



市政行业、水利行业
公路行业（公路）
建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
电力行业（送电工程、变电工程）

三星镇彦英东路南段改造工程

施工图



设计编号：5224010477

批准：

项目负责人：

日期：2024年3月28日

大洲设计咨询集团有限公司

DaZhou Design Consulting Group Co.Ltd

用心设计，绘制人生蓝图

证书编号：A232006431

设计单位  大洲设计咨询集团有限公司 DaZhou Design Consulting Group Co.Ltd		图 纸 目 录				
		建设单位				
		项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程		专业	
		项目编号	5224010477		日期	
序号	图 号	图 纸 名 称	张数	备 注		
01		施工图设计说明				
02						
03		一、道路工程				
04	S1-1	道路工程数量表	1			
05	S1-2	道路平面设计图	2			
06	S1-3	纵断面设计图	1			
07	S1-4	纵坡、竖曲线表	1			
08	S1-5	直线、曲线及转角一览表	1			
09	S1-6	路线逐桩坐标表	1			
10	S1-7	标准横断面设计图	1			
11	S1-8	路基一般设计图	1			
12	S1-9	路面结构设计及端部大样图	1			
13	S1-10	接缝构造图	2			
14	S1-11	平篦式雨水口处面层配筋图	1			
15	S1-12	砖砌圆形检查井处面层配筋图	1			
16						
17		二、交通工程				
18	S2-1	安全设施工程数量表	1			
19	S2-2	交通安全设施平面布置图	2			
20	S2-3	标志版面布置及标线大样图	1			
21	S2-4	道口标柱结构图	1			
22	S2-5	示警桩结构图	1			
23	S2-6	单柱式标志结构设计图	3			
24						
25		三、排水工程				
26	S3-1	排水管道标准横断面设计图	1			
27	S3-2	排水平面设计图	3			
28	S3-3	雨水管道纵断面设计图	1			

设计单位  大洲设计咨询集团有限公司 DaZhou Design Consulting Group Co.Ltd		图 纸 目 录				
		建设单位				
		项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程		专业	
		项目编号	5224010477		日期	
序号	图 号	图 纸 名 称	张数	备 注		
29	S3-4	污水管道纵断面设计图	1			
30	S3-5	排水工程数量表	1			
31	S3-6	管道基础及沟槽回填大样图	2			
32	S3-7	∅1000污水检查井大样图	1			
33	S3-8	∅1250雨水检查井大样图	1			
34	S3-9	雨水边井设计图	1			
35	S3-10	管道上下交叉加固图	2			
36	S3-11	防坠网安装大样图	1			
37	S3-12	雨水管道连接边沟大样图	1			
38	S3-13	路面恢复大样图	1			
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47						
48						
49						
50						
51						
52						
53						
54						
55						
56						

三星镇彦英东路南段改造工程

一施工图设计说明

一、工程概述

三星镇彦英东路工程南起环镇南路，北至铁门，路线基本呈南北走向，全长约 152m，现状道路为水泥砼路面，路面宽约为 4.5~5m。沿线主要为民居及企业。



项目起点（环镇南路）



项目终点处铁门

二、设计依据

（一）、设计资料

- 1、三星镇彦英东路工程设计合同。
- 2、三星镇彦英东路工程 1:1000 数字化地形图（南通金润市政工程有限公司，2023 年 10 月）。

（二）、主要涉及规范

- 1、工程建设标准强制性条文（公路工程部分）；
- 2、交通部《公路工程技术标准》JTG B01-2014；
- 3、交通部《公路路线设计规范》JTG D20-2017；

- 4、交通部《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011；
- 5、交通部《公路路基设计规范》JTG D30-2015；
- 6、交通部《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015；
- 7、交通部《公路路基施工技术规范》JTG/T 3610-2019；
- 8、交通部《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014；
- 9、交通部《小交通量农村公路工程设计规范》JTG/T 3311-2021；
- 10、交通部《小交通量农村公路工程技术标准》JTG 2111-2019；
- 11、交通部《公路交通安全设施设计规范》JTG D81—2017；
- 12、交通部《公路交通标志和标线设置规范》JTG D82—2009；
- 13、《道路交通标志和标线第二部分：道路交通标志》（GB5768.2-2022）；
- 14、《道路交通标志和标线第三部分：道路交通标线》（GB5768.3-2009）；
- 15、《道路交通反光膜》（GB/T 18833-2012）；
- 16、《江苏省农村公路安全生命防护工程实施技术指南》（苏交公农路【2016】103 号）；
- 17、《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）；
- 18、《农村公路提档升级工程施工指导手册》（江苏省交通运输厅公路局）2013.3；
- 19、《江苏省农村公路提档升级工程建设管理办法的通知》（苏交公（2013）14 号）；
- 20、《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）；

- 21、《室外排水设计标准》（GB50014—2021）；
 - 22、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）
 - 23、《给水排水图集》（苏 S01-2021）
 - 24、《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）
 - 25、《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）
 - 26、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
 - 27、《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
 - 28、《砌体结构设计规范》GB50003-2011
 - 29、《安全网》GB5725-2009
 - 30、《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》
（GB/T21873-2008）
 - 31、《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T 20221-2006）
 - 32、《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）
 - 33、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）
- 以及国家、建设部及交通部有关专业的现行设计标准、规范、规程。

三、设计概要

（一）、技术标准

- 1、本项目道路按公路四级标准设计，设计车速 15km/h，双向两车道。
- 2、车行道采用水泥混凝土路面，使用年限为 10 年，路面结构标准轴载为 BZZ—100。

（二）、工程范围及内容

三星镇彦英东路工程南起环镇南路，北至铁门，路线基本呈南北走向，全长约 152.028m，路宽 6 米。

彦英东路与环镇南路交叉口范围内破损严重的水泥砼板块进行修复，详见“道路平面布置图”。

本工程设计内容包括道路工程、排水工程及交通标志标线等分项工程。

（三）、平面设计

道路线形拟合现状道路，尽可能避开沿线房屋、高压杆线等设施，在满足相应最低技术指标和行车安全的条件下，合理提高道路各项技术指标，满足舒适、环保与经济等要求。

本项目平面坐标系统采用 2000 国家大地坐标系，主要控制点如下：

点位	X 座标	Y 座标	桩号	备注
QD	3532457.941	40604928.413	K0+000.000	起点
JD1	3532437.909	40604930.061	K0+020.100	R=500
JD2	3532352.860	40604931.005	K0+105.139	R=1110.199
JD3	3532306.150	40604933.767	K0+151.921	R=150
ZD	3532272.728	40604926.713	K0+185.839	终点

（四）、纵断面设计

道路纵断面设计标高为道路中心线，高程系统采用 1985 国家基准高程系统，主要控制原则如下：

- 1、道路高程拟合现状标高，考虑起终点及两侧住宅地坪的顺接；

2、尽量减少老路开挖，利用老路路基，节省工程投资；

3、平、纵面指标均衡连续，平纵面的协调与组合良好，路线与地形、地物、景观和视觉相协调，以保证舒适、安全的使用功能。

（五）、横断面设计

道路路幅宽 6 米，单幅式断面形式，断面布置为：2×3 米车行道。

车行道横坡为双向 2%，坡向道路两侧，采用直线型路拱。

车道边缘采用侧石筑边，侧石采用 C30 水泥砼。

（六）、路基设计

A、路基处理方式：

（1）老路部分：破除老路水泥砼路面，继续开挖至设计路面结构层下 40cm，原地面碾压后，路面结构层下 40cm 范围内采用 6%石灰土进行填筑，其上进行路面结构层施工。

（2）拓宽部分：清除表土（按 15cm 计）后，继续开挖至设计路面结构层下 40cm，原地面碾压后，路面结构层下 40cm 范围内采用 6%石灰土进行填筑，其上进行路面结构层施工。

B、土基质量控制指标

路基不同部位填料的压实度要求按《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）要求，按以下要求执行。

车行道路面结构下 0～40 厘米≥94%，原地面碾压≥90%，均为重型击实标准。

车行道土基回弹模量 E0=40MPa，土基顶面弯沉值控制不大于 194.1

（0.01mm）。设计采用季节影响系数 K=1.2，以上均为（BZZ-100）测试标准。

（七）、路面结构设计及材料要求

车行道路面结构采用水泥砼路面，水泥混凝土路面的使用年限为 10 年，路面结构设计按交通部《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011 执行。

路面结构层：（总厚度 60cm）

24 厘米 水泥砼（28d Fr≥4.5Mpa）

16 厘米 C15 贫混凝土基层

20 厘米 12%石灰土

1、路面材料要求：

（1）水泥混凝土面层

① 水泥可采用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥或道路硅酸盐水泥。水泥标号不低于 42.5 级。

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现行的国家标准《道路硅酸盐水泥》、《通用硅酸盐水泥》的规定。

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，最大公称粒径不得超过 26.5mm，石料的强度等级≥III级。

⑤ 混凝土最大水灰比不应大于 0.48。路面水泥混凝土最小单位水泥用量不得低于 300kg/m³。混凝土 28 天弯拉强度≥4.5mpa。混凝土的搅拌、运输和浇筑应按施工规范认真操作。混凝土板施工采用表面机械铣面纹、机械锯缝工艺。

⑥ 混凝土板用草袋湿治养护，常温下一般养护 14～21 天。

⑦ 砼板接缝设计

横向缩缝为假缝，在邻近路面自由端的 3 条缩缝内，必须设传力杆，缩缝由锯缝机切割而成，深度 4cm，宽度 0.5cm，填缝采用聚氨酯填缝料。

横向施工缝为平缝加传力杆（不设滑动套管），施工时需设置钢筋支架固定，横向工作缝尽量少设或不设。

水泥混凝土路面表面用机械刻槽。构造深度 0.50~0.90mm。

填缝材料应与混凝土板壁粘结牢固、回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌、抗嵌入能力强、耐老化龟裂，负温拉伸量大，低温时不脆裂、耐久性好。

填缝材料技术要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG F30-2014）的相关要求。

⑧ 水泥混凝土板的施工和验收按国标《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014。

⑨ 水泥混凝土路面按路面宽度一次浇筑、摊铺，锯缝基本尺寸按 4 米间距，在交叉口起、终点处的锯缝尺寸可按实际予以调整，同时在道路交叉口尖角处及起、终点处均设置边缘筋及角隅钢筋。

（2）贫混凝土基层：

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 32.5。

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。

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混凝土最大水灰比不应大于 0.5。混凝土的搅拌、运输和浇筑应按施工规范认真操作。

⑥混凝土板用草袋湿治养护，常温下一般养护 14~21 天。

⑦C15 素砼路面每隔 4.5 米设置一道缩缝，缩缝采用锯缝并浇热沥青。

C、石灰土底基层材料及施工要求：

（1）、原材料基本要求：

12%石灰土所用的石灰、粘性土等原材料均需满足交通部颁布的《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015 中的各项规定。石灰剂量以石灰质量占全部粗细土颗粒干质量的百分率表示，即石灰剂量=石灰质量/干土质量。压实度应大于 95%，7 天龄期抗压强度应大于 0.8MPa。

①石灰：石灰质量应符合（规范）表 4.2.2 规定的Ⅲ级消石灰或生石灰的技术指标，并应尽量缩短石灰的存放时间。石灰应在使用前 7~10 天充分消解，消解后的石灰应保持一定的湿度，但也不能过湿成团，消石灰应过孔径 10mm 的筛，并尽快使用。

②土：塑性指数为 15~20 的粘性土，细粒土应尽可能粉碎，土块尺寸不应大于 15mm。

（2）、施工注意事项

①、石灰土宜采用专用的稳定土拌和机拌和或用集中厂拌法拌制，洒水拌和

应均匀，应在混合料处于最佳含水量或略小于最佳含水量（1%~2%）时碾压。

②、石灰土底基层应在春末和夏季组织施工，施工期的日最低气温应在 5℃以上，同时应避免在雨季施工。同时必须采取措施防止表面水透入基层，并应经历半个月以上的温暖和热的气候养生。

（八）、交通标志标线

1、交通标志

本次交通标志包含交叉口警告标志、停车让行标志及限制速度标志等。

（1）标志平面布设

交通标志的设置应给道路使用者提供明确及时和足够的信息，并满足夜间行车视觉的效果，版面标记及结构形式与道路线型、周围环境协调一致，满足视觉及美观要求的原则，本工程标志设计依照（GB5768.2-2022）国标进行设计，标志版面尺寸、内容详见图纸。

- ①交叉口警告标志设置于隐患路段距交叉口 30m 处适当位置。
- ②停车让行标志应设置于主线距被交道路边缘 3~5m 内适当位置。

（2）反光材料要求

板面反光材料的选择，既要考虑各类反光膜的反光特性、使用功能、应用场合和使用年限，又要考虑版面中内容不同部分区别明显，这样才能使版面的交通信息在夜间有较好的视认效果。标志板的底色、文字、图案等均采用反光膜，颜色均按照《道路交通标志和标线第二部分：道路交通标志》（GB5768.2-2022）的规定。指路标志底色采用 II 类反光膜，文字、图案等交通信息均采用 IV 类反光膜。反光膜的逆反射性能应符合《道路交通反光膜》GB/T18833—2012 的规定。

II 类反光膜

观测角	入射角	最小逆反射系数 $R_A/(\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2})$						
		白色	黄色	橙色	红色	绿色	蓝色	棕色
0.2°	-4°	140	100	60	30	30	10	5.0
	15°	110	80	41	22	22	8.0	3.5
	30°	60	36	22	12	12	4.0	2.0
0.5°	-4°	50	33	20	10	9.0	3.0	2.0
	15°	39	27	16	8.0	7.5	2.5	1.5
	30°	28	20	12	6.0	6.0	2.0	1.0
1°	-4°	11	6.0	3.9	2.5	2.5	0.8	0.6
	15°	9.0	4.0	3.2	1.6	1.6	0.6	0.4
	30°	5.0	2.0	1.8	0.8	0.8	0.3	0.2

IV 类反光膜

观测角	入射角	最小逆反射系数 $R_A/(\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2})$									
		白色	黄色	橙色	红色	绿色	蓝色	棕色	棕色	棕色	棕色
0.2°	-4°	360	270	145	65	50	30	18	290	220	105
	15°	265	202	106	48	38	22	13	212	160	78
	30°	170	135	68	30	25	14	8.5	135	100	50
0.5°	-4°	150	110	60	27	21	13	7.5	120	90	45
	15°	111	82	44	20	16	9.5	5.5	88	65	34
	30°	72	54	28	13	10	6.0	3.5	55	40	22
1°	-4°	35	26	12	5.2	4.0	2.0	1.0	28	22	11
	15°	28	20	9.4	4.1	3.0	1.5	0.8	22	17	8.5
	30°	20	15	6.8	3.0	2.0	1.0	0.6	16	12	6.0

2、交通标线

（1）标线设计原则

道路交通标线是施划或安装于道路上的各种线条、箭头、文字、图案及立面

标记、实体标记、突起路标和轮廓标等所构成的交通设施，它的作用是向道路使用者传递道路交通的规则、警告、指引等信息，可以与标志配合使用，也可以单独使用。标线的布设应力求做到类型齐全、信息准确、功能完整，使道路使用者各行其道，有序通行。

（2）标线的平面布设

根据标线的布设原则，全线布设的标线类型主要有以下几种：

可跨越对向车行道分界线：用于分隔对向行驶的车流，车辆在保证安全的情况下，可以越线超车或转弯，黄色虚线，线宽 15cm，实线长 400cm，间隔 600cm。

禁止跨越对向车行道分界线：用于分隔对向行驶的交通流，并禁止双方向或一个方向车辆越线或压线行驶。单黄实线，线宽 15cm。

停车让行线：表示车辆在此路口应停车让干道车辆先行，停车让行线为两条平行白色实线和一个白色“停”字。白色实线线宽 20cm，“停”字宽 100cm，高 250cm。

（3）标线材料的要求

为了使标线在黑夜具备同白天一样的清晰度，需要使用寿命长、反光效果好的材料做标线。使用的标线涂料，应与路面粘结力强，干燥迅速，以及良好的耐磨性、耐候性、不粘污性、抗滑性等特点。反光涂料的性能和质量应符合《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T 16311-2009）和《路面防滑涂料》（JT/T 712-2008）的要求。

标线采用热熔型反光涂料。

标线施划要求如下：

（1）施划的标线应具有良好的视认性，宽度一致，间隔相等，边缘等齐，线型规则，线条流畅。

（2）连续设置的实线类标线，应每隔 15m 左右设置排水缝，其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度一般为 3cm~5cm。

（3）标线涂层厚度均匀，无起泡、开裂、发粘、脱落等现象，标线内有缺陷面积应小于 3%。

（4）标线的端线与边线应垂直，误差 $\gt \pm 5^\circ$ ，其他特殊标线，其角度与设计值误差不大于 $\pm 3^\circ$ 。

（5）标线涂层厚度 1.6~1.8mm。

3、道口标柱

道口标柱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。

4、示警桩

彦英东路全线两侧均设置示警桩，示警桩位置设置于侧石外侧，间距 4m。

5、清除障碍物改善视距

本次对视距不良的急弯路段及改造范围内的交叉口通视三角区高出路面 1.2m 妨碍驾驶员视线的树木进行修剪、障碍物移除以改善视距，增加行车安全系数。

（九）、排水工程

1、排水设计

排水体制采用雨污水分流制。

雨水：

雨水管道设计采用南通地区暴雨强度公式：

$$q=1912.2836(1+0.7254\lg TM)/(t+10.8344)^{0.7097};$$

设计重现期 $P=3$ 年,综合径流系数道路 $\phi=0.90$ ；地块 $\phi=0.5$ 。

雨水综合考虑道路坡度及、就近入河及近远期结合的原则，新建雨水管道收集道路、东侧厂区雨水后排入环镇南路拟建盖板边沟，最终排入现状河道中。设计在道路西侧车道下布置雨水管道，设计管道距离道路边线 1.5m，管径为 d600。沿线地块预留管管径为 d600。具体内容详见“排水平面设计图”。

污水：

设计在道路东侧车道下布置污水管道，设计管道距离道路边线 1.5m，管径为 DN300，沿线两侧厂区预留检查井，预留管管径为 DN300。新建污水管道自南向北排入环镇南路现状污水管道中，污水管道过拟建盖板边沟采用倒虹形式，具体内容详见“排水平面设计图”。

对工程范围内现状破损的井盖及井座进行更换处理。

2、污水管

（1）管材及接口：

采用 PVC-U 管，技术指标参照《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材(GB/T 20221-2006)》的要求，环刚度 10KN/m²，管道接口采用弹性密封橡胶圈接口，橡胶圈与管材配套供应。

（2）基础：

本工程污水管采用 360° 砂基础，采用 10cm 厚碎石垫层（碎石粒径为 25～38mm），满沟槽回填中粗砂至管外顶以上 50cm。倒虹段污水管采用 C30 砼满包基础，基础施工完毕后采用 C30 砼回填至盖板边沟底板下。

（3）检查井：

采用 $\phi 1000$ 流槽式现浇钢筋混凝土污水检查井，采用 $\phi 700$ 球墨铸铁井盖及井座。

3、雨水管：

（1）管材及接口：

雨水管道采用 d600 承插式钢筋混凝土 II 级管，管材应符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836—2009）的要求；管道接口采用橡胶圈接口，橡胶圈与管材配套供应。闭水试验合格后，管道接口需采用 1:2 水泥砂浆做外缝。

（2）基础：

采用 180° 钢筋混凝土基础。管道钢筋混凝土基础应间隔 20～25m 在管道接口处断开 2cm，内塞聚乙烯发泡板或沥青木丝板，并用沥青麻丝嵌缝。承插式钢筋混凝土 II 级管管道与检查井连接处应延长检查井底板钢筋并与管道基础钢筋绑扎在一起，钢筋搭接长度应满足相关规范规定。**雨水管道开挖施工时，施工单位按道路要求施工至管道顶部 50cm 后，反开挖施工。**

（3）检查井：

d600 管采用 $\phi 1250$ 圆形雨水检查井。雨水检查井均采用落底式（落底 30cm）。

（4）雨水口：

雨水口采用边沟式铸铁篦座雨水口，篦盖要求不低于《检查井盖》（GB/T 20858-2009）中 D400 级别。雨水口连接管采用 DN300 PVC-U 实壁管，采用反开挖施工，砂满包基础。覆土厚度不小于 70cm，管道坡度不小于 1%。连接管材应符合《无压埋地排污、排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材》（GB/T 20221-2006）的要求。

4、软土处理

施工过程中若发现管道埋深位置有暗沟存在，应将管道沟槽开挖范围内的淤泥清除，然后采用 4% 水泥土回填至管道基础底面，回填压实度不小于 90%（重型击实标准）后方可埋设管道。

5、地基要求

本工程设计排水管道地基承载力特征值不小于 80kPa，检查井地基承载力特征值不小于 100kPa。施工前须进行地质勘察，如地基承载力不满足以上要求，应挖除原状土，采用掺 4% 水泥土换填，直至满足承载力要求后，方可作为管道及附属构筑物的基础。

6、路面恢复

施工预留管道及检查井时，需对道路工程范围外的门前场地、水泥路面进行破挖，破挖前应根据施工要求，在破挖范围边线进行切割，以控制破挖范围。管道施工完毕后，对商铺门前场地、水泥路面进行恢复，详见设计图纸。在进行混凝土配合比设计时，应严格按照中华人民共和国行业标准《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTG F 30—2003）的要求执行。

7、土方回填

车道下沟槽回填采用 6% 灰土（或按道路要求）回填至道路改造高程位置，灰土所用土块应粉碎，配料应准确，集中拌和，摊铺均匀，压实度应达到道路设计的要求。位于路基处理范围内的填料同路基。塑料管顶砂回填部位以上至 50 厘米内采用人工方式分层夯实。回填土密实度应达到市政验收规程的要求，按验收规范（GB50268-2008）中 4.6.3 中相关规定执行。

8、检查井盖

检查井采用 $\phi 700$ 球墨铸铁重型井盖及井座，井盖重不小于 54 千克，井座重不小于 48 千克；球墨铸铁井盖座应具有防盗、防震、防弹跳、防意外闭合装置；承载力应满足《检查井盖》（GB/T 20858-2009）D400 级别。井盖颜色应与所处路面颜色一致，并正确标明“雨水、污水”等字样。为避免在检查井井盖损坏或缺失时发生行人坠落检查井的事故，本工程新建排水检查井应安装防坠落装置。防坠落装置应牢固可靠，具有一定承重能力（ $\geq 100\text{Kg}$ ）。

9、防腐

本工程所有污水检查井内壁及井盖的反面必须采用防腐处理，采用 IPN8710 互穿网络防腐涂料，刷两层底漆两层面漆，涂料用量不小于 0.6kg/m^2 ，防腐层干膜厚度不小于 $200\mu\text{m}$ 。施工时应先进行试涂，基层表面如有凹凸不平时应用腻子嵌刮填平。刮腻子时应用稀释的清漆打底，然后再刮腻子。待腻子实干后，应打磨平整擦拭干净，然后进行底漆施工。防腐涂料涂刷时必须严格按照该涂料使用说明执行，不得有漏刷现象，具体施工和验收要求遵照《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）以及涂料生产厂家的使用说明执行。

