

省道 S278 线织篁至大泉段公路改建工程
(阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程)

工程可行性研究报告

(修编稿)

第二册 (图表) 共三册

广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司
二〇二五年四月



1289E1-894F3D-1



省道 S278 线织篁至大泉段公路改建工程
(阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程)

工程可行性研究报告

(修编稿)

第二册 (图表) 共三册

咨询单位: 广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

备案编号: 91440000455857836N-18

资信等级: 甲级

资信类别: 专业资信

业务: 公路, 市政公用工程, 水文地质、工程测量、岩土工程

证书编号: 甲232024012049

总 经 理: 黄辉 教授级高工

总 工 程 师: 李向东 教授级高工

设计院院长: 李旭年 教授级高工/注册咨询师(投资)

审核负责人: 李旭年 高级工程师

审核负责人: 李旭年 教授级高工

项目负责人: 李旭年 教授级高工/注册咨询师(投资)

项目负责人: 李旭年 工程师

项目负责人: 李旭年 工程师

主要参与人员: 李旭年 王家福 陶书抄
(高级工程师/工程师)



目 录

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

第1页 共1页

序 号	图 名	编 号	页 数	备 注
	第二册 共三册			
一	总体路线			
1	项目地理位置图	GK-1-1	共1页	
2	综合交通规划图	GK-1-2	共1页	
3	区域主要水系图	GK-1-3	共1页	
4	区域地震烈度分布图	GK-1-4	共1页	
5	主要技术经济指标表	GK-1-5	共1页	
6	路线平纵缩图	GK-1-6	共3页	
7	总体平面设计图	GK-1-7	共12页	
8	路线纵断面图	GK-1-8	共12页	
9	路基标准横断面图	GK-1-9	共1页	
10	公路用地表	GK-1-10	共1页	
11	拆迁建筑物表	GK-1-11	共1页	
12	拆迁电力、电讯及其他设施表	GK-1-12	共2页	
二	路基、路面及排水			
1	一般路基设计图	GK-2-1	共3页	
2	路基每公里土石方数量表	GK-2-2	共1页	
3	低填浅挖路基处理设计图	GK-2-3	共1页	
4	低填浅挖路基处理工程数量表	GK-2-4	共1页	
5	特殊路基处理设计图	GK-2-5	共8页	
6	特殊路基处理工程数量表	GK-2-6	共2页	
7	挖淤泥排水数量表	GK-2-7	共1页	
8	桥台涵背路基处理设计图	GK-2-8	共3页	
9	桥台背路基处理工程数量表	GK-2-9	共1页	
10	陡坡路堤或填挖交界处理设计图	GK-2-10	共4页	
11	纵横向填挖交界处理工程数量表	GK-2-11	共1页	
12	路堤边坡防护设计图	GK-2-12	共3页	
13	路堑边坡防护设计图	GK-2-13	共5页	
14	路堤防护、排水工程数量估算表	GK-2-14	共3页	
15	路堑防护、排水工程数量估算表	GK-2-15	共2页	
16	中央分隔带设计图	GK-2-16	共1页	
17	中央分隔带工程数量表	GK-2-17	共1页	
18	新旧路基搭接工程数量表	GK-2-18	共1页	
19	场地平整工程数量表	GK-2-19	共1页	
20	路面结构设计图	GK-2-20	共2页	
21	路面工程数量表	GK-2-21	共1页	

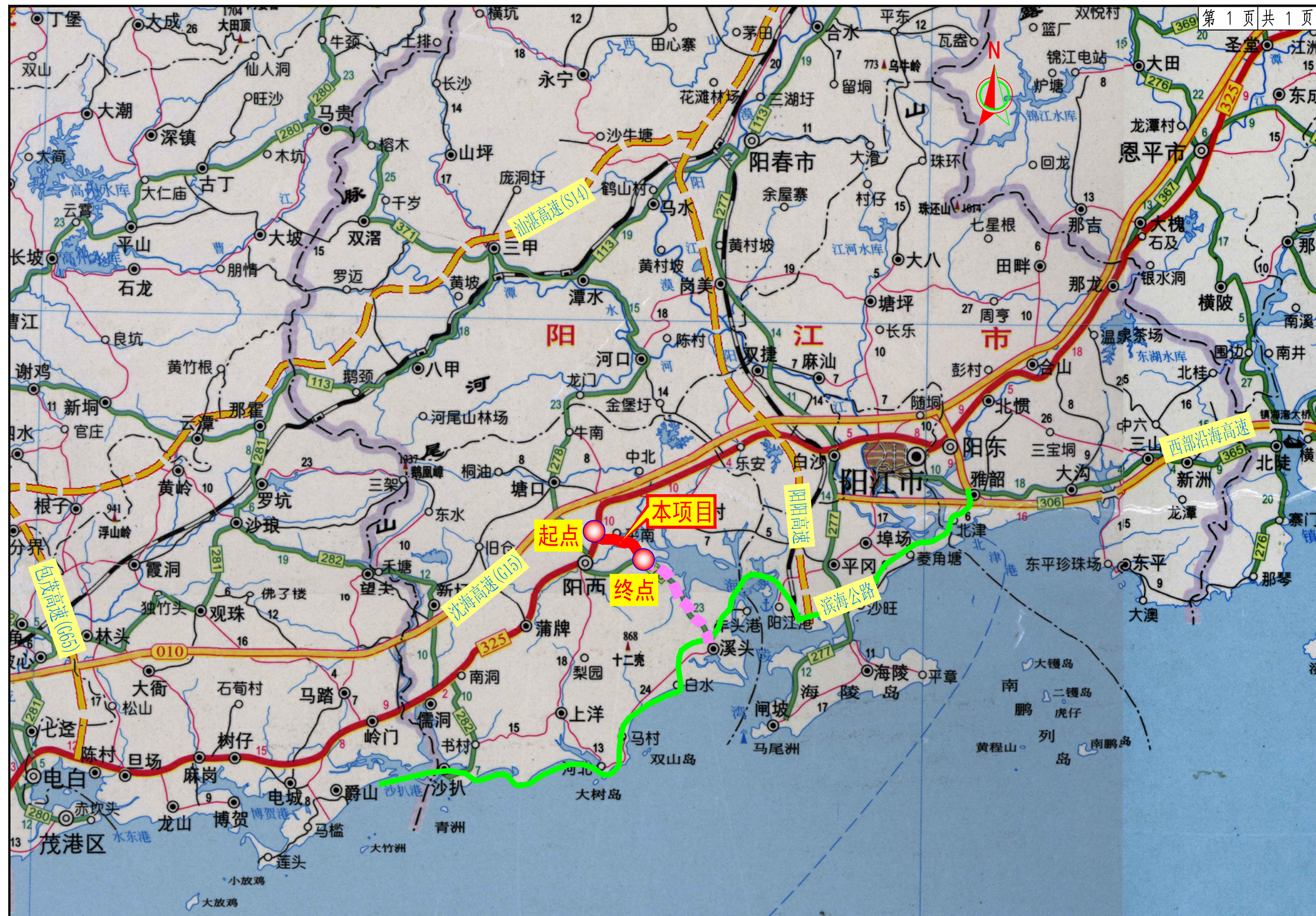
序 号	图 名	编 号	页 数	备 注
22	取、弃土场一览表	GK-2-22	共2页	
23	取、弃土场布置图	GK-2-23	共3页	
三	桥梁、涵洞			
1	桥梁设置一览表	GK-3-1	共1页	
2	上红根中桥 工程数量表	GK-3-2	共1页	
3	上红根中桥桥位平面图	GK-3-3	共1页	
4	上红根中桥桥型布置图	GK-3-4	共2页	
5	果子山1#中桥 工程数量表	GK-3-5	共1页	
6	果子山2#中桥 工程数量表	GK-3-6	共1页	
7	织箕河大桥 工程数量表	GK-3-7	共1页	
8	织箕河大桥桥位平面图	GK-3-8	共1页	
9	织箕河大桥桥型布置图	GK-3-9	共3页	
10	涵洞工程数量表	GK-3-10	共1页	
四	交通安全设施			
1	交通安全设施标准横断面图	GK-4-1	共2页	
2	交通安全设施数量表	GK-4-2	共1页	
五	景观绿化			
1	绿化标准平面设计图	GK-5-1	共1页	
2	绿化标准段横断面设计图	GK-5-2	共1页	
3	绿化工程数量表	GK-5-3	共2页	
六	平面交叉与其他工程			
1	交叉口平面布置图	GK-6-1	共6页	
2	工程概略进度图	GK-6-2	共1页	
3	改路工程设计图	GK-6-3	共2页	
4	改路路基处理工程数量表	GK-6-4	共1页	
5	改路路堤防护、排水工程数量估算表	GK-6-5	共1页	
6	改路路堑防护、排水工程数量估算表	GK-6-6	共1页	
7	改路路面工程数量表	GK-6-7	共1页	
8	改渠工程设计图	GK-6-8	共1页	
9	改渠工程数量表	GK-6-9	共1页	
10	线外涵工程数量表	GK-6-10	共1页	
11	施工便道主要工程数量表	GK-6-11	共1页	
12	其他临时工程一览表	GK-6-12	共1页	
13	公路临时用地表	GK-6-13	共1页	
14	临时安全设施数量表	GK-6-14	共1页	
15	沿线筑路材料料场表	GK-6-15	共1页	



一 总体路线

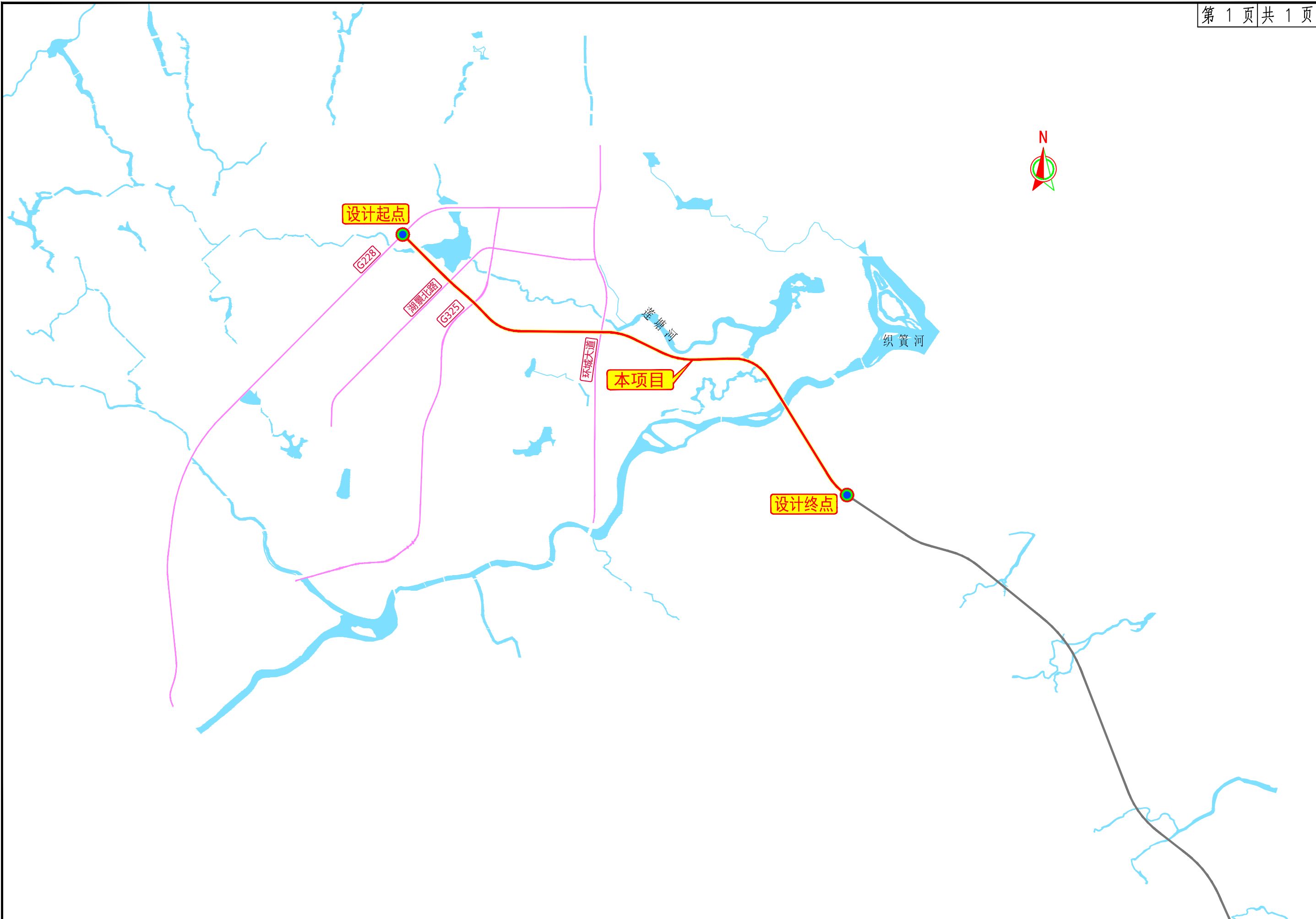


129AE9-89A1FF-1



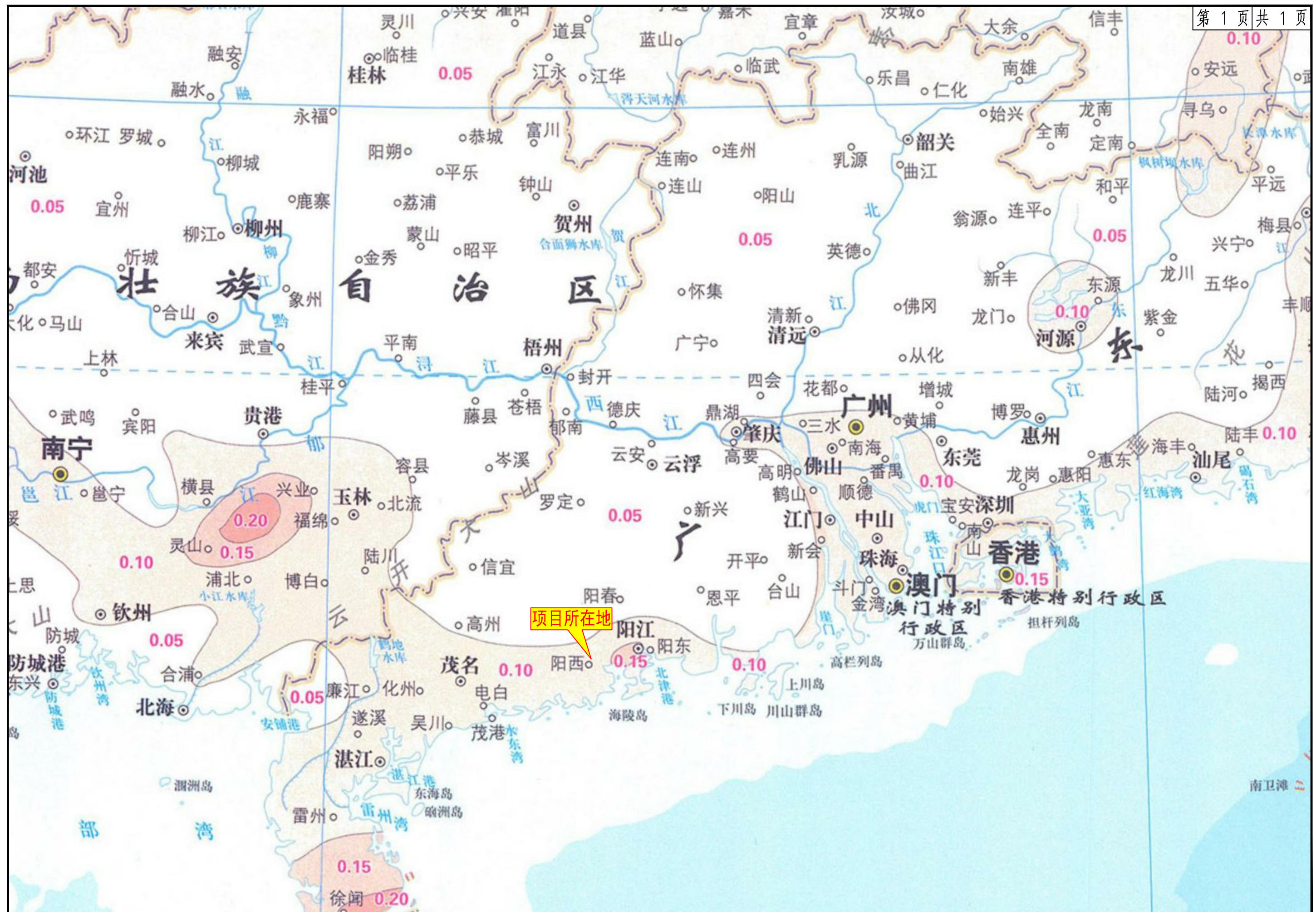
129AE9-89A1DE-1





广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司	省道S278线织篲至大泉段公路改建工程 阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程	区域主要水系图	设计 舒欣伟	复核 叶冰	专业负责 尹健林	审核 李新杰	图号	GK-1-3
----------------------	---	---------	--------	-------	----------	--------	----	--------





主要技术经济指标表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

第 1 页 共 1 页

序号	指标名称	单位	数量	备注
	一、基本指标			
1	公路等级		一级公路	
2	车道数		双向六车道	
3	设计速度	km/h	80	
4	平均交通量	辆/日	31591	远景年预测平均交通量
5	占用土地	亩	759. 9	新增用地
6	投资估算总金额	亿元	7. 388	
7	平均每公里总造价	亿元	0. 918	
8	建安费	亿元	4. 058	
9	平均每公里建安费	亿元	0. 504	
	二、路线			
10	路线长度	公里	8. 049	
11	路线增长系数		1. 072	
12	平均每公里转角点数	个/km	0. 772	
13	平曲线最小半径	米	550	
14	最大纵坡	%	1. 75	
15	最短坡长	米	210. 000	
16	竖曲线最小半径			
	凸形	米	5000	
	凹形	米	5000	
	三、路基路面			
17	标准路基宽度		32. 0	详见路基标准横断面图
18	土石方估算数量			
	挖方	千立方米	35. 404	
	填方	千立方米	106. 499	计价方
19	平均每公里土石方	千立方米	13. 231	计价方
20	路基防护工程	千平方米	314. 136	
21	路基排水工程	公里	16. 854	

序号	指标名称	单位	数量	备注
22	路面工程数量	千平方米	270. 086	
23	标准路基宽度 行车道	米	2× (3× 3. 75)	
24	标准路基宽度 硬路肩	米	2× 2. 50	
	四、桥梁涵洞			
25	设计汽车荷载		公路-I级	
26	桥涵数量	米/座	348. 2/4	主线桥
	特大桥	米/座	/	
	大桥	米/座	206. 4/1	
	中桥	米/座	141. 8/3	
	小桥和通道	米/座	/	
27	涵洞	道	25	
28	平均每公里桥长	米	43. 3	
	五、隧道			
29	隧道	米/座	0	
	六、路线交叉			
30	平面交叉	处	7	
31	分离式立交	处	0	
32	服务区	处	0	
33	停车区	处	0	
34	管理设施	处	0	
	七、沿线设施与其他工程			
35	安全设施	公里	8. 049	
	八、环境保护			
36	绿化工程	公里	8. 049	

设计：舒欣伟

复核：印冰

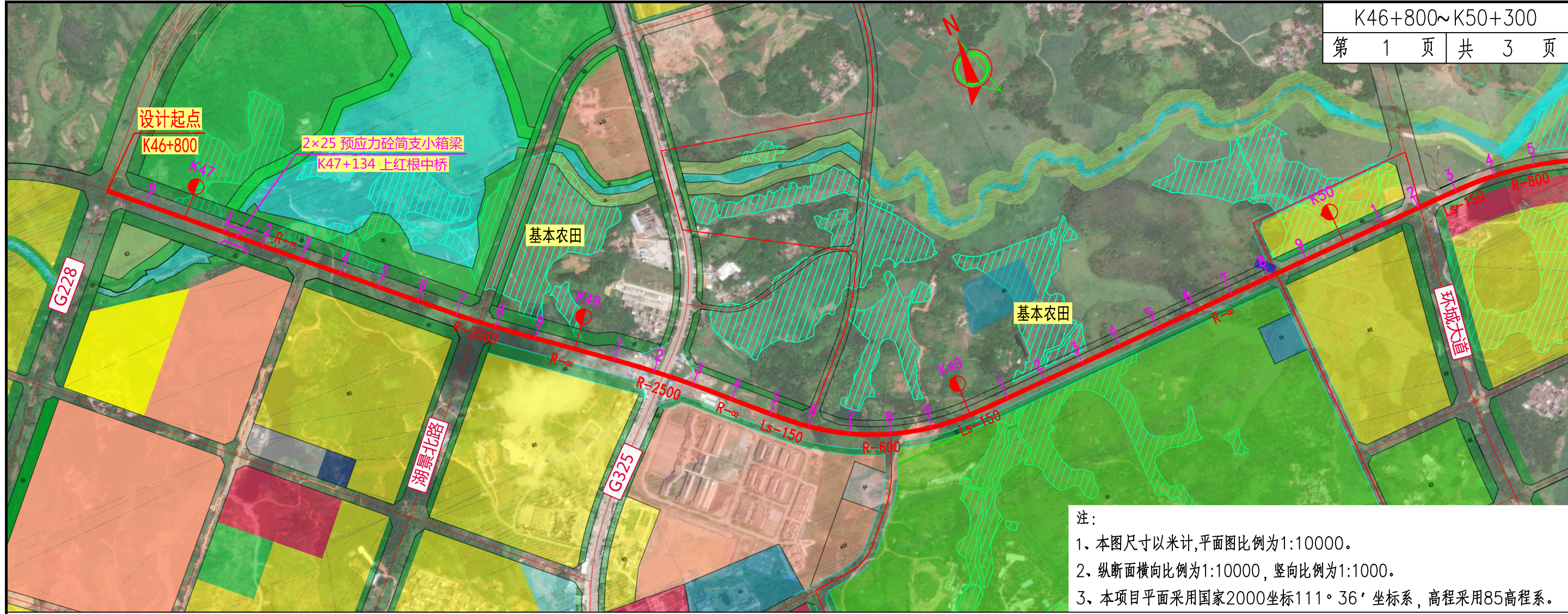
专业负责：尹健标

审核：李维杰

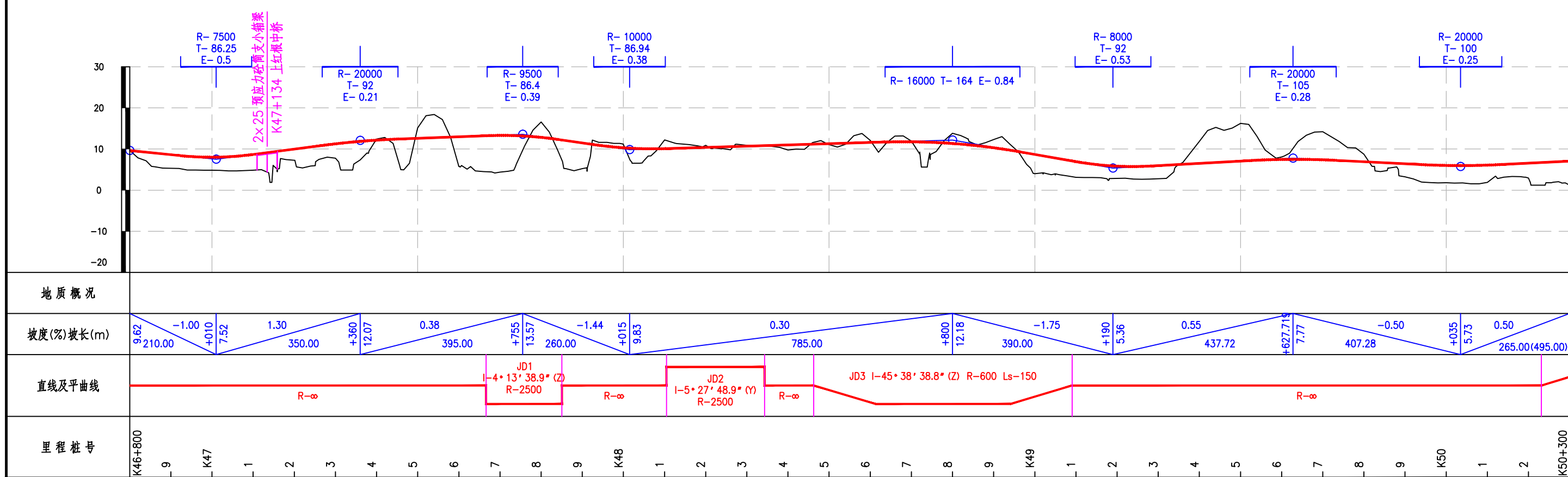
图号： GK-1-5



129AE9-89A23D-1

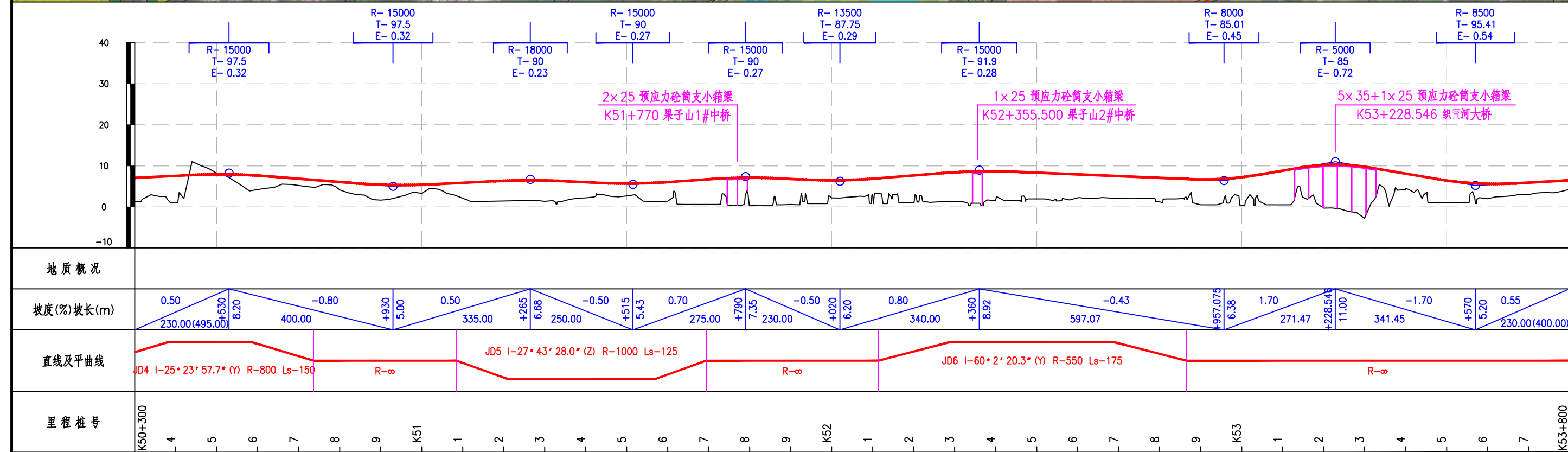
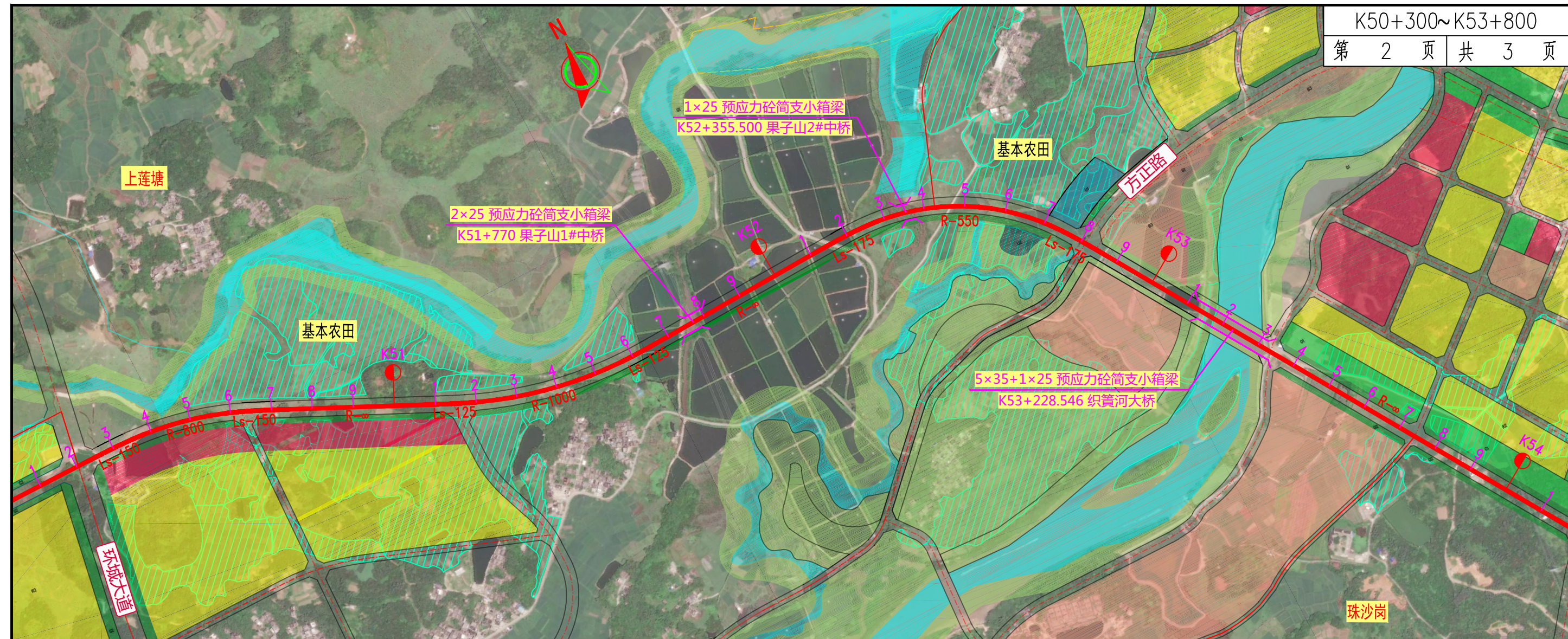


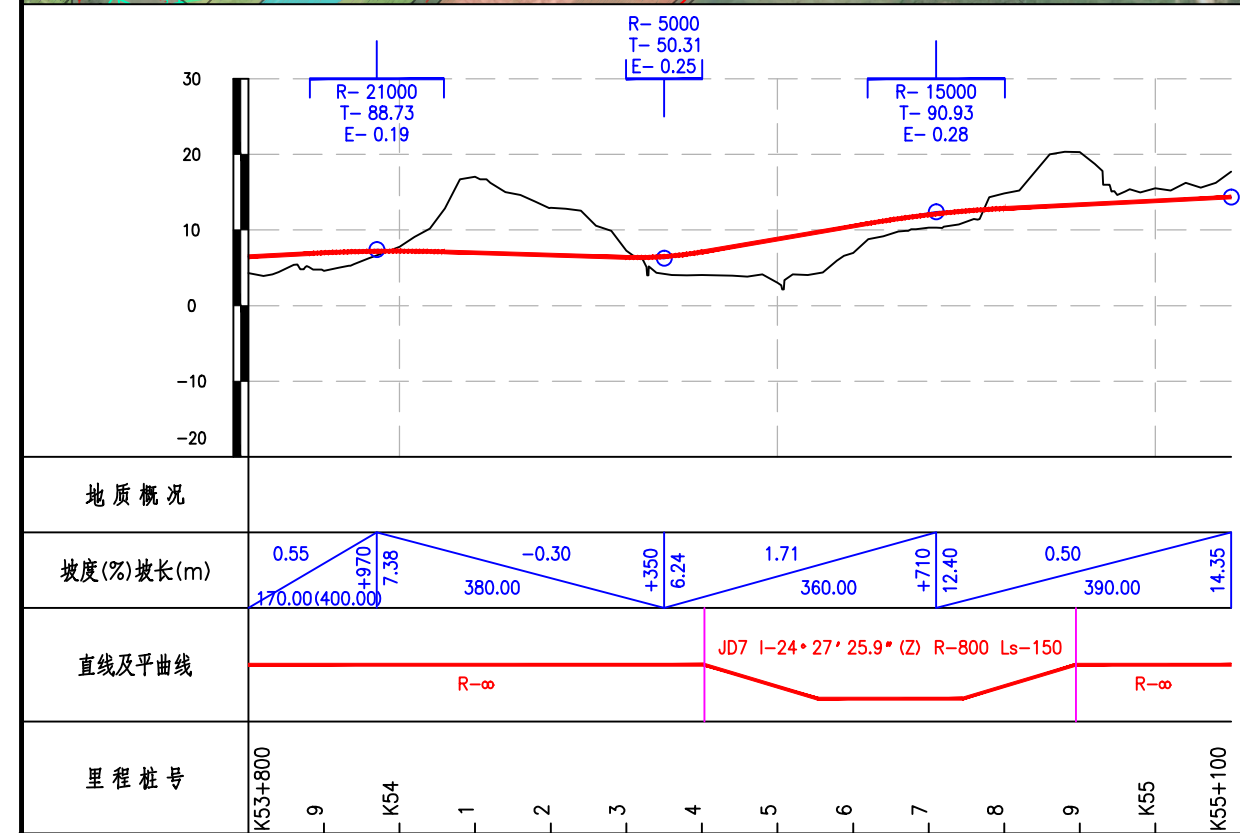
注：
1、本图尺寸以米计，平面图比例为1:10000。
2、纵断面横向比例为1:10000，竖向比例为1:1000。
3、本项目平面采用国家2000坐标111°36'坐标系，高程采用85高程系。

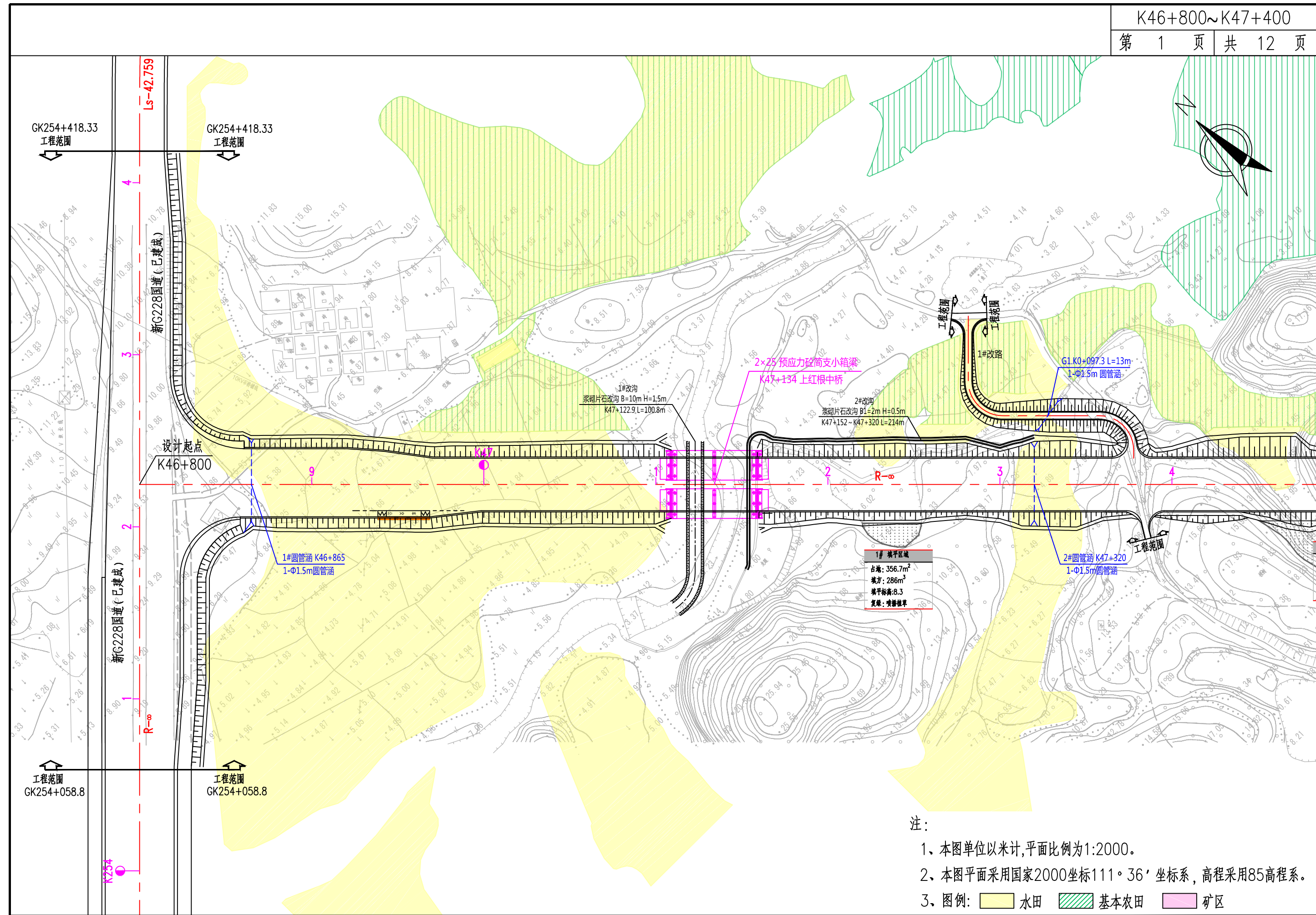


地质概况																																				
坡度(%)坡长(m)	9.62 210.00	-1.00 +010 7.52 350.00	1.30 +360 12.07 395.00	0.38 +755 13.57 260.00	-1.44 +015 9.83 785.00	0.30 +800 12.18 390.00	-1.75 +190 5.36 437.72	0.55 +627.718 7.77 407.28	-0.50 +035 5.73 265.00(495.00)	0.50																										
直线及平曲线	<div><div>R-∞</div><div>JD1 I-4°13'38.9"(Z) R-2500</div><div>R-∞</div><div>JD2 I-5°27'48.9"(Y) R-2500</div><div>R-∞</div><div>JD3 I-45°38'38.8"(Z) R-600 Ls-150</div><div>R-∞</div></div>																																			
里程桩号	K46+800	9	K47	1	2	3	4	5	6	7	8	9	K48	1	2	3	4	5	6	7	8	9	K49	1	2	3	4	5	6	7	8	9	K50	1	2	K50+300



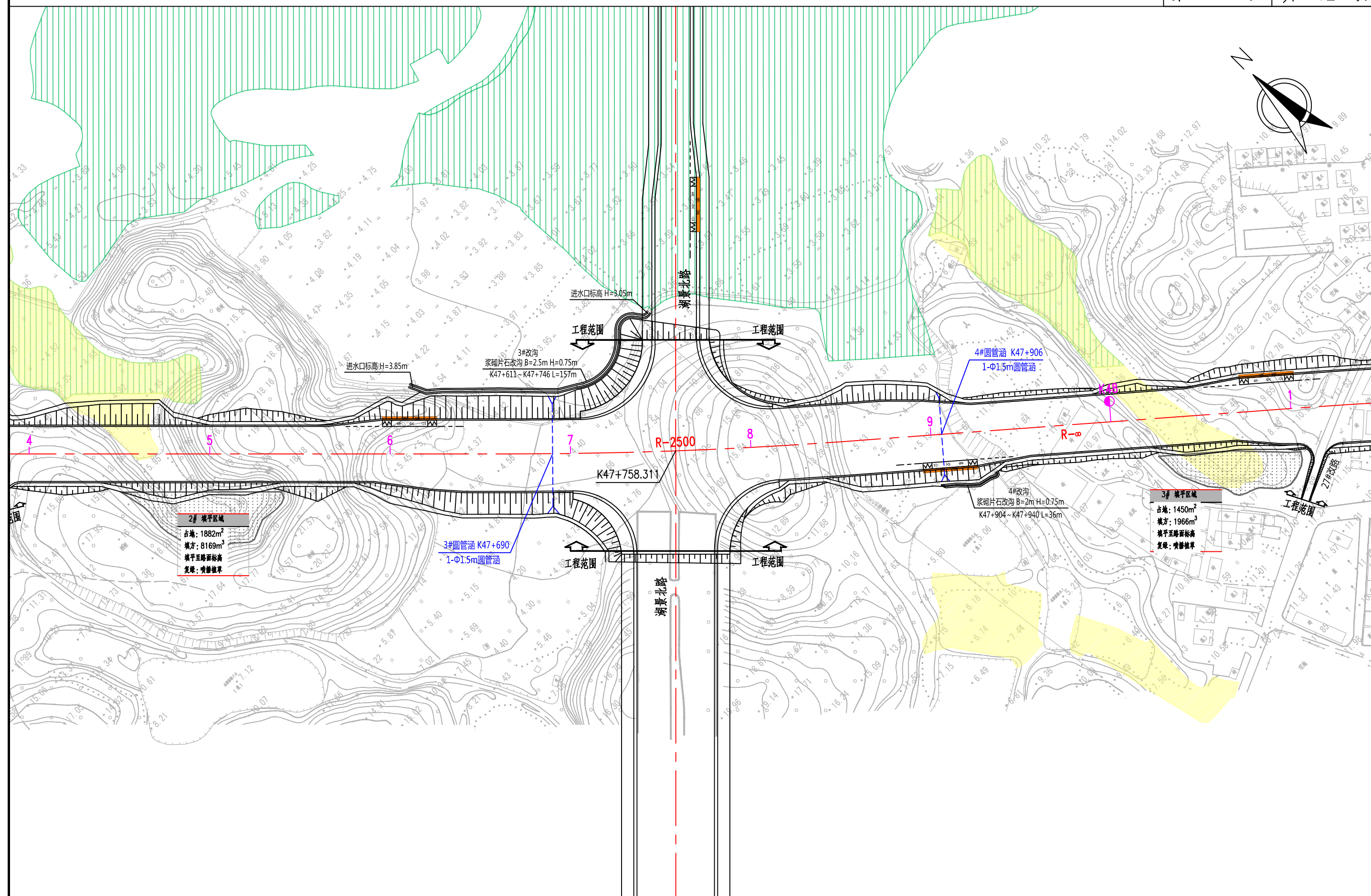


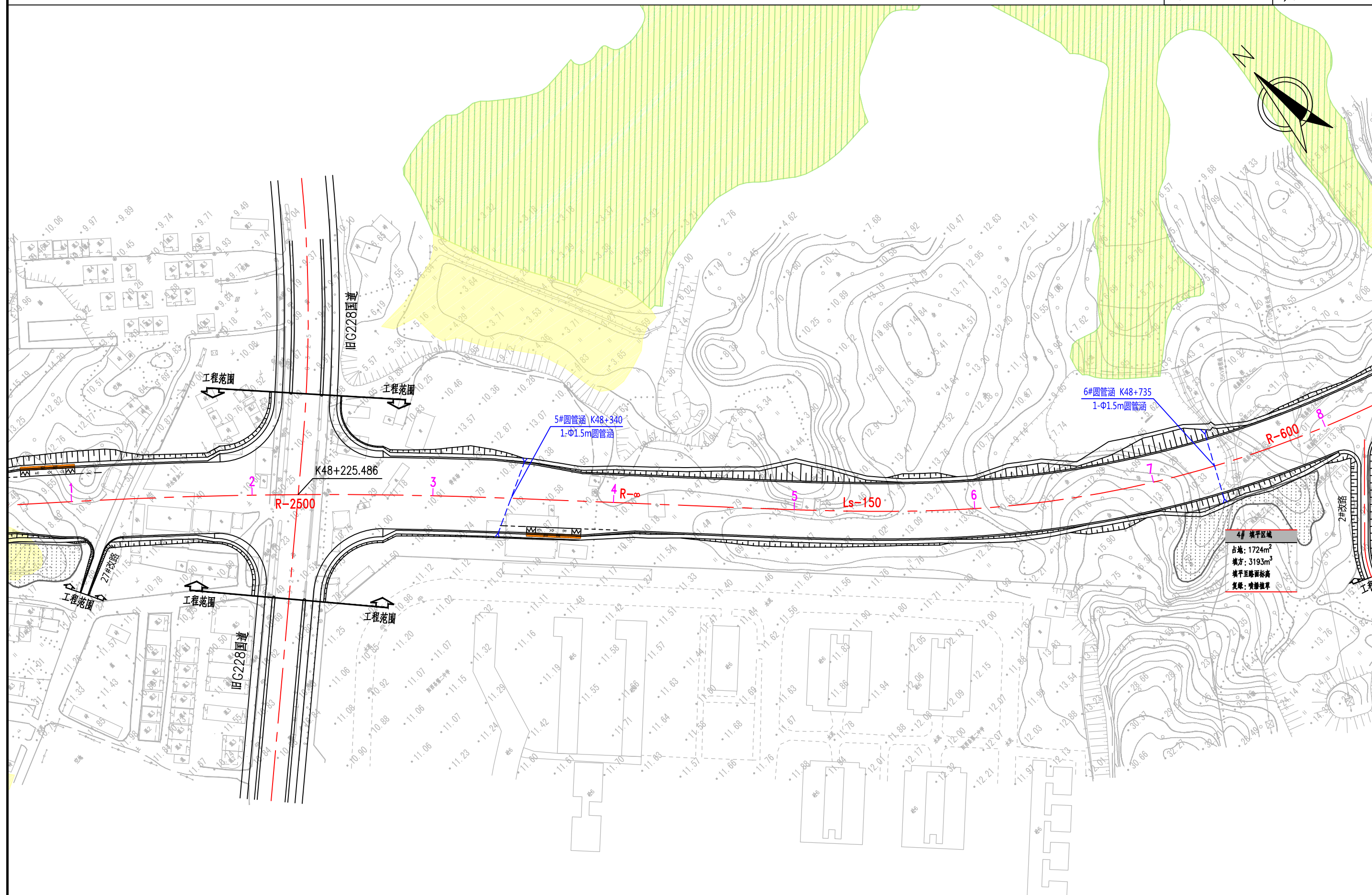


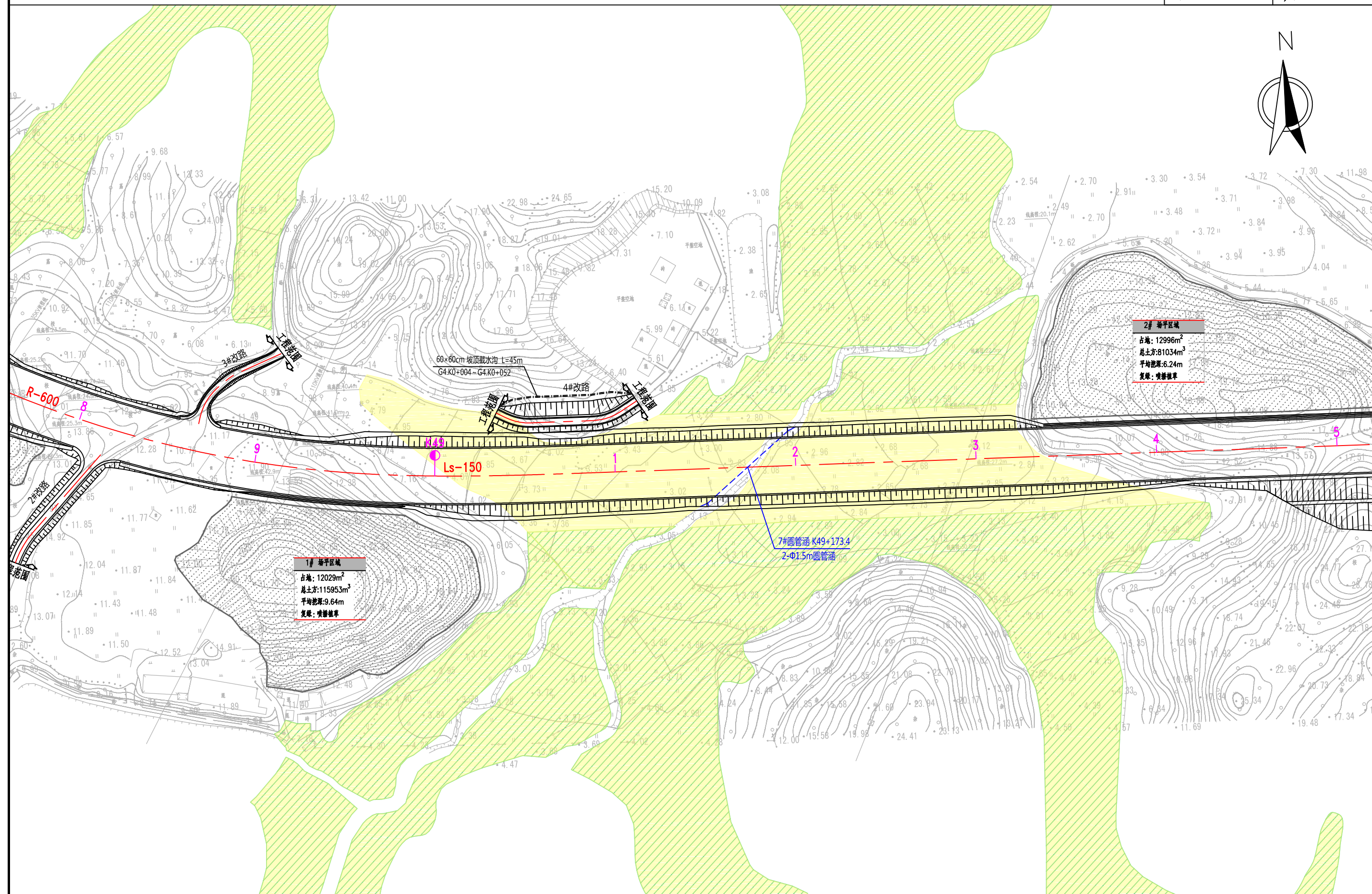


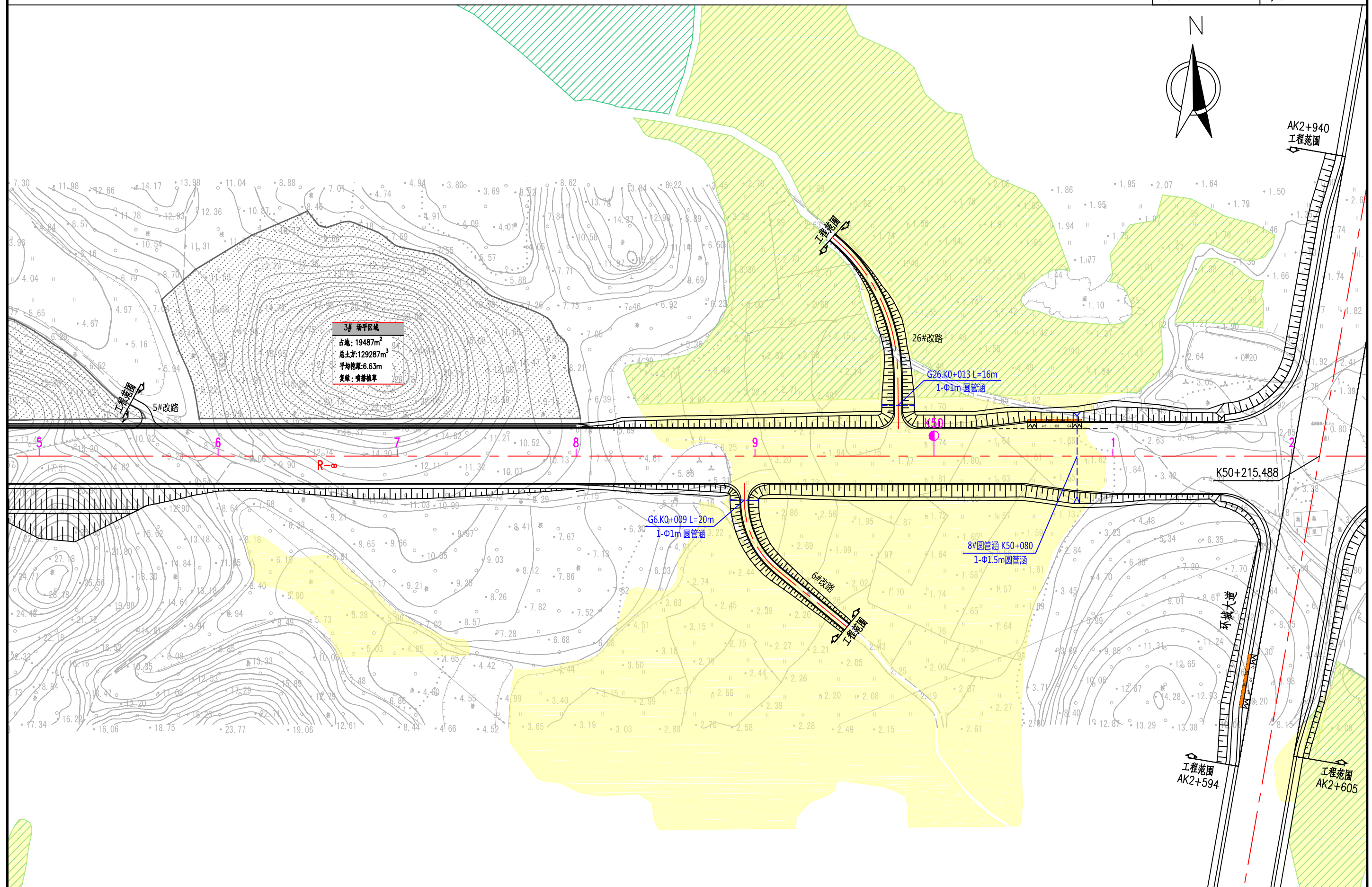
注：
1、本图单位以米计，平面比例为1:2000。
2、本图平面采用国家2000坐标111°36'坐标系，高程采用85高程系。
3、图例： 水田 基本农田 矿区

