路基防护工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起 讫 桩 号	长度	左侧工程数量						备注	序号	起 讫 桩 号	长度	右侧工程数量						备注
			挖土方	挡墙		路肩							挖土方	挡墙		路肩			
				M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填						M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填	
		（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）				（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
1	K4+970 ～ K5+110	140				10.5			路肩压顶										
2	K5+110 ～ K5+190	80	322.5	268.8	3.3	4.0		188.1	新建挡墙+压顶										
3	K5+190 ～ K5+210	20				1.5			路肩压顶										
4	K5+210 ～ K5+330	120	454.5	378.8	3.1	6.0		265.1	新建挡墙+压顶										
5	K5+330 ～ K5+370	40				3.0			路肩压顶										
6	K5+370 ～ K5+410	40	75.0	62.5	1.9	2.0		43.8	新建挡墙+压顶										
7	K5+410 ～ K5+450	40				3.0			路肩压顶										
8	K5+450 ～ K5+590	140	366.0	305.0	2.3	7.0		213.5	新建挡墙+压顶										
9	K5+590 ～ K5+610	20				1.5			路肩压顶										
10	K5+610 ～ K5+630	20	40.5	33.8	2.0	1.0		23.6	新建挡墙+压顶										
11	K5+630 ～ K5+650	20				1.5			路肩压顶										
12	K5+650 ～ K5+670	20	31.5	26.3	1.6	1.0		18.4	新建挡墙+压顶										
13	K5+670 ～ K5+710	40				3.0			路肩压顶										
14	K5+710 ～ K5+750	40	63.0	52.5	1.6	2.0		36.8	新建挡墙+压顶										
15	K5+750 ～ K5+770	20				1.5			路肩压顶										
16	K5+770 ～ K5+790	20	28.5	23.8	1.4	1.0		16.6	新建挡墙+压顶										
17	K5+790 ～ K5+810	20				1.5			路肩压顶										
18	K5+810 ～ K5+910	100	204.0	170.0	2.0	5.0		119.0	新建挡墙+压顶										
19	K5+910 ～ K5+950	40				3.0			路肩压顶										
20	K5+950 ～ K6+050	100	223.5	186.3	2.2	5.0		130.4	新建挡墙+压顶										
21	K6+050 ～ K6+070	20				1.5			路肩压顶										
22	K6+070 ～ K6+090	20	27.0	22.5	1.4	1.0		15.8	新建挡墙+压顶										
23	K6+090 ～ K6+130	40				3.0			路肩压顶										
24	K6+130 ～ K6+150	20	40.5	33.8	2.0	1.0		23.6	新建挡墙+压顶										
小 计		1180	1877	1564		71		1095		小 计									

编制：

复核：

路基防护工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起 讫 桩 号	长度	左侧工程数量						备注	序号	起 讫 桩 号	长度	右侧工程数量						备注
			挖土方	挡墙		路肩							挖土方	挡墙		路肩			
				M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填						M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填	
		（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）				（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
1	K6+150 ～ K6+170	20				1.5			路肩压顶										
2	K6+170 ～ K6+210	40	63.0	52.5	1.6	2.0		36.8	新建挡墙+压顶										
3	K6+210 ～ K6+230	20				1.5			路肩压顶										
4	K6+230 ～ K6+250	20	15.0	12.5	1.1	1.0		8.8	新建挡墙+压顶										
5	K6+250 ～ K6+270	20				1.5			路肩压顶										
6	K6+270 ～ K6+290	20	15.0	12.5	1.1	1.0		8.8	新建挡墙+压顶										
7	K6+290 ～ K6+330	40				3.0			路肩压顶										
8	K6+330 ～ K6+370	40	55.5	46.3	1.5	2.0		32.4	新建挡墙+压顶										
9	K6+370 ～ K6+390	20				1.5			路肩压顶										
10	K6+390 ～ K6+430	40	60.0	50.0	1.5	2.0		35.0	新建挡墙+压顶										
11	K6+430 ～ K6+450	20				1.5			路肩压顶										
12	K6+450 ～ K6+510	60	138.0	115.0	2.0	3.0		80.5	新建挡墙+压顶										
13	K6+510 ～ K6+530	20				1.5			路肩压顶										
14	K6+530 ～ K6+670	140	262.5	218.8	2.0	7.0		153.1	新建挡墙+压顶										
15	K6+670 ～ K6+750	80				6.0			路肩压顶										
16	K6+750 ～ K6+790	40	99.0	82.5	2.2	2.0		57.8	新建挡墙+压顶										
17	K6+790 ～ K6+850	60				4.5			路肩压顶										
18	K6+850 ～ K6+870	20	33.0	27.5	1.8	1.0		19.3	新建挡墙+压顶										
19	K6+870 ～ K7+010	140				10.5			路肩压顶										
20	K7+010 ～ K7+110	100	322.5	268.8	2.8	5.0		188.1	新建挡墙+压顶										
21	K7+110 ～ K7+130	20				1.5			路肩压顶										
22	K7+130 ～ K7+150	20	37.5	31.3	1.9	1.0		21.9	新建挡墙+压顶										
23	K7+150 ～ K7+170	20				1.5			路肩压顶										
24	K7+170 ～ K7+190	20	124.5	103.8	4.4	1.0		72.6	新建挡墙+压顶										
小 计		1040	1226	1021		64		715		小 计									

编制：马立强　　复核：王打

路基防护工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起 讫 桩 号	长度	左侧工程数量						备注	序号	起 讫 桩 号	长度	右侧工程数量						备注
			挖土方	挡墙		路肩							挖土方	挡墙		路肩			
				M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填						M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填	
		（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）				（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
1	K7+190 ～ K7+230	40				3.0			路肩压顶										
2	K7+230 ～ K7+250	20	45.0	37.5	2.1	1.0		26.3	新建挡墙+压顶										
3	K7+250 ～ K7+270	20				1.5			路肩压顶										
4	K7+270 ～ K7+310	40	51.0	42.5	1.3	2.0		29.8	新建挡墙+压顶										
5	K7+310 ～ K7+410	100				7.5			路肩压顶										
6	K7+410 ～ K7+510	100	190.5	158.8	1.9	5.0		111.1	新建挡墙+压顶										
7	K7+510 ～ K7+570	60				4.5			路肩压顶										
8	K7+570 ～ K7+590	20	28.5	23.8	1.4	1.0		16.6	新建挡墙+压顶										
9	K7+590 ～ K7+610	20				1.5			路肩压顶										
10	K7+610 ～ K7+630	20	28.5	23.8	1.4	1.0		16.6	新建挡墙+压顶										
11	K7+630 ～ K7+650	20				1.5			路肩压顶										
12	K7+650 ～ K7+690	40	75.0	62.5	1.9	2.0		43.8	新建挡墙+压顶										
13	K7+690 ～ K7+710	20				1.5			路肩压顶										
14	K7+710 ～ K7+750	40	57.0	47.5	1.4	2.0		33.3	新建挡墙+压顶										
15	K7+750 ～ K7+890	140				10.5			路肩压顶										
16	K7+890 ～ K7+910	20	28.5	23.8	1.4	1.0		16.6	新建挡墙+压顶										
17	K7+910 ～ K7+930	20				1.5			路肩压顶										
18	K7+930 ～ K7+990	60	307.5	256.3	3.9	3.0		179.4	新建挡墙+压顶										
19	K7+990 ～ K8+010	20				1.5			路肩压顶										
20	K8+010 ～ K8+030	20	28.5	23.8	1.4	1.0		16.6	新建挡墙+压顶										
21	K8+030 ～ K8+150	120				9.0			路肩压顶										
22	K8+150 ～ K8+170	20	37.5	31.3	1.9	1.0		21.9	新建挡墙+压顶										
23	K8+170 ～ K8+410	240				18.0			路肩压顶										
24	K8+410 ～ K8+450	40	72.0	60.0	1.8	2.0		42.0	新建挡墙+压顶										
小 计		1260	950	791		84		554		小 计									

编制：马立强　　复核：王才伟

路基防护工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

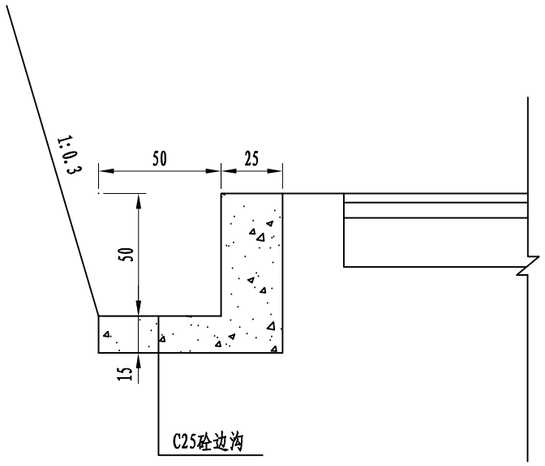
序号	起 讫 桩 号	长度	左侧工程数量						备注	序号	起 讫 桩 号	长度	右侧工程数量						备注
			挖土方	挡墙		路肩							挖土方	挡墙		路肩			
				M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填						M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填	
		（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）				（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
1	K8+450 ～ K8+490	40				3.0			路肩压顶										
2	K8+490 ～ K8+510	20	96.0	80.0	3.7	1.0		56.0	新建挡墙+压顶										
3	K8+510 ～ K8+570	60				4.5			路肩压顶										
4	K8+570 ～ K8+630	60	252.0	210.0	3.1	3.0		147.0	新建挡墙+压顶										
5	K8+630 ～ K8+750	120				9.0			路肩压顶										
6	K8+750 ～ K8+770	20	67.5	56.3	2.9	1.0		39.4	新建挡墙+压顶										
7	K8+770 ～ K8+960	190				14.3			路肩压顶										
8	K8+960 ～ K9+080	120	1064.0	776.0	3.1	6.0		620.0	新建挡墙+压顶										
9	K9+080 ～ K9+220	140				10.5			路肩压顶										
10	K9+220 ～ K9+280	60	295.0	285.0	4.1	3.0		179.0	新建挡墙+压顶										
11	K9+280 ～ K9+310	30				2.3			路肩压顶										
12	K9+310 ～ K9+330	20	52.5	43.8	2.4	1.0		30.6	新建挡墙+压顶										
13	K9+330 ～ K9+350	20				1.5			路肩压顶										
14	K9+350 ～ K9+370	20	28.5	23.8	1.4	1.0		16.6	新建挡墙+压顶										
15	K9+370 ～ K9+410	40				3.0			路肩压顶										
16	K9+410 ～ K9+430	20	37.5	31.3	1.9	1.0		21.9	新建挡墙+压顶										
17	K9+430 ～ K9+490	60				4.5			路肩压顶										
18	K9+490 ～ K9+530	40	58.5	48.8	1.5	2.0		34.1	新建挡墙+压顶										
19	K9+530 ～ K9+550	20				1.5			路肩压顶										
20	K9+550 ～ K9+650	100	438.0	365.0	3.7	5.0		255.5	新建挡墙+压顶										
21	K9+650 ～ K10+110	460				34.5			路肩压顶										
22	K10+110 ～ K10+120	10	17.3	14.4	1.4	0.5		10.1	新建挡墙+压顶										
23	K10+120 ～ K10+480	360	54.0			27.0		27.0	路肩压顶										
小 计		2030	2461	1934		140		1437		小 计									
合 计		21681	23481	19908		1143	69	16542											

编制：

复核：

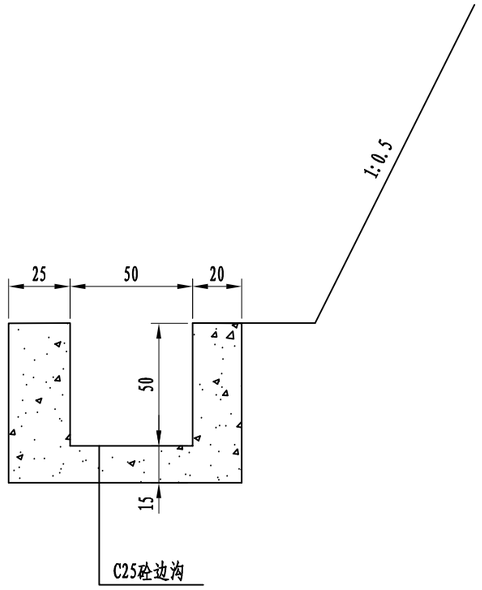
排水设计A型

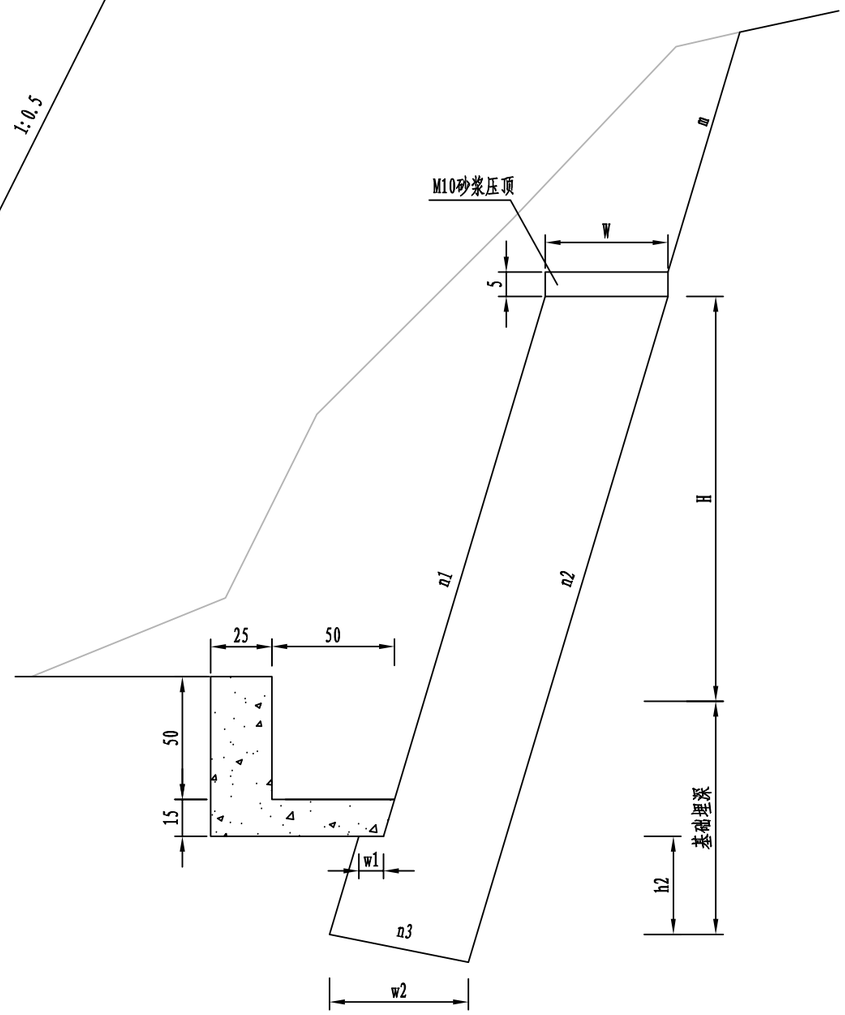
适用于挖方路段



排水设计B型

适用于上边坡防护路段

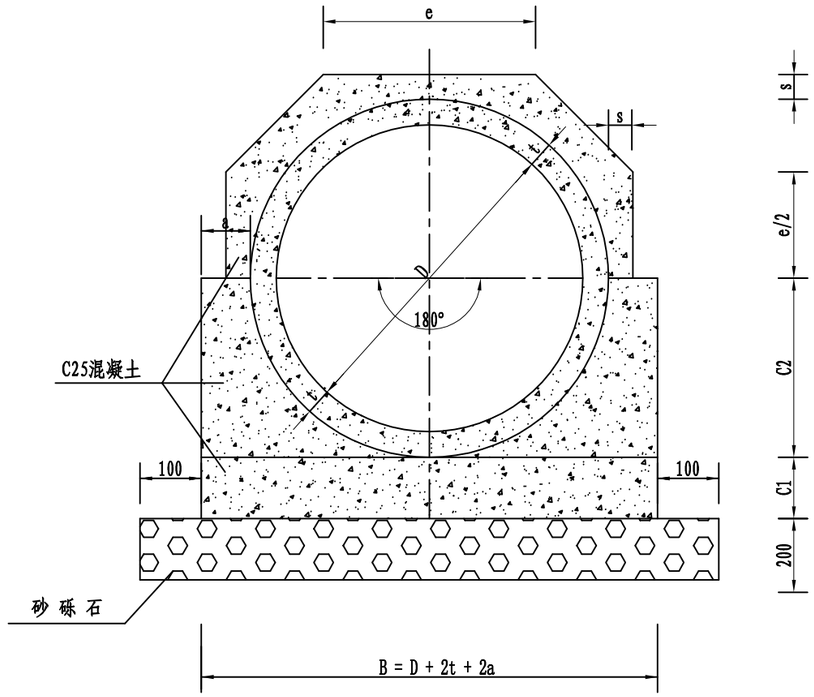




注：

1、图中尺寸以cm计。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路基排水工程设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-16	日期	2023.05



360° 管基断面

单位:mm

管内径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	管 基 厚 C1	管 基 厚 D/2+t	断面尺寸 S	断面尺寸 e
200	30	80	420	200	125	80	169
300	30	80	520	200	180	80	215
400	40	80	640	200	235	80	261
500	50	80	760	200	292	80	308
600	60(55)	100	920(910)	200	350	100	373
700	70(60)	110	1060(1040)	200	405	100	418
800	80(70)	130	1220(1200)	200	465	100	468
900	90(75)	140	1360(1330)	200	520	100	514
1000	100(85)	150	1500(1470)	200	575	100	559
1100	110(95)	170	1660(1630)	200	635	100	609
1200	120(100)	180	1800(1760)	200	690	100	654
1400	140(115)	210	2040(2000)	210	780	105	733
1500	150(125)	230	2260(2210)	230	865	115	812

注：管壁厚及管基宽两栏中，不带括号的数值指Ⅱ级钢筋混凝土管，带括号的指Ⅰ级钢筋混凝土管，没括号的指两种管道一致.

说明:

1、本图适用管顶覆土6.0-8.0米或<0.7m且开槽施工的雨水和合流管道及污水管道上局部段落，为管道需要特殊处理的加固措施，不宜于长距离使用。

2、C1,C2分开浇筑时，C1部分表面要求作成毛面并冲洗干净。

3、承口端部的槽底适当加深,即保证与管身一样具有相同的基础厚度.

4、采用本图需每隔10M设伸缩缝一道。

5、表中B值根据国际GBT11836-2009所给的最小管壁厚度所定，施工时可根据管材具体情况调整。

6、管道带形基础每隔15-20米断开20毫米，内填聚氯乙烯泡沫塑料板或沥青木丝板。

7、若遇特殊软弱土层另行出方案处理。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路基排水工程设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-17	日期	2023.05

排水设施改造工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量																备注
				挖土方	挖除原有砼板块	C25砼现浇边沟	单算式雨水口	800×800雨水井	C25砼包管	DN500钢筋砼管涵	DN1000钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	C25砼道地修补	砂砾石管道基础	C20砼垫层	土方回填	边沟疏通	C30砼板块	钢筋	
				(m^3)	(m^2)	(m^3)	(个)	(个)	(m^3)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m)	(m^3)	(C12)	
1	K0+000 ～ K0+041	41	右侧	16.4		9.8											1.6				新建L型边沟
2	K0+080 ～ K1+720	1640	右侧	656.0		393.6											65.6				新建L型边沟
3	K1+740 ～ K1+760	20	右侧	8.0		4.8											0.8				新建L型边沟
4	K1+920 ～ K2+000	80	右侧	32.0		19.2											3.2				新建L型边沟
5	K2+060 ～ K2+080	20	右侧	8.0		4.8											0.8				新建L型边沟
6	K2+200 ～ K2+220	20	右侧	8.0		4.8											0.8				新建L型边沟
7	K2+260 ～ K4+280	2020	右侧	1414.0		742.4											141.4				新建U型边沟
8	K4+326 ～ K4+369	43	右侧	17.2		10.3											1.7				新建L型边沟
9	K4+370 ～ K4+403	33	右侧	19.1		8.3											6.4				新建L型边沟
10	K4+408 ～ K4+492	84	右侧	48.7		21.2											16.2				新建L型边沟
11	K4+492 ～ K4+503	11	右侧	7.7		4.0											0.8				新建U型边沟
12	K4+503 ～ K5+876	1373	右侧	796.3		346.0											265.4				新建L型边沟
13	K5+876 ～ K5+883	7	右侧	4.9		2.6											0.5				新建U型边沟
14	K5+883 ～ K7+054	1171	右侧	679.2		295.1											226.4				新建L型边沟
15	K7+063 ～ K7+940	877	右侧	508.7		221.0											169.6				新建L型边沟
16	K7+940 ～ K7+947	7	右侧	4.1		1.8											1.4				新建L型边沟
17	K7+960 ～ K8+157	197	右侧	114.3		49.6											38.1				新建L型边沟
18	K8+157 ～ K8+167	10	右侧	7.0		3.7											0.7				新建U型边沟
19	K8+167 ～ K8+490	323	右侧	187.3		81.4											62.4				新建L型边沟
20	K8+510 ～ K8+570	60	右侧	34.8		15.1											11.6				新建L型边沟
21	K8+570 ～ K8+590	20	右侧	14.0		7.4											1.4				新建U型边沟
22	K8+590 ～ K8+680	90	右侧	52.2		22.7											17.4				新建L型边沟
23	K8+680 ～ K8+722	42	右侧	29.4		15.4											2.9				新建U型边沟
24	K8+722 ～ K8+840	118	右侧	68.4		29.7											22.8				新建L型边沟
25	K8+894 ～ K9+710	816	右侧	473.3		205.6											157.8				新建L型边沟
26	K9+889 ～ K10+100	211	右侧	122.4		53.2											40.8				新建L型边沟
小计				5331		2574											1259				

编制：马立强　　复核：王振

排水设施改造工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量																	备注
				挖土方	挖除原有砼板块	C25砼现浇边沟	单算式雨水口	800×800雨水井	C25砼包管	DN500钢筋砼管涵	DN1000钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	C25砼道地修补	砂砾石管道基础	C20砼垫层	土方回填	边沟疏通	C30砼板块	钢筋	
				(m^3)	(m^2)	(m^3)	(个)	(个)	(m^3)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m)	(m^3)	(C12)	
1	K1+640 ～ K2+580	940	左侧	376.0		225.6											37.6				新建L型边沟
2	K0+269	10	全幅	30.0					11.2		10.0				3.5		10.0				路面横穿管
3	K0+363	12	全幅	36.0					13.4		12.0				4.2		12.0				路面横穿管
4	K0+533	12	全幅	36.0					13.4		12.0				4.2		12.0				路面横穿管
5	K0+750	20	全幅	24.2					7.7	20.0					3.8		24.2				路面横穿管
6	K1+295	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
7	K1+480	14	全幅	42.0					15.7		14.0				5.0		14.0				路面横穿管
8	K1+541	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
9	K1+694	14	全幅	16.9					5.4	14.0					2.7		16.9				路面横穿管
10	K1+763	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
11	K1+825	10	全幅	30.0					11.2		10.0				3.5		10.0				路面横穿管
12	K1+979	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
13	K2+039	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
14	K2+120	14	全幅	16.9					5.4	14.0					2.7		16.9				路面横穿管
15	K2+178	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
16	K2+385	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
17	K2+555	14	全幅	16.9					5.4	14.0					2.7		16.9				路面横穿管
18	K2+747	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
19	K2+841	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
20	K3+003	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
21	K3+285	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
22	K3+473	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
23	K3+700	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
24	K3+754	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
25	K4+072	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
26	K3+928	8	全幅	9.7					3.1	8.0					1.5		9.7				交叉口横穿管
小计				823		226			152	226	58				64		369				

编制：马立强　　复核：王指

排水设施改造工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量																	备注
				挖土方	挖除原有砼板块	C25砼现浇边沟	单算式雨水口	800×800雨水井	C25砼包管	DN500钢筋砼管涵	DN1000钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	C25砼道地修补	砂砾石管道基础	C20砼垫层	土方回填	边沟疏通	C30砼板块	钢筋	
				(m^3)	(m^2)	(m^3)	(个)	(个)	(m^3)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m)	(m^3)	(C12)	
1	K4+369	12	全幅	36.0					13.4		12.0				4.2		12.0				路面横穿管
2	K4+448	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				交叉口横穿管
3	K4+510	14	全幅	16.9					5.4	14.0					2.7		16.9				路面横穿管
4	K4+691	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
5	K4+760	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
6	K4+904	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
7	K5+074	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
8	K5+220	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
9	K5+440	12	全幅	28.8					13.4		12.0				4.2		9.6				路面横穿管
10	K5+585	14	全幅	33.6					15.7		14.0				5.0		11.2				路面横穿管
11	K5+628	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
12	K5+750	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
13	K5+880	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
14	K5+940	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
15	K6+140	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
16	K6+200	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
17	K6+448	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
18	K6+630	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
19	K6+848	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
20	K7+261	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
21	K7+346	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
22	K7+560	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
23	K7+800	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
24	K8+016	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
25	K8+200	12	全幅	14.5					4.6	12.0					2.3		14.5				路面横穿管
26	K8+405	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
小计				444					167	206	78				67		314				

编制：马立强　　复核：王振

排水设施改造工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起 讫 桩 号	长 度	位 置	全幅工程数量																备　注
				挖土方	挖除原有砼板块	C25砼现浇边沟	单算式雨水口	800×800雨水井	C25砼包管	DN500钢筋砼管涵	DN1000钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	C25砼道地修补	砂砾石管道基础	C20砼垫层	土方回填	边沟疏通	C30砼板块	钢筋	
				(m^3)	(m^2)	(m^3)	(个)	(个)	(m^3)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m)	(m^3)	(C12)	
1	K8+772	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
2	K8+894	9	全幅	10.9					3.5	9.0					1.7		10.9				路面横穿管
3	K9+125	9	全幅	10.9					3.5	9.0					1.7		10.9				路面横穿管
4	K9+422	14	全幅	16.9					5.4	14.0					2.7		16.9				路面横穿管
5	K0+000 ～ K10+480	120	全幅	216.6					90.3	60.0	60.0				32.6		72.2				预估路面横穿管
6	K0+170 ～ K0+190	20	右侧	16.0		4.5											8.0				坡顶U型截水沟
7	K0+630 ～ K0+655	25	右侧	20.0		5.6											10.0				坡顶U型截水沟
8	K1+670 ～ K1+690	20	左侧	16.0		4.5											8.0				坡顶U型截水沟
9	K2+407 ～ K2+434	27	右侧	21.6		6.1											10.8				坡顶U型截水沟
10	K2+750 ～ K2+791	41	右侧	32.8		9.2											16.4				坡顶U型截水沟
11	K3+330 ～ K3+356	26	右侧	20.8		5.9											10.4				坡顶U型截水沟
12	K3+390 ～ K3+410	22	右侧	17.6		5.0											8.8				坡顶U型截水沟
13	K3+428 ～ K3+461	33	右侧	26.4		7.4											13.2				坡顶U型截水沟
14	K3+493 ～ K3+508	15	右侧	12.0		3.4											6.0				坡顶U型截水沟
15	K3+547 ～ K3+573	31	右侧	24.8		7.0											12.4				坡顶U型截水沟
16	K4+110 ～ K4+126	16	右侧	12.8		3.6											6.4				坡顶U型截水沟
17	K4+734 ～ K4+769	35	右侧	28.0		7.9											14.0				坡顶U型截水沟
18	K4+926 ～ K4+977	51	右侧	40.8		11.5											20.4				坡顶U型截水沟
19	K5+114 ～ K5+129	15	右侧	12.0		3.4											6.0				坡顶U型截水沟
20	K5+143 ～ K5+194	51	右侧	40.8		11.5											20.4				坡顶U型截水沟
21	K5+268 ～ K5+290	22	右侧	17.6		5.0											8.8				坡顶U型截水沟
22	K5+668 ～ K5+692	24	右侧	19.2		5.4											9.6				坡顶U型截水沟
23	K5+805 ～ K5+870	65	右侧	52.0		14.6											26.0				坡顶U型截水沟
24	K5+890 ～ K5+913	23	右侧	18.4		5.2											9.2				坡顶U型截水沟
25	K5+942 ～ K5+990	48	右侧	38.4		10.8											19.2				坡顶U型截水沟
26	K6+010 ～ K6+126	116	右侧	92.8		26.1											46.4				坡顶U型截水沟
小 计				848		163			107	102	60				41		413				

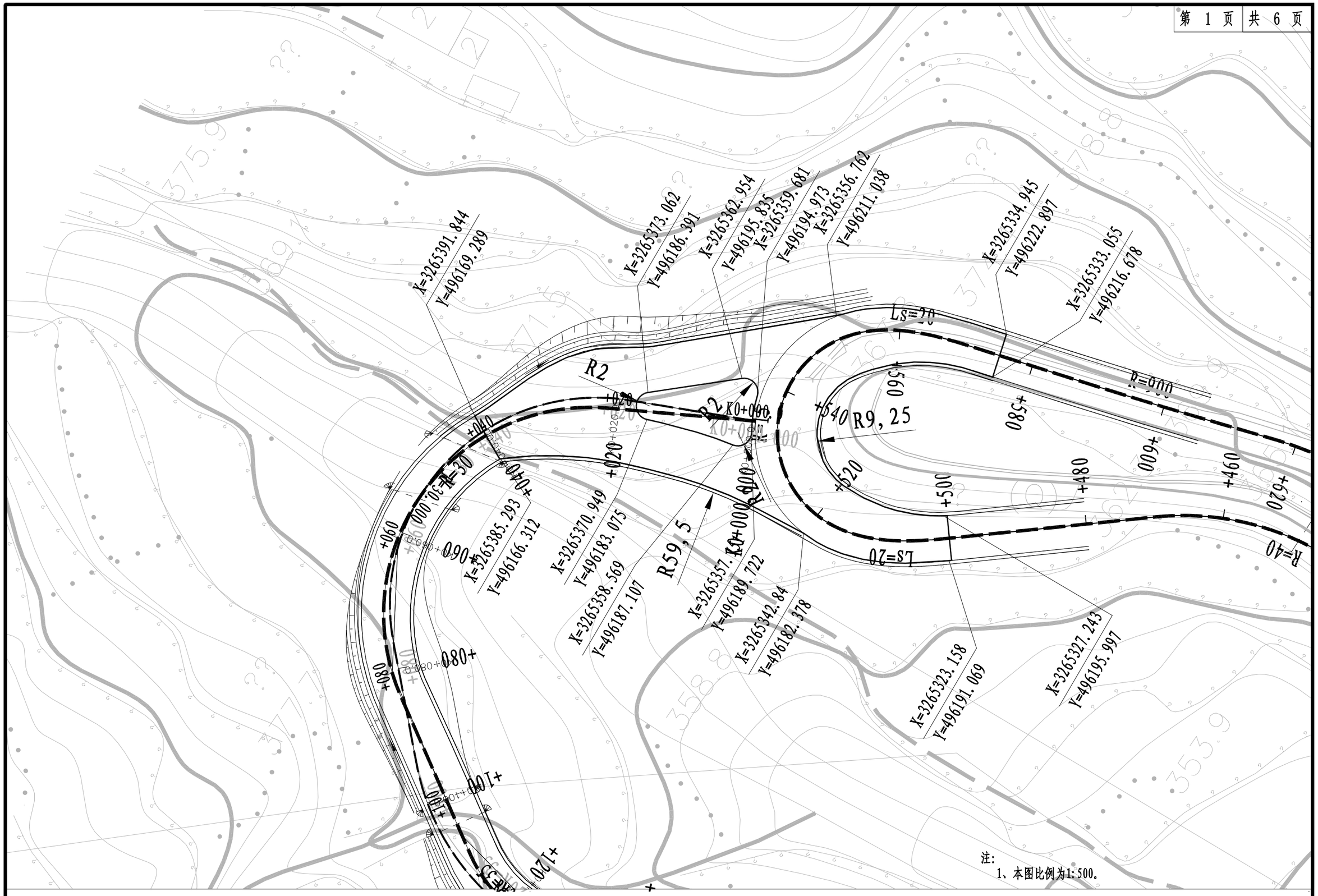
编制：马立强　　复核：王振

排水设施改造工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

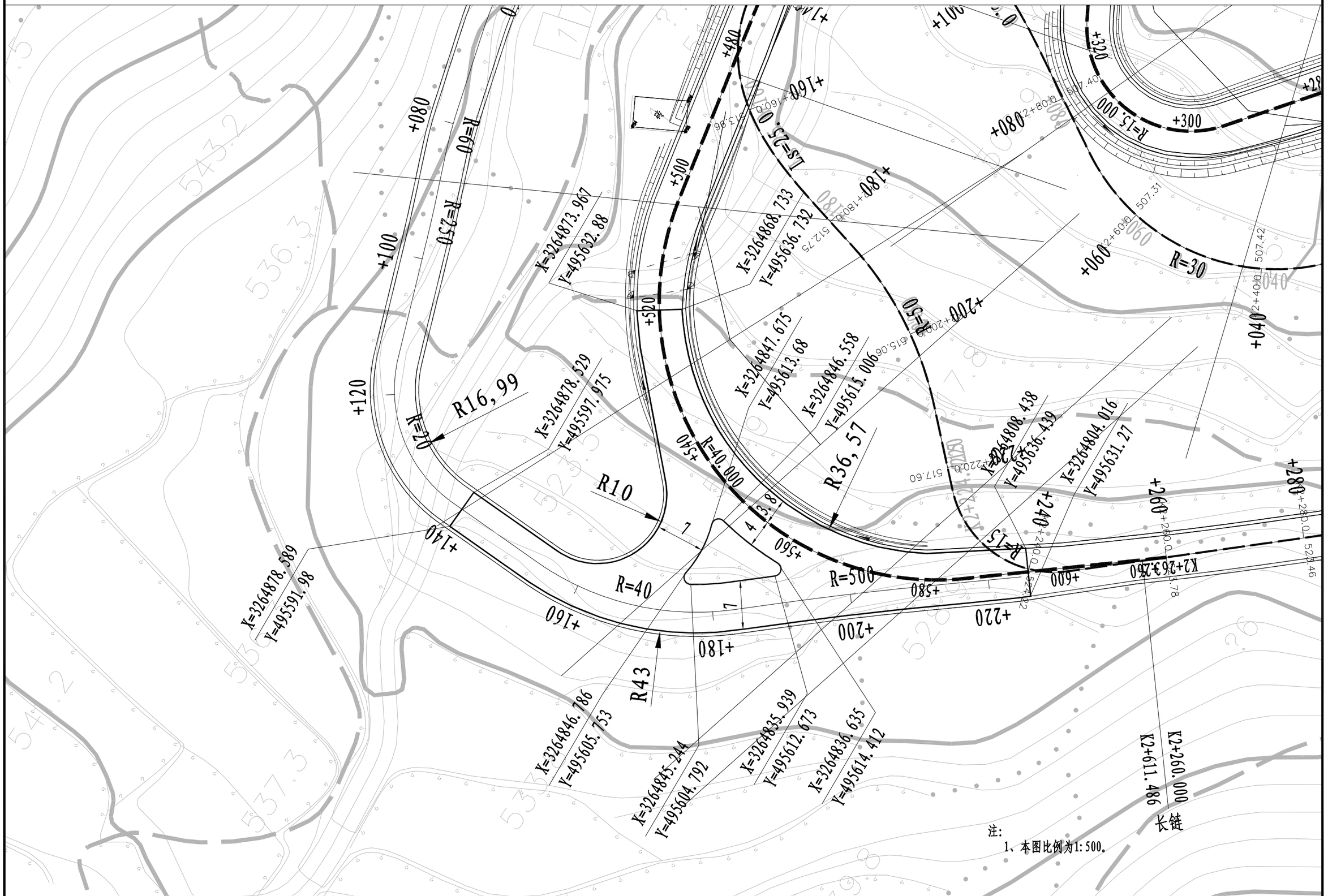
序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量																备注
				挖土方	挖除原有砼板块	C25砼现浇边沟	单算式雨水口	800×800雨水井	C25砼包管	DN500钢筋砼管涵	DN1000钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	C25砼道地修补	砂砾石管道基础	C20砼垫层	土方回填	边沟疏通	C30砼板块	钢筋	
				(m^3)	(m^2)	(m^3)	(个)	(个)	(m^3)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m^2)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m)	(m^3)	(C12)	
1	K6+153 ～ K6+188	35	右侧	28.0		7.9											14.0				坡顶U型截水沟
2	K6+290 ～ K6+311	21	右侧	16.8		4.7											8.4				坡顶U型截水沟
3	K6+583 ～ K6+619	36	右侧	28.8		8.1											14.4				坡顶U型截水沟
4	K7+648 ～ K7+668	20	左侧	16.0		4.5											8.0				坡顶U型截水沟
5	K7+692 ～ K7+709	17	右侧	13.6		3.8											6.8				坡顶U型截水沟
6	K7+727 ～ K7+797	70	左侧	56.0		15.8											28.0				坡顶U型截水沟
7	K7+807 ～ K7+850	43	右侧	34.4		9.7											17.2				坡顶U型截水沟
8	K8+191 ～ K8+208	17	右侧	13.6		3.8											6.8				坡顶U型截水沟
8	K8+249 ～ K8+292	43	右侧	34.4		9.7											17.2				坡顶U型截水沟
小计				242		68											121				
总计				7688		3030			426	534	196				172		2476				

编制：马立强　　复核：王振

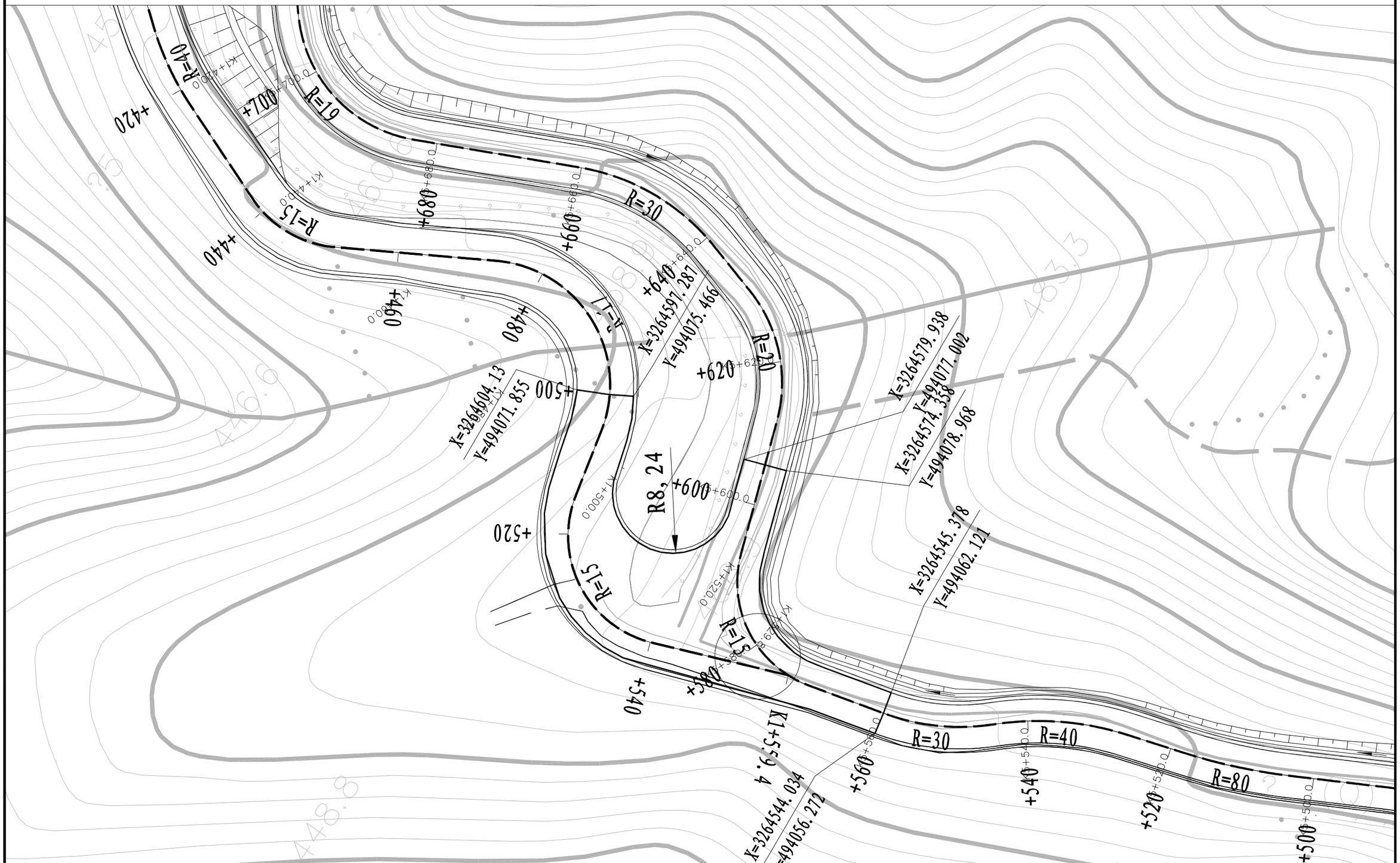


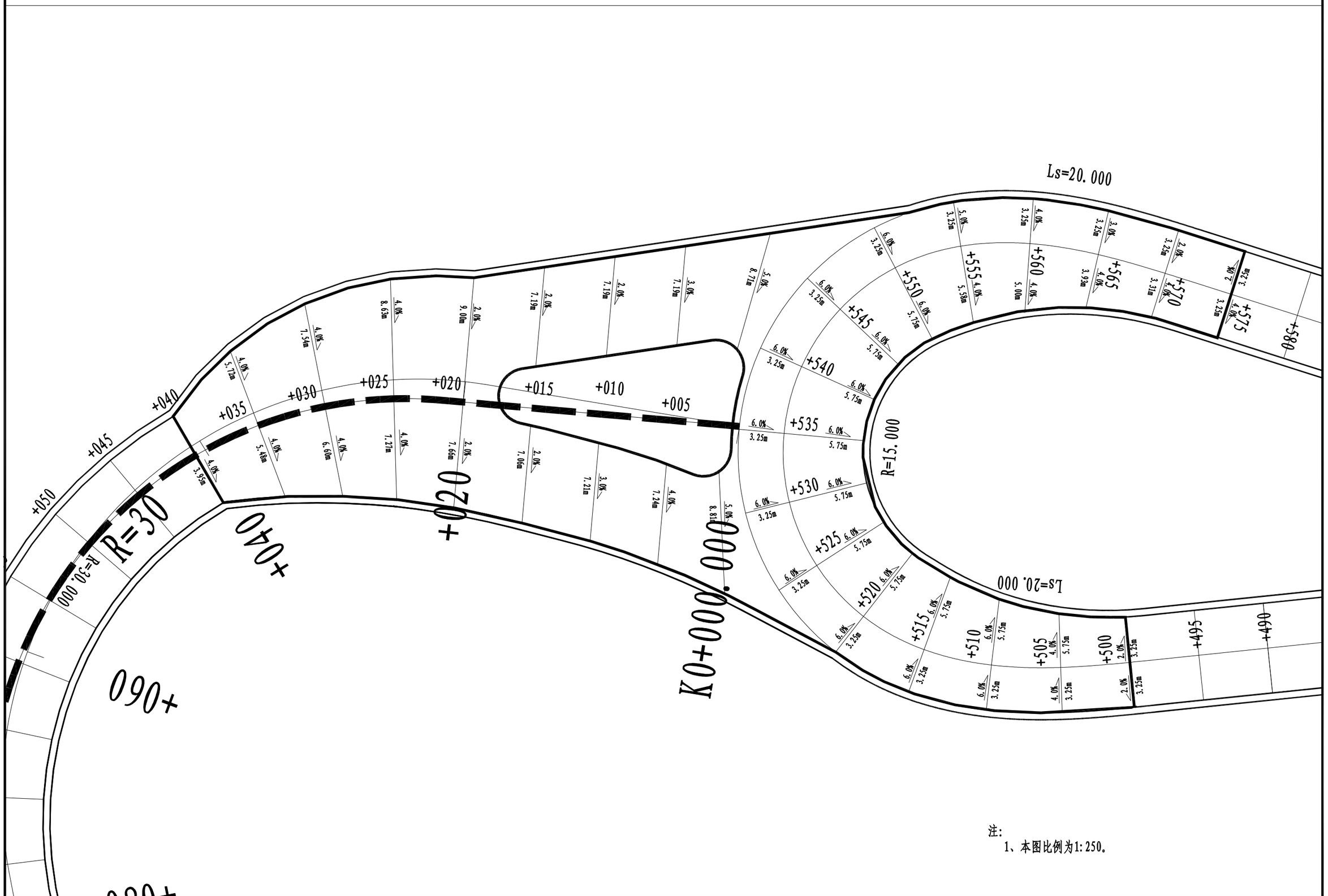
注:
1、本图比例为1:500。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	交叉口平面竖向设计	设计	马立雄	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-19	日期	2023.05



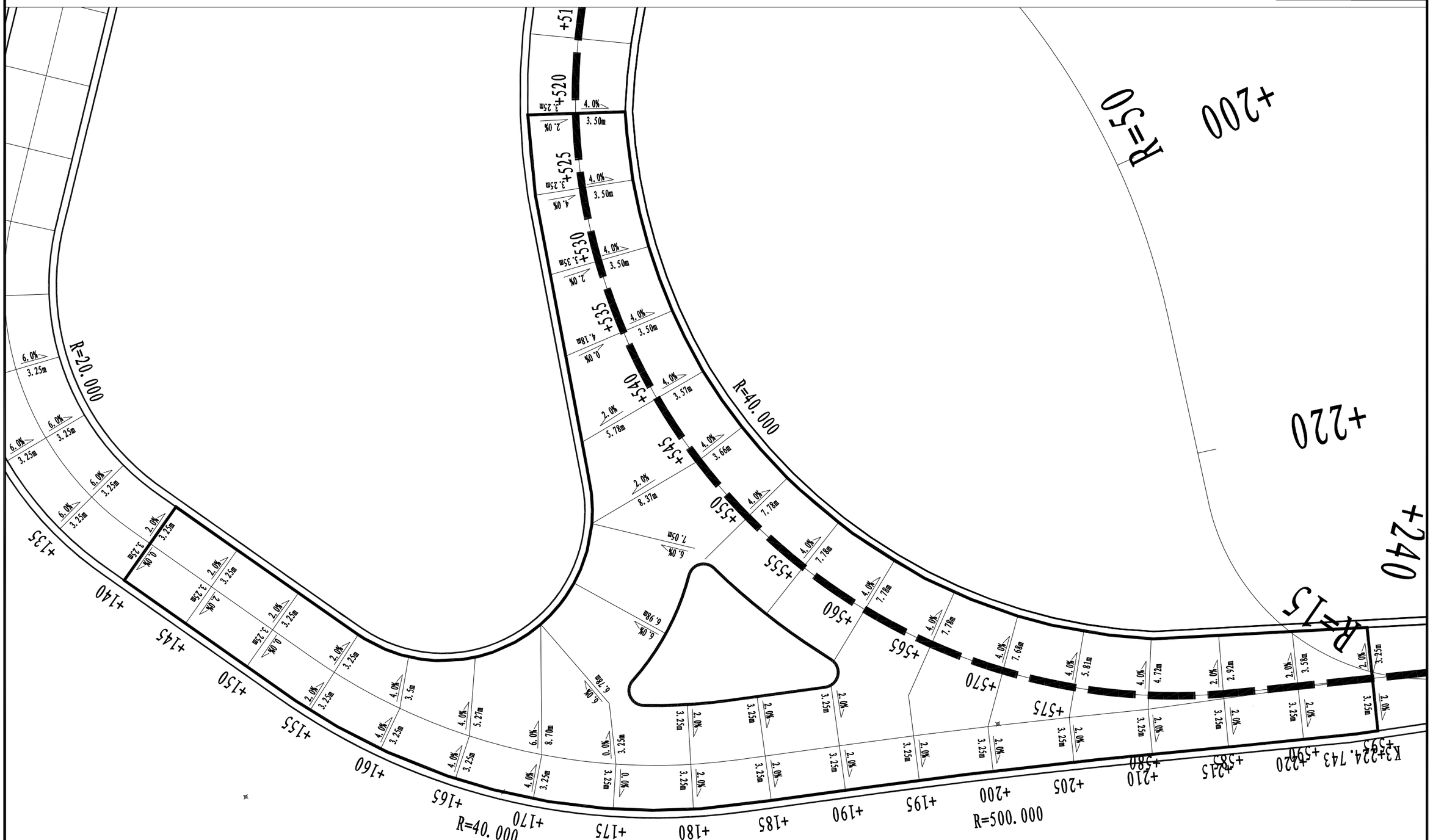
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	交叉口平面竖向设计	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-19	日期	2023.05


+420
+440
+460
+480
+500
+520
+540
+560
+580
+600
+620
+640
+660
+680
+700
R=40
R=15
R=19
R=30
R=20
R=15
R8.24
R=30
R=40
R=80
X=3264604.13
Y=494071.855
X=3264597.287
Y=494075.466
X=3264579.938
Y=494077.002
X=3264574.358
Y=494078.968
X=3264545.378
Y=494062.121
X=3264544.034
Y=494056.272
K1+459.4
K1+500.0
K1+520.0
K1+540.0
K1+560.0
K1+580.0
K1+600.0
K1+620.0
K1+640.0
K1+660.0
K1+680.0
K1+700.0
K1+720.0
K1+740.0
K1+760.0
K1+780.0
K1+800.0
K1+820.0
K1+840.0
K1+860.0
K1+880.0
K1+900.0
K1+920.0
K1+940.0
K1+960.0
K1+980.0
K2+000.0
K2+020.0
K2+040.0
K2+060.0
K2+080.0
K2+100.0
K2+120.0
K2+140.0
K2+160.0
K2+180.0
K2+200.0
K2+220.0
K2+240.0
K2+260.0
K2+280.0



注:
1、本图比例为1:250。

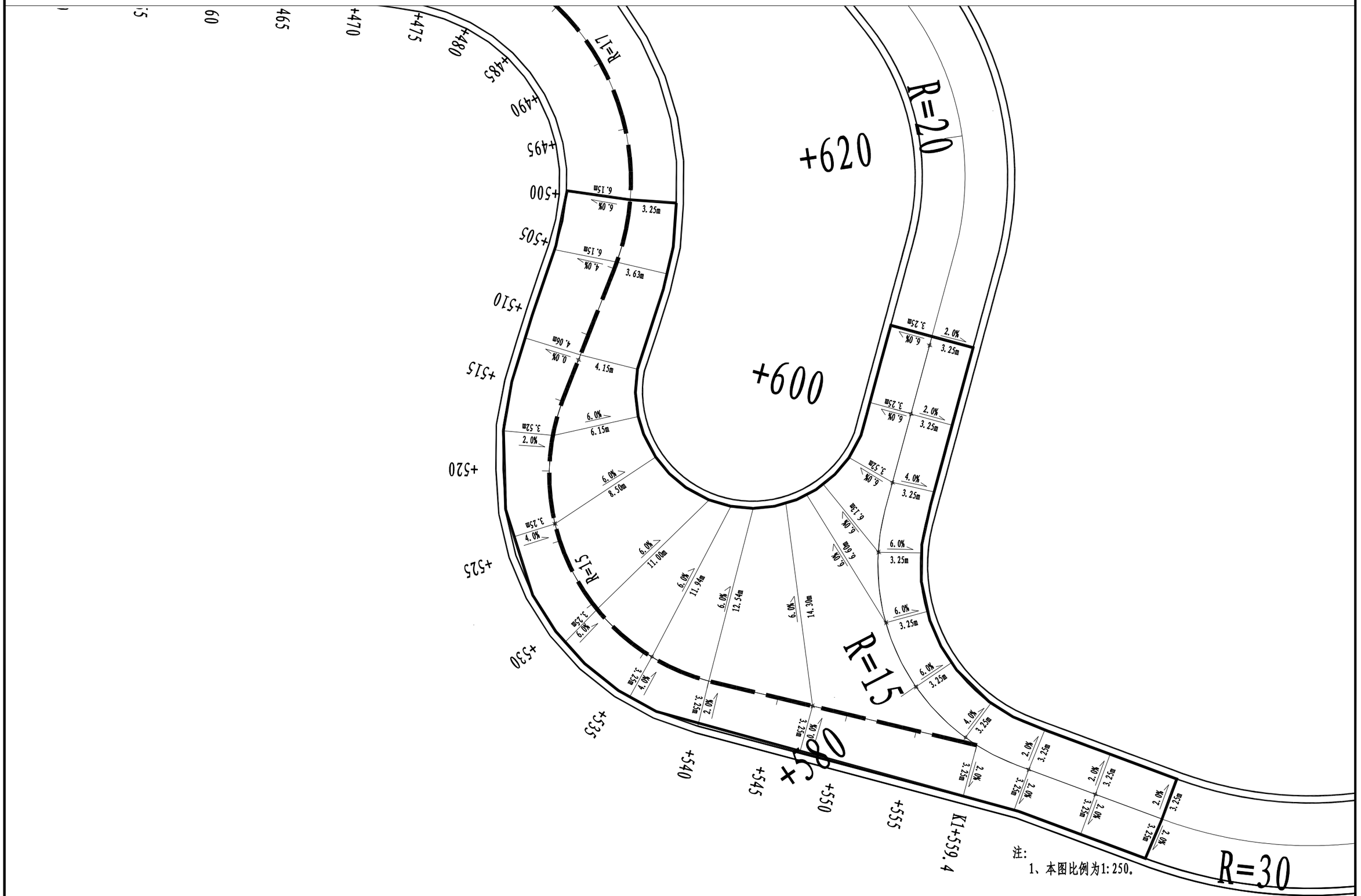
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	交叉口平面竖向设计	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-19	日期	2023.05



注：

1、本图比例为1:250。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	交叉口平面竖向设计	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-19	日期	2023.05



浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	交叉口平面竖向设计	设计	马立强	复 核	王振	审 核	张汉庆	图号	S3-19	日期	2023.05

第 四 篇

桥、涵工程

目　　录

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	图表名称	图表编号	页码		序号	图表名称	图表编号	页数
	桥涵							
1	桥梁总说明	S4-1	15					
2	**小昆村小桥**	S4-2						
3	桥梁一览表	S4-2-1	1					
4	桥梁工程数量表	S4-2-2	1					
5	桥位平面图	S4-2-3	1					
6	桥型布置图	S4-2-4	1					
7	桩位坐标图	S4-2-5	1					
8	桥台一般构造图	S4-2-6	1					
9	桥台盖梁钢筋构造图	S4-2-7	1					
10	桥台耳背墙钢筋构造图	S4-2-8	1					
11	桥台挡块钢筋构造图	S4-2-9	1					
12	桥台桩基钢筋构造图	S4-2-10	1					
13	**8m简支现浇板**	**S4-3**						
14	8m简支现浇板一般构造图	S4-3-1	1					
15	8m简支现浇板钢筋构造图	S4-3-2	1					
16	**公用构造**	**S4-4**						
17	桥面铺装钢筋构造图	S4-4-1	1					
18	异型钢伸缩缝构造图	S4-4-2	1					
19	防撞护栏构造图	S4-4-3	2					
20	桥面排水构造图	S4-4-4	1					
21	支座垫石图	S4-4-5	1					
22	支座调平钢板构造图	S4-4-6	1					
23	**涵洞**	**S4-5**						
24	涵洞设置一览表	S4-5-1	1					
25	盖板涵工程数量表	S4-5-2	1					
26	盖板涵一般布置图	S4-5-3	4					
27	现浇盖板钢筋构造图	S4-5-4	2					
28	台帽钢筋构造图	S4-5-5	4					
29	DN1500圆管涵一般构造图	S4-5-6	1					
30	DN2000圆管涵一般构造图	S4-5-7	1					
31	波形梁护栏一般构造图	S4-5-8	2					

说 明 书

1 设计依据

(1) 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358）

(2) 浙江省交通厅、沿线地方政府有关函件、文件、规划资料、会议纪要等

(3) 国家和交通运输部现行有关标准、规范、导则、规程、办法等。

(4) 项目合同

2 设计规范及技术指标

2.1 设计遵守的主要规范

(1) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；

(2) 《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）；

(3) 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）；

(4) 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)；

(5) 《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）；

(6) 《公路工程水文勘测设计规范》（JTG C30-2015）；

(7) 《公路桥梁抗震设计规范》（JTG/T 2231-01-2020）；

(8) 《公路工程抗震规范》（JTG B02-2013）；

(9) 《公路桥梁抗风设计规范》（JTG/T 3360-01-2018）；

(10) 《公路桥涵养护规范》（JTG 5120-2021）；

(11) 《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）；

(12) 《公路交通安全设施设计技术规范》（JTG D81-2017）；

(13) 《公路交通安全设施设计细则》（JTG/T D81-2017）；

(14) 《公路环境保护设计规范》（JTG B04-2010）；

(15) 《公路项目安全性评价规范》（JTG/T B05-2015）；

(16) 《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）；

(17) 《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)；

(18) 《提升公路桥梁安全防护能力专项行动技术指南》（中华人民共和国交通运输部，2019.3）

(19) 《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》（交公路发[2007]358 号）

(20)《浙江省公路路面大中修工程设计文件编制指南》

2.2 行业主管部门法规或通知文件

(1) 《关于进一步提高公路工程设计质量的若干意见》(浙交〔2009〕100 号)；

(2) 《关于发布浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南的通知》(浙交〔2011〕236 号)；

(3) 《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理通知》(浙交〔2012〕125 号)；

(4) 《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》(浙交〔2014〕156 号)；

2.3 主要技术标准

(1) 公路等级：四级公路；

(2) 主线设计速度：采用 20km/h；

(3) 桥梁宽度：涵洞与路基同宽，路基宽度 7.5m（按四级公路加宽）；

(4) 汽车荷载：按公路－II 级。

(5) 设计基准期：工程设计基准期为 100 年；

(6) 设计使用年限：桥梁主体结构的设计使用年限为 30 年，栏杆、伸缩装置、支座等使用年限要求为 15 年，四级公路的涵洞使用年限为 30 年；

(7) 环境类别：Ⅰ类(一般环境)；

(8) 设计洪水水位频率：不作规定。

(9) 抗震设防标准：根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），区内地震动峰值加速度：0.05g（对应于抗震设防烈度Ⅵ度）。

(10) 涵洞的设计安全等级为二级；外侧护栏的防撞等级为 SA 级。

2.4 工程建设标准强制性条文（桥涵部分）执行情况

①浙交【2009】100 号文《关于进一步提高公路工程设计质量的若干意见》中钢筋混凝土结构的裂缝控制为 0.15mm。

②《公路圬工桥涵设计规范》JTG_D61-2005 中 6.2.1 条文：桥梁墩帽台帽厚度小跨径桥梁不应小于 0.4m；6.2.4：U 台前墙顶面宽度不宜小于 0.5m。

③《公路圬工桥涵设计规范》（JTG D61-2005）钢筋砼盖板涵（通道）涵台采用的片石强度等级不低于 MU60，块石强度等级不低于 MU80，计算时取用的极限强度指标符合第 3.3.3 条规定；墩（涵）台采用 M10 浆砌，计算时取用的砂浆强度指标符合第 3.3.3 条规定。

3 桥涵分布情况

为满足沿线车辆汇车及沿线防汛需要，本项目设置排水盖涵洞 15 道，具体详见下表：

序号	中心桩号	结构型式	孔数 - 跨径 (n-m)	斜交角度 (度)	备注
1	K0+048.9	简支板梁桥	1 - 10m	75	新建桥梁
2	K0+101.9	圆管涵	1-Φ2.0m	90	新建路面横穿管
3	K1+080.5	圆管涵	1-Φ2.0m	90	新建路面横穿管
4	K2+345.9	圆管涵	1-Φ2.0m	75	新建路面横穿管
5	K2+516.4	盖板涵	1 - 4.00m × 3.00	75	新建盖板明涵
6	K6+293	圆管涵	1-Φ1.5m	95	新建路面横穿管
7	K6+552	圆管涵	1-Φ1.5m	95	新建路面横穿管
8	K6+766.0	盖板涵	1 - 2.00m × 2.36	90	拆除重建
9	K7+108.2	盖板涵	1 -2.70m × 3.20	75	拆除重建
10	K8+518	圆管涵	1-Φ1.5m	90	新建路面横穿管
11	K8+867	圆管涵	1-Φ2.0m	120	拼宽路面横穿管
12	K10+120.4	盖板涵	1 -1.50m × 2.66	80	拆除重建
13	ZK0+318	圆管涵	1-Φ1.5m	90	新建路面横穿管
14	ZK1+025.8	盖板涵	1 -3.00m × 4.00	90	拆除重建
15	ZK1+051	圆管涵	1-Φ1.5m	90	新建路面横穿管

4 涵洞设计

4.1 结构形式

（1）结构型式：本项目涵洞为排水盖板涵及圆管涵。

（2）涵洞地基容许承载力详见相关设计图纸。

（3）主要材料

钢筋混凝土盖板涵：明涵盖板采用 C40 混凝土，台帽采用 C30 砼，台身及基础采用 M10 浆砌块石。受力钢筋采用 HRB400 带肋钢筋，构造钢筋采用 HPB300 光圆钢筋。

钢筋混凝土圆管涵：圆管涵采用成品钢筋混凝土管，包管及垫层采用 C25 砼，板块采用 C30 砼。受力钢筋采用 HRB400 带肋钢筋，构造钢筋采用 HPB300 光圆钢筋。

4.2 涵洞设计要点

施工单位在实施前应对设计提供的涵底进口、出口高程进行核对，并对区域内水网调研确认，涵底高程应考虑淤泥淤积的影响，可结合现场条件适当移动（桩号变化、高程变化），保证排涵流水顺畅。

① 上部盖板应与台墙顶紧，台后填土应在上部盖板施工完毕后进行，并对称分层加强夯实。

② 盖板采用整体现浇，施工确保支架的安全和稳定。

③ 涵洞沉降缝每 4～6m 设置一道，宽 1～2cm，缝内用沥青麻絮或其他具有弹性的防水材料填塞。

④ 盖板顶设置 C40 钢筋混凝土调平层，调平层顶面设置防水层，然后再铺设沥青砼。

⑤ 涵洞基础地基容许承载力要求详见有关设计图表。

⑥ 盖板涵地基处理详见地基处理的有关设计图表。

4.3 涵洞施工要点及注意事项

（1）涵洞施工前，施工单位应复测进出洞口段河沟标高，确保涵洞建成后与实地的河沟顺接。洞口标高、涵底设计高、进出口位置、角度、涵位等若与实际不符，施工中可根据实际情况作适当调整。

（2）对于天然地基容许承载力及经砂砾换填处理后的基础容许承载力，依据各涵洞设计图中说明办理。

（3）涵洞台后填透水性材料必须分层夯实，分层厚度不宜大于 30cm，压实度不低于 96%，压实范围见台背填筑透水性材料设计图。

（4）钢筋混凝土整体式基础涵洞，在浇筑墙身之前，先凿毛并冲洗干净后进行墙身浇筑。盖板涵涵低标高按不低于现状河床底至少 30cm 进行控制。

（5）如地质、基础开挖标高和斜交角有变化时应及时进行反馈。凡地质情况发生变化，地基承载力达不到设计要求时，应及时反馈以便根据实际情况进行变更设计。

（6）其余未尽事宜详见各涵洞设计图纸说明。

4.4 施工方法及施工注意事项

（1）施工前应仔细阅读与核对设计图纸及有关设计文件，领会设计意图，发现问题应及时与设计单位联系解决。

施工前应有完善的施工组织计划和详细的施工方案步骤，合理安排各施工环节工期，达到施工连续不间断。同时根据项目的整体实施计划和进度要求，做好保通设计，采取措施确保分流道路和地方道路的通行。

（2）施工单位在开工前，应根据设计文件、图纸、施工条件、工程进度等，编制涵洞现场施工方案和实施性施工组织设计，并提交监理工程师审批，并应报请项目建设业主，组织召开专家评审会对方案进行评审确认。

（3）施工前，应对施工现场、机械设备及安全防护措施等进行全面的检查，确认符合要求后方可施工。

（4）开工前，应根据《公路工程施工安全技术规程》（JTG F90-2015）及水上特殊的施工实际情况制定安全操作细则，并向施工人员进行安全技术交底。同时应对所属标段现状河网水系、排水系统、包含电力、燃气、油管、通信等管线的调查及排查工作，如涉及排水设施位置不当或者遗漏，被交管线与工程结构位置冲突等，应及时将调查数据（包含坐标放样在内）告知设计单位。

（5）涵洞所有用的材料必须严格检查，不符合要求的材料一律不得进场。

（6）施工质量控制

1）涵洞施工工艺要求及质量检验应符合《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020) 和 《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG F80/1-2017）的有关要求。

对各主要工艺应制定详细的施工细则，并征得监理工程师同意后再行施工作业。混凝土浇筑时应保证浇筑进度和振捣密实，所有工作缝应认真凿毛、清洁，确保新老混凝土的结合强度，并应注意混凝土的养生。所有混凝土的外表均应达到平整、光洁和全桥混凝土颜色一致，建议采用同一厂家相同品种的水泥。

2）应严格控制盖板的轮廓尺寸，施工误差应限制在施工规范容许范围之内。为防止盖板混凝土开裂和棱边碰损，应待混凝土强度达到规范要求后方可拆模。

3）盖板顶面应进行拉毛处理，以保证与桥面找平层混凝土的结合质量。盖梁顶面严禁被油污、浮浆等污染。

4）其他所有质量标准均应按有关施工规范和质量检验标准严格控制。

（7）盖板混凝土及养护

1）盖板混凝土应在混凝土初凝前一次浇注完成，浇注混凝土前应统一指挥，加强管理。

2）混凝土振捣应防止漏振或过振，应视模板结构，合理振捣，以达到最佳振捣效果。

3）混凝土的养护和梁体结构尺寸的允许误差应严格按《公路桥涵施工技术规范》和《公路工程质量检验评定标准》执行。

5 桥梁结构设计

5.1 桥址区工程地质条件

5.1.1 桥址处的地形地貌、气象水文及区域地质条件

（1）地形、地貌

拟建桥梁位于嵊州市长乐镇小昆村上，下穿水道为村内排水道。勘察期间江水深约 0.1~0.3m，水流平缓，根据当地村民讲述雨水较大时水流量会大幅增加。

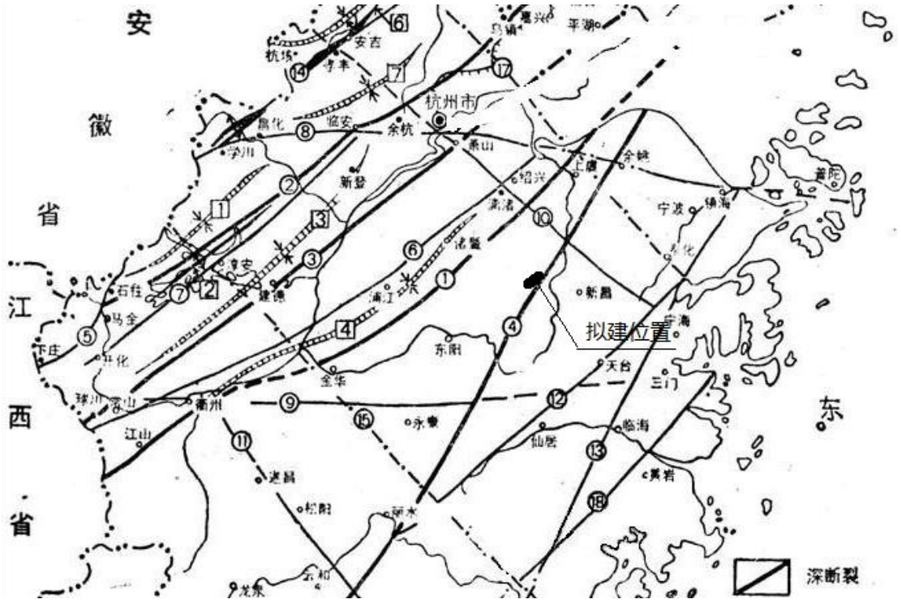
（2）水文、气象

本区属典型的亚热带季风气候区。其特点是温暖、湿润、多雨、日照充足、四季分明，嵊州市年平均气温 16.4℃，1 月平均气温 4.2℃，7 月平均气温 28.6℃。年平均降水量 1446.8 毫米，日照 1988 小时，无霜期 235 天，相对温度平均为 82%，年降水量 1200~1600mm，降雨日约 140~150 日，每年有两次雨季，3~6 月份为梅雨季，7~10 月份为台风雨季。此外，晚春及秋冬季节，有大雾天气出现，影响通视，对往车安全有影响。

嵊州市四面环山，西北地势较高，中部到东南地势较低，丘陵山地面积占全市的 77%，剡溪以东有四明山脉，主峰海拔 1096 米，以西为会稽山脉，主峰山脉西白山，海拔 1017 米。

（3）区域地质

勘察区以断裂构造为主，断裂带以北东向、北北东向和北西向为主，局部有近东西向断裂。构造体系属新华夏系，为勘察区内主要的构造骨架。新华夏系构造由一系列的压性或扭性断裂及部分纵张断裂、挤压带、劈理带等结构要素构成。



从图《浙江省主要断裂构造分布图》来看，对本区影响较大的区域性构造有：

1.常山—漓渚大断裂

位于江山—绍兴深断裂的西北，南端延入闽东北，北经金衢盆地北缘、浦江，在绍兴该勘察区被第四系掩盖，长约 250Km，走向曲折，北段呈“S”形展布，总体为北东向。断裂对石炭、二叠纪的地层有一定的控制作用，其西侧上述时代的地层大部分缺失，而东侧的厚度达 300~400 米，南段直接控制金衢盆地白垩系的沉积，在金衢盆地的北边缘见奥陶系等地层逆冲在白垩系地层之上。北段北西倾，倾角陡，破碎带宽 150~200 米，岩石挤压破碎，蚀变强烈，局部为直立岩层；中段白垩系中的碎屑岩呈角砾状破碎。断裂始于晚古生代，燕山晚期活动强烈，并有局部先压后张的性质转化，沿断裂有燕山期的流纹岩、花岗斑岩、正长斑岩以及辉长岩、辉绿岩等侵入。

2.江山—绍兴深断裂

大致沿浙赣线呈北东展布，向西南延伸与江西萍乡—广丰深断裂连接，北东经江山穿越金衢盆地，贴靠金华大山南缘直抵绍兴富盛，继续北上穿越杭州湾，省内出露长度约 280Km,断裂系由许多规模不等的断裂组成地表断裂,断层面倾向

南东和北西，以倾向北西的居多，倾角在45。~88。之间。断裂形迹十分明显，沿着断裂带岩层破碎，挤压牵引频频见及，在金华大山南麓等地的岩石见动力变质的残留物，诸暨璜山镇东南双溪坞群有宽3~6米的糜棱岩带；由石角至富盛沿着断裂带陆续出露断裂型混合石英、混合闪长岩、混合花岗岩和糜棱岩，同时沿断裂带尚有超基性、酸性侵入岩分布。

3.孝丰—三门湾大断裂

该大断裂由安吉障吴往南经临浦、嵊新盆地，到宁海以北伸入三门湾，走向35。~45。，全长约250km，该断裂明显切错了北东向，北北东向的构造线，两侧与不同时代地层接触，东南段发育在上侏罗统和白垩系中，地表断裂连续延伸较长，破碎带中的擦痕和劈理显示右行张剪断裂。

工程区出露的主要地层为：1）侏罗系上统高坞组（J3g）陆相安山玢岩、安山质凝灰岩；2）侏罗系上统茶湾组（J3c）块状流纹-英安质熔结凝灰岩为主；3）在缓坡、沟谷中分布有第四系全新统残、坡积、洪积、冲积层。

（4）区域稳定性与地震

本区在古生代以褶皱为主，至中生代早期，印支运动以后地表运动处于陆缘活动阶段，断块活动极为活跃，形成北东向的深大断裂构造，并伴随剧烈的岩浆活动，形成断陷盆地构造，新生代早期喜玛拉雅运动，地壳活动以上升为主，出现间歇性岩浆喷发活动。并受北东向构造控制，形成串珠式岩浆岩帽的地质特征，至第四纪早更新世中期，新构造运动从全面抬升逐渐变为升降补偿，晚更新世时转为局部下降，全新世以来新构造运动处于缓慢间歇升降阶段，总体以缓慢抬升为主，共经历了四起四落的历程，本省海平面自负30米左右上升至目前的位置，现代地壳运动继承了第四纪以来构造运动的特点，以缓慢抬升为主，对区域稳定性无影响。

勘察区地震活动主要受深大断裂的控制，场区附近无中强地震活动，亦无现代活动断层分布。场区的基本特征为震级小（小于5级），强度弱，烈度为小于6度，频率低，我省在北纬28。~30。之间为一相对安全区，从历史地震及区域地震资料来看，本区域属构造稳定地段，仅受外来地震轻微影响。区域稳定性较好。据文献记载，浙东（包括海域）仅发生4级以上地震8次，其中最大一次6级地震发生在东海。

根据修订后的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）（2016年6月1日开始实施），本地区抗震设防烈度为6度区，基本地震动峰值加速度值为0.05g，基本地震动加速度反应谱特征周期为0.35s。

桥位区地基土强度较高，覆盖层厚度较小，场地土的类型属中软场地土，场地类别为Ⅱ类，场地属可进行建设的一般地段。

5.3 场地地震效应分布

根据修订后的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）（2016年6月1日开始实施），本地区抗震设防烈度为6度区，基本地震动峰值加速度值为0.05g，基本地震动加速度反应谱特征周期为0.35s。

本建筑场地为可进行建设的一般地段，场地土的类型属中软场地土，场地类别为Ⅱ类，场地属可进行建设的一般地段。

5.4 桥梁方案

本桥为新建桥梁，荷载等级采用公路－Ⅱ级；桥面净宽:1x净7.8m。桥梁布跨为：1x8m；上部结构8.0m采用简支砼现浇板；下部结构桥台采用柱式桥台，钻孔灌注桩基础。梁底与盖梁顶间距为15cm，本桥平面位于半径30m圆曲线线上，桥面横坡为单向5%，纵断面纵坡3%。

桥台均采用板式橡胶支座；桥台处设置40型异型钢伸缩缝。

桥台桩基按嵌岩桩计算，以中风化层作为持力层，若施工中发现桩基底标高处地质要求不满足设计要求，则应立即通知设计单位进行动态设计。

由于桥梁处于小半径圆曲线位置，为了保证行车安全，对本桥进行了宽度调整设计，施工单位需要根据路线走线对耳墙角度进行相应调整，同时根据桥头两侧实际宽度调整接坡道路宽度，在接坡10m范围内接顺桥头，保证路线顺畅。

5.5 附属结构设计

(1) 桥梁不设置搭板。

(2) 防震措施设计

位于伸缩缝处的墩台宽度最小尺寸，满足《公路桥梁抗震设计细则》（JTG/T 2231-01-2020）11.2 条要求。

搁置宽度要求：简支梁梁端至墩、台帽或盖梁边缘的最小值≥50+0.1L+0.8H+0.5Lk（L 为一联总长度 m，H 为支撑一联上部结构桥墩的平均高度 m，Lk 为一联上部结构的最大单孔跨径）。

(3) 养护维修设施设计及要求

① 增加支座垫石高度，方便桥梁支座检查，维修更换，本桥空心板的支座组合结构总高度为 15cm。

② 桥梁检修设计和要求

在桥梁使用期间，应对桥梁结构进行定期检查、维修，检查周期不低于每三年一次。运营期对桥梁的日常养护采用检查车完成。因支座为易损构件，检查中注意板式橡胶支座出现脱空或不均匀压缩变形时应进行调整，支座发生过大剪切变形、中间钢板外露、橡胶开裂、老化时应及时更换。

6 主要材料及新技术、新工艺的采用情况

6.1 混凝土

1) 水泥：应采用高品质的强度等级为 62.5、52.5、42.5 的硅酸盐水泥，同一座桥的预制梁应采用同一品种水泥。

2) 粗骨料：应采用连续级配，碎石宜采用锤击式破碎生产。碎石最大粒径不宜超过 20mm，以防混凝土浇筑困难或振捣不密实。

3）混凝土

上部结构：8m 现浇板采用 C40 混凝土。

下部结构：台帽、挡块、垫石等采用 C35 混凝土；桥台台身与扩大基础采用 C30 混凝土。

附属结构：桥面铺装采用 C50 混凝土，防撞护栏基座采用 C35 砼，伸缩缝采用 C50 钢纤维砼。

其余结构混凝土详见设计图纸。

混凝土应避免使用引起碱活性反应的集料，严格控制含碱外加剂使用。混凝土的各项技术指标必须满足《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）、《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）、《水运工程混凝土质量控制标准》（JTS 202-2-2011）及《混凝土膨胀剂》（GB23439-2009）的要求。

4）C50 钢纤维混凝土

钢纤维混凝土中钢纤维的体积比约为 1%（78.5kg/m^3），钢纤维长度 25～50mm，等效直径 0.3～0.8mm，且钢纤维混凝土的强度等级不应低于 C50 混凝土的同等强度，其中钢纤维砼抗弯拉强度应比同级砼抗弯强度提高 40%以上，并不小于 7MPa。搅拌采用机械搅拌，搅拌的次序和方法应以搅拌过程中钢纤维不产生结团和保证一定的生产率为原则，并通过试拌确定。建议采用将钢纤维、水泥、粗细骨料先干拌而后加水湿拌的方法，必要时采用钢纤维分散机布料，且干拌时间不宜小于 1.5min，并应按下列步骤振捣与整平：

① 用平板振捣器振捣密实，然后用振动梁振捣整平；

② 用表面带凸棱的金属圆滚将竖起的钢纤维和位于表面的石子和钢纤维压下去，然后用金属圆滚将表面滚压平整。待钢纤维混凝土表面无泌水时用金属抹刀抹平，经修整的表面不得裸露钢纤维，也不得留有浮浆；

③ 抹平的表面应在初凝前做拉毛处理，拉毛时不得带出钢纤维，拉毛工具可使用刷子和压滚，不得使用木刮板、粗布路刷和竹扫帚。

有关钢纤维混凝土的其它未尽事宜除应按《公路水泥混凝土路面施工技术细则》（JTG/T F30-2014）的有关规定执行外，宜符合《纤维混凝土结构技术规程》（CECS 38-2004）的规定。钢纤维检验应从成品中随机抽取，不得用母材代替。

6.2 普通钢筋及钢材

普通钢筋为 HPB300 级和 HRB400 级，除特殊说明外，钢筋直径小于 12mm 的采用 HPB300 光圆钢筋、直径大于等于 12mm 的采用 HRB400 带肋钢筋，其技术性能应分别符合《钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2017）和

《钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋》(GB1499.2-2018)的规定。焊接的钢筋均应满足可焊要求，钢筋焊接网应符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2012）。

桥面铺装钢筋采用 D10 冷轧带肋焊接钢筋网，其主要技术指标应满足《冷轧带肋钢筋标准》(GB 13788-2017)的要求。网片间距 10cm，搭接采用扣接法，搭接长度为 20cm，相邻网片错开 50cm 搭接。具体要求详见《钢筋焊接网混凝土结构技术规程》(JGJ 114-2014)施工。

直径≥25mm 的钢筋采用滚轧直螺纹钢筋连接器接长，接头等级采用Ⅰ级。接头技术标准应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ 107-2016）及《钢筋机械连接用套筒》（JG 163-2013）的规定。直径＜25mm 的钢筋除图纸中有明确要求者外，可按规范要求焊接连接。

其它钢材：除特殊规定外，其余均采用 Q235B 钢，钢材技术指标应符合《碳素结构钢》（GB700-2006）的规定。

6.3 其他

(1) 支座

采用板式橡胶支座，其技术标准、试验方法、检验规则等《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T 4-2019）中的相关要求。

供应商应根据设计要求提供有关设计图纸和资料、产品试验鉴定资料等，并经设计认可后才能使用。

支座预埋调平钢板采用 Q235B 钢板，钢材技术指标应符合《碳素结构钢》（GB700-2006）的规定。

所有桥梁支座钢板的外露部分均应进行热浸镀锌处理，在镀锌前应对钢板表面进行抛光和除锈。所有支座安装要求平整，支座安装，要求与梁底调平块、柱顶垫石全断面接触，与梁板接触密实，支座变位方向实施前应有技术人员指导，确保变位设置符合设计要求。

对于设计图纸中，支座要求设置钢板的，钢板应结合支座设计图纸及类型，统一采购。

(2) 伸缩缝

本桥伸缩缝采用异型钢伸缩装置，其橡胶类别为氯丁橡胶；伸缩缝应符合交通部行业标准《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327-2016)的要求。伸缩缝预埋件槽口，采用 C50 钢纤维混凝土浇筑。

供应商应根据设计要求提供有关设计图纸和资料、产品试验鉴定资料等，并经设计认可后才能使用。图中所给伸缩缝宽为温度 20℃时安装缝宽，施工单位应根据实际温度进行修正。

(3) 桩基声测管必须按照《混凝土灌注桩用钢薄壁声测管及使用要求》（GB/T 31438-2015）标准要求制作生产的声测管。

(4) 预应力孔道压浆应采用专用压浆料，压浆材料应进行进场检验。施工单位应进行压浆浆液试验室试配、生产配合比验证，宜在施工前进行工艺验证（抗分离材料试验），经试配的浆液其各项性能指标均能满足规范要求后方能使用。

(5) 桥面铺装及防水层

桥面铺装为 10cm 厚的 C50 钢筋混凝土与 10cm 沥青铺装，中间设置防水层，沥青铺装参考道路面层。

桥面防水层

防水层应确保能有效防水，且与桥面现浇层间有足够的粘结强度和剪切强度，防水材料必须具备柔韧性、温度稳定性和耐久性，可根据实际情况采用。

首先应对桥面板进行抛丸打砂处理，并对表面裂缝、漏筋、坑洼等桥面表面病害进行处理，保证桥面干燥、平整、清洁。

桥面应采用抗渗性好，耐高温，足够的粘结强度和剪切强度的防水层。根据浙江省公路成功经验，采用在水泥混凝土桥面上经过抛丸处理后，洒布热改性沥青加洒碎石的桥面防水和粘结层共同处理的方案，改性沥青的用量应在 1.5～1.8kg/㎡，洒布温度宜为 135～165℃，碎石粒径 4.75～9.5mm，预拌碎石的沥青用量控制 0.4～0.6%，预拌碎石出料温度不得低于 150℃，矿料用量宜为 9～10kg/㎡。桥面防水粘结层技术要求见下表。

桥面防水粘结层技术要求

项目	技术指标	试验方法
粘结强度（常温）	0.3MPa	Φ10cm 复合试件，10mm/min 加载速度，专用拉拔仪。
不透水性	0.3MPa，30min 不透水	高压渗水仪试验
抗剪强度（常温）	0.4MPa	Φ10cm 复合试件，10mm/min 加载速度，专用剪切试验仪。
抗施工损伤性能（抗硌破及渗水）	轮碾试验后，0.3MPa 水压不下渗水	/

(6) 材料及工程质量应符合《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的要求。

(7) 当上述要求与现有行业规范有关数据矛盾或者冲突，从严控制。如果不低于现状规范，要求按照设计意见执行；如果低于相关行业规范有关要求，则要求严格按照规范执行。

7 桥梁结构分析计算及计算参数的选取情况

（1）相关参数

混凝土：重力密度γ=26.0kN/m³，弹性模量 E_c=3.45×10⁴MPa。

恒载：由程序自动计入和以集中力或均布力计入；

支座不均匀沉降：Δ=5mm；

混凝土收缩及徐变作用：按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）计算，相对湿度系数取 0.75；

汽车荷载等级：公路-II 级；

冲击系数和汽车制动力：按《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）规定的方法计算；

温度作用：主梁整体温差±25℃，主梁梯度温差按照《公路桥涵设计通用规范》（JTG D60-2015）的规定进行计算。

8 桥梁耐久性设计

桥梁结构耐久性设计参照《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）、《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）的有关规定进行设计。在遵照相应设计规范的基础上，对桥梁上、下部结构尺寸进行合理设计，并对强度、应力等技术指标进行严格控制，力争避免同类桥梁类似弊病。

8.1 环境分类

按照《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）对环境分类，本项目环境类别为Ⅰ-A 类。

8.2 设计基准期：项目设计基准期为 100 年。

8.3 结构耐久性设计的技术要求

(1) 混凝土结构耐久性基本要求

混凝土配合比设计的控制指标:应严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)的要求。结合《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）对不同的受力构件根据环境分类及作用等级分类，控制混凝土的最大水灰比、最小水泥用量、最低混凝土强度等级、最大氯离子含量、最大碱含量等，减少混凝土泌水，加强早期养护以降低混凝土中水分蒸发速率，防止收缩裂缝；振捣要密实，提高混凝土结构的密实性。

耐久性设计要求表

结构部件	最大水灰比	最小水泥用量（kg/m³）	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m³）
空心板	0.36	360	0.06	1.8
墩身、钢筋砼盖梁	0.50	300	0.3	1.8
承台、系梁、桩基	0.55	280	0.3	1.8

水泥：优先选用品质稳定的硅酸盐水泥，水泥最低标号 32.5 级。

集料:配制混凝土的集料应符合现行国家标准《建设用沙》(GB/T14684-2022)和《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2022)的一般技术要求。必要时，集料应于清洗过筛，以除去有害物质。

拌合用水及养护用水：水的化学分析应按《公路工程水质分析操作规程》（JTJ056-84)进行，饮用水可以不进行试验。水中不应含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质及油脂、糖类、游离酸类、碱、盐、有机物或其它有害物质。不

得采用污水和 PH 值小于 5 的酸性水，水中的氯离子含量应不大于 200mg/L，硫酸盐含量按 SO_4^{2-}计不大于 500mg/L。

(2) 提高混凝土结构耐久性措施

1) 提高混凝土保护层质量

① 加大混凝土保护层厚度，桥梁结构保护层厚度不小于《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）表 9.1.1 要求。施工工程中，应采取措施，确保混凝土保护层厚度严格按设计图纸要求。

② 提高混凝土密实度。模板质量要好，支撑牢固，混凝土不跑浆；混凝土振捣要到位，避免出现蜂窝、孔洞；掺入优质粉煤灰，改变混凝土内部孔隙结构，提高混凝土密实度，同时增加对氯离子扩散的阻力。

③ 采取措施，控制混凝土有害裂缝。一是防止混凝土碱集料反应引起混凝土裂缝，比如选择含碱量低的水泥(≯0.6%)，不使用碱活性的集料，不使用含碱的化学外加剂等；二是防止集料膨胀反应引起的混凝土开裂，对集料生产、运输堆放及搅拌等工序进行科学管理，防止将含氧化镁或硫酸盐的膨胀集料或生石灰碎块混入集料中；三是防止因温度变化引起混凝土开裂，合理设置、安装桥梁伸缩缝与支座，加强桥梁养护，及时清理伸缩缝中杂物；四是尽量采用预应力结构；五是应用设计允许的最小水泥用量和能满足和易性要求的最小用水量，不要用过大的坍落度，均匀浇筑混凝土，并及时对混凝土进行养护，施工现场的材料堆放要合理，避免施工超载。六是采用塑料波纹管，预应力钢束管道采用真空吸浆施工工艺，预应力管道压浆应根据《浙江省公路桥梁预应力管道压浆技术指南》的要求执行，确保管道灌浆饱满、密实。

2）控制氯离子含量

混凝土中氯离子含量对钢筋腐蚀的影响极大，在一般情况下，钢筋混凝土中氯盐掺量应少于水泥重量的 1%，掺氯盐的混凝土必须振捣密实，且不宜采用蒸汽养护。通过优质混凝土矿物掺和料和新型高效减水剂复合，配以与之相适应的水泥和级配良好的粗细骨料，形成低水灰比、低缺陷，高密度、高耐久性的混凝土材料。

(3) 其它结构的耐久性设计

1）根据本工程的环境条件，严格执行《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）中关于耐久性的基本要求以及钢筋最小混凝土保护层的要求。

2）结构的预应力波纹管管道灌浆按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)执行。同时管道压浆还应根据《浙江省公路桥梁预应力管道压浆技术指南》、浙交【2012】125 号《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理的通知》的要求执行，确保管道灌浆饱满、密实。

3）对预应力钢筋、锚具及连接器应采用专门防护措施；可采用刷防锈漆，封闭灌浆，用混凝土封闭，外加水泥砂浆抹面保护。为避免预应力构件锚头钢束锈蚀，宜采用环氧砂浆封堵。

4）对普通钢筋混凝土的构件，配筋时严格控制结构裂缝宽度(控制在 0.15mm 以内)。

5）加强桥面防水和排水设计，泄水管位置预埋应按图纸要求，确保桥面排水通畅。

6）伸缩缝设计均采用 C50 钢纤维砼，在施工时适当延长伸缩缝的长度使伸缩缝橡胶条伸出护栏 5cm，使伸缩缝处的水及时排出。

7）伸缩装置预埋钢筋位置应正确，预埋钢筋与伸缩缝锚固钢筋或伸缩装置预埋组件位置基本对应、并焊接牢靠，确保伸缩装置锚固系统的耐久性。

8）支座外露钢板及伸缩装置预埋钢筋外露部分待表面处理后，涂锌加一道，厚度 40μm。各种永久外露预埋钢板和预埋螺栓的防腐处理见下表。

预埋或外露钢板、螺栓防腐要求

预埋或外露钢板	涂 装 用 料	锌 锭/道 数	用量或厚度
	热浸镀锌	0 号或 1 号	600g/m²
	焊后二次表处		
预埋螺栓	涂 装 用 料	锌 锭	用 量
	热浸镀锌	0 号或 1 号	600g/m²

9 施工方法及施工注意事项

施工前应通读所有涉及文件，对设计标高、桩位等作进一步复核。对于板梁现浇、桩基施工，施工单位对桩基坐标、盖梁长度、挡块布设位置、超高方向等放样并复核校验，与总体设计文件一致且支座垫石高程、现浇梁走向、桩位坐标等数据核对无误后方可施工。

9.1 测量

（1）施工准备阶段，应对首级控制网进行同等级复测。根据施工精度要求，对控制网进行加密。

（2）高程控制测量应采用《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中规定的最高等级要求，并符合相关规定。

