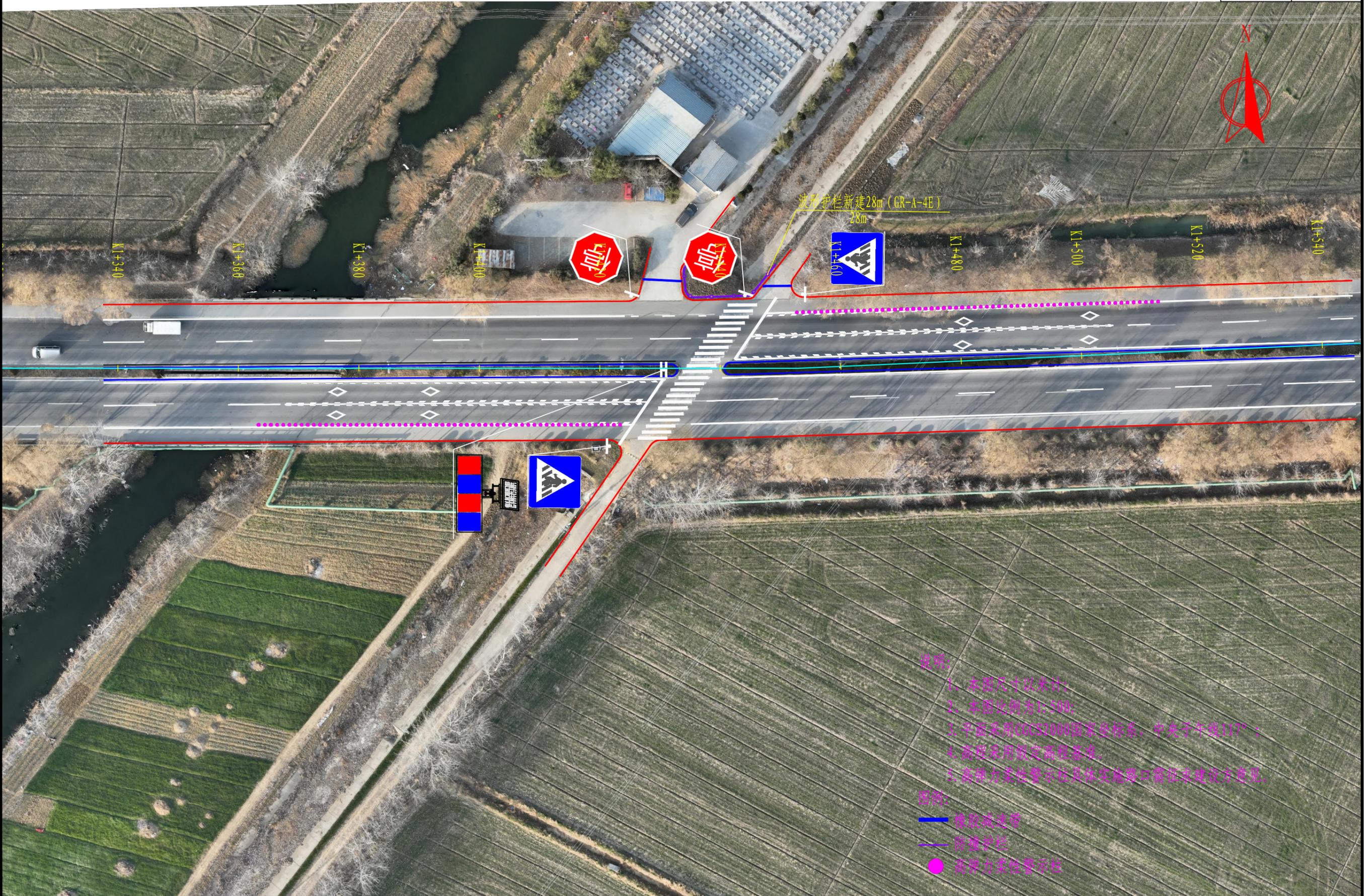


日期 2025.08





说明:

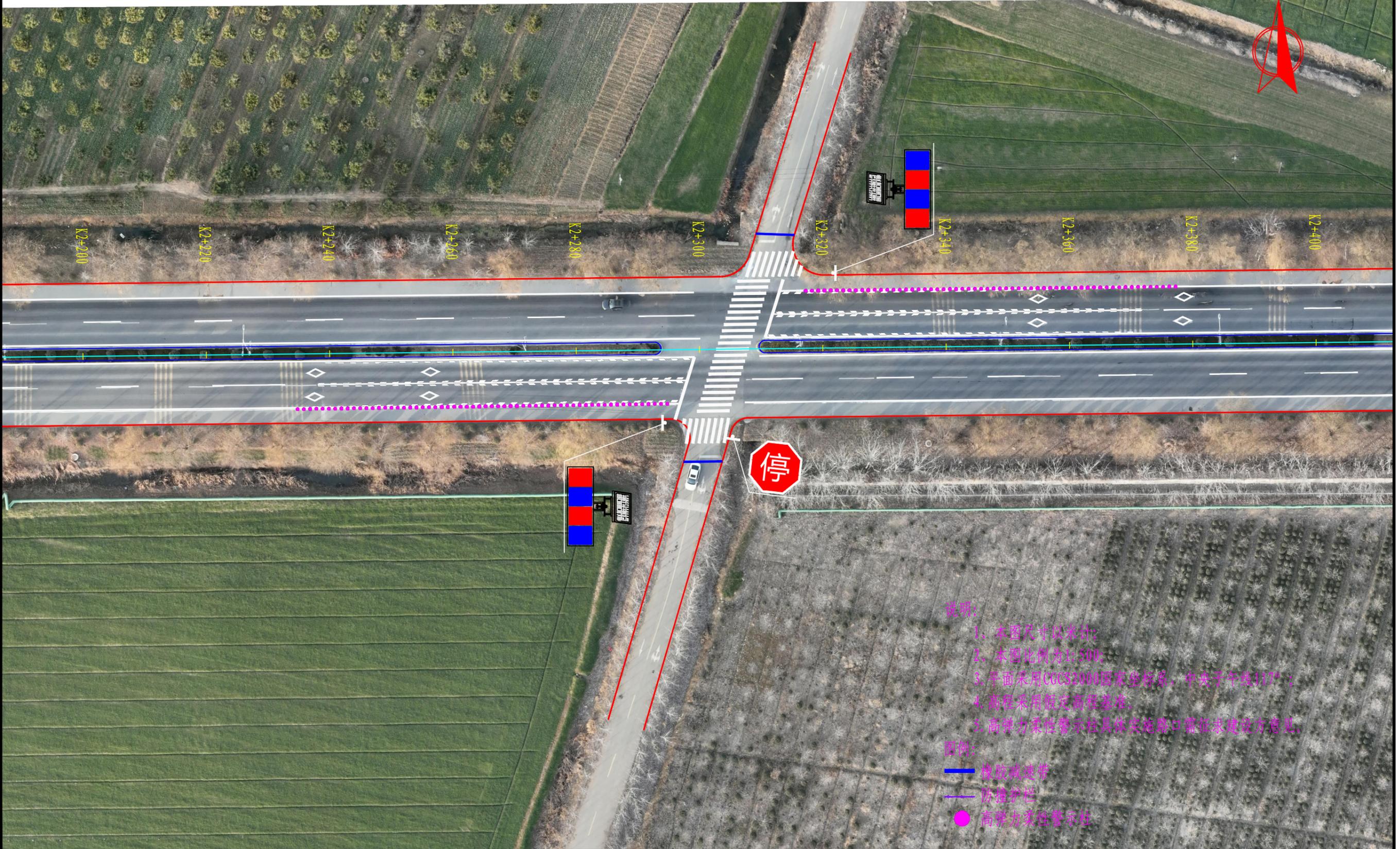
- 1、本图尺寸以米计;
- 2、本图比例为1:500;
- 3、平面采用CGCS2000国家坐标系,中央子午线117°;
- 4、高程采用假定高程基准;
- 5、高弹性柔性警示柱具体实施路口需征求建设单位意见。

图例:

- 橡胶减速带
- 防撞护栏
- 高弹性柔性警示柱

 中北工程设计咨询有限公司	湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计	S49连接线交安平面设计图	设计	复核	审核	审定	图号
			褚文勇	周明	许晓亮	陈刚	SI-02-05

日期 2025.08



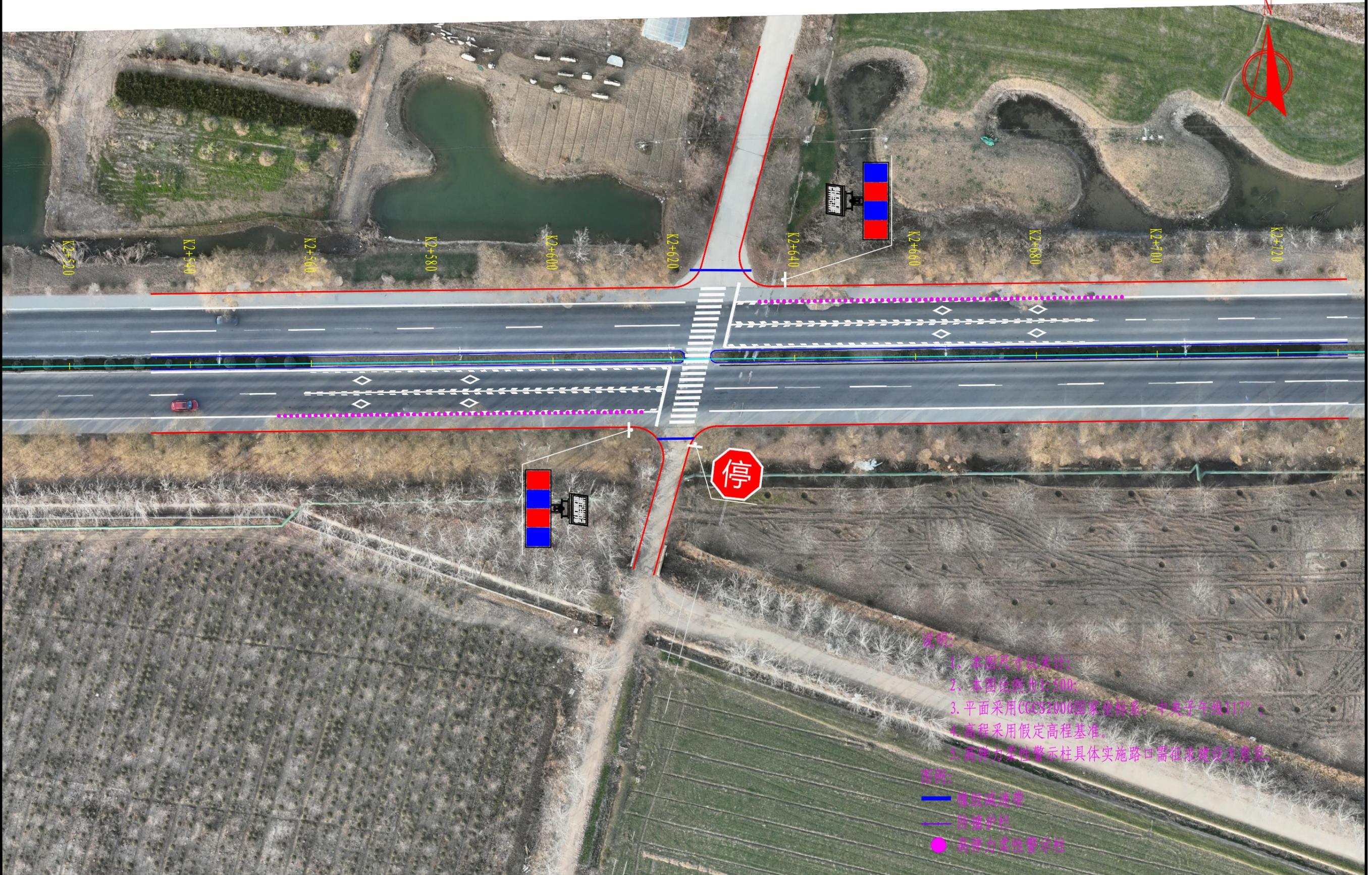
说明:

1. 本图尺寸以米计;
2. 本图比例为1:500;
3. 平面采用1980国家坐标系, 中央子午线117°;
4. 高程采用假定高程基准;
5. 高杆为柔性警示柱具体实施路口需征求建设方意见。

图例:

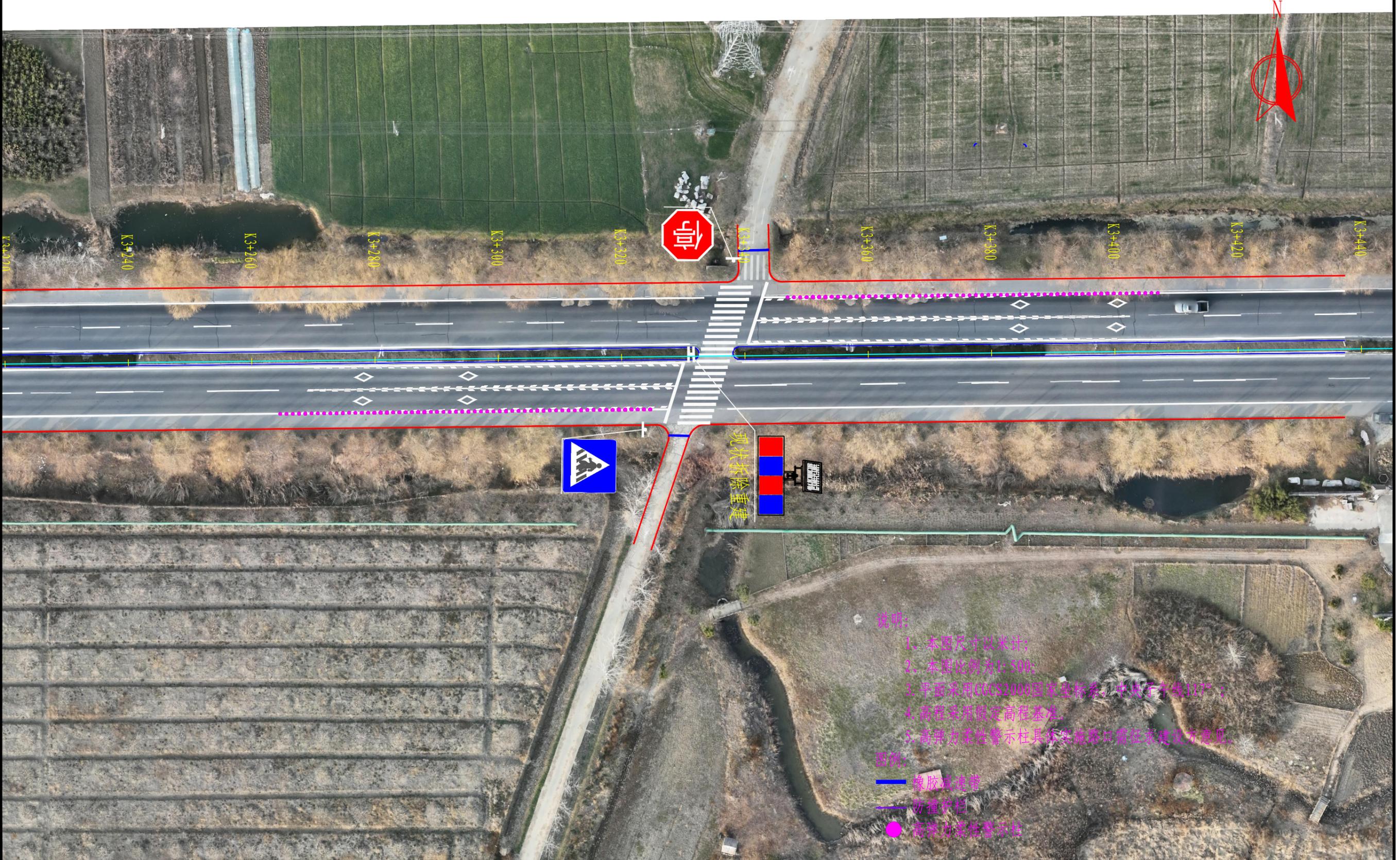
- 线形减速带
- 防撞护栏
- 高杆柔性警示柱

日期 2025.08



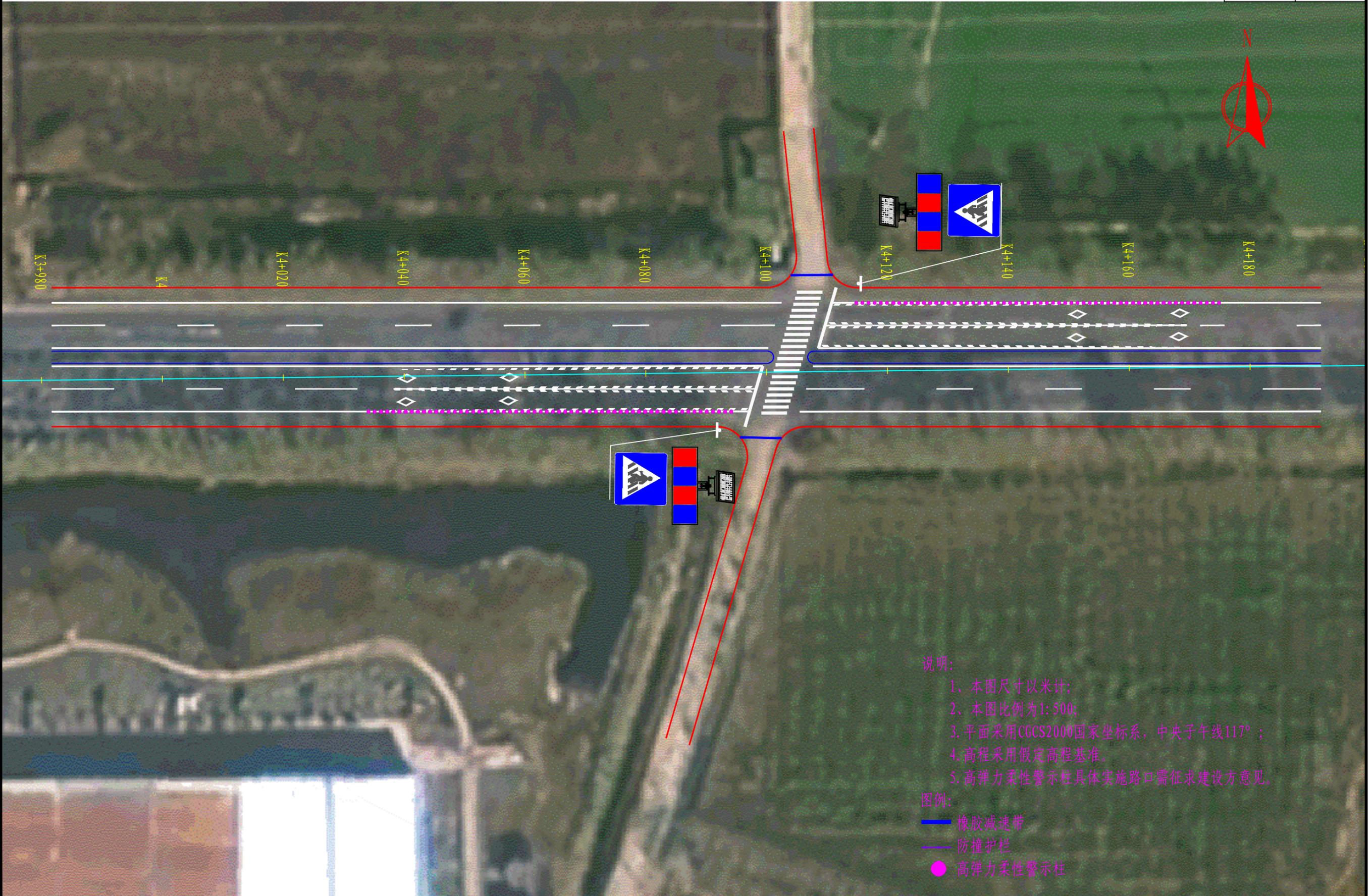
设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周明	许晓亮	陈刚	SI-02-05

日期 2025.08





日期 2025.08



- 说明:
- 1、本图尺寸以米计;
  - 2、本图比例为1: 500;
  - 3、平面采用CGCS2000国家坐标系, 中央子午线117° ;
  - 4、高程采用假定高程基准。
  - 5、高弹力柔性警示柱具体实施路口需征求建设方意见。

- 图例:
- 橡胶减速带
  - 防撞护栏
  - 高弹力柔性警示柱

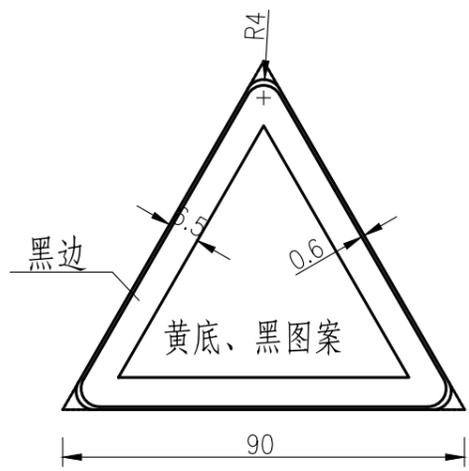
自然区划	IV (宿迁市)		
路基条件	中湿~干燥		
地质概况	素土、亚粘土为主		
适用情况	一斗渠路与宿黄线交叉口硬化	S49连接线与三刘路北侧路口	
图式	<p>6cm AC-16C中粒式沥青砼 20cmC30混凝土 (抗弯拉强度不低于4.0MPa) 20cm碎石垫层</p>	<p>20cmC30混凝土换板 (抗弯拉强度不低于4.0MPa)</p>	
路面厚度	40cm	20cm	
图例	<p>C30砼</p>	<p>碎石垫层</p>	<p>中粒式沥青砼</p>

说明:

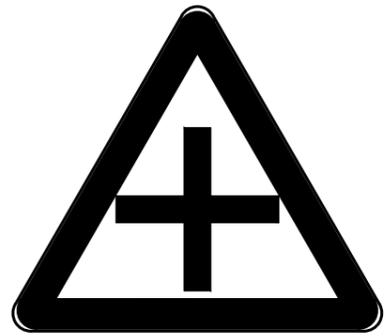
1、本图尺寸单位除注明外均以厘米计。



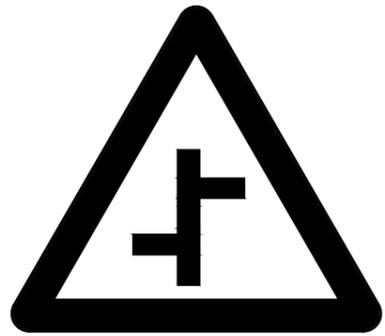
日期 2025.08



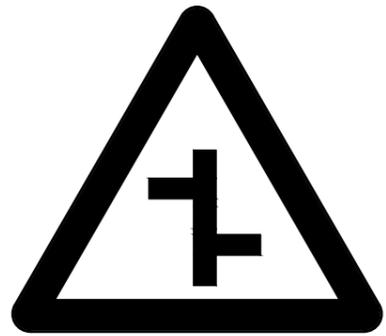
警1 a)



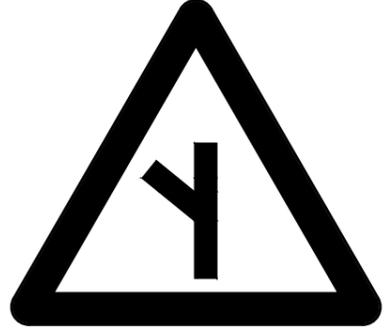
警1 b)



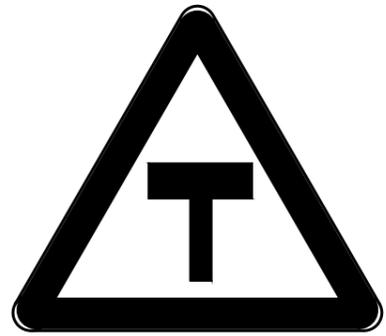
警



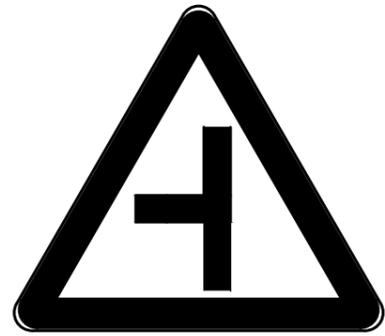
警1 e)



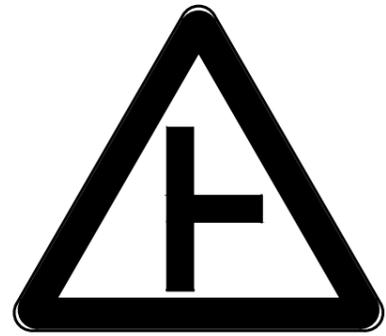
警1 h)



警1 i)



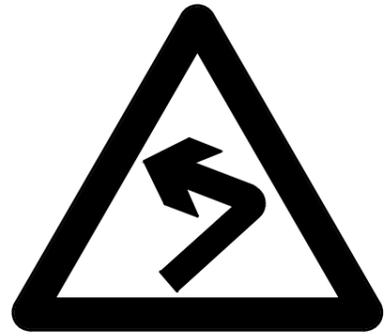
警1 j)



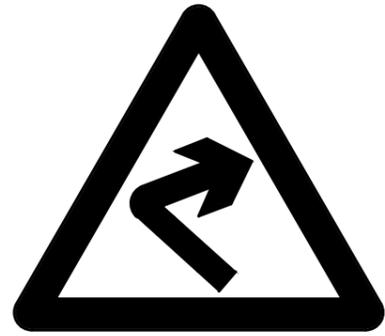
警1 k)



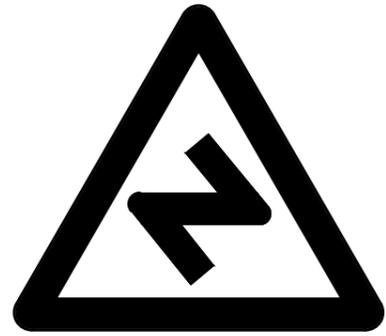
警2 a)



