







标志、标牌设置一览表

项目名称:岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S2-09

第 1 页 共 1 页

序号	桩号	位置	标志形式	采用图标编号	数量(块)	标牌类型	备注	序号	桩号	位置	标志形式	采用图标编号	数量(块)	标牌类型	备注
K0+000~K12+403															
1	K0+040	右	单柱式圆形	S1-29	1	禁38	限制速度		K6+970	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄
2	K0+040	左	单悬臂指路牌	S1-29	1		地名标志		K7+200	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄
3	K0+570	右	单柱式三角形	S1-30	1	警7	道路变窄		K7+700	右	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路
4	K0+900	左	单柱式三角形	S1-31	1	警7	道路变窄		K8+300	左	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路
5	K0+970	右	单柱式三角形	S1-31	1	警7	道路变窄		K8+640	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉
6	K1+120	左	单柱式三角形	S1-31	1	警7	道路变窄		K8+710	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉
7	K1+260	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉		K9+190	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉
8	K1+330	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉		K9+260	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉
9	K1+800	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄		K9+270	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄
10	K2+030	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄		K9+430	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄
11	K2+370	右	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路		K10+540	右	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路
12	K2+850	左	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路		K10+930	左	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路
13	K2+980	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	十字交叉		K10+657	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	凸面镜
14	K3+040	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	十字交叉		K10+777	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	凸面镜
15	K3+400	右	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路		K11+680	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉
16	K3+900	左	单柱式三角形	S1-29	1	警4	连续弯路		K11+742	右	单柱式三角形	S1-29	1	警20	村庄
17	K4+230	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉		K11+760	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉
18	K4+300	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉		K11+700	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄
19	K4+370	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄		K11+900	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄
20	K4+950	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄		K12+283	左	单柱式三角形	S1-29	1	警20	村庄
21	K5+550	右	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄		K12+363	右	单悬臂矩形	S1-29	1		地名标志
22	K6+000	左	单柱式三角形	S1-29	1	警7	道路变窄		K12+363	左	单柱式圆形	S1-29	1	禁38	限制速度
23	K5+600	右	单柱式三角形	S1-29	1	警20	村庄		K12+363	右	单柱式八边形	S1-29	1	禁1	停车让行
24	K5+640	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉								
25	K5+710	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	T字交叉								
26	K5+940	左	单柱式三角形	S1-29	1	警20	村庄								
27	K6+400	右	单柱式三角形	S1-29	1	警1	十字交叉								
28	K6+480	左	单柱式三角形	S1-29	1	警1	十字交叉								
	小 计				28				合 计				51		

编制: 曾水文

复核: 陈宇

审核: 彭志理

路侧波形护栏布设一览表

项目名称:岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S2-10

第 1 页 共 2 页

序号	起讫桩号	型式	位置		总长度 (m)	标准段 (m)	外展圆头式端头 (个)	圆头式端头 (个)	砼基础 (个)	备注
			左	右						
1	K0+036 ~ K0+076	Gr-C-4E	√		40	24	1	1		拆装
2	K0+086 ~ K0+146	Gr-C-4E	√		60	44	1	1		新建
3	K0+172 ~ K0+232	Gr-C-4E	√		60	44	1	1		新建
4	K0+232 ~ K0+296	Gr-C-4E	√		64	48	1	1		拆装
5	K0+359 ~ K0+415	Gr-C-4E	√		56	40	1	1		拆装
6	K0+444 ~ K0+776	Gr-C-4E	√		332	316	1	1		拆装
7	K0+458 ~ K0+486	Gr-C-4E		√	28	12	1	1		拆装
8	K0+608 ~ K0+648	Gr-C-4E		√	40	24	1	1		拆装
9	K0+667 ~ K0+731	Gr-C-4E		√	64	48	1	1		拆装
10	K0+800 ~ K0+856	Gr-C-4E		√	56	40	1	1		拆装
11	K0+802 ~ K0+926	Gr-C-4E	√		124	108	1	1		拆装
12	K0+992 ~ K1+084	Gr-C-4E	√		92	76	1	1		拆装
13	K1+095 ~ K1+223	Gr-C-4E	√		128	112	1	1		拆装
14	K1+238 ~ K1+278	Gr-C-4E	√		40	24	1	1		拆装
15	K1+300 ~ K1+456	Gr-C-4E	√		156	140	1	1		拆装
16	K1+500 ~ K1+672	Gr-C-4E	√		172	156	1	1		拆装
17	K2+057 ~ K2+193	Gr-C-4E	√		136	120	1	1		拆装
18	K2+220 ~ K2+708	Gr-C-4E	√		488	472	1	1		拆装
19	K2+718 ~ K2+842	Gr-C-4E	√		124	108	1	1		拆装
20	K2+897 ~ K2+969	Gr-C-4E	√		72	56	1	1		拆装
21	K3+004 ~ K3+068	Gr-C-4E	√		64	48	1	1		拆装
22	K3+119 ~ K3+279	Gr-C-4E	√		160	144	1	1		拆装
23	K3+281 ~ K4+125	Gr-C-4E		√	844	828	1	1		拆装
24	K4+167 ~ K4+259	Gr-C-4E		√	92	76	1	1		拆装
25	K4+319 ~ K4+415	Gr-C-4E		√	96	80	1	1		拆装
26	K4+450 ~ K4+486	Gr-C-4E	√		36	20	1	1		拆装
27	K4+486 ~ K4+530	Gr-C-4E	√		44	28	1	1		新建
28	K4+530 ~ K4+566	Gr-C-4E	√		36	20	1	1		拆装
29	K4+605 ~ K4+697	Gr-C-4E		√	92	76	1	1		拆装
	Gr-C-4C									
	Gr-C-4E				3796	3332	29	29	0	
	本页合计				3796	3332	29	29	0	

编制: 曾水文

复核: 陈亨

审核: 彭品珍

路侧波形护栏布设一览表

项目名称:岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S2-10

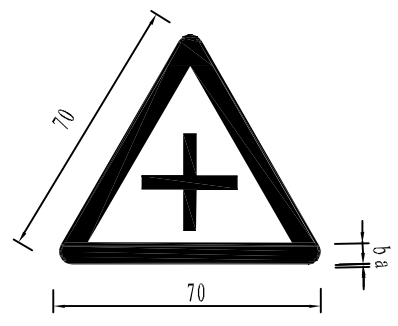
第 2 页 共 2 页

序号	起讫桩号	型式	位置		总长度 (m)	标准段 (m)	外展圆头式端头 (个)	圆头式端头 (个)	砼基础 (个)	备注
			左	右						
1	K4+834 ~ K4+878	Gr-C-4E		√	44	28	1	1		拆装
2	K4+885 ~ K4+941	Gr-C-4E	√		56	40	1	1		拆装
3	K5+070 ~ K5+106	Gr-C-4E	√		36	20	1	1		拆装
4	K5+099 ~ K5+139	Gr-C-4E		√	40	24	1	1		拆装
5	K5+116 ~ K5+344	Gr-C-4E	√		228	212	1	1		拆装; 更换立柱
6	K5+428 ~ K5+636	Gr-C-4E		√	208	192	1	1		拆装; 更换立柱
7	K5+768 ~ K5+840	Gr-C-4E	√		72	56	1	1		拆装; 更换立柱
8	K5+915 ~ K6+071	Gr-C-4E	√		156	140	1	1		拆装; 更换立柱
9	K6+218 ~ K6+378	Gr-C-4E		√	160	144	1	1		拆装
10	K6+446 ~ K6+722	Gr-C-4E	√		276	260	1	1		拆装; 更换立柱
11	K7+385 ~ K7+585	Gr-C-4E	√		200	184	1	1		拆装; 更换立柱
12	K7+692 ~ K8+008	Gr-C-4E	√		316	300	1	1		拆装; 更换立柱
13	K8+110 ~ K8+318	Gr-C-4E	√		208	192	1	1		拆装; 更换立柱
14	K8+380 ~ K9+268	Gr-C-4E		√	888	872	1	1		拆装; 更换立柱
15	K9+308 ~ K9+580	Gr-C-4E		√	272	256	1	1		拆装; 更换立柱
16	K9+302 ~ K9+402	Gr-C-4E	√		100	84	1	1		拆装
17	K2+057 ~ K2+193	Gr-C-4E	√		136	120	1	1		拆装; 更换立柱
18	K9+592 ~ K9+708	Gr-C-4E	√		116	100	1	1		拆装; 更换立柱
19	K9+730 ~ K9+766	Gr-C-4E		√	36	20	1	1		拆装; 更换立柱
20	K9+992 ~ K10+272	Gr-C-4E	√		280	264	1	1		拆装; 更换立柱
21	K10+441 ~ K10+505	Gr-C-4E	√		64	48	1	1		拆装; 更换立柱
22	K10+552 ~ K10+772	Gr-C-4E		√	220	204	1	1		拆装; 更换立柱
23	K10+587 ~ K10+635	Gr-C-4E	√		48	32	1	1		拆装; 更换立柱
24	K10+781 ~ K11+269	Gr-C-4E	√		488	472	1	1		拆装; 更换立柱
25	K11+382 ~ K11+534	Gr-C-4E	√		152	136	1	1		拆装
26	K11+550 ~ K11+614	Gr-C-4E	√		64	48	1	1		拆装; 更换立柱
27	K11+652 ~ K11+708	Gr-C-4E		√	56	40	1	1		拆装; 更换立柱
28	K11+876 ~ K11+904	Gr-C-4E	√		28	12	1	1		拆装; 更换立柱
		Gr-C-4C								
		Gr-C-4E			4948	4500	28	28		
		全线合计			8744	7832	57	57		

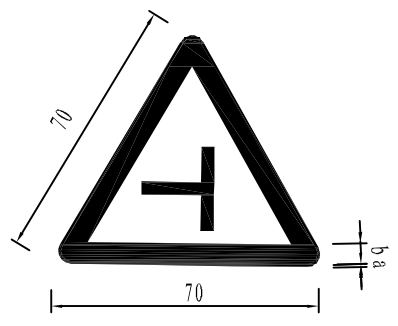
编制: 曾文

复核: 陈亨

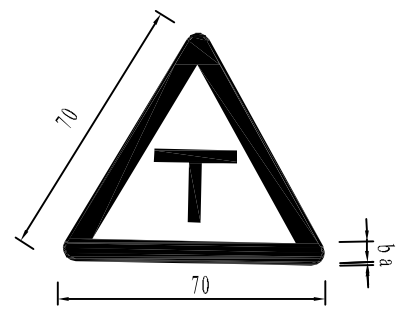
审核: 彭



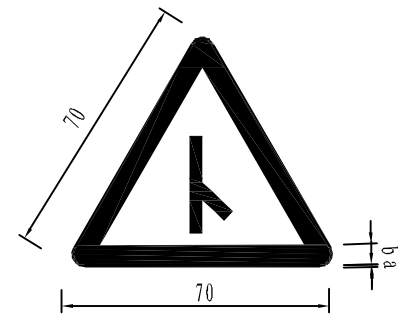
警1 +形交叉



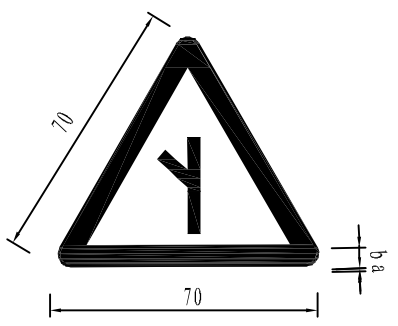
警1 T形交叉 (a)



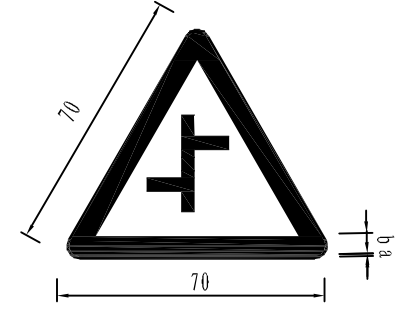
警1 T形交叉 (b)



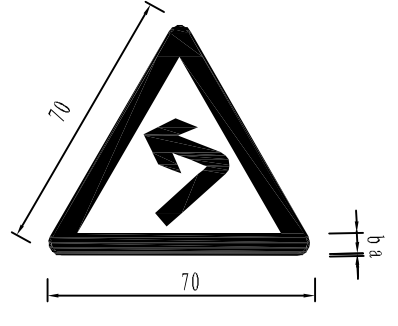
警1 Y形交叉 (a)



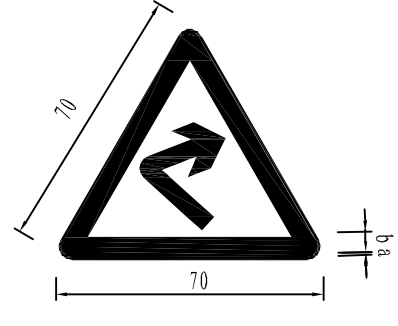
警1 Y形交叉 (b)



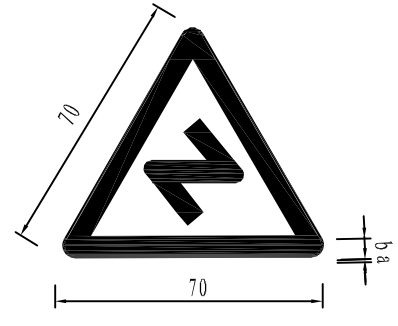
警1 交叉路口 (b)



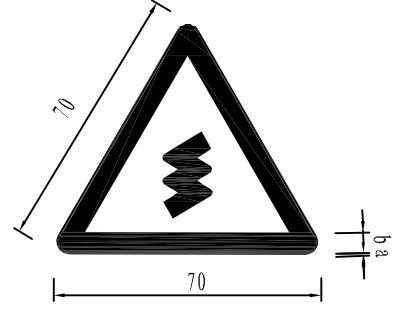
警2-a 急弯路



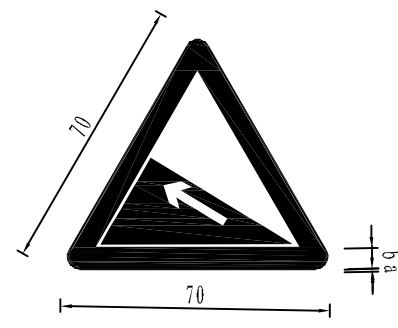
警2-b 急弯路



警3 反向弯路



警4 连续弯路



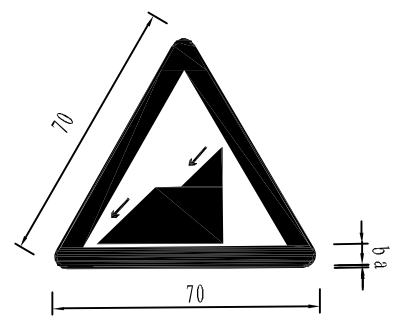
警5 陡坡 (b)



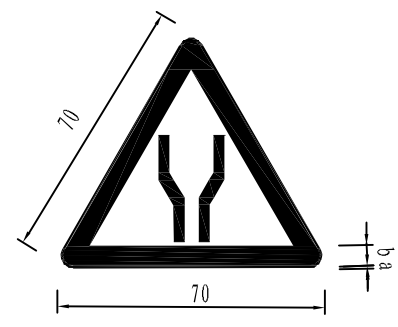
警5 陡坡 (a)

注:

- 1、本图中所列标志仅为示意，具体图形应参照相关规范要求；
- 2、警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图案，禁令标志为白底、红圈、墨色图案。
- 3、材料规格严格按《道路交通标志与标线》GB5768-2009执行；
- 4、标志的前置距离必须符合《指南》和相关规范要求，交通标志不得侵入公路建筑限界。



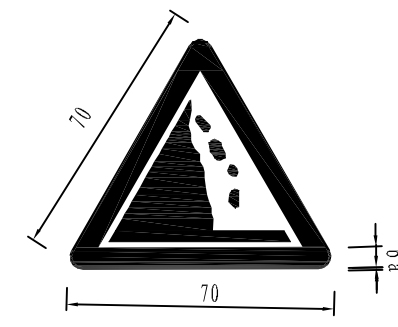
警6 连续陡坡



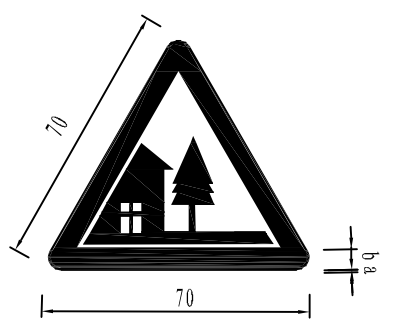
警7 窄道



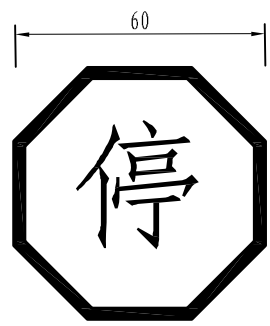
警11 注意儿童



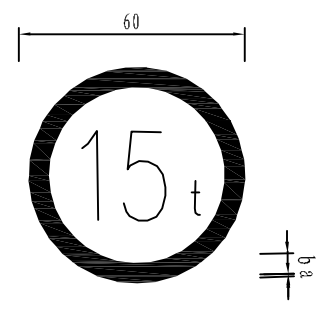
警15 注意落石(a)



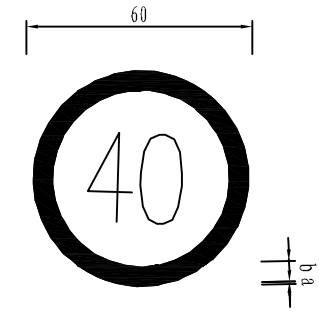
警20 村庄



禁4 停车让行



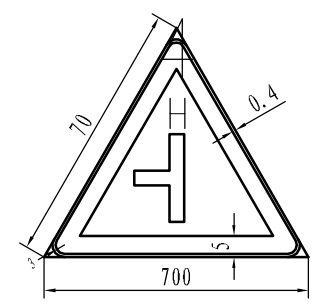
禁36 限制质量



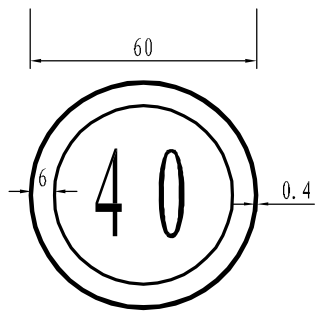
禁38 限制速度

标志牌尺寸表

标志类型	外部尺寸 (cm)	衬边宽度 a (cm)	黑边宽度 b (cm)	黑边宽度圆角半径 r (cm)	图案线条宽度 (cm)	字体及字高
警告标志	△70			3		黑体, 40cm
禁令标志	○d60	0.4	5	/	4	



警告标志尺寸大样

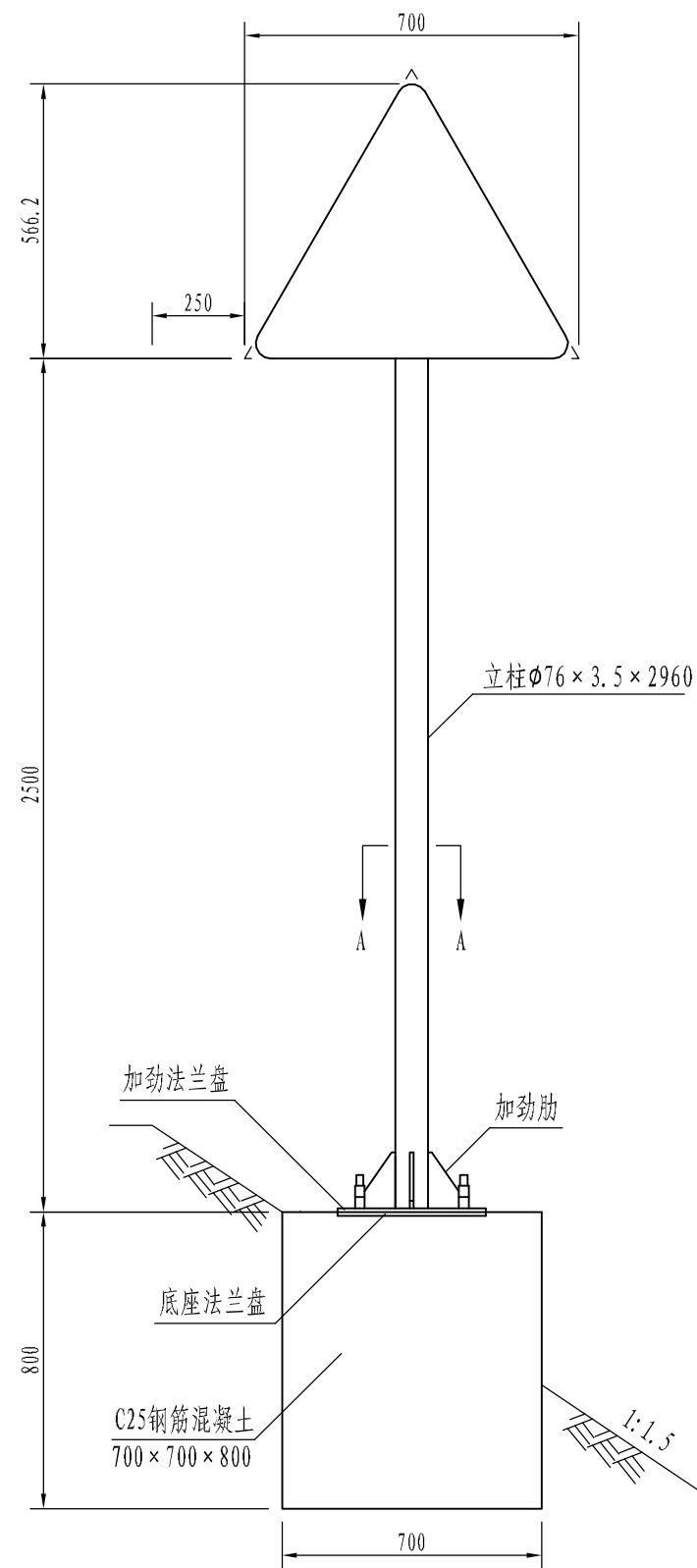


圆形标志尺寸大样

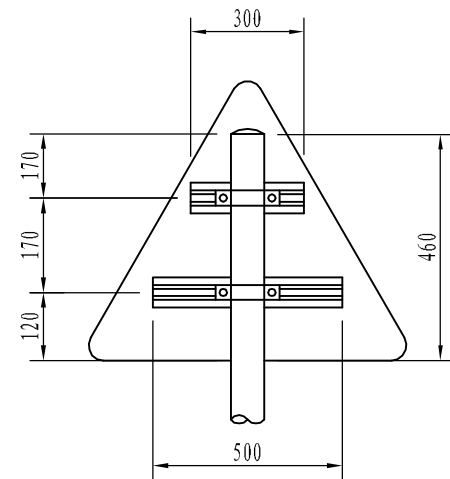
注:

- 1、本图中所列标志仅为示意，具体图形应参照相关规范要求；
- 2、警告标志的颜色为黄底、黑边、黑图案，禁令标志为白底、红圈、墨色图案。
- 3、材料规格严格按《道路交通标志与标线》GB5768-2009执行；
- 4、标志的前置距离必须符合《指南》和相关规范要求，交通标志不得侵入公路建筑限界。