（3）施工过程中应随时复测，并对结构的变形过程进行随时监测和记录，并及时报告业主、监理和设计单位。

（4）平面水准控制测量的技术要求和测量精度应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的要求。

（5）施工单位必须将桥梁的控制测量列入施工组织设计，做好测量方案，并在施工中认真实施。测量平面控制网宜采用固定平台全站仪三角网测量系统，确保测量精度达到设计要求。

（6）现场测量工作应按适当的比例将桥轴线及有关测点的方位、坐标、间距、三角控制网、方向点、水准基点及其他控制点的标高绘在示意图上，并注明施测方法、精度及注意事项等，以供施工控制和竣工资料整理时使用。

（7）施工放样前，施工单位应对设计文件提供的桩号、坐标、尺寸、高程进行复核，并注意墩中心与墩中心控制点的横向、纵向调整和调整方向，避免放样错误。若发现所提供的墩中心控制坐标与实际情况有差异，应及时与设计单位联系，以便了解设计意图和查明原因。设计图纸中所示的桩号、坐标、方位角均为对应到道路设计设计线处的桩号、坐标、方位角，立面、平面尺寸均为对应到道路设计中心线的尺寸请施工单位务必注意。虽然桩位平面图中提供了逐桩坐标，但是施工单位应以道路设计线坐标、方位角和桩位相对关系为准实地放样，桩位坐标必须经实地复核无误后方可使用。

（8）在施工准备阶段和施工过程中，应对交付的承台角点控制测点，水准点及测量资料进行检查和校对。若发现不满足设计允许偏差时，应停止下道工序施工，及时通知有关单位进行处理。

（9）本项目施工测量前请与设计与勘察单位进行对接。

9.2 桥梁施工总体要求

（1）施工前应仔细阅读与核对设计图纸及有关设计文件，领会设计意图，发现问题应及时与设计单位联系解决。

施工前应有完善的施工组织计划和详细的施工方案步骤，合理安排预制、架设各环节工期，达到施工连续不间断。同时根据项目的整体实施计划和进度要求，做好保通设计，采取措施确保分流道路和地方道路的通行。

（2）施工单位在开工前，应根据设计文件、图纸、施工条件、工程进度等，编制桥梁现场施工方案和实施性施工组织设计，并提交监理工程师审批，并应报请项目建设业主，组织召开专家评审会对方案进行评审确认。

（3）桥梁施工前，应对施工现场、机械设备及安全防护措施等，进行全面的检查，确认符合要求后方可施工。

（4）开工前，应根据《公路工程施工安全技术规程》（JTG F90-2015）及水上特殊的施工实际情况制定安全操作细则，并向施工人员进行安全技术交底。

（5）桥梁所有用的材料必须严格检查，不符合要求的材料一律不得进场。

9.3 桥梁上部结构具体要求

（1）主梁预制过程包括模板制作、台座放样等均应注意因桥梁纵横坡引起的主梁预制各部分的坡度设置及对称性，同时应注意伸缩缝预留槽、预应力管道、各类预埋件等的设置尺寸、方法。浇筑主梁混凝土前应严格检查伸缩缝、护栏、泄水管、支座、桥面系及其他附属设施的预埋件是否齐全，确定无误后方可进行混凝土浇筑。

（2）各主要材料的订购采购必须符合有关规范要求，使用前应根据有关质量标准严格检测并遵照有关规范施工，预应力钢绞线张拉、锚固、灌浆等机具使用

前必须严格校对、检测。

（3）混凝土施工前必须进行配合比试验，综合考虑施工程序、工期安排、环境影响等各种因素，通过实验保证砼强度，减少砼收缩徐变影响，并应注意砼强度试件的取样及养生条件需与主梁梁体砼相吻合。C50 以上砼宜采用不低于 42.5 级硅酸盐水泥浇筑，同时为保证桥梁外观颜色，同一座桥的混凝土宜采用同一厂家同品种水泥浇筑。砼用石料强度不低于砼强度的 2 倍。

（4）现浇施工时，应注意核查两端斜角角度、长度、走向与路线布置图中一致，并考虑环境温度变化的影响，梁长及束长增减值设于跨中截面均匀段内。

（5）桥台背墙按纵坡做成倾斜或桥台端上部构造的封锚段在预制时考虑桥台纵坡的影响做成就位以后与基准水平面垂直的斜面，以保证梁端与背墙间隙宽度上下一致，使伸缩缝的安装尺寸及伸缩缝的预留尺寸满足设计要求。

（6）伸缩缝安装温度一般控制在 15～20℃，如特殊原因，可参考上述或伸缩缝厂家提供的资料预留伸缩缝处的梁端间隙及型钢间隙进行安装。桥台处梁端间隙为梁端线至台背线间距。在设伸缩装置处，为保证成桥后桥面伸缩装置的良好使用状况，施工时注意板梁安装时保证梁体间距及梁体与桥台背墙间距，并确保缝内无杂物。伸缩缝梁端净距设计图纸指明值仅供参考，梁长预制应根据采用伸缩缝厂家要求控制梁端净距，梁板预制长度除考虑厂家要求净距外，尚应考虑梁板存放时间长度、预制时节温差高低的影响，避免出现伸缩缝安装时梁端净距偏大造成原来的设计型号不能采用，或者梁端净距太小，伸缩缝使用过程中涨坏或者曲线梁桥出现内侧护栏顶压在一起造成梁板翼缘撕裂等病害。伸缩缝处板梁联端支座中心线至板梁端部的距离为固定值。

（7）普通钢筋施工

1）所有普通钢筋的加工、安装和质量验收等均应严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定进行。

2）凡因施工需要而断开的普通钢筋当再次连接时，必须进行焊接，并应符合施工技术规范的相关规定。

3）当普通钢筋和预应力束管道在空间上发生干扰时，可适当移动普通钢筋的位置，以保证钢束管道位置的准确。钢束锚固处的普通钢筋如影响预应力束施工时，可适当弯折，待预应力束施工完毕后应及时恢复原位。施工中如发生普通钢筋空间位置冲突，可适当调整其布置，但应确保钢筋的根数和净保护层厚度。

4）对钢筋间距密集区混凝土要保证浇筑和振捣质量，同时加强养护。

5）施工时应结合施工条件和施工工艺安排，尽量考虑先预制钢筋骨架（或钢筋骨架片）、钢筋网片，在现场就位后进行焊接或绑扎，以保证安装质量和加快施工进度。钢筋骨架（或钢筋骨架片）和钢筋网片的预制及安装均应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定。

6）墩顶支座埋入主梁部分的构件，应与主梁内的普通钢筋焊接在一起。

7)当锚下螺旋筋与普通分布钢筋相干扰时,可适当移动或调整分布筋的间距。

9.4 下部构造施工技术要求

施工单位进行施工放样之前，必须对桥梁墩台控制里程桩号、坐标、设计标高等数据进行复核计算，如发现计算结果与设计图中提供数据不符，应及时通知设计单位复查。

(1)桩基施工

1) 施工单位应采用可靠的方法对桥基础中线及各桩位坐标精确放样。放样前应对提供的坐标及基底标高进行复核，确认无误后方可进行下部施工。施工单位应采用可靠的方法对桥基础中线及各桩位坐标精确放样。放样前应对提供的坐标及基底标高进行复核，确认无误后方可进行下部施工。

2) 施工中若发现地质报告中的地质资料与实际严重不符（或深度不够），宜补充地质钻探，并根据勘探结果适当调整基底设计标高。基础施工时应加强地质监控，及时反馈地层变化，进行动态设计。

3) 桩基采取桩长和持力层岩样力学指标双控的原则，施工中应根据地质情况调整桩长，保证桩尖置于详勘地质报告推荐的持力层，达到设计要求的深度，桩尖标高详见《桥型布置图》；现场取样桩底岩土的力学指标必须高于或等于详

勘地质报告中相应岩土的力学指标，否则应加长桩长至合适的持力层，桩基工程量按实计算。

4）施工钻孔时应做好地质层面记录，如发现地质情况与钻孔资料不符时，应及时与设计单位联系，协商确定持力层和桩尖标高。

浇筑桩基水下砼时，应保证导管埋入砼有足够的深度，避免发生断桩事故，并防止孔壁坍塌。钻孔桩的上端为重点检查部位，钻孔灌注桩桩顶标高须高出设计标高 1m 以上，桩顶凿除预留部分后，无残余松散层或薄弱混凝土层。

5)终孔原则按各墩构造图，桩长及嵌岩深度应满足相关设计图纸要求。对于构造带发育以及基岩起伏较大的桥址区，应考虑岩层在纵横向的倾斜，使桩进入完整基岩的深度满足设计要求。

6)钻孔桩成孔后，必须测量孔深，垂直度、孔径和沉淀层度等，有预埋声测管的桩基要注意声测管的设置，确认满足设计要求后，才能灌注混凝土，灌注混凝土过程中注意控制成桩钢筋笼中心位置。应加强检测，防止坍缩径、混凝土离析和桩基偏位。

7)桩基预留声测管在声测试验结束后压浆灌实。桩基检测应满足《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1-2017）、《公路工程基桩检测技术规程》（JTG／T 5312-2020）中关于隐蔽工程验收检测的要求，当不同规范的条文要求不一致时，应按高标准执行。

声测管应牢固绑扎在钢筋笼内侧，随钢筋笼分段安装，管与管互相平行、定位准确，并埋设至桩底。声测管可直接绑扎在钢筋笼内侧，固定点间距不超过 2m，其中管的端部及接头部位应设固定点；对无钢筋笼的素混凝土部位，声测管需单独增设固定钢筋。声测管高出基桩顶面 50cm，下端焊接盲盖或钢板来保证密封，要求不漏水。

8)钻孔到位后，应对沉淀厚度进行测量。清孔要求：当钻孔灌注桩桩底为中等风化或微风化岩层时，桩底沉淀土厚度要求小于 5cm，其他土质时，要求小于 20cm。钻孔泥浆应禁止直接排入河道中。

9) 施工中应确保桩基钢筋按照设计要求成型并精确定位，需采取必要的措施防止钢筋笼上浮。桩桩顶中心位置偏差不得大于 5cm，孔径不得小于设计桩径，倾斜度不得大于 1/150，钢护筒倾斜度不得大于 1/200。

10) 浇筑桩基混凝土，尤其是水下混凝土时，应保证导管埋入混凝土有足够的深度，避免发生断桩事故，并防止孔壁坍塌事故发生。水下混凝土的浇注应连续不间断进行，严格控制混凝土的初凝时间和提升导管的时机，避免导管提升过快导致桩身出现夹层，同时也应避免导管提升过慢引起导管拔断的现象。

11) 桥址处钻孔数有限，施工中如发现地质与设计不符，应及时反馈以进行变更。基础施工时应加强地质监控，及时反馈岩性的变化，进行动态设计。

12) 为确保钢筋笼净保护层厚度，钢筋骨架上应事先牢固设置混凝土垫块。**按照《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》（浙交〔2014〕156 号）严格控制桩基钢筋保护层厚度，所有桩基钢筋布置中，桩基定位钢筋采用滚筒状预制混泥土块替代。**

(2)桥台施工

1) 混凝土应按施工规范要求取样进行强度和弹性模量试验，并应注意实验室和施工现场的养生条件的差异，为防止混凝土力学指标误差，宜将部分试件放置在施工现场进行养生。

2) 在进行混凝土配合比试验时，在满足设计强度等级的前提下尽量减小水胶比，降低水泥用量，采用骨料粒径和级配应符合规范要求。必要时可掺入减小收缩量的添加剂，混凝土应具有足够的初凝时间。

3) 在混凝土养生时限内，应确保混凝土任何表面均处于湿润状态，养生操作应按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)的规定进行。

4) 结构中所有的普通钢筋应按照施工图要求准确加工安装和定位，严格保证各类钢筋的净保护层厚度。

5) 钢筋需接长时应有可靠连接方法，同一断面钢筋接头数量应满足部颁《公路桥涵施工技术规范》及其他有关规范要求。对于钢筋直径≥25mm 的 HRB400 钢筋采用滚轧直螺纹连接器接长，钢筋接头等级为Ⅰ级，其技术标准应符合《钢筋

机械连接技术规程》（JGJ 107-2010）的有关规定。直径＜25mm 的钢筋除图纸中有明确要求者外，可按规范要求焊接连接或绑扎连接，焊缝长度、质量满足规范要求。

6) 为了使支座保持水平受力状态，帽顶设置支座垫石，支座垫块采用 C35 浇筑，垫石顶要求平整，并按要求配置钢筋。

7）支座垫石顶面必须水平，图中给出了支座垫石顶标高及桥墩控制点标高，施工支座垫石时应以垫石顶面标高控制。**台帽顶的支座垫石顶面高程施工前应认真核对无误后方可施工，在施工台帽及垫石前，施工方应提交复核以上设计高程的书面资料。**并严格按照设计高程设置垫石，以保证桥面高程的准确。

8) 台帽宜采用钢模板，以确保混凝土外观质量，模板与支架必须有足够的强度和刚度，支架基础必须加固，并注意温度变化、支架变形对墩台的不利影响，防止混凝土初凝时变形过大而产生裂缝。模板的施工应满足《组合钢模板技术规范》 （GB50214-2013）中关于模板施工的要求。

9) 台帽混凝土浇筑应在混凝土初凝前一次浇筑完成。

10) 台前及台后地基与路基的地基统一处理，详见地基处理设计图表。桥台台背填筑要求自台前向台后分层夯实，应严格控制填筑速率。在填筑的同时，应对桥台进行竖向及水平想位移观测。待台后填土沉降完毕后方可浇筑桥头搭板混凝土。

11) 注意桥台中的伸缩缝、防撞护栏等相应预埋件的设置。

9.5 附属设施施工

在主梁施工时应注意设置桥面系的所有预埋件和预留孔，它们包括：内外侧护栏预埋筋等底座预埋筋、伸缩缝预埋筋及桥面泄水孔等。梁体的预埋钢筋及支座配套钢板均应进行防腐镀锌处理。

(1) 防撞护栏基座

① 防撞护栏必须在钢筋混凝土整体化铺装完成后才能施工。

② 伸缩缝根部处，防撞护栏应预留槽口，保证伸缩缝排水槽可有效伸出且限位稳定。

③ 防撞护栏基座内的受力钢筋必须与梁内预埋筋焊接，焊缝长度要满足规范要求：10d(单面焊)，或 5d(双面焊)。

④ 钢筋混凝土断缝要求缝宽 5～8mm，缝内以聚苯乙烯硬质泡沫板填充，缝表面以弹性密封膏填充，深度为 2cm，断缝均匀布设，间距为 6～12m，要求墩顶、跨中位置必须设置；并要求断缝处平整、美观，同时护栏根部不会出现桥面汇集雨水从缝处溢出到护栏外侧。

⑤ 钢筋混凝土假缝在两道断缝中间位置布设一道，缝深为 1cm。

(2) 伸缩缝

① 伸缩缝混凝土采用钢纤维砼，伸缩装置所用的橡胶密封带、型钢、锚固件、钢筋等材料应满足 JT/T327-2016、JT/T723-2008 的要求。对进场的伸缩装置应进行材质、断面尺寸、顺直度、平整度、间距等方面的检查并验收，对不合格的产品要及时进行更换。

② 建议选择伸缩缝生产厂家专业安装队伍进行施工安装。

③ 施工时应对伸缩缝的混凝土做配比试验，保证混凝土振捣密实，混凝土达到设计强度前，不得开放交通。

④ 严格控制伸缩缝处的平整度，保证伸缩缝表面标高与两侧路面标高一致。

⑤ 确保型钢与预埋钢筋的有效锚固，保证锚固件的焊接质量。

⑥ 对于多孔板梁桥，当因制作误差导致板梁长度不一致时，宜按伸缩缝处梁端对齐，端缝宽度满足设计要求的原则调整板梁的支承位置，避免缝隙宽度不足或过大。当板梁长度施工差异较大时，应及时告知设计作相应处理。

⑦ 伸缩缝的安装宽度应根据安装时测定的气温计算得到的伸缩量，按设计文件的要求确定。

⑧ 桥面施工及施工车辆从伸缩缝处通过时，应采取措施，防止混凝土、施工垃圾将缝隙、梁端堵死，影响伸缩，若有杂物掉入缝隙，应及时清除。

⑨ 伸缩缝横向与防撞护栏相接处，护栏底座预留槽口，伸缩缝伸出现浇防撞护栏外。建议伸缩缝在梁体预制前能确定厂家，根据厂家的产品特点核查确认伸缩缝槽口尺寸。

(3) 桥面铺装

预制梁板结构桥面铺装采用C50混凝土，并考虑设置直径10㎜冷轧带肋钢筋网片，保护层厚度详见图纸。

(4)板式支座施工要求

1）为了使支座保持水平受力状态，墩台帽顶设置支座垫石，支座垫石位置和高程控制要求准确，垫石顶面必须保证平整。

2）支座垫石与墩台帽整体浇筑，垫石顶要求平整而粗糙，并按要求配置钢筋，垫石顶面四角高差≤2㎜。

3）支座安装时应检查支座型号及注意安装方向，若实际采购的支座高度与设计采用的高度不一致，可调整垫石顶高程，盖梁或台帽顶高程不变。

(5) 其它附属设施

① 各道工序施工时必须注意不要遗漏护栏、伸缩缝、支座、交通设施等构件的预埋件。桥面排水、伸缩缝、防撞护栏等构造设计详见《桥梁通用图》，交通设施等的预埋件详见相关专业设计图。

② 施工预埋件应可拆除，施工完成不能拆除的预埋件应经设计单位同意，并应采取防腐蚀措施。施工预埋件方案由施工单位自行考虑，报监理工程师批准后实施。

9.6 其它

（1）施工单位应对设计文件认真研究，全盘考虑，对图纸中提供的坐标、标高、钢筋明细及结构的相关几何尺寸进行详细复核，一旦发现问题，按有关程序向设计部门反馈，在问题没有得到解决前不得施工。各专项施工期间，项目部应充分领会设计意图，根据设计文件要求，统筹考虑各工序间的关键节点、施工先后顺序、施工进度等的合理衔接和调配，桥梁施工过程中应做好与路基、防护等施工班组的衔接，确保施工顺利推进。

（2）应注意结构的整体施工观念，部分相关图纸需同时使用，有关预埋件不得遗漏。在主梁施工时应注意设置桥面系的所有预埋件和预留孔，包括护栏混凝土底座预埋筋、交安设施底座预埋筋、伸缩装置预埋筋及桥面泄水孔等。各种施工用的临时预埋件在施工完毕后均应割除磨平并修补以满足钢筋净保护层厚度和整体景观的要求。

（3）施工期间应对各种钢构件预埋件进行连续可靠的防护。所有外露金属构件，包含梁体的预埋钢筋及支座配套的钢板、残留施工预埋件等，均应进行热镀锌处理，镀锌量按600g/m^{2}控制。

（4）混凝土施工缝均应进行凿毛、除油、清洗处理，以保证新老混凝土的结合质量。

（5）混凝土表面均应保证无蜂窝、麻面、收缩裂缝，混凝土颜色应保持一致性，表面应光洁无油污，确保混凝土振捣密实。

（6）主梁施工各阶段均要认真做好施工观测和记录，认真进行质量检验，经监理工程师认可后才能开始下一阶段的施工，所有观测数据和施工记录均应编入工程竣工报告中。施工过程中应注意采取预防风害等措施。

（7）本设计中钢筋长度未考虑施工折减，实际施工下料时应按照有关施工规范要求进行控制。

（8）桥梁施工过程中，应设置醒目的临时交通标志和警示标志，同时加强管理，避免安全事故的发生。

（9）设计图中采用的各型号支座、锚具等并非指定使用产品，施工时可采用其他符合国家标准的产品等代替换，但要求采用产品质量稳定、信誉良好的知名厂家的产品。伸缩装置应在上部结构主梁预制或现浇混凝土前予以确定，同时根据采购的产品要求确定主梁预留槽尺寸和相关预埋钢筋或预埋件。

（10）台后、锥坡及挡墙墙背填料采用透水性材料分层夯填，压实度要求达96%以上。

（11）若地质报告中提供的地质资料与实际严重不符（或钻孔深度不够），宜补充地质勘探，并根据勘探结果适当调整基底设计标高，但需经监理和设计一起确认后，方可进行桩长的变更。

（12）各桩基的施工条件请自行踏勘，须充分考虑地质条件对桩基施工带来的困难（地质情况见地质勘察报告），请施工单位自行考虑并须保证施工安全及

浇筑质量。

（13）普通钢筋间或普通钢筋和预应力钢束相碰时的处理原则：次要钢筋让位于主要钢筋，普通钢筋让位于预应力钢束。

（14）钢筋净保护层厚度标准，不包含防裂钢筋网片，一般指最外层钢筋至表层混凝土的净距。项目监理应做好钢筋加工现场监督，同时应做好加工原则的统一。施工单位应采取可靠措施，保证钢筋净保护层厚度设置要求。钢筋弯钩长度要求不低于设计要求值，同时应满足相关规范对钢筋弯钩的设计要求。如果图示中钢筋长度标注有差错，要求按照上述标准调整，按实计量。

（15）对桥面伸缩缝的预埋钢筋、护栏钢筋或其他交安设施的预埋件埋置精度，建议增加工序校验，尽可能地减少后续附属工程施工出现返工或者扯皮现象发生。

（16）施工期间，应注意对沿线交叉工程资料的收集及保护。如确实影响到结构的施工，应及时报项目建设管理单位、监理单位、设计单位，共同确定改移方案。

（17）建议加强全过程控制。推行精细化管理。混凝土生产、浇筑、养护过程中，避免出现混凝土计量不准确，配合比控制不严格；现场坍落度指标失控；混凝土浇筑分层明显；振捣不到位或过振；混凝土养生不规范等。

（18）由于桥梁位于小半径曲线上，为了保证桥梁行车安全，本桥进行了加宽设计，故桥梁两侧接坡路段需调整道路宽度与桥梁接顺。

（19）若施工中工程量如与本施工图有出入，或改造过程中发生新的工作量，应以施工中现场监理确认的实际工程量为准，按实际情况进行调整。

（20）在改造施工前，应提前做好绕行宣传工作，使得社会车辆尽可能地避开施工区域，同时做好相关政策处理工作（涉及工程范围内的土地征用、临时便道使用审批工作等），及时与相关单位进行沟通协调，确保施工的顺利进行。

（21）本设计中未提及的有关施工规定，均须严格按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）执行。有关标准、规范、规程等若有新版本则按新版本执行，当不同规范的条文要求不一致时，应按高标准执行。

（22）桥梁施工尽可能地选择在枯水期进行作业，上部现浇梁板必须在枯水期施工。

10 本项目的危险源分析

本项目施工涉及到的几个主要危险源：基础开挖、现浇板支架模板搭设等，其关键工序需特别注意施工安全。

同时建议本项目也应贯彻落实**《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）**，确保施工安全，同时要求对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

危险性较大的分部分项工程范围：基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程和暗挖工程等。

超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围：深基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程和暗挖工程等。

相关危大工程的安全管理规定的具体要求详见《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号），且必须严格执行。

同时为贯彻落实《安全生产法》和《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部令 2017 年第 25 号）的相关要求，及时淘汰落后的施工工艺、设备、材料，促进新技术、新材料、新设备、新工艺的推广应用，提升我省交通建设工程技术水平，全面推进品质工程建设，浙江省交通运输厅于 2019 年 3 月 4 日予以发布了《浙江省公路水运工程落后施工工艺、设备和材料的淘汰目录（第一批）》，请遵照执行。

11 本说明未及部分应遵照本工程招标文件中的《技术规范》、交通部部颁的《公路桥涵施工技术规范》 （JTG/T 3650-2020）和《公路工程质量检验评定标准》（JTGF80/1-2017）的有关规定执行。

桥梁工程一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 1 页　共 1 页

序号	中心桩号	桥　名（河　名）	右角(°)	孔数—跨径	桥 长	结构类型			通航等级（m）	河道名	备　　注
						上部结构	下部结构				
				(孔—m)	(m)		桥墩	桥台			
1	K0+048.4	小昆村小桥	90	1x8	12.04	简支现浇板	/	柱式桥台+钻孔灌注桩	/	村内排水道	

全桥工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

材料 \ 项目			单位	上部构造					下部结构			其他	总计
				现浇板	桥面铺装	伸缩装置	护栏	支座与垫石	桥台台帽	耳背墙	桩基		
钢筋	HPB300	Φ8	kg										
		Φ10	kg		53.7		281.6	276.8			954.0		1566.1
	HRB400	Φ10	kg										
		Φ12	kg	458.2		63.4	182.4		1814.6	313.4			2832.0
		Φ16	kg	1857.3		316.8	1943.2		104.0	1328.0			5549.3
		Φ20	kg										
		Φ22	kg								4568.0		4568.0
		Φ25	kg	2571.5					3043.0				5614.5
		Φ28	kg	6721.1									6721.1
D10带肋钢筋网			kg		819.4	163.7							983.1
混凝土	C50钢纤维砼		m^3			2.8							2.8
	C50				6.2								6.2
	C40			30.5									30.5
	C35						9.6	0.5	29.8	9.6			49.5
	C30										63.3		63.3
排水装置			个				2.0						2.0
沥青砼铺装			m^3		6.2								6.2
防水层			㎡		62.4								62.4
桥面抛丸			㎡		62.4								62.4
预埋钢板			kg					226.1					226.1
Φ54x2钢管			kg								427.2		427.2
80x10钢板			kg								6.0		6.0
支座	GBZY150x200x37		个					16.0					16.0
60型型钢伸缩缝			m			17.6							17.6
防撞护栏			m				16.0						16.0
M15砂浆			m^3										
台后回填碎石土			m^3									24.0	24.0
桥台开挖			m^3									22.0	22.0

编制：

复核：



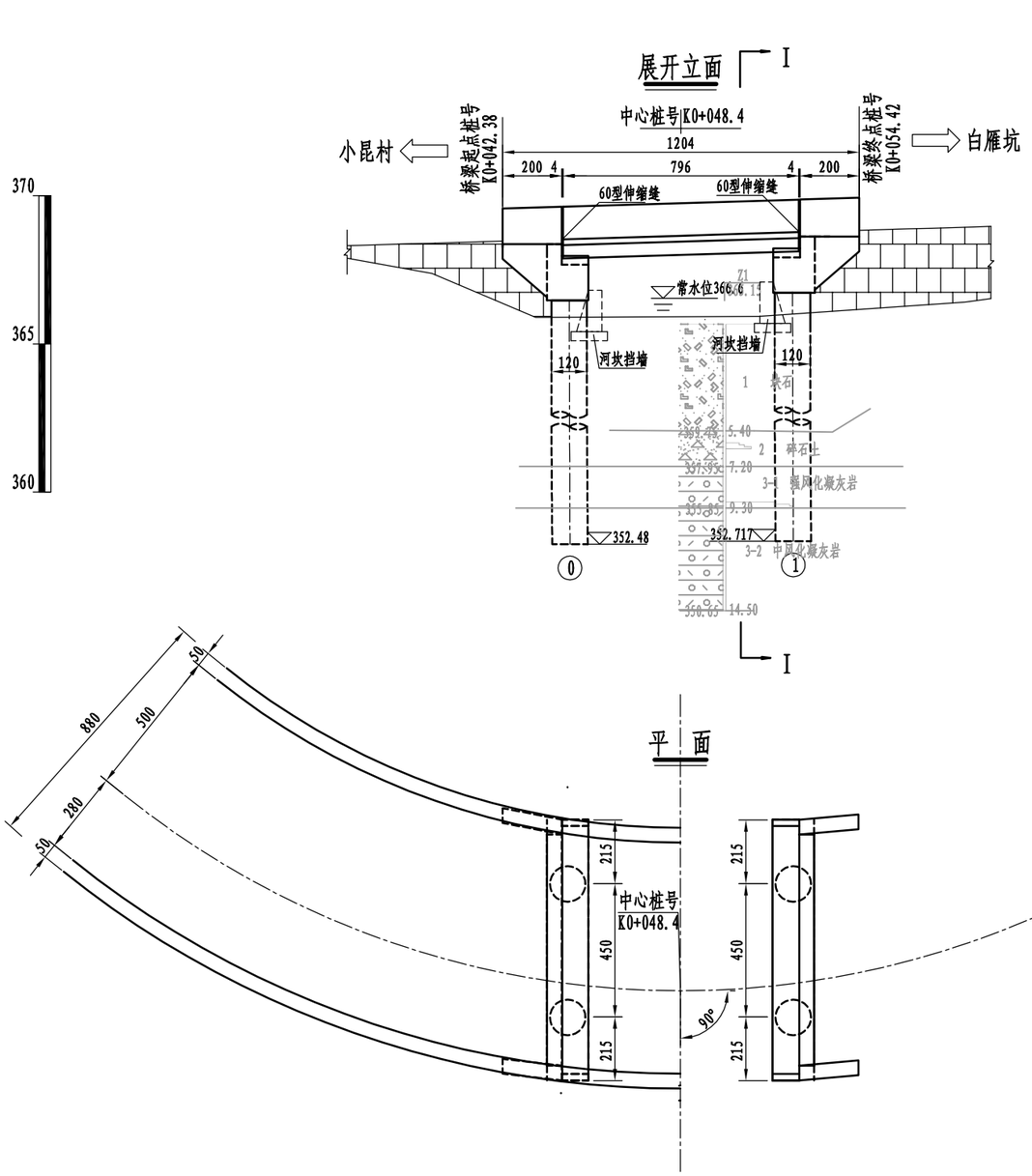
注:

1、本图尺寸均以米为单位。

2、本图比例为1:1000。

3、本图采用北京54坐标系，1985国家高程基准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村桥 桥位平面布置图	设计		复核		审核		图号	S4-2-3	日期	2023.05



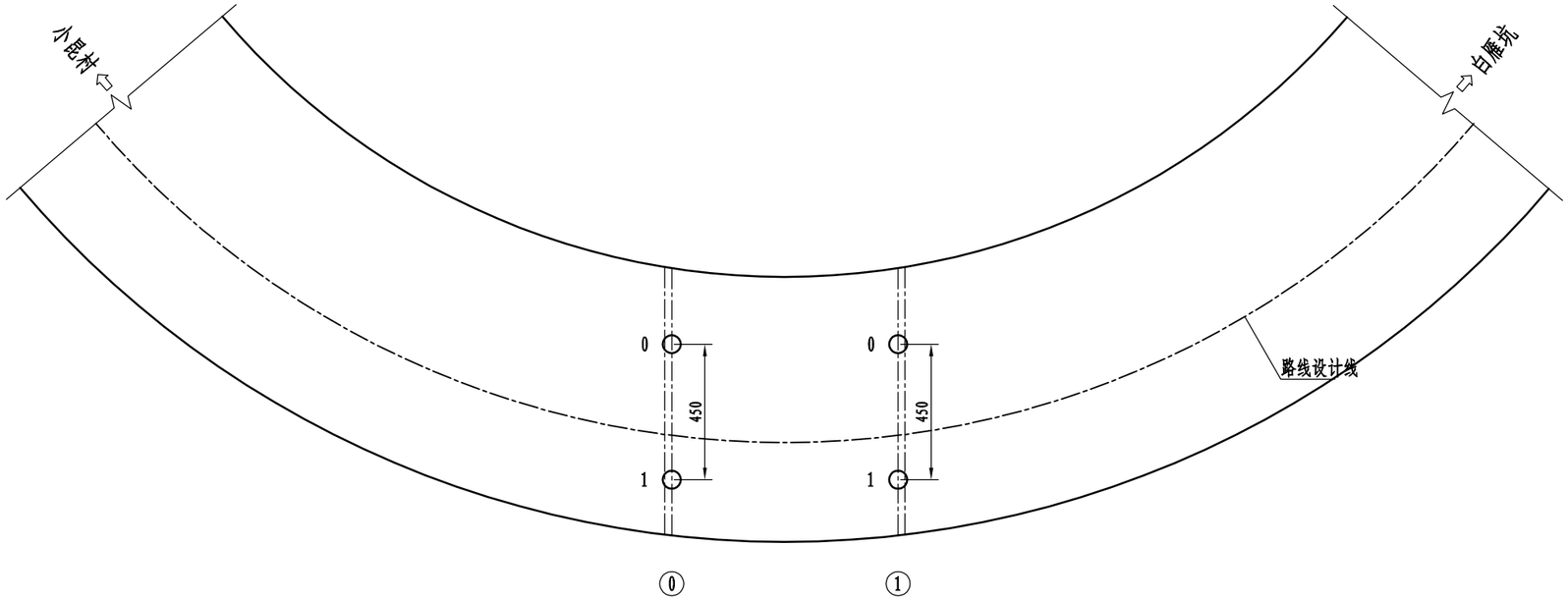
左侧护栏内侧高程	368.259		368.547
	+043.594		+053.206
右侧护栏内侧高程	368.683	368.903	
	+044.743	+052.057	
里程桩号	K0 +042.594	+051	+054.206
设计高程(m)	368.533	368.773	
	+044.4	+052.4	
地面高程(m)	365.900	366.392	366.858
坡度(%) 坡长(m)	3.000	120.000	

注:

1. 本图尺寸除标高、里程桩号以米计外，其余均以厘米计。
2. 全桥共1联：1x8；上部结构采用混凝土简支现浇板；
   下部结构采用柱式台，桥台采用桩基础。
3. 本桥平面位于R=30m的左偏圆曲线上，桥面横坡为单向-5%，
   纵断面纵坡3%；桥台平行布置。
4. 桥台采用GBZY150x200x37型板式橡胶支座；0、1号桥台采用60伸缩缝。
5. 桥台桩基采用嵌岩桩，桩端以中风化基岩为持力层，桩端要求全断面进入持力层深度按不小于2.5D（桩径）控制，同时桩底沉渣厚度不得大于5cm。桩基的有效桩长要求不小于6D和10m，两者取大值。桩基有效长度不小于桩基承台力容许值不小于2100KN.
6. 泄水管设置在路基低处那一侧，其构造见通用图，全桥共2套。
7. 由于桥梁处于小半径圆曲线位置，为了保证行车安全，对本桥进行了宽度调整，施工单位需要根据路线走线对耳墙角度进行相应调整，同时根据桥头两侧实际宽度与耳墙的走向调整接坡道路宽度，在接坡10m范围内接顺桥头，保证路线顺畅。
8. 本图比例：平、立面为1:200，其它为1:100。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 桥型布置图	设计		复核		审核		图号	S4-2-4	日期	2023.05

桩位平面布置示意图



桩位坐标表

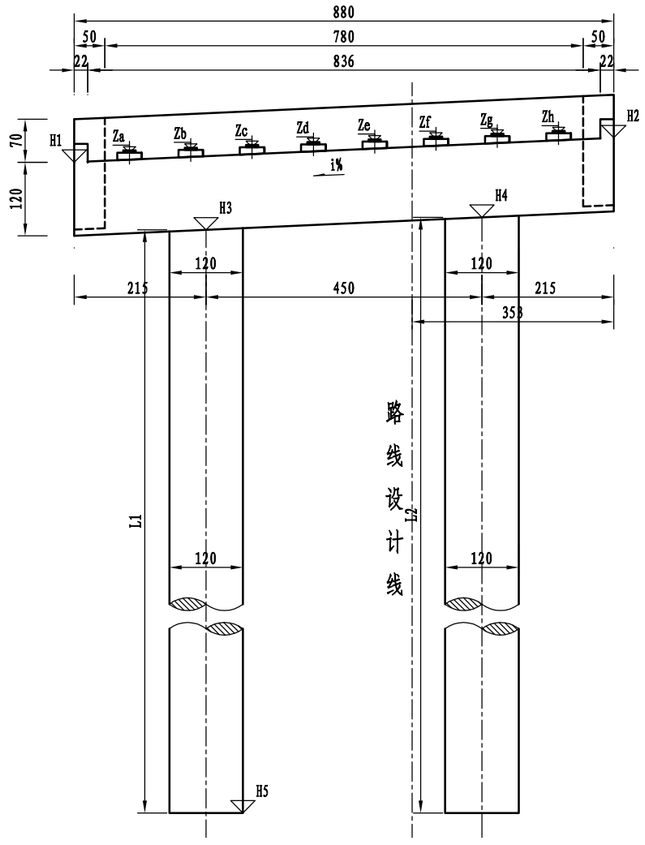
墩台号 / 位置	⓪		①	
	X	Y	X	Y
0	3265387.725	496164.137	3265388.743	496156.690
1	3265392.184	496164.747	3265393.202	496157.299

注:

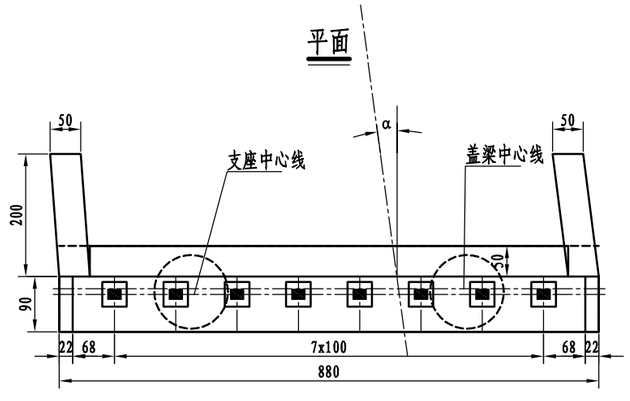
1. 本图尺寸除坐标以米计外，其余均以厘米计。
2. 本桥平面位于R=30m的左偏圆曲线上，桥台平行布置。
3. 施工前要求对各坐标核查无误后方可进行施工。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 桩位坐标图	设计		复核		审核		图号	S4-2-5	日期	2023.05

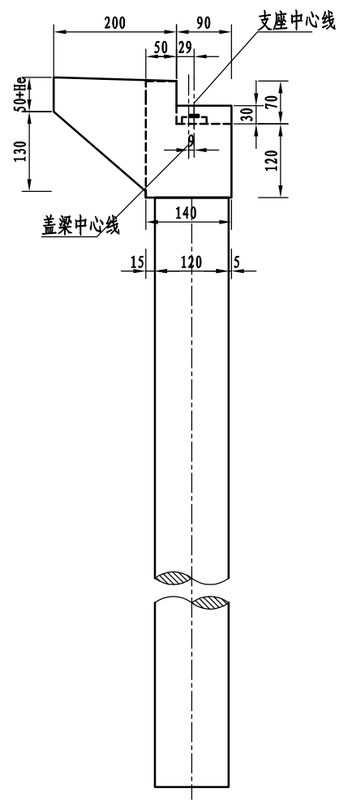
立面



平面



侧面

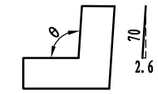


垫石标高表

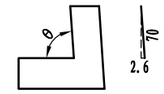
桥台编号	⓪	①
Za(m)	367.584	367.862
Zb(m)	367.638	367.907
Zc(m)	367.692	367.952
Zd(m)	367.746	367.997
Ze(m)	367.800	368.042
Zf(m)	367.854	368.087
Zg(m)	367.908	368.132
Zh(m)	367.962	368.177

背墙倾角大样

0#台



1#台



桥台各部参数表

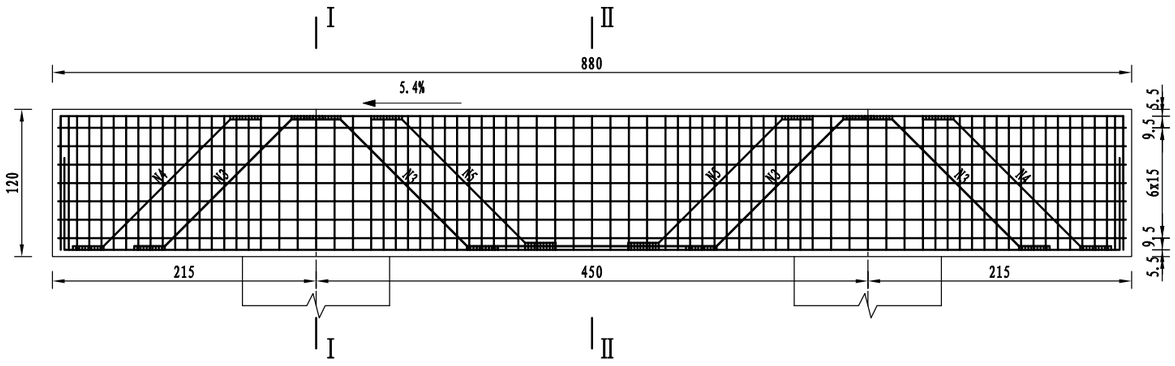
桥台编号	H1 (m)	H2 (m)	H3 (m)	H4 (m)	H5 (m)	L1 (cm)	L2 (cm)	L平均 (cm)	i (%)	α (°)	He (cm)
⓪	367.442	367.916	366.358	366.600	352.479	1387.9	1412.1	1400	5.38	7.64	-6
①	367.718	368.117	366.616	366.820	352.718	1389.8	1410.2	1400	4.54	7.64	6

注:

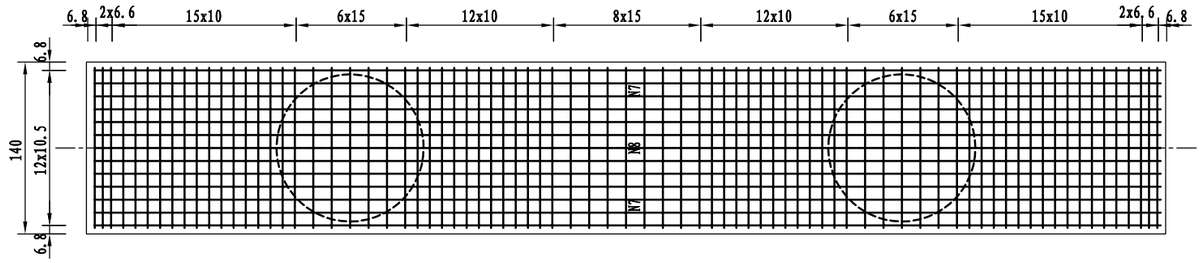
1. 本图尺寸除标高以米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于0、1号桥台。
3. 桥台采用GBZY150x200x37型板式橡胶支座,共计16块。
4. 本图比例为1:100。
5. 支座组合安装高度为15.0cm。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 桥台一般构造图	设计		复核		审核		图号	S4-2-6	日期	2023.05

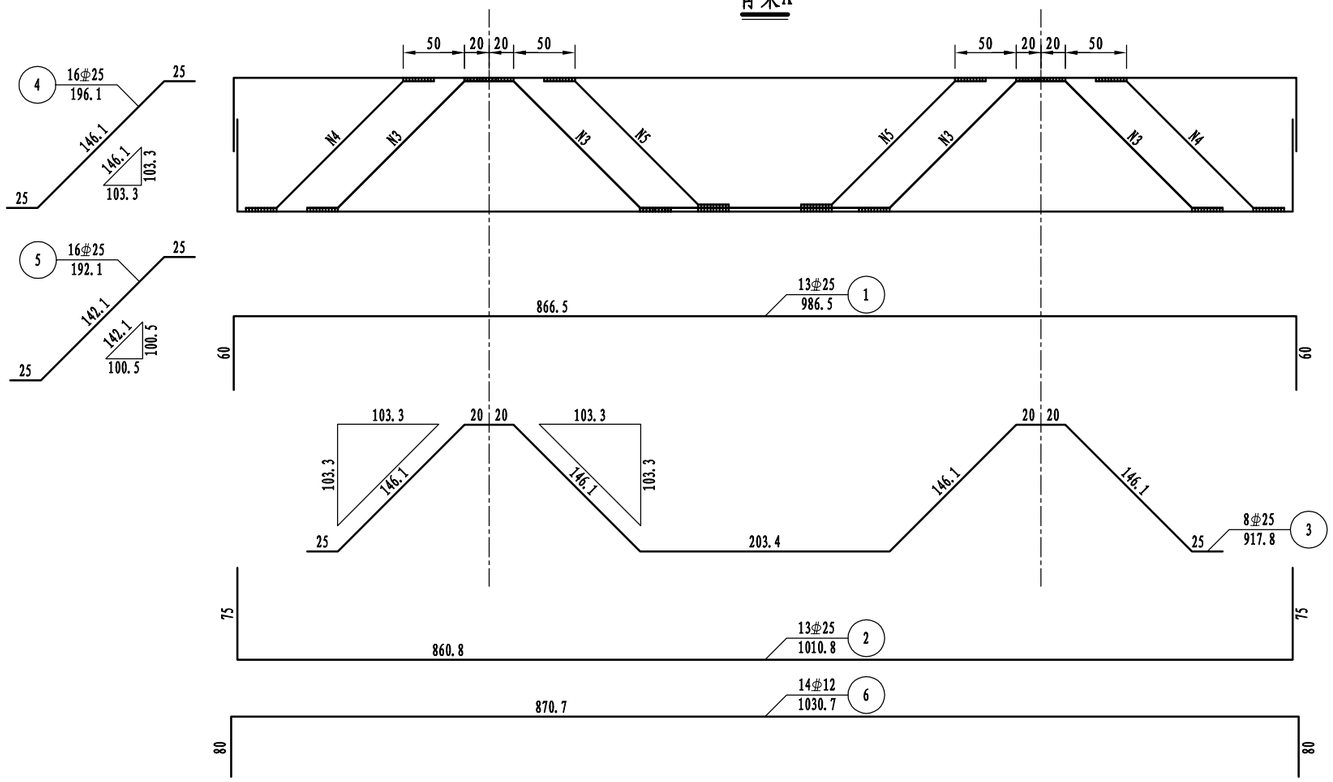
立面



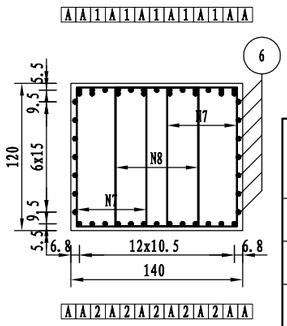
平面



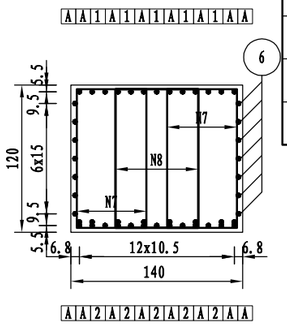
骨架A

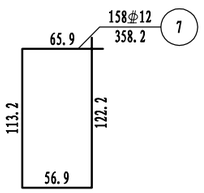


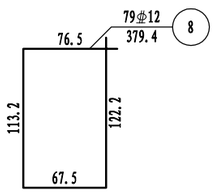
I－I



II－II







一个桥墩盖梁材料数量表

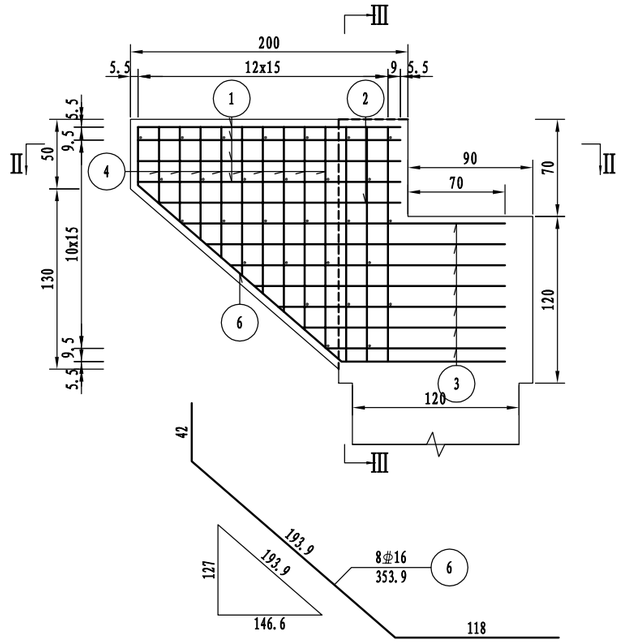
编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)
1	⌀25	986.5	13	128.25	3.850	493.74	⌀25 1521.5 ⌀12 896.9
2	⌀25	1010.8	13	131.40	3.850	505.91	
3	⌀25	917.8	8	73.42	3.850	282.67	
4	⌀25	196.1	16	31.37	3.850	120.79	
5	⌀25	192.1	16	30.74	3.850	118.35	
6	⌀12	1030.7	14	144.30	0.888	128.14	
7	⌀12	358.2	158	565.96	0.888	502.57	
8	⌀12	379.4	79	299.73	0.888	266.16	
C35(m^3)							14.79

注：

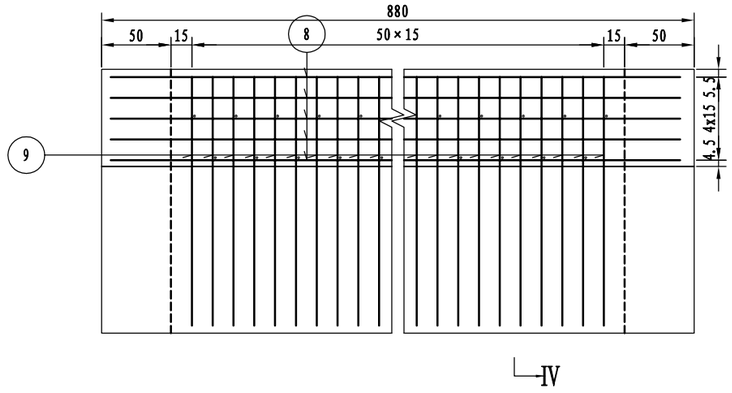
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 防震挡块钢筋未示，详见桥墩防震挡块钢筋构造。
3. 盖梁钢筋与墩柱、防震挡块钢筋发生干扰时，可适当挪动其中一种。
4. 钢筋骨架每个盖梁8片，双面焊缝长度不小于12.5cm。
5. 骨架焊缝在两根钢筋相重叠段增加，其焊缝间距为100cm，焊缝长度为2.5d。
6. 本图适用于0、1号台。
7. 本图比例为1:50。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 桥台盖梁钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-2-7	日期	2023.05

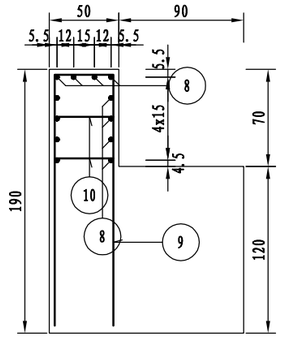
I－I



Ⅲ-Ⅲ



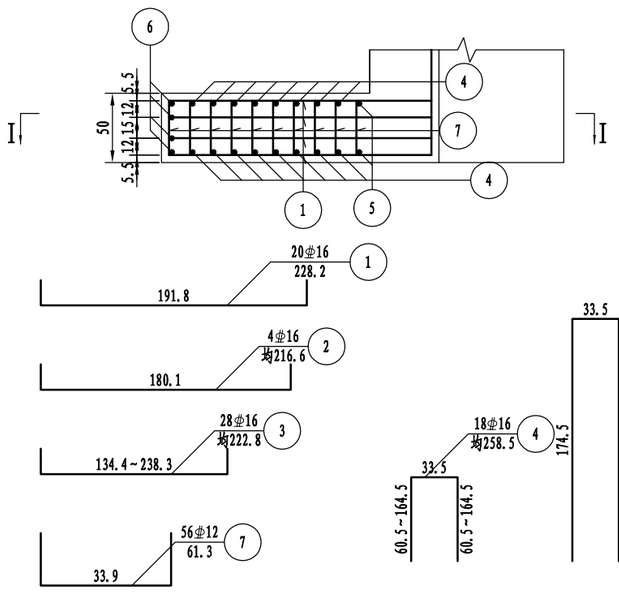
Ⅳ－Ⅳ

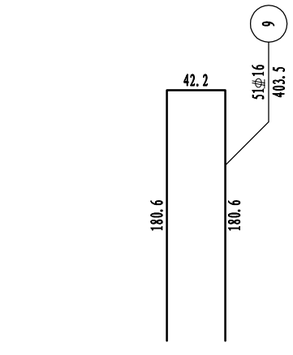


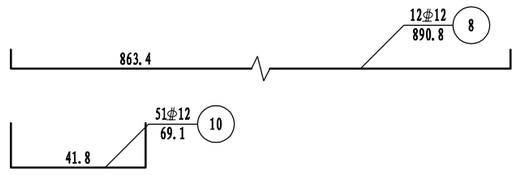
一个耳背墙材料数量表

编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)
1	⌀16	228.2	20	45.65	1.580	72.12	
2	⌀16	均216.6	4	8.66	1.580	13.69	
3	⌀16	均222.8	28	62.39	1.580	98.58	
4	⌀16	均258.5	18	46.53	1.580	73.52	⌀16 664.0 ⌀12 156.7
5	⌀16	382.5	6	22.95	1.580	36.26	
6	⌀16	353.9	8	28.31	1.580	44.73	
7	⌀12	61.3	56	34.32	0.888	30.48	
8	⌀12	890.8	12	106.89	0.888	94.92	
9	⌀16	403.5	51	205.76	1.580	325.11	
10	⌀12	69.1	51	35.26	0.888	31.31	
C35(m³)						4.80	

Ⅱ－Ⅱ





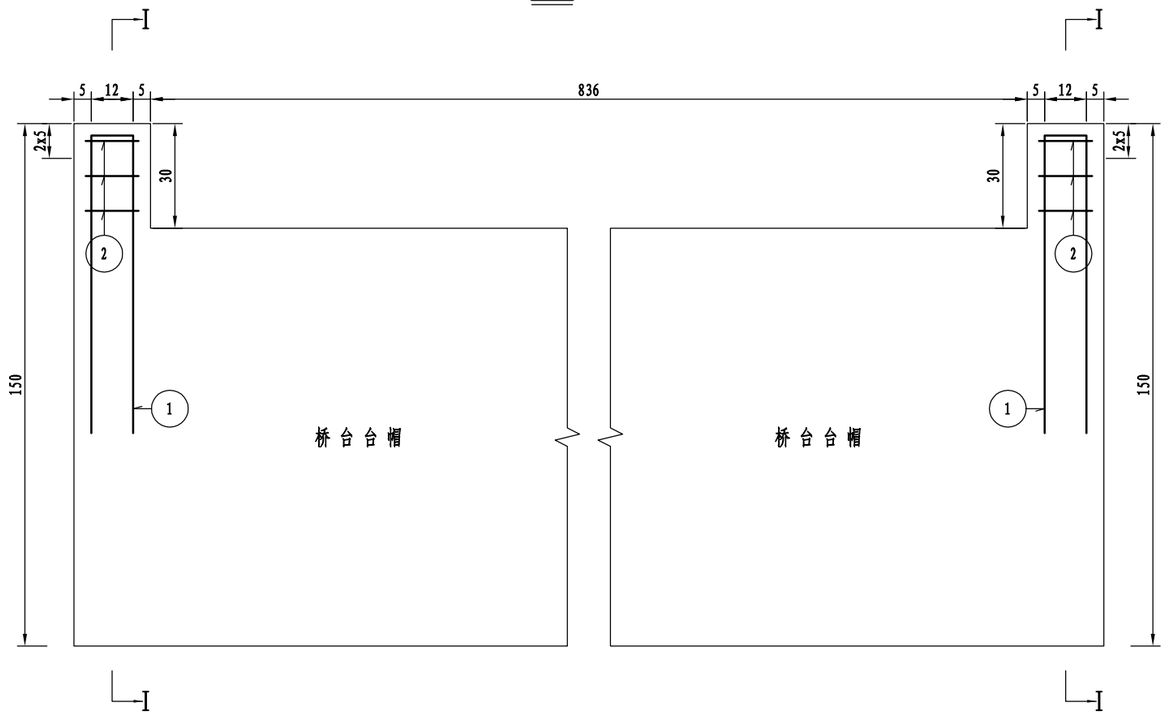


注：

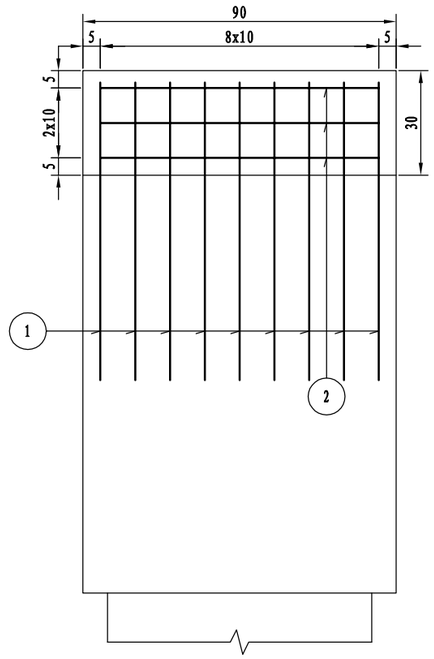
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于0、1号台。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 耳背墙钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-2-8	日期	2023.05

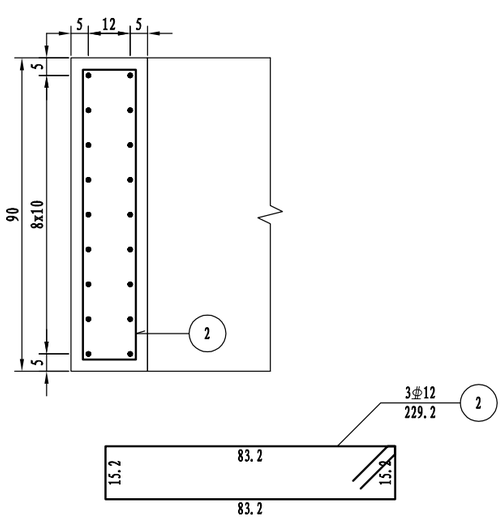
立面



I-I



挡块平面



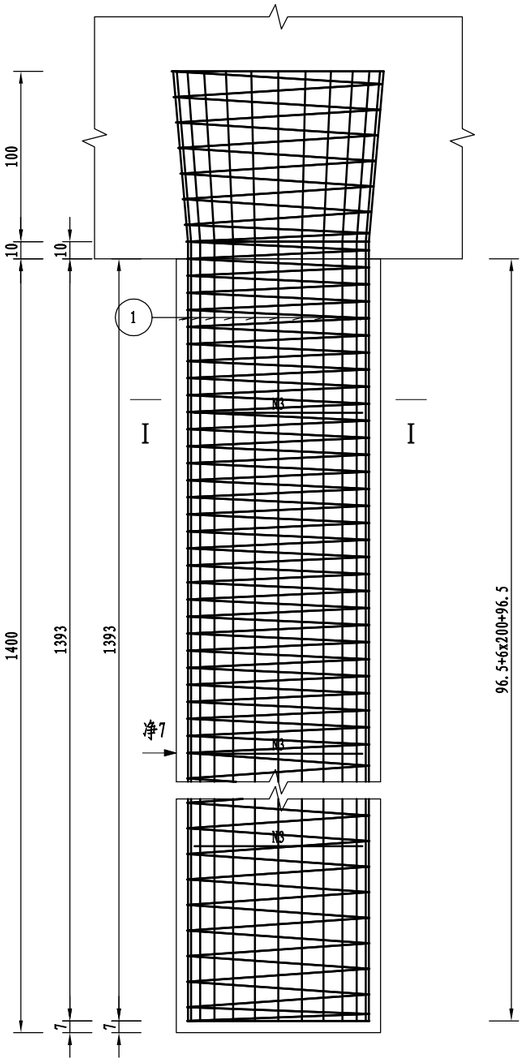
一个挡块材料数量表

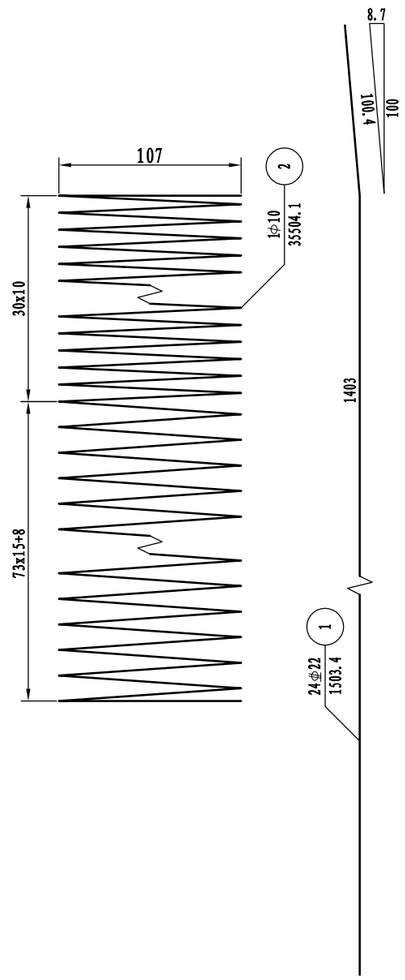
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	φ16	183	9	16.47	1.580	26.02	φ16 26.0
2	φ12	196.8	3	5.90	0.888	5.24	φ12 5.2
C35(m³)						0.06	

注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 本图适用于0、1号台。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 挡块钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-2-9	日期	2023.05

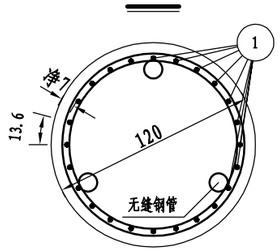


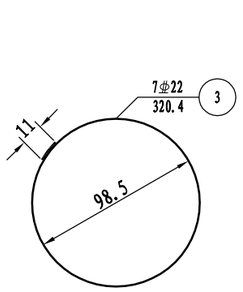


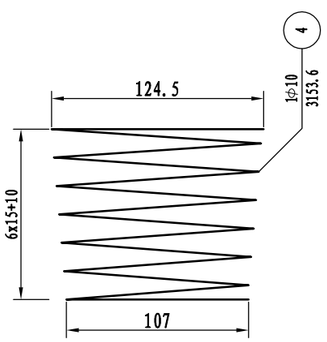
一根桥台桩基材料数量表

编号	规格 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	φ22	1503.4	24	360.81	2.980	1075.22	φ22 1142.0
2	φ10	35504.1	1	355.04	0.617	219.06	φ10 238.5
3	φ22	320.4	7	22.42	2.980	66.83	钢管54x2 106.8
4	φ10	3153.6	1	31.54	0.617	19.46	钢板-80x10 1.5
5	钢管φ54x2	1387.9	3	41.64	2.565	106.79	
6	钢板-80x10	8	3	0.24	6.280	1.51	
C30(m³)						15.83	

I - I





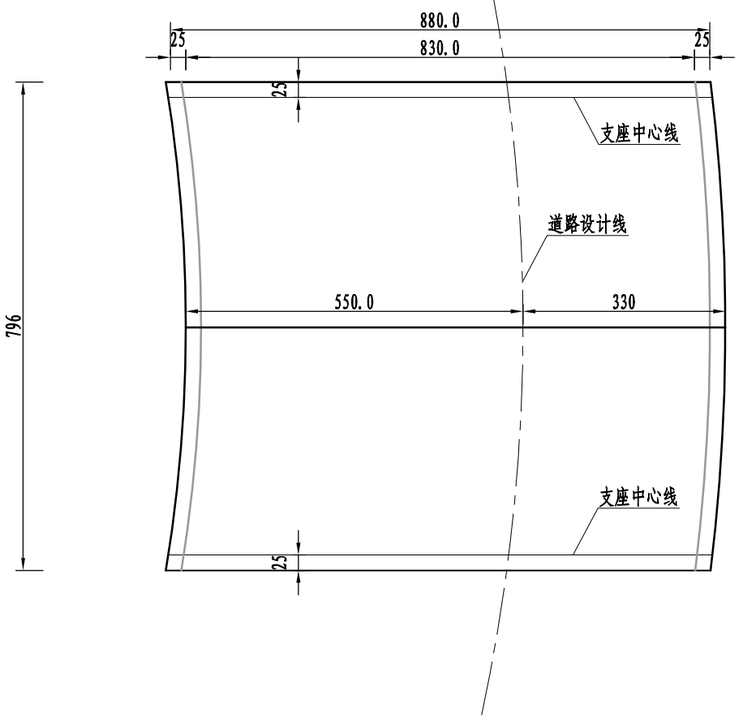


注:

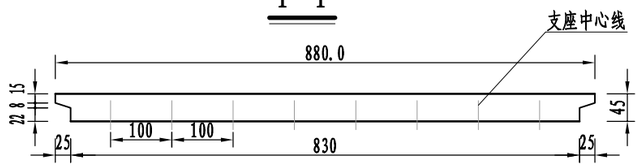
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 图中钢筋接头采用双面焊，焊缝长度不小于5D。
3. 加强钢筋N3钢筋混凝土段每2米左右设一根。
4. 伸入盖梁内钢筋除受构造限制外，应做成与竖直线成5度角的喇叭形。
5. 每根桩内等距离设3根54X2热轧无缝钢管，用于超声波测声法检查砼质量，钢管底部应封口，以免砼漏入。
6. 声测管的钢板，钢筋布置详见《灌注桩内超声波检测管布置图》
7. 图中桩长为平均值，具体桩长见《一般构造图》。
8. 本图适用于0、1号桥台桩基。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程 (小昆-白雁坑)	K0+048.4 小昆村小桥 桩基钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-2-10	日期	2023.05

平 面



I－I

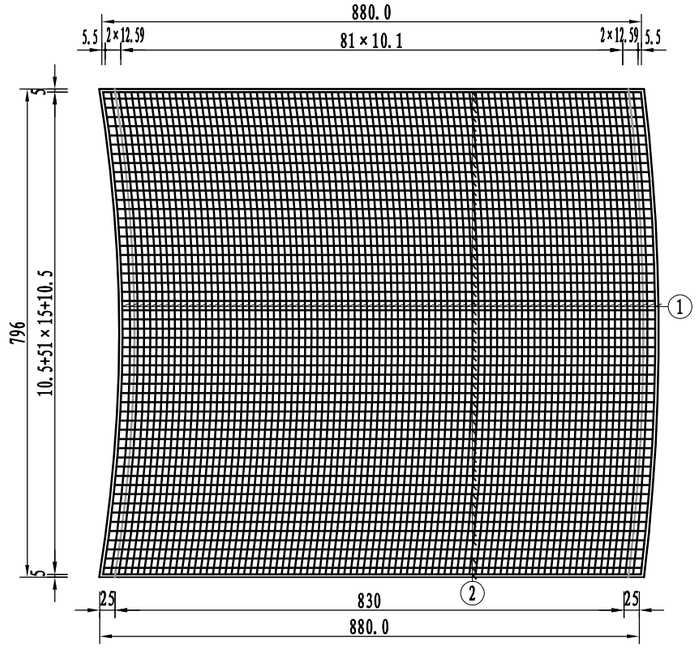


注:

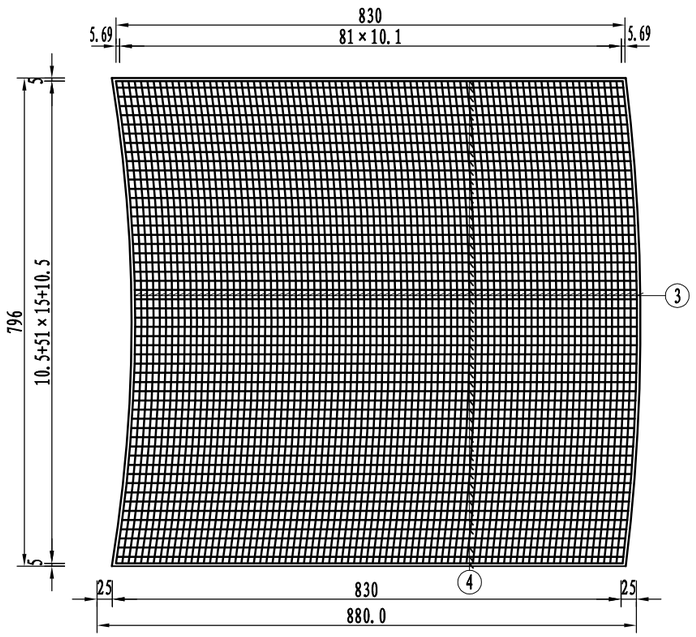
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 施工时，现浇板底采用楔形钢板调平。
3. 本图比例为1:100。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	8m现浇板一般构造图	设计		复核		审核		图号	S4-3-1	日期	2023.05

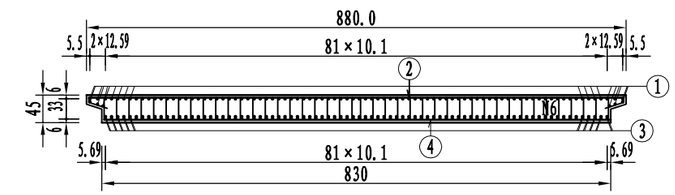
顶平面

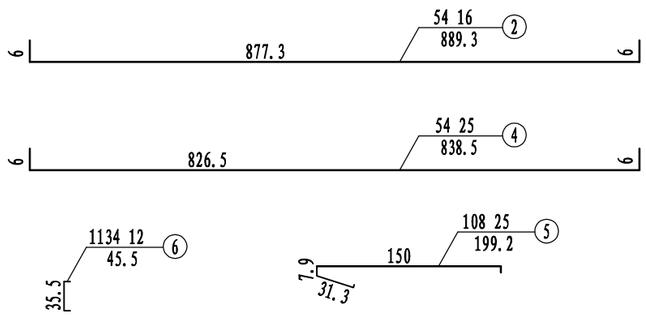


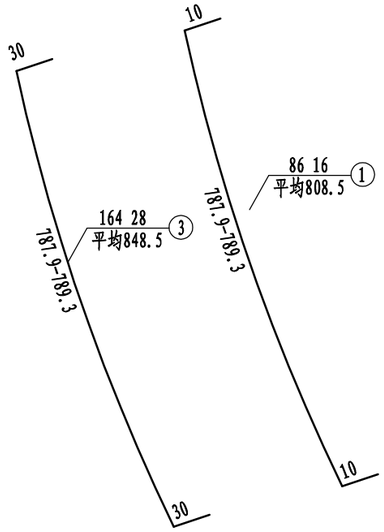
底平面



I-I







一块现浇板钢筋明细表

钢筋编号	直径(mm)	平均长(cm)	根数	共长(m)	单位重(Kg/m)	共重(kg)	合计(kg)
1	Φ16	808.5	86	695.31	1.580	1098.59	1857.3
2	Φ16	889.3	54	480.22	1.580	758.75	
3	Φ28	848.5	164	1391.54	4.830	6721.14	6721.1
4	Φ25	838.5	54	452.79	3.850	1743.24	2571.5
5	Φ25	199.2	108	215.14	3.850	828.29	
6	Φ12	45.5	1134	515.97	0.888	458.18	458.2
C40砼(m^3)						30.5	

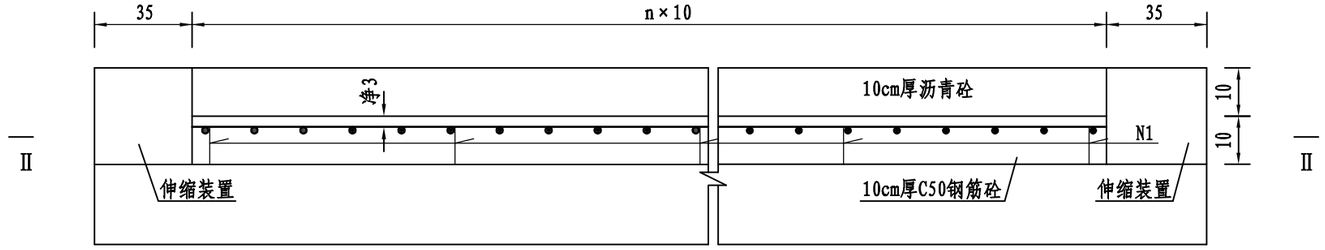
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，余均以厘米计。
2. 本图比例为1:100。

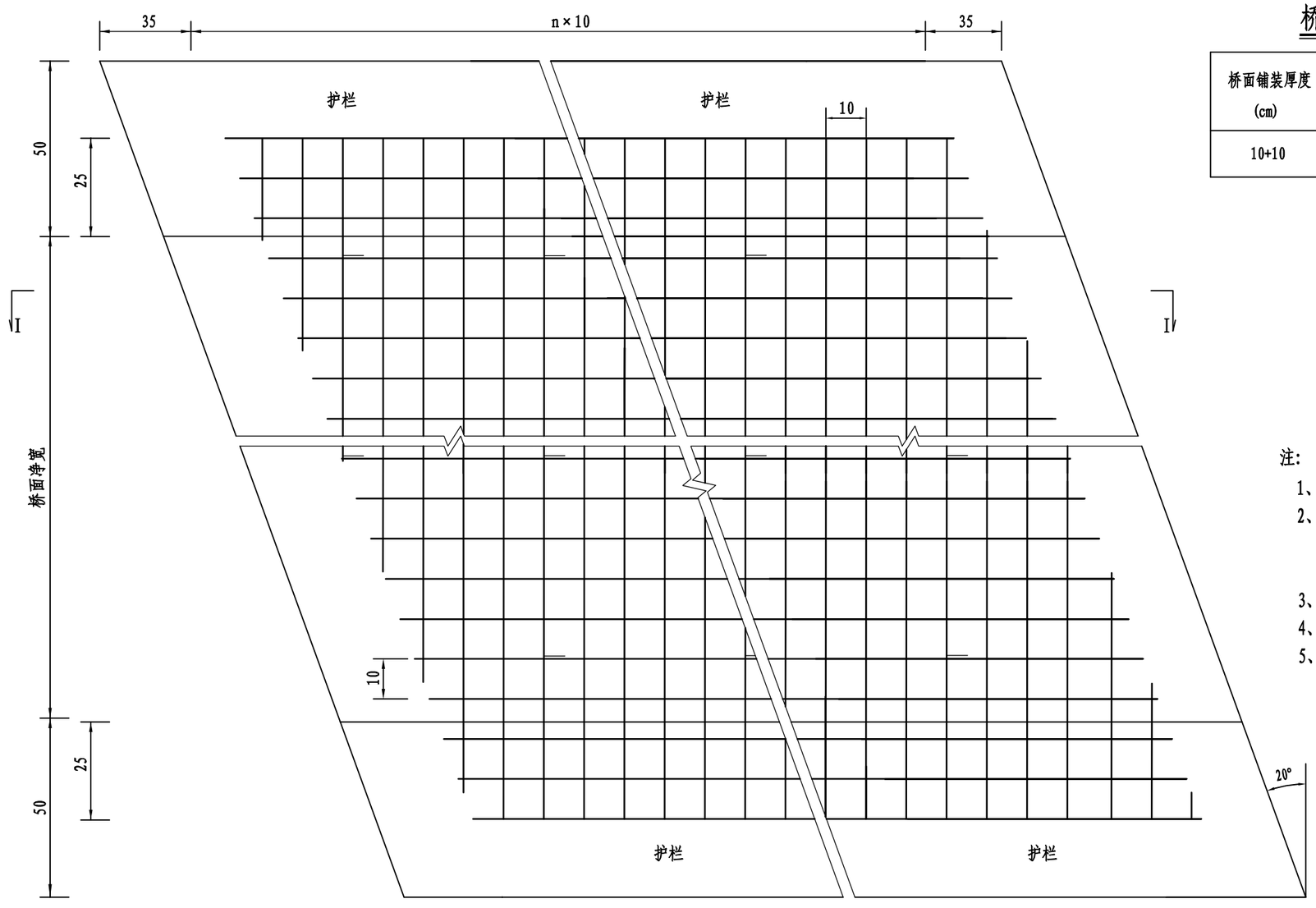
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	8m现浇板钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-3-2	日期	2023.05

公用构造

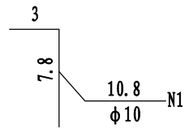
I－I



Ⅱ-Ⅱ



N1钢筋大样



桥面铺装材料数量表(每平方米)

桥面铺装厚度 (cm)	D10带肋钢筋网片 (kg)	N1 (kg)	C50砼 (m^3)	沥青砼 (m^3)
10+10	12.34	1.1	0.1	0.1

注:

1、本图尺寸除钢筋直径以毫米为单位，其余均以厘米计。

2、桥面铺装钢筋采用表面带肋D10冷轧定型钢筋网，间距10cm×10cm，钢筋网重量为12.34Kg/m^2。定型钢筋网的搭接应严格按产品的有关说明执行，搭接数量未计。

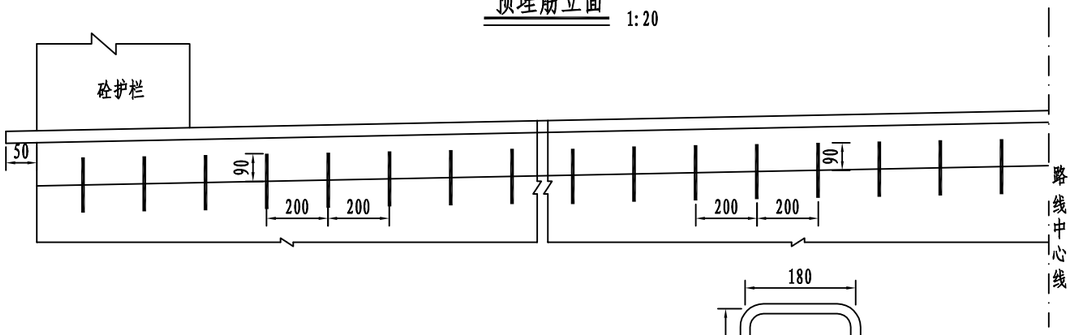
3、N1钢筋采用点焊在钢筋网片上，N1钢筋每平米的平均重量为1.1Kg。

4、桥面铺装钢筋网伸入防撞护栏内至少25cm。

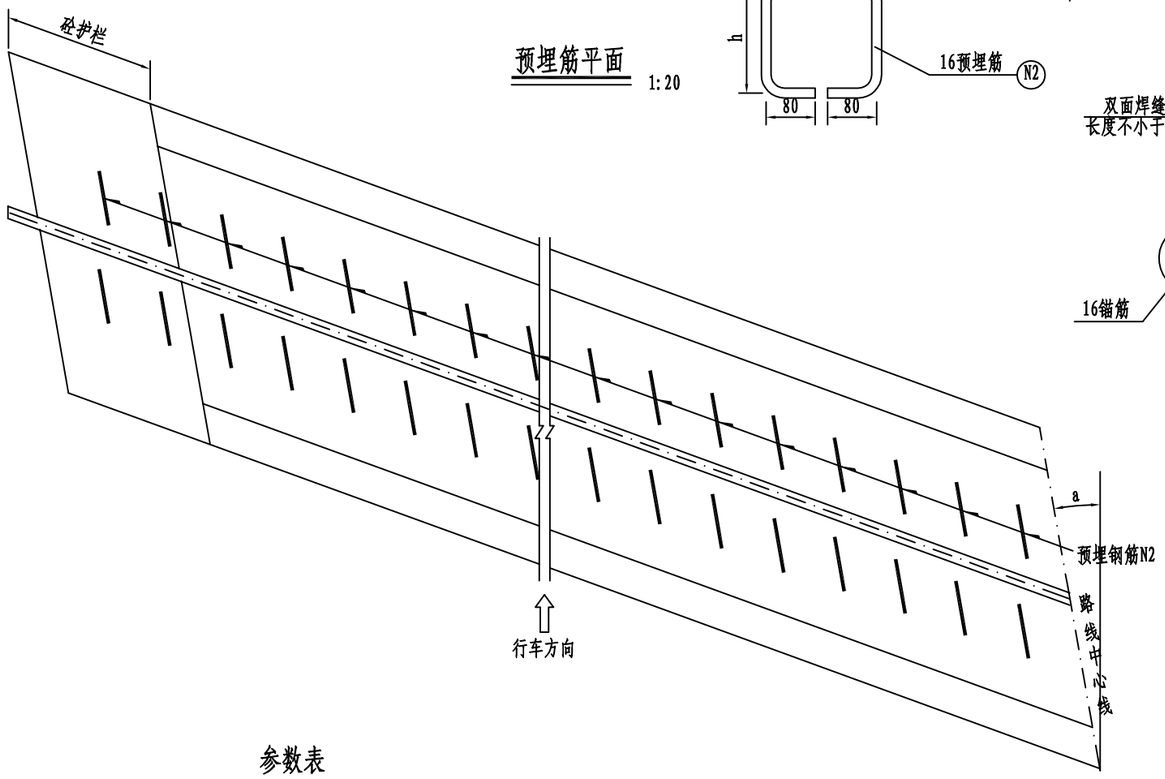
5、桥面钝角加强钢筋另见详图。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	桥面铺装钢筋构造图	设计		复核		审核		图号	S4-4-1	日期	2023.05

预埋筋立面 1:20

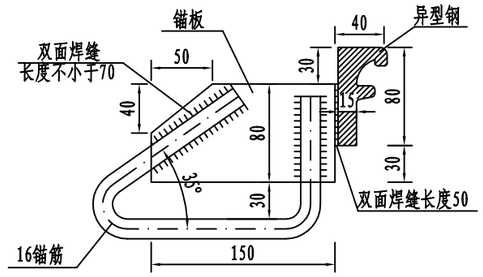


预埋筋平面 1:20

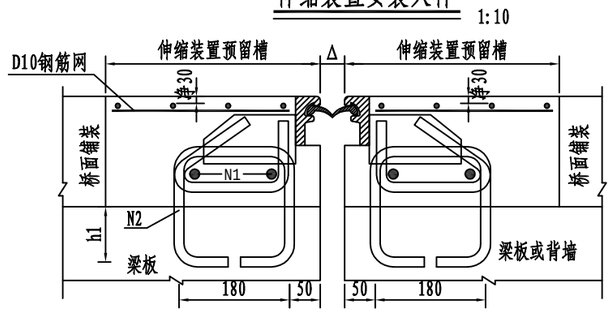


伸缩装置大样 1:5

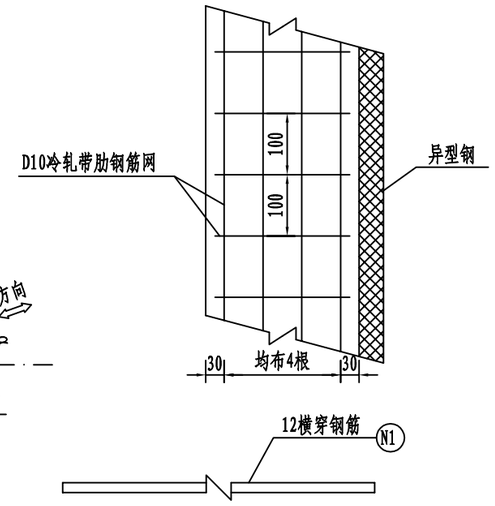
立面



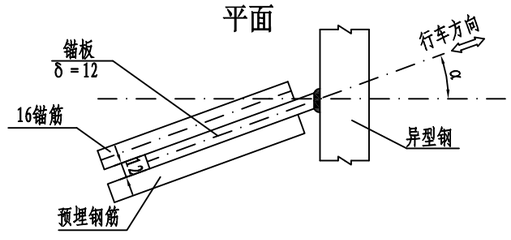
伸缩装置安装大样 1:10



表面防裂钢筋网 1:10



平面



参数表

梁板类型	h (mm)	N2钢筋长度 (mm)	预留槽宽度 (mm)	预留槽深度 (mm)	h1 (mm)
矮T梁	180	700	350/cos(α)	桥面铺装厚度	50
桥台背墙	180	700	同背墙宽度	≥180	50

伸缩装置安装宽度表

Δ (mm) 温度 (C°) / 类型	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35
60型	52	50	46	44	40	38	34	32	28

每延米伸缩缝材料数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)
1	12	100	4	4.00	3.6
2	16	114	10	11.4	18.0
钢筋网	D10冷轧带肋钢筋网片				9.3
C50钢纤维混凝土（）		0.16			

注:

1、图中尺寸未注明的均以毫米计。

2、伸缩装置整体性能及材料必须满足中华人民共和国交通行业标准《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T 327-2016中相关的规定。本图采用异型钢单缝式伸缩装置。

3、伸缩装置预埋筋顺桥向预埋，伸缩装置工厂制作时须根据各桥实际斜交角度α焊接伸缩装置锚固筋（锚固板），并严格按照本图要求尺寸加工及焊接锚板、锚筋等。

4、安装时预埋筋N2与伸缩装置锚板焊接，焊在锚固板的另外一侧，单面焊缝长度不小于10cm。若预埋位置不准确而无法焊接，应重新种植钢筋和钢板焊接，植筋深度不小于10d。

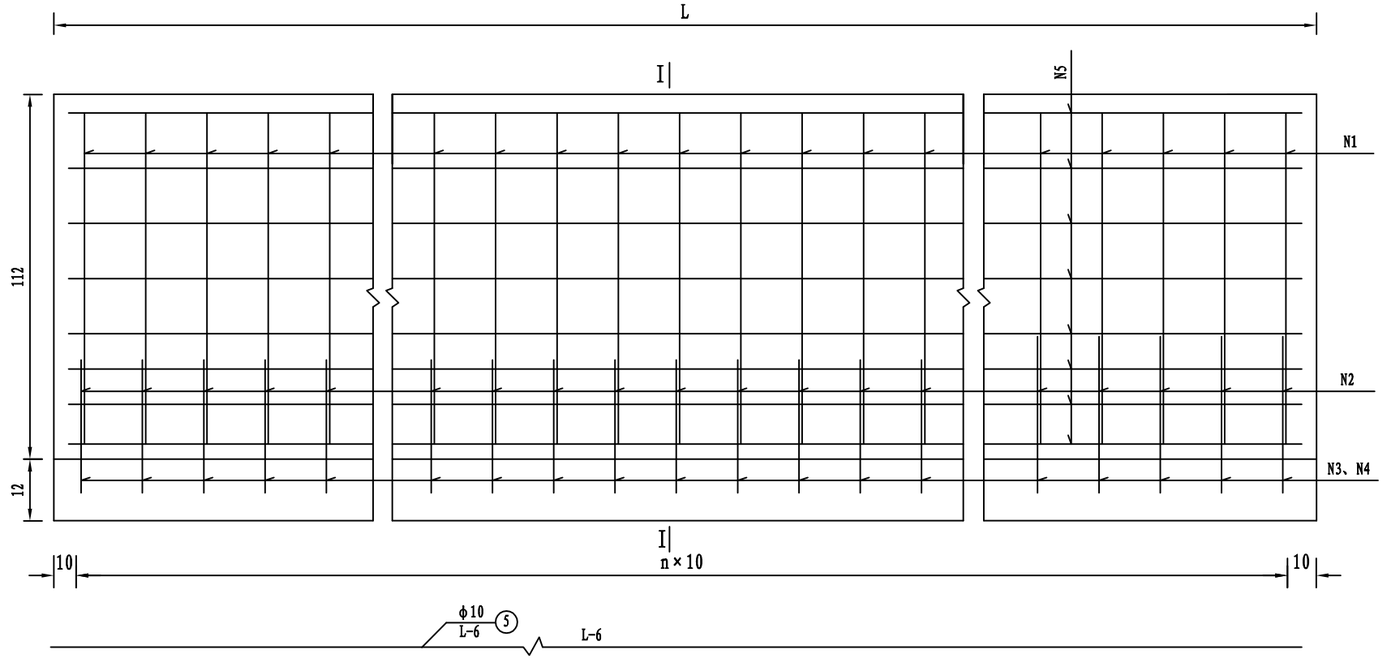
5、伸缩装置槽口深度须到达梁板，桥台侧深度应不小于18cm。预留槽内用C50钢纤维混凝土填充捣实,顶面加设一层D10冷轧带肋钢筋网，钢筋净保护层3厘米。

6、同一道异型钢伸缩装置在桥面横坡较低侧须伸出护栏5cm。

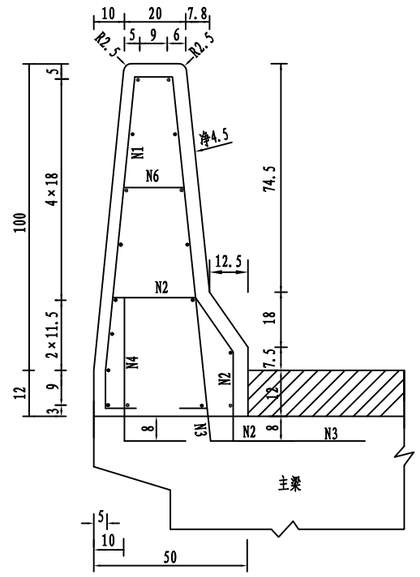
7、伸缩缝均按桥宽通长布置。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程 (小昆-白雁坑)	异型钢伸缩缝构造图	设计		复核		审核		图号	S4-4-2	日期	2023.05

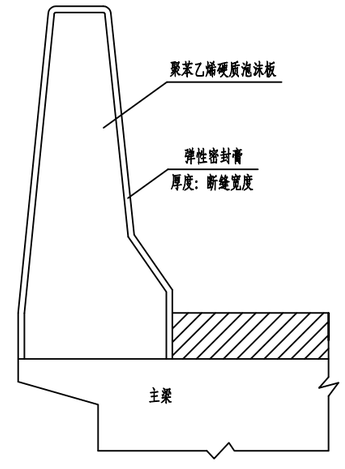
立面

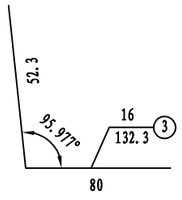


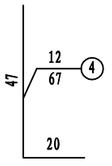
I－I

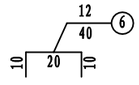


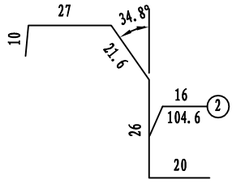
断缝大样图

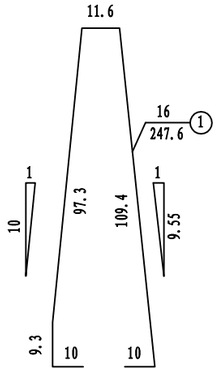












每延米护栏材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	φ16	247.6	10	24.76	39.12	76.6
2	φ16	104.6	10	10.46	16.53	
3	φ16	132.3	10	13.23	20.90	
4	φ12	67	10	6.70	5.95	6.0
5	Φ10	100	17	17.00	10.49	10.5
6	φ12	40	10	4.00	3.55	3.6
C35 混凝土（m^3）					0.40	