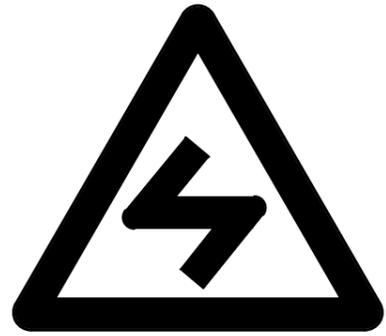
警2 b)



警3 b)



警3 a)



附注:

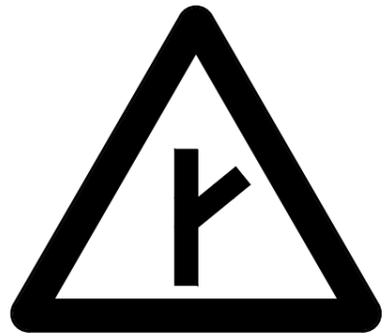
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标志牌颜色、规格，详见《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)。



设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯林	许晓亮	陈刚	SI-04

日期 2025.08

警1 f)



警5 a)



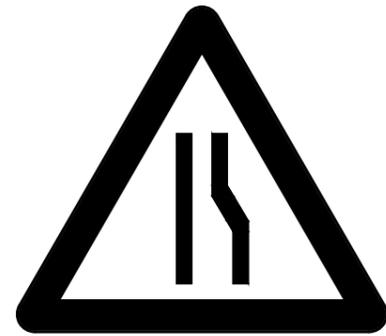
警5 b)



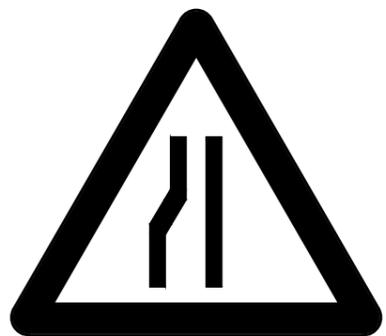
警7 a)



警7 b)



警8



警10



警11



警22 a)



警22 b)



警23



警33



警13

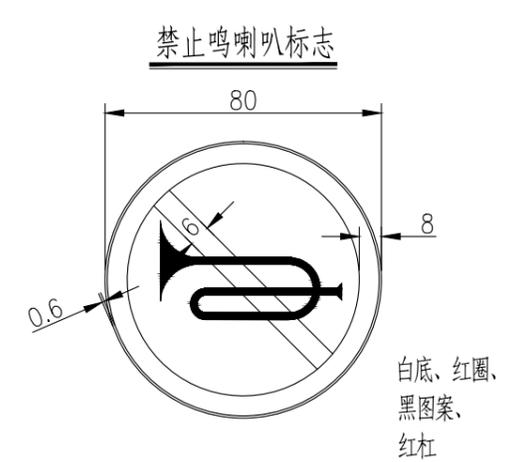
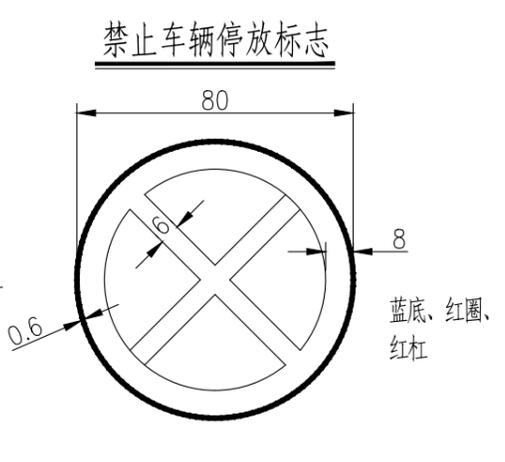
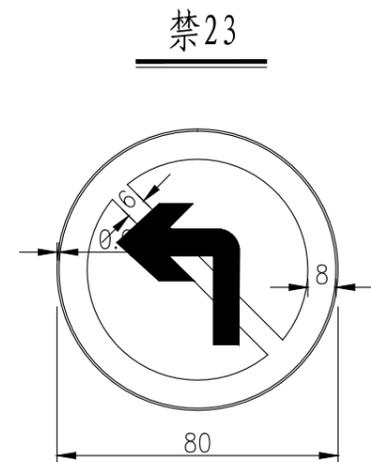
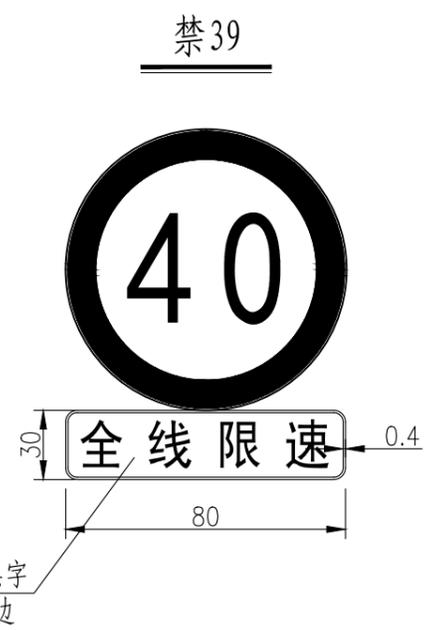
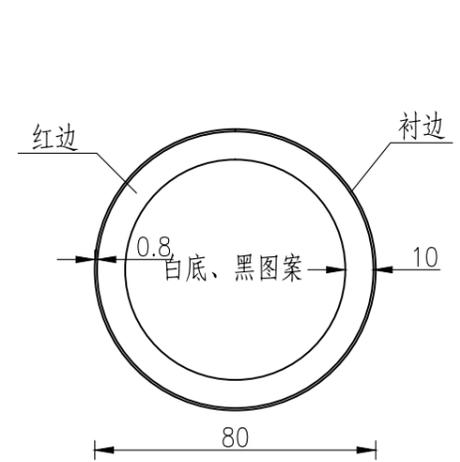
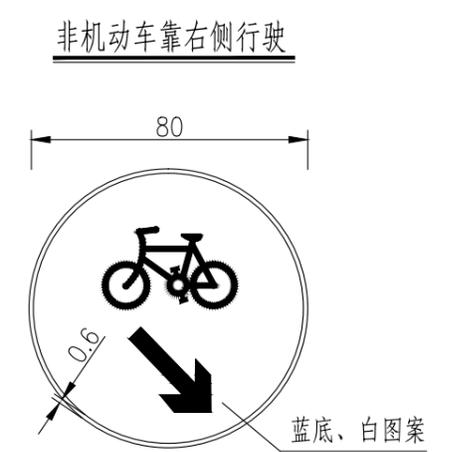
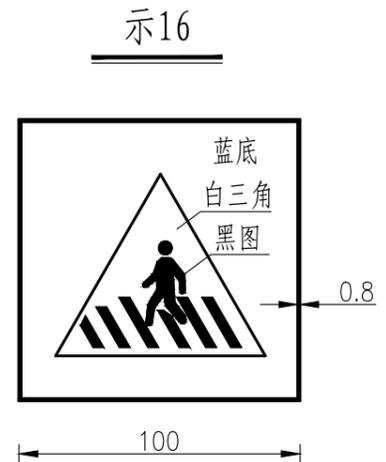
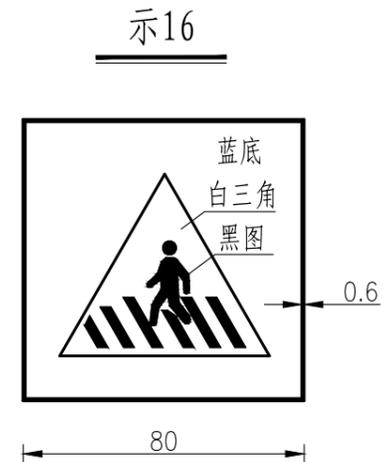
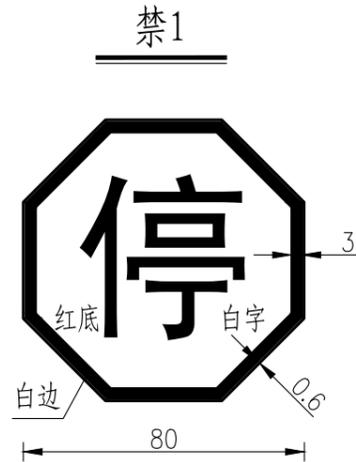


警4-2 b)



附注:

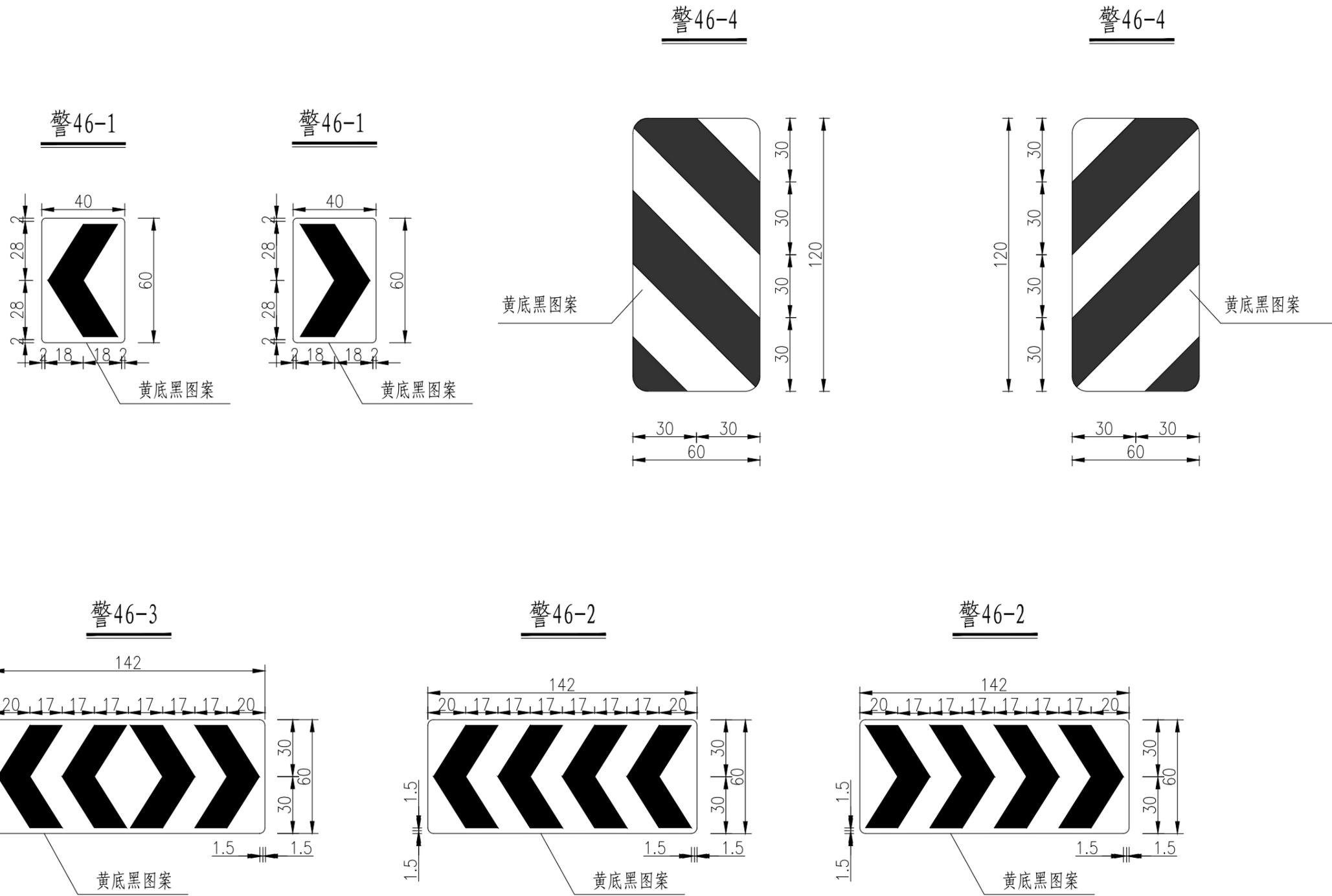
1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标志牌颜色、规格, 详见《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)。



附注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标志牌颜色、规格，详见《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)。

日期 2025.08



附注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标志牌颜色、规格, 详见《道路交通标志和标线》(GB5768.2-2022)。



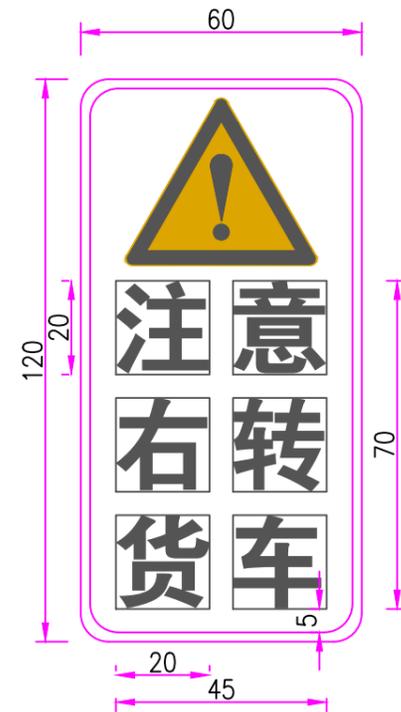
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

路面结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯林	许世亮	陈刚	SI-04

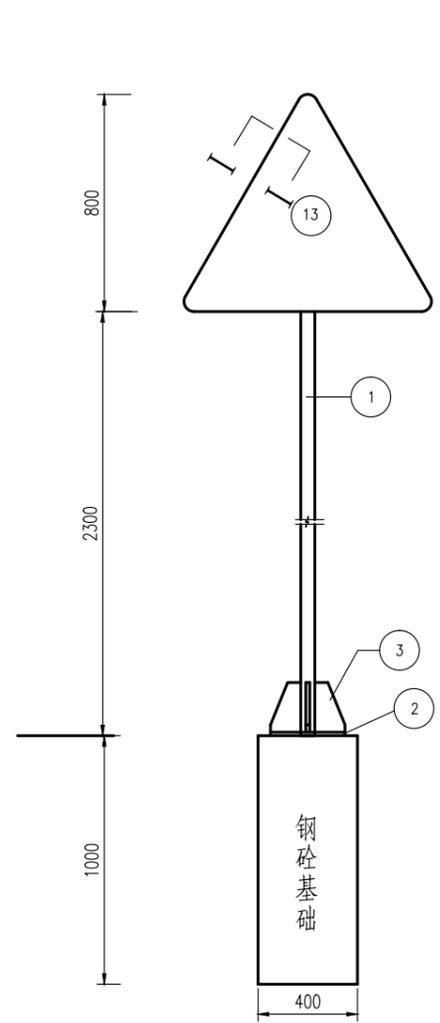
### “注意右转货车”标志



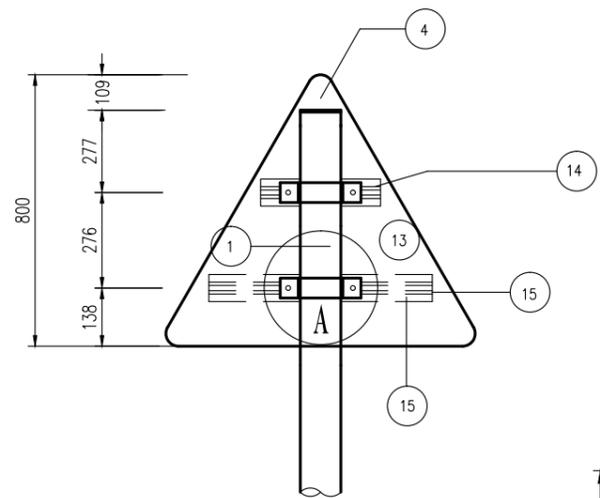
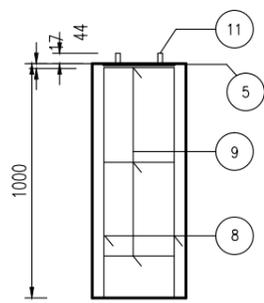
附注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 标志牌颜色、规格，详见《道路交通标志和标线》（GB5768.2-2022）执行。

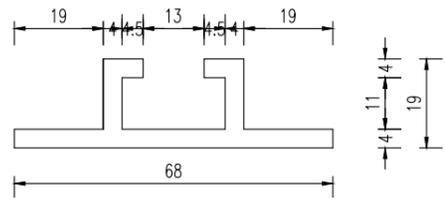
日期 2025.08



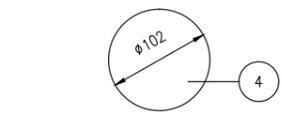
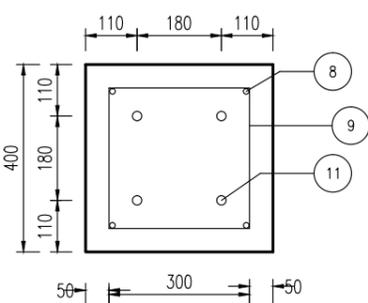
基础钢筋立面



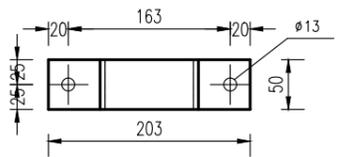
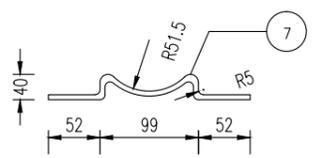
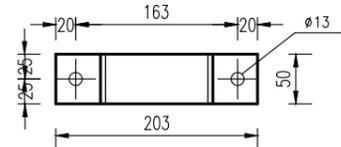
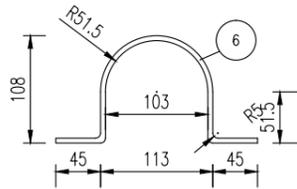
铝合金龙骨截面



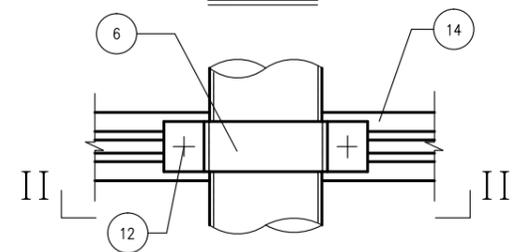
基础钢筋平面



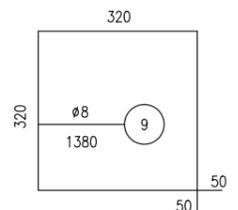
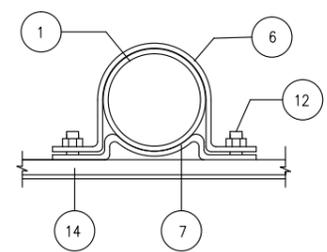
I-I



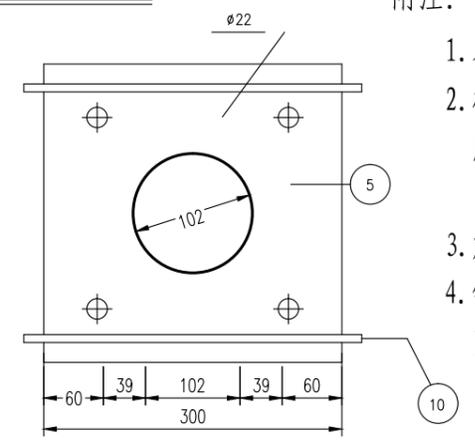
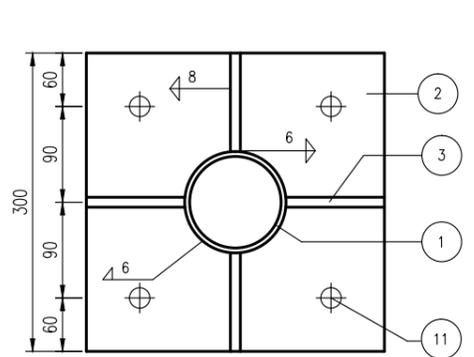
A大样



II-II



立柱法兰盘平面



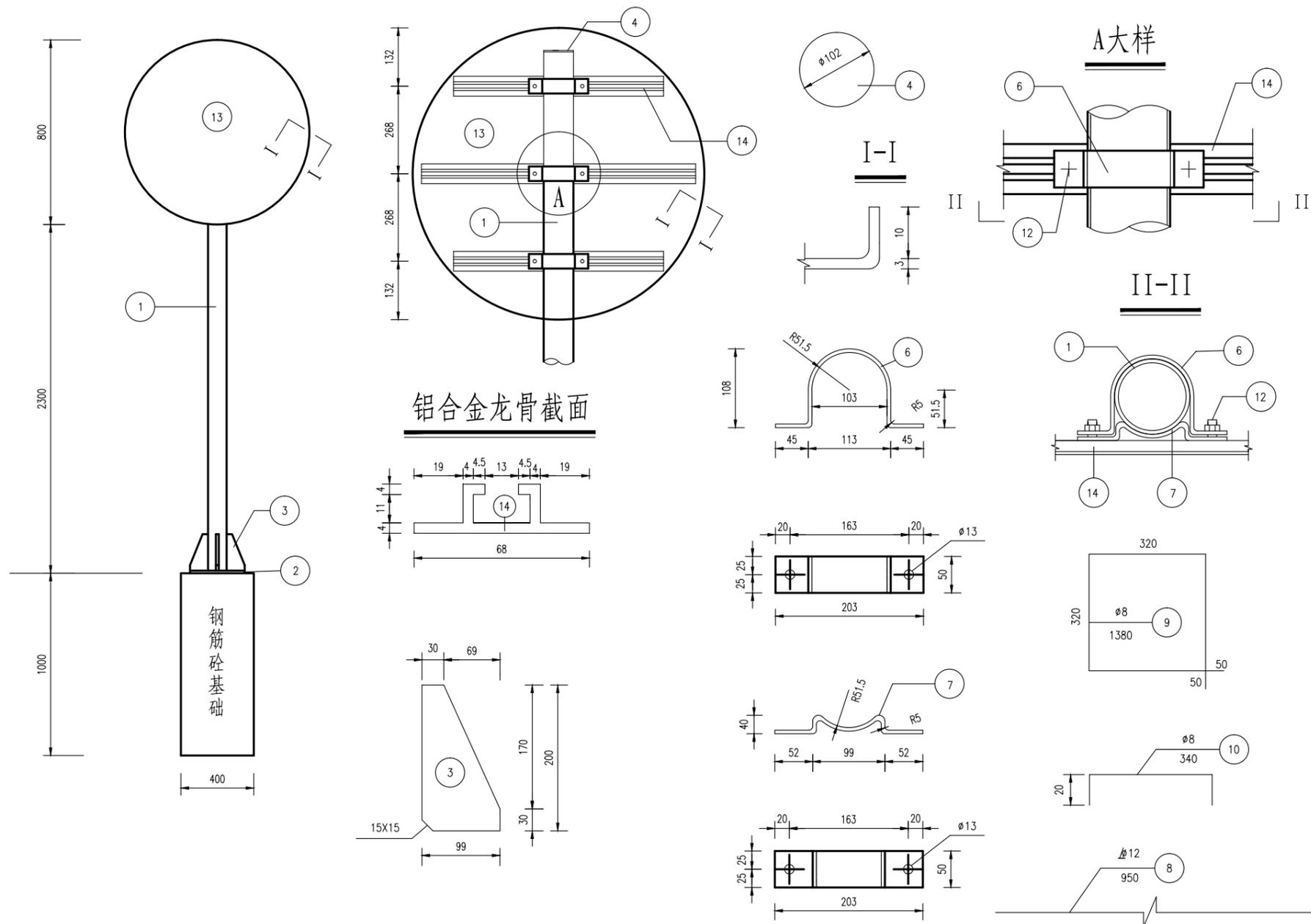
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理,本次设计采用热浸镀锌喷塑处理,具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42,底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。

工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3050	1	36.48	36.48
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300x5	300	1	3.53	
		6	50x5	343.76	2	0.67	
	抱箍	7	50x5	222.22	2	0.44	3.23
		8	∅12	350	4	0.32	
	钢筋	9	∅8	1380	3	0.55	
		10	∅8	340	2	0.15	
直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73		11	M16	600	4	1.69	
材料	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	5.92
	铝合金板 LF2	13	920x2	920	1	4.57	
	铝合金龙骨 6063	14	68x19	420	1	0.49	
15		68x19	738	1	0.85		
铝合沉头铆钉 GB-869-86		M4	12	22	0.0005	0.16	
	圬工 C20 砼 (m³)						

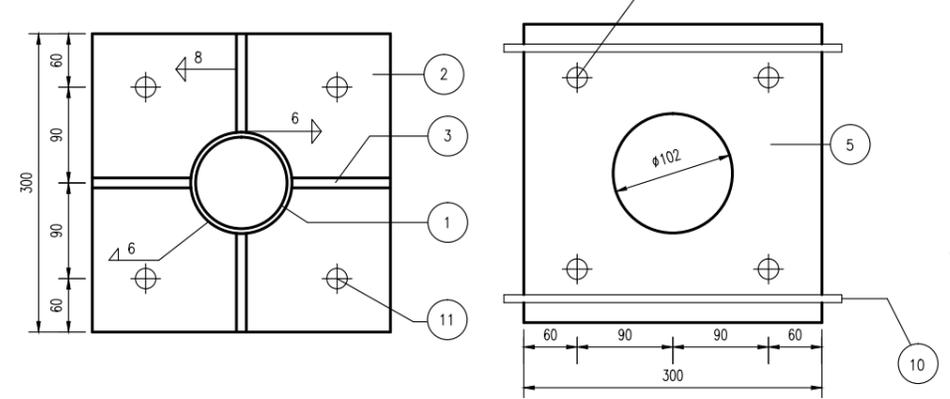
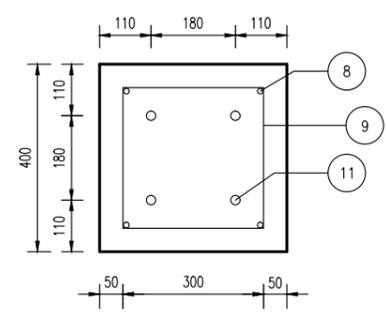
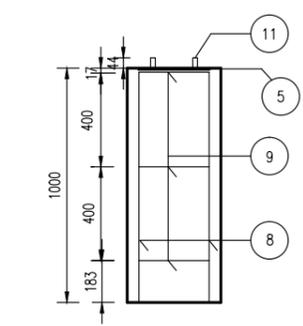
日期 2025.08