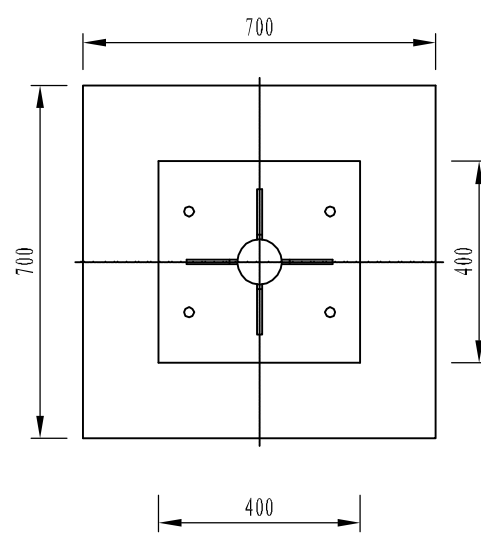
标志立面图 1:20



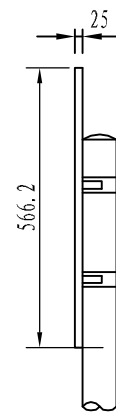
标志背部立面图 1:20



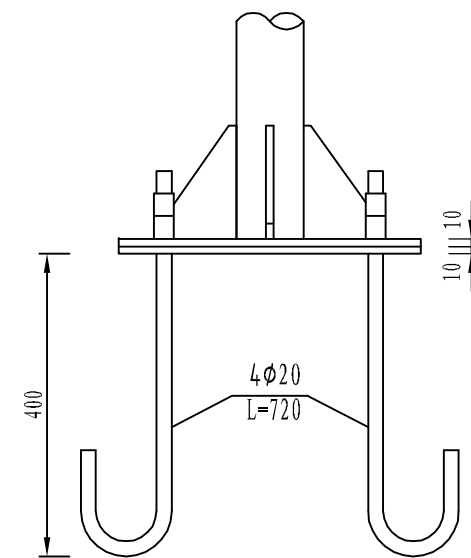
A-A剖面图 1:15



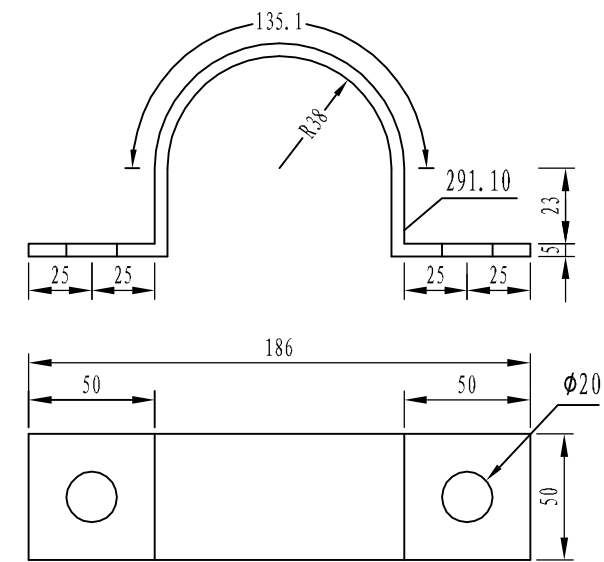
标志侧面图 1:20



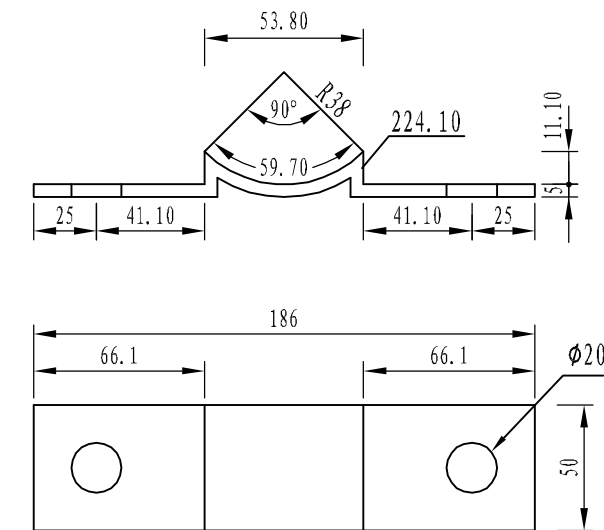
底座连接大样图 1:10



抱箍大样图 1:3



抱箍底衬大样图 1:3



注：
本图尺寸单位以mm计，比例如图示。

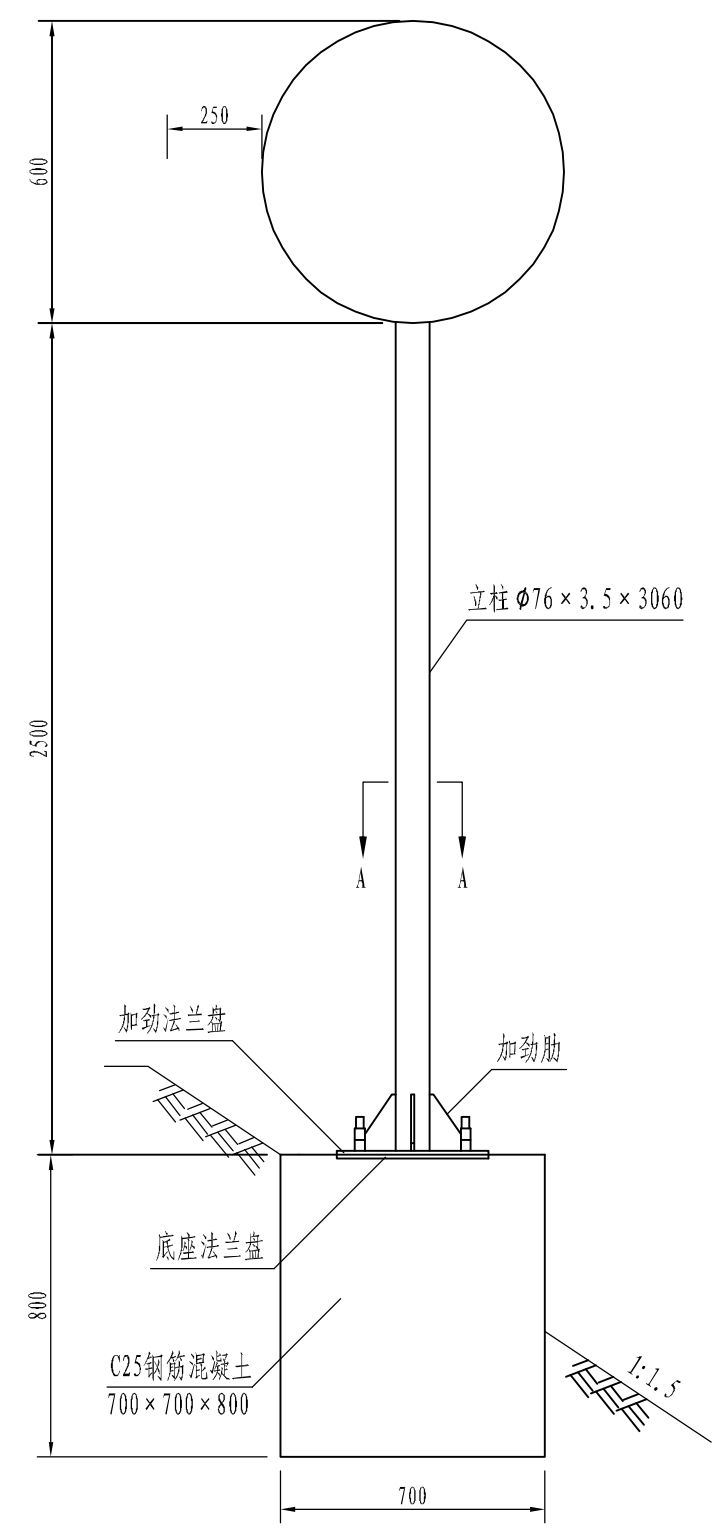
材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	
钢管立柱	$\phi 76 \times 3.5 \times 2960$	18.53	1	18.53	
标志板	$\Delta 700 \times 700 \times 2$	1.21	1	1.21	
滑动槽钢	$80 \times 18 \times 4 \times 800$	1.094	1	1.094	
抱箍	50×5	0.571	2	1.14	
抱箍底衬	50×5	0.440	2	0.88	
螺母	(1)	M18	0.08	4	0.32
	(2)	M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1)	$\phi 18 \times 3$	0.02	4	0.08
	(2)	$\phi 20 \times 4$	0.032	8	0.26
滑动螺栓	M18 \times 60	0.16	4	0.64	
加劲法兰盘 (含加劲肋)	$400 \times 400 \times 10$	15.72	1	15.72	
底座法兰盘	$400 \times 400 \times 10$	12.56	1	12.56	
柱帽	$\phi 76 \times 3$	0.11	1	0.11	
地脚螺栓	M20 \times 720	1.78	4	7.12	
钢筋	$\phi 8$	L=2800	1.11	3	3.33
	$\phi 12$	L=820	0.63	8	5.04
挖基土方			0.6m ³		
砂砾垫层			0.10m ³		
基础混凝土	C25		0.392m ³		
反光膜	IV类反光膜		0.21m ²		

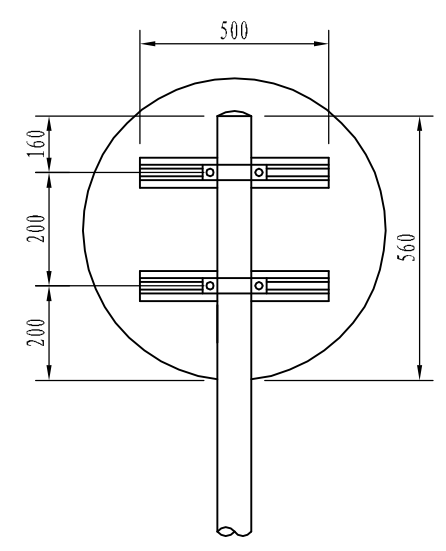
注:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 标志板、滑动槽钢均采用2024, T4状态的硬铝合金板制作, 它们之间通过铝合金铆钉连接, 板面上的铆钉头应打磨平滑。
3. 抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作, 通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
4. 立柱采用的钢材应符合GB-700的要求, 其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
5. 立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件, 采用热浸镀锌进行防锈处理, 立柱、法兰盘的镀锌量为600g/m², 紧固件的镀锌量为350g/m²。
6. 所有的对接焊缝和贴角焊缝, 其厚度和强度应与被焊构件相等, 焊缝应打磨光滑。
7. 标志板内缘距土路肩边缘的水平距离为250mm, 结合图中尺寸进行立柱和基础的施工放样。
8. 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实并垫以20cm的砂砾层; 基础采用C25砼现场浇注, 钢筋保护层厚度不小于25mm; 基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓, 在浇筑砼时, 应注意使底座法兰盘与基础对中, 并将其嵌进基础 (其上表面与基础顶面齐平), 同时保持其顶面水平; 地脚下部为标准弯钩, 地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理, 镀锌量为350g/m², 预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段, 应注意调整预埋法兰盘的方向, 使其纵向中心线与行车方向一致。
基础施工完毕, 地脚螺栓外露宜控制在80-100mm以内, 并对外露螺纹加以妥善保护, 另基坑应分层回填夯实。
9. 连接件和基础结构详见《标志板连接件大样图》和《单柱式标志基础结构设计图》。

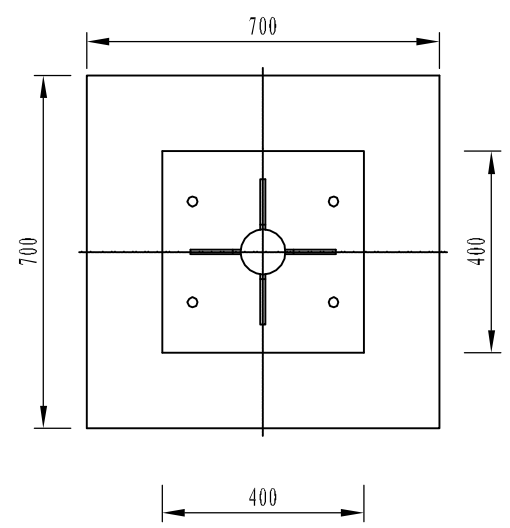
标志立面图 1:20



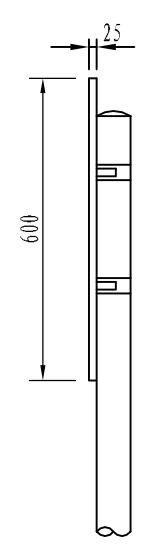
标志背部立面图 1:20



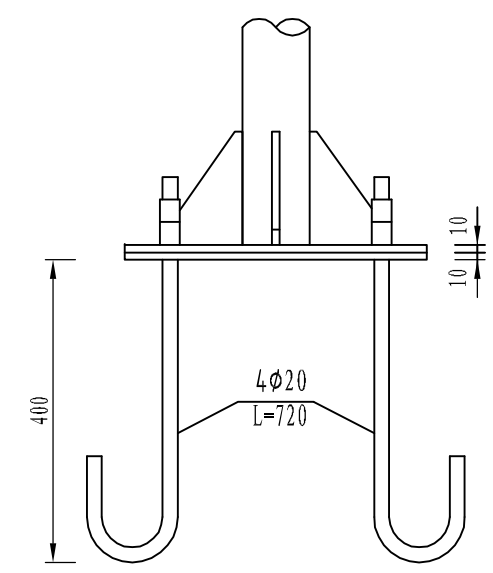
A-A剖面图 1:15



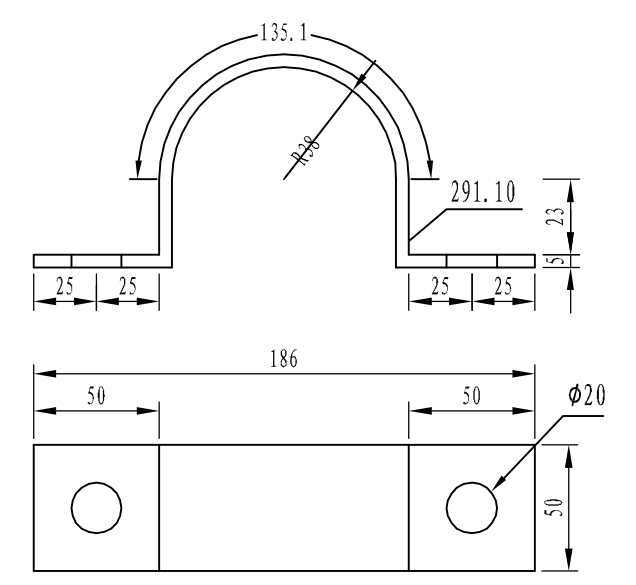
标志侧面图 1:20



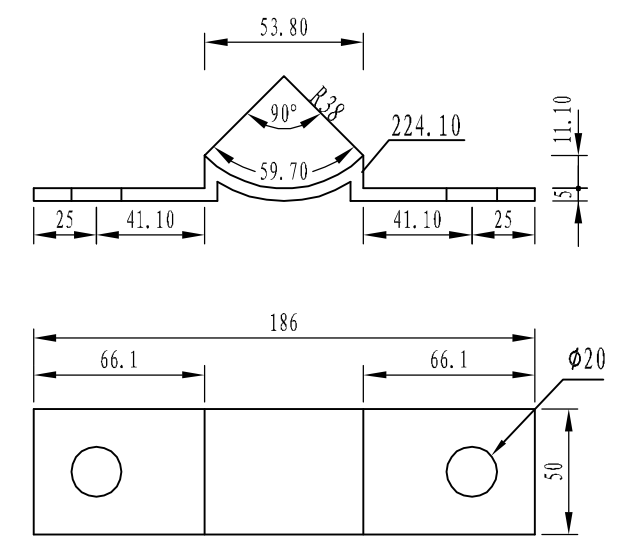
底座连接大样图 1:10



抱箍大样图 1:3



抱箍底衬大样图 1:3



注：
本图尺寸单位以mm计，比例如图示。

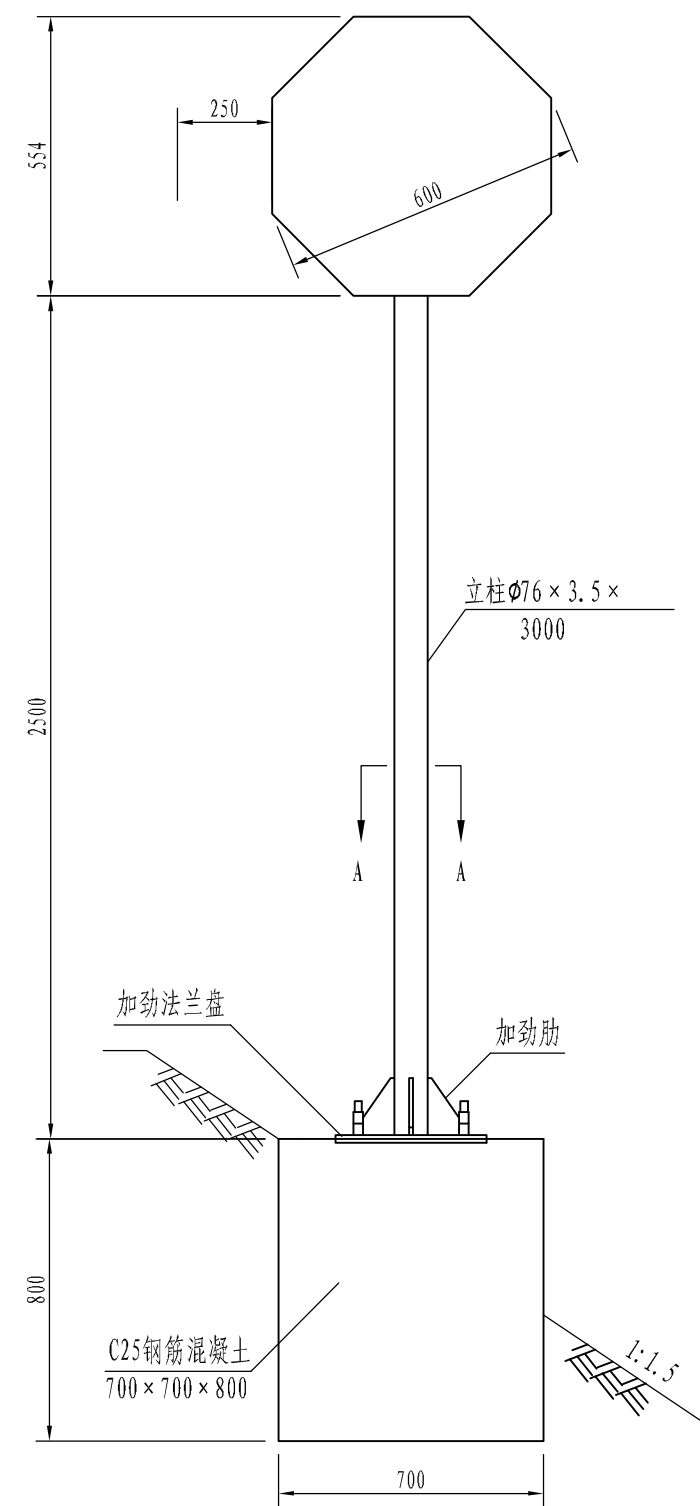
材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
钢管立柱	Φ76×3.5×3060	19.2	1	19.2
标志板	Φ600×2	1.62	1	1.62
滑动槽钢	80×18×4×500	0.684	2	1.37
抱箍	50×5	0.571	2	1.14
抱箍底衬	50×5	0.440	2	0.88
螺母	(1) M18	0.08	4	0.32
	(2) M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1) Φ18×3	0.02	4	0.08
	(2) Φ20×4	0.032	8	0.26
滑动螺栓	M18×60	0.16	4	0.64
加劲法兰盘(含加劲肋)	400×400×10	15.72	1	15.72
底座法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56
柱帽	Φ76×3	0.11	1	0.11
地脚螺栓	M20×720	1.78	4	7.12
钢筋	Φ8 L=2800	1.11	3	3.33
	Φ12 L=820	0.63	8	5.04
挖基土方			0.6m ³	
砂砾垫层			0.10m ³	
基础混凝土	C25		0.392m ³	
反光膜	IV类反光膜		0.28m ²	

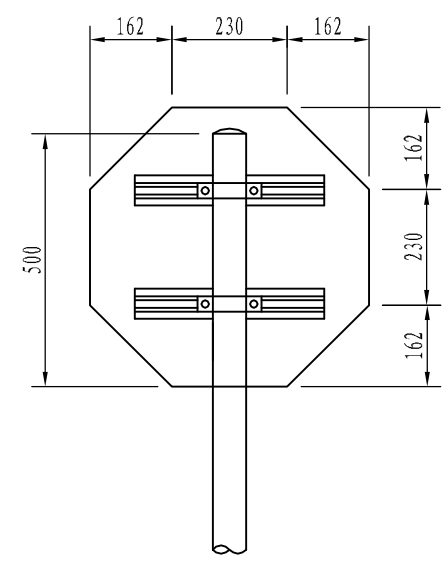
注:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 标志板、滑动槽钢均采用2024, T4状态的硬铝合金板制作, 它们之间通过铝合金铆钉连接, 板面上的铆钉头应打磨平滑。
3. 抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作, 通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
4. 立柱采用的钢材应符合GB-700的要求, 其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
5. 立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件, 采用热浸镀锌进行防锈处理, 立柱、法兰盘的镀锌量为600g/m², 紧固件的镀锌量为350g/m²。
6. 所有的对接焊缝和贴角焊缝, 其厚度和强度应与被焊构件相等, 焊缝应打磨光滑。
7. 标志板内缘距土路肩边缘的水平距离为250mm, 结合图中尺寸进行立柱和基础的施工放样。
8. 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实并垫以20cm的砂砾层; 基础采用C25砼现场浇注, 钢筋保护层厚度不小于25mm; 基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓, 在浇筑砼时, 应注意使底座法兰盘与基础对中, 并将其嵌进基础(其上表面与基础顶面齐平), 同时保持其顶面水平; 地脚下部为标准弯钩, 地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理, 镀锌量为350g/m², 预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段, 应注意调整预埋法兰盘的方向, 使其纵向中心线与行车方向一致。
基础施工完毕, 地脚螺栓外露宜控制在80-100mm以内, 并对外露螺纹加以妥善保护, 另基坑应分层回填夯实。
9. 连接件和基础结构详见《标志板连接件大样图》和《单柱式标志基础结构设计图》。