注：

1、本图尺寸除钢板和钢筋直径以mm计外，余均以cm计。本图比例1：20。

2、施工时注意在桥梁边板中预埋N2、N3、N4钢筋，N2、N3重叠段用铁丝绑扎固定，N2、N3、N4与N1钢筋绑扎连接。

3、为保证护栏迎撞面结构高度及防撞能力，要求桥面混凝土铺装先于护栏施工。且桥面铺装钢筋网需伸入护栏内至少25cm。

4、桥梁两头的护栏端头立面标记为二级反光膜，颜色黑黄相间。

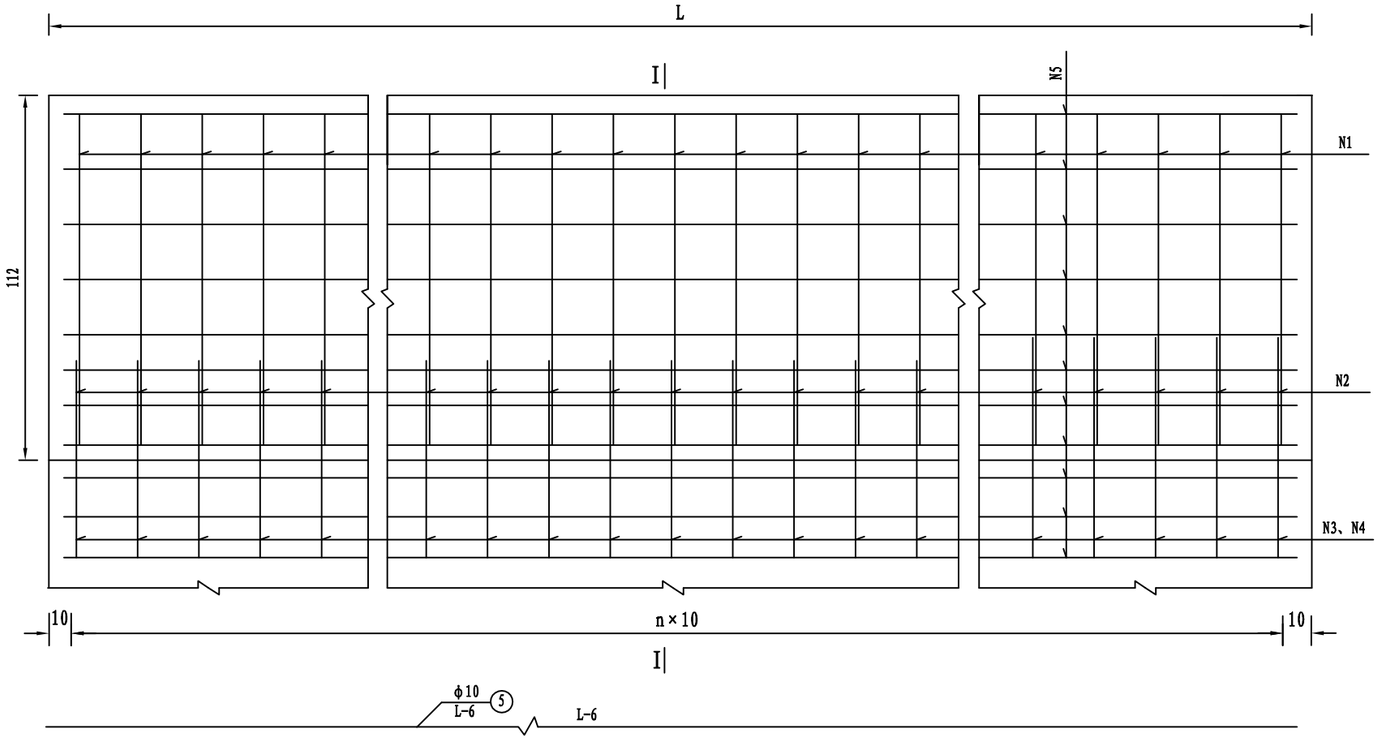
5、护栏在桥梁墩顶和跨中处设置断缝，缝宽1cm，缝内以聚苯乙烯硬质泡沫板填充。同时在护栏其他部位要求每隔5.0m设置变形缝。

6、桥面铺装厚度改变时，必须保证路面以上迎车流面护栏尺寸不变，铺装层段的护栏高度作相应调整，并注意调整相应钢筋的下料长度。

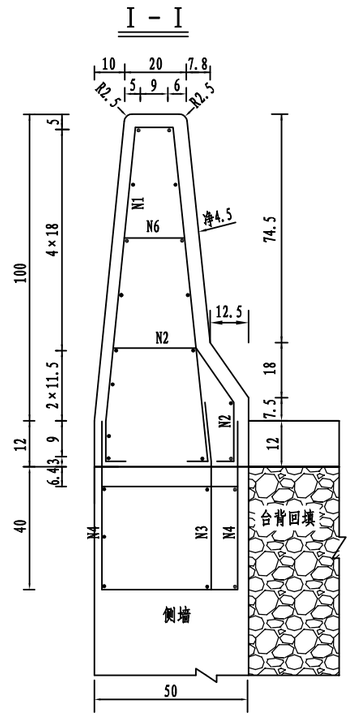
8、本图适用于桥上防撞护栏的施工。

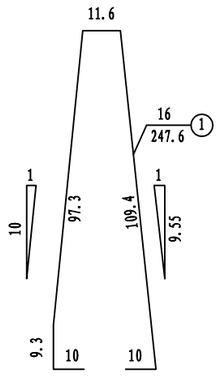
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	防撞护栏钢筋构造图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-4-3	日期	2023.05

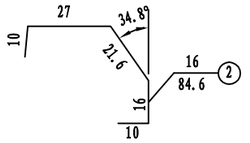
立面

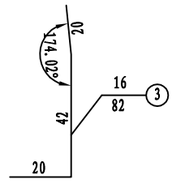


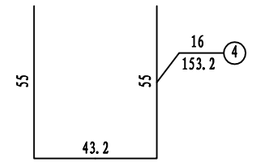
I－I

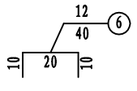












每延米护栏材料数量表

编号	直径(mm)	单根长度(cm)	根数	共长(m)	共重(kg)	总重(kg)
1	φ16	247.6	10	24.76	39.12	89.7
2	φ16	84.6	10	8.46	13.37	
3	φ16	82.0	10	8.20	12.96	
4	φ16	153.2	10	15.32	24.21	
5	φ10	100	23	23.00	14.19	14.2
6	φ12	40	10	4.00	3.55	3.6
C35混凝土(m^3)					0.40	

注：

1、本图尺寸除钢板和钢筋直径以mm计外，余均以cm计。本图比例1：20。

2、侧墙施工时注意预埋N3、N4钢筋，N1与N4，N1与N3，N2与N4钢筋要求采用双面焊，焊缝长度不小于5d。

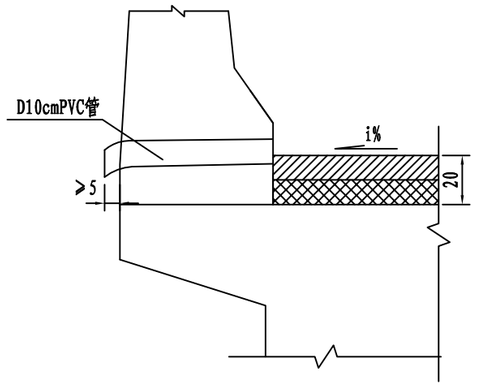
3、为保证护栏迎撞面结构高度及防撞能力，要求桥面混凝土铺装先于护栏施工。且桥面铺装钢筋网需伸入护栏内至少25cm。

4、桥梁两头的护栏端头立面标记为二级反光膜，颜色黑黄相间。

5、本图适用于桥台侧墙上防撞护栏的施工，在侧墙施工时注意提前预埋护栏钢筋，侧墙护栏与桥头的波形护栏过渡段进行搭接。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	防撞护栏钢筋构造图(二)	设计		复核		审核		图号	S4-4-3	日期	2023.05

泄水管局部断面



材料数量表(单联)

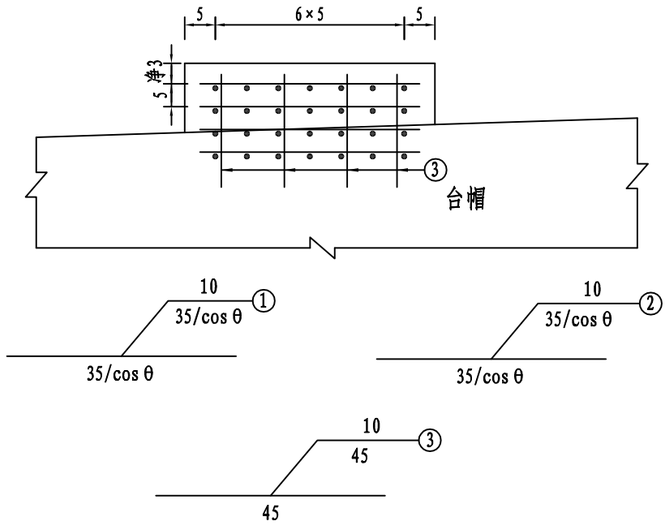
跨　径（m）	8
D10cmPVC管（m）	2.2
纵向间距（m）	5

注:

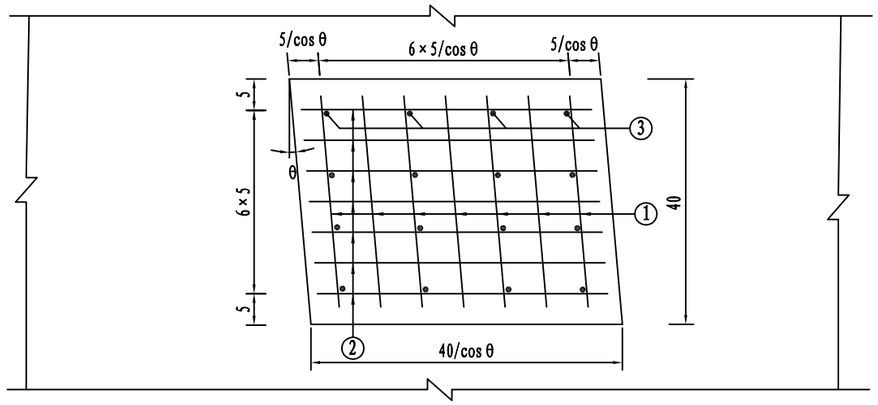
1. 本图尺寸除钢筋直径以mm计外，其余均以cm计。
2. 排水管设置在横向较低侧间距按5m设置,位置可根据实际情况可作适当调整。
3. 泄水孔埋入沥青铺装层不小于3cm，进水口处坡度根据桥面横坡调整，保证排水通畅。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	桥面排水构造图	设计		复核		审核		图号	S4-4-4	日期	2023.05

支座垫石立面 1:10



支座垫石顶平面 1:10



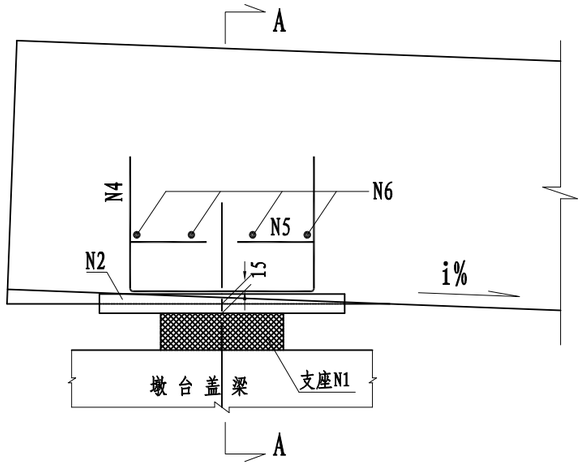
一个支座垫石钢筋数量表

斜角	钢筋编号	规格 (mm)	单根长 (cm)	根数	总长 (cm)	合计 (kg)	C35砼 (m^3)
7°	1	φ10	37.2	28	1041.60	17.30	0.03
	2	φ10	37.2	28	1041.60		
	3	φ10	45.0	16	720.00		

注：
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
2、θ为斜角。
3、板底距离台帽顶为15cm。

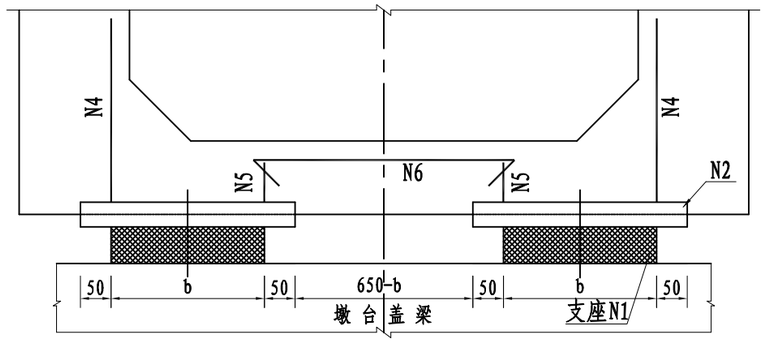
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	空心板支座垫石图	设计		复核		审核		图号	S4-4-5	日期	2023.05

支座上钢板调平示意图

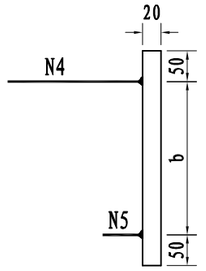


伸缩缝处

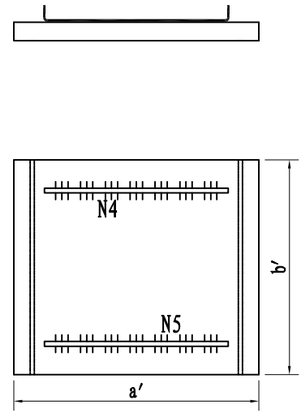
A — A

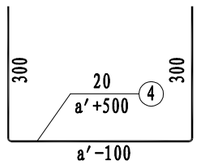


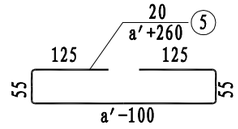
支座N1

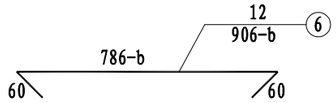


支座N1梁底上钢板N2









支座预埋钢板一览表

支座型号	a	b	a′	b′	h
GBZJH 150x200x37	150	200	250	300	37

支座梁底钢板规格表

构件		编号	规格
支座	板式	1	axbxh
钢板	A3钢板	2	a′xb′x20
钢筋	20	4	a′+500
	20	5	a′+260
	12	6	906-b

注：

1. 本图尺寸均以毫米为单位.
2. 为保持支座处于水平状态，梁底钢板必须预埋在板底，并确保与用以调整纵横坡的板底端的楔形块平行，并露出15mm。
3. 支座应向厂家成套购买，支座的技术性能应符合(JT/T4-2019)《公路桥梁板式橡胶支座》的要求，其安装应按厂家要求进行。
4. 所有钢板外露的金属部分应作防锈处理。落梁时必须保证钢板接触面的清洁；在钢板N2上焊接锚固钢筋时，不能连续施焊，要采用跳跃式断续的焊接方法逐步焊满周边，以避免焊接时局部温度过高而使钢板变形，当发生焊接变形时应进行整形处理。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	空心板支座预埋钢板构造图	设计		复核		审核		图号	S4-4-6	日期	2023.05

涵洞

涵洞设置一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	中心桩号	结构型式	孔数 - 跨径 (n-m)	斜交角度 (度)	涵底纵坡 (%)	设计线处设计高程（m）	涵洞长度 (m)	涵底标高(m）			进出口型式		备注
								进口	中心	出口	进口	出口	
1	K0+101.9	盖板涵	1 - 4.00m × 2.00	90	1	368.729	8.50	366.172	366.129	366.087	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建盖板明涵
2	K1+080.5	圆管涵	1-Φ2.0m	90	1	433.359	9.30	429.806	429.759	429.713	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
3	K2+345.9	圆管涵	1-Φ2.0m	75	1	505.544	9.30	499.991	499.944	499.898	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
4	K2+516.4	圆管涵	1-Φ2.0m	75	1	517.569	9.20	514.015	513.969	513.923	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
5	K6+293	圆管涵	1-Φ1.5m	95	1.5	506.576	10.00	504.101	504.026	503.951	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
6	K6+552	圆管涵	1-Φ1.5m	95	1.5	522.621	10.00	520.146	520.071	519.996	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
7	K6+766.0	盖板涵	1 - 2.00m × 2.36	90	1	525.593	9.10	522.829	522.783	522.738	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	拆除重建
8	K7+108.2	盖板涵	1 -2.70m × 3.20	75	1	555.661	10.50	552.014	551.961	551.909	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	拆除重建
9	K8+518	圆管涵	1-Φ1.5m	90	1.5	614.578	10.00	612.103	612.028	611.953	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
10	K8+867	圆管涵	1-Φ2.0m	120	1.5	620.115	11.00	615.596	615.513	615.431	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	拼宽路面横穿管
11	K10+120.4	盖板涵	1 -1.50m × 2.66	80	1	683.732	8.60	680.665	680.622	680.579	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	拆除重建

注：施工前务必对相关标高数据进行认真复核，复核无误后方可进行基础施工。涵底标高应低于现状河床底至少30cm，若对涵底标高有调整，请及时联系设计单位加以确认。

编制：

复核：

盖板涵工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 1 页　共 2 页

序号	中心桩号	结构形式	涵长	主体结构						涵身				涵顶铺装层					圆管涵				
				现浇盖板						台帽或挡墙压顶			墙身及基础	混凝土		防水层	D10冷轧钢筋焊接网	HPB300	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	混凝土		HRB400
				混凝土	HRB400					混凝土	HRB400		M10浆砌块石挡墙										
				C40	C10	C12	C16	C20	C25	C30	C12	C25		C40	沥青砼			Φ10			C25	C30	C12
				(m^3)	kg	kg	kg	kg	kg	(m^3)	kg	kg	(m^3)	m^3	m^3	m^2	kg	kg	m	m	m^3	m^3	kg
1	K0+101.9	盖板涵	8.5	16.0		203.2		2019.6	3178.2	7.7	700.2	215.2	64.5	5.2		46.2	537.0	42.8					
2	K1+080.5	Φ200圆管涵	9.3																	9.3	51.7	17.0	2188.0
3	K2+345.9	Φ200圆管涵	9.3																	9.3	51.7	17.0	2188.0
4	K2+516.4	Φ200圆管涵	9.2																	9.2	51.1	16.8	2138.3
5	K6+293	Φ150圆管涵	10.0																10.0		31.4	14.1	1751.3
6	K6+552	Φ150圆管涵	10.0																10.0		31.4	14.1	1751.3
7	K6+766.0	盖板涵	9.1	6.2		558.7	800.8			7.3	717.0	177.2	79.8	3.6		31.3	365.1	10.2					
8	K7+108.2	盖板涵	10.5	10.7		197.4	1175.0	1848.0		8.7	845.0	232.6	124.5	5.2		43.5	510.9	22.9					
9	K8+518	Φ150圆管涵	10.0																10.0		31.4	14.0	1745.5
10	K8+867	Φ200圆管涵	11.0																	11.0	61.1	20.4	2536.1
11	K10+120.4	盖板涵	8.6	4.7		442.9	625.2			6.9	680.4	165.6	86.2	2.8		25.3	293.9	6.3					
合计				37.6		1402.2	2601.0	3867.6	3178.2	30.6	2942.6	790.6	355.0	16.8		146.3	1706.9	82.2	30.0	38.8	309.8	113.4	14298.5

注：涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙和沿河道路，具体设计另见图纸

编制：　　复核：

盖板涵工程数量表

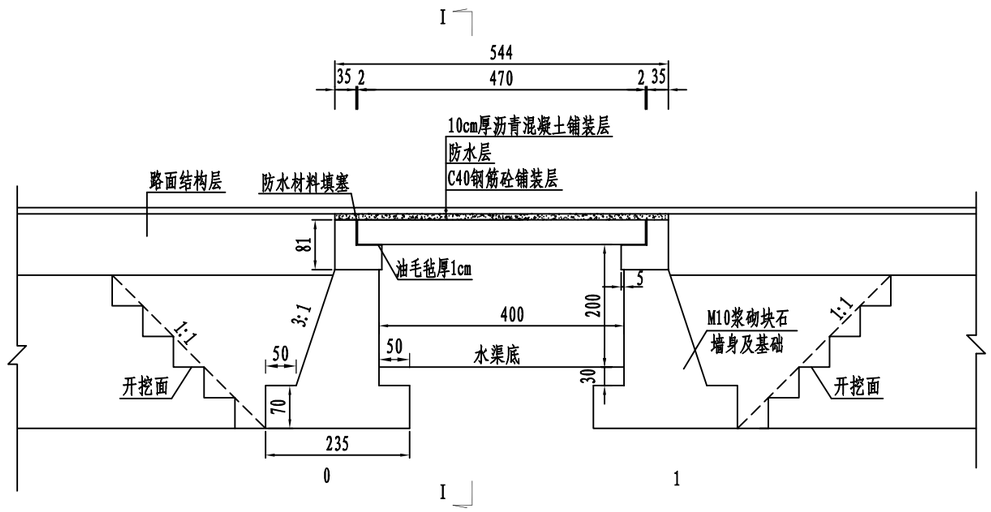
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 2 页　共 2 页

序号	中心桩号	结构形式	涵长	其他												波形护栏							
				搭板				围堰	挖方	台背回填	挖除老挡墙	M7.5浆砌块石挡墙	拆除老涵洞	路基回填	C20砼垫层	HRB400		C35砼护轮带	Gr-C-1B2				
				混凝土	HRB400																		
				C30	C12	C16	C22									C12	C16						
				m^3	kg	kg	kg	m	m^3	m^3	m^3	m^3	座	m^3	m^3	kg	kg	m^3	m				
1	K0+101.9	盖板涵	8.5						72.9	53.1						157.9		1.5	12.0				
2	K1+080.5	Φ200圆管涵	9.3						243.8					133.9									
3	K2+345.9	Φ200圆管涵	9.3						243.8					133.9									
4	K2+516.4	Φ200圆管涵	9.2						241.2					132.5									
5	K6+293	Φ150圆管涵	10.0						150.0					89.6									
6	K6+552	Φ150圆管涵	10.0						150.0					89.6									
7	K6+766.0	盖板涵	9.1						136.0	76.5	15.8	20.1				105.3		1.0	8.0				
8	K7+108.2	盖板涵	10.5						268.1	143.7	17.9	22.4				105.3		1.0	8.0				
9	K8+518	Φ150圆管涵	10.0						150.0					89.6									
10	K8+867	Φ200圆管涵	11.0						288.4					158.4									
11	K10+120.4	盖板涵	8.6						109.3	53.8	15.8	20.1				105.3		1.0	8.0				
合计									2053.5	327.1	49.5	62.6		827.5		473.8		4.5	36.0				

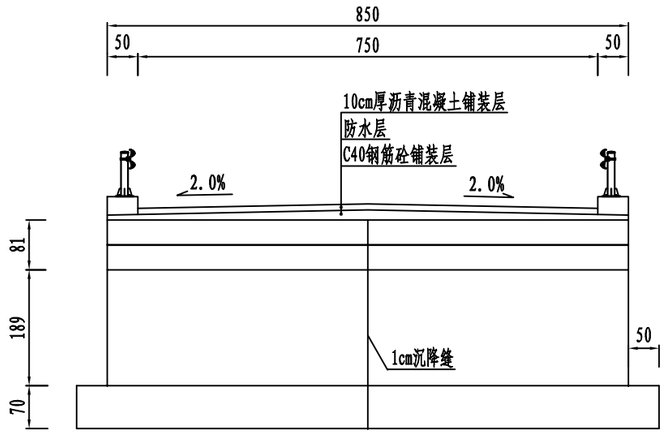
注：涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙和沿河道路，具体设计另见图纸

编制：　　复核：

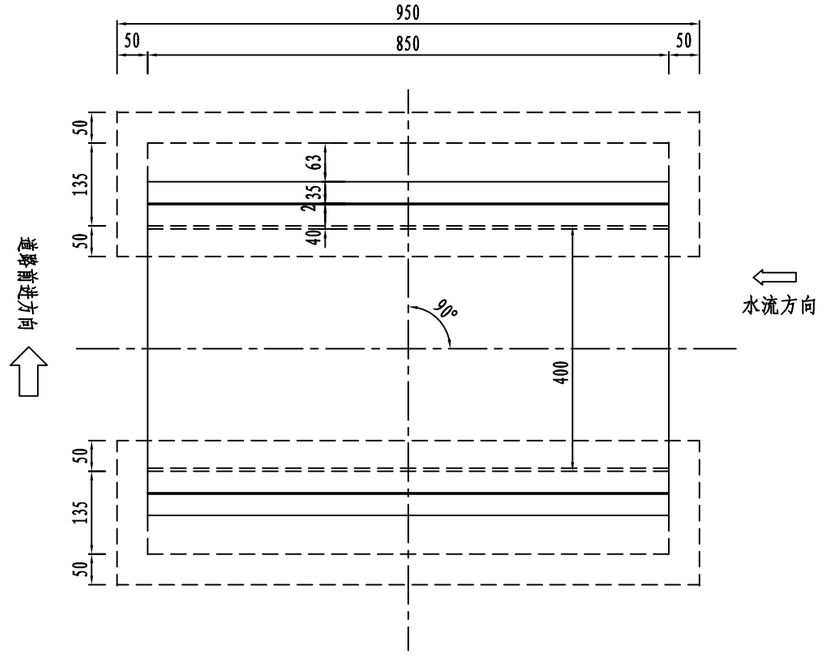
立　面



I－I



平　面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。本图为明盖板涵，与路线的夹角为90°。

2. 本涵洞按明涵进行施工，基础施工前应做好围堰，并抽干水后再进行开挖，基础开挖时应采取相应的措施，并尽可能地减小开挖面(图中的开挖面和开挖坡率仅为示意)，确保周边安全和稳定，在施工过程中应安排专门人员随时对周围的沉降或开裂等情况影响安全的因素进行观测，以策安全。

3. 涵洞每4～6m设置一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮或其他具有弹性的防水材料填塞 。盖板的支承处用M10砂浆抹平,盖板台顶防水层采用涂料热沥青三度,每度厚1毫米,每两度间铺油毡纸一层。盖板涵墙背等与土接触面，均需涂防水沥青进行防水处理。

4. 涵洞基础的基底应力要求不小于120KPa，若现场施工时发现持力层不满足设计要求，则需要设置松木桩等加固基底。

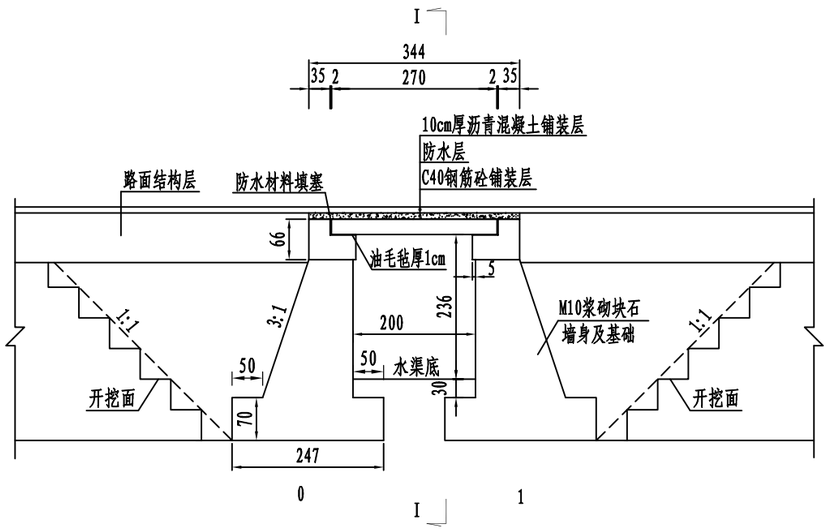
5. 材料：盖板采用C40钢筋砼现浇，台帽采用C30钢筋混凝土，台身及基础采用M10浆砌块石。

6. 在涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙并与涵洞相顺接。

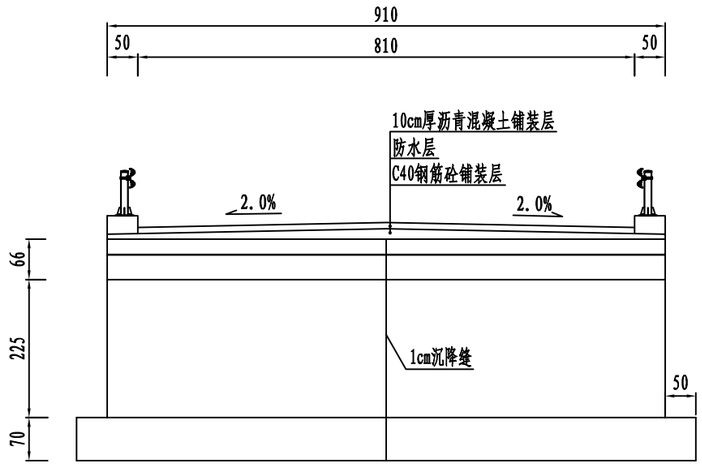
7. 本图适用于主线K0+101.9处盖板涵施工。图中盖板尺寸可根据现场实际情况做适当调整。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	盖板涵一般布置图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-5-3	日期	2023.05

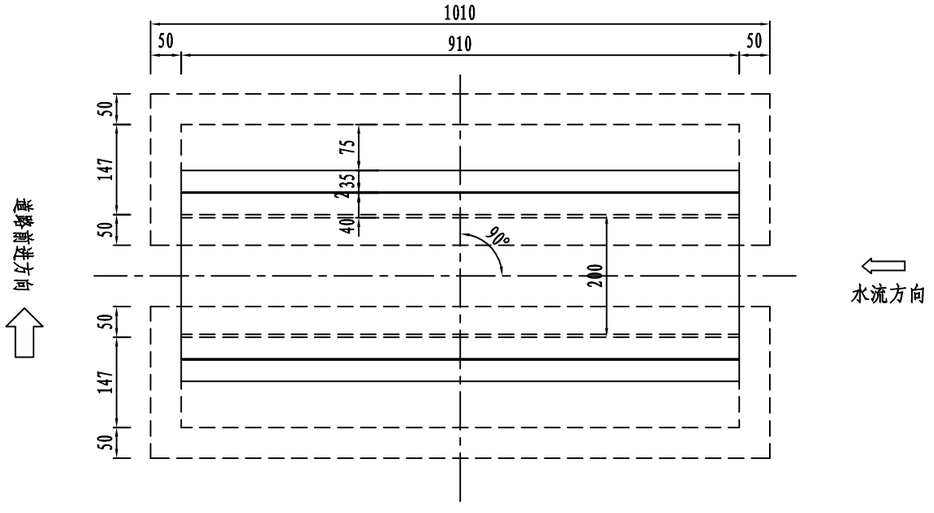
立　面



I－I



平　面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。本图为明盖板涵，与路线的夹角为90°。

2. 本涵洞按明涵进行施工，基础施工前应做好围堰，并抽干水后再进行开挖，基础开挖时应采取相应的措施，并尽可能地减小开挖面(图中的开挖面和开挖坡率仅为示意)，确保周边安全和稳定，在施工过程中应安排专门人员随时对周围的沉降或开裂等情况影响安全的因素进行观测，以策安全。

3. 涵洞每4～6m设置一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮或其他具有弹性的防水材料填塞 。盖板的支承处用M10砂浆抹平,盖板台顶防水层采用涂料热沥青三度,每度厚1毫米,每两度间铺油毡纸一层。盖板涵墙背等与土接触面，均需涂防水沥青进行防水处理。

4. 涵洞基础的基底应力要求不小于120KPa，若现场施工时发现持力层不满足设计要求，则需要设置松木桩等加固基底。

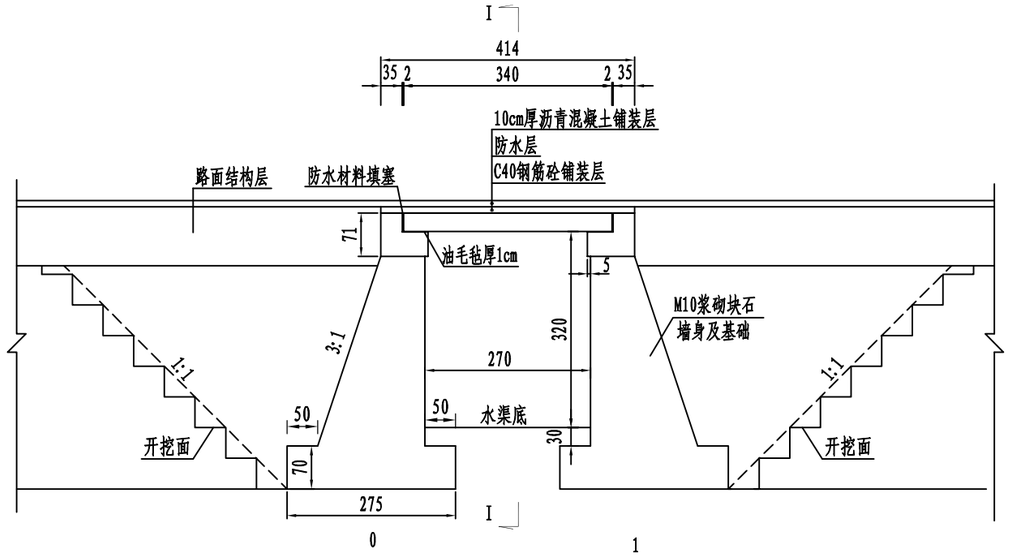
5. 材料：盖板采用C40钢筋砼现浇，台帽采用C30钢筋混凝土，台身及基础采用M10浆砌块石。

6. 在涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙并与涵洞相顺接。

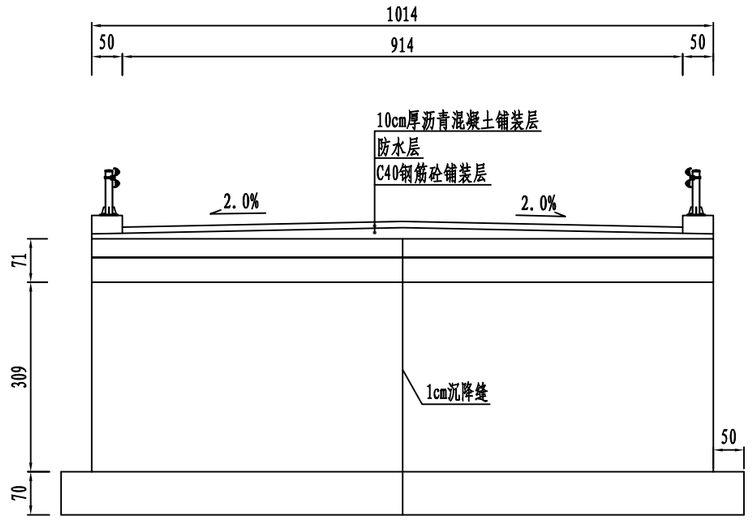
7. 本图适用于主线K6+766.0处盖板涵施工。图中盖板尺寸可根据现场实际情况做适当调整。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	盖板涵一般布置图(二)	设计		复核		审核		图号	S4-5-3	日期	2023.05

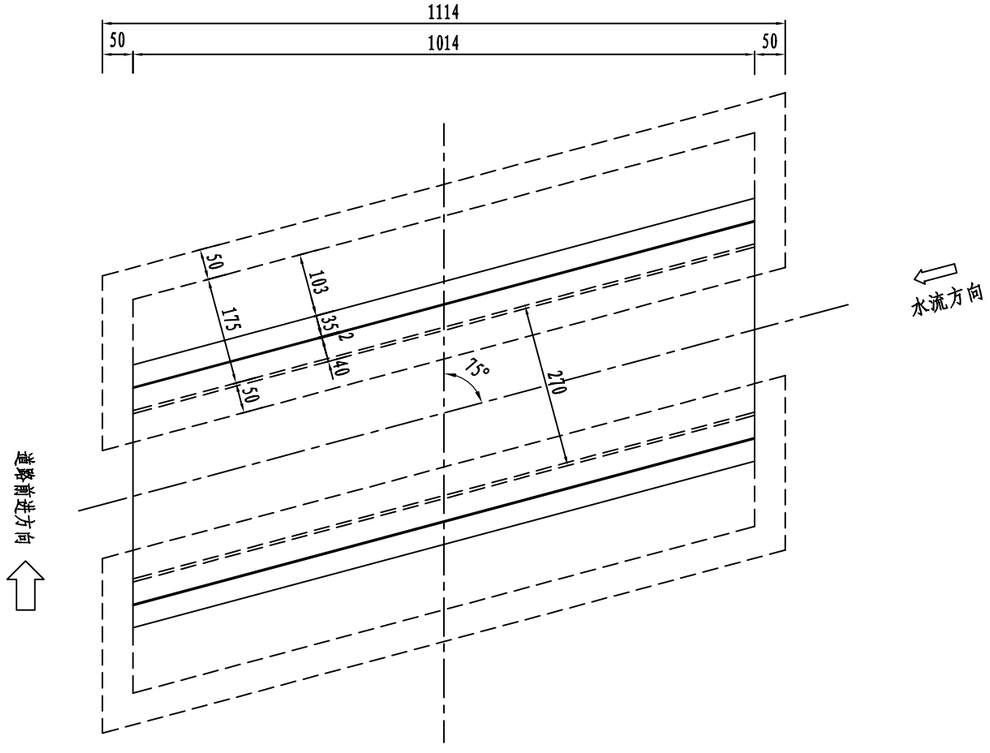
立　面



I－I



平　面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。本图为明盖板涵，与路线的夹角为75°。

2. 本涵洞按明涵进行施工，基础施工前应做好围堰，并抽干水后再进行开挖，基础开挖时应采取相应的措施，并尽可能地减小开挖面(图中的开挖面和开挖坡率仅为示意)，确保周边安全和稳定，在施工过程中应安排专门人员随时对周围的沉降或开裂等情况影响安全的因素进行观测，以策安全。

3. 涵洞每4～6m设置一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮或其他具有弹性的防水材料填塞 。盖板的支承处用M10砂浆抹平,盖板台顶防水层采用涂料热沥青三度,每度厚1毫米,每两度间铺油毡纸一层。盖板涵墙背等与土接触面，均需涂防水沥青进行防水处理。

4. 涵洞基础的基底应力要求不小于120KPa，若现场施工时发现持力层不满足设计要求，则需要设置松木桩等加固基底。

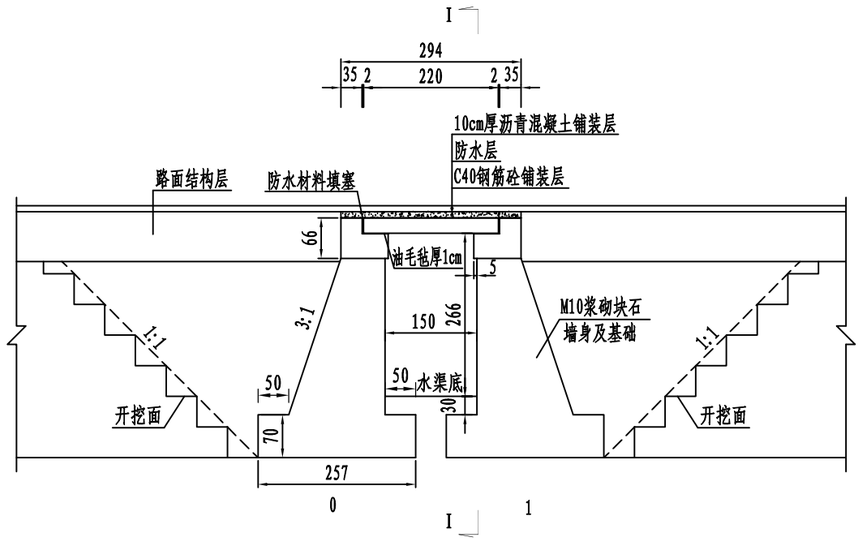
5. 材料：盖板采用C40钢筋砼现浇，台帽采用C30钢筋混凝土，台身及基础采用M10浆砌块石。

6. 在涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙并与涵洞相顺接。

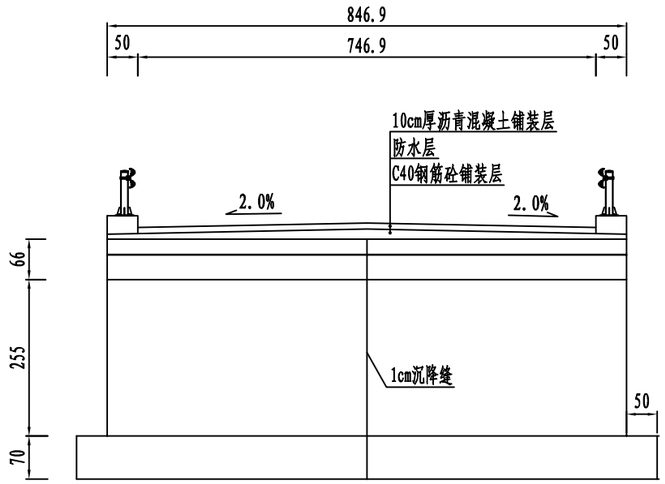
7. 本图适用于主线K7+108.2处盖板涵施工。图中盖板尺寸可根据现场实际情况做适当调整。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	盖板涵一般布置图(三)	设计		复核		审核		图号	S4-5-3	日期	2023.05

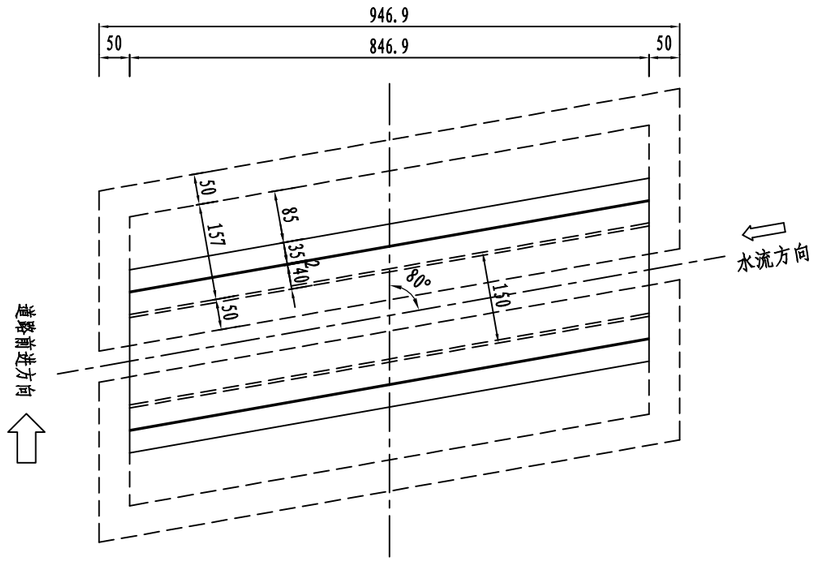
立 面



I－I



平 面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。本图为明盖板涵，与路线的夹角为80°。

2. 本涵洞按明涵进行施工，基础施工前应做好围堰，并抽干水后再进行开挖，基础开挖时应采取相应的措施，并尽可能地减小开挖面(图中的开挖面和开挖坡率仅为示意)，确保周边安全和稳定，在施工过程中应安排专门人员随时对周围的沉降或开裂等情况影响安全的因素进行观测，以策安全。

3. 涵洞每4～6m设置一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮或其他具有弹性的防水材料填塞 。盖板的支承处用M10砂浆抹平,盖板台顶防水层采用涂料热沥青三度,每度厚1毫米,每两度间铺油毡纸一层。盖板涵墙背等与土接触面，均需涂防水沥青进行防水处理。

4. 涵洞基础的基底应力要求不小于120KPa，若现场施工时发现持力层不满足设计要求，则需要设置松木桩等加固基底。

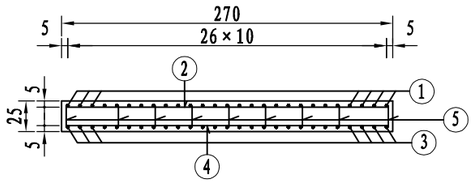
5. 材料: 盖板采用C40钢筋砼现浇，台帽采用C30钢筋混凝土，台身及基础采用M10浆砌块石。

6. 在涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙并与涵洞相顺接。

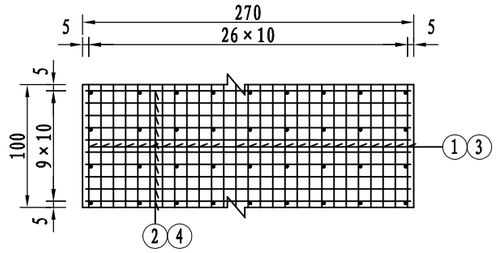
7. 本图适用于主线K10+120.4处盖板涵施工。图中盖板尺寸可根据现场实际情况做适当调整。

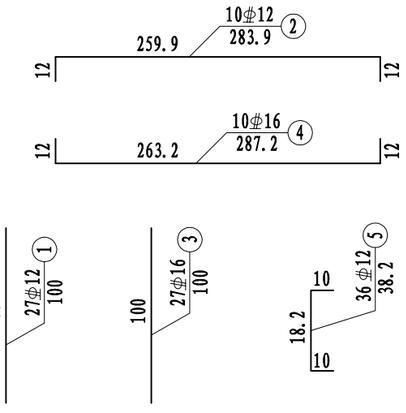
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	盖板涵一般布置图(四)	设计		复核		审核		图号	S4-5-3	日期	2023.05

净跨2.0m现浇板钢筋断面布置图



每延米现浇板钢筋平面布置

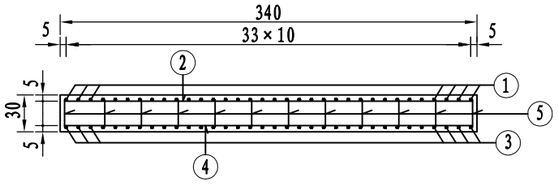




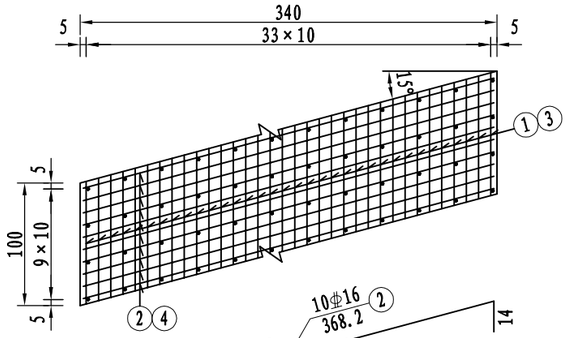
每延米净跨2.0m现浇板钢筋数量表

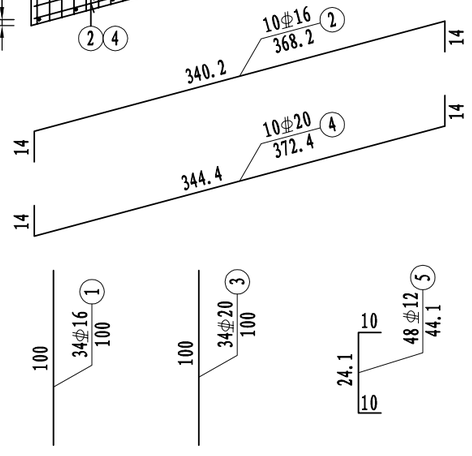
编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m³)
1	φ12	100.0	27	27.00	0.888	23.98	φ12 61.4 φ16 88.0	0.68
2	φ12	283.9	10	28.39	0.888	25.21		
3	φ16	100.0	27	27.00	1.580	42.66		
4	φ16	287.2	10	28.72	1.580	45.38		
5	φ12	38.2	36	13.75	0.888	12.21		

净跨2.7m现浇板钢筋断面布置图



每延米现浇板钢筋平面布置

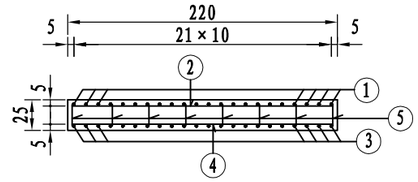




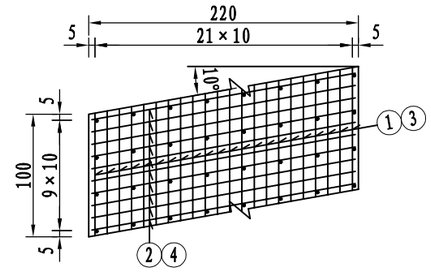
每延米净跨2.7m现浇板钢筋数量表

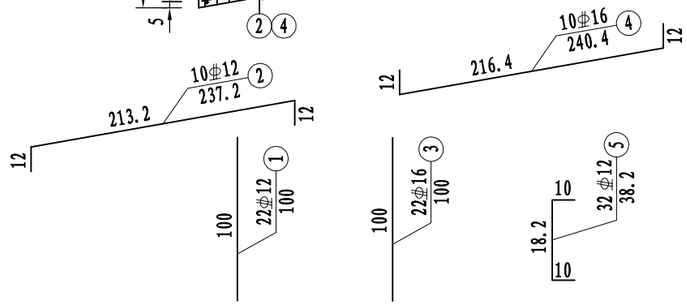
编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m³)
1	φ16	100.0	34	34.00	1.580	53.72	φ12 18.8 φ16 111.9 φ20 176.0	1.02
2	φ16	368.2	10	36.82	1.580	58.18		
3	φ20	100.0	34	34.00	2.470	83.98		
4	φ20	372.4	10	37.24	2.470	91.98		
5	φ12	44.1	48	21.17	0.888	18.80		

净跨1.5m现浇板钢筋断面布置图



每延米现浇板钢筋平面布置





每延米净跨1.5m现浇板钢筋数量表

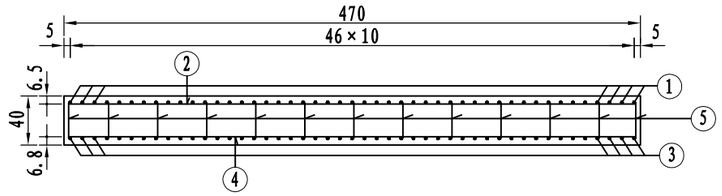
编号	直径(mm)	长度(cm)	根数	共长(m)	单位重(kg/m)	共重(kg)	总重(kg)	C40(m³)
1	φ12	100.0	22	22.00	0.888	19.54	φ12 51.5 φ16 72.7	0.55
2	φ12	237.2	10	23.72	0.888	21.06		
3	φ16	100.0	22	22.00	1.580	34.76		
4	φ16	240.4	10	24.04	1.580	37.98		
5	φ12	38.2	32	12.22	0.888	10.85		

注:

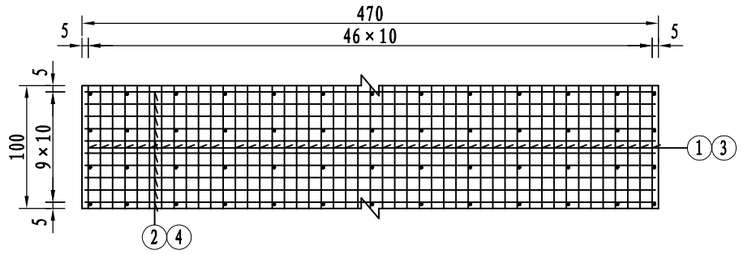
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. N5钢筋为顶、底层钢筋的架立筋，呈梅花布置，平面图中仅为示意。盖板钢筋绑扎时外侧注意预埋护栏钢筋。
3. 整体盖板尺寸可根据实际施工的台帽之间的距离做适当调整。

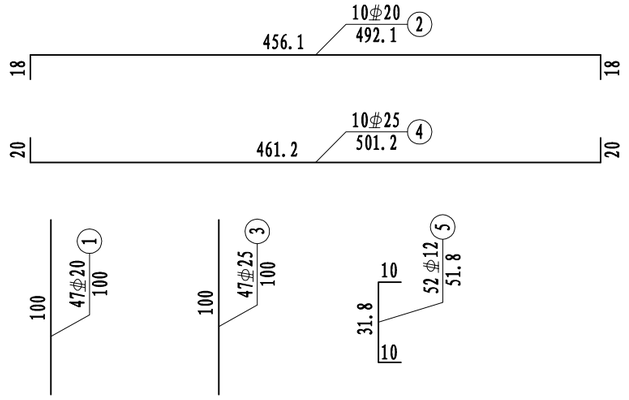
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	现浇盖板钢筋构造图（一）	设计	复核	审核	图号	S4-5-4	日期	2023.05

净跨4.0m现浇板钢筋断面布置图



每延米现浇板钢筋平面布置





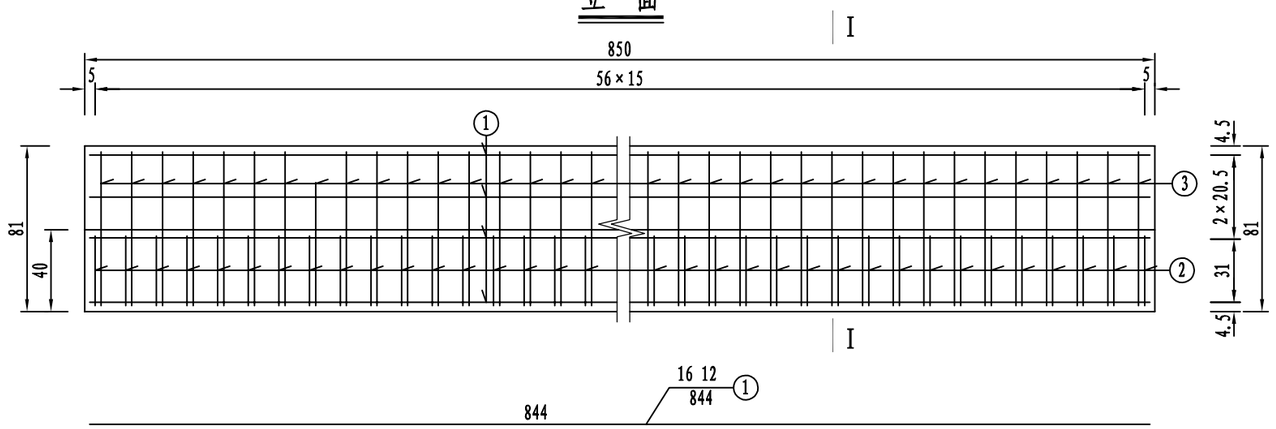
每延米净跨4.0m现浇板钢筋数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C40 (m^3)
1	⌀20	100.0	47	47.00	2.470	116.09	⌀12 23.9	1.88
2	⌀20	492.1	10	49.21	2.470	121.55		
3	⌀25	100.0	47	47.00	3.850	180.95	⌀20 237.6	
4	⌀25	501.2	10	50.12	3.850	192.96	⌀25 373.9	
5	⌀12	51.8	52	26.94	0.888	23.92		

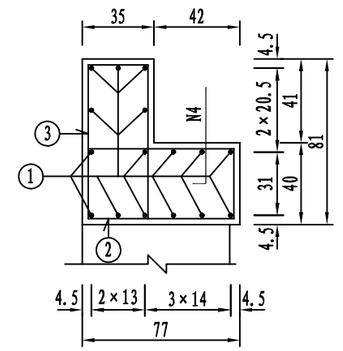
注:

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. N5钢筋为顶、底层钢筋的架立筋，呈梅花布置，平面图中仅为示意。盖板钢筋绑扎时外侧注意预埋护栏钢筋。
3. 整体盖板尺寸可根据实际施工的台帽之间的距离做适当调整。

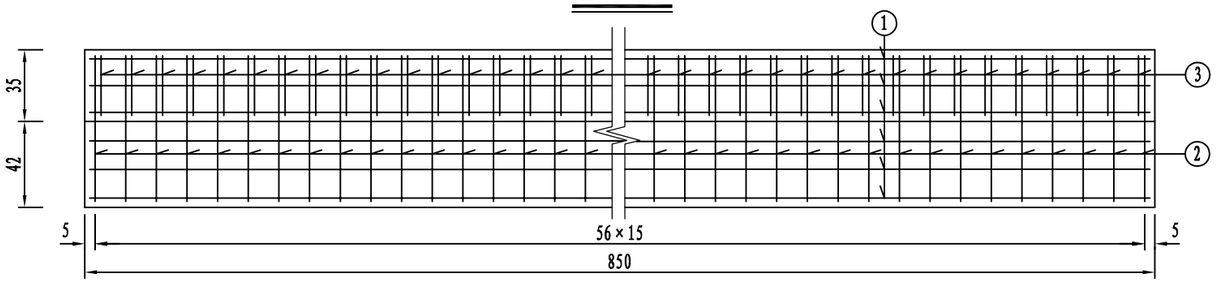
立 面

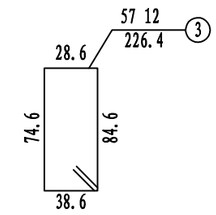


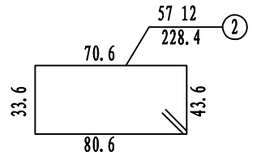
I-I

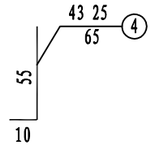


平 面









一个桥台台帽材料数量表

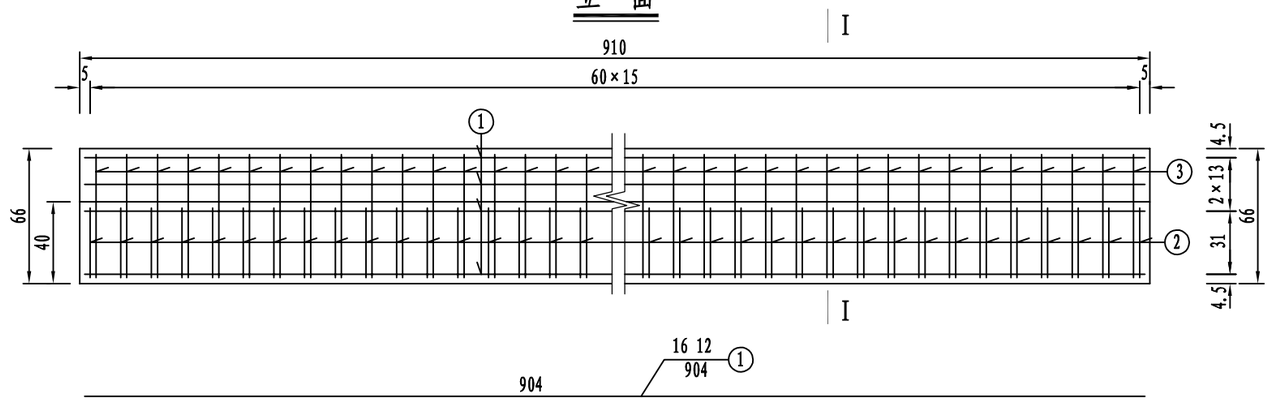
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	12	844.0	16	135.04	119.92	350.1
2	12	228.4	57	130.19	115.61	
3	12	226.4	57	129.05	114.60	
4	25	65.0	43	27.95	107.61	107.6
C30 混凝土 (m^3)					3.84	

注:

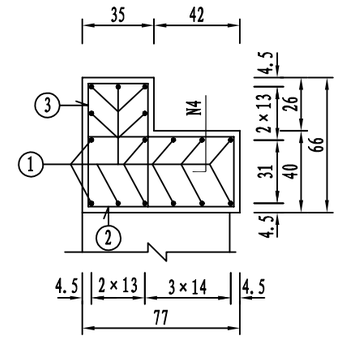
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、台帽施工时，其背墙横坡需与路面一致。
3、N1钢筋沿台身方向在沉降缝处断开。
4、N4钢筋为盖板的栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
5、本图适用于主线K0+101.9处盖板涵施工。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	台帽钢筋构造图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-5-5	日期	2023.05

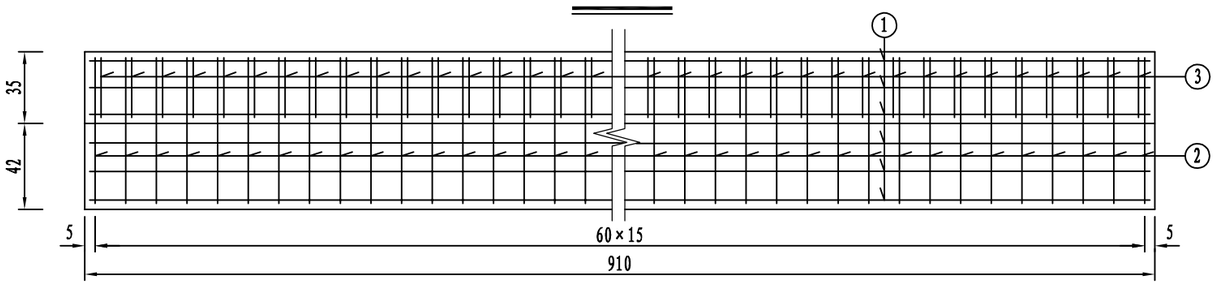
立 面

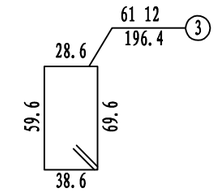


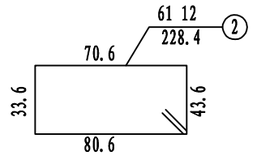
I-I

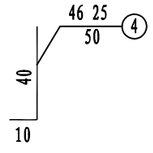


平 面









一个桥台台帽材料数量表

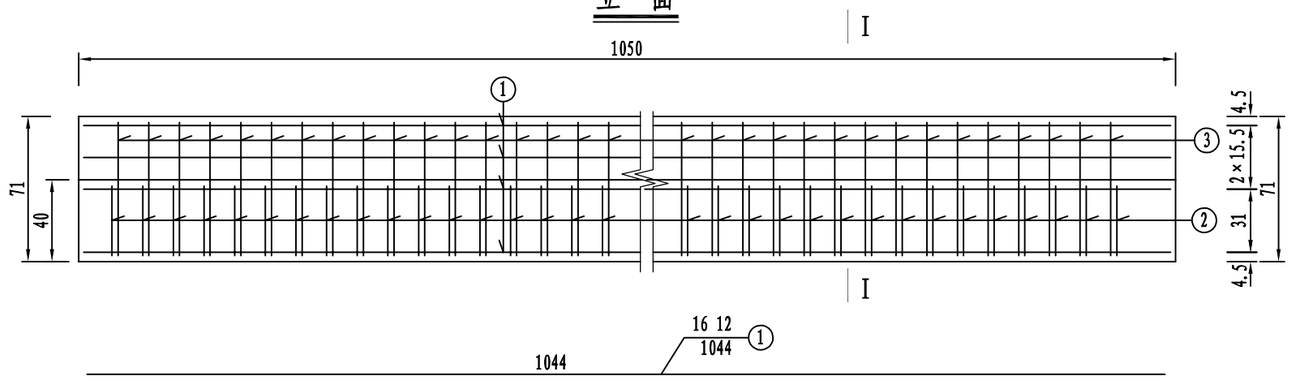
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	12	904.0	16	144.64	128.44	358.5
2	12	228.4	61	139.32	123.72	
3	12	196.4	61	119.80	106.38	
4	25	50.0	46	23.00	88.55	88.6
C30 混凝土 (m^3)					3.63	

注:

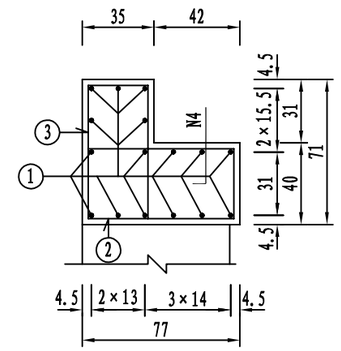
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、台帽施工时，其背墙横坡需与路面一致。
3、N1钢筋沿台身方向在沉降缝处断开。
4、N4钢筋为盖板的栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
5、本图适用于主线K6+766.0处盖板涵施工。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	台帽钢筋构造图(二)	设计		复核		审核		图号	S4-5-5	日期	2023.05

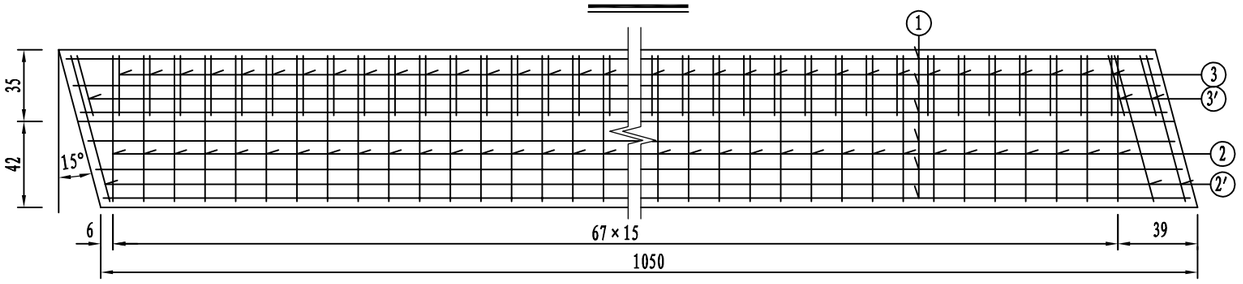
立 面

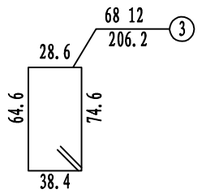


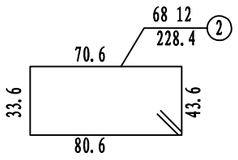
I-I

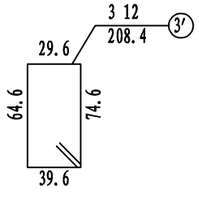


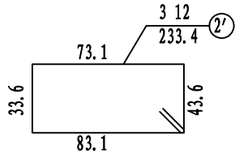
平 面

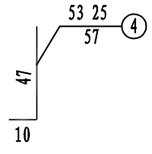












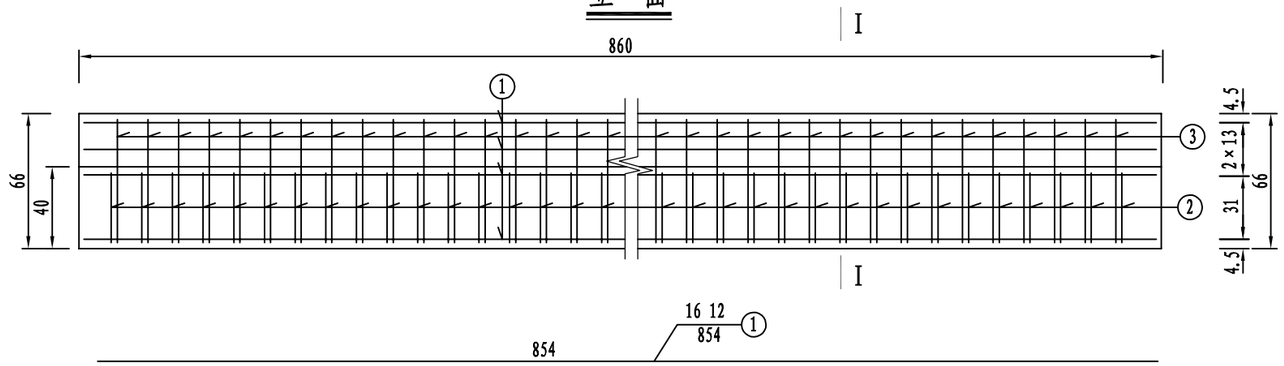
一个桥台台帽材料数量表

编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	12	1044.0	16	167.04	148.33	422.5
2	12	228.4	68	155.31	137.92	
2′	12	233.4	3	7.00	6.22	
3	12	206.2	68	140.22	124.52	
3′	12	208.4	3	6.25	5.55	
4	25	57.0	53	30.21	116.31	116.3
C30 混凝土 (m^3)					4.37	

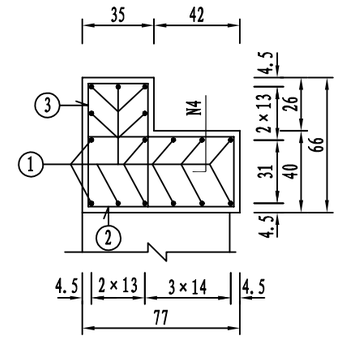
注：

1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、台帽施工时，其背墙横坡需与路面一致。
3、N1钢筋沿台身方向在沉降缝处断开。
4、N4钢筋为盖板的栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
5、本图适用于主线K7+108.2处盖板涵施工。

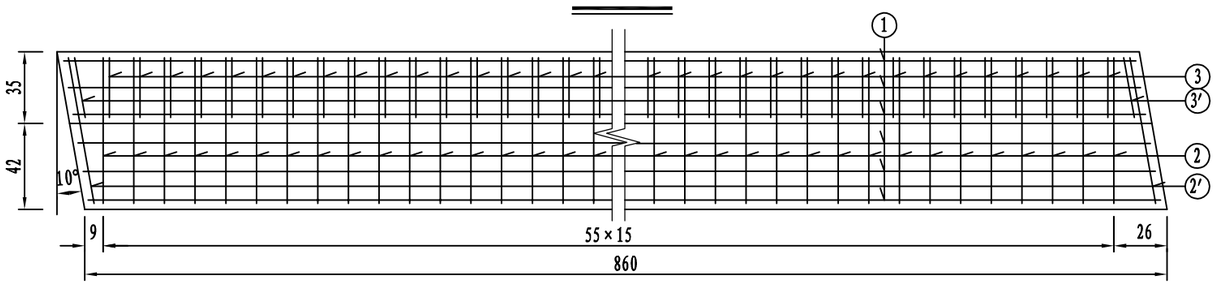
立 面

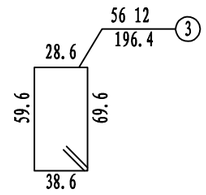


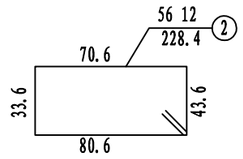
I-I

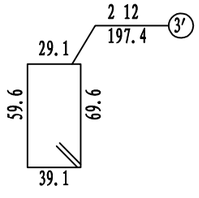


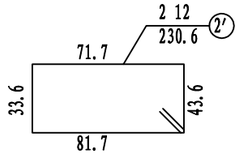
平 面

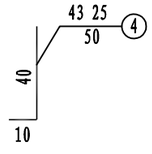












一个桥台台帽材料数量表

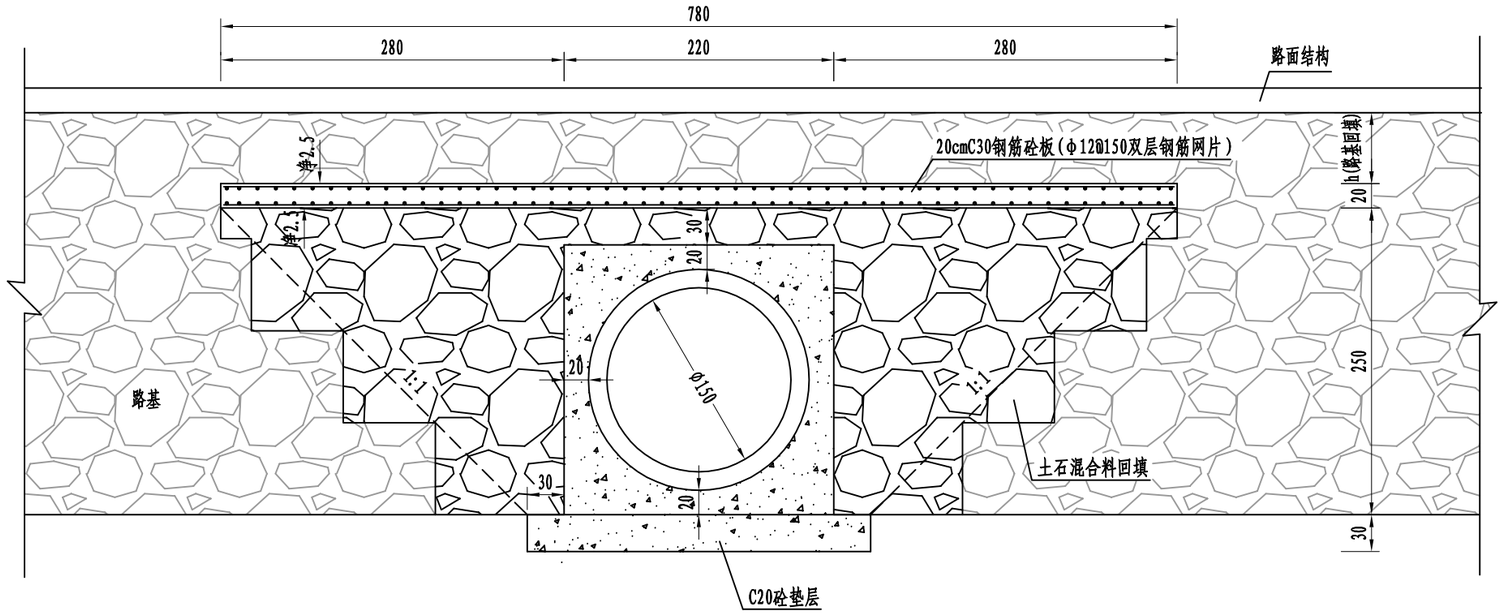
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	12	854.0	16	136.64	121.34	340.2
2	12	228.4	56	127.90	113.58	
2′	12	230.6	2	4.61	4.09	
3	12	196.4	56	109.98	97.66	
3′	12	197.4	2	3.95	3.51	
4	25	50.0	43	21.50	82.78	82.8
C30 混凝土 (m^3)					3.43	

注：

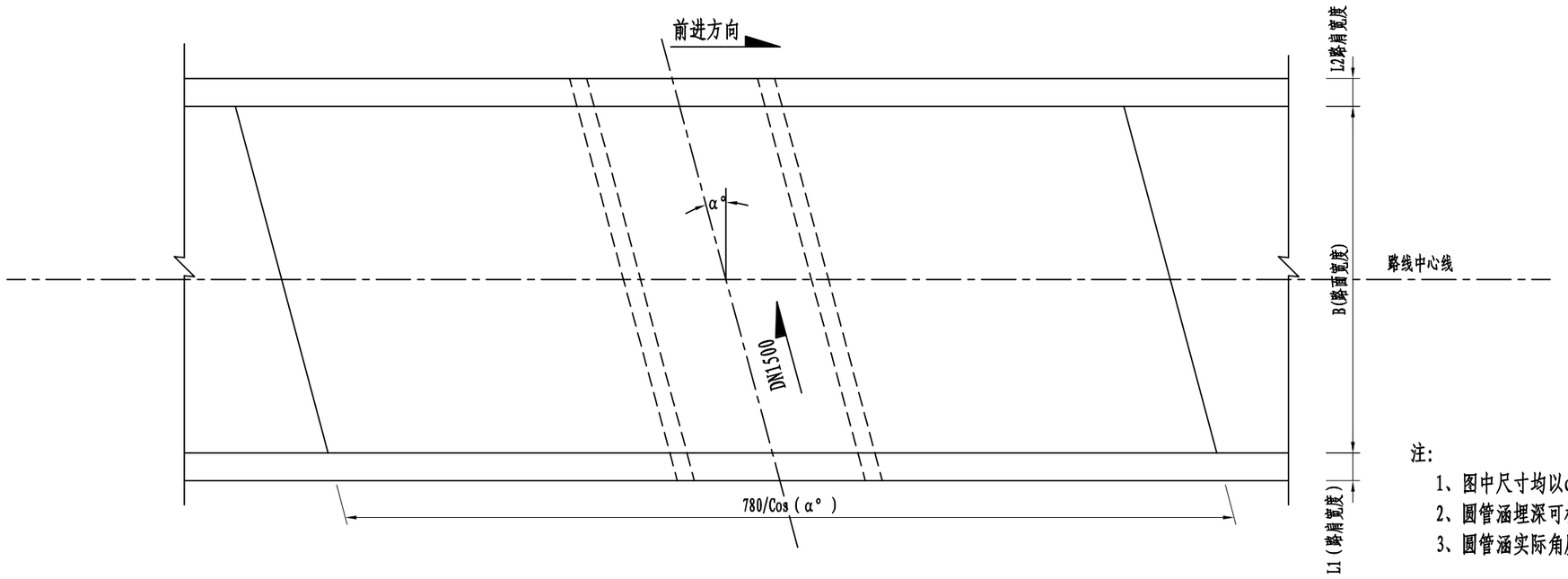
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、台帽施工时，其背墙横坡需与路面一致。
3、N1钢筋沿台身方向在沉降缝处断开。
4、N4钢筋为盖板的栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
5、本图适用于主线K10+120.4处盖板涵施工。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	台帽钢筋构造图(四)	设计		复核		审核		图号	S4-5-5	日期	2023.05

圆管涵横断面



圆管涵平面



注：

1、图中尺寸均以cm计。

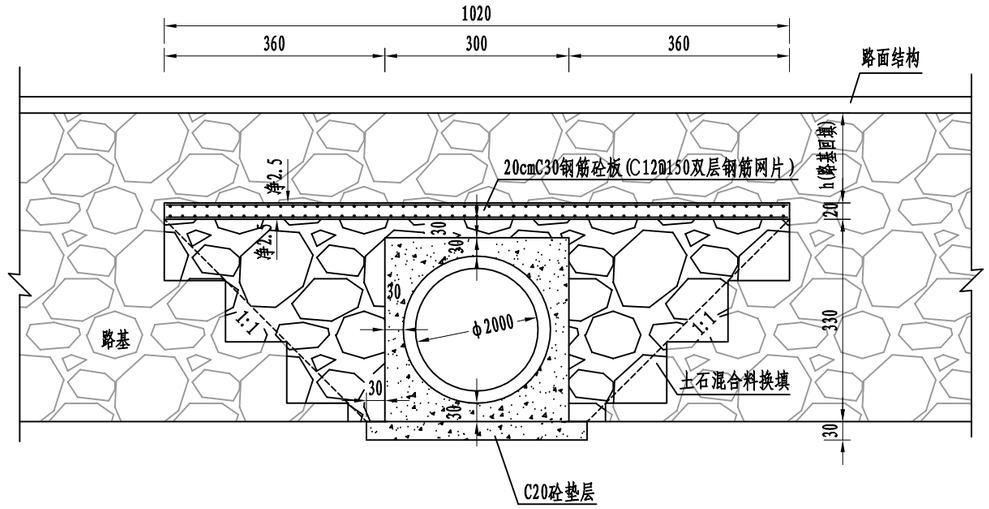
2、圆管涵埋深可根据现场实际情况调整。

3、圆管涵实际角度α详见“涵洞设置一览表”

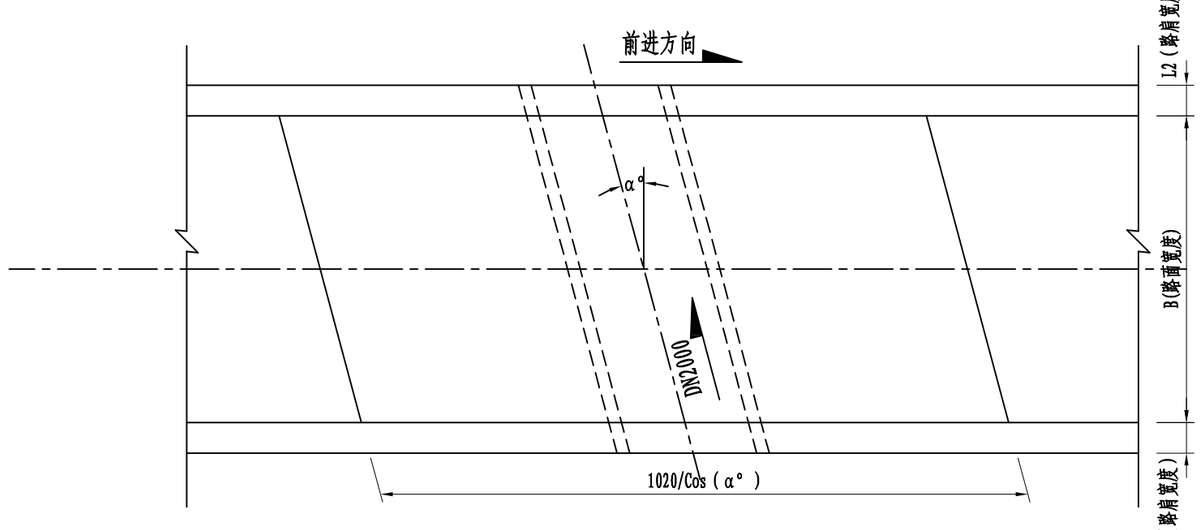
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	DN1500圆管涵一般构造图	设计		复核		审核		图号	S4-5-6	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

圆管涵横断面



圆管涵平面



注:

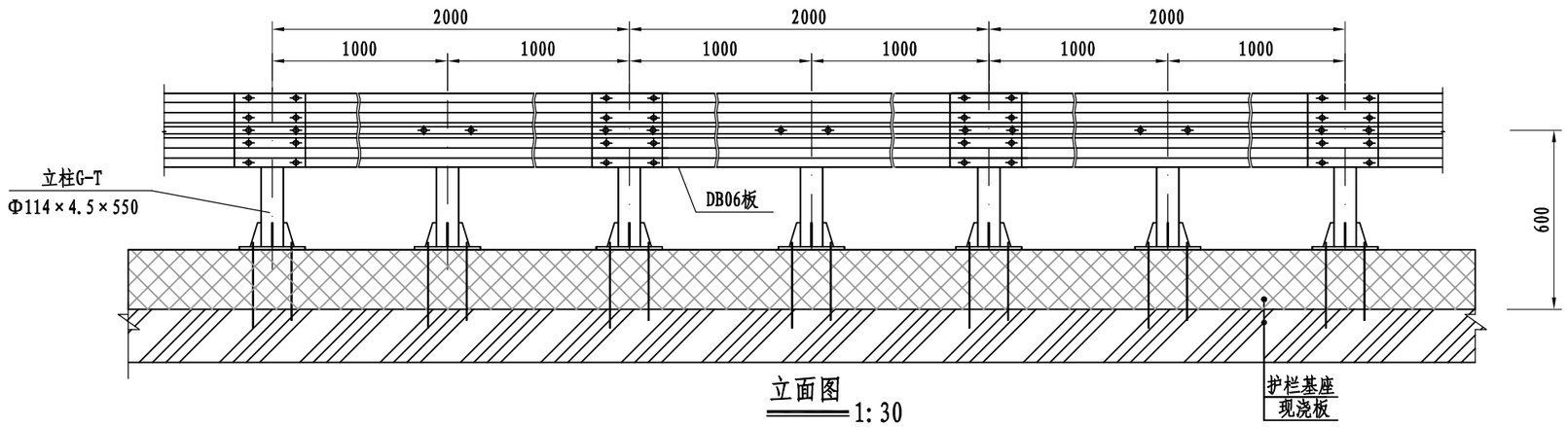
1、图中尺寸均以cm计。

2、圆管涵埋深可根据现场实际情况调整。

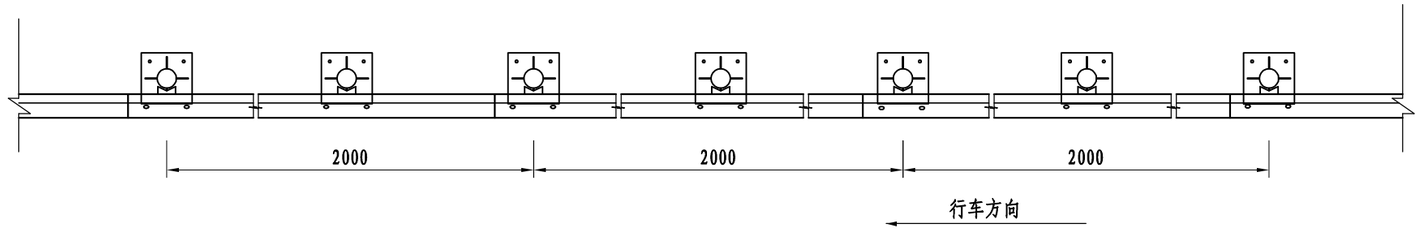
3、圆管涵实际角度α详见“涵洞设置一览表”

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	DN2000圆管涵一般构造图	设计		复核		审核		图号	S4-5-7	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有



立面图 1:30

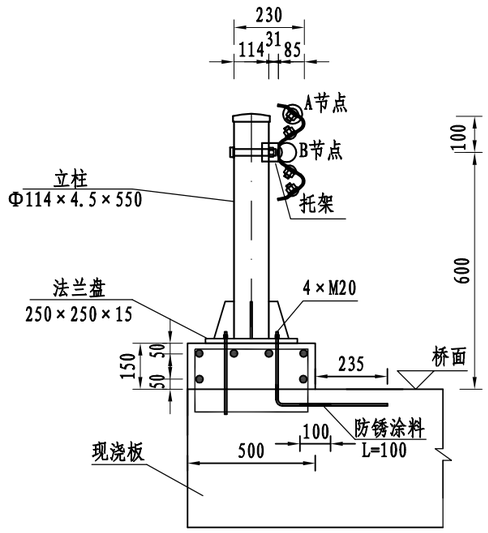


平面图 1:30

注:

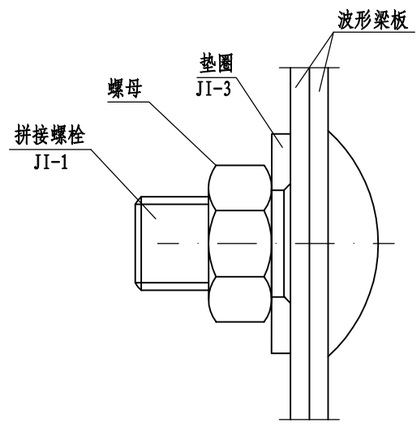
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。
3、护栏基座内每间隔4m设置Φ5cm排水孔。
4、本图适用于盖板涵上护栏，桥头处与路基护栏接顺。

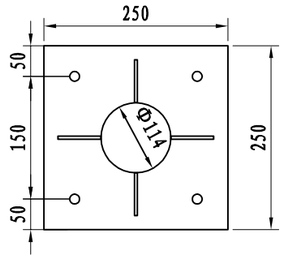
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	波形梁护栏一般构造图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-5-8	日期	2023.05



断面图 1:20

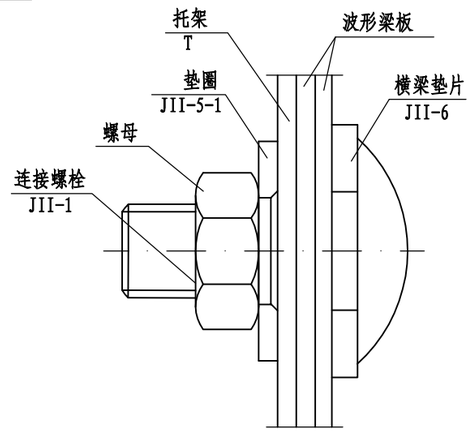
A节点 1:1

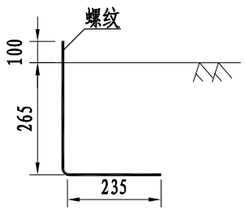




法兰盘

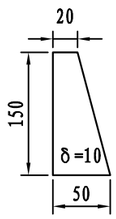
B节点 1:1



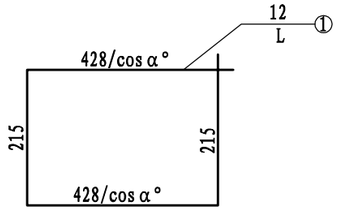


(L=600mm)

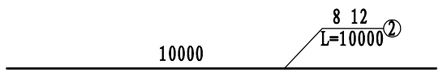
地脚螺栓大样图 1:10



加劲肋大样 1:5



基座箍筋大样图 1:20



10m基础主筋大样图

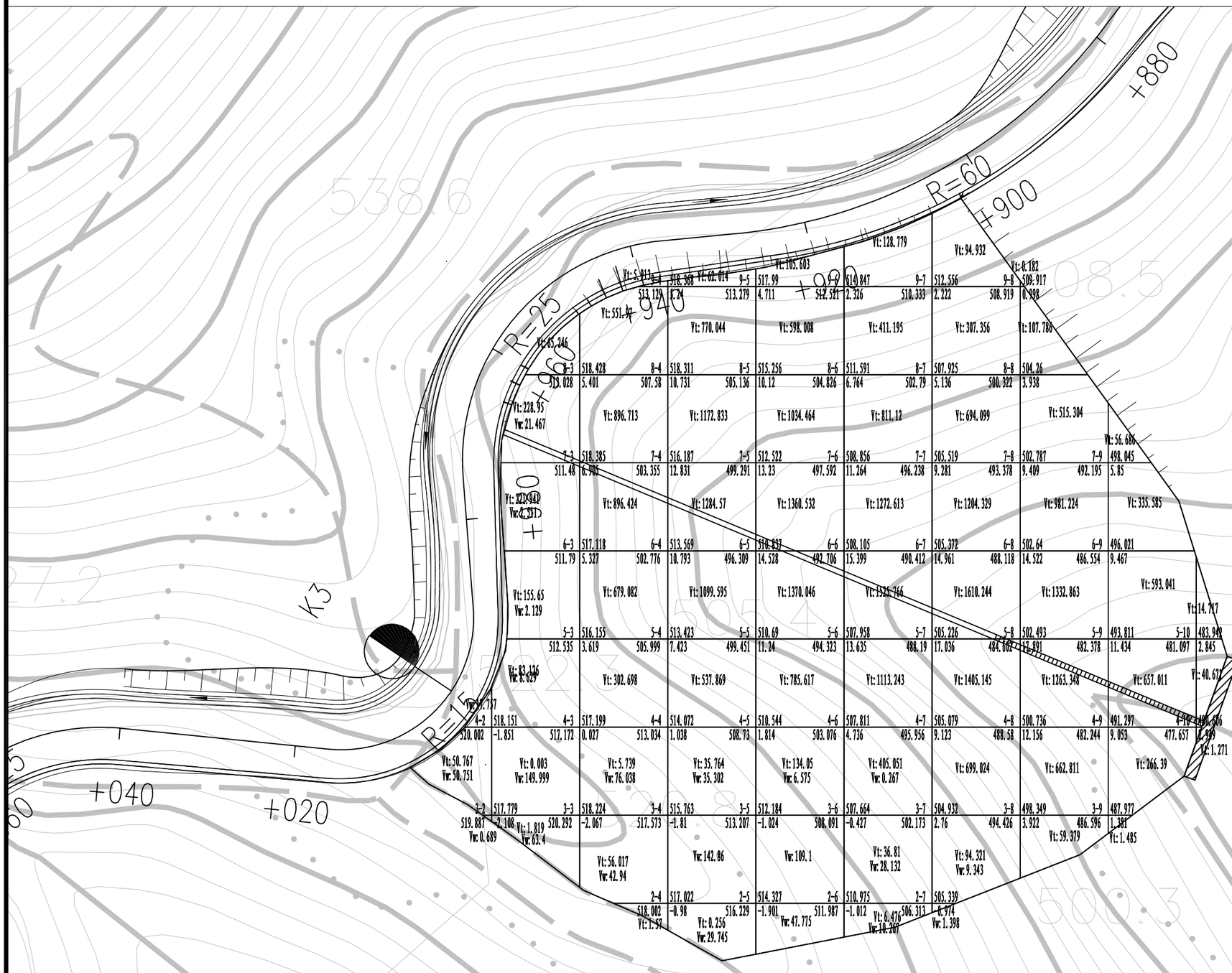
材料数量表(单侧10m长计)