10、本排水设计图中以地形图提取的路面标高为检查井井盖设计标高，如井

盖设计标高与道路设计路面标高有出入时，应以道路设计地面标高为准，井深等相应调整。当井盖位于绿化带时，井顶应高出所在位置处周围地面 10cm。

（十）、施工环保措施

1、大气污染防治：施工现场内易产生扬尘的散体材料，粉层材料必须覆盖；施工现场的建筑垃圾清理成堆后应及时清运出场；土方开挖、装运施工应采取洒水等降尘措施；临时道路应及时清扫，运输粉状材料应加以遮挡；混凝土拌车出场前须经过全面清洗，罐体卸料扣处加挂防漏装置。

2、噪声防治：施工期间，严格控制噪声对环境的影响，凡在居民稠密区进行强噪声作业的，严格控制作业时间，晚间作业不超过 24 时，早晨作业不早于 6 时，特殊情况需连续作业（或夜间作业）的，应尽量采取降噪措施，事先做好周围群众的工作，并报有关主管部门备案后方可施工。确保噪声污染符合《建筑施工场界噪声限制》和《城市区域环境震动标准》的要求。

3、水污染防治：施工中产生的生活污水、生产废水应经处理达到当地环境保护主管部门规定的排放标准，方可排放。化学用品、油料、外加剂等不得堆放在民用水井及河流湖泊附近，并采取措施防止雨水冲刷进入水体。

七、施工注意事项

1、道路施工应注意对沿线地埋管线及杆线等设施进行保护，造成损坏应予以修复。

2、管道资料以现场确认为准，施工单位进场前须先对现场管线管位等进行调查，避免施工时造成破坏。

3、施工单位施工前应根据实施段落排查现场安全设施，如发现设计与现场

不符应与农路办及设计单位确认。

4、对于沿线可利用的安全设施应尽量予以利用，对于沿线已损坏的安全设施应予以清除、替换。

5、道路沿线的标志牌的安装位置可根据现场实际情况在监理工程师的指导下进行适当调整。

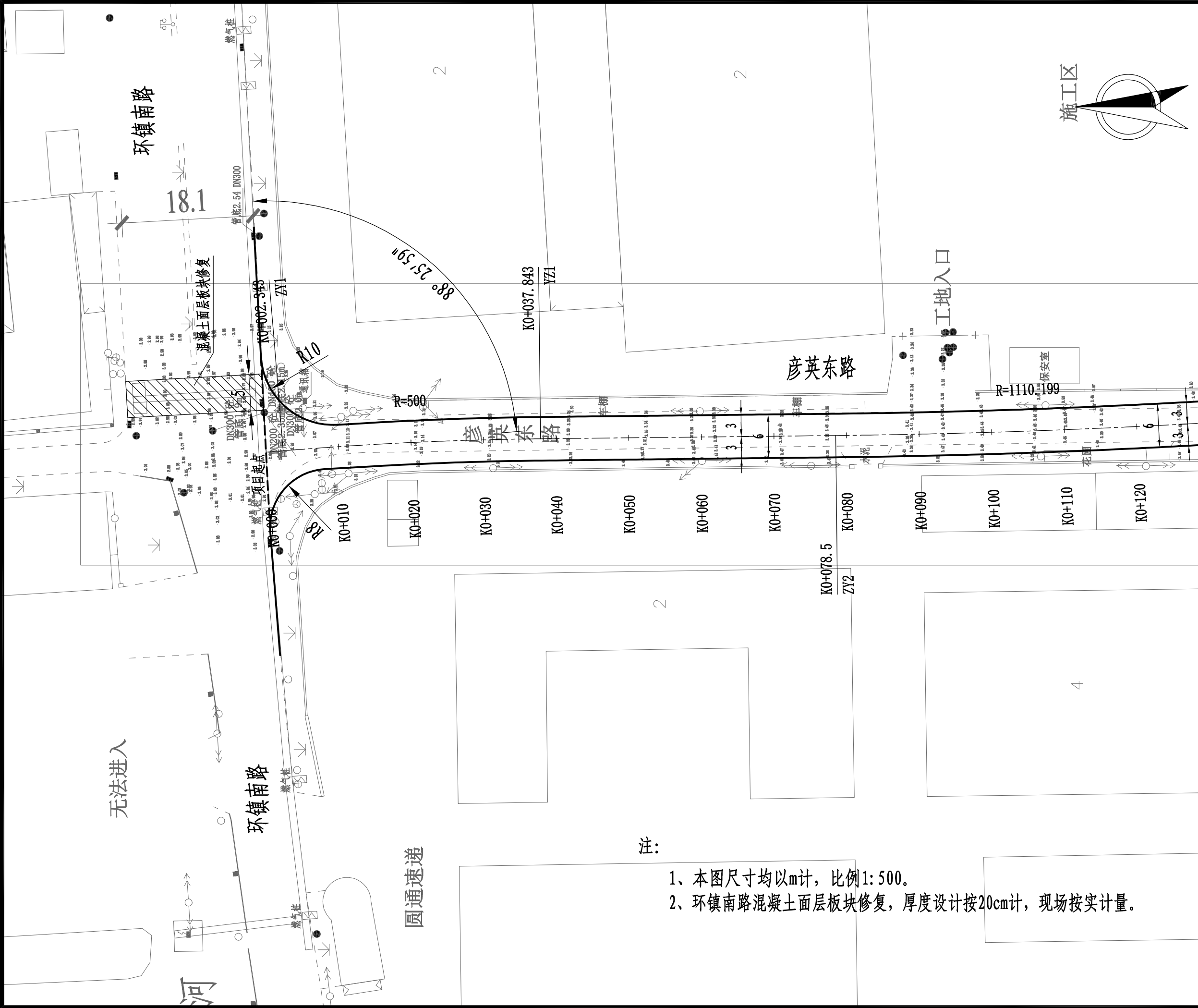
6、本工程质量要求及验收标准除说明中已明确采用的施工验收规范外，其它按部标《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）执行（如与国标有矛盾时，应按国标执行）。

道 路 工 程

道路工程数量表

项 目		单 位	数 量	项 目	单 位	数 量
一、路基工程						
破除老路水泥砼路面（按20cm计）		m ³	164.2			
破除老路基层（按15cm 计）		m ³	130.9			
破除搭接道口或水泥砼地坪（按15cm计）		m ³	28.8			
清除表土（按15cm计）		m ²	878			
原地面碾压		m ²	1042			
挖方		m ³	143.7			
总填方	6%石灰土	m ³	530.4			
	素土	m ³	53.7			
外购土方		m ³	585.9			
废方外运		m ³	484.3			
二、路面工程						
水泥砼面层(Fr≥4.5MPa H=24cm)		m ²	1042			
C15贫混凝土基层(H=16cm)		m ²	1043			
12%石灰土底基层		m ³	218.9			
C30钢筋砼（燃气管道加固）		m ³	12			
侧石		m	227			
C20砼基础		m ³	6.5			
检查井加固		座	19			
双篦雨水边井		座	18	注：		
				1、本表仅为工程量统计，施工中按实计量。		
				2、土方挖方利用按80%计。		
				3、自然方=压实方X1.2。		

			项目编号
			5224010477
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号：A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程		
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	道路工程数量表		
专 业	道路工程		
图 号	S1-1	第 1 页 共 1 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



		项目编号	
		5224010477	
设计单位			
 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程	
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	道路平面布置图		
专 业	道路工程		
图 号	S1-2	第 1 页 共 2 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

				项目编号	
				5224010477	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）				
建设单位					
项目名称					
	姓 名	签 名			
审 核					
项目负责人					
专业负责人					
校 对					
设 计					
绘 图					
图纸名称	纵断面设计图				
专 业	道路工程				
图 号	S1-3	第 1 页 共 1 页			
日 期					
执业专用章					
(按规定加盖)					
出图专用章					
本图须加盖出图签章, 否则一律无效					

5224010477

证书编号: A232006431

电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

簽 名

审核

项目负责人

专业负责人

校 对

设计

绘图

纵坡、竖曲线表

道路工程

共 1 页

日期

(按规定加盖)

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

3.43

				项目编号	
				5224010477	
设计单位		大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）				
建设单位					
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程			
	姓 名	签 名			
审 核					
项目负责人					
专业负责人					
校 对					
设 计					
绘 图					
图纸名称	标准横断面设计图				
专 业	道路工程				
图 号	S1-7	第 1 页 共 1 页			
日 期					
执业专用章					
(按规定加盖)					
出图专用章					
本图须加盖出图签章, 否则一律无效					

标准横断面

H: 1:100

600

行车道

绿化带

绿化带

2%

2%

路拱

H: 1:100 V: 1: 20

设计标高

绿化带

绿化带

12

6

12

600

说明:

1、图中尺寸均以厘米计。

项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

路基一般设计图

专 业

道路工程

图 号

S1-8

第 1 页
共 1 页

日 期

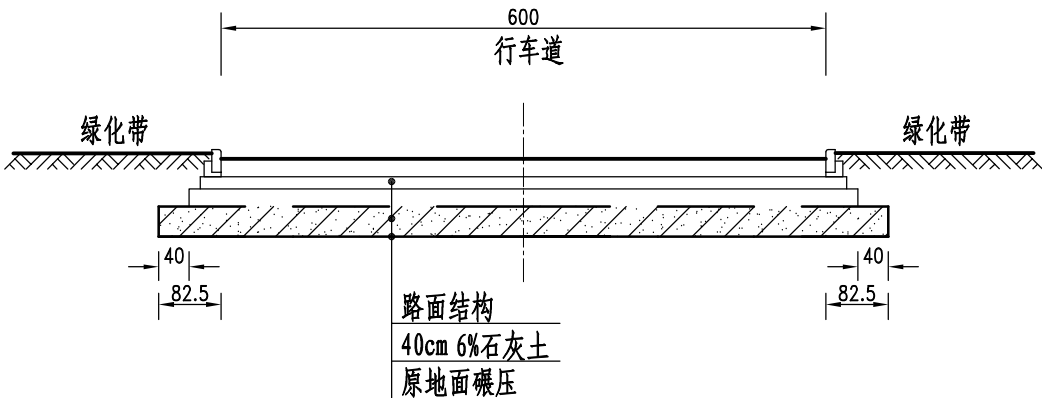
执业专用章

（按规定加盖）

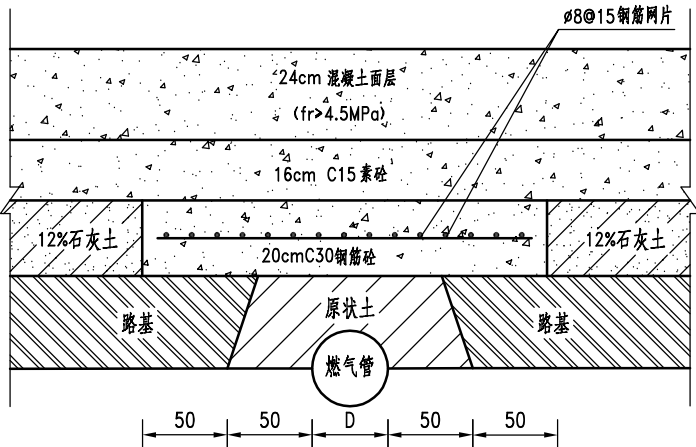
出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

路基处理图



现状燃气管道加固示意图



注:

1、图中尺寸均以厘米计。

2、路基处理:

(1) 老路部分: 破除老路水泥砼路面, 继续开挖至设计路面结构层下40cm, 原地面碾压后, 路面结构层下40cm范围内采用6%石灰土进行填筑, 其上进行路面结构层施工。

(2) 拓宽部分: 清除表土(按15cm计)后, 继续开挖至设计路面结构层下40cm, 原地面碾压后, 路面结构层下40cm范围内采用6%石灰土进行填筑, 其上进行路面结构层施工。

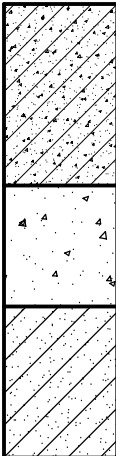
3、路基压实度要求: 路面结构下0~40cm $\geq$ 94%, 原地面碾压 $\geq$ 90%, 均为重型击实标准。

4、土基回弹模量: 车行道 $E_0=40\text{Mpa}$, 土基顶面弯沉值不大于194.1(0.01mm); 设计采用季节影响系数 $K_1=1.2$, 以上均为(BZZ-100)测试标准。

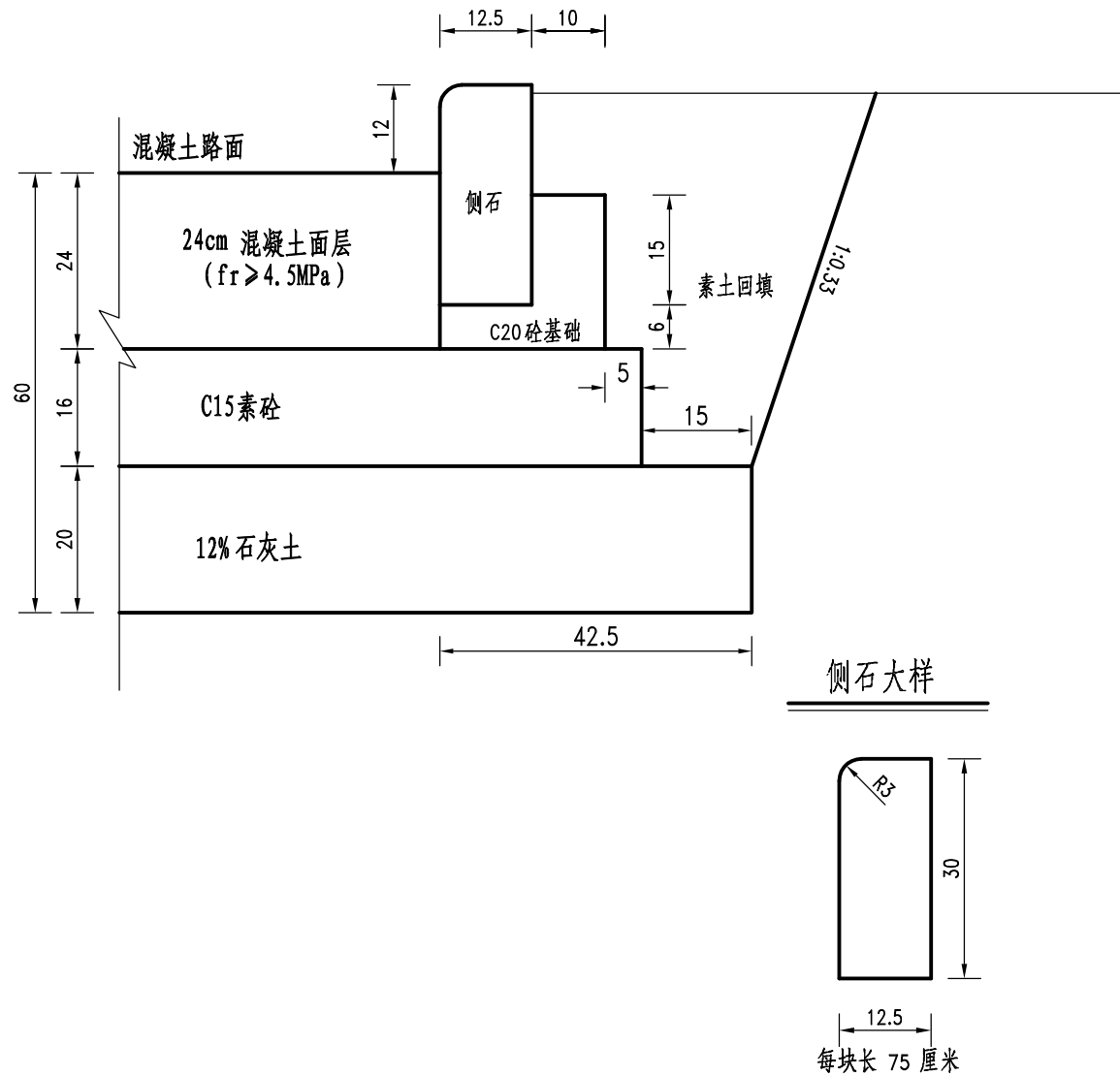
5、路基施工前应做好排水和填前碾压工作。开挖路基两侧临时排水沟, 以降低地下水位, 疏干地表积水。

6、路基施工须按《公路路基施工技术规范》JTG/T3610-2019执行。

路面结构图

路面类型		水泥混凝土
路面结构	代号	1
	图式	 24cm 混凝土面层 ($f_r \geq 4.5\text{MPa}$) 16cm C15 素砼 20cm 12% 石灰土 $E_o \geq 40\text{MPa}$
	厚度	60

端部大样图



注：

- 1、本图尺寸除注明外，余均以厘米计。
- 2、水泥砼面层施工工艺采用草袋养护、机械锯缝、表面刻槽。
填缝料采用聚胺脂，水泥砼板的施工严格按国标《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014 执行，水泥砼板28d抗弯拉强度 $\geq 4.5\text{Mpa}$ 。
- 3、石灰土底基层压实度 $\geq 95\%$ 。
- 4、侧石采用C30水泥砼预制。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质业务范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）

风景园林工程设计专项

市政行业、水利行业

公路行业（公路）

电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓名

簽 名

审核

项目负责人

专业负责人

校 对

设计

绘图

图纸名称

路面结构设计及端部大样图

专业

道路工程

图 号

S1-9

第 1 页
共 1 页

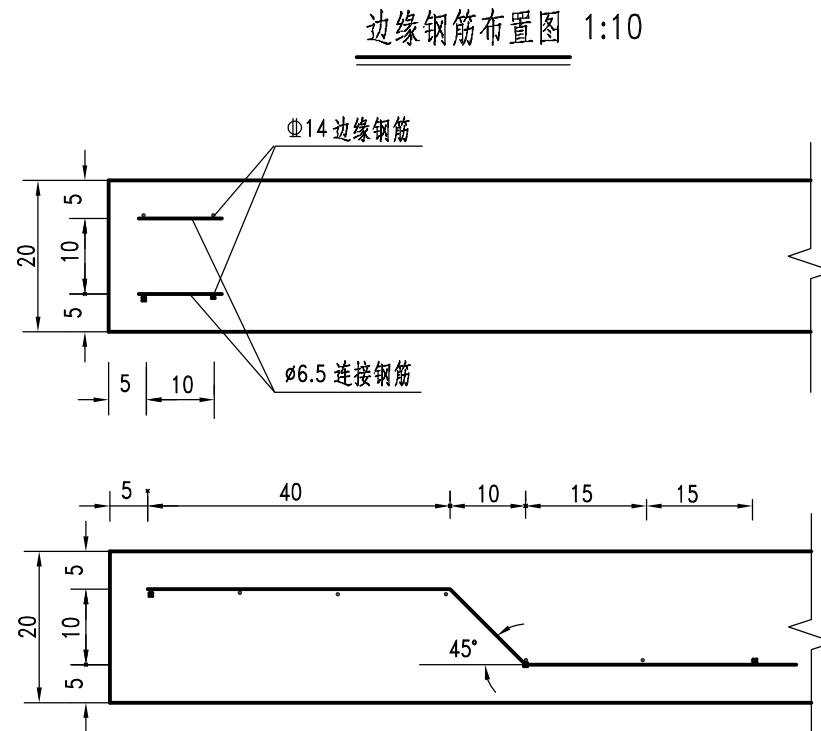
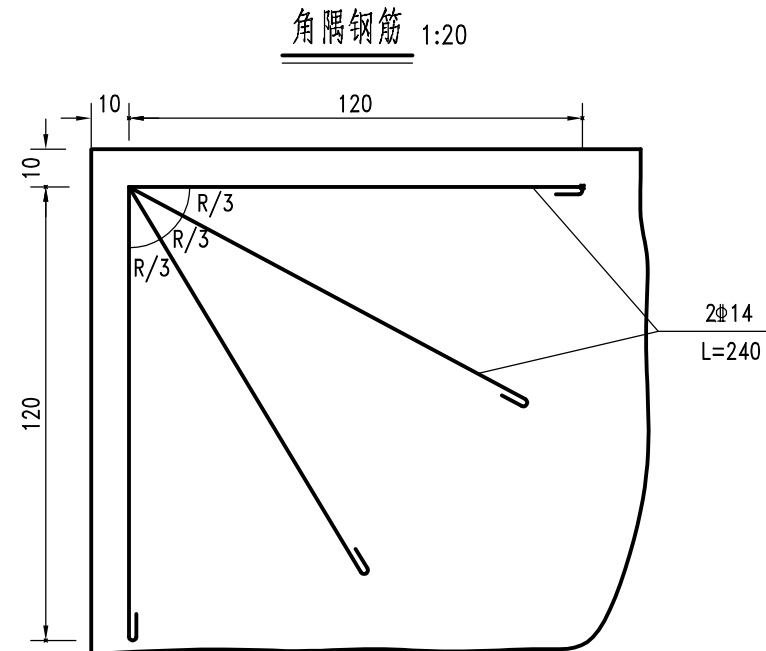
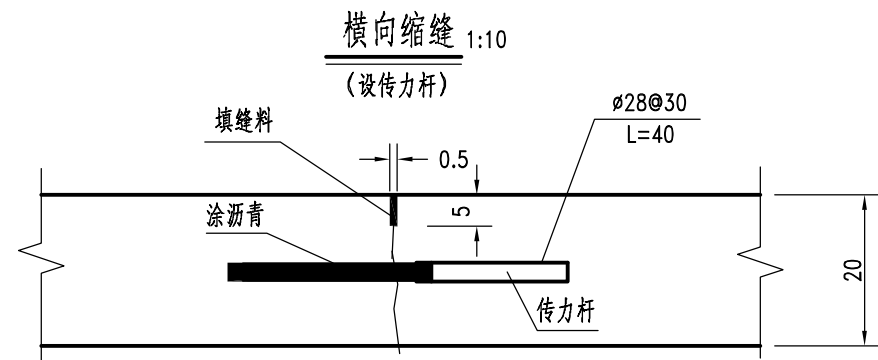
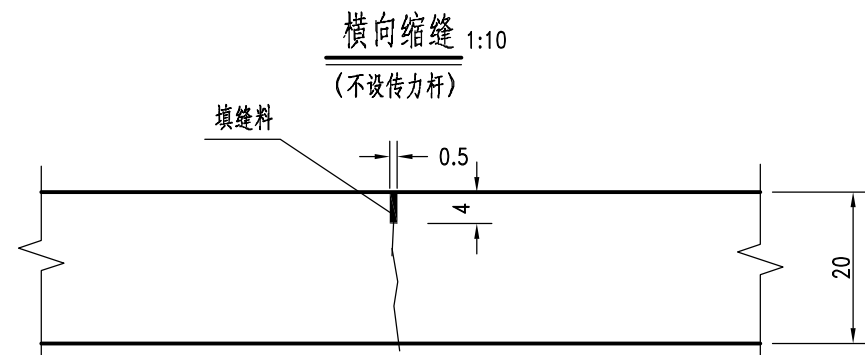
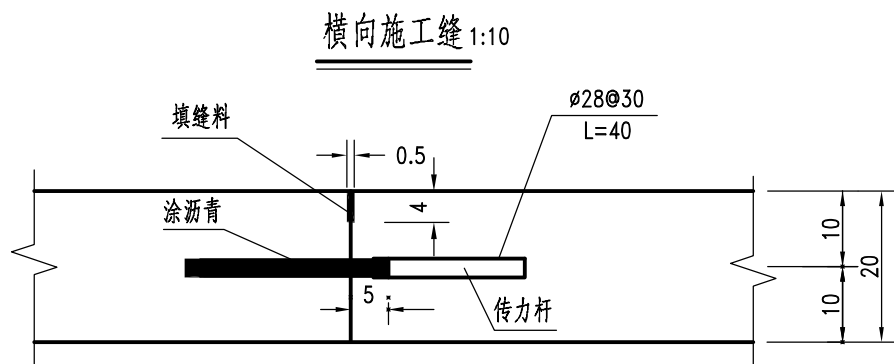
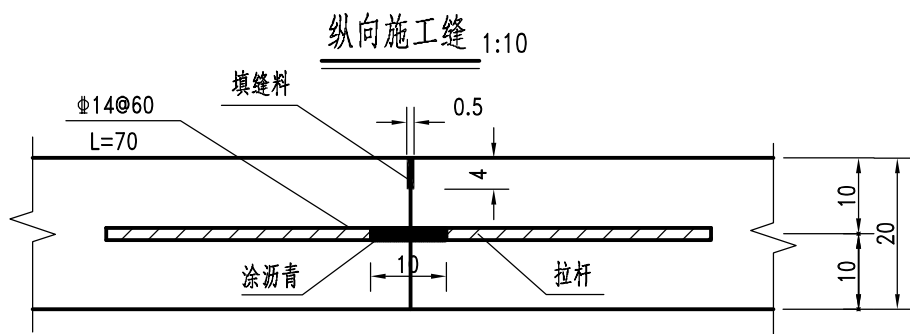
日期