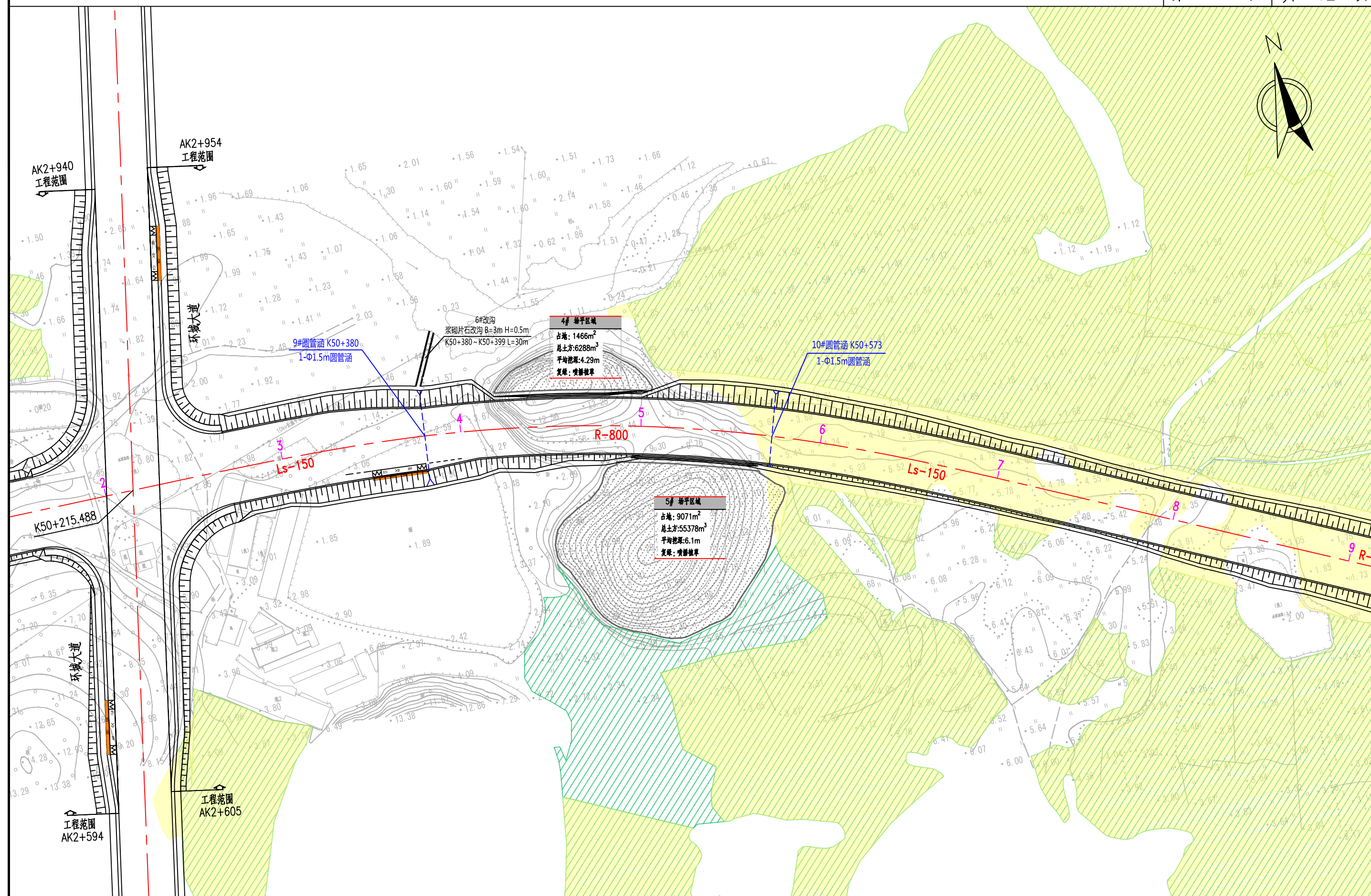


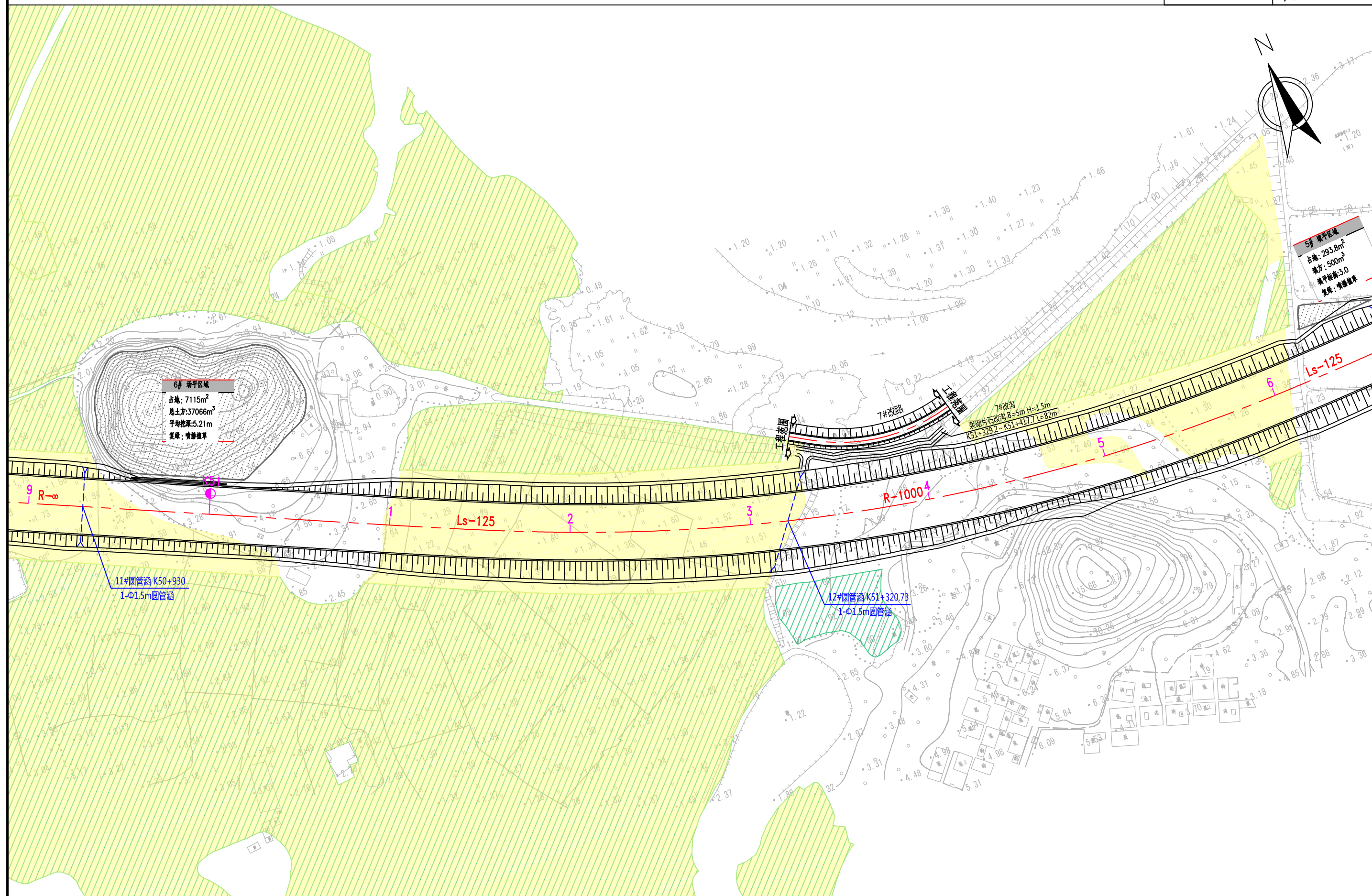




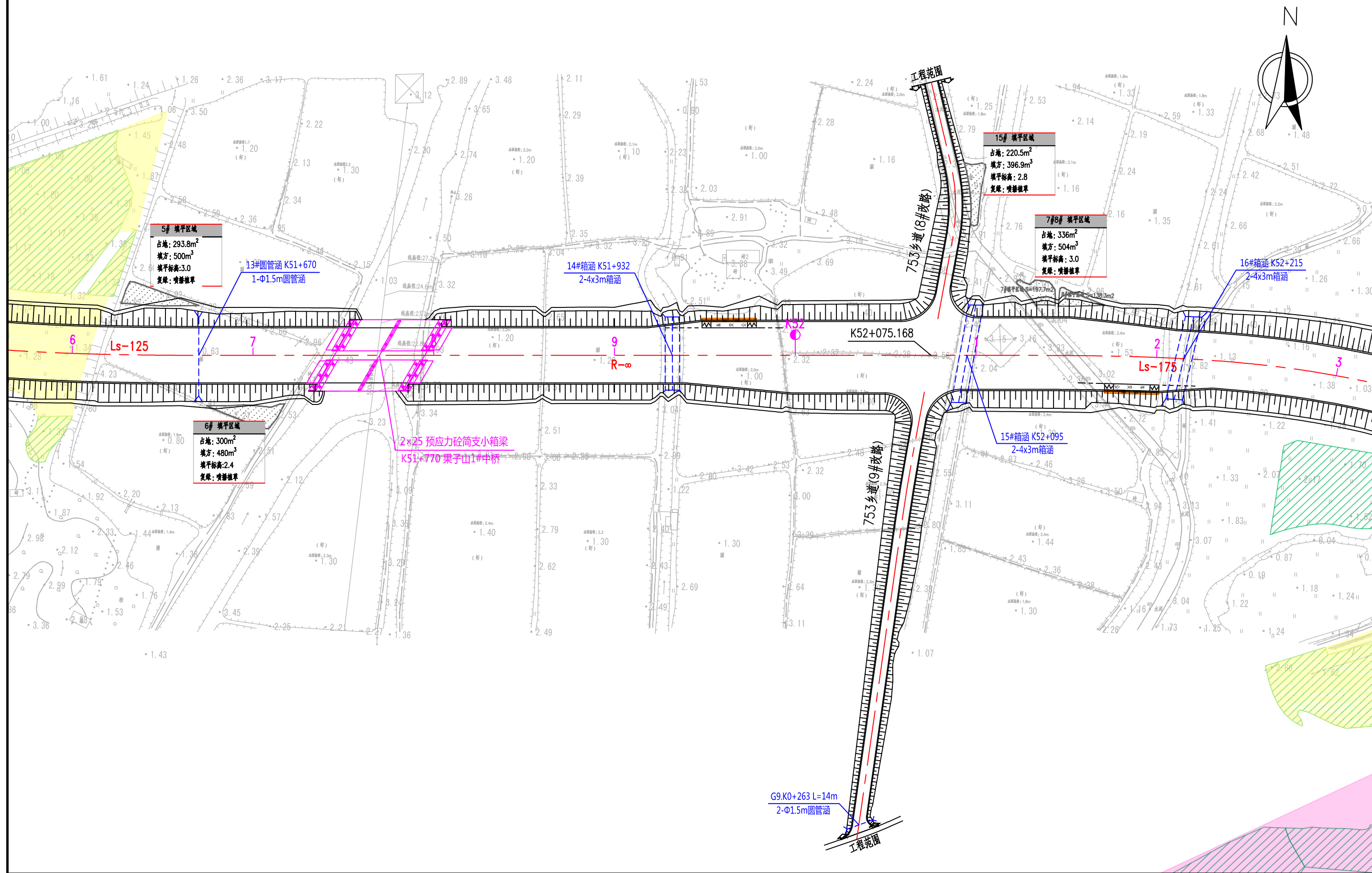


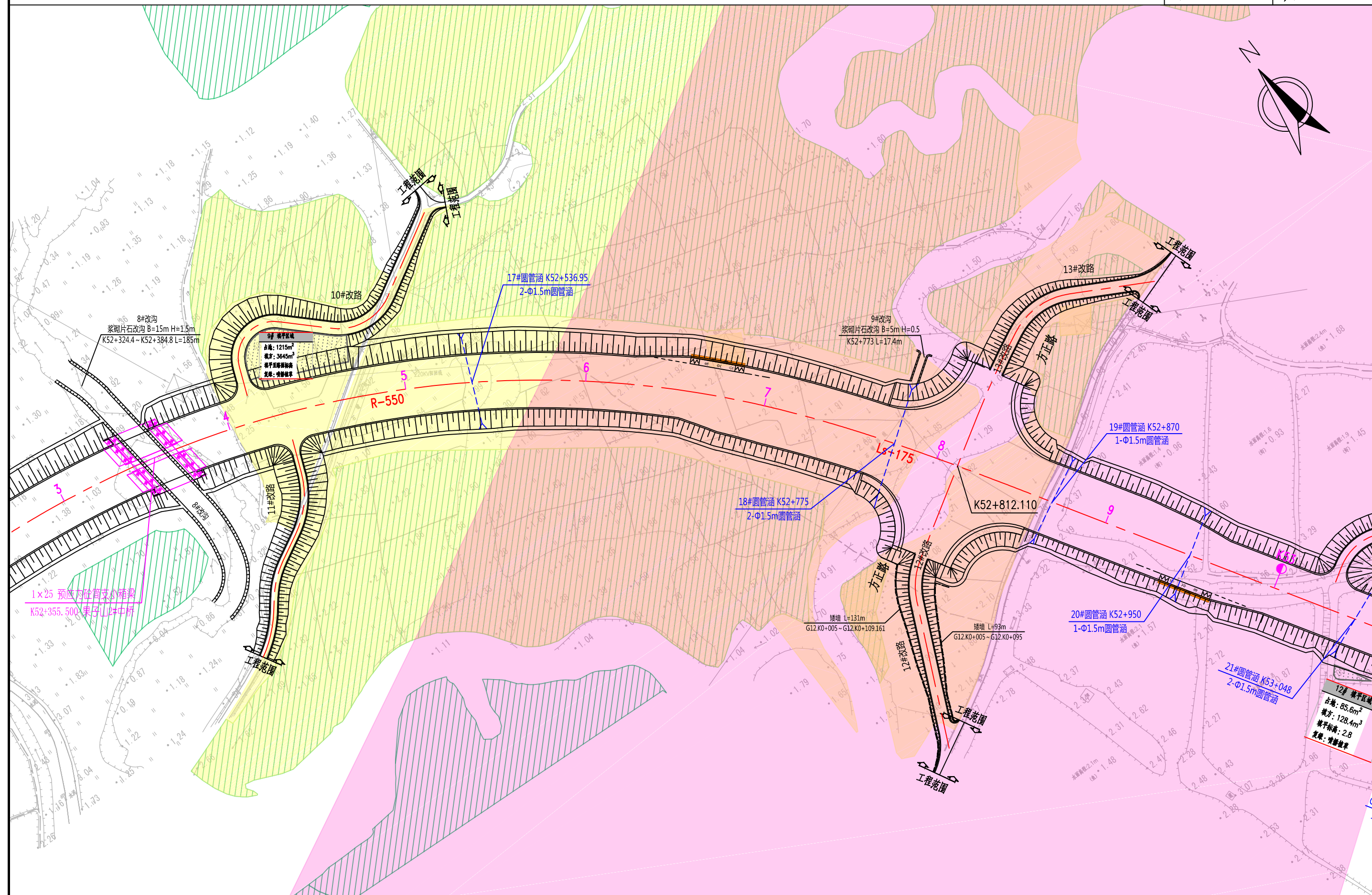




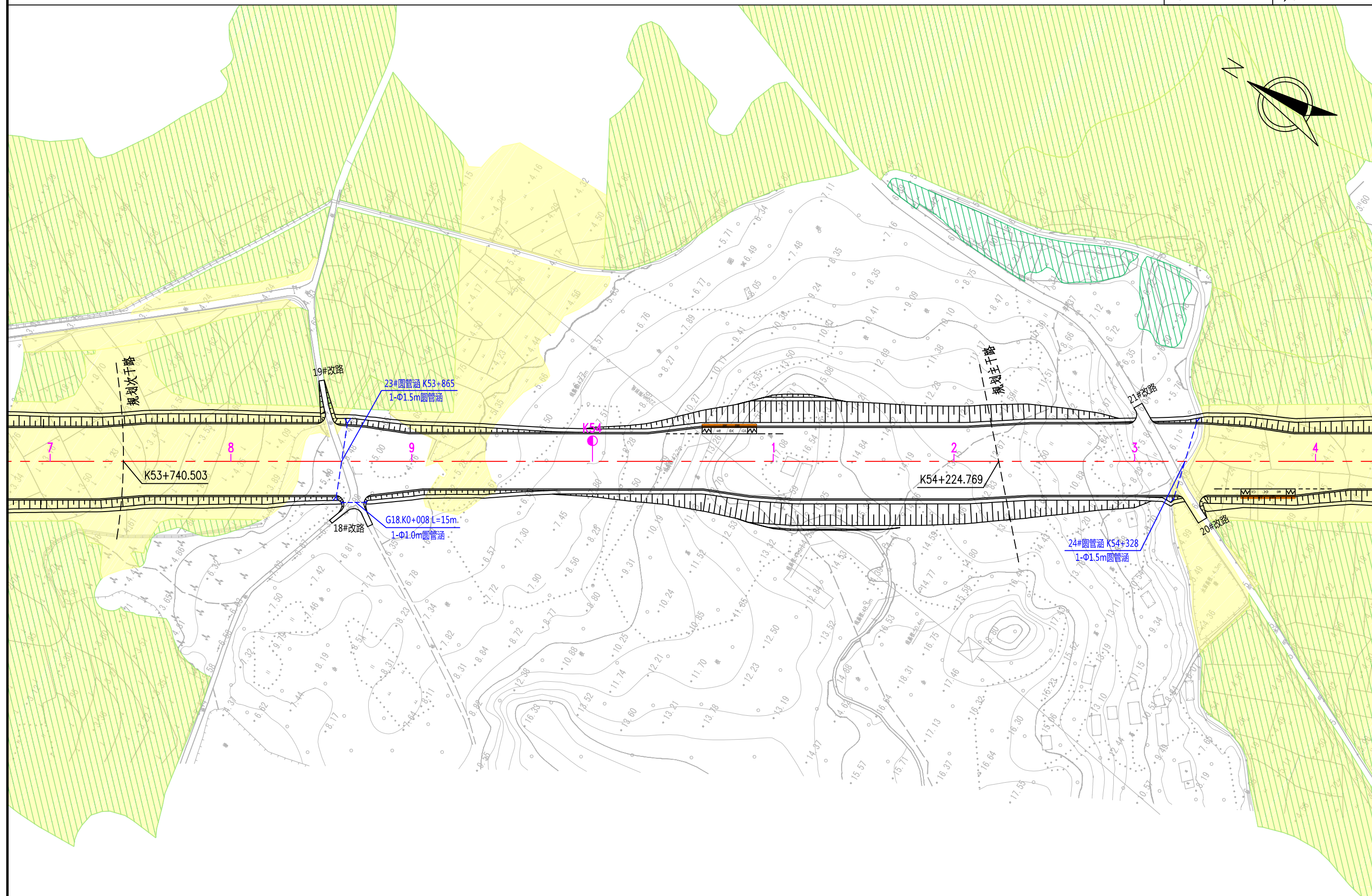


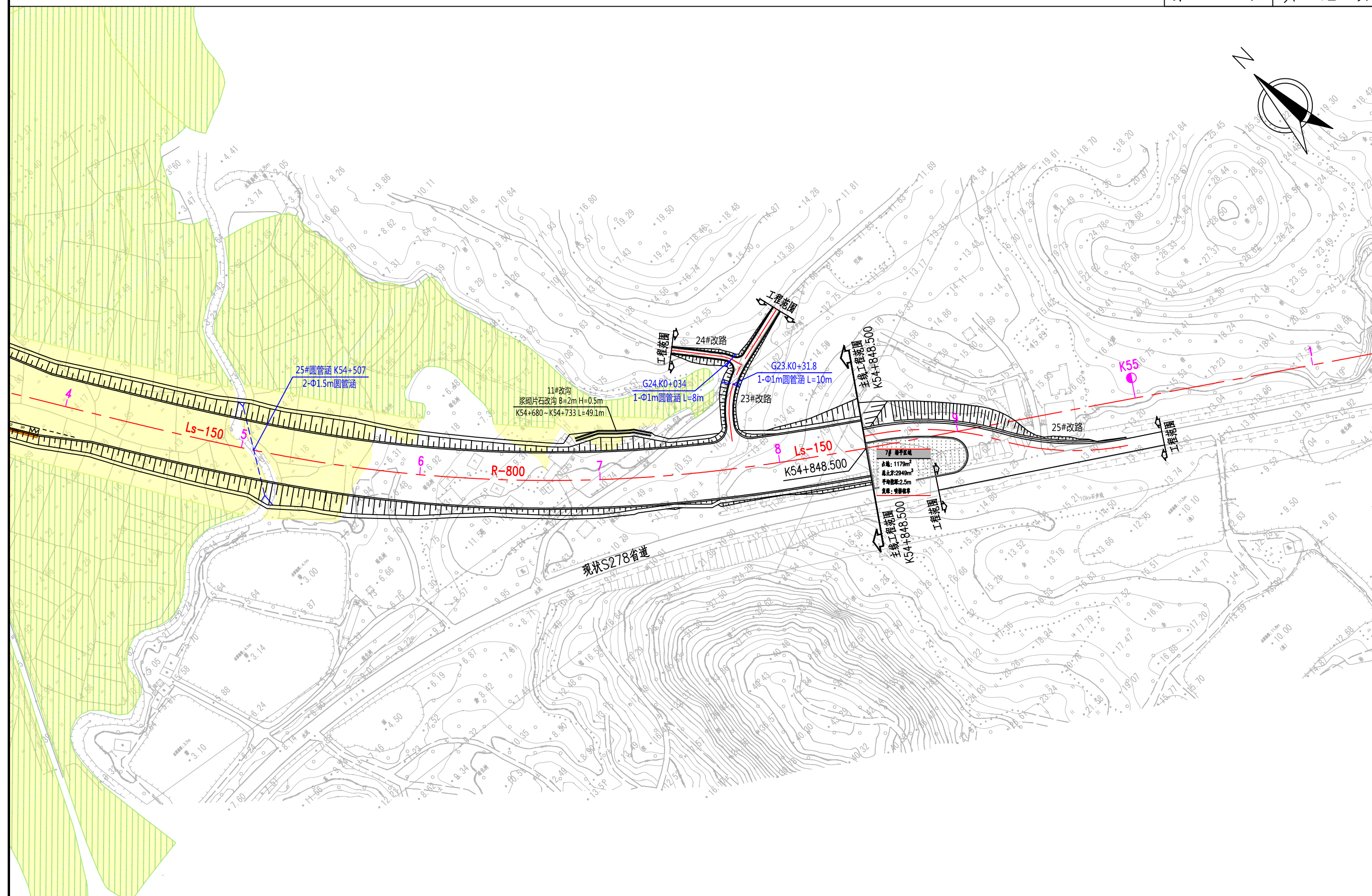
129AE9-89A20B-7

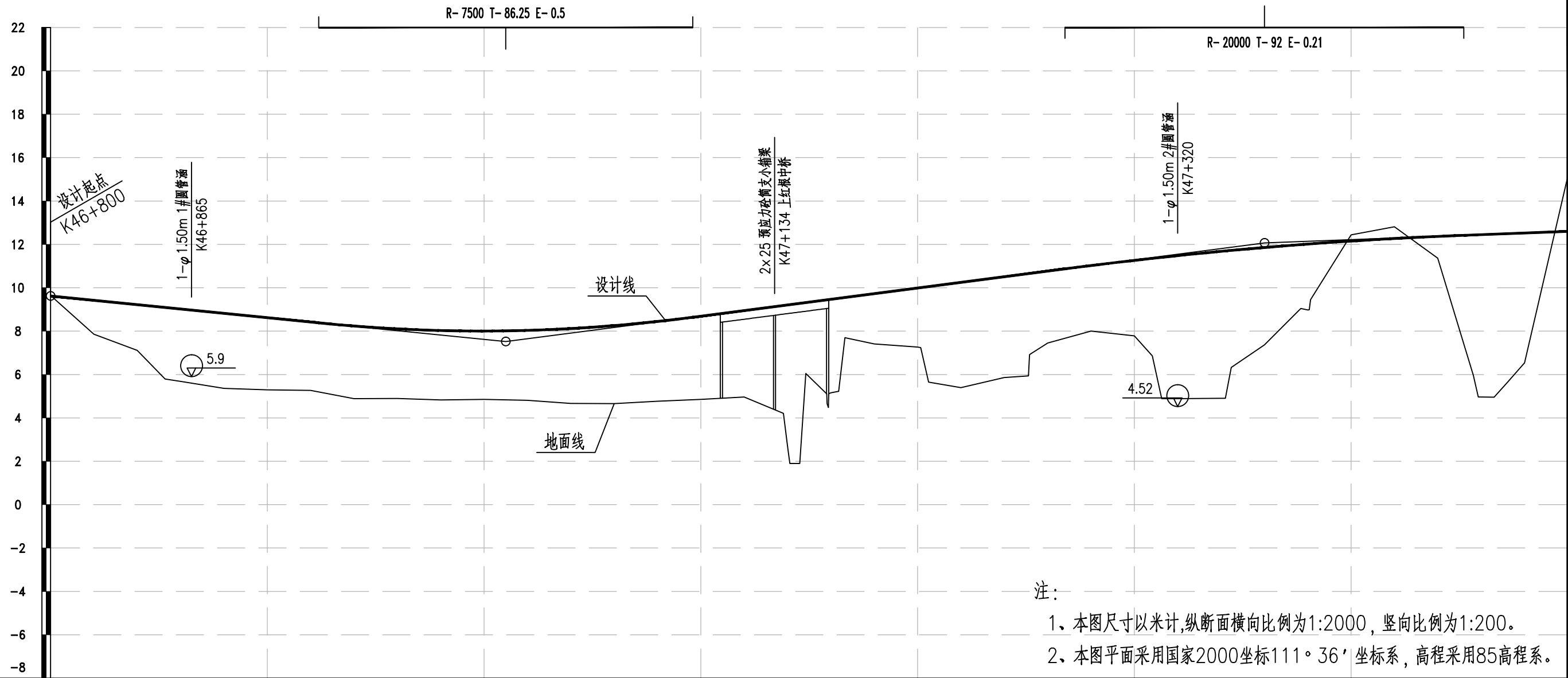




129AE9-89A20B-9



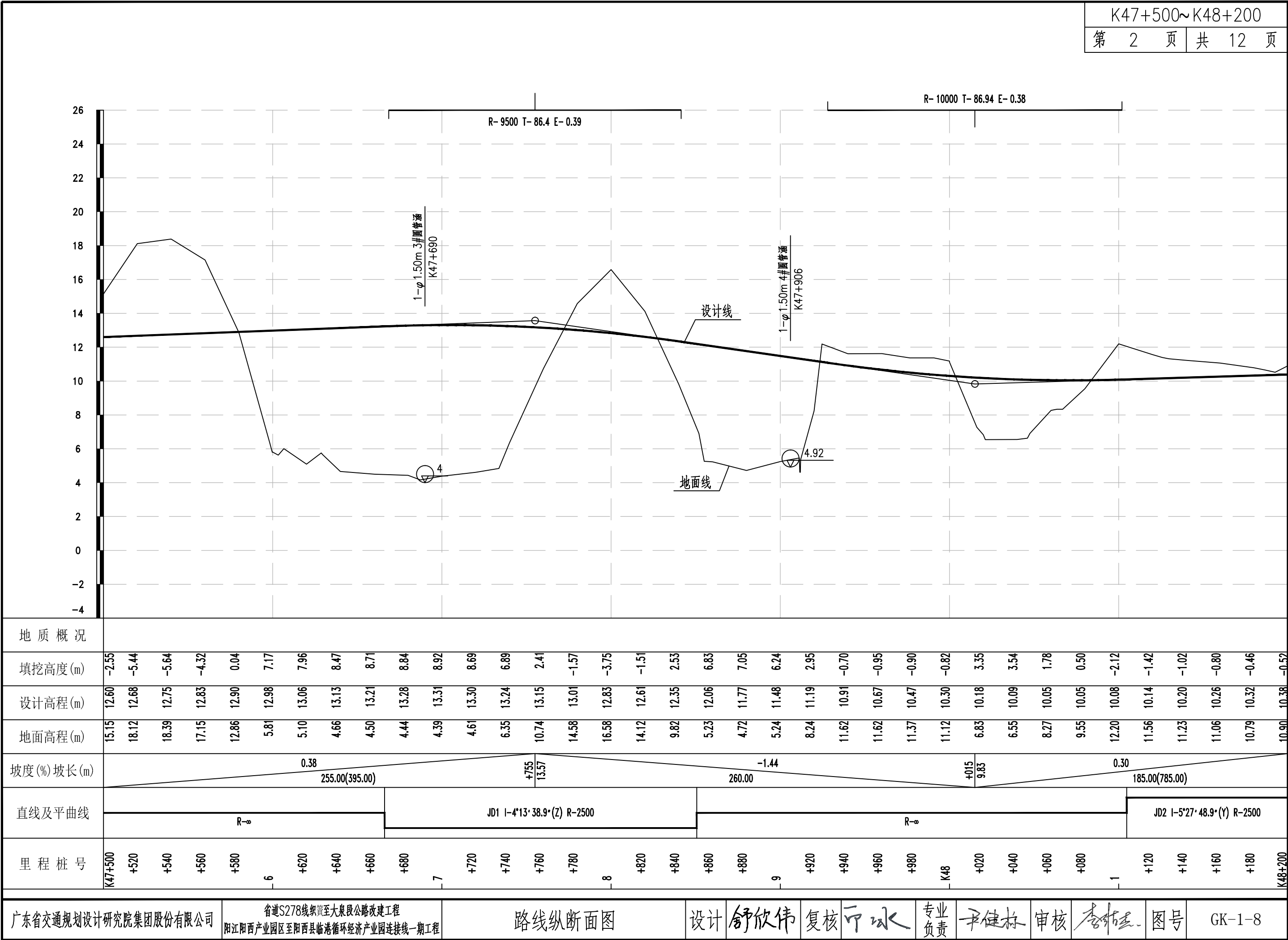


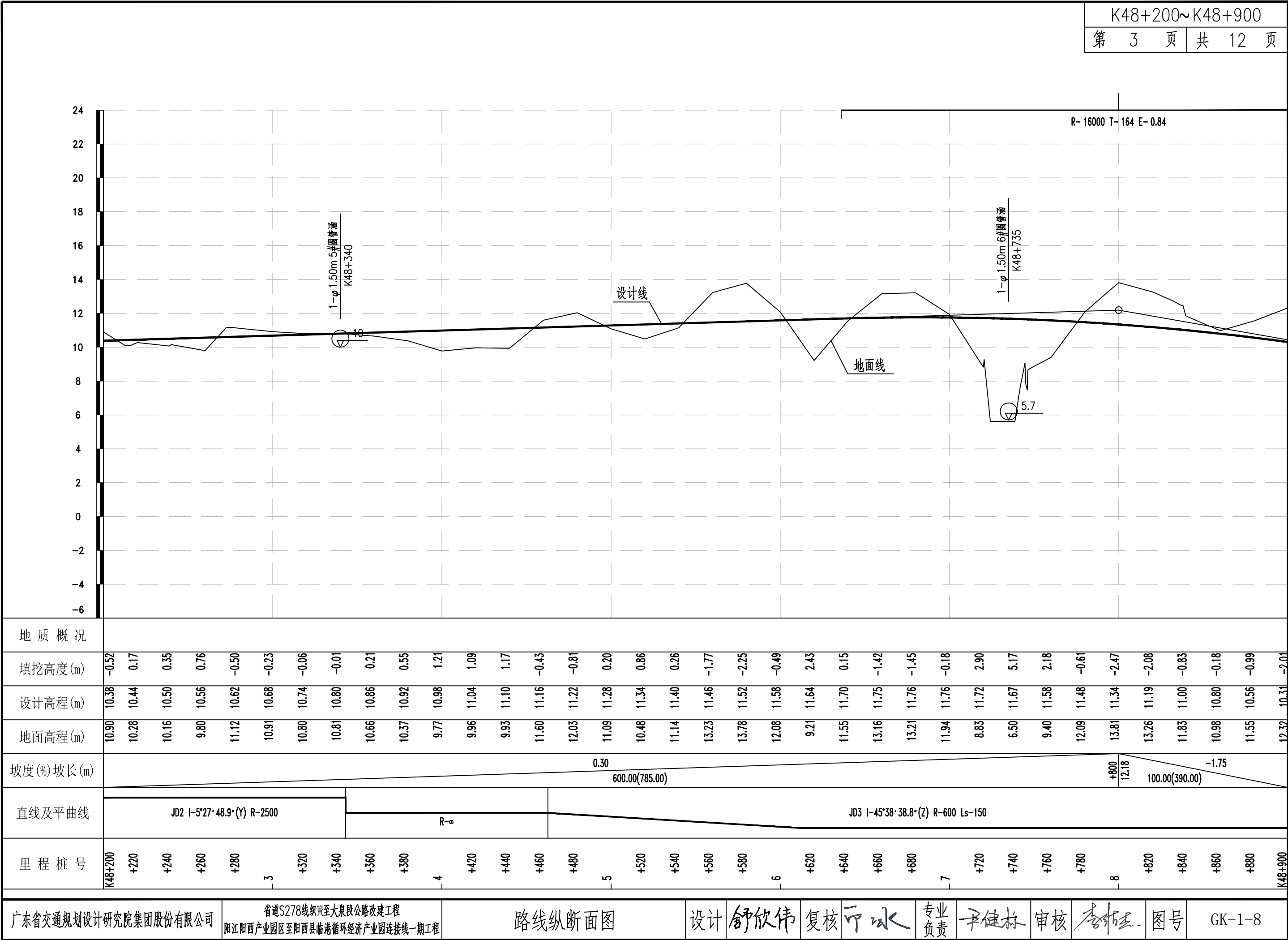


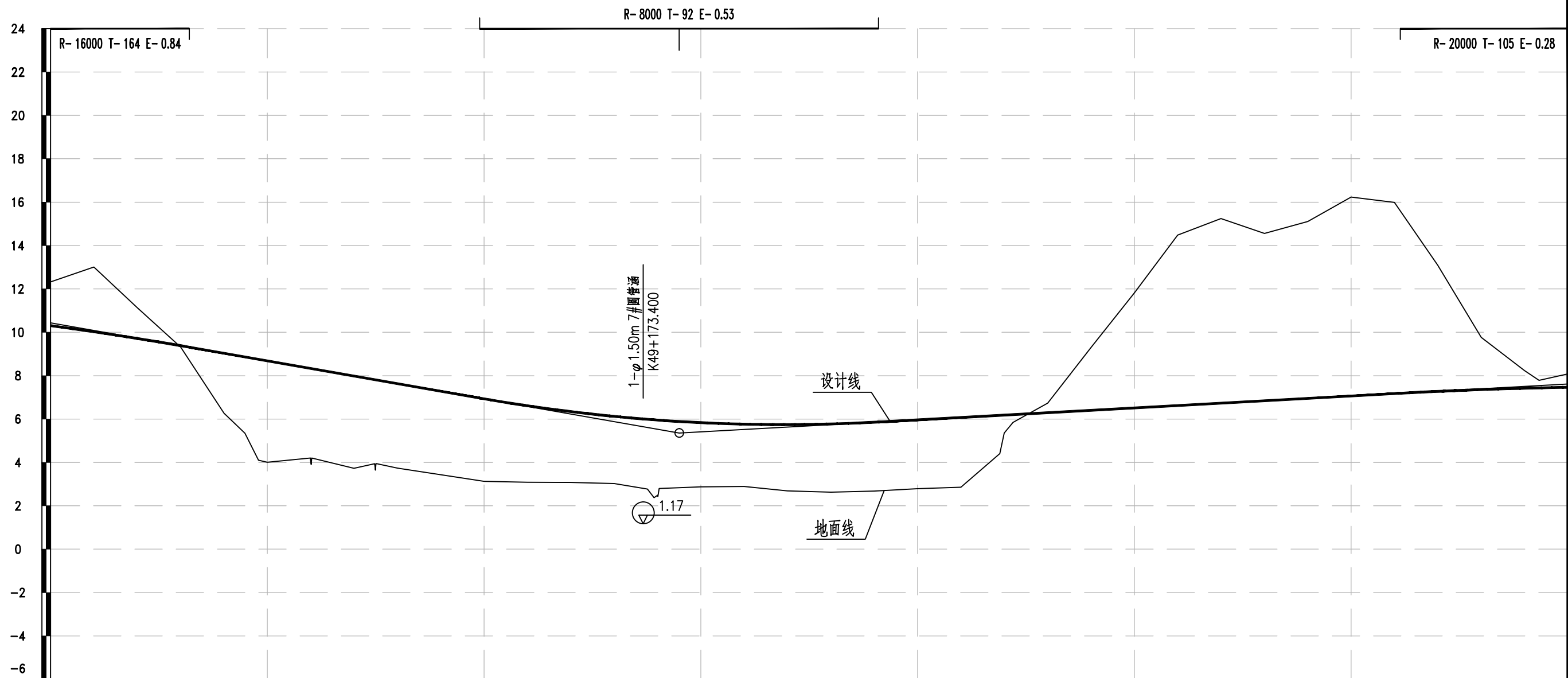
地 质 概 况																																				
填挖高度(m)	-0.03	1.56	2.10	3.33	3.45	3.32	3.15	3.35	3.21	3.20	3.15	3.22	3.45	3.60	3.68	3.84	3.98	6.49	4.31	2.32	2.72	4.85	4.65	3.32	3.02	3.48	6.59	6.78	4.49	3.04	-0.29	-0.54	1.01	7.48	5.99	-2.55
设计高程(m)	9.62	9.42	9.22	9.02	8.82	8.62	8.42	8.24	8.11	8.03	8.01	8.04	8.12	8.26	8.45	8.69	8.95	9.21	9.47	9.73	9.99	10.25	10.51	10.77	11.02	11.26	11.48	11.68	11.86	12.01	12.15	12.27	12.37	12.45	12.52	12.60
地面高程(m)	9.64	7.86	7.12	5.69	5.36	5.29	5.27	4.88	4.89	4.83	4.86	4.81	4.67	4.66	4.77	4.85	4.97	2.72	5.15	7.41	7.27	5.40	5.86	7.45	8.01	7.78	4.89	4.90	7.37	8.98	12.44	12.81	11.36	4.97	6.54	15.15
坡度(%)坡长(m)	9.62	-1.00 210.00										+0.10 7.52	1.30 350.00															+3.60 12.07	0.38 140.00(395.00)							
直线及平曲线	R=8																																			
里 程 桩 号	K46+800	+820	+840	+860	+880	+900	+920	+940	+960	+980	K47	+020	+040	+060	+080	+100	+120	+140	+160	+180	+200	+220	+240	+260	+280	+300	+320	+340	+360	+380	+400	+420	+440	+460	+480	K47+500



129AE9-89A208-1



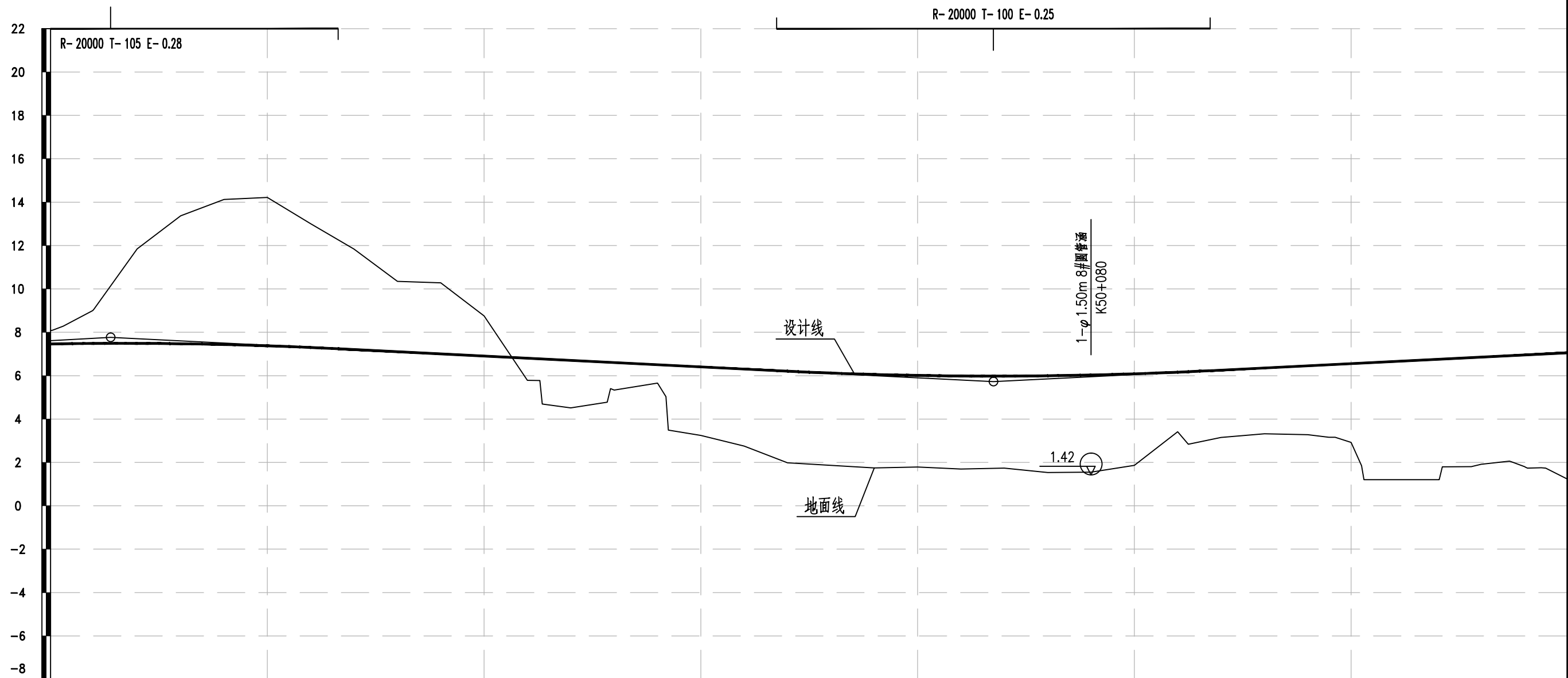




地质概况																																				
填挖高度(m)	-2.01	-2.99	-1.42	0.06	2.76	4.67	4.25	4.25	3.89	3.85	3.80	3.52	3.26	3.10	3.47	2.96	2.88	3.05	3.15	3.17	3.17	3.22	0.83	-0.44	-2.90	-5.30	-7.86	-8.51	-7.72	-8.16	-9.17	-8.81	-5.82	-2.41	-0.81	-0.62
设计高程(m)	10.31	10.02	9.72	9.38	9.03	8.68	8.33	7.98	7.63	7.28	6.93	6.61	6.34	6.12	5.95	5.83	5.76	5.74	5.77	5.85	5.96	6.07	6.18	6.29	6.40	6.51	6.62	6.73	6.84	6.95	7.06	7.17	7.28	7.36	7.42	7.46
地面高程(m)	12.32	13.01	11.13	9.32	6.27	4.01	4.08	3.73	3.74	3.43	3.13	3.09	3.08	3.03	2.49	2.87	2.89	2.69	2.63	2.68	2.79	2.86	5.36	6.74	9.30	11.82	14.48	15.25	14.56	15.11	16.23	15.99	13.09	9.77	8.23	8.08
坡度(%)坡长(m)	<div><div></div><div>-1.75</div><div>290.00(390.00)</div></div>															<div><div></div><div>+190</div><div>5.36</div></div>	<div><div></div><div>0.55</div><div>410.00(437.72)</div></div>																			
直线及平曲线	JD3 I-45°38'38.8"(Z) R-600 Ls-150															R _s																				
里程桩号	K48+900	+920	+940	+960	+980	K49	+020	+040	+060	+080	1	+120	+140	+160	+180	2	+220	+240	+260	+280	3	+320	+340	+360	+380	4	+420	+440	+460	+480	5	+520	+540	+560	+580	K49+600



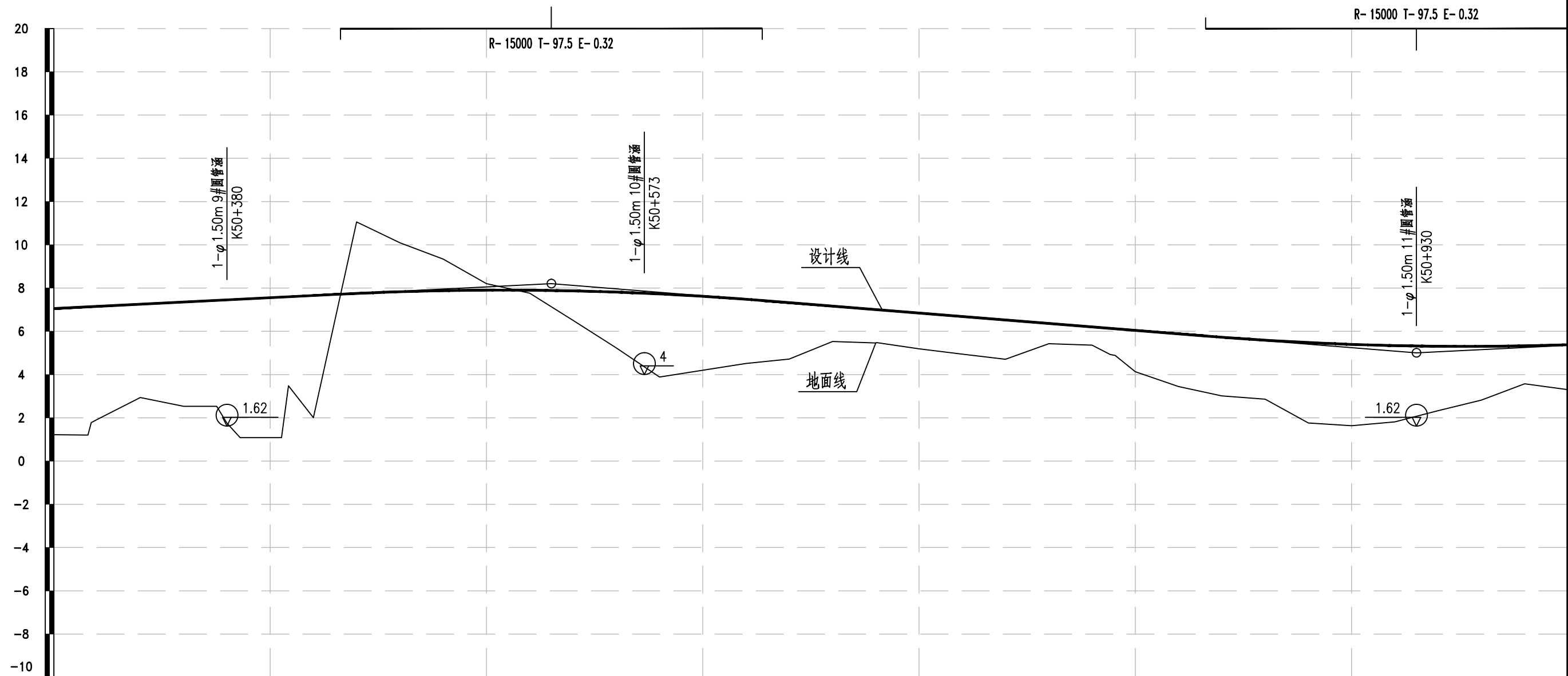
129AE9-89A208-4



地 质 概 况																																				
填挖高度(m)	-0.62	-1.57	-4.36	-5.90	-6.69	-6.84	-5.71	-4.63	-3.24	-3.27	-1.85	1.02	2.19	1.27	0.84	3.16	3.56	4.23	4.26	4.31	4.22	4.29	4.24	4.46	4.48	4.22	2.75	3.10	3.03	3.18	3.63	5.45	5.55	4.94	5.15	5.84
设计高程(m)	7.46	7.49	7.49	7.47	7.43	7.38	7.30	7.20	7.10	7.00	6.90	6.80	6.70	6.60	6.50	6.40	6.30	6.20	6.12	6.05	6.01	5.98	5.98	5.99	6.03	6.08	6.16	6.25	6.35	6.45	6.55	6.65	6.75	6.85	6.95	7.05
地面高程(m)	8.08	9.06	11.85	13.37	14.12	14.22	13.01	11.84	10.34	10.28	8.75	5.78	4.52	5.34	5.66	3.24	2.75	1.98	1.86	1.75	1.79	1.70	1.74	1.53	1.55	1.86	3.41	3.15	3.32	3.27	2.92	1.20	1.20	1.92	1.81	1.22
坡度(%)坡长(m)	<div><div></div><div>0.55 27.72 (437.72) +627.79 7.77</div><div>-0.50 407.28</div><div>+035 5.73</div><div>0.50 265.00(495.00)</div></div>																																			
直线及平曲线	R=6																											JD4 I=25°23'57.7"(Y) R=800 Ls=150								
里 程 桩 号	K49+600	+620	+640	+660	+680	+700	+720	+740	+760	+780	+800	+820	+840	+860	+880	+900	+920	+940	+960	+980	K50	+020	+040	+060	+080	+100	+120	+140	+160	+180	+200	+220	+240	+260	+280	K50+300



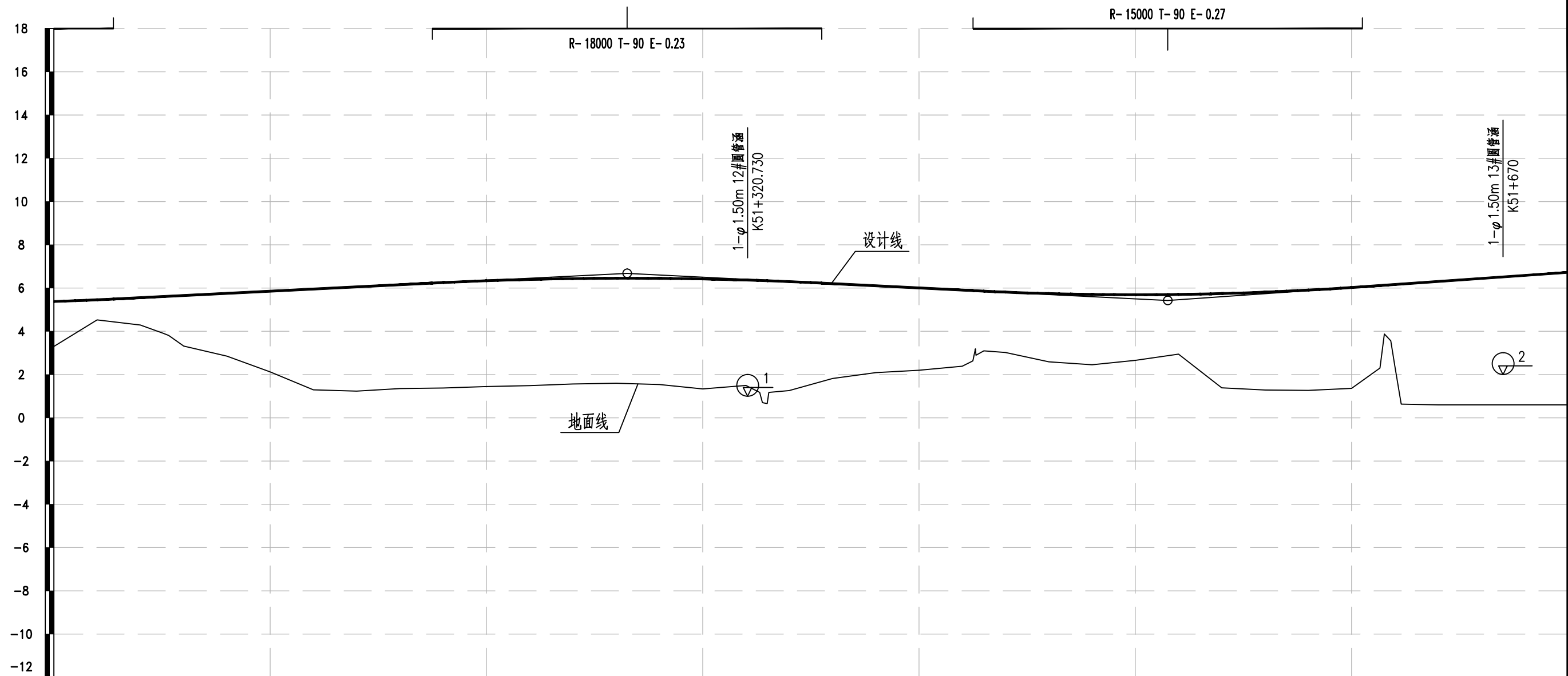
129AE9-89A208-5



地 质 概 况																																				
填挖高度(m)	5.84	5.23	4.32	4.82	5.70	6.47	5.65	-3.30	-2.27	-1.46	-0.30	0.13	1.36	2.58	3.84	3.42	2.97	2.61	1.64	1.55	1.65	1.74	1.82	0.93	0.85	1.91	2.44	2.71	2.73	3.72	3.76	3.53	2.98	2.48	1.75	2.08
设计高程(m)	7.05	7.15	7.25	7.35	7.45	7.55	7.65	7.75	7.83	7.88	7.90	7.90	7.87	7.81	7.73	7.62	7.48	7.32	7.16	7.00	6.84	6.68	6.52	6.36	6.20	6.04	5.88	5.73	5.59	5.48	5.40	5.34	5.31	5.31	5.33	5.38
地面高程(m)	1.22	1.92	2.94	2.53	1.75	1.08	2.01	11.05	10.10	9.34	8.21	7.76	6.51	5.23	3.89	4.20	4.52	4.71	5.53	5.46	5.19	4.94	4.71	5.43	5.36	4.13	3.45	3.01	2.86	1.76	1.64	1.81	2.33	2.82	3.58	3.30
坡度(%)坡长(m)	<div><div></div><div>0.50</div><div>230.00(495.00)</div><div>+530</div><div>8.20</div><div>-0.80</div><div>400.00</div><div>+930</div><div>5.00</div><div>0.50</div><div>70.00(335.00)</div></div>																																			
直线及平曲线	<div>JD4 1-25°23'57.7"(Y) R=800 Ls=150</div> <div>R=6</div>																																			
里 程 桩 号	K50+300	+320	+340	+360	+380	4	+420	+440	+460	+480	5	+520	+540	+560	+580	6	+620	+640	+660	+680	7	+720	+740	+760	+780	8	+820	+840	+860	+880	9	+920	+940	+960	+980	K51+000



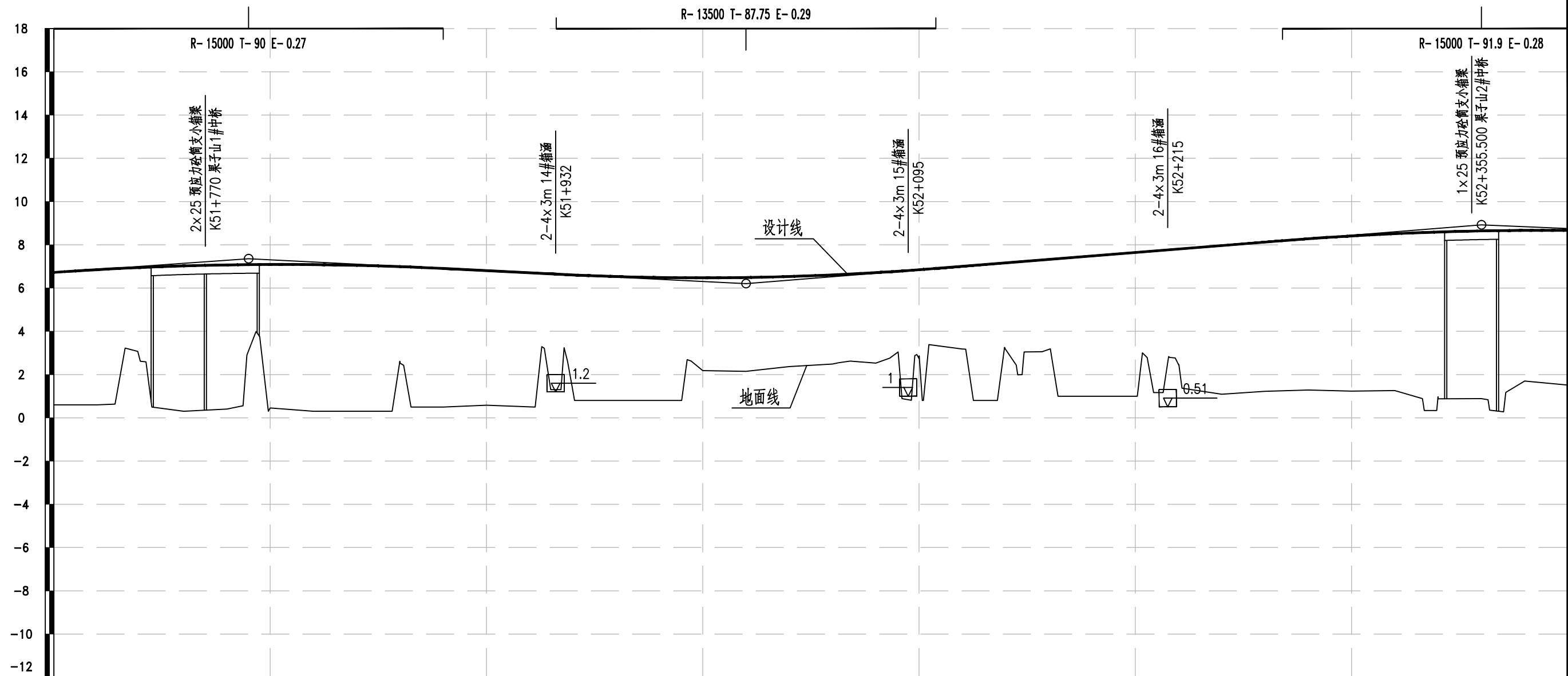
129AE9-89A208-6



地 质 概 况																																				
填挖高度(m)	2.08	0.93	1.26	2.34	2.91	3.73	4.66	4.82	4.80	4.87	4.89	4.91	4.88	4.86	4.91	5.08	4.88	5.04	4.39	4.02	3.80	3.52	2.79	3.16	3.25	3.03	2.76	4.35	4.52	4.63	4.66	3.76	5.70	5.84	5.98	6.12
设计高程(m)	5.38	5.46	5.55	5.65	5.75	5.85	5.95	6.05	6.15	6.25	6.34	6.40	6.44	6.45	6.45	6.42	6.37	6.30	6.20	6.10	6.00	5.90	5.81	5.74	5.70	5.69	5.70	5.74	5.81	5.90	6.02	6.16	6.30	6.44	6.58	6.72
地面高程(m)	3.30	4.53	4.29	3.32	2.85	2.12	1.30	1.24	1.36	1.38	1.45	1.49	1.56	1.60	1.54	1.34	1.49	1.26	1.81	2.09	2.20	2.39	3.02	2.59	2.45	2.66	2.94	1.39	1.29	1.27	1.37	2.40	0.60	0.60	0.60	0.60
坡度(%)坡长(m)	<div><div></div><div>0.50</div><div>265.00(335.00)</div><div>+265</div><div>6.68</div><div>-0.50</div><div>250.00</div><div>+515</div><div>5.43</div><div>0.70</div><div>185.00(275.00)</div></div>																																			
直线及平曲线	<div><div>R=∞</div><div>JD5 1-27°43'28.0"(Z) R=1000 Ls=125</div></div>																																			
里 程 桩 号	K51+000	+020	+040	+060	+080	1	+120	+140	+160	+180	2	+220	+240	+260	+280	3	+320	+340	+360	+380	4	+420	+440	+460	+480	5	+520	+540	+560	+580	6	+620	+640	+660	+680	K51+700

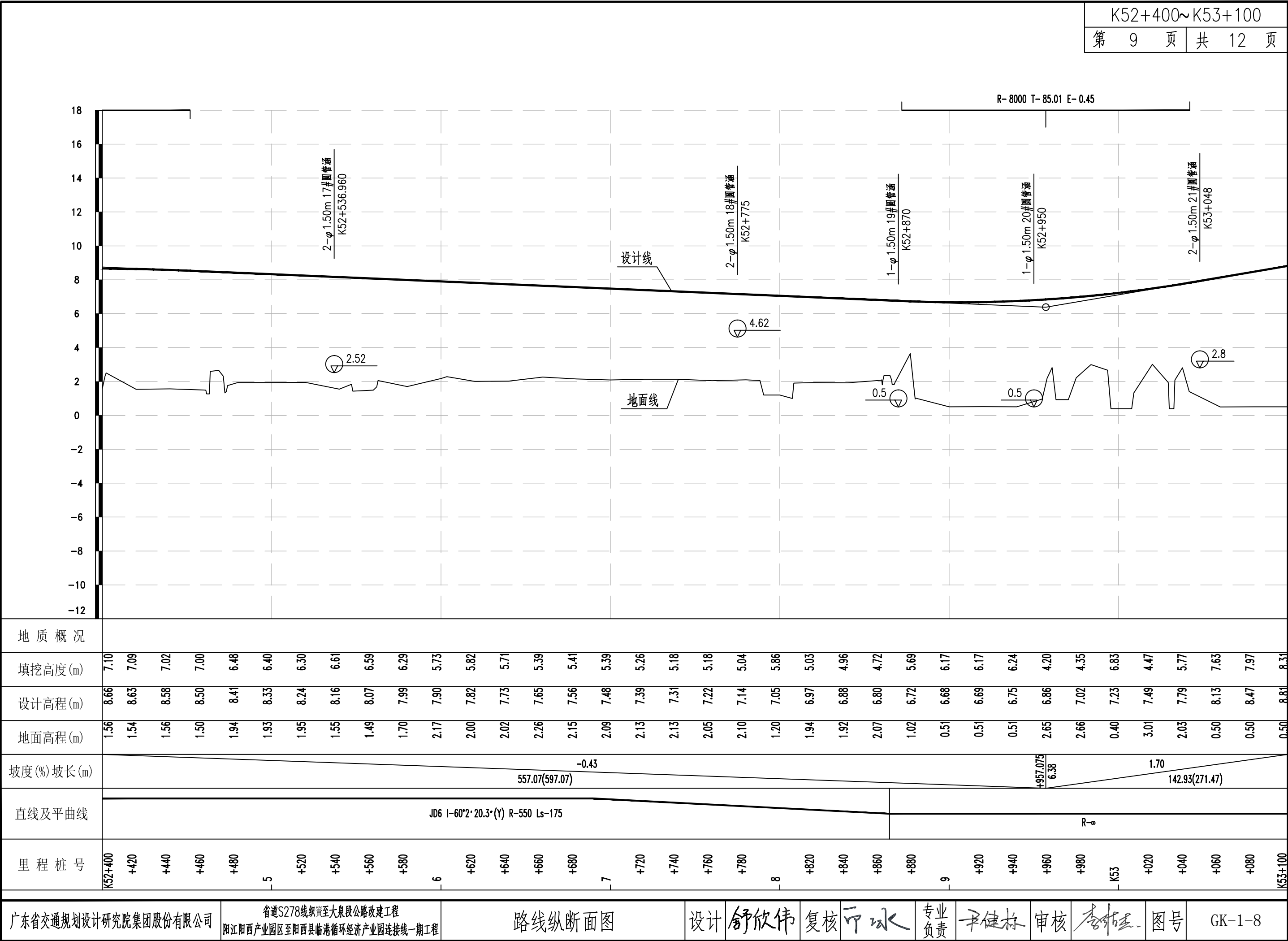


129AE9-89A208-7



地 质 概 况																																				
填挖高度(m)	6.12	6.25	4.34	6.72	6.67	6.64	6.78	6.75	4.46	6.40	6.23	6.20	5.36	5.73	5.69	4.29	4.34	4.17	4.12	4.18	4.11	3.82	3.99	4.16	6.48	6.64	5.34	6.88	6.90	7.00	7.17	7.26	7.72	7.75	6.97	7.10
设计高程(m)	6.72	6.85	6.95	7.02	7.07	7.09	7.08	7.05	6.99	6.90	6.80	6.70	6.61	6.53	6.49	6.47	6.49	6.53	6.61	6.71	6.85	7.00	7.16	7.32	7.48	7.64	7.80	7.96	8.12	8.28	8.41	8.51	8.59	8.64	8.67	8.66
地面高程(m)	0.60	0.60	2.61	0.30	0.40	0.45	0.30	0.30	2.53	0.50	0.58	0.51	1.24	0.80	0.80	2.19	2.15	2.37	2.49	2.53	2.74	3.18	3.17	3.17	1.00	1.00	2.46	1.09	1.22	1.28	1.24	1.26	0.88	0.89	1.70	1.56
坡度(%) 坡长(m)	<div><div><div></div><div>0.70</div><div>90.00(275.00)</div><div>+790</div><div>7.35</div><div>-0.50</div><div>230.00</div><div>+020</div><div>6.20</div><div>0.80</div><div>340.00</div><div>+360</div><div>8.92</div><div>-0.43</div><div>40.00(597.07)</div></div></div>																																			
直线及平曲线	<div><div></div><div></div><div>R=6</div><div></div><div>JD6 I-60°2'20.3"(Y) R=550 Ls=175</div><div></div></div>																																			
里 程 桩 号	K51+700	+720	+740	+760	+780	8	+820	+840	+860	+880	9	+920	+940	+960	+980	K52	+020	+040	+060	+080	1	+120	+140	+160	+180	2	+220	+240	+260	+280	3	+320	+340	+360	+380	K52+400