基础钢筋立面 1:30

基础钢筋平面 1:15

立柱法兰盘平面



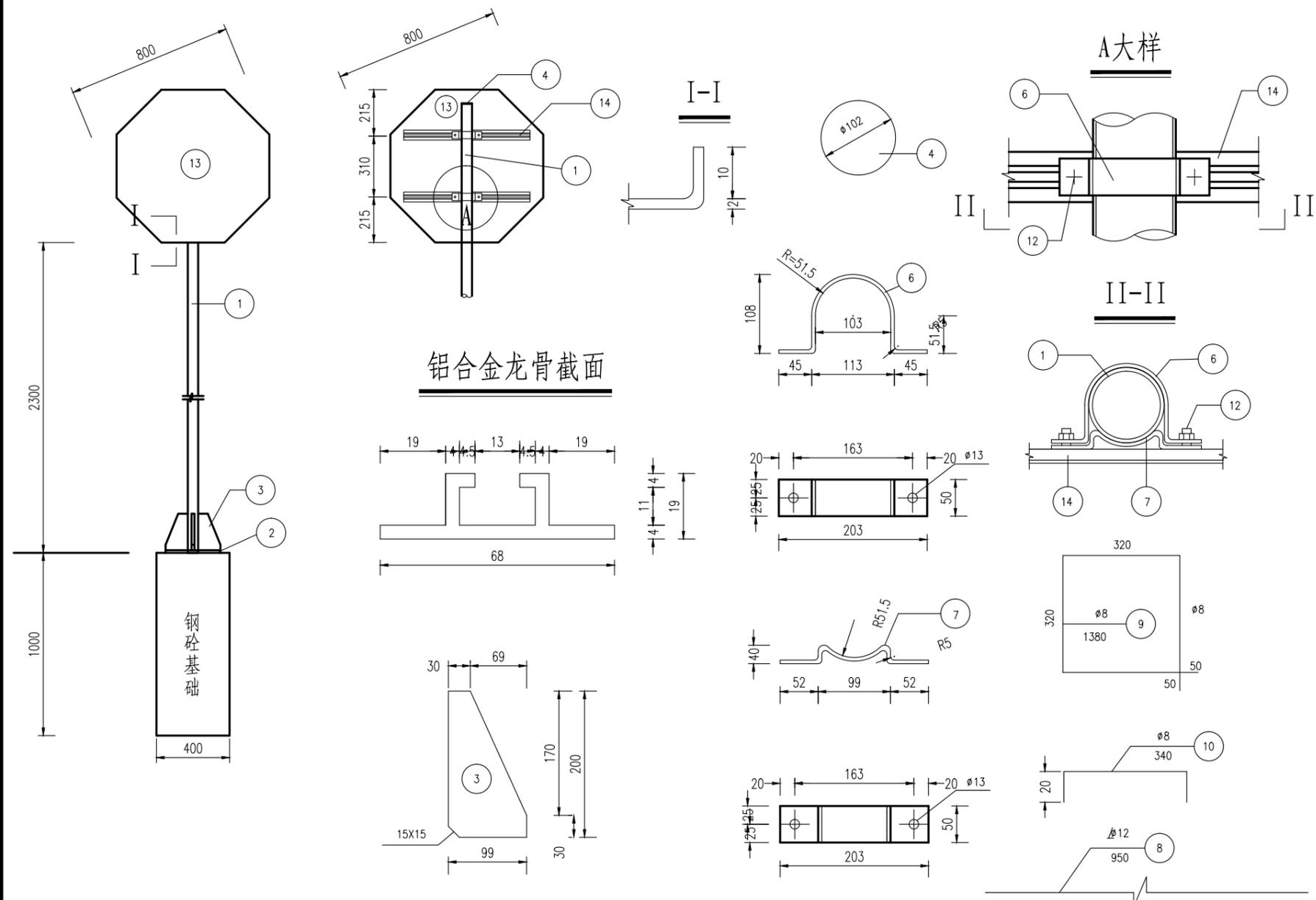
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计	
金属材料	电焊钢管	1	φ102X5	3050	1	36.48	36.48	
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	23.36	
		3	99x10	200	4	1.55		
		4	102x5	102	1	0.41		
		5	300X5	300	1	3.53		
		6	50x5	343.76	3	0.67		
	抱箍	7	50x5	222.22	3	0.44	5.35	
		8	φ12	950	4	0.85		
	钢筋	9	φ8	1380	3	0.55		7.12
		10	φ8	340	2	0.15		
		11	M20	600	4	1.69		
	方头螺栓	12	M12	35	6	0.06	4.82	
		13	铝合金板 LF2	820x2	820	1		2.85
		14	铝合金龙骨 6063	68x19	480	2		0.56
	铝合金沉头铆钉	15	M4	12	34	0.0005	4.82	
720				1	0.83			
土工	C20 砼 (m³)						0.16	

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理, 本次设计采用热浸镀锌喷塑处理, 具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015) 中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金, 间距为100mm (图中未示出)。

日期 2025.08



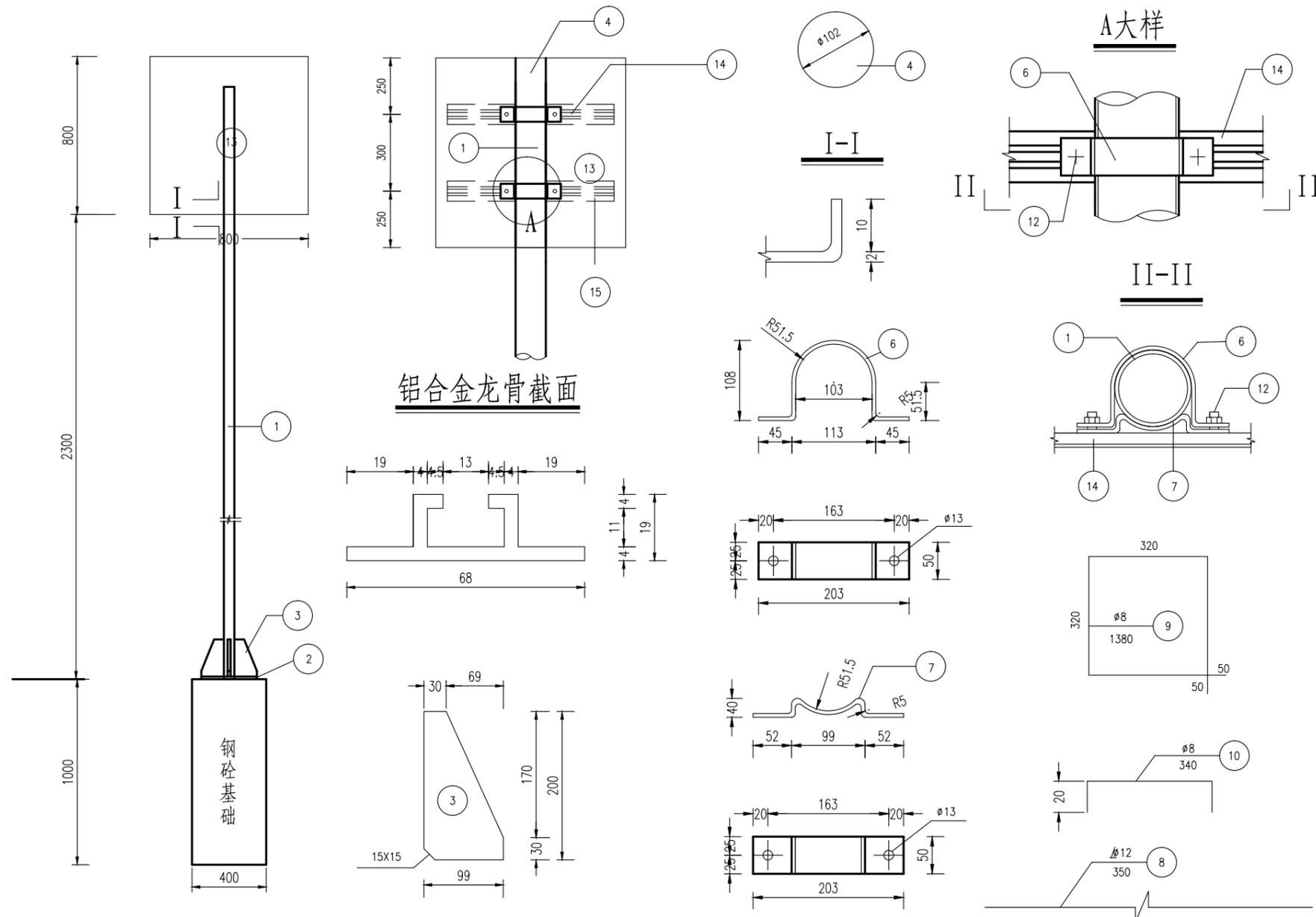
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3000	1	35.81	35.81
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
		6	50x5	343.76	2	0.67	
	抱箍	7	50x5	222.22	2	0.44	
金属材料	钢筋	8	∅12	950	4	0.85	5.35
		9	∅8	1380	3	0.55	
		10	∅8	340	2	0.15	
材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 LF2	13	820x2	820	1	2.48	
材料	铝合金龙骨 6063	14	68x19	512	2	0.59	3.67
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	24	0.0005	
圬工	C20 砼 (m³)						0.16

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理,本次设计采用热浸镀锌喷塑处理,具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42,底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。

日期 2025.08



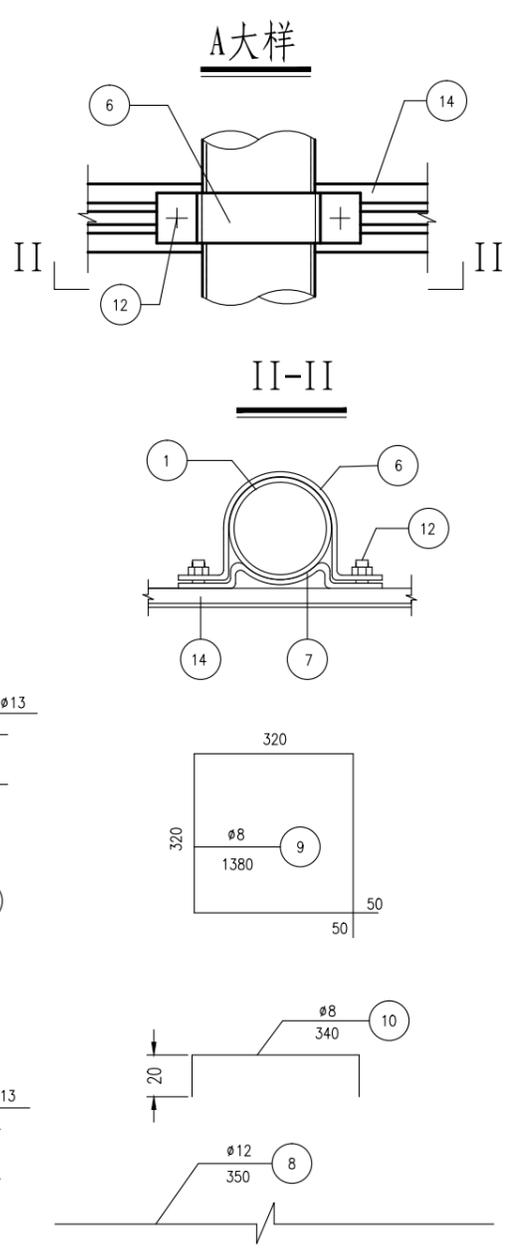
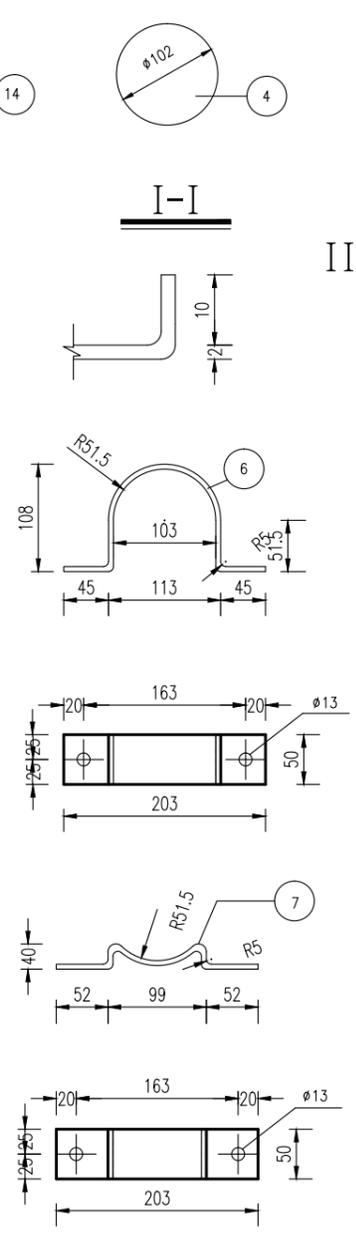
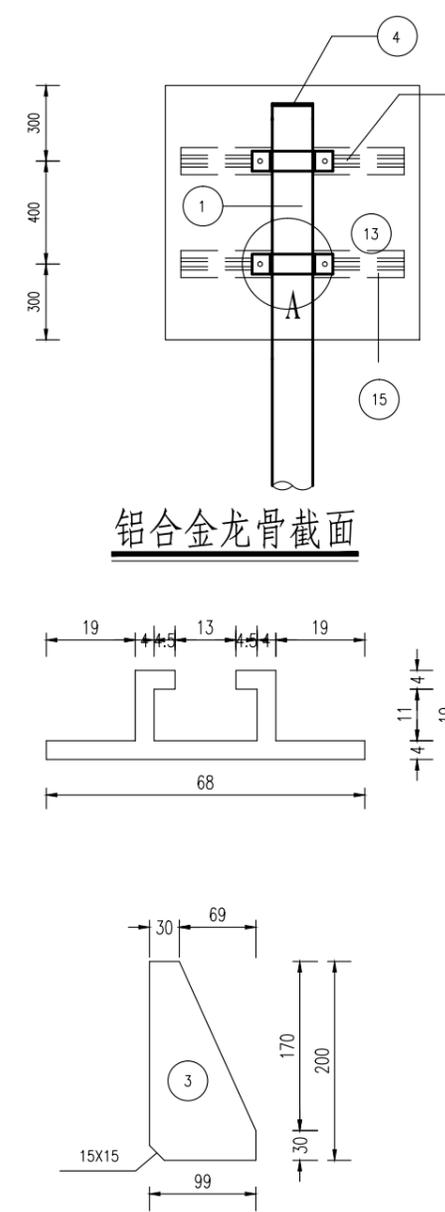
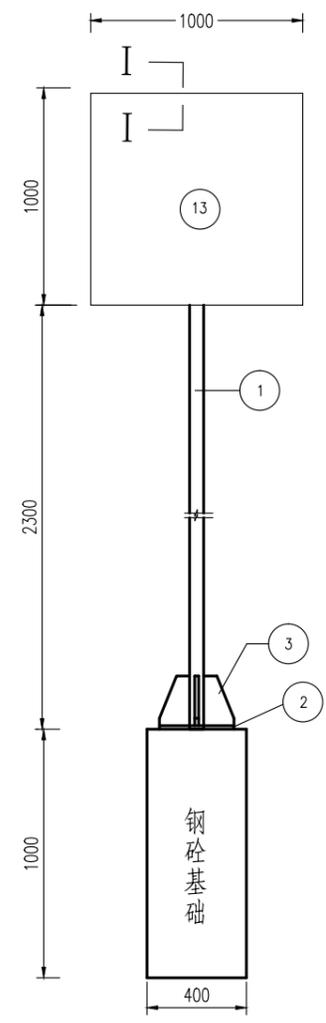
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3400	1	40.66	40.66
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
		6	50x5	343.76	2	0.67	
	抱箍	7	50x5	222.22	2	0.44	3.23
		钢筋	8	∅12	350	4	
	9		∅8	1380	3	0.55	
	10		∅8	340	2	0.15	
材料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M16	600	4	1.69	7
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 LF2	13	820x2	820	1	3.63	5.16
铝合金龙骨 6063	14	68x19	650	1	0.76		
	15	68x19	650	1	0.76		
铝合沉头铆钉 GB-869-86			M4	12	26	0.0005	0.16
	圬工	C20 砼 (m³)					

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理,本次设计采用热浸镀锌喷塑处理,具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42,底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。

日期 2025.08



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计	
金属材料	电焊钢管	1	φ102X5	3250	1	37.48	37.48	
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25	
		3	99x10	200	4	1.55		
		4	102x5	102	1	0.41		
		5	300X5	300	1	3.53		
		6	50x5	343.76	2	0.67		
	抱箍	7	50x5	222.22	2	0.44	3.23	
		8	φ12	350	4	0.32		
	钢筋	9	φ8	1380	3	0.55		7
		10	φ8	340	2	0.15		
		直角地脚螺栓	11	M16	600	4	1.69	5.36
	方头螺栓	12	M12	35	4	0.06		
	铝合金板	13	LF2	1020x2	1020	1	3.83	
	铝合金龙骨	14	6063	68x19	650	1	0.76	
	铝合金沉头铆钉	15	GB-869-86	M4	12	26	0.0005	
圬工	C20 砼						0.16	

基础钢筋立面

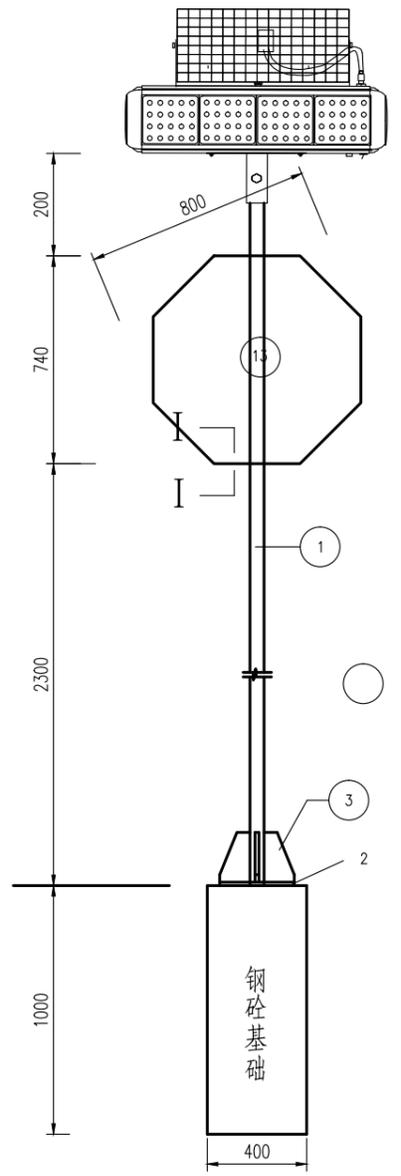
基础钢筋平面

立柱法兰盘平面

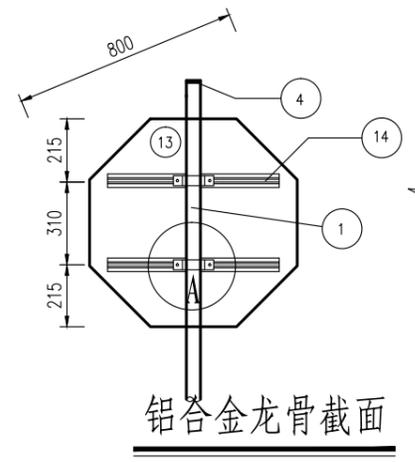
附注：

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理,本次设计采用热浸镀锌喷塑处理,具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42,底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。
5. 本标志结构适用于主路上边长1000mm的正方形标志。

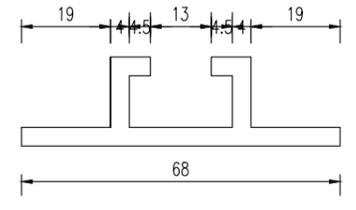
日期 2025.08



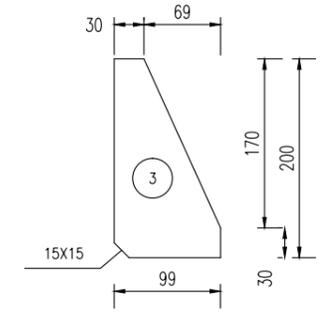
基础钢筋立面



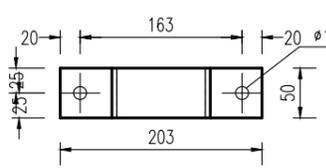
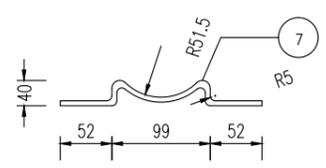
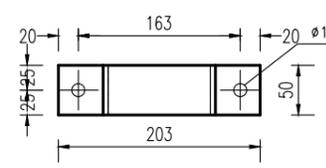
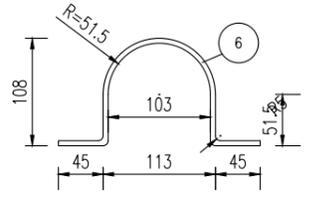
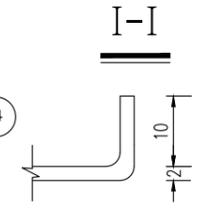
铝合金龙骨截面



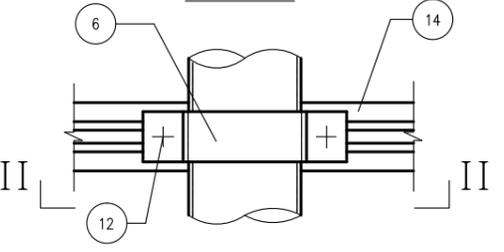
基础钢筋平面



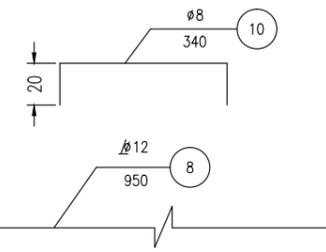
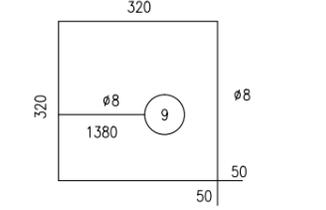
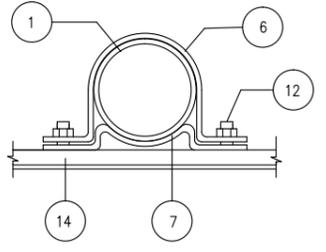
立柱法兰盘平面



A大样

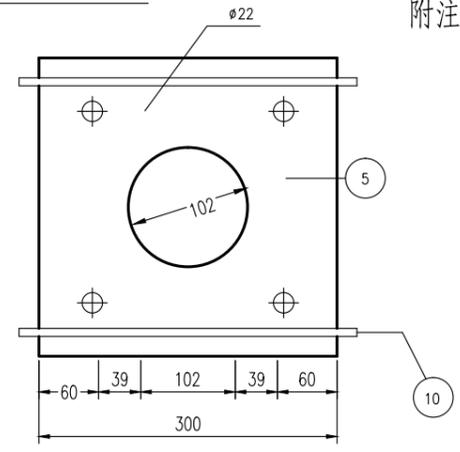
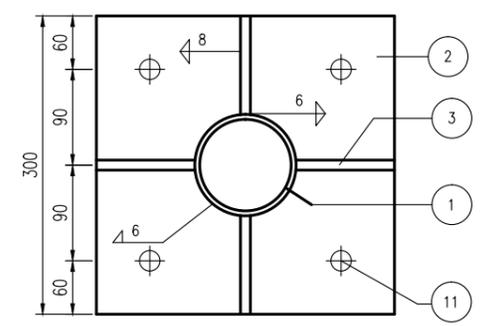
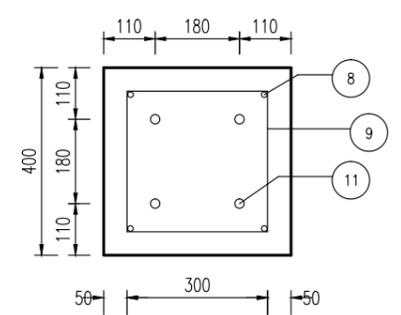
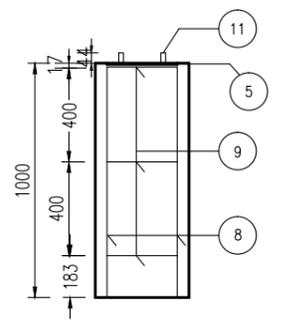


II-II



工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	φ102X5	3400	1	40.66	40.66
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
		6	50x5	343.76	2	0.67	
	抱箍	7	50x5	222.22	2	0.44	5.35
		8	φ12	950	4	0.85	
	钢筋	9	φ8	1380	3	0.55	
		10	φ8	340	2	0.15	
		11	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	M20	600	4	1.69
	12	方头螺栓 GB-8-76	M12	35	4	0.06	
	13	铝合金板 LF2	820x2	820	1	2.48	
	14	铝合金龙骨 6063	68x19	512	2	0.59	
	15	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	M4	12	24	0.0005	0.16
圬工	C20 砼 (m³)						



附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理,本次设计采用热浸镀锌喷塑处理,具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42,底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。