执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



说明:

- 1、本图尺寸除钢筋直径以mm计外,其余均以cm计。
- 2、拉杆采用螺纹钢筋,直径均为14mm,长度均为70cm。
- 3、横向工作缝尽量少设或不设,只有在停电或其他特殊原因时设置,工作缝采用紧缝。
- 4、传力杆采用HPB300级钢筋,其直径28mm,长度40cm,间距30cm。
- 5、缩缝填缝采用聚氨酯填缝料。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业(建筑工程、人防工程)
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业(公路)
电力行业(送电工程、变电工程)

建设单位

项目名称 三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名 签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称 接缝构造图

专 业 道路工程

图 号 S1-10

第 1 页
共 2 页

日 期

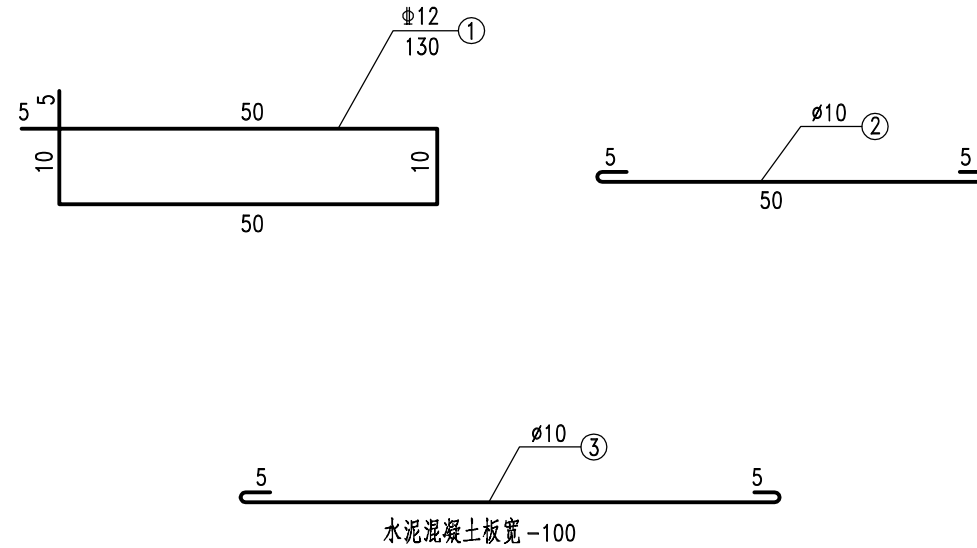
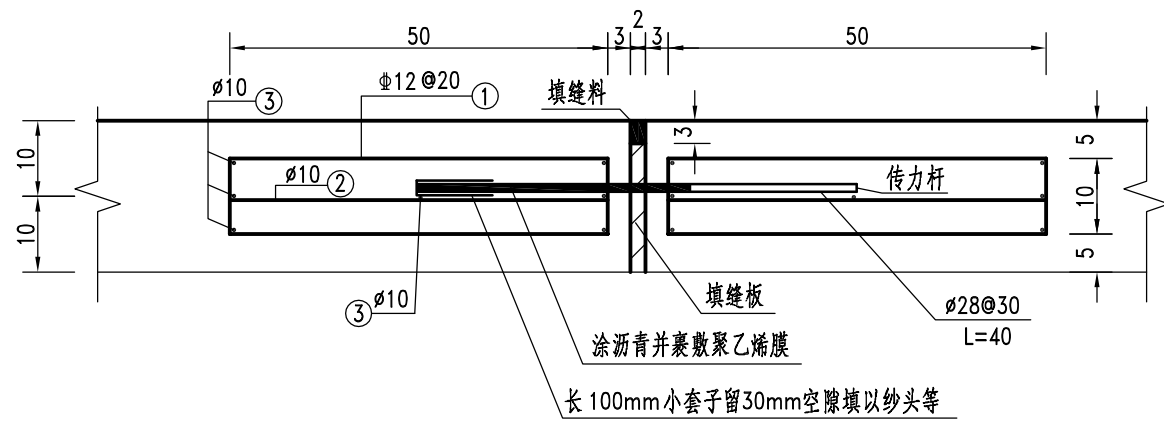
执业专用章

(按规定加盖)

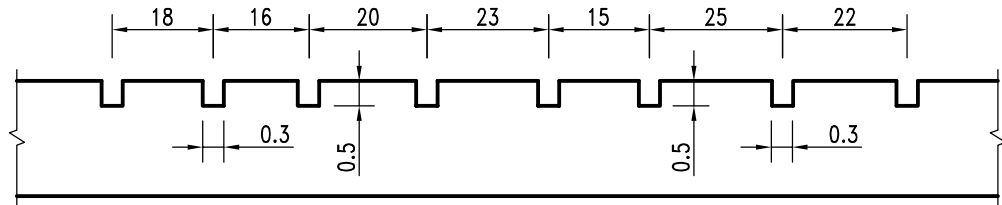
出图专用章

本图须加盖出图签章,否则一律无效

胀缝构造图



水泥混凝土路面修整路面大样图



说明：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以 mm 计外,其余均以 cm 计。
- 2、传力杆采用 HPB300 级钢筋,其直径 28mm,长度 40cm,间距 30cm。
- 3、钢筋之间绑扎或点焊固定,需满足相关规范要求。
- 4、3 号钢筋距纵向接缝或自由边的距离为 50mm。
- 5、路面刻槽应在路面抗压强度达到 40% 后开始,并宜在两周内完成。

项目编号

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程）
	风景园林工程设计专项
	市政行业、水利行业
	公路行业（公路）
	电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程
------	---------------

审核

项目负责人

专业负责人

校 对

设计

绘图

图纸名称

接缝构造图

专业

道路工程

图 号

S1-10

第 2 页
共 2 页

日期

执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资	建筑行业（建筑工程、人防工程）
---	-----------------

风景园林工程设计专项

市政行业、水利行业

公路行业（公路）

电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程
------	---------------

姓 名	签 名
-----	-----

审 核		
-----	--	--

项目负责人		
-------	--	--

专业负责人		
-------	--	--

校 对		
-----	--	--

设计		
----	--	--

公 图		
-----	--	--

图纸名称	平篦式雨水口处面层配筋图
------	--------------

专 业	道路工程
-----	------

图 号	S1-11	第 1 页
		共 1 页

日 期

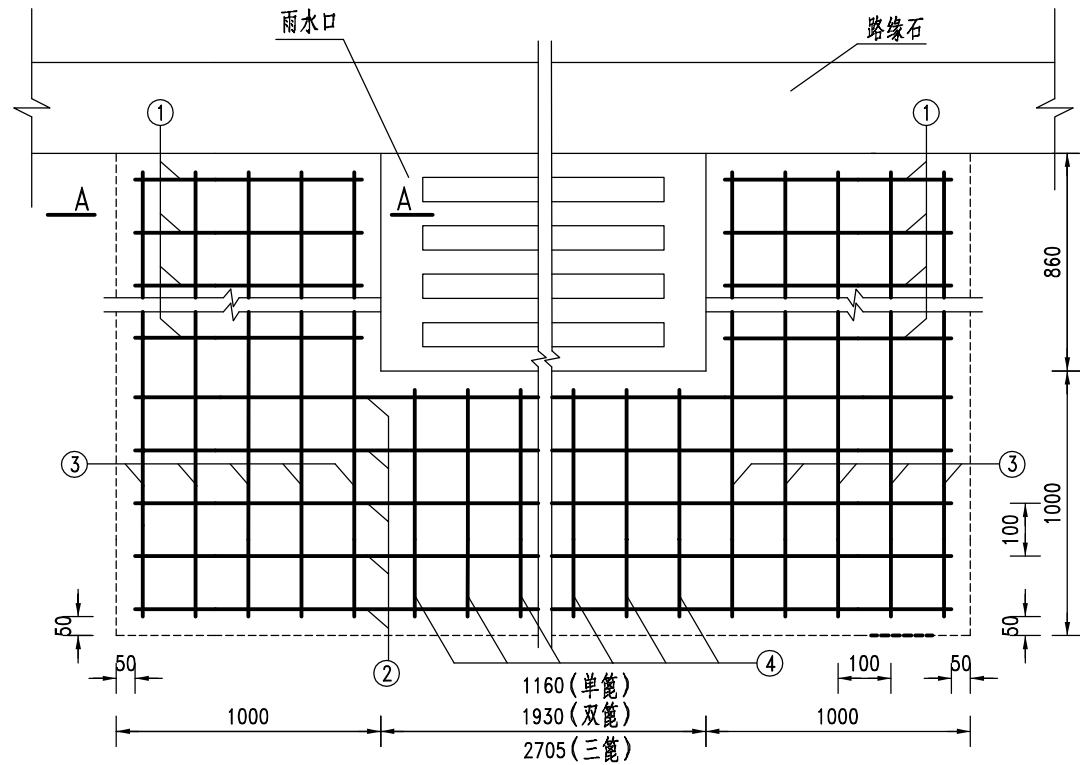
执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

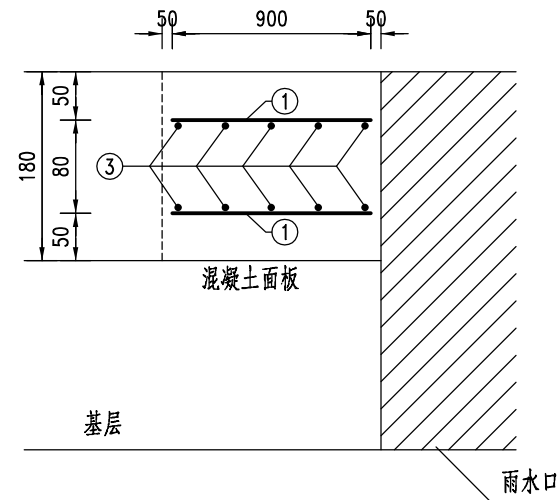
平面布置图



钢筋数量表

钢筋编号	直径	单篦雨水口		双篦雨水口		三篦雨水口	
		根数	单根长度 (mm)	根数	单根长度 (mm)	根数	单根长度 (mm)
1	Φ12	36	1001	36	1001	36	1001
2	Φ12	20	3161	20	3931	20	4706
3	Φ12	40	1861	40	1861	40	1861
4	Φ12	22	1001	38	1001	54	1001

A-A 断面



说明：

- 1、单位：毫米。
- 2、钢筋采用 HPB235 级钢筋，间距为100mm。
- 3、钢筋之间绑扎或点焊固定，需满足相关规范要求。
- 4、图中h为面层厚度（即水泥石灰混凝土板厚）。
- 5、图中虚线仅示意配筋范围，不设接缝。
- 6、钢筋末端采用 180° 弯钩形式，弯后平直段长度不小于 3 倍钢筋直径。
- 7、加固单雨水边井18座。

项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

砖砌圆形检查井处面层配筋图

专 业

道路工程

图 号

S1-12

第 1 页
共 1 页

日 期

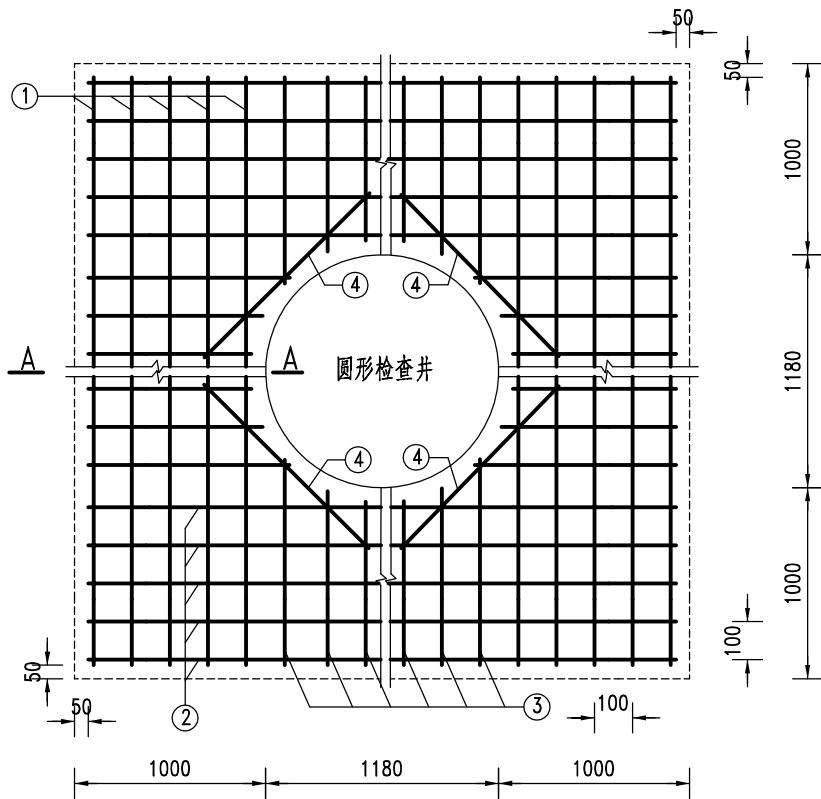
执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效

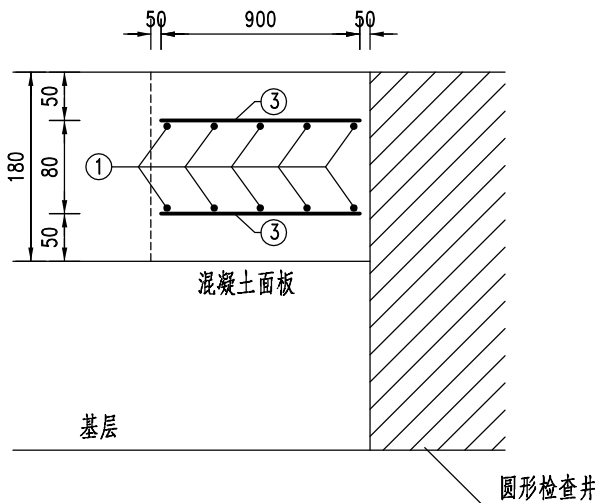
检查井平面布置图



钢筋数量表

钢筋编号	直径	根数	单根长度 (mm)	备注
1	Φ12	40	3181	
2	Φ12	40	3181	
3	Φ12	88	1296	平均长度
4	Φ12	8	1381	

A-A 断面



说明:

- 单位: 毫米。
- 钢筋采用 HPB235 级钢筋, 间距为100mm。
- 钢筋之间绑扎或点焊固定, 需满足相关规范要求。
- 图中h为面层厚度(即水泥混凝土板厚)。
- 图中虚线仅示意配筋范围, 不设接缝。
- 钢筋末端采用 180° 弯钩形式, 弯后平直段长度不小于 3 倍钢筋直径。
- 加固检查井 19 座。

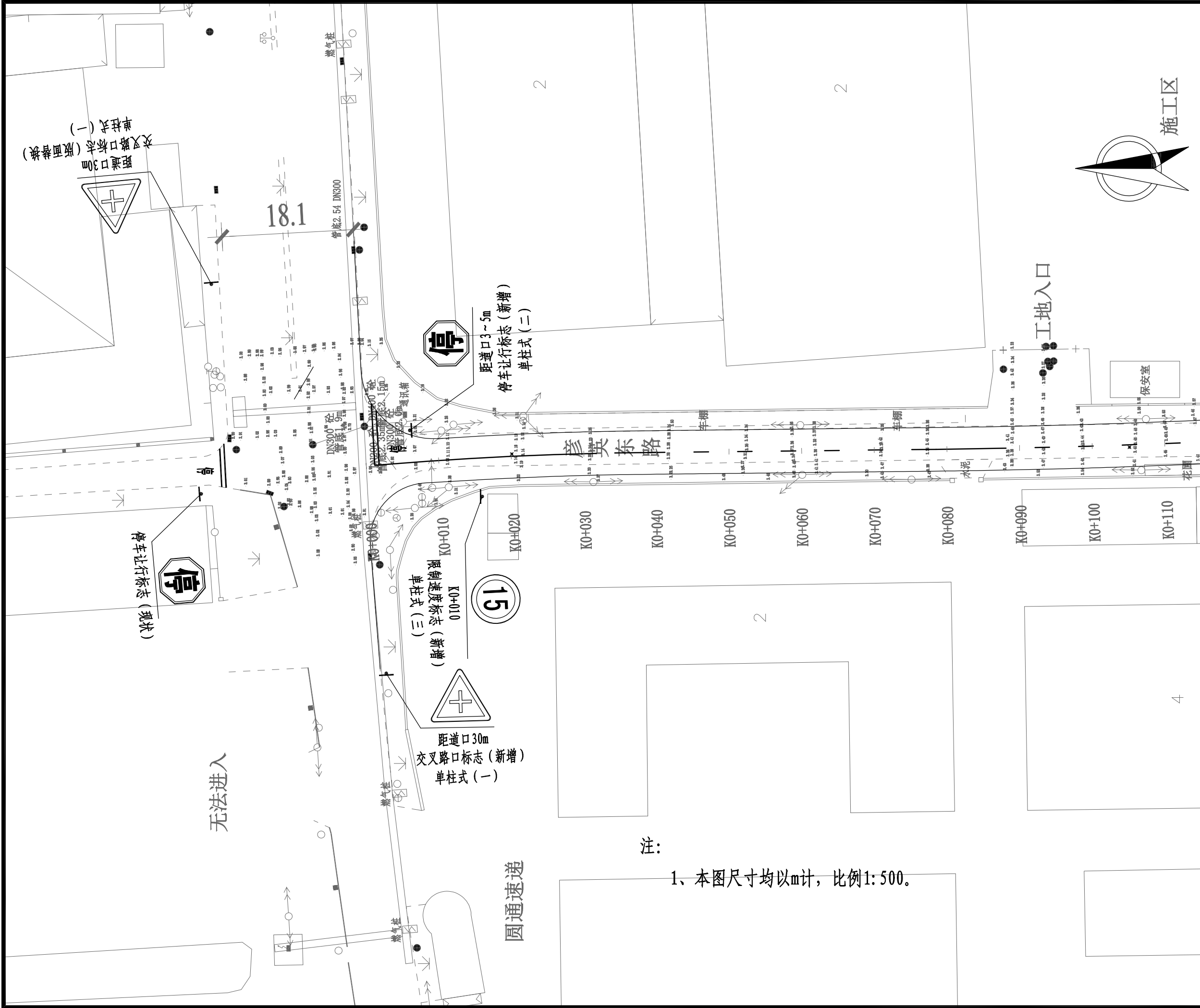
交通工程

安全设施工程数量表

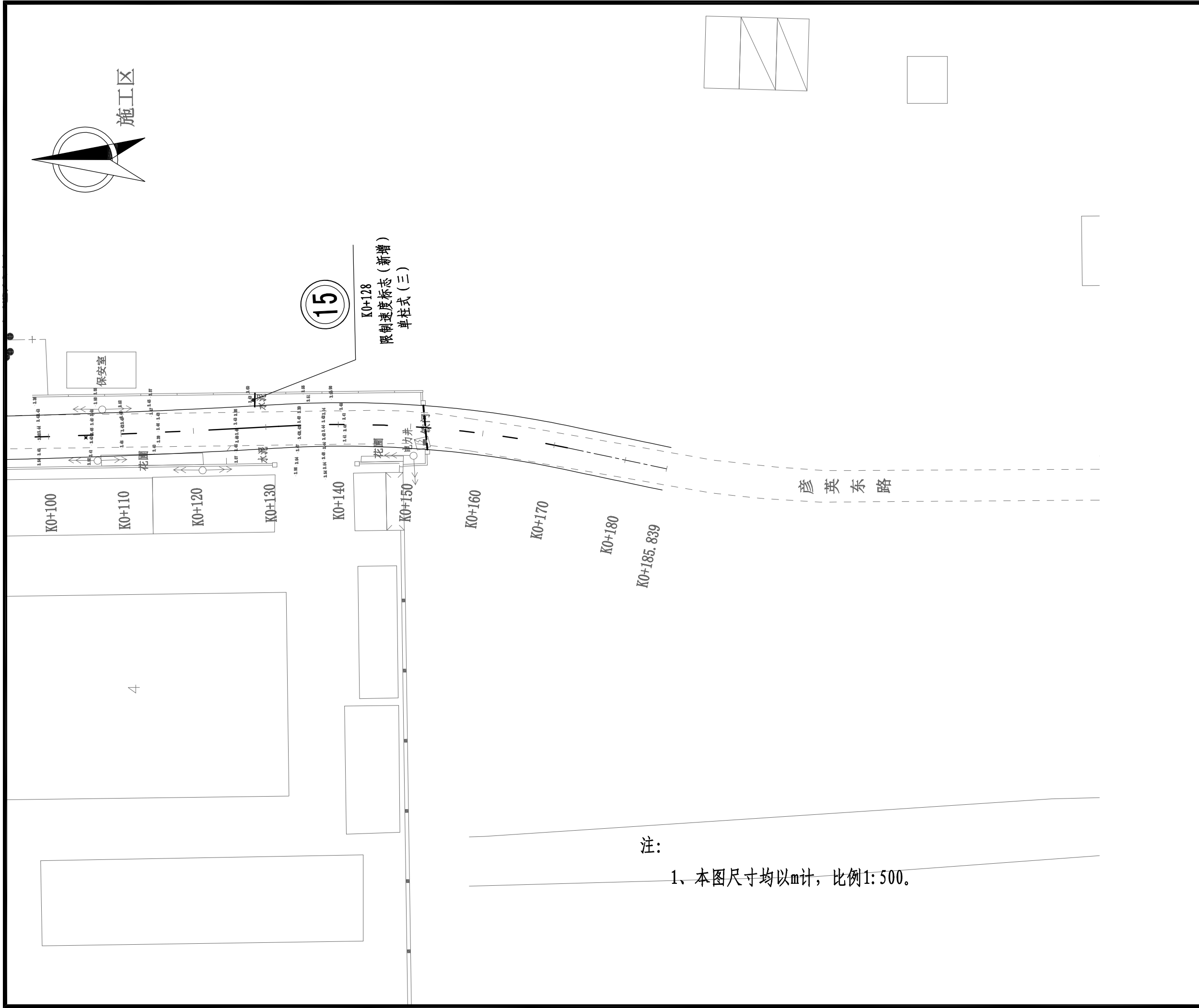
项 目			数 量	备 注
标 线	允许跨越对向车道分界线（黄色虚线）		152 m	线宽15cm （实线长400cm ，间隔00cm ）
	禁止跨越对向车道分界线（黄色实线）		30 m	线宽15cm （设置于起点）
	停车让行线	白色实线	28 m	线宽20cm
		地面文字	2 个	“停”
标 志	单柱式（一）标志牌及基础		1 套	交叉路口标志（△700）
	单柱式（二）标志牌及基础		1 套	停车让行标志（○600）
	单柱式（三）标志牌及基础		2 套	限制速度标志（○600）
	版面替换		1 套	交叉路口标志（△700）
其 它	道口标柱		20 根	∅114
	普通示警桩		76 根	∅114，设置于道路两侧，间距4米