广东省交通规划设计研究院集团股份有限公司

省道S278线织篢至大泉段公路改建工程
阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程

路线纵断面图

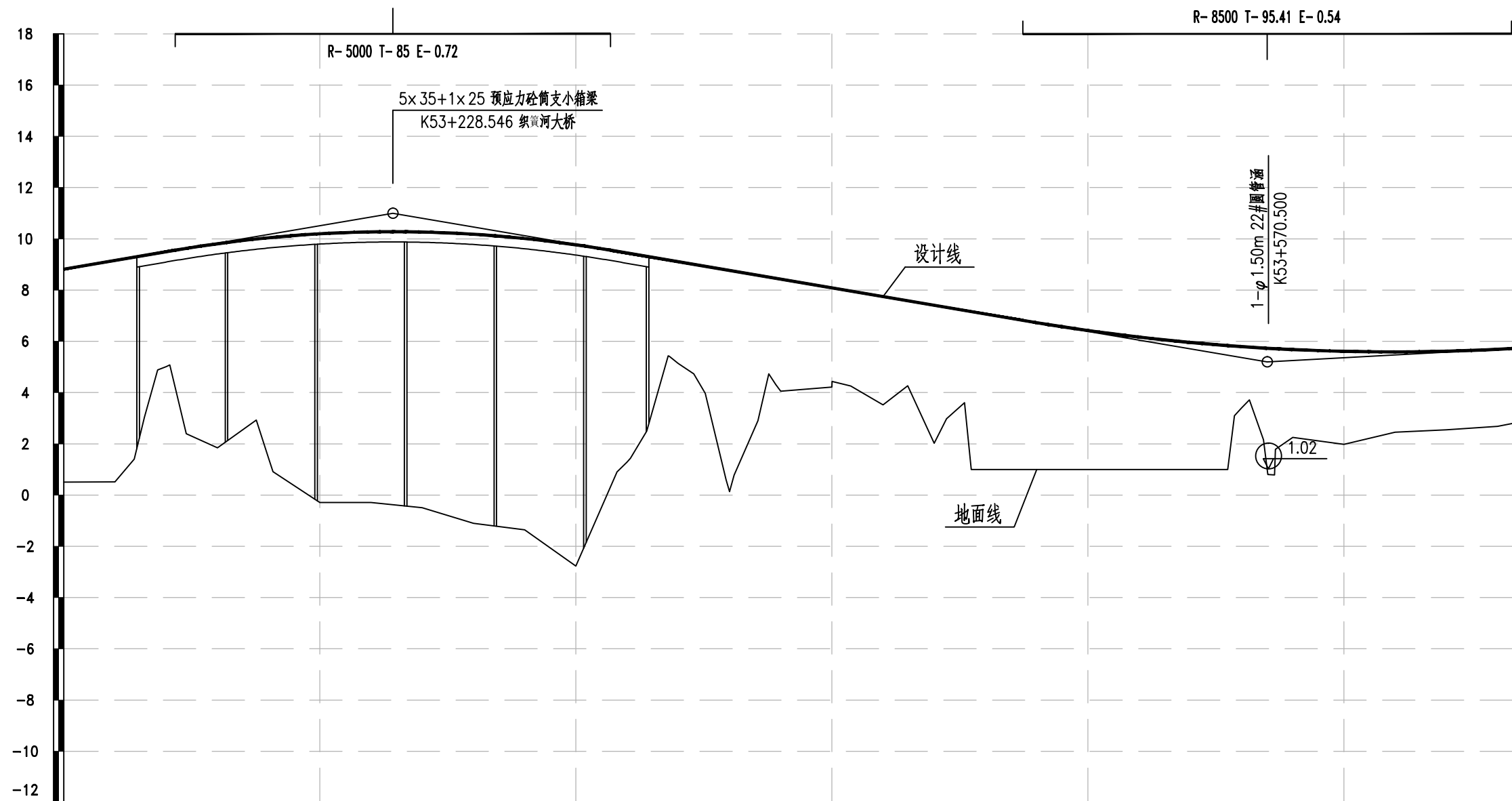
设计舒欣伟 复核叶冰

专业负责 尹健标 审核 李新杰

图号 GK-1-8



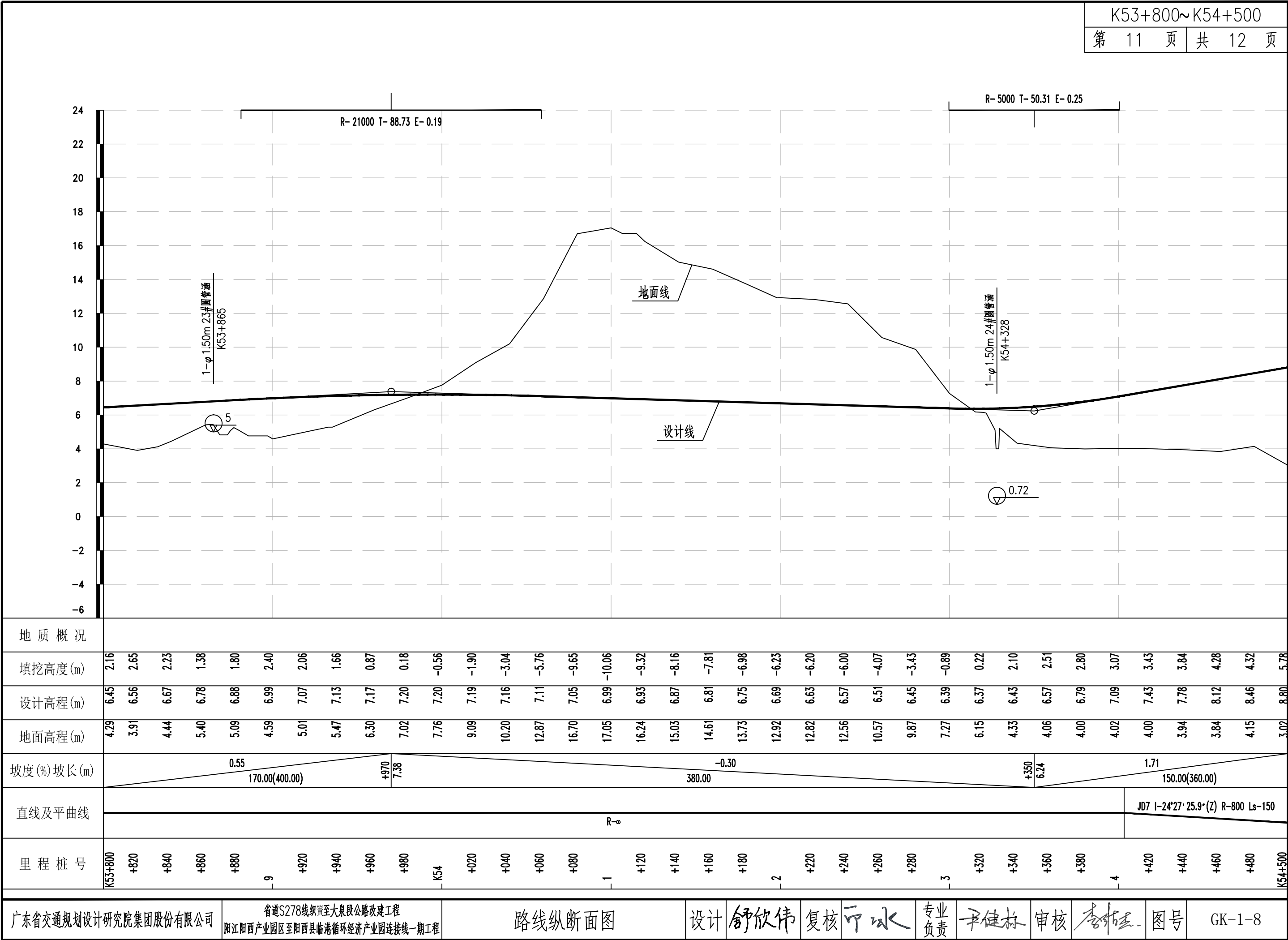
129AE9-89A208-9



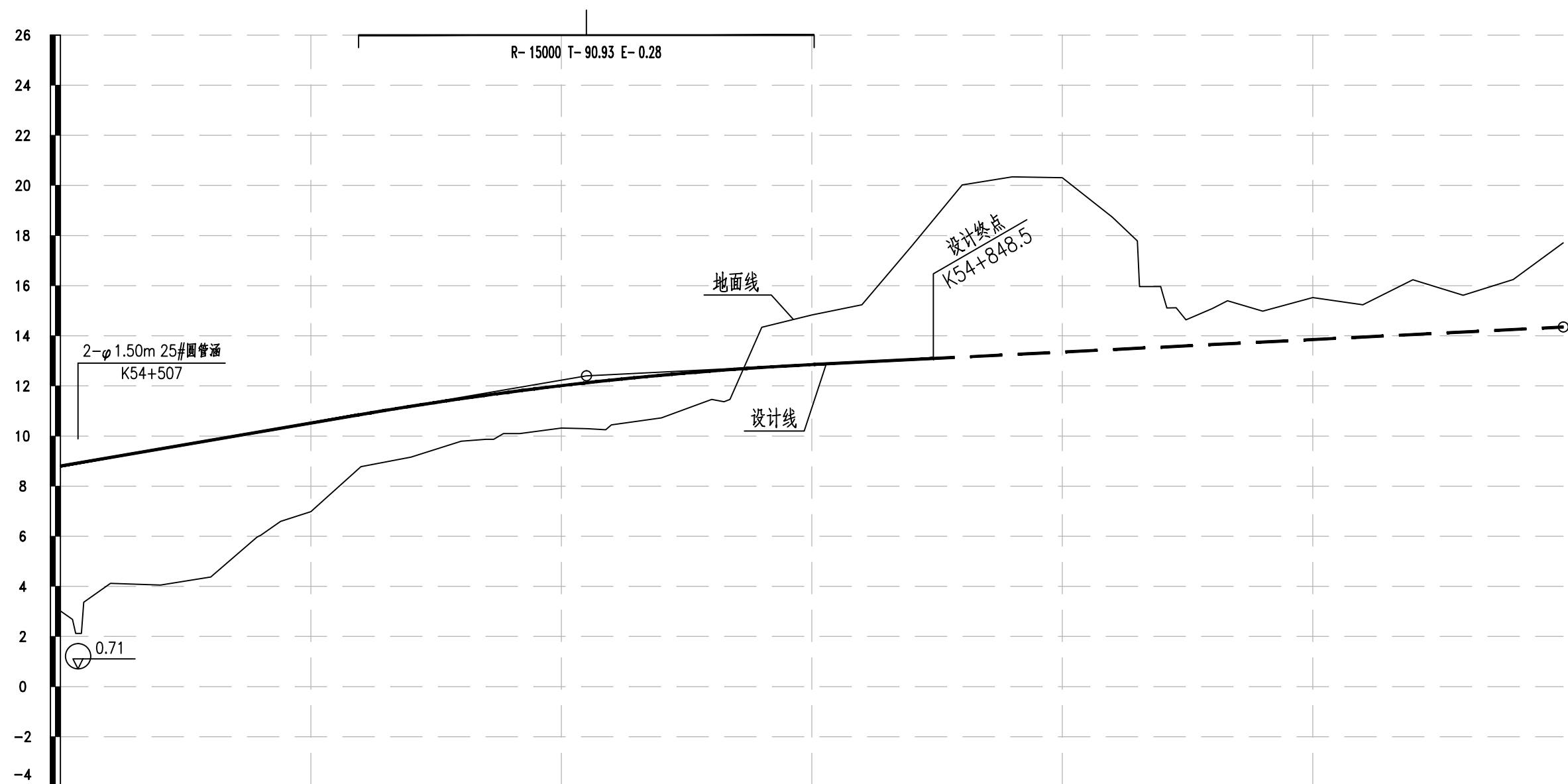
地 质 概 况																																				
填挖高度(m)	8.31	8.64	4.48	7.96	8.61	10.49	10.56	10.76	11.28	11.37	12.54	8.16	3.97	8.63	4.37	3.87	4.23	5.38	6.07	5.73	5.42	5.17	4.96	2.40	3.43	3.63	3.14	3.07	3.00	2.72	2.93	2.66	2.61	2.80	2.59	2.16
设计高程(m)	8.81	9.15	9.49	9.81	10.04	10.20	10.27	10.26	10.18	10.01	9.77	9.45	9.11	8.77	8.43	8.09	7.75	7.41	7.07	6.73	6.42	6.17	5.96	5.79	5.68	5.61	5.59	5.61	5.69	5.79	5.90	6.01	6.12	6.23	6.34	6.45
地面高程(m)	0.50	0.52	5.01	1.84	1.43	-0.29	-0.29	-0.49	-1.10	-1.35	-2.77	1.28	5.14	0.13	4.06	4.21	3.52	2.02	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.40	2.25	1.98	2.45	2.54	2.69	3.07	2.98	3.35	3.51	3.43	3.75	4.29
坡度(%)坡长(m)	<div><div></div><div>1.70</div><div>128.55(271.47)</div><div>+228.546</div><div>11.00</div><div>-1.70</div><div>341.45</div><div>+570</div><div>5.20</div><div>0.55</div><div>230.00(400.00)</div></div>																																			
直线及平曲线	<div><div></div><div>R=8500</div></div>																																			
里 程 桩 号	K53+100	+120	+140	+160	+180	2	+220	+240	+260	+280	3	+320	+340	+360	+380	4	+420	+440	+460	+480	5	+520	+540	+560	+580	6	+620	+640	+660	+680	7	+720	+740	+760	+780	K53+800



129AE9-89A208-10



129AE9-89A208-11



地 质 概 况																																
填挖高度(m)	5.78	5.03	5.43	5.46	4.13	3.54	2.09	2.03	1.69	1.66	1.69	1.79	1.70	1.13	-1.60	-1.98	-2.29	-4.54	-6.87	-7.10	-6.96	-5.28	-2.17	-1.45	-1.24	-1.68	-1.29	-2.18	-1.47	-1.99	-3.36	
设计高程(m)	8.80	9.15	9.49	9.83	10.17	10.52	10.86	11.19	11.49	11.76	12.01	12.23	12.43	12.59	12.74	12.85	12.95	13.05	13.15	13.25	13.35	13.45	13.55	13.65	13.75	13.85	13.95	14.05	14.15	14.25	14.35	
地面高程(m)	3.02	4.12	4.06	4.37	6.04	6.98	8.77	9.16	9.79	10.10	10.32	10.45	10.72	11.46	14.34	14.83	15.24	17.59	20.02	20.35	20.31	18.73	15.72	15.10	14.99	15.53	15.24	16.23	15.62	16.24	17.71	
坡度(%)坡长(m)	<div><div></div><div>1.71</div><div>210.00(360.00)</div><div>+710</div><div>12.40</div></div>																<div><div></div><div>0.50</div><div>390.00</div><div>14.35</div></div>															
直线及平曲线	JD7 1-24°27' 25.9°(Z) R=800 Ls=150																					P ₈										
里 程 桩 号	K54+500	+520	+540	+560	+580	- 6	+620	+640	+660	+680	- 7	+720	+740	+760	+780	- 8	+820	+840	+860	+880	- 9	+920	+940	+960	+980	- K55	+020	+040	+060	+080	K55+100	



公路用地表

省道S278线织筓至大泉段公路改建工程阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

拆迁建筑物数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

拆迁电力、电讯及其他设施表

省道S278线织簣至大泉段公路改建工程阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程

序号	桩号	交叉 角度	拆迁长 度	路线布置位置	所有者	用途	拆迁种类及数量																			备 注
							电压	拆迁电力线						变压器	拆迁电讯线					其它管线			长污 水篦 子	消火 栓	路灯	
								砼电杆 单柱	砼电杆 双柱	铁塔 (座)	种 类	根数 (根)	总长 (m)		砼电杆 (根)	种 类	根数 (根)	总长 (m)	电信手 孔 (座)	种 类	总长 (m)	检修井 (座)				
		(°)	(kV)																							
1	K46+820 ~K46+930	35	199	主线	阳西县	高压线	10	4					199	1												石桥辅线
2	K46+930 ~K46+960	90	203	主线	阳西县	低压线	0.22	11					203													
3	K47+740 ~K47+860	45	286	主线	阳西县	高压线	10	5					286													石桥辅线
4	K48+020	95	107	主线	阳西县	电讯线									3			107								
5	K48+120	95	93	主线	阳西县	电讯线									3			93								
6	K48+140	95	142	主线	阳西县	低压线	0.22	8					142													
7	K48+220 ~K48+240	90	163	主线	阳西县	高压线	10	3					163									1				
8	K48+220 ~K48+240	90		主线	阳西县	下水检修井															3					
9	K48+220 ~K48+240	90		主线	阳西县	长污水篦子																	6			
10	K48+220	90		主线	阳西县	电讯线												1								
11	K48+260	100	74	主线	阳西县	低压线	0.22	3					74													
14	K48+915	90	1133	主线	阳西县	高压线	110			3			1133													漠织线
15	K48+700 ~K48+860	180	225	主线	阳西县	低压线	0.22	7					225													
16	K48+980 ~K49+160	90	254	主线	阳西县	低压线	0.22	12					254													
18	K49+300 ~K49+620	180	405	主线	阳西县	高压线	10	11					405													
19	K50+140 ~K50+360	180	416	主线	阳西县	高压线	10	9		1			416	1												长温甲线
20	K51+610	90	118	主线	阳西县	电讯线									3			118								
21	K51+680	100	122	主线	阳西县	电讯线									2			122								
22	K51+720	100	178	主线	阳西县	电讯线									3			178								
23	K51+740	50	46	主线	阳西县	低压线	0.22	2					46													
25	K51+795	90	92	主线	阳西县	低压线	0.22	5					92													
26	K52+380 ~K52+940	180	1661	主线	阳西县	高压线	220			5			1661													阳回线
27	K52+400	100	324	主线	阳西县	电讯线									7			324								
28	K52+475	90	324	主线	阳西县	低压线	0.22	7					324													
29	K52+475	90	400	主线	阳西县	高压线	10	8					400													石桥辅线
30	K52+475			主线	阳西县	消火栓																	1			
31	K52+770	90	352	主线	阳西县	高压线	10						352													石桥辅线
32	K52+875	90	53	主线	阳西县	低压线	0.22	4					53													
33	K53+135	90	270	主线	阳西县	低压线	0.22	7					270													
34	K53+345	75	183	主线	阳西县	电讯线									5			183								
35	K53+345 ~K53+485	180	329	主线	阳西县	低压线	0.22	14					329													

设计：舒欣伟舒欣伟

复核：印冰印冰

专业负责：尹健标尹健标

审核：李维杰李维杰



129AE9-89A23C-1

拆迁电力、电讯及其他设施表

省道S278线织篳至大泉段公路改建工程阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程

序号	桩号	交叉 角度	拆迁长 度	路线布置位置	所有者	用途	拆迁种类及数量																			备 注
							电压	拆迁电力线						变压器	拆迁电讯线					其它管线			长污 水篦 子	消火 栓	路灯	
		砣电杆 单柱	砣电杆 双柱					铁塔	种 类	根数	总长	砣电杆	种 类		根数	总长	电信手 孔	种 类	总长	检修井						
(°)	(kV)	(根)	(根)	(座)	(根)	(m)	(个)	(根)		(根)	(m)	(座)		(m)	(座)	(个)	(个)		(座)							
36	K53+860	85	105	主线	阳西县	电讯线								3			105									
37	K53+860	85	185	主线	阳西县	低压线	0.22	5					185													
39	K54+310	80	194	主线	阳西县	低压线	0.22	5					194													
40	K54+700	150	233	主线	阳西县	高压线	10	2					233												石步线	
41	K54+700	155	337	主线	阳西县	低压线	0.22	13					337													
42	K54+830	180	140	主线	阳西县	高压线	10	4					140												石步线	
43	K46+800 ~K54+800			主线	阳西县	路灯																		10		
	合计		9346					149		9			8116	2	29			1230	1			4	6	1	10	
	分类小计																									
	220KV 高压线		1661							5			1661													
	110KV 高压线		1133							3			1133													
	10KV 高压线		2594					46		1			2594	2							1					
	0.22KV 低压线		2728					103					2728													
	电讯线		1230											29			1230	1								
	下水检修井																				3					
	长污水篦子																					6				
	消火栓																						1			
	路灯																									
																								10		

设计：舒欣伟舒欣伟

复核：印冰印冰

专业负责：尹健标尹健标

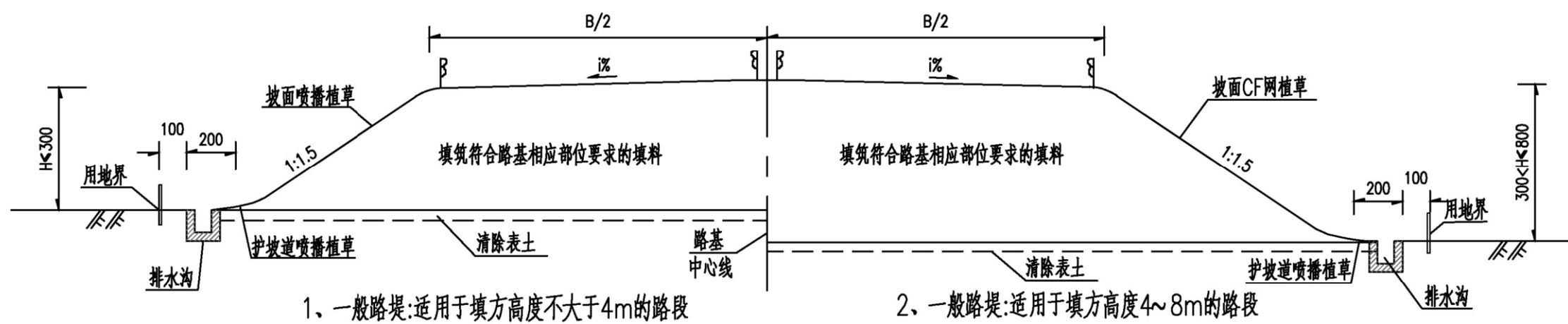
审核：李维杰李维杰



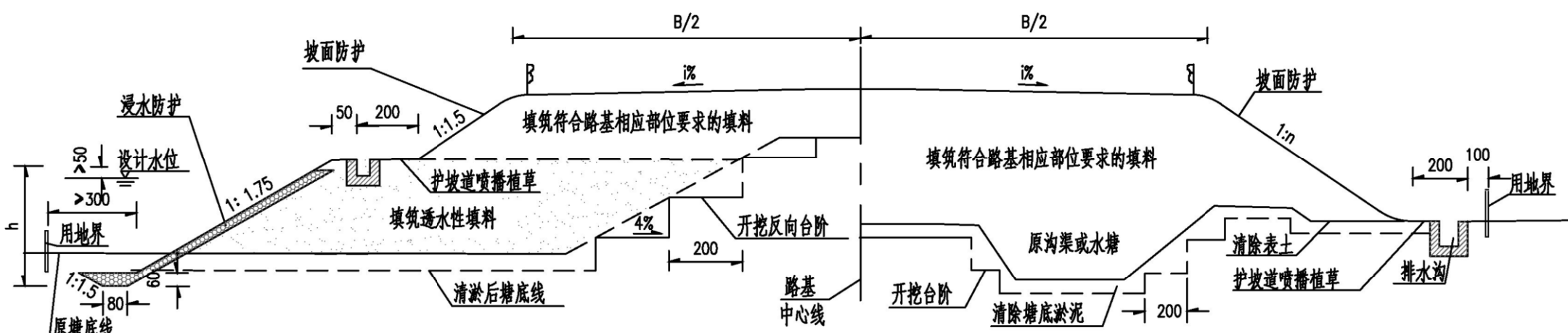
129AE9-89A23C-2

二 路基、路面及排水





1、一般路堤:适用于填方高度不大于4m的路段
2、一般路堤:适用于填方高度4~8m的路段



3、浸(淹)水路基:适用于水塘浸水或淹水路段
4、沟渠水塘填平路基:适用于有填平沟渠及水塘的路段

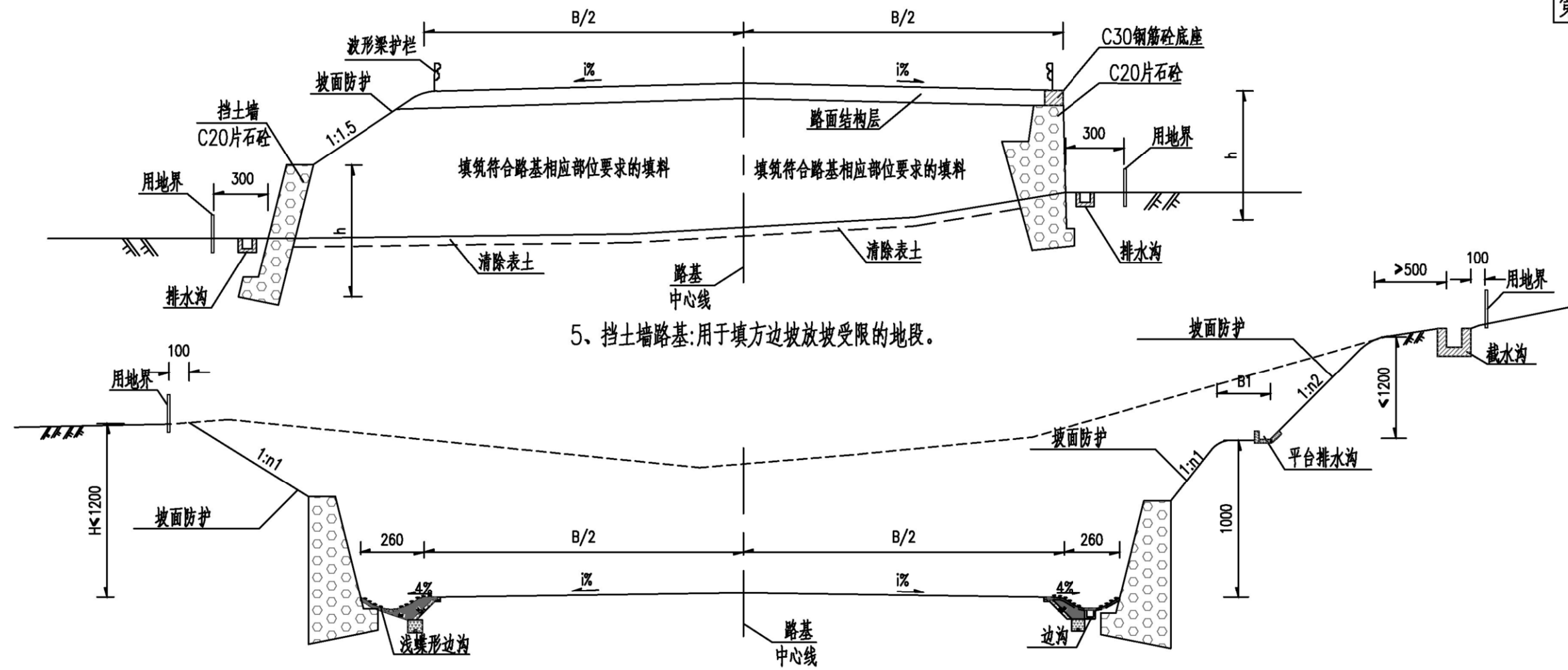
注:
1.本图尺寸以厘米计,B为路基宽度,H为边坡高度,i为路拱横坡,n为坡面坡度。
2.一般路段行车道、路缘带及硬路肩路拱横坡采用2%,土路肩、护坡道、平台横坡采用3%。
3.除图中有特别要求外,路基各部位填料应满足表列填料最小强度(CBR)及最大粒径要求。
4.清除表土的厚度详见“清表及填前夯实数量表”,清淤厚度具体值详见“挖淤泥排水数量表”。

5.排水设施尺寸及坡面防护设计另见详图。
6.地面坡度陡于1:5时,原地面应挖台阶,台阶宽度不小于2m,台阶面应设4%的反坡。

填料最小强度(CBR)及最大粒径(R)

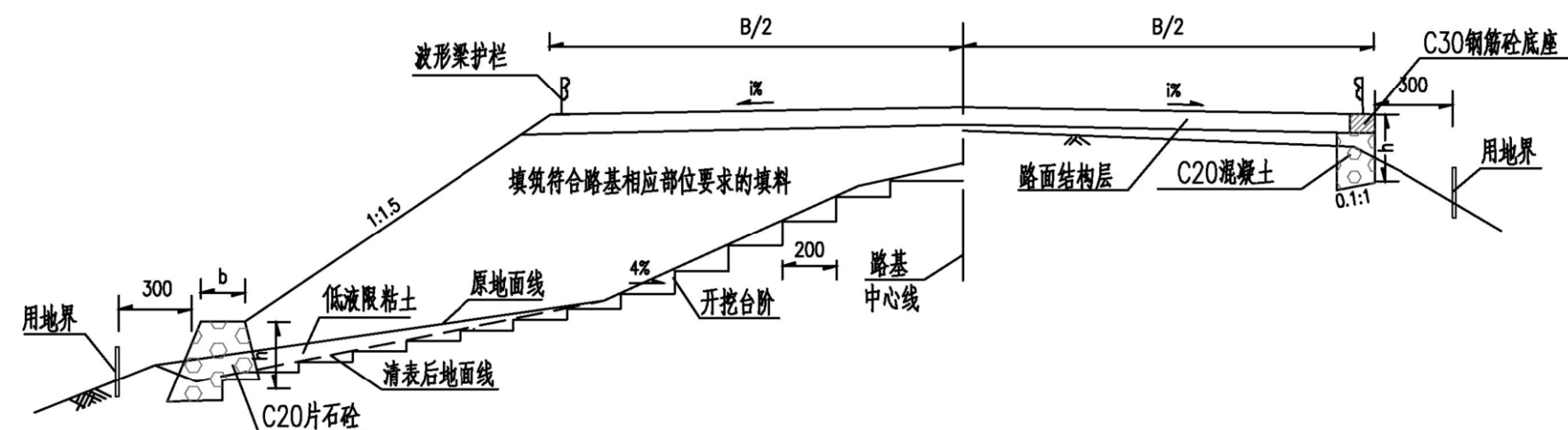
路堤分区	路面底面以下深度	压实度	强度(CBR)	最大粒径(R)
上路床	0~30cm	≥96%	CBR≥8%	R≤10cm
下路床	30~80cm 轻、中等及重交通	≥96%	CBR≥5%	R≤10cm
	30~120cm 特重、极重交通			
上路堤	80~150cm 轻、中等及重交通	≥94%	CBR≥4%	R≤5cm
	120~190cm 特重、极重交通			
下路堤	>150cm 轻、中等及重交通	≥93%	CBR≥3%	R≤5cm
	>190cm 特重、极重交通			
清表回填		≥90%		R≤5cm





5、挡土墙路基:用于填方边坡放坡受限的地段。

6、挡土墙路基:用于挖方边坡放坡受限的地段。



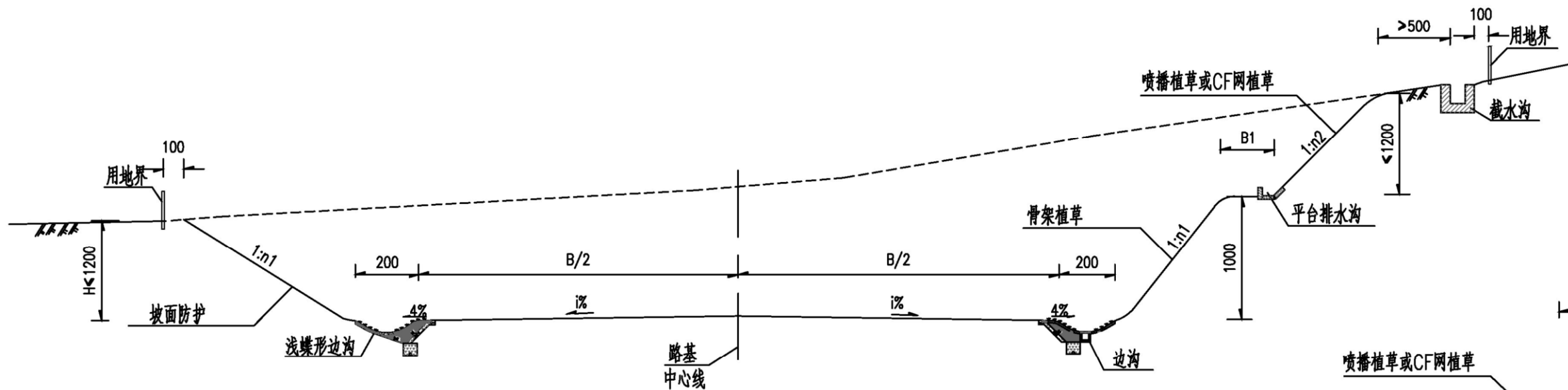
7、护脚路基:适用于陡坡路堤(地面横坡陡于1:2.5)增强稳定性。

8、护肩路基:适用于路肩边部为陡坡的低填方地段

注:

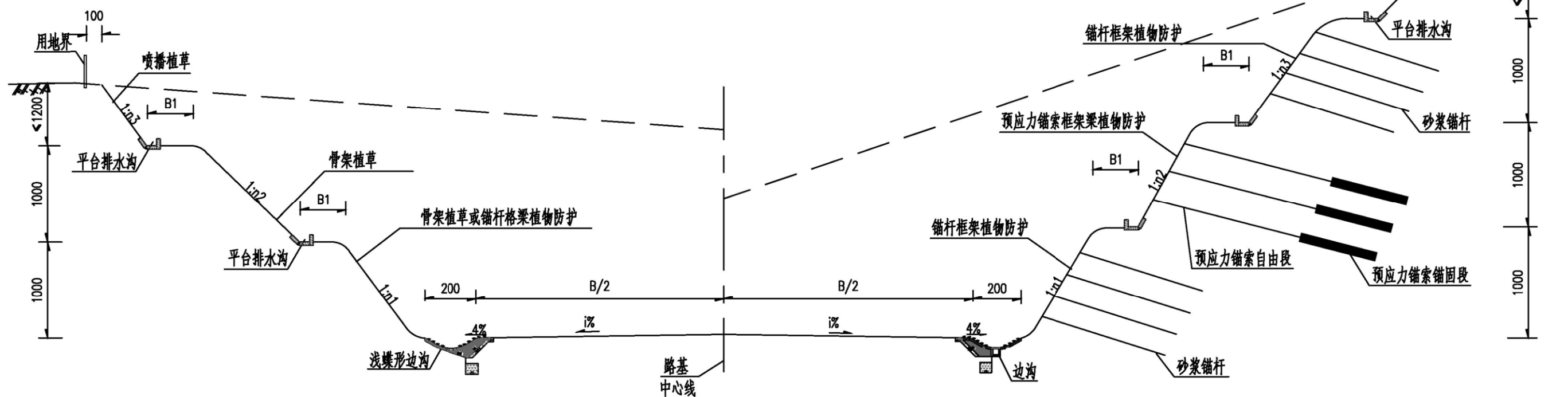
- 1.本图尺寸以厘米计,B为路基宽度,h为挡墙、护脚或护肩高度,b为护脚顶面宽度,i为路拱横坡。
- 2.清除表土及地面斜坡挖台阶的要求见“一般路基设计图第一页”。
- 3.透水性填料中粒径大于0.25mm的颗粒质量应不小于总质量的50%,且应级配良好,满足填料最小强度和最大粒径要求。
- 4.浸(淹)水路基的护坡,其底部倒梯形块应进入清淤之后的塘底相对较硬处。

5.挡土墙、护肩、护脚的设计细节详见《填方边坡支撑结构示意图》。



9、一般路堑:挖方边坡高度不大于12m的土质和全风化岩路堑

10、一般路堑:挖方边坡高度12~22m的稳定土质或全~强风化岩路堑



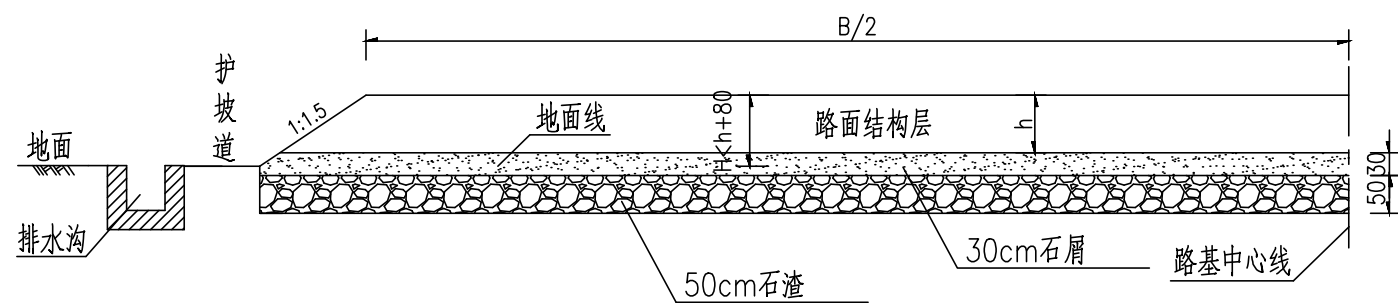
11、深挖路堑:挖方边坡高度大于22m的稳定路堑

12、深挖路堑:适用于欠稳定的或不稳定的路堑

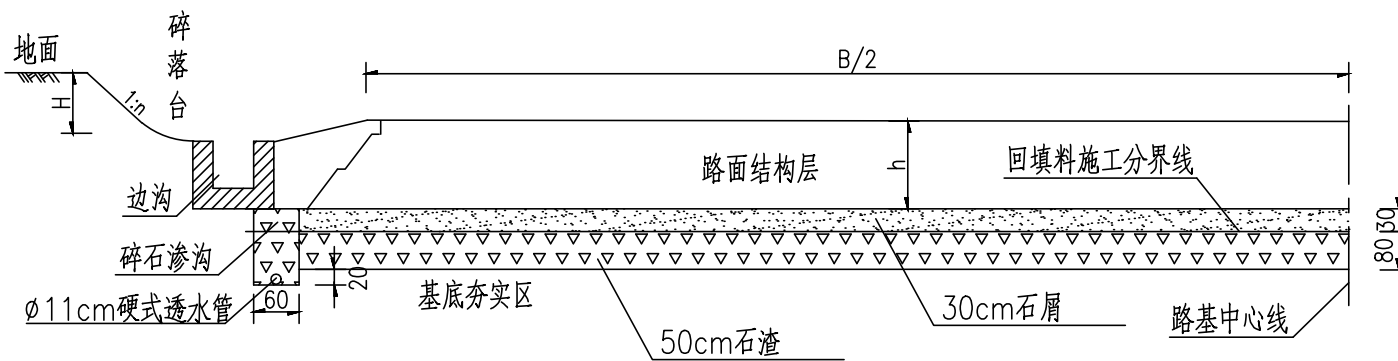
注:

1. 本图尺寸以厘米计, B为路基宽度, H为边坡高度, i为路拱横坡, n1、n2、n3、n4为各级路堑边坡坡率。
2. 路堑边坡高度一般为10m一级, 可根据岩土性质调整, 调整范围4~10m。
3. 地面斜坡挖台阶的要求见“一般路基设计图第一页”。

低填路基处理断面图 1:200



浅挖路基处理断面图 1:200



每延米工程数量表

路段类型	工程项目	单位	数量	
			$H \leq h$	$h < H \leq h + 0.8$
低填	路基超挖	m^3/m	$0.8 \times (B + 3H)$	$(h + 0.8 - H) \times (B + 3H)$
	回填石屑 回填石渣	m^3/m	$0.3 \times (B + 3H)$ $0.5 \times (B + 3H)$	$0.3 \times (B + 3(H + h)/2)$ $0.5 \times (B + 3(H + h)/2)$
	基底夯实面积	m^2/m	$B + 3H$	
浅挖	路基超挖	m^3/m	$0.8(B + 3h)$	
	回填石屑/石渣	m^3/m	$0.3(B + 3h)/0.5(B + 3h)$	
	基底夯实面积	m^2/m	$B + 3h$	

注:表中B、h计算单位为m

低填浅挖处治措施表

低填处治措施	
路面底面以下深度(m)	措施及填料指标要求
0~0.3	回填石屑、石渣,压实度大于96%,压实沉降差不大于5mm。
0.3~0.8	回填石屑、石渣,压实度大于96%,压实沉降差不大于5mm。
路床底面	压实度大于94%。
浅挖处治措施	
路面底面以下深度(m)	措施及填料指标要求
0~0.3	回填石屑、石渣,压实度大于96%,压实沉降差不大于5mm。
0.3~0.8	回填石屑、石渣,压实度大于96%,压实沉降差不大于5mm。
路床底面	压实度大于94%。

注:

- 图中尺寸均以厘米计,B为路基宽度,H为低填路基高度,h为路面厚度,n为挖方边坡坡率。
- 本图为低填浅挖路基处理设计图。
- 低填路基指填土高度H小于路面结构层厚度+路床厚度80cm之和的填方路段。浅挖路段指挖深不超过地表残积土层厚或H小于路面结构层厚度+路床厚度80cm之和的挖方路段。
- 土质挖方及全风化岩质挖方段路基,地基天然压实度达不到要求时,应超挖至路面结构层底80cm,并回填30cm石屑+50cm石渣。压实度不小于96%。为保证石屑的排水效果,要求渗水系数不小于100ml/min。
- 压实沉降差法采用18t压路机碾压,其稳定标准为:要求相邻碾压两遍后各测点的高程差平均值不大于5mm,且标准差不大于3mm。
- 当地下水发育,浅挖段应根据前后地势设置渗沟,渗沟应与路床的石渣层连通。
- 路面底超挖工程量计入低填浅挖设计中,路面底面以上的开挖工程量计入路基土石方中。
- 图示边沟及排水沟仅为示意。



129AE9-89A222-1

换填设计说明

一、设计要求

1、设计依据

- 1) 《公路软土地基路堤设计与施工技术细则》(JTG/T D31-02-2013)
- 2) 《广东省公路软土地基设计与施工技术规定》(GDJTG/T E01-2011)
- 3) 《公路路基设计规范》(JTG D30-2015)
- 4) 《地基处理手册》(第三版)
- 5) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)
- 6) 《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2006)

2、适用范围

- 1) 软土埋深普遍不大于3m的路段；
- 2) 局部埋深不大于6m的山间洼地、半填半挖路段、软土分布横向变化大的路段；
- 3) 换填需要的填料充足、弃土场易于解决的路段。

3、设计内容

- 1) 换填基坑边坡值，换填料及填筑要求、弃土场等；
- 2) 换填材料选择，宜贯彻因地制宜原则，宜选用中粗砂、碎石、片石等透水性材料；
- 3) 换填宽度不宜小于离地底宽，换填厚度应满足地基变形和稳定的要求；
- 4) 换填基坑边坡和换填后，应满足稳定要求。

4、换填材料要求及处理原则

换填透水性材料可采用碎石、砂砾、片石等水稳性好的材料。

二、施工要求

- 1、正式换填施工前，宜通过开挖试验检验换填基坑边坡坡率的适宜性。
- 2、为保证施工安全，应对换填开挖边坡进行变形监测，及时抽排坑内积水。

3、换填开挖到设计深度后对坑底取土测定其物理指标，并进行轻型动力触探。

4、开挖后应及时验收，尽快回填。宜分段、分片换填施工。地下水丰富且回填砂、碎石、卵石或片石时，可水下回填。

5、地质条件与设计不符时，应及时调整换填范围和开挖坡率。

6、换填分层厚度按照路堤填筑要求确定，压实度须达到90%以上。

7、挖除的软土和泥炭土可用于绿化用土、中央分隔带用土和复耕，闲置时需弃于指定的临时弃土场。

8、对开挖范围和回填状况应进行详细记录。

9、未尽事宜应严格按照相关规范或规程的要求执行。

三、主要检测项目及频率

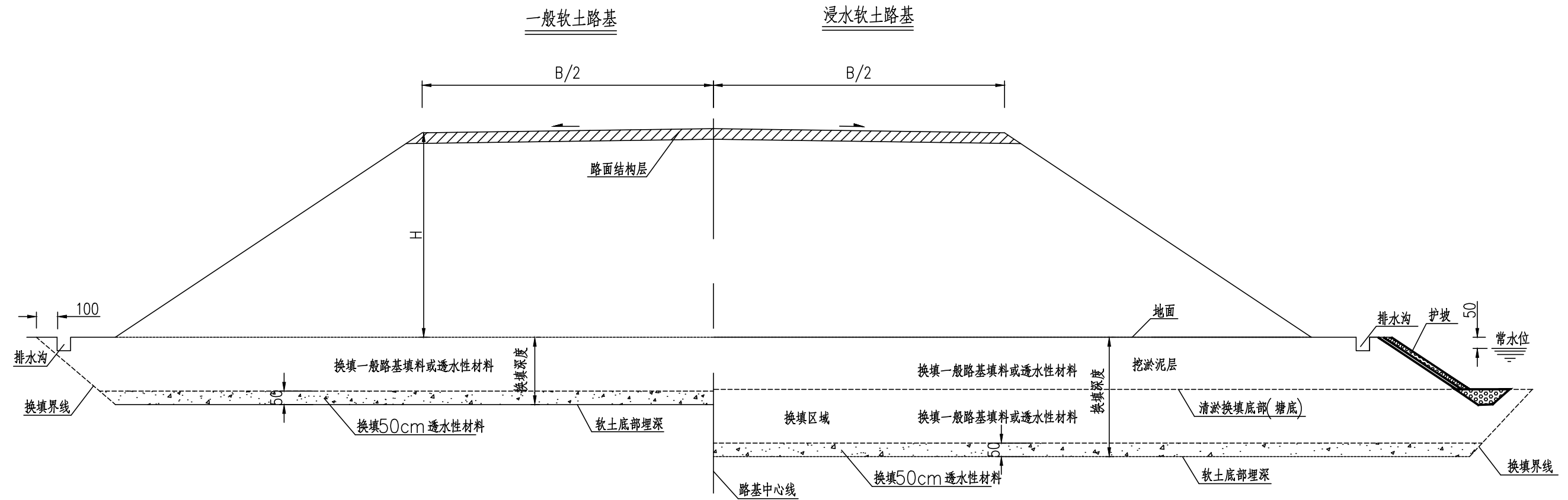
1、每隔20m设一断面，应对每一断面坑底进行土质检测。

2、每1万立方米回填材料应检验一次，且每批次至少应检验一次。

3、每回填一层应检测压实度等指标。

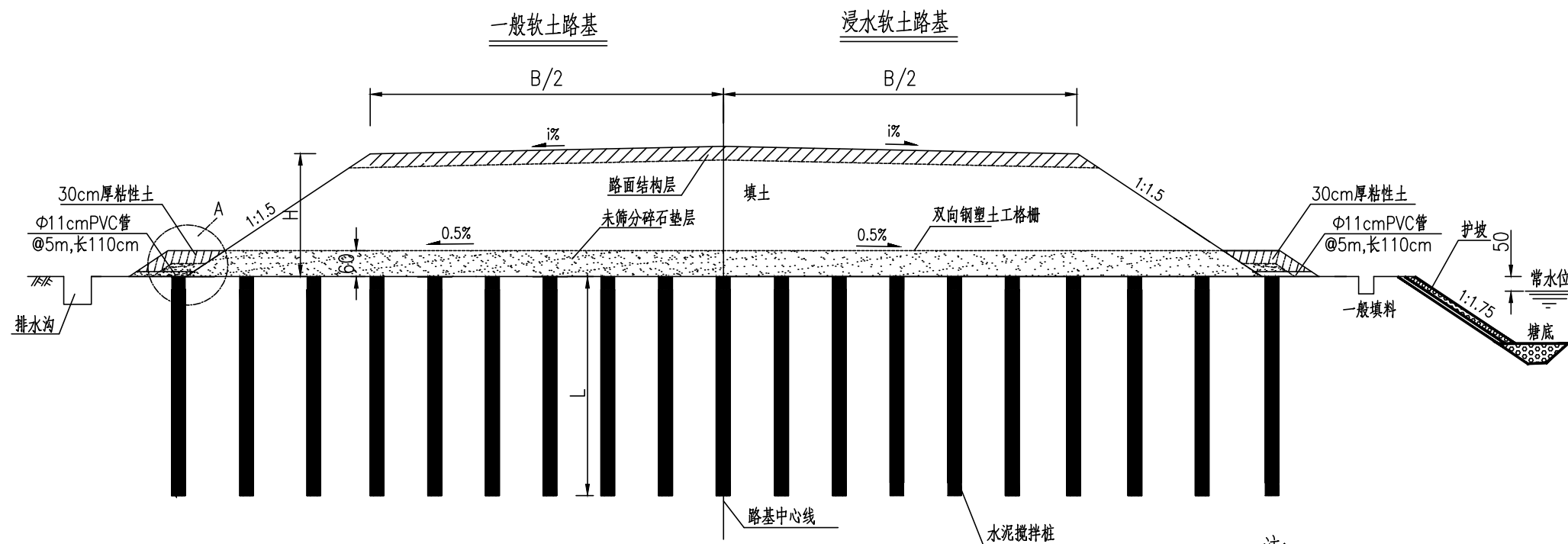


换填处理设计图 1:200

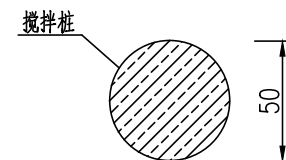


注:
1、本图尺寸均以厘米计。

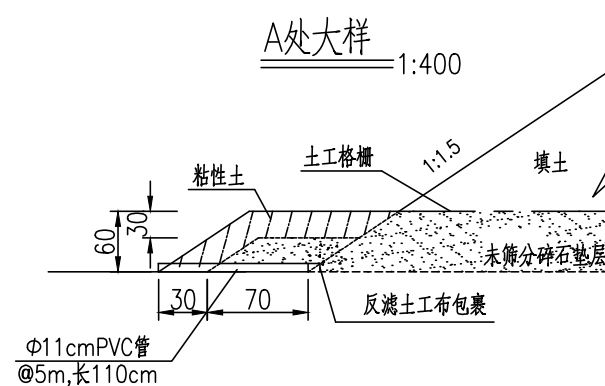
水泥搅拌桩处理横断面图 1:200



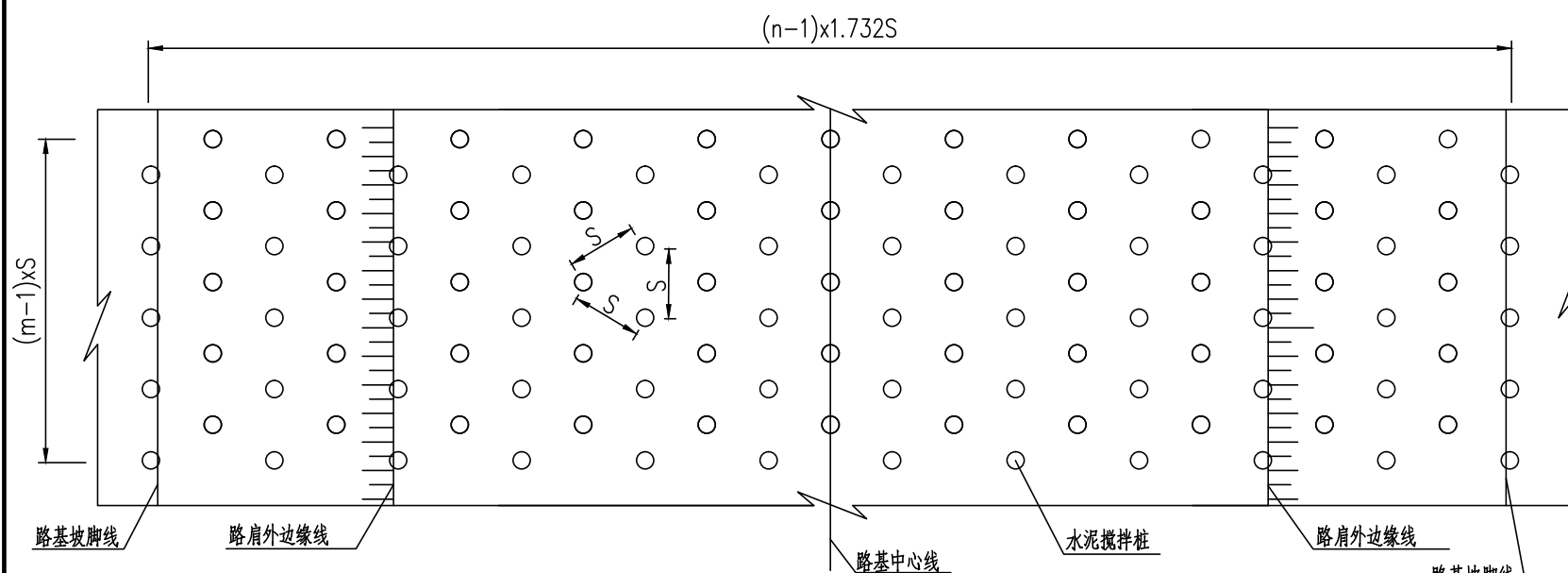
搅拌桩尺寸



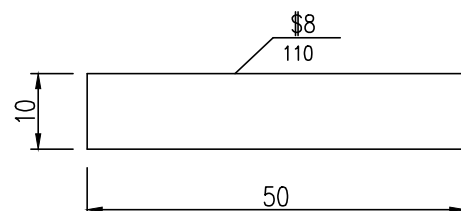
A处大样 1:400



平面图



U形钉大样 1:10



注:

- 1、本图尺寸除注明外,余均以厘米计。
- 2、本页为一般路基双向水泥搅拌桩处理设计图。
- 3、图中符号意义分别是:B为路基顶宽,i为路基横坡,L为水泥搅拌桩长度,H为填土高度,S为水泥搅拌桩间距。
- 4、碎石垫层采用未筛分碎石垫层。
- 5、桩体所用水泥为42.5R级及以上的普通硅酸盐水泥,暂定水泥量为 $\geq 65\text{kg/m}$ 。
- 6、桩底应进入下卧硬土层0.5m以上。
- 7、垫层应设置至坡脚外70cm的位置,并用30cm宽的粘土封层,坡脚位置处的泄水管入水口采用反滤土工布包裹。反滤土工布采用SNG-PP-300-3型聚丙烯针刺非织造土工布,单位面积质量为 300g/m^2 ,厚度不小于2.4mm,幅宽不小于3m。纵横向断裂强度不小于 9.5kN/m ,纵横向断裂伸长率不超过50%,垂直渗透系数不小于 $5 \times 10^{-2}\text{cm/s}$,纵横向撕破强度不小于 0.24kN ,CBR顶破强度不小于 1.5kN 。
- 8、垫层顶部铺设1层双向土工格栅。土工格栅幅宽不小于2m,搭接长度不小于30cm,并用U形钉每隔2m按正方形将格栅拉紧固定,格栅层间距30cm。土工格栅采用一次拉伸成型的GSL50/PP双向聚丙烯格栅,不得焊接无节点,每延米纵、横向极限抗拉强度不小于 80kN/m ,纵、横向标称抗拉强度下的伸长率不大于13%,纵、横向2%伸长率时的拉伸力不小于 17kN/m ,5%伸长率时的拉伸力不小于 34kN/m 。
- 9、施工时宜根据设计要求选择适宜的搅拌专用机械,以确保桩体质量。
- 10、水泥搅拌桩施工采用“四喷四搅”的方法施工,施工中应严格控制喷浆量及搅拌下沉,提升速度,保证桩体质量。
- 11、大面积施工前必须通过现场试桩试验取得设计喷入量的各种技术参数和合适的施工工艺。
- 12、桩体施工完成后需进行桩体质量检测。软土含水量不大于70%时,在成桩28d后检测,软土含水量大于70%时,应在成桩90d后检测。
- 13、应随机选取5%的桩检验桩距和桩径;每个工点应随机选取0.5%并不少于5根桩进行抽芯检验;每根抽芯的桩,应每隔2m选取一组芯样进行室内无侧限抗压强度试验,要求28d桩身无侧限抗压强度达到 0.8MPa 以上,90d桩身无侧限抗压强度达到 1.2MPa 以上。



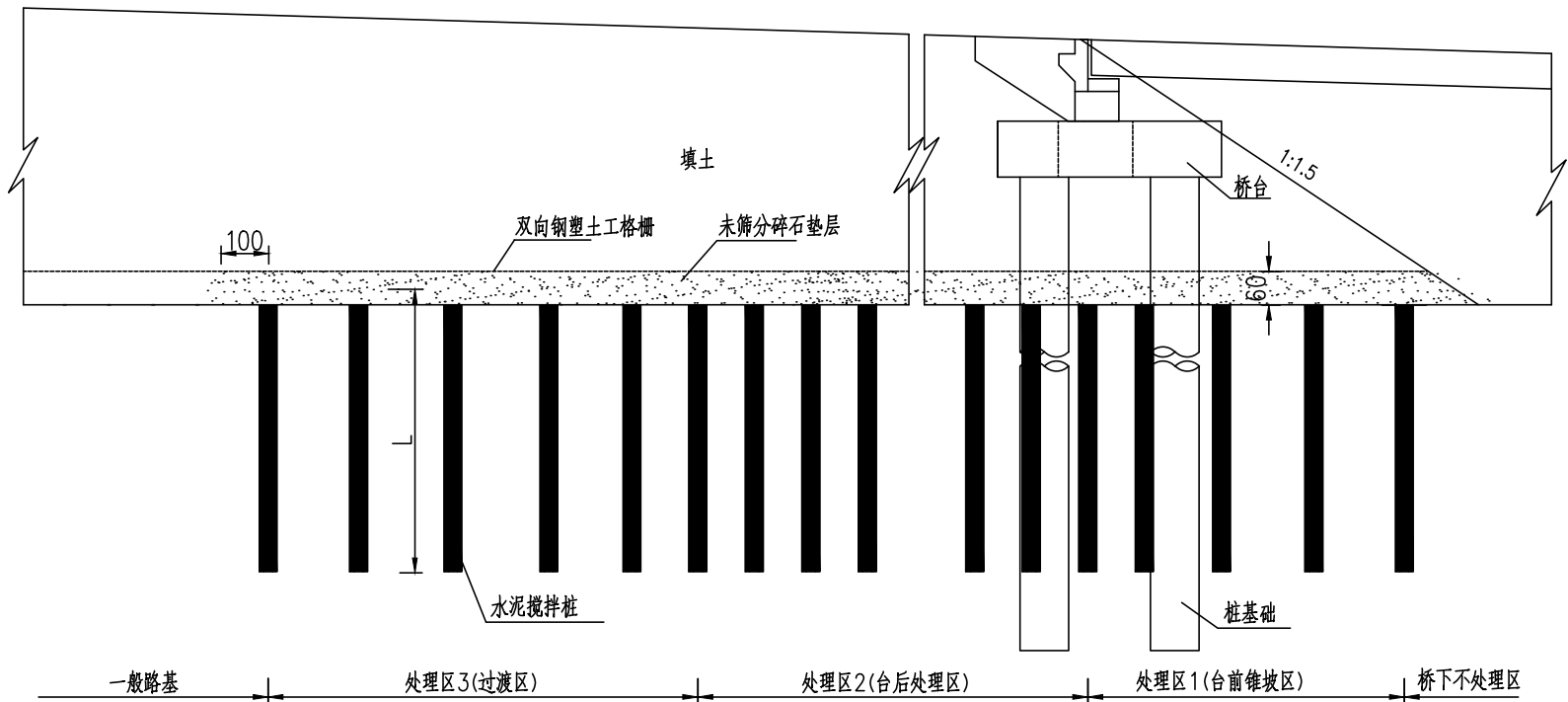
各处理区水泥搅拌桩间距表

A型	S(m)=		1.0				
	处理区号(i)	第j排桩	1	2	3	4	5
		Sij(m)					
		3	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
B型	S(m)=		1.1				
	处理区号(i)	第j排桩	1	2	3	4	5
		Sij(m)					
		3	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5
C型	S(m)=		1.2				
	处理区号(i)	第j排桩	1	2	3	4	5
		Sij(m)					
		3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5
D型	S(m)=		1.4				
	处理区号(i)	第j排桩	1	2	3	4	5
		Sij(m)					
		3	1.5	1.6	1.6	1.6	1.7