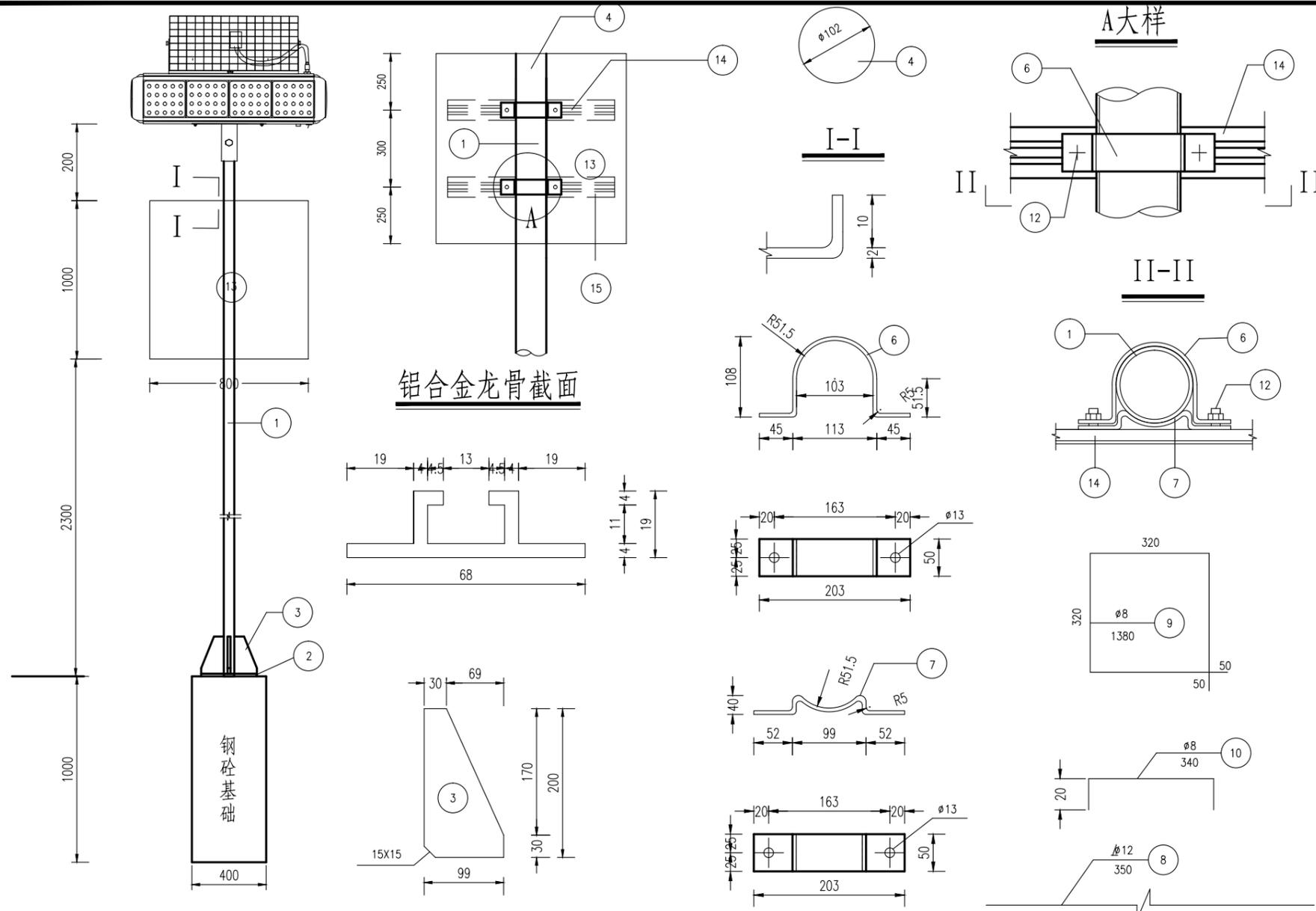
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

标志结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯树	冯树	陈刚	SI-05





工程数量表

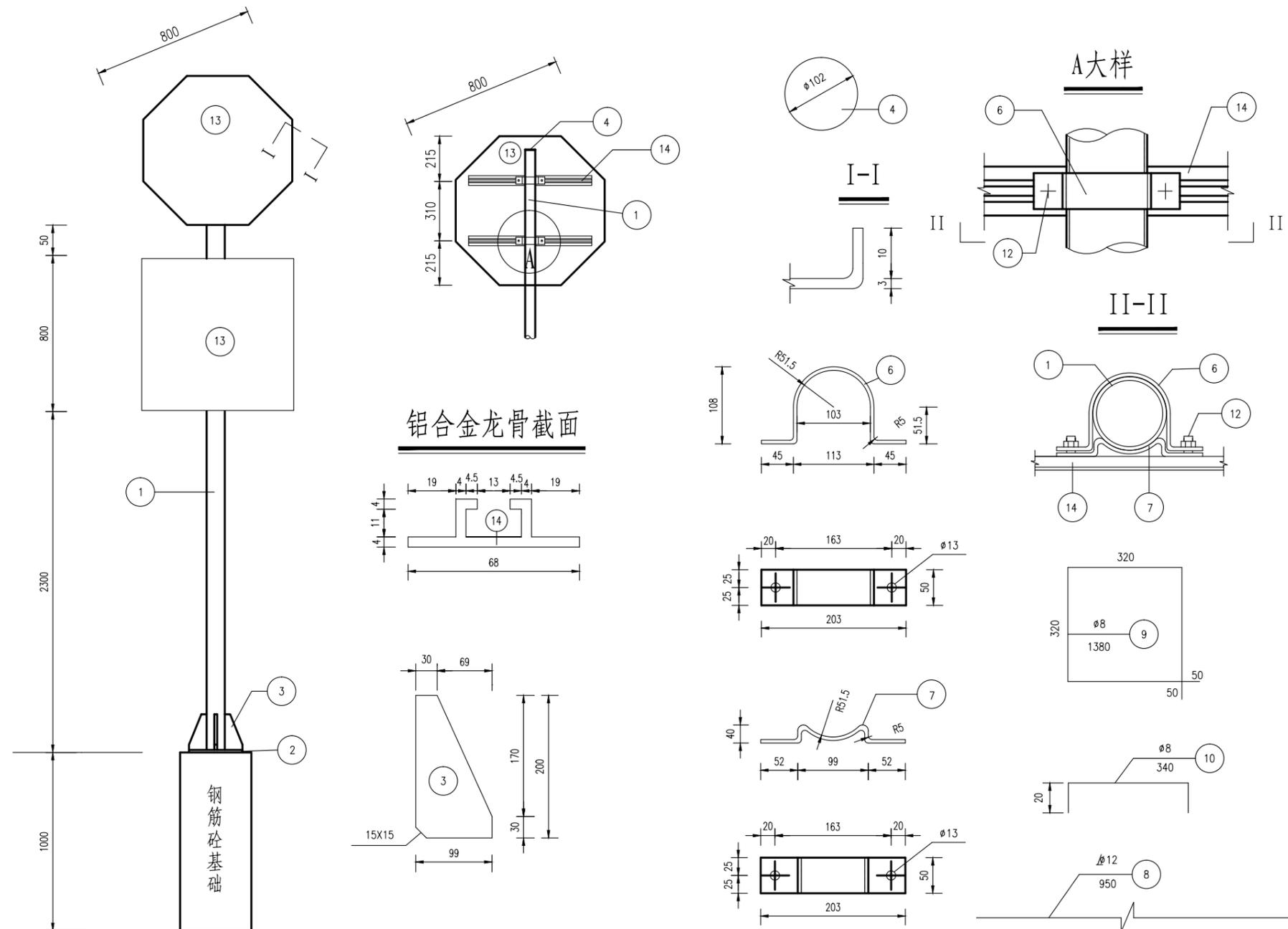
项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3600	1	40.66	43.05
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	22.25
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
		6	50x5	343.76	2	0.67	
	抱箍	7	50x5	222.22	2	0.44	3.23
		8	∅12	350	4	0.32	
	钢筋	9	∅8	1380	3	0.55	
		10	∅8	340	2	0.15	
		直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M16	600	4	1.69
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板 LF2	13	1020x2	1020	1	4.52	
	铝合金龙骨 6063	14	68x19	650	1	0.76	
		15	68x19	650	1	0.76	
铝合金沉头铆钉 GB-869-86		M4	12	26	0.0005	0.16	
土工	C20 砼 (m³)						

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理,本次设计采用热浸镀锌喷塑处理,具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015)中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42,底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉,用于铆接铝合金龙骨和铝合金,间距为100mm(图中未示出)。



日期 2025.08



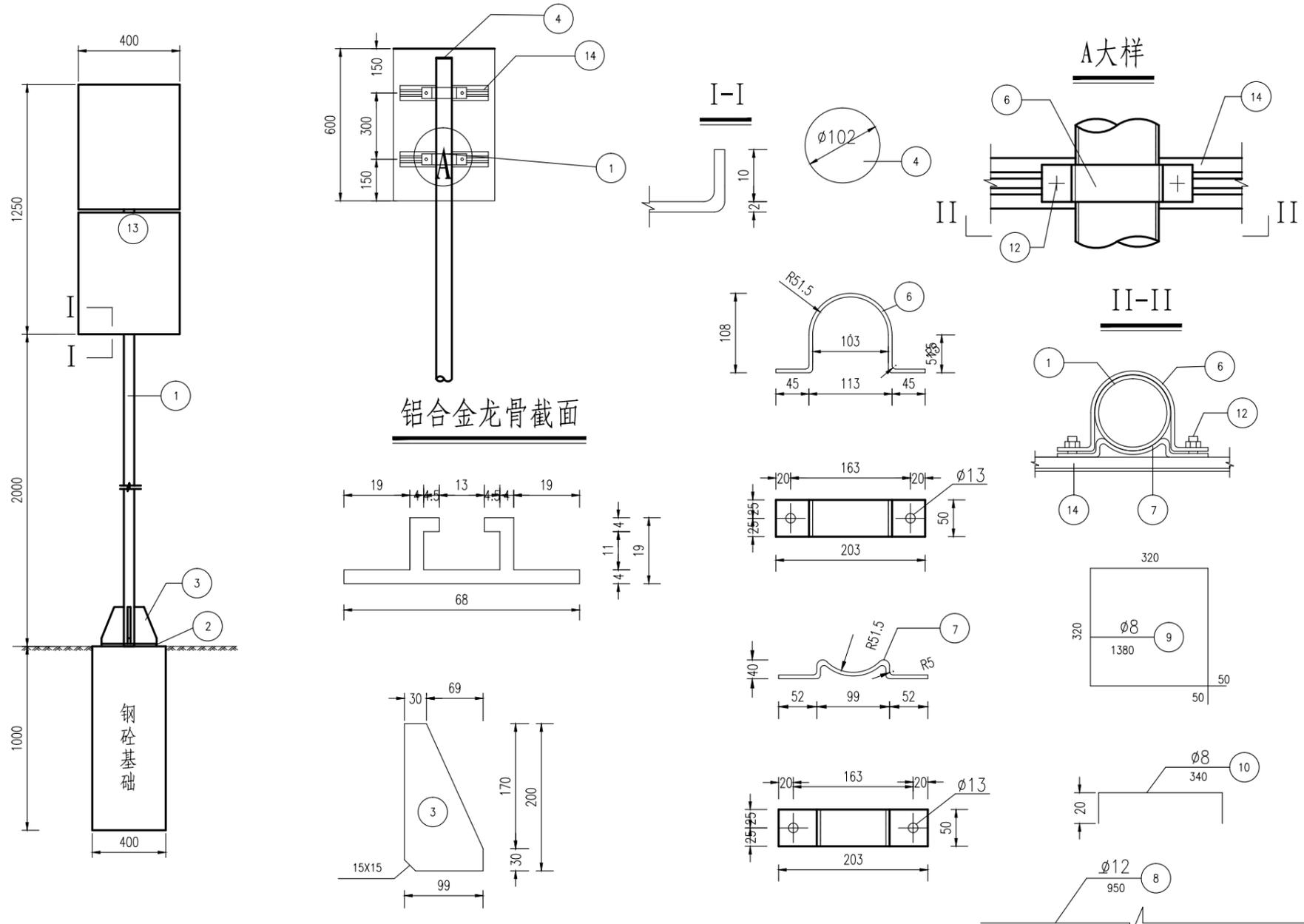
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	4200	1	50.24	50.24
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	23.36
		3	99x10	200	4	1.55	
		4	102x5	102	1	0.41	
		5	300X5	300	1	3.53	
		6	50x5	343.76	3	0.67	
	抱箍	7	50x5	222.22	3	0.44	5.35
		8	∅12	950	4	0.85	
	钢筋	9	∅8	1380	3	0.55	
		10	∅8	340	2	0.15	
		11	M20	600	4	1.69	
	方头螺栓	12	M12	35	10	0.06	9.07
		13	铝合金板 LF2	820x2	820	2	
	铝合金龙骨	14	68x19	512	2	0.59	
				650	2	0.76	
铝合金沉头铆钉	15	M4	12	56	0.0005	0.16	
	16	C20 砼	(m³)				

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志钢构件应作防腐处理, 本次设计采用热浸镀锌喷塑处理, 具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》(GB/T 18226-2015) 中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。
3. 焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉, 用于铆接铝合金龙骨和铝合金, 间距为100mm (图中未示出)。

日期 2025.08



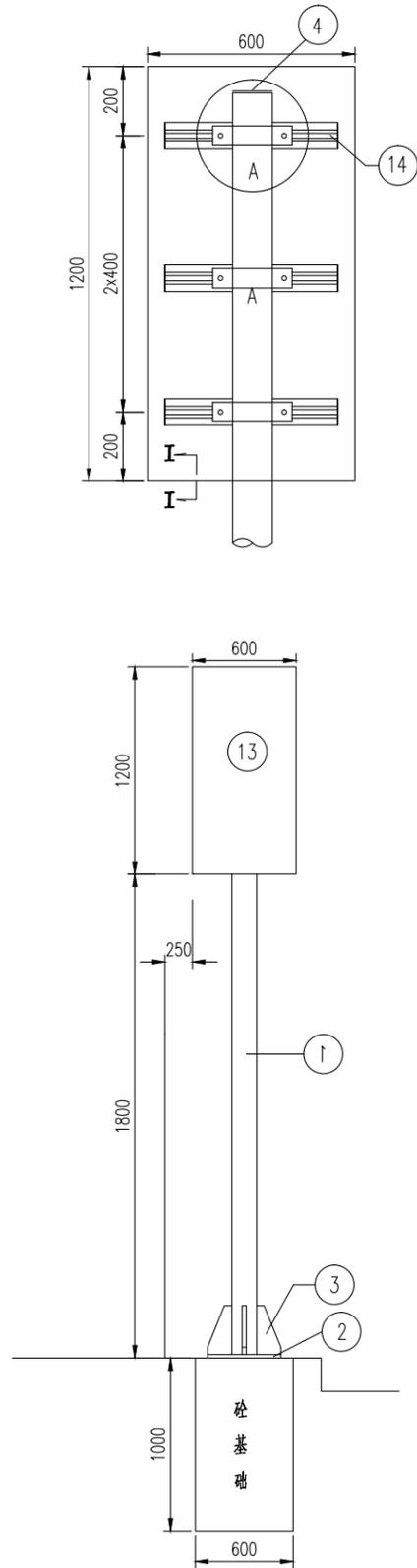
工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计	
金属材料	电焊钢管	1	∅102X5	3250	1	39.1	39.1	
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	28.82	
		3	99x10	200	4	1.55		
		4	102x5	102	1	0.32		
		5	300X5	300	1	3.53		
		6	50x5	343.76	8	0.67		
	抱箍	7	50x5	222.22	8	0.44	5.35	
		8	∅12	950	4	0.85		
	钢筋	9	∅8	1380	3	0.55		7.48
		10	∅8	340	2	0.15		
		11	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	M20	600	4	1.69	
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	12	0.06	4.52	
		13	铝合金板 LF2	420x2	620	2		1.41
		14	铝合金龙骨 6063	68x19	360	4		0.42
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	15	M4	12	30	0.0005	0.16	
15		C20 砼 (m³)						

附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢材全部采用Q235B钢。
3. 焊条采用T42，底座法兰与地脚螺栓之间为点焊。
4. 铝合金沉头铆钉，用于铆接铝合金龙骨和铝合金，间距为100mm（图中未示出）。
5. 标志钢构件应作防腐处理，本次设计采用热浸镀锌喷塑处理，具体厚度应符合《公路交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T 18226-2015）中第8页“6.5 热浸镀锌聚酯复合涂层”的相关要求。

日期 2025.08



材料数量表

类别	项目	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (Kg)	合计
金 属	材	电焊钢管	1	∅102x5	2850	1	34.09	34.09
		钢 板	2	300x14	300	1	9.89	32.36
			3	99x10	200	4	1.55	
			4	102x5	102	1	0.41	
			5	300x5	300	1	3.53	
	抱 箍	6	50x5	343.76	3	0.67		
		7	50x5	222.22	3	0.44		
	材	钢 筋	8	∅12	980	8	0.87	9.98
			9	∅8	2180	3	0.86	
			10	∅8	560	2	0.22	
材	直 角 地 脚 螺 栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7.24	
		12	M12	35	6	0.06		
	铝 合 金 板 3A21	13	1220x2	620	1	4.24	6.06	
铝 合 金 龙 骨 2024	14		500	3	0.6			
铝 合 金 沉 头 铆 钉 GB-869-86	15	M4	12	36	0.0005			
圪 工		C25砼 (m³)						0.36

注:

- 1.本图尺寸均以毫米为单位。
- 2.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金标志板。  
板面一侧铆钉应打磨平滑，间距为100毫米（图中未示出）。



中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

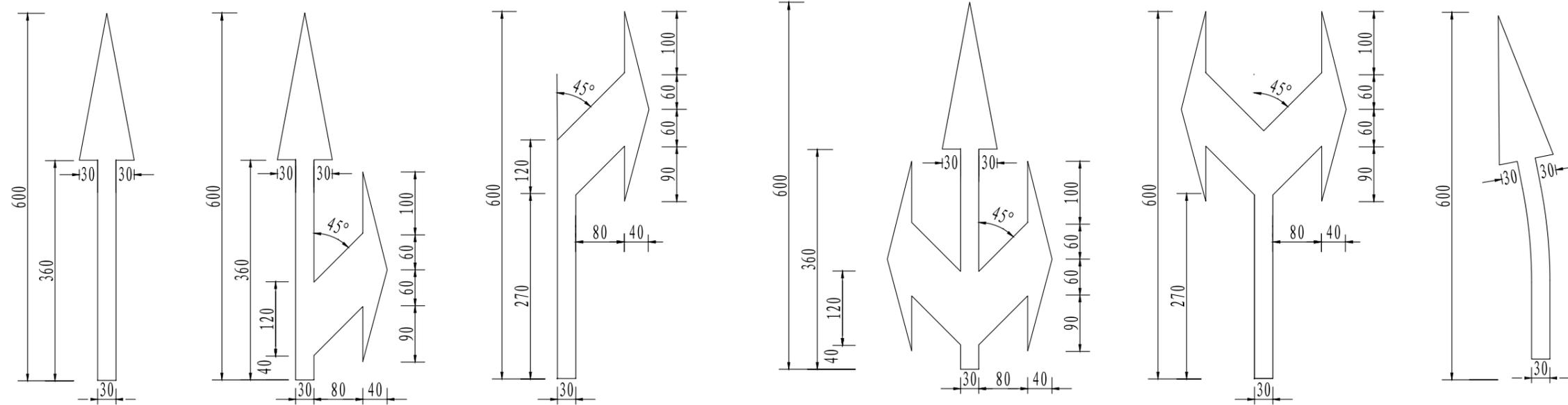
标志结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯林	许晓亮	陈刚	SI-05

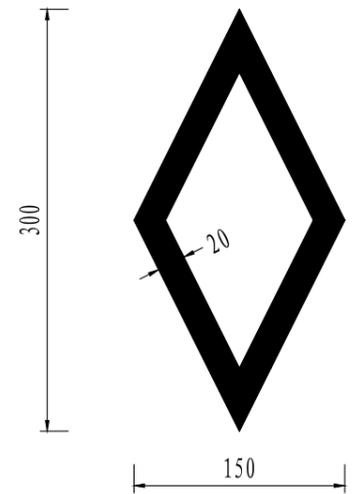


日期 2025.08

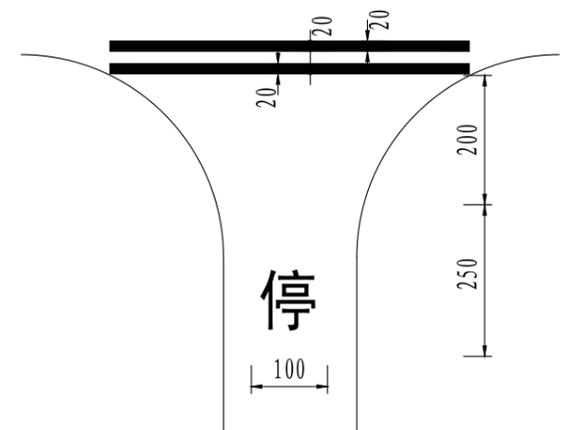
导向箭头



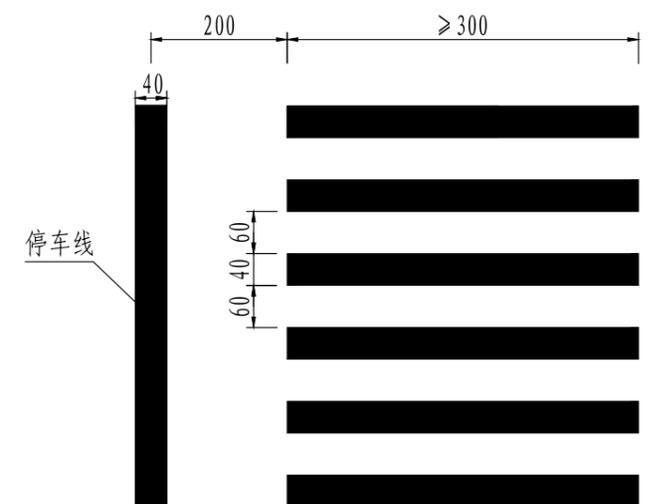
人行横道预告标识线



停车让行线大样图



人行横道线大样图 1:100



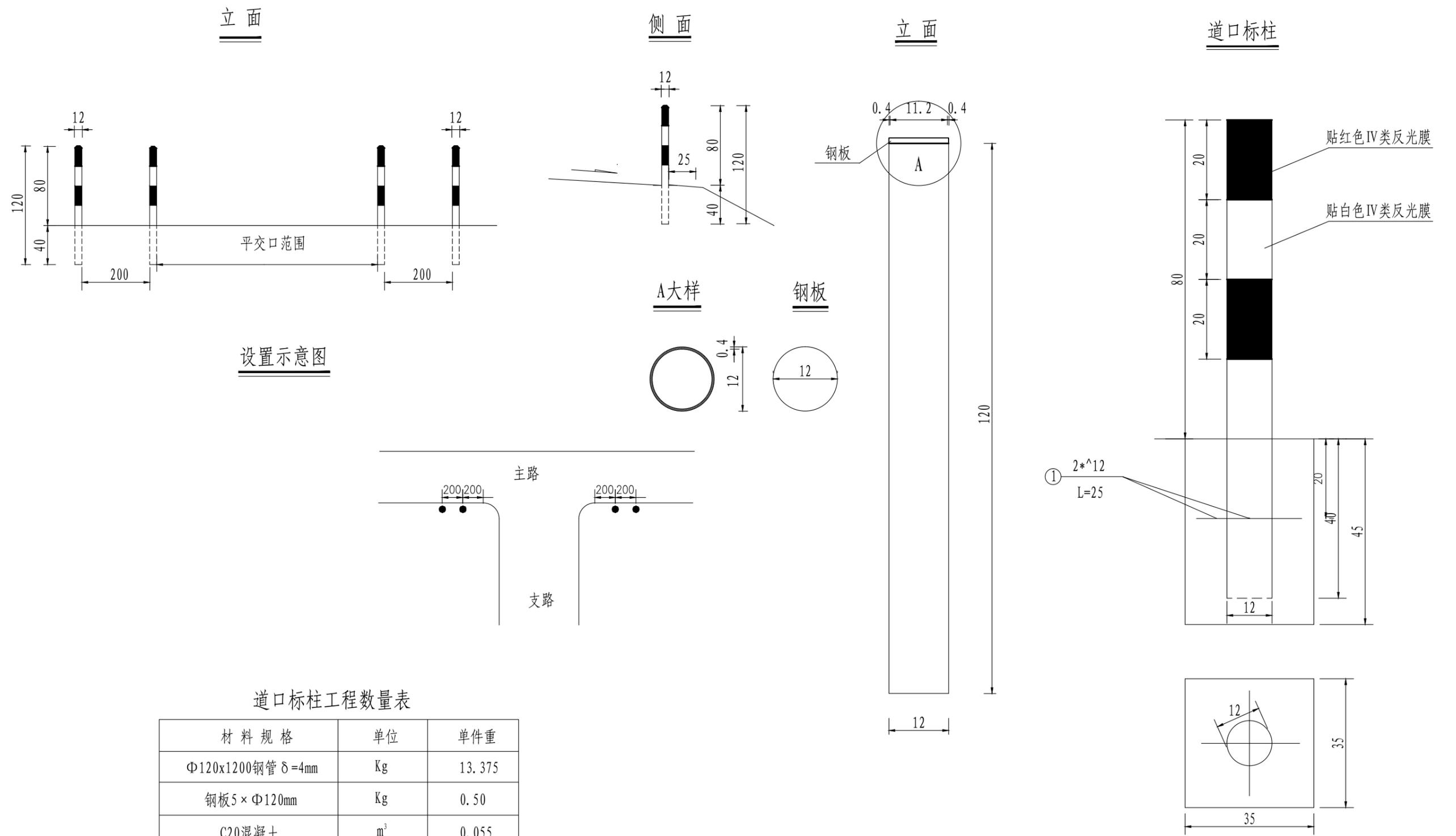
附注:

1. 图中尺寸以cm计。

设计 褚文勇	复核 周林	审核 许世亮	审定 陈刚	图号 SI-06
-----------	----------	-----------	----------	-------------