注：
1、本表仅为工程量统计，施工中按实计量。

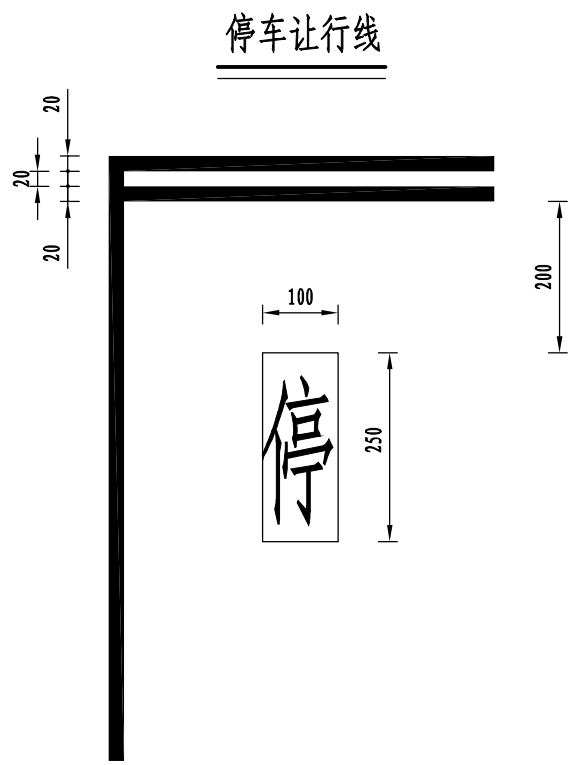
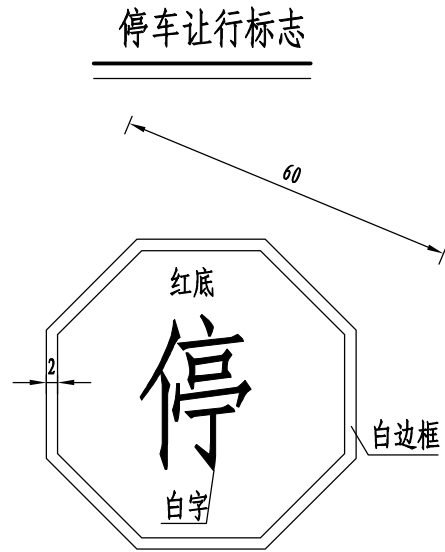
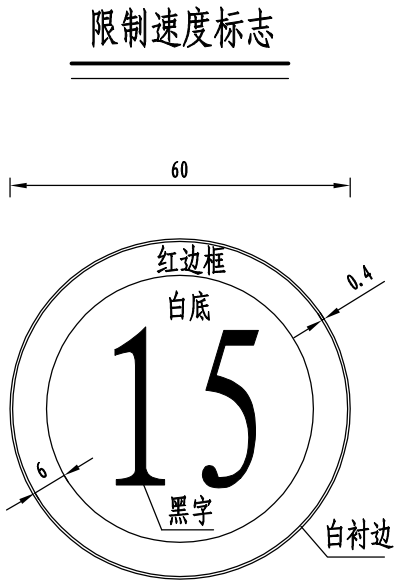
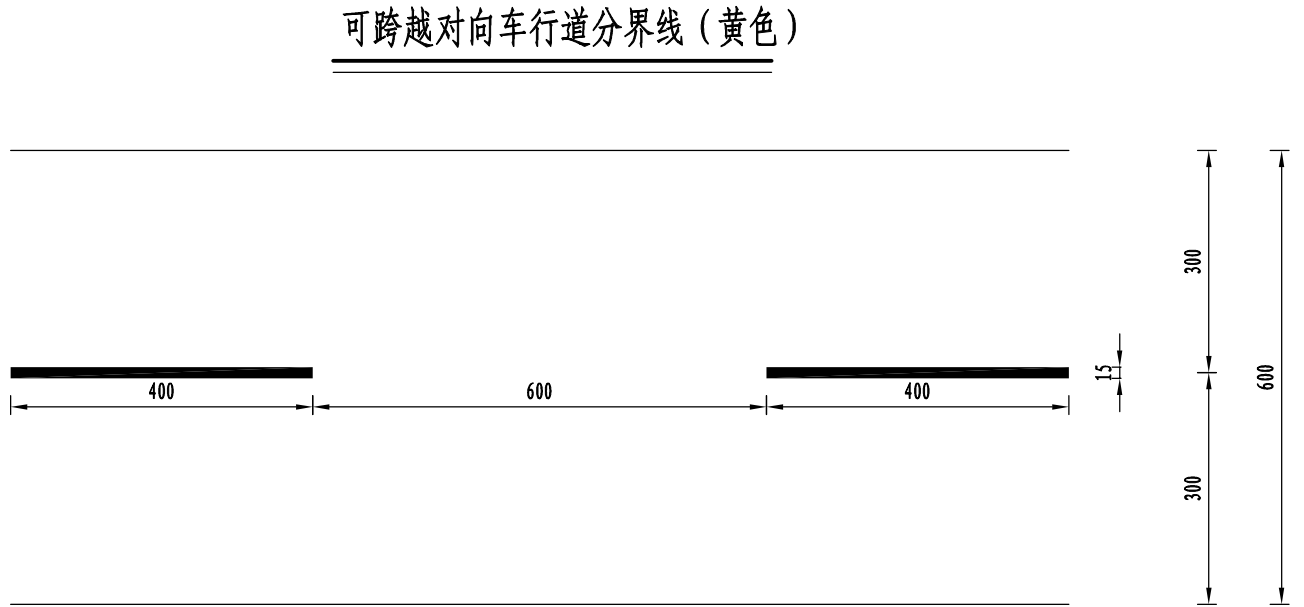
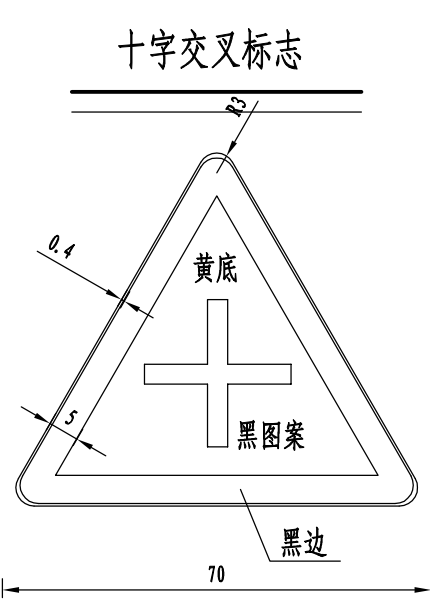
			项目编号
			5224010477
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号：A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称	三星镇彦英东南段改造工程		
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	安全设施工程数量表		
专 业	交通工程		
图 号	S2-1	第 1 页 共 1 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



						项目编号	
						5224010477	
设计单位							
							
大洲设计咨询集团有限公司							
证书编号：A232006431							
资 质 业 务 范 围		建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）					
建设单位							
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程					
		姓 名			签 名		
审 核							
项目负责人							
专业负责人							
校 对							
设 计							
绘 图							
图纸名称		交通安全设施平面布置图					
专 业		交通工程					
图 号		S2-2			第 1 页 共 2 页		
日 期							
执业专用章							
(按规定加盖)							
出图专用章							
本图须加盖出图签章, 否则一律无效							

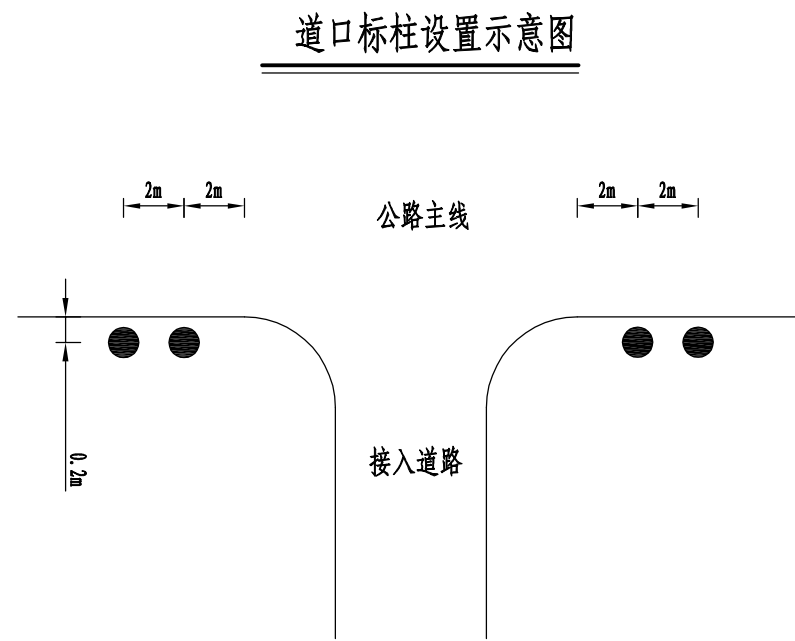
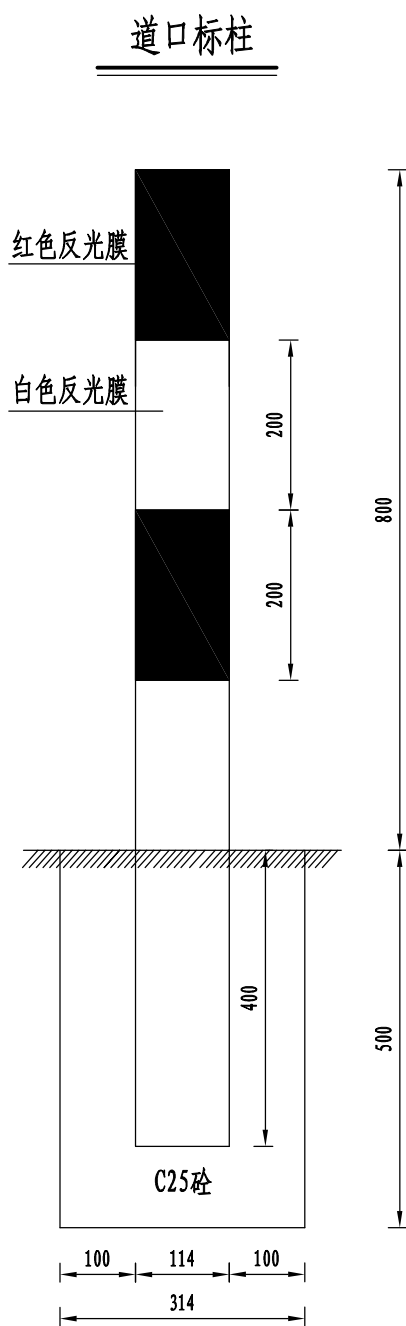


		项目编号	
		5224010477	
设计单位		 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号: A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程	
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称		交通安全设施平面布置图	
专 业		交通工程	
图 号		S2-2	第 2 页 共 2 页
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



注：
1、图中尺寸均以cm为单位。

		项目编号	
		5224010477	
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号：A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程		
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	标志版面布置及标线大样图		
专 业	交通工程		
图 号	S2-3	第 1 页 共 1 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			

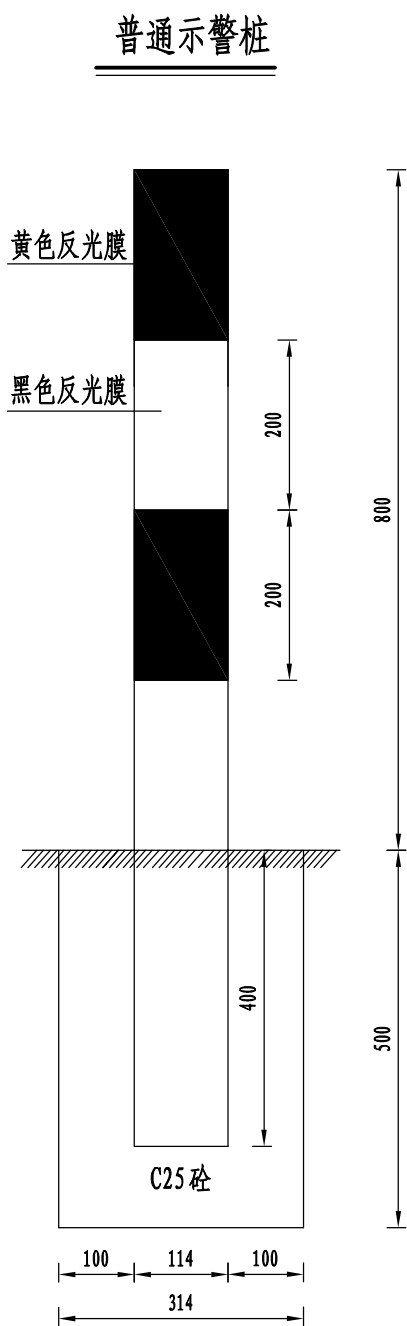


一根道口标柱材料数量表

名 称	规 格	数 量
钢 管	$\phi 114 \times 1200 \times 4.5$	1根
混凝土	C25	0.046m³
反光膜	II类（原四级）	0.29m²

注：
1、本图尺寸除注明外，均以mm计。

		项目编号	
		5224010477	
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号：A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程）		
	风景园林工程设计专项		
	市政行业、水利行业		
	公路行业（公路）		
	电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称		三星镇彦英东南段改造工程	
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	道口标柱结构图		
专 业	交通工程		
图 号	S2-4	第 1 页 共 1 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



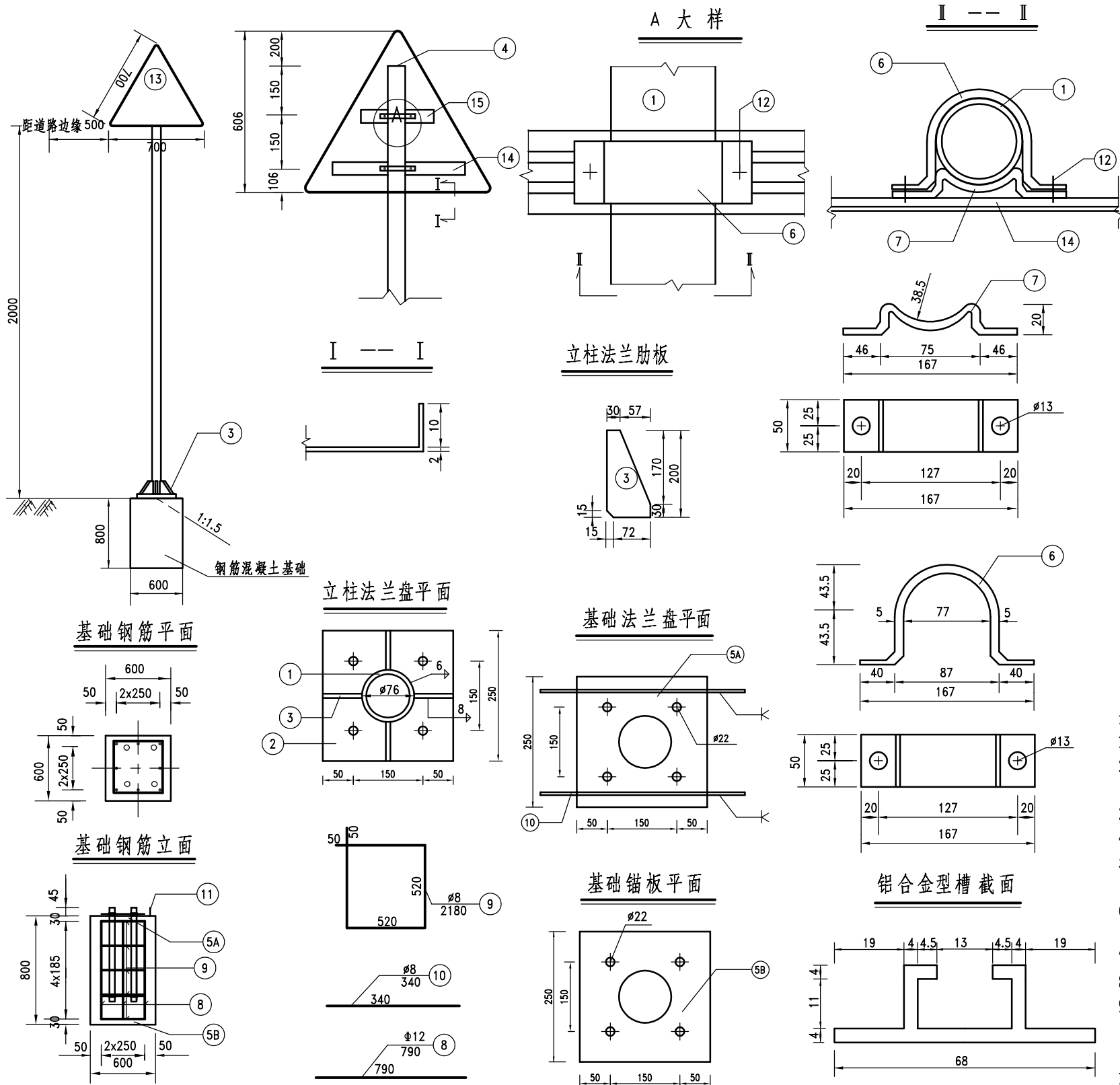
一根普通示警桩材料数量表

名 称	规 格	数 量
钢 管	$\phi 114 \times 1200 \times 4.5$	1根
混凝土	C25	0.046m³
反光膜	II类（原四级）	0.29m²

注：

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、示警桩采用外径114mm，壁厚4.5mm的钢管。
- 3、彦英东路全线两侧均设置示警桩，示警桩位置设置于侧石外侧，间距4m。

				项目编号	
				5224010477	
设计单位					
					
大洲设计咨询集团有限公司					
证书编号：A232006431					
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）				
建设单位					
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程			
	姓 名	签 名			
审 核					
项目负责人					
专业负责人					
校 对					
设 计					
绘 图					
图纸名称	示警桩结构图				
专 业	交通工程				
图 号	S2-4	第 1 页 共 1 页			
日 期					
执业专用章					
(按规定加盖)					
出图专用章					
本图须加盖出图签章, 否则一律无效					

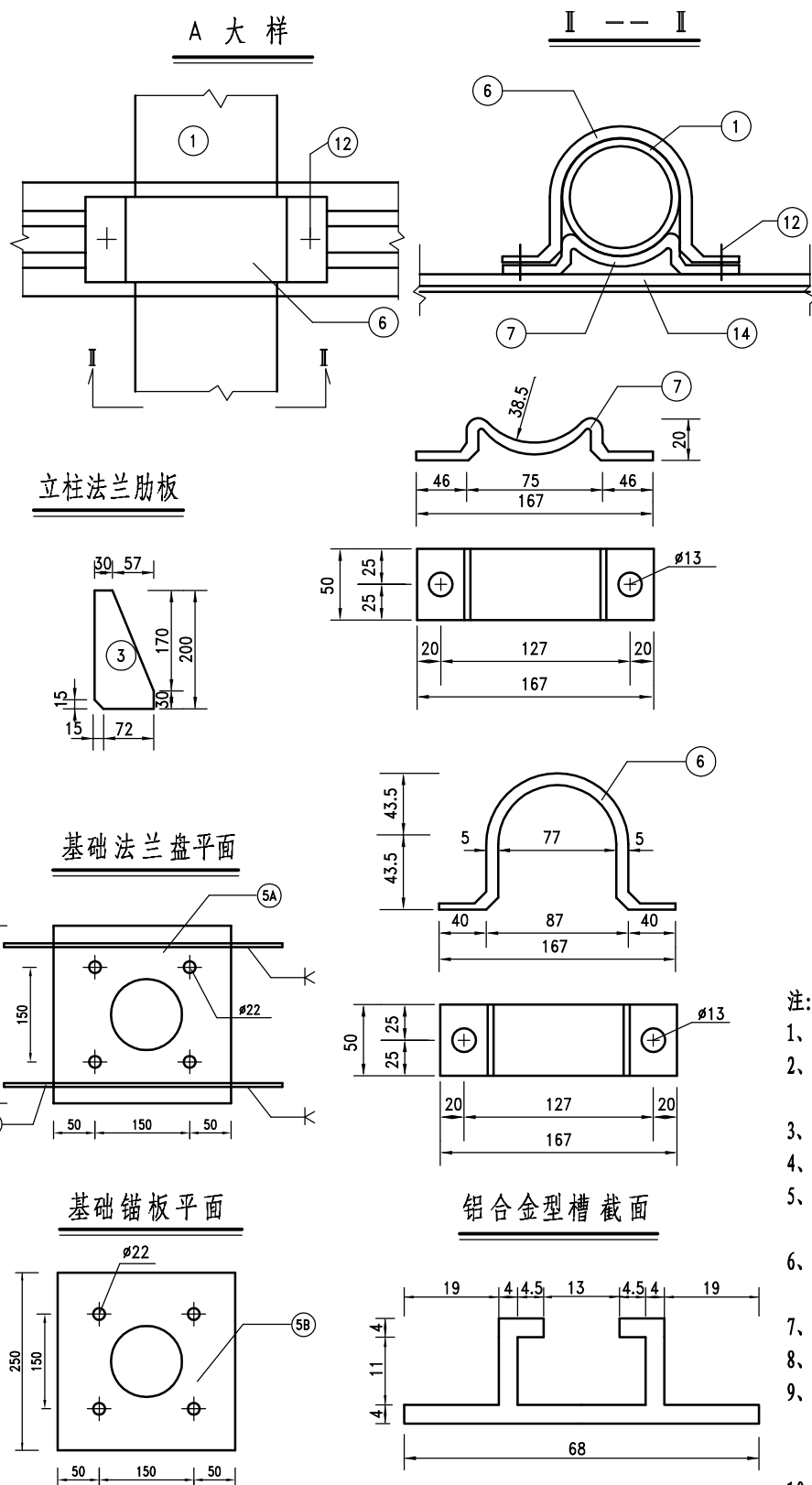
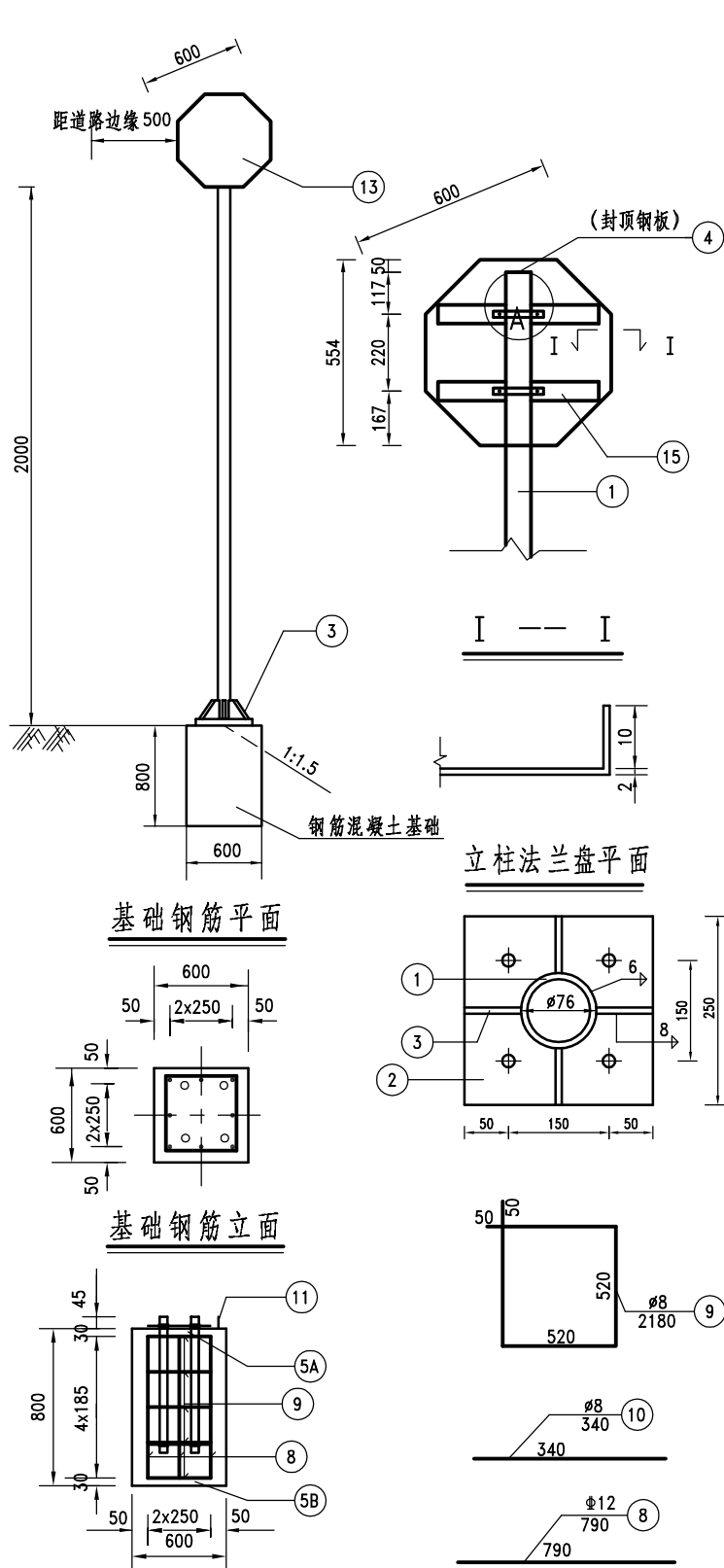