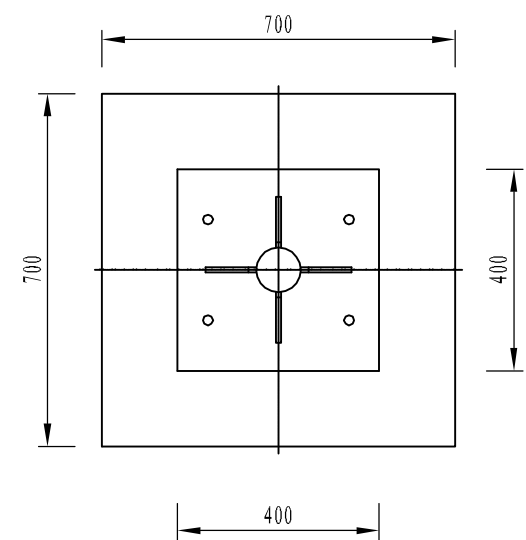
标志立面图 1:20



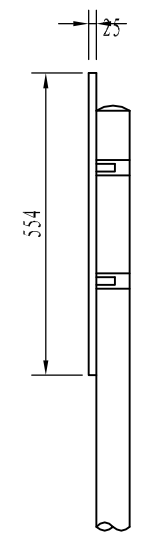
标志背部立面图 1:20



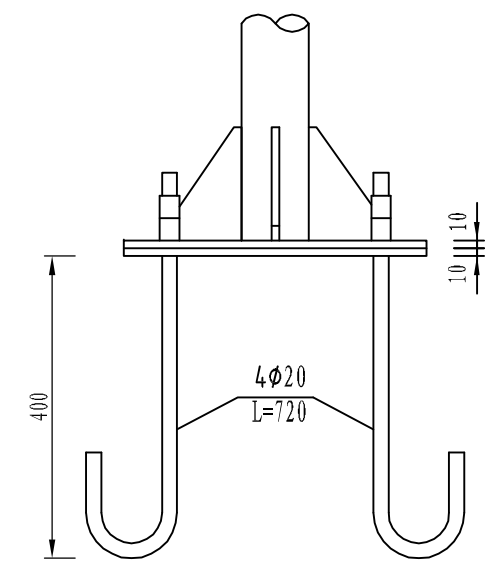
A-A剖面图 1:15



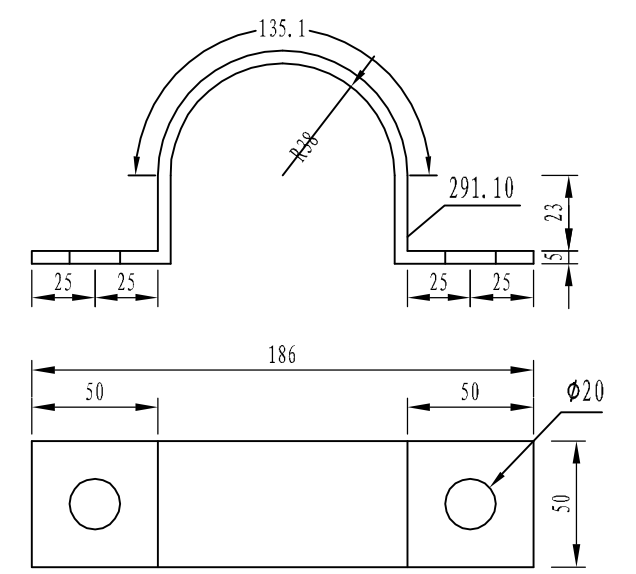
标志侧面图 1:20



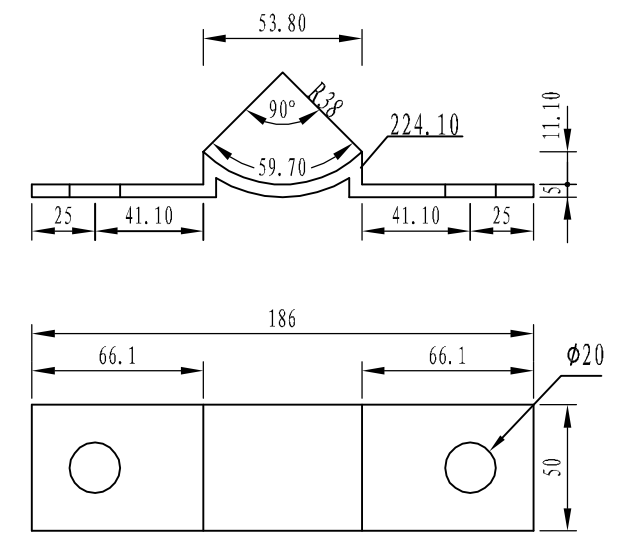
底座连接大样图 1:10



抱箍大样图 1:3



抱箍底衬大样图 1:3



注：
本图尺寸单位以mm计，比例如图示。

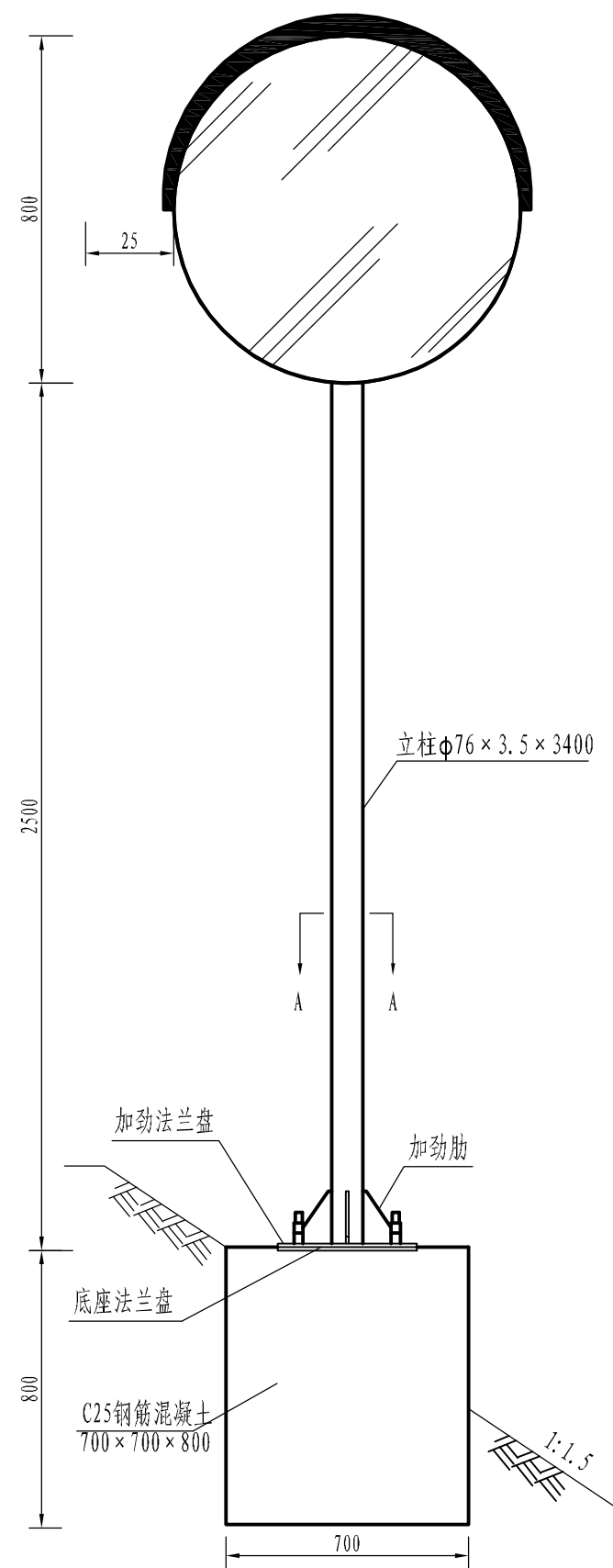
材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (kg)
钢管立柱	Φ76×3.5×3000	18.8	1	18.8
标志板	Φ600×2	1.46	1	1.46
滑动槽钢	80×18×4×500	0.684	2	1.37
抱箍	50×5	0.571	2	1.14
抱箍底衬	50×5	0.440	2	0.88
螺母	(1) M18	0.08	4	0.32
	(2) M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1) Φ18×3	0.02	4	0.08
	(2) Φ20×4	0.032	8	0.26
滑动螺栓	M18×60	0.16	4	0.64
加劲法兰盘(含加劲肋)	400×400×10	15.72	1	15.72
底座法兰盘	400×400×10	12.56	1	12.56
柱帽	Φ76×3	0.11	1	0.11
地脚螺栓	M20×720	1.78	4	7.12
钢筋	Φ8 L=2800	1.11	3	3.33
	Φ12 L=820	0.63	8	5.04
挖基土方			0.6m ³	
砂砾垫层			0.10m ³	
基础混凝土	C25		0.392m ³	
反光膜	IV类反光膜		0.25m ²	

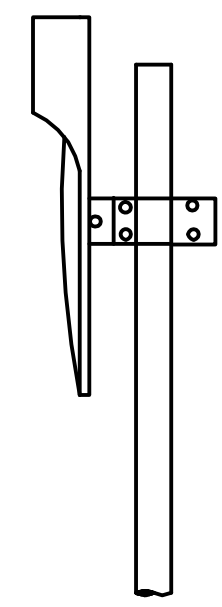
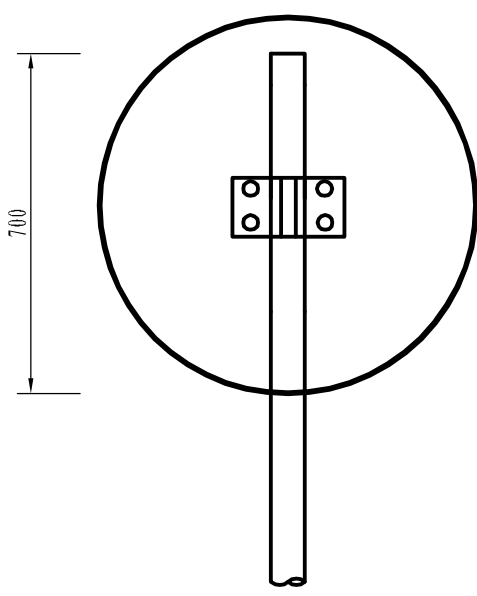
注:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 标志板、滑动槽钢均采用2024, T4状态的硬铝合金板制作, 它们之间通过铝合金铆钉连接, 板面上的铆钉头应打磨平滑。
3. 抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作, 通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
4. 立柱采用的钢材应符合GB-700的要求, 其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
5. 立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件, 采用热浸镀锌进行防锈处理, 立柱、法兰盘的镀锌量为600g/m², 紧固件的镀锌量为350g/m²。
6. 所有的对接焊缝和贴角焊缝, 其厚度和强度应与被焊构件相等, 焊缝应打磨光滑。
7. 标志板内缘距土路肩边缘的水平距离为250mm, 结合图中尺寸进行立柱和基础的施工放样。
8. 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实并垫以20cm的砂砾层; 基础采用C25砼现场浇注, 钢筋保护层厚度不小于25mm; 基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓, 在浇筑砼时, 应注意使底座法兰盘与基础对中, 并将其嵌入基础(其上表面与基础顶面齐平), 同时保持其顶面水平; 地脚下部为标准弯钩, 地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理, 镀锌量为350g/m², 预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段, 应注意调整预埋法兰盘的方向, 使其纵向中心线与行车方向一致。
基础施工完毕, 地脚螺栓外露宜控制在80-100mm以内, 并对外露螺纹加以妥善保护, 另基坑应分层回填夯实。
9. 连接件和基础结构详见《标志板连接件大样图》和《单柱式标志基础结构设计图》。

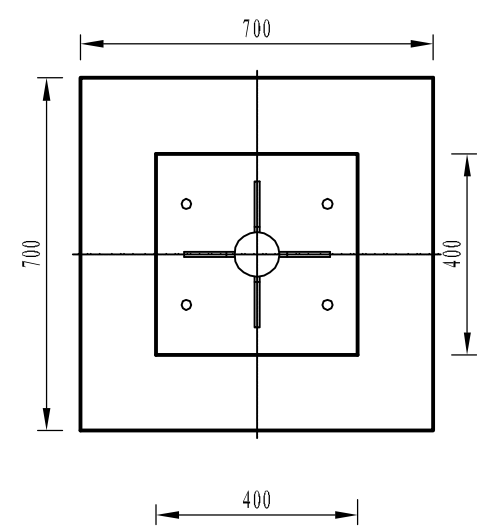
反光镜立面图



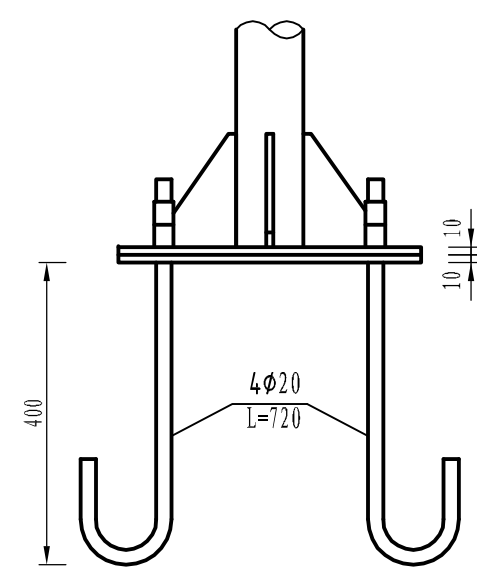
反光镜背面图



A-A剖面图 1: 15



底座连接大样图 1: 10



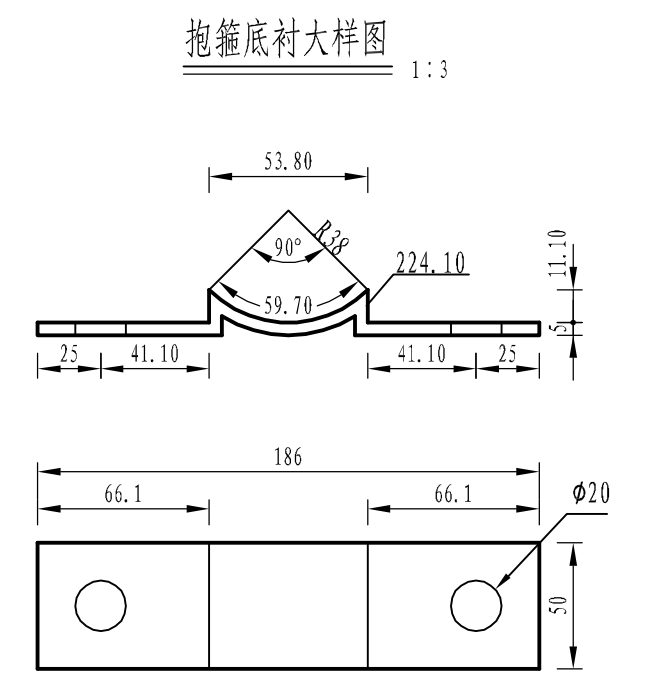
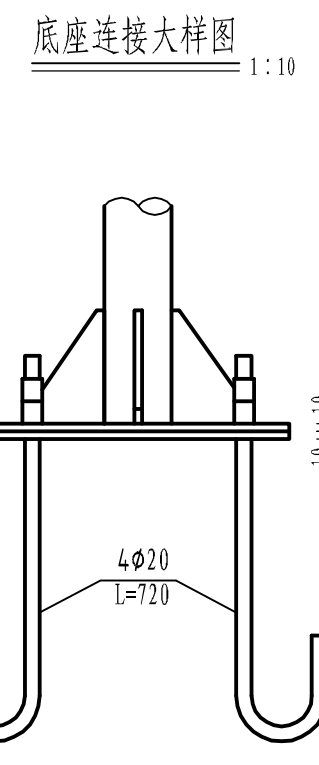
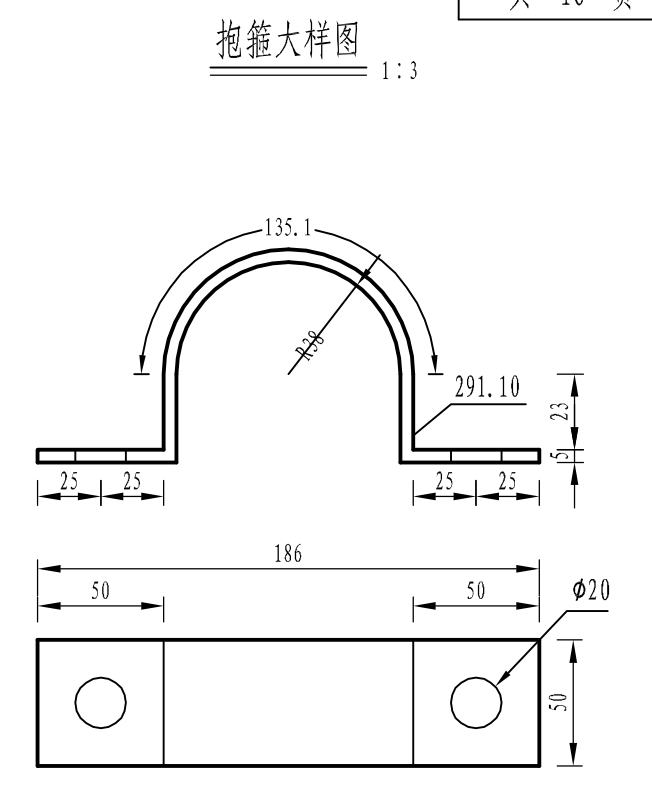
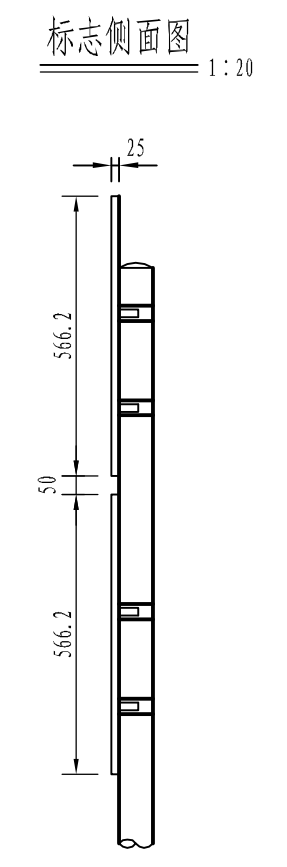
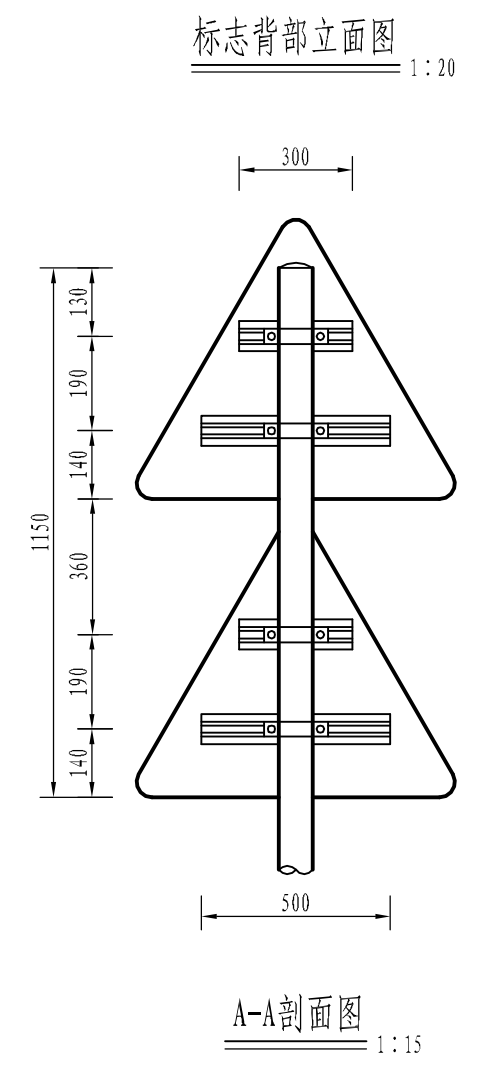
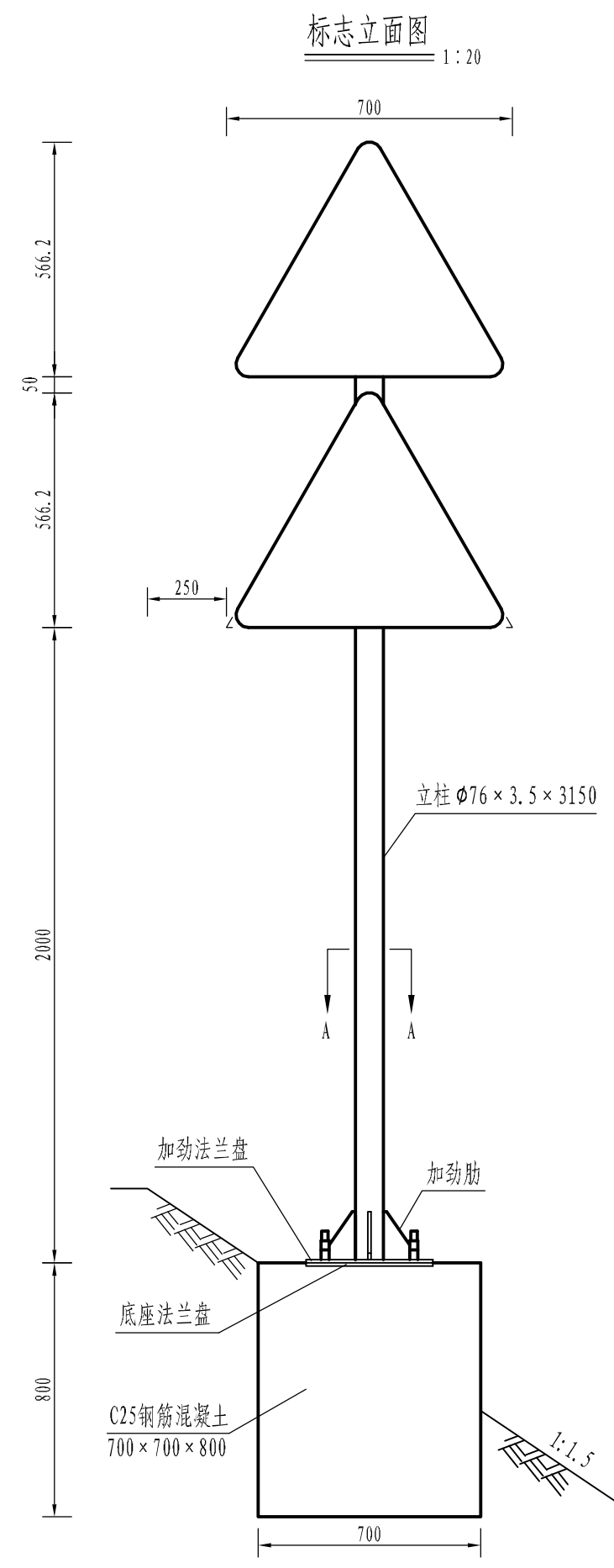
注：
1、本图尺寸单位以mm计，比例如图示。

反光镜工程数量统计表

材料名称		规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)
钢管立柱		$\phi 76 \times 3.5 \times 3200$	21.3	1	21.3
反光凸面镜		$\phi 800$		1	
螺母	(1)	M20	0.092	4	0.37
垫圈	(1)	$\phi 20 \times 4$	0.032	4	0.13
加劲法兰盘(含加劲肋)		$400 \times 400 \times 10$	15.72	1	15.72
底座法兰盘		$400 \times 400 \times 10$	12.56	1	12.56
柱帽		$\phi 76 \times 3$	0.11	1	0.11
地脚螺栓		M20 \times 720	1.78	4	7.12
钢筋	$\phi 8$	L=2800	1.11	3	3.33
	$\phi 12$	L=820	0.63	8	5.04
挖基土方				0.6m^3	
砂砾垫层				0.10m^3	
基础混凝土		C25		0.392m^3	

注:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作，通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
3. 立柱采用的钢材应符合GB-700的要求，其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
4. 立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理，立柱、法兰盘的镀锌量为 $600\text{g}/\text{m}^2$ ，紧固件的镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ 。
5. 所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑。
6. 标志板内缘距土路肩边缘的水平距离为250mm，结合图中尺寸进行立柱和基础的施工放样。
7. 基础采用明挖法施工，基底应先整平、夯实并垫以20cm的砂砾层；基础采用C25砼现场浇注，钢筋保护层厚度不小于25mm；基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓，在浇筑砼时，应注意使底座法兰盘与基础对中，并将其嵌进基础（其上表面与基础顶面齐平），同时保持其顶面水平；地脚下部为标准弯钩，地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理，镀锌量为 $350\text{g}/\text{m}^2$ ，预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段，应注意调整预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向一致。
基础施工完毕，地脚螺栓外露宜控制在80-100mm以内，并对外露螺纹加以妥善保护，另基坑应分层回填夯实。
8. 基础结构详见《单柱式标志基础结构设计图》。



注：
本图尺寸单位以mm计，比例如图示。

材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (Kg)	件数 (件)	重量 (Kg)	
钢管立柱	$\phi 76 \times 3.5 \times 3150$	19.7	1	19.7	
标志板	$\Delta 700 \times 700 \times 2$	1.21	2	2.42	
滑动槽钢	$80 \times 18 \times 4 \times 1600$	2.188	1	2.188	
抱箍	50×5	0.571	4	2.28	
抱箍底衬	50×5	0.440	4	1.76	
螺母	(1)	M18	0.08	8	0.64
	(2)	M20	0.092	8	0.74
垫圈	(1)	$\phi 18 \times 3$	0.02	8	0.16
	(2)	$\phi 20 \times 4$	0.032	8	0.26
滑动螺栓	M18 \times 60	0.16	8	1.28	
加劲法兰盘 (含加劲肋)	$400 \times 400 \times 10$	15.72	1	15.72	
底座法兰盘	$400 \times 400 \times 10$	12.56	1	12.56	
柱帽	$\phi 76 \times 3$	0.11	1	0.11	
地脚螺栓	M20 \times 720	1.78	4	7.12	
钢筋	$\phi 8$	L=2800	1.11	3	3.33
	$\phi 12$	L=820	0.63	8	5.04
挖基土方			0.6m ³		
砂砾垫层			0.10m ³		
基础混凝土	C25		0.392m ³		
反光膜	IV类反光膜		0.42m ²		