日期 2025.08



设置示意图

道口标柱工程数量表

材料规格	单位	单件重
Φ120x1200钢管 δ=4mm	Kg	13.375
钢板5×Φ120mm	Kg	0.50
C20混凝土	m <sup>3</sup>	0.055
IV类反光膜	m <sup>2</sup>	0.4

附注:

1. 本图尺寸均以厘米计。
2. 道口标柱上柱身表面力求光滑。
3. 道口标柱设置于小道口、厂旁出口处。
4. 道口标柱身每20cm贴红白相间的反光膜。

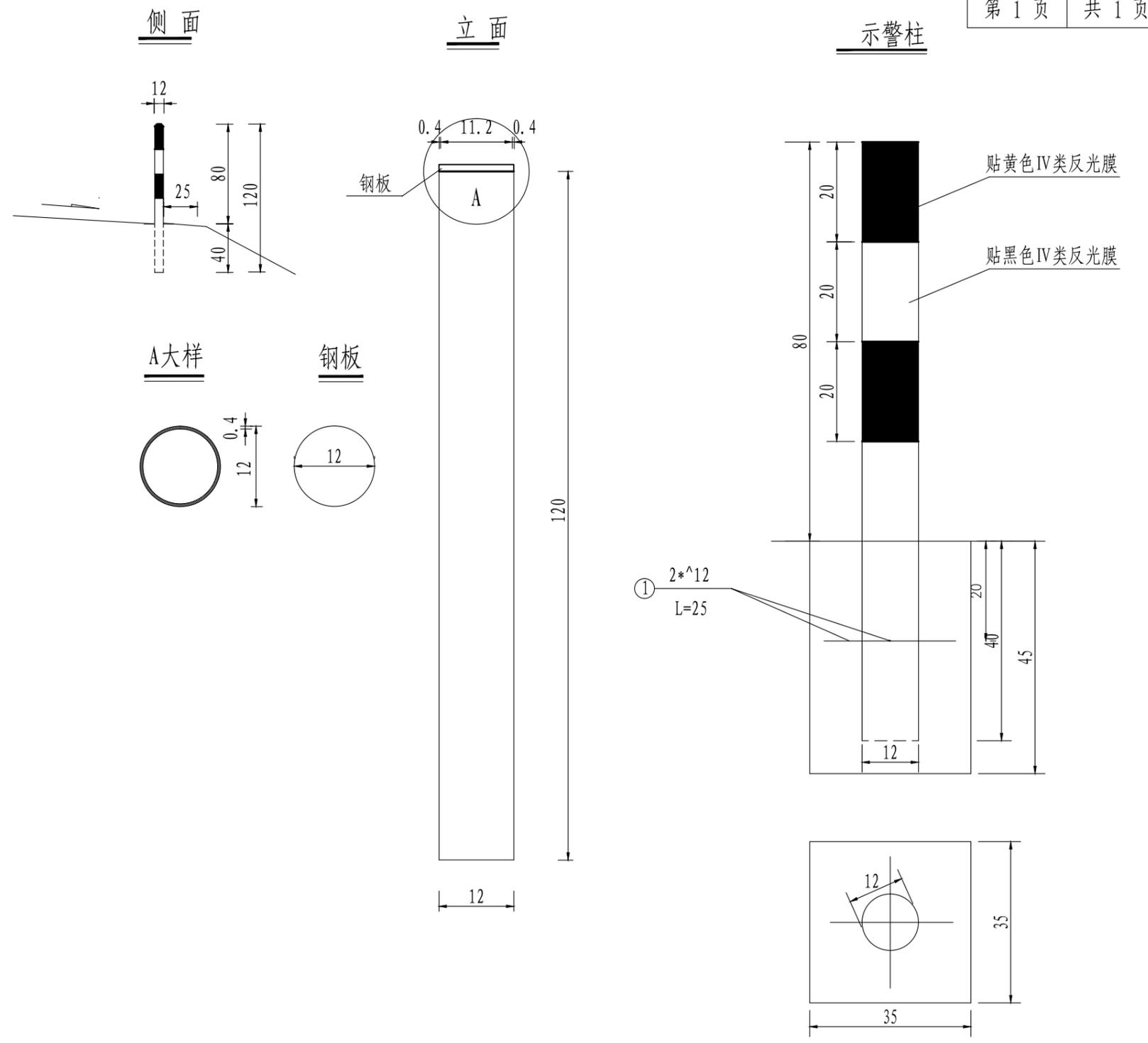


中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

道口标柱设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯树	许世亮	陈刚	SI-07



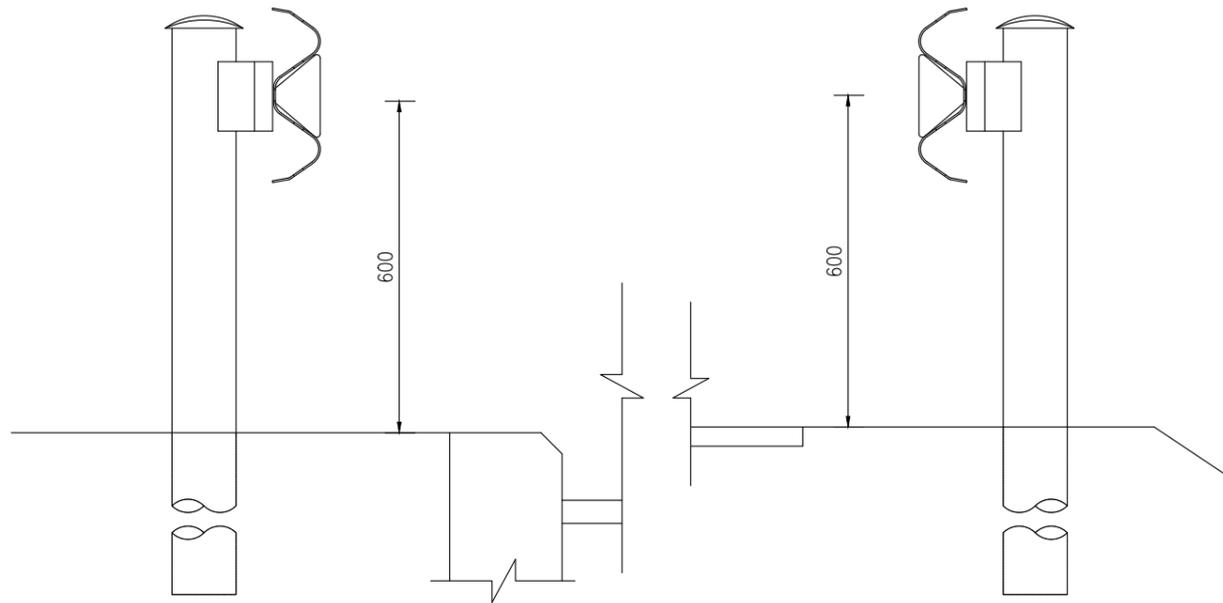
示警桩工程数量表

材料规格	单位	单件重
Φ120x1200钢管 δ=4mm	Kg	13.375
钢板5×Φ120mm	Kg	0.50
C20混凝土	m <sup>3</sup>	0.055
IV类反光膜	m <sup>2</sup>	0.4

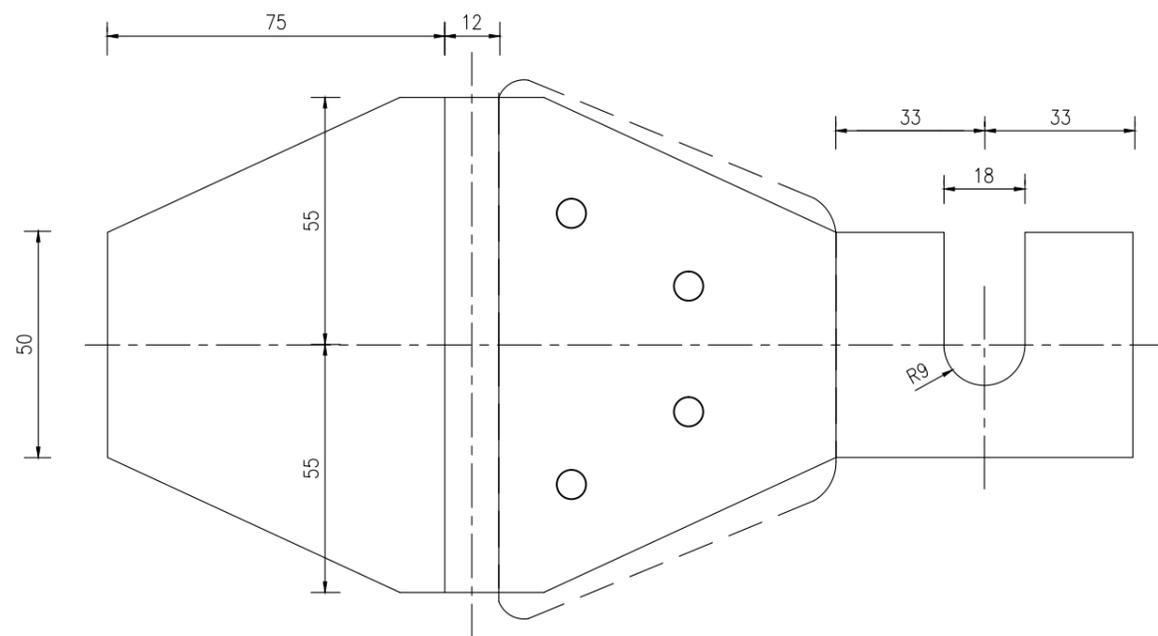
- 附注:
1. 本图尺寸均以厘米计。
  2. 警示桩桩身表面力求光滑。
  3. 警示桩桩身每20cm贴黄黑相间的反光膜。

日期 2025.08

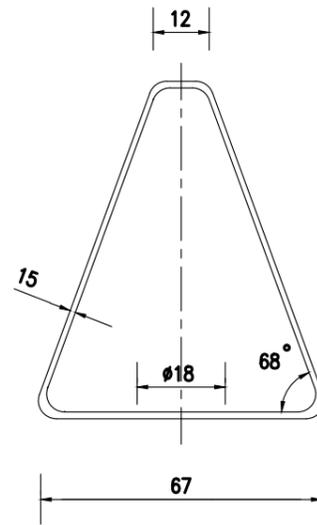
轮廓标附着式1 (波形梁护栏)



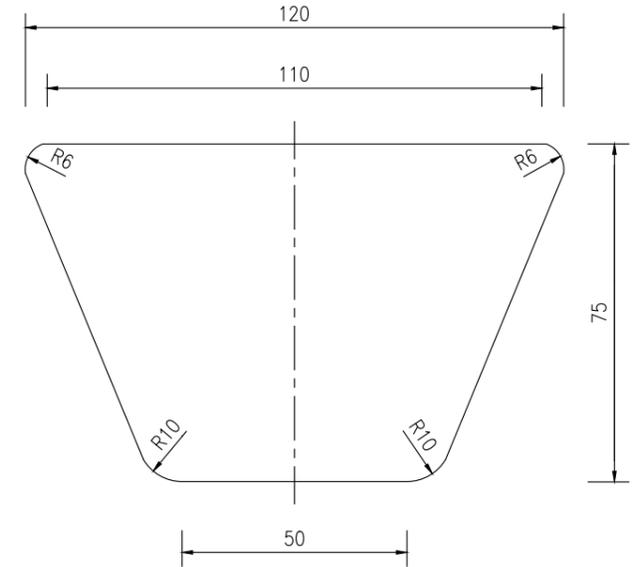
轮廓标大样图



侧面图



立面图



附注:

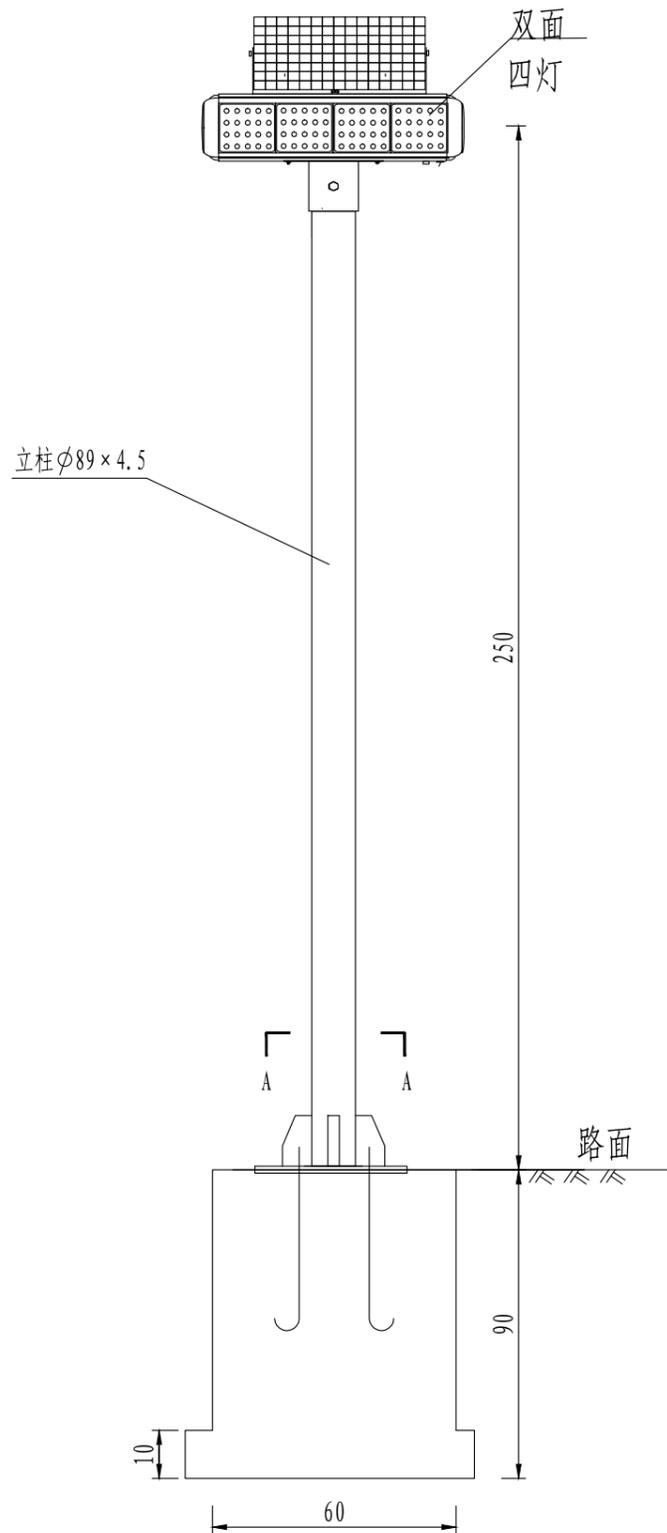
1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 反光片材料采用二级反光膜，一级公路在道路右侧为白色，左侧为黄色。二级及二级以下公路，按行车方向配置的左右两侧轮廓标均为白色。
3. 附着式轮廓标设于波形护栏侧面，直线段间距48m，情况复杂或曲线段可适当加密。
4. 轮廓标材料采用厚1.5mm的薄钢板。



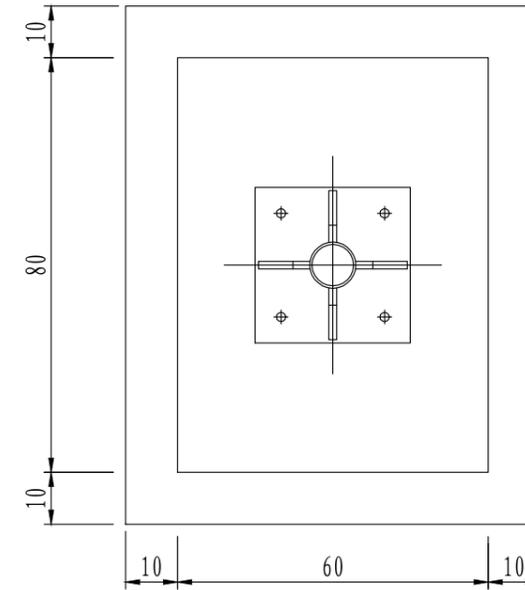
设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	张林	许晓亮	陈刚	SI-08

日期 2025.08

太阳能爆闪灯安装立面示意图 1:15



A-A剖面图 1:15



注:

- 1、本图以厘米为单位。
- 2、此爆闪灯为四组双面爆闪灯（包含立柱、基础、蓄电池等）。
- 3、立柱基础采用 $\phi 89 \times 4.5$ 规格，立柱的位置和高度应根据现场加以校正。
- 4、图中所示仅为示意，施工中可选择同种类型产品，产品应符合下列要求：  
 外壳材料：铝合金外壳，透光部分PC工程塑料。  
 LED亮度：单颗亮度6000mcb-8000mcb。  
 LED使用寿命： $\geq 100000$ 小时。  
 工作方式：24小时连续工作或光控。  
 闪烁方式：红蓝交替闪烁，频闪、快闪、爆闪灯多种方式。  
 闪烁频率：95次/分钟。  
 可视距离： $\geq 1000$ m。  
 电池：12v 7-14AH免维护铅酸电池。  
 太阳能电池板：18V 8-10W单晶硅太阳能电池，寿命 $>10$ 年。  
 工作温度： $-35^{\circ}\text{C}$ — $+70^{\circ}\text{C}$ 。  
 续航时间：充满电可连续工作120小时以上，7-10个阴雨天。  
 防护等级：IP65。
- 5、为防止与其他标志的互相遮挡，具体位置可根据实际情况进行调整。



中北工程设计咨询有限公司

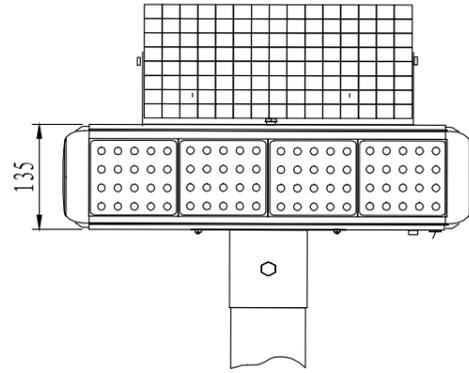
湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

爆闪灯设计图

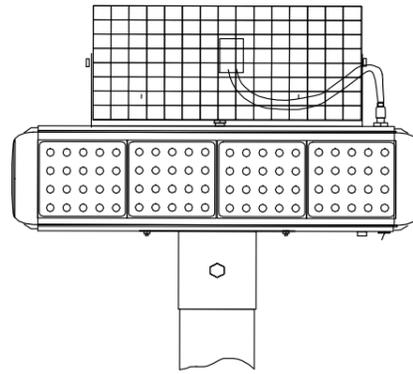
设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯林	许世亮	陈刚	SI-09

日期 2025.08

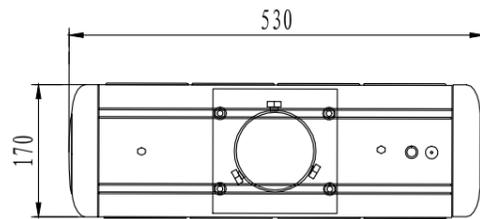
主视图 1:15



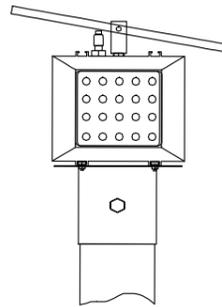
后视图 1:15



俯视图 1:15



侧视图 1:15



主要材料数量表

类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
	四组双面灯头	套		1		
	蓄电池	套		1		
	电线	m		1		
立柱	钢管	$\phi 89 \times 4.5 \times 2500$	23.50	1	23.50	
地脚连接	底座加劲肋	100 × 100 × 15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	300 × 300 × 20	13.153	1	13.153	
	定为法兰盘	300 × 300 × 20	14.120	1	14.120	
	地脚螺栓	M16 × 661.8	1.076	4	4.305	地脚法兰连接
	螺母	M16	0.037	4	0.148	地脚法兰连接
	平垫圈	M16	0.011	4	0.044	地脚法兰连接
	弹簧垫圈	M16	0.007	4	0.028	地脚法兰连接
镀锌	立柱	600.0 (g/m <sup>2</sup> )			0.492	
	法兰盘	600.0 (g/m <sup>2</sup> )			0.216	
垫层	垫层	素混凝土	0.180 (m <sup>3</sup> )	1	0.180	

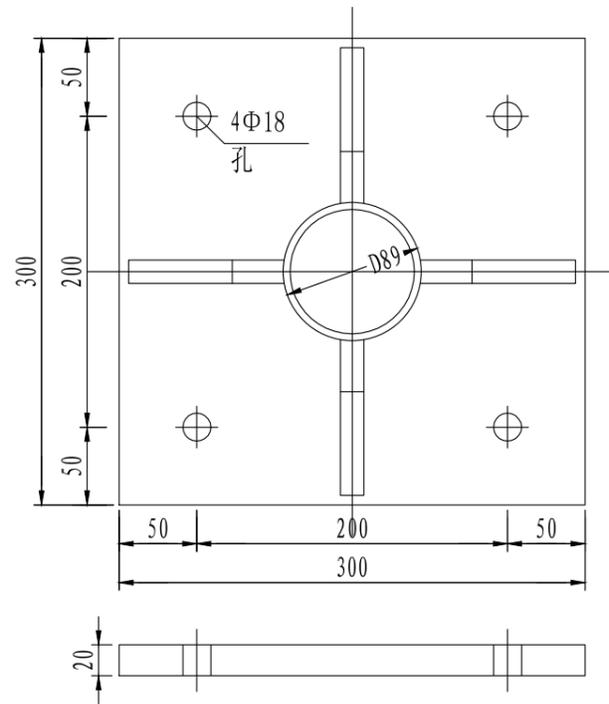
注:

1、图中尺寸均以毫米计。

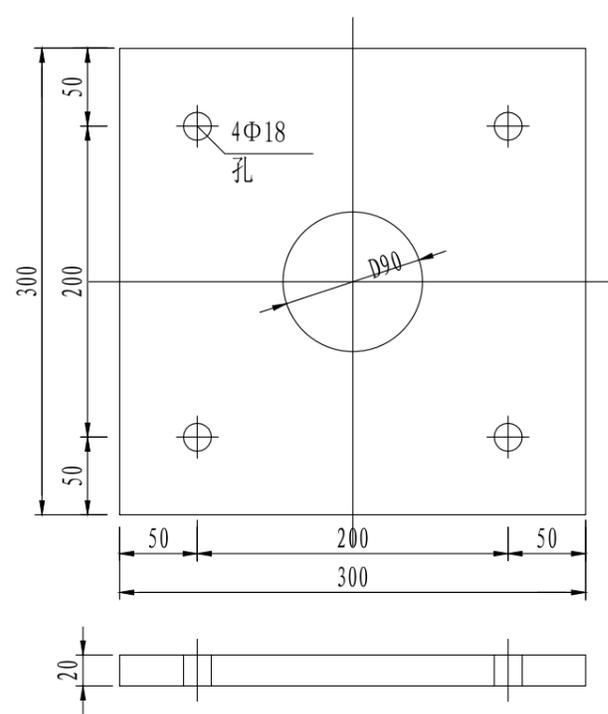


日期 2025.08

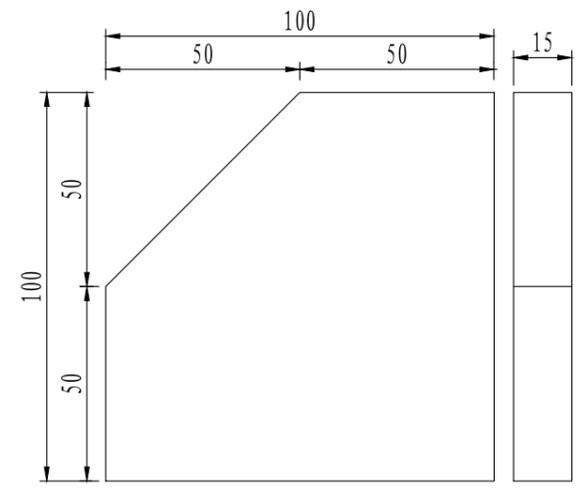
底座法兰盘大样图 1:5



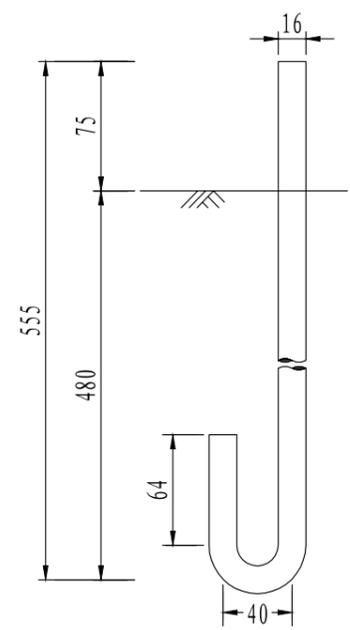
定位法兰盘大样图 1:5



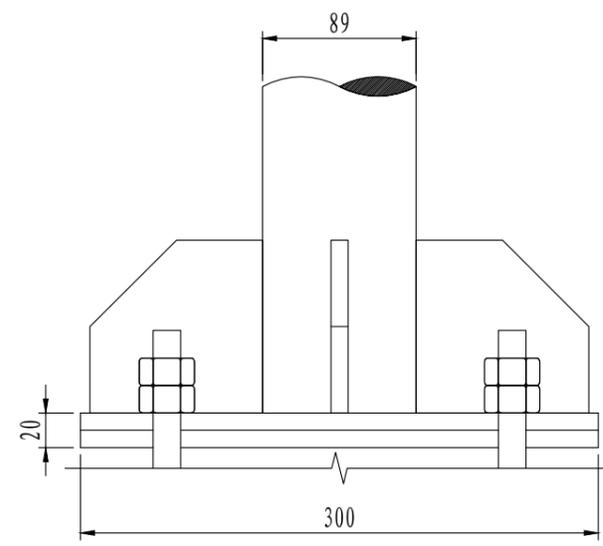
肋板大样图 1:2



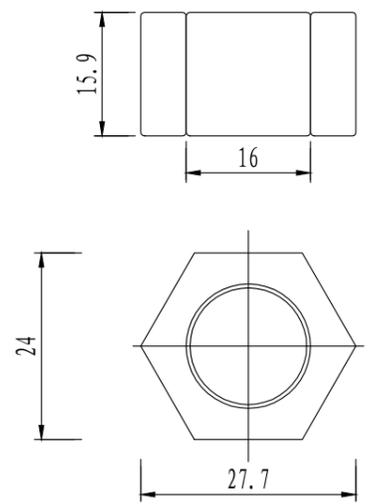
地脚螺栓大样图 1:4



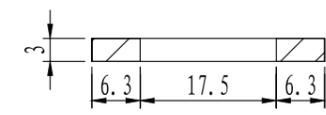
立柱底连接件大样图 1:4



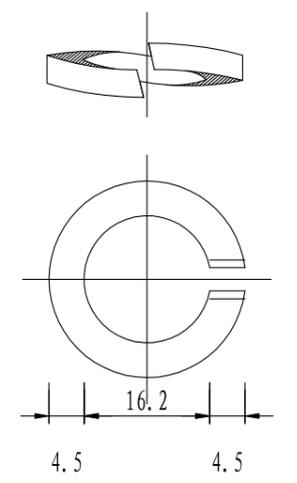
螺母大样图 1:1



平垫片大样图 1:1



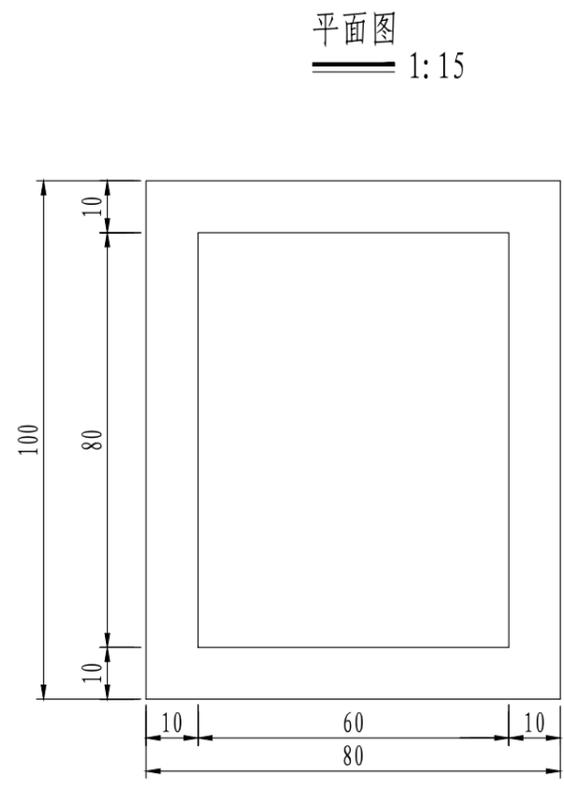
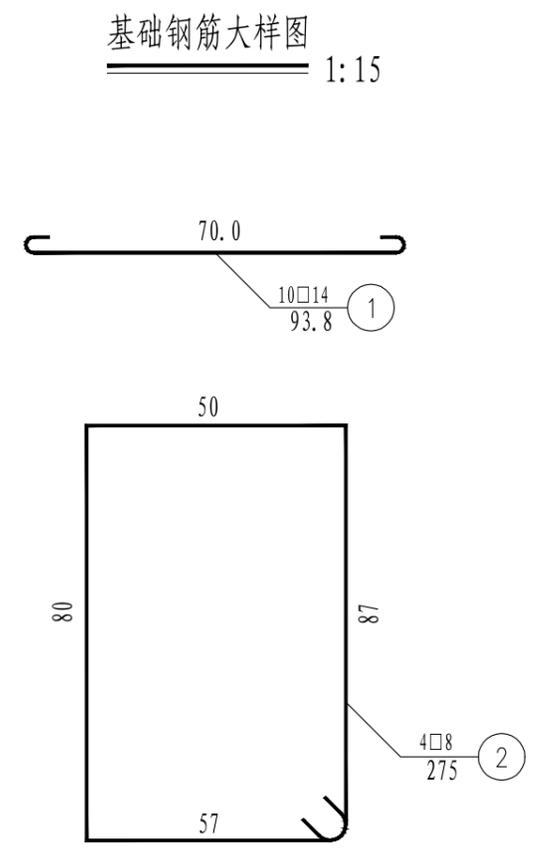
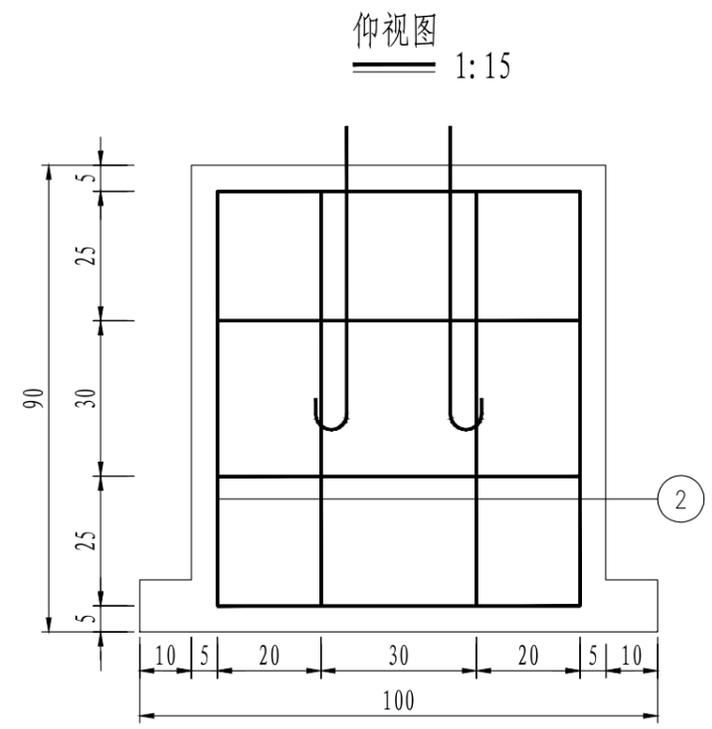
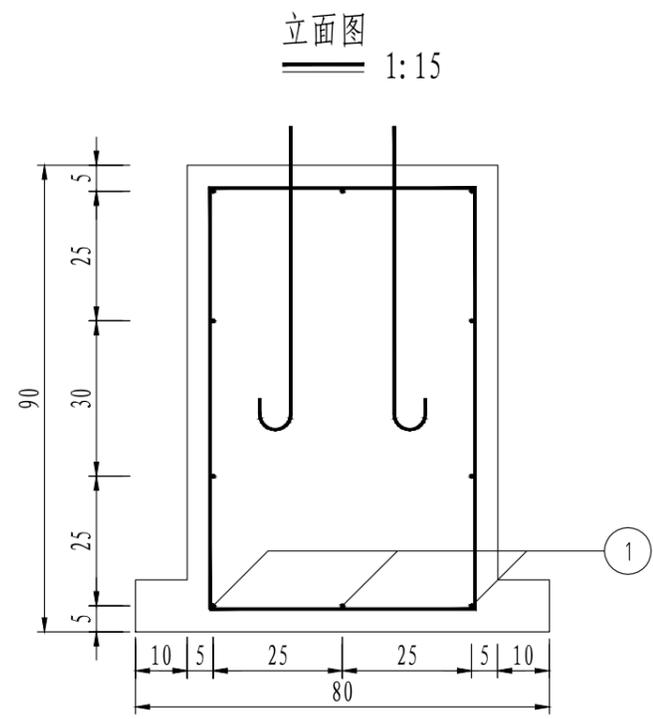
弹簧垫片大样图 1:1



注：  
 1、图中尺寸均以毫米计。  
 2、焊接处应打磨平滑，镀锌处理与立柱和横梁要求相同。

设计 褚文勇	复核 陈刚	审核 许世亮	审定 陈刚	图号 SI-09
-----------	----------	-----------	----------	-------------

日期 2025.08



基础钢筋及混凝土数量表

编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	φ14	94	10	9.38	11.35	11.35
2	φ8	275	4	10.98	4.34	4.34
C20混凝土 (m³)					0.464	



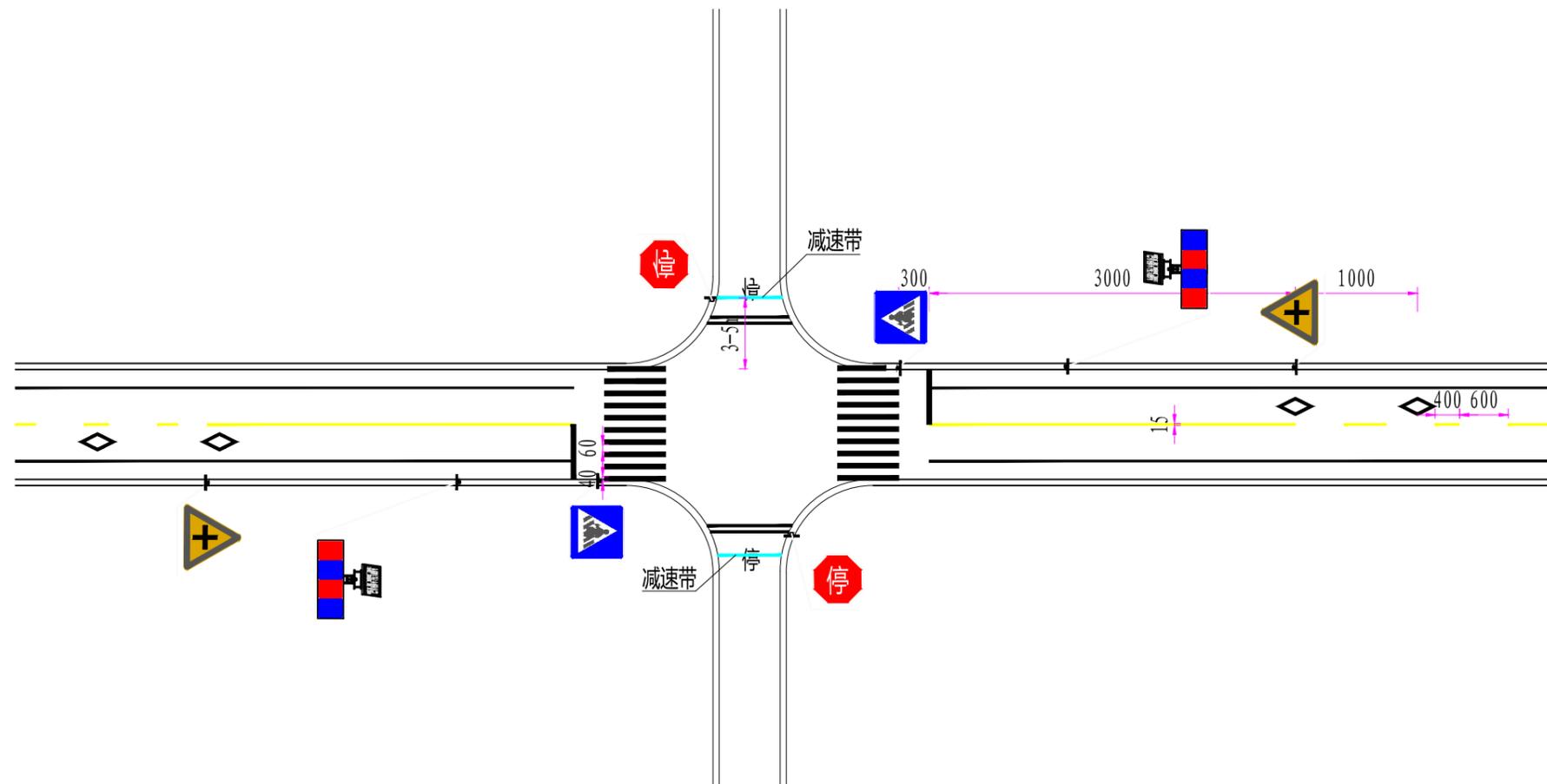
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

爆闪灯设计图

设计 褚文勇	复核 周林	审核 许晓亮	审定 陈刚	图号 SI-09
-----------	----------	-----------	----------	-------------

“四个一”平面通用图



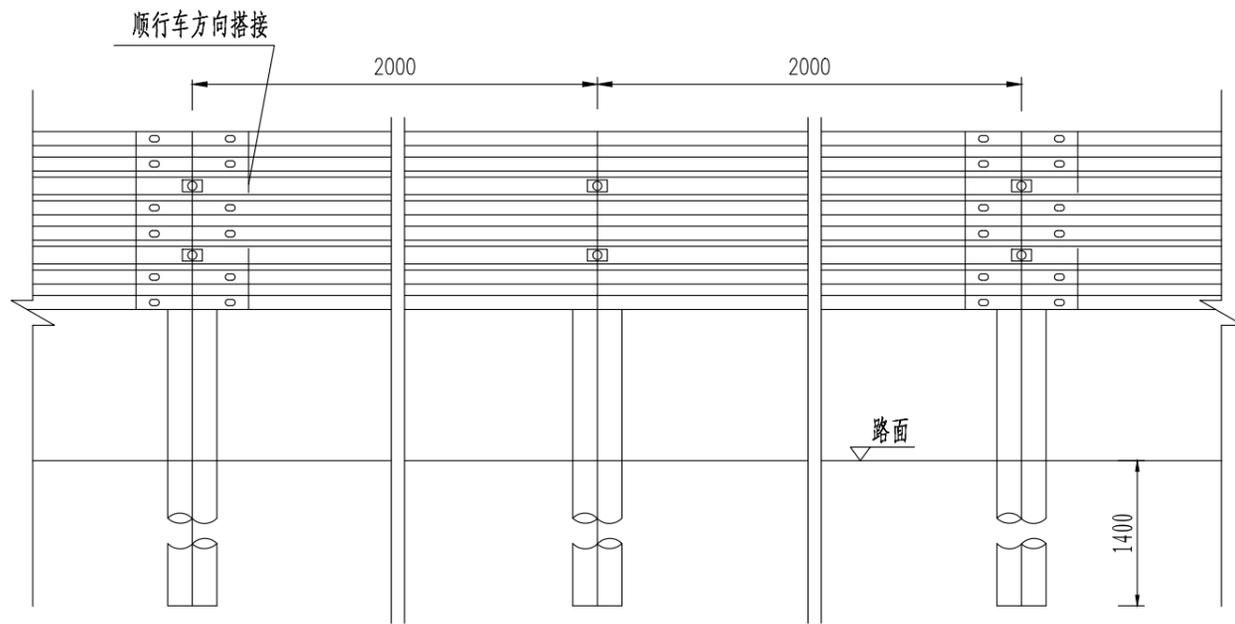
说明:

1、本图尺寸除注明外均以厘米计。

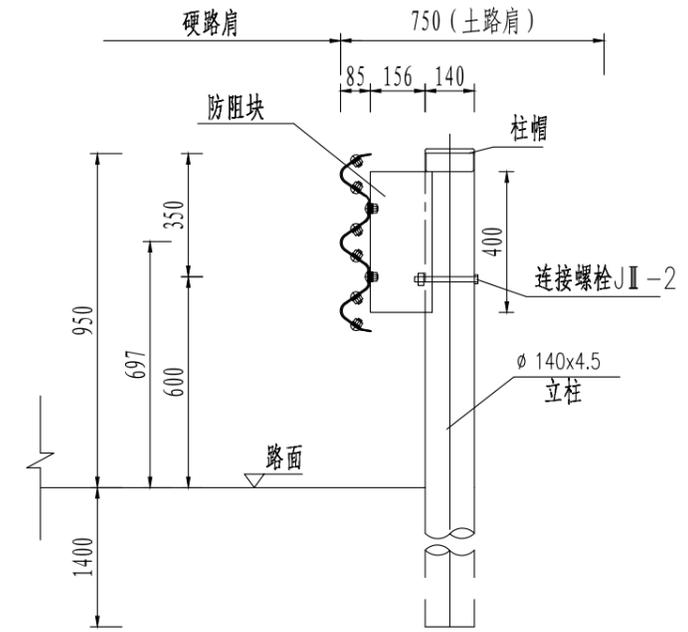


日期 2025.08

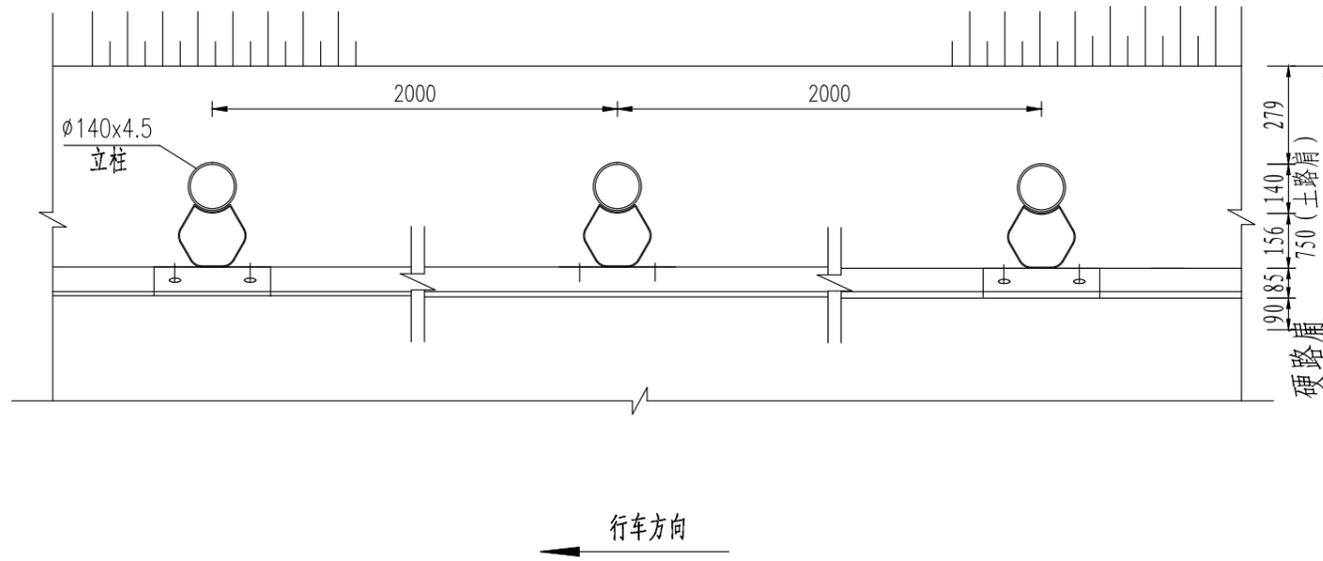
### Gr-A-2E护栏立面 1:20



### Gr-A-2E护栏侧面 1:20



### Gr-A-2E护栏平面 1:20



100米Gr-A-2E护栏材料数量表 (单侧)

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数 (件)	重量 (kg)
横梁RTB01-2	4320X506X85X3	76.50	25	1912.5
连接螺栓JII-2	M16X170	0.316	50	15.80
连接螺栓JII-1	M16X45	0.103	100	10.30
拼接螺栓JI-1	M16X35	0.093	300	27.90
螺母JII-4	M16	0.056	450	25.20
垫圈JII-5	$\phi 35 \times 4$	0.024	450	10.80
横梁垫片JII-6	76X44X4	0.093	100	9.30
防阻块BG	196X178X400X4.5	8.74	50	437
立柱PSP	$\phi 140 \times 4.5 \times 2350$	35.36	50	1768.0
柱帽	$\phi 144 \times 2$	0.61	50	30.5

注:

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、横梁的搭接方向应与行车方向一致。
- 3、本图为Gr-A-2E级护栏大样图。
- 4、本图适用于一般路基段路侧，事故严重程度为“低”的路段，加强段护栏。



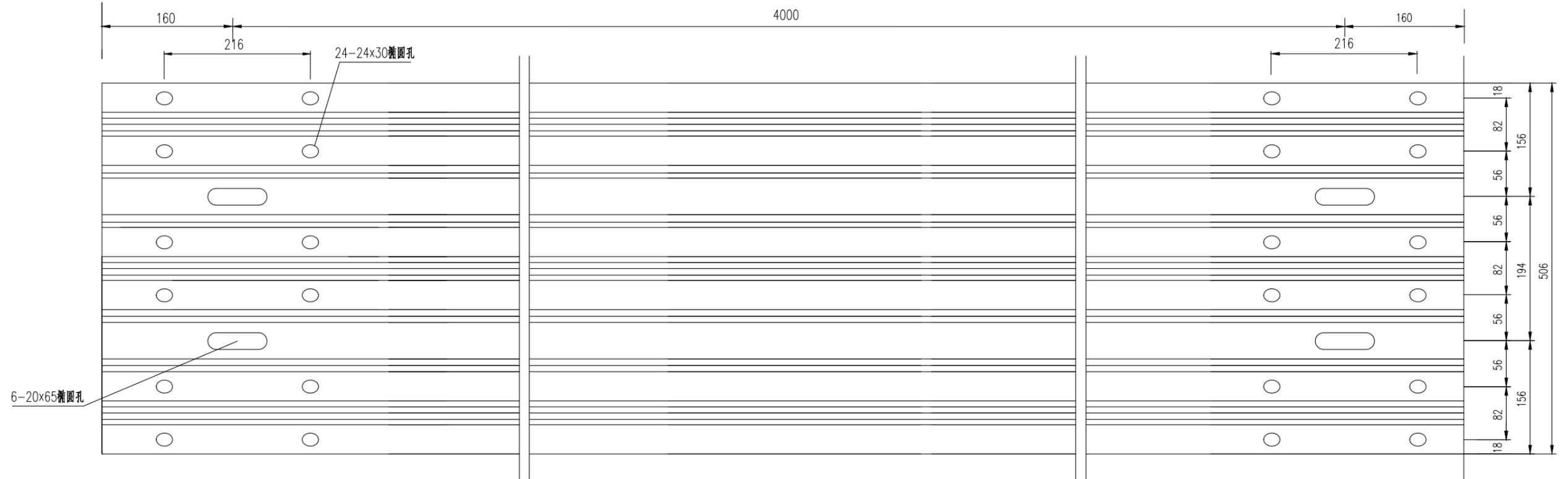
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

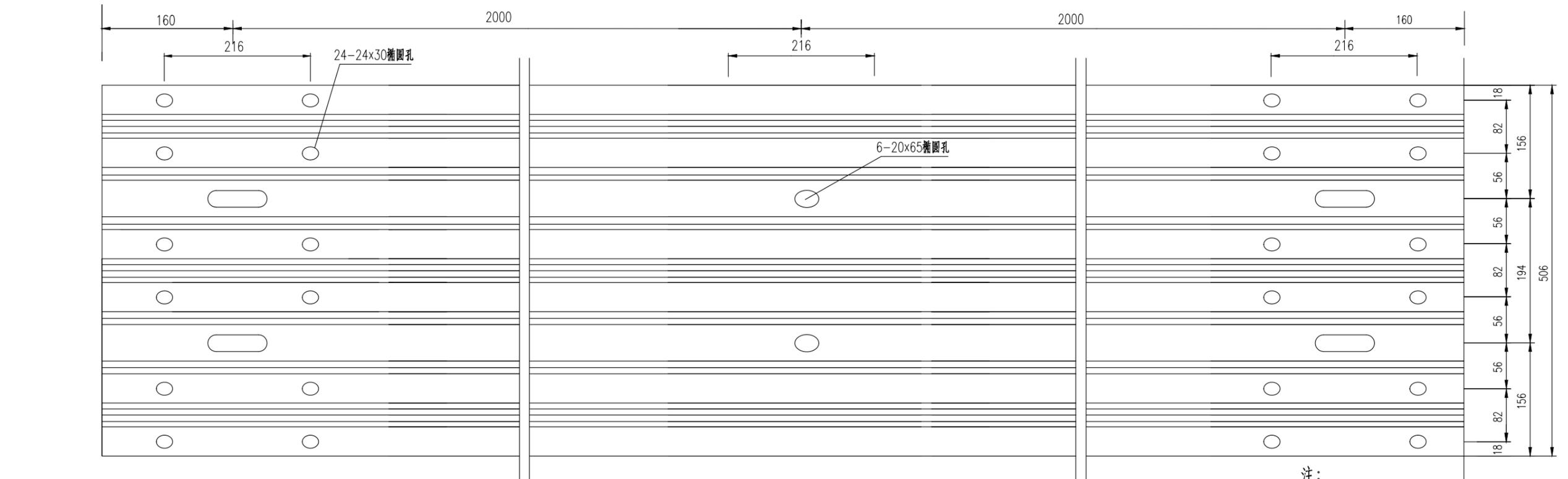
A级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯树	冯树	陈刚	SI-11-01