材 料 表							
项目类别	名 称	编号	截面	长度	个数	单件重(kg)	合计(kg)
金属材料	热轧无缝钢管	1	∅76×4	2406	1	17.09	17.09
	钢 板	2	250×14	250	1	6.87	22.55
		3	87×10	200	4	0.97	
		4	76×5	76	1	0.18	
		5A	250×10	250	1	4.91	
		5B	250×10	250	1	4.91	
	抱 箍	6	50×5	276.94	2	0.54	10.31
	底 衬	7	50×5	181.98	2	0.36	
	钢 筋	8	∅12	790	8	0.71	
		9	∅8	2180	5	0.87	7.00
		10		340	2	0.14	
	直角地脚螺栓	11	M20	600	4	1.69	4.16
	方头螺栓	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板	13	720×2	620	1	3.25	
	铝合金龙骨	14		450	1	0.54	
		15		300	1	0.36	
	铝合金沉头铆钉	16	M4	12	15	0.0005	0.29
	C25 混凝土	17					
	反光膜	18					0.24

注:

- 图中尺寸均以mm为单位。
- 图中钢材除地脚螺栓采用Q345号钢,其余均为Q235号钢;焊条采用E43,焊缝均为满焊。
- 螺栓表面镀锌350g/m²,钢管钢板等镀锌600g/m²。
- 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。
- 基础采用明挖法施工,基底应平整、夯实,控制好标高。施工完毕,应分层回填夯实。
- 在浇筑混凝土时,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。
- 标志板边缘均应按图折弯加固。
- 为防止螺栓生锈,在螺栓安装完毕后,基础上应覆盖一层与螺栓等高的素混凝土。
- 地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板及基础法兰连接,一根地脚螺栓配四个螺母,一个垫片,最上面的一个螺母为高强度螺母,其余三个为普通螺母,等长双头螺栓两端各配一个螺母,12#钢筋焊接于5A基础法兰下面。
- 标志牌的安装应符合GB5768-2009及施工技术规范要求。
- 标志内边缘距道路外侧边缘按50cm控制,空间较窄、设置受限时不小于25cm。

		项目编号	
		5224010477	
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号: A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程) 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业(公路) 电力行业(送电工程、变电工程)		
建设单位			
项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程		
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	单柱式(一)标志结构设计图		
专 业	交通工程		
图 号	S2-5	第 1 页 共 3 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章,否则一律无效			



材料表

项目类别	名称	编号	截面	长度	个数	单件重	合计
	热轧无缝钢管	1	φ76×4	2504	1	17.79	17.79
金属材料	钢板	2	250×14	250	1	6.87	22.55
		3	87×10	200	4	0.97	
		4	76×5	76	1	0.18	
		5A	250×10	250	1	4.91	
		5B	250×10	250	1	4.91	
	抱箍	6	50×5	276.94	2	0.54	10.31
	底衬	7	50×5	181.98	2	0.36	
	钢筋	8	φ12	790	8	0.71	
		9	φ8	2180	5	0.87	
		10		340	2	0.14	
	直角地脚螺栓	11	M20	600	4	1.69	7.00
	方头螺栓	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板	13	575×2	575	1	1.79	
	铝合金龙骨	14		455	2	0.55	2.9
	铝合金沉头铆钉	16	M4	13	20	0.0005	
	C25 混凝土	17	m³				0.29
	反光膜	18	m²				0.27

- 注:
- 图中尺寸均以mm为单位。
 - 图中钢材除地脚螺栓采用Q345号钢,其余均为Q235号钢;焊条采用E43,焊缝均为满焊。
 - 螺栓表面镀锌350g/m²,钢管钢板等镀锌600g/m²。
 - 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。
 - 基础采用明挖法施工,基底应平整、夯实,控制好标高。施工完毕,应分层回填夯实。
 - 在浇筑混凝土时,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。
 - 标志板边缘均应按图折弯加固。
 - 为防止螺栓生锈,在螺栓安装完毕后,基础上应覆盖一层与螺栓等高的素混凝土。
 - 地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板及基础法兰连接,一根地脚螺栓配四个螺母,一个垫片,最上面的一个螺母为高强度螺母,其余三个为普通螺母,等长双头螺栓两端各配一个螺母,12#钢筋焊接于5A基础法兰下面。
 - 标志牌的安装应符合GB5768-2009及施工技术规范要求。
 - 标志内边缘距道路外侧边缘按50cm控制,空间较窄、设置受限时不小于25cm。

项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质业务范围
建筑行业(建筑工程、人防工程)
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业(公路)
电力行业(送电工程、变电工程)

建设单位

项目名称 三星镇彦英东路南段改造工程

	姓名	签名
审核		
项目负责人		
专业负责人		
校对		
设计		
绘图		

图纸名称 单柱式(二)标志结构设计图

专业 交通工程

图号 S2-5 第2页 共3页

日期

执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章,否则一律无效



证书编号: A232006431

建设单位

姓名

簽 名

项目负责人

专业负责人

设计

绘图

专 业	交通工程
-----	------

图 号	S2-5
-----	------

第 3 页
共 3 页

日期

执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

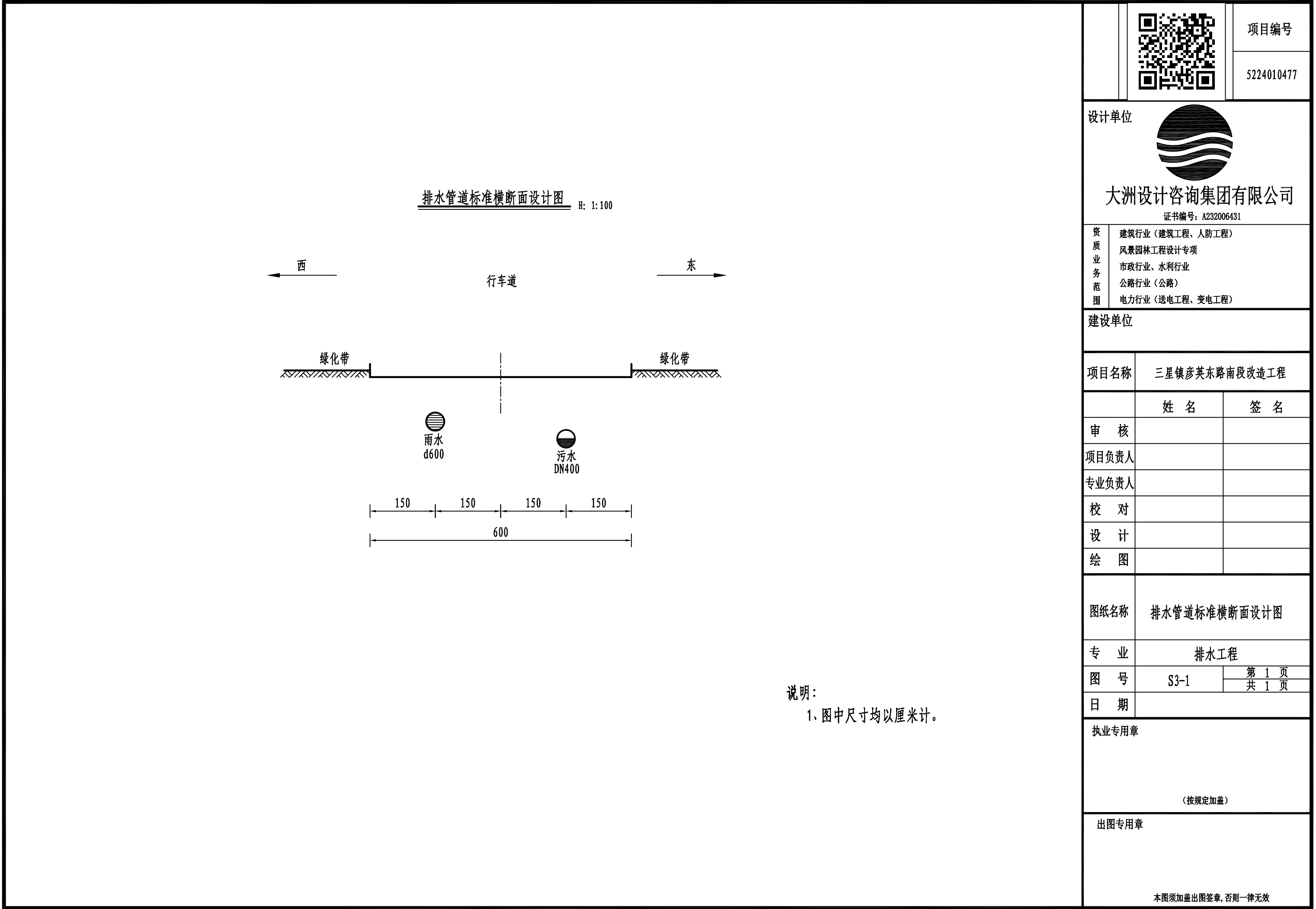
本图须加盖出图签章, 否则一律无效

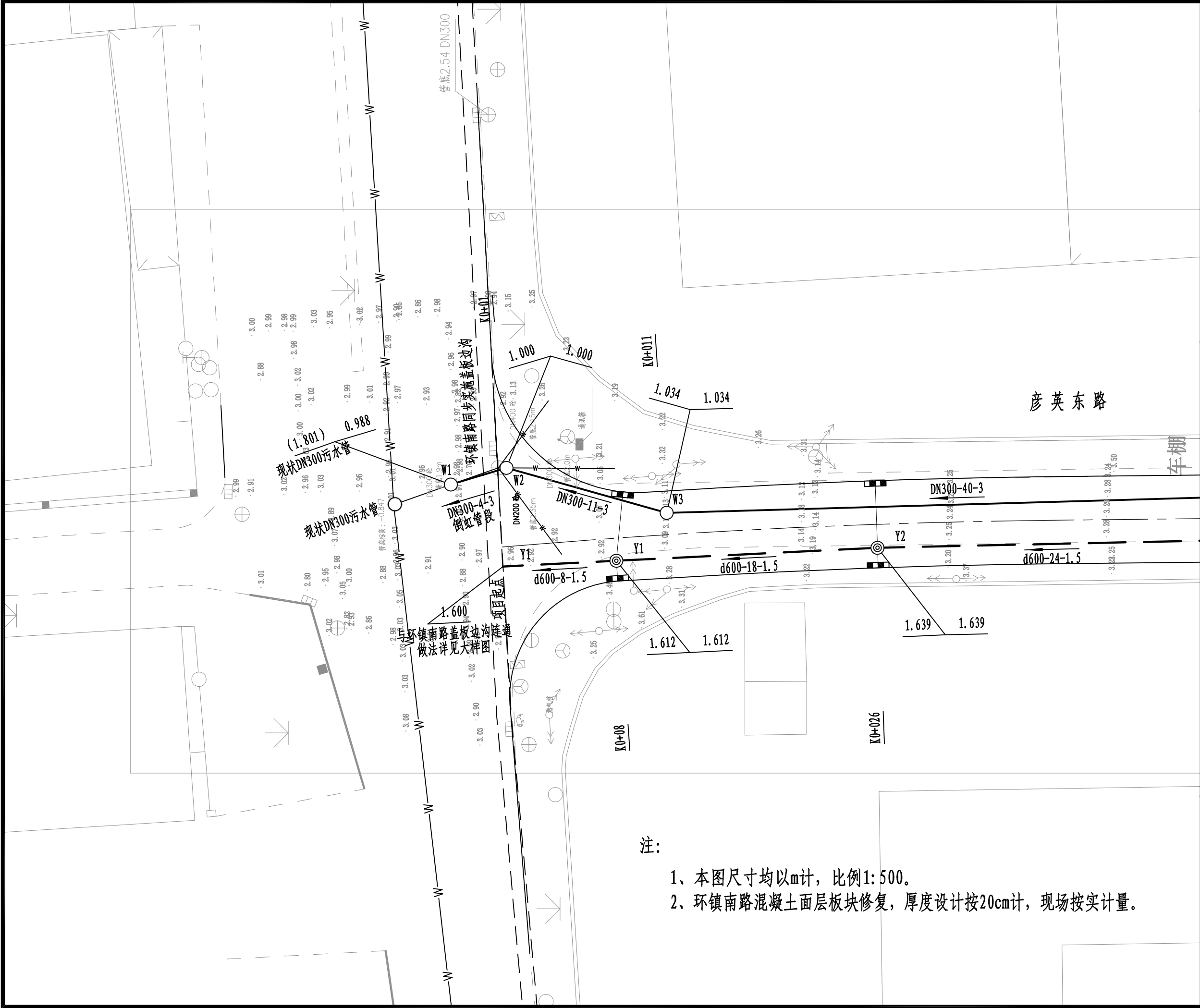


项目 类别	名 称	编号	截面	长度	个数	单件重	合计
	热轧无缝钢管	1	φ76×4	2550	1	18.11	18.11
金 属 材 料	钢 板	2	250×14	250	1	6.87	22.55
		3	87×10	200	4	0.97	
		4	76×5	76	1	0.18	
		5A	250×10	250	1	4.91	
		5B	250×10	250	1	4.91	
	抱 箍	6	50×5	276.94	2	0.54	10.31
	底 衬	7	50×5	181.98	2	0.36	
	钢 筋	8	Φ12	790	8	0.71	
		9	Φ8	2180	5	0.87	
		10		340	2	0.14	
	直角地脚螺栓	11	M20	600	4	1.69	7.00
	方头螺栓	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板	13	620×2	620	1	1.95	3.02
	铝合金龙骨	14		445	2	0.53	
	铝合金沉头铆钉	16	M4	12	18	0.0005	
C25 混凝土 m ³		17					0.29
反光膜 m ²		18					0.33

11、标志内边缘距道路外侧边缘按50cm控制，土路肩较窄、设置受限时不小于25cm。

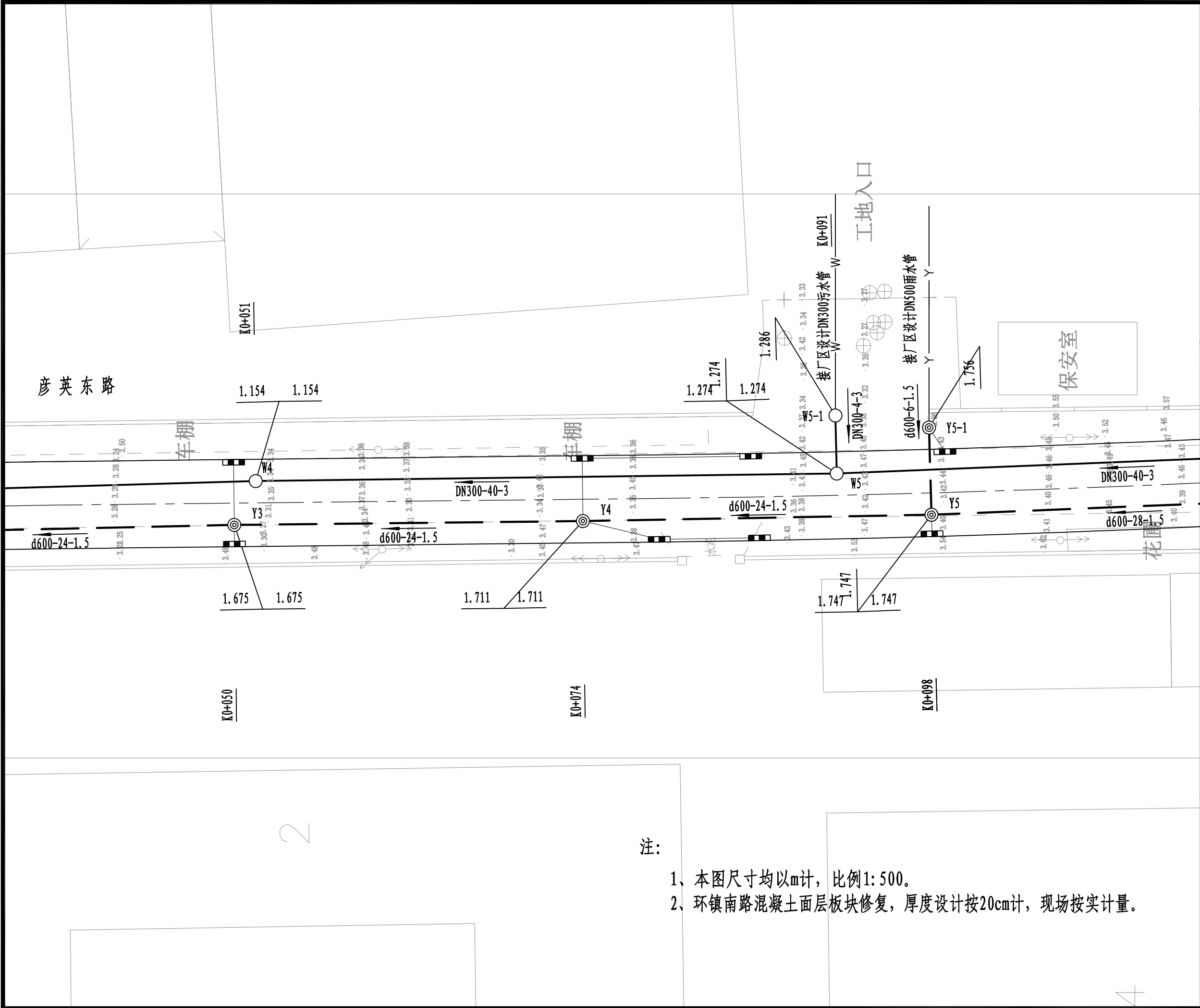
排水工程





注：
1、本图尺寸均以m计，比例1:500。
2、环镇南路混凝土面层板块修复，厚度设计按20cm计，现场按实计量。

项目编号 5224010477		设计单位 大洲设计咨询集团有限公司 证书编号：A232006431	
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）		
建设单位			
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程	
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称		排水平面设计图	
专 业		排水工程	
图 号		S3-2	第 1 页 共 3 页
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章，否则一律无效			



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

审核

姓名

签名

项目负责人

专业负责人

校对

设计

绘图

图纸名称

排水平面设计图

专业

排水工程

图号

S3-2

第 2 页
共 3 页

日期

执业专用章

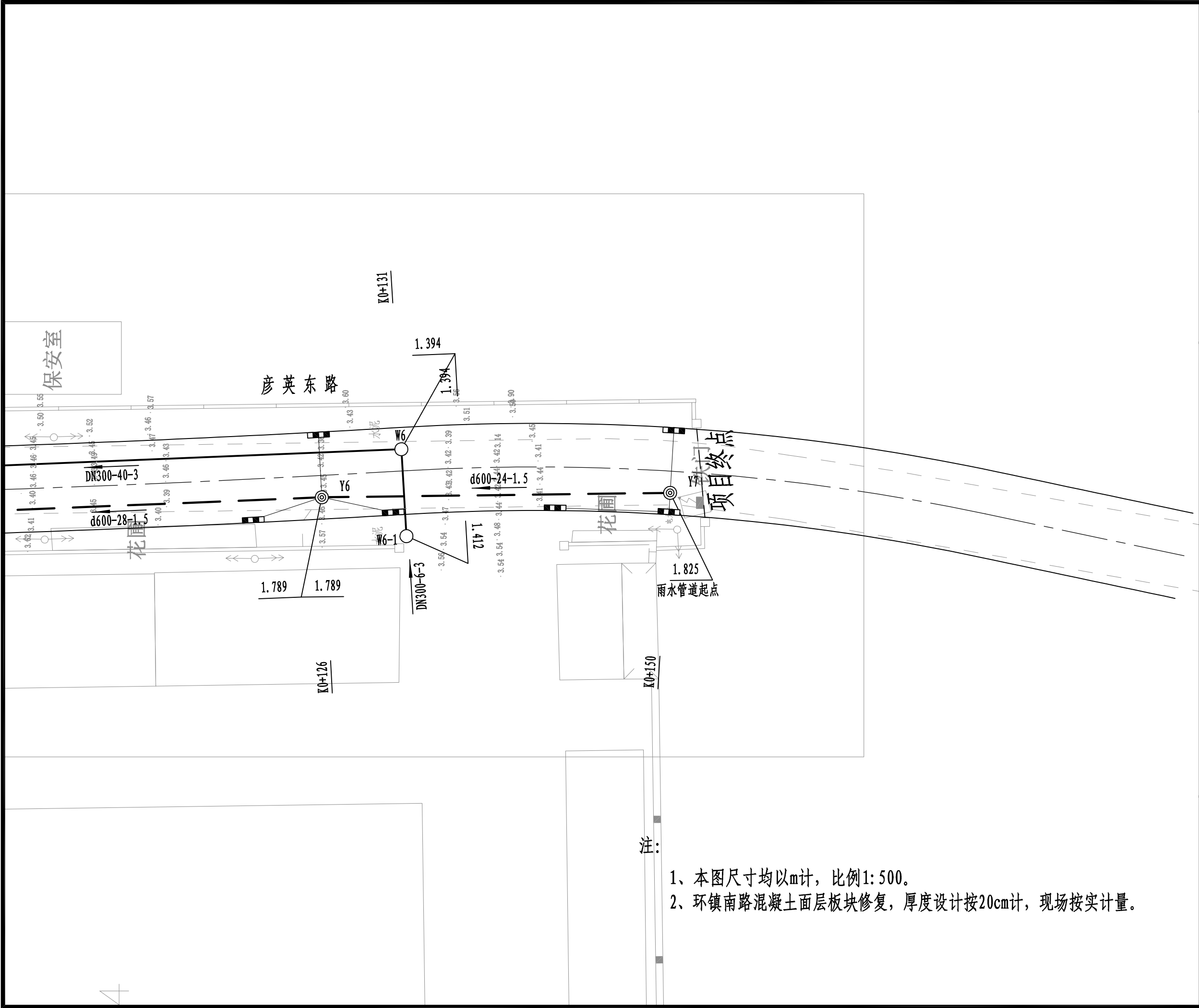
(按规定加盖)