名称		规格	单件重(kg)	数量	总重(kg)	备注
立柱G-T		Φ114×4.5×550	6.683	10根	66.83	Q235
柱帽		Φ120×3	1.13	10个	11.30	Q235
托架		300×70×4.5	0.742	10个	7.42	Q235
波形梁板		2320×310×85×3	26.36	5块	131.80	Q235
拼接螺栓JI-1		M16×45	0.093	40个	3.72	45号钢
拼接垫圈JI-3		M16	0.024	40个	0.96	45号钢
连接螺栓JII-1		M16×55	0.108	20个	2.16	Q235
连接垫圈JII-5-1		M16	0.024	20个	0.48	Q235
连接螺栓JII-3		M16×140	0.024	10个	0.24	Q235
横梁垫片JII-6		76×44×4	0.093	20个	1.86	Q235
螺母		M16	0.056	60个	3.36	45号钢
加劲肋		20×50×150×10	0.412	40个	16.48	Q235
地脚螺栓L=600		4×M20	1.578	40个	63.13	Q235
法兰盘		250×250×15	7.359	20个	147.18	Q235
基础	10m基础主筋N2	12	8.88	6根	53.28	
	基座箍筋N1(L)	12	按实计	67根	按实计	
	混凝土	C35	1.5 m^3			

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。
3、施工时，基座处的现浇板顶板需清理干净，并进行拉毛处理。
4、基座钢筋N1及地脚螺栓均与现浇板顶板钢筋相绑扎固定。
5、基座钢筋N1均呈α°斜向布置，间距为150mm。
6、本图适用于盖板涵上护栏，桥头处与路基护栏接顺。

第 五 篇

临时工程



填方	挖方
397.424	0.000
2811.605	0.000
5410.169	21.467
7557.218	2.511
8381.003	2.129
6188.728	26.386
2260.869	318.932
249.830	396.464
8.302	89.185
累计33265.146	累计857.074

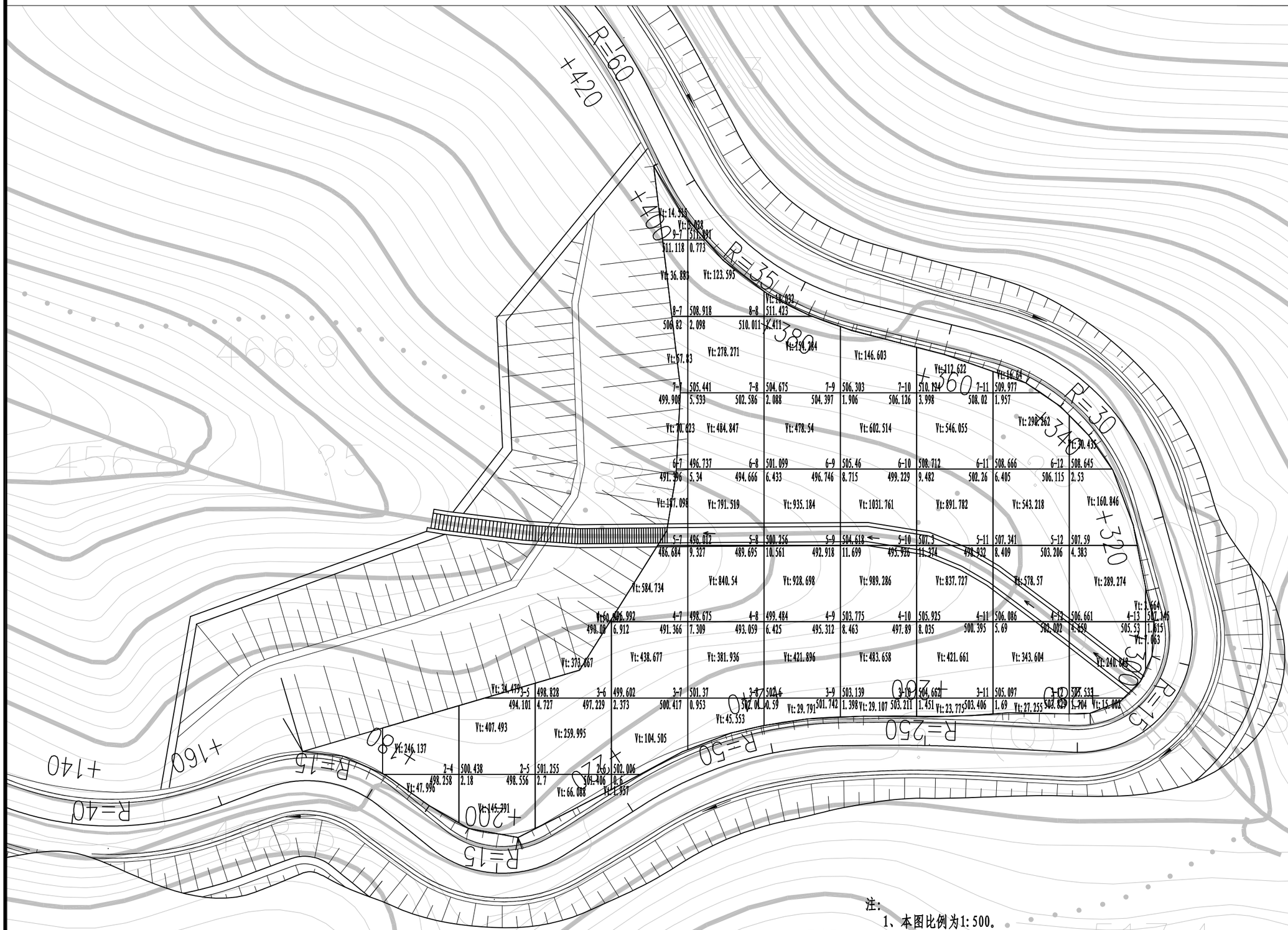
注：

1、本图比例为1:500。

2.本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

3.路面改造期间，应对地下管线进行走访调查，避免施工期间的破损。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	临时工程平面图	设计		复核		审核		图号	S5-1	日期	2023.05



填方	挖方
17.543	0.000
178.509	0.000
766.250	0.000
2503.277	0.000
4541.408	0.000
5052.741	0.000
3147.490	0.000
1188.613	0.000
261.831	0.000
累计17657.662	累计0.000

边坡填方:28769.163, 边坡挖方:0.000

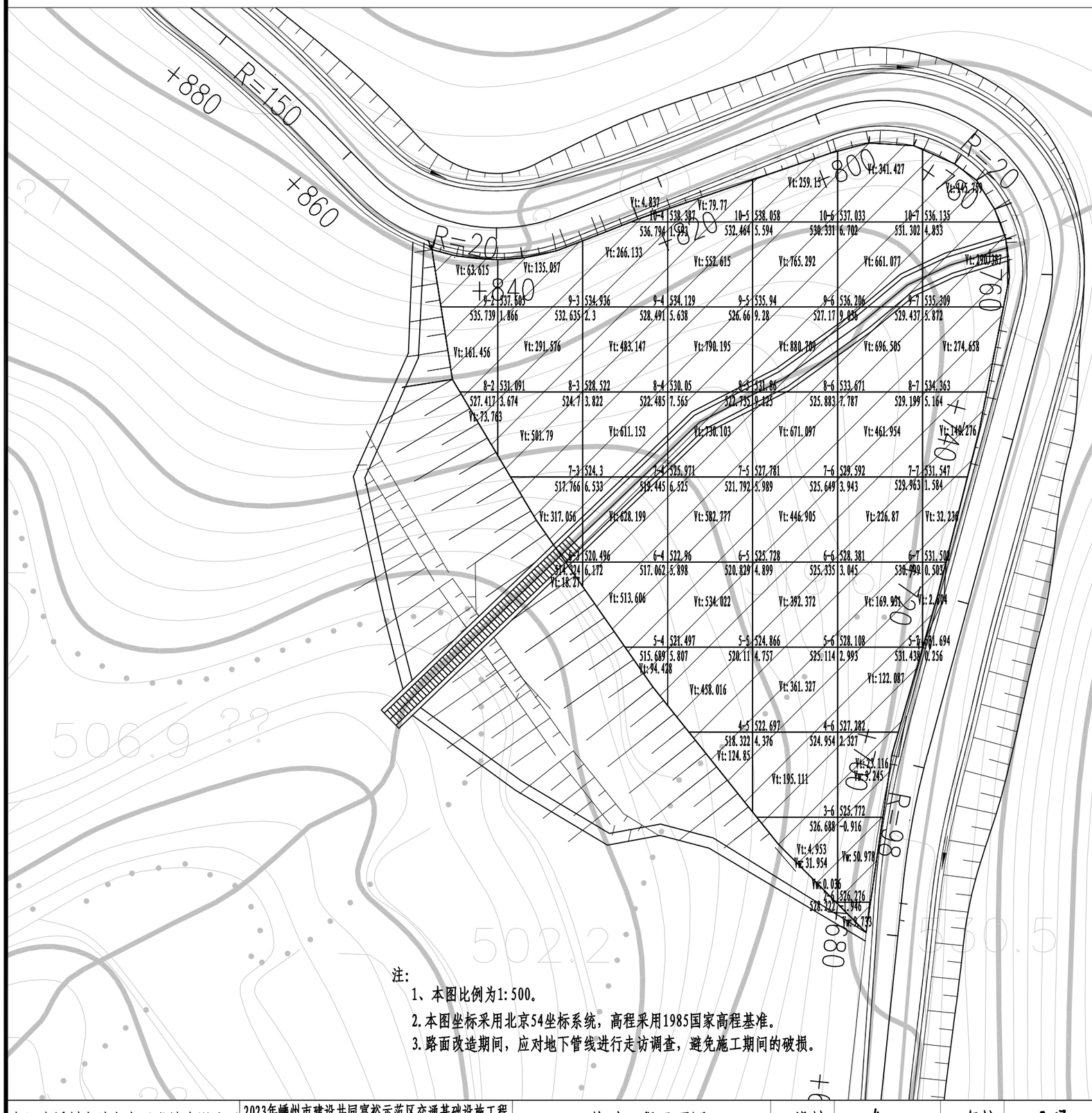
注:

1、本图比例为1:500。

2.本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

3.路面改造期间，应对地下管线进行走访调查，避免施工期间的破损。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	临时工程平面图	设计		复核		审核		图号	S5-1	日期	2023.05



注:

1、本图比例为1:500。

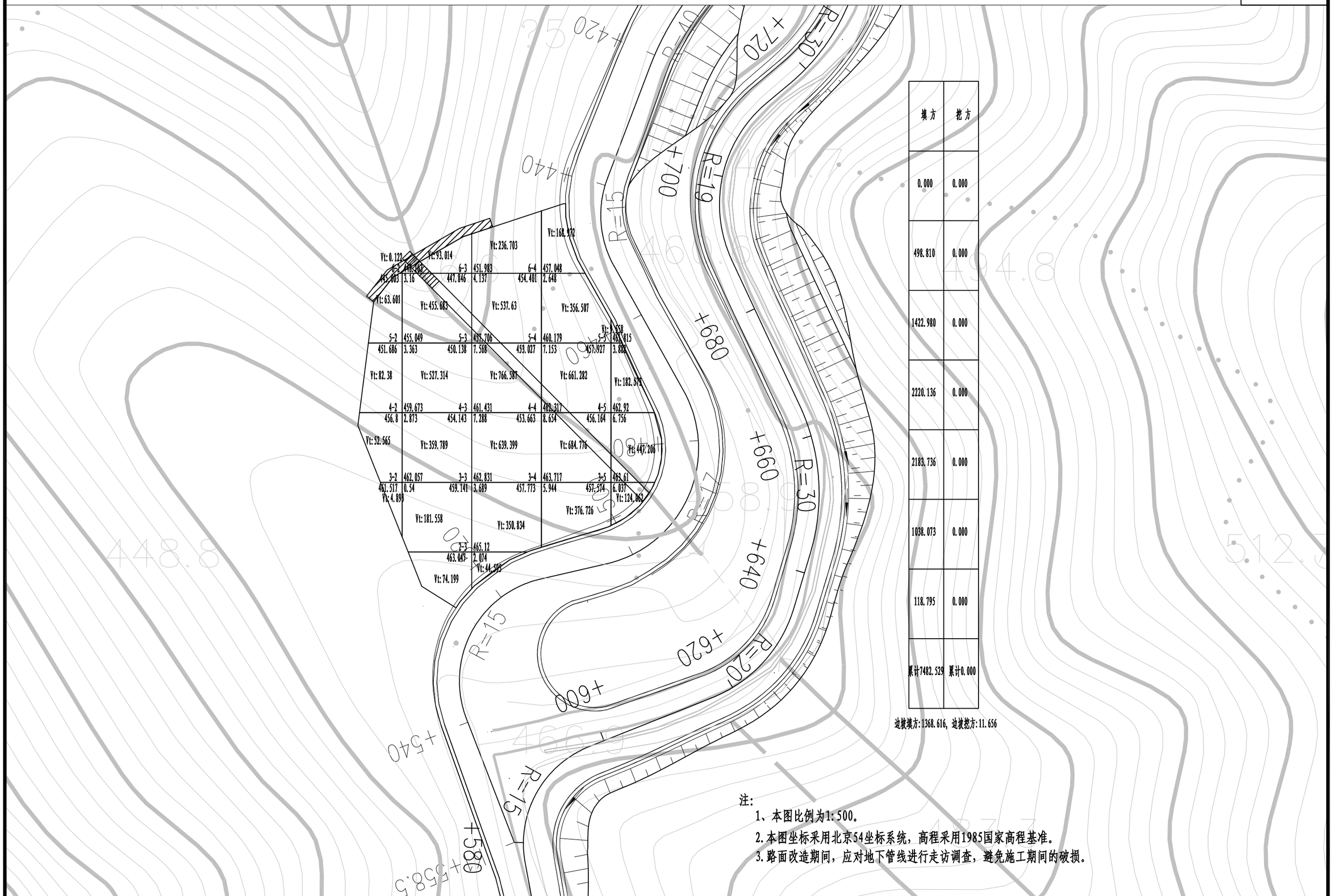
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

3. 路面改造期间，应对地下管线进行走访调查，避免施工期间的破损。

填方	挖方
830.943	0.000
2734.177	0.000
3578.246	0.000
3190.135	0.000
2234.043	0.000
1630.805	0.000
1035.858	0.000
343.077	9.245
4.953	82.932
0.000	9.769
累计15582.237	累计101.947

边坡填方: 3646.395, 边坡挖方: 240.639

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	临时工程平面图	设计	董圭	复核	王雁	审核	程永明	图号	S5-1	日期	2023.05



填方	挖方
0.000	0.000
498.810	0.000
1422.980	0.000
2220.136	0.000
2183.736	0.000
1038.073	0.000
118.795	0.000
累计7482.529	累计0.000

边坡填方:1368.616, 边坡挖方:11.656

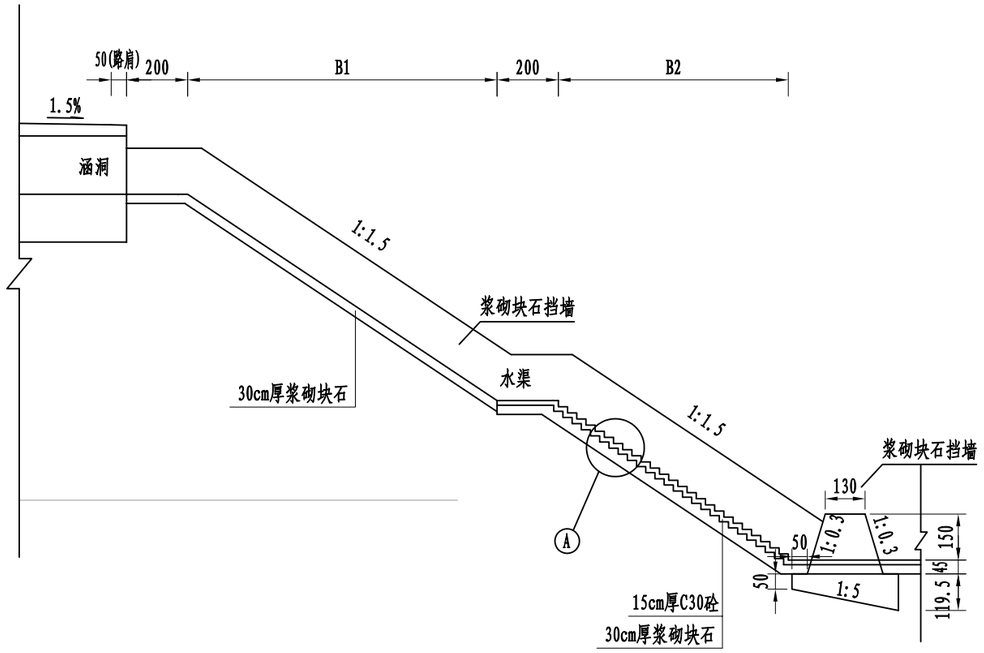
注:

1、本图比例为1:500。

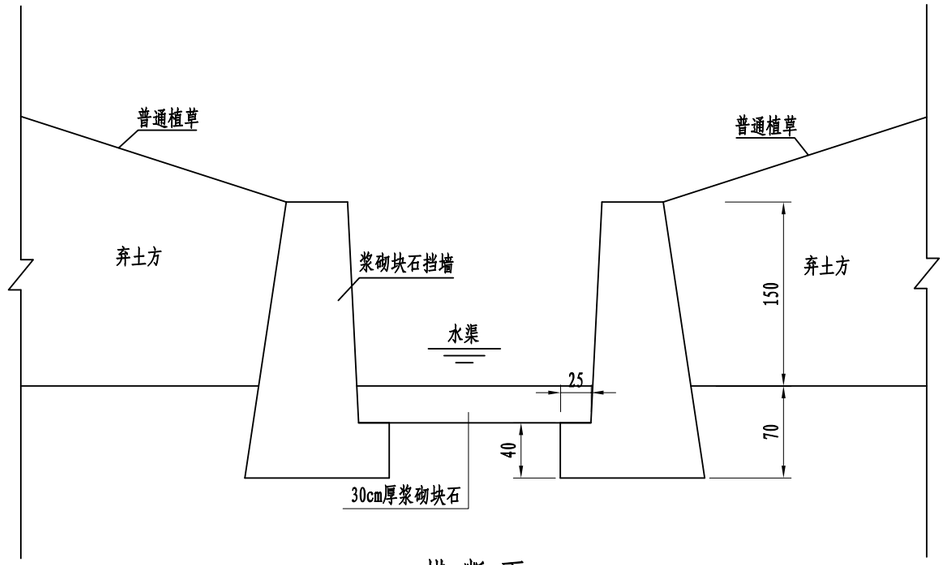
2.本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

3.路面改造期间，应对地下管线进行走访调查，避免施工期间的破损。

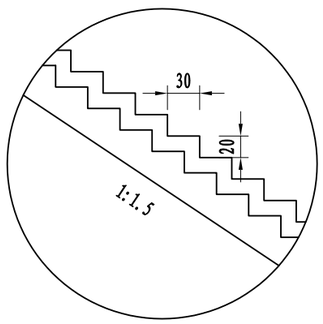
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	临时工程平面图	设计	复核	审核	图号	S5-1	日期	2023.05



纵 断 面



横 断 面



A 大样图

注:

1、本图尺寸均以cm为单位.

2、图中B1和B2具体数值根据平面确定。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	水渠结构设计图	设计		复核		审核		图号	S5-2	日期	2023.05

临时工程数量表

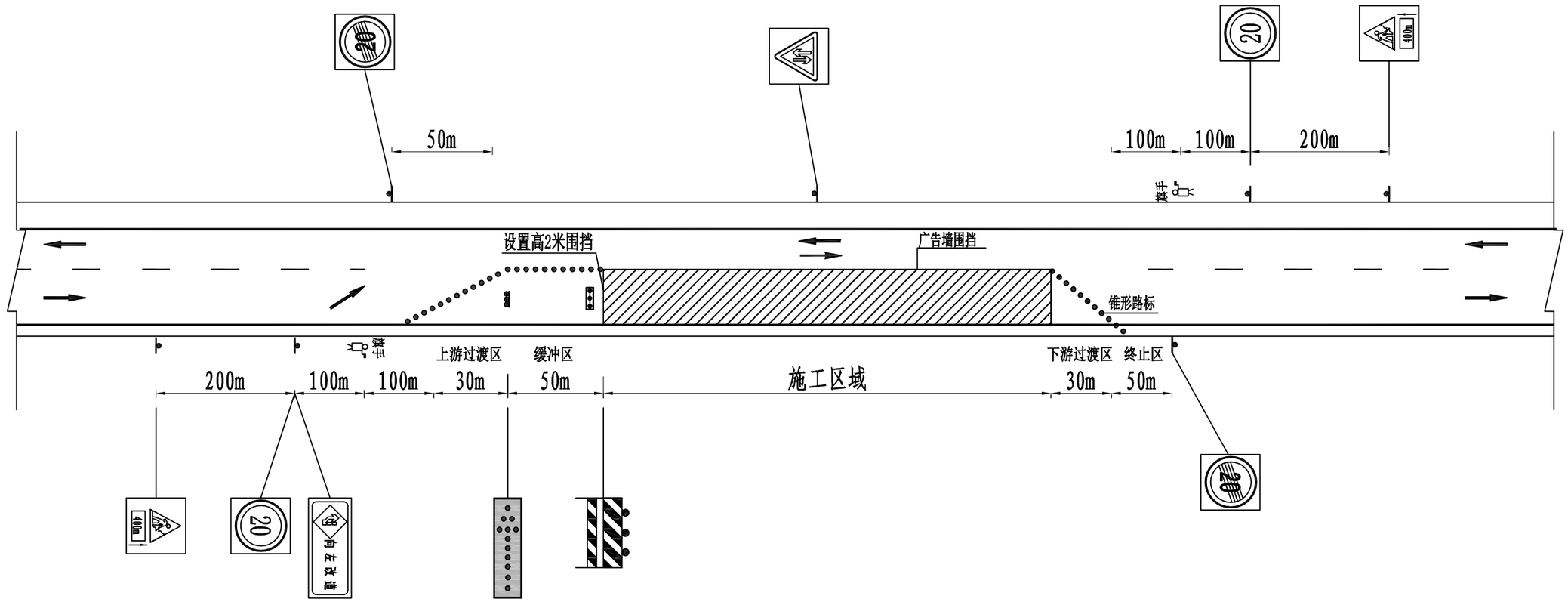
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 1 页　共 1 页

序号	起讫桩号	临时工程								备注
		宽度（m）	临时用地面积（m^2）	挖土方（m^3）	M7.5浆砌块石挡墙（利用开山石方）（m^3）	M7.5浆砌块石水渠底（利用开山石方）（m^3）	C30现浇砼消能台阶（m^3）	土方回填（m^3）	普通植草（m^2）	
1	K2+902 ～ K3+009	85.9	5409.6		442.0	17.0	5.8		6326.6	弃土场
2	K6+151 ～ K6+407	98.9	5991.9		1151.2	71.2	18.6		6834.2	弃土场
3	K6+680 ～ K6+850	93.2	4869.2		1128.2	67.1	17.4		5507.5	弃土场
4	ZK1+442 ～ ZK1+524	48.8	1661.5		335.4	26.4	6.5		5696.6	弃土场
	合计		17932.2		3056.8	181.7	48.4		24365.0	

编制：　　复核：　　S5-3

第 六 篇

施工组织计划



施工路段告示



300×180
可移动式支撑

施工外围预告



400×240
φ273 F 杆

注:

1、本图尺寸均以m计，适用于一个车道封闭养护维修作业。

2、施工时施工区域端部采用高2m围挡围护，并在顶部配备夜间警示灯;
侧面采用间隔3.5m，高80cm塑料隔离墩+表面间隔20cm蓝白相间Φ5钢管连接。

3、施工时具体交通标志应严格按《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)的要求设置或征求相关部门意见。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	临时交通组织设计	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S6-1	日期	2023.05



简易隔离设施示范



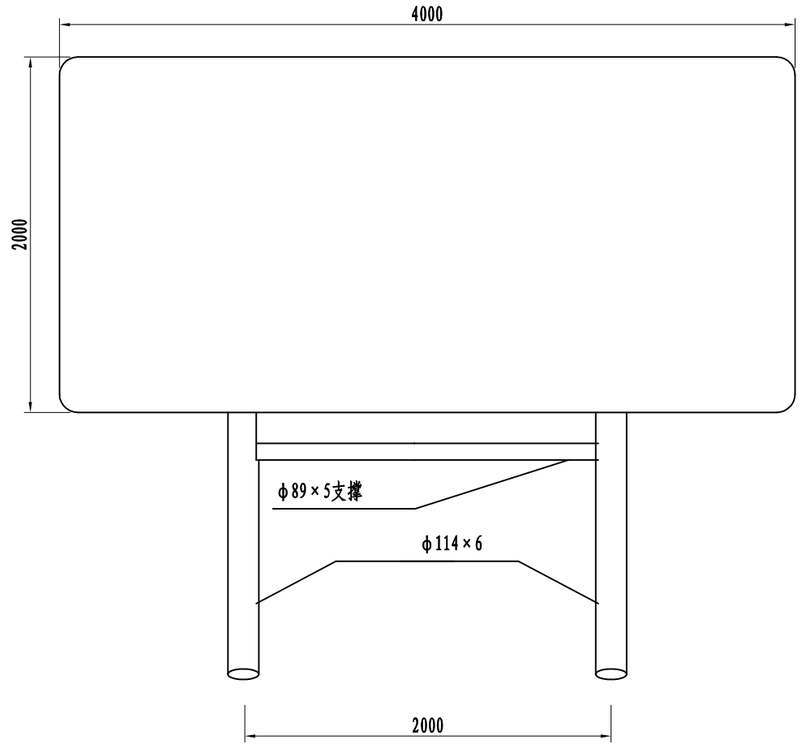
锥形帽样式

注:

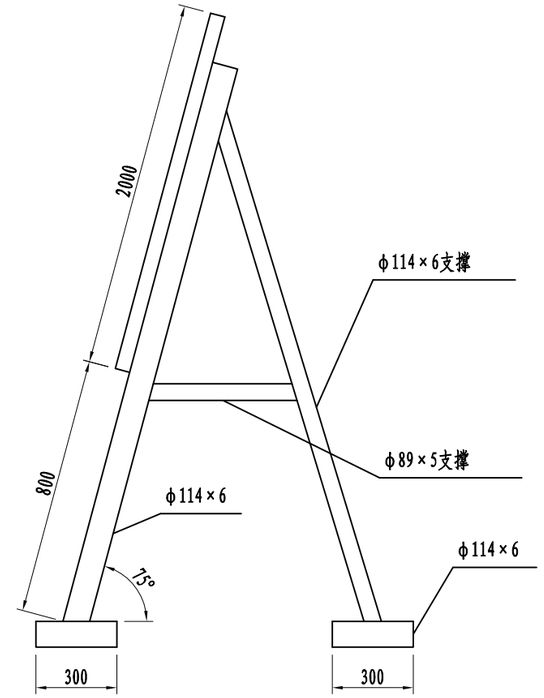
1、所有交通标志严格按JTGH30-2015《公路养护安全作业规范》的要求设置。

2、施工组织仅供业主、施工单位参考，工程施工前应由施工单位对施工期间临时交通组织进行专项设计。

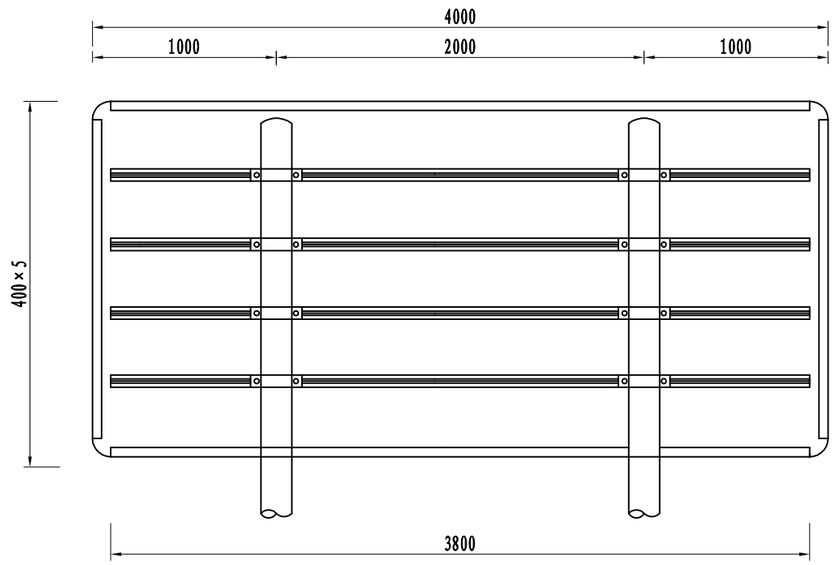
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	围挡、防护设施示意图	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S6-2	日期	2023.05



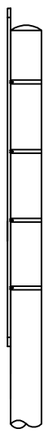
摆置式标志支架大样图



摆置式标志支架侧面图



背面图

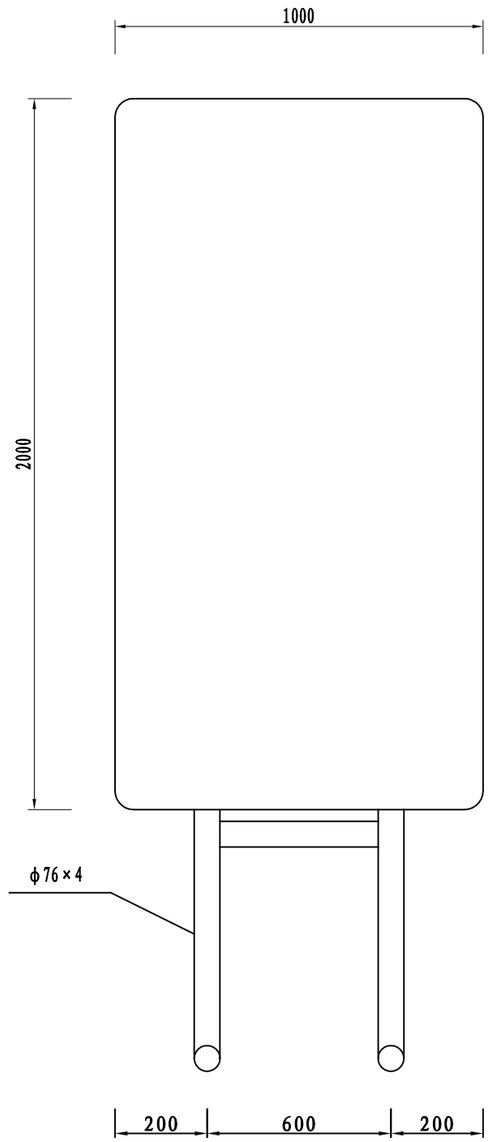


侧面图

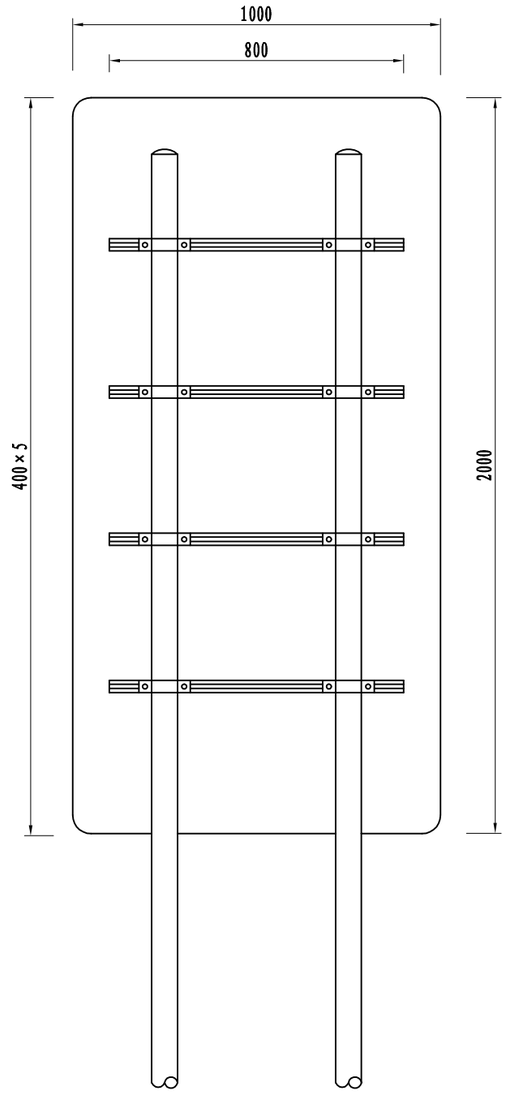
注:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ114×6钢管连接，钢管均需封头。
5、构件均需经热浸镀锌处理，其焊接需满足相应技术规范要求。

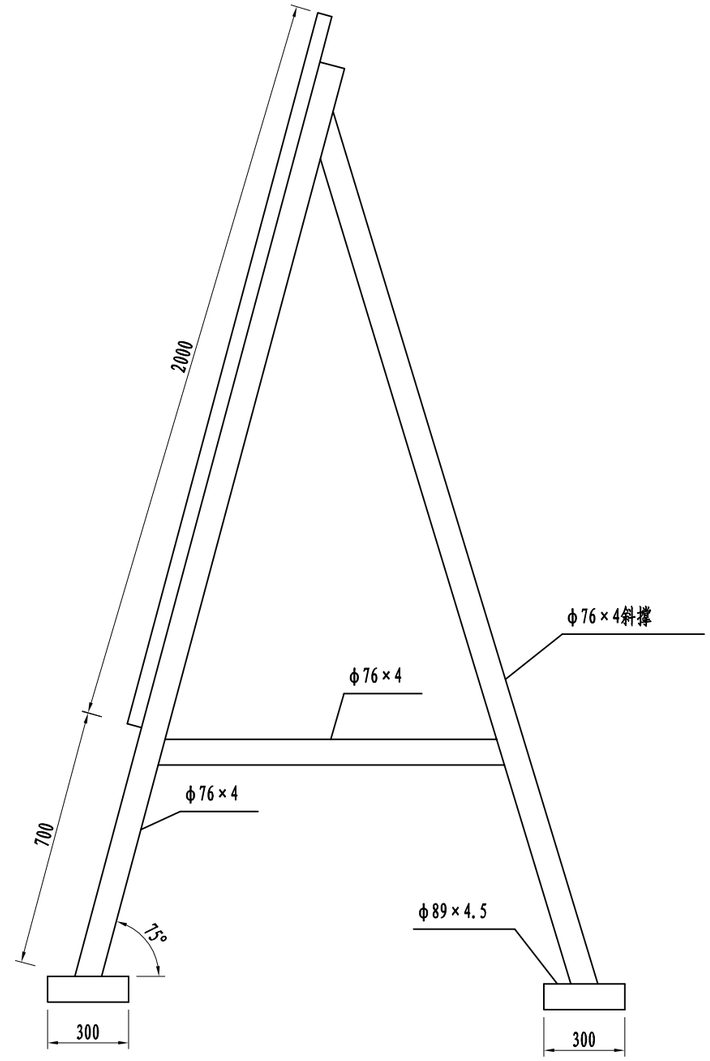
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	摆置式标志结构设计图（一）	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S6-3	日期	2023.05



摆置式标志支架大样图



摆置式标志版面背面图

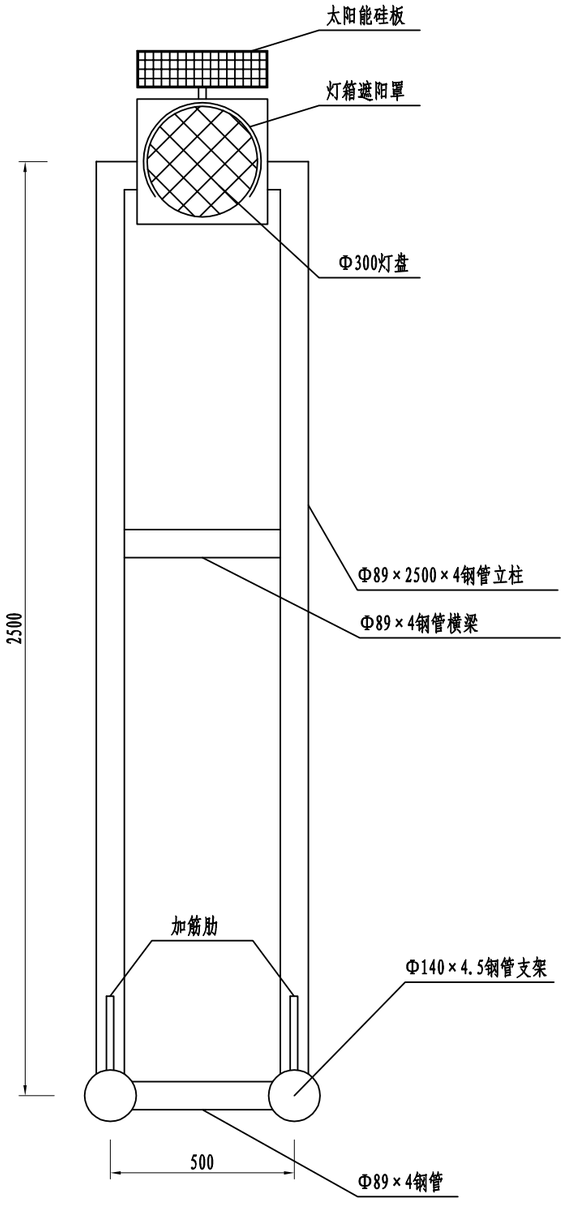


摆置式标志支架侧面图

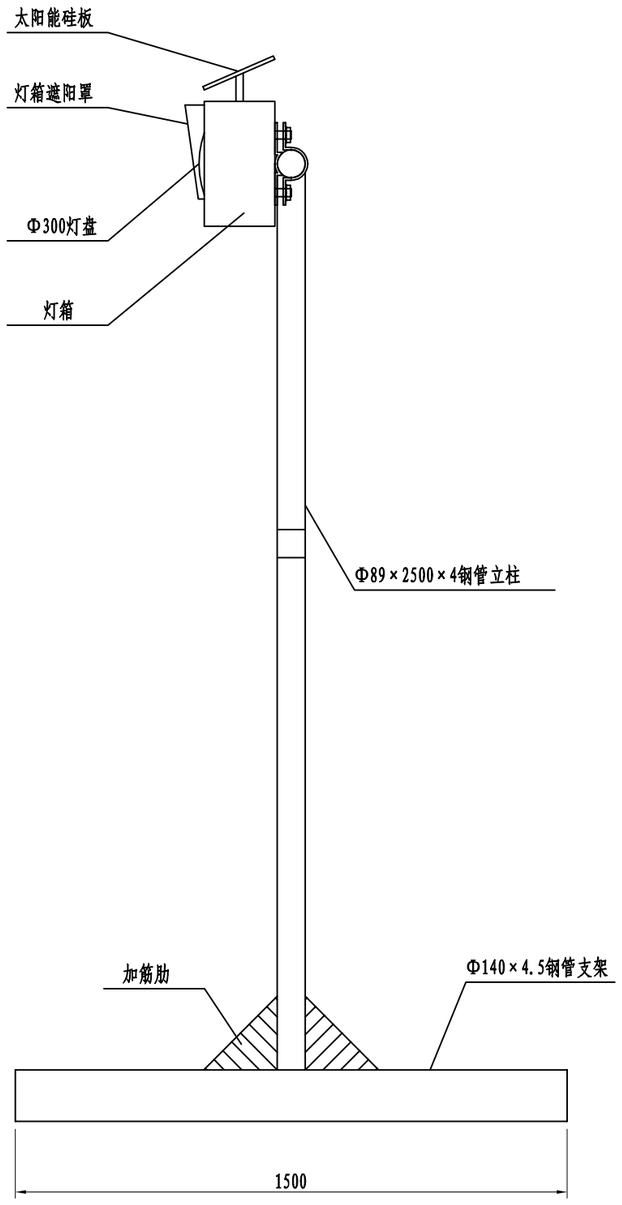
注:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ76×4钢管连接，钢管均需封头。
5、构件焊接需满足相应技术规范要求。

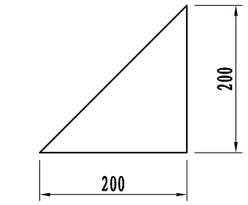
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	摆置式标志结构设计图（二）	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S6-4	日期	2023.05



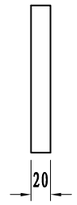
施工区黄闪灯大样图



施工区黄闪灯侧面图



加筋肋大样图

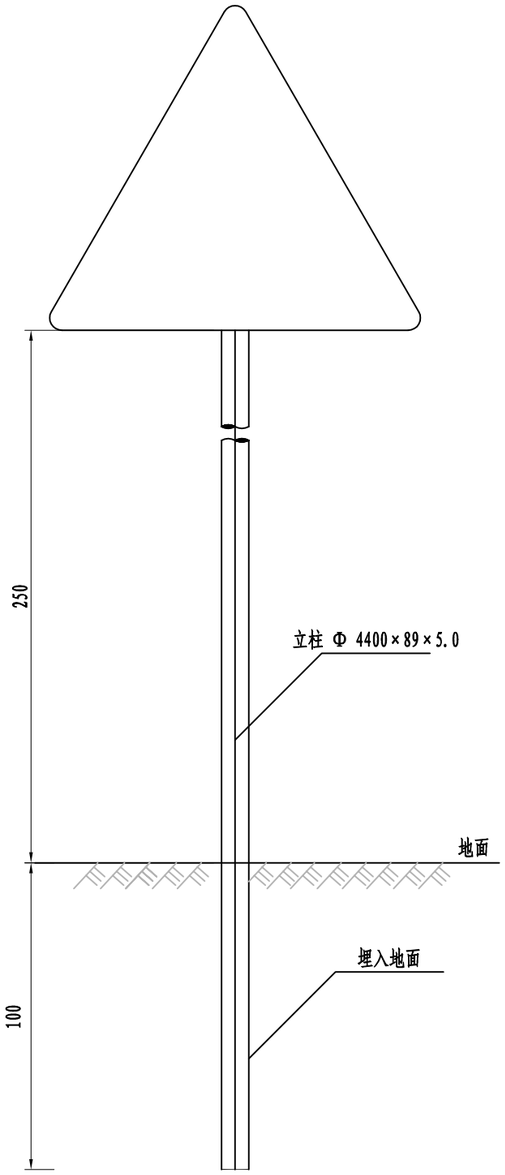


加筋肋侧面图

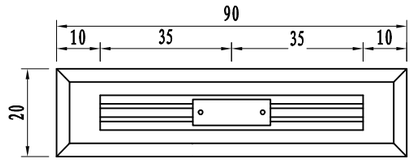
注：

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、灯盘规格见图，每个灯盘内发光二极管的个数及亮度需满足相应规范要求。
3、支架制作时，Φ89立柱钢管需插入Φ140立柱内，插入深度不小于50mm。
4、支架采用Φ89钢管焊接制作，制作要求按有关规范执行，并按要求镀锌处理。
5、本图中灯具为推荐形式。可根据厂家提供的灯具进行相应的调整，但灯盘和太阳能硅板的尺寸不得调整。安装灯具前，需先将厂家的资料递交业主及设计单位审核通过后，才能使用。

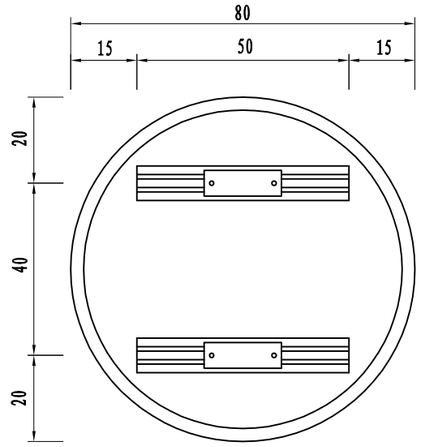
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	施工区黄闪灯设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S6-5	日期	2023.05



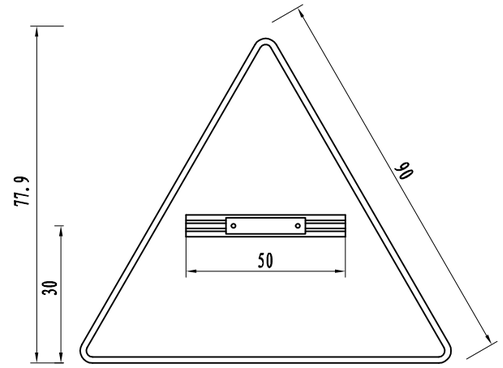
标志立面图



标志板背面连接图



标志板背面连接图



标志板背面连接图

注:

1、本图除立柱以mm为单位外，其余均以cm为单位。
2、施工区标志版面内容参见平面图，
其中的文字和图形等参照国标。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、标志版面和立柱采用滑动铝槽连接，以利重复利用。
5、所有小面板标志均采用本图立柱，仅版面不同。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	单柱临时标志设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S6-6	日期	2023.05

序号	项目名称	单位	数量	2023年																		2024															备注
				6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			
				上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
1	准备工作及材料运输	公路公里	10.48																																			图例: 施工时间
2	路面加铺	公路公里	10.48																																			机动时间
3	安全设施	公路公里	10.48																																			衔接时间
4	排水工程	公路公里	10.48																																			完成时间
5	涵洞工程	公路公里	10.48																																			
6	其他	公路公里	10.48																																			

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	工程概略进度表	设计	马立程	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S6-7	日期	2023.05

支线（ZK0+000-ZK1+559.4）

目　　录

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	图表名称	图表编号	页码
1	**第一篇 总体设计**		
2	项目地理位置图	S1-1	1
3	公路用地表	S1-2	1
4	**第二篇 路线**		
5	路线平面图	S2-1	5
6	路线纵断面图	S2-2	5
7	路线逐桩坐标表	S2-3	3
8	互通式立体交叉直线、曲线及转角表	S2-4	2
9	纵坡竖曲线表	S2-5	2
10	公路用地图	S2-6	5
11	安全设施平面布置图	S2-7	5
12	安全设施标准横断面图	S2-8	1
13	安全设施工程数量汇总表	S2-9	1
14	交通安全设施设置一览表	S2-10	4
15	标志版面设计图	S2-11	1
16	Φ89单柱式标志结构设计图	S2-12	10
17	Φ114单柱式标志结构设计图	S2-13	4
18	凸面镜结构设计图	S2-14	1
19	标线设置一览表	S2-15	1
20	一般路段标线设计图	S2-16	1
21	标线设计大样图	S2-17	1
22	现状波形护栏一览表	S2-18	1
23	新设波形护栏一览表	S2-19	1
24	波形护栏结构设计图	S2-20	3
25	轮廓标设计一览表	S2-21	2
26	轮廓标结构设计图	S2-22	1
27	道口标柱设计图	S2-23	1
28	里程碑、百米桩数量表	S2-24	1
29	里程碑百米桩设计图	S2-25	1
30	**第三篇 路基、路面**		
31	路基标准横断面图	S3-1	1
32	路基横断面设计图	S3-2	9
33	土石方数量表	S3-3	4
34	路面结构设计图	S3-5	1
35	路面加铺工程数量表	S3-6	1
36	起终点及加高纵向过渡示意图	S3-7	1
37	陡坡路堤及填挖交界处理设计图	S3-8	2
38	陡坡路堤处理工程数量表	S3-9	1
39	SNS柔性防护网设计图	S3-10	2
40	边坡改造工程数量表	S3-11	1
41	路基防护工程设计图	S3-12	2
42	路基防护工程数量表	S3-13	1
43	路基排水工程设计图	S3-14	1
44	雨水管道基础图	S3-15	1
45	排水设施改造工程数量表	S3-16	1
46	**第四篇 桥梁、涵洞**		
47	说明书	S4-1	1
48	盖板涵工程数量表	S4-2	2
49	盖板涵一般布置图	S4-3	1
50	现浇盖板钢筋构造图	S4-4	1
51	台帽钢筋构造图	S4-5	1
52	DN1500圆管涵一般构造图	S4-6	1
53	波形梁护栏一般构造图	S4-7	2
54	**第五篇 施工组织计划**		
55	临时交通组织设计	S5-1	1
56	围挡、防护设施示意图	S5-2	1
57	摆置式标志结构设计图（一）	S5-3	1
58	摆置式标志结构设计图（二）	S5-4	1
59	施工区黄闪灯设计图	S5-5	1
60	单柱临时标志设计图	S5-6	1
61	工程概略进度表	S5-7	1

第 一 篇

总 体 设 计



浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	项目地理位置图	设计	马立稳	复核	王雅	审核	张巩庆	图号	S1-1	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

公路用地表（支线）

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

桩　　号	长度	所属单位	老路	征迁工程数量表									备注
				河道	一般林地	苗圃	经济林	水田	农田	杂地	山地	道地	
	（m）		亩	亩	亩	亩	亩	亩	亩	亩	亩	亩	
ZK0+000～ZK1+559.4	1559.4	嵊州市长乐镇	11.7		19.4								
合计	1559		11.7		19.4								

编制：冯立强　　复核：王振　　S1-2

第 二 篇

路 线

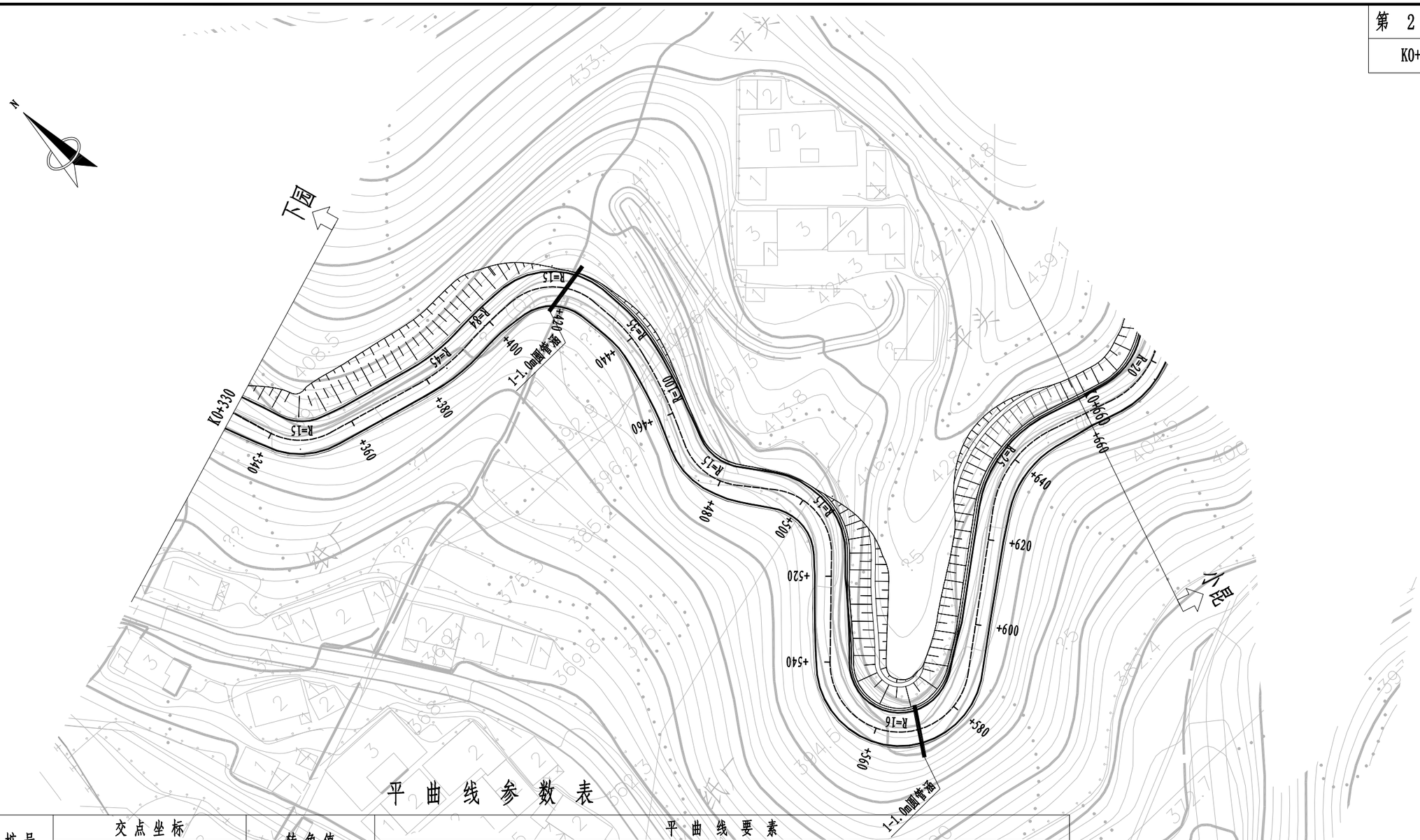


平 曲 线 参 数 表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
QD	K0+000	3265160.241	493527.617									
JD1	K0+019.706	3265176.757	493538.366	右偏 89° 17′01"		15		14.814	14.814	23.374	6.082	6.253
JD2	K0+045.403	3265159.664	493565.359	左偏 18° 22′04.8"		30		4.85	4.85	9.617	0.39	0.083
JD3	K0+074.207	3265152.687	493593.392	右偏 19° 18′59"		60		10.211	10.211	20.228	0.863	0.194
JD4	K0+098.847	3265139.056	493614.15	右偏 42° 06′44.6"		37.982		14.623	14.623	27.917	2.718	1.329
JD5	K0+154.489	3265083.925	493628.507	左偏 66° 25′56.3"	31.622777/25	40		38.368	26.899	58.879	8.203	6.388
JD6	K0+203.259	3265075.323	493682.99	右偏 47° 52′54.8"		30		13.32	13.32	25.071	2.824	1.569
JD7	K0+233.779	3265048.456	493700.536	左偏 9° 03′45.7"		73.575		5.831	5.831	11.638	0.231	0.024
JD8	K0+257.172	3265031.11	493716.269	右偏 2° 51′39.6"		300		7.492	7.492	14.98	0.094	0.003
JD9	K0+283.612	3265010.662	493733.034	左偏 49° 56′58.6"		18		8.384	8.384	15.692	1.857	1.076
JD10	K0+318.349	3265010.223	493768.845	右偏 72° 07′52.3"		20		14.566	14.566	25.179	4.742	3.953

注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。
3. 路面改造期间，应对地下管线进行走访调查,避免施工期间的破损。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路线平面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S2-1	日期	2023.05

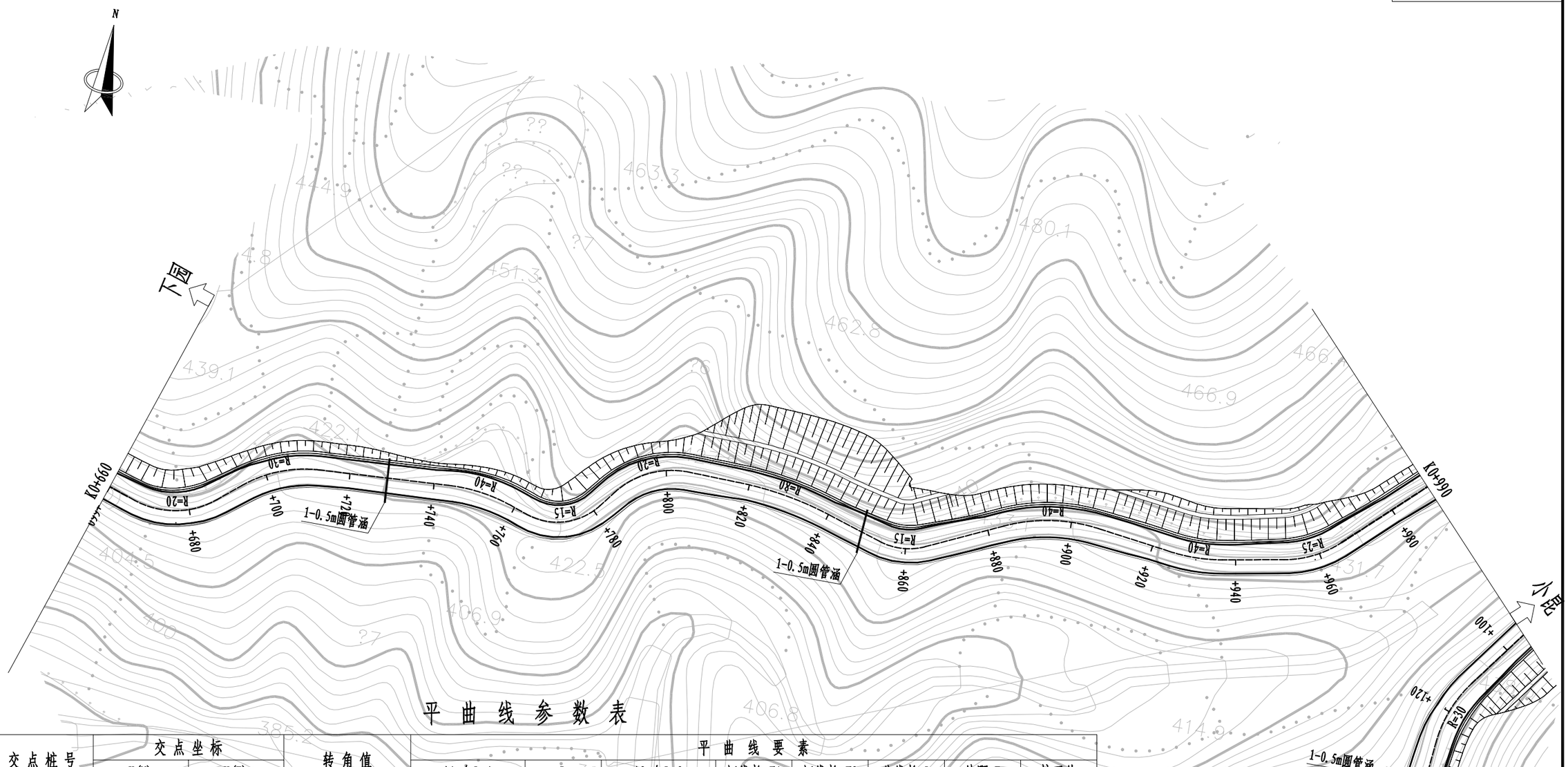


平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD11	K0+347.773	3264978.333	493778.696	左偏 57° 16′45.8"		15		8.192	8.192	14.996	2.091	1.388
JD12	K0+385.395	3264967.872	493816.277	左偏 19° 46′18.1"		45		7.842	7.842	15.529	0.678	0.156
JD13	K0+398.453	3264968.844	493829.456	右偏 7° 18′51.5"		84.05		5.372	5.372	10.73	0.172	0.015
JD14	K0+419.523	3264967.705	493850.509	右偏 81° 57′21.6"		15		13.029	13.029	21.456	4.869	4.602
JD15	K0+438.924	3264943.792	493852.579	右偏 18° 48′21.2"		35		5.796	5.796	11.488	0.477	0.104
JD16	K0+454.497	3264928.571	493848.824	右偏 9° 51′53.3"		100		8.63	8.63	17.217	0.372	0.043
JD17	K0+476.86	3264908.059	493839.81	左偏 62° 35′43.1"		15		9.119	9.119	16.387	2.555	1.851
JD18	K0+506.422	3264883.602	493859.524	右偏 84° 07′30.4"		15		13.536	13.536	22.024	5.204	5.048
JD19	K0+776.419	3264689.977	493664.18	左偏 172° 09′48.6"		16.2		236.519	236.519	48.678	220.873	424.359
JD20	K0+640.099	3264862.963	493894.49	右偏 55° 15′22.7"		25		13.085	13.085	24.11	3.217	2.061

注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。
3. 路面改造期间，应对地下管线进行走访调查,避免施工期间的破损。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路线平面图	设计	马立稳	复 核	王振	审 核	张汉庆	图号	S2-1	日期	2023.05



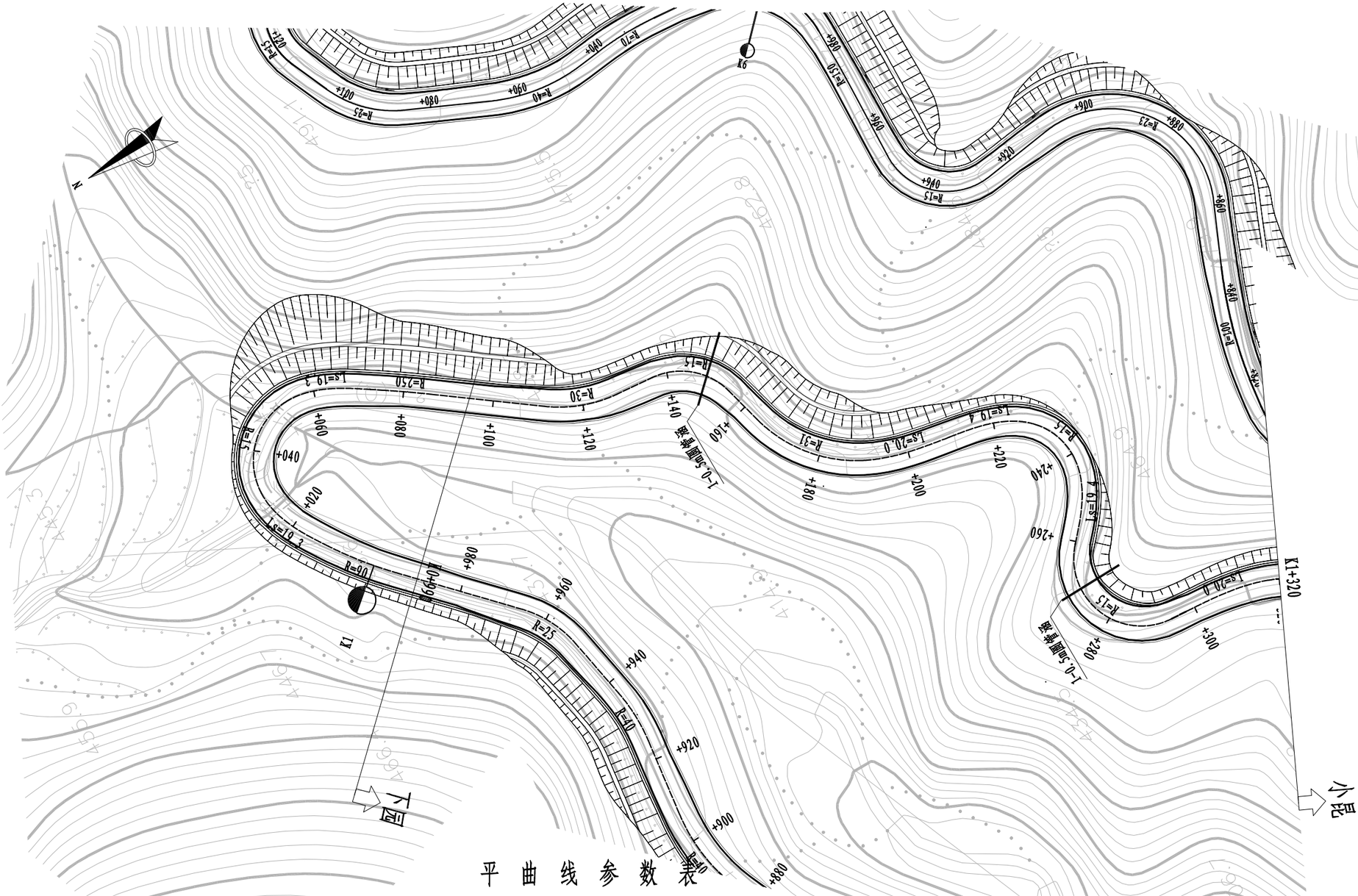
平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标 X(N)	交点坐标 Y(E)	转角值	平曲线要素 A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD21	K0+677.784	3264850.453	493932.216	左偏 58° 08′ 32.3"		20		11.119	11.119	20.295	2.883	1.942
JD22	K0+703.565	3264868.197	493953.516	右偏 36° 17′ 28"		30		9.832	9.832	19.002	1.57	0.662
JD23	K0+751.427	3264871.164	494001.949	右偏 22° 21′ 38.2"		40		7.906	7.906	15.611	0.774	0.201
JD24	K0+773.978	3264863.811	494023.48	左偏 71° 25′ 39.4"		15		10.784	10.784	18.7	3.474	2.868
JD25	K0+796.713	3264884.143	494039.041	右偏 53° 57′ 10.1"		20		10.18	10.18	18.833	1.527	
JD26	K0+828.945	3264883.329	494072.79	右偏 16° 01′ 37.6"		80		11.263	11.263	22.378	0.789	0.147
JD27	K0+859.495	3264874.146	494102.082	左偏 42° 27′ 24.1"		15		5.827	5.827	11.115	1.092	0.538
JD28	K0+895.539	3264889.634	494135.224	右偏 32° 32′ 36.2"		40		11.675	11.675	22.72	1.669	0.631
JD29	K0+930.688	3264884.968	494170.697	左偏 17° 53′ 48.1"		40		6.298	6.298	12.494	0.493	0.103
JD30	K0+958.807	3264890.063	494198.455	左偏 32° 53′ 30.5"		25		7.38	7.38	14.352	1.066	0.408

嵊州市自然资源和规划局版

1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。
3. 路面改造期间，应对地下管线进行走访调查，避免施工期间的破损。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路线平面图	设计	马立强	复 核	王振	审 核	张汉庆	图号	S2-1	日期	2023.05



平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD31	K1+002.927	3264920.598	494230.864	右偏 10° 18′33.5"		90		8.119	8.119	16.194	0.365	0.044
JD32	K1+101.497	3264974.285	494313.583	右偏 157° 03′13.7"	17.264848/19.303	15.442	17.264848/19.303	90.495	90.495	61.631	67.177	119.359
JD33	K1+080.899	3264892.474	494258.258	右偏 2° 31′37.9"		250		5.514	5.514	11.027	0.061	0.002
JD34	K1+119.925	3264861.14	494234.99	左偏 31° 17′41.3"		30		8.403	8.403	16.386	1.155	0.42
JD35	K1+147.173	3264833.591	494232.434	右偏 70° 27′14"		15		10.592	10.592	18.445	3.363	2.739
JD36	K1+184.725	3264823.677	494193.382	左偏 66° 30′10.4"		31	24.899799/20	20.91	30.058	45.982	6.393	4.986
JD37	K1+248.356	3264755.952	494182.349	右偏 123° 21′01.1"	16.818107/19.42	14.565	16.818107/19.42	38.56	38.56	50.776	18.37	26.344
JD38	K1+291.877	3264803.244	494130.925	左偏 128° 43′28.2"		15		31.255	31.255	33.7	19.668	28.809

注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。
3. 路面改造期间，应对地下管线进行走访调查,避免施工期间的破损。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路线平面图	设计	马立强	复核	王强	审核	张巩庆	图号	S2-1	日期	2023.05



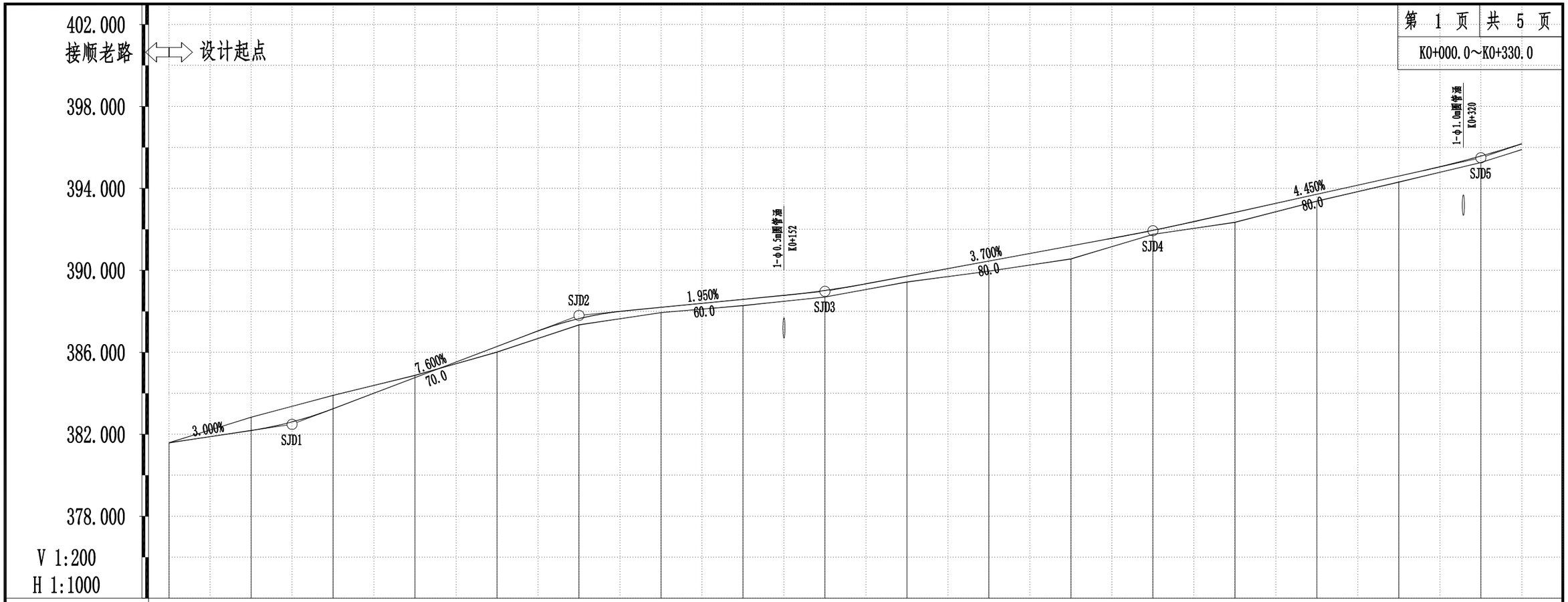
平曲线参数表

交点号	交点桩号	交点坐标		转角值	平曲线要素							
		X(N)	Y(E)		A1 / Ls1	R	A2 / Ls2	切线长 T1	切线长 T2	曲线长 L	外距 E	校正值
JD39	K1+331.009	3264735.459	494126.329	右偏 72° 14′17.2"	25.298221/20	32		33.152	23.896	50.345	7.938	6.703
JD40	K1+368.487	3264724.858	494083.438	左偏 88° 26′56.8"		15		14.599	14.599	23.156	5.932	6.043
JD41	K1+395.26	3264692.799	494090.448	右偏 51° 36′25.2"		20		9.67	9.67	18.014	2.215	1.326
JD42	K1+416.441	3264675.376	494076.2	左偏 17° 27′43.6"		40		6.143	6.143	12.191	0.469	0.095
JD43	K1+445.015	3264648.76	494065.548	左偏 51° 31′44.8"		15		7.24	7.24	13.49	1.656	0.989
JD44	K1+496.255	3264603.4	494091.439	右偏 106° 43′29.3"		17		22.859	22.859	31.666	11.488	14.052
JD45	K1+531.908	3264592.225	494043.006	左偏 98° 06′53.3"		15		17.29	17.29	25.686	7.89	8.895
ZD	K1+559.374	3264558.304	494056.1									

注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。
3. 路面改造期间，应对地下管线进行走访调查,避免施工期间的破损。

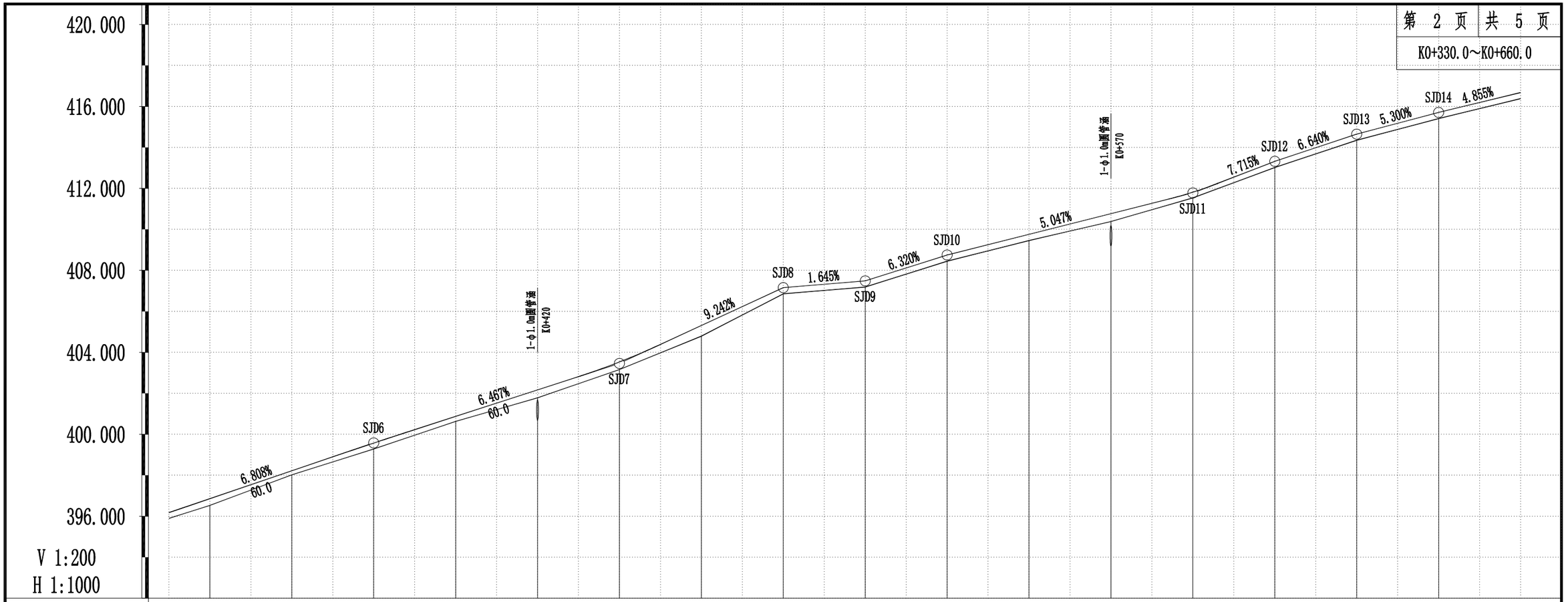
浙江省衢州市神龙交通设计有限公司	2023 年衢州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路线平面图	设计	马立强	复 核	王振	审 核	张汉庆	图号	S2-1	日期	2023.05

K0+000.0～K0+330.0



| | | |

K0+330.0～K0+660.0



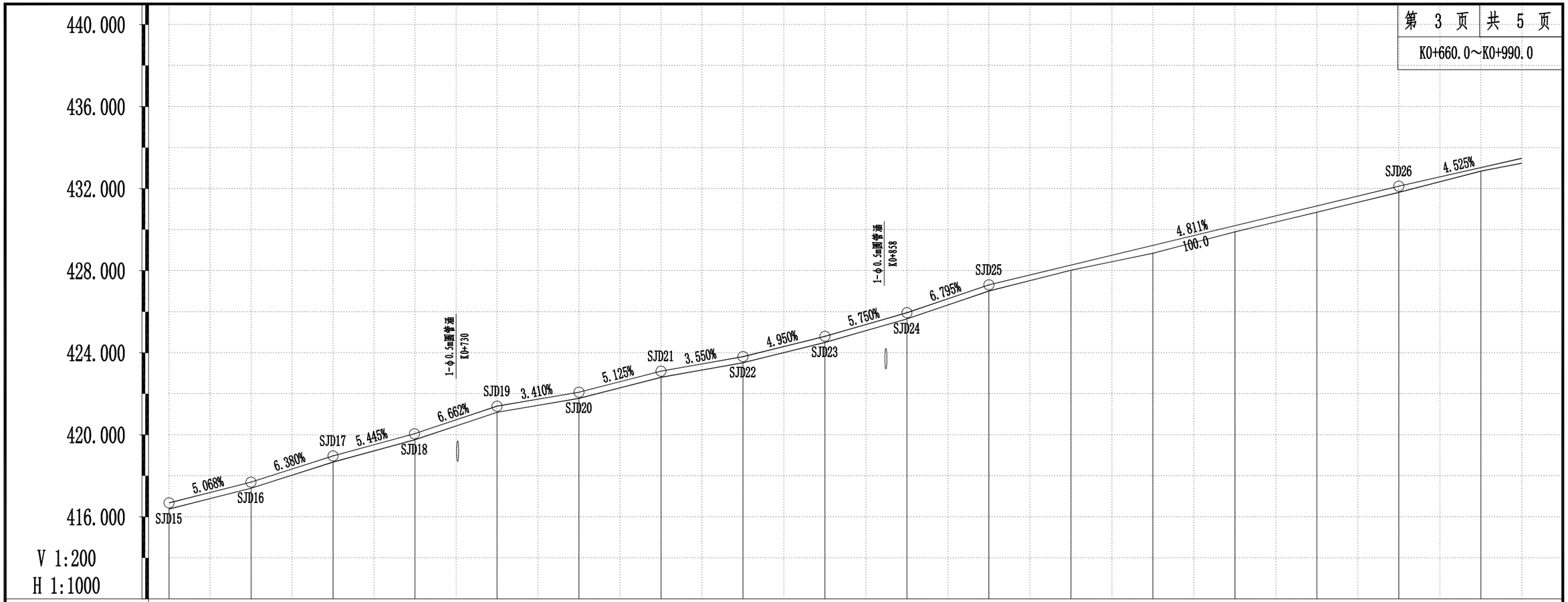
设计高	396.828 396.857	397.849 398.218	399.408 399.571	400.426 400.873 401.120 401.293	402.167	402.681 403.024	403.532 403.909 404.016	405.308 405.594 406.024	407.157 407.225 407.369	407.486 408.428	408.750 409.754 409.759	410.769	411.818 412.440	413.321	414.649 415.021	415.709	416.249 416.680
地面高	396.503 396.530	397.615 398.019	399.126 399.280	400.163 400.630 400.849 401.003	401.780	402.329 402.686	403.160 403.536 403.638	404.790 405.109 405.590	406.857 406.925 407.069	407.186 408.128	408.450 409.450 409.455	410.381	411.540 412.175	413.021	414.349 414.721	415.409	415.949 416.380
填挖高	0.325 0.327	0.234 0.199	0.283 0.291	0.263 0.243 0.271 0.290	0.387	0.352 0.338	0.372 0.373 0.378	0.518 0.485 0.434	0.300 0.300 0.300	0.300 0.300	0.300 0.304	0.388	0.278 0.265	0.300	0.300 0.300	0.300	0.300 0.300
坡度/坡长	395.495 K0 +320.0	6.808% 60.0	399.580 +380.0	6.467% 60.0	403.460 +440.0	9.242%	407.157 +480.0	1.645% 407.486 +500.0	6.320% 408.750 +520.0	5.047% 60.0	411.778 +580.0	7.715%	413.321 +600.0	6.640%	414.649 +620.0	5.300%	415.709 +640.0	4.855%
竖曲线	R-4000 T-14.1 E-0.1			R-6000 T-10.2 E-0.0			R-750 T-10.4 E-0.1						R-450 T-6.0 E-0.0					
直线及平曲线	R-15 L-15.0	R-45 L-15.5	R-84 L-10.7	R-15 L-21.5	R-35 L-11.5	R-100 L-17.2	R-15 L-16.4	R-15 L-22.0	R-16 L-48.7						R-25 L-24.1		
桩号	+339.6 ZY11	+354.6 YZ11 K0+360	+377.6 ZY12	+393.1 GQ12 K0+400	+403.8 YZ13	K0+420	+427.9 YZ14 +433.1 ZY15	K0+440	+444.6 YZ15	K0+460 +463.1 YZ16 +467.7 ZY17	K0+480	+484.1 YZ17	+492.9 ZY18	K0+500	+514.9 YZ18 K0+520	+539.9 ZY19	K0+560	K0+580	+588.6 YZ19	K0+600	K0+620	+627.0 ZY20	K0+640	+651.1 YZ20	K0+660

超高渐变图

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	纵断面设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-2	日期	2023.05

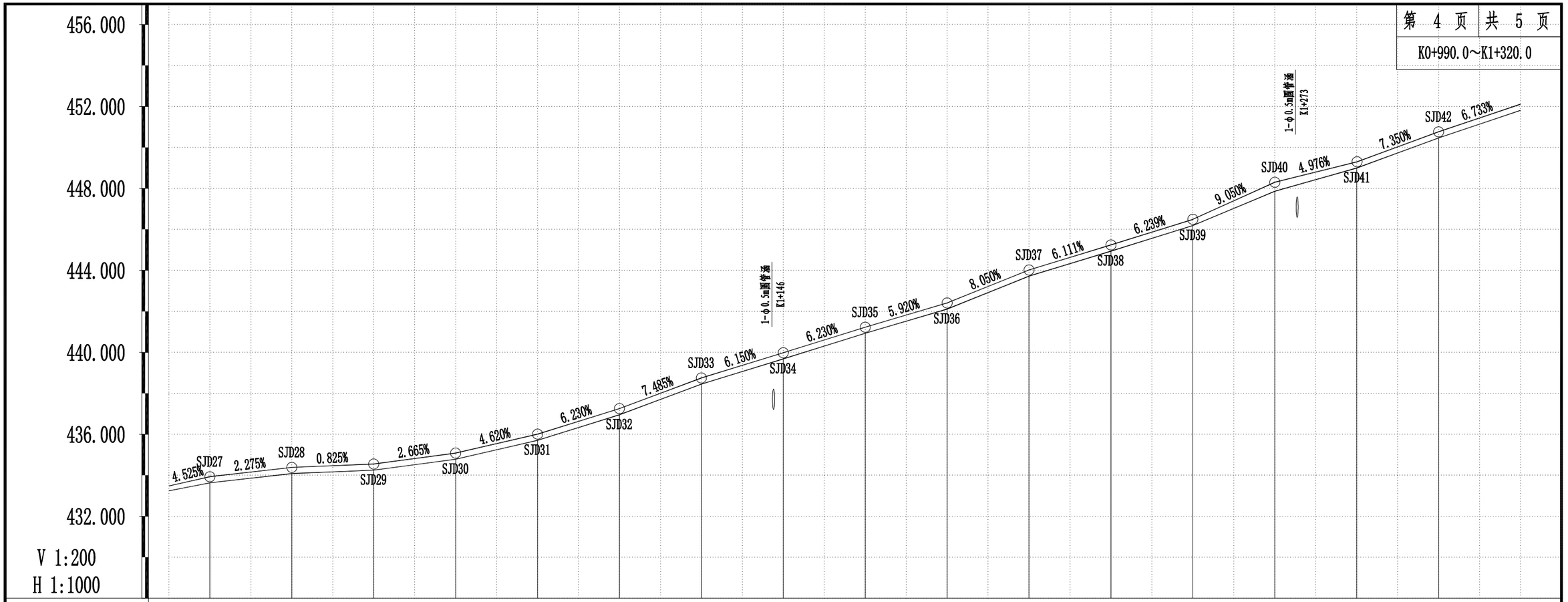
嵊州市自然资源和规划局版权所有

K0+660.0～K0+990.0



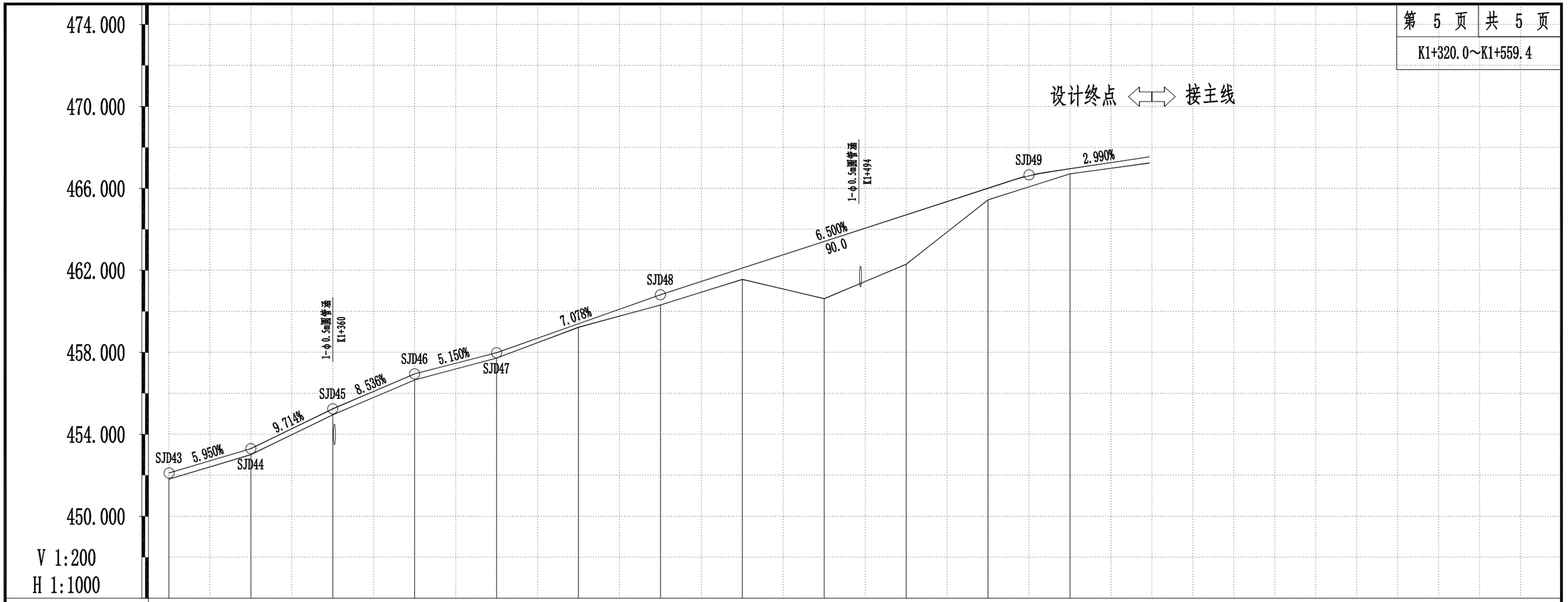
| | | |

K0+990.0～K1+320.0



| | | |

K1+320.0～K1+559.4



| | | |

桩号	坐标	
	X	Y
K0+000	3265160.241	493527.617
K0+004.892	3265164.341	493530.285
K0+010	3265168.07	493533.74
K0+020	3265171.157	493543.058
K0+028.266	3265168.832	493550.882
K0+030	3265167.904	493552.346
K0+040	3265162.554	493560.795
K0+040.552	3265162.259	493561.261
K0+050	3265158.534	493569.901
K0+050.17	3265158.492	493570.066
K0+060	3265156.118	493579.605
K0+063.996	3265155.153	493583.483
K0+070	3265153.415	493589.227
K0+080	3265149.275	493598.317
K0+084.224	3265147.083	493601.927
K0+090	3265143.558	493606.496
K0+100	3265135.971	493612.965
K0+110	3265126.961	493617.237
K0+112.141	3265124.905	493617.835
K0+116.121	3265121.054	493618.838
K0+120	3265117.303	493619.825
K0+130	3265107.748	493622.763
K0+140	3265098.701	493626.99
K0+141.121	3265097.748	493627.579
K0+150	3265090.848	493633.139
K0+160	3265084.76	493641.039
K0+170	3265080.816	493650.2
K0+174.999	3265079.73	493655.077
K0+180	3265078.95	493660.016
K0+189.939	3265077.4	493669.834
K0+190	3265077.39	493669.894
K0+200	3265074.209	493679.326
K0+210	3265068.117	493687.198
K0+215.01	3265064.17	493690.274
K0+220	3265059.992	493693.002
K0+227.948	3265053.338	493697.348
K0+230	3265051.635	493698.494
K0+239.585	3265044.137	493704.453
K0+240	3265043.829	493704.732
K0+249.681	3265036.659	493711.236
K0+250	3265036.422	493711.45
K0+260	3265028.898	493718.036
K0+264.661	3265025.317	493721.019
K0+270	3265021.188	493724.404
K0+275.228	3265017.145	493727.719
K0+280	3265013.897	493731.195
K0+290	3265010.594	493740.498
K0+290.92	3265010.559	493741.418
K0+300	3265010.448	493750.497
K0+303.783	3265010.401	493754.28
K0+310	3265009.368	493760.385
K0+320	3265004.002	493768.7
K0+328.962	3264996.306	493773.144
K0+330	3264995.314	493773.45
K0+339.581	3264986.16	493776.278
K0+340	3264985.761	493776.407
K0+350	3264978.012	493782.432
K0+354.577	3264976.136	493786.588
K0+360	3264974.682	493791.812
K0+370	3264972	493801.446
K0+377.552	3264969.975	493808.721
K0+380	3264969.383	493811.096
K0+390	3264968.328	493821.02
K0+393.081	3264968.449	493824.098
K0+400	3264968.674	493831.011
K0+403.811	3264968.554	493834.82
K0+406.494	3264968.409	493837.499
K0+410	3264967.814	493840.946
K0+420	3264962.102	493848.929
K0+427.95	3264954.725	493851.633
K0+430	3264952.682	493851.81
K0+433.128	3264949.566	493852.08
K0+440	3264942.705	493851.998
K0+444.615	3264938.165	493851.191
K0+445.867	3264936.95	493850.891
K0+450	3264932.958	493849.819
K0+460	3264923.512	493846.549
K0+463.084	3264920.67	493845.352
K0+467.74	3264916.408	493843.479
K0+470	3264914.278	493842.729
K0+480	3264904.486	493843.414
K0+484.128	3264900.959	493845.533
K0+490	3264896.387	493849.218
K0+492.886	3264894.14	493851.03
K0+500	3264887.768	493854.04
K0+510	3264878.034	493852.775
K0+514.91	3264874.073	493849.911
K0+520	3264870.49	493846.296
K0+530	3264863.45	493839.194
K0+539.9	3264856.481	493832.162
K0+540	3264856.41	493832.091
K0+550	3264847.658	493827.59
K0+560	3264837.915	493828.986
K0+570	3264830.778	493835.763
K0+580	3264828.881	493845.42
K0+588.578	3264832.022	493853.296
K0+590	3264832.875	493854.432
K0+600	3264838.881	493862.428
K0+610	3264844.887	493870.424
K0+620	3264850.892	493878.42
K0+627.014	3264855.104	493884.028
K0+630	3264856.751	493886.517
K0+640	3264859.921	493895.931
K0+650	3264859.174	493905.836
K0+651.124	3264858.844	493906.911
K0+660	3264856.05	493915.336
K0+666.665	3264853.952	493921.662
K0+670	3264853.171	493924.9
K0+680	3264854.125	493934.75
K0+686.961	3264857.569	493940.759
K0+690	3264859.515	493943.094
K0+693.733	3264861.904	493945.962
K0+700	3264865.385	493951.159
K0+710	3264868.507	493960.611
K0+712.735	3264868.798	493963.33
K0+720	3264869.242	493970.581
K0+730	3264869.854	493980.562
K0+740	3264870.465	493990.543
K0+743.521	3264870.68	493994.058
K0+750	3264870.552	494000.528

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	逐桩坐标表	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S2-3	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

桩号	坐标	
	X	Y
K0+759.132	3264868.609	494009.431
K0+760	3264868.328	494010.252
K0+763.194	3264867.296	494013.275
K0+770	3264866.607	494019.988
K0+780	3264870.947	494028.792
K0+781.894	3264872.375	494030.035
K0+786.533	3264876.059	494032.854
K0+790	3264878.616	494035.189
K0+800	3264883.31	494043.901
K0+805.366	3264883.898	494049.218
K0+810	3264883.786	494053.851
K0+817.682	3264883.601	494061.531
K0+820	3264883.511	494063.847
K0+830	3264882.359	494073.774
K0+840	3264879.978	494083.479
K0+840.06	3264879.96	494083.537
K0+850	3264876.986	494093.021
K0+853.669	3264875.889	494096.522
K0+860	3264875.307	494102.78
K0+864.784	3264876.613	494107.361
K0+870	3264878.821	494112.086
K0+880	3264883.055	494121.146
K0+883.864	3264884.691	494124.646
K0+890	3264886.853	494130.382
K0+900	3264888.43	494140.231
K0+906.584	3264888.112	494146.799
K0+910	3264887.666	494150.186
K0+920	3264886.362	494160.101
K0+924.389	3264885.789	494164.452
K0+930	3264885.449	494170.048

桩号	坐标	
	X	Y
K0+936.884	3264886.105	494176.893
K0+940	3264886.668	494179.957
K0+950	3264888.473	494189.793
K0+951.427	3264888.731	494191.197
K0+960	3264891.68	494199.202
K0+965.779	3264895.124	494203.826
K0+970	3264898.018	494206.899
K0+980	3264904.876	494214.177
K0+990	3264911.733	494221.456
K0+994.808	3264915.03	494224.955
K1+000	3264918.48	494228.835
K1+010	3264924.468	494236.837
K1+011.002	3264925.018	494237.675
K1+020	3264929.566	494245.43
K1+030	3264931.855	494255.069
K1+030.304	3264931.843	494255.373
K1+040	3264928.454	494264.288
K1+050	3264920.181	494269.59
K1+053.33	3264916.889	494270.047
K1+060	3264910.34	494268.986
K1+070	3264901.508	494264.355
K1+072.633	3264899.322	494262.888
K1+075.385	3264897.042	494261.347
K1+080	3264893.243	494258.726
K1+086.412	3264888.047	494254.97
K1+090	3264885.166	494252.831
K1+100	3264877.138	494246.869
K1+110	3264869.109	494240.908
K1+111.522	3264867.887	494240
K1+120	3264860.461	494235.968

桩号	坐标	
	X	Y
K1+127.908	3264852.773	494234.214
K1+130	3264850.691	494234.021
K1+136.581	3264844.138	494233.413
K1+140	3264840.799	494232.713
K1+150	3264833.007	494226.743
K1+155.026	3264830.985	494222.168
K1+160	3264829.761	494217.347
K1+163.815	3264828.822	494213.649
K1+170	3264826.714	494207.845
K1+180	3264821.015	494199.681
K1+189.797	3264813.202	494193.838
K1+190	3264813.022	494193.744
K1+200	3264803.633	494190.373
K1+209.797	3264794.01	494188.549
K1+210	3264793.809	494188.517
K1+220	3264784.074	494186.298
K1+229.216	3264776.35	494181.437
K1+230	3264775.835	494180.846
K1+240	3264772.514	494171.62
K1+241.153	3264772.557	494170.469
K1+250	3264775.436	494162.189
K1+260	3264781.666	494154.389
K1+260.573	3264782.054	494153.967
K1+260.623	3264782.087	494153.93
K1+270	3264785.941	494145.548
K1+280	3264783.848	494135.958
K1+290	3264776.273	494129.716
K1+294.323	3264772.061	494128.811
K1+297.856	3264768.536	494128.572
K1+300	3264766.397	494128.424

桩号	坐标	
	X	Y
K1+310	3264756.467	494127.287
K1+317.856	3264748.916	494125.168
K1+320	3264746.953	494124.306
K1+330	3264738.752	494118.655
K1+340	3264732.687	494110.756
K1+348.202	3264729.725	494103.131
K1+350	3264729.294	494101.386
K1+353.888	3264728.361	494097.611
K1+360	3264725.742	494092.135
K1+370	3264717.573	494086.693
K1+377.044	3264710.595	494086.557
K1+380	3264707.707	494087.188
K1+385.59	3264702.246	494088.382
K1+390	3264697.869	494088.843
K1+400	3264688.294	494086.345
K1+403.605	3264685.313	494084.326
K1+410	3264680.363	494080.278
K1+410.298	3264680.132	494080.089
K1+420	3264671.954	494074.914
K1+422.489	3264669.673	494073.917
K1+430	3264662.7	494071.127
K1+437.775	3264655.482	494068.238
K1+440	3264653.362	494067.567
K1+450	3264643.596	494068.557
K1+451.265	3264642.473	494069.137
K1+460	3264634.886	494073.467
K1+470	3264626.201	494078.424
K1+473.396	3264623.252	494080.107
K1+480	3264617.032	494082.199
K1+490	3264607.308	494080.59

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	逐桩坐标表	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S2-3	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

桩号	坐标	
	X	Y
K1+500	3264600.11	494073.856
K1+505.062	3264598.26	494069.164
K1+510	3264597.15	494064.353
K1+514.617	3264596.112	494059.854
K1+520	3264593.997	494054.935
K1+530	3264586.194	494048.981
K1+540	3264576.379	494049.126
K1+540.304	3264576.094	494049.233
K1+550	3264567.049	494052.724
K1+559.374	3264558.304	494056.1

桩号	坐标	
	X	Y

桩号	坐标	
	X	Y

桩号	坐标	
	X	Y

注:本图坐标系统采用1954年北京坐标系,中央子午线经度为120° 00′.