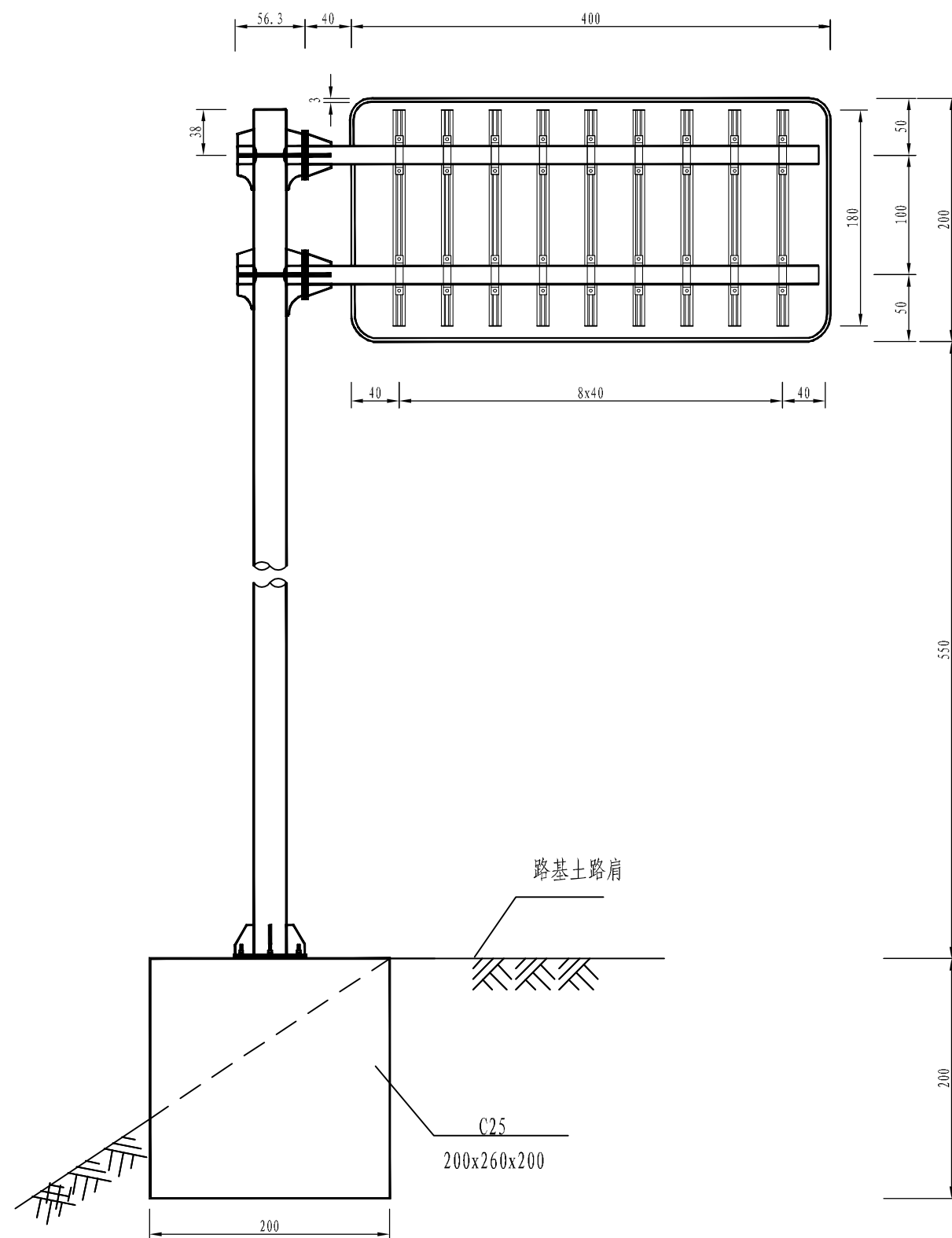
注:

1. 本图尺寸单位以mm计。
2. 标志板、滑动槽钢均采用2024, T4状态的硬铝合金板制作, 它们之间通过铝合金铆钉连接, 板面上的铆钉头应打磨平滑。
3. 抱箍、抱箍底衬和滑动螺栓及相应的螺母、垫圈均采用45号钢制作, 通过抱箍及抱箍底衬将标志板与标志立柱连接起来。
4. 立柱采用的钢材应符合GB-700的要求, 其顶部采用3mm厚的钢板焊接封盖。
5. 立柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件, 采用热浸镀锌进行防锈处理, 立柱、法兰盘的镀锌量为600g/m², 紧固件的镀锌量为350g/m²。
6. 所有的对接焊缝和贴角焊缝, 其厚度和强度应与被焊构件相等, 焊缝应打磨光滑。
7. 标志板内缘距土路肩边缘的水平距离为250mm, 结合图中尺寸进行立柱和基础的施工放样。
8. 基础采用明挖法施工, 基底应先整平、夯实并垫以20cm的砂砾层; 基础采用C25砼现场浇注, 钢筋保护层厚度不小于25mm; 基础顶面应预埋A3钢底座法兰盘及地脚螺栓, 在浇筑砼时, 应注意使底座法兰盘与基础对中, 并将其嵌进基础 (其上表面与基础顶面齐平), 同时保持其顶面水平; 地脚下部为标准弯钩, 地脚螺栓宜事先进行热浸镀锌处理, 镀锌量为350g/m², 预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段, 应注意调整预埋法兰盘的方向, 使其纵向中心线与行车方向一致。
基础施工完毕, 地脚螺栓外露宜控制在80-100mm以内, 并对外露螺纹加以妥善保护, 另基坑应分层回填夯实。
9. 连接件和基础结构详见《标志板连接件大样图》和《单柱式标志基础结构设计图》。

单悬臂式标志大样图

标志背部立面图

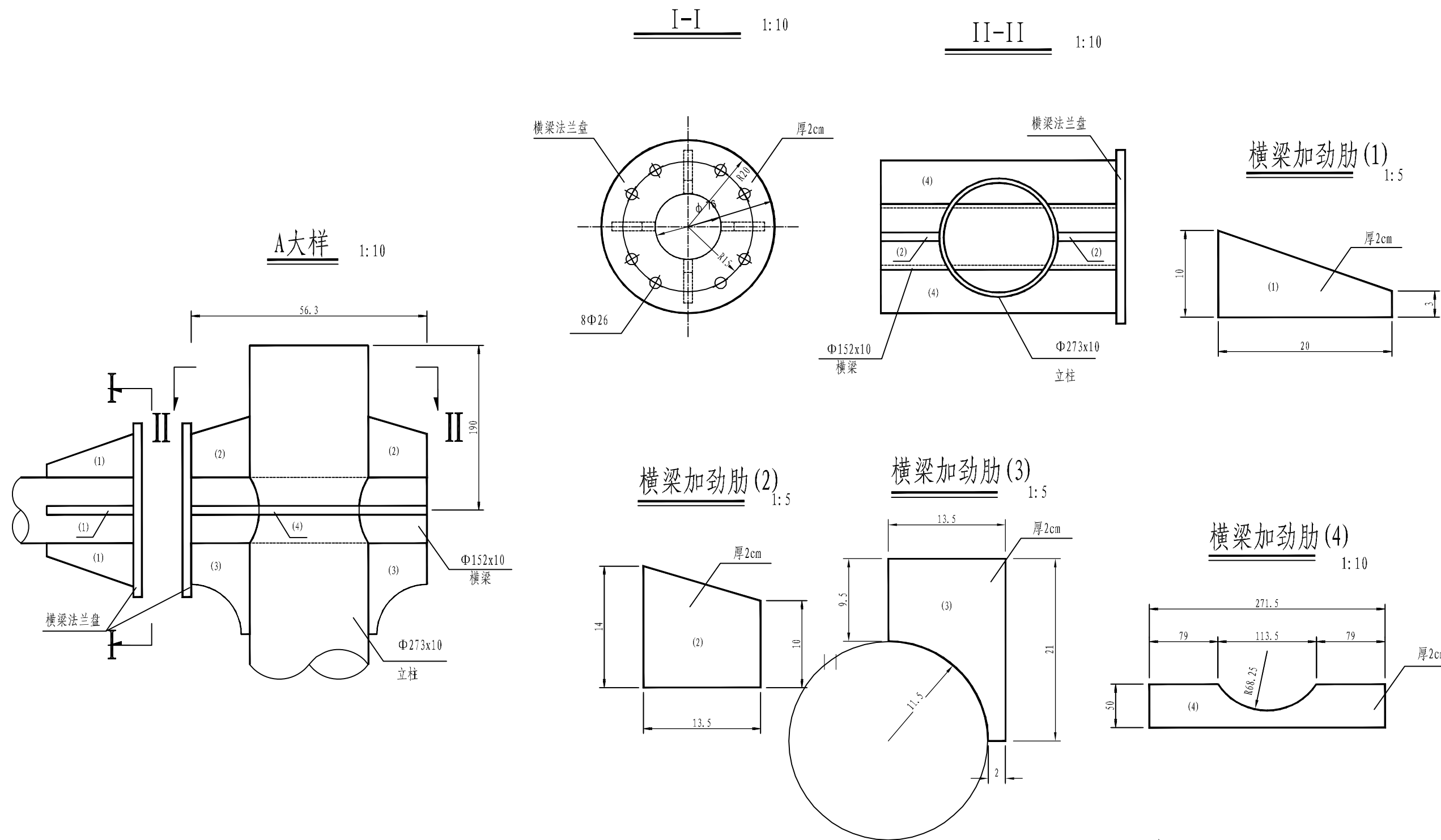
单位: cm



单悬臂-480×200工程数量表 (不含基础)					
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (kg)	重量 (kg)	备注
钢管立柱	Φ273X10x7380	478.67	1	478.67	
钢管横梁	Φ152X10x4863	170.3	2	340.6	
标志板	□4000x200x3	67.2	1	67.2	3004铝板
角钢	L30x30x3x12000	6.04	1	6	2024型材
滑动槽钢	80x18x4x1800	2.42	9	21.8	2024型材
抱箍+抱箍底衬	469x50x5+319x50x5	1.55	18	27.9	
滑动螺栓+螺母+垫圈	M18X60+M18+垫圈19x3	0.26	36	9.4	45号钢
横梁法兰盘	Φ400x2	19.72	4	78.9	
加劲肋		43.31	2	86.6	
螺栓+螺母+垫圈	M24X80+M24+垫圈26	3.05	16	48.8	
柱帽	Φ162x3	0.49	4	2	
	Φ290x3	1.55	1	1.6	
反光膜			12		单位: m ²

注:

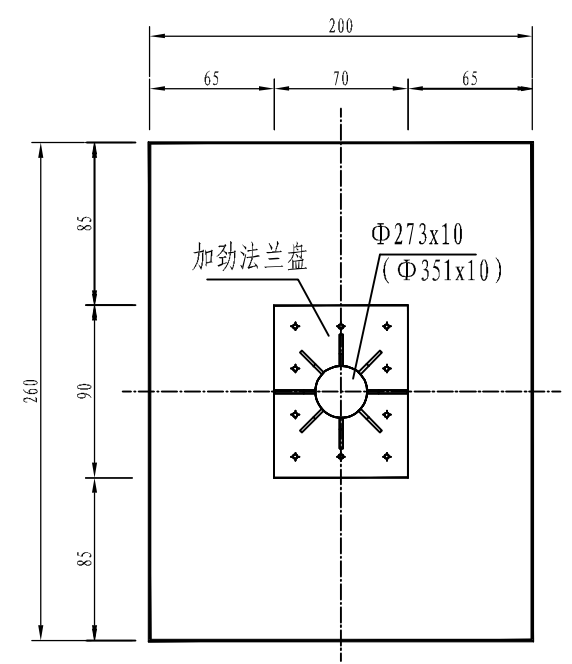
1. 本图支撑方式为单悬臂-400x200, 绘图比例为1:50, 尺寸以厘米计
2. 标志的运输和施工应符合JTG F71-2006《公路交通安全设施施工技术规范》的规定。
3. 本图的基础见悬臂式标志基础设计图
4. 标志在路侧的设置位置和立柱的长度可结合实际情况按国标的有关规定进行调整。



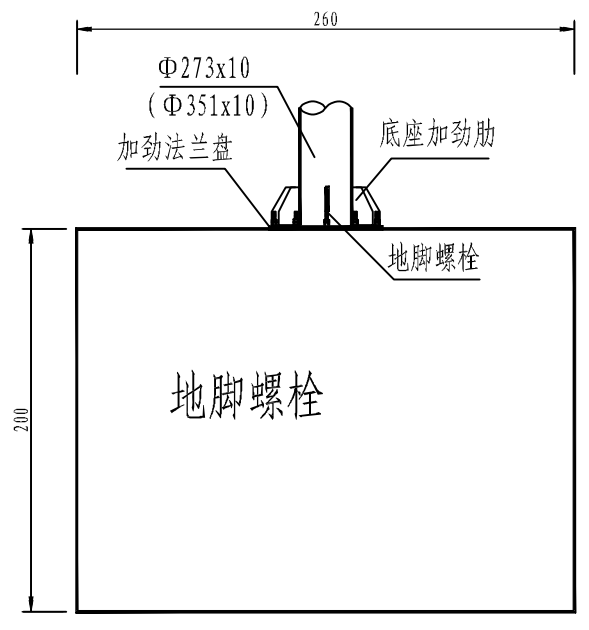
- 注:
1. 本图所示尺寸单位为cm。
 2. 横梁的长度h2依据标志版面的宽度儿定。
 3. 立柱的长度h1依据标志版面的高度而定。同时需考虑公路建筑限界。
 4. 横梁法兰盘采用M24x80六角头螺栓、M24螺母、垫圈26连接。

一般构造图

平面图

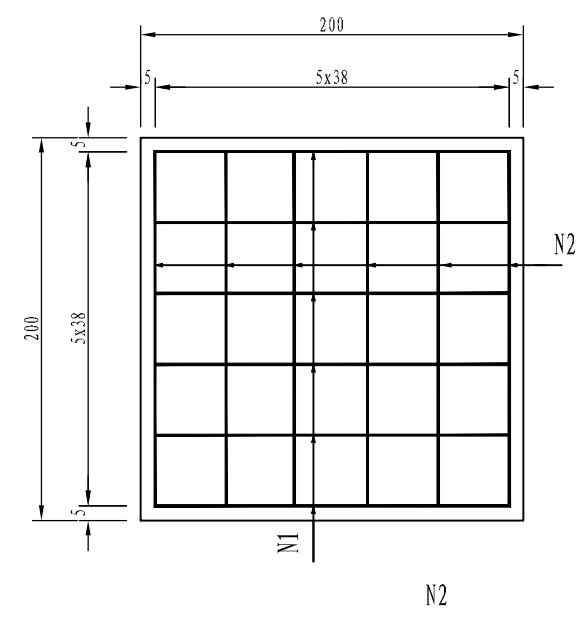


侧面图

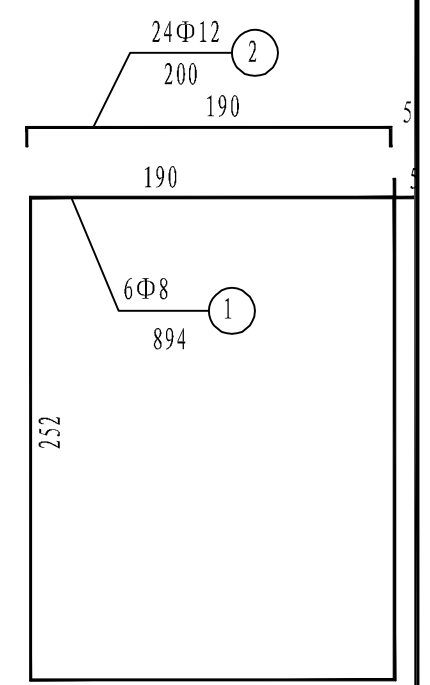
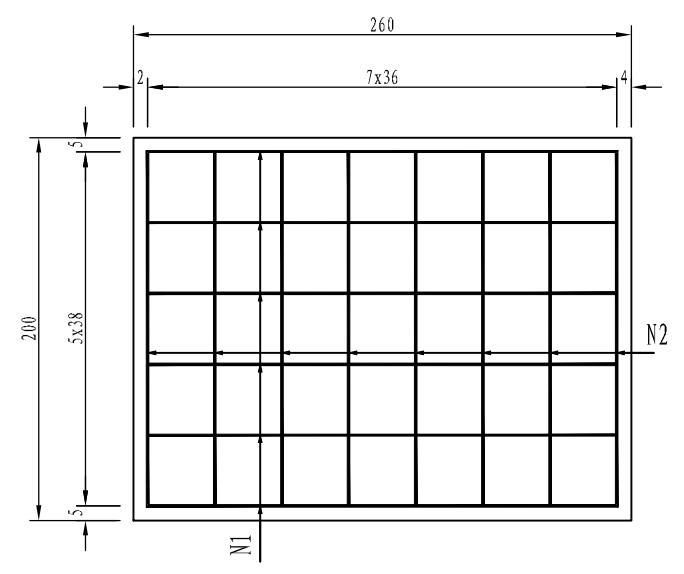


钢筋构造图

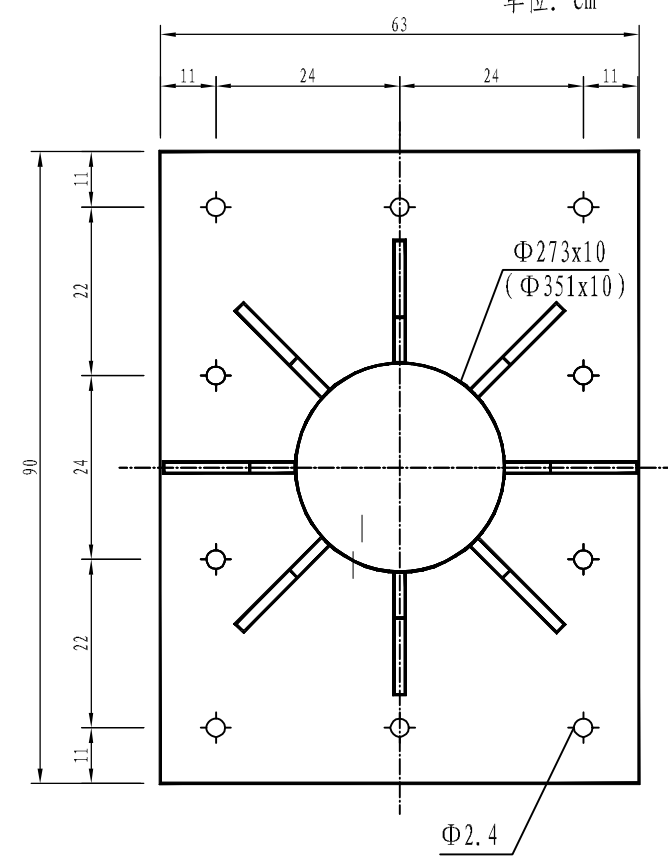
立面图



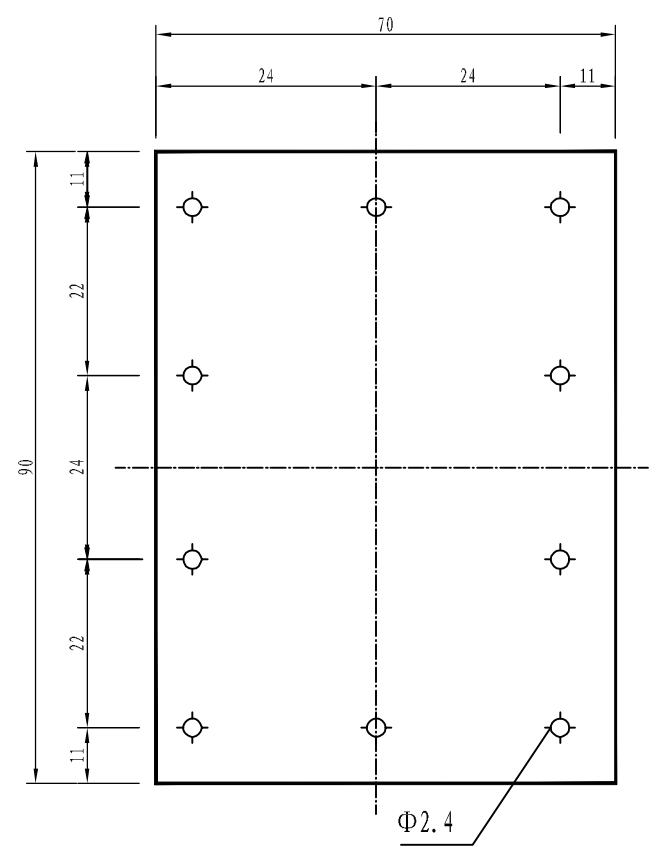
侧面图



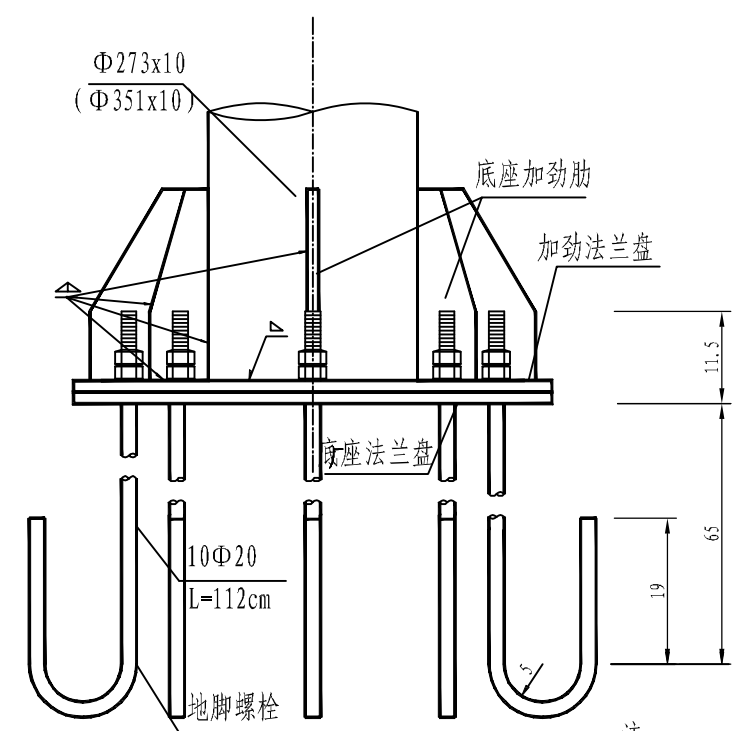
加劲法兰盘 1:10
单位: cm



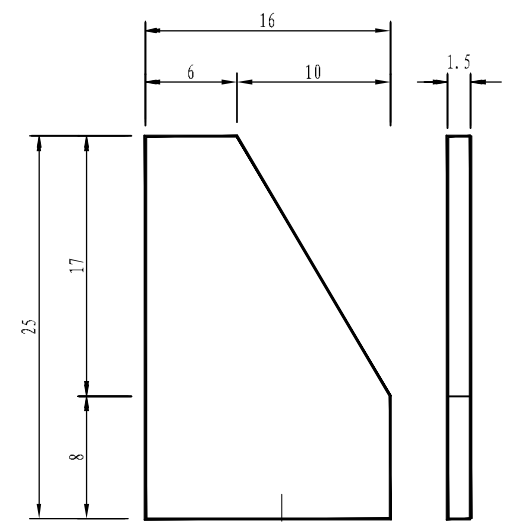
底座法兰盘 1:10
单位: cm



底座连接大样图 1:10



底座加劲肋 1:5



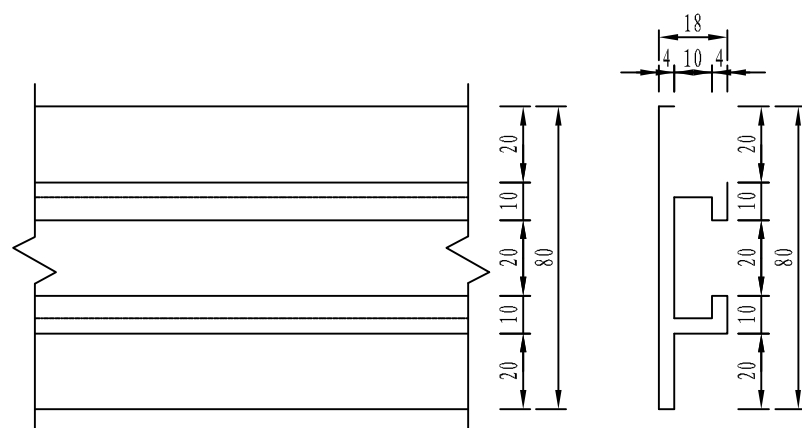
- 注:
1. 本图尺寸除标明外其余均以mm计
 2. 本图比例除标明外均为1:40.
 3. 本图适用于立柱为273x10、351x10的悬臂标志基础。