出图专用章

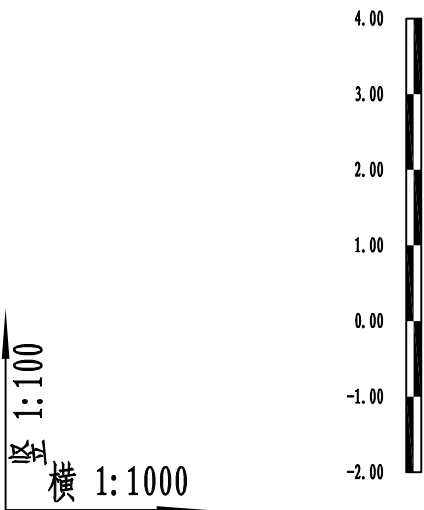
本图须加盖出图签章, 否则一律无效

注:

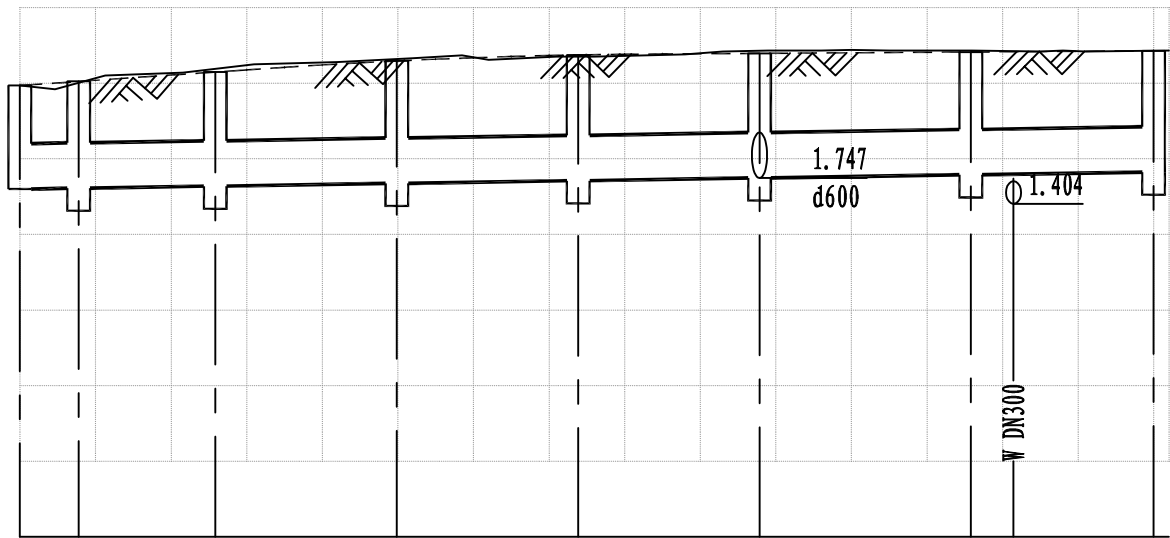
- 1、本图尺寸均以m计, 比例1: 500。
- 2、环镇南路混凝土面层板块修复, 厚度设计按20cm计, 现场按实计量。



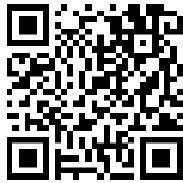
	项目编号	
	5224010477	
设计单位		
大洲设计咨询集团有限公司		
证书编号: A232006431		
资 质 业 务 范 围	建筑行业(建筑工程、人防工程)	
	风景园林工程设计专项	
	市政行业、水利行业	
	公路行业(公路)	
电力行业(送电工程、变电工程)		
建设单位		
项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程	
	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		
图纸名称	排水平面设计图	
专 业	排水工程	
图 号	S3-2	第 3 页 共 3 页
日 期		
执业专用章		
(按规定加盖)		
出图专用章		
本图须加盖出图签章, 否则一律无效		



管道里程桩号
原地面高程 (m)
井盖高程 (m)
管内底高程 (m)
覆土厚度 (m)
管道埋深
管径 (mm) 及坡度 (‰)
管材
管道基础
井间距 (m)
井编号



K0+00	K0+08	K0+026	K0+050	K0+074	K0+098	K0+126	K0+131	K0+150
2.960	3.005	3.190	3.319	3.350	3.428	3.430		3.428
2.960	2.992	3.115	3.265	3.344	3.365	3.383		3.399
1.600	1.612	1.639	1.675	1.711	1.747	1.789		1.825
0.70	0.72	0.82	0.93	0.97	0.96	0.93		0.91
1.36	1.38	1.48	1.59	1.63	1.62	1.59		1.57
d600 1.5								
II级钢筋混凝土管								
180° 钢筋混凝土基础								
8	18	24	24	24	28	24		
Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7		Y8



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称 三星镇彦英东南段改造工程

姓 名 签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称 雨水管道纵断面设计图

专 业

排水工程

图 号

S3-3

第 1 页
共 1 页

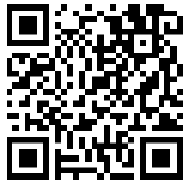
日 期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

污水管道纵断面设计图

专 业

排水工程

图 号

S3-4

第 1 页
共 1 页

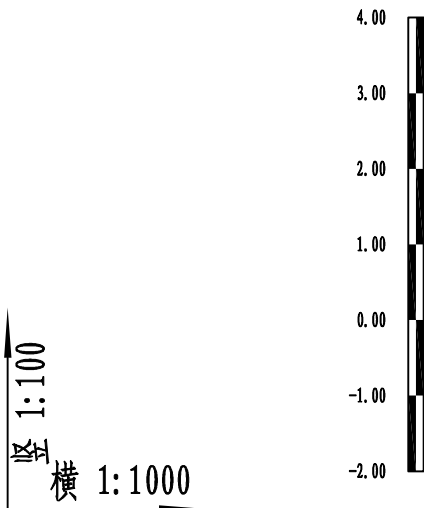
日 期

执业专用章

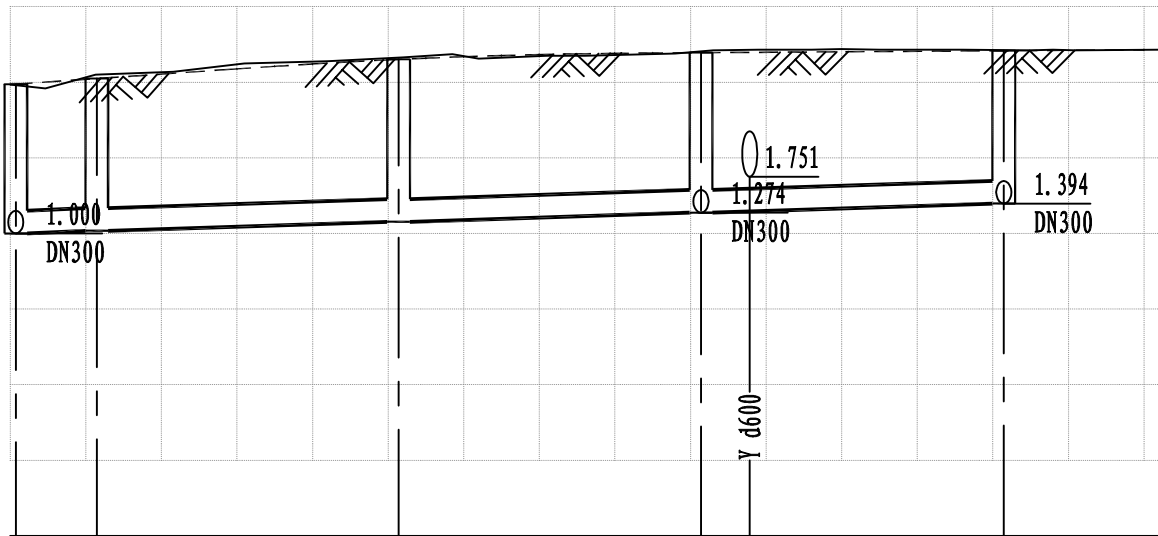
（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



管道里程桩号
原地面高程 (m)
井盖高程 (m)
管内底高程 (m)
覆土厚度 (m)
管道埋深
管径 (mm) 及坡度 (‰)
管材
管道基础
井间距 (m)
井编号

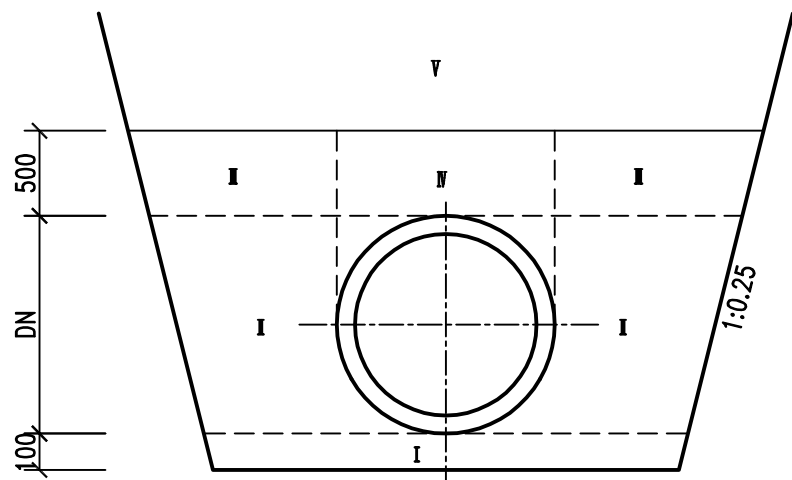


K0+01	K0+011	K0+051	K0+091 K0+098	K0+131
2.962	3.101	3.327	3.407	3.424
2.867	3.019	3.272	3.361	3.387
1.000	1.034	1.154	1.274	1.394
1.57	1.69	1.82	1.79	1.69
1.87	1.99	2.12	2.09	1.99
DN300				
3				
UPVC管				
砂满包基础				
11	40	40	40	
W2	W3	W4	W5	W6

工程数量表

污水工程					雨水工程				
序号	项目名称	单位	数量	备 注	序号	项目名称	单位	数量	备 注
1	DN300 PVC-U管	米	146	未扣除窨井尺寸	1	DN300 PVC-U管	米	78	雨水口连接管
2	φ1000检查井	座	8		2	d600钢筋混凝土II级管	米	156	未扣除窨井尺寸
3	井盖破损更换	个	1	暂列工程量,按实计量	3	φ1250雨水检查井	米	9	
4	水泥路面恢复	平方米	20	按实计量	4	双算雨水边井	座	18	
5					5	水泥路面恢复	平方米	10	按实计量
6					6				
7					7				
8					8				
9					9				
10					10				
11					11				
12					12				
13					13				
14					14				
15					15				
16					16				

		项目编号	
		5224010477	
设计单位			
			
大洲设计咨询集团有限公司			
证书编号: A232006431			
资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程）		
	风景园林工程设计专项		
	市政行业、水利行业		
	公路行业（公路）		
电力行业（送电工程、变电工程）			
建设单位			
项目名称		三星镇彦英东路南段改造工程	
	姓 名	签 名	
审 核			
项目负责人			
专业负责人			
校 对			
设 计			
绘 图			
图纸名称	排水工程数量表		
专 业	排水工程		
图 号	S3-5	第 1 页 共 1 页	
日 期			
执业专用章			
(按规定加盖)			
出图专用章			
本图须加盖出图签章, 否则一律无效			



管道沟槽开挖回填分区

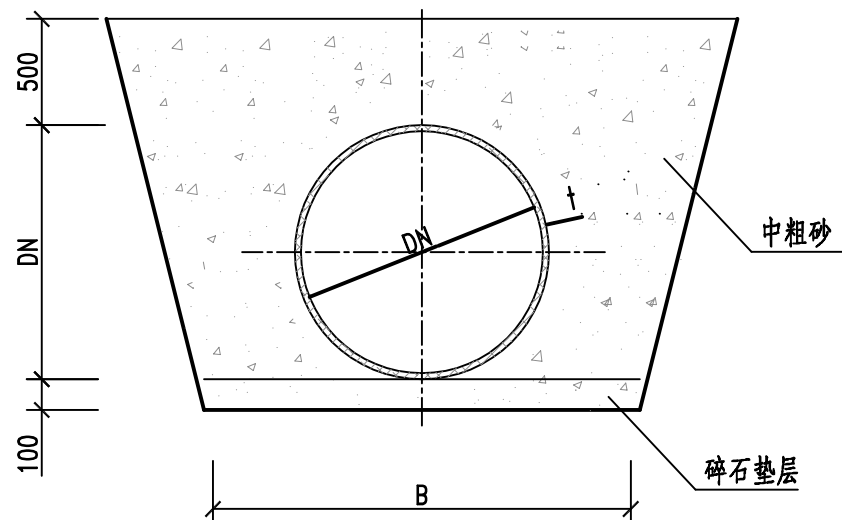
管道沟槽回填土分区密实度要求

部位			密实度(%)	材质
I	基础	超挖部分	>95	C15 砼
		管底以下	>90	中粗砂
II	胸腔	管道两侧	>95	中粗砂
III	管顶	管道两侧	>90	中粗砂
IV		管道上部	>87	
V	覆土	管顶以上	详见说明	详见说明

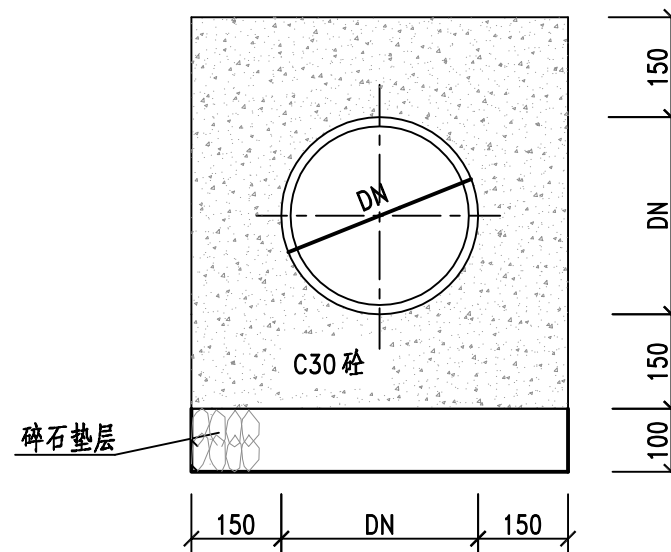
注：1、管顶以上500mm 回填中粗砂应夯实，不准机械碾压。

B取值表

管 径 DN	B
< 300	500
300	700
400	800
500	1000



管道砂基础



塑料管C30混凝土满包加固图
适用于雨水口连接管

说明：

- 图中尺寸单位为毫米。
- 图中中粗砂工程量按开槽边坡1:0.25计。
- 若实际施工时管顶以上与路面结构层净距不足500mm，则全部用砂回填至路面结构层底。
- 管顶以上500mm 回填中粗砂应夯实，不准机械碾压。
- 若基础回填施工中不能达到设计要求的压实度时，可采用C20混凝土代替中粗砂回填并振捣密实整个井段。



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）

风景园林工程设计专项

市政行业、水利行业

公路行业（公路）

电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

审 核

姓 名

签 名

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

管道基础及沟槽回填大样图

专 业

排水工程

图 号

S3-6

第 1 页
共 2 页

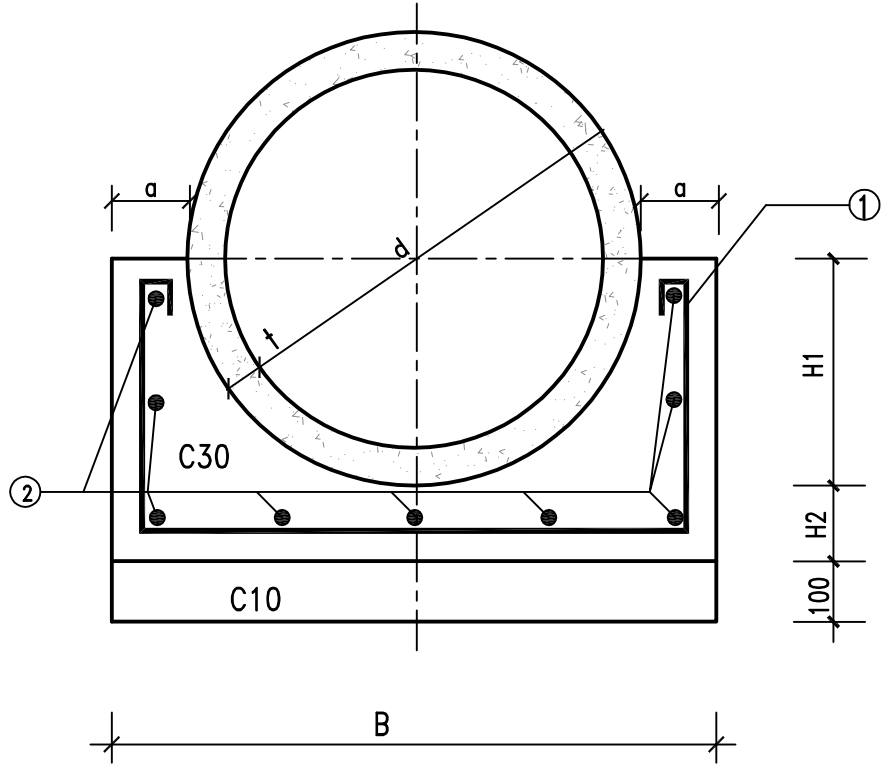
日 期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效



钢筋混凝土管180°钢筋混凝土基础

钢筋混凝土管180°钢筋混凝土基础尺寸表

d	t	B	a	H1	H2	①	②
600	60	1060	170	360	200	ø6@200	11Φ10
800	80	1340	190	480	210	ø6@200	13Φ10
1000	100	1620	210	600	220	ø8@200	21Φ12
1200	120	1900	230	720	240	ø8@200	25Φ12
1500	150	2300	250	900	320	ø10@200	27Φ12

说明：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、图中中工程量按开槽边坡1:0.25计。
- 3、塑料管素土基础密实度是塑料管道施工质量控制重点之一，施工过程中应确保管道基础腋角、胸腔及管顶的压实度达到表中的相应要求，同时严格控制管道的变形率及施工质量，并加强检测。
- 4、若基础回填施工中不能达到设计要求的压实度时，可采用C20混凝土代替素土回填并振捣密实整个井段。
- 5、当管基分开浇筑时，结合处应扫毛并洗净。
- 6、钢筋保护层为40mm，ø为HPB300级钢筋，Φ为HRB400级钢筋。
- 7、表中t是指最小壁厚要求，可根据管材情况适当增加。
- 8、管道位于人行道及绿化带下的采用素土回填；位于非机动车道及机动车道下的采用6%灰土回填。



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

管道基础及沟槽回填大样图

专 业

排水工程

图 号

S3-6

第 2 页
共 2 页

日 期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

审核

姓名

签名

项目负责人

专业负责人

校对

设计

绘图

图纸名称

Ø1000污水检查井大样图

专业

排水工程

图号

S3-7

第 1 页
共 1 页

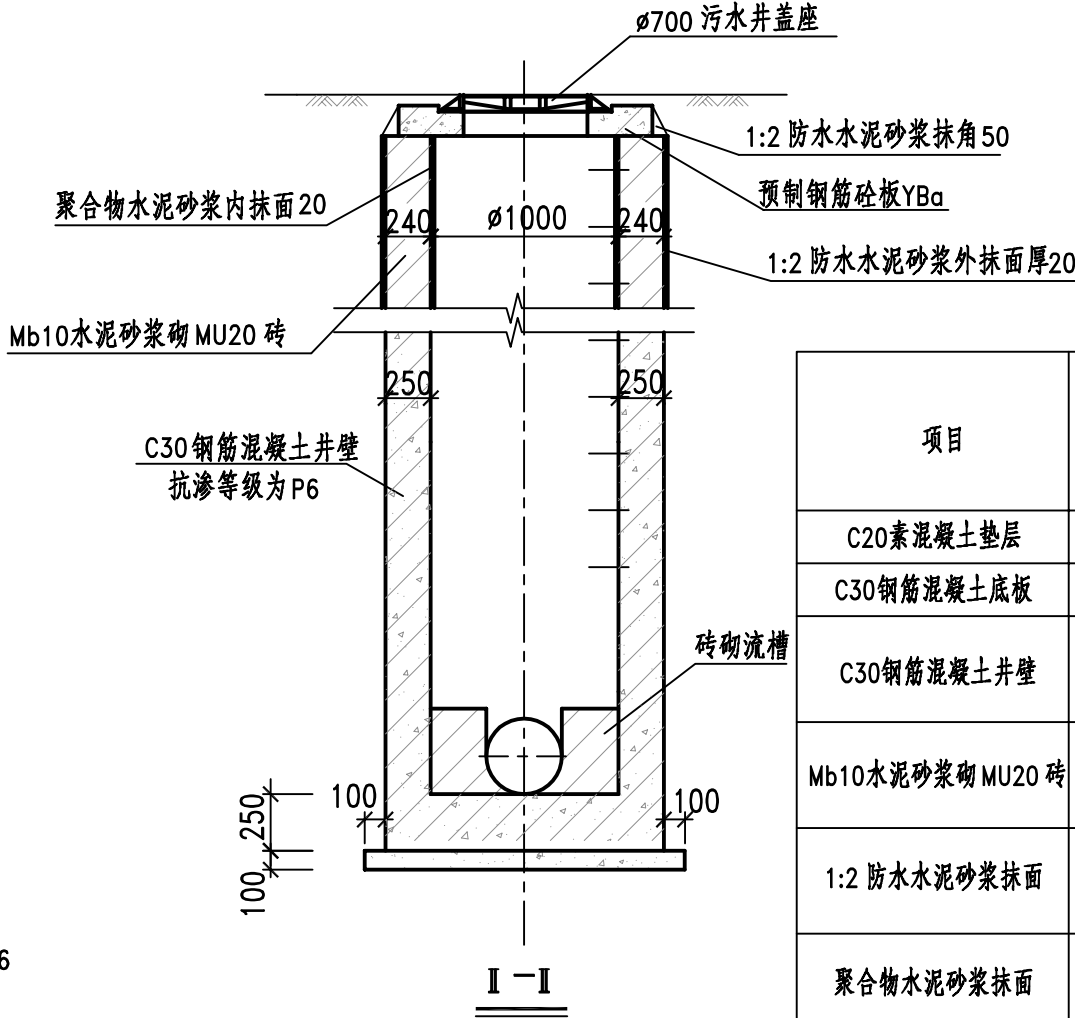
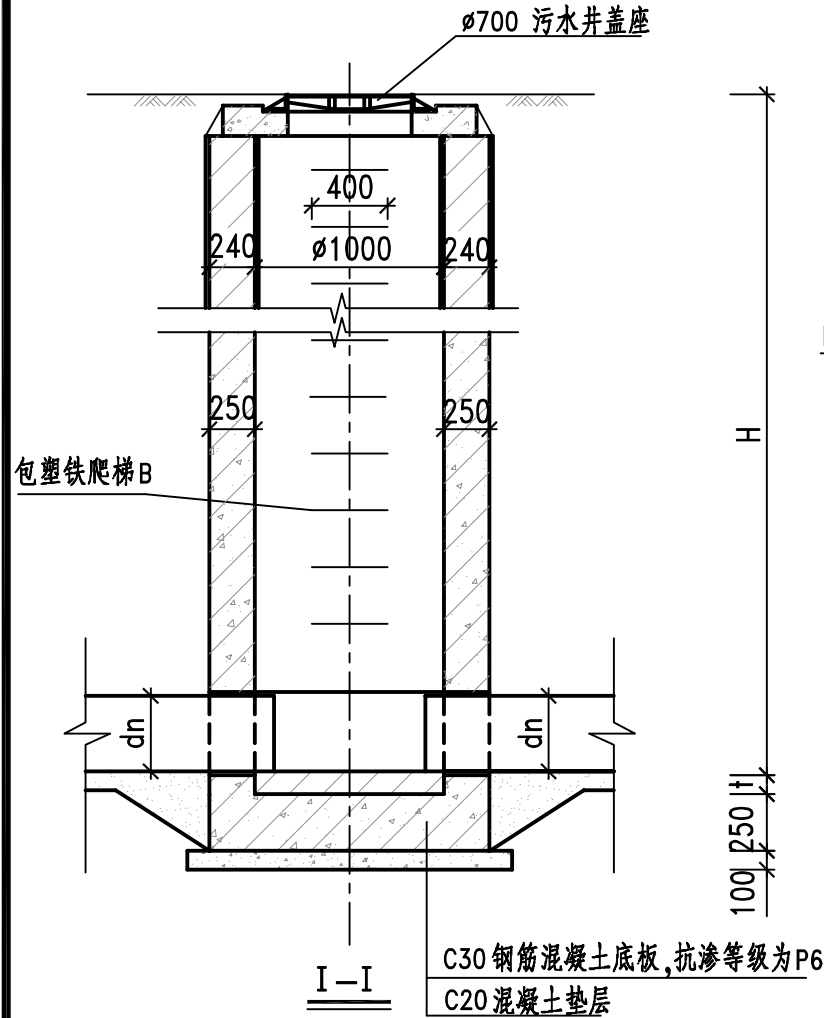
日期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效