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	逐桩坐标表	设计	马立强	复 核	王振	审 核	张巩庆	图号	S2-3	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值（米）									曲线位置					直线长度（米）	交点间距（米）	计算方位角（°′″）	备注
	X	Y		左转（°′″）	右转（°′″）	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ				
起点	3265160.241	493527.617	K0+000																				
																				4.892	19.706	33° 3′ 35"	
交点1	3265176.757	493538.366	K0+019.706		89° 17′ 01"	15	0	0	0	0	14.814	14.814	23.374	6.082	K0+004.892		K0+016.579		K0+028.266	12.286	31.95	122° 20′ 36"	
交点2	3265159.664	493565.359	K0+045.403	18° 22′ 05"		30	0	0	0	0	4.85	4.85	9.617	0.39	K0+040.552		K0+045.361		K0+050.17	13.827	28.888	103° 58′ 31"	
交点3	3265152.687	493593.392	K0+074.207		19° 18′ 59"	60	0	0	0	0	10.211	10.211	20.228	0.863	K0+063.996		K0+074.11		K0+084.224	0	24.834	123° 17′ 30"	
交点4	3265139.056	493614.15	K0+098.847		42° 6′ 44"	37.982	0	0	0	0	14.623	14.623	27.917	2.718	K0+084.224		K0+098.183		K0+112.141	3.98	56.97	165° 24′ 15"	
交点5	3265083.925	493628.507	K0+154.489	66° 25′ 56"		40	31.622777	25	0	0	38.368	26.899	58.879	8.203	K0+116.121	K0+141.121	K0+158.06		K0+174.999	14.939	55.159	98° 58′ 18"	
交点6	3265075.323	493682.99	K0+203.259		47° 52′ 55"	30	0	0	0	0	13.32	13.32	25.071	2.824	K0+189.939		K0+202.474		K0+215.01	12.938	32.089	146° 51′ 13"	
交点7	3265048.456	493700.536	K0+233.779	9° 3′ 46"		73.575	0	0	0	0	5.831	5.831	11.638	0.231	K0+227.948		K0+233.766		K0+239.585	10.095	23.418	137° 47′ 27"	
交点8	3265031.11	493716.269	K0+257.172		2° 51′ 40"	300	0	0	0	0	7.492	7.492	14.98	0.094	K0+249.681		K0+257.171		K0+264.661	10.567	26.443	140° 39′ 07"	
交点9	3265010.662	493733.034	K0+283.612	49° 56′ 59"		18	0	0	0	0	8.384	8.384	15.692	1.857	K0+275.228		K0+283.074		K0+290.92	12.863	35.813	90° 42′ 08"	
交点10	3265010.223	493768.845	K0+318.349		72° 7′ 52"	20	0	0	0	0	14.566	14.566	25.179	4.742	K0+303.783		K0+316.372		K0+328.962	10.619	33.377	162° 50′ 01"	
交点11	3264978.333	493778.696	K0+347.773	57° 16′ 46"		15	0	0	0	0	8.192	8.192	14.996	2.091	K0+339.581		K0+347.079		K0+354.577	22.976	39.01	105° 33′ 15"	
交点12	3264967.872	493816.277	K0+385.395	19° 46′ 18"		45	0	0	0	0	7.842	7.842	15.529	0.678	K0+377.552		K0+385.317		K0+393.081	0	13.214	85° 46′ 57"	
交点13	3264968.844	493829.456	K0+398.453		7° 18′ 51"	84.05	0	0	0	0	5.372	5.372	10.73	0.172	K0+393.081		K0+398.446		K0+403.811	2.683	21.085	93° 5′ 48"	
交点14	3264967.705	493850.509	K0+419.523		81° 57′ 21"	15	0	0	0	0	13.029	13.029	21.456	4.869	K0+406.494		K0+417.222		K0+427.95	5.177	24.003	175° 3′ 10"	
交点15	3264943.792	493852.579	K0+438.924		18° 48′ 21"	35	0	0	0	0	5.796	5.796	11.488	0.477	K0+433.128		K0+438.871		K0+444.615	1.251	15.677	193° 51′ 31"	
交点16	3264928.571	493848.824	K0+454.497		9° 51′ 53"	100	0	0	0	0	8.63	8.63	17.217	0.372	K0+445.867		K0+454.475		K0+463.084	4.656	22.406	203° 43′ 24"	
交点17	3264908.059	493839.81	K0+476.86	62° 35′ 43"		15	0	0	0	0	9.119	9.119	16.387	2.555	K0+467.74		K0+475.934		K0+484.128	8.758	31.413	141° 7′ 41"	
交点18	3264883.602	493859.524	K0+506.422		84° 7′ 30"	15	0	0	0	0	13.536	13.536	22.024	5.204	K0+492.886		K0+503.898		K0+514.91	24.99	275.045	225° 15′ 12"	
交点19	3264689.977	493664.18	K0+776.419	172° 9′ 48"		16.2	0	0	0	0	236.519	236.519	48.678	220.873	K0+539.9		K0+564.239		K0+588.578	38.435	288.039	53° 5′ 23"	
交点20	3264862.963	493894.49	K0+640.099		55° 15′ 23"	25	0	0	0	0	13.085	13.085	24.11	3.217	K0+627.014		K0+639.069		K0+651.124	15.542	39.746	108° 20′ 46"	
交点21	3264850.453	493932.216	K0+677.784	58° 8′ 32"		20	0	0	0	0	11.119	11.119	20.295	2.883	K0+666.665		K0+676.813		K0+686.961	6.772	27.723	50° 12′ 14"	
交点22	3264868.197	493953.516	K0+703.565		36° 17′ 28"	30	0	0	0	0	9.832	9.832	19.002	1.57	K0+693.733		K0+703.234		K0+712.735	30.786	48.524	86° 29′ 41"	
交点23	3264871.164	494001.949	K0+751.427		22° 21′ 38"	40	0	0	0	0	7.906	7.906	15.611	0.774	K0+743.521		K0+751.326		K0+759.132	4.062	22.752	108° 51′ 19"	
交点24	3264863.811	494023.48	K0+773.978	71° 25′ 39"		15	0	0	0	0	10.784	10.784	18.7	3.474	K0+763.194		K0+772.544		K0+781.894	4.639	25.603	37° 25′ 40"	
交点25	3264884.143	494039.041	K0+796.713		53° 57′ 10"	20	0	0	0	0	10.18	10.18	18.833	2.442	K0+786.533		K0+795.949		K0+805.366	12.316	33.759	91° 22′ 50"	
交点26	3264883.329	494072.79	K0+828.945		16° 1′ 38"	80	0	0	0	0	11.263	11.263	22.378	0.789	K0+817.682		K0+828.871		K0+840.06	13.608	30.697	107° 24′ 28"	
交点27	3264874.146	494102.082	K0+859.495	42° 27′ 24"		15	0	0	0	0	5.827	5.827	11.115	1.092	K0+853.669		K0+859.226		K0+864.784	19.08	36.582	64° 57′ 04"	
交点28	3264889.634	494135.224	K0+895.539		32° 32′ 36"	40	0	0	0	0	11.675	11.675	22.72	1.669	K0+883.864		K0+895.224		K0+906.584				

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	互通式立体交叉直线、曲线及转角表	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S2-4	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

交点号	交点坐标		交点桩号	转角值		曲线要素值（米）									曲线位置					直线长度（米）	交点间距（米）	计算方位角（°′″）	备注
	X	Y		左转（°′″）	右转（°′″）	半径 R	第一缓和曲线参数 A1	第一缓和曲线长度 L1	第二缓和曲线参数 A2	第二缓和曲线长度 L2	第一切线长度 T1	第二切线长度 T2	曲线长度 L	外矢距 E	第一缓和曲线起点 ZH	第一缓和曲线终点 HY(ZY)	曲线中点 QZ	第二缓和曲线起点 YH(YZ)	第二缓和曲线终点 HZ				
交点29	3264884.968	494170.697	K0+930.688	17° 53′ 48"		40	0	0	0	0	6.298	6.298	12.494	0.493	K0+924.389		K0+930.637		K0+936.884	17.806	35.78	97° 29′ 40"	
交点30	3264890.063	494198.455	K0+958.807	32° 53′ 30"		25	0	0	0	0	7.38	7.38	14.352	1.066	K0+951.427		K0+958.603		K0+965.779	14.543	28.222	79° 35′ 52"	
交点31	3264920.598	494230.864	K1+002.927		10° 18′ 33"	90	0	0	0	0	8.119	8.119	16.194	0.365	K0+994.808		K1+002.905		K1+011.002	29.029	44.527	46° 42′ 21"	
交点32	3264974.285	494313.583	K1+101.497		157° 3′ 14"	15.442	17.264848	19.303	17.264848	19.303	90.495	90.495	61.631	67.177	K1+011.002	K1+030.304	K1+041.817	K1+053.33	K1+072.633	0	98.614	57° 0′ 55"	
交点33	3264892.474	494258.258	K1+080.899		2° 31′ 38"	250	0	0	0	0	5.514	5.514	11.027	0.061	K1+075.385		K1+080.898		K1+086.412	2.752	98.762	214° 4′ 08"	
交点34	3264861.14	494234.99	K1+119.925	31° 17′ 41"		30	0	0	0	0	8.403	8.403	16.386	1.155	K1+111.522		K1+119.715		K1+127.908	25.111	39.028	216° 35′ 46"	
交点35	3264833.591	494232.434	K1+147.173		70° 27′ 14"	15	0	0	0	0	10.592	10.592	18.445	3.363	K1+136.581		K1+145.804		K1+155.026	8.673	27.668	185° 18′ 05"	
交点36	3264823.677	494193.382	K1+184.725	66° 30′ 10"		31	0	0	24.899799	20	20.91	30.058	45.982	6.393	K1+163.815		K1+176.806	K1+189.797	K1+209.797	8.789	40.291	255° 45′ 19"	
交点37	3264755.952	494182.349	K1+248.356		123° 21′ 01"	14.565	16.818107	19.42	16.818107	19.42	38.56	38.56	50.776	18.37	K1+209.797	K1+229.216	K1+235.185	K1+241.153	K1+260.573	0	68.618	189° 15′ 09"	
交点38	3264803.244	494130.925	K1+291.877	128° 43′ 28"		15	0	0	0	0	31.255	31.255	33.7	19.668	K1+260.623		K1+277.473		K1+294.323	0.05	69.865	312° 36′ 10"	
交点39	3264735.459	494126.329	K1+331.009		72° 14′ 17"	32	25.298221	20	0	0	33.152	23.896	50.345	7.938	K1+297.856	K1+317.856	K1+333.029		K1+348.202	3.533	67.94	183° 52′ 42"	
交点40	3264724.858	494083.438	K1+368.487	88° 26′ 57"		15	0	0	0	0	14.599	14.599	23.156	5.932	K1+353.888		K1+365.466		K1+377.044	5.686	44.182	256° 6′ 59"	
交点41	3264692.799	494090.448	K1+395.26		51° 36′ 25"	20	0	0	0	0	9.67	9.67	18.014	2.215	K1+385.59		K1+394.597		K1+403.605	8.547	32.816	167° 40′ 02"	
交点42	3264675.376	494076.2	K1+416.441	17° 27′ 43"		40	0	0	0	0	6.143	6.143	12.191	0.469	K1+410.298		K1+416.394		K1+422.489	6.694	22.507	219° 16′ 28"	
交点43	3264648.76	494065.548	K1+445.015	51° 31′ 45"		15	0	0	0	0	7.24	7.24	13.49	1.656	K1+437.775		K1+444.52		K1+451.265	15.286	28.668	201° 48′ 44"	
交点44	3264603.4	494091.439	K1+496.255		106° 43′ 29"	17	0	0	0	0	22.859	22.859	31.666	11.488	K1+473.396		K1+489.229		K1+505.062	22.131	52.23	150° 16′ 59"	
交点45	3264592.225	494043.006	K1+531.908	98° 6′ 53"		15	0	0	0	0	17.29	17.29	25.686	7.89	K1+514.617		K1+527.46		K1+540.304	9.556	49.705	257° 0′ 29"	
终点	3264558.304	494056.1	K1+559.374																	19.07	36.361	158° 53′ 35"	
合计:													1039.378							519.995			

注:本图采用1954北京坐标系，中央子午线经度为120°
XXX设计起点K0+000 = XXX设计终点K0+000

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	互通式立体交叉直线、曲线及转角表	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S2-4	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

序号	变坡点桩号	高程(米)	纵坡(%)	坡长(m)	竖曲线要素及曲线位置								直坡段长(m)	备注
					坡差(%)	半径(凸)	半径(凹)	T	L	E	起点	终点		
1	K0+000	381.585												
			3	30									19.65	
2	K0+030	382.485			4.6		450	10.35	20.7	0.119	K0+019.65	K0+040.35		
			7.6	70									48.35	
3	K0+100	387.805			-5.65	400		11.3	22.6	0.16	K0+088.7	K0+111.3		
			1.95	60									38.2	
4	K0+160	388.975			1.75		1200	10.5	21	0.046	K0+149.5	K0+170.5		
			3.7	80									58.25	
5	K0+240	391.935			0.75		3000	11.25	22.5	0.021	K0+228.75	K0+251.25		
			4.45	80									54.6	
6	K0+320	395.495			2.3583		1200	14.15	28.3	0.083	K0+305.85	K0+334.15		
			6.8083	60									35.6	
7	K0+380	399.58			-0.3417	6000		10.25	20.5	0.009	K0+369.75	K0+390.25		
			6.4667	60									39.341	
8	K0+440	403.46			2.7758		750	10.409	20.819	0.072	K0+429.591	K0+450.409		
			9.2425	40									29.591	
9	K0+480	407.157			-7.5975	0		0	0	0	K0+480	K0+480		
			1.645	20									20	
10	K0+500	407.486			4.675		0	0	0	0	K0+500	K0+500		
			6.32	20									20	
11	K0+520	408.75			-1.2735	0		0	0	0	K0+520	K0+520		
			5.0465	60									53.995	
12	K0+580	411.778			2.6689		450	6.005	12.01	0.04	K0+573.995	K0+586.005		
			7.7154	20									13.995	
13	K0+600	413.321			-1.0754	0		0	0	0	K0+600	K0+600		
			6.64	20									20	
14	K0+620	414.649			-1.34	0		0	0	0	K0+620	K0+620		
			5.3	20									20	
15	K0+640	415.709			-0.445	0		0	0	0	K0+640	K0+640		
			4.855	20									20	
16	K0+660	416.68			0.2128		0	0	0	0	K0+660	K0+660		
			5.0678	19.967									19.967	
17	K0+679.967	417.692			1.3122		0	0	0	0	K0+679.967	K0+679.967		
			6.38	20.033									20.033	
18	K0+700	418.97			-0.935	0		0	0	0	K0+700	K0+700		
			5.445	19.872									19.872	
19	K0+719.872	420.052			1.2172		0	0	0	0	K0+719.872	K0+719.872		
			6.6622	20.128									20.128	
20	K0+740	421.393			-3.2522	0		0	0	0	K0+740	K0+740		
			3.41	20									20	
21	K0+760	422.075			1.715		0	0	0	0	K0+760	K0+760		
			5.125	20									20	
22	K0+780	423.1			-1.575	0		0	0	0	K0+780	K0+780		
			3.55	20									20	
23	K0+800	423.81			1.4		0	0	0	0	K0+800	K0+800		
			4.95	20									20	
24	K0+820	424.8			0.8		0	0	0	0	K0+820	K0+820		
			5.75	20									20	
25	K0+840	425.95			1.045		0	0	0	0	K0+840	K0+840		
			6.795	20									20	
26	K0+860	427.309			-1.984	0		0	0	0	K0+860	K0+860		
			4.811	100									100	
27	K0+960	432.12			-0.286	0		0	0	0	K0+960	K0+960		
			4.525	40									40	
28	K1+000	433.93			-2.25	0		0	0	0	K1+000	K1+000		

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	纵坡、竖曲线表	设计	吕立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S2-5	日期	2023.05

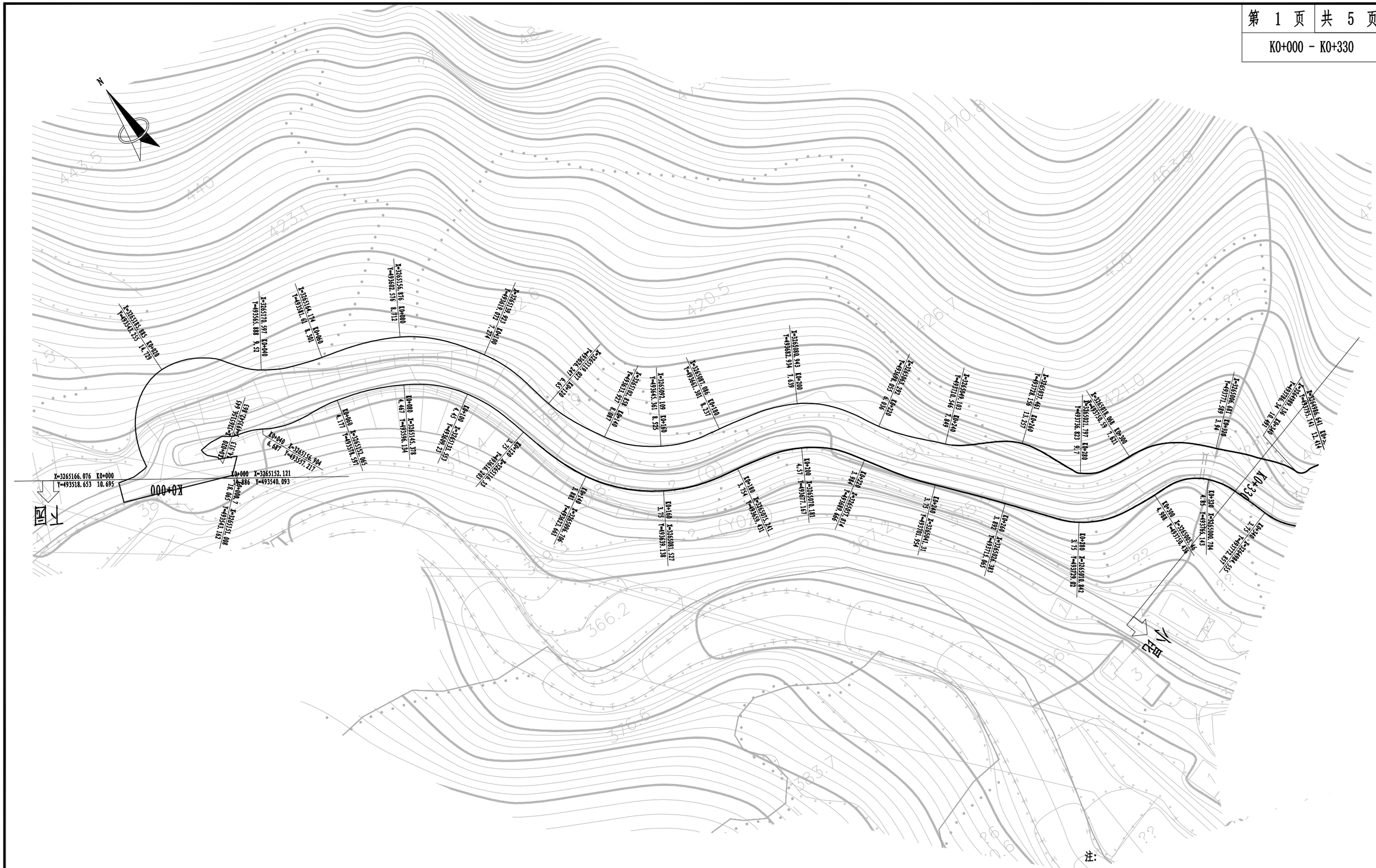
嵊州市自然资源和规划局版权所有

序号	变坡点桩号	高程(米)	纵坡(%)	坡长(m)	竖曲线要素及曲线位置								直坡段长(m)	备注
					坡差(%)	半径(凸)	半径(凹)	T	L	E	起点	终点		
			2.275	20									20	
29	K1+020	434.385	0.825	20	-1.45	0		0	0	0	K1+020	K1+020	20	
30	K1+040	434.55	2.665	20	1.84		0	0	0	0	K1+040	K1+040	20	
31	K1+060	435.083	4.62	20	1.955		0	0	0	0	K1+060	K1+060	20	
32	K1+080	436.007	6.23	20	1.61		0	0	0	0	K1+080	K1+080	20	
33	K1+100	437.253	7.485	20	1.255		0	0	0	0	K1+100	K1+100	20	
34	K1+120	438.75	6.15	20	-1.335	0		0	0	0	K1+120	K1+120	20	
35	K1+140	439.98	6.2304	20	0.0804		0	0	0	0	K1+140	K1+140	20	
36	K1+160	441.226	5.9196	20	-0.3108	0		0	0	0	K1+160	K1+160	20	
37	K1+180	442.41	8.05	20	2.1304		0	0	0	0	K1+180	K1+180	20	
38	K1+200	444.02	6.1113	20	-1.9387	0		0	0	0	K1+200	K1+200	20	
39	K1+220	445.242	6.2387	20	0.1274		0	0	0	0	K1+220	K1+220	20	
40	K1+240	446.49	9.05	20	2.8113		0	0	0	0	K1+240	K1+240	20	
41	K1+260	448.3	4.9763	20.095	-4.0737	0		0	0	0	K1+260	K1+260	20.095	
42	K1+280.095	449.3	7.35	19.905	2.3737		0	0	0	0	K1+280.095	K1+280.095	19.905	
43	K1+300	450.763	6.7334	20.041	-0.6166	0		0	0	0	K1+300	K1+300	20.041	
44	K1+320.041	452.112	5.95	19.959	-0.7834	0		0	0	0	K1+320.041	K1+320.041	19.959	
45	K1+340	453.3	9.7143	20	3.7643		0	0	0	0	K1+340	K1+340	20	
46	K1+360	455.243	8.5357	20	-1.1786	0		0	0	0	K1+360	K1+360	20	
47	K1+380	456.95	5.15	20	-3.3857	0		0	0	0	K1+380	K1+380	20	
48	K1+400	457.98	7.0775	40	1.9275		0	0	0	0	K1+400	K1+400	40	
49	K1+440	460.811	6.5	90	-0.5775	0		0	0	0	K1+440	K1+440	84.735	
50	K1+530	466.661	2.9898	29.4	-3.5102	300		5.265	10.531	0.046	K1+524.735	K1+535.265	24.135	
51	K1+559.4	467.54												
													1380.441	
合计									178.959					

注:1、采用1954国家高程系统

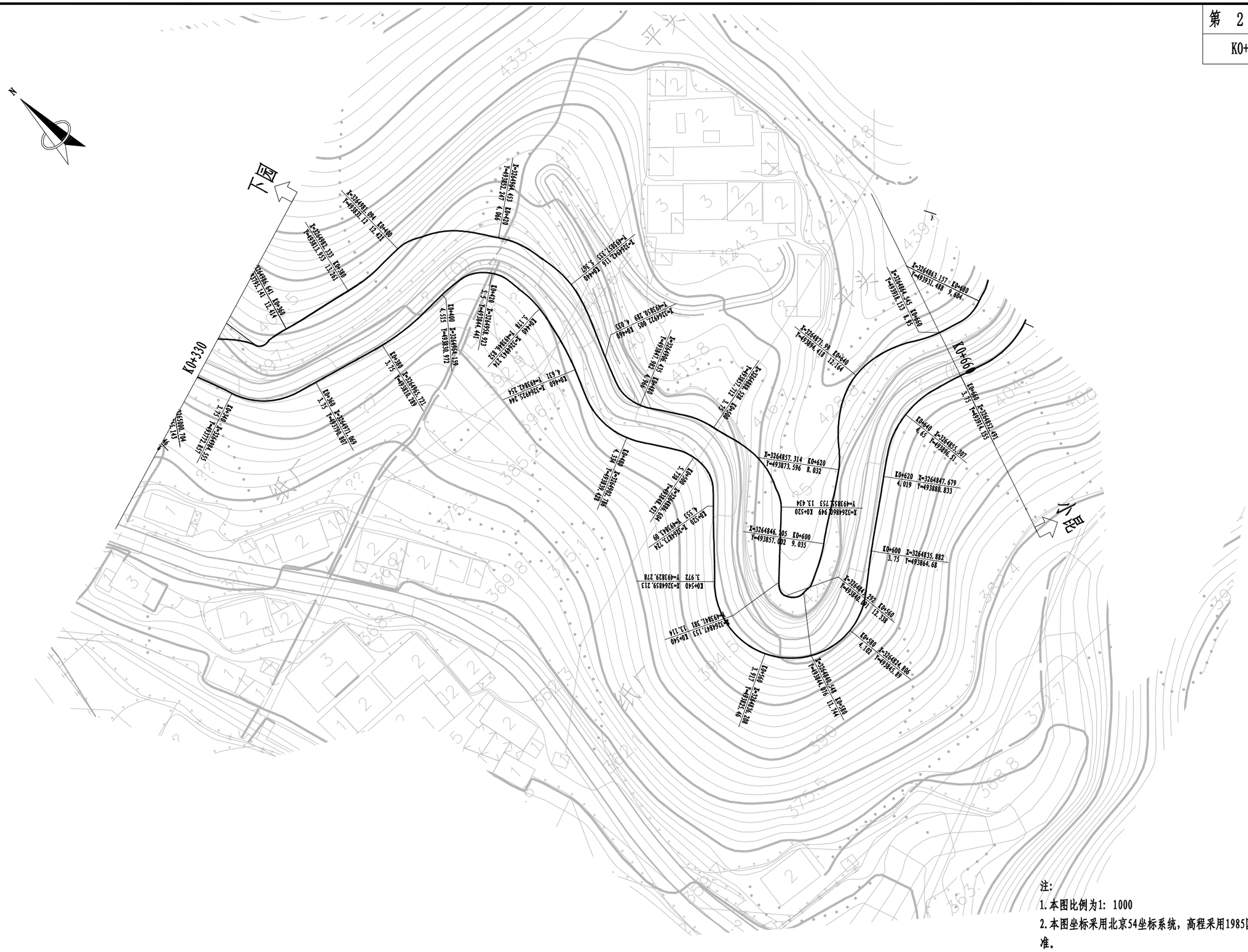
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	纵坡、竖曲线表	设计	马立稳	复核	王福	审核	张汉庆	图号	S2-5	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有



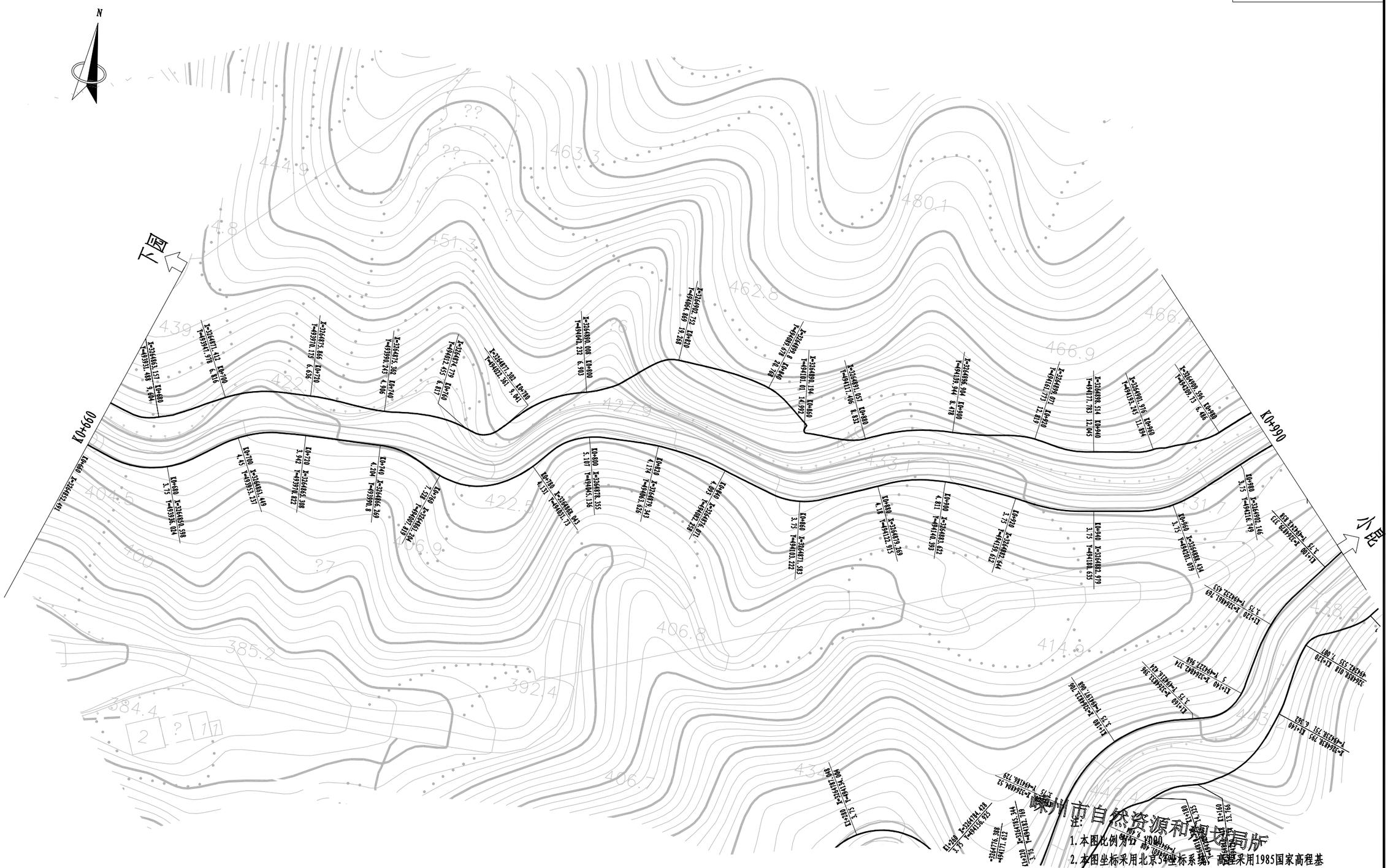
注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	公路用地图	设计	马立强	复 核	王振	审 核	张祝庆	图号	S2-6	日期	2023.05



注:
1. 本图比例为1: 1000
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

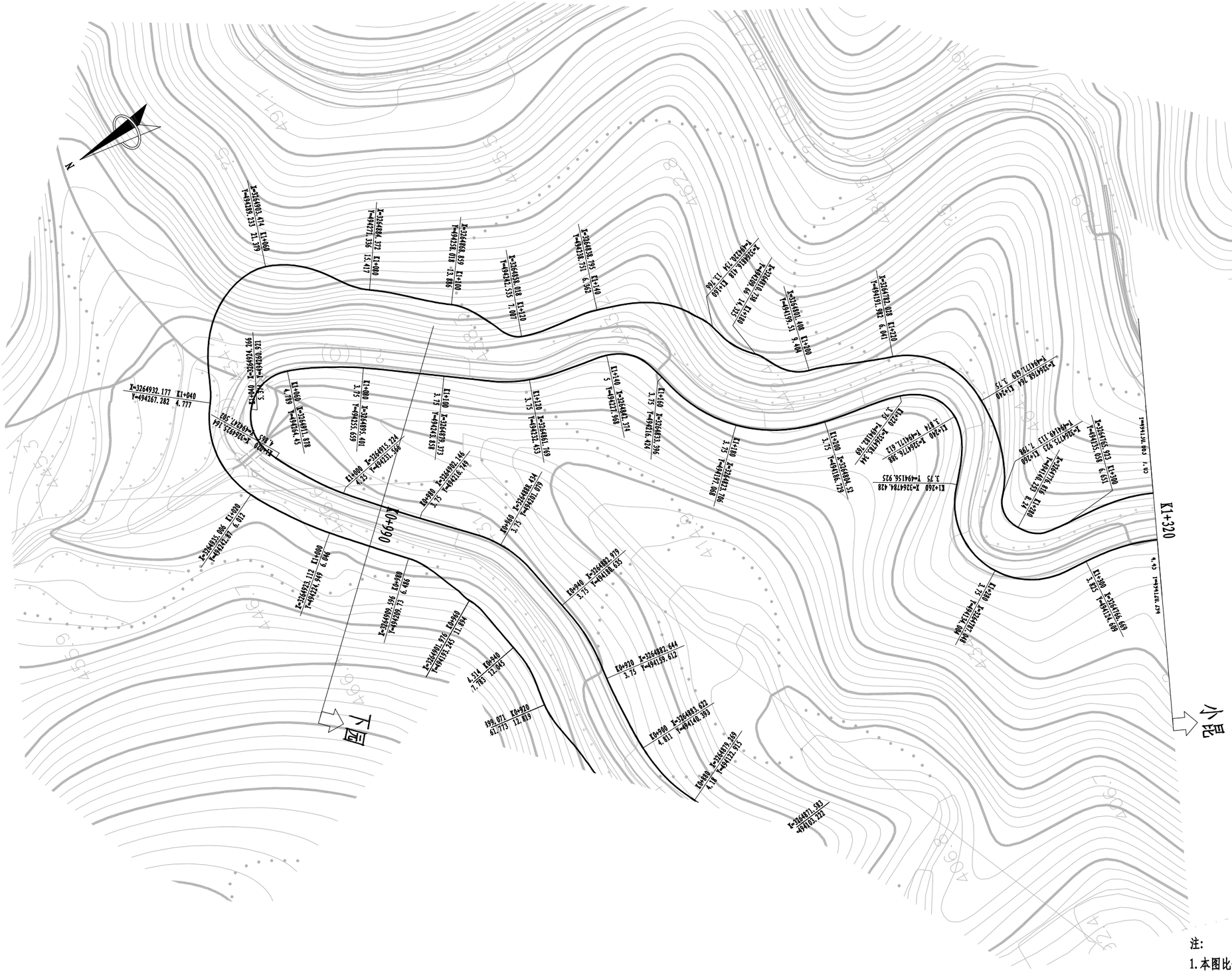
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	公路用地图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-6	日期	2023.05

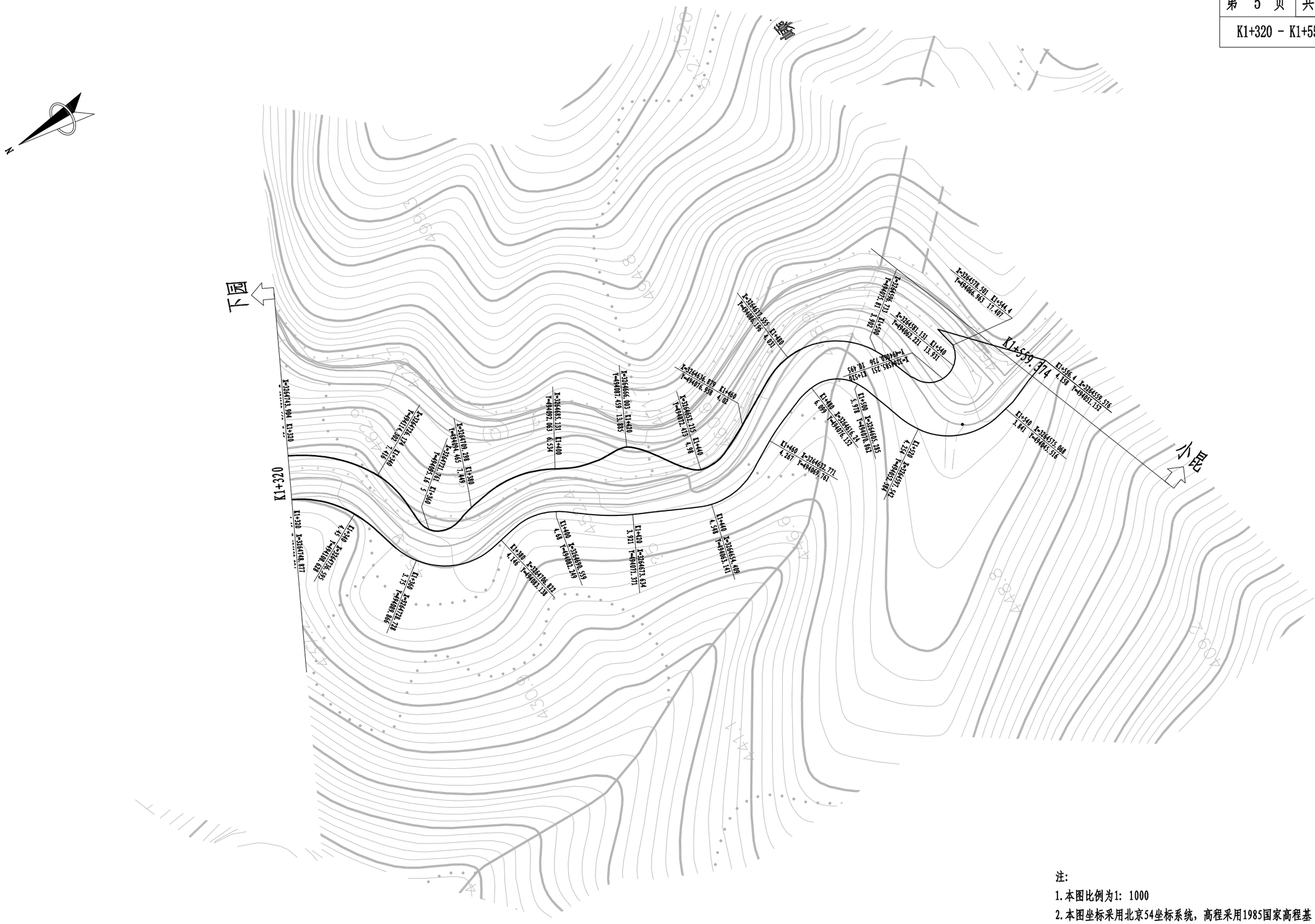


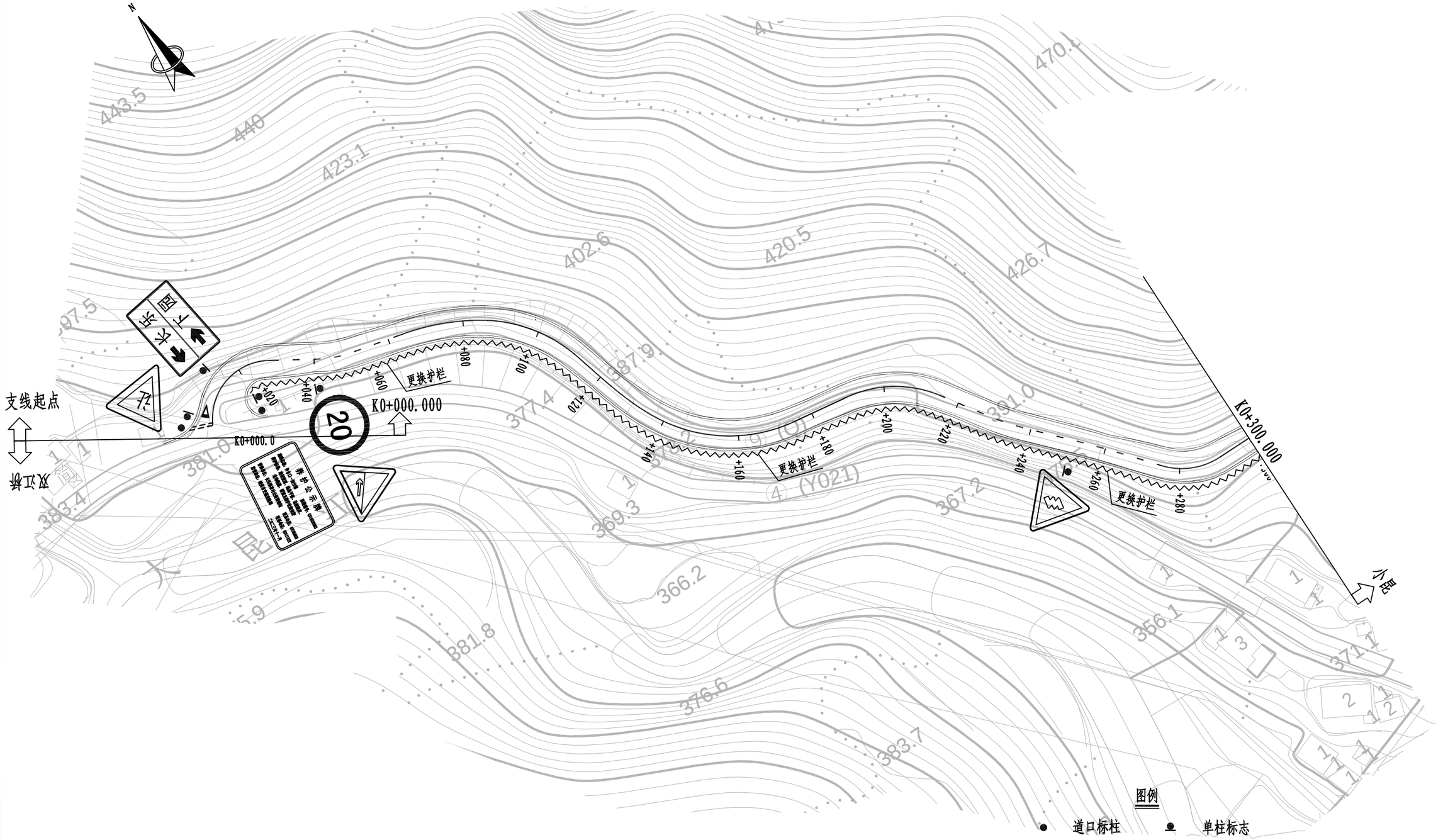
嵊州市自然资源和规划局片

注：
1. 本图比例为1:1000。
2. 本图坐标采用北京54坐标系统，高程采用1985国家高程基准。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	公路用地图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S2-6	日期	2023.05

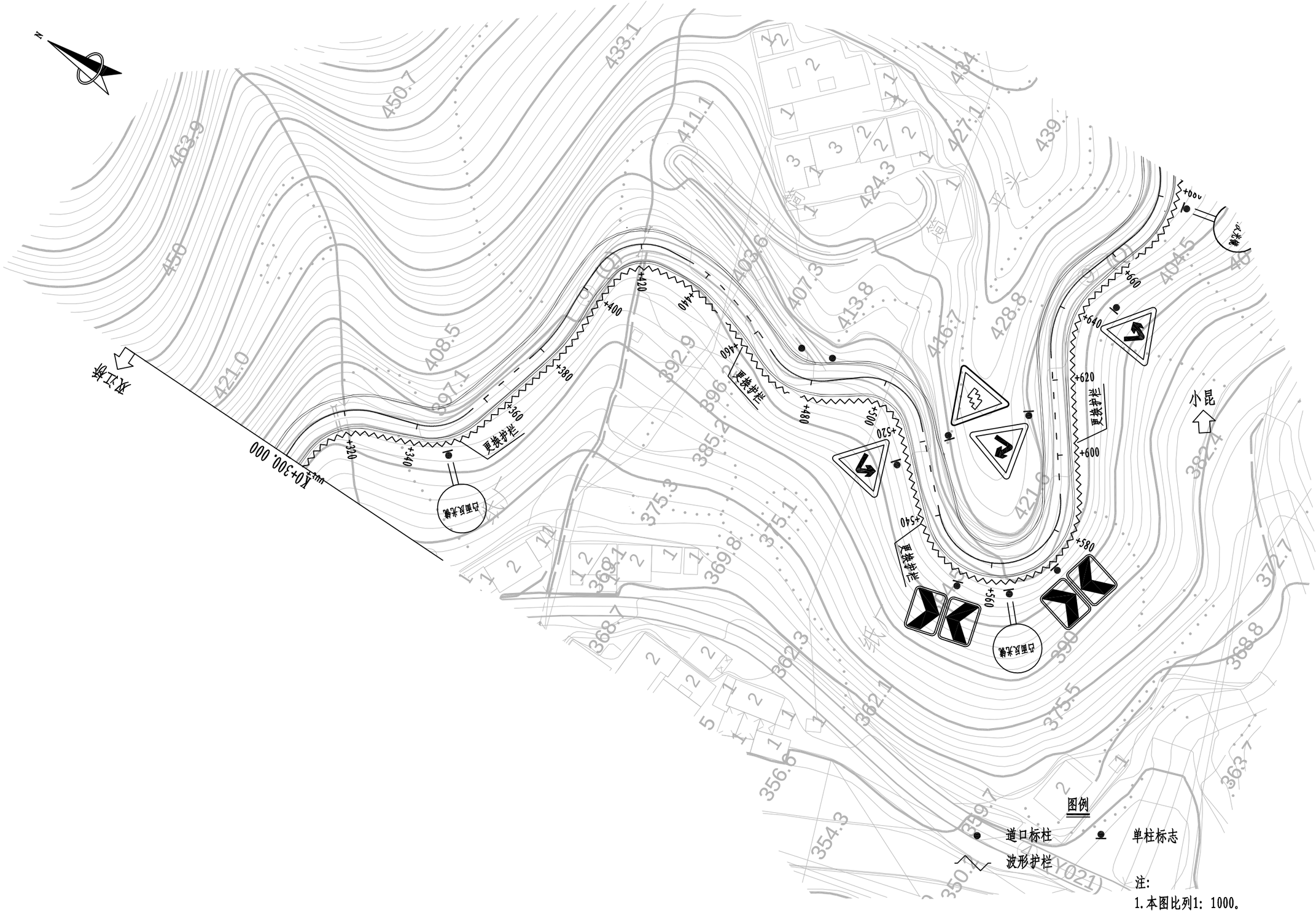

N
K0+990
K1+320
小昆
大园
X=3264932.177 K1+040 Y=494267.282 4.777
X=3264935.196 K1+060 Y=494284.503 4.863
X=3264935.906 K1+080 Y=494304.28 6.012
X=3264934.112 K1+000 Y=494324.969 6.946
X=3264933.396 K0+980 Y=494345.73 6.486
X=3264931.586 K0+960 Y=494365.345 11.804
K0+940 6.514 12.045
K0+920 199.071 12.819
X=3264915.224 K1+040 Y=494231.566 4.25
X=3264889.401 K1+060 Y=494255.659 3.75
X=3264878.373 K1+080 Y=494243.858 3.17
X=3264902.146 K0+980 Y=494216.749 3.75
X=3264898.634 K0+960 Y=494201.079 3.75
X=3264882.479 K0+940 Y=494188.635 3.75
X=3264882.644 K0+920 Y=494159.612 3.75
X=3264883.622 K0+900 Y=494148.393 4.811
X=3264879.349 K0+880 Y=494132.915 4.18
X=3264871.583 Y=494103.223
X=3264838.795 K1+140 Y=494238.751 6.362
X=3264858.010 K1+120 Y=494242.535 7.007
X=3264868.659 K1+100 Y=494258.018 13.886
X=3264886.372 K1+080 Y=494271.336 15.417
X=3264891.375 K1+060 Y=494289.261 14.961
X=3264891.401 K1+040 Y=494304.45 4.789
X=3264891.878 K1+060 Y=494284.503 4.863
X=3264891.169 K1+140 Y=494227.988 3.75
X=3264889.134 K1+120 Y=494232.455 3.75
X=3264889.373 K1+100 Y=494243.858 3.17
X=3264902.146 K0+980 Y=494216.749 3.75
X=3264923.396 K1+160 Y=494216.424 3.75
X=3264904.32 K1+180 Y=494192.706 3.75
X=3264924.428 K1+200 Y=494156.925 3.75
X=3264926.348 K1+220 Y=494131.982 6.041
X=3264926.418 K1+240 Y=494139.515 9.404
X=3264926.728 K1+260 Y=494208.68 14.325
X=3264926.418 K1+280 Y=494208.724 13.765
X=3264926.348 K1+300 Y=494139.515 9.404
X=3264926.418 K1+280 Y=494208.68 14.325
X=3264926.728 K1+260 Y=494208.724 13.765
X=3264926.348 K1+240 Y=494131.982 6.041
X=3264926.428 K1+220 Y=494117.629 3.75
X=3264926.764 K1+200 Y=494117.629 3.75
X=3264926.348 K1+180 Y=494156.925 3.75
X=3264924.428 K1+160 Y=494216.424 3.75
X=3264926.348 K1+140 Y=494227.988 3.75
X=3264926.764 K1+120 Y=494232.455 3.75
X=3264926.348 K1+100 Y=494243.858 3.17
X=3264926.428 K1+080 Y=494255.659 3.75
X=3264926.764 K1+060 Y=494284.503 4.863
X=3264926.348 K1+040 Y=494304.45 4.789
X=3264926.428 K1+020 Y=494324.28 6.012
X=3264926.764 K1+000 Y=494344.969 6.946
X=3264926.348 K0+980 Y=494365.73 6.486
X=3264926.428 K0+960 Y=494385.345 11.804
K0+940 6.514 12.045
K0+920 199.071 12.819
X=3264926.764 K0+900 Y=494408.393 4.811
X=3264926.348 K0+880 Y=494428.915 4.18
X=3264926.428 K0+860 Y=494448.635 3.75
X=3264926.764 K0+840 Y=494468.479 3.75
X=3264926.348 K0+820 Y=494488.322 3.75
X=3264926.428 K0+800 Y=494508.166 3.75
X=3264926.764 K0+780 Y=494528.009 3.75
X=3264926.348 K0+760 Y=494547.853 3.75
X=3264926.428 K0+740 Y=494567.696 3.75
X=3264926.764 K0+720 Y=494587.539 3.75
X=3264926.348 K0+700 Y=494607.383 3.75
X=3264926.428 K0+680 Y=494627.226 3.75
X=3264926.764 K0+660 Y=494647.069 3.75
X=3264926.348 K0+640 Y=494666.913 3.75
X=3264926.428 K0+620 Y=494686.756 3.75
X=3264926.764 K0+600 Y=494706.599 3.75
X=3264926.348 K0+580 Y=494726.443 3.75
X=3264926.428 K0+560 Y=494746.286 3.75
X=3264926.764 K0+540 Y=494766.129 3.75
X=3264926.348 K0+520 Y=494785.973 3.75
X=3264926.428 K0+500 Y=494805.816 3.75
X=3264926.764 K0+480 Y=494825.659 3.75
X=3264926.348 K0+460 Y=494845.503 3.75
X=3264926.428 K0+440 Y=494865.346 3.75
X=3264926.764 K0+420 Y=494885.189 3.75
X=3264926.348 K0+400 Y=494905.033 3.75
X=3264926.428 K0+380 Y=494924.876 3.75
X=3264926.764 K0+360 Y=494944.719 3.75
X=3264926.348 K0+340 Y=494964.563 3.75
X=3264926.428 K0+320 Y=494984.406 3.75
X=3264926.764 K0+300 Y=495004.249 3.75
X=3264926.348 K0+280 Y=495024.093 3.75
X=3264926.428 K0+260 Y=495043.936 3.75
X=3264926.764 K0+240 Y=495063.779 3.75
X=3264926.348 K0+220 Y=495083.623 3.75
X=3264926.428 K0+200 Y=495103.466 3.75
X=3264926.764 K0+180 Y=495123.309 3.75
X=3264926.348 K0+160 Y=495143.153 3.75
X=3264926.428 K0+140 Y=495162.996 3.75
X=3264926.764 K0+120 Y=495182.839 3.75
X=3264926.348 K0+100 Y=495202.683 3.75
X=3264926.428 K0+080 Y=495222.526 3.75
X=3264926.764 K0+060 Y=495242.369 3.75
X=3264926.348 K0+040 Y=495262.213 3.75
X=3264926.428 K0+020 Y=495282.056 3.75
X=3264926.764 K0+000 Y=495301.899 3.75
X=3264926.348 K0+000 Y=495321.743 3.75
X=3264926.428 K0+000 Y=495341.586 3.75
X=3264926.764 K0+000 Y=495361.429 3.75
X=3264926.348 K0+000 Y=495381.273 3.75
X=3264926.428 K0+000 Y=495401.116 3.75
X=3264926.764 K0+000 Y=495420.959 3.75
X=3264926.348 K0+000 Y=495440.803 3.75
X=3264926.428 K0+000


N
下园
小园
K1+320
K1+559.374
X=3264578.501 K1+544.4 Y=494066.363 17.487
X=3264581.131 K1+540 Y=494062.221 13.931
X=3264585.251 K1+520 Y=494060.736 10.495
X=3264636.879 K1+460 Y=494076.998 4.02
X=3264666.003 K1+420 Y=494087.459 13.883
X=3264685.131 K1+400 Y=494092.063 6.534
X=3264692.215 K1+440 Y=494071.425 4.398
X=3264615.24 K1+480 Y=494076.132 6.099
X=3264685.285 K1+500 Y=494070.842 3.978
X=3264559.576 K1+556.4 Y=494053.153 4.438
X=3264535.068 K1+540 Y=494062.516 4.841
X=3264652.771 K1+460 Y=494069.761 4.267
X=3264672.634 K1+420 Y=494071.371 3.921
X=3264654.409 K1+440 Y=494063.141 4.598
X=3264706.828 K1+320 Y=494106.628 4.45
X=3264708.139 K1+340 Y=494085.16 5.5
X=3264721.761 K1+360 Y=494085.465 7.49
X=3264724.134 K1+380 Y=494081.802 7.416
X=3264706.095 K1+300 Y=494111.731 5.902
X=3264706.095 K1+300 Y=494111.731 5.902
X=3264706.095 K1+300 Y=494111.731 5.902



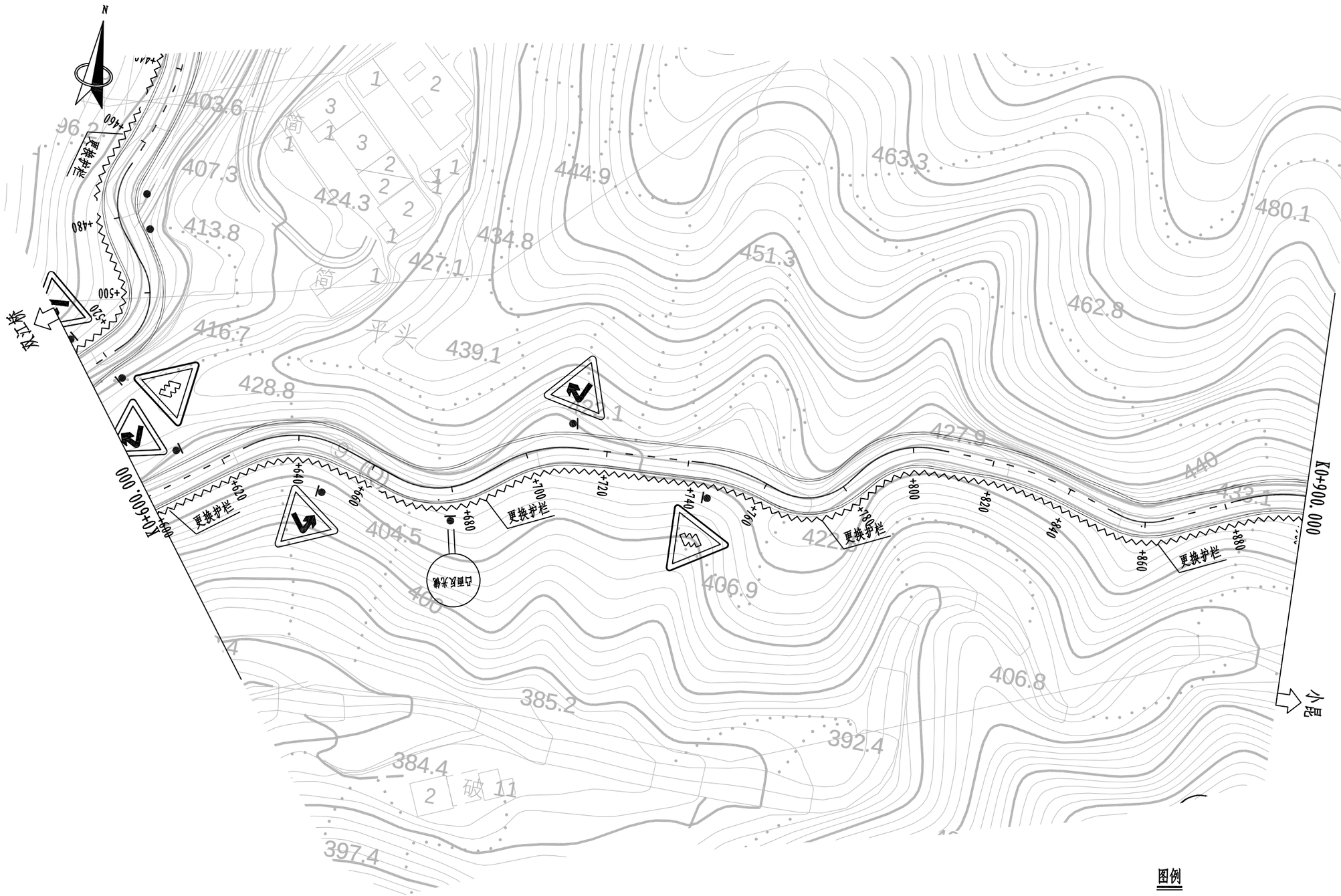
注:
1.本图比列1: 1000。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	安全设施平面布置图(支线)	设计		复核		审核		图号	S2-7-2	日期	2023.05



安全设施平面布置图(支线)

S2-7-2



图例

- 道口标柱
- 单柱标志
- 波形护栏

注:

1.本图比列1: 1000。

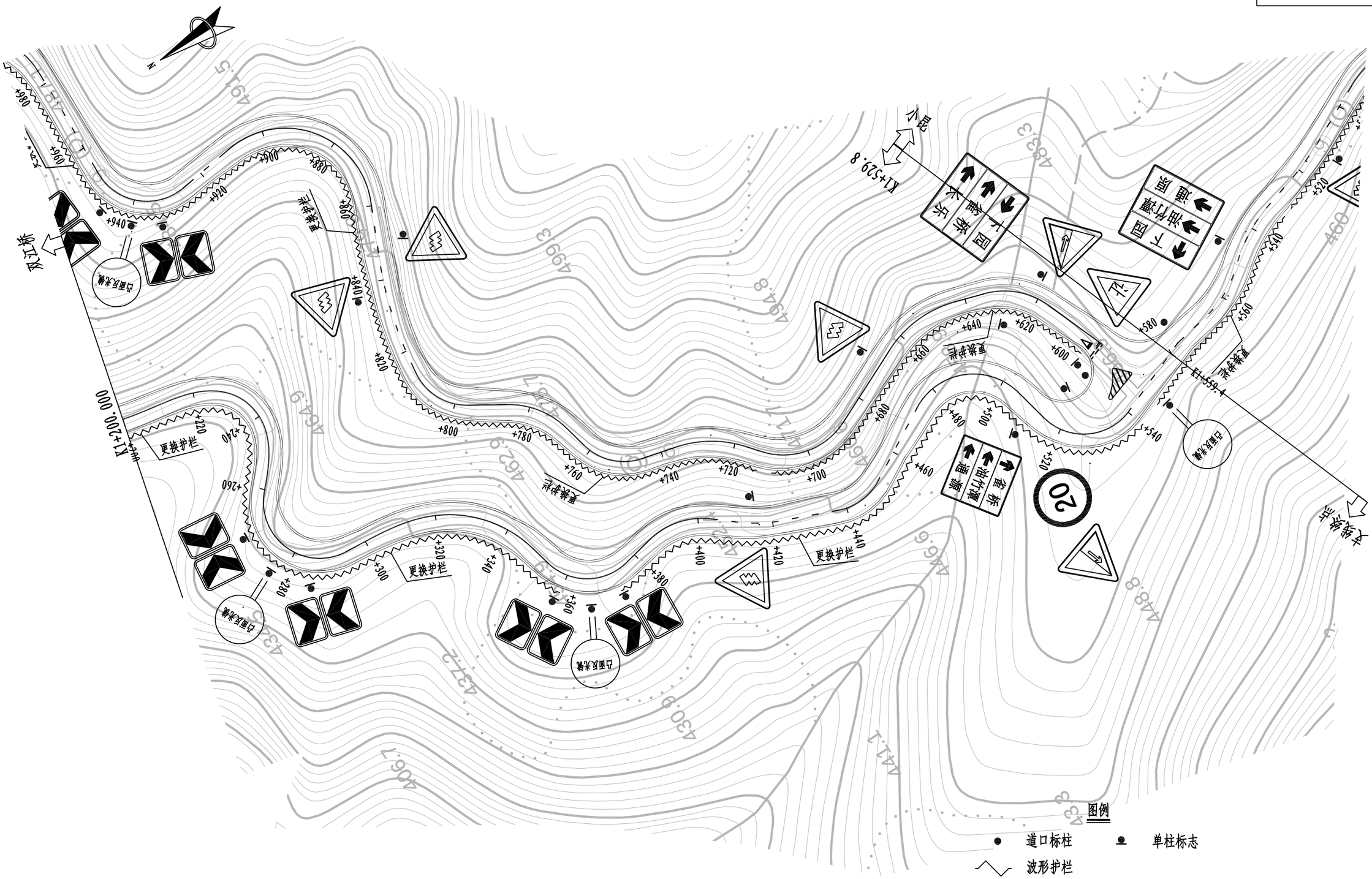


图例

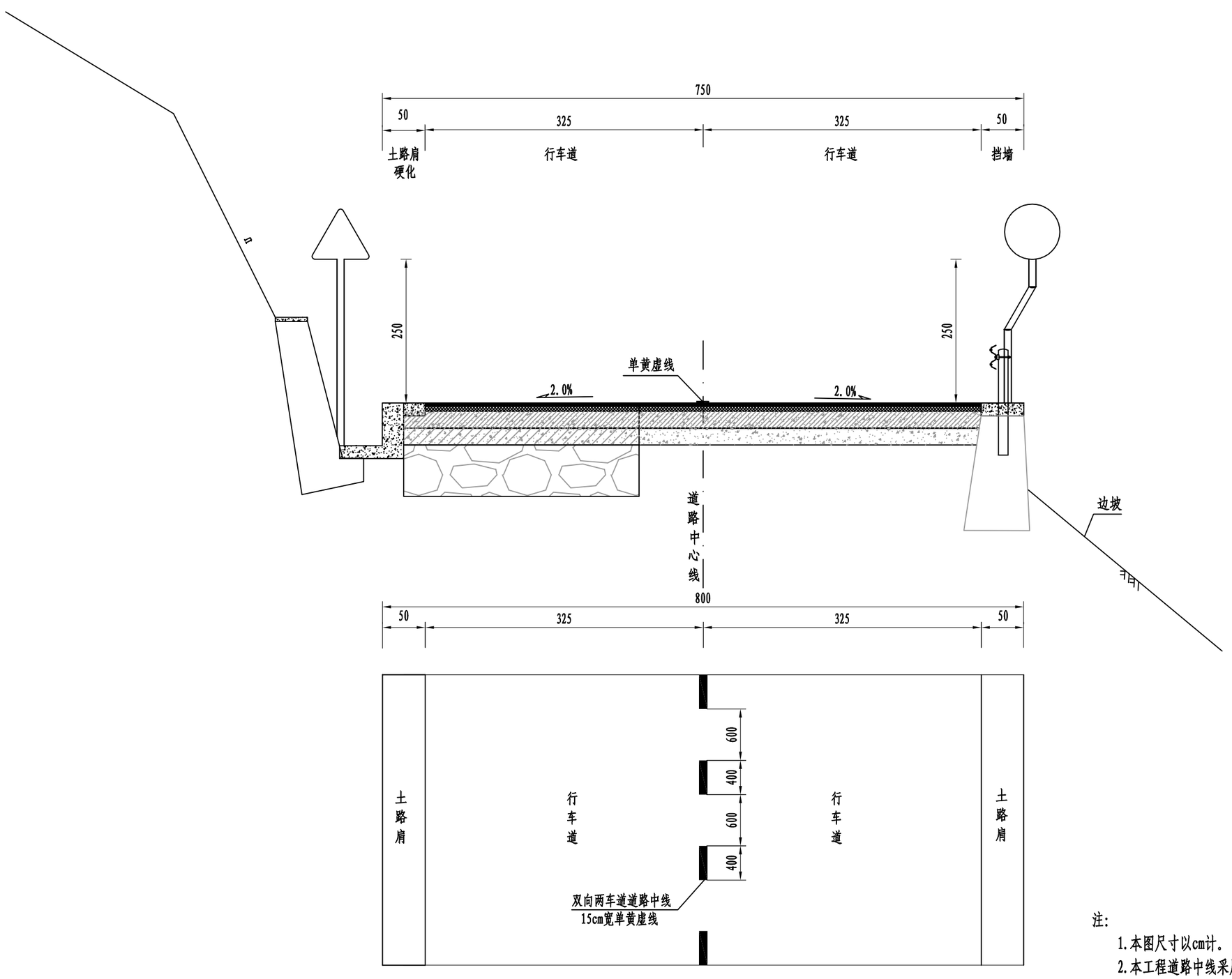
- 道口标柱
- 单柱标志
- 波形护栏

注:

1.本图比列1: 1000。



浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	安全设施平面布置图(支线)	设计		复核		审核		图号	S2-7-2	日期	2023.05



安全设施标准横断面图

注:

1. 本图尺寸以cm计。

2. 本工程道路中线采用划4m空6m宽15cm黄色虚线,超高段和曲线半径小于150m时，划宽15cm黄色中实线。

3. 图中标志、杆件均为示意；安装设置必须满足公路建筑界限要求。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	安全设施标准横断面图(支线)	设计		复核		审核		图号	S2-8	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

安全设施工程数量汇总表（支线）

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	名称	规格或类型	单位	数量	备注
一	支撑杆				
1	Φ89单柱式	▽700×2.0	块/根	1	标志牌标志板采用铝合金板制作，标志牌贴Ⅳ类反光膜
		△700×2.0	块/根	12	
		2-□220×400×2.0	块/根	6	
		□800×600×2.0	块/根	1	
		□1200×800×2.0	块/根	1	
2	Φ114单柱式	D600×2.0+△700×2.0	块/根	2	
		□1200×1200×2.0	块/根	1	
3	其它附属标志				
	里程碑	C25砼	个	2	间距1000m/个
	百米桩	C25砼	个	14	间距100m/个
	凸面镜	Φ89单柱式，镜面Φ1000	套	4	视距较差位置
二	路侧护栏				
1	4m打入式	Gr-C-4E	米	368	新建（其中448米栏板为原有护栏栏板利用，立柱新建）
2	2m打入式	Gr-C-2E	米	32	
3	4m基础式	Gr-C-4C	米	1080	
4	2m基础式	Gr-C-2C	米	32	
三	标线				
1	2mm厚热熔标线	热熔型反光型	平方米	199	道路边缘线
2	2mm厚热熔标线	热熔型反光型	平方米	4	停止线、让行标线等
四	附着式轮廓标	De-Rb-At1	套	76	设置间距：个/20m
五	诱导设施				
1	道口标柱	柱体Ⅳ类反光膜	根	6	道口、接坡

序号	名称	规格或类型	单位	数量	备注
六	拆除沿线交通标志				
1	拆除标志杆件	含基础挖除、清运	套	11	
2	拆除波形护栏		米	1466	其中448米栏板利用

编制：

复核：

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K0+000 支线左侧		1200×800	Φ89 单立柱	全套拆除					
2	K0+005 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K0+015 支线左侧				全套新增		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K0+020 支线右侧				全套新增		800×600	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K0+030 支线右侧		800×600	Φ89 单立柱	全套拆除					
6	K0+040 支线右侧		D=600	Φ89 单立柱	全套更换		A=700 D=600	Φ114 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
7	K0+252 支线右侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K0+346 支线右侧				全套新增		D=1000	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K0+520 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
10	K0+525 支线右侧		A=700	Φ89 单立柱	全套更换		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S2-10	日期	2023.05

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K0+554 支线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K0+563 支线右侧		D=1000	Φ89 单立柱	全套保留					
3	K0+573 支线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K0+614 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K0+650 支线右侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
6	K0+679 支线右侧		D=1000	Φ89 单立柱	全套保留					
7	K0+712 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K0+745 支线右侧		A=700	Φ89 单立柱	全套更换		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K0+802 支线左侧		A=700	Φ89 单立柱	全套拆除					
10	K0+969 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K0+990 支线右侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K1+088 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K1+110 支线右侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K1+180 支线右侧		D=1000	Φ89 单立柱	全套更换		D=1000	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K1+200 支线右侧		A=700	Φ89 单立柱	全套拆除					
6	K1+271 支线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
7	K1+278 支线右侧		D=1000	Φ89 单立柱	全套新增		D=1000	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
8	K1+286 支线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
9	K1+360 支线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
10	K1+366 支线右侧				全套新增		D=1000	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	

注:

1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

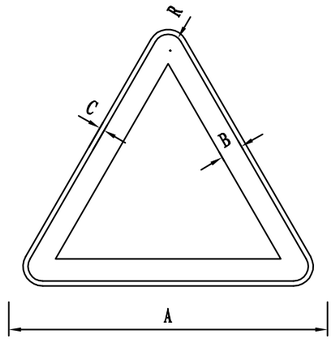
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S2-10	日期	2023.05

序号	标志位置	现状标志		支撑形式及规格(mm)	新增/更换/拆除	拟更换标志		支撑形式及规格(mm)	反光膜等级	备注
		原有标志内容	板面尺寸(mm)			新设标志内容	板面尺寸(mm)			
1	K1+372 支线右侧				全套新增		220×400(2)	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
2	K1+416 支线左侧				全套新增		A=700	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
3	K1+506 支线右侧				全套新增		1200×800	Φ89 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
4	K1+532 支线左侧				全套新增		A=700 D=600	Φ114 单立柱	Ⅳ类超强级反光膜	
5	K1+535 支线左侧		A=700	Φ89 单立柱	全套拆除					
6	K1+543 支线左侧		1200×1200	Φ114 单立柱	全套拆除					
7										
8										
9										
10										

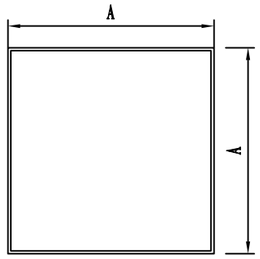
注:

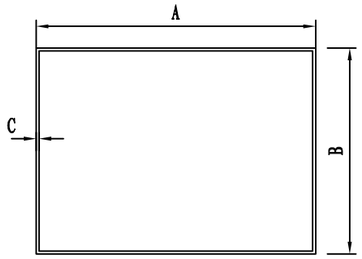
1. 原有标志“更换”处理的需拆除原有标志杆件及基础。
2. 标志正向安装视线较差的要求经设计确认后可反向安装。
3. 施工作业遇到与实际情况不符的应及时与设计单位联系。

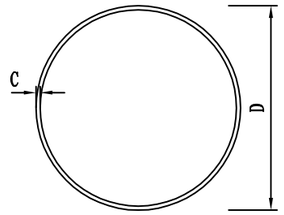
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	交通安全设施设置一览表	设计		复核		审核		图号	S2-10	日期	2023.05

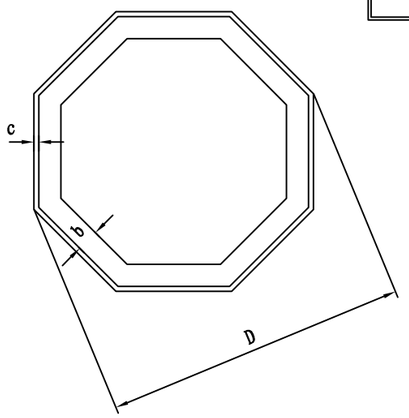


警告标志

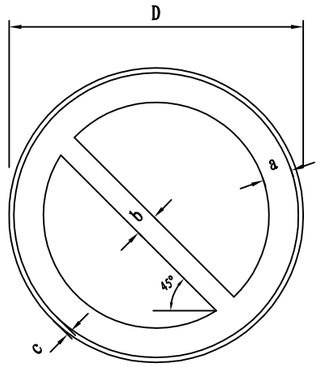


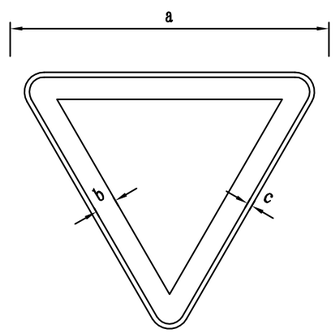






指示标志





禁令标志

警告标志尺寸

规　格	尺寸
三角形边长A、cm	70
黑边宽度B、cm	5
黑边圆角半径R、cm	3
衬底边宽度C、cm	0.4

禁令标志尺寸

规　格		尺寸
圆形标志	标志外径D、cm	60
	红边宽度a、cm	6
	红杠宽度b、cm	4.5
	衬底边宽度c、cm	0.4
三角形标志	红边宽度a、cm	70
	红边宽度b、cm	7
	衬底边宽度c、cm	0.4
八角形标志	标志外径D、cm	60
	白边宽度b、cm	2

注:

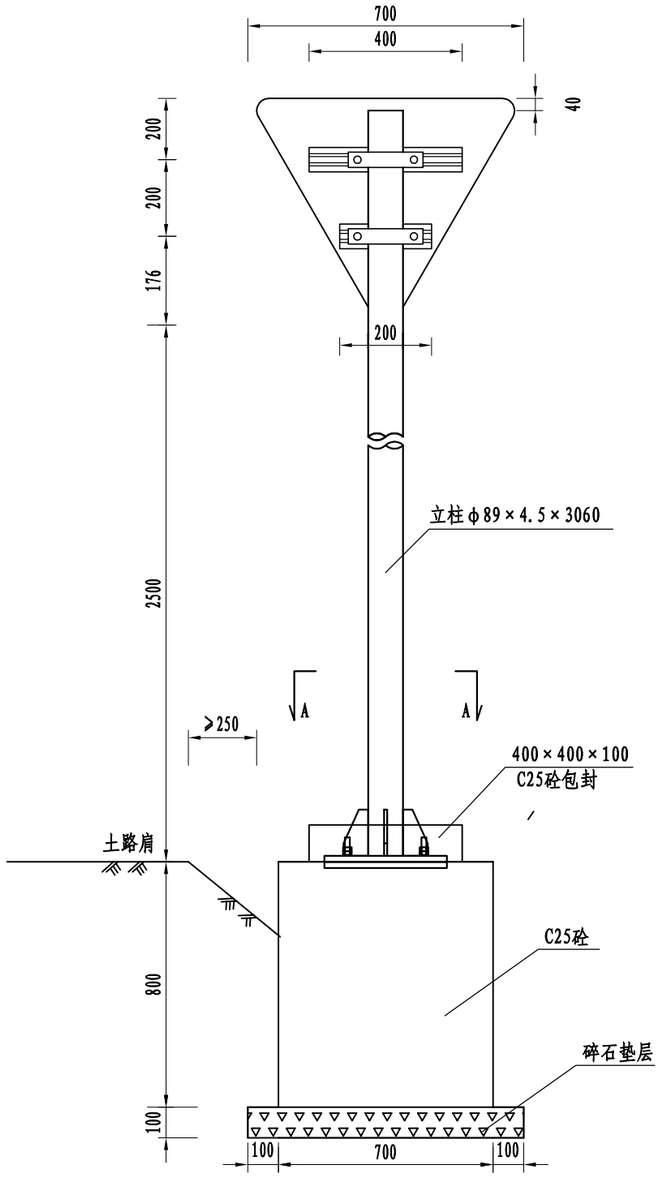
1、本图尺寸均以cm为单位.