悬臂基础工程数量表
适用于立柱为273x10、351x10的悬臂标志基础

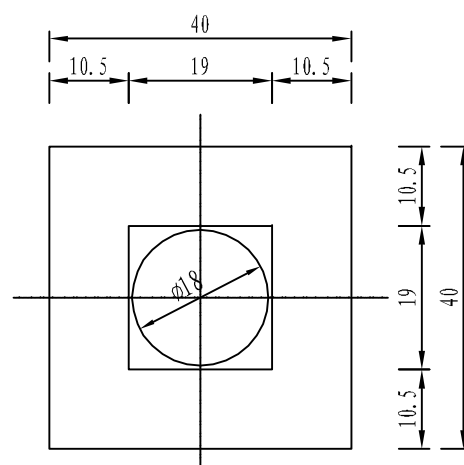
273x10, 351x10悬臂式标志基础工程数量表 (273x10, 351x10)					
材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	重量 (kg)	
地脚螺栓	M20X1120	2.76	10	27.6	
螺母	M20(1型级)	0.069	8	0.6	
垫圈	垫圈22	0.016	4	0.1	
底座法兰盘	Φ	98.9	1	98.9	
加劲法兰盘	Φ	98.9	1	98.9	
底座加劲肋		9.12	8	73	
钢筋	Φ12	2000	1.78	24	42.7
	Φ8	8940	3.53	6	21.2
混凝土 (m3)	c25		10.4		

注:

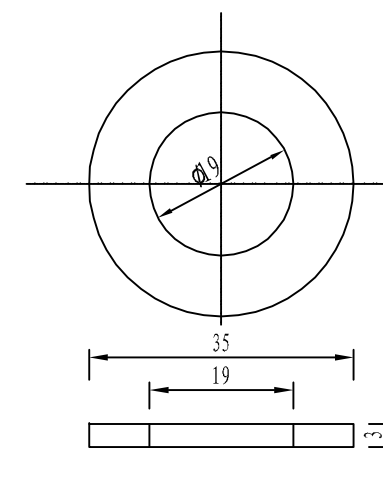
1. 基础采用明挖法施工, 基底应整平、夯实, 控制好标高。施工完毕, 应分层回填夯实
2. 基础采用C25砼现浇, 一级钢采用光圆钢筋。三级钢采用螺纹钢, 钢筋保护层厚度大于25mm
3. 基础里应预埋地脚螺栓(普钢), 螺母与垫圈用45号钢制作, 法兰盘用Q235钢制作
4. 地脚螺栓上的螺纹、螺母与垫圈应事先进行热镀锌处理, 镀锌量350g/m²
5. 施工完毕, 地脚螺栓外露长度宜控制在80-100mm以内, 并对螺纹加以妥善保护
6. 各构件的加工制作、组装、焊接等工艺应符合JTG/T F50-2011《公路桥涵施工技术规范》



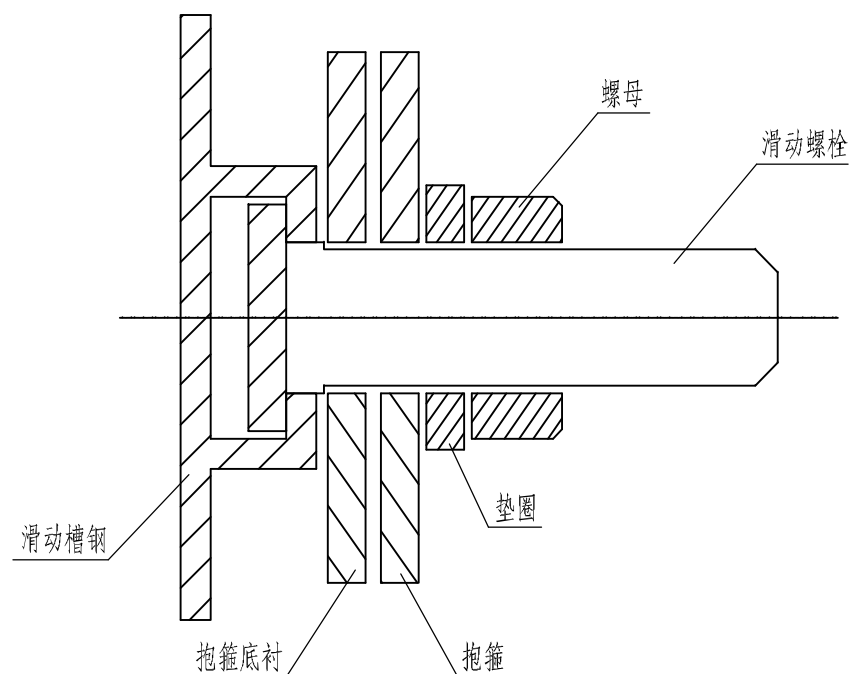
滑动槽钢 1:2



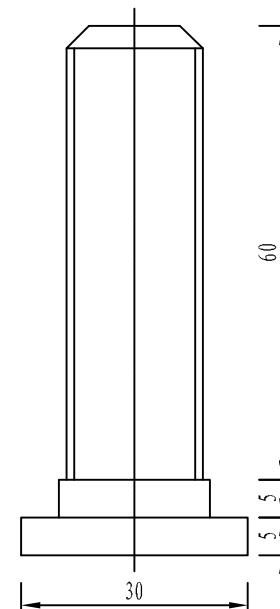
滑动螺栓 1:1



垫圈 1:1



滑动槽钢与抱箍连接图 1:1



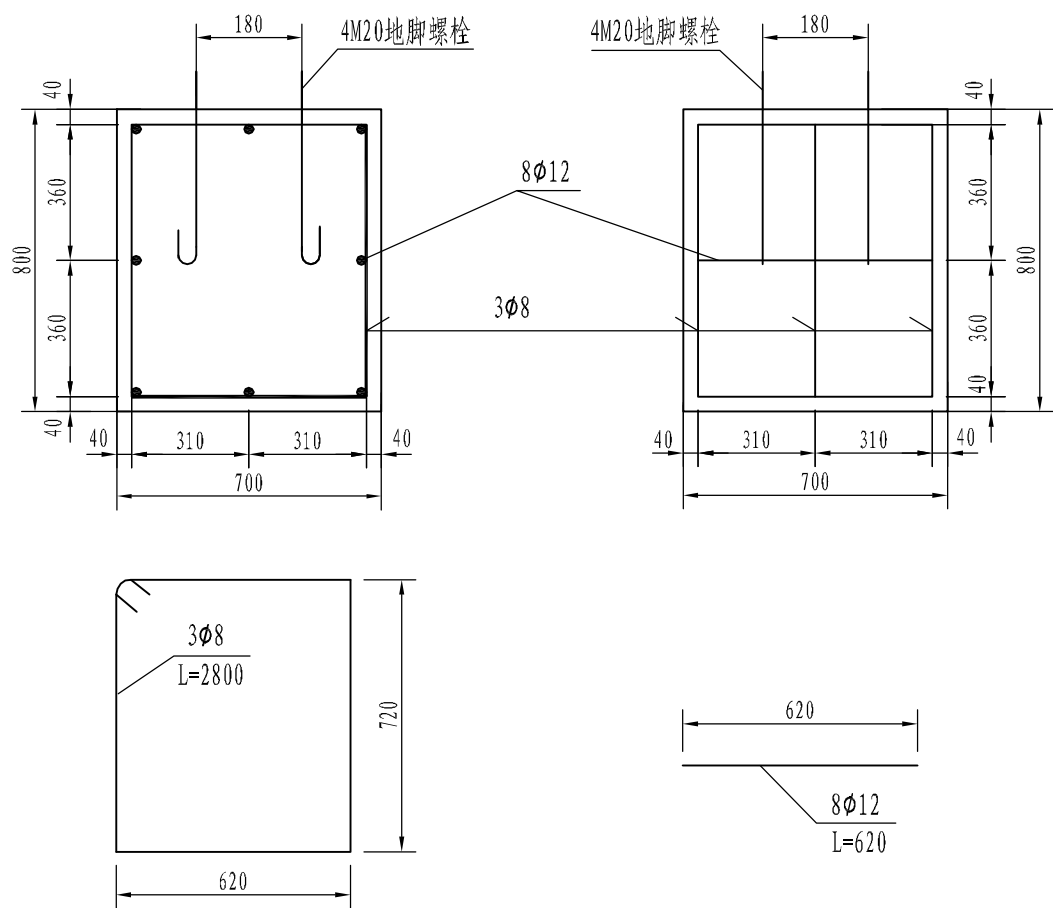
滑动螺栓 1:1

工程数量表

名称	规格	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
垫圈	φ18×3	1	0.02	0.02	Q235钢
螺母	M18	1	0.08	0.08	Q235钢
滑动螺栓	M18×60	1	0.16	0.16	Q235钢
滑动槽钢	80×18×4	1	1.367	1.367	铝合金, 单位为kg/m

注:

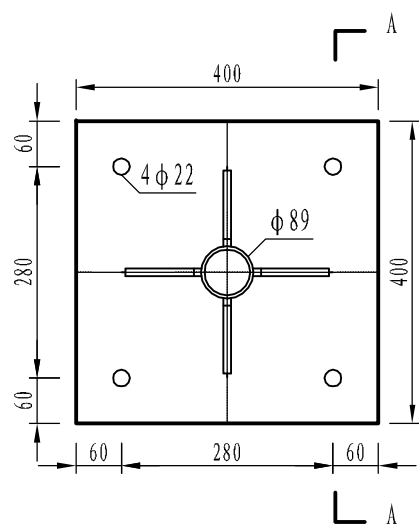
1. 本图尺寸以mm为单位。
2. 滑动槽钢系标志板的加强肋, 也是与立柱、横梁连接的部件, 横向滑动槽钢和纵向滑动槽钢可根据标志受力情况配置。
3. 紧固件采用热浸镀锌, 镀锌量350g/m²。



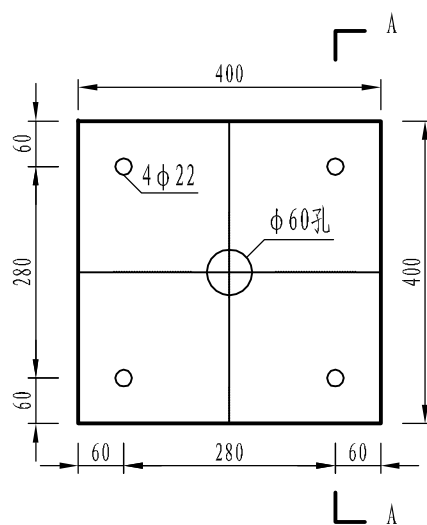
基础钢筋布置图
1:20

工程数量表

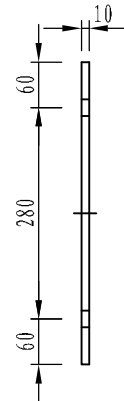
加劲法兰盘 (含加劲肋)	400 × 400 × 10	15.72	1	15.72	
底座法兰盘	400 × 400 × 10	12.56	1	12.56	
地脚螺栓	M20 × 720	1.78	4	7.12	
钢筋	Φ8	L=2800	1.11	3	3.33
	Φ12	L=820	0.63	8	5.04
挖基土方			0.6m ³		
砂砾垫层			0.10m ³		
基础混凝土	C25		0.392m ³		



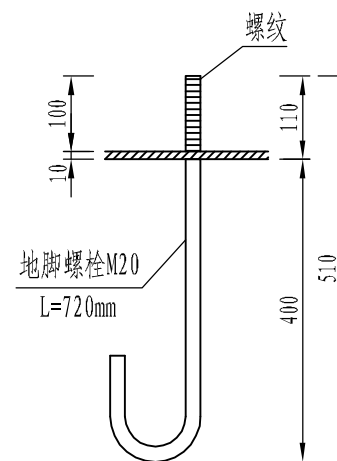
加劲法兰盘
1:10



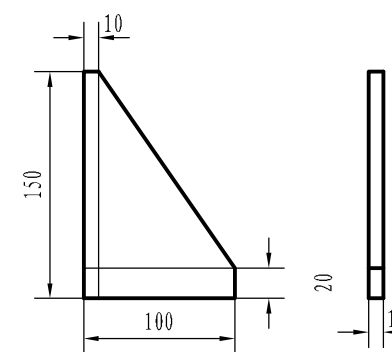
底座法兰盘
1:10



A-A剖面图
1:10



M20地脚大样图
1:10

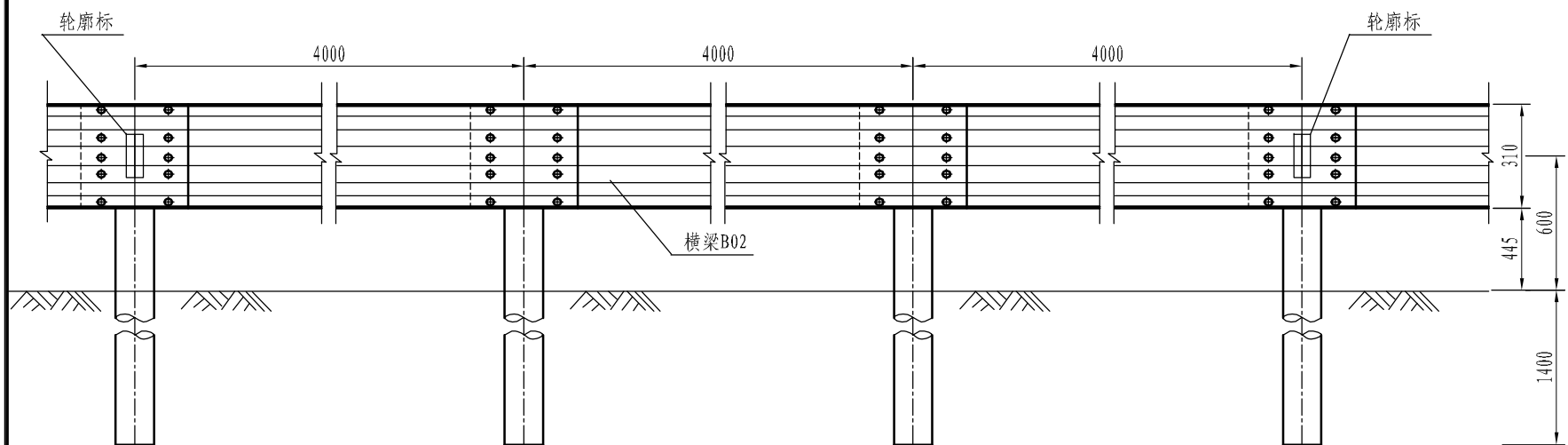


底座加劲肋
1:5

注：
本图尺寸单位以mm计。

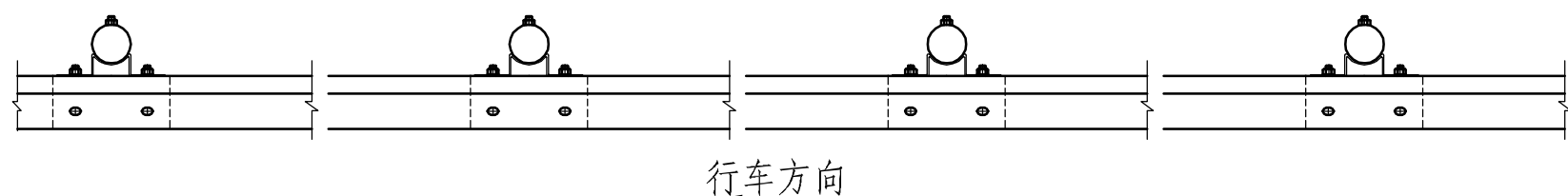
标准段普通型路侧护栏立面图 Gr-C-4E

1: 20



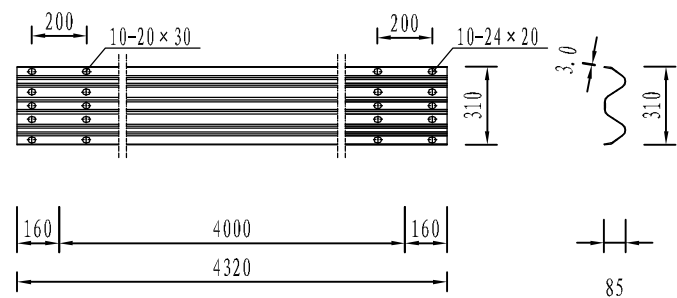
标准段普通型路侧护栏平面图

1: 20



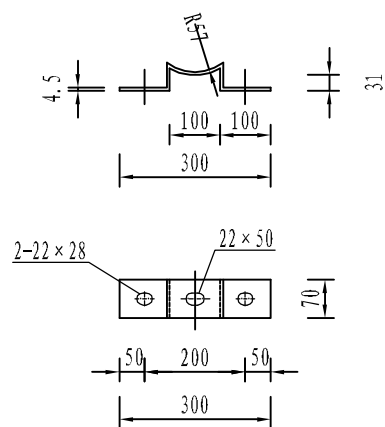
护栏板 (310 × 85 × 3.0)

1: 30



托架 (300 × 70 × 4.5)

1: 15



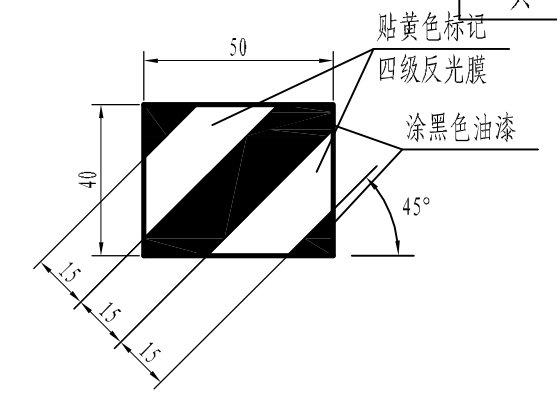
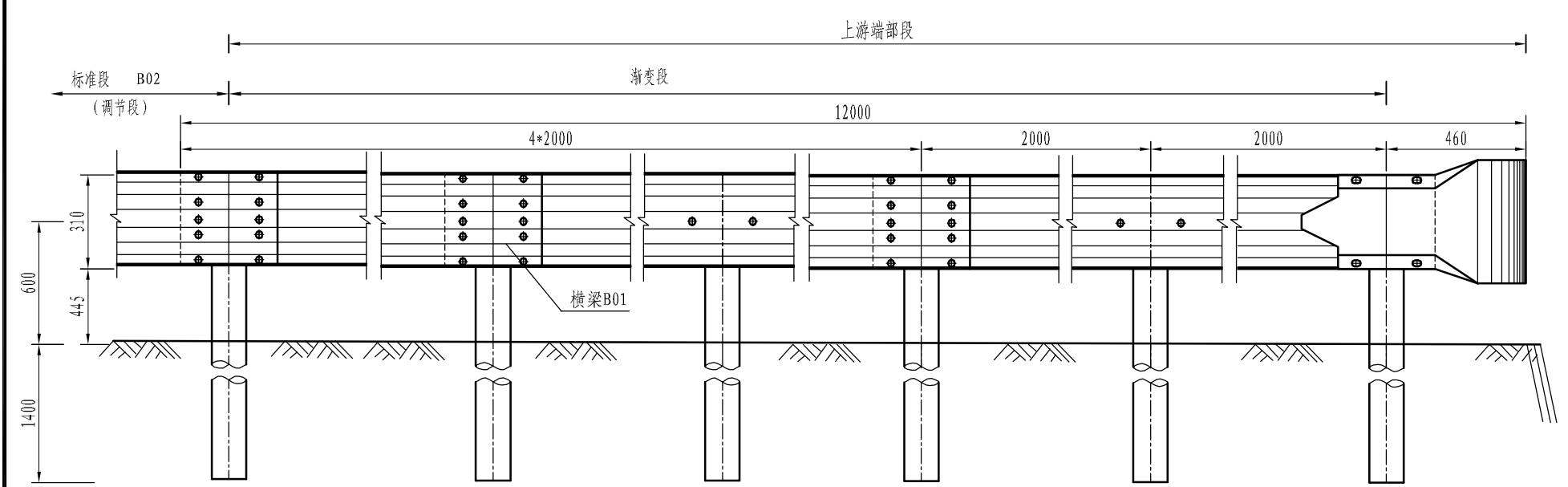
Gr-C-4E护栏 (单侧100米) 材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	总重 (kg)
波形梁DB01板	310 × 85 × 4320 × 3.0	49.16	25	1229.0
立柱G-Z-1-1	Φ 114 × 4.5 × 2100	25.51	25	637.75
托架T-1	300 × 70 × 4.5	1.1	25	27.5
柱帽	Φ 114 × 3	0.30	25	7.5
拼接螺栓	M16 × 34	0.085	200	17.0
拼接螺母	M16	0.056	200	11.2
拼接垫圈	Φ 16 × 4	0.024	200	4.8
连接螺栓	M16 × 40	0.090	50	4.5
连接螺母	M16	0.056	75	4.2
连接垫圈	Φ 16 × 4	0.024	75	1.8
六角头螺栓	M16 × 150	0.300	25	7.5
横梁垫片	76 × 44 × 4	0.093	50	4.65

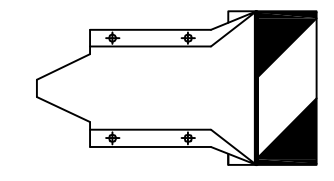
注:

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、本图为普通型路侧护栏的标准形式,适用于一般路段的打入式基础,其他形式基础可根据具体情况确定;
- 3、横梁的厚度为3mm,搭接方向应于行车方向一致。
- 4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理,镀锌量不小于600g/m²。
- 5、波形梁、立柱、托架所用钢材为碳素结构钢(Q235),其技术条件应符合国家标准《碳素结构钢》(GB/T 700)的规定。
- 6、连接螺栓、防盗螺母、垫圈、横梁垫片采用Q235钢,拼接螺栓连接副采用8.8级高强螺栓。
- 7、在横梁上每隔16米设置一个附着式轮廓标。
- 8、本设计在计算工程量时,立柱按打入式计算,其他立柱基础按提供的设计图根据现场实际情况灵活使用,其工程量在预算中仅适当估算以备作备用,实际工程量由现场监理及业主确定。