- 注:
- 1、本页为桥头水泥搅拌桩软基处理设计图。
 - 2、图中S为水泥搅拌桩间距。处理区2中水泥搅拌桩沿路线纵向和桥台轴线方向的垂直间距为S;处理区1和处理区3中水泥搅拌桩沿桥台轴线方向的间距为S,沿路线纵向的垂直间距按表中根据S取值。
 - 3、Sij中,i表示处理区段,j代表每个区段中第j排桩。
 - 4、水泥搅拌桩处理至边坡或锥坡脚线处。
 - 5、处理区2与处理区3总长度为30m左右,处理区1长度为10m左右。当为扶壁、薄壁桥台时,处理区1不布置水泥搅拌桩;当为座板式、柱式、肋式桥台时,处理区1(锥坡范围)应布设水泥搅拌桩。
 - 6、当桥梁与路线斜交时,水泥搅拌桩均按平行桥台轴线斜向打设。
 - 7、施工完水泥搅拌桩后,之后填土预压(预留桥台施工空间),待预压3个月,可以进行桥台(包括桩基)施工和填土。
 - 8、水泥搅拌桩布设时应注意不与桥台桩基相冲突。
 - 9、填土应严格按照设计要求控制填筑速率,并加强桥台、墩的位移监测。
 - 10、其他要求同一般路基段搅拌桩要求。

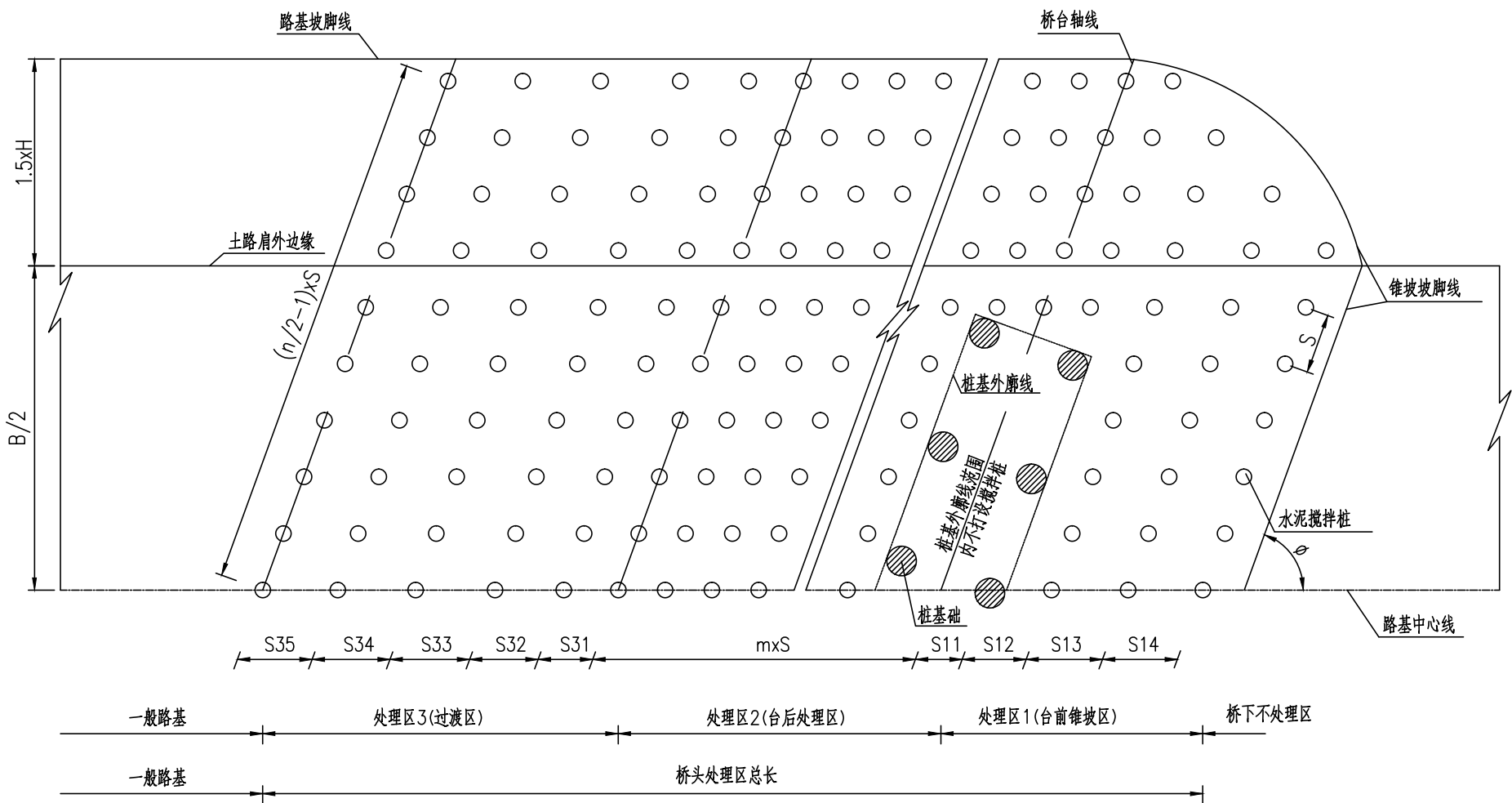
桥头水泥搅拌桩处理纵断面布置

1:200



桥头水泥搅拌桩处理平面布置

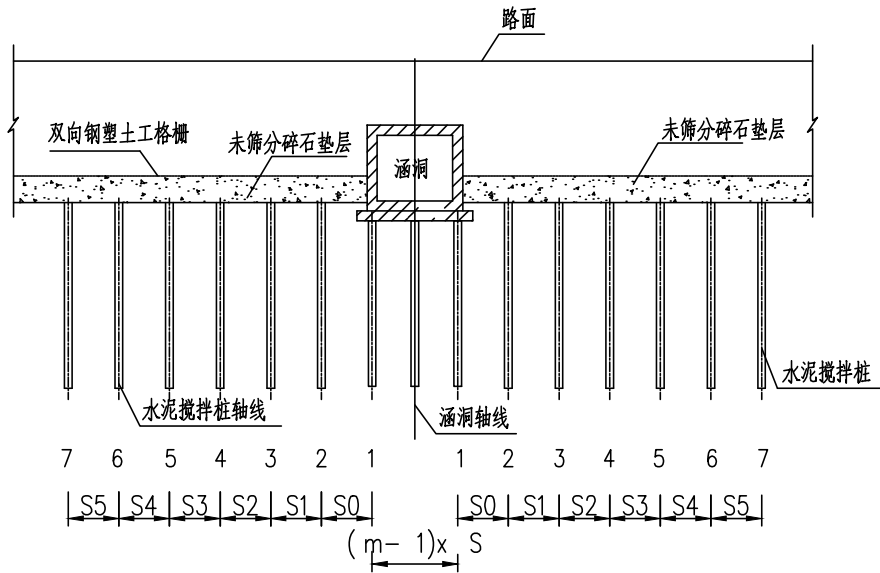
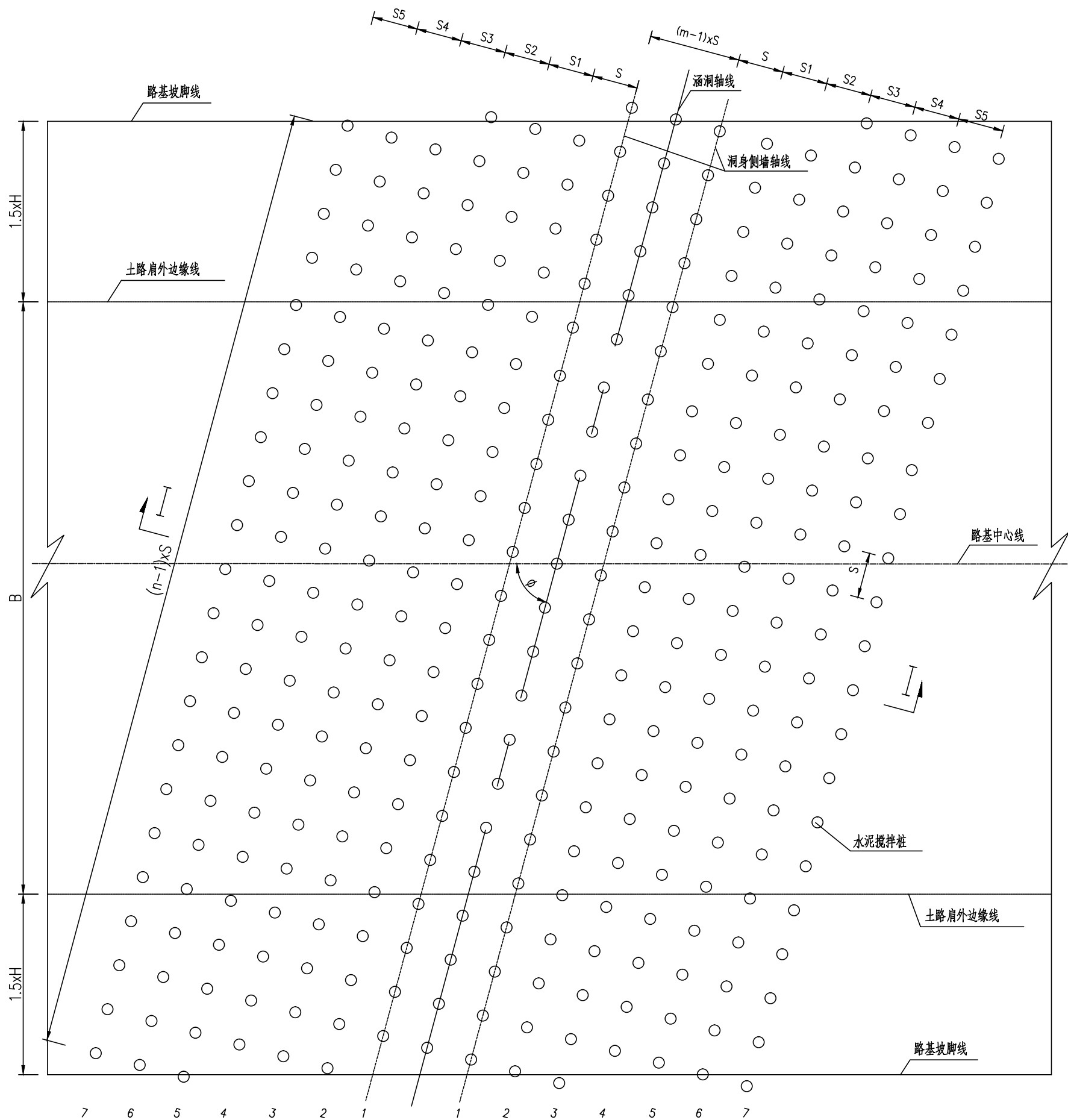
1:200



129AE9-89A217-5

平面
1:200

I—I
1:300



水泥搅拌桩间距表

A型	S(m)=	1.0				
	i	1	2	3	4	5
	Si(m)=	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5

B型	S(m)=	1.1				
	i	1	2	3	4	5
	Si(m)=	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5

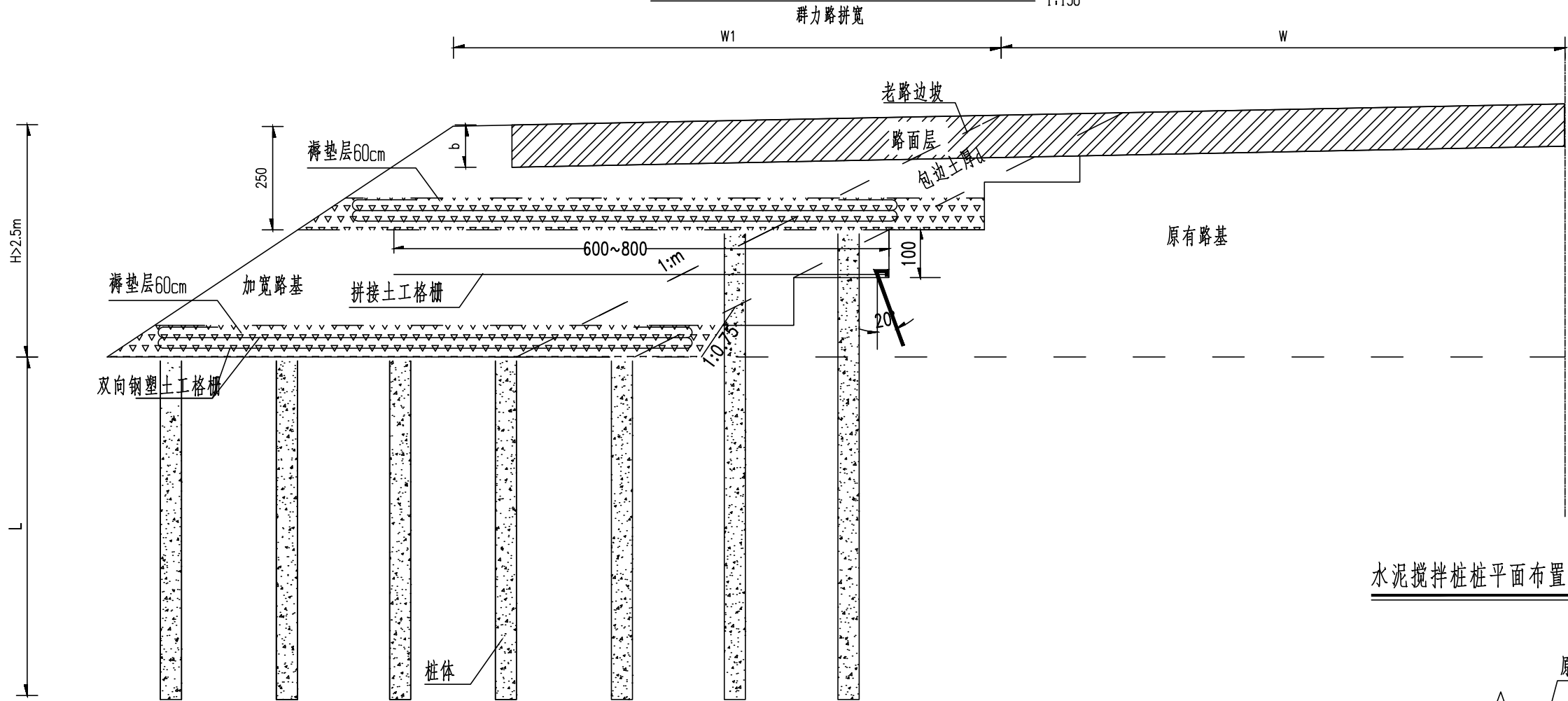
C型	S(m)=	1.2				
	i	1	2	3	4	5
	Si(m)=	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5

D型	S(m)=	1.4				
	i	1	2	3	4	5
	Si(m)=	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6

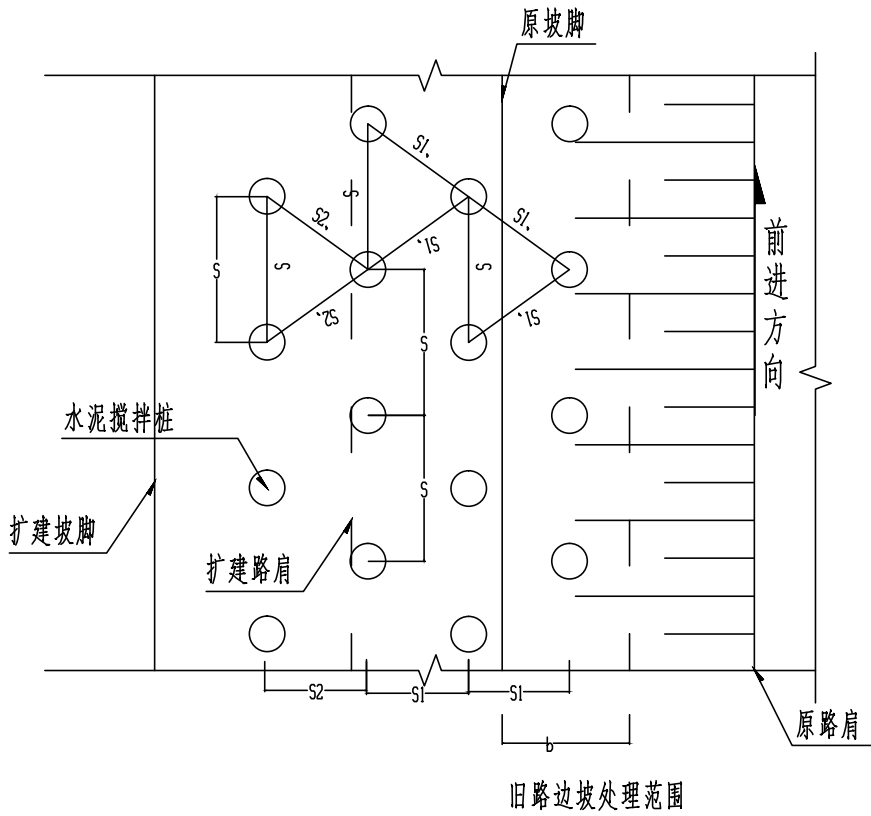
- 注:
- 1、本页为涵洞处的水泥搅拌桩处理设计图。符号意义同第1页。
 - 2、水泥搅拌桩按平行于涵洞轴线方向布置。涵洞处理区外按正常路段处理方式实施。
 - 3、当涵宽不超过2.0m时,m=3;当涵宽在2~3m之间时,m=4;当涵宽在3~4m之间时,m=5,S=0.9m。
 - 4、涵底的搅拌桩直接与涵底接触,其顶面的碎石垫层取消。
 - 5、施工完段处理后,之后填土预压(涵洞处垒沙包预压),待预压3个月,之后可以进行涵洞施工和填土。
 - 6、涵洞整个范围的水泥搅拌桩标高在打设阶段应基本在同一水平上,待施工涵洞时,再将涵底处的水泥搅拌桩截断至涵底基础底标高。
 - 7、填土应严格按照设计要求控制填筑速率。
 - 8、涵洞路基过渡段处理范围外的地基处理方式本图未示出。
 - 9、其他要求同一般路基段搅拌桩要求。



水泥搅拌桩处理加宽路段软土地基横断面(半幅)



水泥搅拌桩桩平面布置示意(半幅)

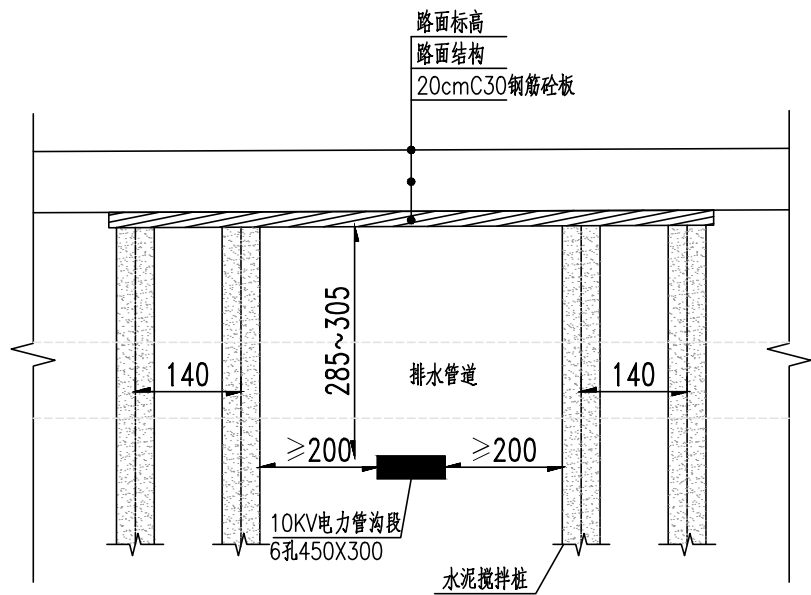


注:

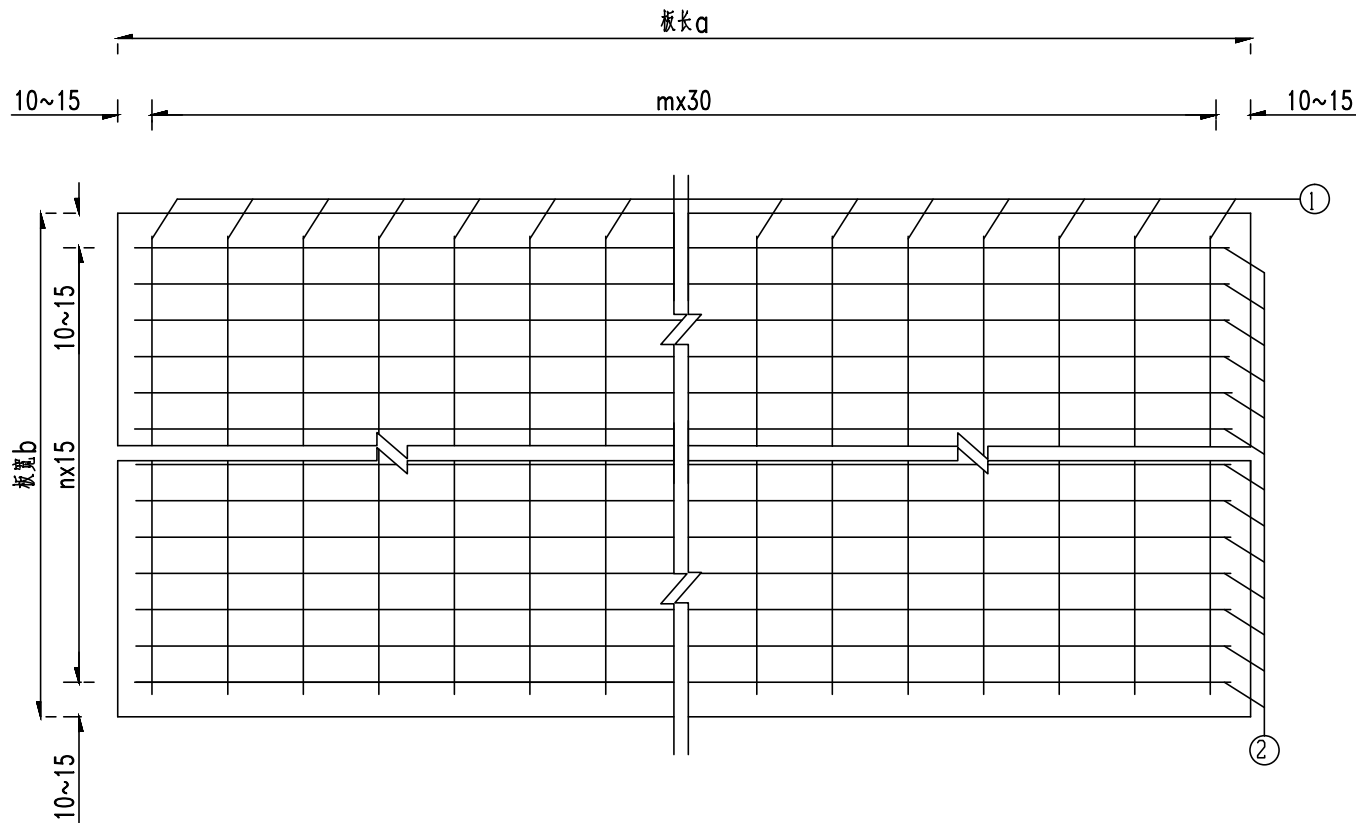
- 1.本图尺寸单位以厘米计。
- 2.本图边坡开挖形式适用于水泥搅拌桩处理原有路堤为高度大于2.5m路堤。
- 3.软基处理施工由外而内,待施工至原路堤边坡脚时,根据布桩需要对坡脚处进行小范围开挖,挖深h最大不超过2m。临时开挖后必要时需用木板支护。
- 4.软基处理处理后路基填土应分层进行,加宽填土时应挖台阶,台阶高0.8~1.0m,挖台阶时,对临时暴露的路堤砂土必要时需采取适当的路堤临时支护措施;路基拼接详见路基拼接大样图。
- 5.图中符号意义:L为桩长度,S为桩纵向间距,S1为内侧桩横向列间距(加宽范围),S2为外侧桩横向列间距(加宽路堤边坡范围),H为填土高度,W、W1分别为1/2现有路面宽和单侧路面扩宽宽度,d为包边土或清表厚度,b为旧路边坡处理横向宽度。



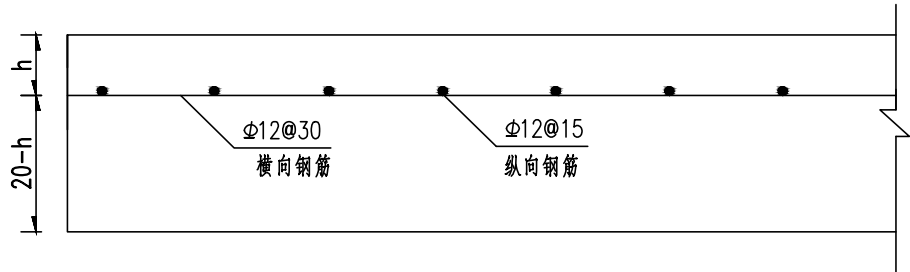
10KV电力管沟段盖板保护纵向布置图
1:100



钢筋砼板钢筋布置图
适用于10KV电力管沟段盖板
1:400



钢筋砼路面钢筋布置
1:20



每块板钢筋数量

钢筋编号	钢筋直径(mm)	根数	每根长(cm)	共长(cm)
1	I 12	$(a-2L)/30+1$	$b-10$	$(b-10)*\{(a-2L)/30+1\}$
2	I 12	$(b-2L)/15+1$	$a-10$	$(a-10)*\{(b-2L)/15+1\}$

a为板长,b为板宽,L为离自由边宽度

注:

- 1、本图尺寸以cm计,钢筋直径以mm计,本图适用于10KV电力管沟段盖板。
- 2、桩体所用水泥为42.5R级及以上的普通硅酸盐水泥,设计水泥量为 $\geq 80\text{kg/m}$ (10KV电力管沟段)。
- 3、桩底应进入下卧硬土层0.5m以上。
- 4、施工时宜根据设计要求选择合宜的搅拌专用机械,以确保桩体质量。
- 5、水泥搅拌桩施工采用“四喷四搅”的方法施工,施工中应严格控制喷浆量及搅拌下沉、提升速度,保证桩体质量。
- 6、桩体施工完成后需进行桩体质量检测。软土含水量不大于70%时,在成桩28d后检测,软土含水量大于70%时,应在成桩90d后检测。
- 7、应随机选取5%的桩检验桩距和桩径;每个工点应随机选取0.5%并不少于5根桩进行抽芯检验;每根抽芯的桩,应每隔2m选取一组芯样进行室内无侧限抗压强度试验,要求28d桩身无侧限抗压强度达到1.2MPa以上(10KV电力管沟段),90d桩身无侧限抗压强度达到1.5MPa以上。
- 8、钢筋砼板盖板设置与路面结构以下,双向水泥搅拌桩与电力管沟净距不小于2m,施工前需进一步复测电力管沟位置,最终施工方案以电力部门意见为准。
- 9、钢筋网应配置4~6个/m²焊接支架。
- 10、钢筋网布置在面层顶面下hcm处(h为1/3~1/2板厚),距离纵缝或自由边的距离为10~15cm。
- 11、相邻板块之间的纵、横缝需要根据纵缝、横缝构造布设钢筋。



特殊路基处理工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	起讫桩号	处理长度	处理方案	路段类型	平均处治宽度	处理面积	垫层	Φ 11cm PVC管	土工格栅		双向水泥搅拌桩				换填深度			软基土石方		备注
							未筛分碎石垫层		双向	U型钉	桩根数	间距	平均长	总长 Φ 50cm	换填深度	挖除软土数量	回填石屑	沉降补偿土方	整平开挖土方	
		(m)			(m)	(m²)	(m³)	(m)	(m²)	(kg)	(根)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	
1	K47+450.0 ~ K47+480.0	30	清淤换填	路基	82.7	2481.0									0.5	1240.5	1240.5			
2	K47+600.0 ~ K47+690.0	90	清淤换填	路基	66.1	5949.0									2.6	15467.4	15467.4			
3	K47+690.0 ~ K47+740.0	50	清淤换填	路基	139.9	6993.0									2.6	18181.8	18181.8			湖景北路交叉口
4	K47+845.0 ~ K47+910.0	65	水泥搅拌桩	路基	72.3	4699.0	2819.4	30.8	4699.0	510.5	2781.0	1.3	9.5	26419.5						
5	K48+010.0 ~ K48+050.0	40	清淤换填	路基	52.5	2098.0									2.5	5245.0	5245.0			
6	K49+050.0 ~ K49+346.0	296	清淤换填	路基	59.9	17725.0									3.0	53175.0	53175.0			
7	K49+986.0 ~ K50+180.0	194	清淤换填	路基	65.2	12640.0									3.0	37920.0	37920.0			
8	K50+180.0 ~ K50+291.0	111	清淤换填	路基	110.8	12300.0									1.5	18450.0	18450.0			环城大道交叉口
9	K50+291.0 ~ K50+410.0	119	水泥搅拌桩	路基	62.0	7383.0	4429.8	52.8	7383.0	802.1	4369.0	1.3	4.6	20097.4						
10	K50+820.0 ~ K51+024.0	204	清淤换填	路基	50.2	10244.0									1.9	19463.6	19463.6			
11	K51+024.0 ~ K51+220.0	196	清淤换填	路基	56.8	11125.0									1.2	13350.0	13350.0			
12	K51+220.0 ~ K51+390.0	170	清淤换填	路基	62.4	10616.0									1.0	10616.0	10616.0			
13	K51+549.0 ~ K51+661.0	112	水泥搅拌桩	路基	59.1	6614.0	3968.4	50.6	6614.0	718.7	3914.0	1.3	4.7	18395.8						
14	K51+661.0 ~ K51+740.0	79	清淤换填	路基	58.1	4587.0									2.9	13302.3	13302.3			
15	K51+797.0 ~ K52+017.0	220	清淤换填	路基	57.3	12614.0									1.0	12614.0	12614.0			
16	K52+017.0 ~ K52+247.0	230	水泥搅拌桩	路基	60.0	13804.0	8282.4	103.4	13804.0	1499.9	8169.0	1.3	6.5	53098.5						
17	K52+247.0 ~ K52+311.0	64	清淤换填	路基	62.2	3978.0									2.2	8751.6	8751.6			
18	K52+311.0 ~ K52+340.0	29	清淤换填	路基	65.1	1888.0									1.0	1888.0	1888.0			

设计：舒欣伟

舒欣伟

复核：印冰

印冰

专业负责：尹健标

尹健标

审核：李维杰

李维杰

图号： GK-2-6



129AE9-89A205-1

特殊路基处理工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	起讫桩号	处理长度	处理方案	路段类型	平均处治宽度	处理面积	垫层	Φ 11cm PVC管	土工格栅		双向水泥搅拌桩				换填深度			软基土石方		备注
							未筛分碎石垫层		双向	U型钉	桩根数	间距	平均长	总长 Φ 50cm	换填深度	挖除软土数量	回填石屑	沉降补偿土方	整平开挖土方	
		(m)			(m)	(m²)	(m³)	(m)	(m²)	(kg)	(根)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	
19	K52+370.0 ~ K52+655.0	285	清淤换填	路基	59.4	16940.0									1.7	28798.0	28798.0			
20	K52+655.0 ~ K52+760.0	105	水泥搅拌桩	路基	143.9	15112.0	9067.2	48.4	15112.0	1642.0	8943.0	1.3	6.4	57235.2						
21	K52+760.0 ~ K52+944.0	184	水泥搅拌桩	路基	50.9	9361.0	5616.6	81.4	9361.0	1017.2	5540.0	1.3	6.4	35456.0						方正路交叉口
22	K52+944.0 ~ K53+128.0	184	清淤换填	路基	44.7	8224.0									1.7	13980.8	13980.8			
23	K53+331.0 ~ K53+400.0	69	水泥搅拌桩	路基	62.9	4341.0	2604.6	30.8	4341.0	471.9	2569.0	1.3	5.3	13615.7						
24	K53+400.0 ~ K53+516.0	116	清淤换填	路基	54.9	6364.0									2.4	15273.6	15273.6			
25	K53+516.0 ~ K53+600.0	84	水泥搅拌桩	路基	54.8	4606.0	2763.6	37.4	4606.0	500.5	2726.0	1.3	6.5	17719.0						
26	K53+600.0 ~ K53+680.0	80	清淤换填	路基	56.9	4552.0									3.0	13656.0	13656.0			
27	K53+680.0 ~ K53+800.0	120	清淤换填	路基	56.5	6784.5									3.0	20353.4	20353.4			
28	K54+360.0 ~ K54+450.0	90	水泥搅拌桩	路基	53.1	4783.0	2869.8	41.8	4783.0	519.7	2831.0	1.3	4.5	12739.5						
	主线小计	3271				200151	36805	396	61342	6665	36302			219321		285095	285095			
	清淤换填	2397				138809	0	0	0	0	0			0		285095	285095			
	水泥搅拌桩	874				61342	36805	396	61342	6665	36302			219321		0	0			
	平交口小计	345				28654	5617	81	9361	1017	5540			35456		36632	36632			
	清淤换填	161				19293	0	0	0	0	0			0		36632	36632			
	水泥搅拌桩	184				9361	5617	81	9361	1017	5540			35456		0	0			
	合计	3616				228805	42422	477	70703	7682	41842			254777		321727	321727			

设计：舒欣伟

复核：印冰

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号： GK-2-6



129AE9-89A205-2

挖淤泥排水数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	起迄桩号	类型	长度	宽度	面积	淤泥 平均深度	平均 水深	排水	清除 淤泥	回填石屑	人工土袋围堰				备注
			(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m³)	(m³)	(m³)	高度	长度	素土	聚乙烯编织袋	
											(m)	(m)	(m³)	(个)	
1	K47+917.0~K47+932.0	鱼塘	15.0	7.4	110.8	1.0	1.5	166	111	111					
2	K48+670.0~K48+740.0	鱼塘	70.0	17.7	1238.7	1.0	1.5	1858	1239	1239	2.8	85	1142	5950	
3	K50+090.0~K50+120.0	鱼塘	30.0	6.7	201.6		1.5	302	计入特殊路基处理工程数量表						
4	K50+200.0~K50+240.0	鱼塘	40.0	34.1	1363.8	1.0	1.5	2046	1364	1364	2.8	20	269	1400	环城大道交叉口
5	K50+260.0~K50+280.0	鱼塘	20.0	29.2	584.8		1.5	877	计入特殊路基处理工程数量表						
6	K50+270.0~K50+320.0	鱼塘	50.0	7.6	380.0		1.5	570	计入特殊路基处理工程数量表						
7	K50+310.0~K50+420.0	鱼塘	110.0	24.7	2716.2		1.5	4074	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	106	1425	7420	
8	K50+840.0~K50+880.0	鱼塘	40.0	10.3	413.8		1.5	621	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	40	538	2800	
9	K51+610.0~K51+750.0	鱼塘	140.0	53.7	7514.8		1.5	11272	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	144	1935	10080	
10	K51+795.0~K51+926.0	鱼塘	131.0	57.0	7471.9		1.5	11208	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	267	3588	18690	
11	K51+936.0~K52+017.0	鱼塘	81.0	84.1	6813.5		1.5	10220	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	179	2406	12530	
12	K52+017.0~K52+090.0	鱼塘	73.0	33.4	2439.6		1.5	3659	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	24	323	1680	753乡道交叉口
13	K52+100.0~K52+170.0	鱼塘	70.0	27.5	1921.8		1.5	2883	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	75	1008	5250	
14	K52+120.0~K52+205.0	鱼塘	85.0	34.8	2958.0		1.5	4437	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	27	363	1890	
15	K52+875.0~K53+130.0	鱼塘	255.0	63.6	16214.0		1.5	24321	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	312	4193	21840	
16	K53+330.0~K53+560.0	鱼塘	230.0	34.4	7907.4		1.5	11861	计入特殊路基处理工程数量表		2.8	190	2554	13300	
17	K53+915.0~K53+925.0	鱼塘	10.0	8.0	80.2	1.0	1.5	120	80	80					
18	K54+320.0~K54+340.0	鱼塘	20.0	1.8	36.9	1.0	1.5	55	37	37	2.8	11	148	770	
	合计		1470	536	60368	5	27	90551	2830	2830		1480	19891	103600	
	主线小计		1357	469	56564	4	24	84847	1467	1467		1436	19300	100520	
	平交交叉小计		113	68	3803	1	3	5705	1364	1364		44	591	3080	

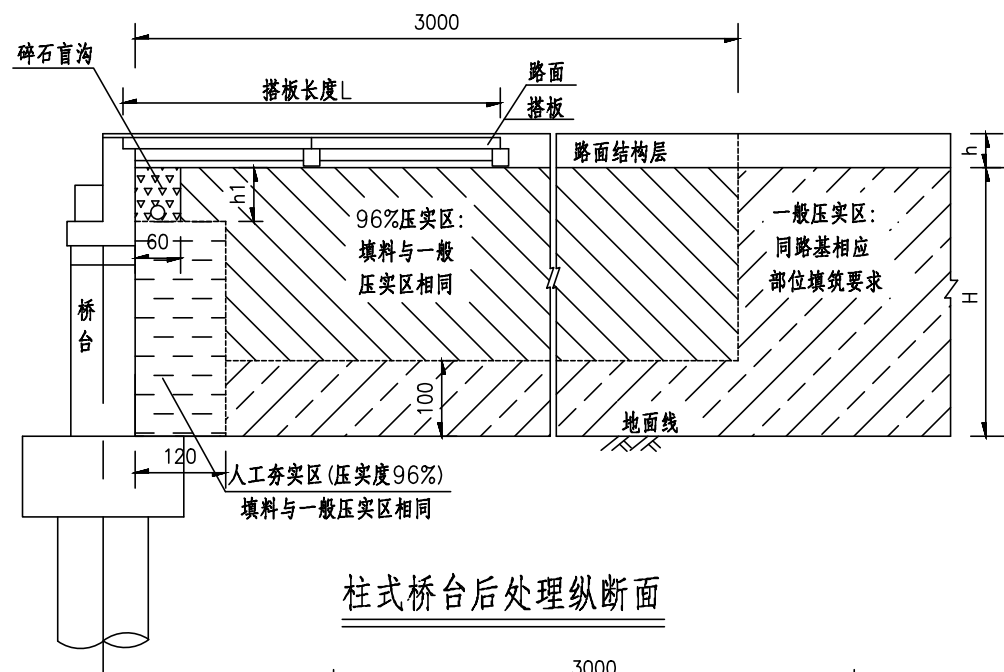
设计：秦际涵 复核：舒欣伟 专业负责：尹健标 审核：李维杰



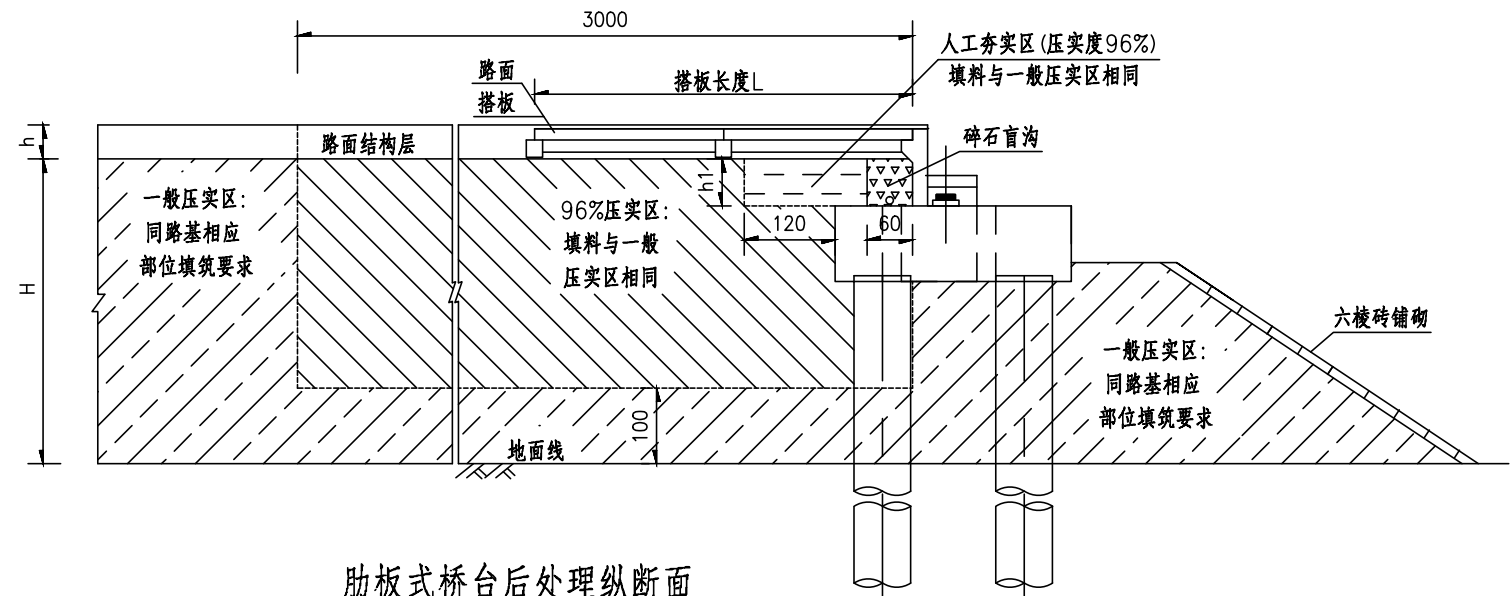
129AE9-89A231-1

薄壁桥台后处理纵断面

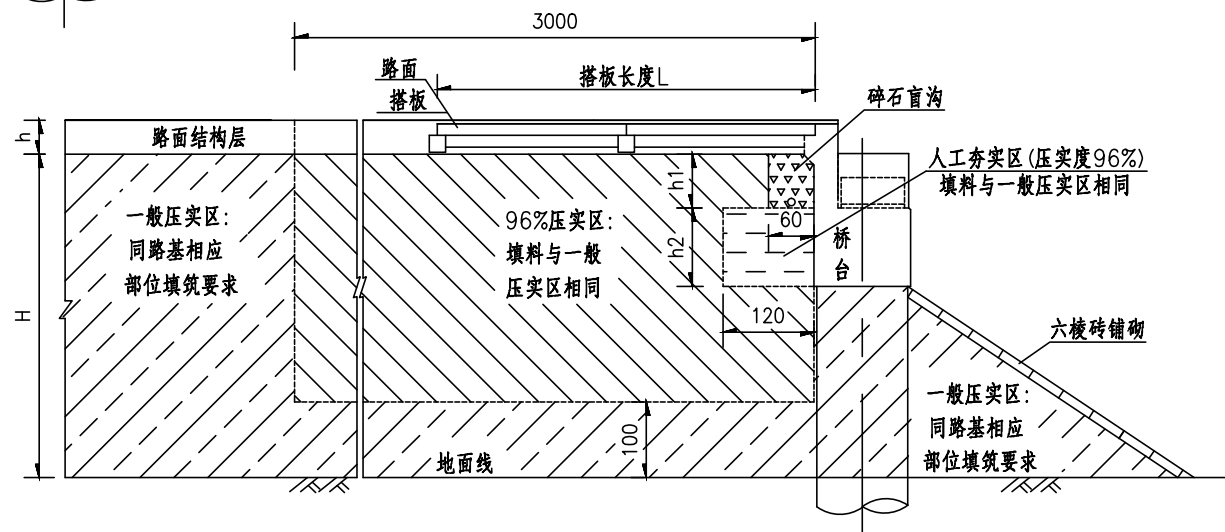
(非软基路段)



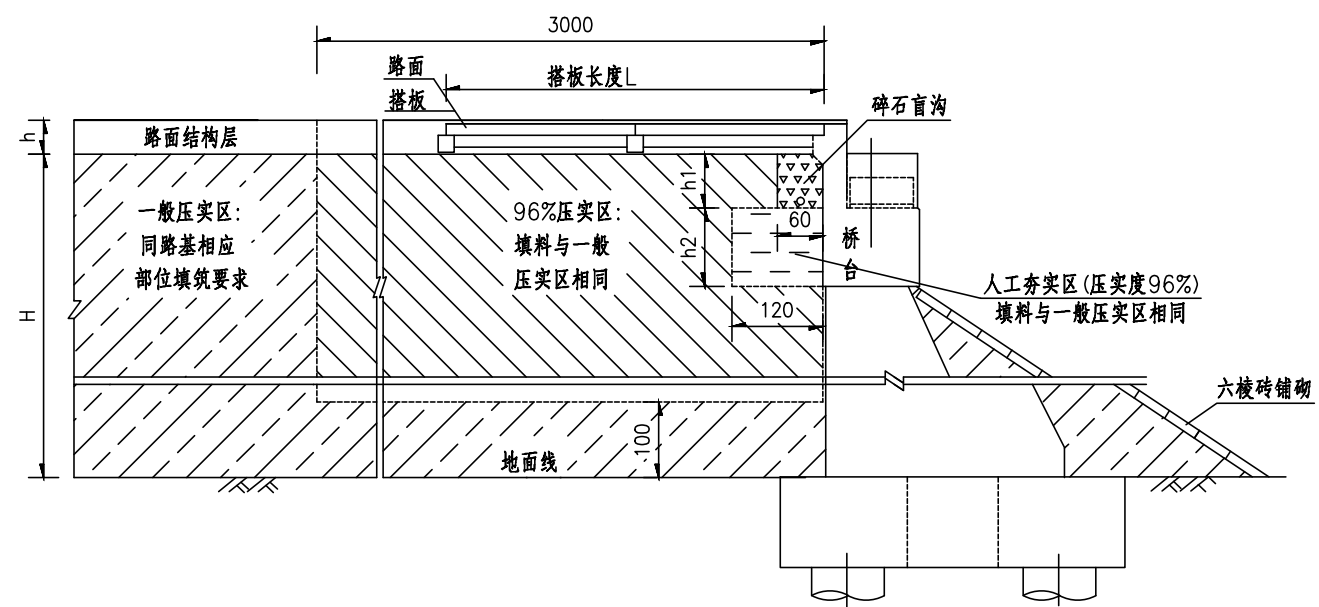
座板式桥台后处理纵断面



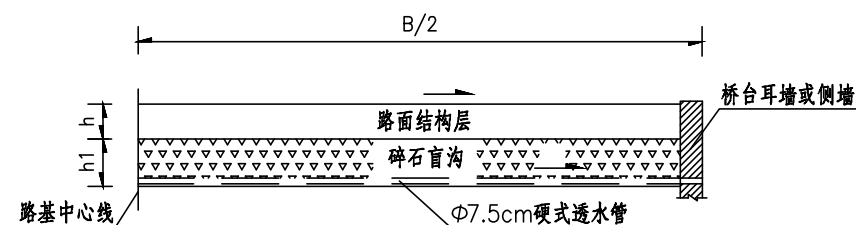
柱式桥台后处理纵断面



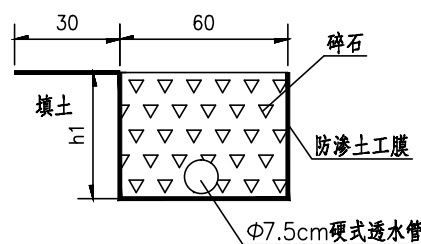
肋板式桥台后处理纵断面



台后路基碎石盲沟横断面示意图



碎石盲沟大样

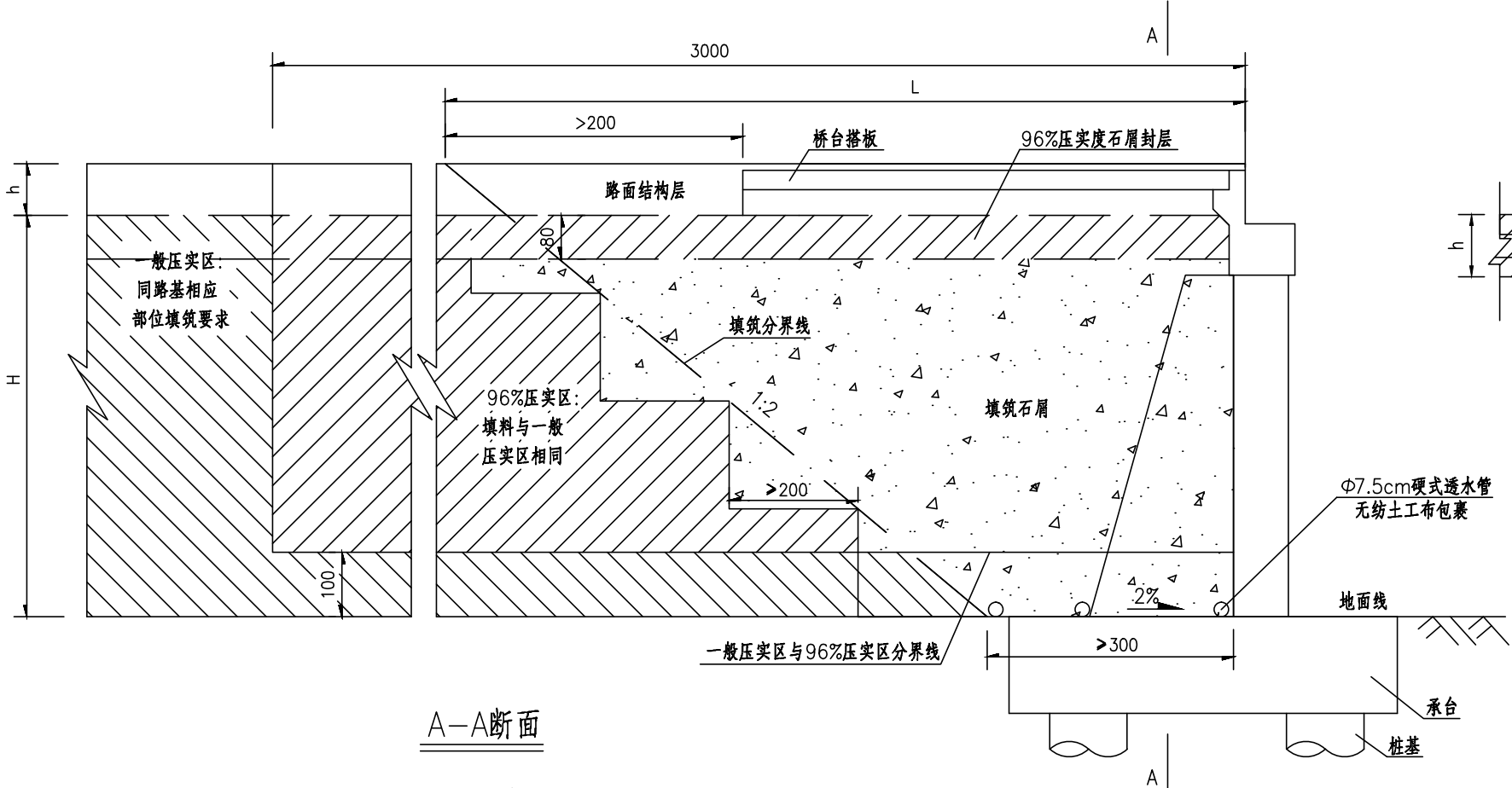


注:

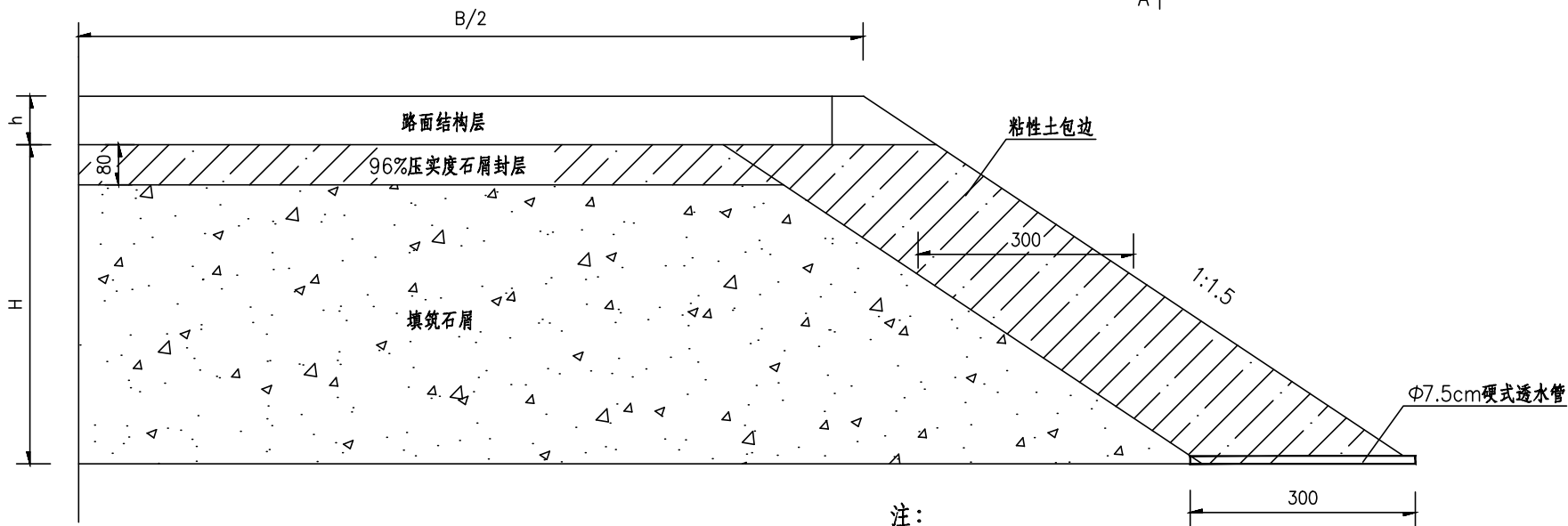
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。B为路基顶面宽度，h为路面结构层厚度，H为路面底面以下的路基填土高度，h1为台后碎石盲沟高度，h2为柱式桥台或肋板式桥台的台帽高度，i为路拱横坡。
- 2、桥台后路基填料应分层压实。桥台后纵向30m范围内，路面底面至地面上1m范围内的填土压实度不小于96%。其它范围按一般压实要求处理。靠近桥台难以压实的部位为人工夯实(配小型压实机械)区域。一般压实要求见“一般路基设计图(一)”的规定。
- 3、座板式桥台先填土并用机械压实直至承台面后 后进行钻桩，然后反开挖进行承台施工。
- 4、碎石盲沟设置在桥台背墙后,盲沟底面宽度60cm，盲沟底面位于背墙底面，盲沟顶面位于路面结构层底面。盲沟除顶面外的其它三面包裹防渗土工膜，渗沟底部通长布置一根 $\Phi 7.5\text{cm}$ 硬式透水管，硬式透水管横坡与路拱横坡相同，出水端头应伸出耳墙外，实施耳墙时注意预留位置。
- 5、当桥台位于软基路段时，应结合桥台软基一起处理。
- 6、硬式透水管的设置应确保出水口高出地面或常水位以上0.3m。



扶壁式桥台及需要反开挖施工的薄壁式桥台后处理纵断面



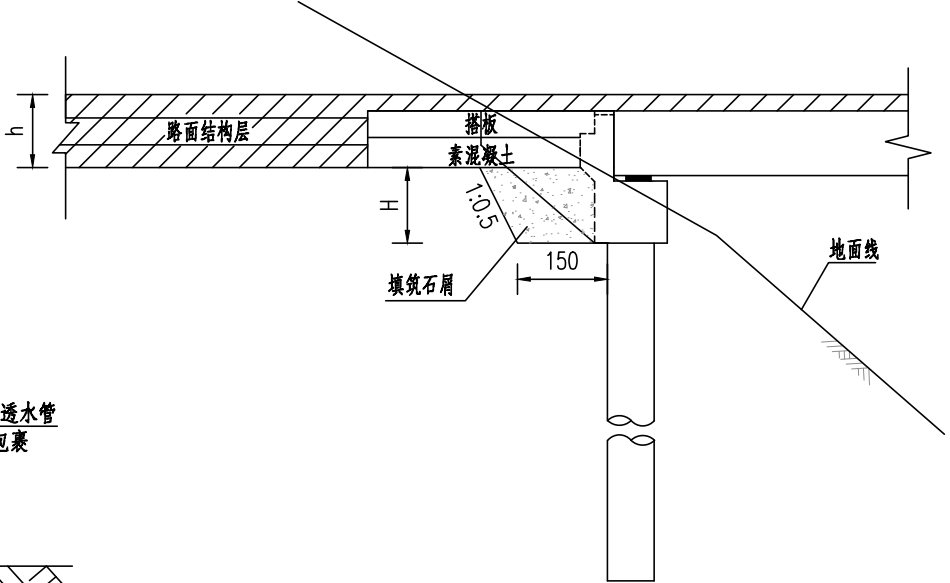
A-A断面



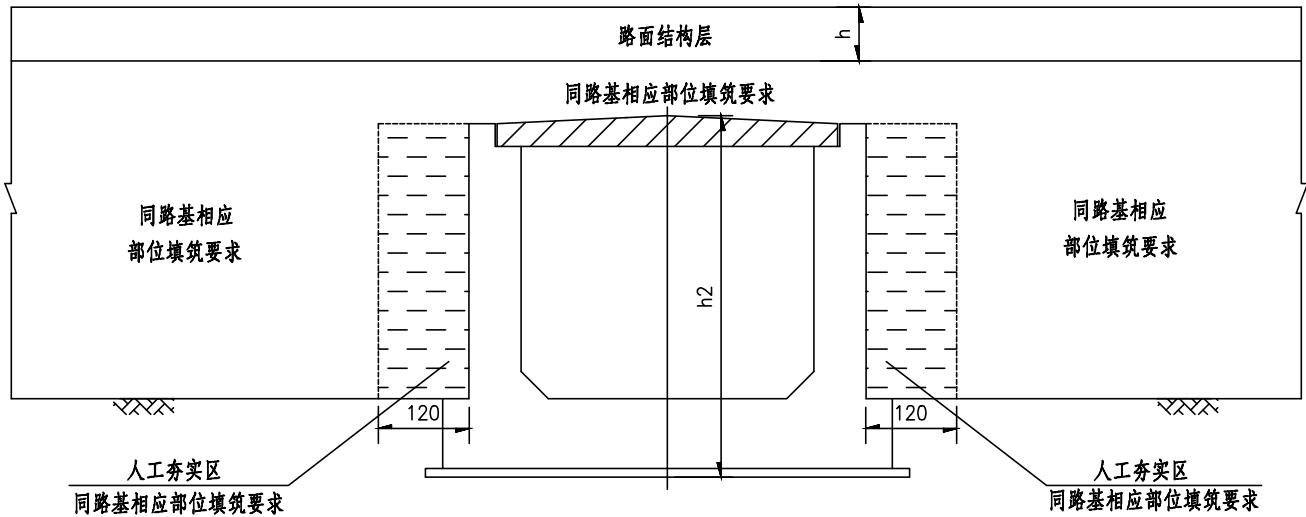
注：

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。B为路基顶面宽度，h为路面结构层厚度，H为路面底面以下的路基填土高度，L为路床粘性土封层的纵向长度。
- 2、扶壁式桥台及需要反开挖施工的薄壁式桥台台后填土在架梁完成后进行。包边土应与台后填筑同时施工。
- 3、扶壁式桥台及需要反开挖施工的薄壁式桥台台后填石屑应均匀、密实，并应满足规范规定的最小强度要求和96%的压实度要求。
- 4、封层土和包边土的压实度应达到相应压域压实度的要求。