2、警告标志形状为等边三角形,顶角朝上。颜色为黄底、黑边、黑图案。

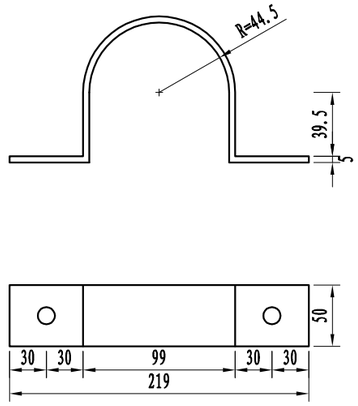
3、禁令标志的形状为圆形、三角形、八角形。其颜色除"禁止车辆临时或长时停放"标志为蓝底红圈红斜杠、停车让行标志为红底白字外，余均为白底、红圈、红杠、黑图案、图案压杠。

4、指示标志的形状分为长方形、正方形和圆形,颜色为蓝底、白图案。

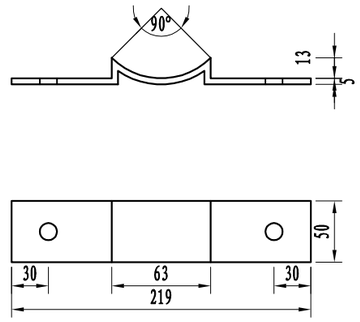
5、本图未尽事宜详见《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)。



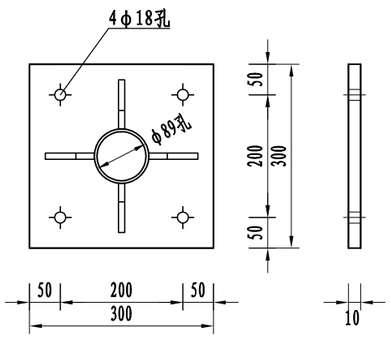
标志立面图 1:20



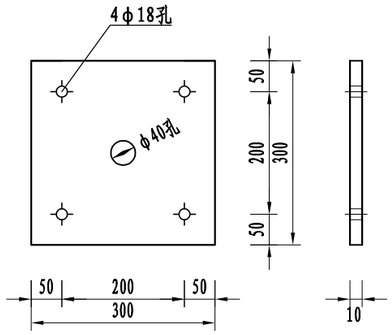
抱箍大样图 1:5



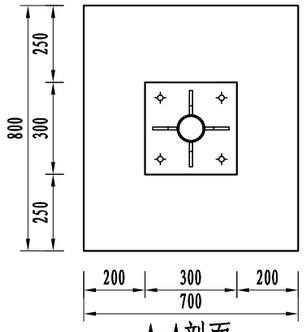
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



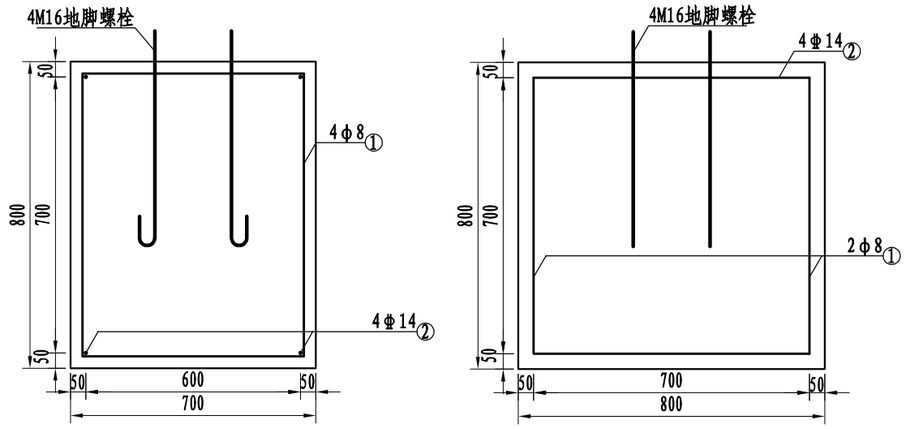
定位法兰盘 1:10



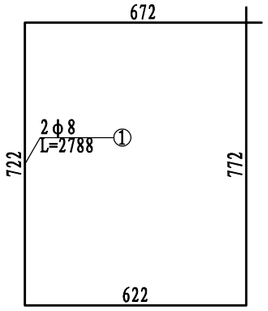
A-A剖面 1:20

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

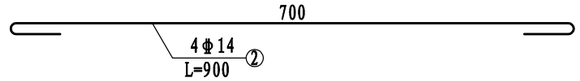
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	ϕ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



标志基础 1:20



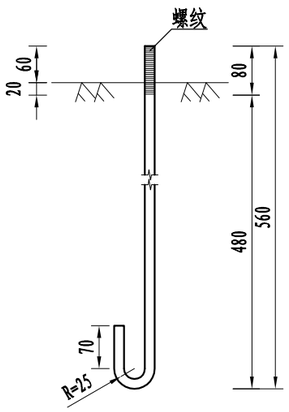
基础箍筋大样图 1:20



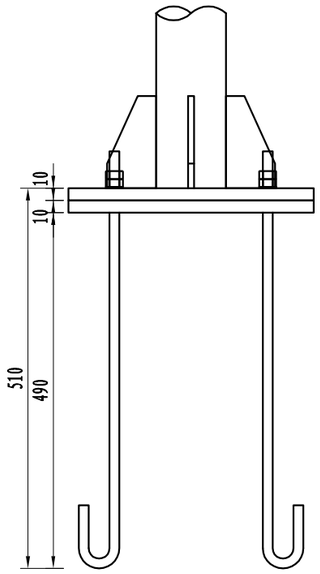
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

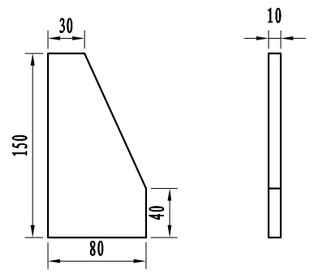
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	△700×2	2.262	1	2.262	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3060	30.46	1	30.46	Q235
滑动槽铝	100×25×4×300	0.736	2	1.472	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.210m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



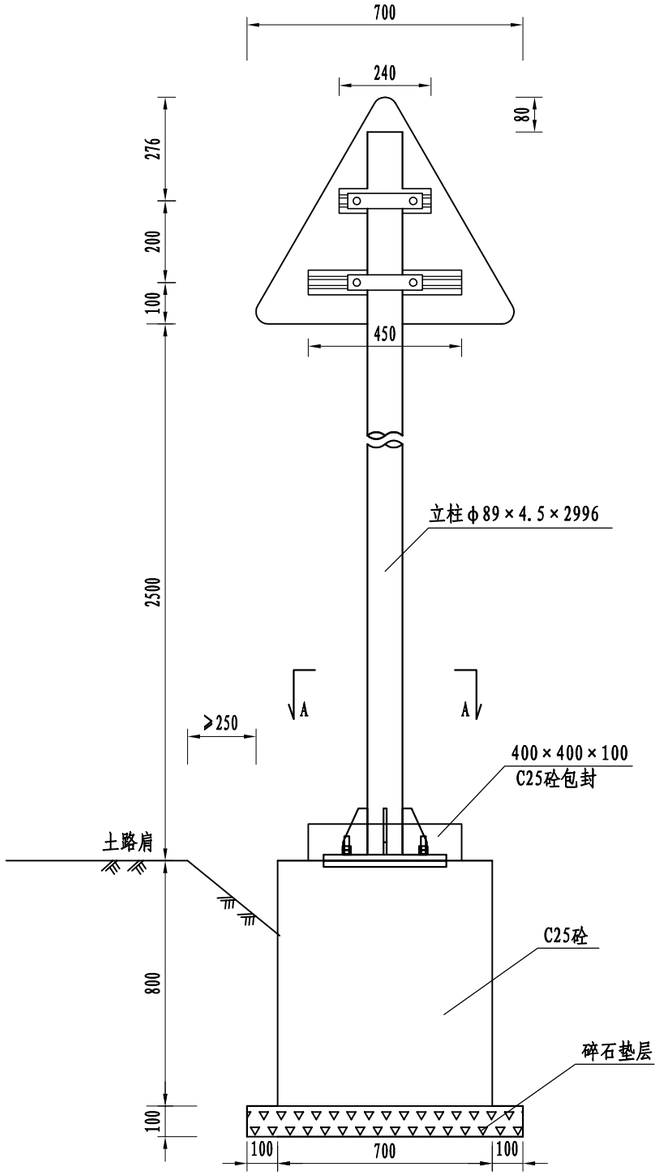
底座连接大样图 1:10



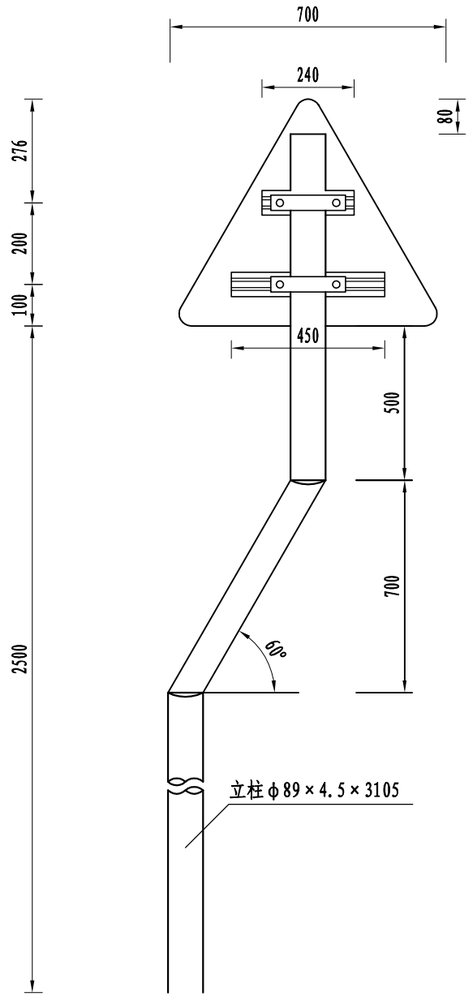
底座加劲肋 1:5

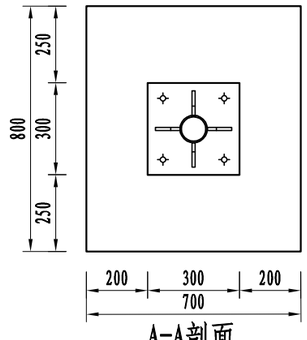
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05

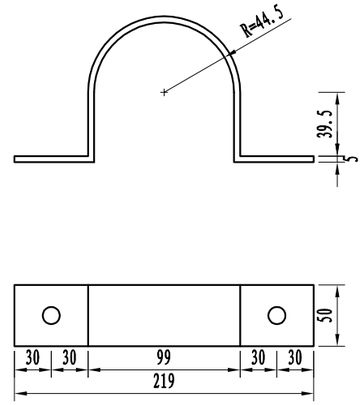


标志立面图 1:20

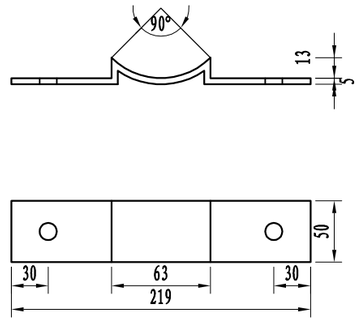




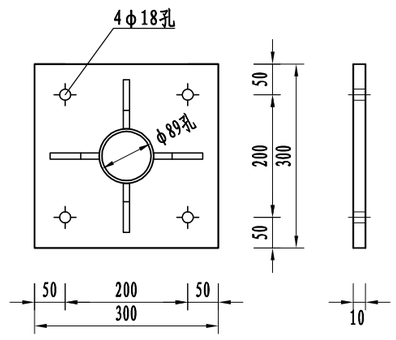
A-A剖面 1:20



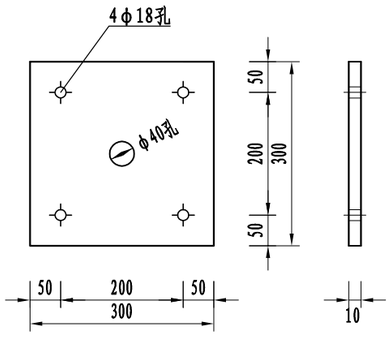
抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

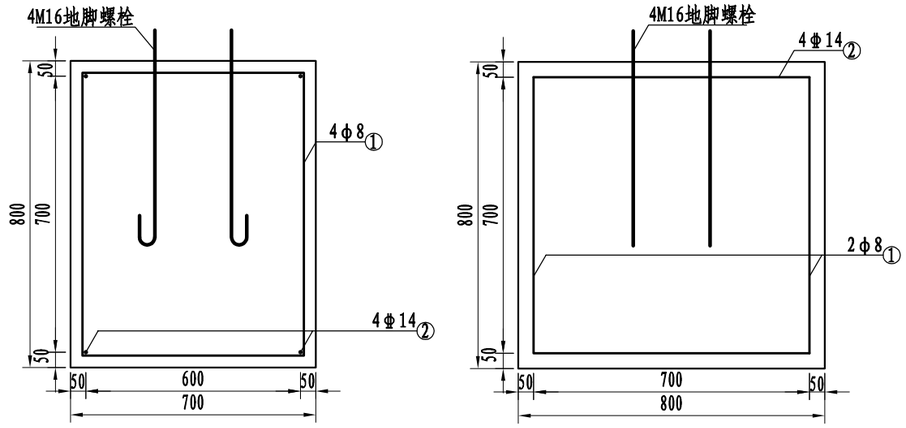


定位法兰盘 1:10

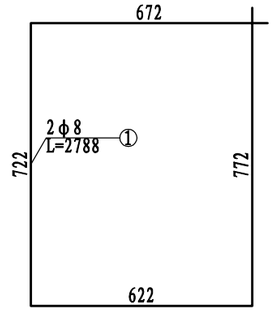
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。
9、当柱式标志内缘距离土路肩宽度不满足250mm时，杆件应采用弯折式杆件。

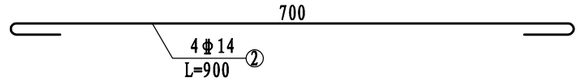
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	ϕ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



标志基础 1:20



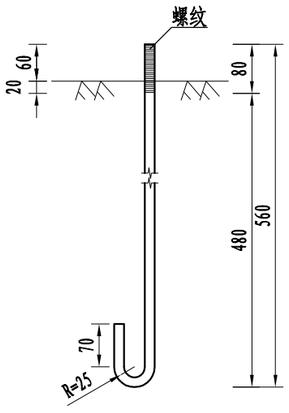
基础箍筋大样图 1:20



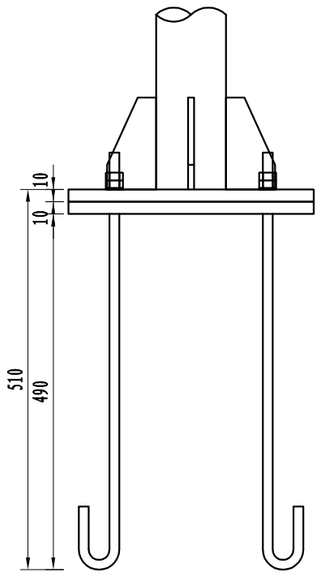
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

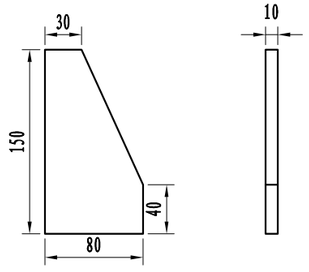
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	△700×2	1.368	1	1.368	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2996(3105)	30.42(31.53)	1	30.42(31.53)	Q235
滑动槽铝	100×25×4×690	1.693	2	1.693	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.212m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



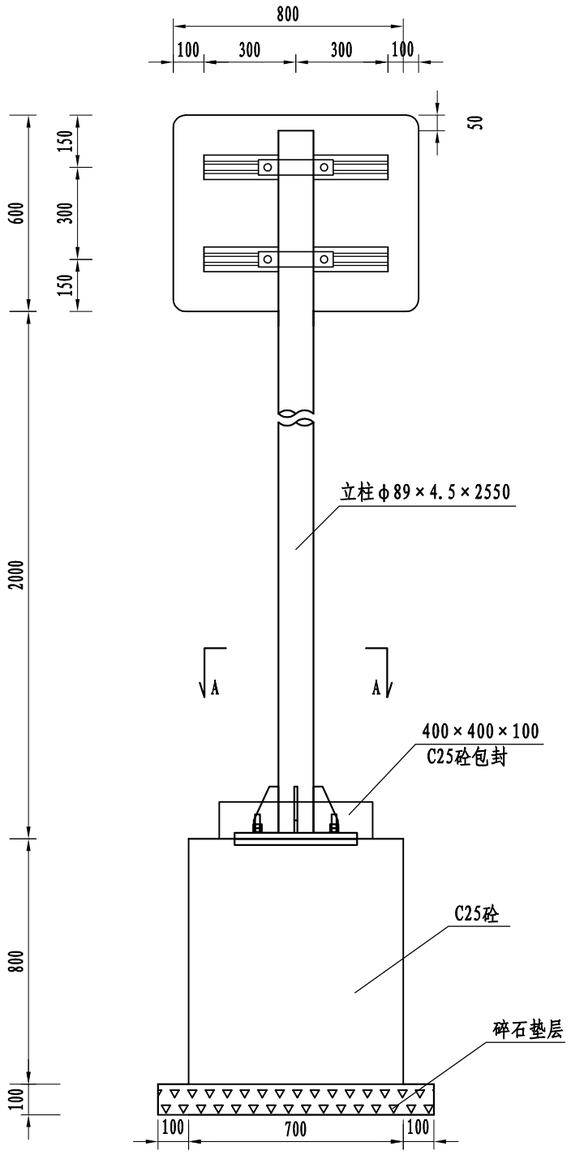
底座连接大样图 1:10



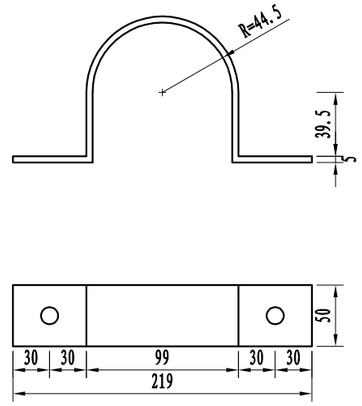
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。
6、表中括号内的数值为弯折杆件的尺寸。

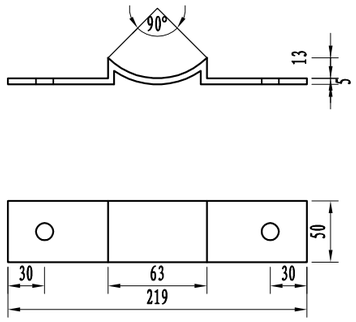
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



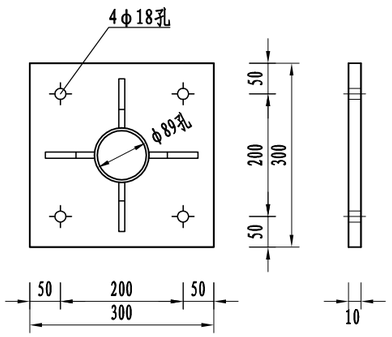
标志立面图 1:20



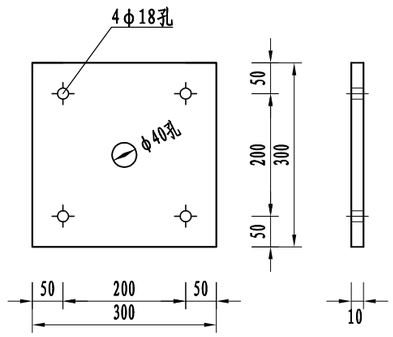
抱箍大样图 1:5



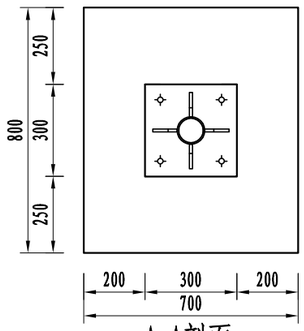
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

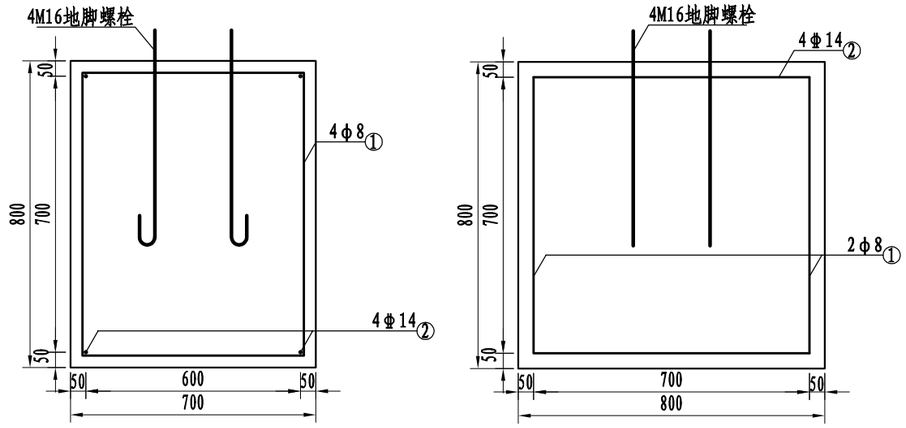


A-A剖面 1:20

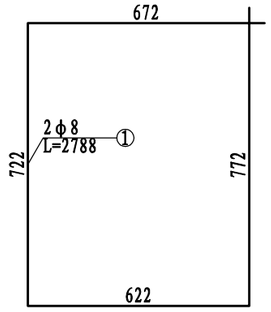
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

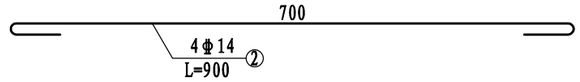
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



标志基础 1:20



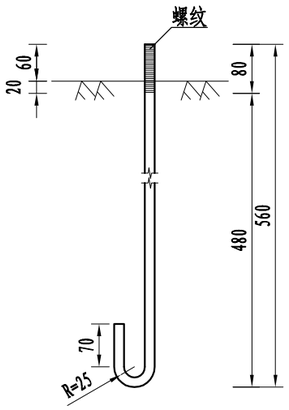
基础箍筋大样图 1:20



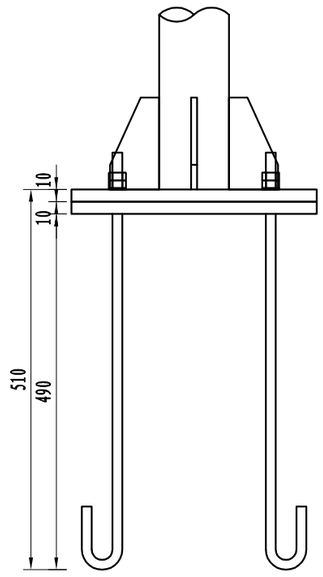
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

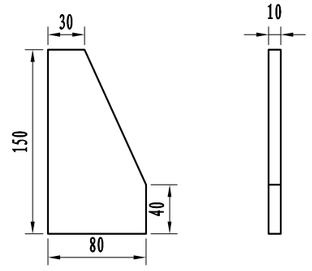
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	800×600×2	3.12	1	3.12	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2550	20.293	1	20.293	Q235
滑动槽铝	100×25×4×600	1.10	2	2.21	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.874	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.96m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



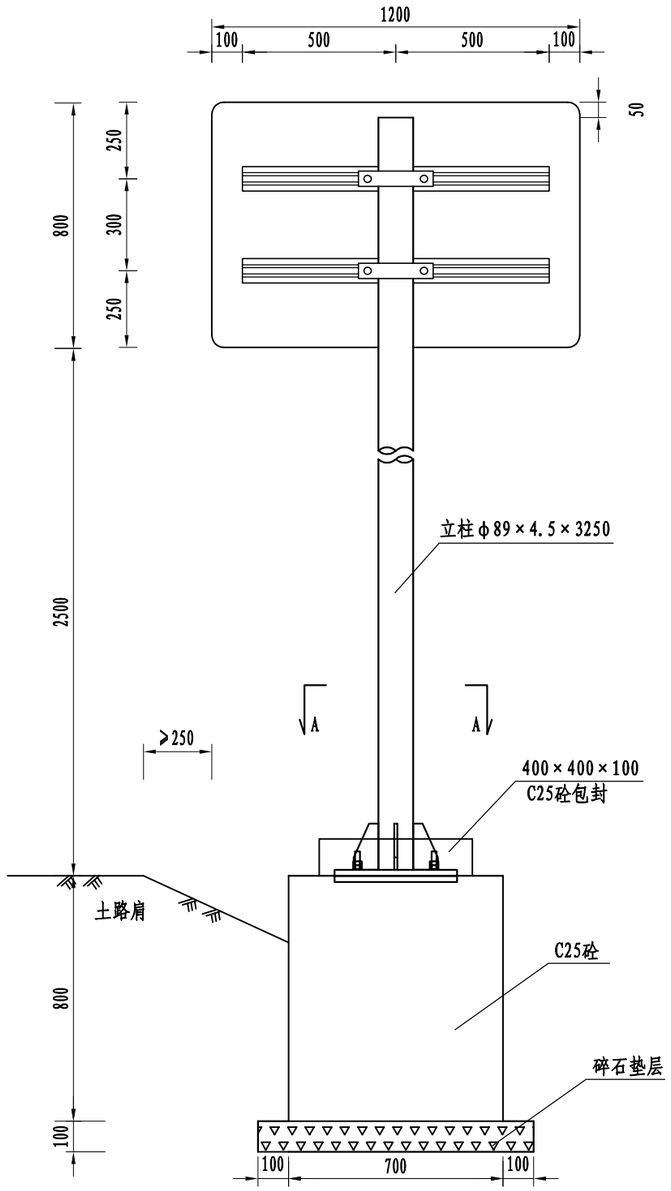
底座连接大样图 1:10



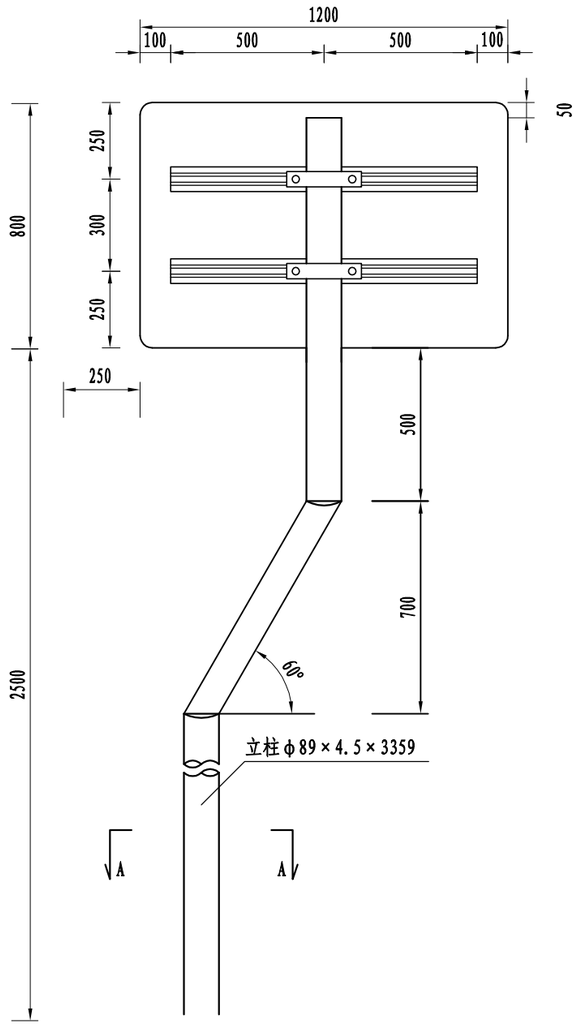
底座加劲肋 1:5

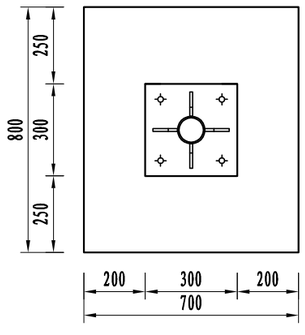
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05

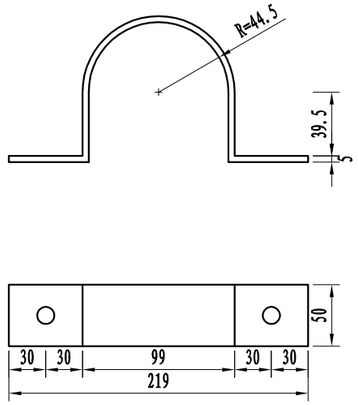


标志立面图 1:20

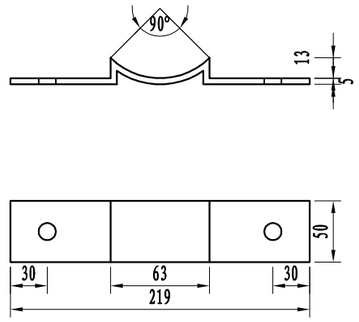




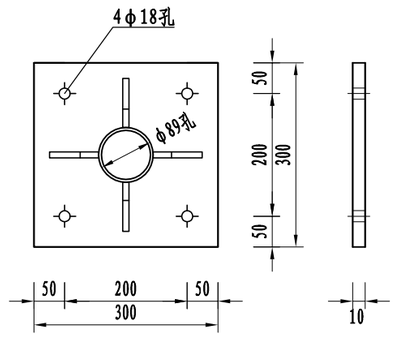
A-A剖面 1:20



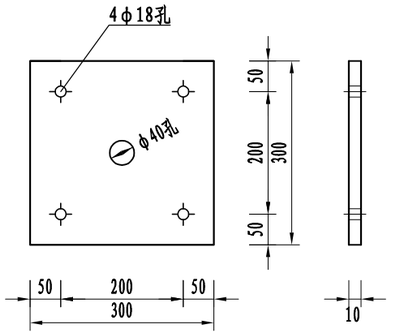
抱箍大样图 1:5



抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10

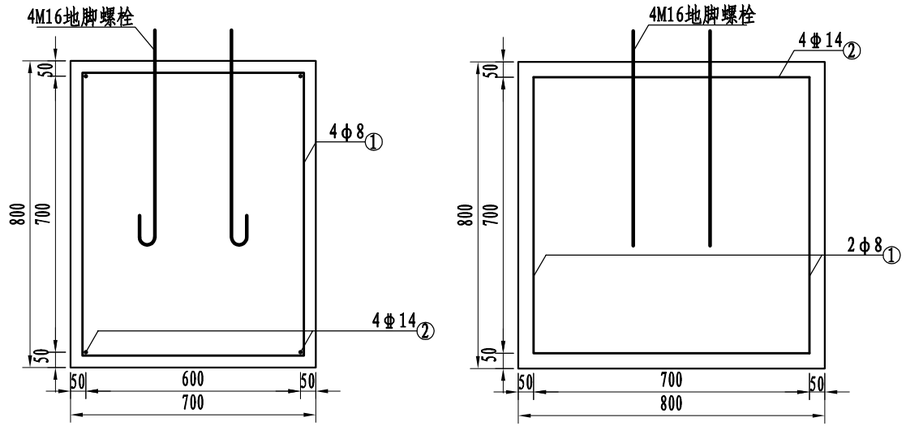


定位法兰盘 1:10

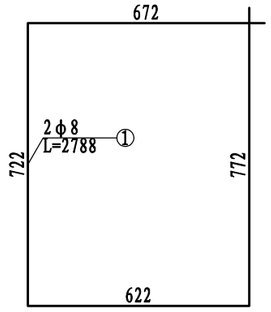
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/m²，其它钢构件的镀锌量为600g/m²;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧穿现象。
9、当柱式标志内缘距离土路肩宽度不满足250mm时，杆件应采用弯折式杆件。

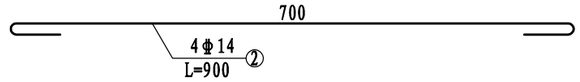
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



标志基础 1:20



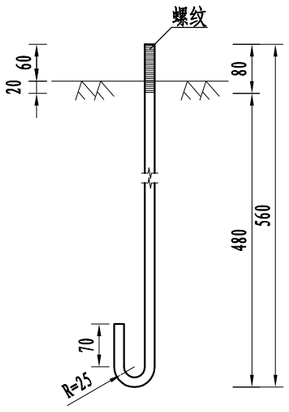
基础箍筋大样图 1:20



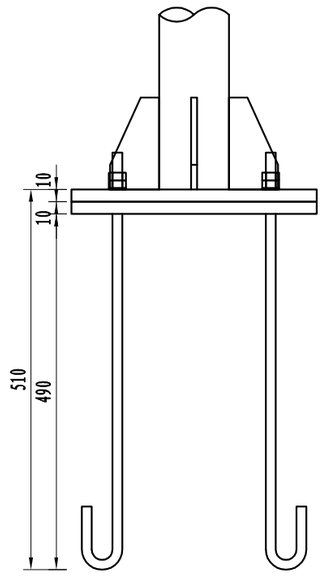
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

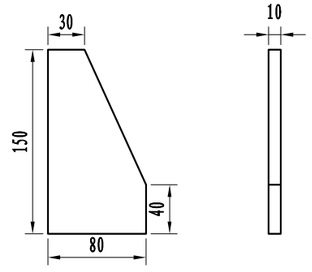
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	1200×800×2	6.24	1	6.24	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×3250(3359)	30.94(31.98)	1	30.94(31.98)	Q235
滑动槽铝	100×25×4×1000	1.84	2	3.68	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	2	1.428	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	2	0.854	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.96m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



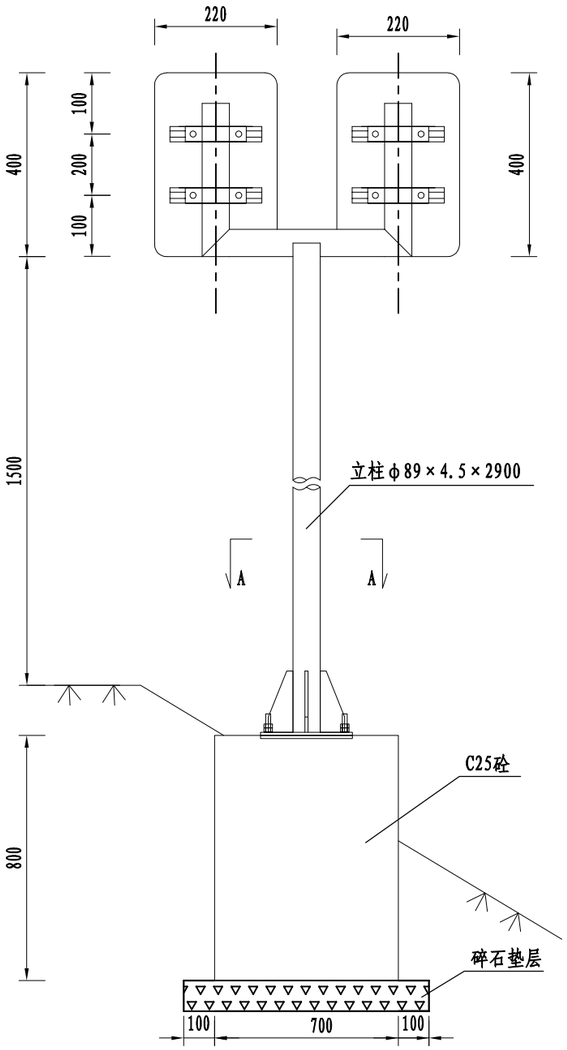
底座连接大样图 1:10



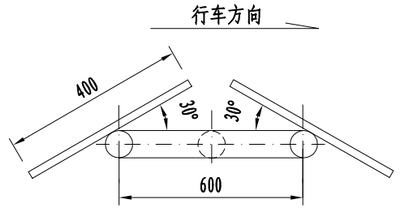
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。
6、表中括号内的数值为弯折杆件的尺寸。

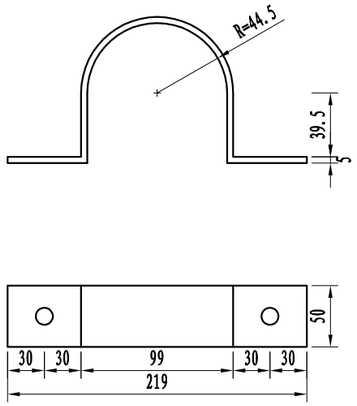
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



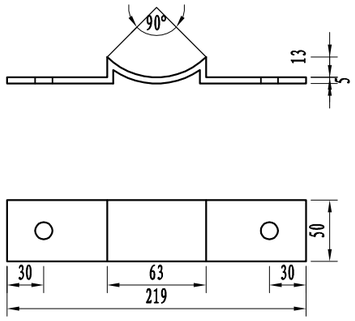
标志立面图 1:20



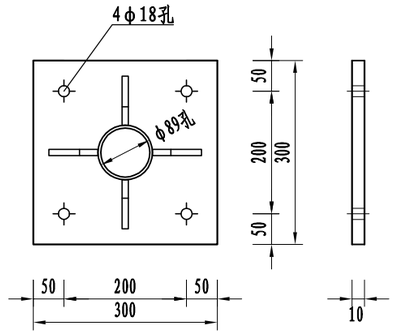
平面图 1:20



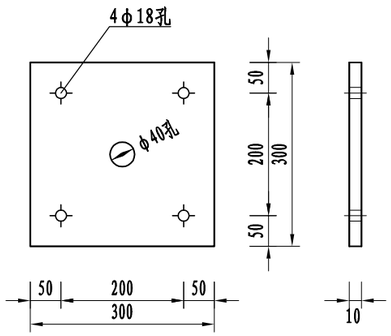
抱箍大样图 1:5



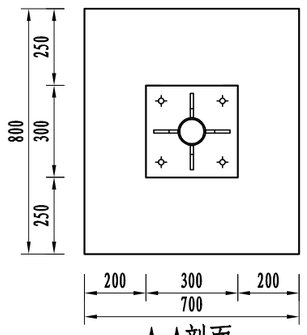
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

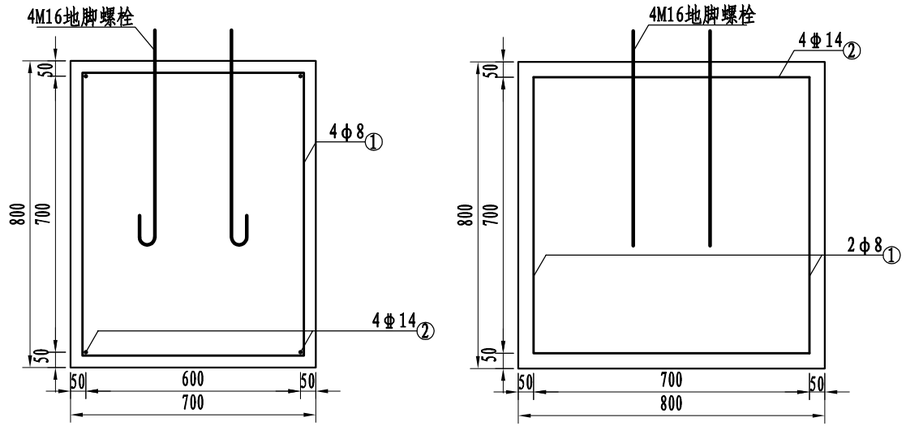


A-A剖面 1:20

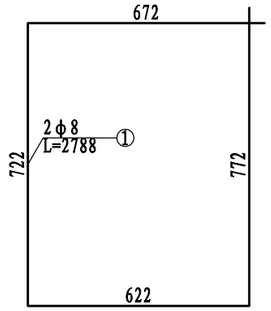
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

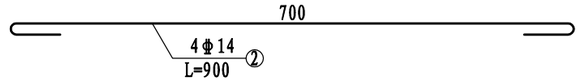
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



标志基础 1:20



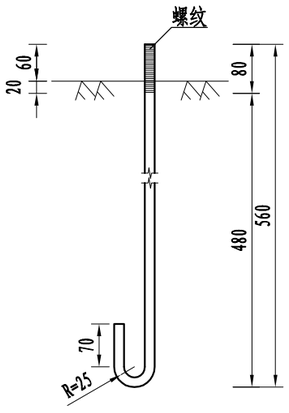
基础箍筋大样图 1:20



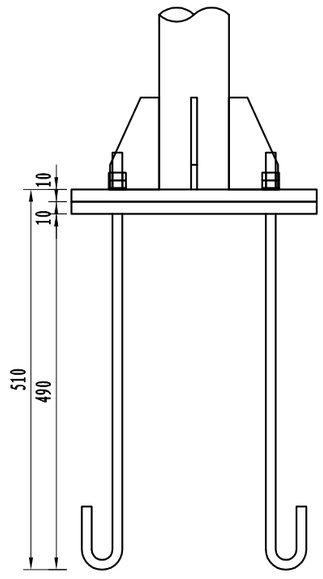
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

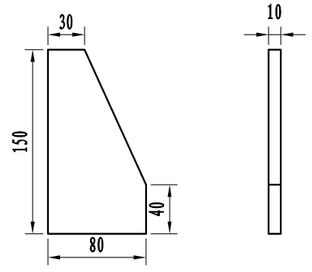
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	220×400×2	0.95	1	0.95	3003铝
钢管立柱	φ89×4.5×2900	27.196	1	27.196	Q235
滑动槽铝	100×25×4×220	0.41	4	0.84	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.856	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	8	0.96	Q235
螺母	M18	0.07	8	0.056	Q235
垫圈	M18×2	0.011	8	0.088	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
立柱帽	φ89×3	0.24	1	0.15	
定位法兰盘	300×300×10	7.11	1	7.11	Q235
地脚螺栓	M16×710	1.126	4	4.504	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=900	1.094	4	4.376	HRB400
箍筋φ8	L=2788	1.107	4	4.428	HPB300
混凝土	800×700×800	0.464m³			C25(含包封)
碎石垫层	1000×700×100	0.09m³			
反光膜	Ⅳ类	0.182m²			



地脚螺栓大样图 (L=710mm) 1:10



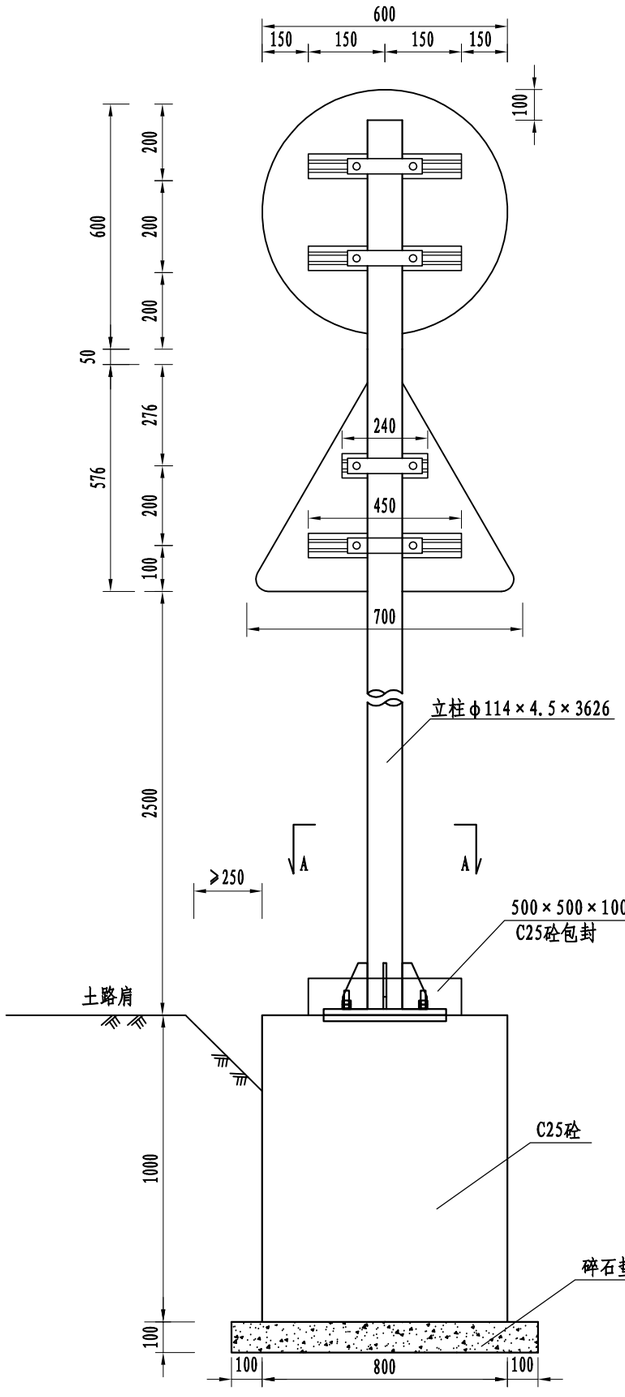
底座连接大样图 1:10



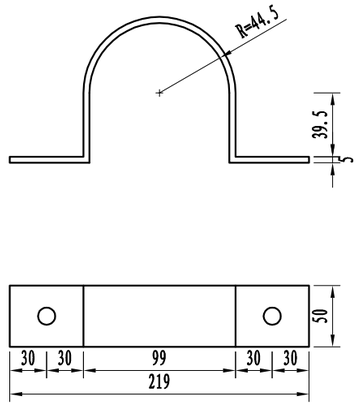
底座加劲肋 1:5

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。
5、如果路侧0.8m＜h≤1.5m，基础高度相应加深。

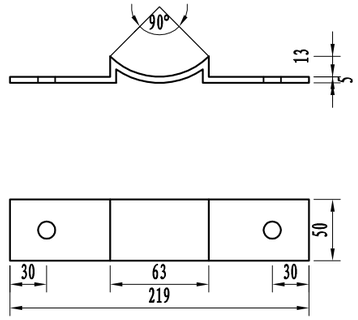
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ89单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-12	日期	2023.05



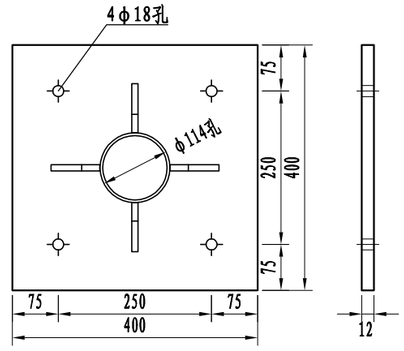
标志立面图 1:20



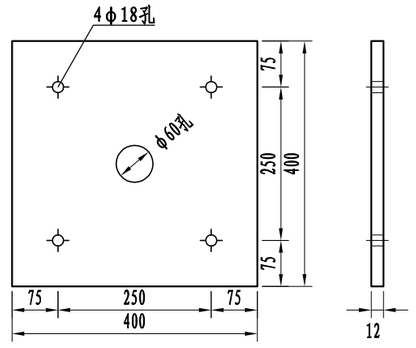
抱箍大样图 1:5



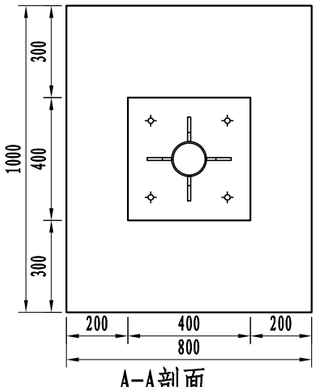
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

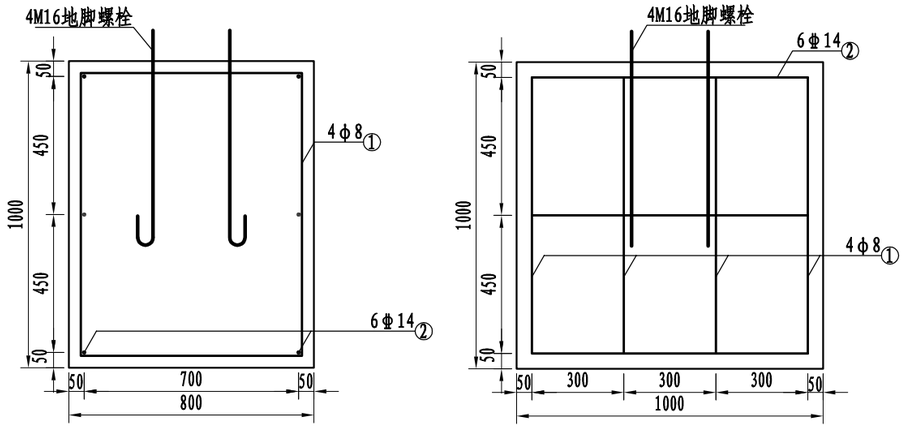


A-A剖面 1:20

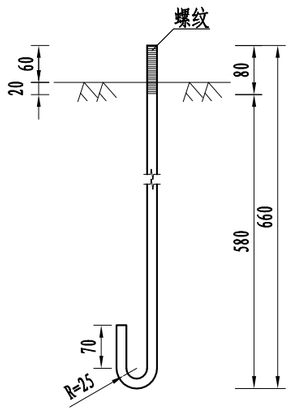
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

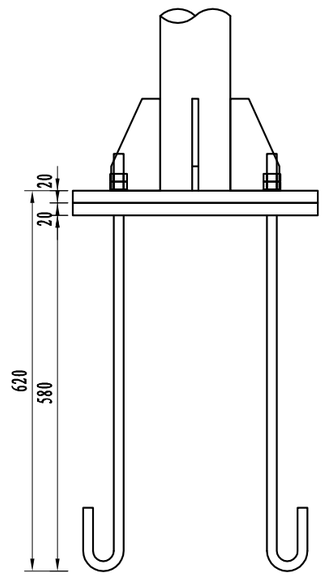
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	ϕ114单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2023.05



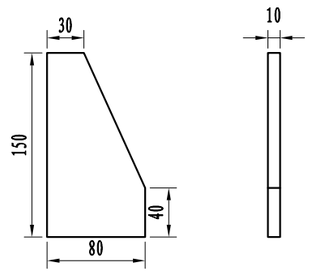
标志基础 1:20



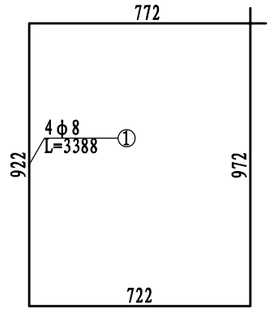
地脚螺栓大样图 1:10
(L=810mm)



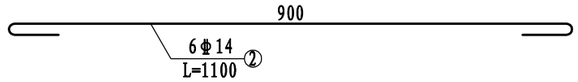
底座连接大样图 1:10



底座加劲肋 1:5



基础箍筋大样图 1:20



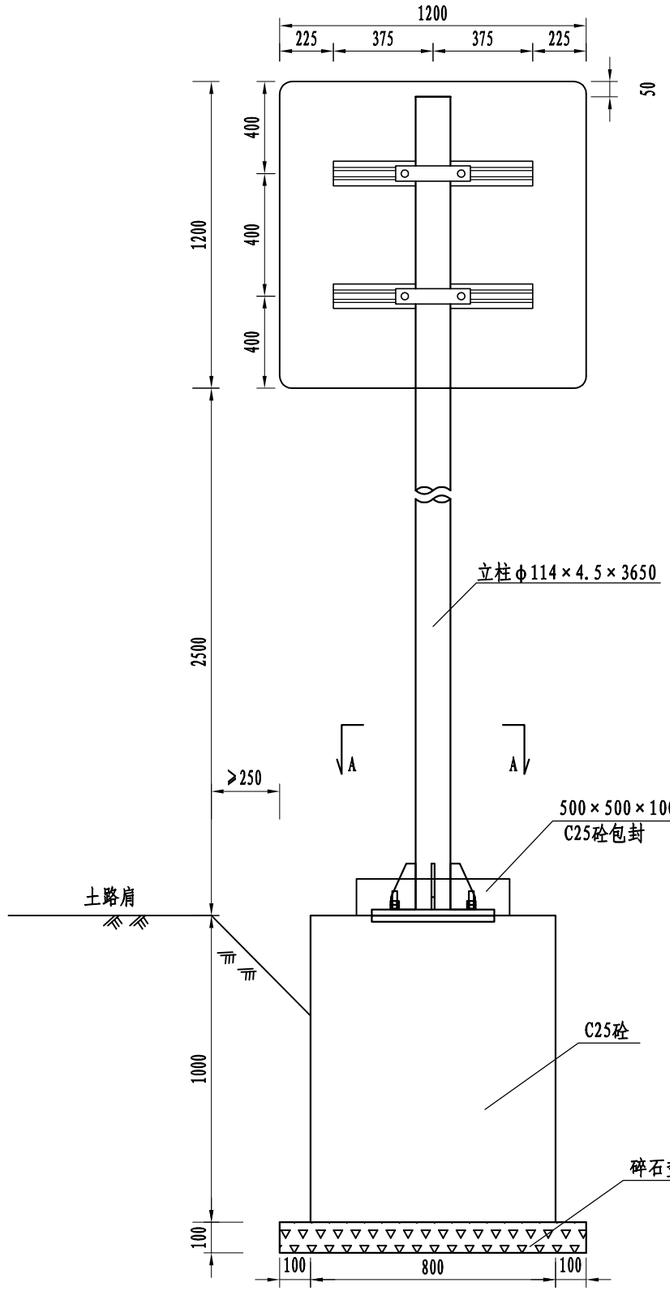
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

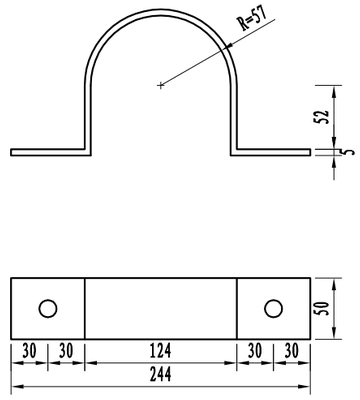
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	○600×2	1.834	1	1.834	3003铝
标志板	△700×2	1.368	1	1.368	3003铝
钢管立柱	φ114×4.5×3622	44.733	1	44.733	Q235
滑动槽铝	100×25×4×690(300)	1.693(0.552)	1(2)	2.797	7A04铝
抱箍	361.7×50×5	0.714	4	2.856	Q235
抱箍衬底	221.4×50×5	0.437	4	1.748	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	8	0.96	Q235
螺母	M18	0.07	8	0.56	Q235
垫圈	M18×2	0.011	8	0.088	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	400×400×12	15.72	1	15.72	Q235
立柱帽	φ114×3	0.24	1	0.24	
定位法兰盘	400×400×12	15.72	1	15.72	Q235
地脚螺栓	M16×810	1.285	4	5.14	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋φ14	L=1100	1.338	6	8.026	HRB400
箍筋φ8	L=3388	1.345	4	5.381	HPB300
混凝土	1000×800×1000	0.825m³			C25(含包封)
碎石垫层	1200×1000×100	0.12m³			
反光膜	IV类	0.492m²			

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

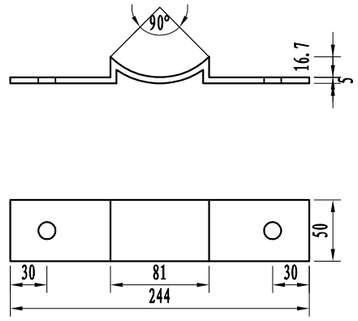
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ114单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2023.05



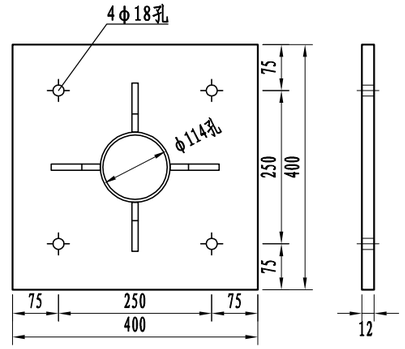
标志立面图 1:20



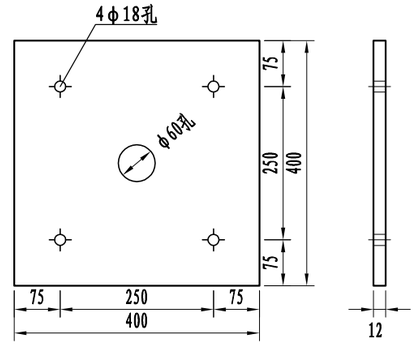
抱箍大样图 1:5



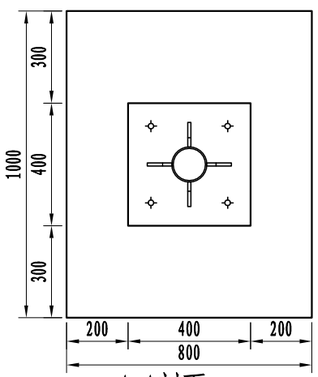
抱箍衬底大样图 1:5



加劲法兰盘 1:10



定位法兰盘 1:10

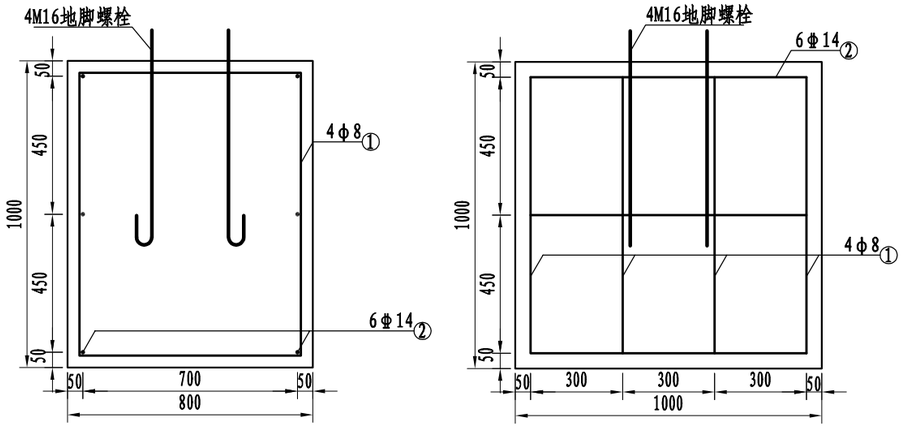


A-A剖面 1:20

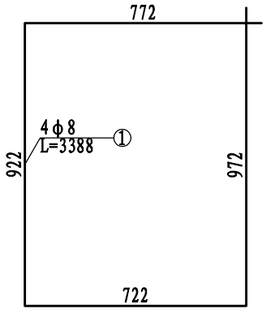
注:

1、本图尺寸均以mm为单位;
2、标志板采用2mm厚的3003铝板制作，滑动槽采用7A04铝制作;
3、标志板与滑动槽铝采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉应打磨平滑;
4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理，紧固件的镀锌量为350g/㎡，其它钢构件的镀锌量为600g/㎡;
5、所有钢构件除特殊注外，均采用Q235钢制作;
6、为防止雨水渗入，立柱顶部应加柱帽;
7、标志板与立柱采用抱箍连接;
8、所有焊缝不得有气孔、夹渣、裂缝等缺陷，焊缝高度不得少于4～5mm,焊缝不得有烧窜现象。

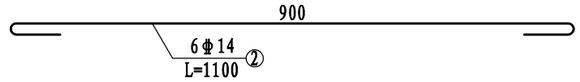
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	φ114单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2023.05



标志基础 1:20



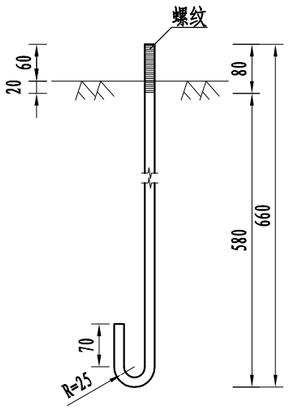
基础箍筋大样图 1:20



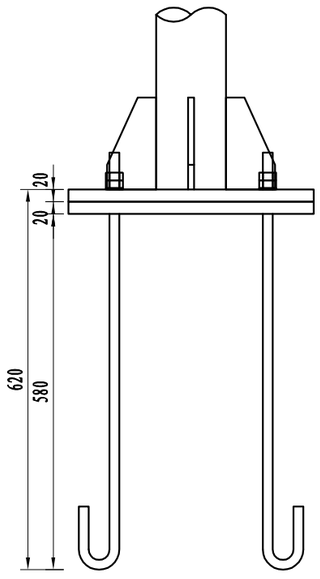
基础主筋大样图 1:10

主要材料数量表

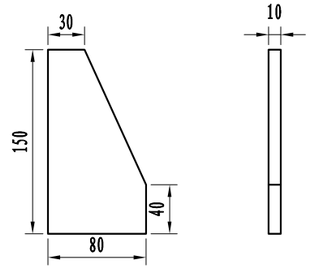
材料名称	规 格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
标志板	1200×1200×2	9.36	1	9.36	3003铝
钢管立柱	Φ114×4.5×3650	44.97	1	44.97	**Q235**
滑动槽铝	100×25×4×750	1.38	2	2.76	7A04铝
抱箍	425.9×50×5	0.841	2	1.682	Q235
抱箍衬底	248.3×50×5	0.49	2	0.980	Q235
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48	Q235
螺母	M18	0.07	4	0.28	Q235
垫圈	M18×2	0.011	4	0.044	Q235
加劲肋	80×150×10	0.731	4	2.924	Q235
加劲法兰盘	400×400×12	15.72	1	15.72	Q235
立柱帽	Φ114×3	0.24	1	0.24	
定位法兰盘	400×400×12	15.72	1	15.72	Q235
地脚螺栓	M16×810	1.285	4	5.14	45号钢
螺母	M16	0.05	8	0.404	
垫圈	M16×2	0.006	8	0.049	
主筋Φ14	L=1100	1.338	6	8.026	HRB400
箍筋Φ8	L=3388	1.345	4	5.381	HPB235
混凝土	1000×800×1000	0.825m³			C25(含包封)
碎石垫层	1200×1000×100	0.12m³			
反光膜	Ⅳ类	1.0m²			



地脚螺栓大样图 (L=810mm) 1:10



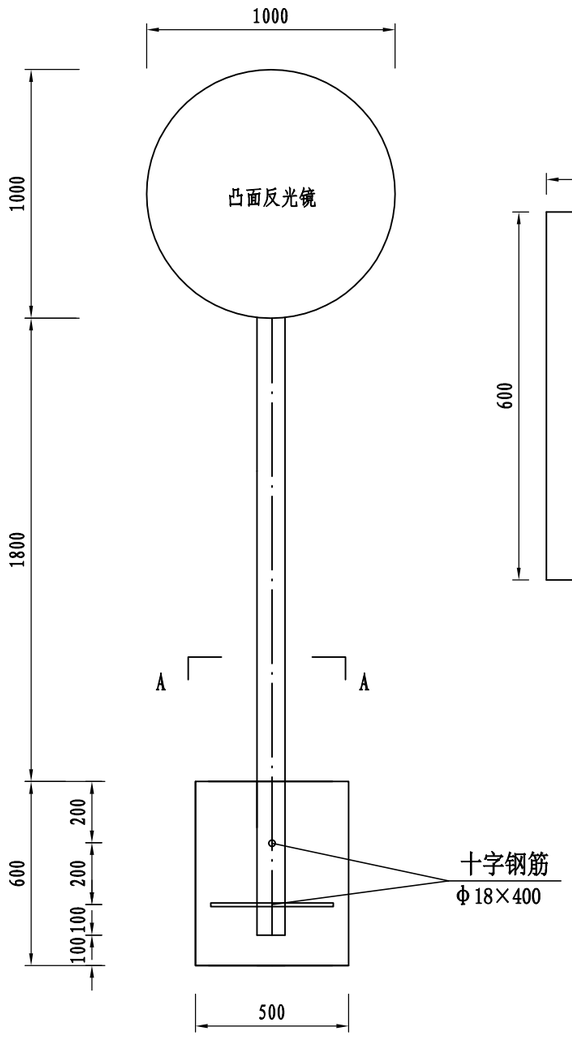
底座连接大样图 1:10



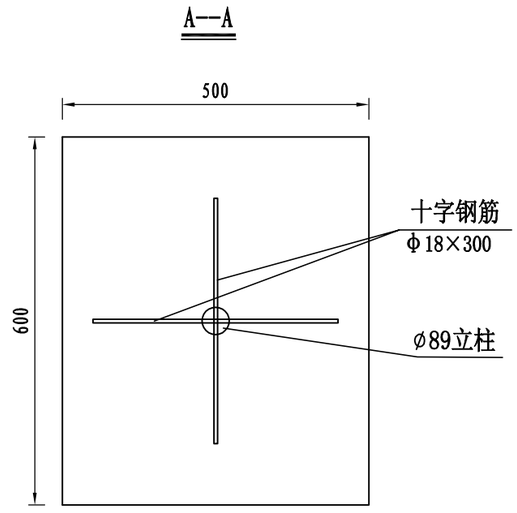
底座加劲肋 1:5

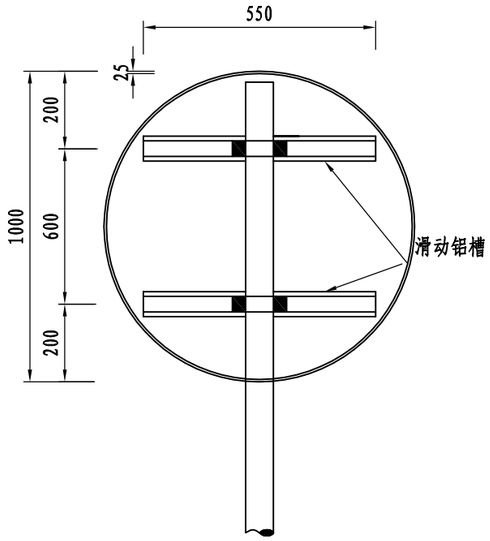
注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、基础的长向为路线纵向，宽向为路线的横向;采用C25砼现浇;
3、基础采用明挖法施工，基底应整平、夯实并垫以10cm碎石，同时应注意控制好标高;
4、施工时遇有平曲线路段，为使将来安装的标志板面与驾驶员的视线垂直，应对预埋的法兰盘进行适当的调整。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	Φ114单柱式标志结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-13	日期	2023.05



标志立面图

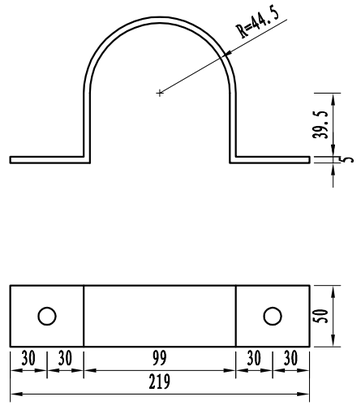




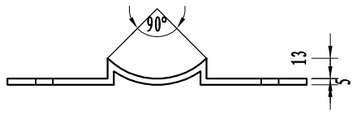
背面图

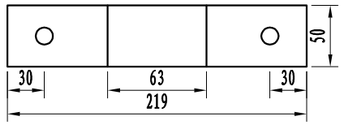


侧面图



抱箍大样图





抱箍衬底大样图

主要材料数量表

材料名称	规　格 (mm)	单位重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
钢管立柱	φ89x4.5x3300	31.41	1	31.41
反 光 镜	1000		1	
滑动铝槽	LF2-M L=550	0.63	2	1.26
抱　箍	50x5	0.71	2	1.42
抱箍底衬	50x5	0.44	2	0.88
螺　母	M18	0.07	4	0.28
垫　圈	M18×2	0.011	4	0.044
滑动螺栓	M18×45	0.12	4	0.48
十字钢筋	φ18X400	0.793	2	1.586
C25混凝土	$0.18m^3$			

注：

1. 本图尺寸均以毫米计；
2. 立柱顶端采用3mm厚的钢板焊接封盖；
3. 立柱、抱箍及连接螺栓等钢铁件，采用热浸镀锌处理；
4. 主要设置地点为转弯视线不良处。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	凸面镜结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-14	日期	2023.05

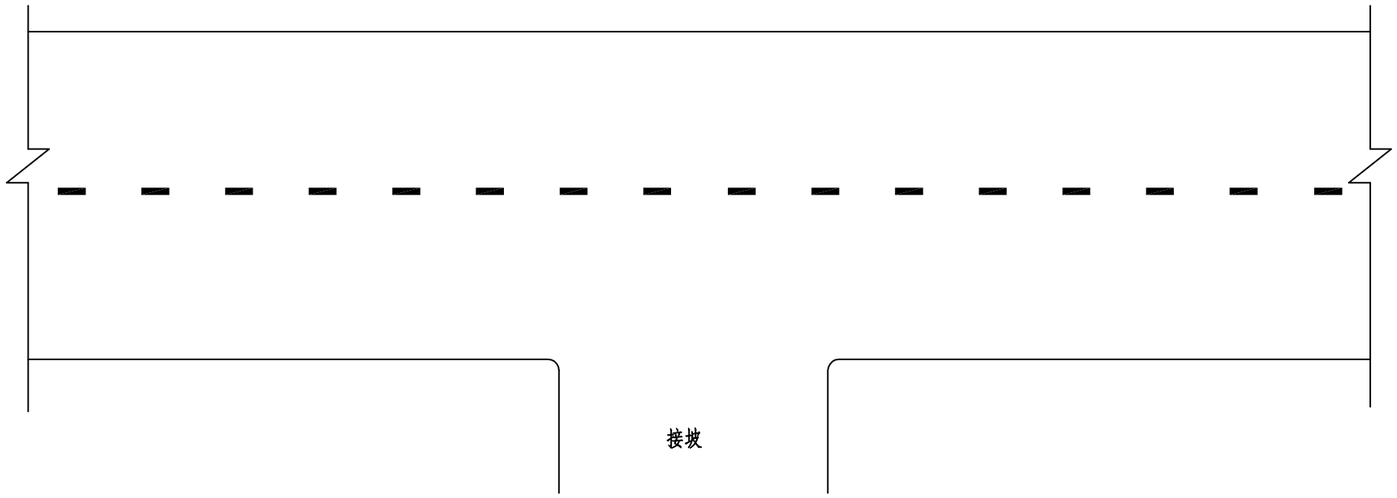
标线设置一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

起 迄 桩 号	标线数量												备注
	车道边缘线		车道分界线		停止线	人行横道线	让行标线	减速让行标示	预告标线	导向箭头	导流线	停车位标线	
	白色虚线	白色实线	黄色虚线	黄色实线									
	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	
ZK0+000 ～ ZK1+560			34.3	164.1			2.4	1.1					
合计			**34.3**	**164.1**			**2.4**	**1.1**					

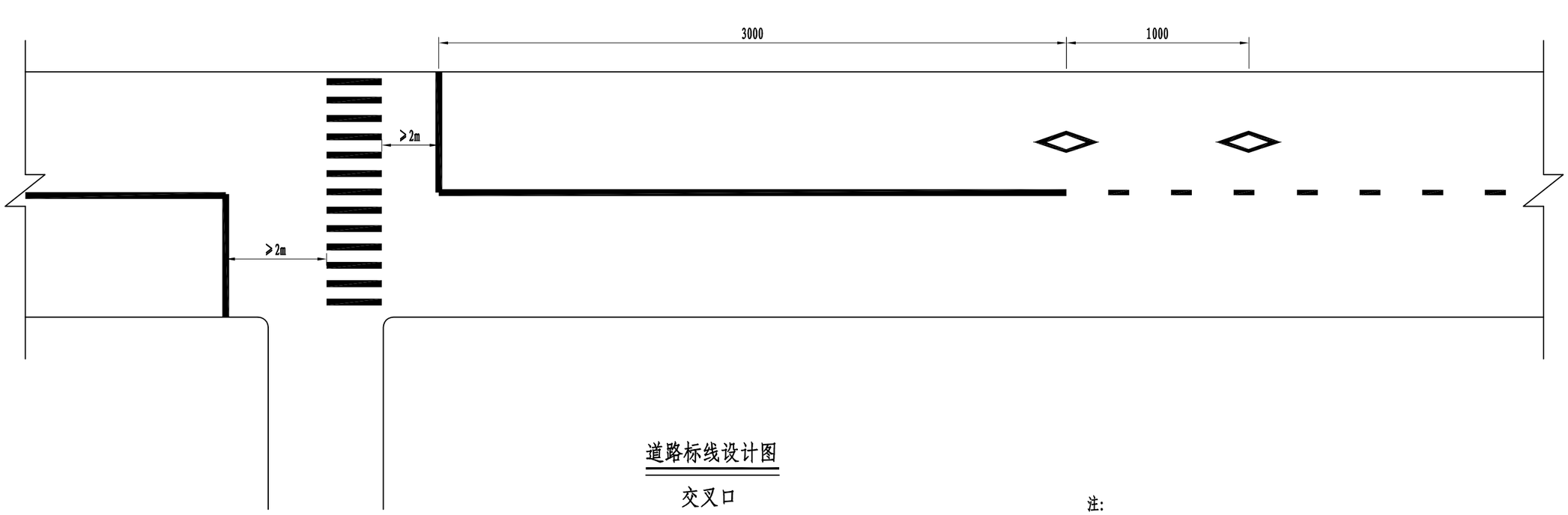
编制：

复核：



道路标线设计图

一般路段



道路标线设计图

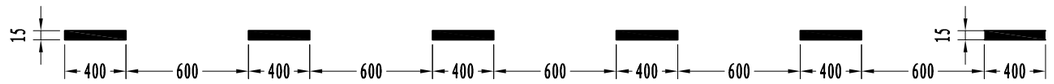
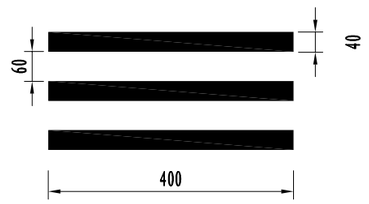
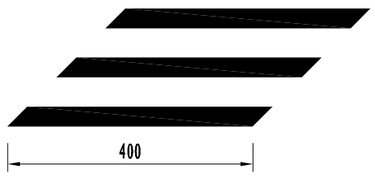
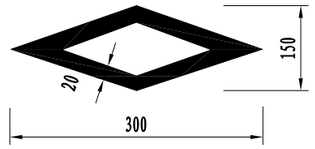
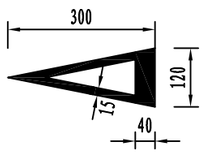
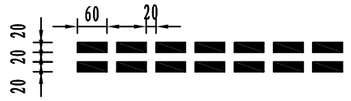
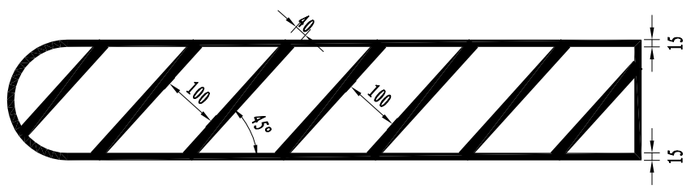
交叉口

注:

1、本图尺寸以厘米计，具体要求见国标GB5768-2022有关规定。

2、标线采用热熔反光型，厚度为2mm。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	一般路段标线设计图	设计		复核		审核		图号	S2-16	日期	2023.05

标 线 名 称	标 线 尺 寸	数 量
对向车道分界线（黄色）		1.5m²/10m
		0.6m²/10m
停止线 （白色）		0.3m²/m
人行横道标线 （白色）	人行横道（正交）  人行横道（斜交）  人行横道预告标示 	人行横道: 1.6m²/m 预告标示: 单位面积约1.342m²
减速让行标线 （白色）	(一)减速让行标示  (二)减速让行线 	单位面积m² (一)： 1.126 (二)： 0.3m²/m
导流线 (白色)		

注:

1、本图尺寸以厘米计，具体要求见国标GB5768-2022有关规定。

2、标线采用热熔型反光材料，所有标线厚度均为2mm。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	标线设计图大样图	设计		复核		审核		图号	S2-17	日期	2023.05

现状波形护栏一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

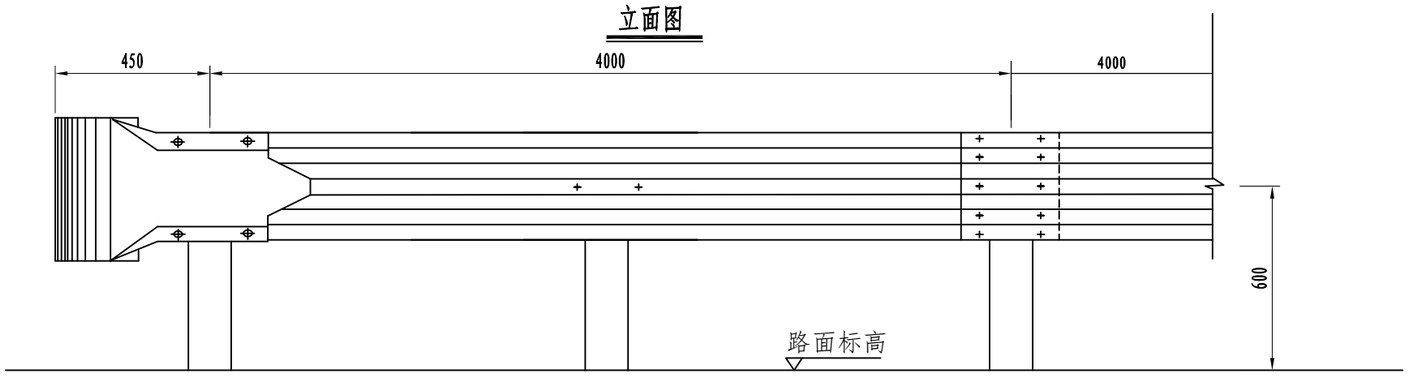
序号	起 讫 桩 号	位置	长度	路侧护栏行式			备注	序号	起 讫 桩 号	位置	长度	路侧护栏行式			备注
				波形钢护栏（米）								波形钢护栏（米）			
				标准型	加强型	端头						标准型	加强型	端头	
			（米）	Gr-C-4E	Gr-C-4C						（米）	Gr-C-4E	Gr-C-4C		
								1	Z1K0+028 ～ Z1K0+448	右	420		420	2	基础式
								2	Z1K0+452 ～ Z1K0+472	右	20	20		2	打入式
								3	Z1K0+478 ～ Z1K0+486	右	8	8		2	打入式
								4	Z1K0+488 ～ Z1K0+664	右	176		176	2	基础式
								5	Z1K0+668 ～ Z1K1+020	右	352	352		2	打入式
								6	Z1K1+022 ～ Z1K1+354	右	332		332	2	基础式
								7	Z1K1+380 ～ Z1K1+538	右	158	158		2	打入式

新设波形护栏一览表

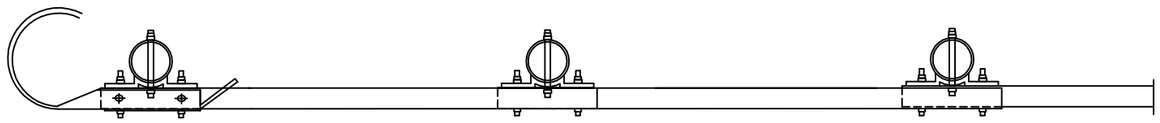
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

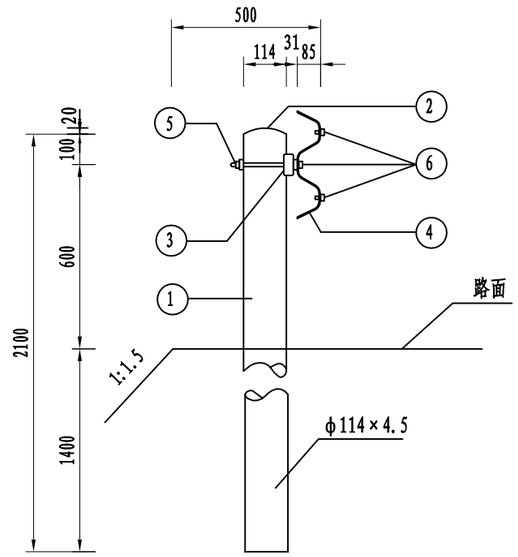
序号	左侧护栏						备注	序号	右侧护栏						备注
	起点桩号 ～ 终点桩号	Gr-C-2C（m）	Gr-C-4C (m)	Gr-C-2E (m)	Gr-C-4E (m)	Gr-A-4E (m)			起点桩号 ～ 终点桩号	Gr-C-2C (m)	Gr-C-4C (m)	Gr-C-2E (m)	Gr-C-4E (m)	Gr-A-4E（m）	
								1	Z1K0+004 ～ Z1K0+448	8	436				更换
								2	Z1K0+452 ～ Z1K0+476			24			更换
								3	Z1K0+478 ～ Z1K0+662	8	176				更换
								4	Z1K0+664 ～ Z1K1+020		160	8	188		更换
								5	Z1K1+022 ～ Z1K1+360	8	150		180		更换
								6	Z1K1+372 ～ Z1K1+538	8	158				更换

立面图



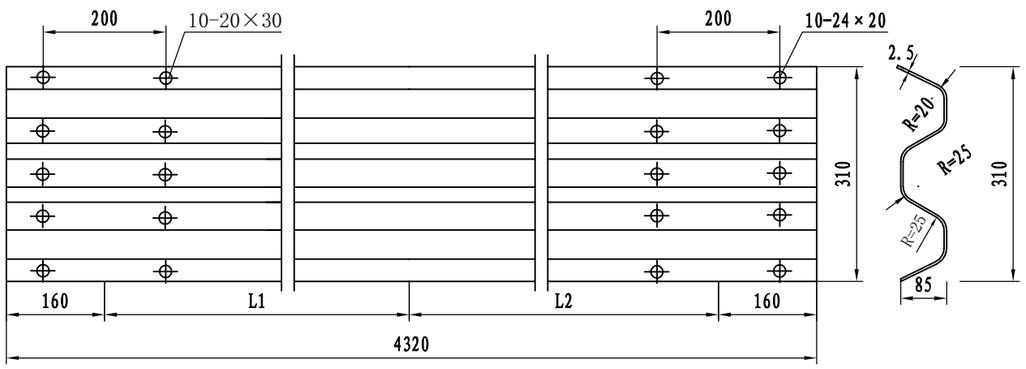
平面图



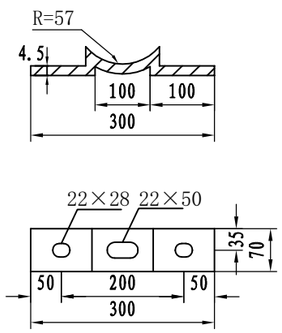


Gr-C-4E
Gr-C-2E

波形梁护栏板（310×85×2.5）

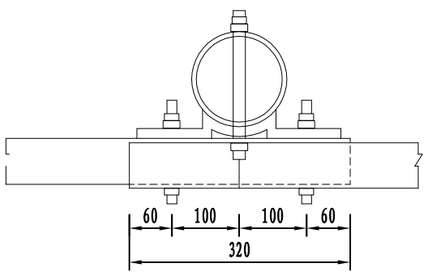


托架(300×70×4.5)



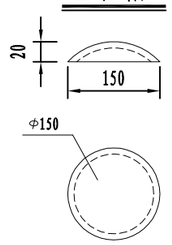
部件材料数量表

编号	名　称		规　格	单　量(kg)
1	钢管立柱		φ114×4.5×2100	25.536
2	立柱帽		φ150×4.5×20	0.665
3	托架		70×4.5×300	1.056
4	中栏板		310×85×2.5×4320	40.98
5	固定螺栓组	螺栓	M20×220	0.6005
		螺母	AM20	0.0619
		垫圈	20	0.0239
6	连接螺栓组	螺栓	M16×30	0.0787
		螺母	AM16	0.0325
		垫圈	16	0.0134



中节点

立柱帽



注：

1、图中尺寸均以毫米为单位。

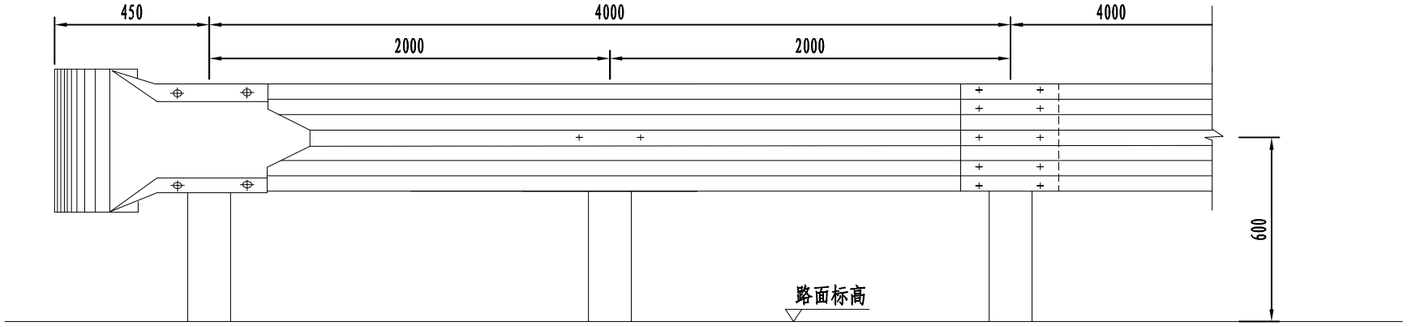
2、立柱帽与立柱采用点焊连接。

3、Gr-C-4E适用于路侧一般填方正常路段。

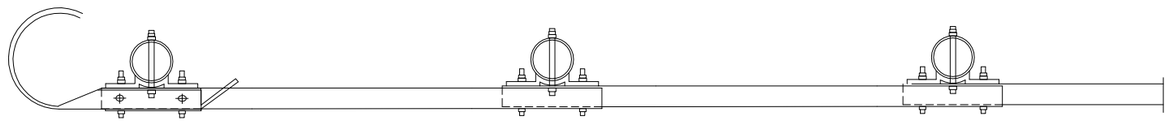
4、Gr-C-2E适用于路侧填方小半径路段及波形护栏端头加强段。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	波形护栏结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-20	日期	2023.05

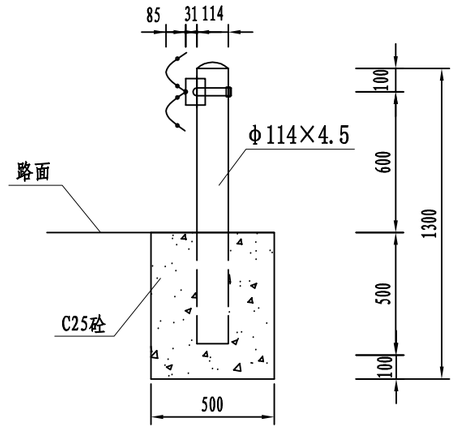
立面图



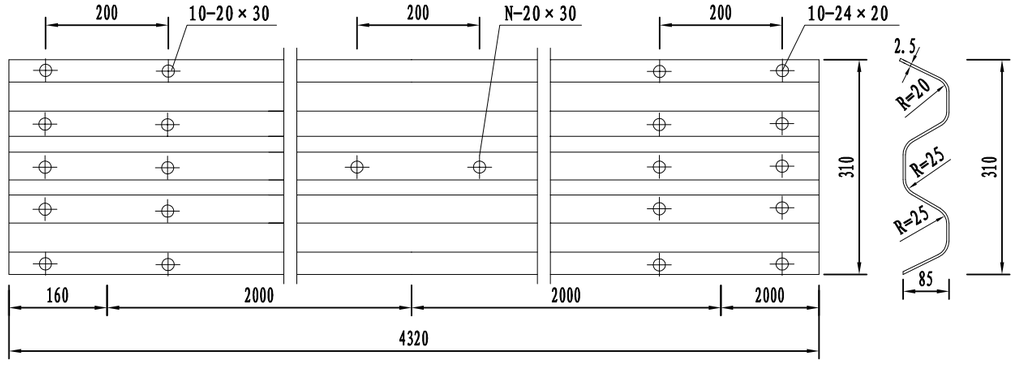
平面图



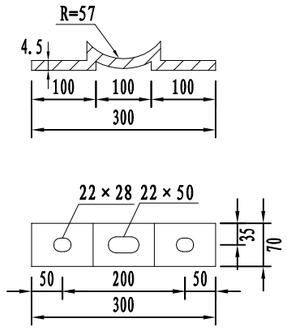
Gr-C-4C
Gr-C-2C



波形梁护栏板（310×85×2.5）

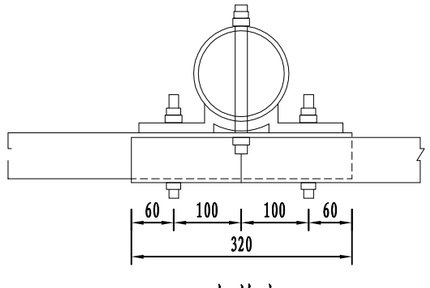


托架(300×70×4.5)



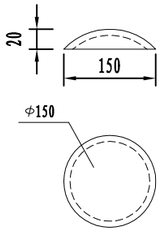
部件材料数量表

编号	名称		规格	单量(kg)
1	钢管立柱		φ114X4.5X1200	14.592
2	立柱帽		φ150X4.5X20	0.665
3	托架		70X4.5X300	1.056
4	中栏板		310X85X2.5X4320	40.98
5	固定螺栓组	螺栓	M20X220	0.6005
		螺母	AM20	0.0619
		垫圈	20	0.0239
6	连接螺栓组	螺栓	M16X30	0.0787
		螺母	AM16	0.0325
		垫圈	16	0.0134
7	C25级混凝土基础		500X500X600	0.15立方米
8	拆挡墙		500X500X600	0.15立方米



中节点

立柱帽



注：

1、本图均以mm为单位。

2、波形护栏所有钢铁构件均要求进行热浸镀锌防锈处理后喷塑银灰色。

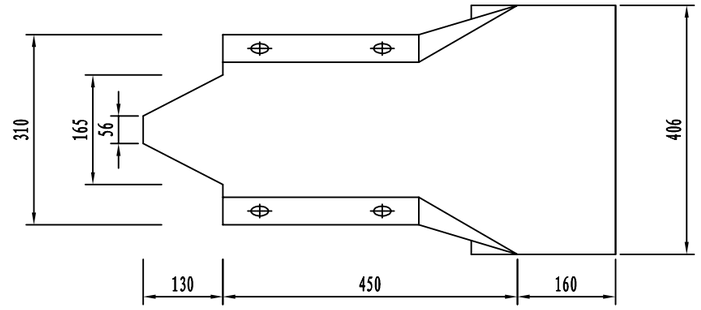
3、立柱帽采用金属材质。

4、波形护栏设在路肩墙范围内。

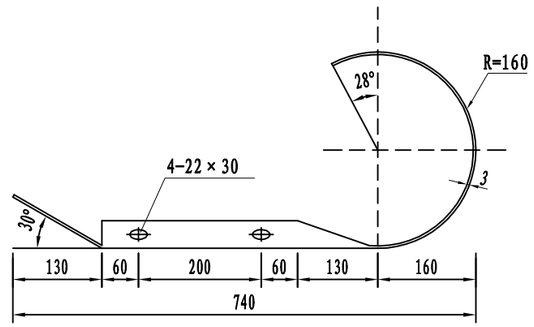
5、本图适用于一般路段波形。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	波形护栏结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-20	日期	2023.05

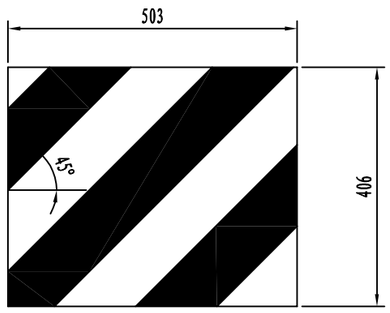
端头立面



端头平面



端头反光膜



注:

1、本图均以mm为单位。

2、波形护栏所有钢铁构件均要求进行热浸镀锌防锈处理后喷塑银灰色。

3、端头贴45° 颜色黑黄相间Ⅳ类反光膜。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	波形护栏结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-20	日期	2023.05

轮廓标设计一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

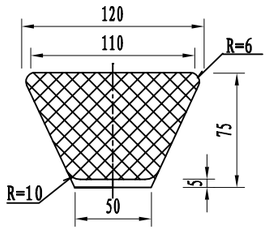
序号	桩　　号	位置	长度	轮廓标(附着式A型)			备注
				点式立柱	附着波形护栏	附着防撞墙	
			（米）	（根）	（个）	（个）	
1	Z1K0+004 ～ Z1K0+448	右侧	444		22		
2	Z1K0+452 ～ Z1K0+476	右侧	24		2		
3	Z1K0+478 ～ Z1K0+662	右侧	184		9		
4	Z1K0+664 ～ Z1K1+020	右侧	356		18		
5	Z1K1+022 ～ Z1K1+360	右侧	338		17		
6	Z1K1+372 ～ Z1K1+538	右侧	166		8		
小 计			1512		76		

序号	桩　　号	位置	长度	轮廓标			备注
				点式立柱	附着波形护栏	附着防撞墙	
			（米）	（根）	（个）	（个）	
小 计							
合 计			1512		76		

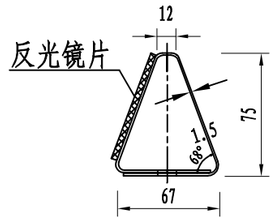
编制：

复核：

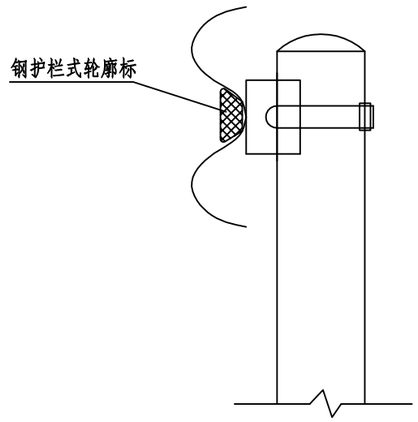
轮廓标正面图



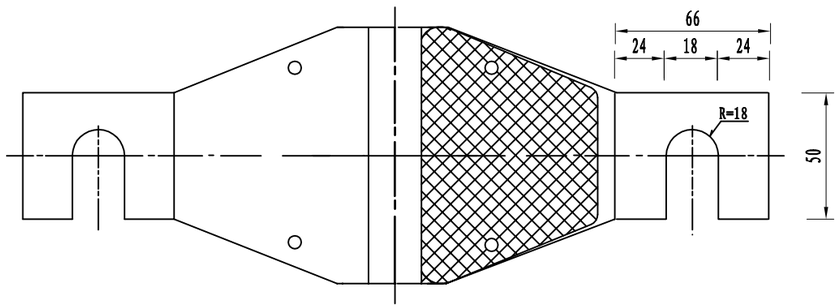
轮廓标侧面图



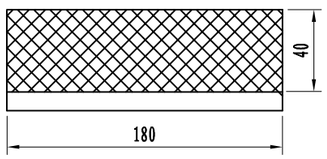
钢护栏式轮廓标布设示意图



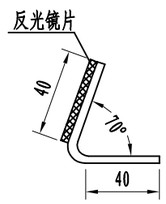
钢护栏式轮廓标展开图



轮廓标正面图



轮廓标侧面图



注:

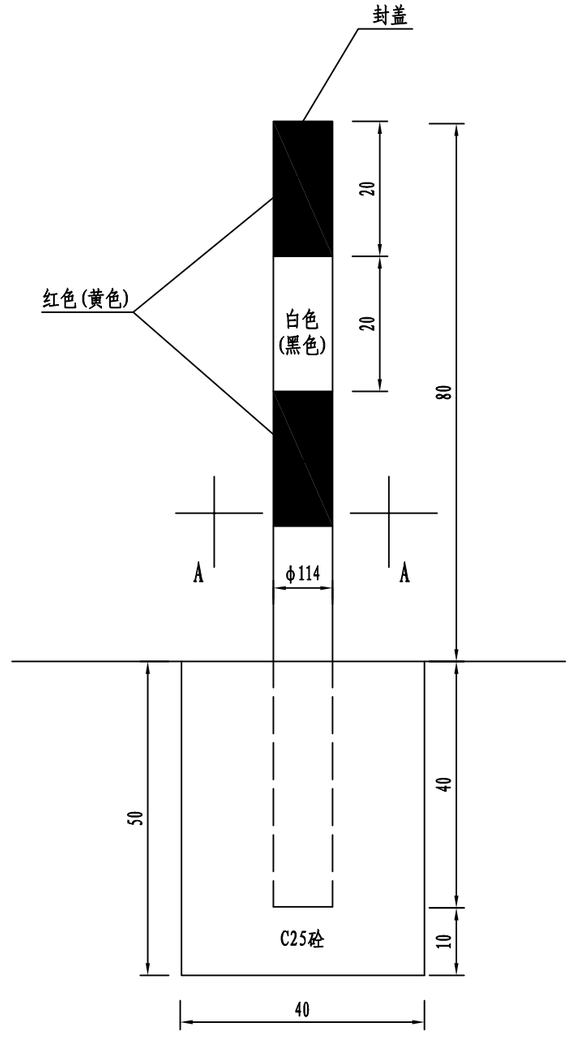
1、本图尺寸均以毫米计。

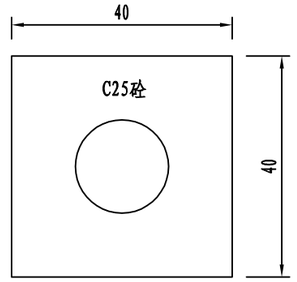
2、钢护栏式轮廓标安装于波形梁护栏中间的槽内，后底板固定在钢护栏的连接螺栓上。

3、轮廓标应连续对称布设，行车方向左、右侧轮廓标的反射器为白色。

4、背板表面采用防腐处理。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	轮廓标结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-22	日期	2023.05





A-A剖面图

注:

1、本图尺寸均以cm为单位。

2、道口标柱采用镀锌无缝钢管，外贴间距20cm红白相间Ⅳ类反光膜。
示警桩采用镀锌无缝钢管，外贴间距20cm黄黑相间Ⅳ类反光膜。

3、道口标柱设在接坡、交叉口，示警桩设在桥梁防撞护栏端头（两根）。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	道口标柱设计图	设计		复核		审核		图号	S2-23	日期	2023.05