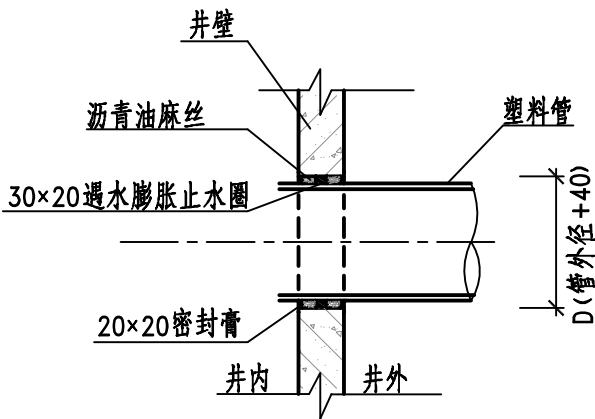
工程数量表

项目	单位	井深 1.5m 砖砌井深 0.5m	井深 2.0m 砖砌井深 0.5m(1.0m)	井深 2.5m 砖砌井深 0.5m(1.0m)	井深 3.0m 砖砌井深 0.5m(1.0m)	井深 3.5m 砖砌井深 0.5m(1.0m)	井深 4.0m 砖砌井深 0.5m(1.0m)
C20素混凝土垫层	m ³	0.23					
C30钢筋混凝土底板	m ³	0.44					
C30钢筋混凝土井壁	m ³	0.84	1.33 (0.84)	1.82 (1.33)	2.31 (1.82)	2.80 (2.31)	3.29 (2.80)
Mb10水泥砂浆砌 MU20 砖	m ³	0.25	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)
1:2 防水水泥砂浆抹面	m ²	1.3	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)	1.3 (3.6)
聚合物水泥砂浆抹面	m ²	0.8	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)	0.8 (2.4)
污水井盖座	套	1					
预制钢筋混凝土板YBa	块	1					
砖砌流槽	m ³	0.22					

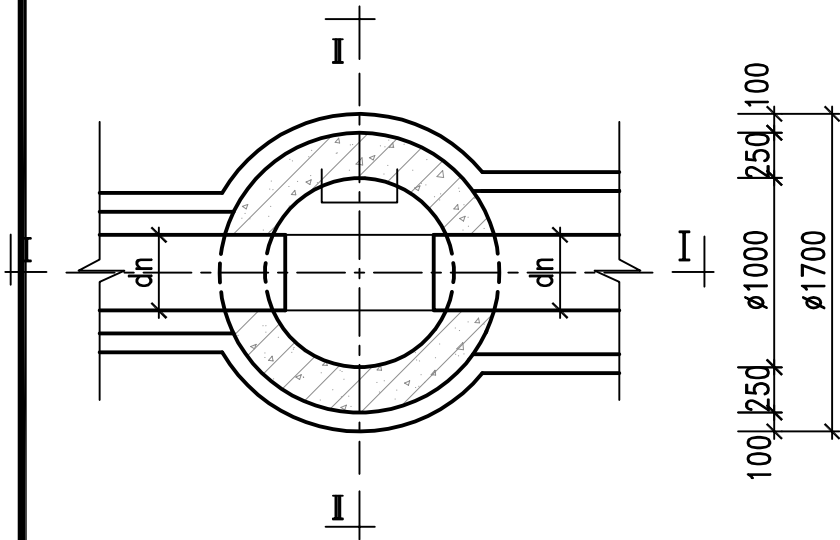
注：工程量按管径d=600mm计算，表中数量已扣除管道所占用的抹面面积及砌体体积。

说明：

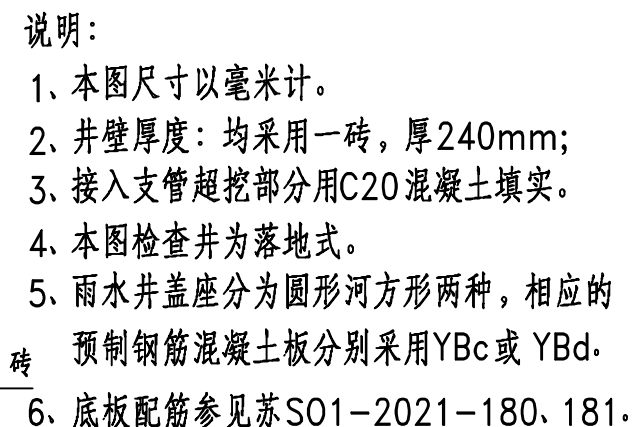
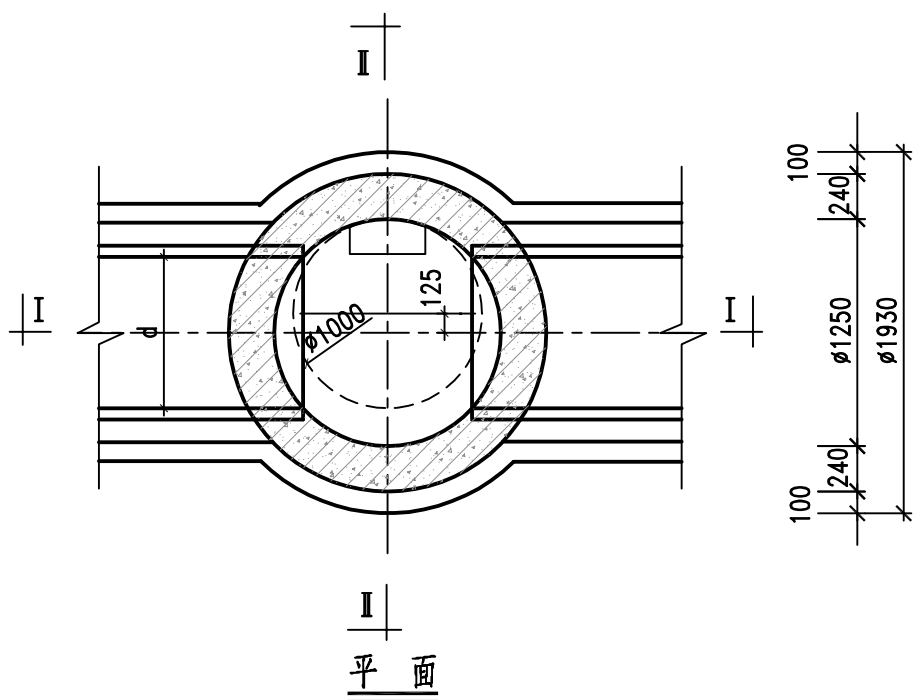
- 1、本图尺寸以毫米（mm）计。
- 2、本图检查井适用于DN=300的污水管道。
- 3、井壁厚度：井深等于0.5（1.0）m 部分采用一砖，厚度240mm，其余部分采用C30钢筋混凝土井壁，厚度250mm。
- 4、钢筋保护层为40mm。
- 5、底板配筋参见苏 S01-2021-242~243。
- 5、预制钢筋混凝土板YBa 参见苏 S01-2021-327。
- 6、接入支管超挖部分用C20混凝土填实。



塑料管与检查井井壁柔性连接构造图



平面



工程量表

项目		单位	井深2.5m		井深3.0m		井深3.5m		井深4.0m		参见页次	
			圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖	圆盖	方盖		
C20混凝土垫层		m ³	0.29									—
C30钢筋混凝土底板		m ³	0.66									
Mb10水泥砂浆砌 MU20 砖		m ³	2.28 (2.47)		2.75 (2.94)		3.22 (3.4)		3.68 (3.87)			
1:2 防水水泥砂浆抹面		m ²	21.2 (22.7)		25.1 (26.6)		29.0 (30.5)		32.9 (34.4)			
雨水井盖座	圆盖	套	1	—	1	—	1	—	1	—	苏 S01-2021-312~317.	
	方盖	套	—	1	—	1	—	1	—	1	苏 S01-2021-318~321.	
预制钢筋混凝土板	YBc	块	1	—	1	—	1	—	1	—	苏 S01-2021-328.	
预制钢筋混凝土板	YBd	块	—	1	—	1	—	1	—	1	苏 S01-2021-329.	
预制钢筋混凝土板 YBe		块	1									苏 S01-2021-330.
包塑爬梯 A		只	8		9		11		13		苏 S01-2021-372.	

注:工程量按管径 $d=800\text{mm}$ 计算,表中数量已扣除管道所占用的抹面面积及砌体体积。表中数量按落底 30cm 计算,括号内数量按落底 50cm 计算。



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资 质 业 务 范 围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）
----------------------------	---

建设单位

项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程
------	---------------

	姓 名	签 名
审 核		
项目负责人		
专业负责人		
校 对		
设 计		
绘 图		

图纸名称	Ø1250雨水检查井大样图
------	---------------

专 业	排水工程
-----	------

图 号	S3-8	第 1 页
		共 1 页

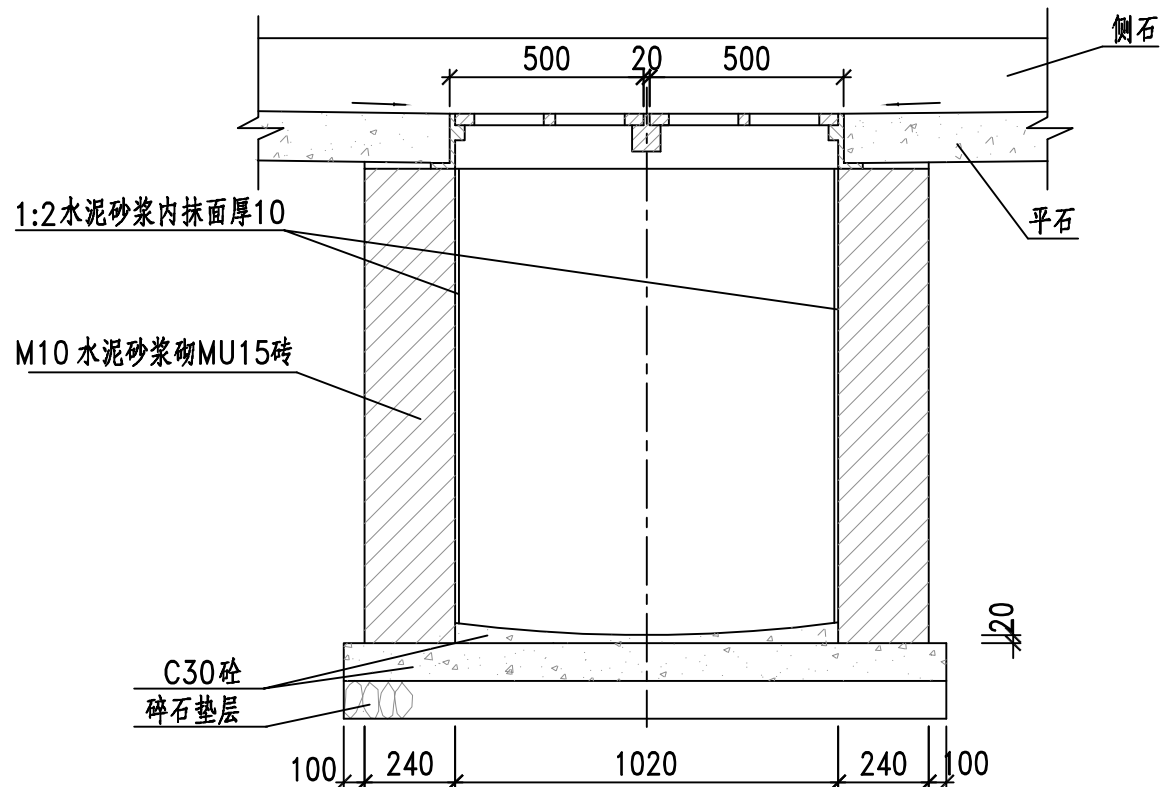
日期

执业专用章

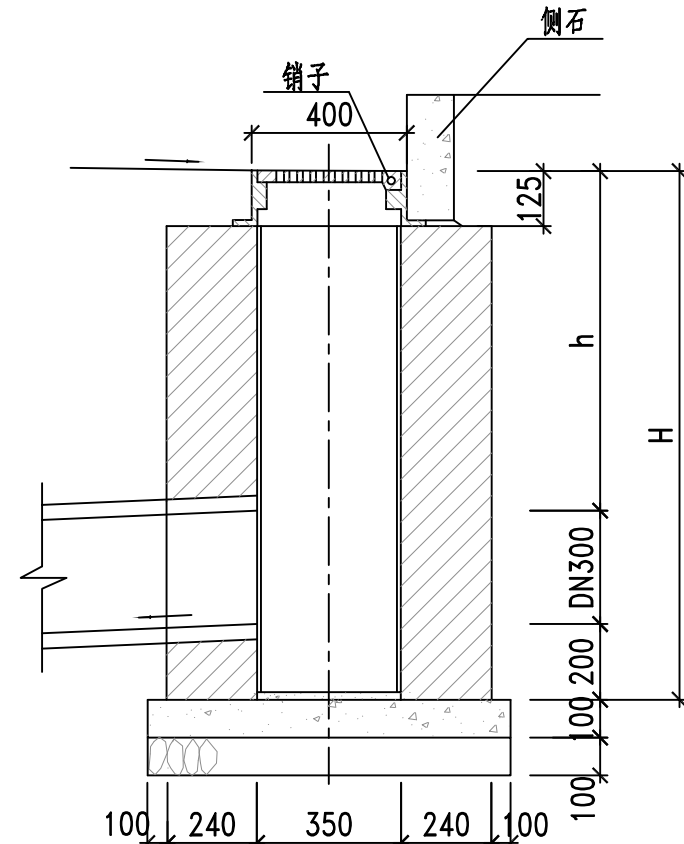
(按规定加盖)

出图专用章

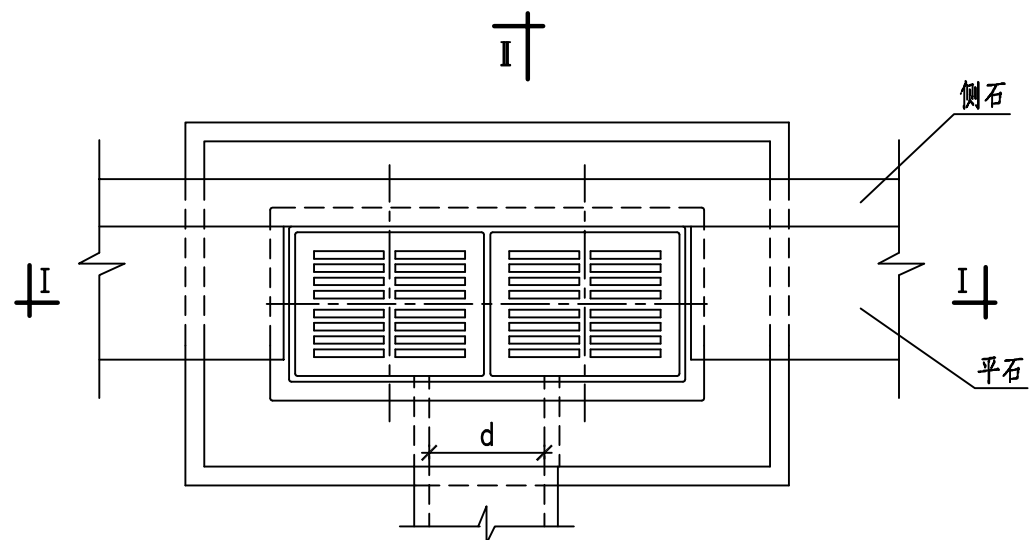
本图须加盖出图签章, 否则一律无效



I—I



II—II



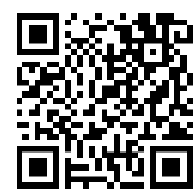
平面

工程数量表

项目	单位	h = 0.5m H = 1.0m	h = 0.9m H = 1.4m
碎石垫层	m ³	0.18	0.18
C30混凝土	m ³	0.19	0.19
M10水泥砂浆砌MU20砖	m ³	0.87	1.23
1:2防水水泥砂浆抹面	m ²	2.67	3.77
丙型双篦铸铁篦盖座	套	1	1

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、雨水井砌筑深度 按雨水管覆土 而定，一般情况下，为满足路基碾压要求，取 h=0.9 则 H=1.4如受条件限制或雨水支管排向人行道，则 和 可适当减小。
- 3、雨水支管方向见雨水平面图。
- 4、工程数量表中按管径 d=300mm 计算，表中数量已扣除管道所占的抹面面积及砌体体积。



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

审核

姓名 签名

项目负责人

专业负责人

校对

设计

绘图

图纸名称

雨水边井设计图

专业

排水工程

图号

S3-9 第 1 页
共 1 页

日期

执业专用章

(按规定加盖)

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效



设计单位



证书编号: A232006431

资质业务范围	建筑行业（建筑工程、人防工程） 风景园林工程设计专项 市政行业、水利行业 公路行业（公路） 电力行业（送电工程、变电工程）
--------	---

建设单位

项目名称	三星镇彦英东路南段改造工程
------	---------------

姓 名	签 名
-----	-----

审 核		
-----	--	--

项目负责人		
-------	--	--

专业负责人		
-------	--	--

校 对		
-----	--	--

进	斗		
---	---	--	--

资 产		
负 债		

图纸名称	管道上下交叉加固图
------	-----------

专 业	排水工程
-----	------

图 号	S3-10	第 1 页
		共 2 页

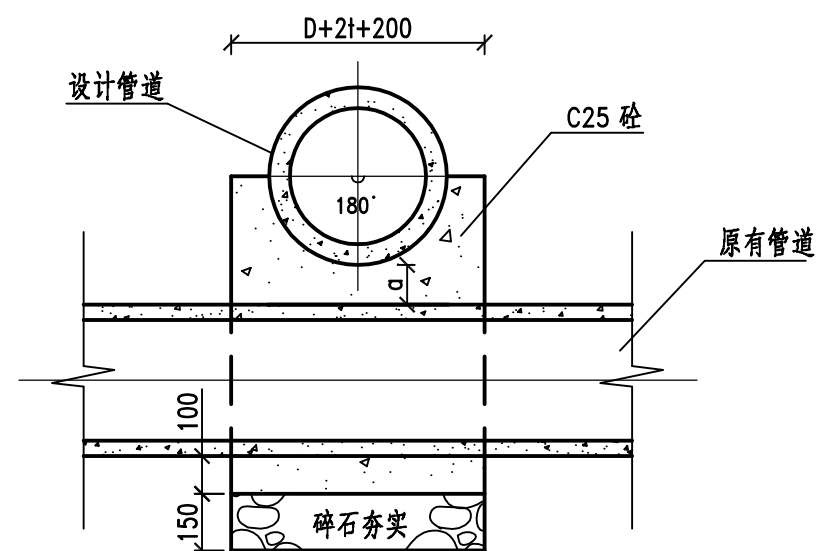
日期	
----	--

执业专用章

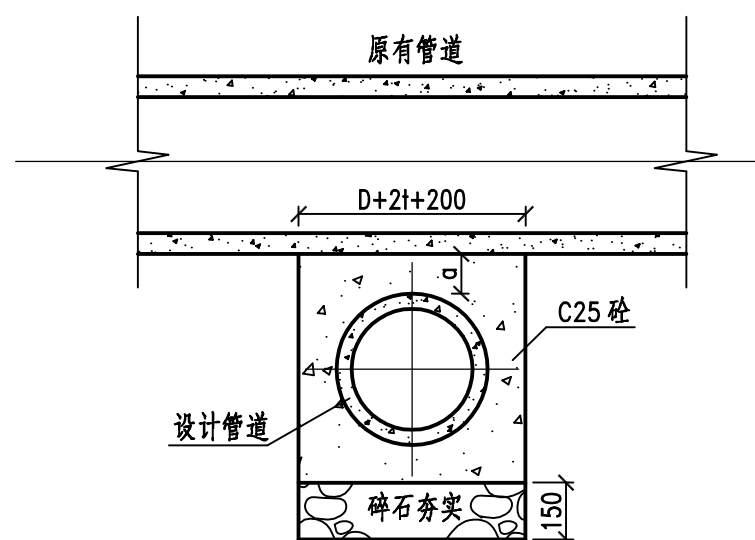
(按规定加盖)