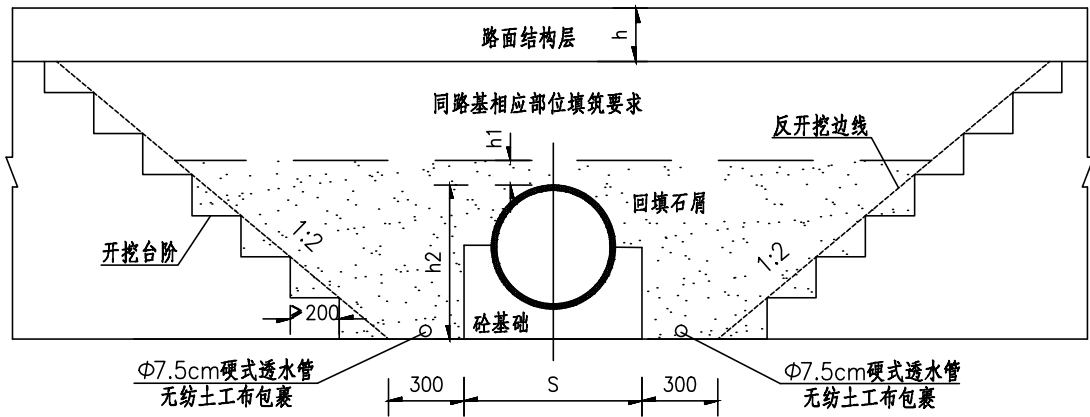
挖方段柱式桥台台背处理设计图



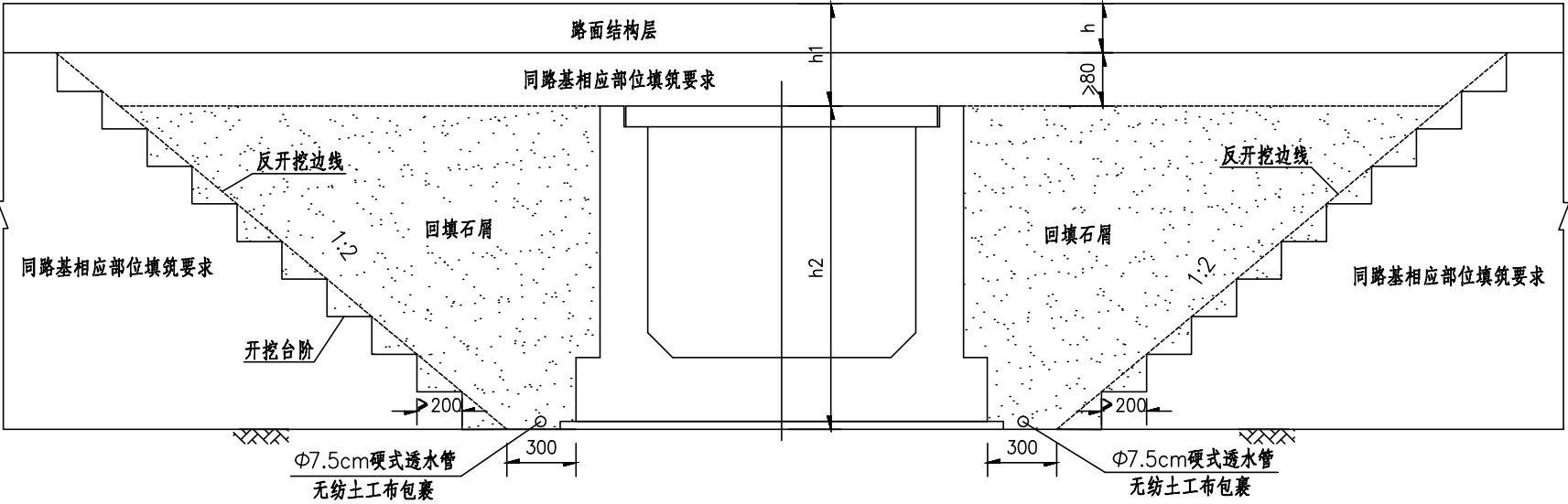
盖板涵、箱涵非反开挖处理纵断面



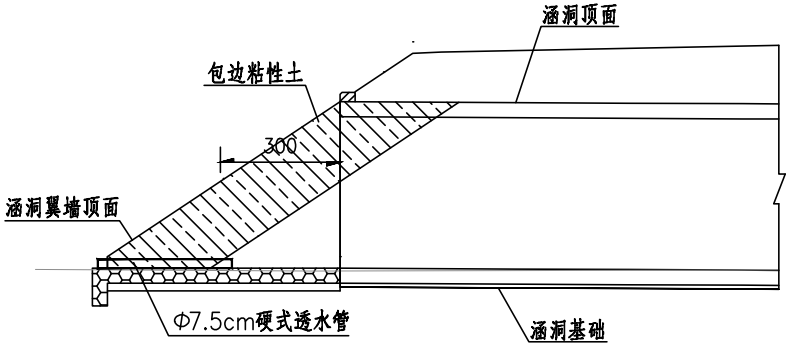
圆管涵涵背处理纵断面



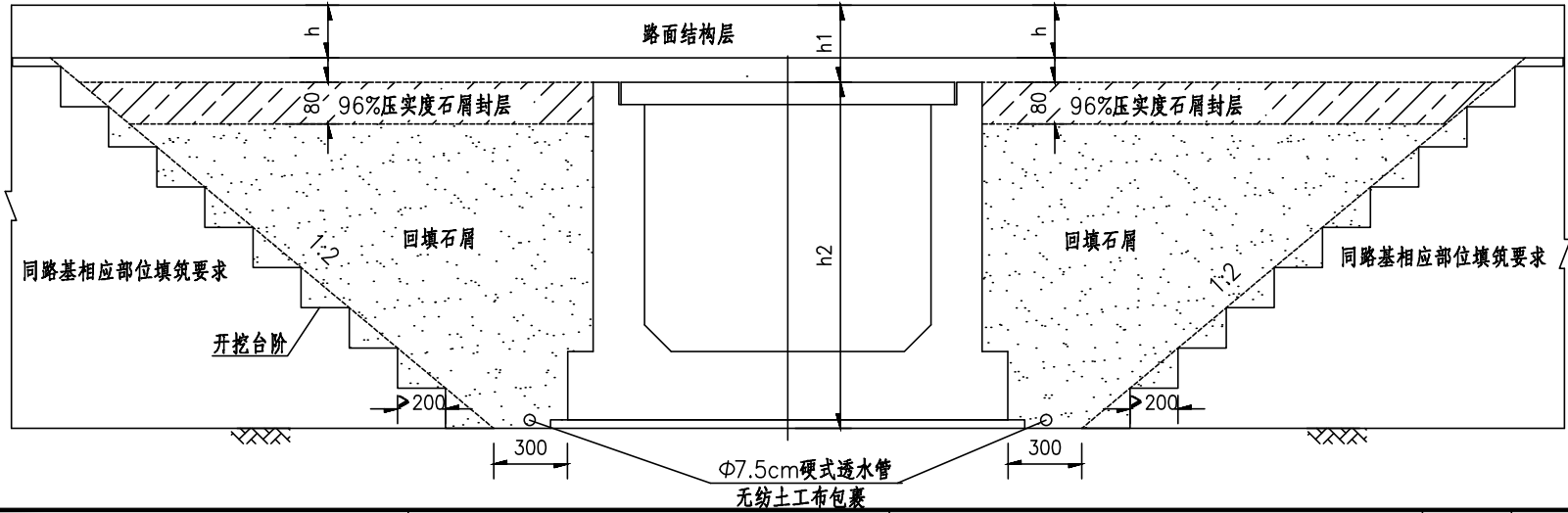
盖板涵、箱涵反开挖处理纵断面 ($h_1 > h + 80$)



反开挖施工处涵端粘性土包边断面图



盖板涵、箱涵反开挖处理纵断面 ($h < h_1 < h + 80$)



- 注：
- 1、本图尺寸均以厘米为单位， h 为一般路段的路面结构层厚度， h_1 为涵顶填土高度， h_2 为涵洞高度(含基础及垫层)。
 - 2、非软基路段涵后120cm范围内用人工夯实(配小型压实机械)处理。
 - 3、石屑封层按路床部位填筑要求实施，其数量列入涵洞工程数量中。
 - 4、涵背后回填石屑应达到路基相应部位压实度要求。
 - 5、填石屑的涵端两侧须设置3m宽包边粘性土，其压实度要求应满足路基相应层位的压实度要求。



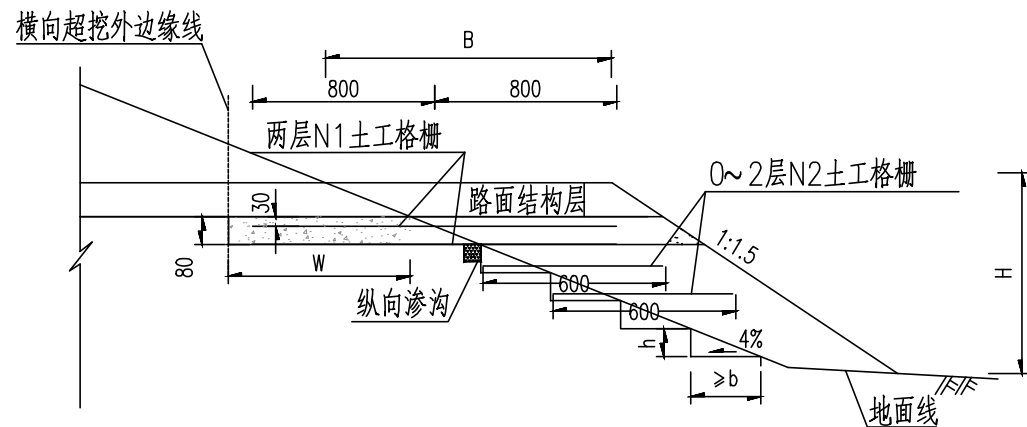
桥台背路基处理工程数量表

省道S278线织篢至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

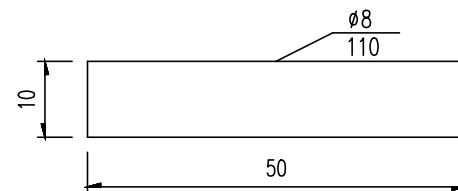
第1页 共1页

[illegible]

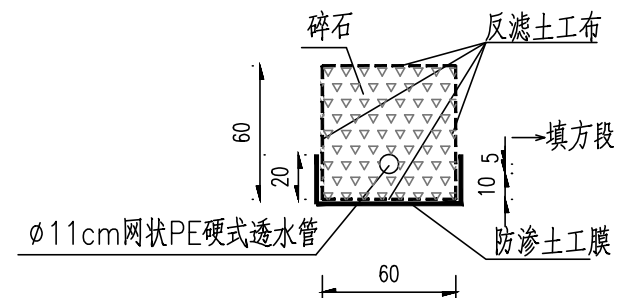
横向填挖交界处治横断面图



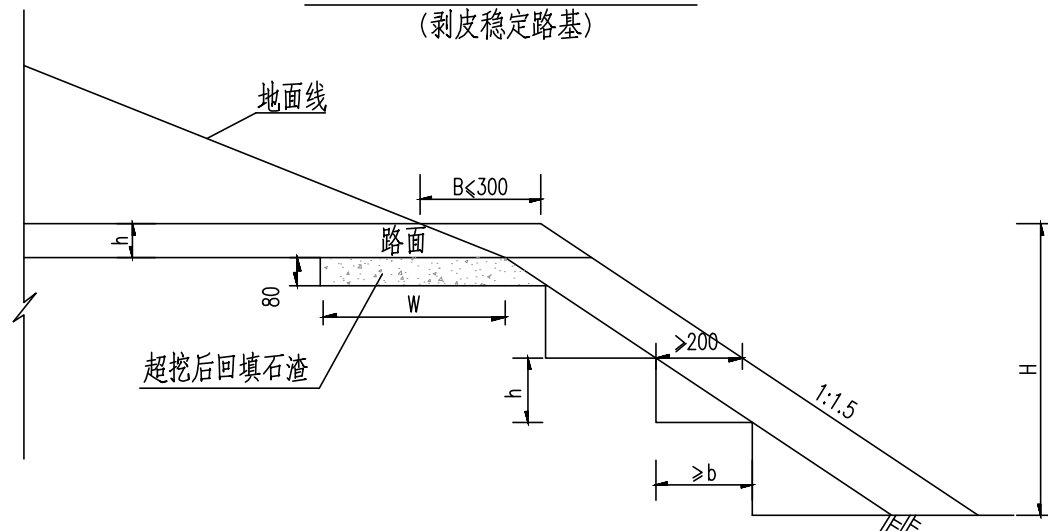
U形钉大样 1:10



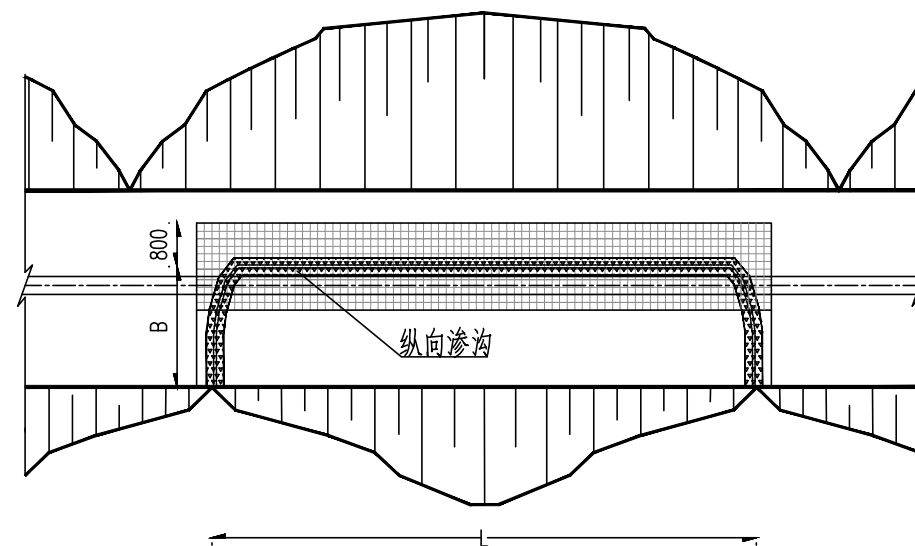
碎石渗沟断面图



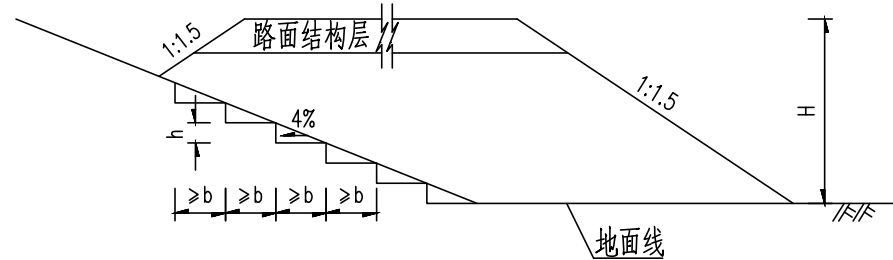
横向填挖交界处治横断面图
(剥皮稳定路基)



横向填挖交界处治平面图



横向全填方处治横断面图
(一般路段)



横向填挖交界(一般斜坡路堤)处治参数表

一、台阶开挖尺寸				
交界处地面坡率	相应地面坡度()°	b(m)	h1(m)	
<1:5	<11.3	0	0	
1:5~ 1:2.5	11.3~ 21.8	2	0.4~0.8	
1:2.5~ 1:1	21.8~ 45	2	0.8~ 2	
>1:1	>45	2	2	
剥皮路基	开挖台阶后距离边坡的最小距离不小于2m, 且开挖台阶宽度不小于3m			
二、土工格栅设计层数及长度				
填土高度(m)	地面坡率(坡度)	N1土工格栅	N2土工格栅	
			层数	长度(m)
H<4.0	地面坡率>1:3.5(地面坡度>15.9°) 且填方一侧路基顶部宽度大于3m, 但全填方稳定路基不设置。	两层, 长16m 沿填挖交界处 对称布置	0	
4.0≤H<10			1	6
H≥10.0			2	6

注:

- 1.本图中尺寸均以厘米为单位。H为路基边坡高度,b为一般稳定路基及全填方稳定路基开挖台阶宽度,h为一般稳定路基及全填方稳定路基开挖台阶高度,B为横向填挖交界路基填方一侧顶宽。W为路基超挖宽度。
- 2.本图适用于稳定的一般横向斜坡路段,对于地面横坡陡于1:2.5且边坡高度大于8m路段需按陡坡路堤 进行设计。对于边坡高度大于12米的路段需按照高填(高陡)路基进行专项设计。
- 3.N1土工格栅设在30cm上路床及超挖层底部;N2土工格栅设在开挖台阶上,由上到下设置。
- 4.正常情况下,N2格栅长度为6m。如果填方侧路基宽度较小,使N2格栅无法按6m的条件布置时,在填方一侧,将N2格栅端头布置到填方设计边坡线即可。
- 5.一般情况下,路基横向超挖外边缘线应尽量设在中央分隔带处。如路基填挖交界点距挖方侧 路基外缘距离小于半幅路基宽度时,则对路基挖方一侧全部超挖。分离式路基横向填挖交界则对路基挖方一侧全部超挖。
- 6.台阶均向内侧做4%的横坡。
- 7.土工格栅采用多向应力土工格栅,原材料选用聚丙烯,生产工艺选用整体冲孔拉伸型,其负载强度≥80kN/m,网孔形状由12个三角形加1个矩形组成的嵌套正方形;矩形网孔尺寸≥18mm;嵌套正方形尺寸≥65mm;最小炭黑含量≥2%,纵横向伸长率≤15%,幅宽≥6m。
- 8.当为软土路段时,应结合软土路基的处理措施使用。
- 9.地下水发育段落超挖80cm换填挖余石渣或石屑等合格路基填料,填料指标要求按《低填浅挖处理设计图》执行,路床底设置盲沟,沿纵向台阶引至填挖交界排出。

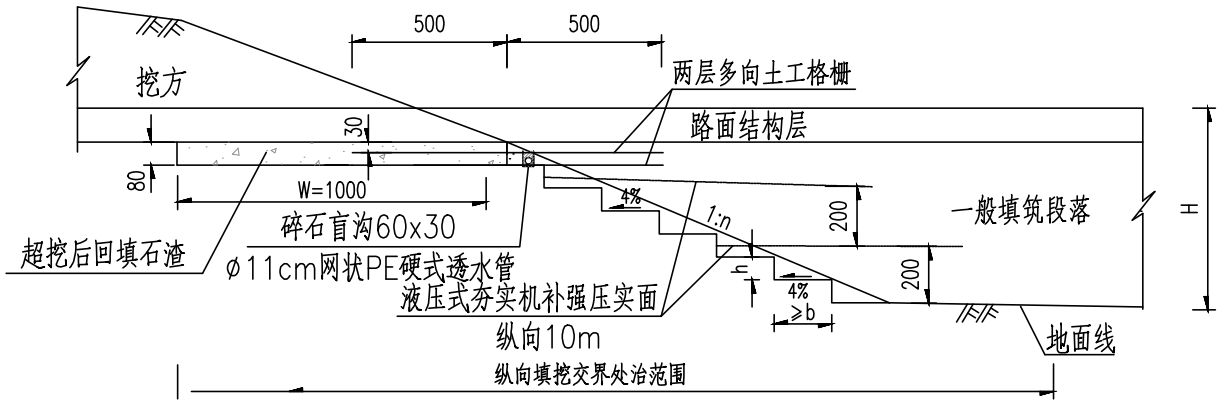


129AE9-89A235-2

纵向填挖交界处治立面图

(一般路基)

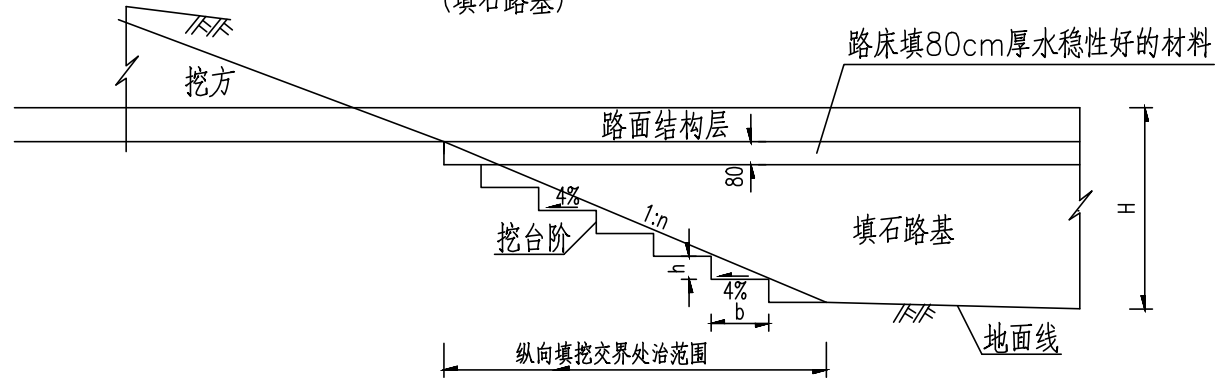
1:250



纵向填挖交界处治立面图

(填石路基)

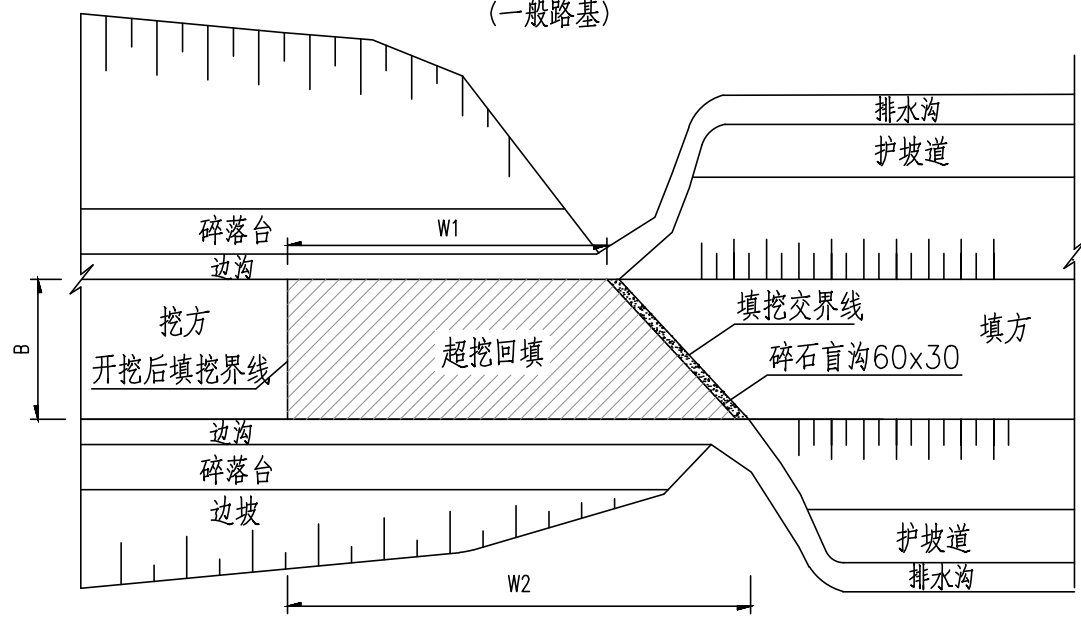
1:250



纵向填挖交界处治平面图

(一般路基)

1:250

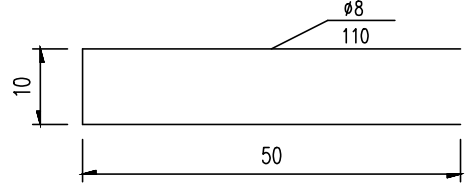


纵向填挖交界处治参数表

一、台阶开挖尺寸			
交界处地面坡率	相应的地面坡度(°)	b (m)	h(m)
<1:5	<11.3	0	0
1:5~1:2.5	11.3~21.8	2	0.4~0.8
1:2.5~1:1	21.8~45	2	0.8~2
>1:1	>45	2	2
二、土工格栅设置条件			
1、地面坡率≥1:2.5(坡度≥21.8°)时要设置土工格栅。			
2、格栅设置在上下路床底面,长10m,沿填挖交界处对称布置。			

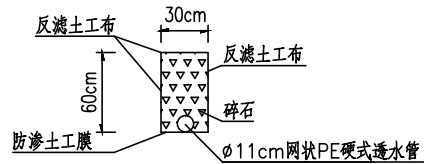
U形钉大样

1:10



碎石渗沟断面图

1:5



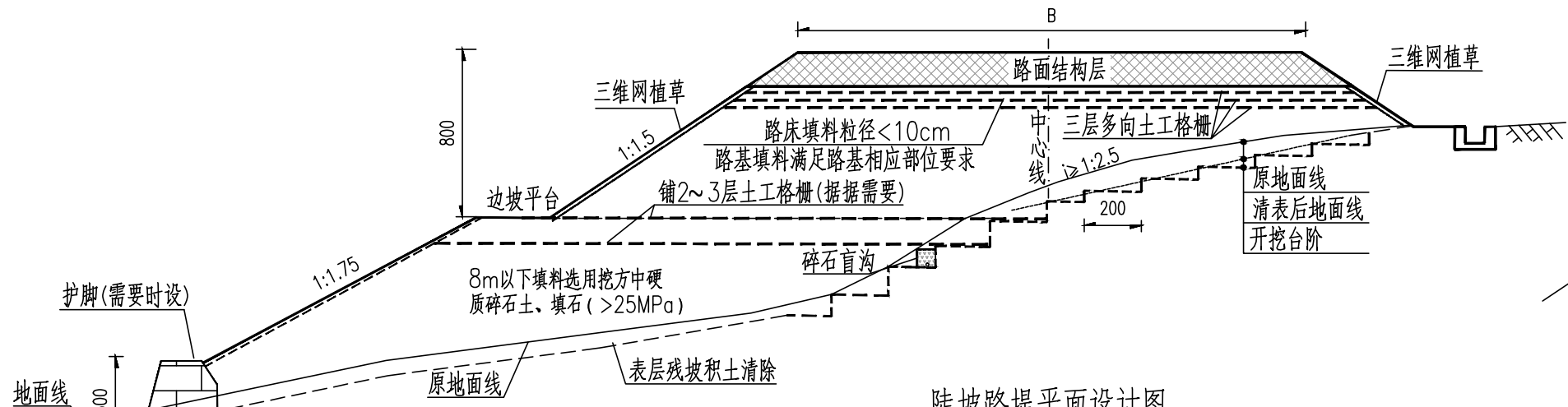
注:

- 1.本图为路基纵向填挖处治设计图,图中尺寸均以厘米为单位。
- 2.本图中,H为路基填土高度,B为路基宽度,n为地面纵向坡率,b为纵向边坡台阶宽度,h为台阶高度。其中台阶宽度b值不应小于2m。W为路基超挖平均宽度,W1为路基超挖较短一侧的宽度,W2为路基超挖较长一侧的宽度,W=(W1+W2)/2,本处取W=10m设计。
- 3.地面坡度陡于1:5时,原地面应挖台阶,台阶宽度不小于2m,台阶面应设4%的反坡。
- 4.填方段纵向10m范围内填料材质与一般填筑段落相同,但其压实度不小于96%,每填高2m用液压式压路机补压一次。路基在达到要求的压实度基础上每隔2m填土高度对拼接交界的区域,采用液压式夯实机进行补强压实,夯实机夯板直径按1m设计,最大夯击势能不小于30kJ,夯实机按施工作业点净距120cm的正方形布置,先外侧后内侧夯实,采用3挡9锤补强。
- 5.对纵向填挖交界分布比较密集的路段,全路段路床底面采用冲击式压路机补压一次,冲击式压路机的要求见《高填(高陡)路基设计图》。
- 6.地下水发育处,填挖交界处应设置碎石盲沟,碎石盲沟列入路面设计中,本图只给出大样。
- 7.当为软土路段时,应结合软土路基的处理措施使用。
- 8.如挖方为岩石路基,则不进行超挖,填挖过渡段可用填石路基。
- 9.土工格栅采用多向应力土工格栅,原材料选用聚丙烯,生产工艺选用整体冲孔拉伸型,其负载强度≥80kN/m,网孔形状由12个三角形加1个矩形组成的嵌套正方形;矩形网孔尺寸≥18mm;嵌套正方形尺寸≥65mm;最小炭黑含量≥2%,纵横向伸长率≤15%,幅宽≥6m。

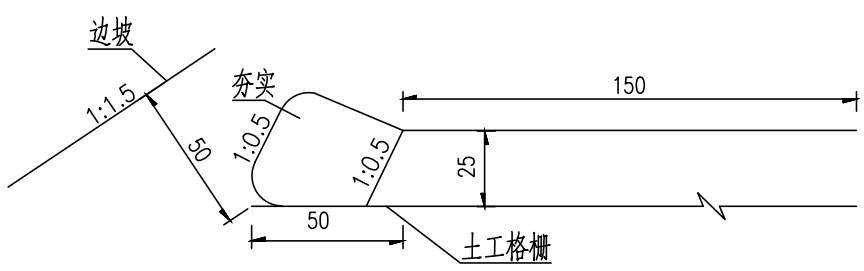


129AE9-89A235-3

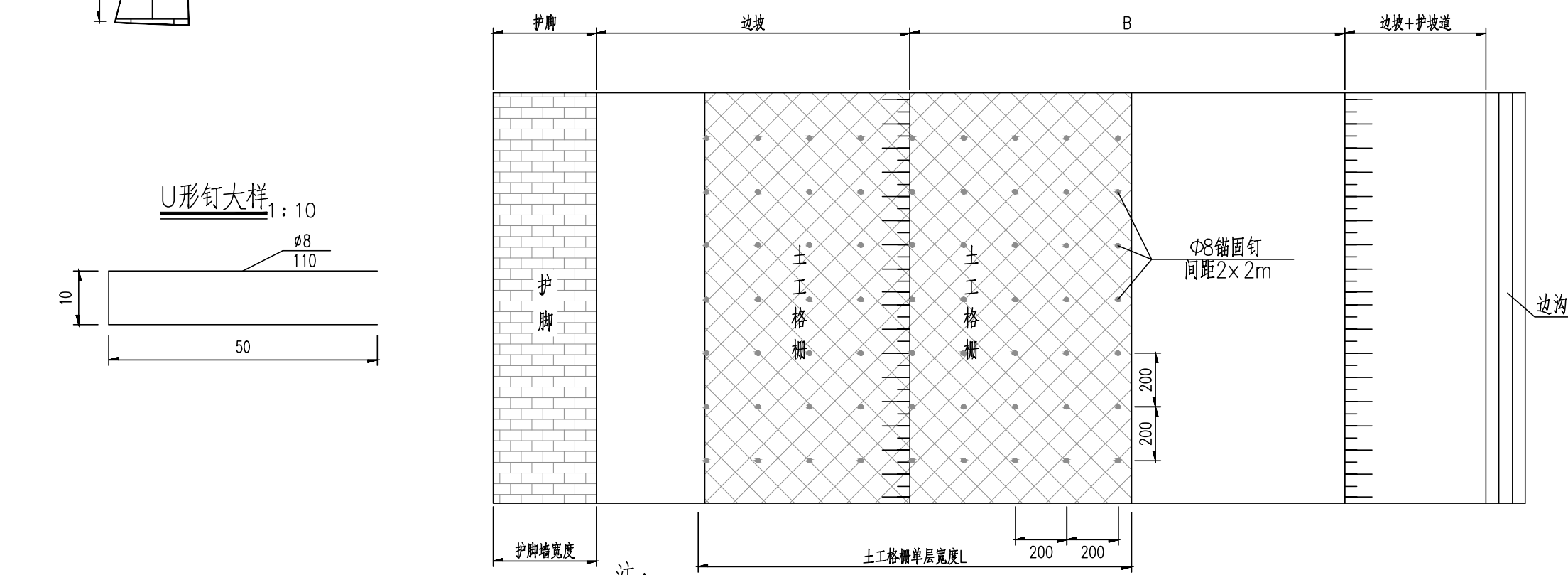
陡坡路堤断面设计图



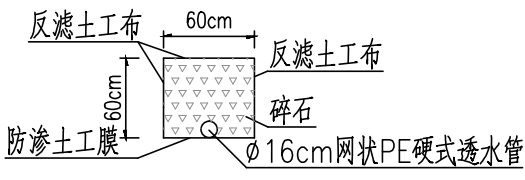
路堤边部格栅大样图



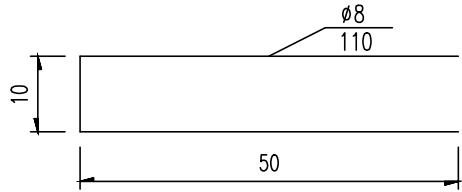
陡坡路堤平面设计图



碎石盲沟断面图 1:5



U形钉大样 1:10



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1:2.5且边坡高度大于8m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三层多向土工格栅;陡坡处根据需要可在台阶处铺设2~3层多向土工格栅。
- 3.陡坡路堤稳定性不够时,根据需要在陡坡下方设置护脚或路堤墙等支挡措施,在汇水较大或裂隙水发育的地段应设置纵横向碎石盲沟。
- 4.土工格栅采用多向应力土工格栅,原材料选用聚丙烯,生产工艺选用整体冲孔拉伸型,其负载强度 $\geq 80\text{kN/m}$,网孔形状由12个三角形加1个矩形组成的嵌套正方形;矩形网孔尺寸 $\geq 18\text{mm}$;嵌套正方形尺寸 $\geq 65\text{mm}$;最小炭黑含量 $\geq 2\%$,纵横向伸长率 $\leq 15\%$,幅宽 $\geq 6\text{m}$ 。
- 5.填方边坡高度 $\geq 20\text{m}$ 的高陡路基设计参照本图进行工点设计。
- 6.图中护脚仅为示意。



纵横向填挖交界处理工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江江西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	起讫或中心桩号	位置	路基顶宽B	地面坡度φ	陡坡平均高度h	填挖段落长度	设计参数										土工格栅面积	U形钉重量	开挖台阶			挖方区超挖回填		排水碎石渗沟（mxm）					填土高度小于12m(每层2m)			液压夯实机			备注
							地面平坡度1: m	开挖回填			1土工格栅		2土工格栅		挖台阶				开挖台阶面积	开挖量	回填量	超挖量	回填石屑	长度	碎石	φ 11cm硬式透水管	防渗土工膜	反滤土工布	压实层数	宽度(N层米)	平均纵向压实长度	压实面积	锤击遍数	压实面积*遍数	
								短边开挖长	长边开挖长	开挖回填厚度	层数	单层长	层数	单层长	台阶宽b	台阶高h1																			
			(m)		(m)	(m)		(m)	(m)	(m)		(m)		(m)	(m)	(m²)	(kg)	(m²)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m)	(m³)	(m)	(m²)	(m²)		(m)	(m)	(m²)		(m²)		
	纵向填挖																																		
1	K47+495.0	全幅	40.0	23.3	4.3	10.0	2.3	10	10	0.8	2	10			2	0.9	800.0	86.9	242.2	140.0	140.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4	1.0	46.5	10.0	464.5	5.0	2322.5	
2	K47+577.0	全幅	40.0	17.2	3.1	10.0	3.2	10	10	0.8					2	0.6			159.2	92.0	92.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		44.7	10.0				
3	K47+766.0	全幅	40.0	12.1	2.2	10.0	4.7	10	10	0.8					2	0.4			93.4	54.0	54.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		43.2	10.0				
4	K47+834.0	全幅	40.0	12.1	2.2	10.0	4.7	10	10	0.8					2	0.4			93.4	54.0	54.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		43.2	10.0				
5	K47+922.0	全幅	40.0	26.1	4.9	10.0	2.0	10	10	0.8	2	10			2	1.0	800.0	86.9	283.7	164.0	164.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4	1.0	47.4	10.0	473.5	5.0	2367.5	
6	K48+006.0	全幅	40.0	13.2	2.4	10.0	4.3	10	10	0.8					2	0.5			107.3	62.0	62.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		43.5	10.0				
7	K48+599.0	全幅	40.0	10.2	1.8	10.0	5.6	10	10	0.8					2	0.4			69.2	40.0	40.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		42.7	10.0				
8	K48+777.0	全幅	40.0	10.2	1.8	10.0	5.6	10	10	0.8					2	0.4			69.2	40.0	40.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		42.7	10.0				
9	K48+960.0	全幅	40.0	10.2	1.8	10.0	5.6	10	10	0.8					2	0.4			69.2	40.0	40.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		42.7	10.0				
10	K49+810.0	全幅	40.0	10.2	1.8	10.0	5.6	10	10	0.8					2	0.4			69.2	40.0	40.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		42.7	10.0				
11	K50+432.5	全幅	40.0	24.2	4.5	10.0	2.2	10	10	0.8	2	10			2	0.9	800.0	86.9	256.0	148.0	148.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4	1.0	46.8	10.0	467.5	5.0	2337.5	
12	K53+988.0	全幅	40.0	21.8	4.0	10.0	2.5	10	10	0.8	2	10			2	0.8	800.0	86.9	221.4	128.0	128.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4	1.0	46.0	10.0	460.0	5.0	2300.0	
13	K54+773.0	全幅	40.0	10.2	1.8	10.0	5.6	10	10	0.8					2	0.4			69.2	40.0	40.0	320.0	320.0	43.6	7.8	43.6	13.1	78.4		42.7	10.0				
	纵向填挖合计					130.0											3200.0	347.5	1802.7	1042.0	1042.0	4160.0	4160.0	566.3	101.9	566.3	169.9	1019.4		574.7	130.0	1865.5	20.0	9327.5	
	横向填挖																																		
1	K47+400~K47+440	全幅	32.0	41.1	7.8	40.0	1.1	10	10	0.8	2	16	2	6	2	1.7	1408.0	152.9	387.5	224.0	224.0	320.0	320.0	84.0	30.2	84.0	50.4	201.6							
1	K47+500~K47+520	全幅	32.0	24.9	4.2	20.0	2.2	10	10	0.8	2	16	2	6	2	0.9	1408.0	152.9	185.5	107.2	107.2	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
2	K47+920~K47+930	全幅	32.0	29.7	5.1	10.0	1.8	10	10	0.8	2	16	2	6	2	1.1	1408.0	152.9	238.0	137.6	137.6	80.0	80.0	54.0	19.4	54.0	32.4	129.6							
3	K48+000~K48+020	全幅	32.0	19.2	3.1	20.0	2.9	10	10	0.8	2	16	2	6	2	0.7	1408.0	152.9	128.4	74.2	74.2	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
4	K48+500~K48+520	全幅	32.0	37.9	7.0	20.0	1.3	10	10	0.8	2	16	2	6	2	1.6	1408.0	152.9	341.6	197.4	197.4	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
4	K48+960~K48+980	全幅	32.0	28.7	4.9	20.0	1.8	10	10	0.8	2	16	2	6	2	1.1	1408.0	152.9	227.0	131.2	131.2	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
5	K49+360~K49+380	全幅	32.0	21.6	3.6	20.0	2.5	10	10	0.8	2	16	2	6	2	0.8	1408.0	152.9	152.2	88.0	88.0	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
6	K50+420~K50+460	全幅	32.0	29.8	5.1	40.0	1.7	10	10	0.8	2	16	2	6	2	1.1	1408.0	152.9	239.7	138.6	138.6	320.0	320.0	84.0	30.2	84.0	50.4	201.6							
7	K50+520~K50+540	全幅	32.0	37.5	6.9	20.0	1.3	10	10	0.8	2	16	2	6	2	1.5	1408.0	152.9	336.0	194.2	194.2	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
8	K54+760~K54+780	全幅	32.0	15.0	2.4	20.0	3.7	10	10	0.8					2	0.5			88.6	51.2	51.2	160.0	160.0	64.0	23.0	64.0	38.4	153.6							
	横向填挖合计					190.0										9.4	11264.0	1223.3	1937.0	1119.7	1119.7	1520.0	1520.0	586.0	211.0	586.0	351.6	1406.4							
	纵、横向填挖合计					320.0										16.7	14464.0	1570.8	3739.7	2161.7	2161.7	5680.0	5680.0	1152.3	312.9	1152.3	521.5	2425.8	4.0	574.7	130.0	1865.5	20.0	9327.5	

设计：秦际涵

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

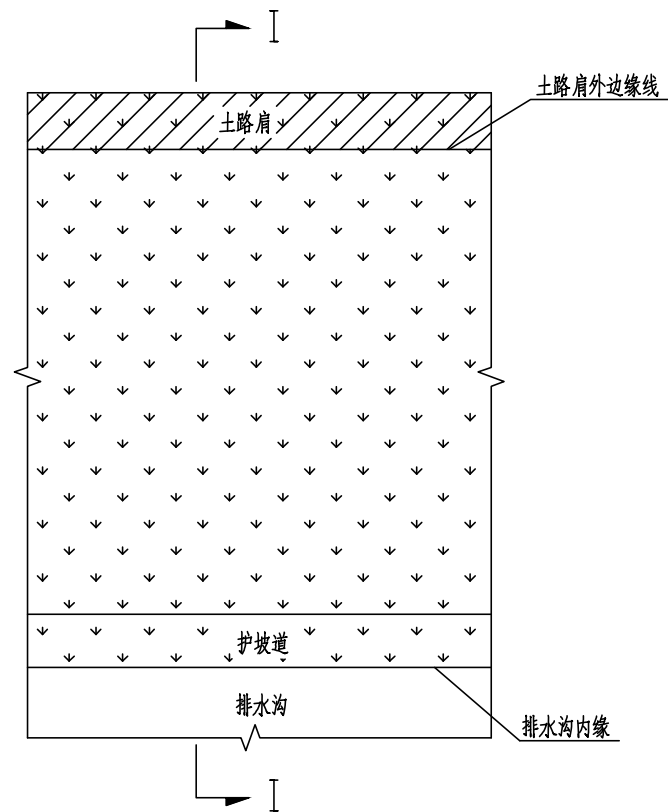
审核：李维杰

图号：GK-2-11

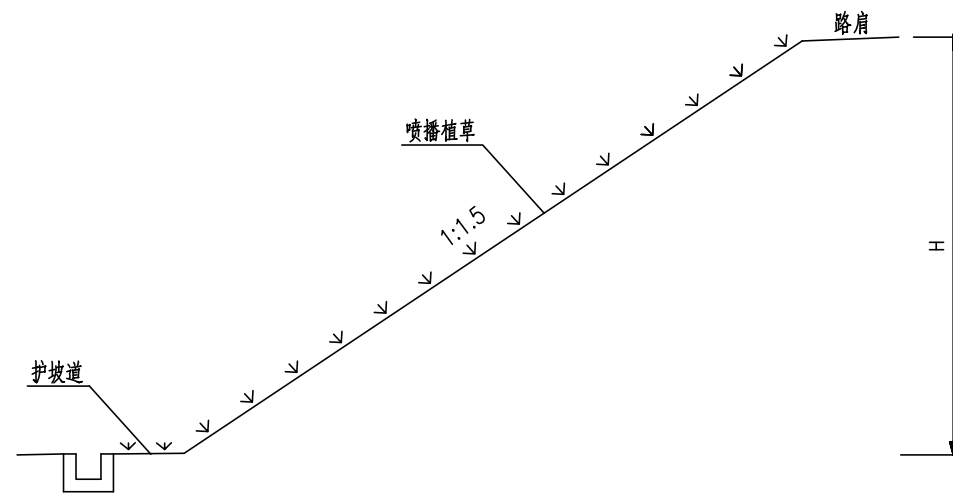


129AE9-89A201-1

喷播植草平面图



I-I

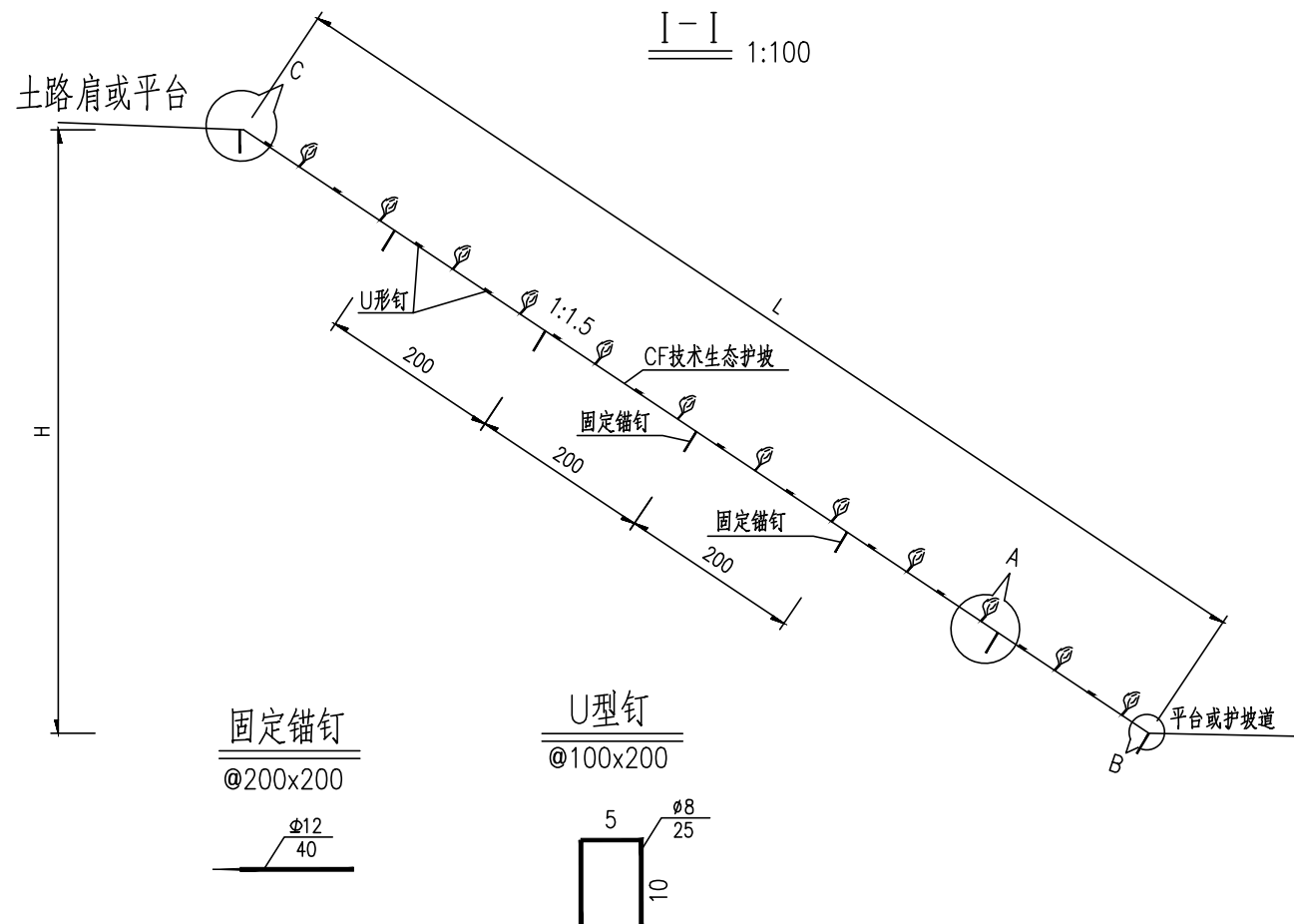
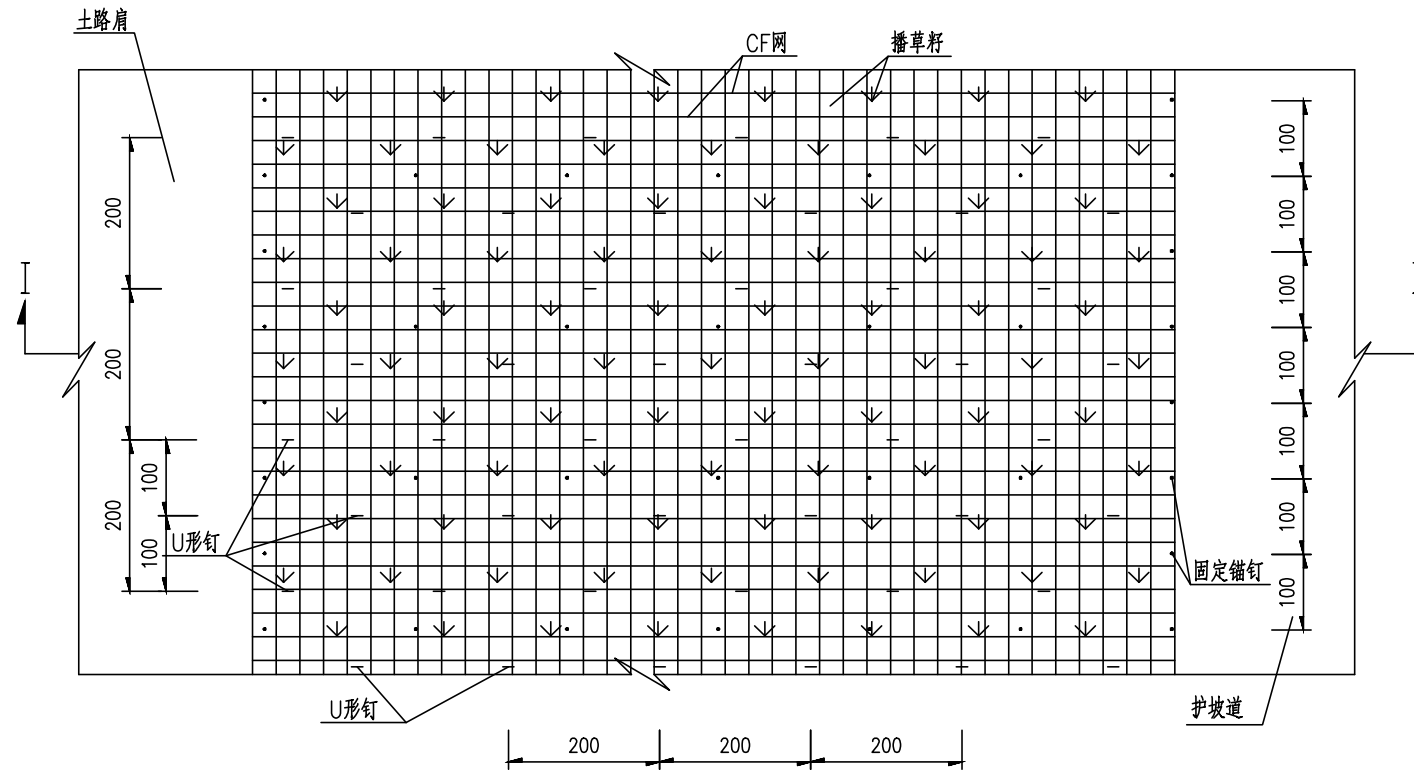


注：

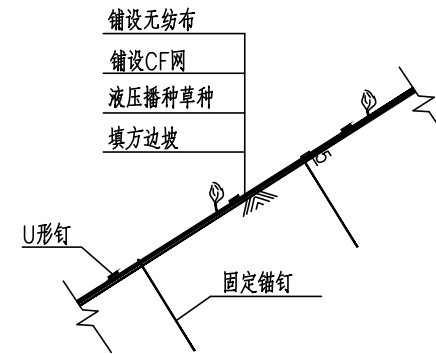
- 1、本图尺寸均以厘米为单位。图中H表示边坡高度，n为边坡坡率。
- 2、对于填方或路堑边坡，当填土高度或挖方高度小于3m时均采用喷播植草。
- 3、填方边坡喷播植草上边缘与路肩植草接顺，下边缘以排水沟内边缘为界限。
- 4、喷播植草所选草种应为当地易生的草种，依据项目情况可加入15~20%的灌木种子，搓和均匀。



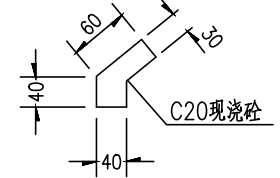
CF网植草边坡防护平面图 1:100



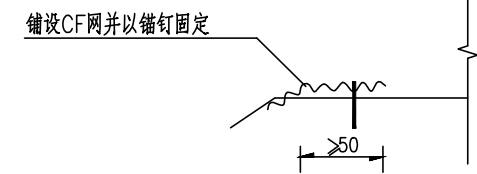
A大样图



B大样图

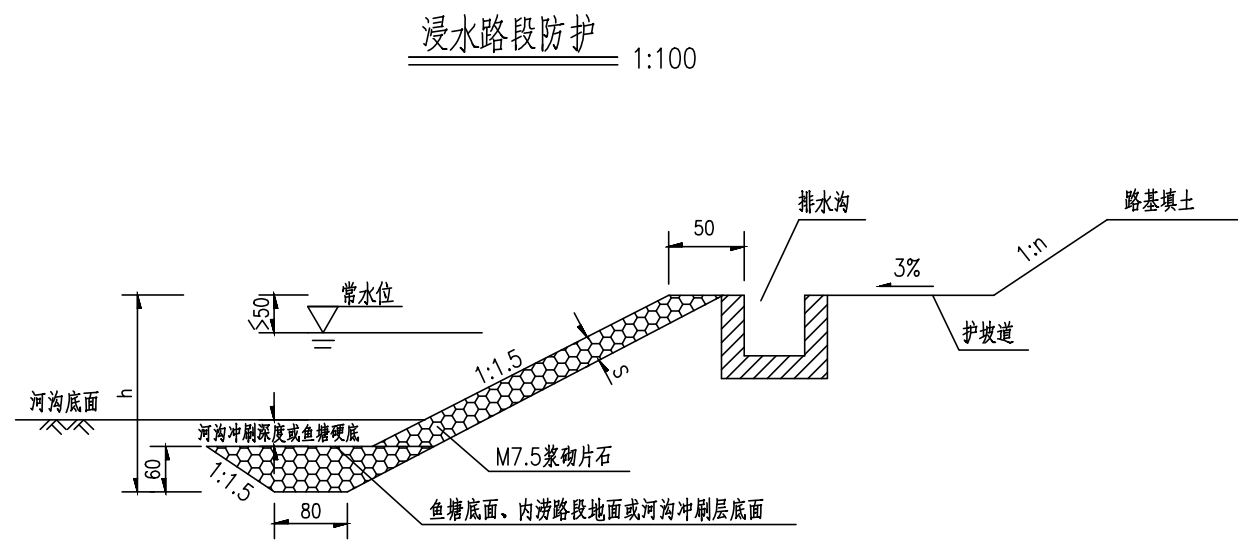


C大样图



注：

- 1、本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米为单位。
- 2、对于填方边坡，当填高大于等于3m小于等于8m时，采用CF网植草防护。
- 3、H为边坡高度，L为边坡坡长。
- 4、CF网为纯天然椰纤维网，线径0.4~0.5cm，单线拉力>20kg，组成网格尺寸5x5cm，每卷展开尺寸2x25m，应用CF网能抵抗坡面3.0m/s的径流水速，保护草种初喷后雨水的冲刷。
- 5、草种的选择所选草种应为当地易生的草种。
- 6、施工工艺:坡表处理 ==> 液压喷播草籽 ==> 挂CF网 ==> 打锚钉固定 ==> 盖膜 ==> 揭膜。
- 7、施工方法及要求:
 - a)坡表处理:坡面应顺直、圆滑、平整且稳定，将坡面不稳定的石块或杂物清除，不得有松石、危石。边坡凸出或凹进均不应大于10cm。
 - b)液压喷播草籽:在营养土表面上用液压喷播符合要求的草籽。
 - c)挂网固定:CF网在坡顶延伸0.5m固定后，自上而下平铺至坡底，相邻网与网间搭接宽度至少20cm，网紧贴坡面，无褶皱和悬空现象。然后施打锚钉，CF网与锚钉之间用椰绳绑扎进行固定，坡面锚钉固定间距200cm，坡顶间距100cm，固定时，CF网紧贴坡面。
 - d)盖膜养护:喷播草籽后，用30g/m²的无纺布覆盖，然后用8#铁线做成的U型钉进行固定，固定间距100cm；喷播后应加强养护，适时适度喷水。
 - e)揭膜:当草茎长到5~6cm或灌木达2~3片叶时，揭去无纺布。

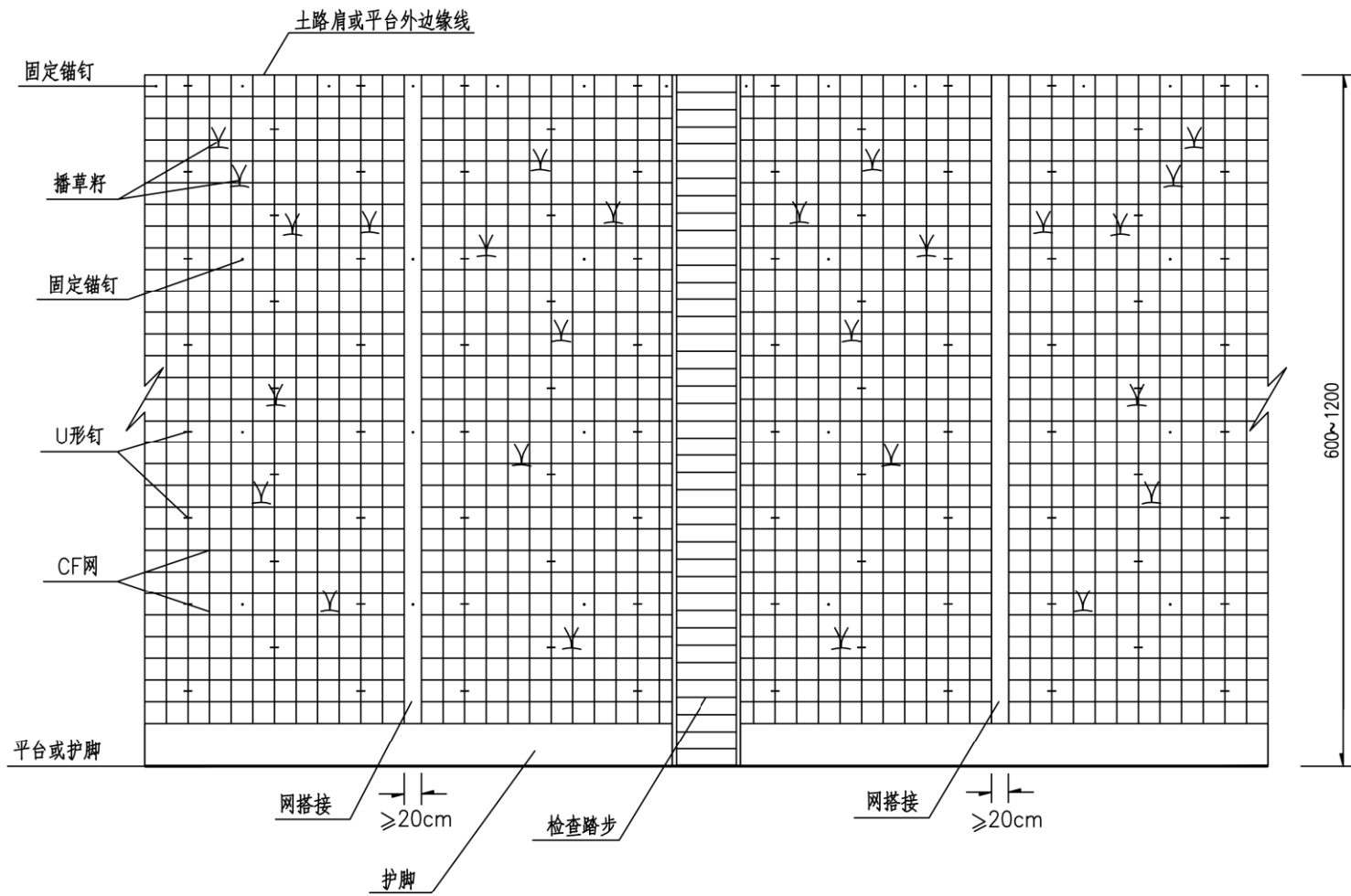


注：

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。 h 为浆砌片石满铺高度， S 为浸水路基坡面铺砌厚度，具体值见”路基边坡防护工程数量表”。
- 2、本图为过鱼塘、河沟、水田、菜地和低洼积水、内涝路段的路堤防护设计图。
- 3、浸水路基的浆砌片石护坡，其基础顶面埋深应低于河沟最大冲刷深度，基底应清淤至密实土层或砂砾层，再回填片石或块石至基础底面。基础清淤数量列入”挖淤泥排水数量表”中。
- 4、如为鱼塘、内涝路段，坡面铺砌厚度 S 为35cm，如为河沟路段， S 应根据水流冲刷及设计水位等条件确定，一般为40~45cm。
- 5、路面的污水应经由纵向排水沟导出，不能直接排入鱼塘、菜地、水田内。
- 6、图中排水沟形式仅为示意，详见有关排水设计图。