里程碑、百米桩数量表

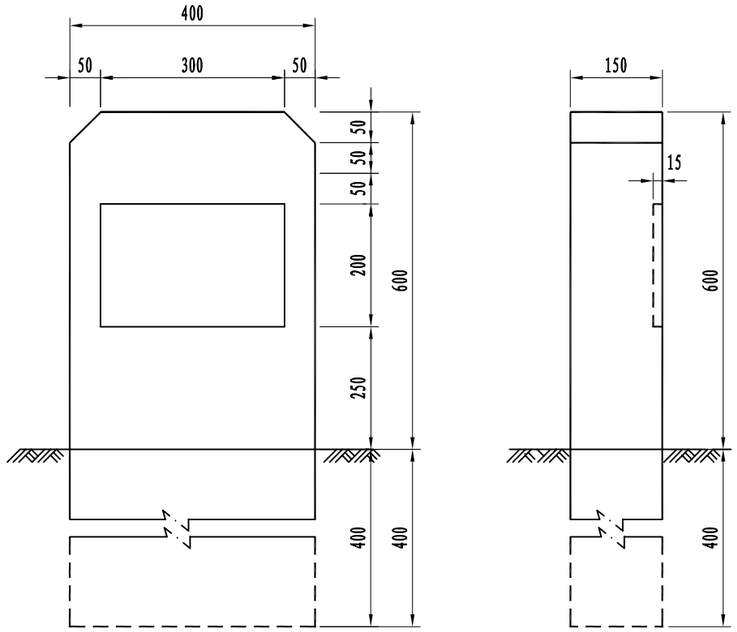
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	位置	工程内容	单位	数量
1	支线右侧	里程碑	根	2
2	支线右侧	百米桩	根	14

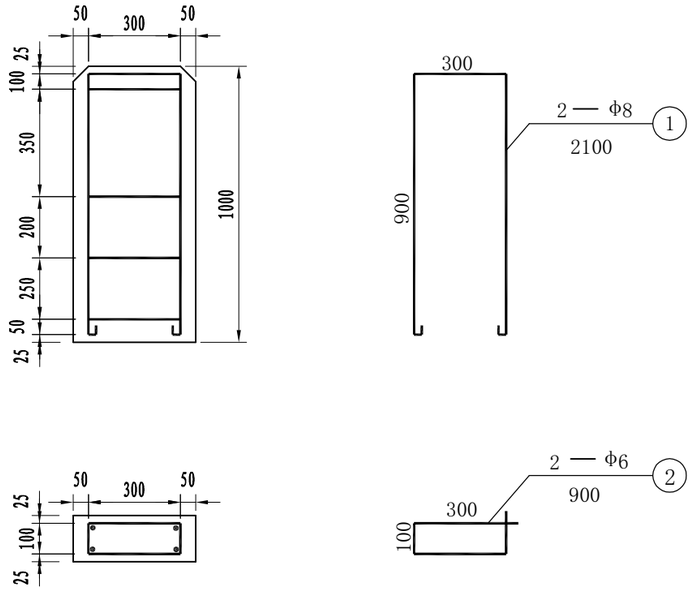
序号	桩号	工程内容	单位	数量

编制：

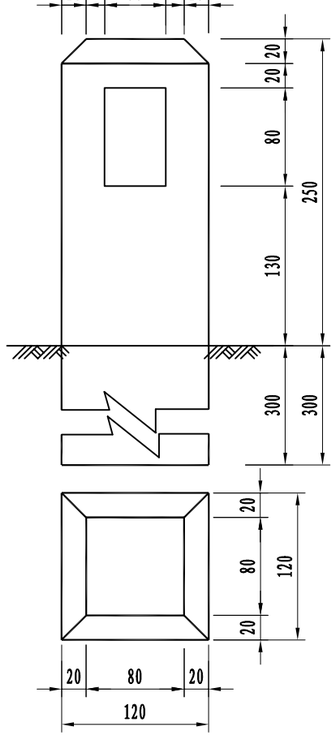
复核：



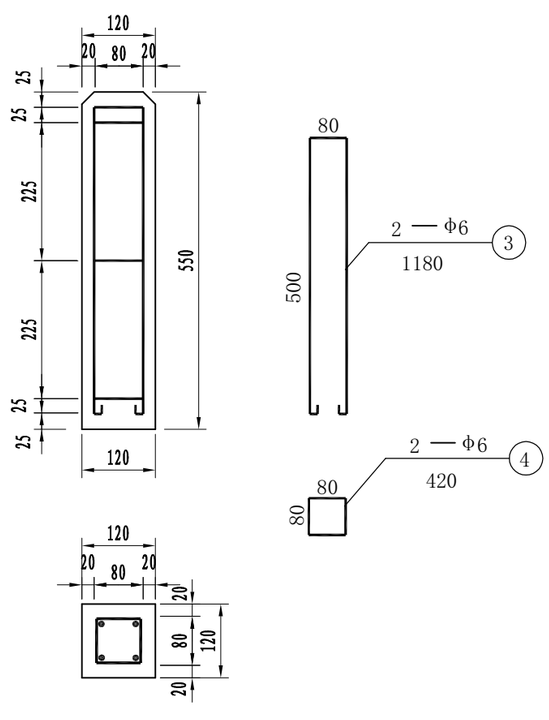
里程碑1：10



里程碑钢筋布置图1：20



百米桩1：5



百米桩钢筋布置图1：10

工程数量表

项　目	钢筋编号	直径(mm)	每根长(mm)	根数	总 长(m)	总 重(kg)	C25混凝土体积
里程碑	1	Φ8	2100	2	4.2	1.66	0.06m³
	2	Φ6	900	4	3.6	0.80	
百米桩	3	Φ6	1180	2	2.36	0.80	0.008m³
	4	Φ6	420	3	1.26		

注：

1、本图尺寸以毫米计。

2、本图系参照GB5768-2009设计。

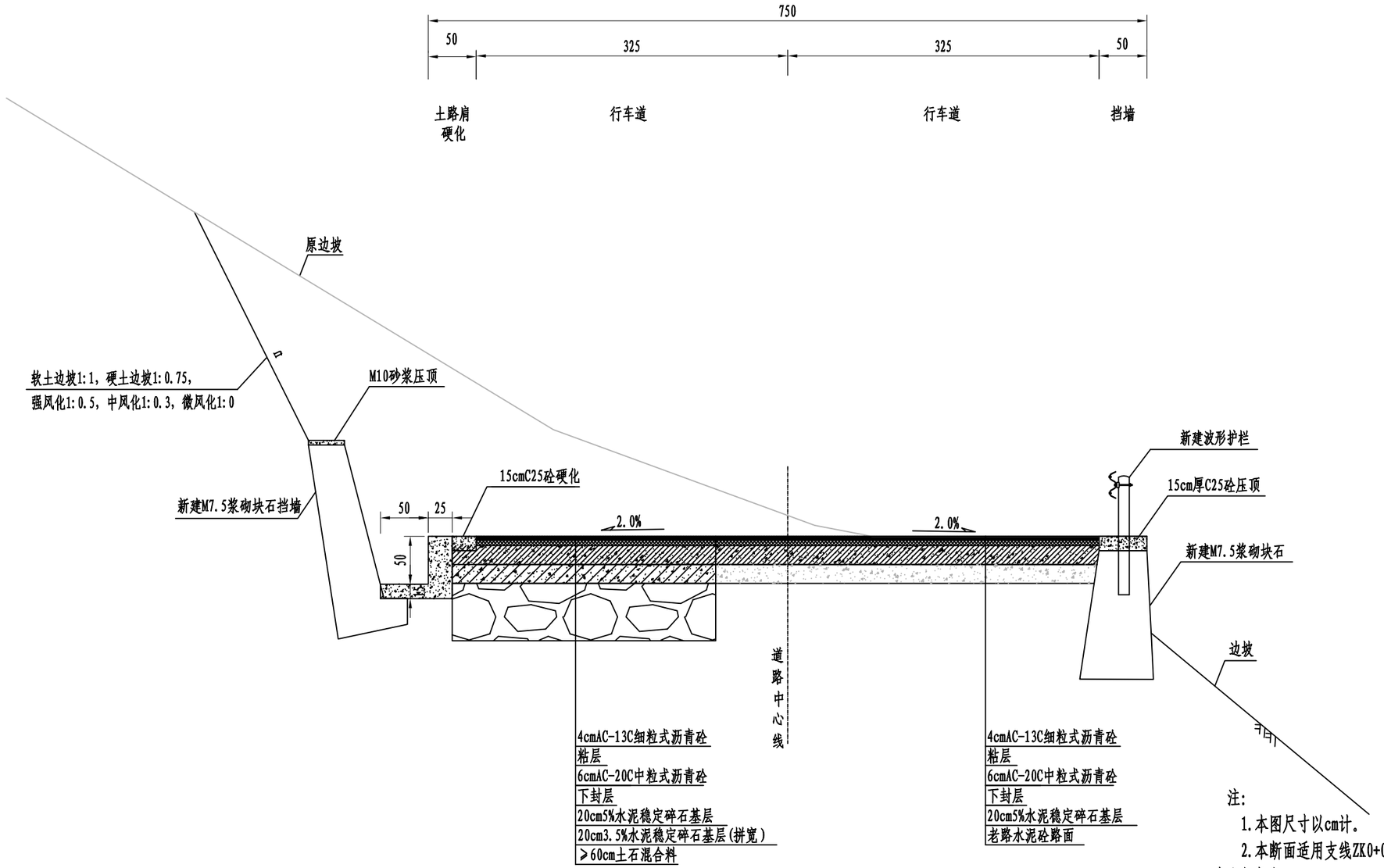
3、里程碑、百米桩采用白底黑字。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	百米桩、里程碑结构设计图	设计		复核		审核		图号	S2-25	日期	2023.05

第 三 篇

路基、路面

路基标准横断面图（支线）



注：

1.本图尺寸以cm计。

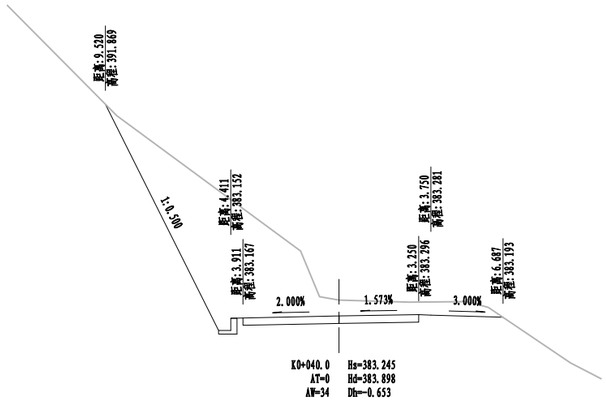
2.本断面适用支线ZK0+000-ZK1+559.4段，老路路面宽4m，老路为水泥砼路面，改造方案为：

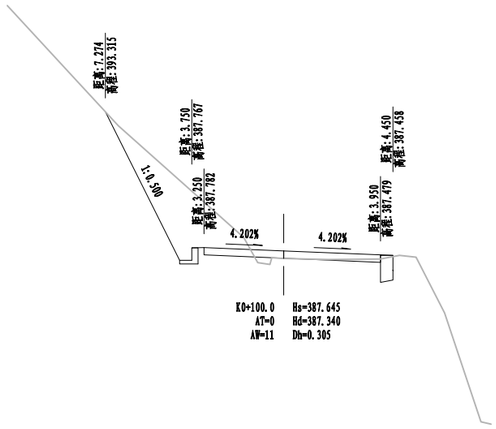
支线ZK0+000-ZK1+559.4路面拼宽段：换填≥60cm土石混合料+20cm3.5%水泥稳定碎石基层+20cm5%水泥稳定碎石基层+下封层+6cmAC-20C中粒式沥青砼+粘层+4cmAC-13C细粒式沥青砼。

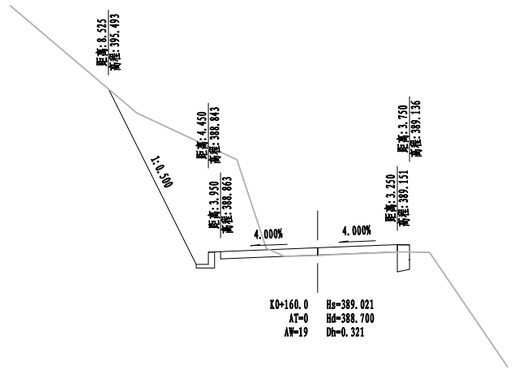
原水泥砼路面，直接加铺20cm5%水泥稳定碎石基层+下封层+6cmAC-20C中粒式沥青砼+粘层+4cmAC-13C细粒式沥青砼。

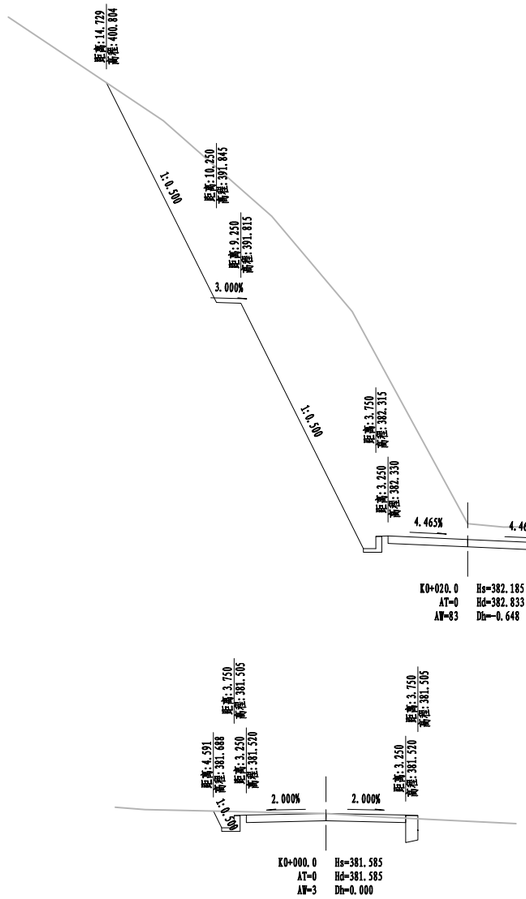
3.路横坡基本维持在2.0%左右。

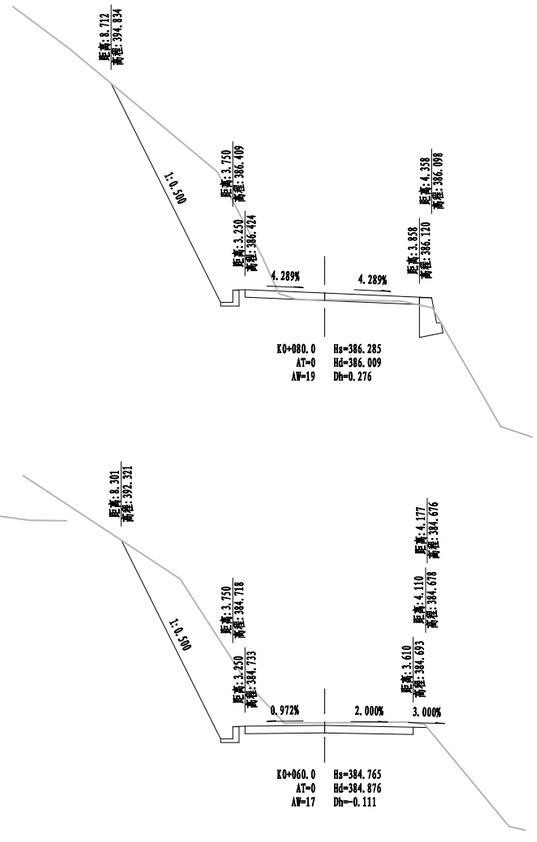
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路基标准横断面图（支线）	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-1	日期	2023.05

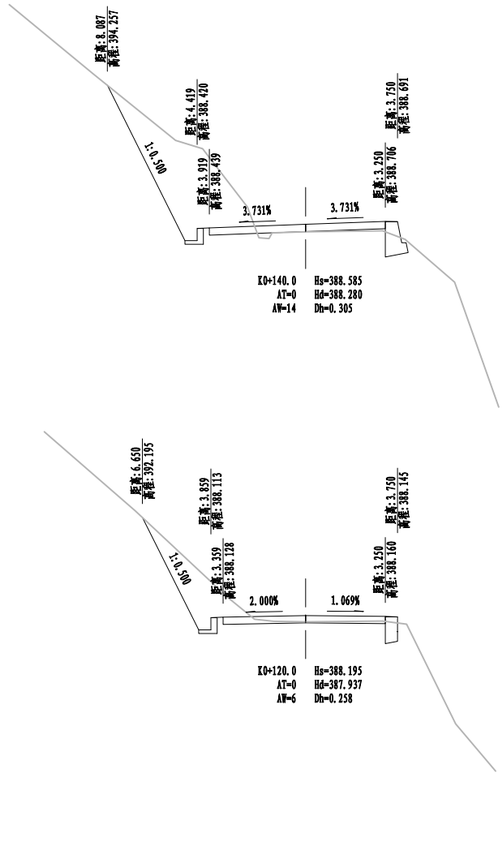








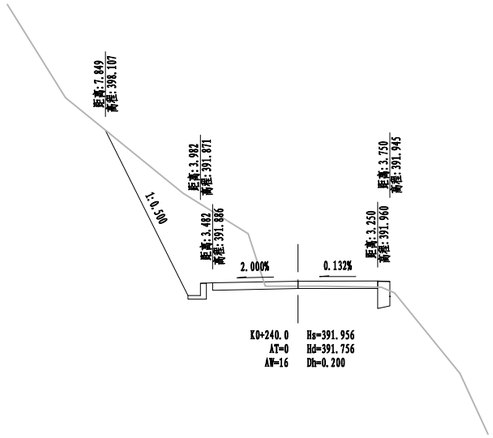


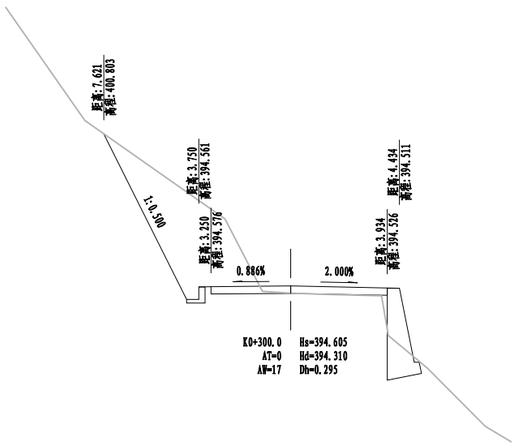


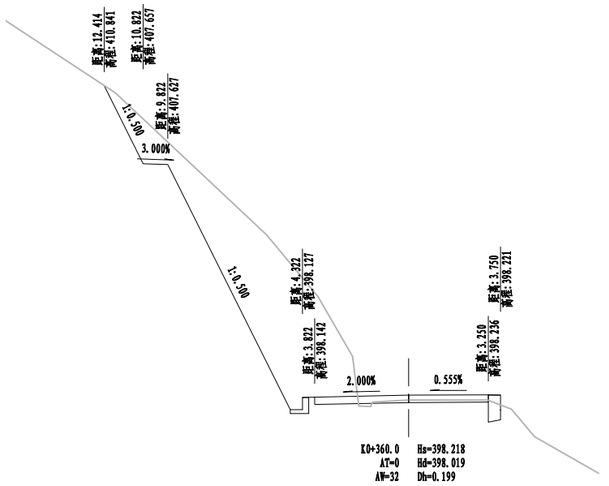
注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

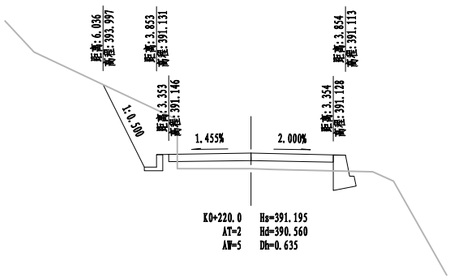
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-2	日期	2023.05

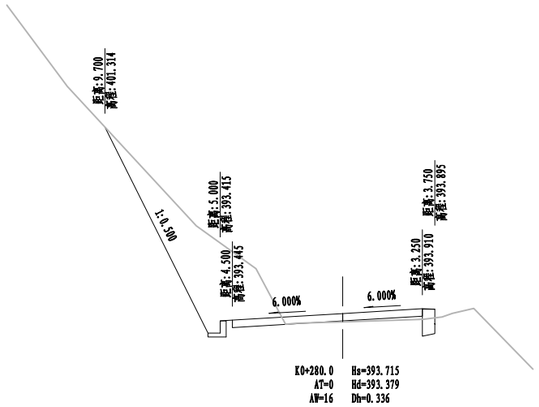
嵊州市自然资源和规划局版权所有

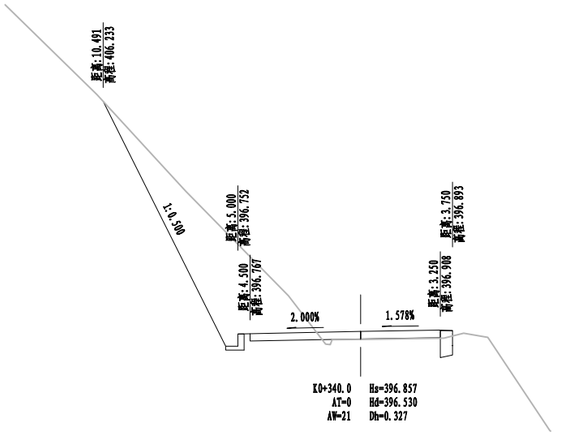


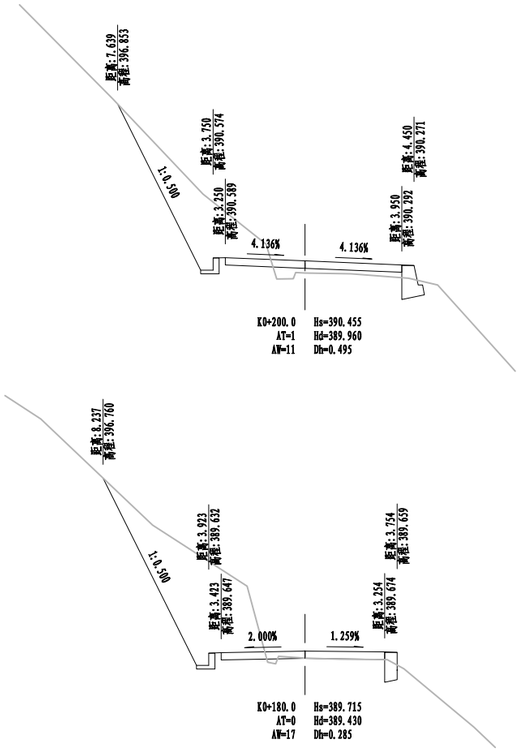


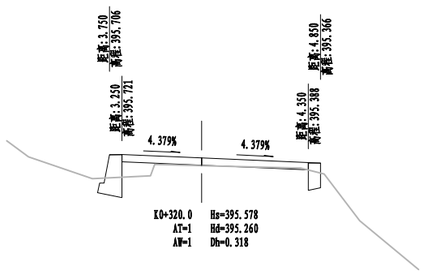








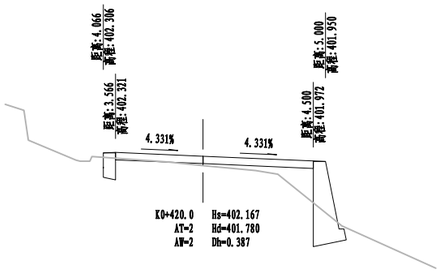


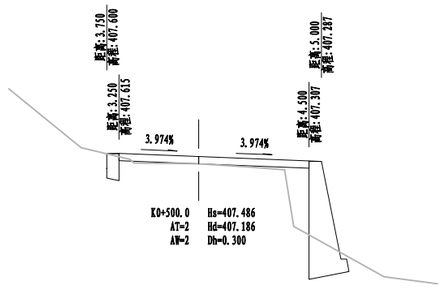


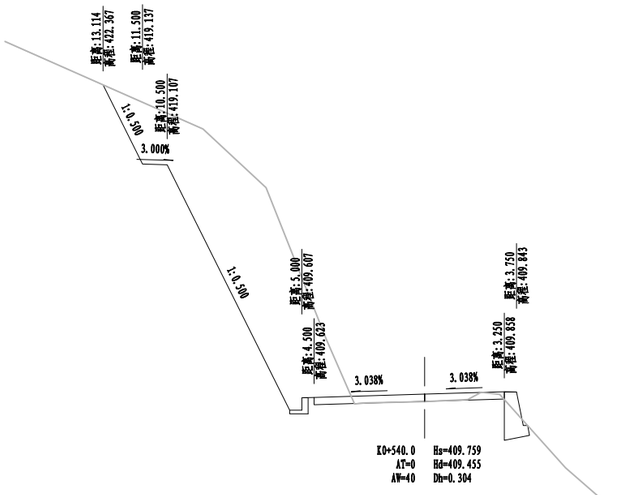
注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

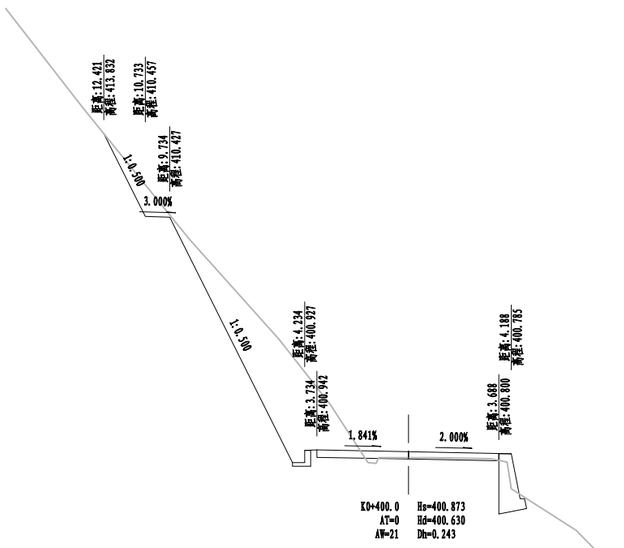
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-2	日期	2023.05

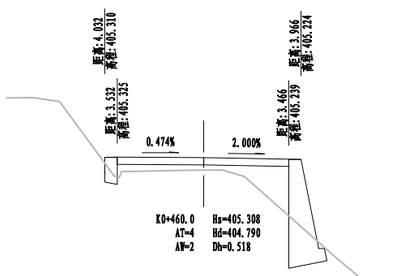
嵊州市自然资源和规划局版权所有

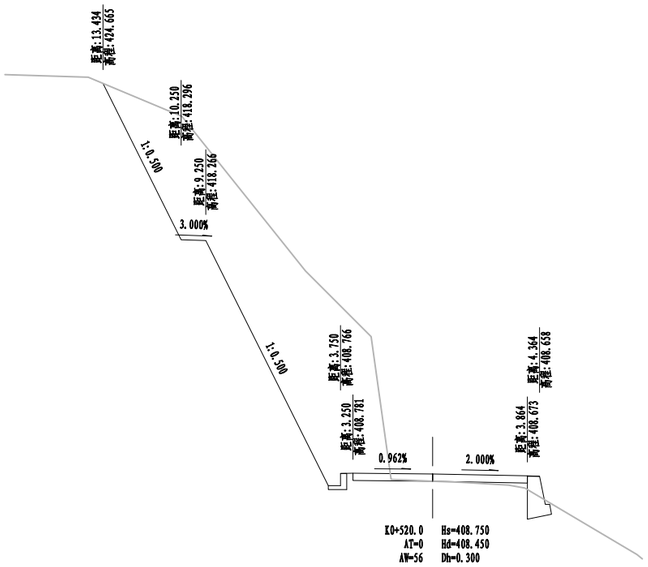


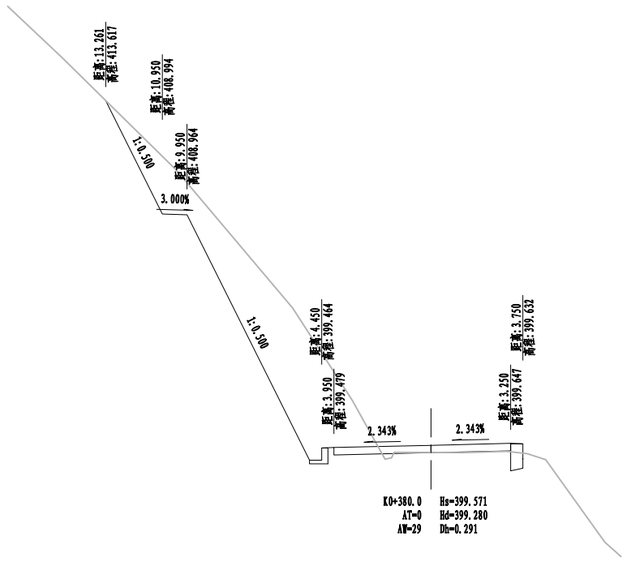


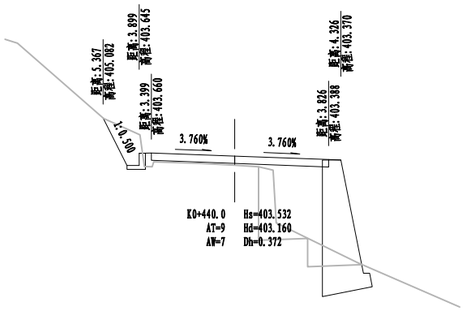








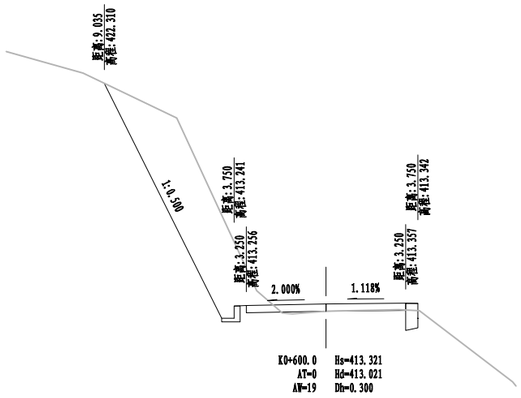


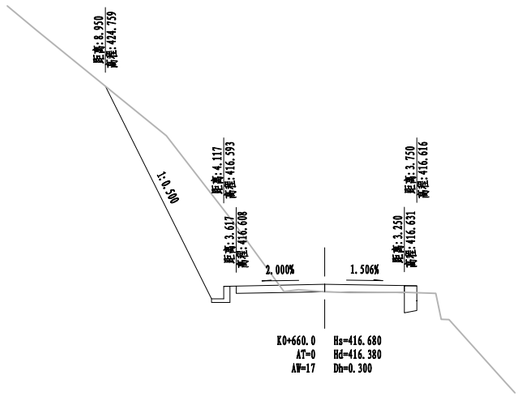


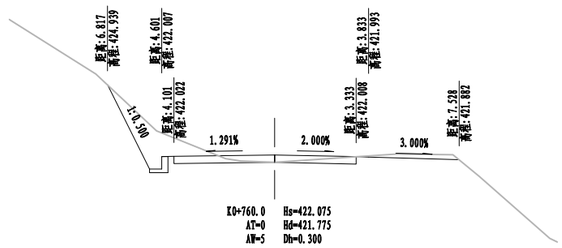
注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

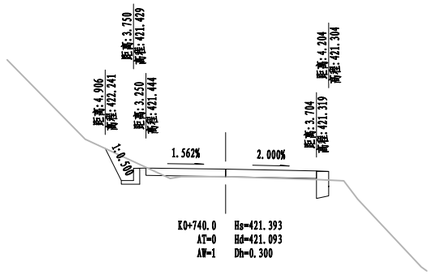
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-2	日期	2023.05

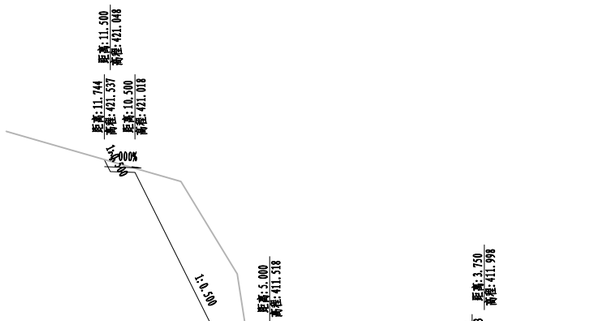
嵊州市自然资源和规划局版权所有

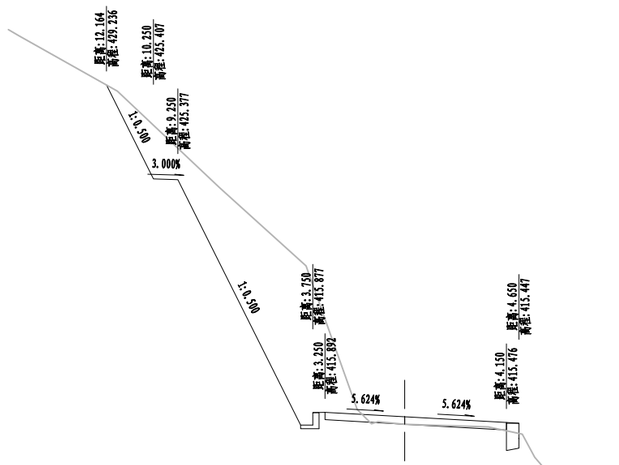


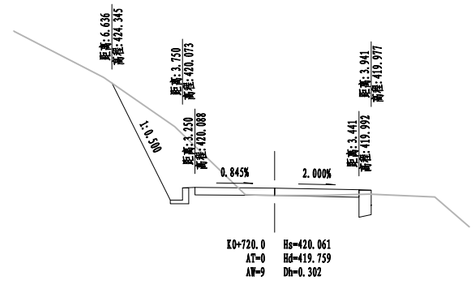


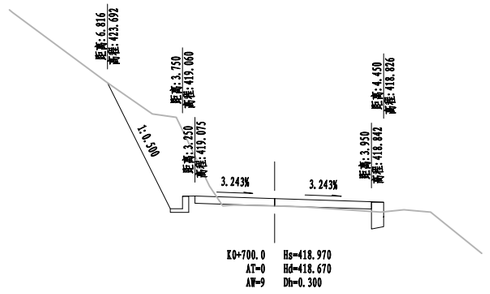


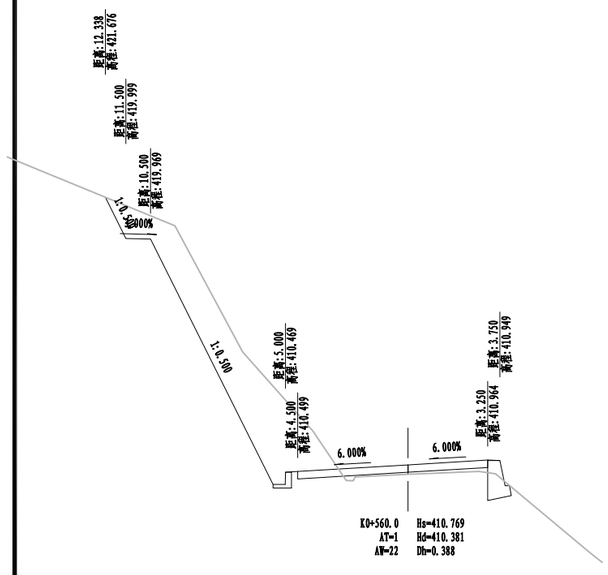


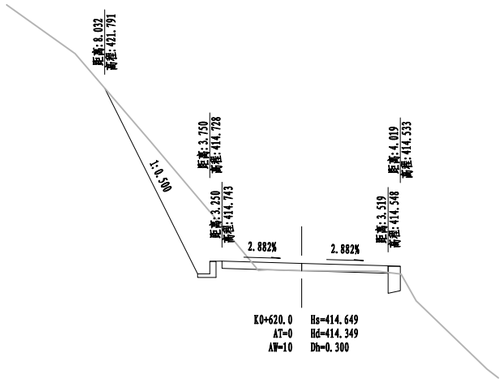


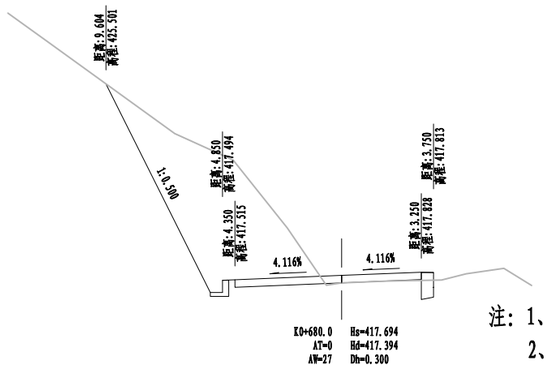








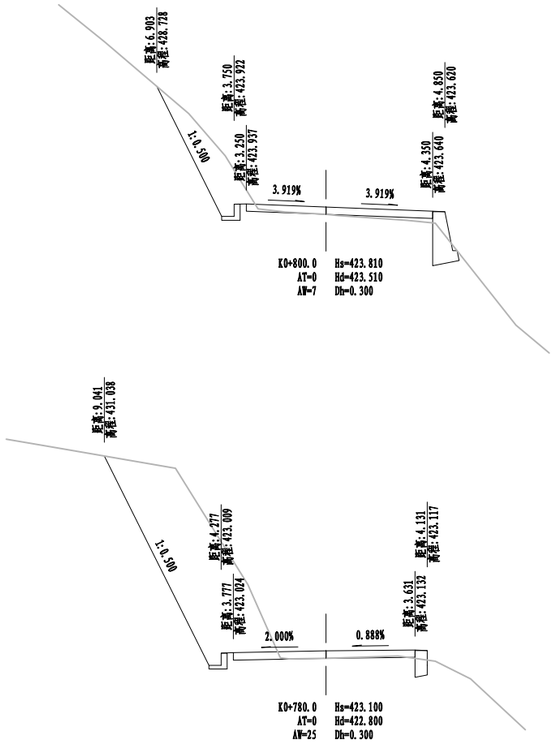




注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S3-2	日期	2023.05

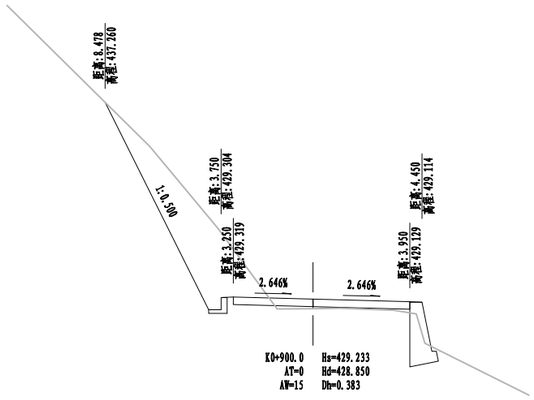
嵊州市自然资源和规划局版权所有

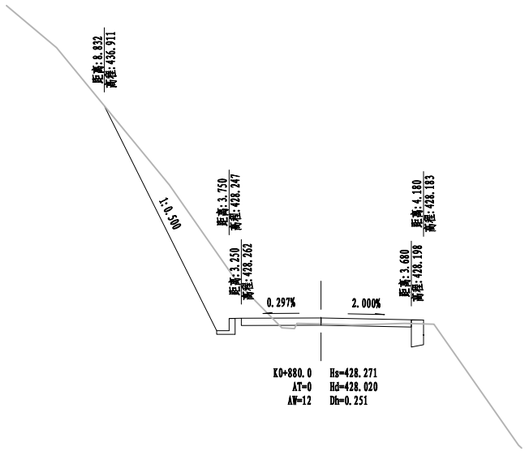


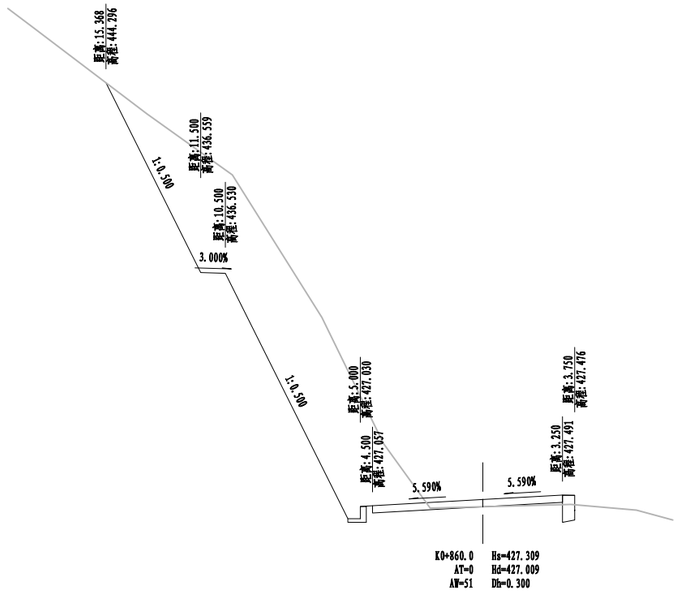
注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

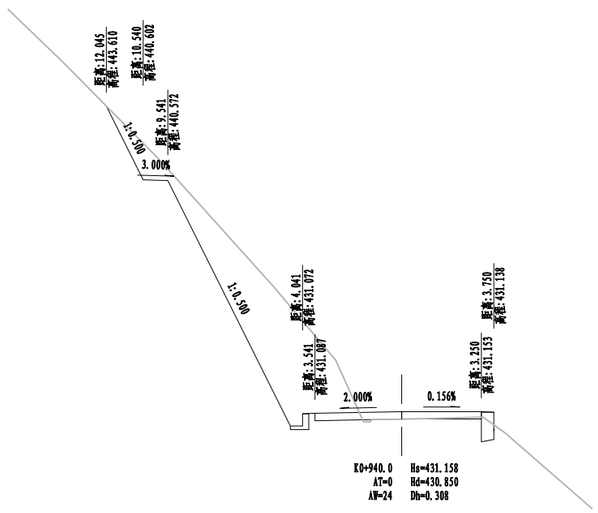
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复 核	王振	审 核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2023.05

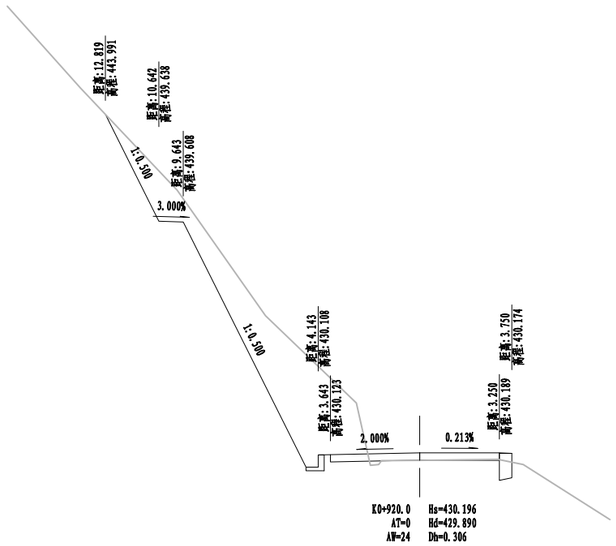
嵊州市自然资源和规划局版权所有

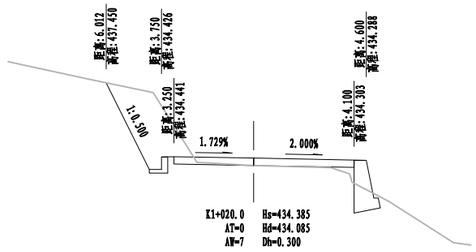


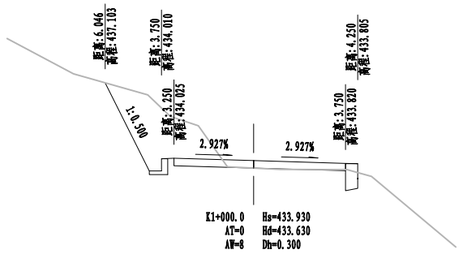


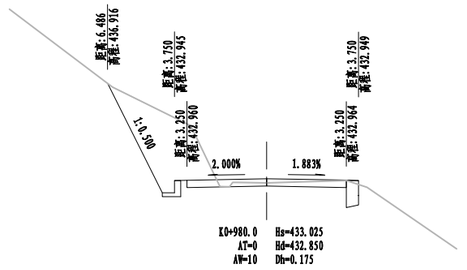


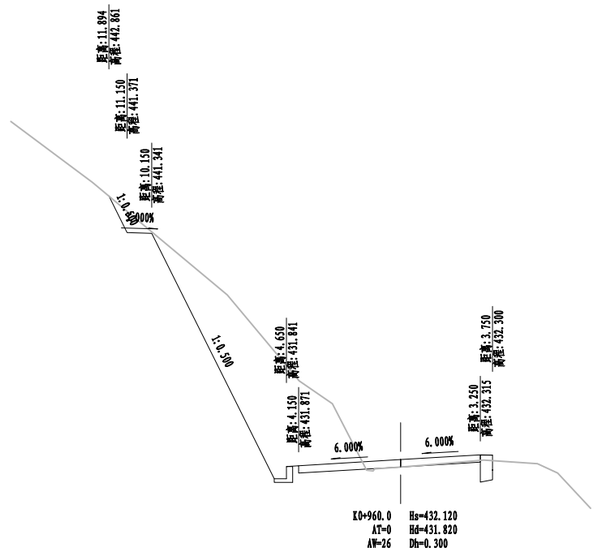








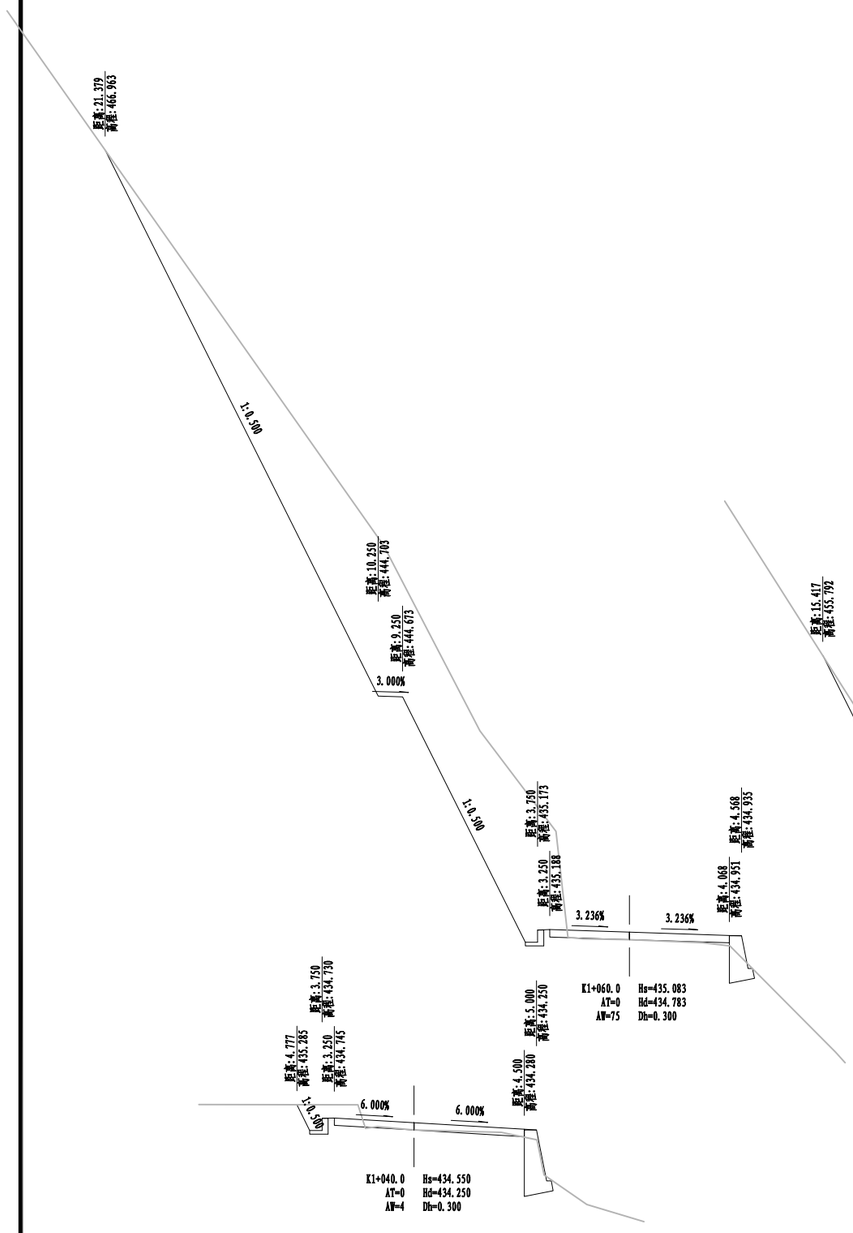




注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S3-2	日期	2023.05

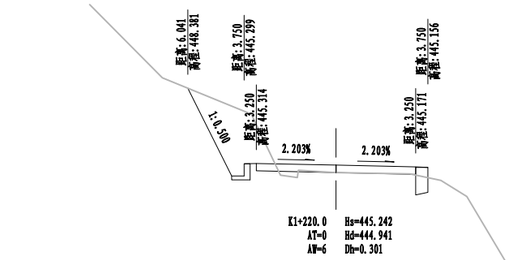
嵊州市自然资源和规划局版权所有

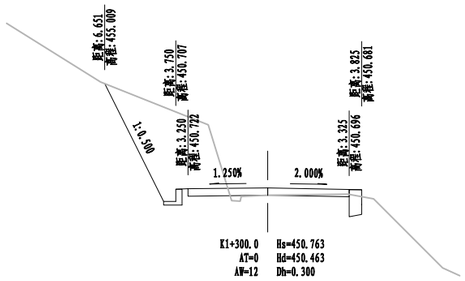


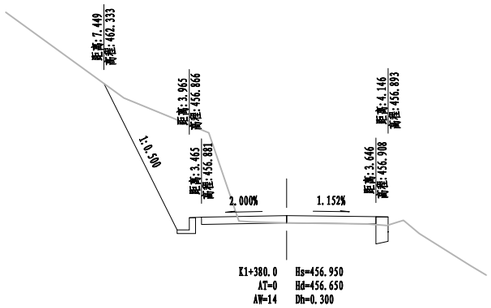
注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

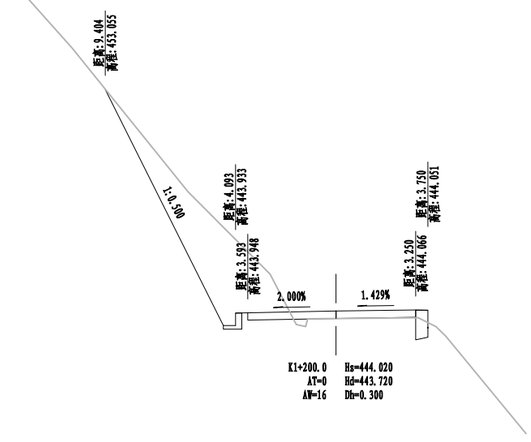
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立雄	复核	王振	审核	张迅庆	图号	S3-2	日期	2023.05

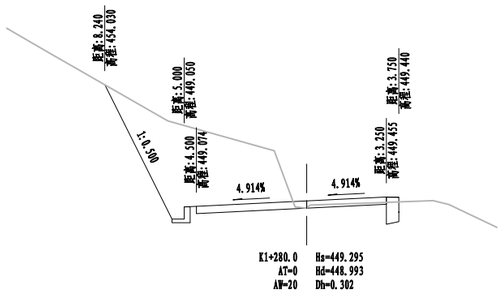
嵊州市自然资源和规划局版权所有

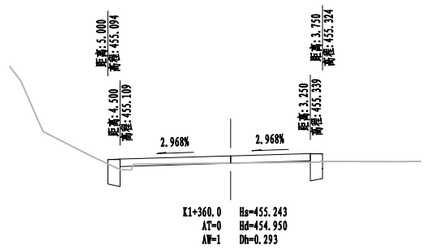


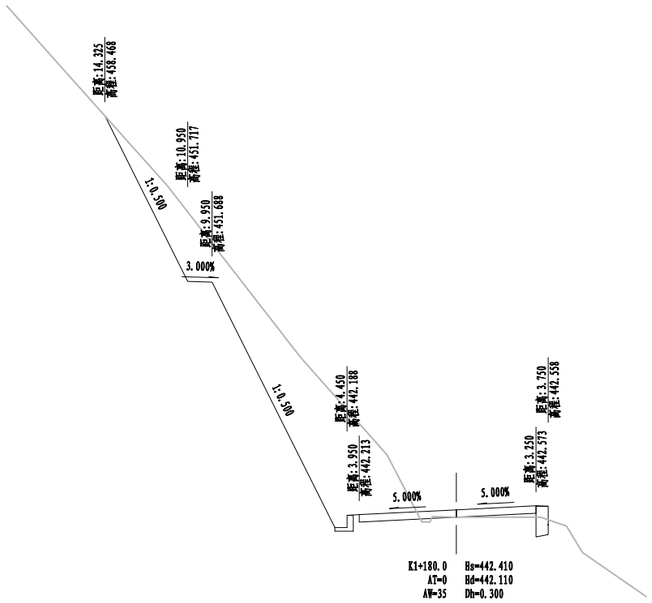


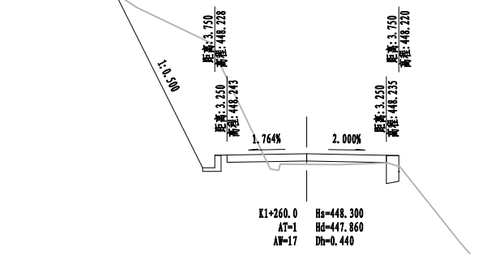


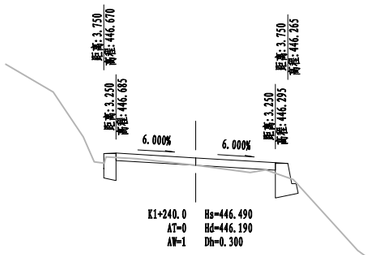


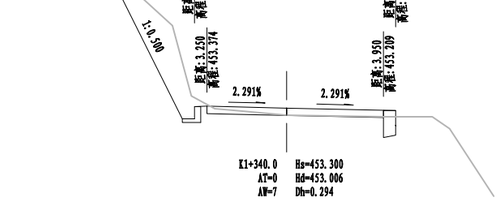


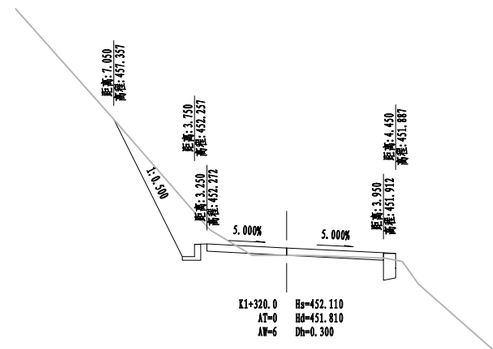








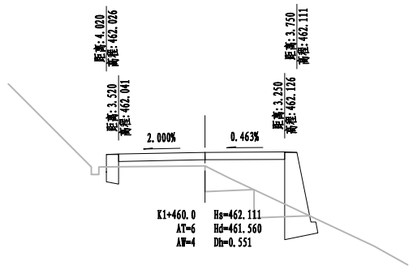


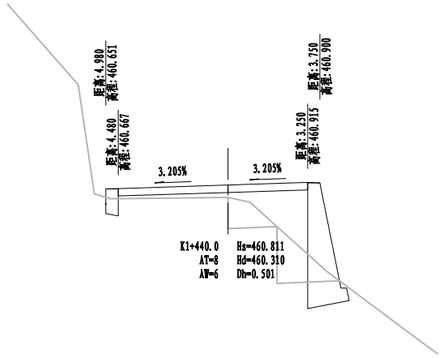


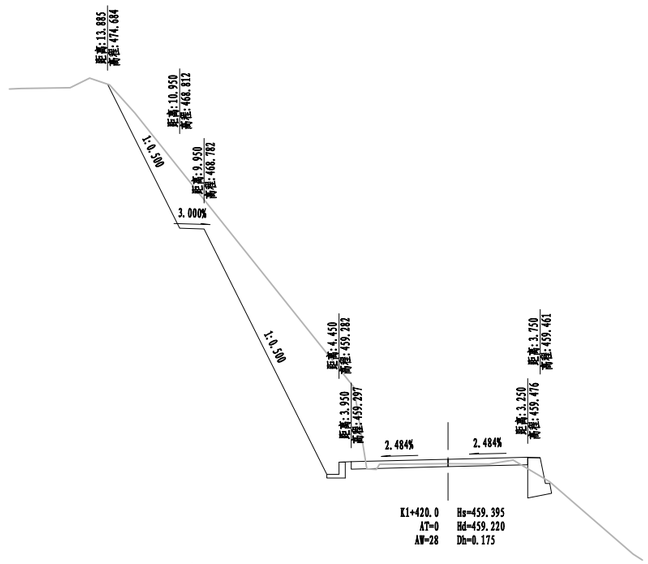
注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

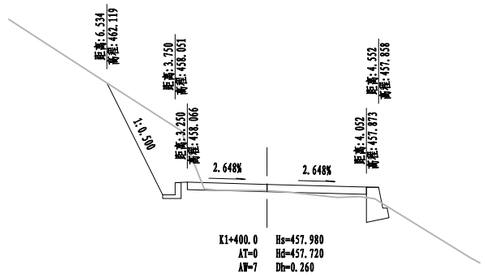
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-2	日期	2023.05

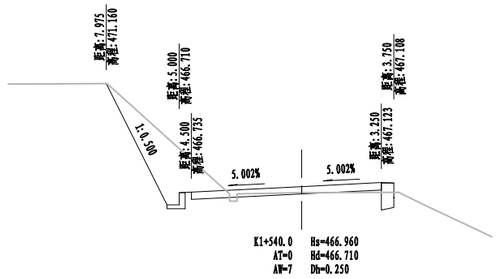
嵊州市自然资源和规划局版权所有

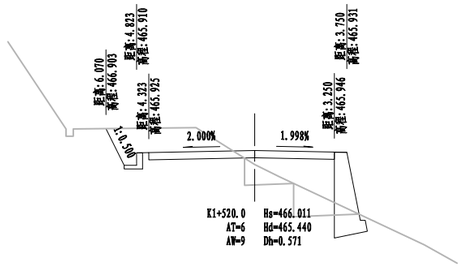


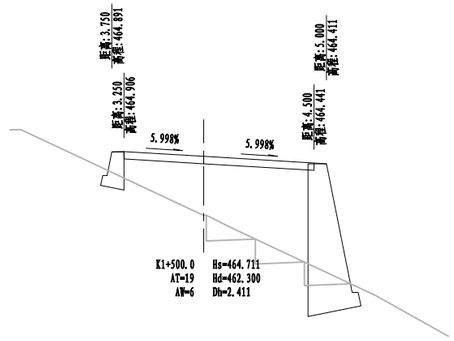


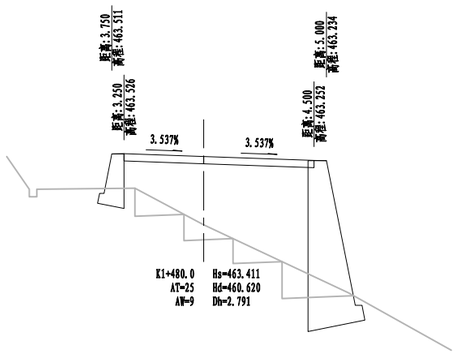












注：1、本图单位以米计；
2、本图比例1：250。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基横断面设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-2	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

桩号	横断面积(平方米)			平均面积(平方米)			距离(米)	挖方分类及数量（立方米）												填方数量(立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配						远运利用纵向调配示意
	挖	填		挖	填			总数量	土					石								本桩利用		填缺		挖余		
		土	石		土	石			I		II		III	IV		V		VI										
									%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石	土	石	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
K0+000.000	3	0	0																										
				43	0	0	20.000	861	10	86	10	86	10	86	40	344	20	172	10	86	0	0	0	0			223	655	
K0+020.000	83																												
				59			20.000	1171	10	117	10	117	10	117	40	468	20	234	10	117							304	891	
K0+040.000	34																												
				26			20.000	511	10	51	10	51	10	51	40	205	20	102	10	51							133	389	
K0+060.000	17																												
				18	0	0	20.000	362	10	36	10	36	10	36	40	145	20	72	10	36	0	0	0	0			94	275	
K0+080.000	19	0	0																										
				15	0	0	20.000	295	10	30	10	30	10	30	40	118	20	59	10	30	0	1	0	1			76	223	
K0+100.000	11	0	0																										
				8	0	0	20.000	169	10	17	10	17	10	17	40	67	20	34	10	17	0	1	0	1			43	127	
K0+120.000	6	0	0																										
				10	0	0	20.000	200	10	20	10	20	10	20	40	80	20	40	10	20	1	2	1	2			51	150	
K0+140.000	14	0	0																										
				16	0	0	20.000	326	10	33	10	33	10	33	40	131	20	65	10	33	1	2	1	2			84	246	
K0+160.000	19	0	0																										
				18	0	0	20.000	363	10	36	10	36	10	36	40	145	20	73	10	36	0	1	0	1			94	275	
K0+180.000	17	0	0																										
				14	0	0	20.000	286	10	29	10	29	10	29	40	114	20	57	10	29	4	9	4	9			70	209	
K0+200.000	11	0	1																										
				8	0	1	20.000	167	10	17	10	17	10	17	40	67	20	33	10	17	10	23	10	23			34	104	
K0+220.000	5	1	1																										
				11	0	1	20.000	213	10	21	10	21	10	21	40	85	20	43	10	21	6	15	6	15			49	147	
K0+240.000	16	0	0																										
				19	0	0	20.000	374	10	37	10	37	10	37	40	150	20	75	10	37	3	8	3	8			94	277	
K0+260.000	22	0	1																										
				19	0	1	20.000	376	10	38	10	38	10	38	40	150	20	75	10	38	4	10	4	10			93	276	
K0+280.000	16	0	0																										
				16	0	0	20.000	330	10	33	10	33	10	33	40	132	20	66	10	33	2	4	2	4			84	247	
K0+300.000	17	0	0																										
				9	0	0	20.000	181	10	18	10	18	10	18	40	73	20	36	10	18	3	7	3	7			44	131	
K0+320.000	1	0	1																										
				11	0	0	20.000	222	10	22	10	22	10	22	40	89	20	44	10	22	3	7	3	7			55	162	
K0+340.000	21	0	0																										
				26	0	0	20.000	529	10	53	10	53	10	53	40	212	20	106	10	53	1	2	1	2			136	401	
K0+360.000	32	0	0																										
				30	0	0	20.000	609	10	61	10	61	10	61	40	244	20	122	10	61	1	1	1	1			157	462	
K0+380.000	29	0	0																										
				25	0	0	20.000	500	10	50	10	50	10	50	40	200	20	100	10	50	1	2	1	2			129	379	
K0+400.000	21	0	0																										
				11	0	1	20.000	227	10	23	10	23	10	23	40	91	20	45	10	23	6	13	6	13			53	160	
K0+420.000	2	1	1																										
				5	2	4	20.000	90	10	9	10	9	10	9	40	36	20	18	10	9	32	76	23	69		16				
K0+440.000	7	3	6																										
				5	2	4	20.000	93	10	9	10	9	10	9	40	37	20	19	10	9	38	88	24	71		30				
K0+460.000	2	1	3																										
				2	1	3	20.000	43	10	4	10	4	10	4	40	17	20	9	10	4	23	55	11	33		34				
K0+480.000	2	1	3																										
				2	1	2	20.000	45	10	5	10	5	10	5	40	18	20	9	10	5	20	46	12	35		19				
K0+500.000	2	1	2																										
				29	0	1	20.000	585	10	59	10	59	10	59	40	234	20	117	10	59	8	18	8	18			144	427	
K0+520.000	56	0	0																										
本页合计								9128	913		913		913	3651		1826		913			167	389	124	333	0	99	2242	6613	
连前累加								9128	913		913		913	3651		1826		913			167	389	124	333	0	99	2242	6613	

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基土石方数量表	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号	S3-3	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

桩号	横断面积(平方米)			平均面积(平方米)			距离(米)	挖方分类及数量（立方米）												填方数量(立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配						
								总数量	土					石														
									I		II		III		IV		V		VI								
	挖	填		挖	填				%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量								
		土	石		土	石															土	石	本桩利用 土	本桩利用 石	填缺 土	填缺 石	挖余 土	挖余 石	远运利用纵向调配示意
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
K0+520.000	56	0	0																										
K0+540.000	40	0	0	48	0	0	20.000	962	10	96	10	96	10	96	40	385	20	192	10	96	1	2	1	2			249	730	
K0+560.000	22	0	0	31	0	0	20.000	620	10	62	10	62	10	62	40	248	20	124	10	62	2	5	2	5			159	467	
K0+580.000	16	0	0	19	0	0	20.000	379	10	38	10	38	10	38	40	151	20	76	10	38	3	7	3	7			95	281	
K0+600.000	19	0	0	17	0	0	20.000	349	10	35	10	35	10	35	40	140	20	70	10	35	1	3	1	3			89	262	
K0+620.000	10	0	0	14	0	0	20.000	289	10	29	10	29	10	29	40	116	20	58	10	29	0	1	0	1			75	219	
K0+640.000	33	0	0	21	0	0	20.000	427	10	43	10	43	10	43	40	171	20	85	10	43	0	0	0	0			111	325	
K0+660.000	17	0	0	25	0	0	20.000	497	10	50	10	50	10	50	40	199	20	99	10	50	0	0	0	0			129	378	
K0+680.000	27	0	0	22	0	0	20.000	442	10	44	10	44	10	44	40	177	20	88	10	44	0	1	0	1			114	336	
K0+700.000	9	0	0	18	0	0	20.000	359	10	36	10	36	10	36	40	144	20	72	10	36	1	2	1	2			92	271	
K0+720.000	9	0	0	9	0	0	20.000	175	10	17	10	17	10	17	40	70	20	35	10	17	1	1	1	1			45	132	
K0+740.000	1	0	0	5	0	0	20.000	102	10	10	10	10	10	10	40	41	20	20	10	10	1	1	1	1			26	76	
K0+760.000	5	0	0	3	0	0	20.000	66	10	7	10	7	10	7	40	26	20	13	10	7	0	1	0	1			17	49	
K0+780.000	25	0	0	15	0	0	20.000	300	10	30	10	30	10	30	40	120	20	60	10	30	0	0	0	0			78	228	
K0+800.000	7	0	0	16	0	0	20.000	316	10	32	10	32	10	32	40	126	20	63	10	32	1	3	1	3			81	238	
K0+820.000	86	0	0	47	0	0	20.000	930	10	93	10	93	10	93	40	372	20	186	10	93	1	3	1	3			240	705	
K0+840.000	109	0	0	98	0	0	20.000	1956	10	196	10	196	10	196	40	782	20	391	10	196	1	1	1	1			506	1487	
K0+860.000	51	0	0	80	0	0	20.000	1599	10	160	10	160	10	160	40	640	20	320	10	160	1	2	1	2			414	1215	
K0+880.000	12	0	0	31	0	0	20.000	626	10	63	10	63	10	63	40	250	20	125	10	63	1	2	1	2			162	475	
K0+900.000	15	0	0	13	0	0	20.000	267	10	27	10	27	10	27	40	107	20	53	10	27	1	3	1	3			68	199	
K0+920.000	24	0	0	19	0	0	20.000	389	10	39	10	39	10	39	40	156	20	78	10	39	1	3	1	3			99	292	
K0+940.000	24	0	0	24	0	0	20.000	483	10	48	10	48	10	48	40	193	20	97	10	48	0	1	0	1			125	366	
K0+960.000	26	0	0	25	0	0	20.000	502	10	50	10	50	10	50	40	201	20	100	10	50	0	0	0	0			130	381	
K0+980.000	10	0	0	18	0	0	20.000	360	10	36	10	36	10	36	40	144	20	72	10	36	0	0	0	0			93	273	
K1+000.000	8	0	0	9	0	0	20.000	180	10	18	10	18	10	18	40	72	20	36	10	18	0	0	0	0			47	137	
K1+020.000	7	0	0	8	0	0	20.000	151	10	15	10	15	10	15	40	60	20	30	10	15	1	2	1	2			38	113	
K1+040.000	4	0	0	5	0	0	20.000	109	10	11	10	11	10	11	40	44	20	22	10	11	1	2	1	2			28	81	
本页合计								12834	1283		1283		1283		5134		2567		1283		20	47	20	47	0	0	3307	9718	
连前累加								21963	2196		2196		2196		8785		4393		2196		187	436	145	380	0	99	5549	16331	

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基土石方数量表	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号 S3-3	日期 2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

桩号	横断面积(平方米)			平均面积(平方米)			距离(米)	挖方分类及数量（立方米）												填方数量(立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配						
	挖	填		挖	填			总数量	土					石								本桩利用		填缺		挖余		远运利用纵向调配示意
		土	石		土	石			I		II		III		IV		V		VI									
									%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石	土	石	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
K1+040.000	4	0	0																										
K1+060.000	75	0	0	40	0	0	20.000	794	10	79	10	79	10	79	40	318	20	159	10	79	1	1	1	1			205	603	
K1+080.000	25	0	0	50	0	0	20.000	1004	10	100	10	100	10	100	40	401	20	201	10	100	1	2	1	2			259	762	
K1+100.000	30	0	0	27	0	0	20.000	546	10	55	10	55	10	55	40	218	20	109	10	55	1	2	1	2			141	414	
K1+120.000	9	0	0	19	0	0	20.000	385	10	39	10	39	10	39	40	154	20	77	10	39	1	2	1	2			99	291	
K1+140.000	5	0	0	7	0	0	20.000	144	10	14	10	14	10	14	40	58	20	29	10	14	1	3	1	3			36	107	
K1+160.000	20	0	0	13	0	0	20.000	255	10	26	10	26	10	26	40	102	20	51	10	26	1	3	1	3			65	191	
K1+180.000	35	0	0	27	0	0	20.000	546	10	55	10	55	10	55	40	218	20	109	10	55	1	3	1	3			140	412	
K1+200.000	16	0	0	25	0	0	20.000	502	10	50	10	50	10	50	40	201	20	100	10	50	2	4	2	4			129	379	
K1+220.000	6	0	0	11	0	0	20.000	219	10	22	10	22	10	22	40	87	20	44	10	22	1	2	1	2			56	164	
K1+240.000	1	0	0	4	0	0	20.000	75	10	8	10	8	10	8	40	30	20	15	10	8	1	3	1	3			18	54	
K1+260.000	17	0	0	9	0	0	20.000	179	10	18	10	18	10	18	40	71	20	36	10	18	3	6	3	6			44	130	
K1+280.000	20	0	0	18	0	0	20.000	366	10	37	10	37	10	37	40	146	20	73	10	37	2	4	2	4			93	274	
K1+300.000	12	0	0	16	0	0	20.000	324	10	32	10	32	10	32	40	130	20	65	10	32	0	1	0	1			84	246	
K1+320.000	6	0	0	9	0	0	20.000	187	10	19	10	19	10	19	40	75	20	37	10	19	1	1	1	1			48	141	
K1+340.000	7	0	0	7	0	0	20.000	132	10	13	10	13	10	13	40	53	20	26	10	13	0	0	0	0			34	100	
K1+360.000	1	0	0	4	0	0	20.000	78	10	8	10	8	10	8	40	31	20	16	10	8	0	1	0	1			20	58	
K1+380.000	14	0	0	8	0	0	20.000	153	10	15	10	15	10	15	40	61	20	31	10	15	1	1	1	1			39	115	
K1+400.000	7	0	0	11	0	0	20.000	218	10	22	10	22	10	22	40	87	20	44	10	22	1	2	1	2			55	163	
K1+420.000	28	0	0	18	0	0	20.000	351	10	35	10	35	10	35	40	140	20	70	10	35	1	2	1	2			90	265	
K1+440.000	6	3	6	17	1	3	20.000	340	10	34	10	34	10	34	40	136	20	68	10	34	25	59	25	59			63	200	
K1+460.000	4	2	4	5	2	5	20.000	100	10	10	10	10	10	10	40	40	20	20	10	10	44	103	26	76		45			
K1+480.000	9	7	17	6	5	11	20.000	124	10	12	10	12	10	12	40	49	20	25	10	12	93	216	32	94		182			
K1+500.000	6	6	14	7	7	15	20.000	143	10	14	10	14	10	14	40	57	20	29	10	14	132	308	37	109		294			
K1+520.000	9	2	4	8	4	9	20.000	151	10	15	10	15	10	15	40	60	20	30	10	15	76	178	39	115		101			
K1+540.000	7	0	0	8	1	2	20.000	169	10	17	10	17	10	17	40	68	20	34	10	17	19	43	19	43			25	85	
本页合计								7485	749		749		749		2994		1497		749		408	952	197	541	0	622	1743	5154	
连前累加								29448	2945		2945		2945		11779		5890		2945		595	1388	342	921	0	721	7293	21485	

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023 年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基土石方数量表	设计	马立强	复核	王强	审核	张汉庆	图号 S3-3 日期 2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

桩号	横断面积(平方米)			平均面积(平方米)			距离(米)	挖方分类及数量（立方米）												填方数量(立方米)		利用方数量(立方米)及纵向调配						
	挖	填		挖	填			总数量	土					石								本桩利用		填缺		挖余		远运利用纵向调配示意
		土	石		土	石			I		II		III	IV		V		VI										
									%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	%	数量	土	石	土	石	土	石	土	石	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
								3744	10	374.4	10	374.4	10	374.4	40	1497.6	20	748.8	10	374.4	1123.2	2620.8	374.4	2620.8	748.8				
本页合计								3744		374.4		374.4		374.4		1497.6		748.8		374.4	1123.2	2620.8	374.4	2620.8	748.8				
连前累加								3744		374.4		374.4		374.4		1497.6		748.8		374.4	1123.2	2620.8	374.4	2620.8	748.8				

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	路基土石方数量表	设计	马立强	复核	王雅	审核	张巩庆	图号	S3-3	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有

路面结构设计图

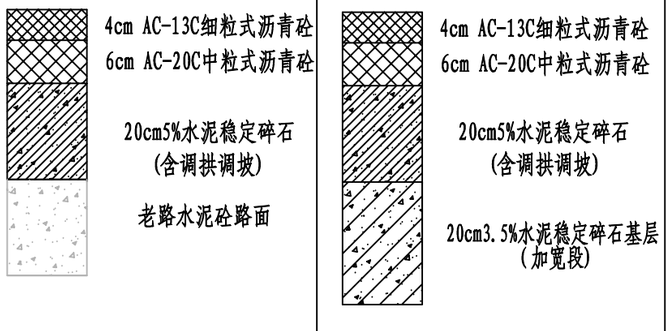
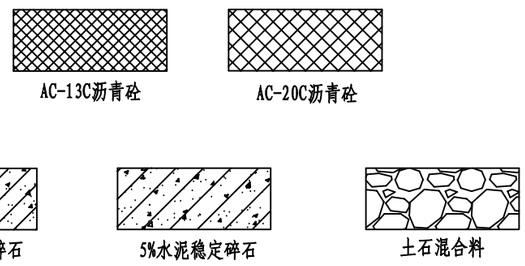
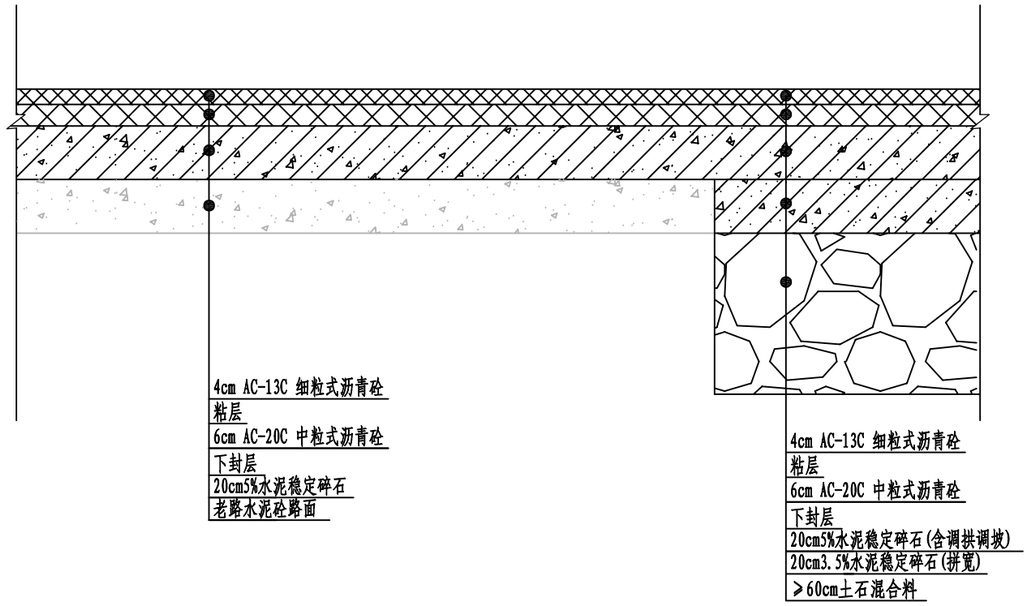
路面类型		“白改黑”	
自然区划		IV4(浙闽 沿海山地中湿区)	
填挖情况		符合规定的填挖高度	
路基土组		老路基	
设计弯沉值		48.3(0.01mm)	
结构类型		半刚性+沥青	半刚性拼宽+沥青
行车道	结构图示		

图 例



路面结构设计图(四)

路面“白改黑”+路面拼宽



材料设计参数表

材料名称	抗压模量E（Mpa）		竣工验收弯沉(0.01mm)
	20℃	15℃	
细粒式沥青砼（AC-13C）	1400	2000	48.3
中粒式沥青砼（AC-20C）	1200	1800	48.3

注:

1、本图尺寸单位均以cm计。

2、公路沥青混凝土沥青下面层采用普通A级70号沥青,其各项性能指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004表4.6.2中Ⅰ-D的要求。

3、粘层采用PC-3型快裂型阳离子乳化沥青,乳化沥青用量为0.6kg/m^2；下封层沥青采用PC-2型乳化沥青，洒布量不小于1.0kg/m^2（沥青净含量）。

4、水泥稳定碎石基层7天无侧限抗压强度为≥3.5MPa，基层击实要求达到重型击实标准98%。
水泥稳定碎石底基层7天无侧限抗压强度≥2.5MPa,基层击实要求达到重型击实标准97%。

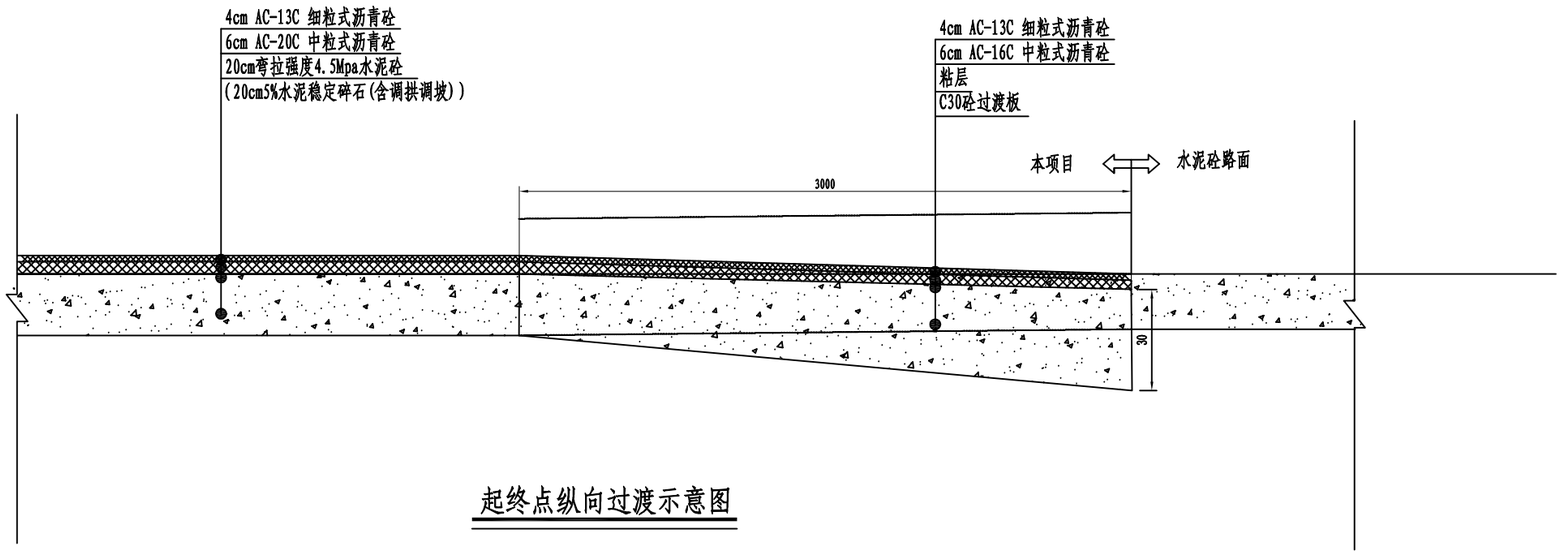
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路面结构图（支线）	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-4	日期	2023.05

路面加铺工程数量表

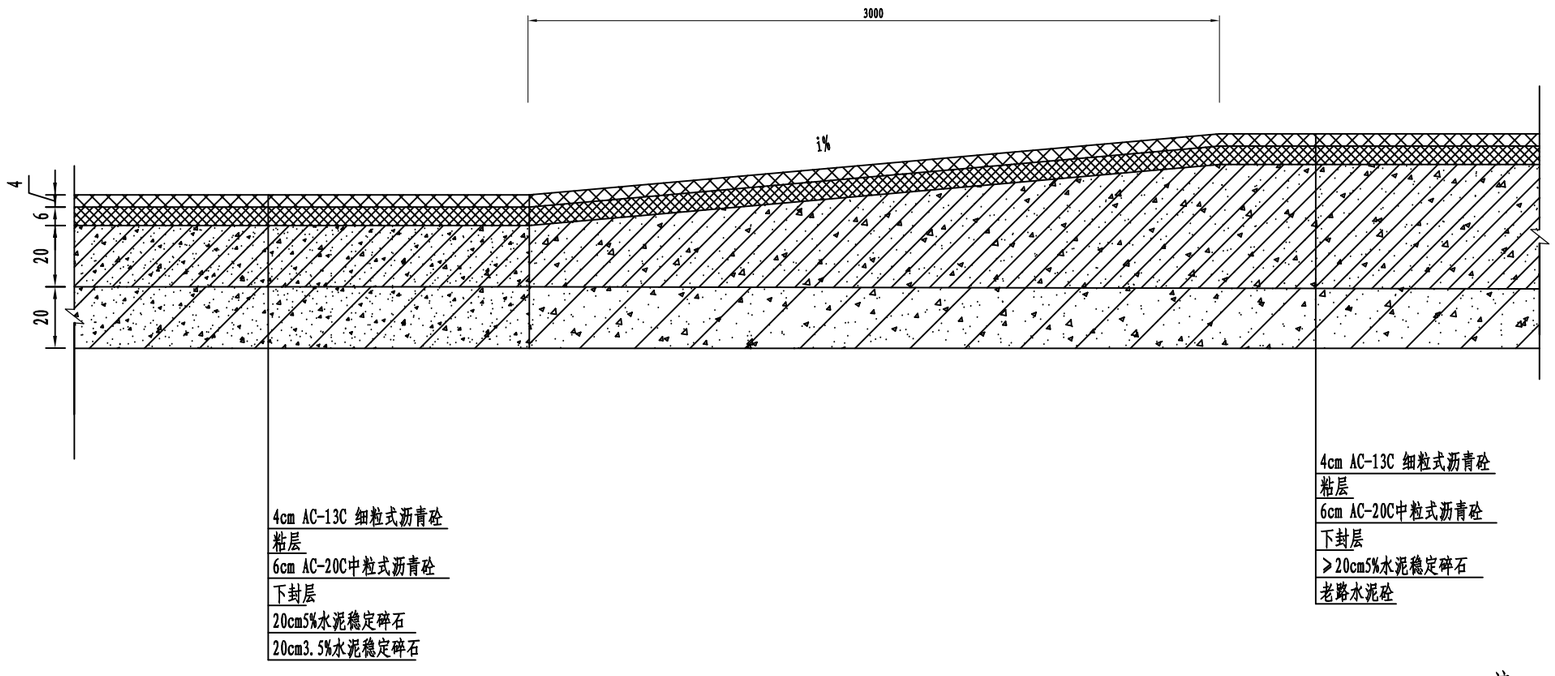
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起 讫 桩 号	位 置（行车道）	长度（m）	破碎并挖除老路水泥砼（m^2）	20cm弯拉强度≥4.5mpa水泥砼（m^2）	整平压实（m^2）	C30砼过渡板（m^3）	20cm3.5%水泥稳定碎石（m^3）	20cm5%水泥稳定碎石（含调拱调坡）（m^3）	铣刨老路5cm沥青（m^2）	热沥青灌缝（m）	抗裂贴（m^2）	粘层（m^2）	下封层（m^2）	6cmAC-20C中粒式沥青砼（m^2）	5cmAC-13C细粒式沥青砼（m^2）	4cmAC-13C细粒式沥青砼（m^2）	备 注
1	ZK0+000 ～ ZK1+560	全幅	1560				23	1113.8	2439.8				11473.6	11473.6	11473.6		11473.6	支线
	小计		1560				23	1114	2440				11474	11474	11474		11474	

编制：马立强　　复核：王指



起终点纵向过渡示意图



加高过渡示意图

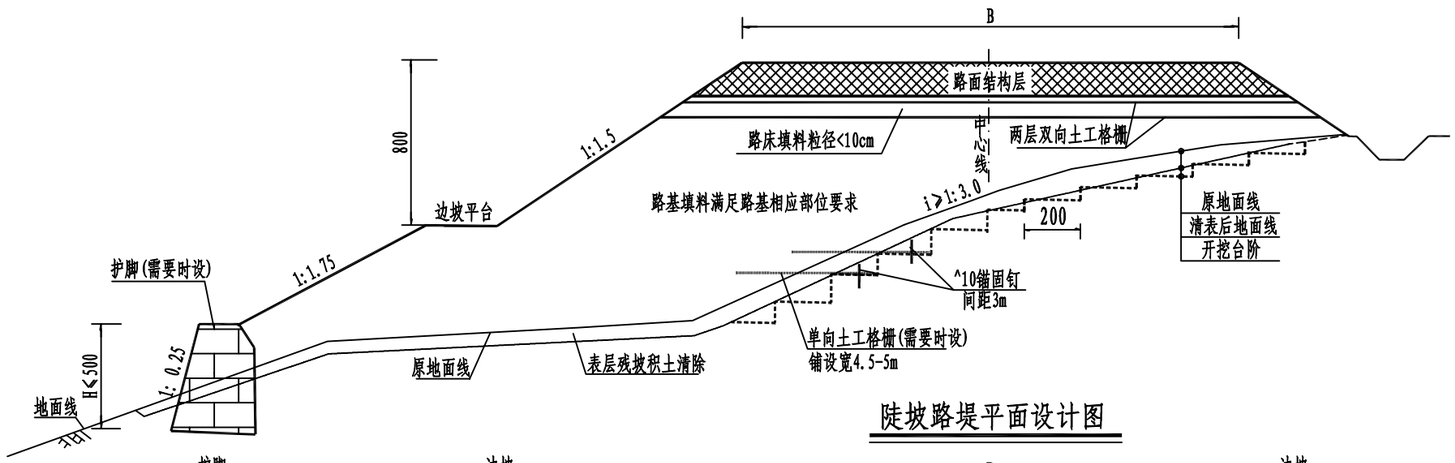
注:

1、本图尺寸单位均以cm计。

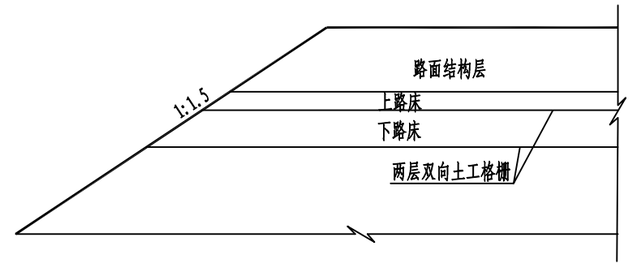
2、起终点过渡段长10m，坡度差$\Delta i \leqslant 0.3\%$。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	起终点及加高纵向过渡示意图	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-6	日期	2023.05

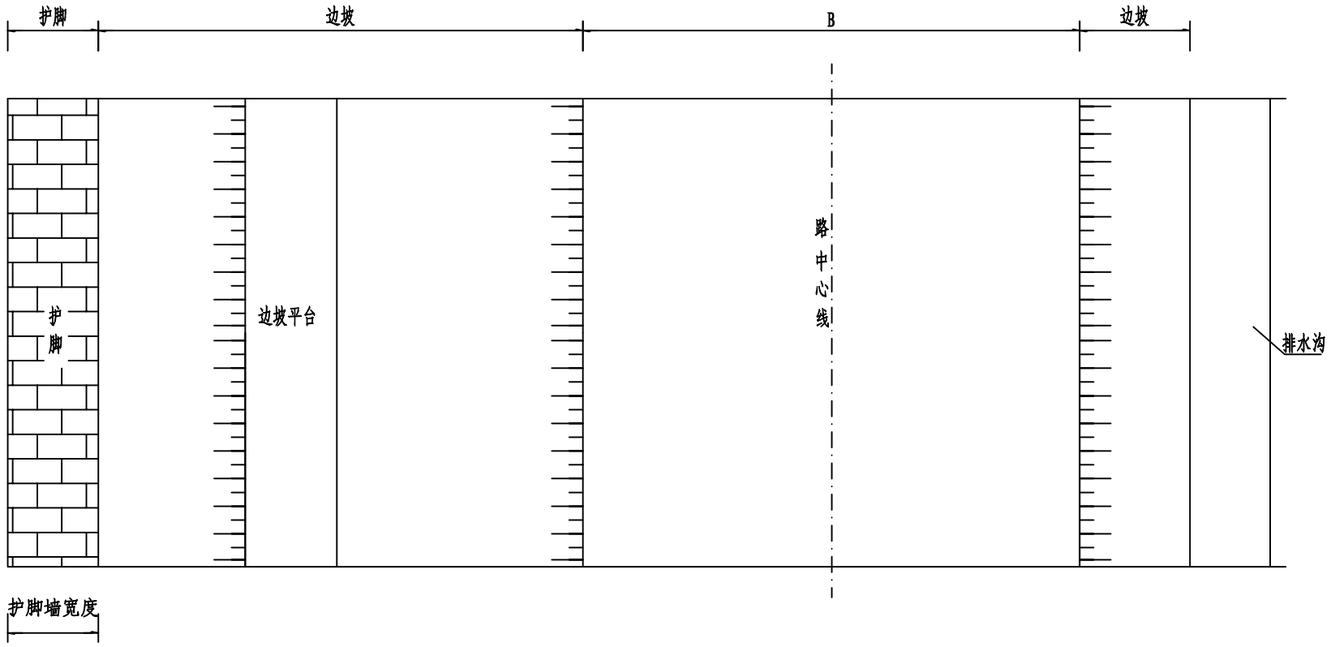
陡坡路堤断面设计图



路堤边部格栅大样图



陡坡路堤平面设计图



每延米工程数量表

名称	单位	数量	备注
双向聚酯土工格栅（单层）	m^2/m	B+3	

注:

1、图中尺寸均以厘米计，本图为陡坡路堤设计图，B为路基宽度。

2、陡坡路堤在稳定性及工后残余沉降均满足规范要求的前提下,地面横坡陡于1:3.0路段,为避免路堤不均匀沉降导致路面开裂，一般在路面底面以下铺设两层双向土工格栅；陡坡处根据需要可在台阶处铺设2-5层单向土工格栅.