### RTB01-2 型波形梁板(1) 1:4



### RTB01-2 型波形梁板(2) 1:4



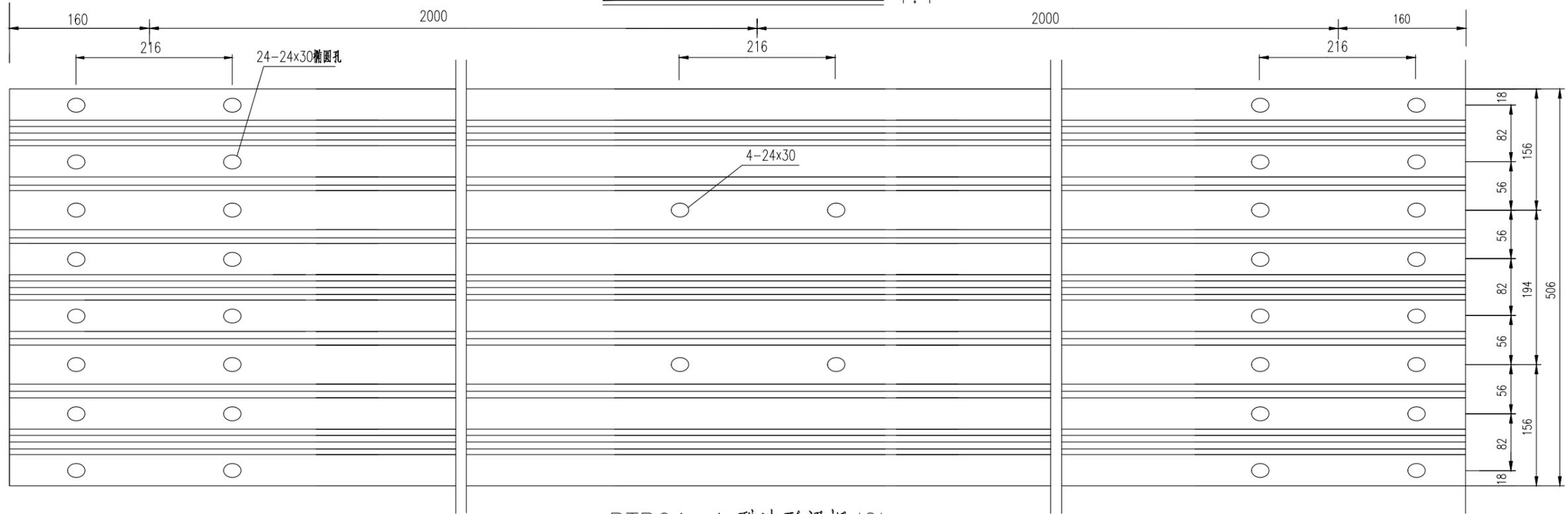
注：  
1、本图尺寸均以mm计。

日期 2025.08

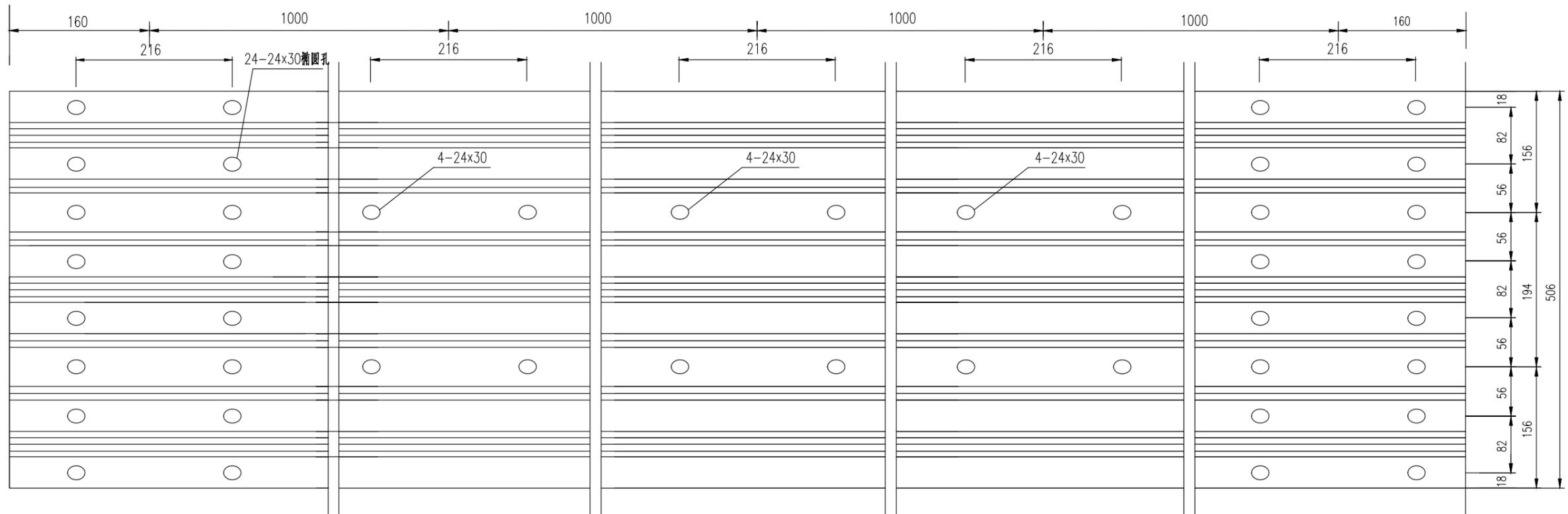
设计 褚文勇	复核 周林	审核 许世亮	审定 陈刚	图号 SI-11-01
-----------	----------	-----------	----------	----------------

日期 2025.08

RTB01-1 型波形梁板(1) 1:4



RTB01-1 型波形梁板(2) 1:4

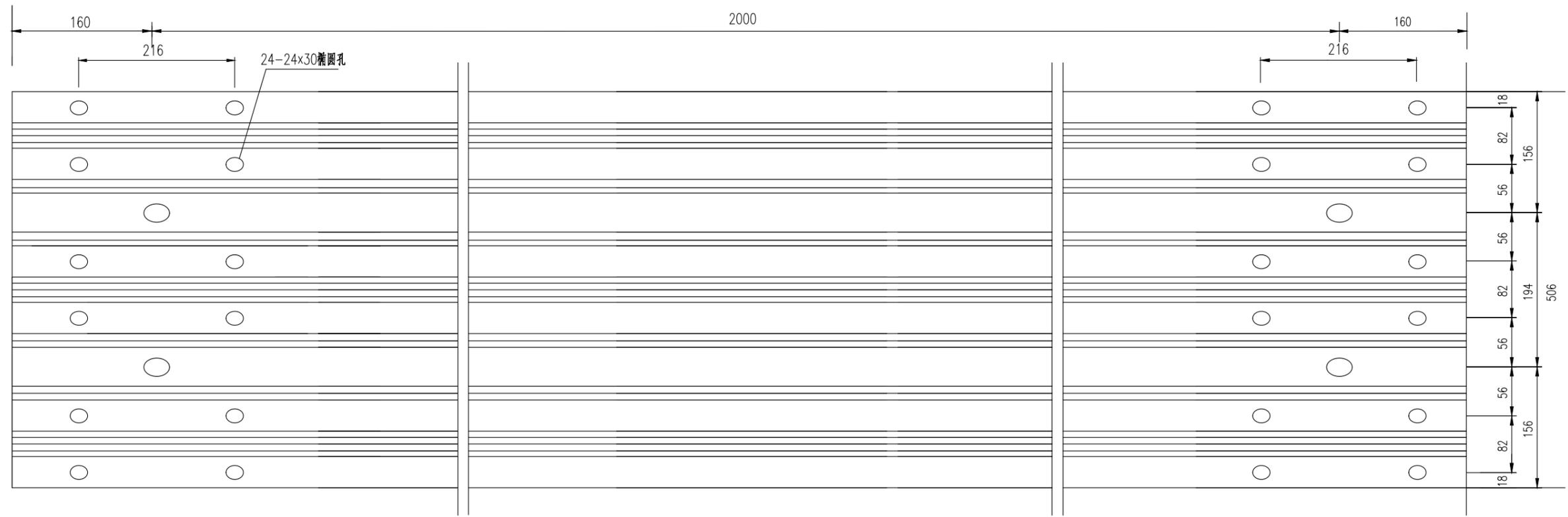


注：  
1、本图尺寸均以mm计。

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周林	许晓亮	陈刚	SI-11-01

日期 2025.08

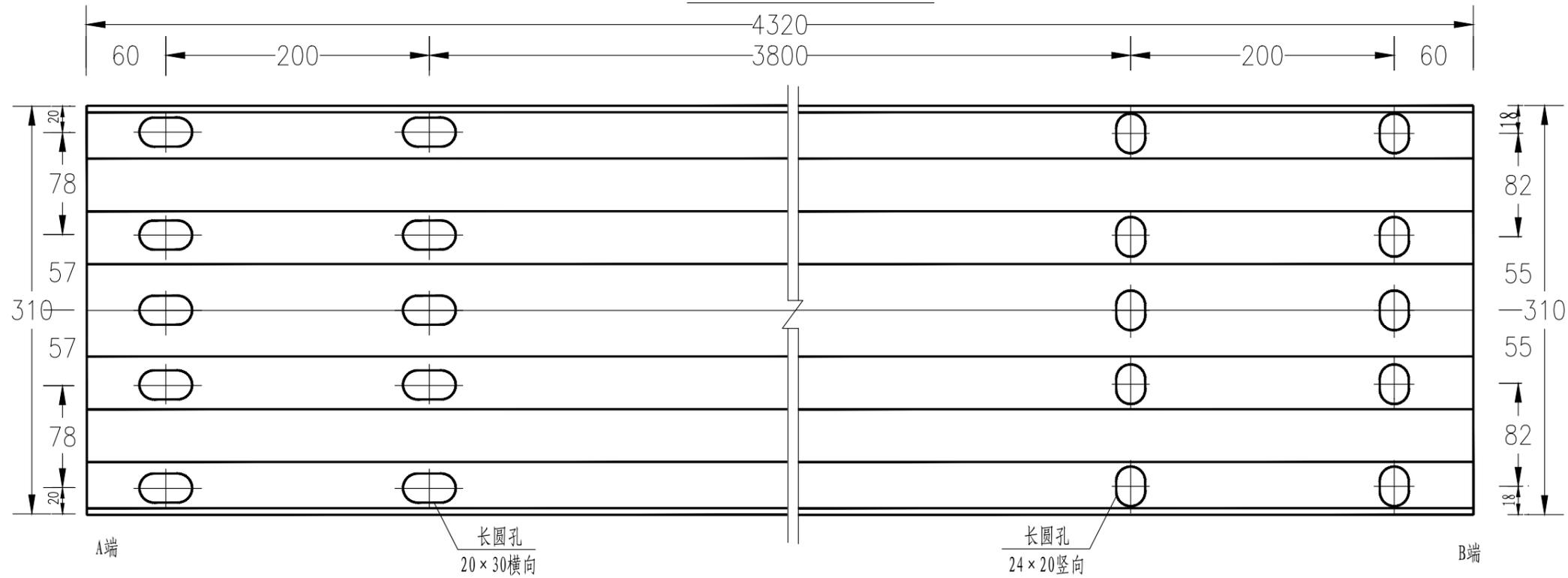
### RTB03-1 型波形梁板 1:4



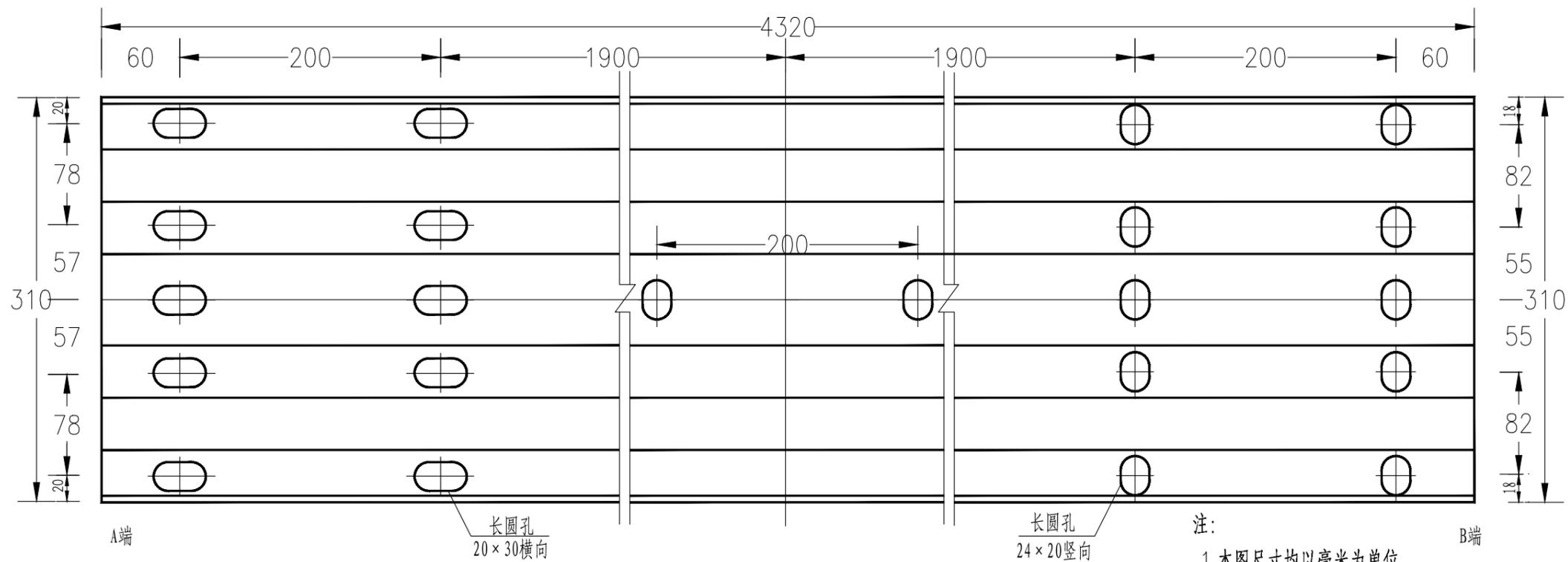
注：  
1、本图尺寸均以mm计。

日期 2025.08

DB01型波形梁板(1)



DB01型波形梁板(2)



注:

1. 本图尺寸均以毫米为单位。
2. 安装搭接时B端置A端上。
3. 板长为4320mm, B01波形梁板适用于路侧普通型, 立柱间距4米。



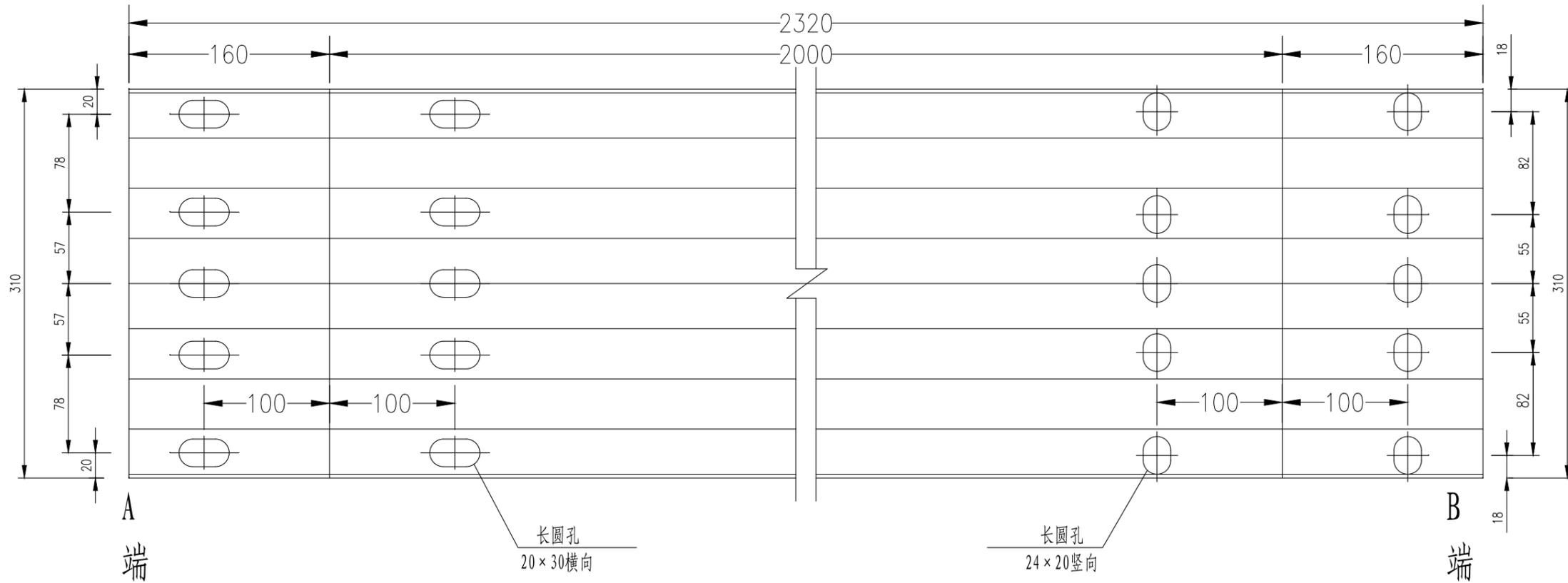
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

A级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	陈刚	许世亮	陈刚	SI-11-01

日期 2025.08



DB05型波形梁板  
1:4

注:

1. 本图尺寸均以毫米为单位。
2. 安装搭接时B端置A端上。



中北工程设计咨询有限公司

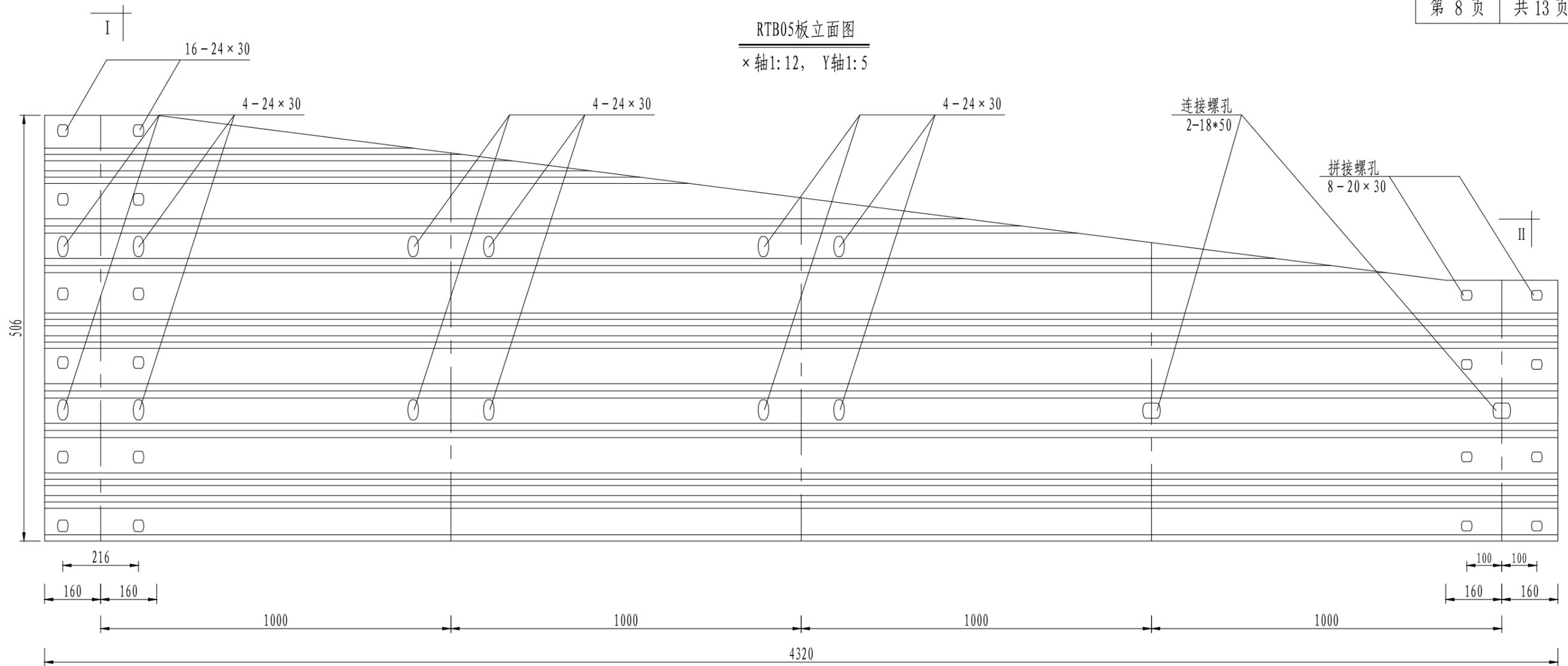
湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

A级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	陈刚	许世亮	陈刚	SI-11-01

日期 2025.08

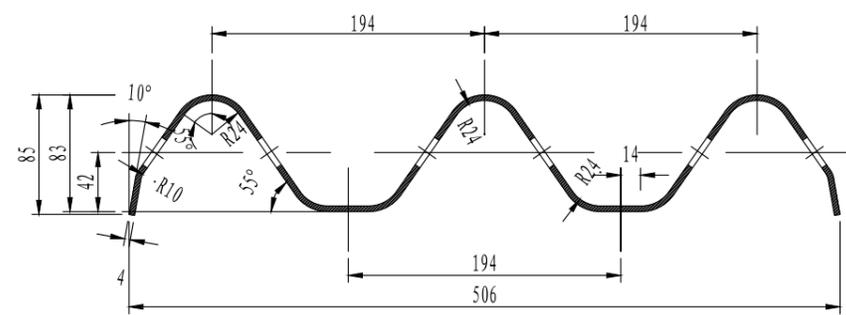
RTB05板立面图  
×轴1:12, Y轴1:5



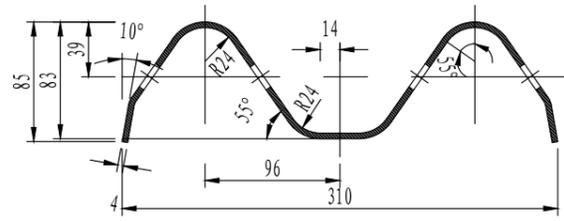
材料数量表

名称	规格	单重 (kg)	材料
RTB05板	4310×(310-506)×85×4	100	Q235

I - I  
1:5



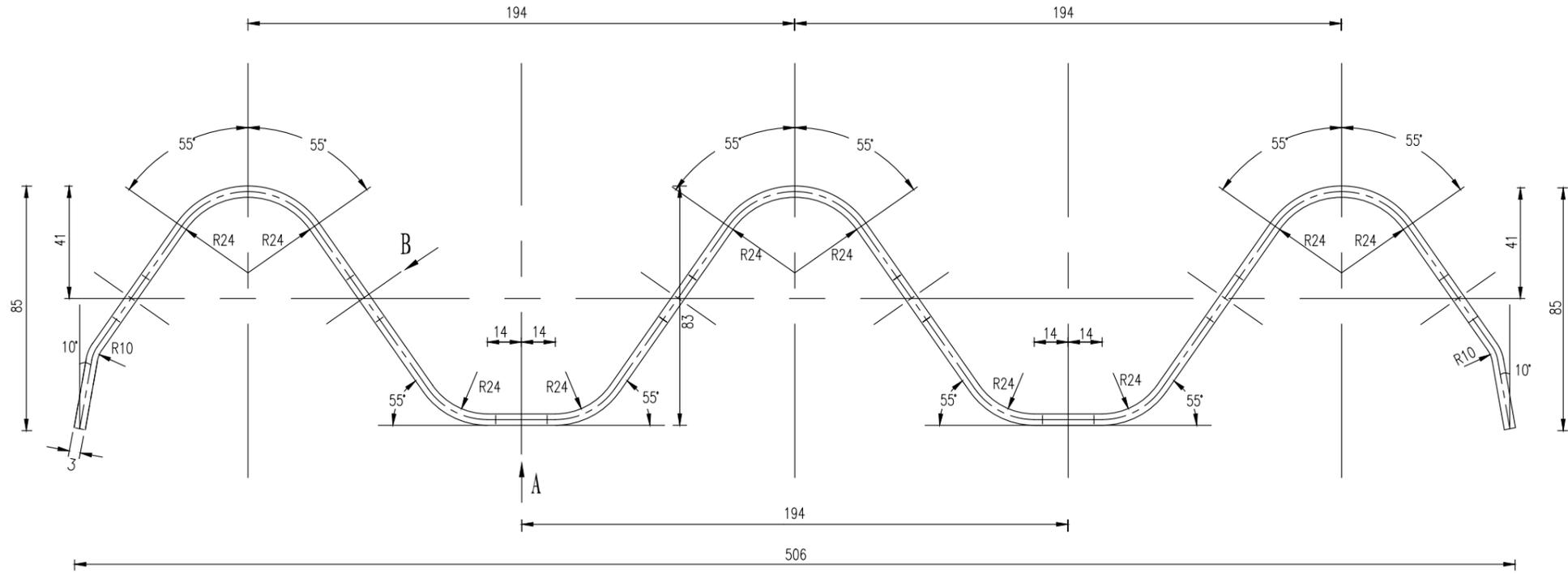
II - II  
1:5



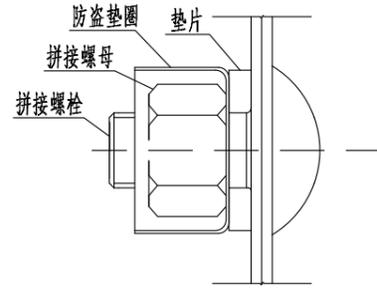
说明:  
1. 本图尺寸均以mm为单位;  
2. 用于顺交通流方向从二波向三波过渡段。