边坡防护立面图 1:100



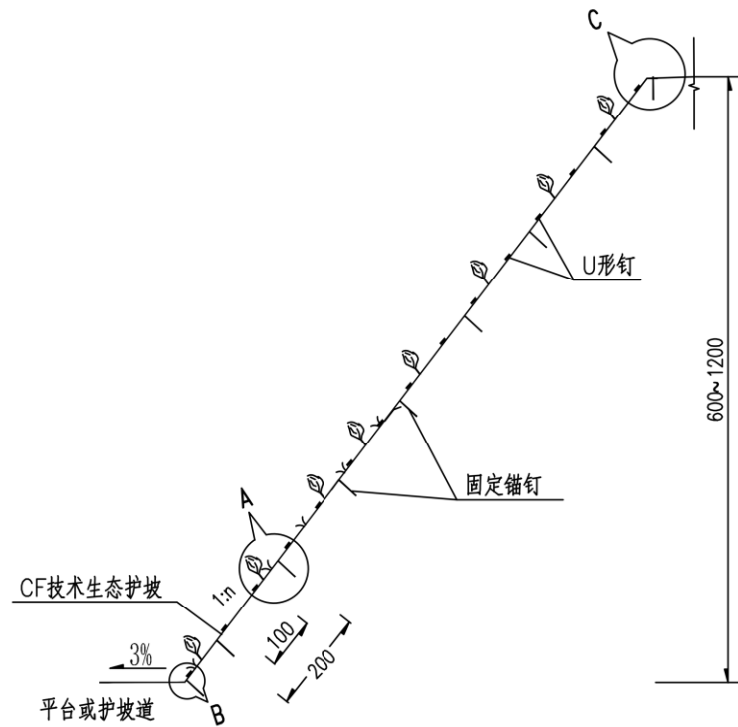
Φ12钢筋固定锚钉
@200x200

40

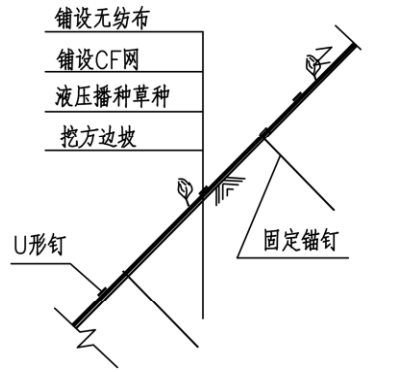
Φ8钢筋U型钉
@100x100

5

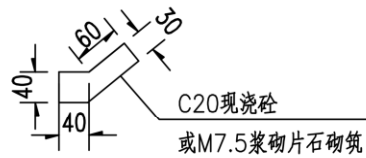
边坡防护横断面图



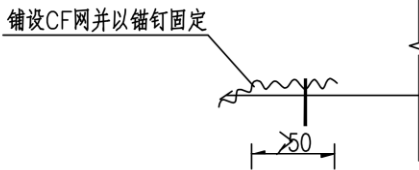
A大样图



B大样图



C大样图

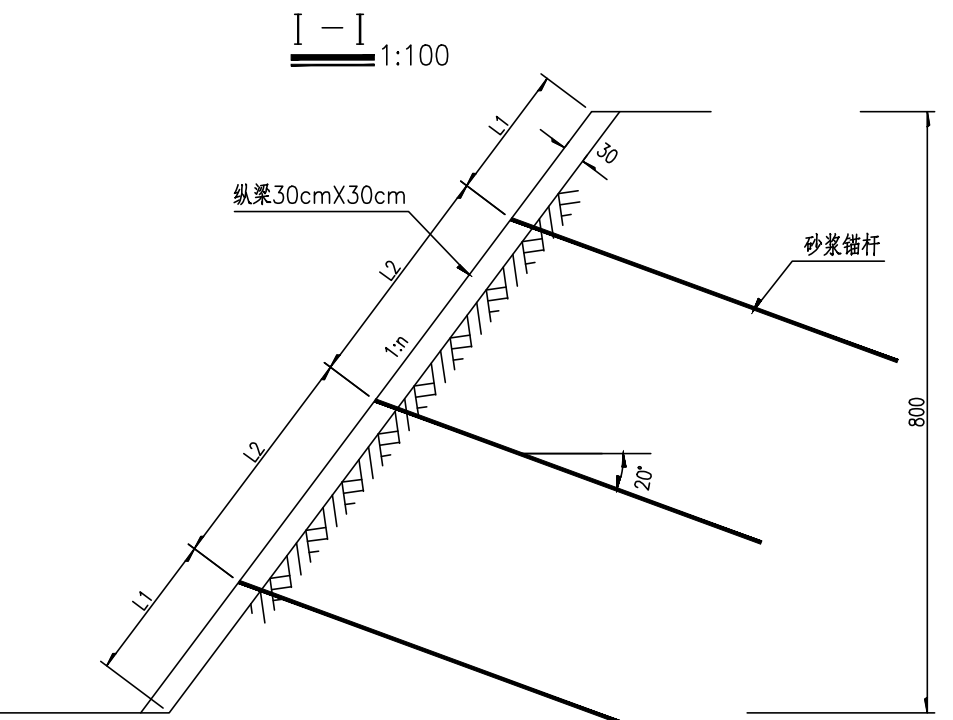
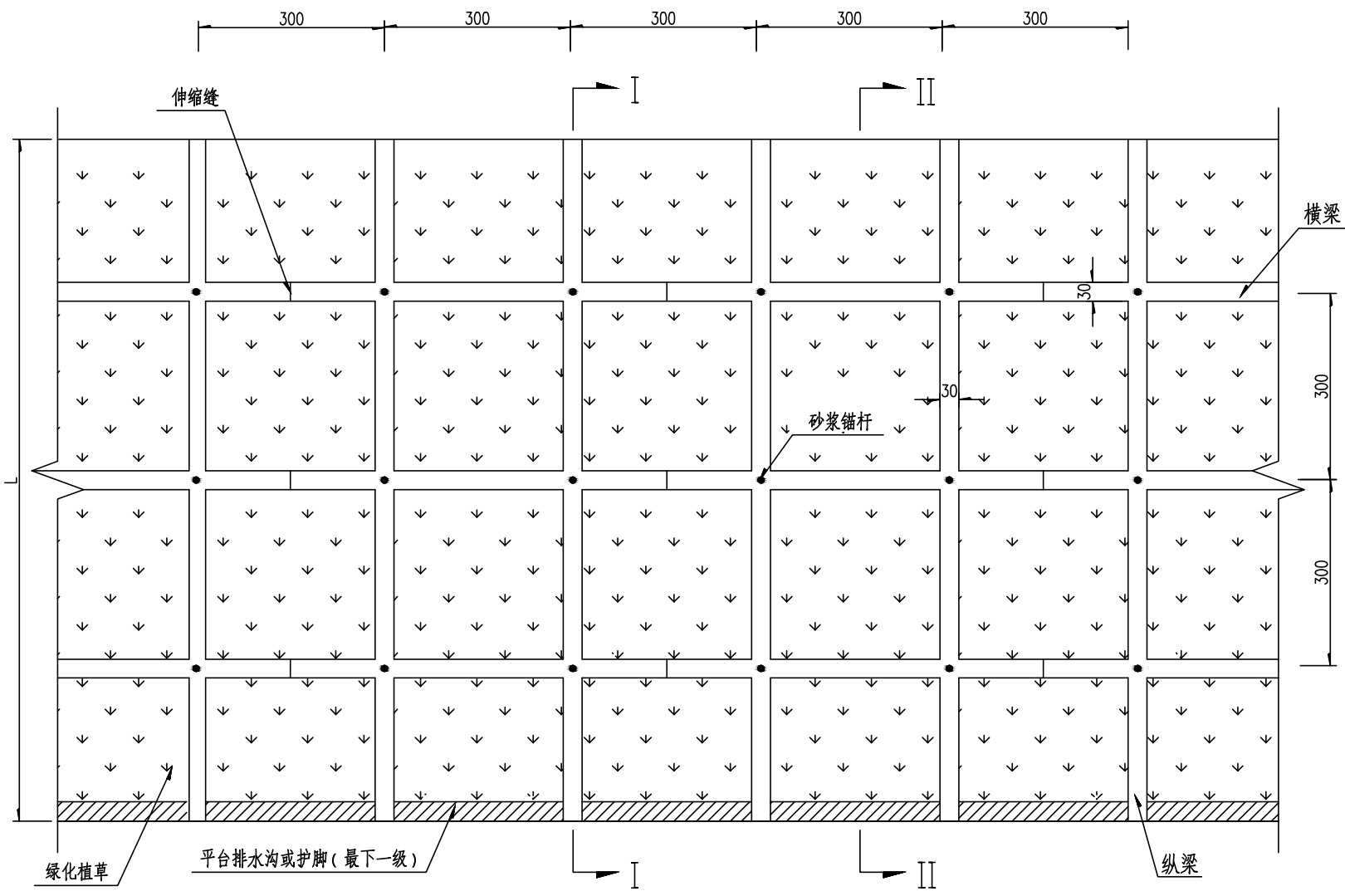


注:

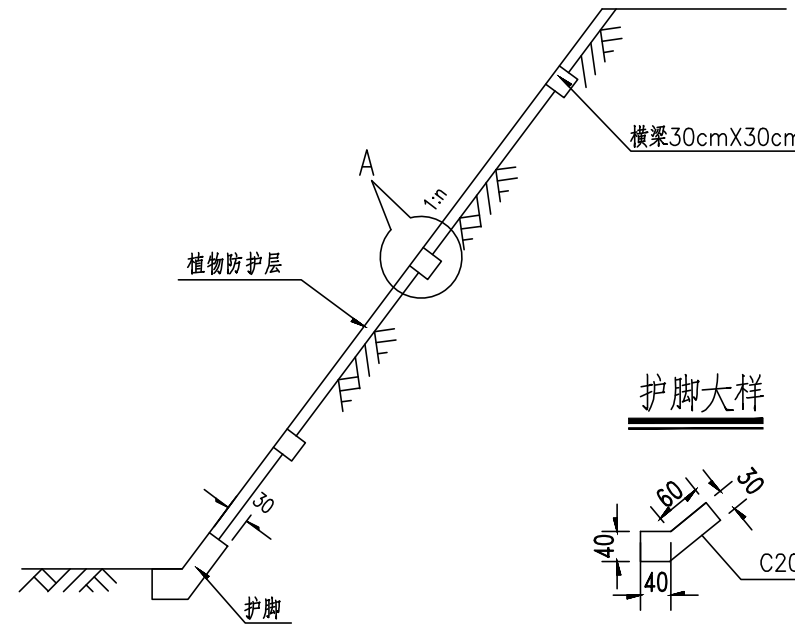
- 1、本图尺寸以厘米为单位,适用于边坡高度 $H \leq 8\text{m}$ 土质及类土质即坡残积层、全风化层挖方边坡(高液限土、红黏土、泥质或炭质岩全风化层 $4\text{m} < H \leq 6\text{m}$)。边坡坡率不陡于1:1。适用条件与三维网植草相同。
- 2、CF网为纯天然椰纤维网,线径0.4~0.5cm,单线拉力 $>20\text{kg}$,组成网格尺寸 $5 \times 5\text{cm}$,每卷展开尺寸 $2 \times 25\text{m}$,应用CF网能抵抗坡面 3.0m/s 的径流水速,保护草种初喷后雨水的冲刷。
- 3、草种的选择所选草种应为当地易生的草种,依据项目情况添加0~20%的灌木种子。
- 4、施工工艺:坡表处理 ==> 液压喷播草籽 ==> 挂CF网 ==> 打锚钉固定 ==> 盖膜 ==> 揭膜。
- 5、施工方法及要求:
 - a)坡表处理:坡面应顺直、圆滑、平整且稳定,将坡面不稳定的石块或杂物清除,不得有松石、危石。边坡凸出或凹进均不应大于10cm,
 - b)液压喷播草籽:在营养土表面上用液压喷播符合要求的草籽。
 - c)挂网固定:CF网在坡顶延伸0.5m固定后,自上而下平铺至坡底,相邻网与网间搭接宽度至少20cm,网紧贴坡面,无褶皱和悬空现象。然后施打锚钉,CF网与锚钉之间用椰绳绑扎进行固定,坡面锚钉固定间距200cm,坡顶间距100cm,固定时,CF网紧贴坡面。
 - d)盖膜养护:喷播草籽后,用 30g/m^2 的无纺布覆盖,然后用8#铁线做成的"U"型钉进行固定,固定间距100cm;喷播后应加强养护,适时适度喷水。
 - e)揭膜:当草茎长到5~6cm或灌木达2~3片叶时,揭去无纺布。



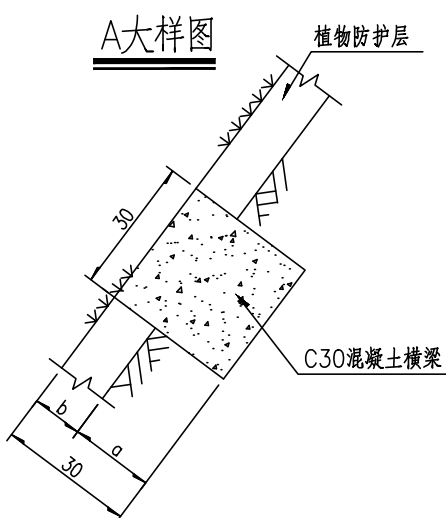
锚杆格梁植草坡面防护正视图 1:100



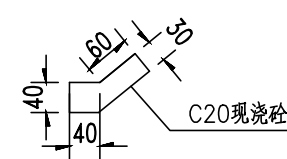
II-II 1:100



A大样图



护脚大样



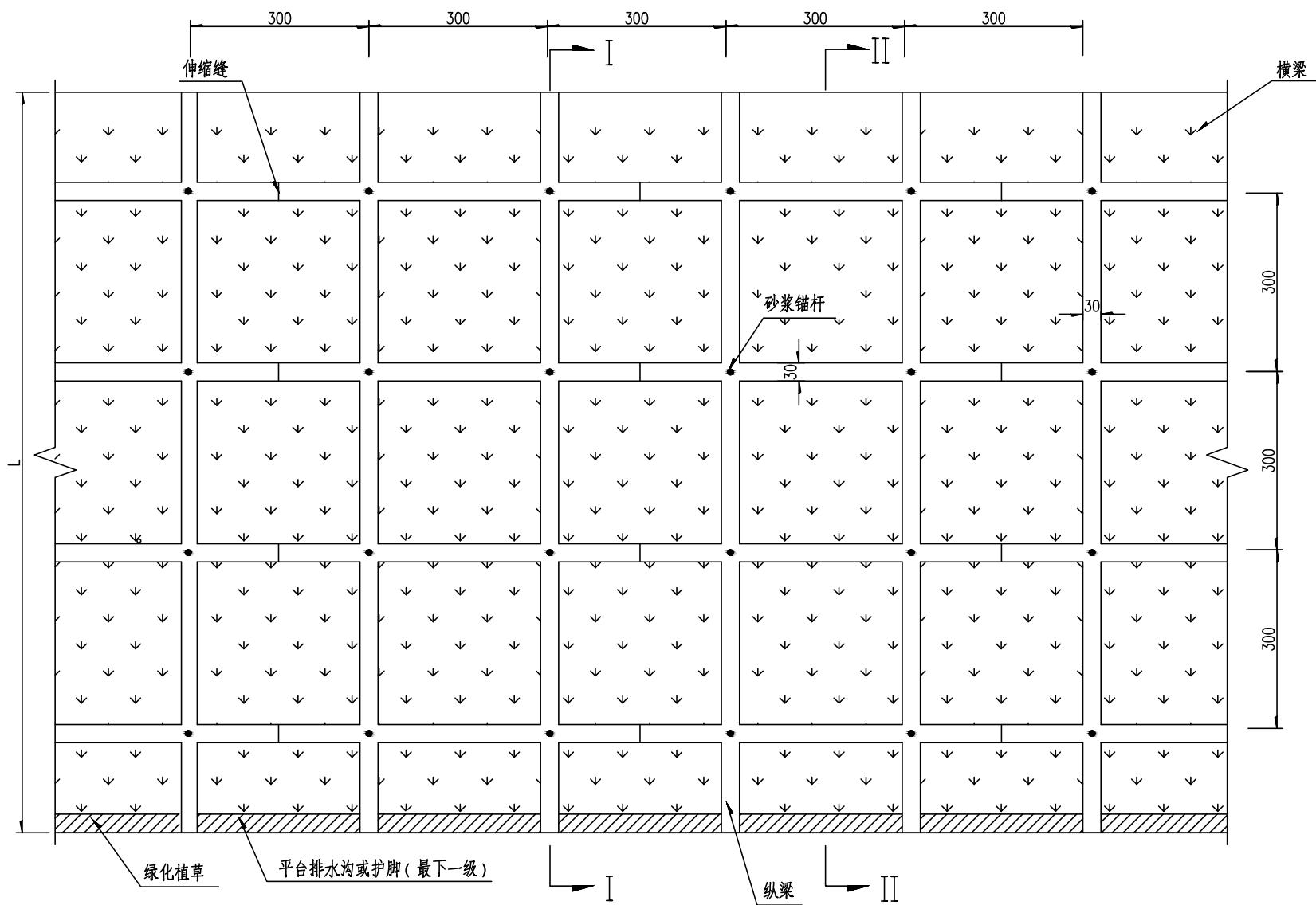
注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、本图适用于边坡高8m各种坡率的边坡。适用于土质、类土质、破碎、较破碎岩质等各类边坡的浅层加固。
- 3、伸缩缝宽2cm,用沥青麻筋填塞,填塞深度10cm。
- 4、锚杆格梁截面尺寸为30cmX30cm,采用C30砼浇筑。其埋深见格梁嵌入深度及植物防护厚度表。
- 5、每级边坡在适当位置设置检查踏步或急流槽。
- 6、各种绿化植草应选择适合当地生长和根系发达的草种。根据施工季节特点做好养生,要求成活率不低于90%,为了便于养护检查,不添加灌木种子。

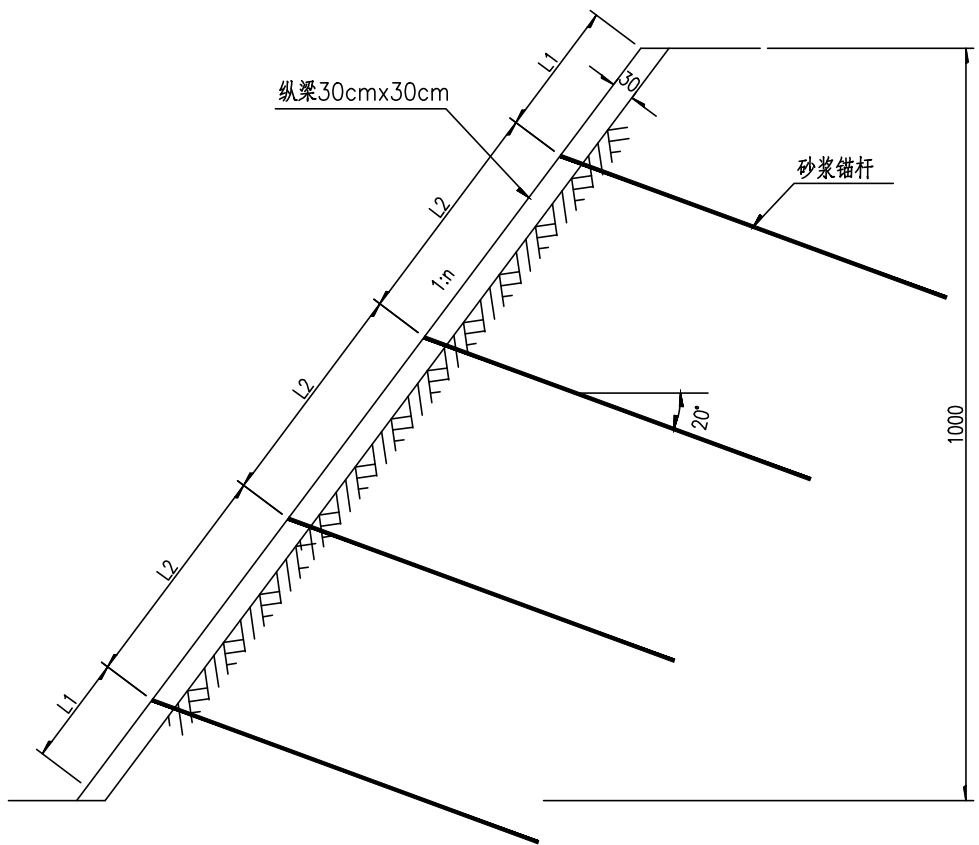


129AE9-89A224-2

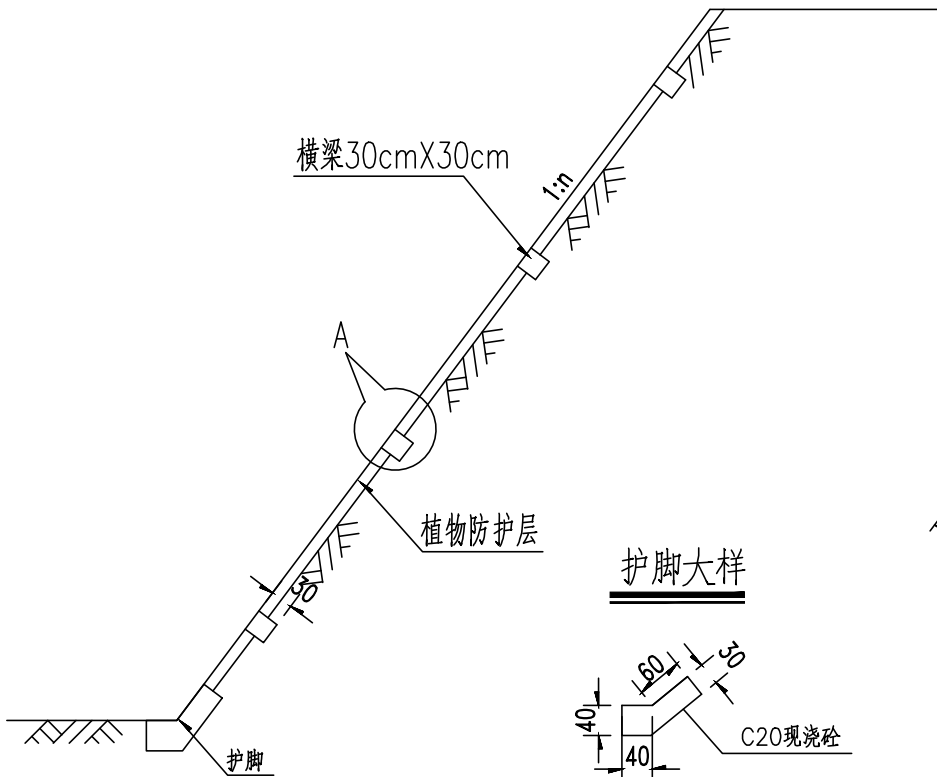
锚杆格梁植草坡面防护正视图 1:100



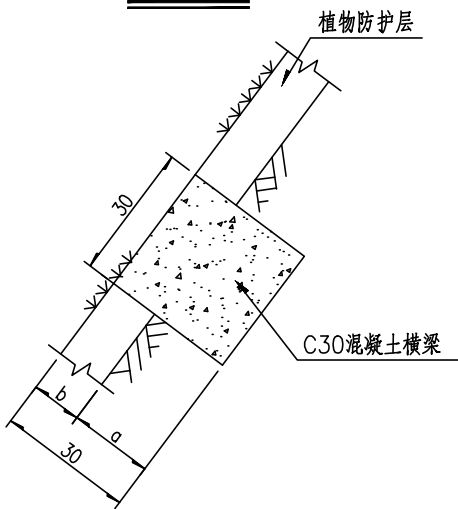
I—I 1:100



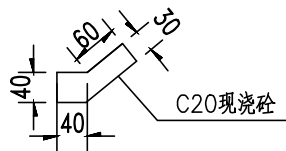
II-II 1:100



A大样图



护脚大样

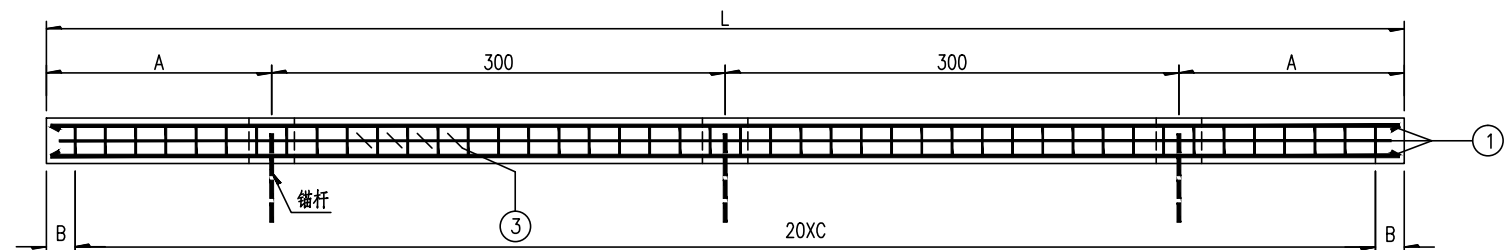


注:

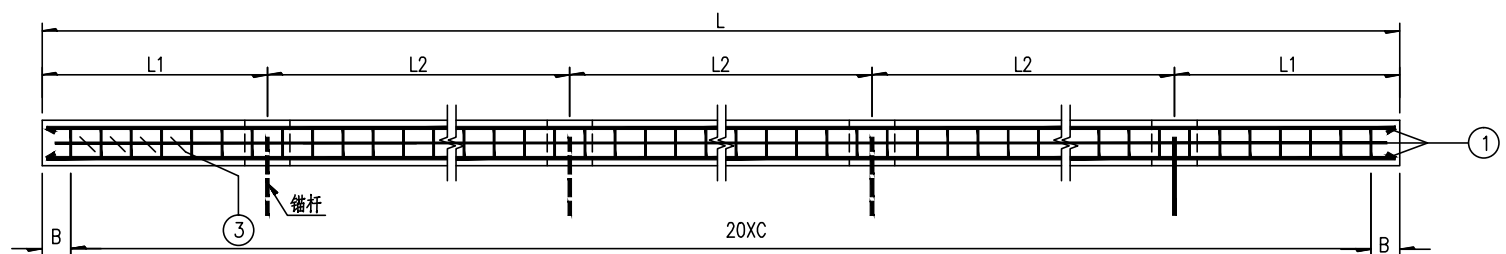
- 1、本图适用于边坡高10m各种坡率的边坡。适用于土质、类土质、破碎、较破碎岩质等各类边坡的浅层加固。
- 2、本图尺寸均以厘米为单位。
- 3、伸缩缝宽2cm,用沥青麻筋填塞,填塞深度10cm。
- 4、锚杆格梁截面尺寸为30cmX30cm,采用C30砼浇筑。其埋深见格梁嵌入深度及植物防护厚度表。
- 5、每级边坡在适当位置设置检查踏步和急流槽。
- 6、各种绿化植草应选择适合当地生长和根系发达的草种,。根据施工季节特点做好养生,要求成活率不低于90%,为了便于养护检查,不添加灌木种子。



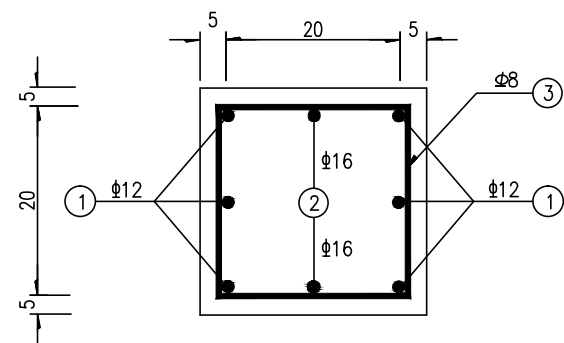
8m高边坡纵梁结构图



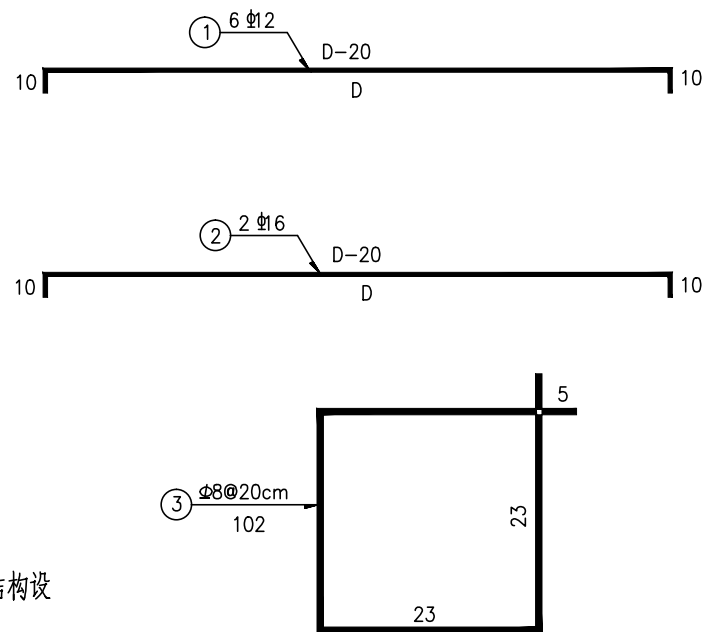
10m高边坡纵梁结构图



纵梁断面结构



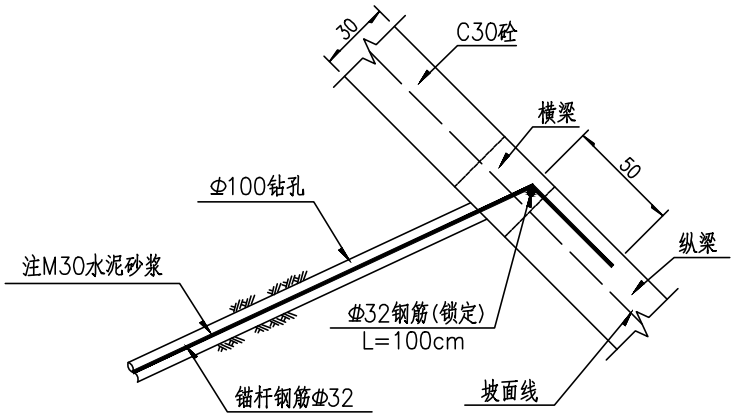
钢筋大样图



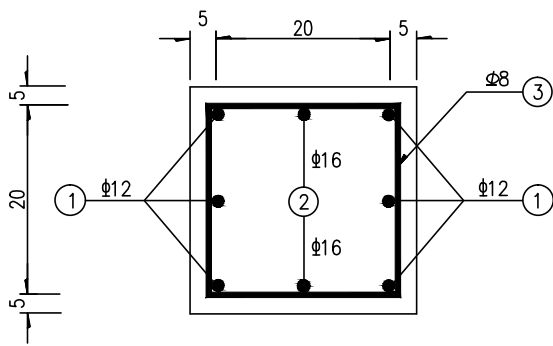
- 注：
- 1、本图尺寸以厘米计。
 - 2、本图适用于坡高为8m或10m，横梁间距3m的锚杆格梁纵梁结构设计，截面尺寸30cmx30cm。
 - 3、浇筑格梁前，要清理锚杆孔口处，并用水泥砂浆封堵。
 - 4、纵梁均采用C30砼浇筑，框架表面必须平顺美观。
 - 5、钢筋数量未计搭接损耗。



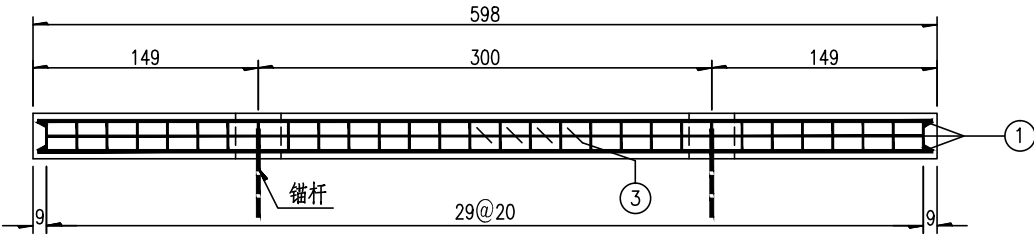
锚杆框架节点图



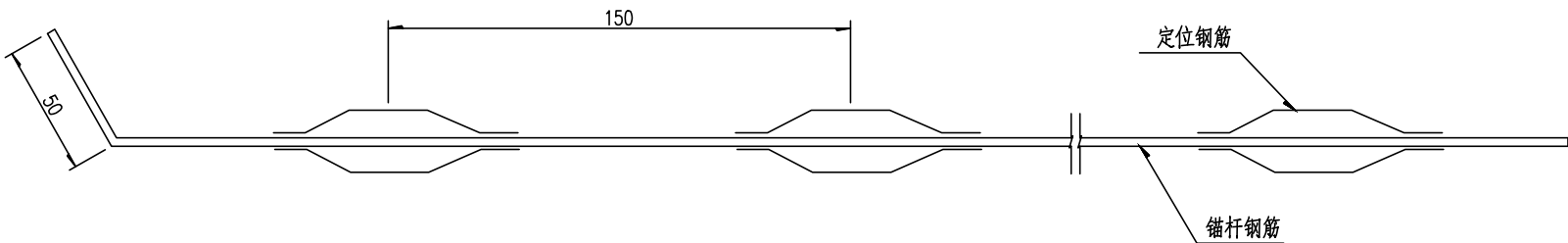
横梁断面结构



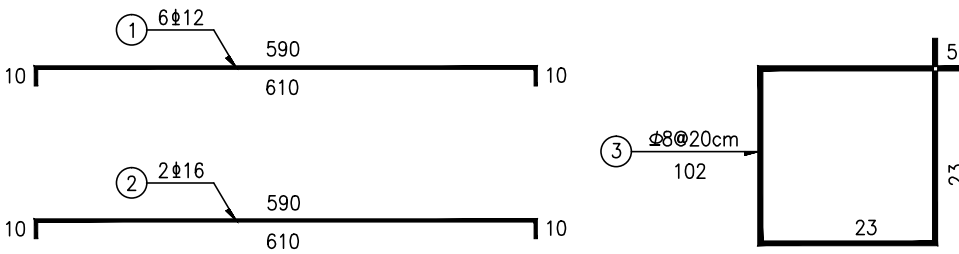
横梁结构



锚杆主筋结构图



钢筋大样图



注:

- 1、本图尺寸以厘米计。
- 2、锚杆钢筋及锁定钢筋均采用HRB400的Φ32钢筋制作。
- 3、锚杆如需接长,连接采用双面帮焊,帮焊长度不小于5D(D为锚杆钢筋直径)。
- 4、浇筑格梁前,要清理锚杆孔口处,并用水泥砂浆封堵。
- 5、横梁均采用C30砼浇筑,框架表面必须平顺美观。
- 6、本图横梁截面尺寸均采用30cmx30cm;长度为5.98m(适用于纵梁间距3m)。
- 7、锚杆注浆体采用M30水泥砂浆,注浆时采用孔底返浆法,注浆过程中严禁上拔绑定的PVC注浆管,该注浆管不得重复使用,注浆完毕待浆液收缩后,孔口应进行补浆,补浆采用M30水泥砂浆,且在M30水泥砂浆中添加阻锈剂。
- 8、钢筋数量未计搭接损耗。



路堤防护、排水工程数量估算表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	分段起迄桩号		位置	处理长度 (m)	平均 坡高 (m)	植草防护		CF网		护脚	浸水路段防护	排水沟	备注
						喷播植草	护坡道	喷播植草	CF网	护脚C20砼	M7.5浆砌片石	C20砼	
						(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	
	主线												
1	K46+858.50	~K47+109.00	左侧	251	4.5		250.5	2036.7	2036.7	70.1		90.9	
2	K47+159.00	~K47+489.70	左侧	331	5.8		330.7	3481.6	3481.6	92.6		120.0	
3	K47+571.62	~K47+700.00	左侧	128	7.0		128.4	1626.8	1626.8	35.9		46.6	
4	K47+832.75	~K47+913.97	左侧	81	4.9		81.2	724.3	724.3	22.7		29.5	
5	K47+990.64	~K48+040.49	左侧	50	2.1	186.8	49.8					18.1	
6	K48+356.52	~K48+545.02	左侧	189	3.1		188.5	1065.6	1065.6	52.8		68.4	
7	K48+597.81	~K48+762.02	左侧	164	3.8		164.2	1130.9	1130.9	46.0	165.2	59.6	
8	K48+855.80	~K48+863.83	左侧	8	0.8	11.7	8.0					2.9	
9	K48+934.61	~K49+332.95	左侧	398	4.0		398.3	2893.1	2893.1	111.5		144.6	
10	K49+809.64	~K50+160.00	左侧	350	5.0		350.4	3173.2	3173.2	98.1		127.2	
11	K50+275.00	~K50+416.61	左侧	142	5.0		141.6	1282.6	1282.6	39.7		51.4	
12	K50+506.80	~K50+954.16	左侧	447	4.9		447.4	3922.3	3922.3	125.3		162.4	
13	K51+017.15	~K51+745.00	左侧	728	6.5		727.8	8476.2	8476.2	203.8	138.3	264.2	
14	K51+795.00	~K52+050.00	左侧	255	6.7		255.0	3062.8	3062.8	71.4	397.9	92.6	
15	K52+100.00	~K52+343.00	左侧	243	6.7		243.0	2918.8	2918.8	68.0	52.2	88.2	
16	K52+368.00	~K52+760.00	左侧	392	7.2		392.0	5073.2	5073.2	109.8	32.5	142.3	
17	K52+860.00	~K53+128.55	左侧	269	7.2		268.6	3475.6	3475.6	75.2	296.2	97.5	
18	K53+328.55	~K53+695.00	左侧	366	4.2		366.4	2807.1	2807.1	102.6		133.0	
19	K53+695.00	~K53+790.00	左侧	95	5.0		95.0	856.4	856.4	26.6		34.5	
20	K53+790.00	~K53+984.42	左侧	194	4.2		194.4	1489.3	1489.3	54.4		70.6	
21	K54+297.34	~K54+789.72	左侧	492	4.3		492.4	3787.3	3787.3	137.9		178.7	
22	K46+858.50	~K47+109.00	右侧	251	4.4		250.5	2001.4	2001.4	70.1		90.9	

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰



129AE9-89A22E-1

路堤防护、排水工程数量估算表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	分段起迄桩号		位置	处理长度 (m)	平均 坡高 (m)	植草防护		CF网		护脚	浸水路段防护	排水沟	备注
						喷播植草	护坡道	喷播植草	CF网	护脚C20砼	M7.5浆砌片石	C20砼	
						(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	
23	K47+159.00	~K47+387.78	右侧	229	3.8		228.8	1577.8	1577.8	64.1		83.0	
24	K47+449.40	~K47+530.87	右侧	81	3.8		81.5	561.8	561.8	22.8		29.6	
25	K47+579.24	~K47+700.00	右侧	121	6.7		120.8	1462.2	1462.2	33.8		43.8	
26	K47+844.23	~K47+944.22	右侧	100	4.3		100.0	771.9	771.9	28.0	46.8	36.3	
27	K48+029.64	~K48+087.45	右侧	58	2.2	225.7	57.8					21.0	
28	K48+379.51	~K48+440.71	右侧	61	0.9	95.8	61.2					22.2	
29	K48+594.22	~K48+644.37	右侧	50	1.3	121.4	50.2					18.2	
30	K48+698.04	~K48+787.68	右侧	90	3.1		89.6	509.1	509.1	25.1		32.5	
31	K48+986.80	~K49+408.51	右侧	422	4.0		421.7	3016.7	3016.7	118.1		153.1	
32	K49+814.00	~K50+160.00	右侧	346	4.3		346.0	2711.9	2711.9	96.9		125.6	
33	K50+275.00	~K50+493.10	右侧	218	4.3		218.1	1709.4	1709.4	61.1	205.8	79.2	
34	K50+570.82	~K51+745.00	右侧	1174	5.2		1174.2	11109.8	11109.8	328.8	215.3	426.2	
35	K51+795.00	~K52+050.00	右侧	255	6.5		255.0	2986.6	2986.6	71.4	507.2	92.6	
36	K52+100.00	~K52+343.00	右侧	243	6.5		243.0	2846.1	2846.1	68.0	144.4	88.2	
37	K52+368.00	~K52+760.00	右侧	392	6.4		392.0	4513.1	4513.1	109.8	85.7	142.3	
38	K52+860.00	~K53+128.55	右侧	269	6.4		268.6	3091.9	3091.9	75.2	391.6	97.5	
39	K53+328.55	~K53+695.00	右侧	366	4.3		366.4	2863.9	2863.9	102.6	368.3	133.0	
40	K53+695.00	~K53+790.00	右侧	95	4.5		95.0	770.8	770.8	26.6		34.5	
41	K53+790.00	~K53+980.19	右侧	190	4.3		190.2	1486.3	1486.3	53.3		69.0	
42	K54+313.43	~K54+726.75	右侧	413	4.4		413.3	3303.9	3303.9	115.7		150.0	
43	K54+751.37	~K54+761.89	右侧	11	0.8	14.7	10.5					3.8	
	平交口												
1	K46+800.00	~K46+858.50	两侧	337	4.0		337.0	2430.4	2430.4	94.4		122.3	

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号：GK-2-14



129AE9-89A22E-2

路堤防护、排水工程数量估算表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	分段起迄桩号		位置	处理长度 (m)	平均 坡高 (m)	植草防护		CF网		护脚	浸水路段防护	排水沟	备注
						喷播植草	护坡道	喷播植草	CF网	护脚C20砼	M7.5浆砌片石	C20砼	
						(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	
2	K47+700.00	~K47+820.00	两侧	231	6.0		231.0	2499.0	2499.0	64.7		83.9	
3	K48+170.00	~K48+280.00	两侧	216	1.0	389.4	216.0					78.4	
4	K50+160.00	~K50+275.00	两侧	660	4.0		660.0	4759.9	4759.9	184.8		239.6	
5	K50+160.00	~K50+275.00	两侧	96	5.0		96.0	865.4	865.4	26.9		34.8	
6	K52+760.00	~K52+860.00	两侧	220	4.5		220.0	1785.0	1785.0	61.6		79.9	
7	K54+170.00	~K54+280.00	两侧	208	3.0		208.0	1125.1	1125.1	58.2		75.5	
	合计			12976.0		1045.6	12976.0	114042.9	114042.9	3506.3	3047.4	4710.3	
	主线小计			11008.0		656.1	11008.0	100578.1	100578.1	3015.7	3047.4	3995.9	
	平交口小计			1968.0		389.4	1968.0	13464.8	13464.8	490.6		714.4	

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰



129AE9-89A22E-3

路堑防护、排水工程数量估算表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	分段起迄桩号	位置	处理长度 (m)	最大坡高 (m)	防护类型	锚杆工程		斜孔排水	喷播植草	CF网	护脚	边沟	截水沟	检查踏步			备注
						∅32锚杆	C30砼	φ 100mm软式透水管			C20现浇砼	C20预制砼	C20预制砼	挖基	预制砼C25	M7. 5水泥砂浆	
						(m)	(m3)	(m)			(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	
1	K47+489. 70 ～K47+571. 62	左侧	82	5. 9	CF防护				874. 4	874. 4	31. 1	29. 7	29. 7	3. 6	2. 2	0. 7	
2	K47+765. 20 ～K47+832. 75	左侧	68	4. 3	CF防护				303. 7	303. 7	25. 7	24. 5	24. 5	2. 6	1. 6	0. 5	
3	K47+913. 97 ～K47+990. 64	左侧	77	2. 8	CF防护				260. 15	260. 15	29. 1	27. 8	27. 8	1. 7	1. 0	0. 3	
4	K48+040. 49 ～K48+215. 87	左侧	175	5. 5	CF防护				936. 2	936. 2	66. 6	63. 7	63. 7	6. 6	4. 0	1. 2	
5	K48+277. 00 ～K48+356. 52	左侧	80	4. 1	CF防护				282. 42	282. 42	30. 2	28. 9	28. 9	2. 5	1. 5	0. 5	
6	K48+545. 02 ～K48+597. 81	左侧	53	3. 0	CF防护				157. 94	157. 94	20. 1	19. 2	19. 2	1. 8	1. 1	0. 3	
7	K48+762. 02 ～K48+855. 80	左侧	94	2. 6	CF防护				236. 92	236. 92	35. 6	34. 0	34. 0	1. 6	1. 0	0. 3	
8	K48+863. 83 ～K48+934. 61	左侧	71	3. 0	CF防护				205. 92	205. 92	26. 9	25. 7	25. 7	1. 8	1. 1	0. 3	
9	K49+332. 95 ～K49+809. 64	左侧	477	1. 3	CF防护				32381. 0			598. 7					挖平
10	K50+416. 61 ～K50+506. 80	左侧	90	2. 8	CF防护				1466. 0			52. 2					挖平
11	K50+954. 16 ～K51+017. 15	左侧	63	1. 3	CF防护				7115. 0			119. 8					挖平
12	K53+984. 42 ～K54+297. 34	左侧	313	8. 0	锚杆格梁植草防护	1800. 0	97. 3	80. 0	3063. 08	3063. 08	118. 9	113. 6	113. 6	14. 5	8. 9	2. 7	
13	K54+091. 49 ～K54+133. 42	左侧	42	3. 5	CF防护				94. 25	94. 25	15. 9	15. 2	15. 2	2. 1	1. 3	0. 4	
14	K54+170. 00 ～K54+280. 00	左侧	110	6. 0	CF防护				1190. 0	1190. 0	41. 8	39. 9	39. 9	3. 6	2. 2	0. 7	
15	K54+789. 72 ～K54+840. 00	左侧	50	6. 5	CF防护				260. 33	260. 33	19. 1	18. 3	18. 3	3. 9	2. 4	0. 7	
16	K47+387. 78 ～K47+449. 40	右侧	62	4. 2	CF防护				272. 47	272. 47	23. 4	22. 4	22. 4	2. 6	1. 6	0. 5	
17	K47+530. 87 ～K47+579. 24	右侧	48	6. 5	CF防护				254. 92	254. 92	18. 4	17. 6	17. 6	3. 9	2. 4	0. 7	
18	K47+771. 60 ～K47+844. 23	右侧	73	5. 4	CF防护				435. 73	435. 73	27. 6	26. 4	26. 4	3. 2	2. 0	0. 6	
19	K47+944. 22 ～K47+952. 95	右侧	9	0. 7	CF防护				2. 51	2. 51	3. 3	3. 2	3. 2	0. 4	0. 3	0. 1	
20	K47+954. 48 ～K48+029. 50	右侧	75	3. 2	CF防护				308. 06	308. 06	28. 5	27. 2	27. 2	1. 9	1. 2	0. 4	
21	K48+087. 45 ～K48+379. 51	右侧	292	3. 0	CF防护				748. 66	748. 66	111. 0	106. 0	106. 0	3. 6	2. 2	0. 7	
22	K48+440. 71 ～K48+594. 22	右侧	154	3. 0	CF防护				484. 68	484. 68	58. 3	55. 7	55. 7	3. 6	2. 2	0. 7	

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号：GK-2-15



129AE9-89A203-1

路堑防护、排水工程数量估算表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	分段起迄桩号	位置	处理长度 (m)	最大坡高 (m)	防护类型	锚杆工程		斜孔排水	喷播植草	CF网	护脚	边沟	截水沟	检查踏步			备注
						∅32锚杆	C30砼	φ 100mm软式透水管			C20现浇砼	C20预制砼	C20预制砼	挖基	预制砼C25	M7. 5水泥砂浆	
						(m)	(m3)	(m)			(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	
23	K48+644. 37 ~K48+698. 04	右侧	54	3. 8	CF防护				222. 25	222. 25	20. 4	19. 5	19. 5	2. 3	1. 4	0. 4	
24	K48+787. 68 ~K48+794. 05	右侧	6	0. 7	CF防护				1724. 0			94. 6					挖平
25	K48+798. 32 ~K48+985. 07	右侧	187	3. 0	CF防护				12029. 0			194. 3					挖平
26	K49+408. 51 ~K49+814. 00	右侧	405	8. 0	锚杆格梁植草防护	1750. 0	94. 6	80. 0	3082. 65	3082. 65	154. 1	147. 2	147. 2	14. 5	8. 9	2. 7	
27	K49+472. 00 ~K49+553. 86	右侧	82	8. 0	锚杆格梁植草防护	1350. 0	73. 0	80. 0	860. 41	860. 41	31. 1	29. 7	29. 7	4. 8	3. 0	0. 9	
28	K49+497. 59 ~K49+526. 03	右侧	28	5. 0	CF防护				62. 76	62. 76	10. 8	10. 3	10. 3	3. 0	1. 8	0. 6	
29	K50+493. 10 ~K50+570. 82	右侧	78	1. 3	CF防护				9071. 0			129. 3					挖平
30	K53+980. 19 ~K54+170. 00	右侧	190	8. 0	锚杆格梁植草防护	2000. 0	108. 1	80. 0	3629. 4	3629. 4	72. 1	68. 9	68. 9	9. 6	5. 9	1. 8	
31	K54+090. 42 ~K54+170. 00	右侧	80	3. 1	CF防护				136. 2	136. 2	30. 2	28. 9	28. 9	1. 8	1. 1	0. 3	
32	K54+170. 00 ~K54+280. 00	右侧	110	6. 6	CF防护				1309. 0	1309. 0	41. 8	39. 9	39. 9	4. 0	2. 4	0. 7	
33	K54+726. 75 ~K54+751. 37	右侧	25	1. 8	CF防护				35. 32	35. 32	9. 4	8. 9	8. 9	1. 1	0. 7	0. 2	
34	K54+761. 89 ~K54+840. 00	右侧	78	3. 3	CF防护				315. 43	315. 43	29. 7	28. 4	28. 4	2. 0	1. 2	0. 4	
	平交口																
	合计		3877. 8			6900. 0	373. 0	320. 0	72028. 6	8242. 6	1131. 3	2269. 6	1080. 7	108. 6	66. 6	20. 2	
	主线小计		3877. 8			6900. 0	373. 0	320. 0	72028. 6	8242. 6	1131. 3	2269. 6	1080. 7	108. 6	66. 6	20. 2	
	平交口小计																

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰

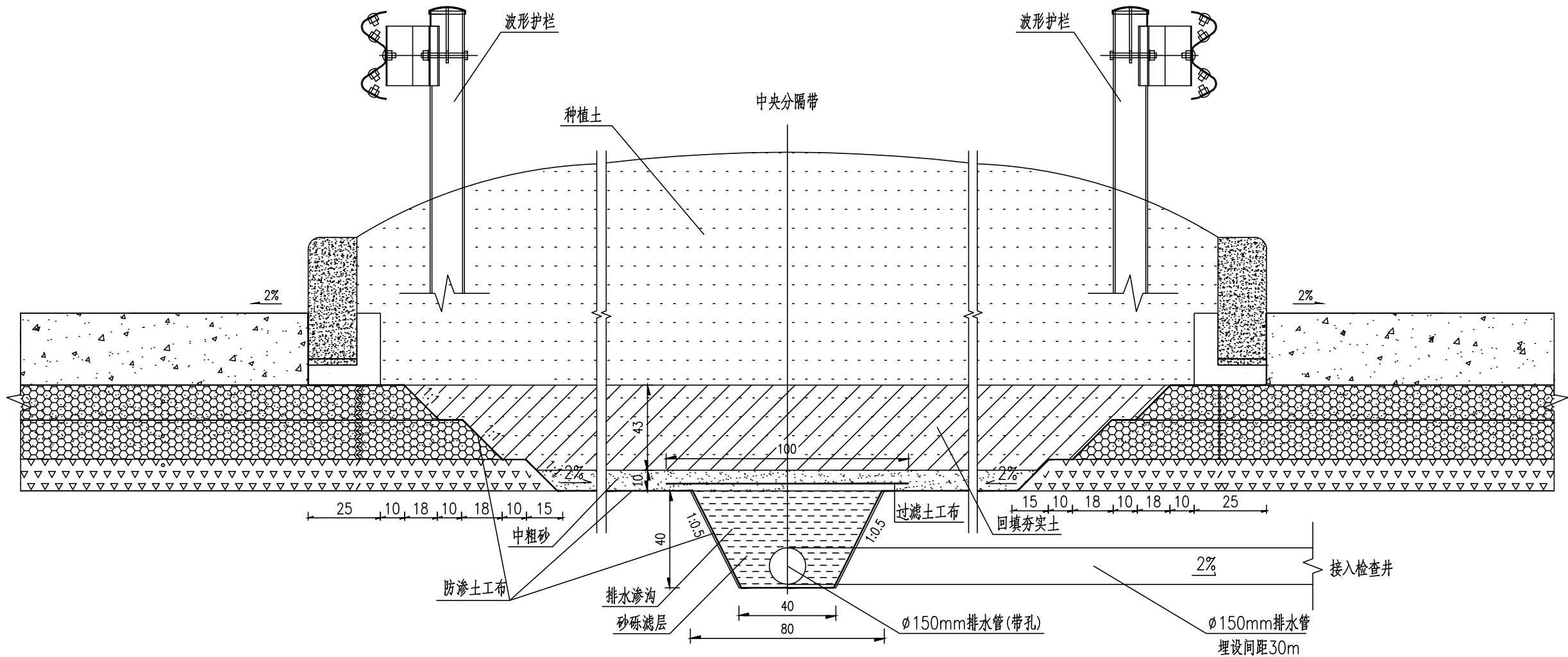
图号：GK-2-15



129AE9-89A203-2

中央分隔带设计图

1:20



说明：

1. 本图尺寸单位均以cm计，比例见图。
2. 在中央分隔带中间设置排水渗沟。施工顺序：挖好沟槽后，清理干净沟内及分隔带内松土，底铺一层防渗沥青土工布，沟底放置 $\phi 150\text{mm}$ 排水管，朝下管壁密布渗水孔，管外包一层土工布反滤，沟内填满干净无泥粉的粗砂砾石滤层后，上盖一层土工布反滤，再填一层中粗砂、一层夯实土后，才可回填种植土。夯实土数量计入中央分隔带路基数量表中，种植土计入绿化数量。
3. 中央分隔带排水通过 $\phi 150\text{mm}$ 横向排水管排到检查井，然后通过雨水管进入道路的雨水系统当中，管道采用C20砼满包，四周包封200mm。
4. 中央分隔带防撞护栏、通讯设施的埋设部分详见交通工程部分。

中央分隔带排水工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

第 1 页 共 1 页

[illegible]

场地平整工程数量表

省道S278线织簪至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

编号	位置(m)			填平区域 填土	场平区域取土/自然方			平均填挖 高度	占地						清表50cm (弃方)	清表回填 50cm	复绿(植 草)	用土路段 起讫桩号	备注
	桩号	左	右		挖土/普通土 (利用方)	挖土/硬土 (利用方)	挖石/软石 (利用方)		鱼塘	水田	草地	旱地	林地	山地					
场平区域																			
1#场平	K48+940		40		10994	65963	32982	9.64						18.04	12029		12029	K46+848.5~K47+700	已计入路基填土利用方
2#场平	K49+440	35			7454	44722	22361	6.24						19.49	12996		12996	K47+700~K49+040	已计入路基填土利用方
3#场平	K49+700	50			11954	71726	35863	6.63						29.23	19487		19487	K49+040~K50+100	已计入路基填土利用方
4#场平	K50+460	10			556	3333	1667	4.29						2.20	1466		1466	K50+100~K50+160	已计入路基填土利用方
5#场平	K50+520		45		5084	30506	15253	6.10						13.61	9071		9071	K50+160~K50+360	已计入路基填土利用方
6#场平	K51+000	40			3351	20105	10053	5.21						10.67	7115		7115	K51+340~K51+460	已计入路基填土利用方
7#场平	K54+848.5		10		236	1416	708	2.50						1.77	1179		1179	K54+660~K54+720	已计入路基填土利用方
填平区域																			
1#填平	K47+240		15	286				0.80						0.54	357	357	357		
2#填平	K47+500		15	8169				4.38						2.80	1867	1867	1867		
3#填平	K48+070		25	1966				1.36						2.18	1450	1450	1450		
4#填平	K48+740		40	3193				1.83						2.61	1742	1742	1742		
5#填平	K51+640	10		500				1.70	0.44						294	294	294		
6#填平	K51+700		10	480				1.60	0.45						300	300	300		
7#8#填平	K52+150	15		504				1.50	0.50						336	336	336		
9#填平	K52+440	25		3645				3.00			1.82				1215	1215	1215		
10#11#填平	K53+100	70		1102				1.50	1.10						735	735	735		
12#填平	K53+050		5	128				1.50	0.13						86	86	86		
13#填平	K53+130		45	1019				3.70	0.41						275	275	275		
14#填平	K53+530	5		210				1.36	0.23						155	155	155		
15#填平	K54+320		75	397				1.80	0.33						221	221	221		
合 计				21599	39628	237770	118885		3.60		1.82			103.14	72375	9031	72375		
						注：													
						1、场平区挖方远运利用为路基填方，平均运距取1.5km;填平区及清表回填利用开挖 I 类土筛选回填，平均运距取1km。													
						2、场平区占地按临时用地计。													
						3、挖方为自然方，填方为压实方，自然方与压实方换算系数：普通土1.16、硬土1.09、软石0.92、次坚石0.92、坚石0.92。													

设计：舒欣伟

舒欣伟

复核：印冰

印冰

专业负责：尹健标

尹健标

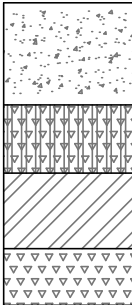
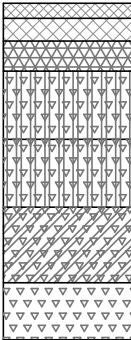
审核：李维杰

李维杰

图号：GK-2-19



路面结构设计比选表

适用范围	机动车道（方案一）	机动车道（方案二）
结构类型	水泥砼路面	沥青砼路面
结构图式	<div><div>28cm 水泥砼路面 [抗折强度5.0MPa] 1cm 乳化沥青下封层(ES-3) 18cm 5%水泥稳定级配碎石 18cm 4%水泥稳定碎石 15cm 级配碎石</div></div>	<div><div>4cm 细粒式改性沥青砼(AC-13C) 6cm 中粒式改性沥青砼(AC-20C) 8cm 粗粒式沥青砼(AC-25C) 1cm 乳化沥青下封层(ES-3) 18cm 5%水泥稳定级配碎石 18cm 5%水泥稳定级配碎石 20cm 4%水泥稳定碎石 15cm 级配碎石</div></div>
总厚度	80cm	90cm
路基回弹模量	60MPa	60MPa
备注	推荐	比选