3、边坡填筑高度小于等于8.0m时，路基边坡坡率为1:1.5；当填筑高度大于8.0m且小于等于20.0m时，路肩边缘以下8.0m边坡坡率为1:1.5，8.0m以下边坡坡率为1:1.75。

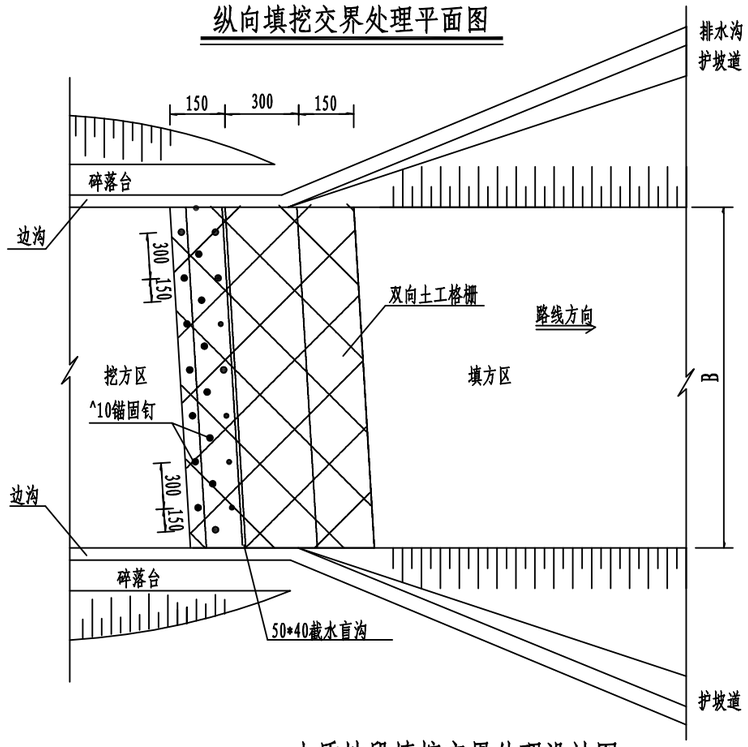
4、原则上应在陡坡下方设置护脚或路堤墙等支挡措施，具体设置视实际情况而定。

5、双向土工格栅采用双向聚酯焊接土工格栅PBT50-50，技术参数为：纵横向抗拉强度≥50KN/m，纵横向延伸率≤10%，焊点极限剥离力≥60N，幅宽≥4.5m。

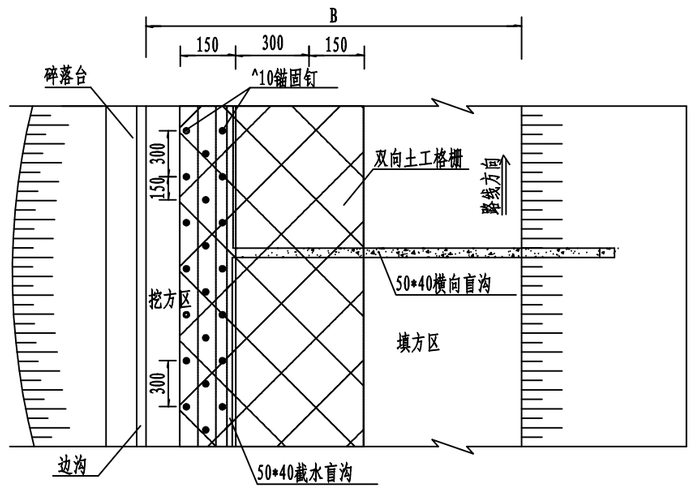
6、护脚的具体尺寸详见《路基防护工程设计图》。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	陡坡路堤及填挖交界处理设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张祝庆	图号	S3-7	日期	2023.05

纵向填挖交界处理平面图

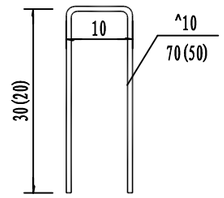


横向填挖交界处理平面图



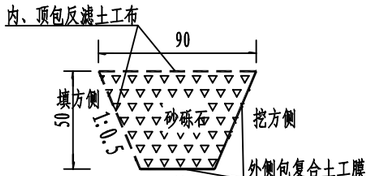
锚钉钢筋大样

（括号内数值为石质挖方）

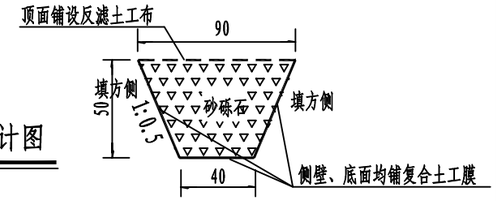


截水盲沟大样

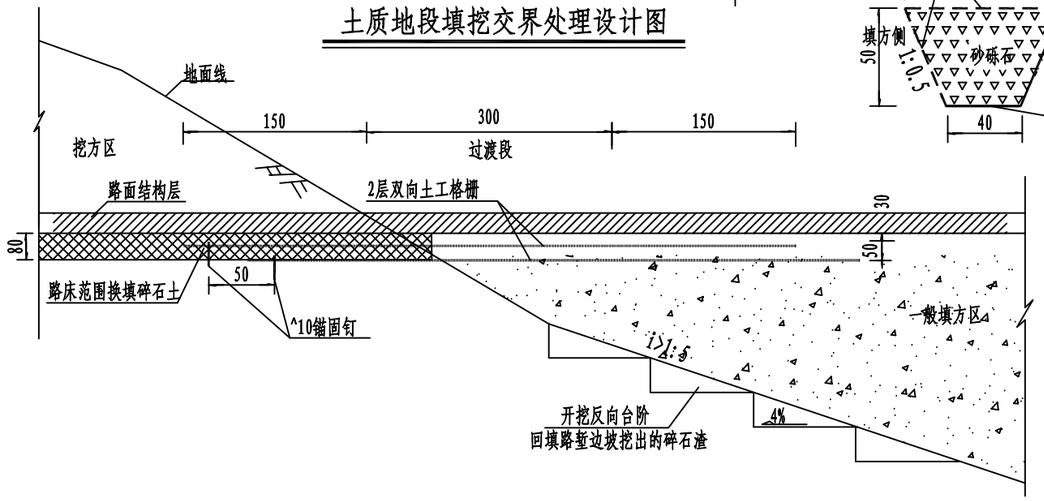
填、挖交界处



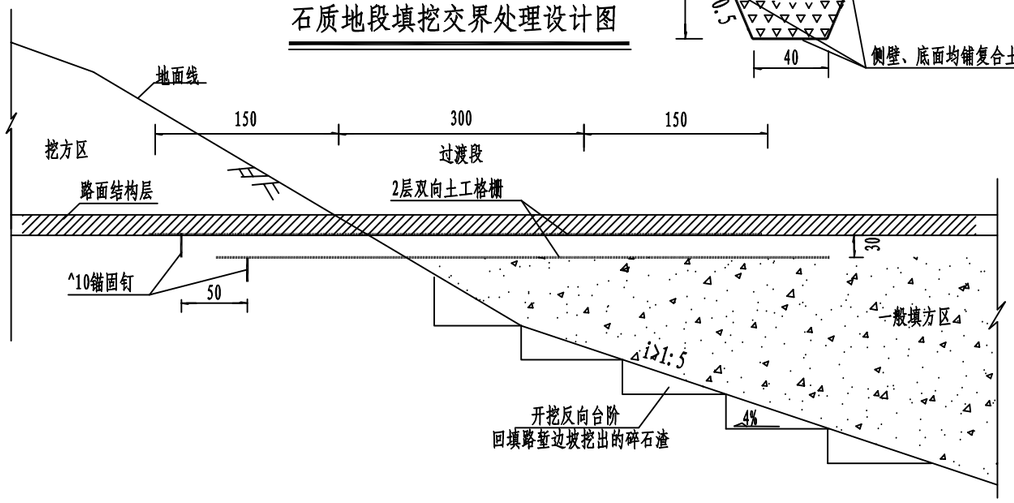
横向盲沟大样



土质地段填挖交界处理设计图



石质地段填挖交界处理设计图



注：

1、本图尺寸单位以厘米计，B为路基宽度。

2、本图为路基填挖交界处理设计图；适应于填挖高差大于3m或地面坡度较陡的路基填挖交界结合部进行强化处理。

3、过渡区填料最大粒径10cm，压实度不小于94%。

4、挖方区为土质（含强度低的软石）时，填至上路堤顶面后，应将超挖区挖至路床底面，然后用重型压路机全面补压2~3遍，先铺设一层土工格栅，再分层铺筑下路床，在下路床顶面再铺设一层土工格栅，然后铺筑上路床。

5、挖方区为整体性好的坚石、次坚石时，填方区填至下路床顶面后，应将填方部分用重型压路机补压2~3遍，同时在挖方侧3m宽范围超挖30cm，在下路床顶面铺设一层土工格栅，然后与填方部分一同铺筑上路床，在上路床顶面再铺设一层土工格栅。

6、铺设土工格栅时，在挖方侧应进行有效的锚固，锚钉采用^10钢筋弯制而成。在土质挖方段锚固钢筋长度应大于30cm；在石质挖方段锚固钢筋长度不小于20cm，土工格栅自由段应回折1.0米锚固。对于部分陡坎路段可适当增加格栅层数。

7、当横向地面自然坡度陡于1：3.0时，应进行填挖结合稳定性分析，稳定系数不小于1.25。当不够稳定时，应根据地形和地质条件在路堤边坡下方设支挡工程以确保路基的稳定。

8、当结合部的原坡面有地下水出露时，应根据地形设置截、排水盲沟。截水盲沟底面和背水面应铺设复合土工膜，顶面和迎水面铺设反滤土工布。排水盲沟侧壁和底面均铺复合土工膜，顶面铺设反滤土工布。

9、双向土工格栅采用双向聚酯焊接土工格栅PET50-50，技术参数为：纵横向抗拉强度≥50KN/m，纵横向延伸率＜10%，焊点极限剥离力≥60N，幅宽5m。

10、透水土工布采用的无纺土工布，单位面积质量≥400g/m²，垂直渗透系数≥0.01cm/s，幅宽6m。复合土工膜的单位面积质量500g/m²，CBR顶破强度≥2.75 kN/m，垂直渗透系数＜0.01cm/s，幅宽5m。

11、铺设土工格栅的土层表面应平整，严禁有碎、块石等坚硬凸出物。

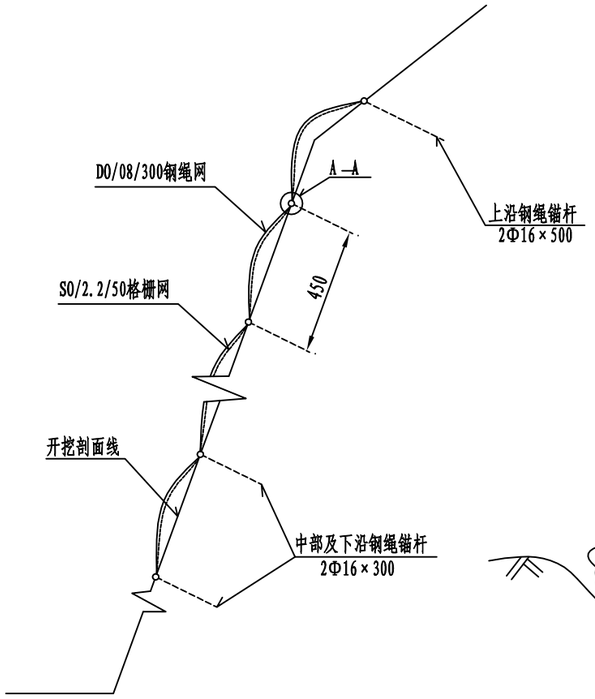
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	陡坡路堤及填挖交界处理设计图	设计	马立强	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-7	日期	2023.05

陡坡路堤处理工程数量表（支线）

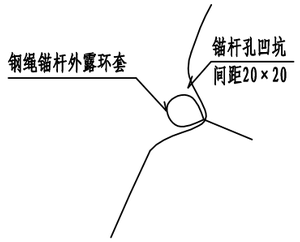
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 1 页 共 1 页

序号	起讫桩号	位置	工程名称	长度 (m)	路面宽度 (m)	分项工程数量						备注
						土工格栅处理（单向） (m^2)	土工格栅（双向） (m^2)	开挖台阶 (m^2)	护脚墙高度	M10浆砌MU30片石（护脚墙） (m^2)	挖基（护脚墙） (m^3)	
1	ZK0+430 ～ ZK0+450	全幅路基	陡坡路堤	20	7.2		409.2					
2	ZK1+440 ～ ZK1+520	全幅路基	陡坡路堤	80	7.5		1682.3					
	合计			80			1682.3					

编制：马立强　　复核：王指



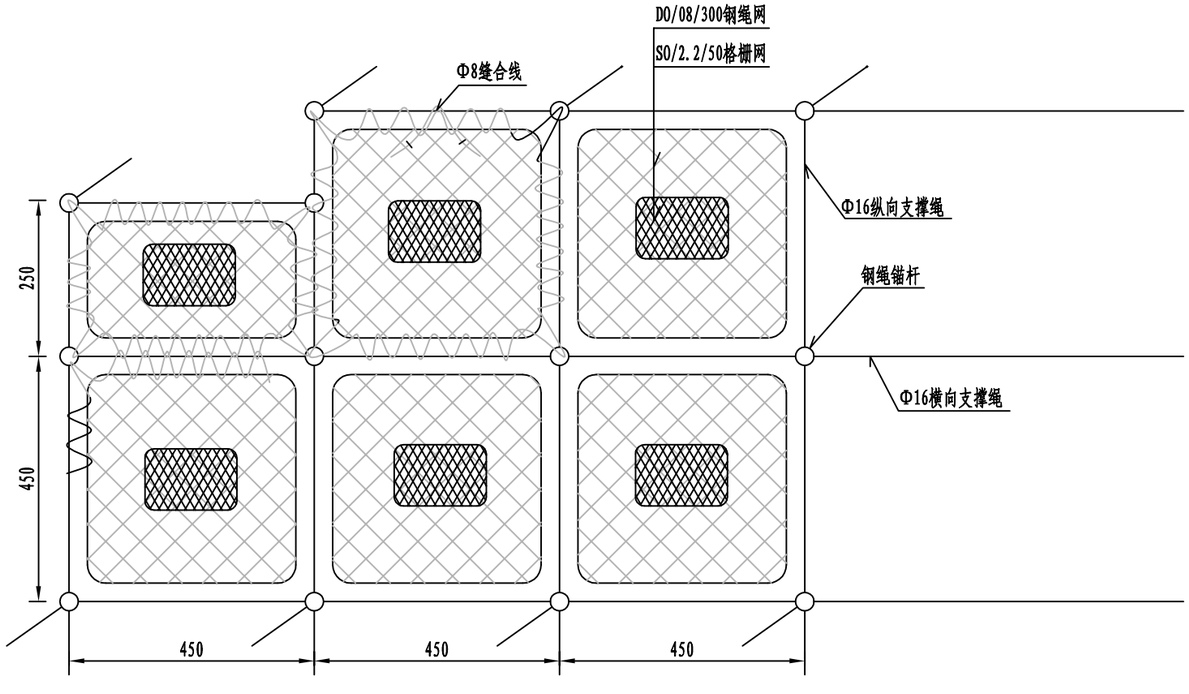
代表性断面



A—A局部放大



支撑绳安装示意图



系统标准布置及缝合

（本图未示铁丝格栅）

注：

1、图中尺寸除钢丝绳直径和网孔规格以mm计外，其余尺寸均以厘米为cm。

2、本图适用于岩质边坡坡率＜1：1边坡防护，防护方案采用SNS柔性防护GPS2型。

3、系统说明：纵横交错的φ16横向支撑绳和φ16纵向支撑绳与4.5m×4.5m正方形模式（边沿局部根据需要有时为4.5m×2.5m）布置的锚杆相联结并进行预张拉，支撑绳构成的每个4.5m×4.5m（或4.5m×2.5m）网格内铺设一张DO/08/300/4m×4m（或4m×2m）型钢丝绳网，每张钢丝绳网与四周支撑绳间用缝合绳缝合联结并拉紧，该预张拉工艺能使系统对坡面施以一定的法向预紧压力，从而提高表层岩土体的稳定性，尽可能地阻止崩塌落石的发生并将小部分落石限制在一定的空间内运动，同时，在钢绳网下铺设小网孔的SO/2.2/50型格栅网，以阻止小尺寸岩块的崩落或限制局部岩土体的破坏。

4、施工顺序及工法

4.1 清除坡面防护区域内威胁施工安全的浮土及浮石，对不利于施工安装和影响系统安装后正常功能发挥的局部地形（局部堆积体和凸起体等）进行适当修整。

4.2 放线测量确定锚杆孔位（根据地形条件，孔间距可有0.3m的调整量），在孔间距允许的调整量范围内，尽可能在低凹处选定锚杆孔位；对非低凹处或系统安装后不能使网格紧贴坡面的锚杆孔（一般连续悬空面积不得大于5m，否则宜增设长度不小于0.5m的局部锚杆，该锚杆可采用直径不小于φ12的带弯钩的钢筋锚杆或直径不小于2φ12的双股钢绳锚杆），应在每一孔位处凿一深度不小于锚杆外露环套长度的凹坑，一般口径20cm，深20cm。

4.3 按设计深度钻凿锚杆孔并清孔，孔深应大于设计锚杆长度5cm～10cm，孔径不小于φ55；当受凿岩设备限制时，构成每根锚杆的两股钢绳可分别锚入两个孔径不小于φ35的锚孔内，形成人字形锚杆，两股钢绳间夹角为15°～30°，以达到同样的锚固效果；当局部孔位处因地层松散或破碎而不能成孔时，可以采用断面尺寸不小于0.4×0.4m的C15砼基础置换不能成孔的岩土段。

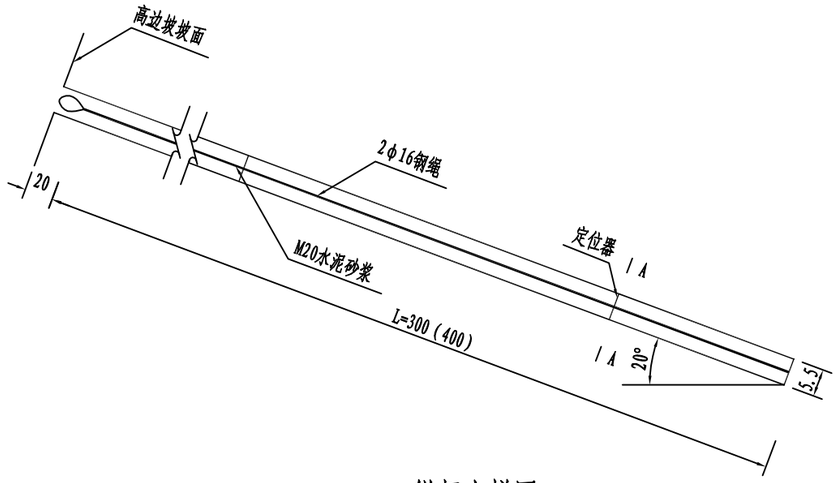
4.4 注浆并插入锚杆，采用标号不低于M30的水泥砂浆，宜用灰砂比1:1～1.2、水灰比0.45～0.50的水泥砂浆，水泥宜用P.032.5水泥，优先选用粒径不大于3mm的中细砂，确保浆液饱满，在进行下一道工序前注浆体养护不少于三天。

4.5 安装纵横向支撑绳，张拉紧后两端各用2～4个（支撑绳长度小于15m时为2个，大于30m时为4个，其间为3个）绳卡与锚杆外露环套固定连接。

4.6 从上向下铺挂格栅网，格栅网间重叠宽度不小于5cm，两张格栅网间以及必要时格栅网与支撑绳间用φ1.5铁丝进行扎结，当坡度小于45°时，扎结点间距一般不得大于2m，当坡度大于45°时，扎结点间距一般不得大于1m（有条件时本工序可在前一工序前完成即将格栅网置于支撑绳之下）；

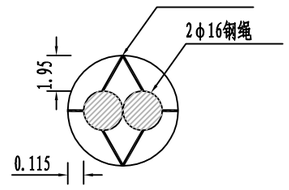
4.7 从上向下铺设钢绳网并缝合，缝合绳为φ8钢绳，每张钢绳网均用一根长约31m（或27m）的缝合绳与四周支撑绳进行缝合并预张拉，缝合绳两端各用两个绳卡与网绳进行固定联结。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程（小昆-白雁坑）	SNS柔性防护网设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-9	日期	2023.05



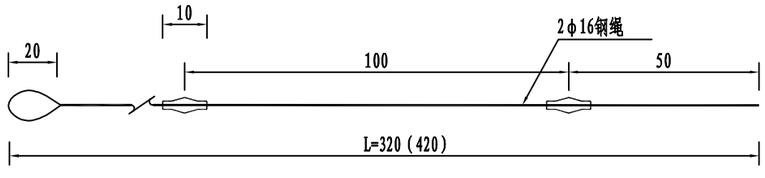
锚杆大样图

1:20



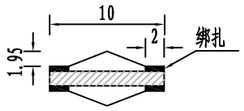
A-A剖面

1:5



锚筋尺寸图

1:20



定位器φ6.5钢筋大样图

一根锚杆工程数量表

项目	名称	规格	长度	重量	体积	项目	名称	规格	长度	重量	体积
		mm	m	kg	m^3			mm	m	kg	m^3
3m	钢绳	2φ16	8.0	12.624		4m	钢绳	2φ16	10.0	15.780	
	钢筋	φ6.5	0.90	0.234			钢筋	φ6.5	0.90	0.234	
	砂浆	M30			0.036		砂浆	M30			0.050
	钻孔	φ55	3.2				钻孔	φ55	4.2		

注:

1、本图钢筋以mm为单位，其余以cm为单位。

2、定位器采用φ6.5钢筋弯制，并与锚杆钢筋绑扎。

3、锚杆长度分为3.0m、4.0m两种，4m长锚杆为上沿锚杆。

4、施工中必须作好安全措施，杜绝事故的发生。

边坡改造工程数量表（支线）

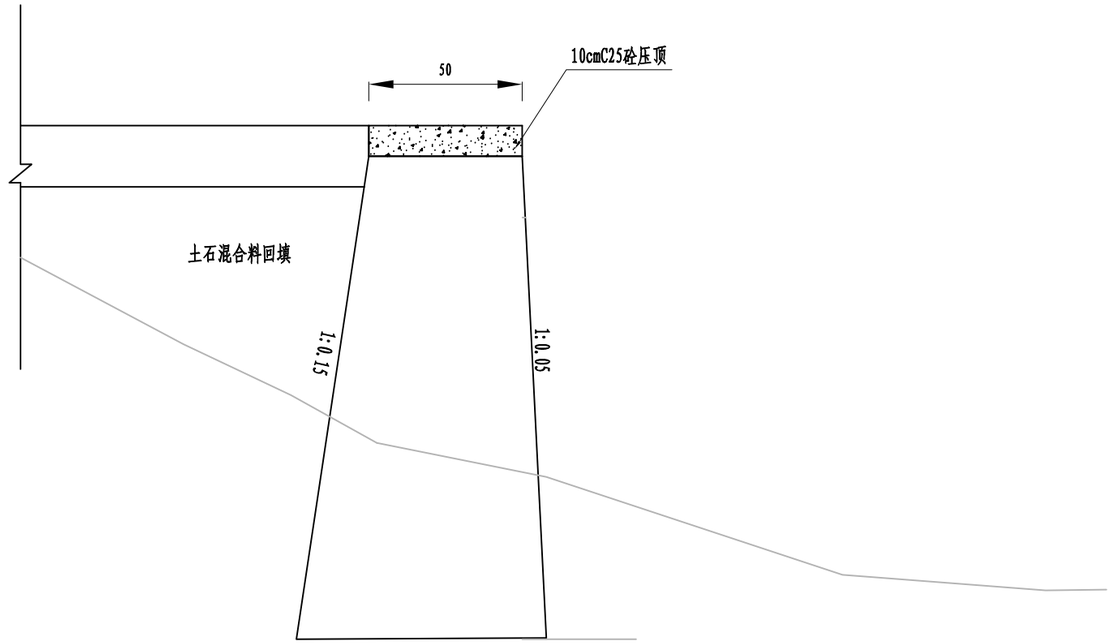
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起 讫 桩 号	位置	长度	坡高	清理坡面石方	清理边坡危石	RXI-075型被动防护系统网高6m	SNS柔性防护网	TBS边坡覆绿	M10浆砌块石(拦石墙)	黄砂（粗砂）（落石缓冲滩）	备注
			（m）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^2）	（m^2）	（m^3）	（m^3）	
1	ZK0+009.0 ～ ZK0+038.0	左侧	29.00	13.60				427.8				坡面防护
2	ZK0+070.0 ～ ZK0+090.0	左侧	20.00	8.43				169.6				坡面防护
3	ZK0+246.0 ～ ZK0+278.0	左侧	32.00	15.54				556.9				坡面防护
4	ZK0+330.0 ～ ZK0+406.0	左侧	76.00	12.31				1029.9				坡面防护
5	ZK0+511.0 ～ ZK0+690.0	左侧	179.00	10.62				2052.3				坡面防护
6	ZK0+820.0 ～ ZK0+965.0	左侧	145.00	16.18				2592.1				坡面防护
7	ZK1+046.0 ～ ZK1+112.0	左侧	66.00	22.82				1685.5				坡面防护
8	ZK1+151.0 ～ ZK1+195.0	左侧	44.00	15.99				787.6				坡面防护
9	ZK1+410.0 ～ ZK1+430.0	左侧	20.00	15.40				344.9				坡面防护
小 计								9646.6				

编制：马立强　　复核：王振

挡墙设计图A型

适用于H＜2m



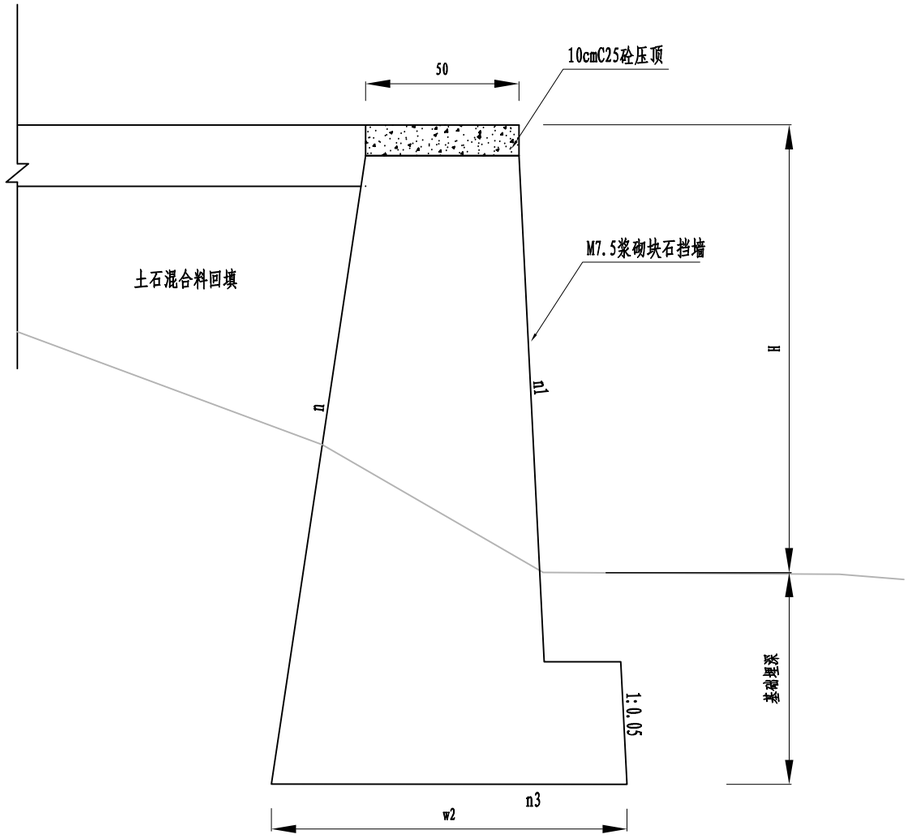
注:

1. 本图尺寸均以厘米为单位。
2. 护肩适用于陡坡上填方量不大，但外侧填方边坡伸出较远不易填筑的低矮路堤为了收缩边坡，减少占地等地段。护肩的内、外坡为1:0,挡墙基础埋深不小于40cm。
3. 护肩材料用M7.5浆砌块石；挡土墙顶部用C25砼压顶,其厚度为10cm。
4. 施工时，设置护栏路段应注意预留护栏基础。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路基防护工程设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S3-11	日期	2023.05

挡墙设计图B型

适用于H≥2m



挡墙设计参数表

墙高H m	顶宽W m	内坡n	外坡n1	大放脚顶宽w1 m	大放脚高n2	大放脚底宽n3 m	基础埋深 m	地基承载力 KPa
3	0.5	1:0.15	1:0.05	0.28	0.45	1:5	0.8	120.0
4	0.5	1:0.15	1:0.05	0.31	0.50	1:5	1.0	140.0
5	0.5	1:0.15	1:0.05	0.34	0.55	1:5	1.1	160.0
6	0.5	1:0.15	1:0.05	0.37	0.60	1:5	1.2	180.0
7	0.5	1:0.15	1:0.05	0.40	0.65	1:3	1.3	200.0
8	0.5	1:0.15	1:0.05	0.43	0.7	1:5	1.4	220.0

注:

1、本图尺寸以cm计。

2、浆砌挡土墙每隔10米设一道沉降伸缩缝，缝宽2cm，缝内用沥青麻筋沿挡土墙墙顶、内、外三侧填塞，填塞深度约为15cm，缝应上下贯通。

3、挡土墙基础及墙身采用M7.5浆砌块石，块石厚度≥20cm，高度＜30cm，强度≥30MPa，压顶采用10cmC25砼。

4、地面以上30cm位置设置一排泄水管,泄水管采用φ5cmPVC管。

5、挡土墙墙后填料应在浆砌圬工强度达70%以上方可填筑夯实，挡土墙在地基承载力不能满足设计要求时需要进行换填或其它方式处理。

路基防护工程数量表（支线）

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

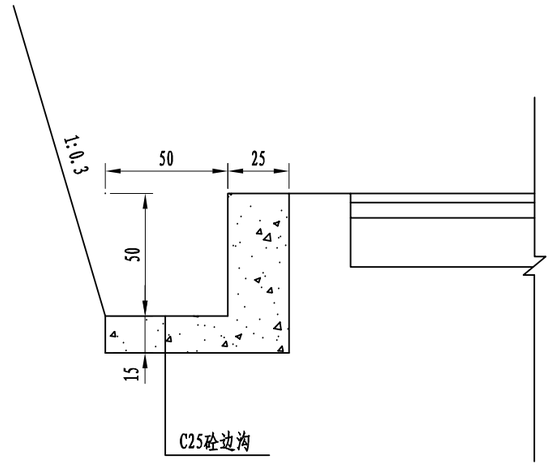
序号	起 讫 桩 号	长度	左侧工程数量						备注	序号	起 讫 桩 号	长度	右侧工程数量						备注
			挖土方	挡墙		路肩							挖土方	挡墙		路肩			
				M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填						M7.5浆砌块石挡墙（全部利用开山石方）	挡墙高度	C25现浇砼压顶	M10砂浆压顶	土方回填	
		（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）				（m）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	
1	ZK0+000 ～ ZK0+310	310	23.3			11.6		11.6	路肩压顶	1	ZK0+000 ～ ZK0+070	70	10.5			5.3		5.3	路肩压顶
2	ZK0+310 ～ ZK0+330	20	27.5	25.0	1.7	1.0		9.2	新建挡墙+压顶	2	ZK0+070 ～ ZK0+090	20	24.8	22.5	1.5	1.0		8.3	新建挡墙+压顶
3	ZK0+330 ～ ZK0+470	140	10.5			5.3		5.3	路肩压顶	3	ZK0+090 ～ ZK0+130	40	6.0			3.0		3.0	路肩压顶
4	ZK0+470 ～ ZK0+490	20	24.8	22.5	1.5	1.0		8.3	新建挡墙+压顶	4	ZK0+130 ～ ZK0+150	20	23.4	21.3	1.4	1.0		7.8	新建挡墙+压顶
5	ZK0+490 ～ ZK1+470	980	73.5			36.8		36.8	路肩压顶	5	ZK0+150 ～ ZK0+190	40	6.0			3.0		3.0	路肩压顶
6	ZK1+470 ～ ZK1+490	20	29.6	26.9	1.8	1.0		9.9	新建挡墙+压顶	6	ZK0+190 ～ ZK0+230	40	46.8	42.5	1.4	2.0		15.6	新建挡墙+压顶
7	ZK1+490 ～ ZK1+559	69	5.2			2.6		2.6	路肩压顶	7	ZK0+230 ～ ZK0+250	20	3.0			1.5		1.5	路肩压顶
										8	ZK0+250 ～ ZK0+270	20	23.4	21.3	1.4	1.0		7.8	新建挡墙+压顶
										9	ZK0+270 ～ ZK0+290	20	3.0			1.5		1.5	路肩压顶
										10	ZK0+290 ～ ZK0+310	20	72.9	66.3	3.7	1.0		24.3	新建挡墙+压顶
										11	ZK0+310 ～ ZK0+400	90	13.5			6.8		6.8	路肩压顶
										12	ZK0+400 ～ ZK0+580	180	595.2	541.1	3.3	9.0		198.4	新建挡墙+压顶
										13	ZK0+580 ～ ZK0+790	210	31.5			15.8		15.8	路肩压顶
										14	ZK0+790 ～ ZK0+810	20	38.5	35.0	2.2	1.0		12.8	新建挡墙+压顶
										15	ZK0+810 ～ ZK0+890	80	12.0			6.0		6.0	路肩压顶
										16	ZK0+890 ～ ZK0+910	20	44.0	40.0	2.6	1.0		14.7	新建挡墙+压顶
										17	ZK0+910 ～ ZK1+010	100	15.0			7.5		7.5	路肩压顶
										18	ZK1+010 ～ ZK1+070	60	112.8	102.5	2.3	3.0		37.6	新建挡墙+压顶
										19	ZK1+070 ～ ZK1+230	160	24.0			12.0		12.0	路肩压顶
										20	ZK1+230 ～ ZK1+250	20	23.4	21.3	1.4	1.0		7.8	新建挡墙+压顶
										21	ZK1+250 ～ ZK1+390	140	21.0			10.5		10.5	路肩压顶
										22	ZK1+390 ～ ZK1+530	140	705.4	641.3	5.2			235.1	新建挡墙+压顶
										23	ZK1+530 ～ ZK1+559	29	4.4			2.2		2.2	路肩压顶
小 计		1559	194	74		59		83		小计		1559	1860	1555		96		645	
合 计		3119	2055	1629		155		729											

编制：

复核：

排水设计A型

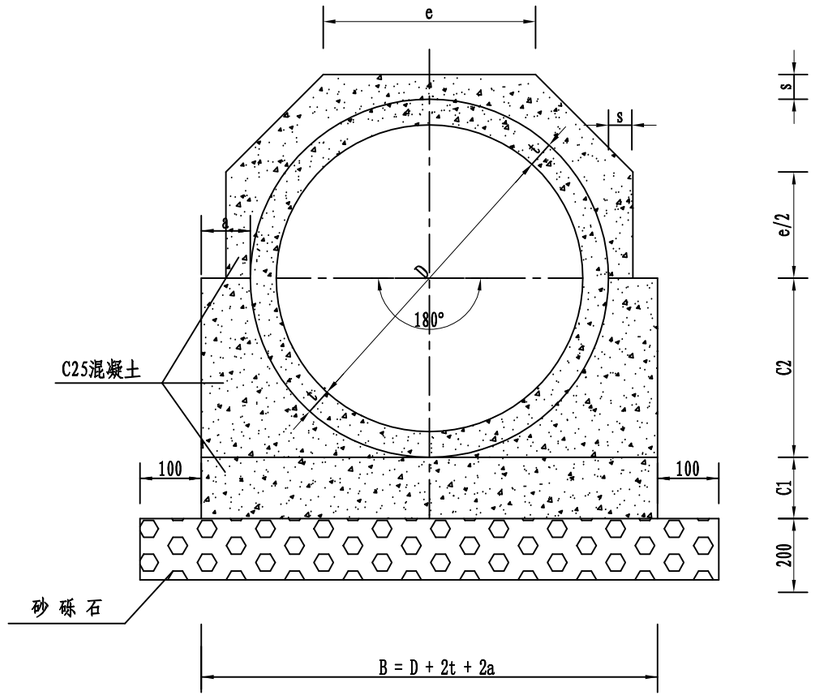
适用于挖方路段



注:

1、图中尺寸以cm计。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路基排水工程设计图	设计	马立程	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-13	日期	2023.05



360° 管基断面

单位:mm

管内径 D	管壁厚 t	管肩宽 a	管基宽 B	管 基 厚 C1	管 基 厚 D/2+t	断面尺寸 S	断面尺寸 e
200	30	80	420	200	125	80	169
300	30	80	520	200	180	80	215
400	40	80	640	200	235	80	261
500	50	80	760	200	292	80	308
600	60(55)	100	920(910)	200	350	100	373
700	70(60)	110	1060(1040)	200	405	100	418
800	80(70)	130	1220(1200)	200	465	100	468
900	90(75)	140	1360(1330)	200	520	100	514
1000	100(85)	150	1500(1470)	200	575	100	559
1100	110(95)	170	1660(1630)	200	635	100	609
1200	120(100)	180	1800(1760)	200	690	100	654
1400	140(115)	210	2040(2000)	210	780	105	733
1500	150(125)	230	2260(2210)	230	865	115	812

注：管壁厚及管基宽两栏中，不带括号的数值指Ⅱ级钢筋混凝土管，带括号的指Ⅰ级钢筋混凝土管，没括号的指两种管道一致.

说明:

1、本图适用管顶覆土6.0-8.0米或<0.7m且开槽施工的雨水和合流管道及污水管道上局部段落，为管道需要特殊处理的加固措施，不宜于长距离使用。

2、C1,C2分开浇筑时，C1部分表面要求作成毛面并冲洗干净。

3、承口端部的槽底适当加深,即保证与管身一样具有相同的基础厚度.

4、采用本图需每隔10M设伸缩缝一道。

5、表中B值根据国际GBT11836-2009所给的最小管壁厚度所定，施工时可根据管材具体情况调整。

6、管道带形基础每隔15-20米断开20毫米，内填聚氯乙烯泡沫塑料板或沥青木丝板。

7、若遇特殊软弱土层另行出方案处理。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	路基排水工程设计图	设计	马立稳	复核	王振	审核	张汉庆	图号	S3-14	日期	2023.05

排水设施改造工程数量表（支线）

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	起讫桩号	长度	位置	全幅工程数量																备注
				挖土方	挖除原有砼板块	C25砼现浇边沟	单算式雨水口	800×800雨水井	C25砼包管	DN500钢筋砼管涵	DN1000钢筋砼管涵	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	C25砼道地修补	砂砾石管道基础	C20砼垫层	土方回填	边沟疏通	C30砼板块	钢筋	
				（m^3）	（m^2）	（m^3）	（个）	（个）	（m^3）	（m）	（m）	（m）	（m）	（m^2）	（m^3）	（m^3）	（m^3）	（m）	（m^3）	（C12）	
1	ZK0+000 ～ ZK0+310	310	左侧	179.8		74.4											18.0				新建L型边沟
2	ZK0+330 ～ ZK0+410	80	左侧	46.4		19.2											4.6				新建L型边沟
3	ZK0+430 ～ ZK0+470	40	左侧	23.2		9.6											2.3				新建L型边沟
4	ZK0+490 ～ ZK1+470	980	左侧	568.4		235.2											56.8				新建L型边沟
5	ZK1+510 ～ ZK1+559	49.4	左侧	28.7		11.9											2.9				新建L型边沟
6	ZK0+152	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
7	ZK0+320	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
8	ZK0+420	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
9	ZK0+570	10	全幅	24.0					11.2		10.0				3.5		8.0				路面横穿管
10	ZK0+730	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
11	ZK0+858	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
12	ZK1+146	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
13	ZK1+273	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
14	ZK1+360	10	全幅	12.1					3.9	10.0					1.9		12.1				路面横穿管
15	ZK1+494	14	全幅	16.9					5.4	14.0					2.7		16.9				路面横穿管
16	ZK0+009 ～ ZK0+038	29	左侧	35.2		9.9											17.6				坡顶U型截水沟
17	ZK0+246 ～ ZK0+278	32	左侧	25.6		7.2											12.8				坡顶U型截水沟
18	ZK0+347 ～ ZK0+406	59	左侧	47.2		13.3											23.6				坡顶U型截水沟
19	ZK0+511 ～ ZK0+590	79	左侧	63.2		17.8											31.6				坡顶U型截水沟
20	ZK0+627 ～ ZK0+654	27	左侧	21.6		6.1											10.8				坡顶U型截水沟
21	ZK0+820 ～ ZK0+880	60	左侧	48.0		13.5											24.0				坡顶U型截水沟
22	ZK0+805 ～ ZK0+873	68	左侧	54.4		15.3											27.2				坡顶U型截水沟
23	ZK0+909 ～ ZK0+965	56	左侧	44.8		12.6											22.4				坡顶U型截水沟
24	ZK1+046 ～ ZK1+112	66	左侧	52.8		14.9											26.4				坡顶U型截水沟
25	ZK1+151 ～ ZK1+195	44	左侧	35.2		9.9											17.6				坡顶U型截水沟
26	ZK1+410 ～ ZK1+430	20	左侧	16.0		4.5											8.0				坡顶U型截水沟
小计				1452		475			62	74	30				25		420				

编制：马立强　　复核：

第 四 篇

桥、涵工程

涵洞设置一览表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 1 页　共 1 页

序号	中心桩号	结构型式	孔数 - 跨径 (n-m)	斜交角度 (度)	涵底纵坡 (%)	设计线处设计高程（m）	涵洞长度 (m)	涵底标高(m）			进出口型式		备注
								进口	中心	出口	进口	出口	
1	ZK0+318	圆管涵	1-Φ1.5m	90	1.5	395.453	10.00	393.278	393.203	393.128	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管
2	ZK1+025.8	盖板涵	1 -3.00m × 4.00	90	1	434.174	10.00	429.674	429.624	429.574	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	拆除重建
3	ZK1+051	圆管涵	1-Φ1.5m	90	1.5	434.901	12.00	432.441	432.351	432.261	接顺路基挡墙	接顺路基挡墙	新建路面横穿管

盖板涵工程数量表

工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)

序号	中心桩号	结构形式	涵长	主体结构						涵身				涵顶铺装层					圆管涵				
				现浇盖板						台帽或挡墙压顶			墙身及基础	混凝土		防水层	D10冷轧钢筋焊接网	HPB300	DN1500钢筋砼管涵	DN2000钢筋砼管涵	混凝土		HRB400
				混凝土	HRB400					混凝土	HRB400		M10浆砌块石挡墙										
				C40	C10	C12	C16	C20	C25	C30	C12	C25		C40	沥青砼			Φ10			C25	C30	C12
				(m^3)	kg	kg	kg	kg	kg	(m^3)	kg	kg	(m^3)	m^3	m^3	m^2	kg	kg	m	m	m^3	m^3	kg
1	ZK0+318	Φ150圆管涵	10.0																10.0		31.4	14.0	
2	ZK1+025.8	盖板涵	10.0	13.0		224.0	1200.0	1891.0		8.7	811.8	231.0	152.9	5.3		44.4	520.5	30.0					
3	ZK1+051	Φ150圆管涵	12.0																12.0		37.6	17.2	
合计				13.0		224.0	1200.0	1891.0		8.7	811.8	231.0	152.9	5.3		44.4	520.5	30.0	22.0		69.0	31.2	

注：涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙和沿河道路，具体设计另见图纸

编制：

复核：

盖板涵工程数量表

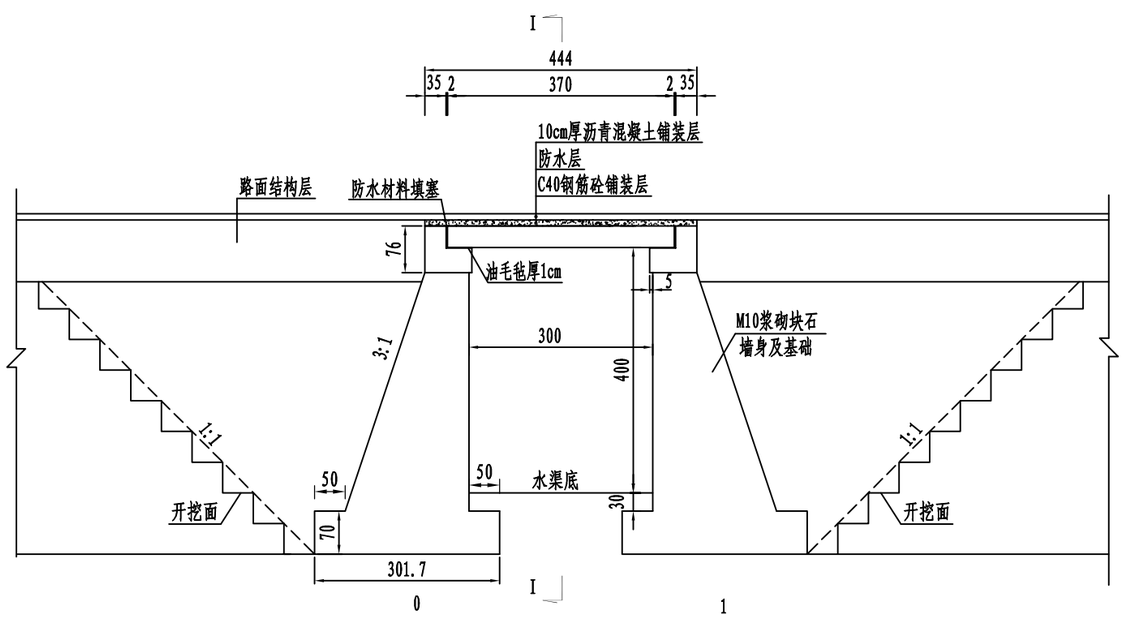
工程名称：2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)　　第 2 页　共 2 页

序号	中心桩号	结构形式	涵长	其他												波形护栏							
				搭板				围堰	挖方	台背回填	挖除老挡墙	M7.5浆砌块石挡墙	拆除老涵洞	路基回填	C20砼垫层	HRB400		C35砼护轮带	Gr-C-1B2				
				混凝土	HRB400																		
				C30	C12	C16	C22									C12	C16						
				m^3	kg	kg	kg	m	m^3	m^3	m^3	m^3	座	m^3	m^3	kg	kg	m^3	m				
1	ZK0+318	Φ150圆管涵	10.0						150.0					89.6									
2	ZK1+025.8	盖板涵	10.0						325.1	136.9	32.0	37.6				105.3		1.0	8.0				
3	ZK1+051	Φ150圆管涵	12.0						180.0					107.5									
合计									655.1	136.9	32.0	37.6		197.1		105.3		1.0	8.0				

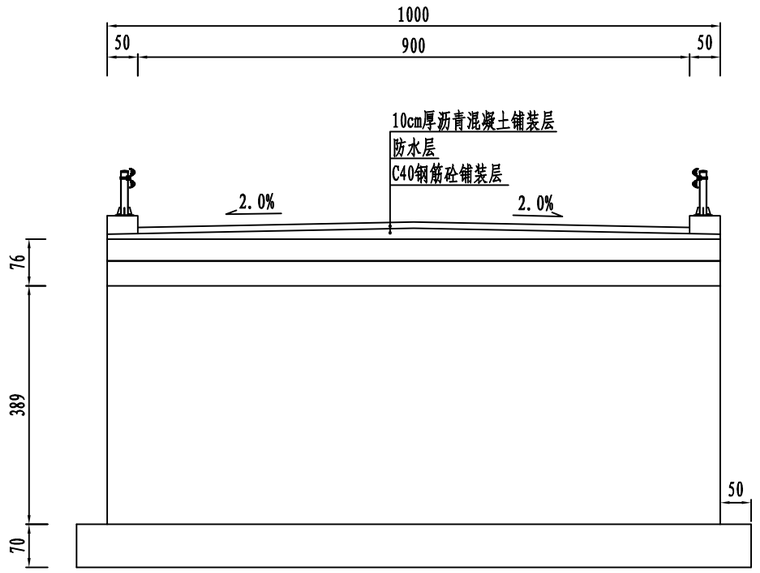
注：涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙和沿河道路，具体设计另见图纸

编制：　　复核：

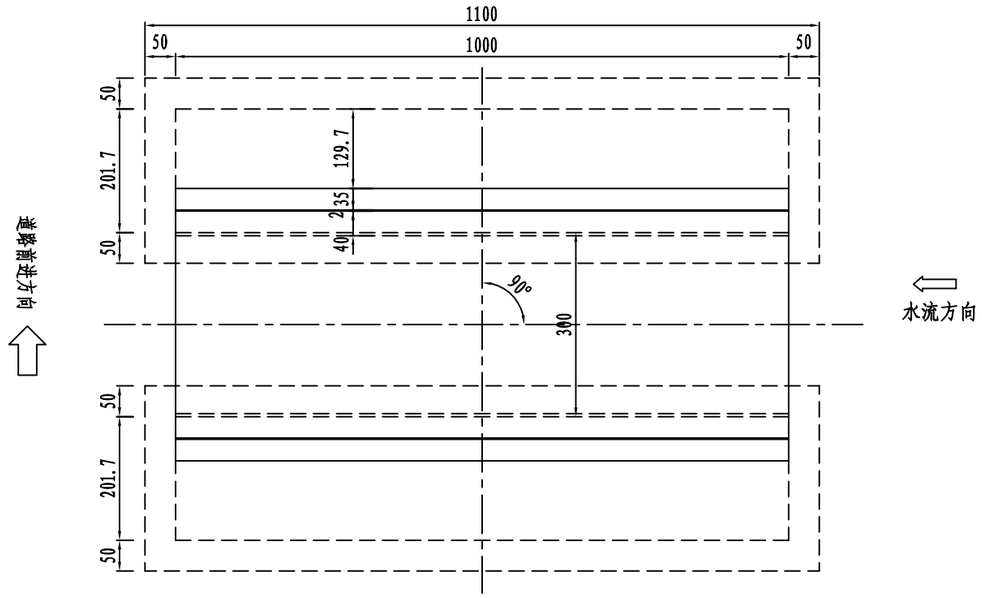
立　面



I－I



平　面



注:

1. 本图尺寸除标高以米计外,余者均以厘米为单位。本图为明盖板涵，与路线的夹角为90°。

2. 本涵洞按明涵进行施工，基础施工前应做好围堰，并抽干水后再进行开挖，基础开挖时应采取相应的措施，并尽可能地减小开挖面(图中的开挖面和开挖坡率仅为示意)，确保周边安全和稳定，在施工过程中应安排专门人员随时对周围的沉降或开裂等情况影响安全的因素进行观测，以策安全。

3. 涵洞每4～6m设置一道沉降缝,沉降缝贯穿整个断面,缝宽1厘米,缝内用沥青麻絮或其他具有弹性的防水材料填塞 。盖板的支承处用M10砂浆抹平,盖板台顶防水层采用涂料热沥青三度,每度厚1毫米,每两度间铺油毡纸一层。盖板涵墙背等与土接触面，均需涂防水沥青进行防水处理。

4. 涵洞基础的基底应力要求不小于120KPa，若现场施工时发现持力层不满足设计要求，则需要设置松木桩等加固基底。

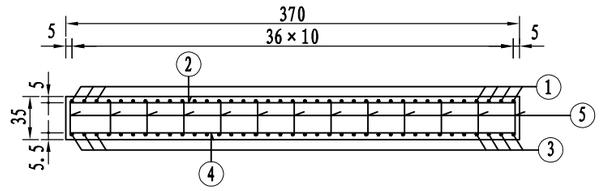
5. 材料: 盖板采用C40钢筋砼现浇，台帽采用C30钢筋混凝土，台身及基础采用M10浆砌块石。

6. 在涵洞施工完成后及时修复沿河挡墙并与涵洞相顺接。

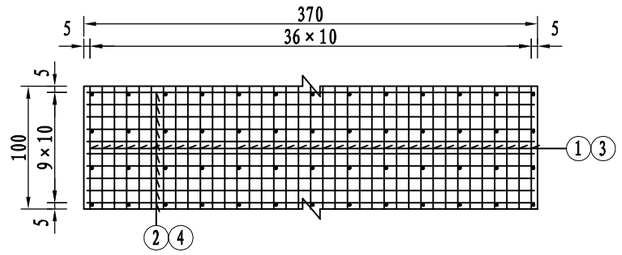
7. 本图适用于支线ZK1+025.8处盖板涵施工。图中盖板尺寸可根据现场实际情况做适当调整。

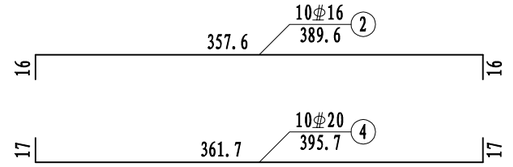
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	盖板涵一般布置图(八)	设计		复核		审核		图号	S4-3	日期	2023.05

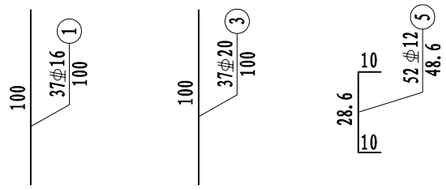
净跨3.0m现浇板钢筋断面布置图



每延米现浇板钢筋平面布置







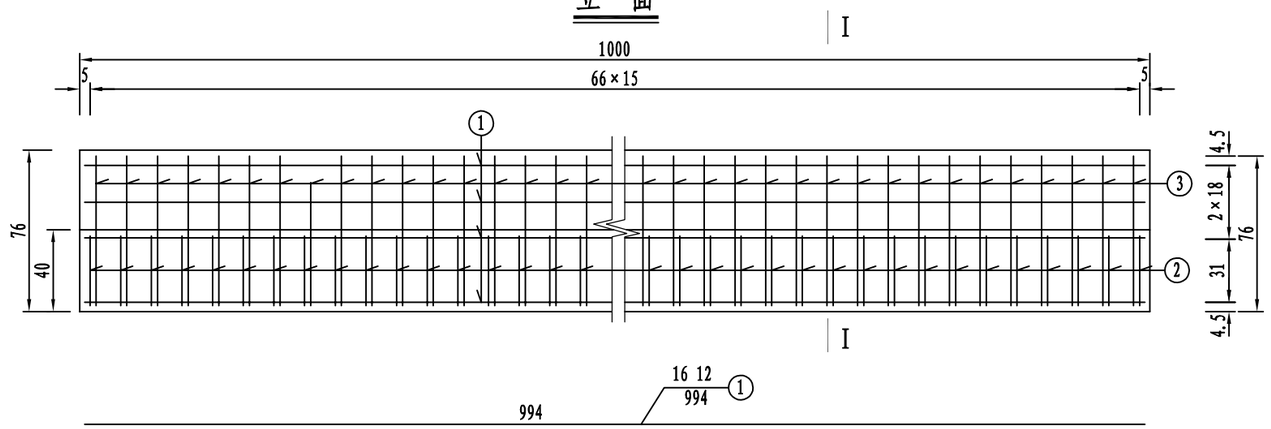
每延米净跨3.0m现浇板钢筋数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	单位重 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)	C40 (m^3)
1	φ16	100.0	37	37.00	1.580	58.46	φ12 22.4	1.30
2	φ16	389.6	10	38.96	1.580	61.56		
3	φ20	100.0	37	37.00	2.470	91.39	φ16 120.0	
4	φ20	395.7	10	39.57	2.470	97.74	φ20 189.1	
5	φ12	48.6	52	25.27	0.888	22.44		

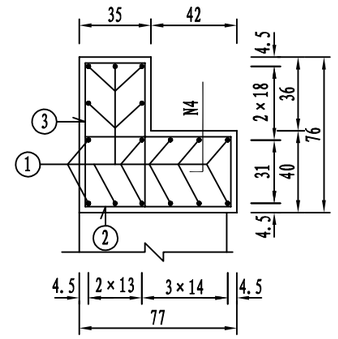
注：

1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. N5钢筋为顶、底层钢筋的架立筋，呈梅花布置，平面图中仅为示意。盖板钢筋绑扎时外侧注意预埋护栏钢筋。
3. 整体盖板尺寸可根据实际施工的台帽之间的距离做适当调整。

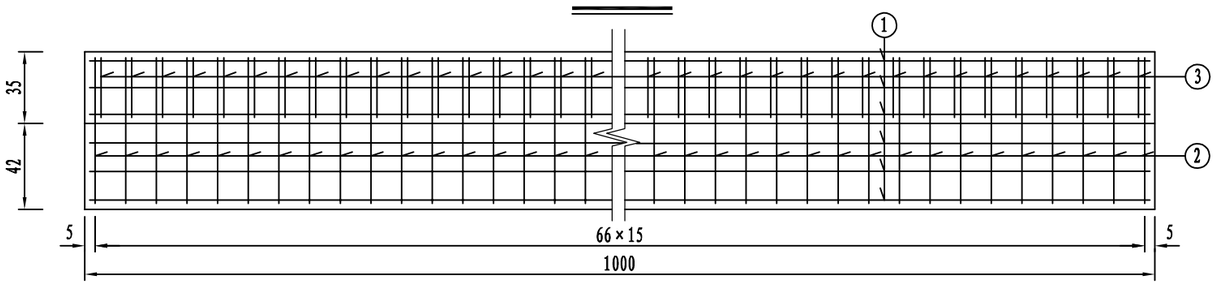
立 面

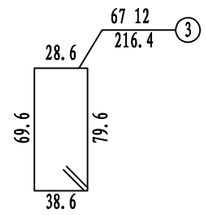


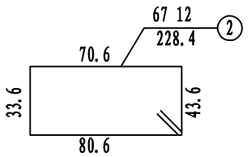
I-I

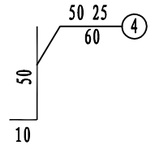


平 面









一个桥台台帽材料数量表

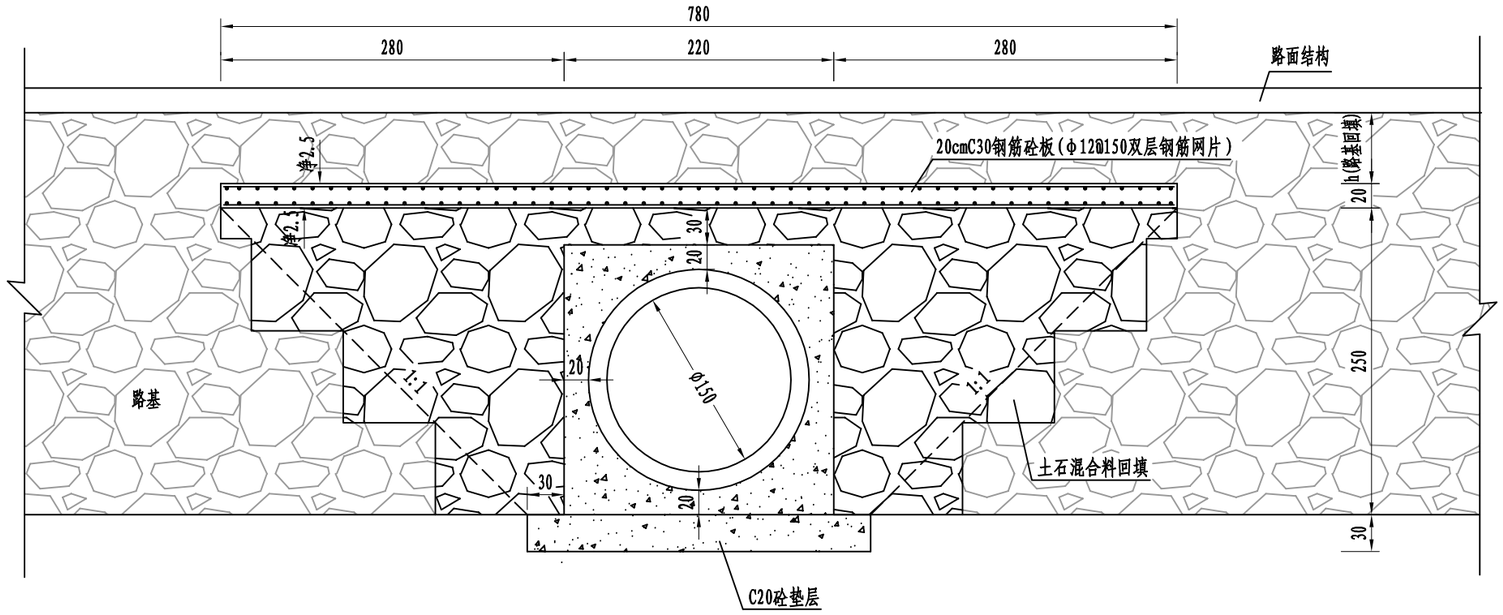
编号	直径 (mm)	单根长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	12	994.0	16	159.04	141.23	405.9
2	12	228.4	67	153.03	135.89	
3	12	216.4	67	144.99	128.75	
4	25	60.0	50	30.00	115.50	115.5
C30 混凝土 (m^3)					4.34	

注:

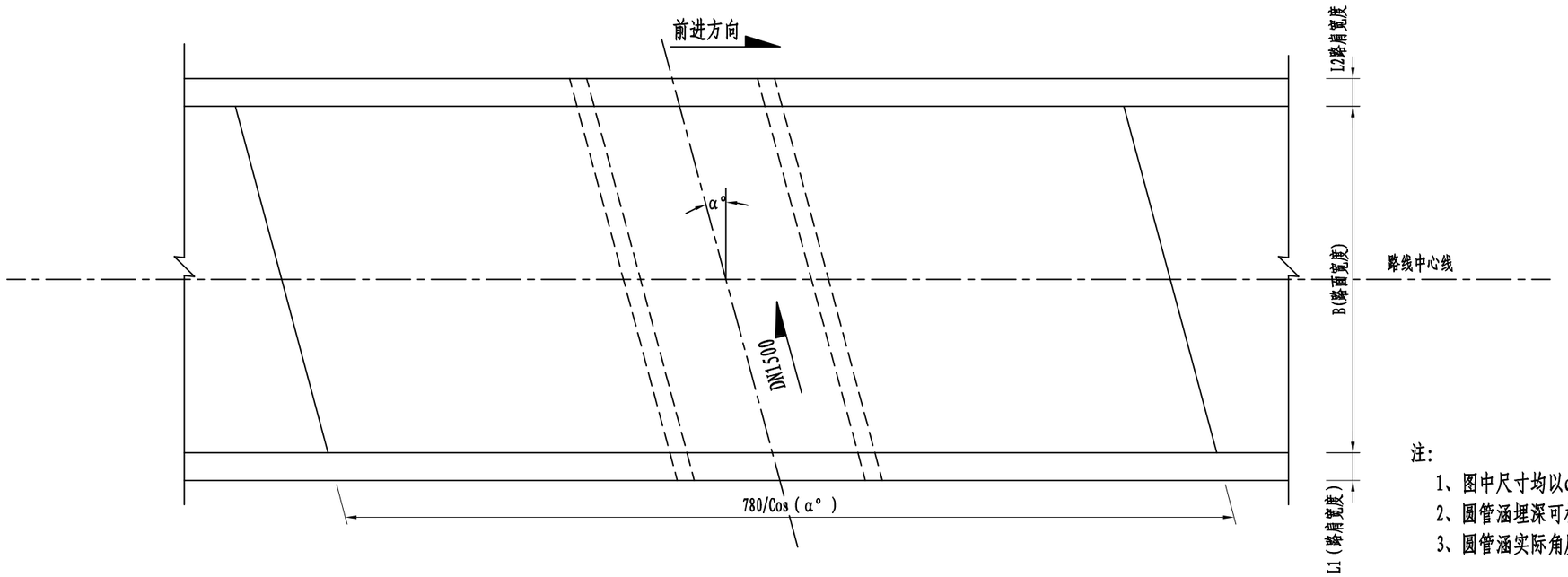
1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计，余均以厘米为单位。
2、台帽施工时，其背墙横坡需与路面一致。
3、N1钢筋沿台身方向在沉降缝处断开。
4、N4钢筋为盖板的栓钉，间距20cm，台帽施工时注意预埋。
5、本图适用于支线ZK1+025.8处盖板涵施工。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	台帽钢筋构造图(八)	设计		复核		审核		图号	S4-5	日期	2023.05

圆管涵横断面



圆管涵平面



注：

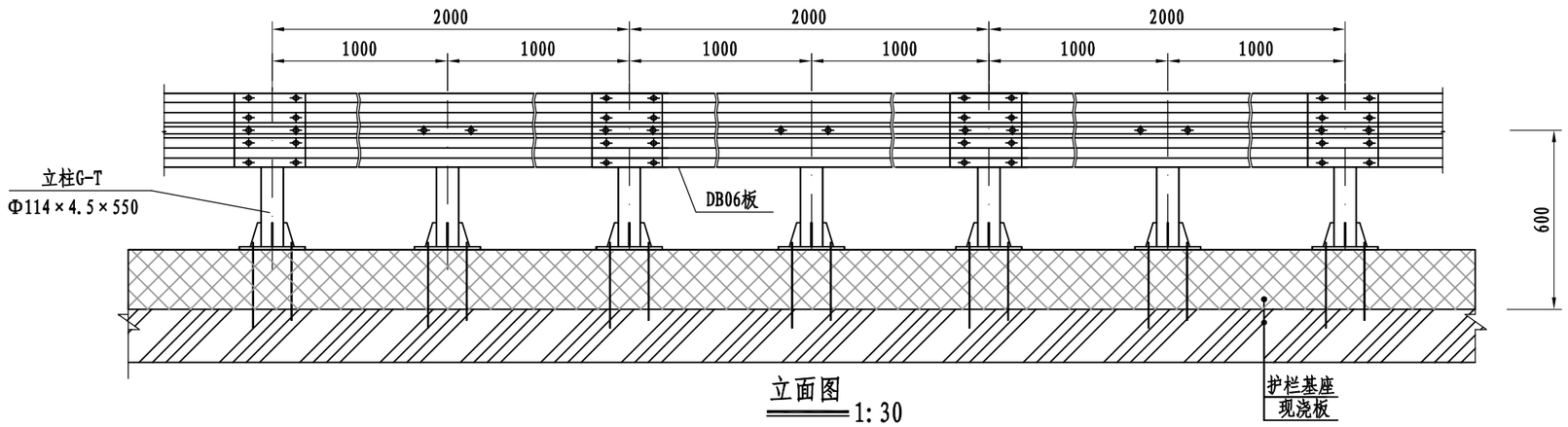
1、图中尺寸均以cm计。

2、圆管涵埋深可根据现场实际情况调整。

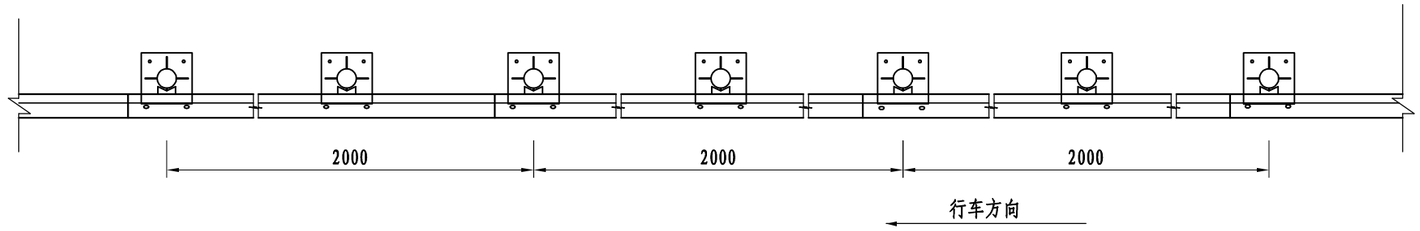
3、圆管涵实际角度α详见“涵洞设置一览表”

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	DN1500圆管涵一般构造图	设计		复核		审核		图号	S4-6	日期	2023.05

嵊州市自然资源和规划局版权所有



立面图 1:30

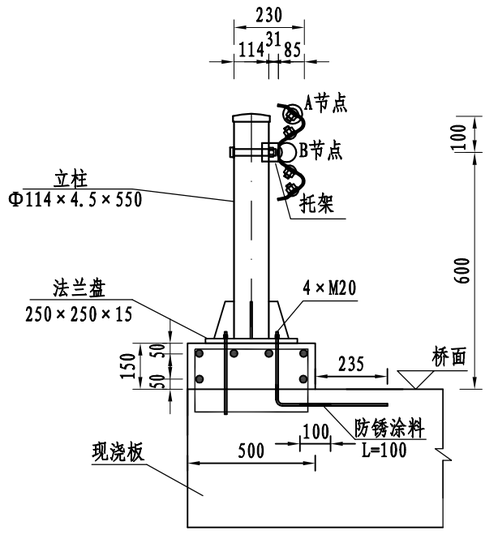


平面图 1:30

注:

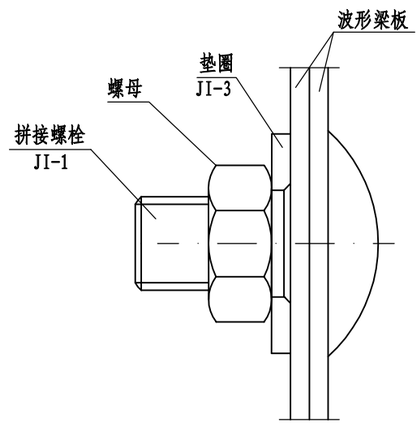
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。
3、护栏基座内每间隔4m设置Φ5cm排水孔。
4、本图适用于盖板涵上护栏，桥头处与路基护栏接顺。

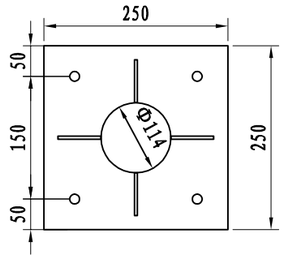
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	波形梁护栏一般构造图(一)	设计		复核		审核		图号	S4-7	日期	2023.05



断面图 1:20

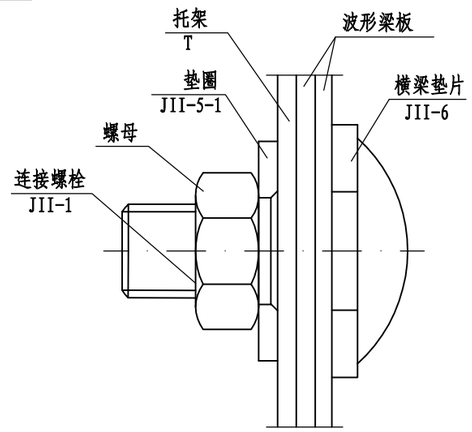
A节点 1:1

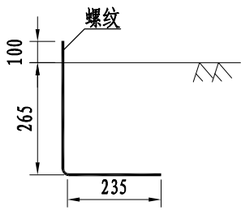




法兰盘

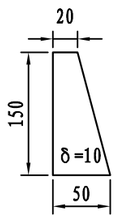
B节点 1:1



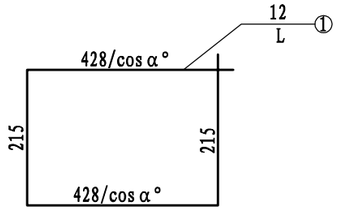


(L=600mm)

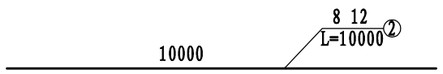
地脚螺栓大样图 1:10



加劲肋大样 1:5



基座箍筋大样图 1:20



10m基础主筋大样图

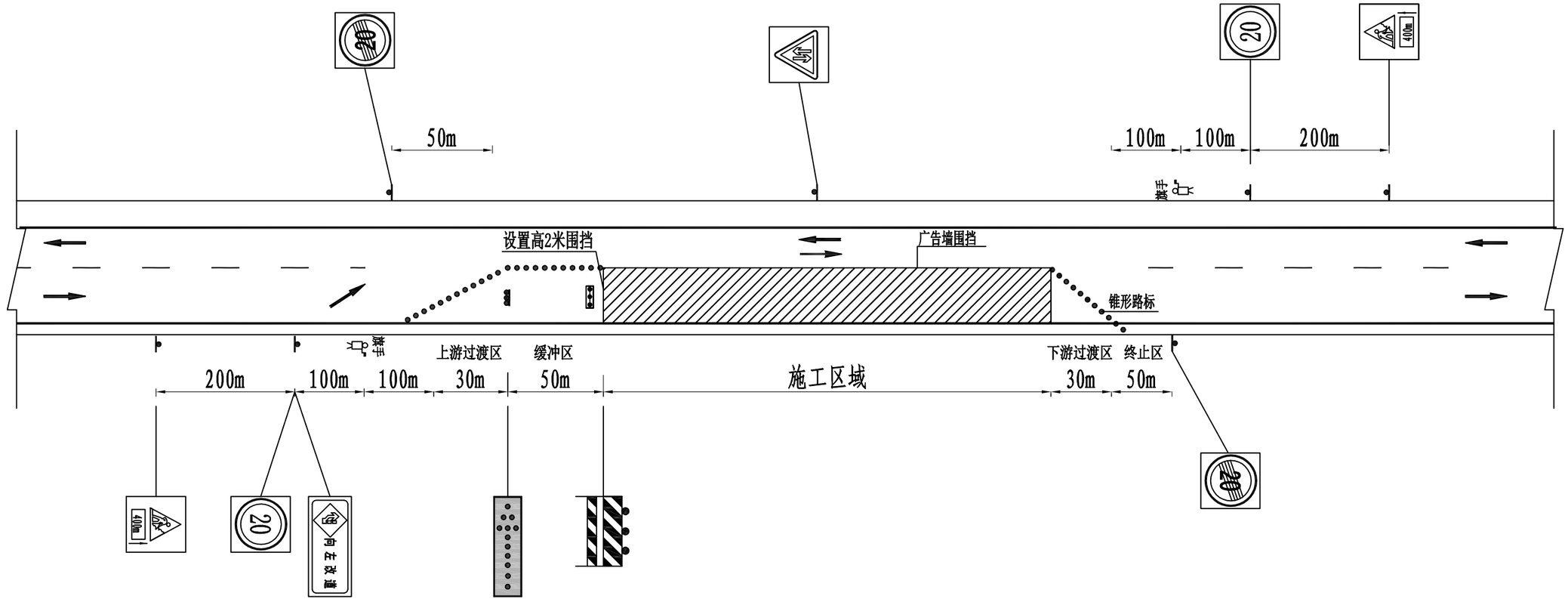
材料数量表(单侧10m长计)

名称		规格	单件重(kg)	数量	总重(kg)	备注
立柱G-T		Φ114×4.5×550	6.683	10根	66.83	Q235
柱帽		Φ120×3	1.13	10个	11.30	Q235
托架		300×70×4.5	0.742	10个	7.42	Q235
波形梁板		2320×310×85×3	26.36	5块	131.80	Q235
拼接螺栓JI-1		M16×45	0.093	40个	3.72	45号钢
拼接垫圈JI-3		M16	0.024	40个	0.96	45号钢
连接螺栓JII-1		M16×55	0.108	20个	2.16	Q235
连接垫圈JII-5-1		M16	0.024	20个	0.48	Q235
连接螺栓JII-3		M16×140	0.024	10个	0.24	Q235
横梁垫片JII-6		76×44×4	0.093	20个	1.86	Q235
螺母		M16	0.056	60个	3.36	45号钢
加劲肋		20×50×150×10	0.412	40个	16.48	Q235
地脚螺栓L=600		4×M20	1.578	40个	63.13	Q235
法兰盘		250×250×15	7.359	20个	147.18	Q235
基础	10m基础主筋N2	12	8.88	6根	53.28	
	基座箍筋N1(L)	12	按实计	67根	按实计	
	混凝土	C35	1.5 m^3			

注:
1、本图尺寸均以mm为单位;
2、护栏板搭接方向应与行车方向一致。
3、施工时，基座处的现浇板顶板需清理干净，并进行拉毛处理。
4、基座钢筋N1及地脚螺栓均与现浇板顶板钢筋相绑扎固定。
5、基座钢筋N1均呈α°斜向布置，间距为150mm。
6、本图适用于盖板涵上护栏，桥头处与路基护栏接顺。

第 五 篇

施工组织计划



施工路段告示



300×180
可移动式支撑

施工外围预告



400×240
φ273 F 杆

注:

1、本图尺寸均以m计，适用于一个车道封闭养护维修作业。

2、施工时施工区域端部采用高2m围挡围护，并在顶部配备夜间警示灯;
侧面采用间隔3.5m，高80cm塑料隔离墩+表面间隔20cm蓝白相间Φ5钢管连接。

3、施工时具体交通标志应严格按《公路养护安全作业规程》(JTG H30-2015)的要求设置或征求相关部门意见。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	临时交通组织设计	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S5-1	日期	2023.05



简易隔离设施示范



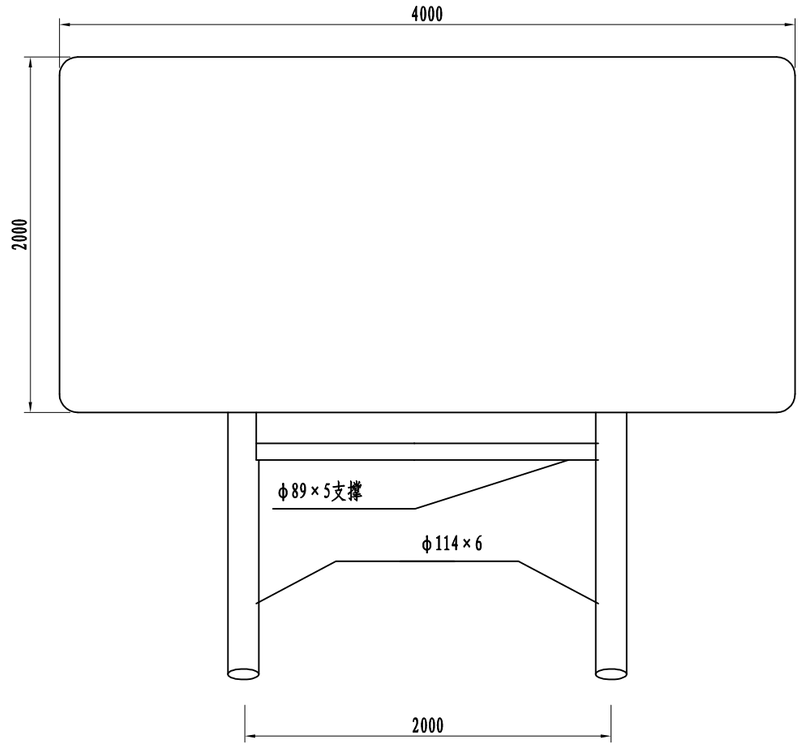
锥形帽样式

注:

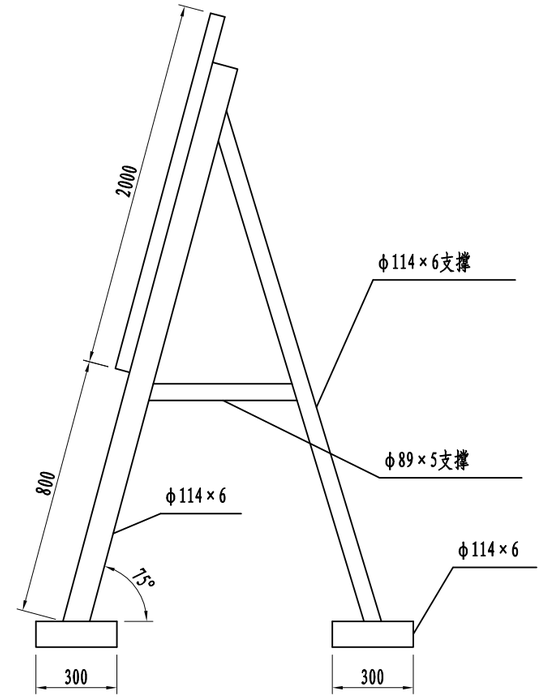
1、所有交通标志严格按JTGH30-2015《公路养护安全作业规范》的要求设置。

2、施工组织仅供业主、施工单位参考，工程施工前应由施工单位对施工期间临时交通组织进行专项设计。

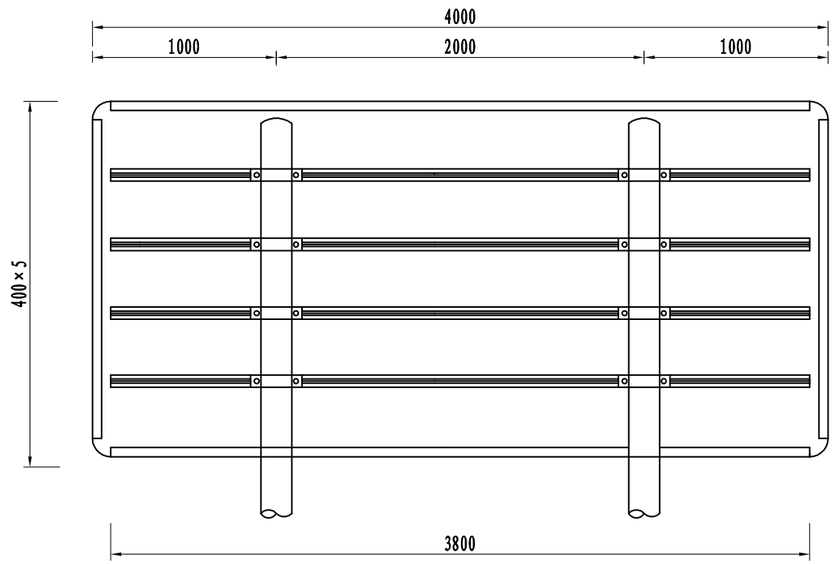
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	围挡、防护设施示意图	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S5-2	日期	2023.05



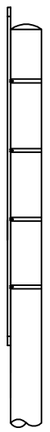
摆置式标志支架大样图



摆置式标志支架侧面图



背面图

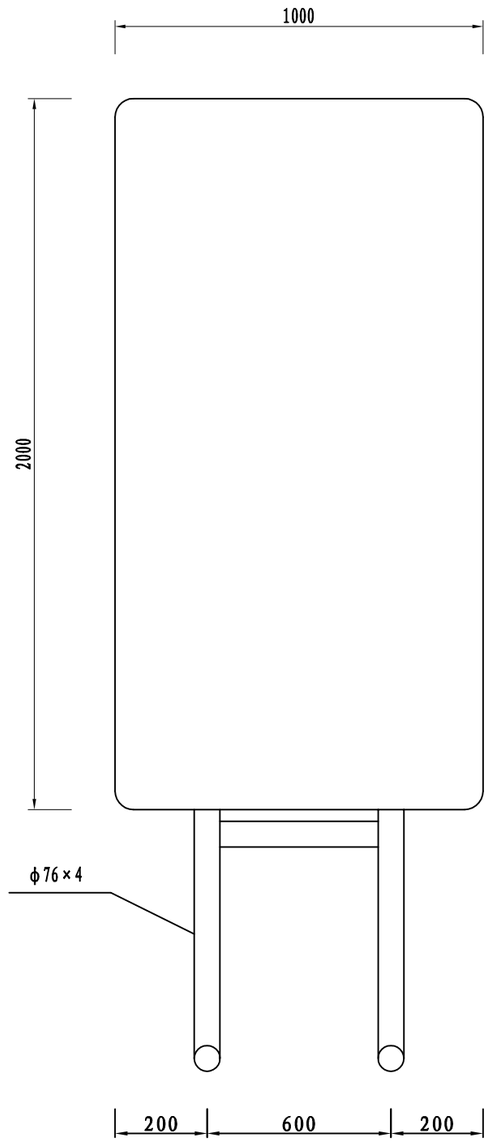


侧面图

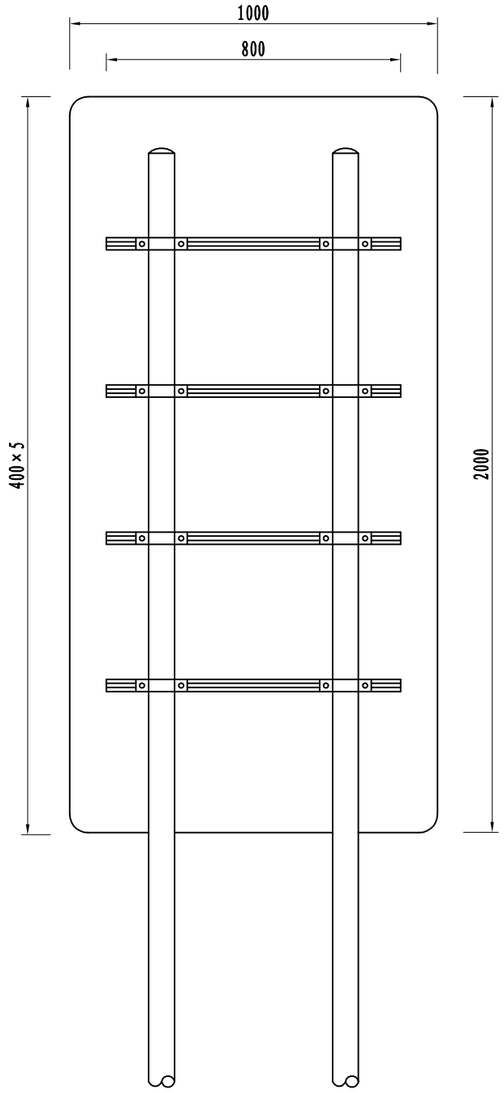
注:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ114×6钢管连接，钢管均需封头。
5、构件均需经热浸镀锌处理，其焊接需满足相应技术规范要求。

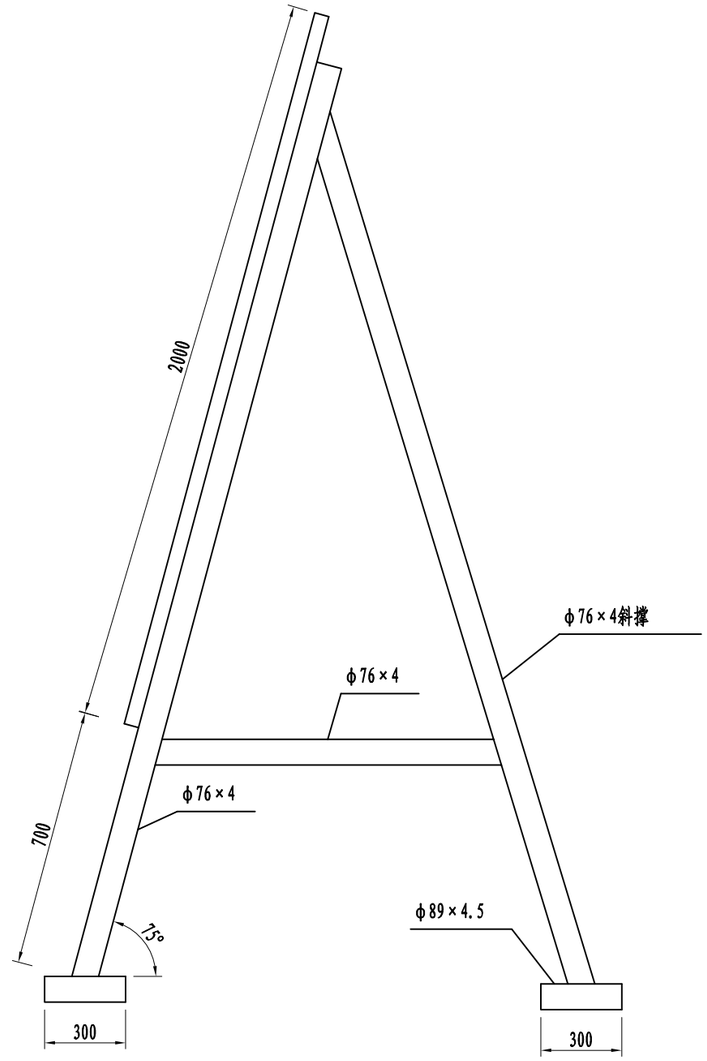
浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	摆置式标志结构设计图（一）	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S5-3	日期	2023.05



摆置式标志支架大样图



摆置式标志版面背面图



摆置式标志支架侧面图

注:

1、本图尺寸均以mm为单位。
2、施工区标志版面内容根据平面布置图制作。
3、标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。
4、两根立柱顶部采用Φ76×4钢管连接，钢管均需封头。
5、构件焊接需满足相应技术规范要求。

浙江省嵊州市神龙交通设计有限公司	2023年嵊州市建设共同富裕示范区交通基础设施工程(小昆-白雁坑)	摆置式标志结构设计图（二）	设计	马立程	复核	王振	审核	张巩庆	图号	S5-4	日期	2023.05