路侧护栏上游 I 型端头立面图
1:20

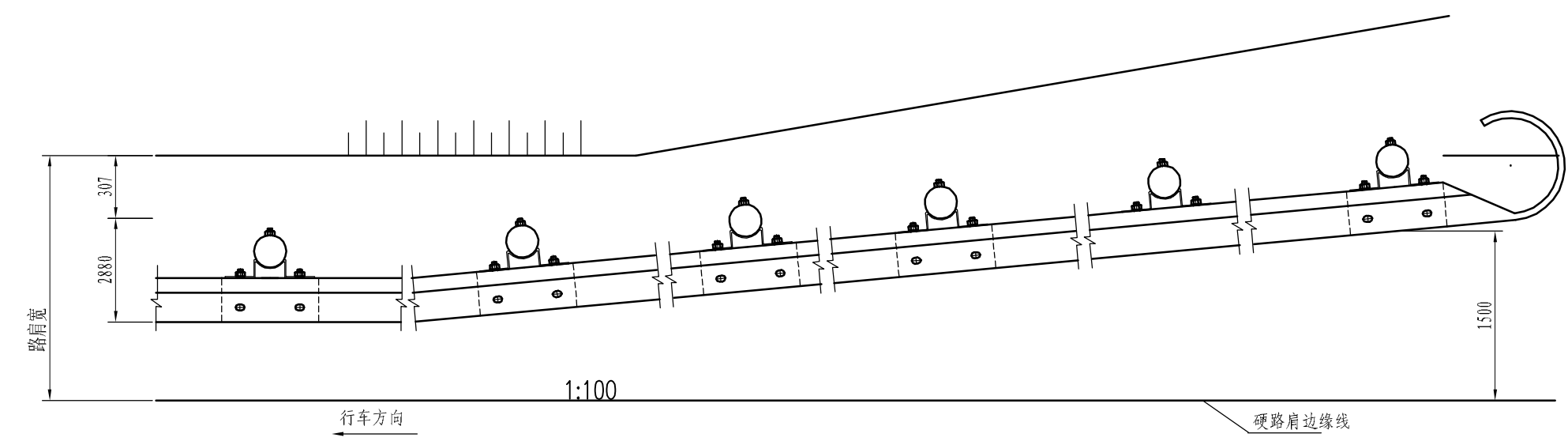


圆型端头立面标记展开图
1:20



圆型端头立面图
1:20

路侧护栏上游端头平面图
1:20



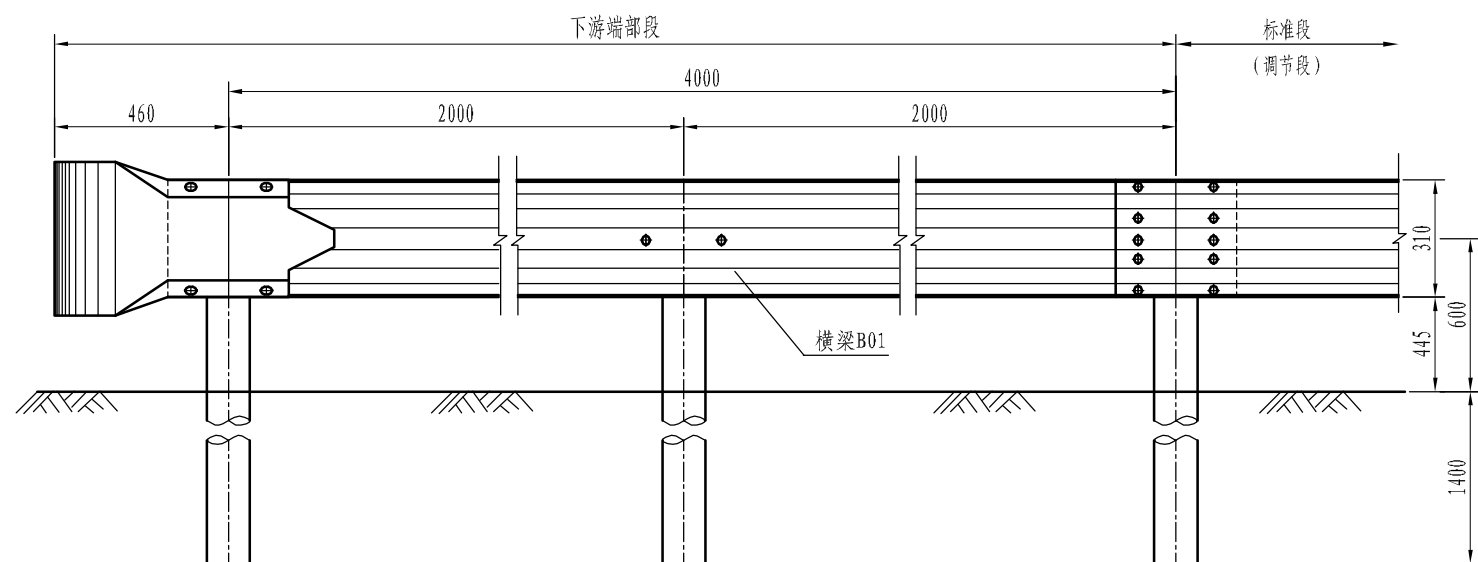
上游圆端头材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	重量 (kg)	计入预算中重量 (kg)
横梁B01	4320*310*85*3.0	49.16	3	147.48	147.48
端头	圆型端头D-I	14.09	1	14.09	14.09
托架T-1	300*70*4.5	1.1	6	6.6	6.6
立柱	φ114*4.5*2100	25.51	6	153.06	153.06
连接螺栓(A)	M16*150	0.28	7	1.96	含在钢板定额中
连接螺栓(B)	M16*45	0.09	2	0.18	
连接螺栓(D)	M16*35	0.08	28	2.24	
垫圈	φ16	0.02	36	0.72	
螺母	M16	0.06	36	2.16	
横梁垫片	44*76*4	0.11	7	0.77	
柱帽	φ118	0.29	7	2.59	
反光膜	IV类			0.144 m ²	

- 注:
- 1、本图为路侧护栏上游圆头式端部设计图, 尺寸均以mm计;
 - 2、护栏端头的钢板厚4mm, 半径为16cm, 详见下游端头大样图;
 - 3、横梁的搭接方向应于行车方向一致;
 - 4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。
 - 5、端头沿行车方向一侧贴反光膜。

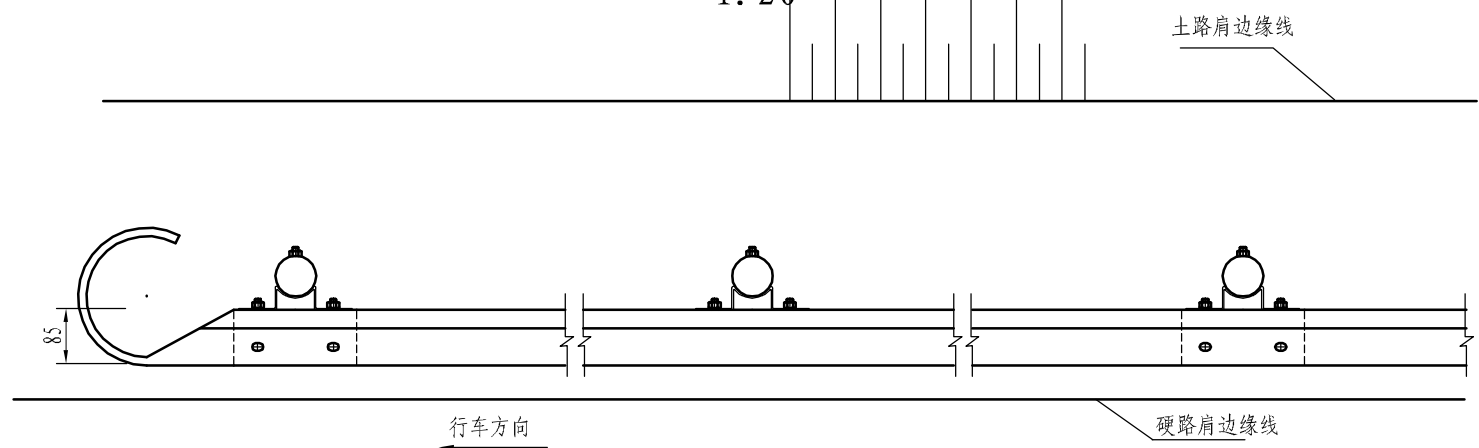
路侧护栏下游II型端头立面图

1:20



路侧护栏下游端头平面图

1:20

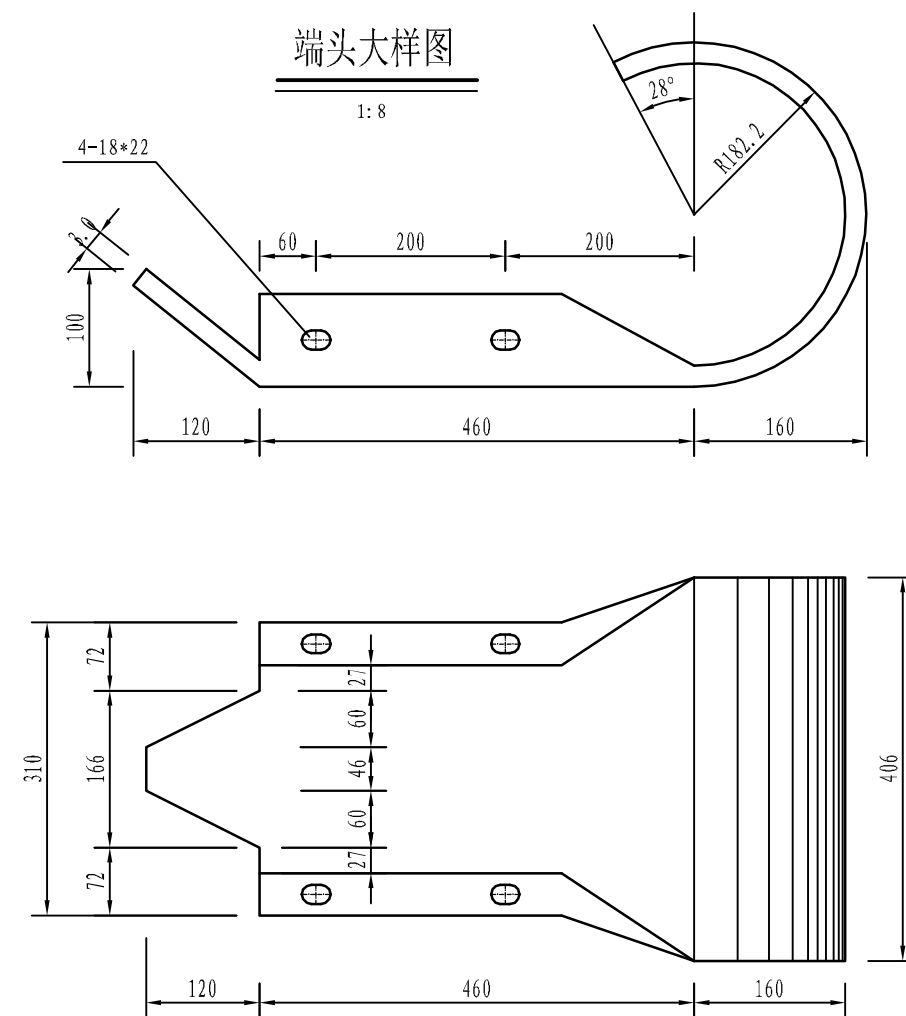


注:

- 1、本图为路侧护栏下游圆头式端部大样图,尺寸均以mm计;
- 2、本图为路侧护栏终点的标准形式,适用于一般路段,护栏端头的钢板厚4mm,半径为16cm;
- 3、横梁的搭接方向应于行车方向一致;
- 4、所有钢构件均应进行热浸镀锌处理。

端头大样图

1:8

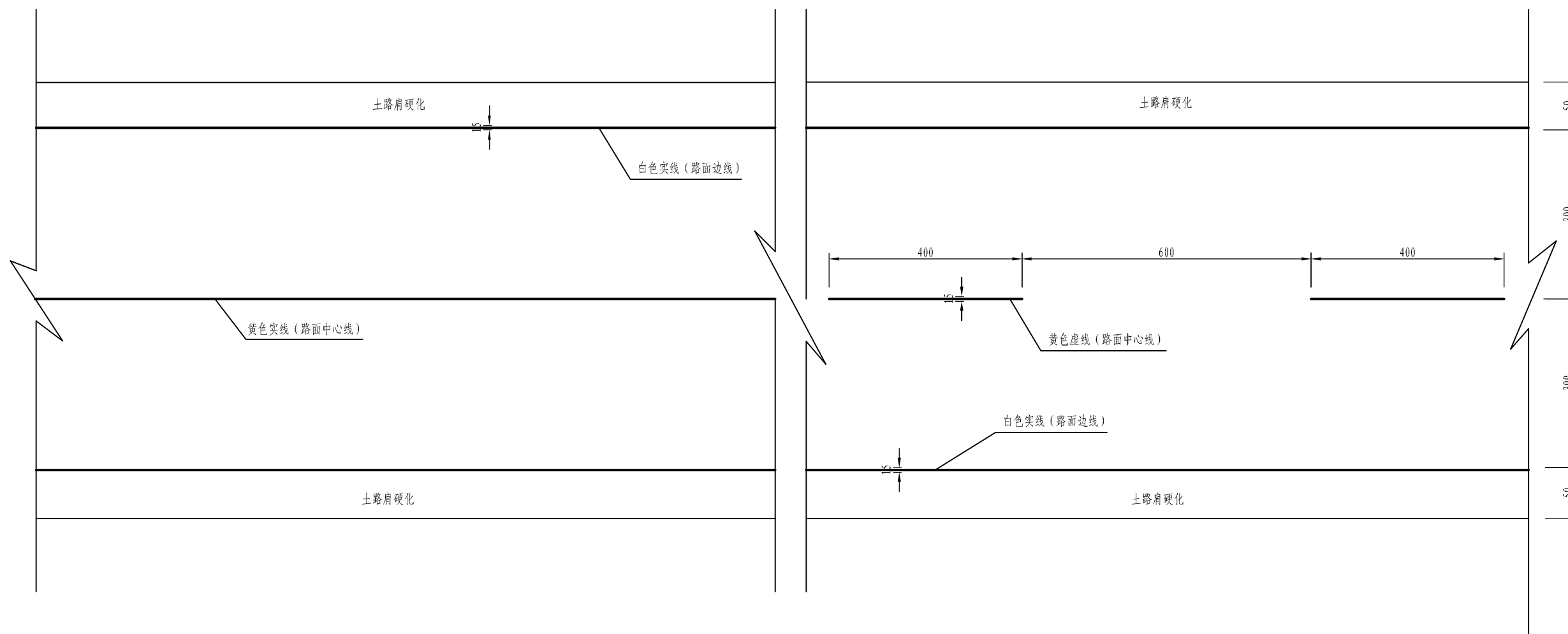


路侧下游护栏端部材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	数量 (件)	重量 (kg)	计入预算中重量 (kg)
横梁B01	4320*310**85*3.0	49.16	1	49.16	49.16
端头	圆型端头D-I	14.09	1	14.09	14.09
托架T-1	300*70*4.5	1.1	3	3.3	3.3
立柱	φ114*4.5*2100	25.51	3	76.53	76.53
连接螺栓(A)	M16*150	0.28	3	0.84	含在钢板定额中
连接螺栓(B)	M16*45	0.09	3	0.27	
连接螺栓(D)	M16*35	0.08	12	0.96	
垫圈	φ16	0.02	18	0.36	
螺母	M16	0.06	18	1.08	
横梁垫片	44*76*4	0.11	3	0.33	
柱帽	φ118	0.37	3	1.11	
反光膜	IV类			0.144 m ²	

禁止超车路段标线设计图

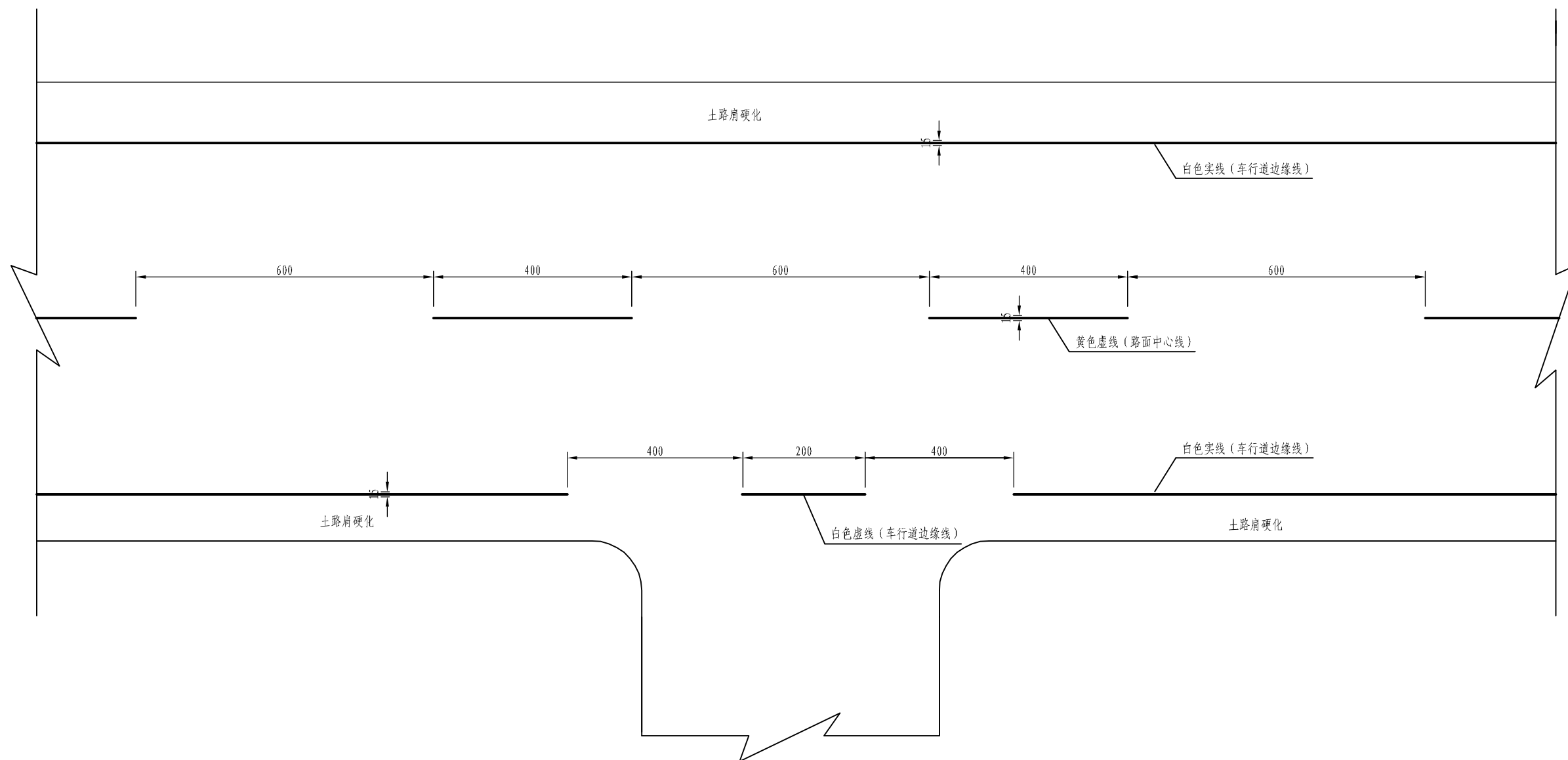
一般路段标线设计图



注:

1. 本图单位均以cm计;
2. 路面标线宽度均为15cm, 标线材料采用热熔反光涂料;
3. 简易平交路段主线与被交叉道路相接处车道边缘线为白色虚线;
4. 圆曲线半径小于一般最小半径的路段路面中心线为黄色实线。

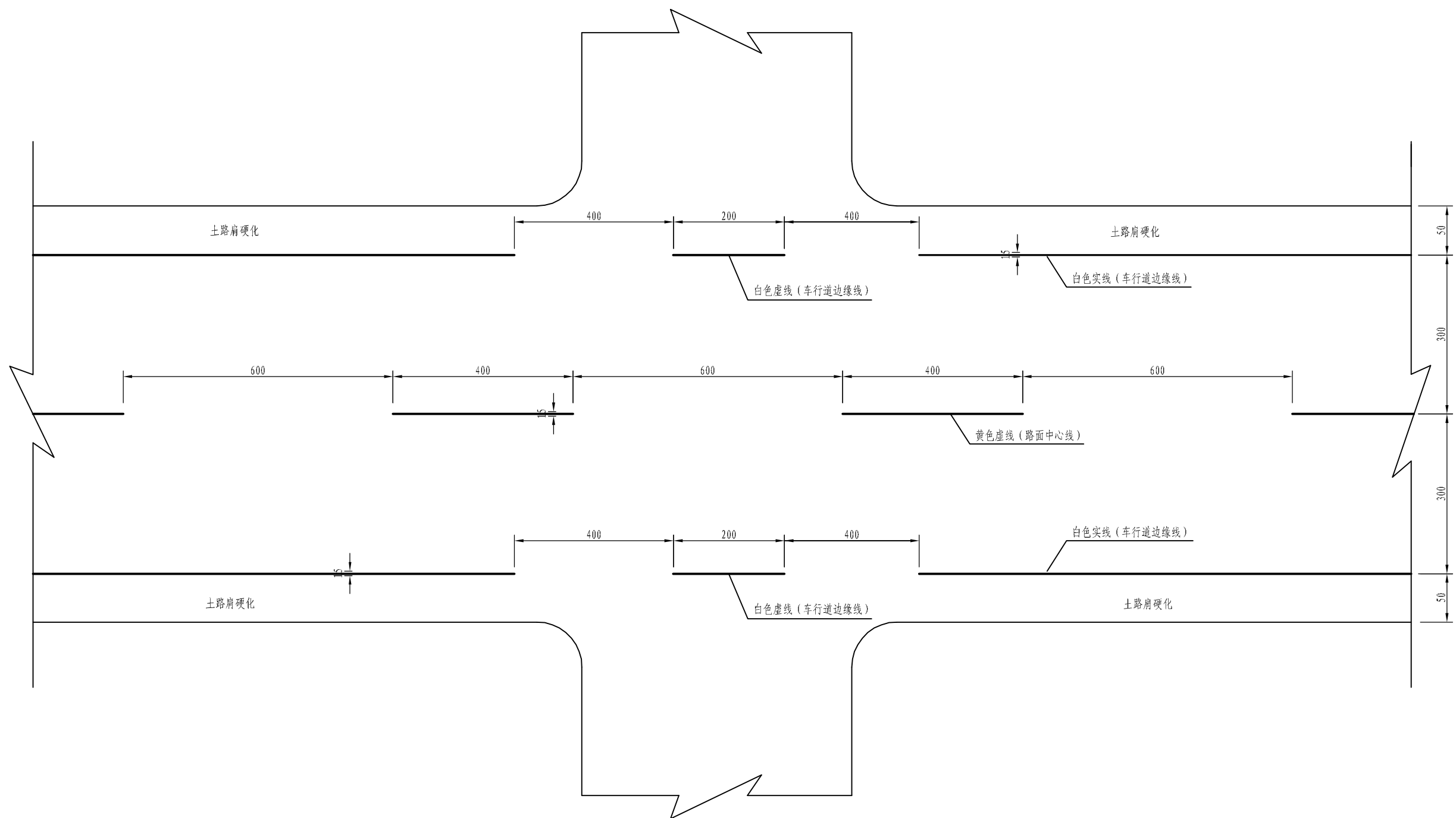
T形简易平交口标线设计图



注:

- 1、本图单位均以cm计;
- 2、路面标线宽度均为15cm, 标线材料采用热熔反光涂料;
- 3、行人比较密集的地段设置人行横道线, 人行横道线为白色粗实线;
- 4、其余按<<道路交通标志和标线>>(GB5768. 3-2009)第三部分 道路交通标线实施。

十字形简易平交口标线设计图

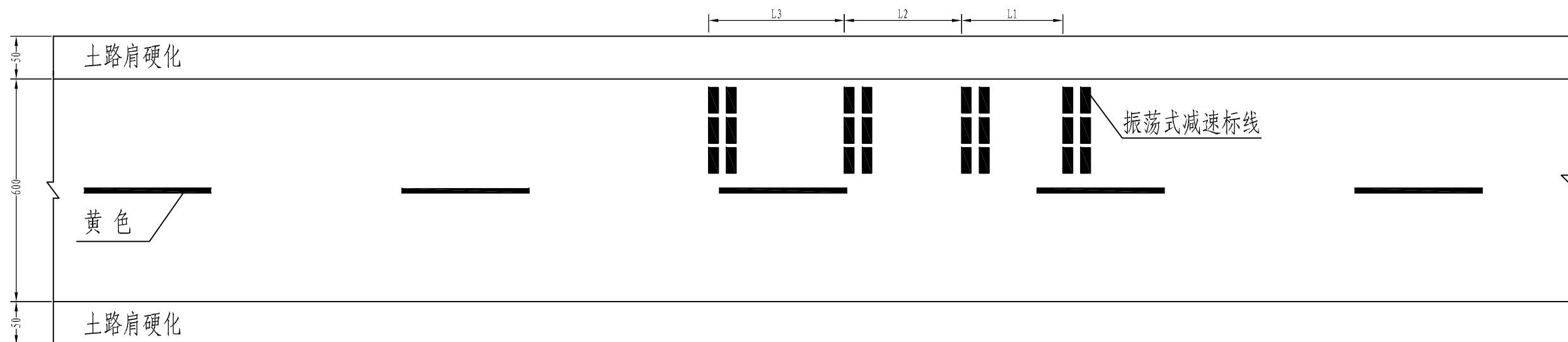


注:

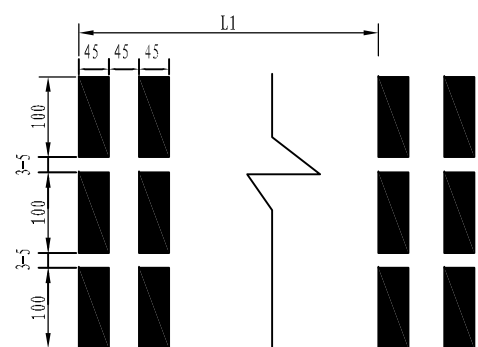
- 1、本图单位均以cm计;
- 2、路面标线宽度均为15cm, 标线材料采用热熔反光涂料;
- 3、行人比较密集的地段设置人行横道线, 人行横道线为白色粗实线;
- 4、其余按《<<道路交通标志和标线>>(GB5768. 3-2009) 第三部分 道路交通标线实施。