路面材料参数要求

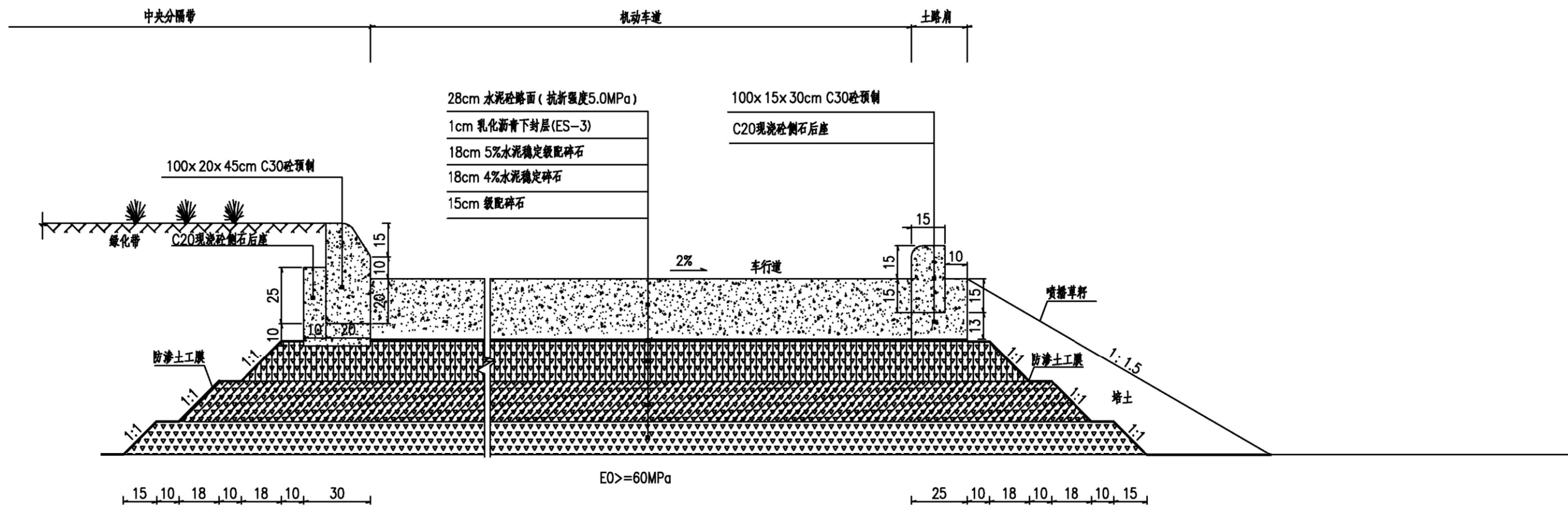
路面材料	马歇尔稳定度(KN)	28d弯拉强度标准值(MPa)	7天无侧限抗压强度(MPa)	CBR值	抗折强度(MPa)	压实度(%)
细粒式改性沥青砼(AC-13C)	≥8	—	—	—	—	≥98
中粒式改性沥青砼(AC-20C)	≥8	—	—	—	—	≥98
粗粒式沥青砼(AC-25C)	≥8	—	—	—	—	≥98
水泥砼面层	—	≥5.0	—	—	—	—
5%水泥稳定级配碎石	—	—	3.0~4.0	—	—	≥98
4%水泥稳定碎石	—	—	≥2.0	—	—	≥97
透水砖	—	—	—	—	≥5.0	—
C20水泥砼基层	—	≥3.0	—	—	—	—
级配碎石	—	—	—	≥80%	—	≥96

注：

- 1.行车道两个方案：水泥混凝土路面及沥青混凝土路面。水泥混凝土路面强度高、寿命长、噪声大；不易维修；造价较低。沥青混凝土路面行驶舒适、噪声小；方便维修；造价较高。推荐采用水泥混凝土路面。
- 2.侧石及压条采用花岗岩材质。
- 3.水泥砼面板要求28天抗折强度5.0MPa。
- 4.5%水泥稳定级配碎石压实度不小于98%,7d无侧限抗压强度3.0~4.0MPa;4%水泥稳定碎石压实度不小于97%,7d无侧限抗压强度不小于2.0MPa。
- 5.透水砖的透水系数应大于1.0 X10⁻²cm/s,抗压强度不小于40MPa，抗折强度不小于5.0MPa，防滑性能指标BPN>60。
- 6.级配碎石压实度应大于96%，CBR值不应小于80%。
- 7.地基顶面回弹模量E₀应不小于60MPa。



129AE9-89A238-1



路面结构大样图
1:20

- 注：
- 1.车行道采用水泥砼路面结构,水泥砼面板要求28天抗折强度5.0MPa。
 - 2.5%水泥稳定级配碎石压实度不小于98%,7d无侧限抗压强度3.0~4.0MPa;4%水泥稳定碎石压实度不小于97%,7d无侧限抗压强度不小于2.0MPa。
 - 3.透水砖的透水系数应大于 $1.0 \times 10^{-2} \text{cm/s}$,抗压强度不小于40MPa,抗折强度不小于5.0MPa,防滑性能指标BPN>60。
 - 4.级配碎石压实度应大于96%,CBR值不应小于80%。
 - 5.侧平石采用C30砼预制。小半径($R < 20$)时侧平石不允许采用直线切割,应采用定制的弧位侧平石。
 - 6.地基顶面回弹模量E0应不小于60MPa(行车道)。



路面工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	起止桩号	长度	机动车道								路缘石					边部				备注
			28cm水泥 砼面板 (5.0MPa)	1cm 乳化 沥青下封 层 (ES-3)	液体沥青 透层油	18cm 5% 水泥稳定 级配碎石	18cm 4% 水泥稳定 碎石	15cm 级 配碎石	HPB300 钢筋	HRB400 钢筋	100×20 ×45cm侧 石 C30预 制砼	100×15 ×30cm侧 石 C30预 制砼	100×10 ×16cm压 条石 C30 预制砼	C20现浇 砼后座	车止石	喷播草 籽	培土	防渗土工 膜	透水土工 布	
			m	m²	m²	m²	m²	m²	kg	kg	m	m	m	m³	个	m²	m³	m²	m²	
1	K46+800 ~ K46+859	58.5	12997	12997	12997	13085	13118	13183	34434	5788	117	117	117	15	52			526	1935	新G228国道交叉口
2	K46+859 ~ K47+109	250.5	8175	8175	8175	8551	8691	8972	23177	3541	501	501	501	62				2250	8287	
3	K47+109 ~ K47+159																			上红根中桥
4	K47+159 ~ K47+700	541	16407	16407	16407	17218	17521	18127	45215	6390	1082	1082	1082	134	16			4860	17896	
5	K47+700 ~ K47+820	120	8361	8361	8361	8541	8608	8742	23048	3824	240	240	240	30	80			1078	3970	湖景北路交叉口
6	K47+820 ~ K48+170	350	11998	11998	11998	12523	12719	13111	33249	4920	700	700	700	87	8			3144	11578	
7	K48+170 ~ K48+280	110	7220	7220	7220	7385	7447	7570	20133	3380	220	220	220	27	72			988	3639	旧G228国道交叉口
8	K48+280 ~ K50+160	1880	55682	55682	55682	58502	59555	61661	150150	20064	3760	3760	3760	466	32			16890	62190	
9	K50+160 ~ K50+275	115	6362	6362	6362	6535	6599	6728	17997	3027	230	230	230	29	80			1033	3804	环城大道交叉口
10	K50+275 ~ K51+745	1470	42672	42672	42672	44877	45700	47346	115541	15481	2940	2940	2940	365				13206	48628	
11	K51+745 ~ K51+795																			果子岭1#中桥
12	K51+795 ~ K52+050	255	8125	8125	8125	8508	8651	8936	23072	3513	510	510	510	63				2291	8435	
13	K52+050 ~ K52+100	50	2054	2054	2054	2129	2157	2213	6861	1397	100	100	100	12	16			449	1654	753乡道交叉口
14	K52+100 ~ K52+343	243	7790	7790	7790	8154	8290	8563	22173	3397	486	486	486	60	16			2183	8038	
15	K52+343 ~ K52+368																			果子岭2#中桥
16	K52+368 ~ K52+760	392	12155	12155	12155	12743	12963	13402	33837	4917	784	784	784	97				3522	12967	
17	K52+760 ~ K52+860	100	11133	11133	11133	11283	11339	11451	29933	4972	200	200	200	25	76			898	3308	方正路交叉口
18	K52+860 ~ K53+132	272	8905	8905	8905	9313	9465	9770	25111	3800	544	544	544	67	16			2444	8998	
19	K53+132 ~ K53+332																			织箕大桥
20	K53+332 ~ K53+695	363	11403	11403	11403	11948	12151	12558	31812	4660	726	726	726	90	16			3261	12008	
21	K53+695 ~ K53+790	95	3895	3895	3895	4038	4091	4197	11698	2066	190	190	190	24	52			853	3143	
22	K53+790 ~ K54+170	380	12927	12927	12927	13497	13709	14135	35723	5246	760	760	760	94				3414	12570	
23	K54+170 ~ K54+280	110	4531	4531	4531	4696	4758	4881	13367	2298	220	220	220	27	80			988	3639	
24	K54+280 ~ K54+849	568.5	17293	17293	17293	18146	18464	19101	47570	6703	1137	1137	1137	141	28			5107	18806	
	合 计	7724	270086	270086	270086	281671	285996	294646	744102	109384	15447	15447	15447	1915	640			69388	255493	
	主线小计	7170	221958	221958	221958	232713	236728	244759	611695	86997	14340	14340	14340	1778	264			64415	237184	
	平交口小计	554	48128	48128	48128	48958	49268	49888	132407	22388	1107	1107	1107	137	376			4973	18310	

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号：GK-2-21



129AE9-89A23F-1

取土坑（场）、弃土堆（场）一览表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

第 1 页，共 2 页

编号	用土或弃土路段		取土坑、弃土堆位置		取土数量	弃土场		取土坑、弃土堆					挖基	拦渣矮墙					护脚					
			至路线距离(m)			桩号	弃方来源	弃土场容量	占用土地（亩）					长度	C20片石砼	Φ 5cm泄水管	透水土工布	砂砾石	长度	C20现浇	Φ 5cm泄水管	透水土工布	砂砾石	
	中 心 桩 号	左	右	林地					旱地	水田	经济林地	水塘												
																								m³
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	(一) 弃土场																							
弃土场	本弃土场工程数量		4500		K51+850			640446	93. 1					14950						367. 0	2580. 01	734	660. 6	146. 8
	主线清表弃方																							
	主线路基弃方						51509																	
	弃不良土、淤泥						372215																	
	路基防护排水弃方						108																	
	路基其他弃方						39580																	
	场地平整弃方						72375																	
	改路改渠弃方						104659																	
取土场	本取土坑工程数量		12100		K48+200	602576			120. 5					2846										
弃土场合计							640446	640446	93					14950						367	2580	734	661	147
取土场合计						602576			121					2846										
合计						602576	640446	640446	214					17795						367	2580	734	661	147

设计：舒欣伟

复核：印冰

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号：GK-2-22



取土坑（场）、弃土堆（场）一览表


省道S278线织篢至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）


第 2 页, 共 2 页

编号	用土或弃土路段		取土坑、弃土堆位置			排水沟		截水沟	取弃土场防护				盲沟				沉砂池					过水拦石	复绿	备注	
			至路线距离(m)		桩号	C20砼	C20现浇	C20现浇	U型钉	三维植被网植草	喷播植草(撒草籽)	无纺布	长度	碎石	隔水土工布	透水土工布	尺寸a	尺寸b	尺寸c	个数	C20现浇	C20片石砼	植草(撒草籽)		
	中 心 桩 号	左	右	m³		m³	m³	kg	m²	m²	m²	m	m³	m²	m²	m	m	m	m³	m³	m³	m²			
				1		2	3	4	5	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		39
	(一) 弃土场																								
弃土场	本弃土场工程数量		4500		K51+850		1448.56	264.7			4874.6	5362.1					5	4	3	1	80		57195		
	主线清表弃方																								
	主线路基弃方																								
	弃不良土、淤泥																								
	路基防护排水弃方																								
	路基其他弃方																								
	场地平整弃方																								
	改路改渠弃方																								
取土场	本取土坑工程数量		12100		K48+200	1222.7		312.6	495.7	5288.0												75477			
弃土场合计							1449	265			4875	5362						1	80		57195				
取土场合计						1223		313	496	5288											75477				
合计						1223	1449	577	496	5288	4875	5362						1	80		132672				

设计：舒欣伟 舒欣伟

复核：印冰印冰

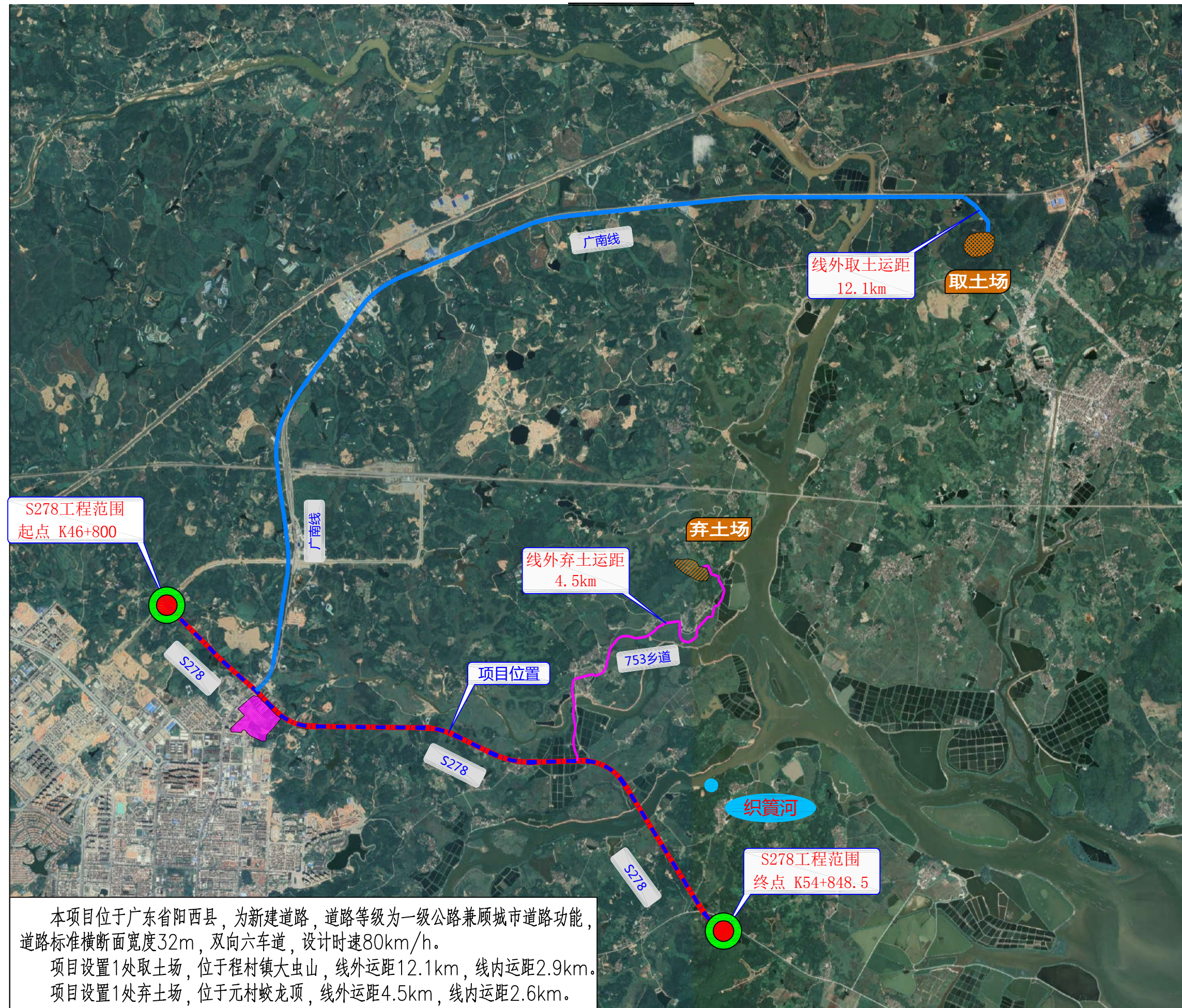
专业负责：尹健标 

审核：李维杰 

图号: GK-2-22



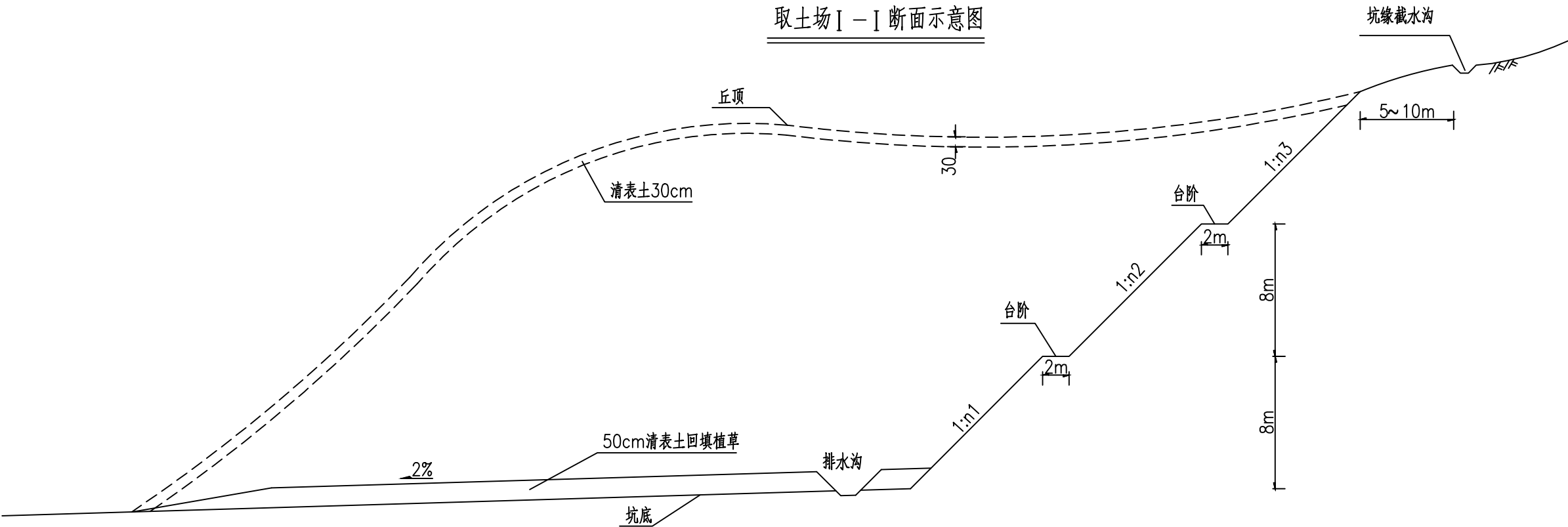
129AE9-89A1FB-2



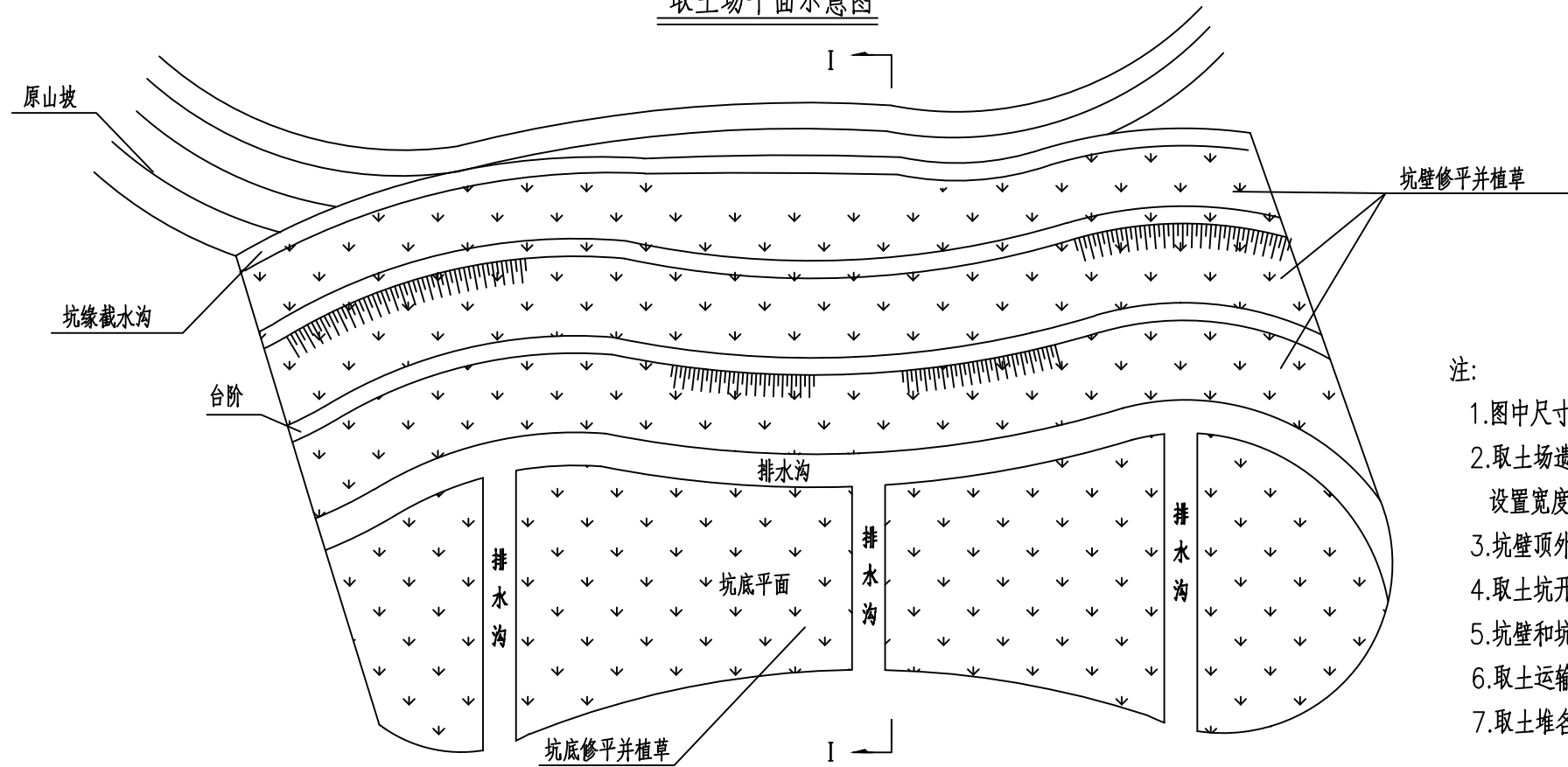
本项目位于广东省阳西县，为新建道路，道路等级为一级公路兼顾城市道路功能，道路标准横断面宽度32m，双向六车道，设计时速80km/h。
项目设置1处取土场，位于程村镇大虫山，线外运距12.1km，线内运距2.9km。
项目设置1处弃土场，位于元村蛟龙顶，线外运距4.5km，线内运距2.6km。



取土场 I—I 断面示意图



取土场平面示意图

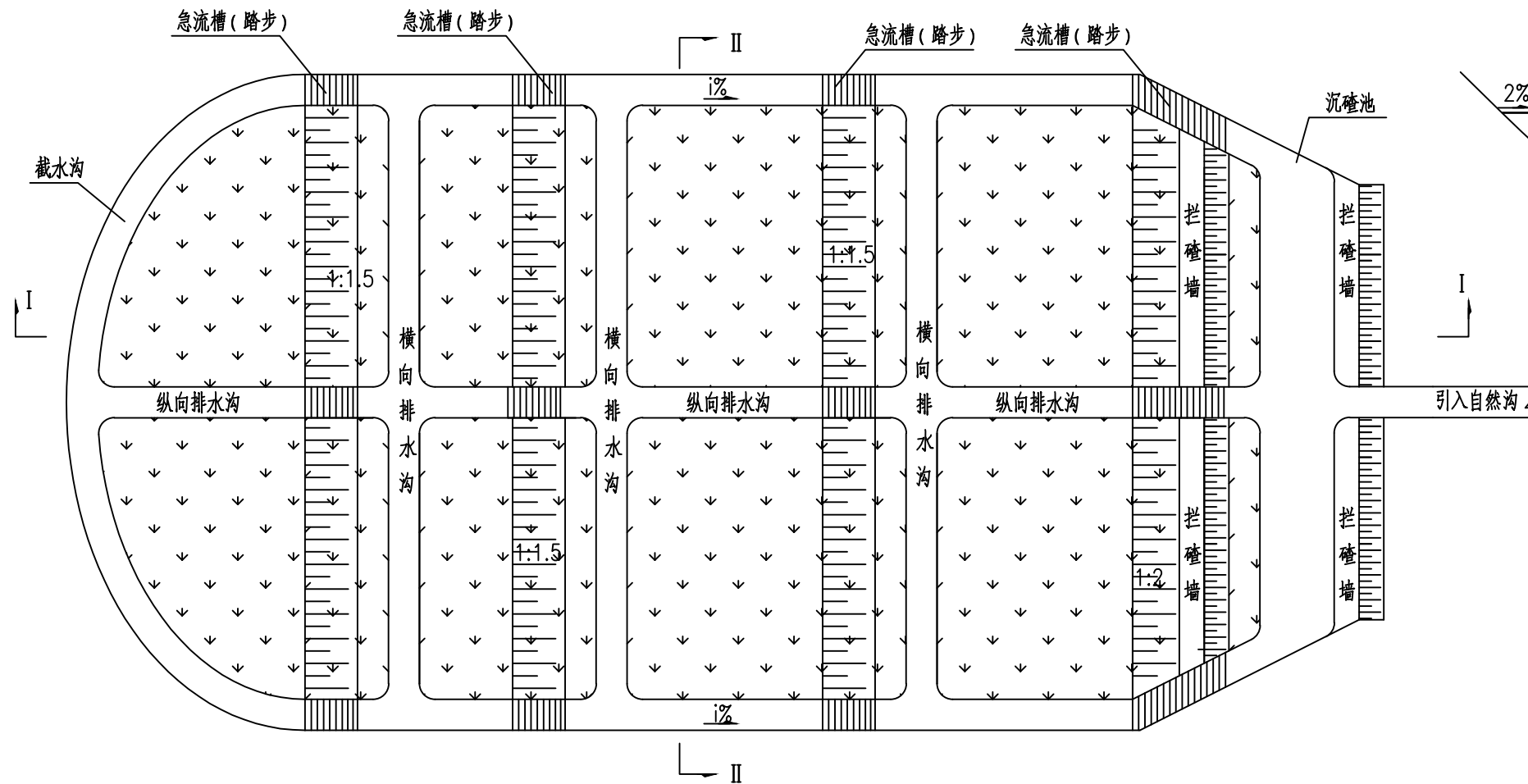


注:

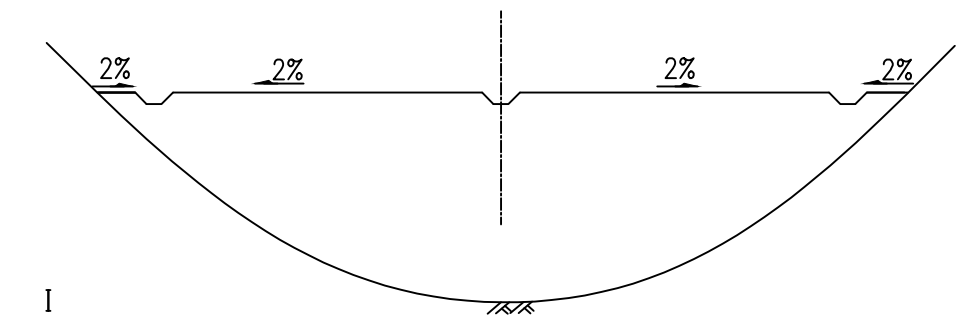
- 1.图中尺寸除特殊注明外均以厘米为单位。
- 2.取土场遗留的挖方坑壁应修整为1:1.5的斜坡,高度大于8m的应分级,上下级之间设置宽度不小于2m的平台。
- 3.坑壁顶外周应设置截水沟,以免雨水冲刷坑壁。
- 4.取土坑开始取土前,应清除表层腐殖土,集中堆放,作为植树绿化用土。
- 5.坑壁和坑底均应进行植草植树绿化,坑壁选植当地耐旱植物。
- 6.取土运输过程中应避免沿途抛洒,取土后应防止水土流失。
- 7.取土堆各项数量详见《取土坑(场)、弃土堆(场)一览表》。



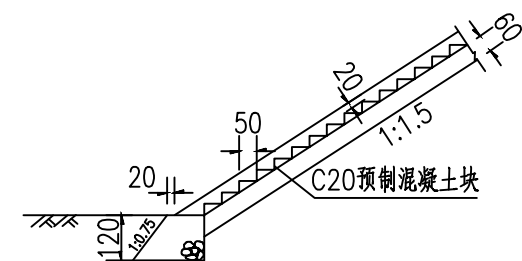
弃土堆平面示意图



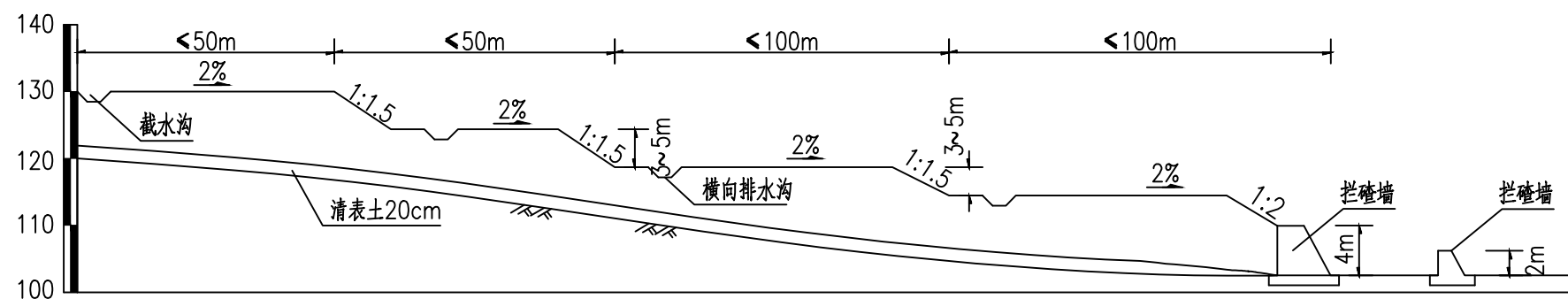
II-II 弃土堆横断面示意图



踏步断面图



I-I 弃土堆纵断面示意图



注:

- 1、本图尺寸初注明外均以厘米为单位, 本图为弃土堆设置方案图。
- 2、堆弃土方前应先清除20cm厚表层土并集中堆放, 待弃土完成后, 均匀摊铺在弃土堆表面, 并用轻型压路机碾压1~2遍。
- 3、弃土堆应根据地势及实际情况, 按50m或100m左右长度分级堆弃, 并按照3~5m坡高进行分级, 最下一级按照8m坡高设置, 弃土堆表面和坡面均用植草或植树绿化, 坡脚采用C20现浇混凝土拦渣墙进行防护, 具体做法参考《路基支挡工程设计图》, 踏步采用与主线急流槽一样的C20预制混凝土块。
- 4、弃土堆表面应设置纵横向坡度, 坡度为2%, 并设置纵横向排水沟。
- 5、废方应分层压实, 压实度不低于90%。
- 6、弃土运输过程中应避免沿途抛洒, 弃土后应防止水土流失。
- 7、弃土堆各项数量详见《取土坑(场)、弃土堆(场)一览表》。



三 桥梁、涵洞



桥梁设置一览表

省道S278线织箕至溪头段一级公路（织箕至大泉段）

第1页 共1页

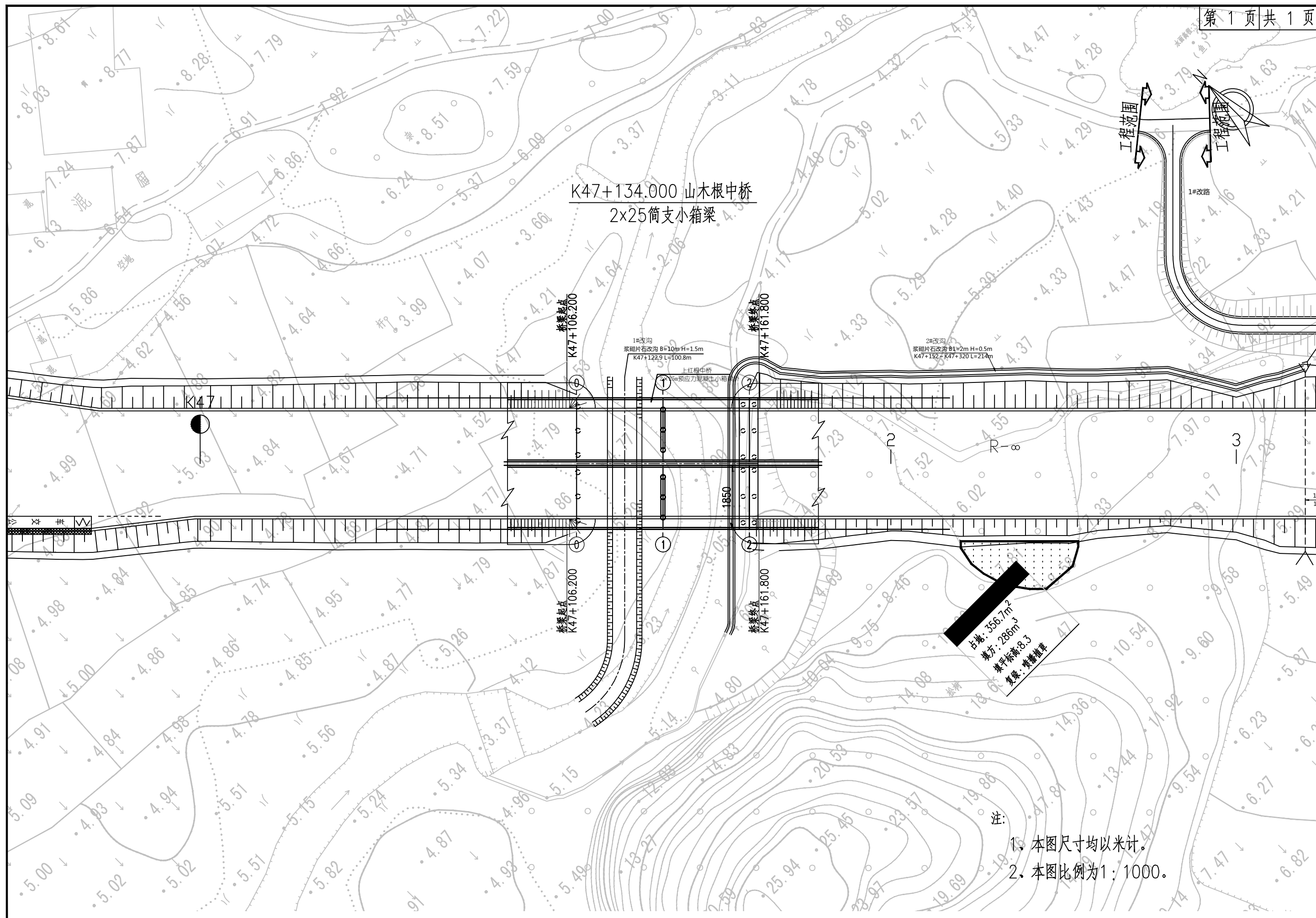
序号	桥名	起点桩号	终点桩号	角度	桥宽	桥跨组合（孔×m）	桥梁全长 （m）	桥梁面积 （m ² ）	结构类型				备注
				（°）	（m）				上部结构	下部结构			
										桥墩	桥台	基础	
1	上红根中桥	K47+106.2	K47+161.8	正交	单幅19m 全桥共两幅	2x25	55.6	2112.8	预应力砼简支小箱梁	柱式墩	直壁式桥台	桩基础	
2	果子山1#中桥	K51+742.2	K51+797.8	30	单幅19m 全桥共两幅	2x25	55.6	2112.8	预应力砼简支小箱梁	柱式墩	扶壁式桥台	桩基础	
3	果子山2#中桥	K52+340.2	K52+370.8	20	单幅19m 全桥共两幅	1x25	30.6	1162.8	预应力砼简支小箱梁		扶壁式桥台	桩基础	
4	织箕河大桥	K53+124.946	K53+331.346	30	单幅19m 全桥共两幅	5x35+25	206.4	7843.2	预应力砼简支小箱梁	柱式墩	直壁式桥台	桩基础	



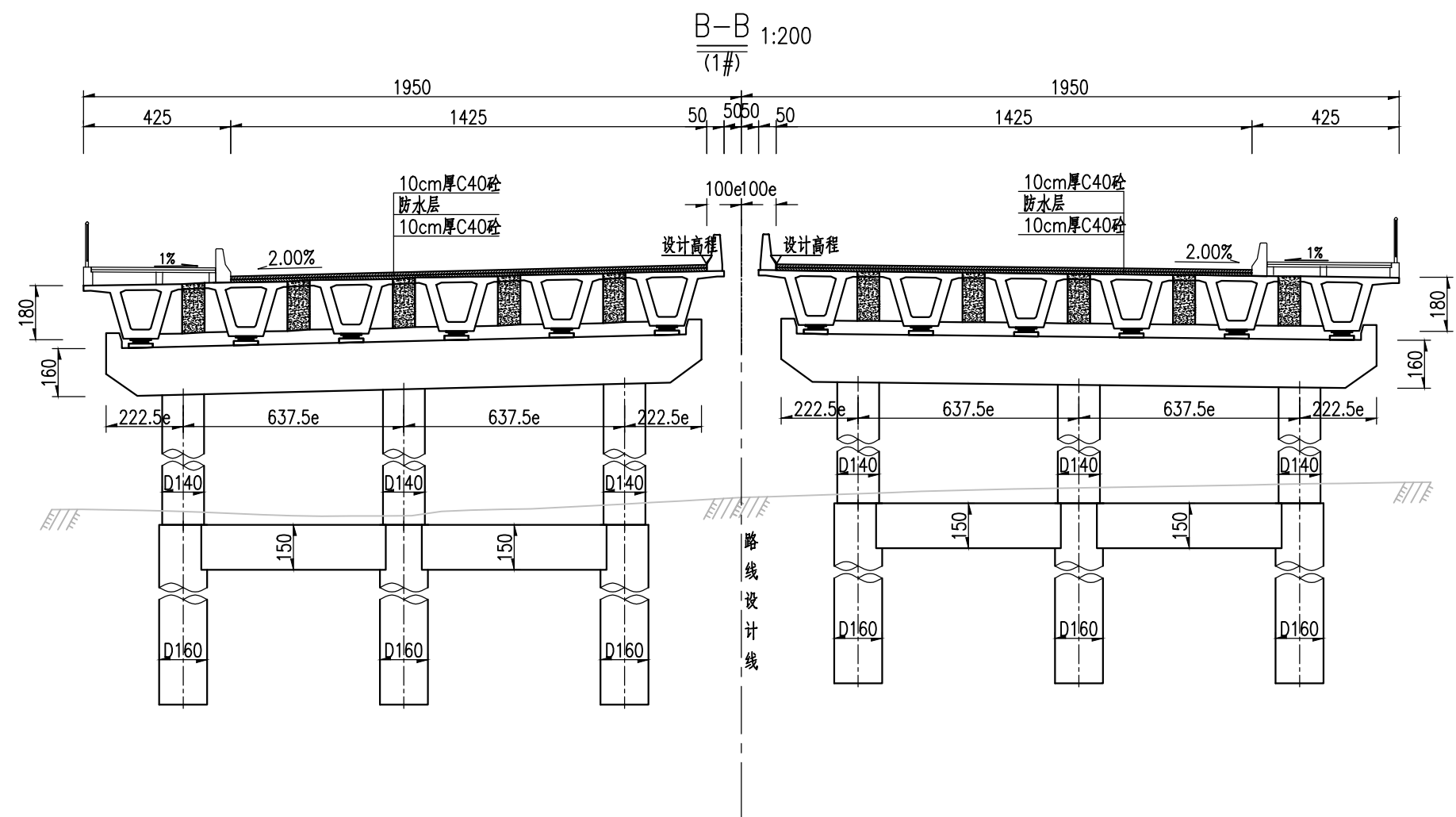
上红根中桥 工程数量表

项 目 材 料			单位	上部结构									下部结构												合计		
				小箱梁			桥面系							桥墩					桥台								
				预制	现浇	整体化层	防撞墙	人行道	伸缩缝	铺装	桥面排水	桥台锥坡	栏杆	支座及垫石	盖梁	墩身	挡块	陆上系梁	陆上桩基(D140)	搭板	台身	耳背墙	承台	垫层		挡块	桩基(D120)
混凝土	C50（钢纤维砼）		m3					4.2																		4.2	
	C50		m3	699.7	71.0																					770.6	
	C40		m3			211.3				137.5				3.9												352.7	
	C35		m3												99.6	18.6	1.6				376.8	74.9			1.7	573.2	
	C30（清水砼）		m3				114.9																			114.9	
	C30(水下)		m ³															166.2							432.0	598.2	
	C30		m ³					79.0												201.2			754.0			1057.0	
桩基	C20		m ³									126.3											41.9			168.2	
	根数		根														6.0							24.0	30.0		
	长度		m														107.9							382.0	489.9		
	钢护筒长度（施工用）		m															12.0							48.0	60.0	
	钢护筒长度（永久护筒）		m															0.0							0.0	0.0	
预应力	Φ ⁸ 15.2钢绞线		t	30.6																						30.6	
	φ 5.5金属波纹管		m	5909.0																						5909.0	
	锚具	15-4	套	256.0																						256.0	
		15-5	套	224.0																						224.0	
普通钢材	HRB400钢筋		t	155.9	13.5	27.0	23.2		1.5	17.2	0.3		0.1	2.1	20.9	4.1	1.0	3.9	17.4	30.2	43.3	11.4	79.2		1.8	45.4	499.2
	HPB300钢筋		t					9.9								0.4	0.2		1.7					0.2	4.3	16.8	
玻纤格栅			m2																200.4							200.4	
80型伸缩缝			m						26.3																	26.3	
人行道简易伸缩缝			m						8.0																	8.0	
支座	GJZ350×450×99		个										48.0													48.0	
2.5cm仿花岗岩人行道砖			m2					315.0																		315.0	
盲道砖			m2					60.0																		60.0	
Q235B钢			t						0.4				4.2													4.6	
300x200x20mm橡胶垫块			块	48.0																						48.0	
900x300x40mm橡胶垫块			块													8.0							8.0			16.0	
挖方			m ³														34.2					1989.7				2023.9	
填方（中粗砂）			m ³																			1193.8				1193.8	
1.5mm聚氨酯防水涂料			m2							1775.0																1775.0	
隔栅盖			套								24.0															24.0	
φ150PVC泄水管			m								142.0															142.0	
吊架			个								16															16.0	
2cm厚1:3水泥砂浆			m2					375.0																		375.0	
六棱实心砖			m ³									53.0														53.0	
M7.5砂浆找平层			m ³										31.9													31.9	
C20片石混凝土			m ³										33.6													33.6	
III型拉森钢板桩			t															68.4				193.6				262.0	
桩基声测管	抽水量		m ³															160.0								160.0	
	声测管	φ 53x2.0钢管	t															0.8							3.0	3.8	
		φ 60x2.75钢管	t															0.011							0.02	0.0	
	钢板	Q235B钢板	t															0.006								0.02	0.0
锥坡填土			m ³									1924.5														1924.5	
螺母M20			个						28.0																	28.0	
螺母M20*150			个						28.0																	28.0	
水泥稳定石屑			m ³																187.0							187.0	









- 注:
- 1、本图尺寸除里程、高程及曲线要素以米计外,余均以厘米为单位。
 - 2、设计荷载: 公路 - I 级。
 - 3、设计高程采用1985国家高程基准。
 - 4、桥位场区地震动峰值加速度为0.05g。
 - 5、上部结构: 2x25m
下部结构: 桥墩为 柱式墩, 桥台为 座板台, 桩基为钻孔灌注桩基础。
 - 6、立面未示出防撞栏及搭板, 详见通用图。
 - 7、立面纵向地面线, 为右幅桥的左、中、右侧。



129AE9-89A22B-2

果子山1#中桥 工程数量表

项 目 材 料			单位	上部结构									下部结构															合计
				小箱梁			桥面系							桥墩					桥台									
				预制	现浇	整体化层	防撞墙	人行道	伸缩缝	铺装	桥面排水	桥台锥坡	栏杆	支座及垫石	盖梁	墩身	挡块	陆上系梁	陆上桩基(D140)	搭板	台帽	台身	耳背墙	承台	垫层	挡块	桩基(D120)	
混凝土	C50（钢纤维砼）		m3						4.9																		4.9	
	C50		m3	706.6	71.0																						777.6	
	C40		m3			211.3					137.5																348.8	
	C35		m³																								835.7	
	C30（清水砼）		m3				114.9								4.6	115.1	15.5	1.7			94.8	507.8	94.0			2.0		835.6
	C30(水下)		m³																								678.6	835.6
	C30		m³						79.0																			1204.9
桩基	C20		m³																						52.2			324.7
	根数		根																							40.0		46.0
	长度		m																							600.0		702.0
	钢护筒长度（施工用）		m																							80.0		104.0
	钢护筒长度（永久护筒）		m																							0.0		24.0
预应力	Φ ^s 15.2钢绞线		t	30.6																								30.6
	φ 5.5金属波纹管		m	5909.0																								5909.0
	锚具	15-4	套	256.0																								256.0
		15-5	套	224.0																								224.0
普通钢材	HRB400钢筋		t	164.0	13.5	27.0	23.2		1.7	17.2	0.3		0.1	2.4	24.2	3.7	1.0	4.5	16.5	30.2	13.7	58.4	15.1	98.7		1.8	71.3	588.3
	HPB300钢筋		t					9.9								0.4	0.2		1.6							0.3	6.8	19.1
玻纤格栅			m2																	200.4								200.4
80型伸缩缝			m						30.4																			30.4
人行道简易伸缩缝			m						9.2																			9.2
支座	GYZ450×99		个											48.0														48.0
2.5cm仿花岗岩人行道砖			m2					315.0																				315.0
盲道砖			m2					60.0																				60.0
Q235B钢			t						0.4				4.2					0.80										5.4
300x200x20mm橡胶垫块			块	48.0																								48.0
900x300x40mm橡胶垫块			块														8.0									8.0		16.0
挖方			m³																					2374.1				2374.1
填方（中粗砂）			m³																					1424.5				1424.5
1.5mm聚氨酯防水涂料			m2							1775.0																		1775.0
隔栅盖			套								24.0																	24.0
φ150PVC泄水管			m																									0.0
吊架			个								16																	16.0
2cm厚1:3水泥砂浆			m2					375.0																				375.0
六棱实心砖			m³										49.0															49.0
M7.5砂浆找平层			m³										29.7															29.7
C20片石混凝土			m³										27.7															27.7
锥坡填土			m³										954.2															954.2
IV型拉森钢板桩			t																					398.6				398.6
III型拉森钢板桩			t																68.4									68.4
抽水量			m3																160.0									
桩基施工平台			上部面积	m2															426.0									426.0
			下部钢管	t																67.6								
桩基声测管	声测管	φ 53x2.0钢管	t																0.8							4.7		5.5
		φ 60x2.75钢管	t																0.01							0.04		0.04
	钢板	Q235B钢板	t																0.01							0.04		0.05
螺母M20			个						28.0																			28.00
螺母M20*150			个						28.0																			28.00
水泥稳定石屑			m³																	187.0								187.0



果子山2#中桥 工程数量表

项 目 材 料			单位	上部结构										下部结构										合计
				小箱梁			桥面系						桥台											
				预制	现浇	整体化层	防撞墙	人行道	伸缩缝	铺装	桥面排水	桥台锥坡	栏杆	支座及垫石	搭板	台帽	台身	耳背墙	承台	垫层	挡块	桩基 (D120)		
混凝土	C50（钢纤维砼）		m3						4.5														4.5	
	C50		m3	351.2	35.7																		386.9	
	C40		m3			116.3				68.8													185.0	
	C35		m3										2.3		89.4	684.5	87.5			1.8			865.5	
	C30（清水砼）		m3				65.1																65.1	
	C30(水下)		m ³																			927.4	927.4	
	C30		m ³					39.5						201.2					826.9				1067.6	
C20		m ³									546.6								48.1			594.7		
桩基	根数		根																		40.0	40.0		
	长度		m																		820.0	820.0		
	钢护筒长度（施工用）		m																		80.0	80.0		
	钢护筒长度（永久护筒）		m																		0.0	0.0		
预应力	Φ ^s 15.2钢绞线		t	15.3																		15.3		
	φ 5.5金属波纹管		m	2954.0																		2954.0		
	锚具	15-4	套	112.0																		112.0		
		15-5	套	128.0																		128.0		
普通钢材	HRB400钢筋		t	80.3	6.8	14.9	13.2		1.5	8.6	0.1		0.05	1.2	30.2	12.9	78.7	14.1	91.0		1.8	92.7	448.0	
	HPB300钢筋		t					5.0												0.2	9.3	14.5		
玻纤格栅			m2												200.4							200.4		
80型伸缩缝			m						28.0													28.0		
人行道简易伸缩缝			m						8.5													8.5		
支座	GYZ450×99		个										24.0									24.0		
2.5cm仿花岗岩人行道砖			m2					157.5														157.5		
盲道砖			m2					30.0														30.0		
Q235B钢			t						0.4			2.4										2.8		
300x200x20mm橡胶垫块			块	48.0																		48.0		
900x300x40mm橡胶垫块			块																	8.0		8.0		
挖方			m ³															2187.5				2187.5		
填方（中粗砂）			m ³															1312.5				1312.5		
1.5mm聚氨酯防水涂料			m2							887.5												887.5		
隔栅盖			套								12.0											12.0		
φ150PVC泄水管			m								62.0											62.0		
2cm厚1:3水泥砂浆			m2					187.5														187.5		
六棱实心砖			m ³									99.0										99.0		
M7.5砂浆找平层			m ³									64.6										64.6		
C20片石混凝土			m ³									20.0										20.0		
锥坡填土			m ³									1599.6										1599.6		
III型拉森钢板桩			t															201.6				201.6		
桩基声测管	声测管	φ 53x2.0钢管	t																		6.4	6.4		
		φ 60x2.75钢管	t																		0.07	0.1		
	钢板	Q235B钢板	t																		0.04	0.04		
螺母M20			个						28													28.0		
螺母M20*150			个						28													28.0		
水泥稳定石屑			m ³											187.0								187.0		

设计：陶书林

复核：王诚

专业负责：王诚

审核：郭文华



129AE9-89A210-1

织箕河大桥 主要工程数量表

省道S278线织箕至溪头段一级公路（织箕至大泉段）																																桥长：206.4m，桥梁面积：7843.20m²									
材料\项目			单位	上部结构		桥面系							支座垫石	下部构造及基础						桥台						其他				总计											
				小箱梁	预制+现浇	桥面铺装	整体化层	伸缩缝	桥面连续	防撞栏	桥面排水	人行道		桥墩		桩间系梁(水中)		桩基(水中)		桥台			承台		桩基		桥台搭板	桥墩防撞	河堤防护		锥坡										
												人行道板及底座		栏杆	盖梁	圆柱墩高<=10m	系梁	垫层	D160孔深<=40m以内	耳背墙	帽梁	台身	承台	垫层	D120孔深<=30m以内																
混凝土	C20	m³													22.1								45.6			212.8			600.0		880.5										
	C30	m³						404.8		325.5					226.6								547.2			212.8					1716.9										
	C35	m³											832.1	318.7					86.6	168.0	585.2									1990.5											
	C40	m³			570	570																								1140.0											
	C50	m³	3611.0																												3611.0										
	C50钢纤维砼	m³					22.8																								22.8										
	C5小石子砼	m³										10.65456																													
	水下C30	m³															2111.2							678.6							2789.7										
沥青混凝土		m³																													0.0										
防水层		m²			5700																										5700.0										
抛丸面积		m²			5700																										5700.0										
钢绞线φs15.2		kg	167524																												167524.0										
普通钢筋HRB400		kg	743709.5			71250	5700	12160	80954.9		41000		5327.28	203863.3	41424.7	22657.5		200559.3	12984.8	30232.8	58520	54720			64465.5	31920					1681449.4										
普通钢筋HPB300		kg													6373.0			31667.3							10178.8						48219.0										
2.5cm仿花岗岩人行道砖		m²									1260																				1260.0										
盲道砖		m²									240																				240.0										
Q235b钢		kg										14900																			14900.0										
金属波纹管	D55波纹管	m	2956.8																												2956.8										
	D70波纹管	m	20760																												20760.0										
锚具	YM15-4	套	128																												128.0										
	YM15-5	套	112																												112.0										
	YM15-6	套	720																												720.0										
	YM15-7	套	480																												480.0										
支座	GBZJ350×450×99	个	24																												24.0										
	GJZ400×600×99	个	120																												120.0										
伸缩缝	D80	m/道				114/6																									114/6										
防震橡胶垫块300*300*20		块	144																												144.0										
泄水管φ150PVC管		m								722.4																					722.4										
钢套筒		kg													100480																100480.0										
抽水量		m³													960																960.0										
钢板桩	Ⅳ型拉森钢板桩	kg																				121760									121760.0										
挖基		m³																				547.2									547.2										
桩基	根数	根															30							24							54.0										
	长度	m															1050							600							1650.0										
	钢护筒长度（施工用）	m															90														90.0										
	钢护筒长度（永久用）	m															150								72						222.0										
波纤格栅		m²																							216						216.0										
水泥稳定石屑		m³																						91.2							91.2										
锥坡填土		m³																											3462.4		3462.4										
锥坡预制六棱块护面		m³																											134.1		134.1										
锥坡C20砼护脚		m³																											37.3		37.3										
浆砌片石		m³																											2250.0		2250.0										
抛填块石		m³																											2250.0		2250.0										
防撞	拱形橡胶护舷SA400*2000	套																								24					24.0										
水中桩基平台面积		m²																1140													1140.0										
桩基工作平台下部钢管(水深H<=5m)		t																467.4													467.4										
水中桩基平台处水深		m															3.6														3.6										
桥梁总面积		m²															7843.2														7843.2										
跨数		跨	6																												6.0										
联数		联	2																												2.0										
起点桥台类型																		左幅：桥台高度为：7.8m,桥台类型为：座板台,高x宽=7.8x19m；右幅：桥台高度为：7.8m,桥台类型为：座板台,高x宽=7.8x19m																							
终点桥台类型																		左幅：桥台高度为：6.8m,桥台类型为：座板台,高x宽=6.8x19m；右幅：桥台高度为：6.8m,桥台类型为：座板台,高x宽=6.8x19m																							
平均墩高：6.9m，最高墩高：8m																																									

设计：王家栋

复核：王诚

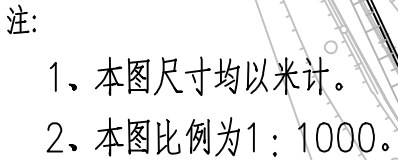
专业负责：王诚

审核：郭文华

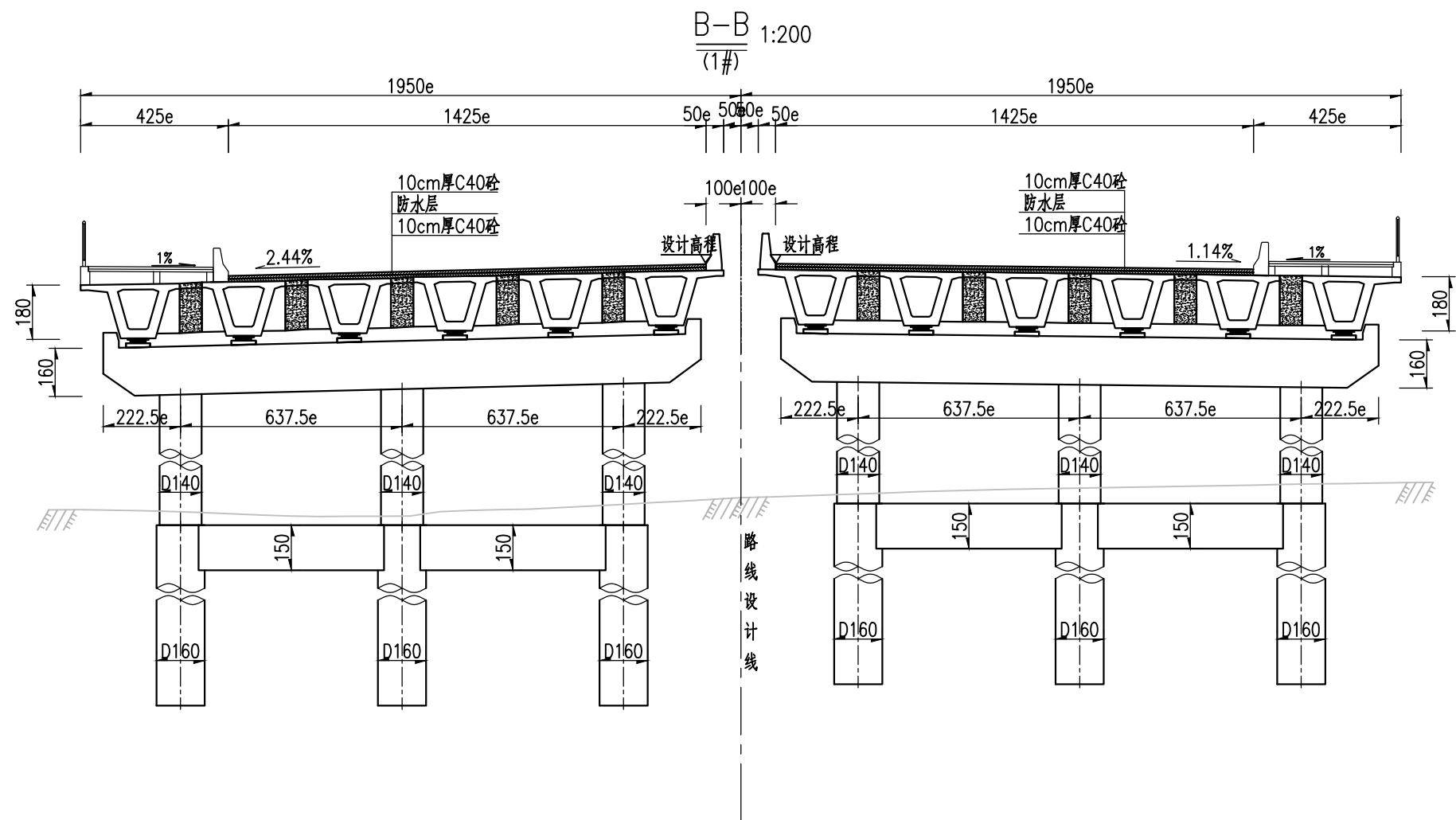
图号： GK-3-7



129AE9-89A232-1







- 注:
- 1、本图尺寸除里程、高程及曲线要素以米计外,余均以厘米为单位。
 - 2、设计荷载: 公路 - I 级。
 - 3、设计高程采用1985国家高程基准。
 - 4、桥位场区地震动峰值加速度为0.1g。
 - 5、上部结构: 3x35 + (2x35 + 25)m
下部结构: 桥墩为 柱式墩, 桥台为 座板台, 桩基为钻孔灌注桩基础。
 - 6、立面未示出防撞栏及搭板, 详见通用图。
 - 7、立面纵向地面线, 为左幅桥的左、中、右侧。
 - 8、图中 $e = 1 / \cos(\alpha)$, 其中 α 为各墩柱的斜交角。