出图专用章

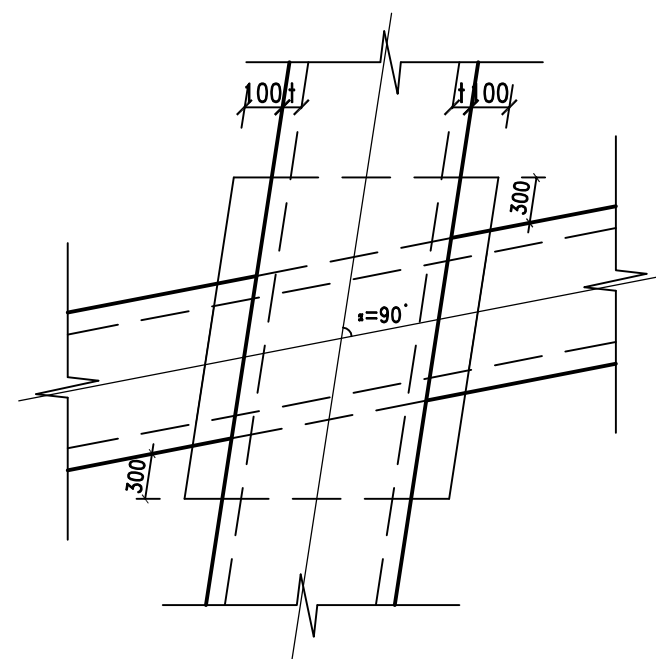
本图须加盖出图签章, 否则一律无效



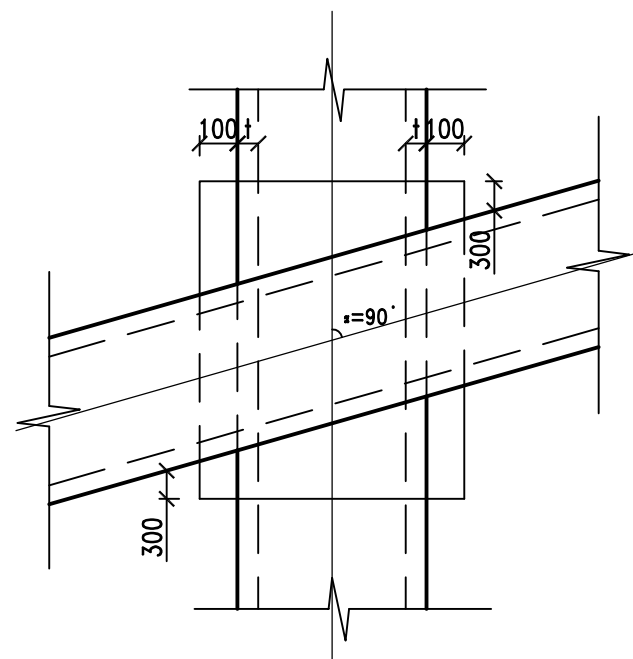
剖面图



剖面图



剖面图



剖面图

说 明

- 1、 本图适用于管道上下交叉，而管壁间净距 a 大于零而小于 200mm 的情况。
- 2、 当交叉管道管壁相碰，而凿去的管顶部分不大于管顶部分管壁，厚度加管径的十分之一时，可按以下方法进行处理后再按本图施工。在其四周用 1:2 水泥砂浆填实粉光，如有较多钢筋凿断，须先加环筋连接。
- 3、 对原有管道已有的基座加固时，应视情况尽可能加以利用。



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资
质
业
务
范
围

建筑行业（建筑工程、人防工程）

风景园林工程设计专项

市政行业、水利行业

公路行业（公路）

电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

管道上下交叉加固图

专 业

排水工程

图 号

S3-10

第 2 页

共 2 页

日 期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章, 否则一律无效

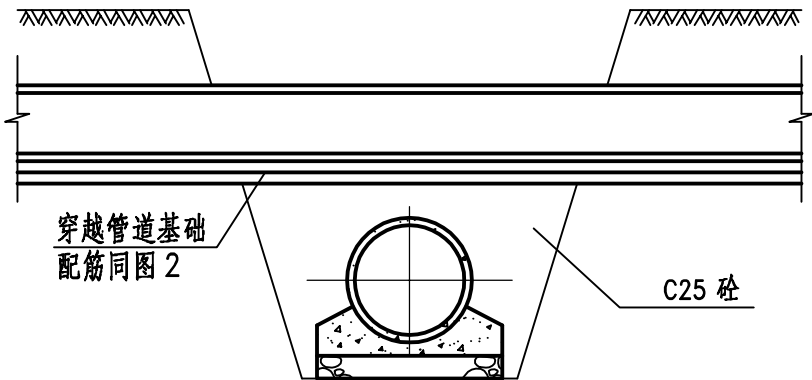


图 一

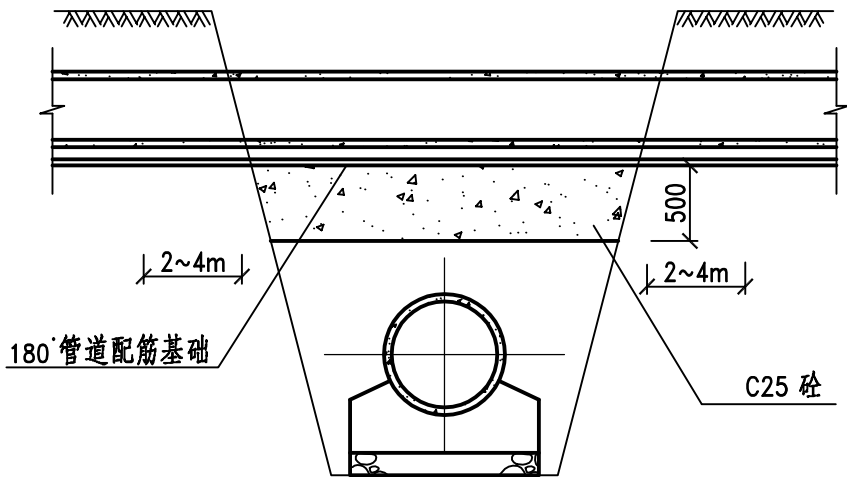
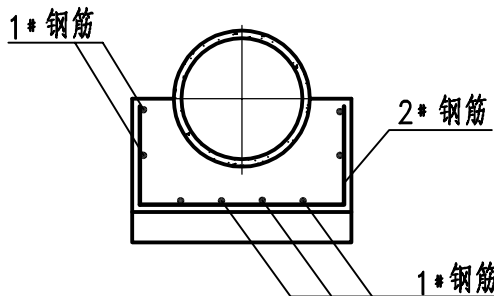


图 二



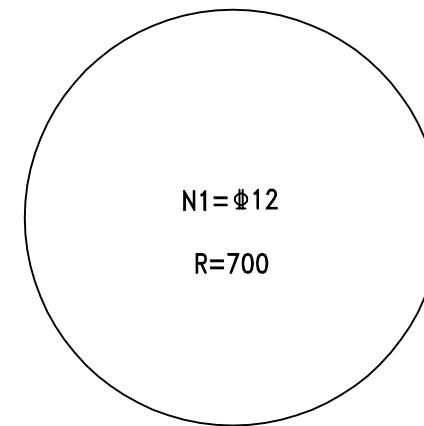
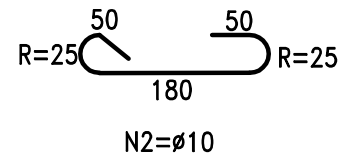
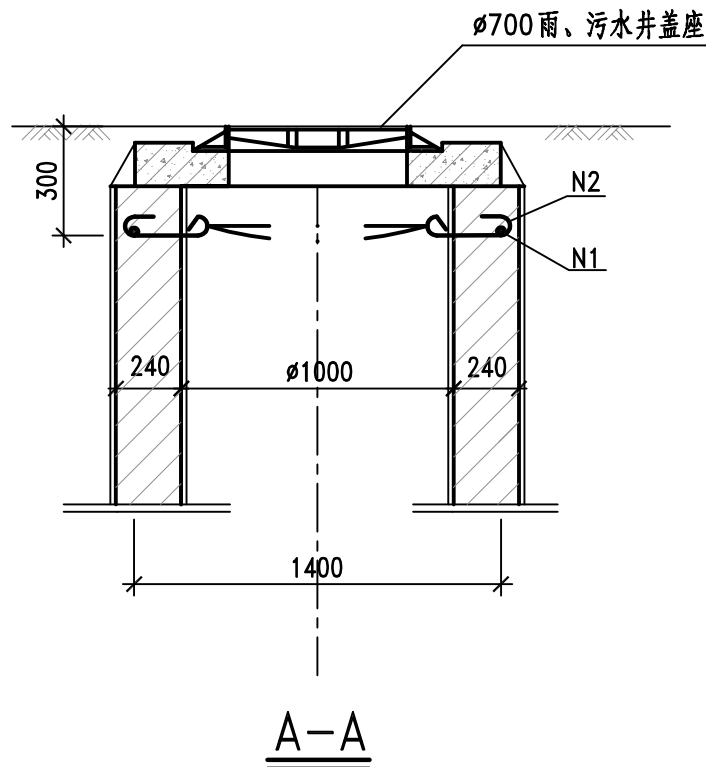
180°管道配筋基础

180°管道配筋基础

管 径 (毫 米)	230	300	400	500 600	700 800	900 1000	1100 1200	1350 1500	1650 1700	1800	2000
1号钢筋	8 ϕ 6	8 ϕ 6	9 ϕ 6	9 ϕ 8	11 ϕ 8	13 ϕ 8	14 ϕ 10	16 ϕ 10	15 ϕ 12	18 ϕ 12	21 ϕ 12
2号钢筋	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 6	5 ϕ 8	5 ϕ 8	5 ϕ 8

说 明

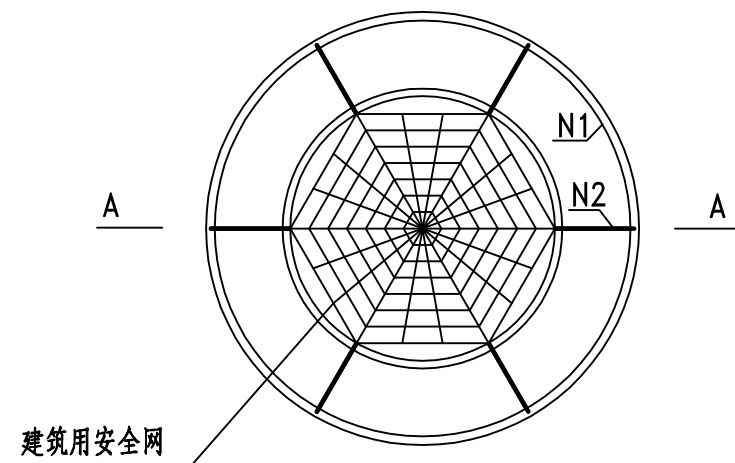
- 1、本图一适用于管道上下交叉管壁间净距大于200，小于500的情况。
- 2、排水管下部沟槽部分用C25砼回填，回填宽度等于排水管道基础宽度加300。
- 3、本图二适用于管道上下交叉管壁间净距大于500的情况。
- 4、沟槽内排水管道基础底以下500的地方，不可直接回填原土可回填级配砂石夯实。
- 5、材料： ϕ 为 HPB300 级钢筋。



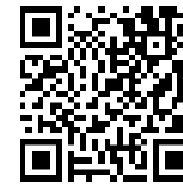
钢筋简图

说明：

- 1、本图尺寸单位为毫米。
- 2、防坠网产品要求：
 - 1) 防坠网直径1000 毫米，承重不低于300千克。
 - 2) 网体、边绳为高强度聚丙烯等类耐潮防腐材料。
 - 3) 网体的网绳直径 6 毫米，边绳直径10毫米。
 - 4) N1、N2 钢筋可预制成片，砌入井筒内，露出弯钩头。
 - 5) 井周固定 6 个挂钩(N2)，材质为304 不锈钢。
 - 6) 防坠网网目边长固定且不应大于10cm。
 - 7) 网绳断裂强力>1600N。
 - 8) 冲击力>500 焦耳能量的冲击，网绳不断裂，测试重物不应接触地面。
- 3、防坠网安装要求：
 - 1) 在井筒壁确定挂钩孔位 6 个，沿圆周大致均分，基本水平；
 - 2) 将防坠网挂在挂钩上，钩向上；
 - 3) 合格测试：用150kg重物置于网中2~3分钟后取出。检查挂钩、井筒壁和防坠网,要求井筒壁无破损，挂钩不松不折，防坠网无破裂。



检查井筒防坠网平面图



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

防坠网安装大样图

专 业

排水工程

图 号

S3-11

第 1 页
共 1 页

日 期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

雨水管道连接边沟大样图

专 业

排水工程

图 号

S3-12

第 1 页
共 1 页

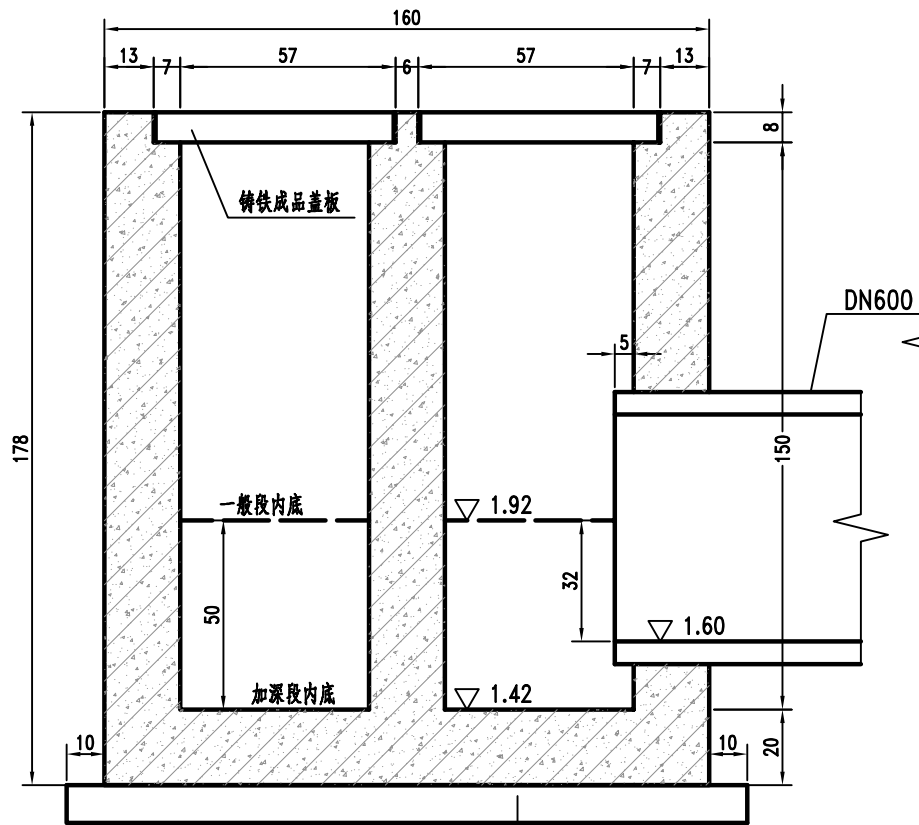
日 期

执业专用章

（按规定加盖）

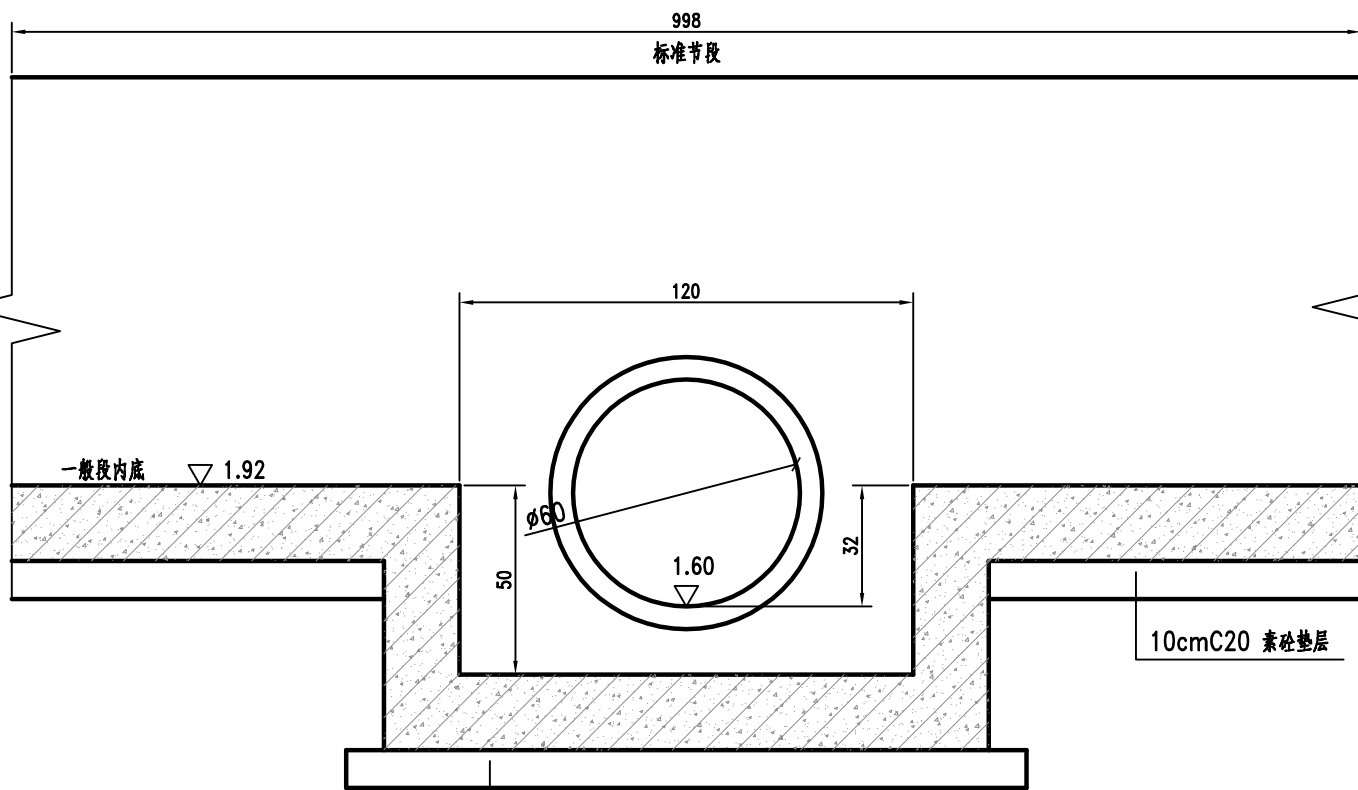
出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效



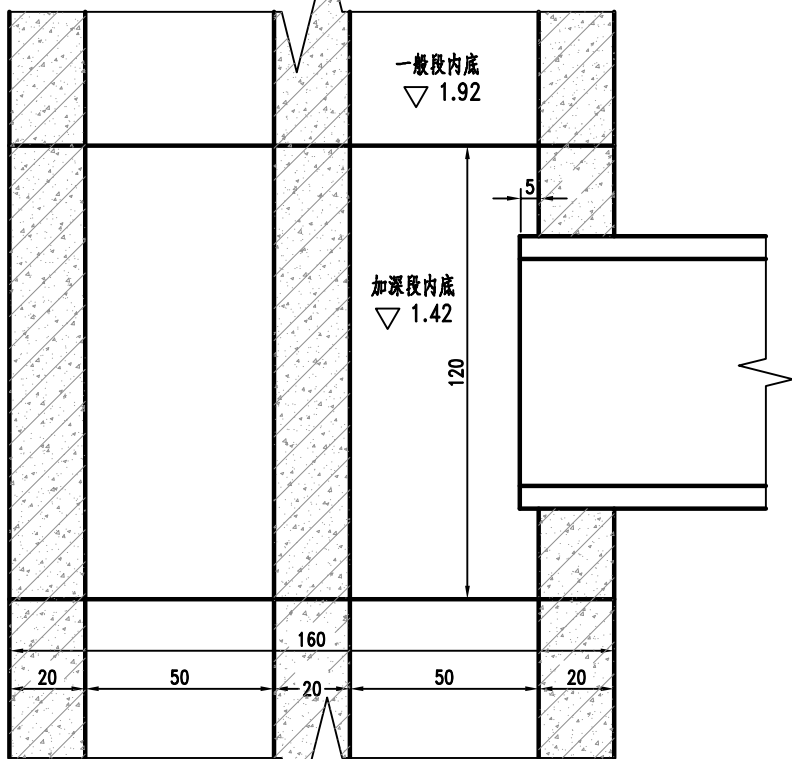
600管接入点大样

（断面）



600管接入点大样

（立面）



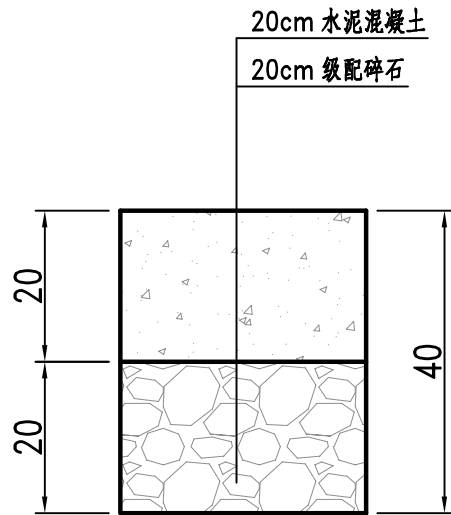
600管接入点大样

（平面）

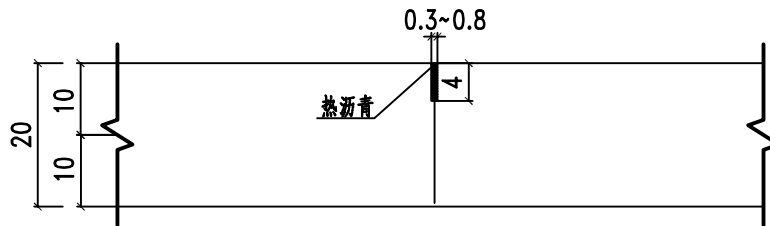
注：

- 1、本图尺寸单位均以cm计。
- 2、管口防水与洞口加固详见图集苏S01-2021-400。
- 3、加深段结构钢筋较普通段同步加长调整。
- 4、本段接入口应与环镇南路盖板边沟工程同步施工，工程量不得重复计量。

混凝土路面恢复结构

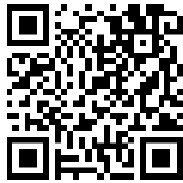


横向缩缝构造



说明：

- 1、图中尺寸单位均以厘米计。
- 2、道路恢复结构层应尽量与原路结构层一致，无法按原路结构层恢复的，按本图设计对路面结构进行恢复。
- 3、级配碎石压实度应符合国家相关规范规定。
- 4、路基底部如遇软弱土层，需采用8%石灰土换填处。施工前需征得建设单位同意并确定深度、范围后方可实施。
- 5、水泥砼配合比按其28天弯拉强度不小于4.5MPa进行试验确定。
- 6、新建混凝土路面与原有混凝土路面板的接缝面间涂刷沥青。



项目编号

5224010477

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号：A232006431

资质
业务
范围

建筑行业（建筑工程、人防工程）
风景园林工程设计专项
市政行业、水利行业
公路行业（公路）
电力行业（送电工程、变电工程）

建设单位

项目名称

三星镇彦英东路南段改造工程

姓 名

签 名

审 核

项目负责人

专业负责人

校 对

设 计

绘 图

图纸名称

路面恢复大样图

专 业

排水工程

图 号

S3-13

第 1 页

共 1 页

日 期

执业专用章

（按规定加盖）

出图专用章

本图须加盖出图签章，否则一律无效