平面布置图

1: 50



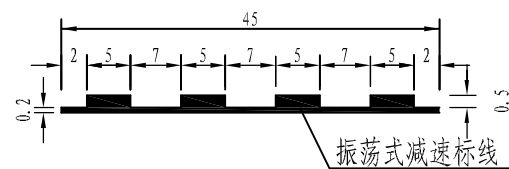
单组标线大样



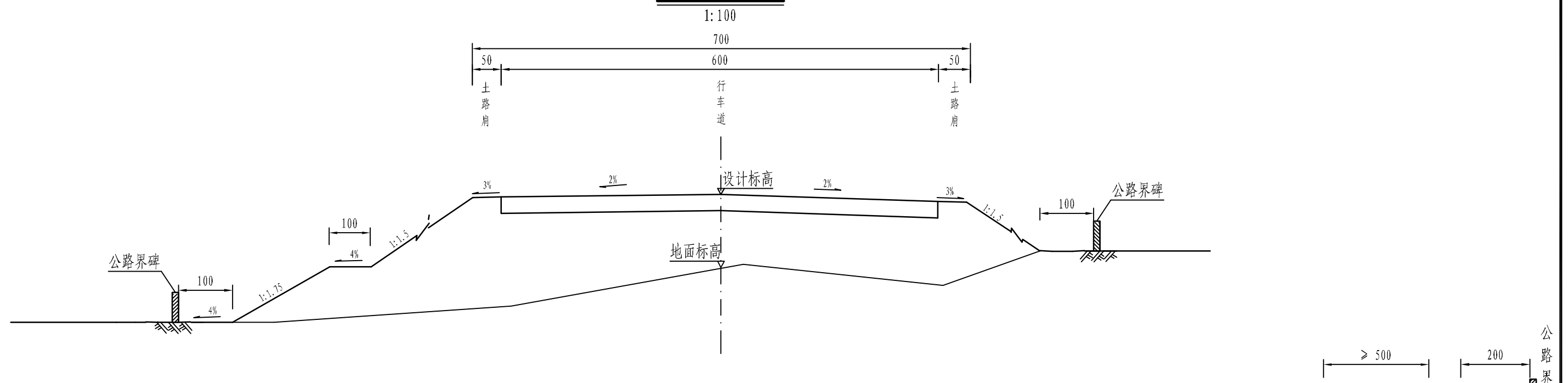
减速标线设置参数

减速标线	第二道	第三道	第四道
间隔/m	L1=17	L1=20	L1=23
标线条数/条	2	2	2

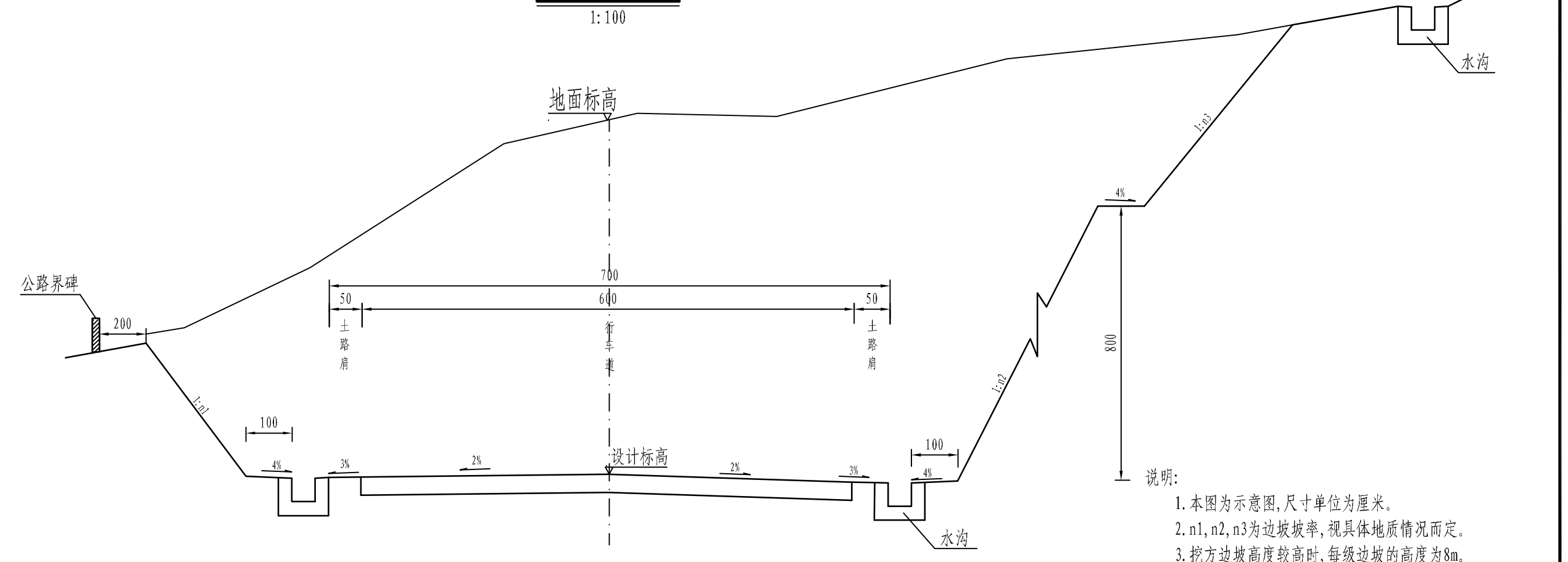
单个标线立面大样



路堤横断面图

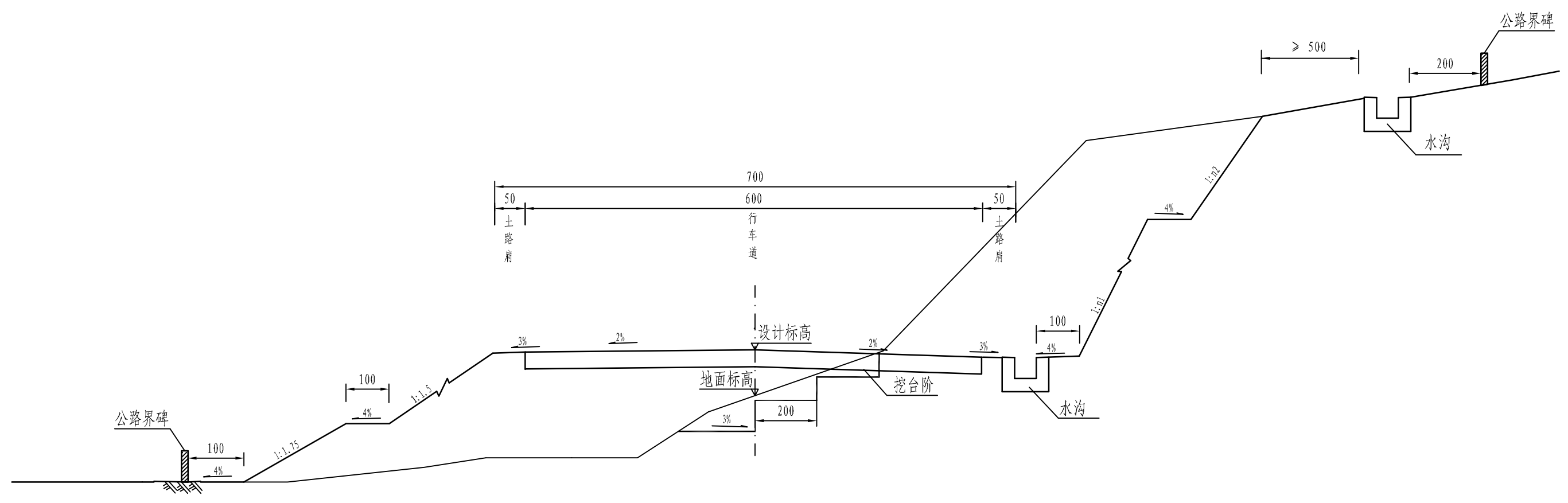


路堑横断面图



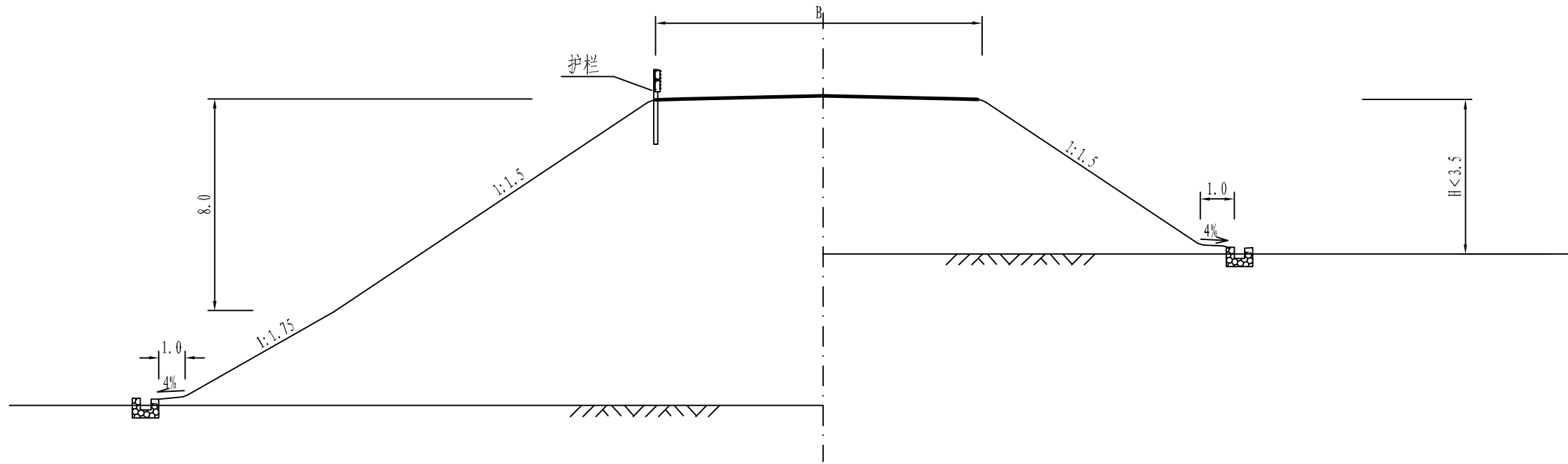
- 说明:
1. 本图为示意图, 尺寸单位为厘米。
 2. n1, n2, n3为边坡坡率, 视具体地质情况而定。
 3. 挖方边坡高度较高时, 每级边坡的高度为8m。

半填半挖横断面图
1:100



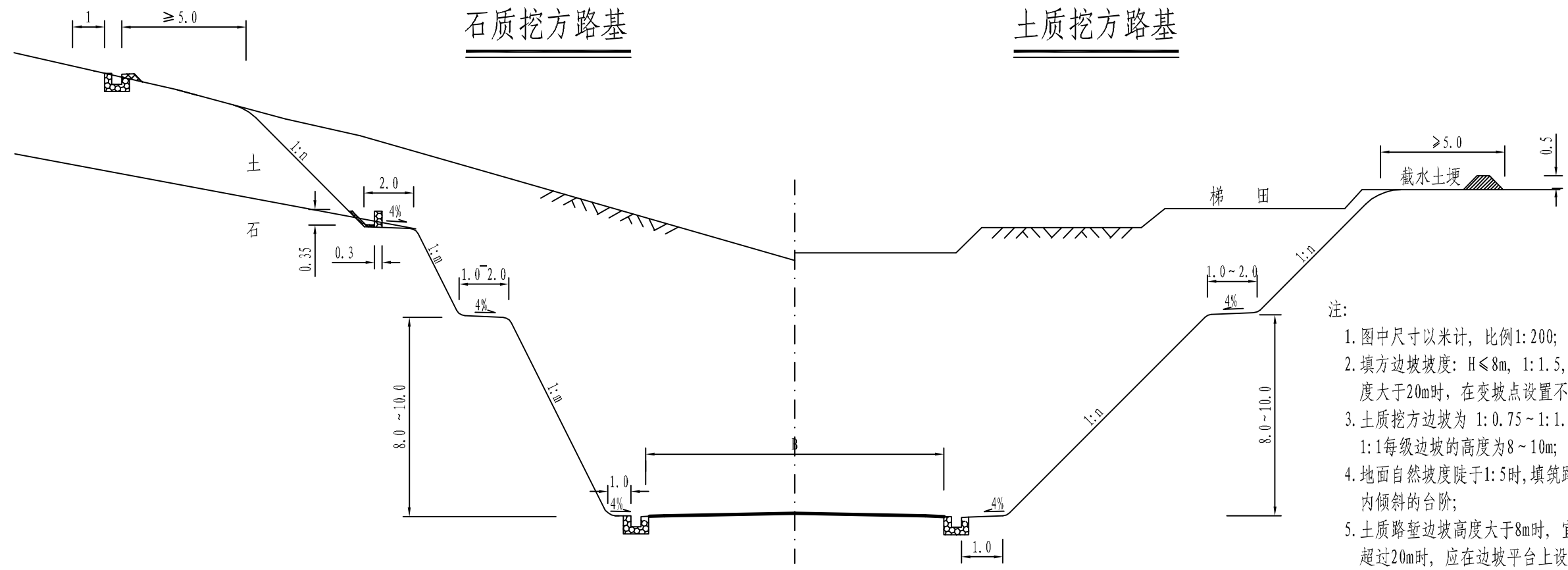
说明:
 1. 本图为示意图, 尺寸单位为厘米。
 2. n1, n2, n3为边坡坡率, 视具体地质情况而定。
 3. 挖方边坡高度较高时, 每级边坡的高度为8m。

一般填方路基



石质挖方路基

土质挖方路基



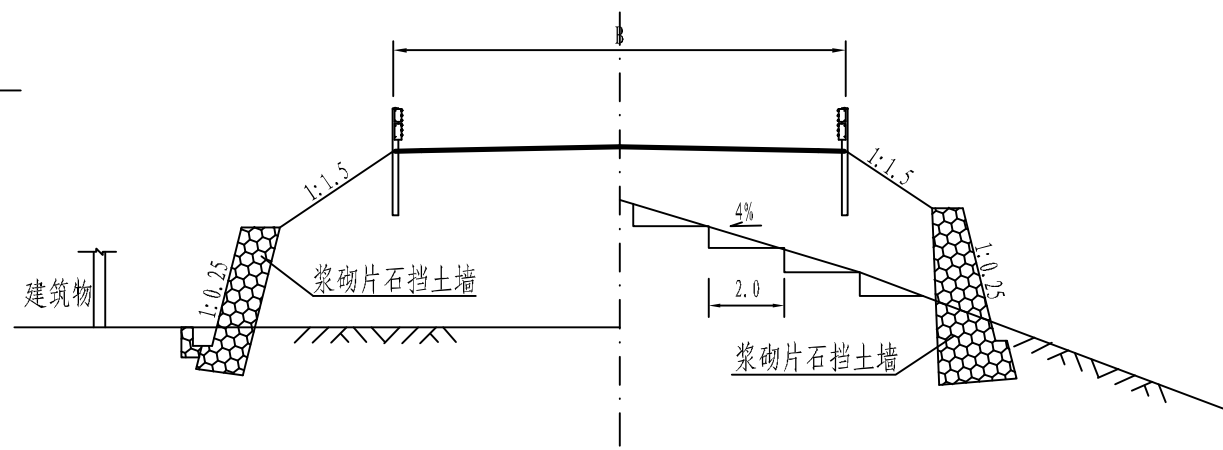
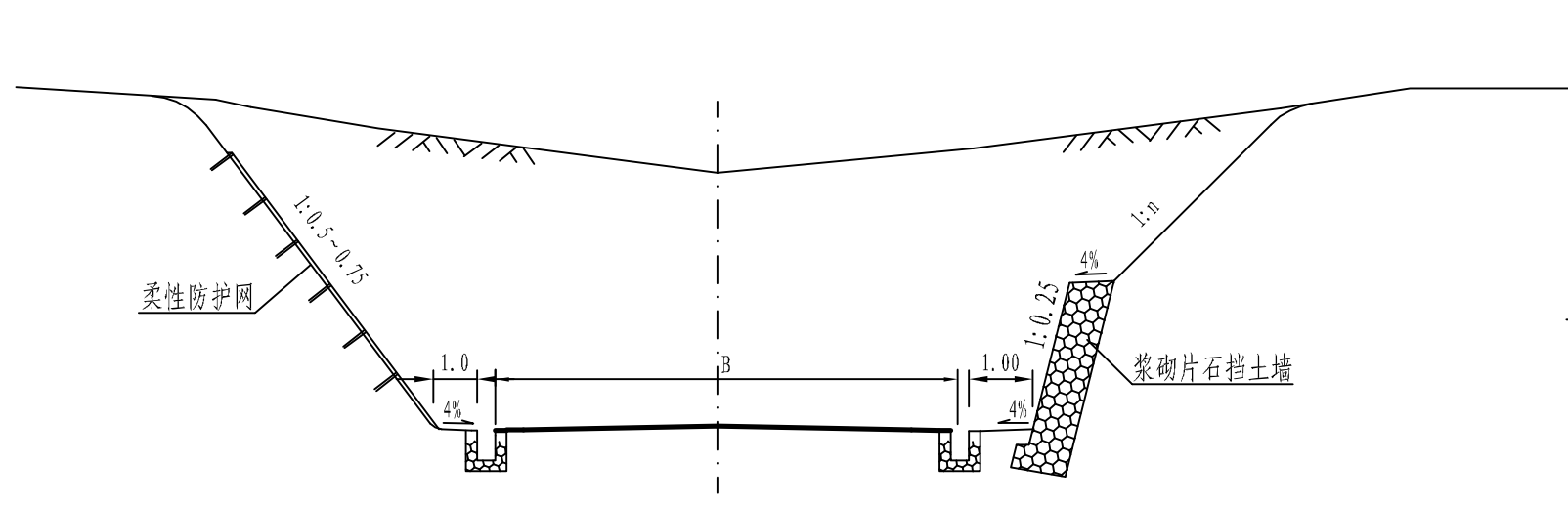
- 注:
1. 图中尺寸以米计, 比例1:200;
 2. 填方边坡坡度: $H \leq 8m$, 1:1.5, $8m < H \leq 20m$, 1:1.75, 当边坡高度大于20m时, 在变坡点设置不小于2m的平台;
 3. 土质挖方边坡为 1:0.75~1:1.5, 石质挖方边坡坡度为1:0.3~1:1每级边坡的高度为8~10m;
 4. 地面自然坡度陡于1:5时, 填筑路基前应开挖宽度不小于2.0m的向内倾斜的台阶;
 5. 土质路堑边坡高度大于8m时, 宜设坡脚挡墙进行防护。边坡高度超过20m时, 应在边坡平台上设置截水沟。

风化岩、软质岩挖方路基

设挡墙挖方路基

设挡墙填方路基

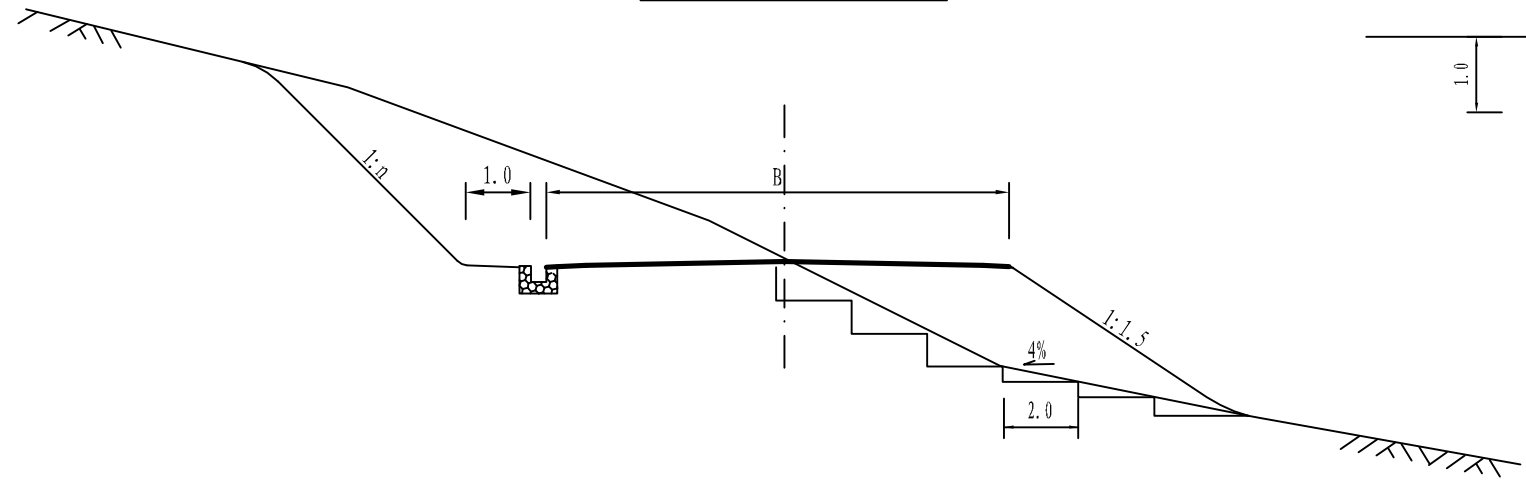
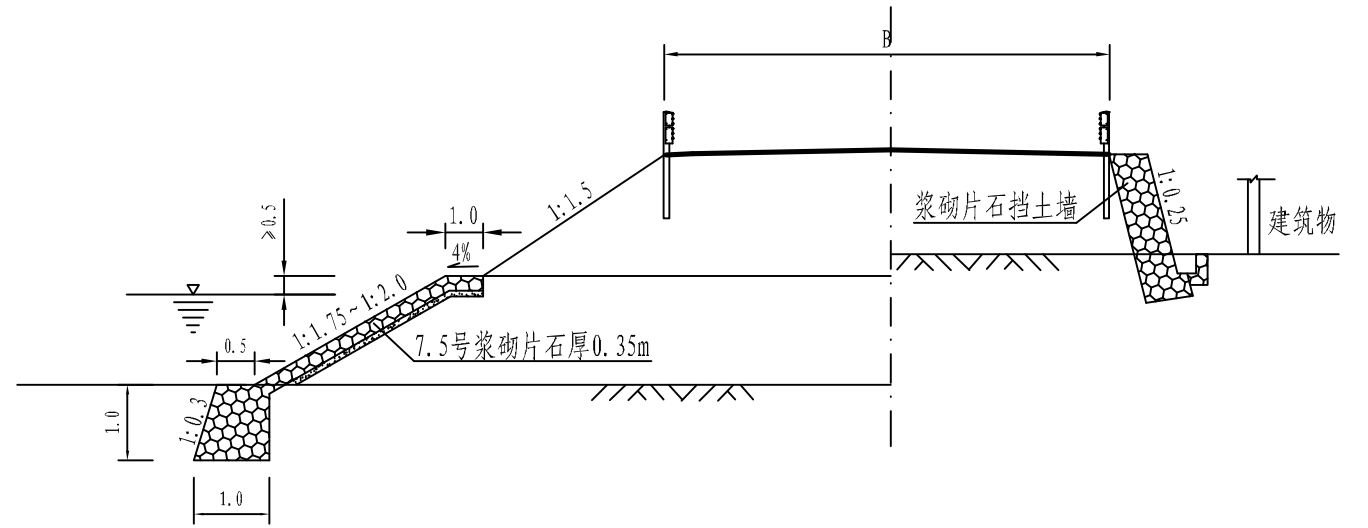
陡坡路基



浸水路基

设路肩挡墙填方路基

半填半挖路基



- 注:
1. 图中尺寸以米计, 比例1:200;
 2. 填方边坡坡度: $H \leq 8m$, 1:1.5, $8m < H \leq 20m$, 1:1.75,
 3. 土质挖方边坡为 1:0.75~1:1.5, 石质挖方边坡坡度为1:0.1~1:1, 每级边坡的高度为8~10m;
 4. 地面自然坡度陡于1:5时, 填筑路基前应开挖宽度不小于2.0m的向内倾斜的台阶;
 5. 土质路堑边坡高度大于8m时, 宜设坡脚挡墙进行防护。边坡高度超过20m时, 应在边坡平台上设置截水沟。

路基土石方数量表

项目名称:岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S3-05

第1页 共1页

桩号		长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	挖方数量 (m ³)	填方数量 (m ³)	备注
K0+510	-	K0+600	90	2.0	1	225.0	右侧土方
K1+108	-	K1+640	532	2.0	1	1330.0	右侧土方
K2+000	-	K2+768	768	2.0	1	1920.0	右侧土方
K3+280	-	K4+320	1040	2.0	1	2600.0	左侧土方
K5+138	-	K5+384	246	2.0	1	615.0	右侧土方
K6+500	-	K7+017	517	2.0	1	1292.5	右侧土方
K8+380	-	K8+840	460	2.0	1	1150.0	左侧土方
K10+777	-	K11+505	728	2.0	1	1820.0	右侧土方
合计:			4381			10952.5	0.0