Autodesk

Autodesk



涵洞工程数量表

阳江港丰头港区疏港公路工程(省道S278线织箕至大泉段建设工程)勘察设计

第 1 页 共 1 页

序号	中心桩号	工 程 数 量				合计(m/道)	备注
		1-D1. 5m圆管涵	2-D1. 5m圆管涵	双孔箱涵			
		(m/道)	(m/道)	孔径≤3m(m/道)	孔径≤6m(m/道)		
主线							
1	K46+865. 0	53 /1				53 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
2	K47+320. 00	58 /1				58 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
3	K47+690. 00	70 /1				70 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
4	K47+906. 00	58 /1				58 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
5	K48+340	50 /1				50 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
6	K48+735. 0	40 /1				50 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
7	K49+173. 40	88 /1				88 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
8	K50+080. 00	58 /1				58 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
9	K50+380. 00	56 /1				56 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
10	K50+573. 0	40 /1				62 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
11	K50+930. 00	54 /1				54 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
12	K51+320. 73	64 /1				64 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
13	K51+670	62 /1				62 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
14	K51+932. 00				52 /1	52 /1	2-4*3箱涵, 过水
15	K52+095. 00				55 /1	55 /1	2-4*3箱涵, 过水
16	K52+215. 00				57 /1	57 /1	2-4*3箱涵, 过水
17	K52+536. 96		66 /1			66 /1	2-D1. 5m圆管涵, 过水
18	K52+775. 00		70 /1			70 /1	2-D1. 5m圆管涵, 过水
19	K52+870. 0	53 /1				65 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
20	K52+950	65 /1				65 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
21	K53+048. 00		64 /1			64 /1	2-D1. 5m圆管涵, 过水
22	K53+570. 50	58 /1				58 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
23	K53+865	57 /1				57 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
24	K54+328. 00	58 /1				58 /1	1-D1. 5m圆管涵, 过水
25	K54+507. 00		68 /1			68 /1	2-D1. 5m圆管涵, 过水
	合计	1042 /18	268 /4	0 /0	165 /3	1519 /25	

设计：王家栋

复核：王诚

专业负责：王诚

审核：郭文华



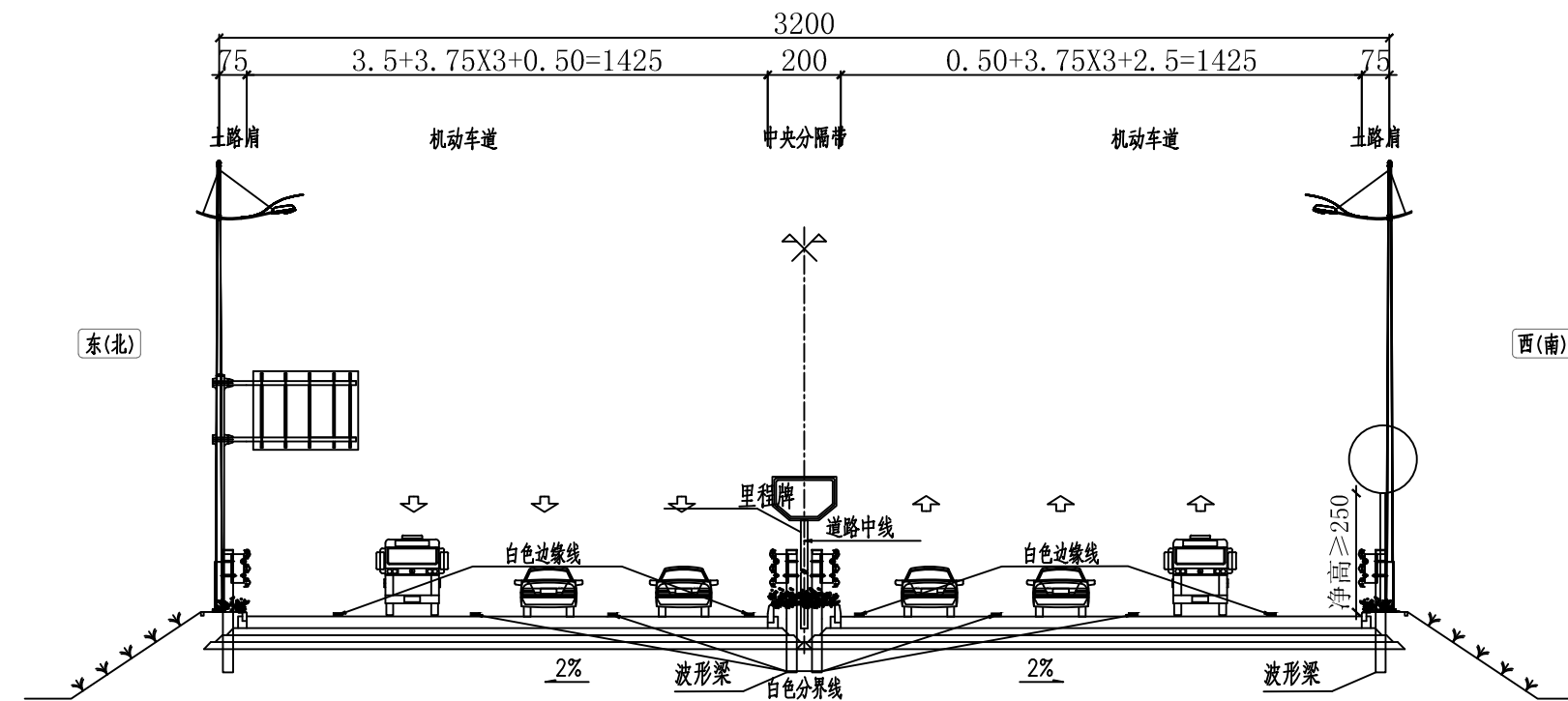
129AE9-89A1F5-1

图号：GK-3-10

四 交通安全设施



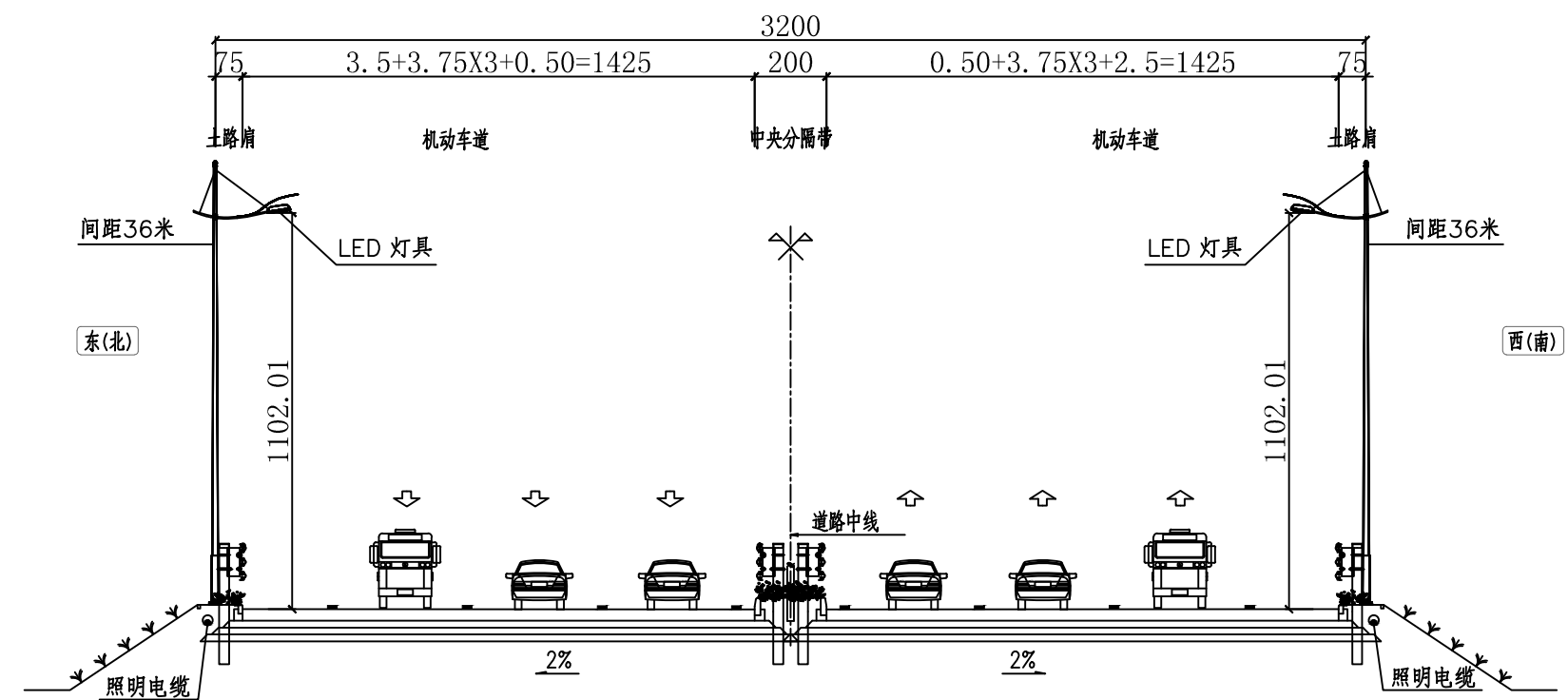
129AE9-89A21C-1



交通设施标准横断面图 1:200

说明：

- 1.本图尺寸以毫米为单位。
- 2.车行道路侧边缘线为白色实线，线宽20cm，线厚1.8mm。
- 3.可跨越同向车行道分界线为白色虚线，线宽15cm，线段长6m，间隔长9m，线厚1.8mm。
- 4.悬挂式标志牌的立柱中心距路缘石100cm，净高不低于550cm；柱式标志牌的立柱中心距路缘石75cm，净高不低于250cm。



道路照明设施标准横断面图 1:200

说明:

- 1.本图尺寸以米为单位,比例为1:200。
- 2.机动车道采用2%的双向横坡,向外倾斜。
- 3.本项目为一级公路,设计时速80km/h。
- 4.图中路灯仅为示意。



129AE9-89A22F-2

交通安全设施数量表

省道S278线织篢至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	起讫桩号	项目	型号	单位	数量	备 注
1	2	3	4	5	6	7
一、交通安全设施						
1	K46+800.0 ~ K54+848.5	标志、标线、护栏等		Km	8.049	
	合计	标志、标线、护栏等		Km	8.049	
二、信号灯及电子监控						
1	K46+800.0 ~ K54+848.5	信号灯		套	32	8处平交口
2	K46+800.0 ~ K54+848.5	电子监控		套	32	8处平交口
	合计	信号灯		套	32	
		电子监控		套	32	
二、照明级供配电工程						
1	K46+800.0 ~ K54+848.5	箱式变压器	SC13-100kVA-10kV/0.4kV/D, yn11	台	6	
		照明配电箱	非标, 不锈钢箱, 3mm厚钢板, IP54	台	6	
		路灯	单臂LED 250W	套	447	双侧
		路灯	3×350WLED 三火投光灯	套	40	路口
		电缆、管线	-	Km	16.097	双侧
2	被交路	箱式变压器	SC13-100kVA-10kV/0.4kV/D, yn11	台	2	
		照明配电箱	非标, 不锈钢箱, 3mm厚钢板, IP54	台	2	
		路灯	单臂LED 250W	套	111	
		路灯	3×350WLED 三火投光灯	套		
		电缆、管线	-	Km	8.000	
	合计	箱式变压器	SC13-100kVA-10kV/0.4kV/D, yn11	台	8	
			非标, 不锈钢箱, 3mm厚钢板, IP54	台	8	
		路灯	单臂LED 250W	套	558	
			3×350WLED 三火投光灯	套	40	
		电缆、管线	-	Km	24	

设计：舒欣伟

复核：印冰

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号： GK-4-2

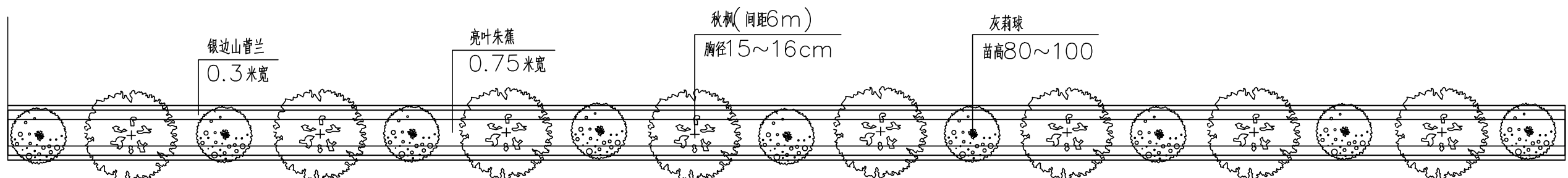
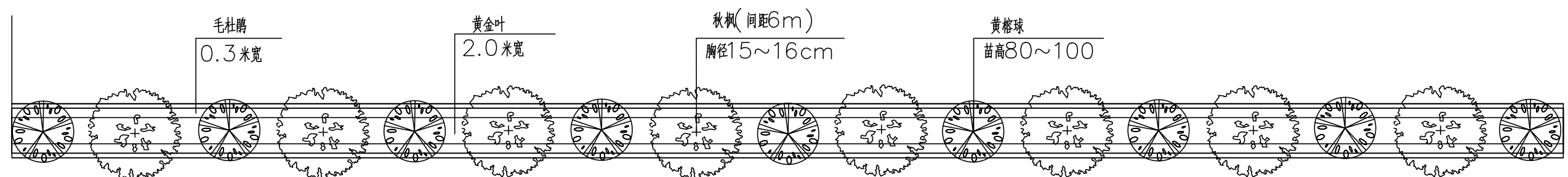
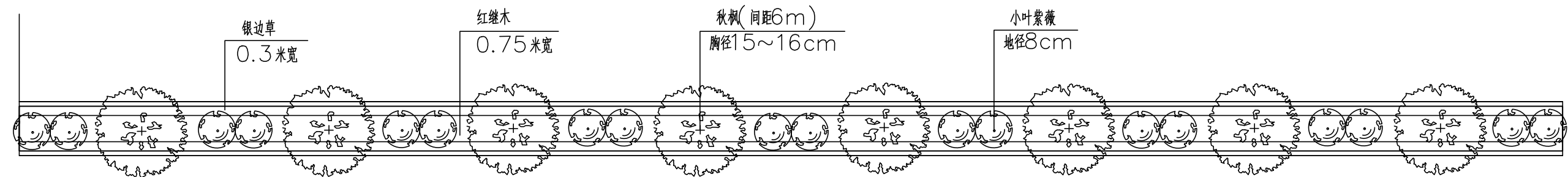


129AE9-89A220-1

五 景观绿化



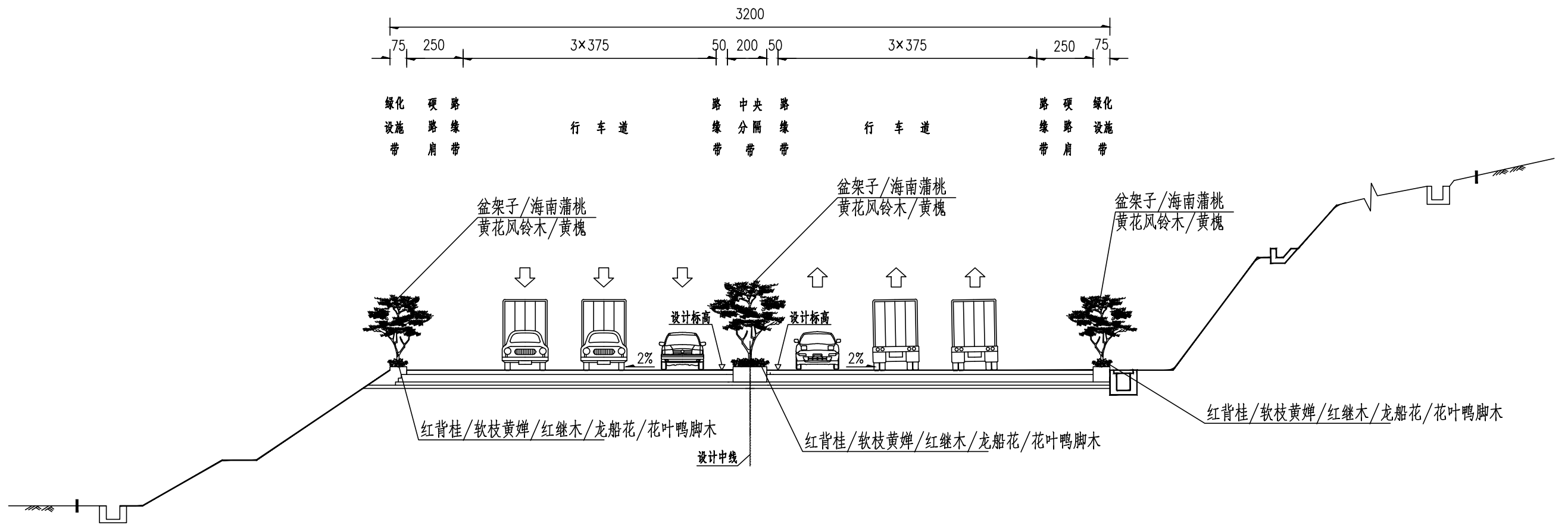
129AE9-89A219-1



注:

- 1.图中尺寸标注除特殊注明外均以米计。
- 2.苗木规格均以厘米计。





本项目路基标准横断面图(三) 1:200

说明:

- 1.本图尺寸以米为单位，比例为1:200。
- 2.本项目为一级公路，设计时速80km/h。
- 3.图中绿化仅为示意，详见标准设计平面图。

绿化工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	类别	苗木名称	胸径（cm）	地径（cm）	高度（cm）	冠幅（cm）	单位	数量	斤袋	备注
1	乔木	小叶榄仁	10~12		450~500	200~250	株	251	--	假植苗，全冠，姿态优美,不少于5托枝下高2.5米~3.0米
2		盆架子	13~15		400~500	200~250	株	154	--	假植苗，树形优美,分支点2.5米以上
3		鸡冠刺桐	10~12		350~400	200~250	株	143	--	假植苗，树形优美
4		白兰	10~12		400~450	200~250	株	111	--	假植苗，树形优美
5		凤凰木	10~12		400~450	200~250	株	245	--	假植苗，树形优美分,分支点2.5米以上
6		小叶榕	10~12		400~500	200~250	株	160	--	假植苗，树形优美
7		大叶紫薇	9~10		360~400	180~200	株	301	--	假植苗，树形优美
8		黄花风铃木	8~10		400~500	180~200	株	168	--	假植苗，树形优美
9		黄槐	7~8		360~400	180~200	株	247	--	假植苗，树形优美
10		鸡蛋花		地径7~8	200~250	180~200	株	159	--	假植苗，树形优美
11		桃花心木	10~12		400~500	200~250	株	100	--	假植苗，树形优美
12		花叶垂榕柱		地径5~6	180~200	100~120	株	280	--	假植苗，树形优美
13		黄金香柳		地径5~6	150~180	100~120	株	169	--	假植苗，树形优美
14		红花羊蹄甲	10~12		400~500	200~250	株	129	--	假植苗，树形优美
15		海南蒲桃	10~12		400~500	200~250	株	146	--	假植苗，树形优美
16		美丽异木棉	10~12		400~500	200~250	株	179	--	假植苗，树形优美
17	灌木	黄榕球			30~35	30~35	m²	787	--	假植苗,球形成品，不空脚，树冠饱满
18		灰莉球			20~25	20~25	m²	770	--	假植苗,球形成品，不空脚，树冠饱满
19		小叶紫薇			30~35	30~35	m²	1488	--	假植苗,自然形，分支大于6，树冠饱满
20	地被	野牡丹	--		15~20	15~20	m²	1064	三斤	36袋/m²
21		龙船花	--		20~25	20~25	m²	1273	五斤	25袋/m²
22		红背桂	--		20~25	20~25	m²	1010	五斤	25袋/m²

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

审核：李维杰

图号： GK-5-3



129AE9-89A20F-1

绿化工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	类别	苗木名称	胸径（cm）	地径（cm）	高度（cm）	冠幅（cm）	单位	数量	斤袋	备注
23	地被	黄榕	--		25~30	25~30	m ²	719	五斤	16袋/m²
24		花叶鸭脚木	--		20~25	20~25	m ²	880	五斤	25袋/m²
25		矮蒲葵	--		30~35	30~35	m ²	2320	五斤	16袋/m²
26		细叶蚌花	--		10~15	10~15	m ²	2250	三斤	49袋/m²
27		软枝黄蝉	--		30~35	30~35	m ²	727	五斤	16袋/m²
28		福建茶	--		30~35	30~35	m ²	2250	五斤	16袋/m²
29		大叶红草	--		15~20	15~20	m ²	1133	三斤	36袋/m²
30		红继木			20~25	20~25	m ²	2298	五斤	25袋/m²
31		银边草	--		15~20	15~20	m ²	2683	三斤	36袋/m²
32	其他	台湾草	--		--	--	m ²	6030	--	30cmX30cm/件，件铺式铺满
33		杉木支撑	--		--	--	套	2942	--	4脚杉木，长3米，以成品可调节塑料扎带固定
34		种植土	--		--	--	m ³	12318	--	种植土深度按平均50cm计
35		4脚杉木支撑	--		--	--	套	2683	--	4脚杉木，长3米，以成品可调节塑料扎带固定
	绿化养护期为12个月									

设计：任晓玮

复核：舒欣伟

专业负责：尹健标

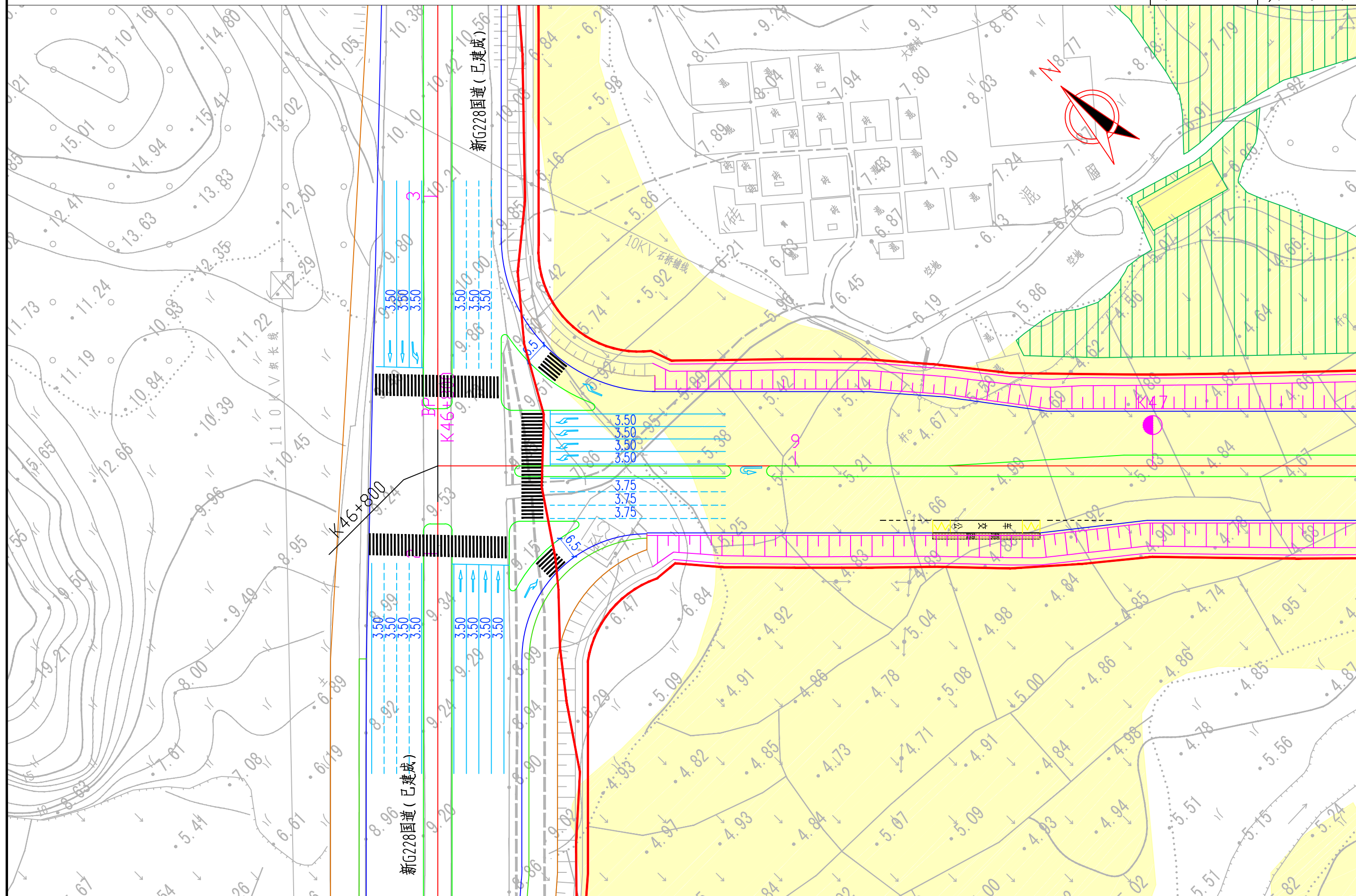
审核：李维杰

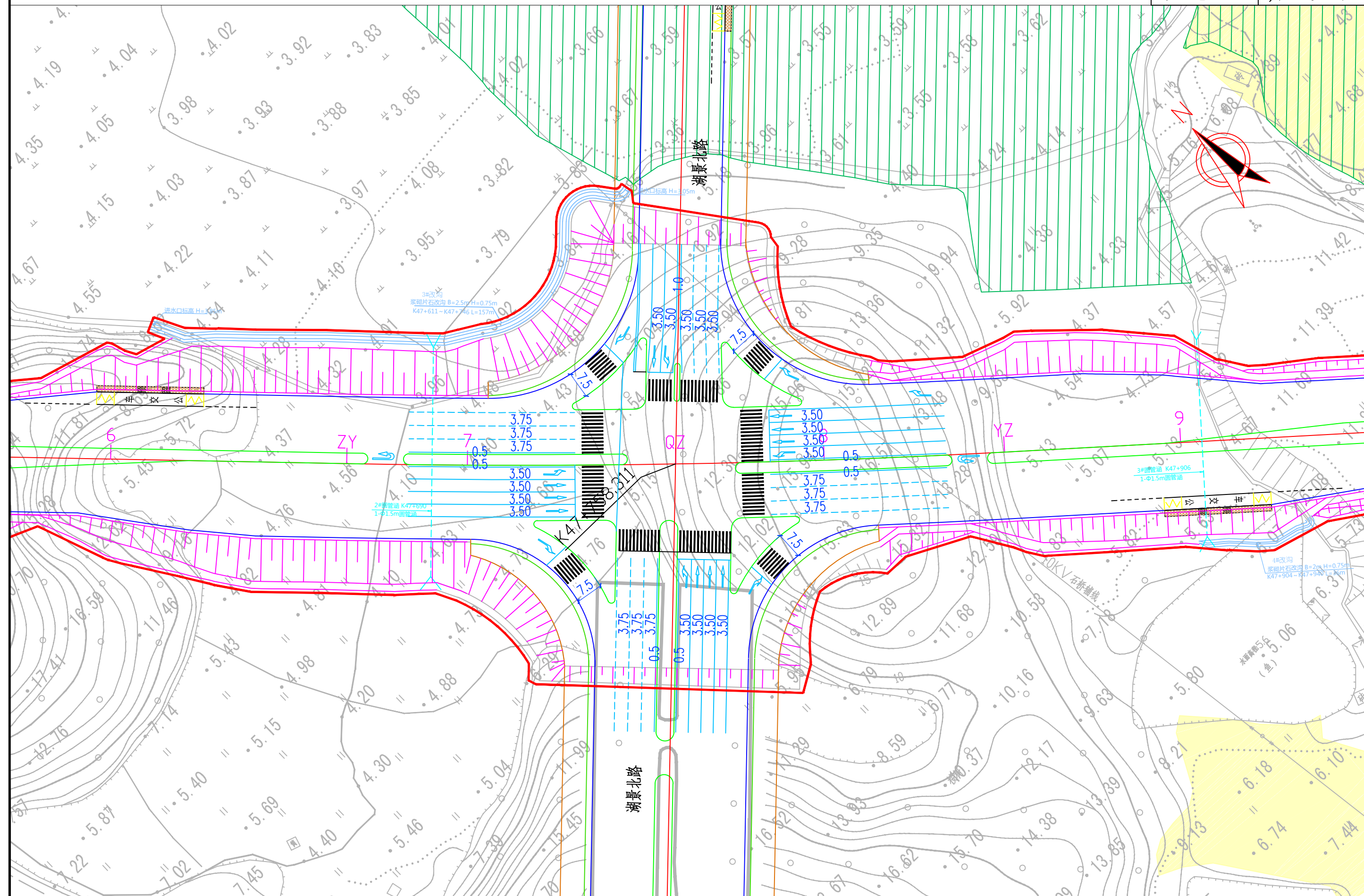


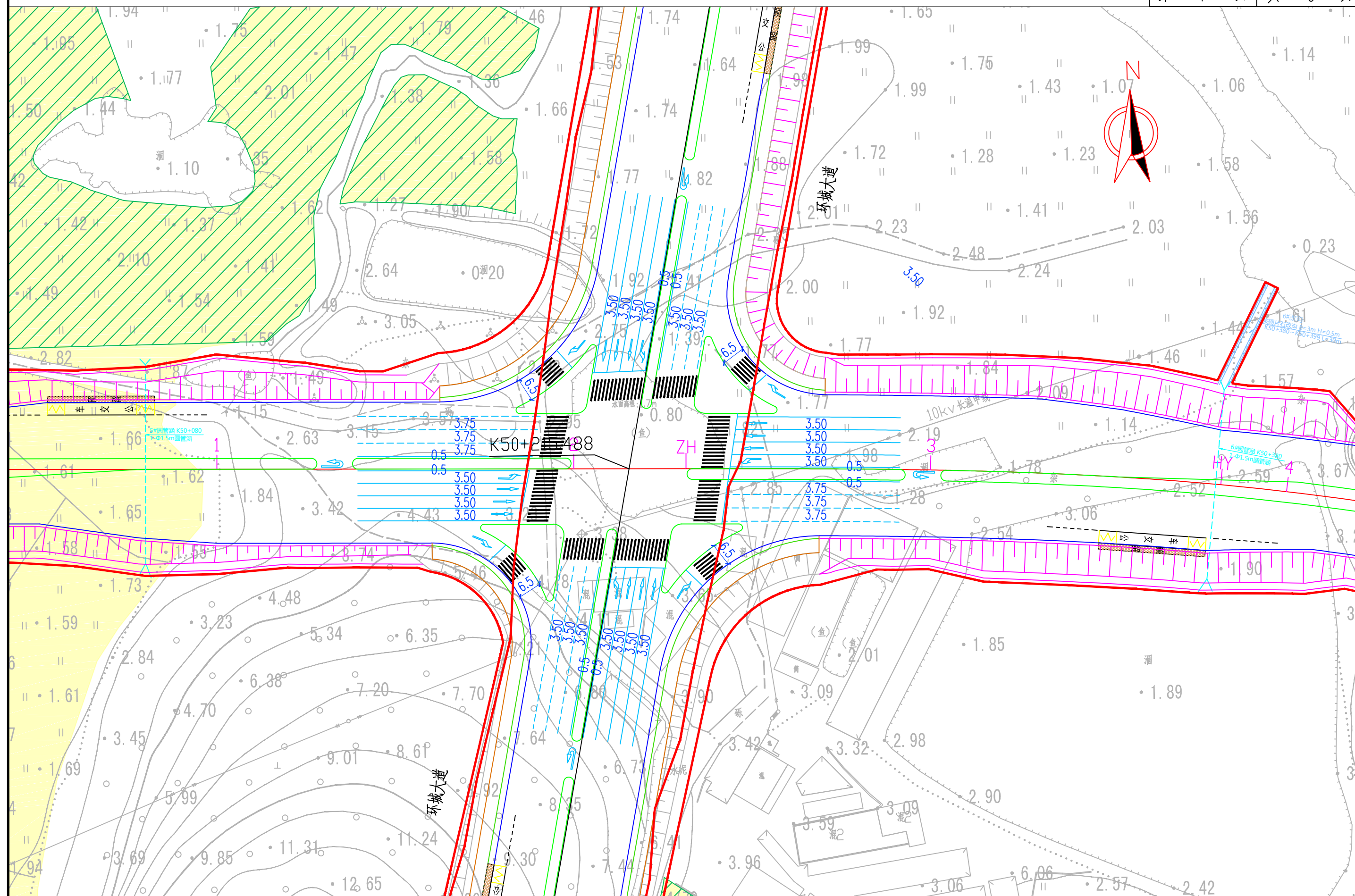
129AE9-89A20F-2

六 平面交叉与其他工程

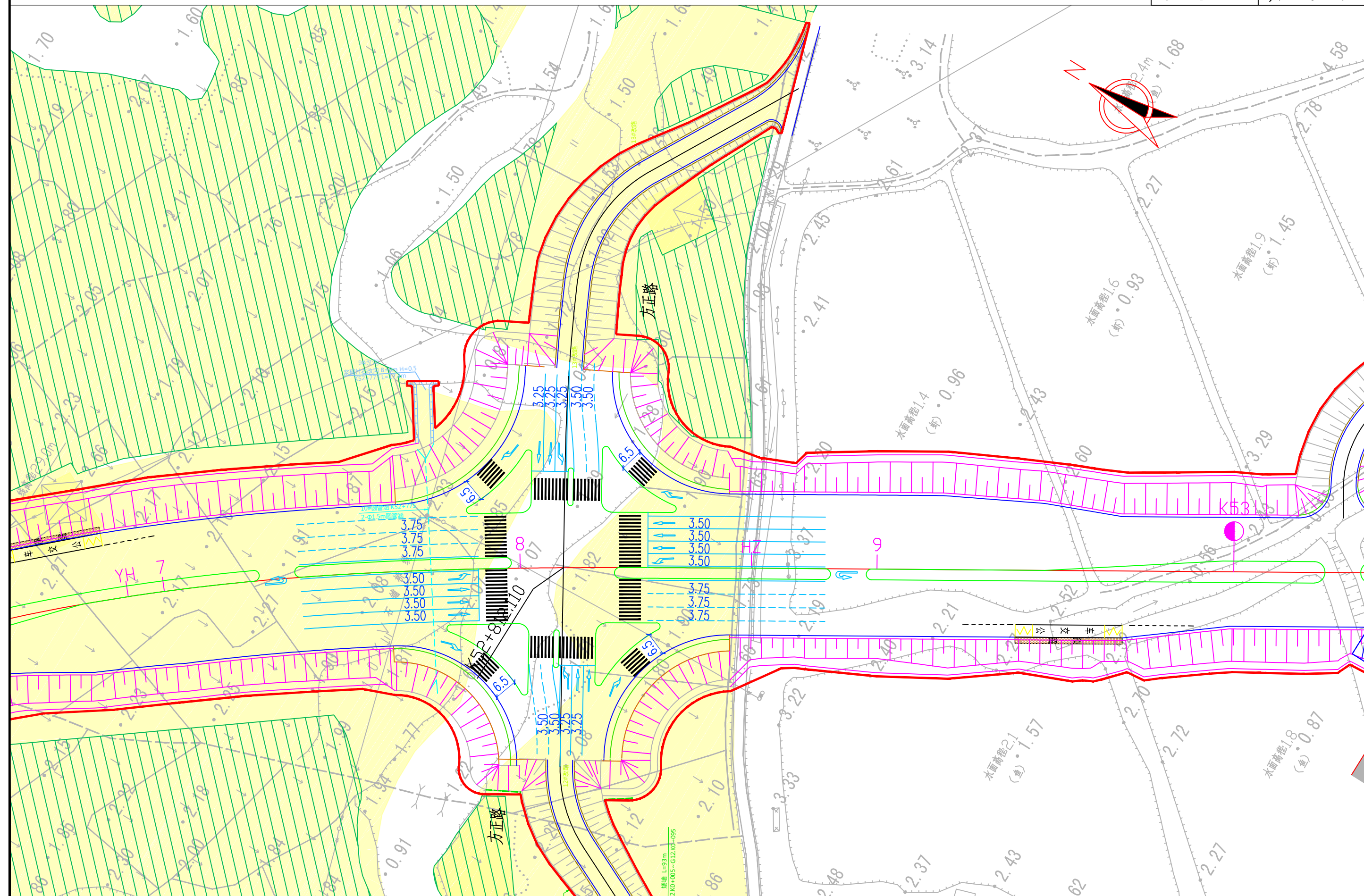




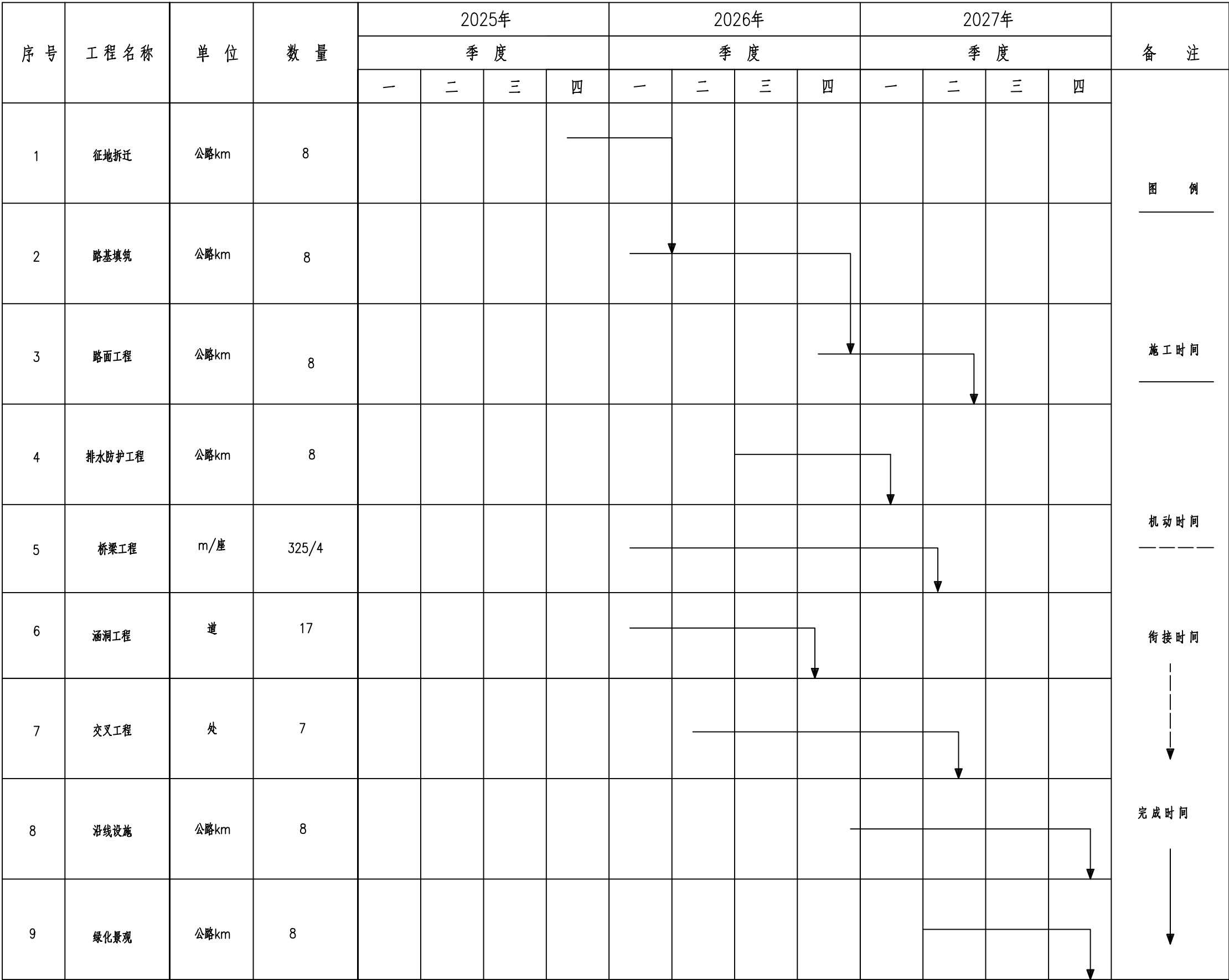




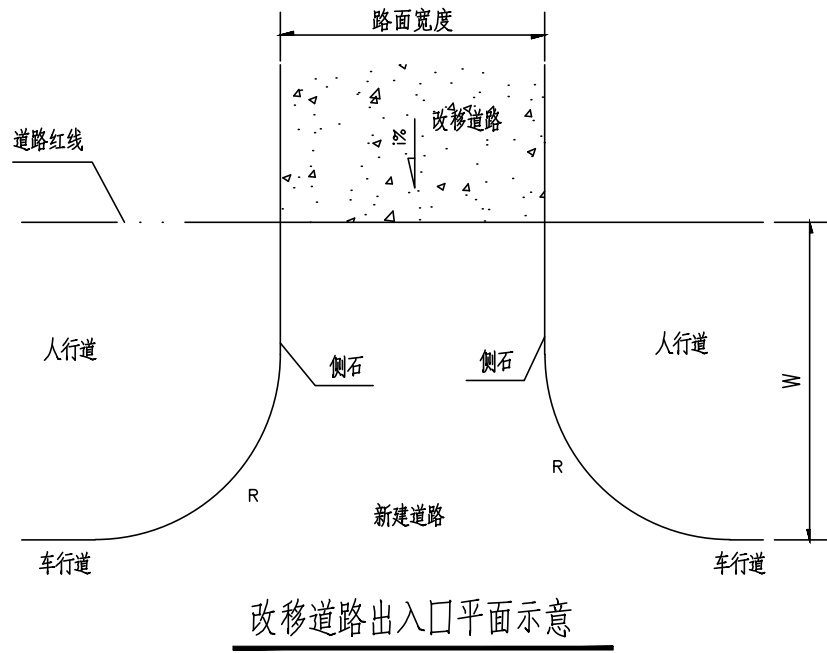
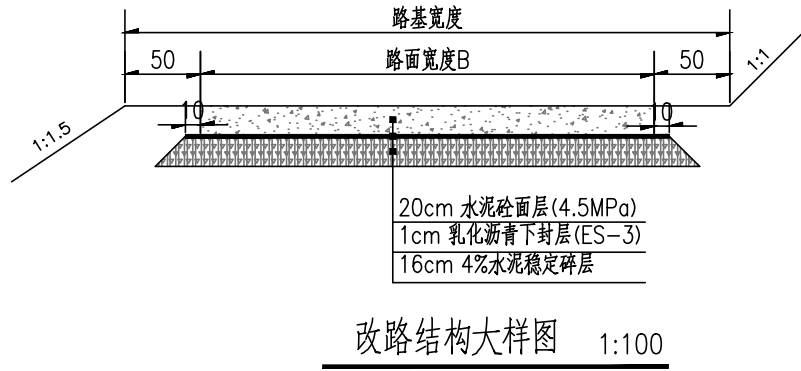
129AE9-89A1FD-4



工 程 进 度 图

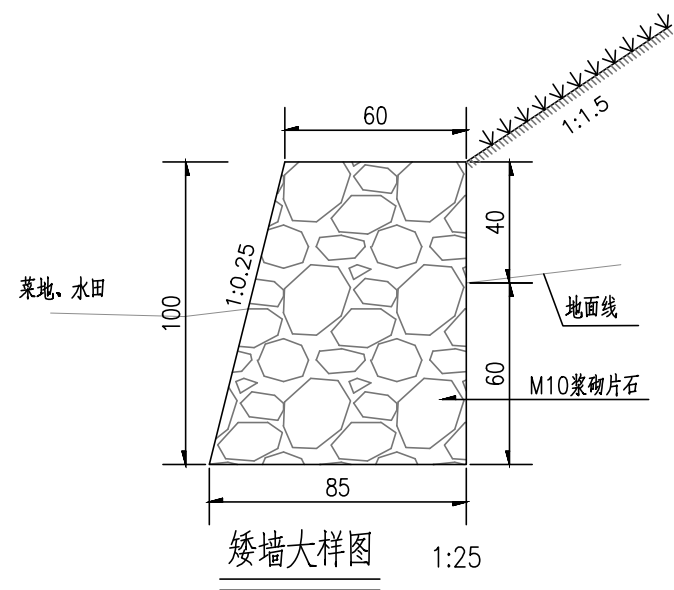


129AE9-89A214-1



说明：

- 1.本图尺寸均以厘米为单位。
- 2.改路断面原则上不小于原断面宽度。水泥砼路面结构由上至下为: 20cm 水泥砼面层 (4.5MPa) + 16cm 4%水泥稳定碎层。水泥砼面层的抗拆强度为4.5MPa; 4%水泥稳定碎石压实度不小于97%, 7d无侧限抗压强度不小于2.5MPa。



矮墙每延米工程数量表

项 目	单位	数量	备注
M10浆砌片石	m ³	0.73	
勾缝	m ²	1.2	
挖基	m ³	0.6	

- 注：
- 1.本图尺寸均以米为单位。
 - 2.在土质比较松散，或者地面比较潮湿时，采用矮墙防护。
 - 3.矮墙采用M10浆石片石砌筑。顶宽60cm，高100cm，内坡直立，外坡坡率为1:0.25。
 - 4.矮墙每隔5~10m设一道沉降缝，用沥青麻筋填充，填充厚度不小于15cm。
 - 5.矮墙外露面采用M10水泥砂浆进行勾缝。



改路路基处理工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	位置或起讫桩号	路段类型	长度	路面顶平均宽度	路基底/顶平均宽度	鱼塘处理							换填					土石方				备注
						平均水深	鱼塘面积	排水	人工土袋围堰				换填深度	换填面积	挖除软土数量	换填石屑	回填土方	挖方平均高度	挖土方	填方平均高度	填土方	
									高度	长度	素土	聚乙烯编织袋										
			(m)	(m)		(m)		(m³)	(m)	(m)	(m³)	(个)	(m)		(m³)	(m³)	(m³)	(m)	(m³)	(m)	(m³)	
1	1#改路	路基	162	5.0	14.3								0.8	105	84	84				5.5	8568	沟渠处理
2	2#改路	路基	77	5.0	12.8													2.7	1844			
3	3#改路	路基	63	5.0	7.2															1.0	383	
4	4#改路	路基	82	5.0	17.2													4.7	4267			
5	5#改路	路基	19	5.0	5.3													0.8	78			
6	6#改路	路基	104	5.0	12.3								0.8	1285	1028	1028				3.2	2890	
7	7#改路	路基	92	5.0	19.2								0.8	1255	1004	1004				3.3	3687	
8	753乡道(8#改路)	路基	133	8.0	17.4	1.5	1522	2283	2.8	62	829	4316	3.0	2313	6940	6940				4.3	7271	
9	753乡道(9#改路)	路基	250	8.0	19.1	1.5	4617	6925	2.8	226	3037	15817	3.0	4770	14310	14310				5.6	18968	
10	10#改路	路基	174	8.0	21.6								0.8	3728	2982	2982				6.9	17798	
11	11#改路	路基	125	8.0	18.4								0.8	2298	1838	1838				6.1	10070	
12	12#改路	路基	107	8.0	14.3								0.8	1534	1227	1227				3.9	4650	
13	13#改路	路基	112	8.0	15.7								0.8	1751	1400	1400				4.6	6106	
14	14#改路	路基	136	8.0	17.9	1.5	1933	2899	2.8	122	1642	8554	0.8	2252	1802	1802				5.5	9694	
15	15#改路	路基	108	8.0	17.8	1.5	2162	3243	2.8	107	1439	7494	0.8	1925	1540	1540				5.1	7098	
16	16#改路	路基	140	8.0	17.7	1.5	1769	2654	2.8	106	1428	7435	0.8	2375	1900	1900				5.2	9354	
17	17#改路	路基	140	8.0	22.3	1.5	438	657	2.8	71	952	4957	0.8	2675	2140	2140				5.3	11258	
18	18#改路	路基	28	3.0	8.2															1.0	157	
19	19#改路	路基	29	3.0	5.0															0.8	92	
20	20#改路	路基	21	5.5	7.2															1.0	134	
21	21#改路	路基	16	5.2	6.5															1.0	93	
22	23#改路	路基	40	4.0	7.4															2.1	478	
23	24#改路	路基	80	5.0	8.4															2.3	1229	
24	25#改路	路基	145	8.5	18.2													6.4	12382			
25	26#改路	路基	118	5.0	11.2								0.8	1319	1055	1055				2.9	2773	
26	27#改路	路基	35	5.0	6.5													1.0	199			
	合计		2536				12440	18660		694	9326	48573		29583	39250	39250			18770		122752	

设计：秦际涵

秦际涵

复核：舒欣伟

舒欣伟

专业负责：尹健标

尹健标

审核：李维杰

李维杰



129AE9-89A1D9-1

图号： GK-6-4

改路路堤防护、排水工程数量估算表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	位置或起讫桩号	位置	处理长度 (m)	平均 坡高 (m)	矮墙			植草防护	CF网		护坡道	护脚	浸水路段防护	排水沟	备注
					M10浆砌片石	勾缝	挖基	喷播植草	喷播植草	CF网	喷播植草	护脚C20砼	M7.5浆砌片石	C20砼	
					(m3)	(m2)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	
1	1#改路	两侧	162	6.0					3495	3495					
2	3#改路	两侧	63	1.5				341							
3	4#改路	右侧	82	2.5				368							
4	5#改路	左侧	19	1.5				51							
5	6#改路	两侧	104	3.7				1392							
6	7#改路	两侧	92	3.8				1267					175		
7	753乡道(8#改路)	两侧	133	4.8				2306			533		117	48	
8	753乡道(9#改路)	两侧	250	6.1					5507	5507	1001		448	91	
9	10#改路	两侧	174	7.4					4646	4646					
10	11#改路	两侧	125	6.6					2975	2975					
11	12#改路	两侧	107	4.4	26	42	21	1696							
12	13#改路	两侧	112	5.1					2059	2059					
13	14#改路	两侧	136	6.0					2950	2950					
14	15#改路	两侧	108	5.6					2178	2178			214		
15	16#改路	两侧	140	5.7					2878	2878			214		
16	17#改路	两侧	140	5.8					2928	2928					
17	18#改路	两侧	28	1.0				101							
18	19#改路	两侧	29	1.0				105							
19	20#改路	两侧	21	1.0				76							
20	21#改路	两侧	16	1.0				58							
21	23#改路	两侧	40	2.6				375							
22	24#改路	两侧	80	2.8				808							
23	26#改路	两侧	118	3.4				1447							
	合计		2280		26	42	21	10389	29616	29616	1534		1169	139	

设计：秦际涵

秦际涵

复核：舒欣伟

舒欣伟

专业负责：尹健标

尹健标

审核：李维杰

李维杰



129AE9-89A1DF-1

图号： GK-6-5

改路路面工程数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	项目	改路参数			路面工程量										波形护栏 (Gr-A-2E)	备注
		路面宽度	改路长度	路面类型	20cm水泥砼面层	27cm水泥砼面层	1cm 乳化沥青下封层(ES-3)	液体沥青透层油	16cm 4%水泥稳定碎层	18cm5%水泥稳定碎层	18cm4%水泥稳定碎层	15cm级配碎石	HPB300 钢筋	HPB400 钢筋		
		m	m		m ²	m ²	m ²	kg	m ²	m ²	m ²	m ²	kg	kg		
1	1#改路	5	162	水泥砼	808				969						205	
2	2#改路	5	77	水泥砼	383				459							
3	3#改路	5	63	水泥砼	315				378							
4	4#改路	5	82	水泥砼	408				490						84	
5	5#改路	5	19	水泥砼	95				114						145	
6	6#改路	5	104	水泥砼	522				626						121	
7	7#改路	5	92	水泥砼	462				555							
8	753乡道(8#改路)	8	133	水泥砼	1066				1199				1525	322	198	
9	753乡道(9#改路)	8	250	水泥砼	2003				2253				2866	606	484	
10	10#改路	8	174	水泥砼	1393				1567				1993	421	186	
11	11#改路	8	125	水泥砼	1000				1125				1431	303	264	
12	12#改路	8	107	水泥砼	855				962				1224	259	136	
13	13#改路	8	112	水泥砼	896				1007				1282	271	147	
14	14#改路	8	136	水泥砼	1091				1227				1561	330	205	
15	15#改路	8	108	水泥砼	863				971				1235	261	115	
16	16#改路	8	140	水泥砼	1120				1260				1603	339	158	
17	17#改路	8	140	水泥砼	1120				1260				1603	339	238	
18	18#改路	3	28	水泥砼	84				112							
19	19#改路	3	29	水泥砼	87				116							
20	20#改路	5.5	21	水泥砼	116				137							
21	21#改路	5.2	16	水泥砼	83				99							
22	23#改路	4	40	水泥砼	160				200							
23	24#改路	5	80	水泥砼	400				480						62	
24	25#改路（接现状S278）	8.5	145	水泥砼		1233				1378	1407	1436	1764	373		
25	26#改路	5	118	水泥砼	590				708							
26	27#改路	5	35	水泥砼	173				207							
	合 计		2536		16091	1233			18482	1378	1407	1436	18087	3823	2748	

设计：秦际涵

秦际涵

复核：舒欣伟

舒欣伟

专业负责：尹健标

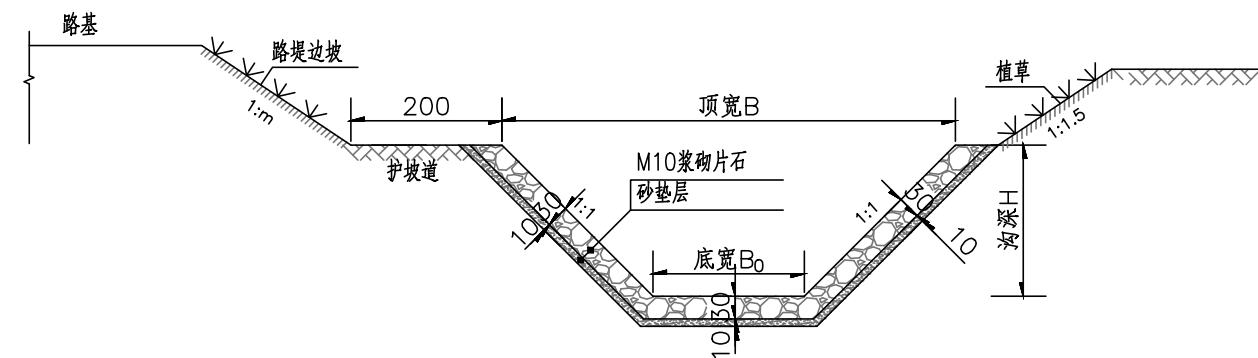
尹健标

审核：李维杰

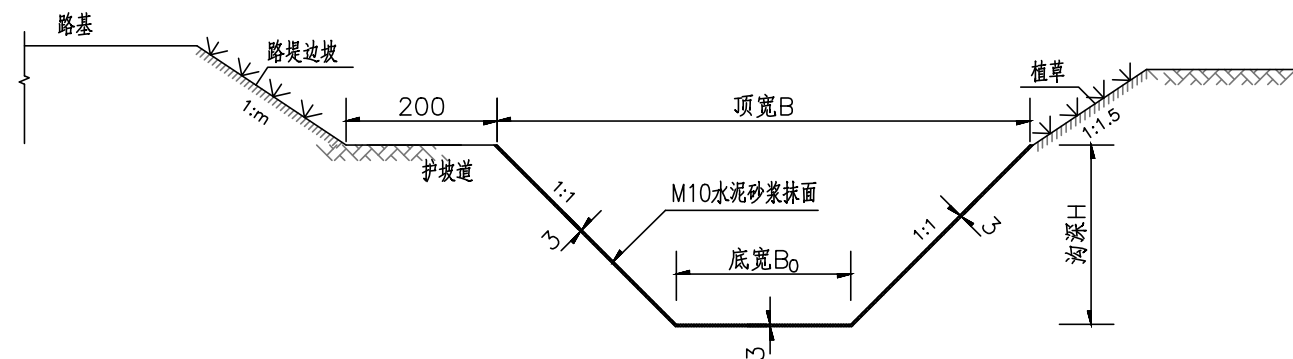
李维杰



129AE9-89A21E-1



改沟结构大样图
Bo大于5m 1:100



改沟结构大样图
Bo小于5m 1:100

说明：

- 1.本图尺寸均以厘米为单位。
- 2.为维持现状水系的连通，改移重合部分的沟渠。改沟断面原则上不小于原断面宽度。沟渠采用倒梯形断面，底宽、顶宽及深度和现状顺接。
- 3.改沟Bo大于5m时，采用M10浆砌片石砌筑，浆砌片石改沟每15m设一道伸缩缝，缝宽2cm，缝内填塞沥青麻絮，浆砌片石外露部分需用M10水泥砂浆勾缝。
- 4.改沟Bo小于5m时，采用3cm M10水泥砂浆进行抹面。




改渠工程数量表

省道S278线织筓至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）


第 1 页 共 1 页

[illegible]

设计：任晓玮 

复核：舒欣伟 舒欣伟

专业负责：尹健标 ~~尹健标~~

审核：李维杰 

图号: GK-6-9



线外涵工程数量表

省道S278线织篢至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）


第 1 页 共 1 页

[illegible]

设计：舒欣伟 舒欣伟

复核：印冰印冰

专业负责：尹健标

审核：李维杰 

图号: GK-6-10



129AF9-89A212-1

施工便道、便桥工程数量表

省道S278线织簣至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	位置或桩号	主要工程点	与主线关系	便道										便桥						备注
				便道长度	便道宽度	挖方	填方	路面					占用土地	形式	长度	数量	宽度	上部面积	下部重量	
								C20砼路面20cm	石渣路面15cm厚	石粉调平层15cm	4cm厚沥青砼AC-13C	6cm粗粒式沥青砼AC-25C								
													(m)		(m)	(m³)	(m³)	(m²)	(m²)	
1	K46+800~K47+120	路基		320	4.5				1440											新建
	K47+160~K48+200	路基		1040	4.5				4680											新建
	K48+220~K51+740	路基		3520	4.5				15840											新建
	K51+740~K53+140	路基		1400	4.5				6300											新建
	K53+340~K54+849	路基		1509	4.5				6788											新建
	K52+80~K52+80	路基		500	5			2500												修复利用道路
	K54+320~K54+320	路基		400	6.0			2400												修复利用道路
	织箕河大桥	桥梁												钢便桥	165	1	6	990	157	
	果子山1#桥	桥梁												钢便桥	25	1	6	150	28	
	合计	全线合计		8689				4900	35048						190	2		1140	185	

设计：舒欣伟舒欣伟

复核：印冰印冰

专业负责：尹健标尹健标

审核：李维杰李维杰



129AE9-89A1E1-1

其他临时工程一览表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

第 1 页 共 1 页

[illegible]

公路临时用地表


省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）


第 1 页 共 1 页

[illegible]

设计：舒欣伟 舒欣伟

复核：印冰印冰

专业负责：尹健标 

审核：李维杰 

图号: GK-6-13



临时安全设施数量表

省道S278线织箕至大泉段公路改建工程（阳江阳西产业园区至阳西县临港循环经济产业园连接线一期工程）

序号	设施名称(规格或型号)		单位	数量	备注
一	交通标志				
	板面尺寸(mm)	支撑结构			
	△1100+900×600	活动基础式标志（一）	处	27	
	Φ1000	活动基础式标志（二）	处	27	
	△1100	活动基础式标志（三）	处	9	
二	其他设施				
1	路栏		个	9	
2	水马		m	1575	
3	施工围挡		m	1575	
4	防撞桶		个	27	
5	交通锥		个	225	
5	太阳能导向标		个	9	
6	太阳能频闪灯		个	18	
7	交通协管人员		人×月	6×12	
8	宣传费用		项	1	
三	敏感路段 临时交通安全设施				
1	临时围蔽		m	700	K48+000`K48+700右幅，设置12个月
2	临时围蔽		m	140	K48+100`K48+240左幅，设置12个月
3	移送式声屏障		m	600	K48+100`K48+700右幅，设置12个月