编制: 曾梦琪

复核: 黄亮

审核: 邱明

路基防护工程数量表

项目名称:岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S3-06

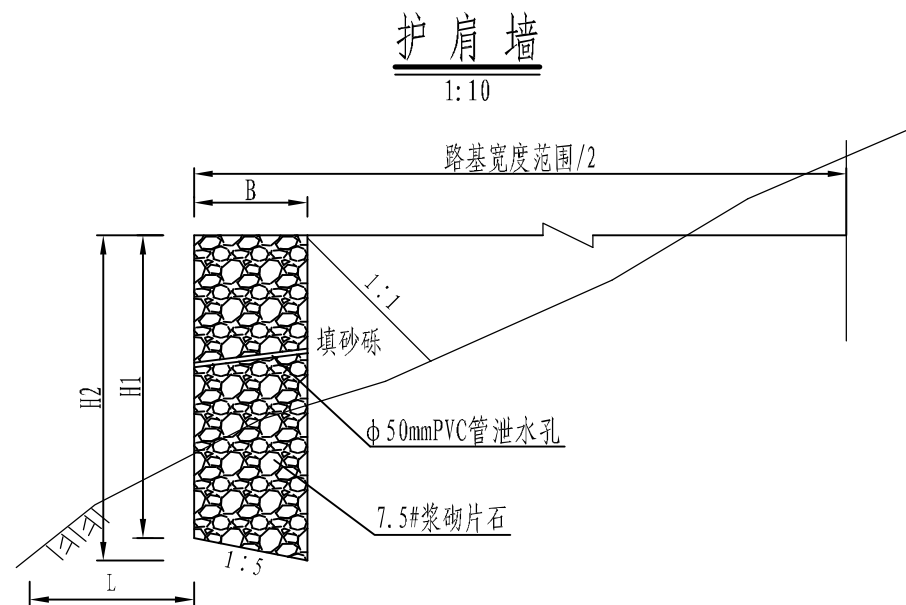
第 1 页, 共 1 页

序号	起讫里程	位置		挡墙型式	平均高度 (H)	长度 (m)	工程细目及数量						备注	
		左	右				浆砌片石	砂砾垫层	抹面	勾缝	泄水孔	挖基		回填
							(m ³)	(m ³)	(m ²)	(m ²)	(m)	(m ³)		(m ³)
1	K7+503-K7+566		√	护肩墙	防护高度1.0m	63.00	43.47	9.45	40.95		23.24	72.45	31.50	
2	K7+862-K7+894		√	护肩墙	防护高度1.0m	32.00	22.08	4.80	20.80		12.16	36.80	16.00	
本页小计:						95.00	65.55	14.25	61.75		35.39	109.25	47.50	

编制: 曾梦琪

复核: 肖亮

审核: 刘明



护肩墙尺寸及每延米工程数量表

墙高(H1) m	H2 m	顶宽(B) m	7.5#浆砌片石 m ³	沥青麻絮 m ²	抹面 m ²	开挖土方 m ²	砂砾 m ³
1	1.13	0.65	0.69	0.02	0.65	0.8	0.46
1.5	1.65	0.75	1.18	0.03	0.75	0.8	0.46
2	2.15	0.75	1.56	0.03	0.75	0.8	0.46
2.5	2.66	0.80	2.06	0.04	0.80	0.8	0.46

注:

- 1、本图尺寸除注明外，余均以cm计。
- 2、护肩墙高度 $\leq 100\text{cm}$ 时，墙顶宽采用65cm； $100\text{cm} < \text{护肩墙高度} \leq 200\text{cm}$ 时，墙顶宽采用75cm，护肩墙高度为250cm时，墙顶宽采用80cm。襟边宽度L：弱风化的硬质岩石为0.2~0.6m；强风化岩石或软质岩石为0.6~1.5m；密实的粗粒土为1.5~2.0m。墙背应采用砂砾填筑。
- 3、根据该项目实际情况，为保证护肩墙稳定，要求对地基进行人工夯实处理。对个别地段，路基边坡可作适当加固处理，以保证路基稳定。
- 4、护肩墙宜在地面上30cm设置 $\phi 50\text{mm}$ PVC泄水管，间距3.0m，石料强度要求不小于35MPa，顶面采用M10砂浆抹面2cm厚；
- 5、砌体每隔10~15m设置宽2cm伸缩沉降缝，缝内填塞沥青麻絮。
- 6、挡墙基础建议基底承载力不小于0.12MPa。

路面工程数量表

项目名称: 岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S3-08

第 1 页 共 3 页

序号	起讫桩号	长度 (m)	行车道												备注	
			20cmC30 混凝土面层	1cm沥青表面 处治	16cm5%水泥稳 定碎石基层	15cm4%水泥稳 定碎石基层	15cm厚级配碎 石垫层	5-10cm 碎石 调平层	碎石排水层	路肩培土	碎石化20cm水 泥路面粒	挖除20cm路面 结构层	泄水孔	拉杆钢筋		
			面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ³)	(m ³)	(1000m ²)	面积 (1000m ²)	m	kg		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	K0+000 ~ K0+510	510	3.060						3.060		142.800	3.060				老路碎石化加铺(老路宽6.0米)
2	K0+510 ~ K0+600	90	0.540		0.149				0.405		25.200	0.405				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
3	K0+600 ~ K0+860	260	1.170						1.170		72.800	1.170				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
4	K0+860 ~ K1+000	140	0.840		0.231				0.630		39.200	0.630				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
5	K1+000 ~ K1+108	108	0.486						0.486		30.240	0.486				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
6	K1+108 ~ K1+640	532	3.192		0.878				2.394		148.960	2.394				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
7	K1+640 ~ K1+747	107	0.482						0.482		29.960	0.482				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
8	K1+747 ~ K1+834	87	0.522		0.144				0.392		24.360	0.392				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
9	K1+834 ~ K2+000	166	0.747						0.747				0.747			新建路面(老路宽4.5米; 无法加宽)
10	K2+000 ~ K2+048	48	0.288		0.079				0.216		13.440	0.216				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
11	K2+048 ~ K2+768	720	4.320		1.188				3.240		201.600	3.240				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
12	K2+768 ~ K2+800	32	0.144						0.144				0.144			新建路面(老路宽4.5米; 无法加宽)
13	K2+800 ~ K2+900	100	0.600		0.165				0.450		28.000	0.450				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
14	K2+900 ~ K3+000	100	0.450						0.450		28.000	0.450				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
15	K3+000 ~ K3+040	40	0.240		0.066				0.180		11.200	0.180				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
16	K3+040 ~ K3+100	60	0.270						0.270				0.270			新建路面(老路宽4.5米; 无法加宽)
17	K3+100 ~ K3+251	151	0.906		0.249				0.680		42.280	0.680				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
18	K3+251 ~ K3+280	29	0.131						0.131		8.120	0.131				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
19	K3+280 ~ K4+320	1040	6.240		1.716				4.680		291.200	4.680				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 左侧加宽1.5米)
20	K4+320 ~ K4+404	84	0.504		0.139				0.378		23.520	0.378				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
21	K4+404 ~ K4+890	486	2.187						2.187				2.187			新建路面(老路宽4.5米; 无法加宽)
22	K4+890 ~ K5+077	187	1.122		0.309				0.842		52.360	0.842				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
23	K5+077 ~ K5+138	61	0.275						0.275		17.080	0.275				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
24	K5+138 ~ K5+384	246	1.476		0.406				1.107		68.880	1.107				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 右侧加宽1.5米)
25	K5+384 ~ K5+410	26	0.117						0.117		7.280	0.117				老路碎石化加铺(老路宽4.5米; 无法加宽)
26	K5+410 ~ K5+629	219	1.314		0.361				0.986		61.320	0.986				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米, 左侧加宽1.5米)
	合计	5629.000	31.622		6.079				26.096		1367.800	22.748	3.348			

编制: 胡茂

复核: 王清

审核: 彭

路面工程数量表

项目名称: 岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S3-08

第 2 页 共 3 页

序号	起讫桩号	长度 (m)	行车道												备 注	
			20cmC30 混凝土面层	1cm沥青表面 处治	16cm5%水泥稳 定碎石基层	15cm4%水泥稳 定碎石基层	15cm厚级配碎 石垫层	5-10cm 碎石 调平层	碎石排水层	路肩培土	碎石化20cm水 泥路面粒	挖除20cm路面 结构层	泄水孔	拉杆钢筋		
			面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ²)	面积 (1000m ³)	(m ³)	(1000m ²)	面积 (1000m ²)	m	kg		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	K5+629 ~ K5+900	271	1.220						1.220				1.220			新建路面(老路宽4.5米;无法加宽)
2	K5+900 ~ K6+125	225	1.350		0.371				1.013		63.000	1.013				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
3	K6+125 ~ K6+196	71	0.426		0.117				0.320		19.880	0.320				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,左侧加宽1.5米)
4	K6+196 ~ K6+268	72	0.324						0.324		20.160	0.324				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
5	K6+268 ~ K6+333	65	0.390		0.107				0.293		18.200	0.293				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,左侧加宽1.5米)
6	K6+333 ~ K6+376	43	0.258		0.071				0.215		12.040	0.215				老路碎石化加宽改造(老路宽5米,右侧加宽1.0米)
7	K6+376 ~ K6+500	124	0.558						0.558		34.720	0.558				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
8	K6+500 ~ K7+017	517	3.102		0.853				2.327		144.760	2.327				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
9	K7+017 ~ K7+140	123	0.554						0.554			0.554				新建路面(老路宽4.5米;无法加宽)
10	K7+140 ~ K7+308	168	1.008		0.277				0.756		47.040	0.756				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
11	K7+308 ~ K7+386	78	0.351						0.351		21.840	0.351				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
12	K7+386 ~ K7+565	179	1.074		0.295				0.806		50.120	0.806				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
13	K7+565 ~ K7+680	115	0.690		0.190				0.518		32.200	0.518				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,左侧加宽1.5米)
14	K7+680 ~ K7+966	286	1.716		0.472				1.287		80.080	1.287				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
15	K7+966 ~ K8+050	84	0.504		0.139				0.378		23.520	0.378				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
16	K8+050 ~ K8+336	286	1.716		0.472				1.287		80.080	1.287				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
17	K8+336 ~ K8+380	44	0.198						0.198		12.320	0.198				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
18	K8+380 ~ K9+276	896	5.376		1.478				4.032		250.880	4.032				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,左侧加宽1.5米)
19	K9+276 ~ K9+400	124	0.558						0.558		34.720	0.558				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
20	K9+400 ~ K9+580	180	1.080		0.297				0.810		50.400	0.810				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,左侧加宽1.5米)
21	K9+580 ~ K9+672	92	0.552		0.152				0.414		25.760	0.414				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
22	K9+672 ~ K9+792	120	0.720		0.198				0.540		33.600	0.540				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,左侧加宽1.5米)
23	K9+792 ~ K10+018	226	1.356		0.373				1.017		63.280	1.017				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
24	K10+018 ~ K10+089	71	0.320						0.320		19.880	0.320				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
25	K10+089 ~ K10+174	85	0.510		0.140				0.383		23.800	0.383				老路碎石化加宽改造(老路宽4.5米,右侧加宽1.5米)
26	K10+174 ~ K10+232	58	0.261						0.261		16.240	0.261				老路碎石化加铺(老路宽4.5米;无法加宽)
	合 计	4603.000	26.171	0.000	6.003				20.735		1178.520	19.516	1.220			

编制: 胡茂

复核: 王清

审核: 彭志峰

路面钢筋数量表

项目名称:岳阳县X131线云山乡至甘田乡公路提质改造工程

S3-09

第 1 页 共 1 页

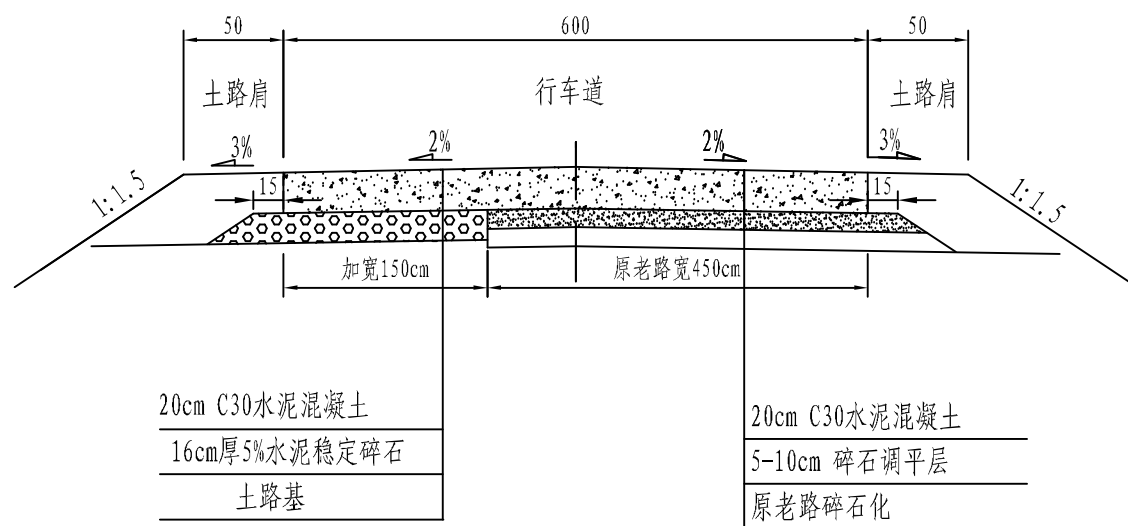
序号	起讫桩号	长度 (m)	施工缝钢筋		缩缝钢筋	纵向施工缝拉杆			桥头过渡板钢筋		胀缝钢筋		横穿公路构造物补强钢筋		填切段补强钢筋		小 计		备 注	
			钢 筋(Kg)		钢 筋(Kg)	钢 筋(Kg)		植筋Φ16	钢 筋(Kg)		钢 筋(Kg)		钢 筋(Kg)		钢 筋(Kg)		钢 筋(Kg)			
			II级	III级	II级	II级	III级	根数	II级	III级	II级	III级	II级	III级	II级	III级	II级	III级		II级
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	
1	K0+000 ~ K12+403.000	12403	2266.750		1252.980			10186			120.832	416.436		8285.10			3640.562	8701.536	改扩建	
合 计		12403.000	2266.750		1252.980			10185.600			120.832	416.436		8285.100			3640.562	8701.536		

编制: *胡 茂*

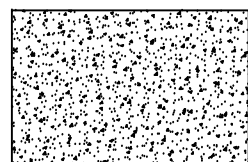
复核: *王 涛*

审核: *彭 理*

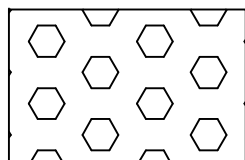
路基加宽地段



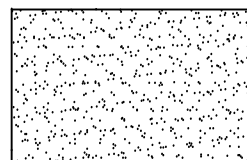
图例



混凝土面层



水泥稳定碎石



碎石

注:

1. 本图尺寸均以cm为单位, 标准轴载采用BZZ-100。
2. 路面使用年限: 水泥砼路面为20年, 属中型交通。
3. 本图适用于老路扩建1.5米路段。
4. 土路基顶弯沉值不小于240mm。

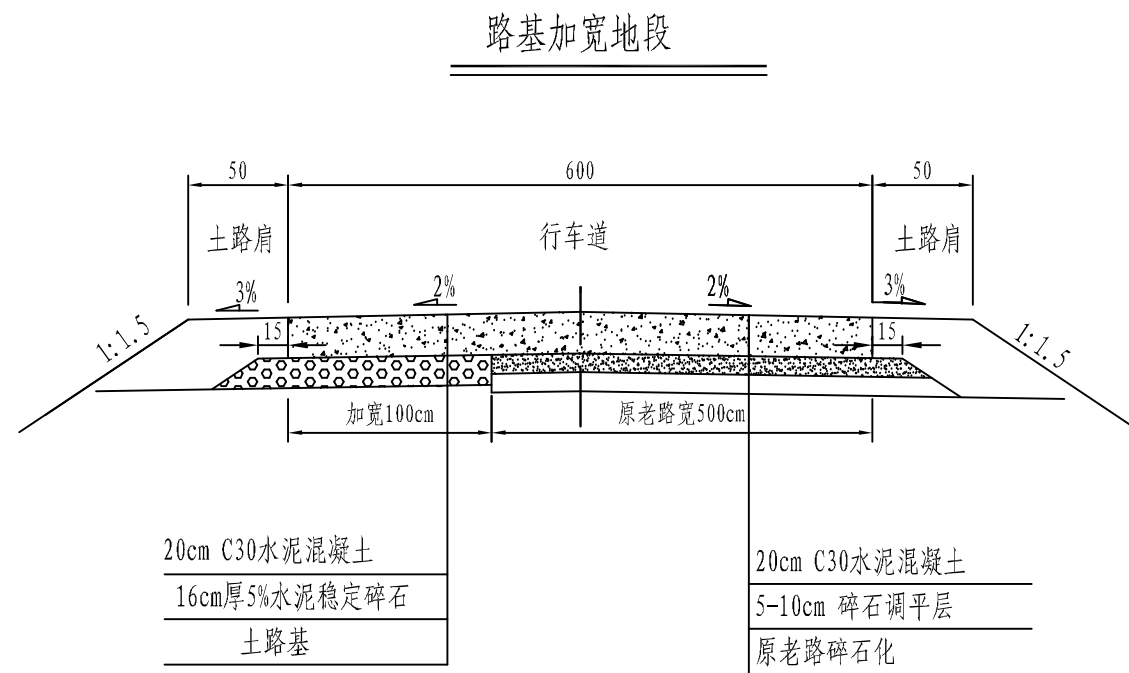
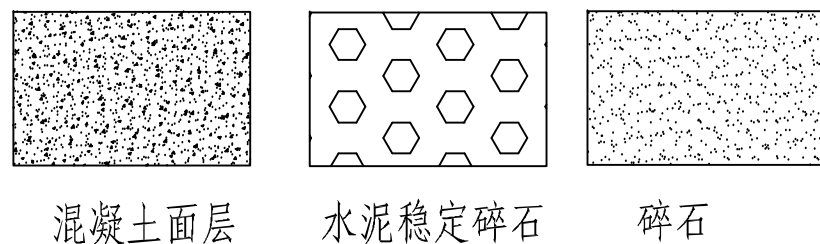


图 例



- 注：
1. 本图尺寸均以cm为单位，标准轴载采用BZZ-100。
 2. 路面使用年限：水泥砼路面为20年，属中型交通。
 3. 本图适用于老路扩建1.0米路段。
 4. 土路基顶弯沉值不小于240mm。

无加宽地段

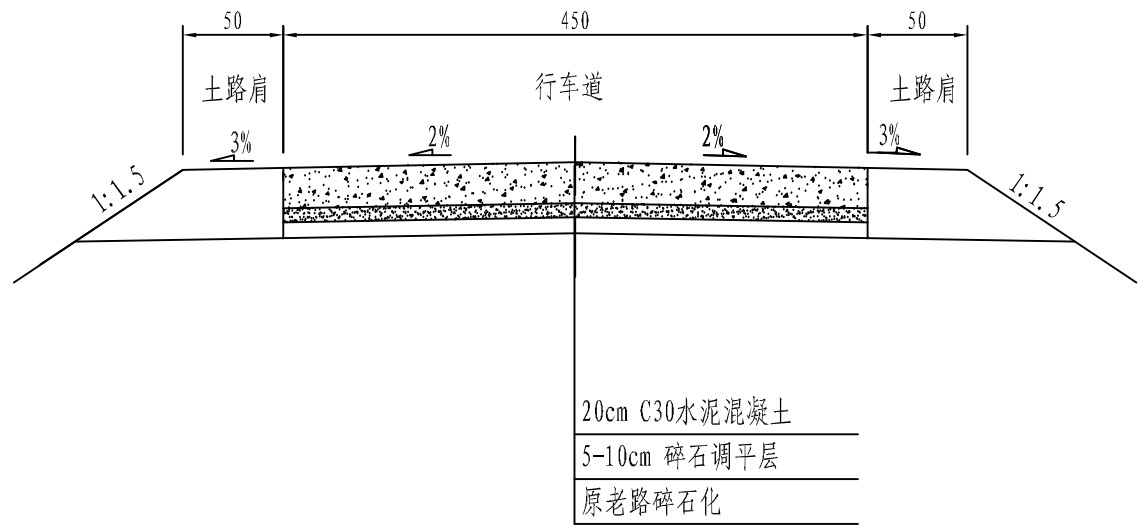
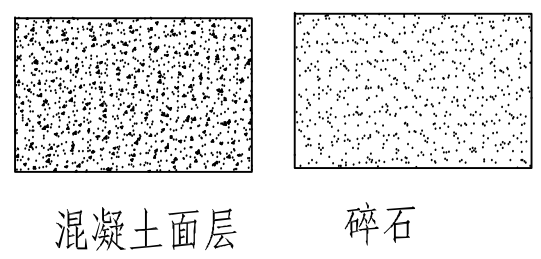


图 例



- 注:
1. 本图尺寸均以cm为单位, 标准轴载采用BZZ-100。
 2. 路面使用年限: 水泥砼路面为20年, 属中型交通。
 3. 本图适用于老路4.5m宽且无法加宽路段。

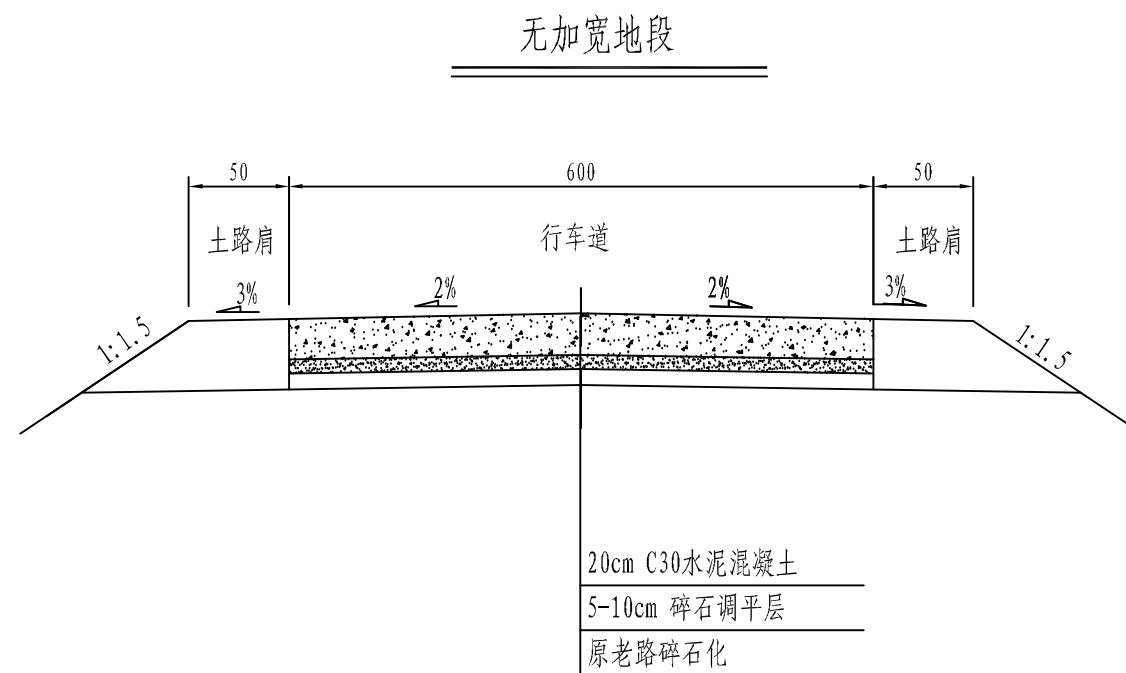
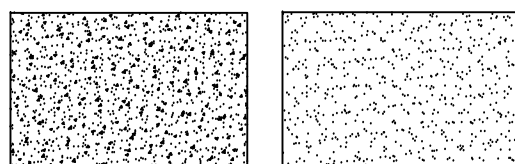


图 例



混凝土面层 碎石

注:

1. 本图尺寸均以cm为单位, 标准轴载采用BZZ-100。
2. 路面使用年限: 水泥砼路面为20年, 属中型交通。
3. 本图适用于K0+000-K0+510路段。