日期 2025.08

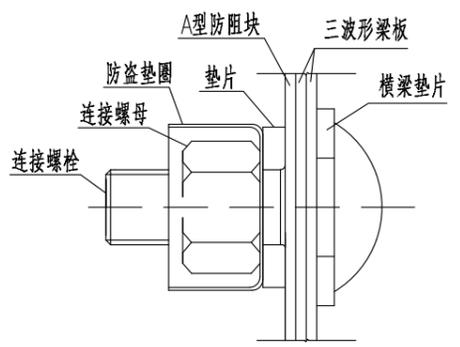
A级波形梁板断面(用于主线) 1:2



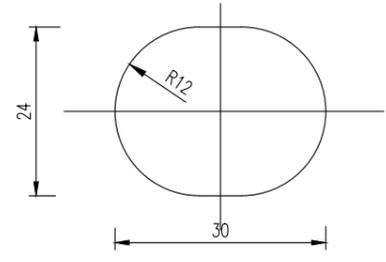
B节点



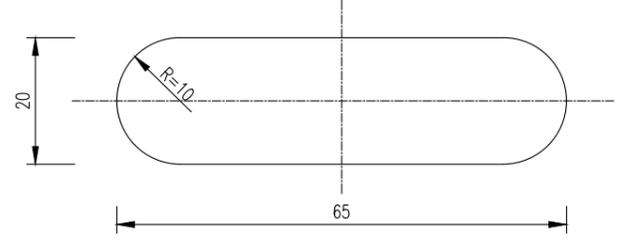
A节点



B方向



A方向

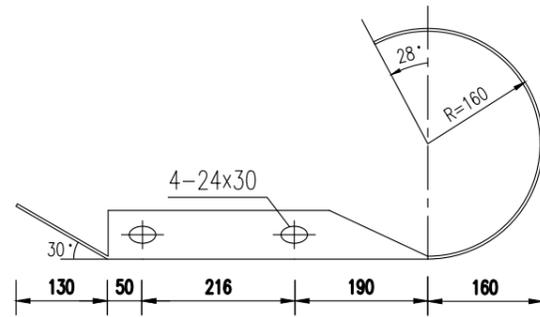


注：  
1、本图尺寸均以mm计。

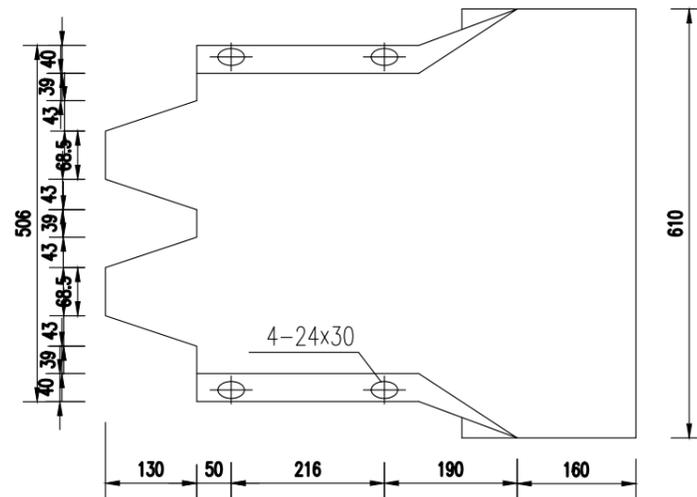
设计 褚文勇	复核 周彬	审核 许世亮	审定 陈刚	图号 SI-11-01
-----------	----------	-----------	----------	----------------

日期 2025.08

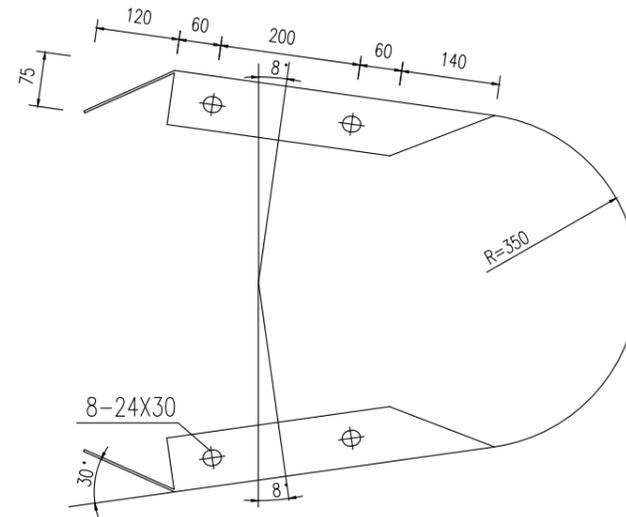
AT2型端头梁平面 1:10



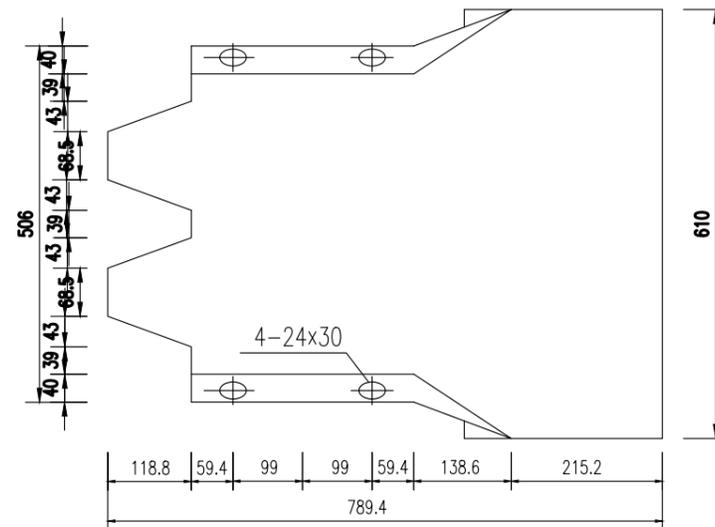
AT2型端头梁立面 1:10



CT型端头梁平面 1:10



BT型端头梁立面 1:10



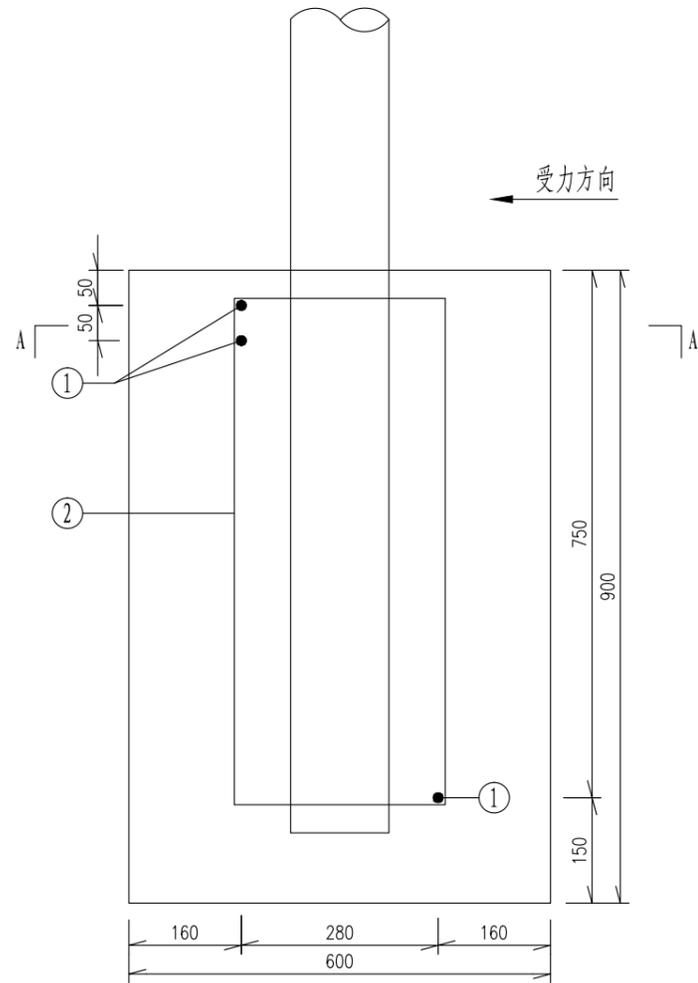
注：

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、本图用于三波护栏。
- 3、所有端头需粘贴IV类反光立面标记,工程量包含在端头内。

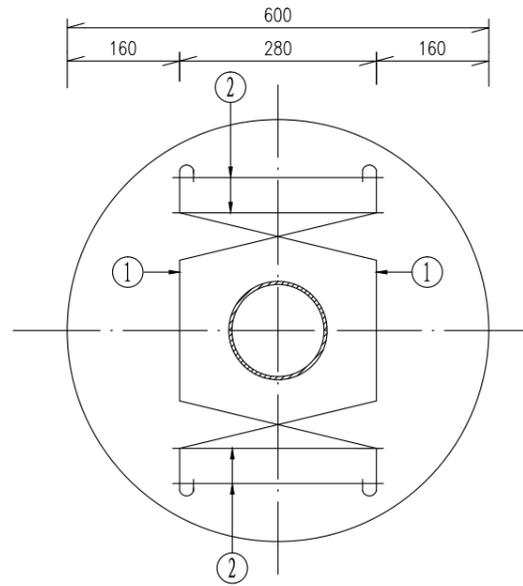


设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯林	许世亮	陈刚	SI-11-01

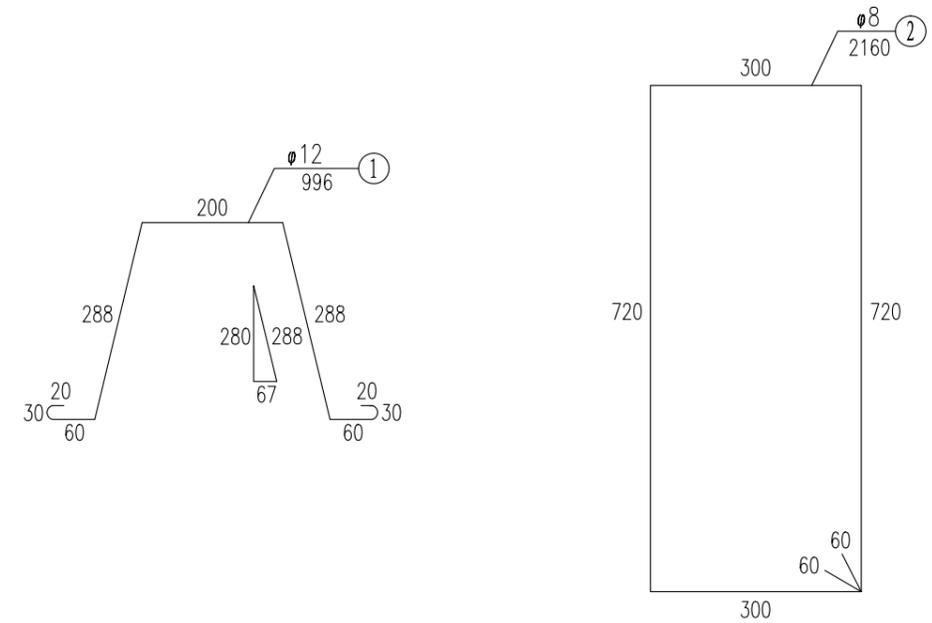
日期 2025.08



混凝土基础1配筋立面图  
1:10



A-A断面图  
1:10



每处立柱锚固外展圆头式护栏端部立柱混凝土基础1钢筋材料数量表

编号	直径 (mm)	钢筋种类	长度 (cm)	根数 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
1	φ12	HRB400	99.6	3	2.99	0.888	2.66
2	φ8	HPB300	216.0	4	8.64	0.395	3.41
总重					6.07kg		

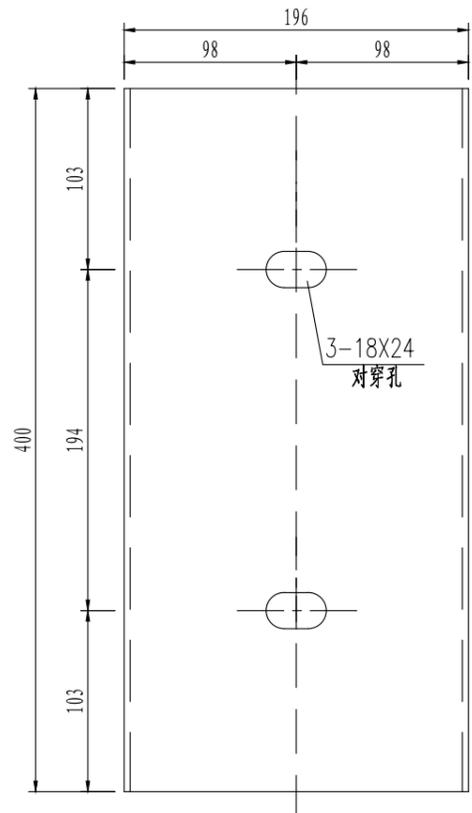
说明:

1. 本图尺寸均以mm为单位;
2. 本图为护栏端部立柱混凝土基础1配筋图, 混凝土基础2配筋与混凝土基础1配筋相同。

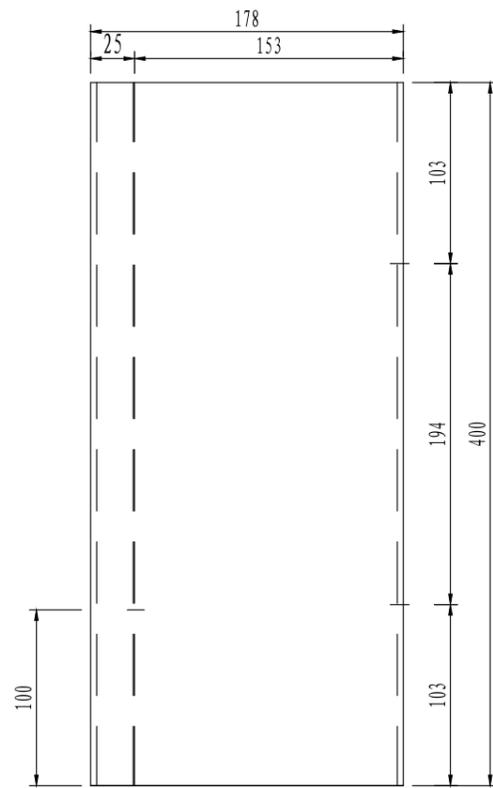


日期 2025.08

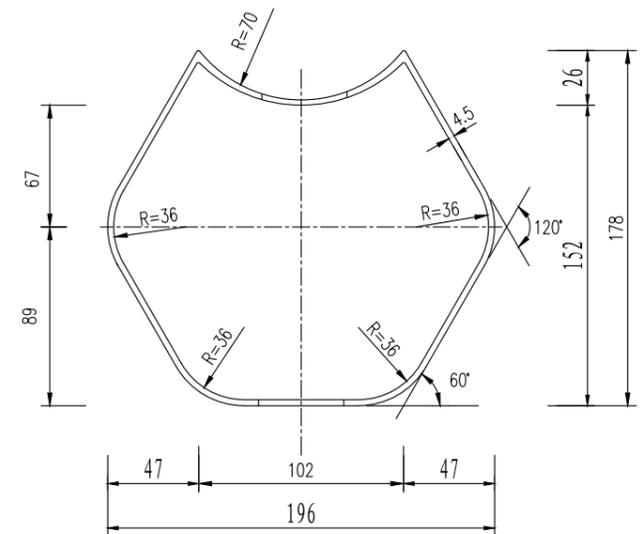
BG型防阻块立面 1:4



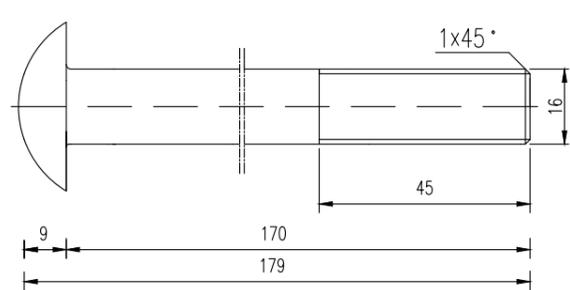
BG型防阻块侧面 1:4



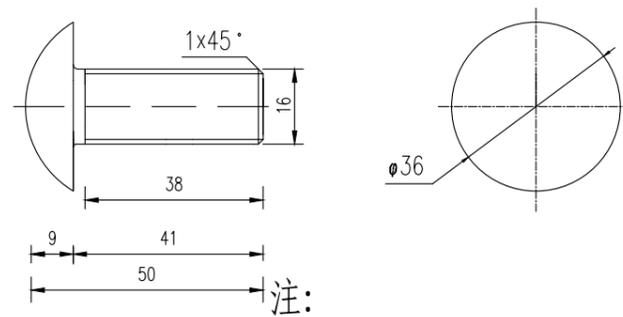
BG型防阻块平面 1:3.5



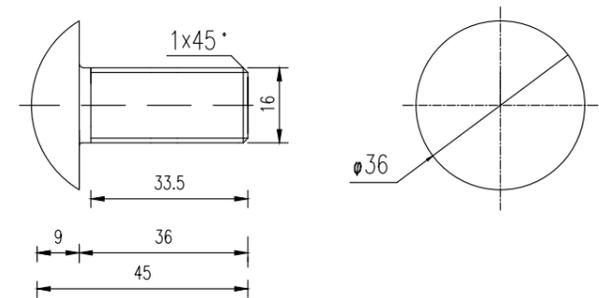
连接螺栓A 1:1.5



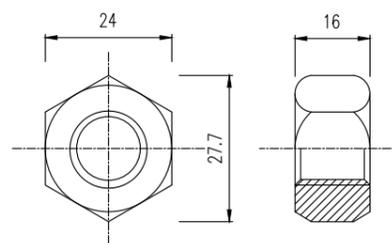
连接螺栓B 1:1.5



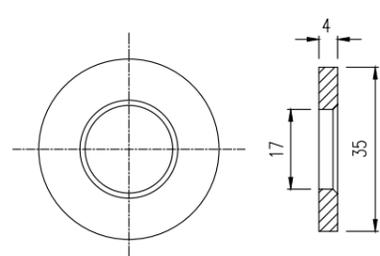
拼接螺栓 1:1.5



螺母A 1:1.5



垫片A 1:1.5



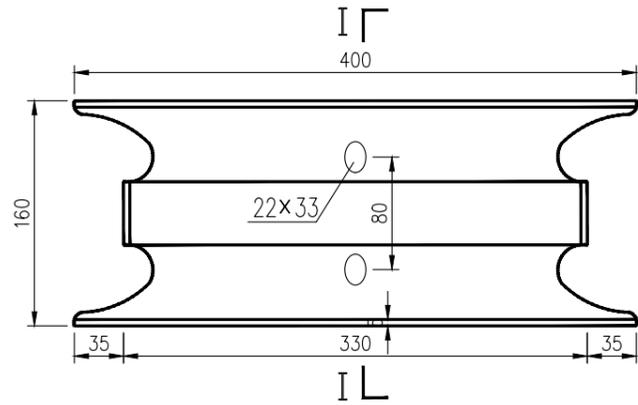
注:

- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、拼接螺栓采用高强螺栓,其余钢材均采用碳素结构钢Q235。
- 3、连接螺栓A用于立柱与防阻块之间的连接,连接螺栓B用于护栏板与防阻块及横隔梁之间的连接,拼接螺栓用于护栏板之间的拼接。
- 4、所有螺栓均采用防盗螺栓,设计文件仅规定螺栓的规格,其防盗原理及形式不限。
- 5、BG型防阻块用于A级(A(m)级)护栏。

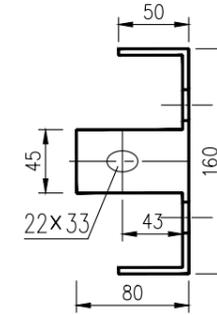


设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯树	冯树	陈刚	SI-11-01

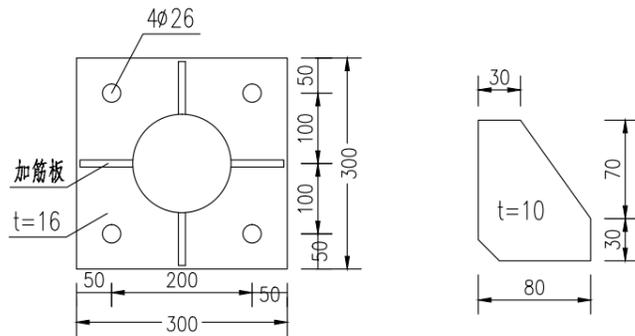
横隔梁大样 1:5



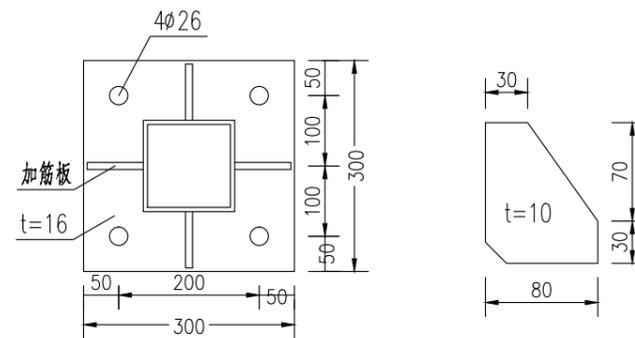
I - I 断面图 1:5



法兰及加筋板平面图(1)



法兰及加筋板平面图(2)

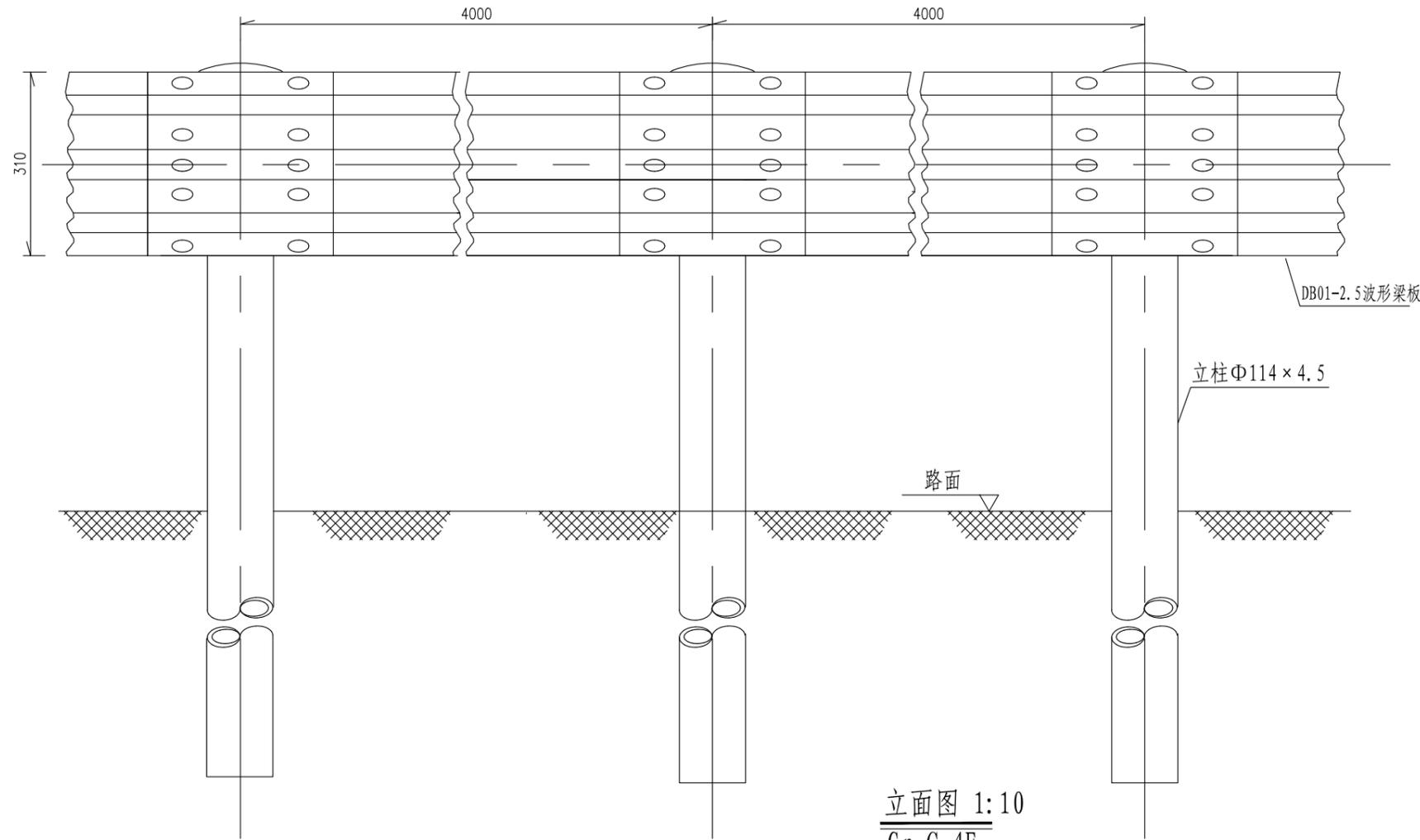


注:

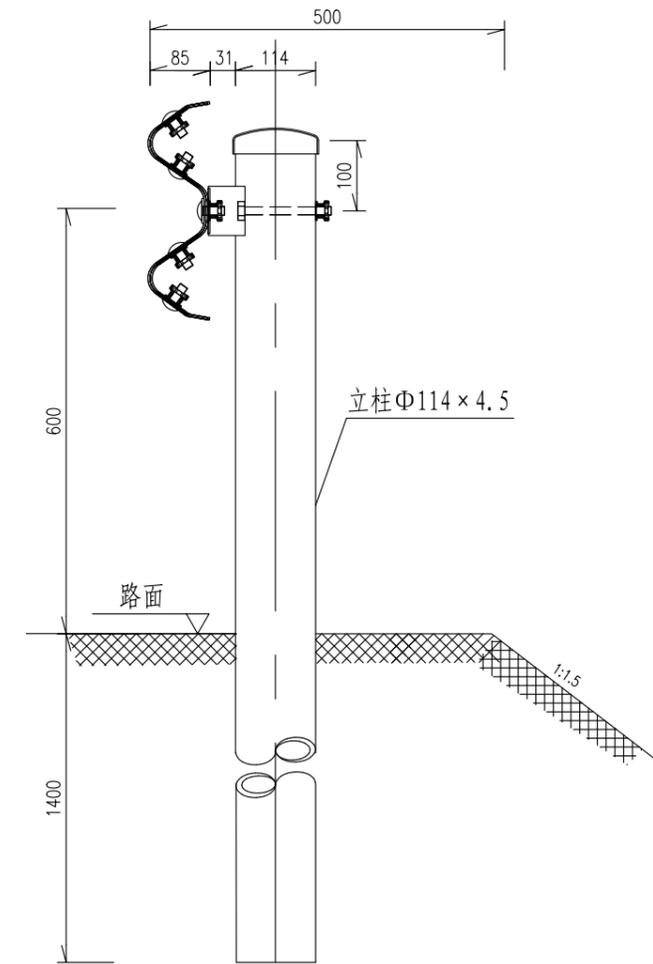
- 1、本图尺寸均以mm计。
- 2、拼接螺栓采用高强螺栓,其余钢材均采用碳素结构钢Q235。
- 3、所有螺栓均采用防盗螺栓,设计文件仅规定螺栓的规格,其防盗原理及形式不限。



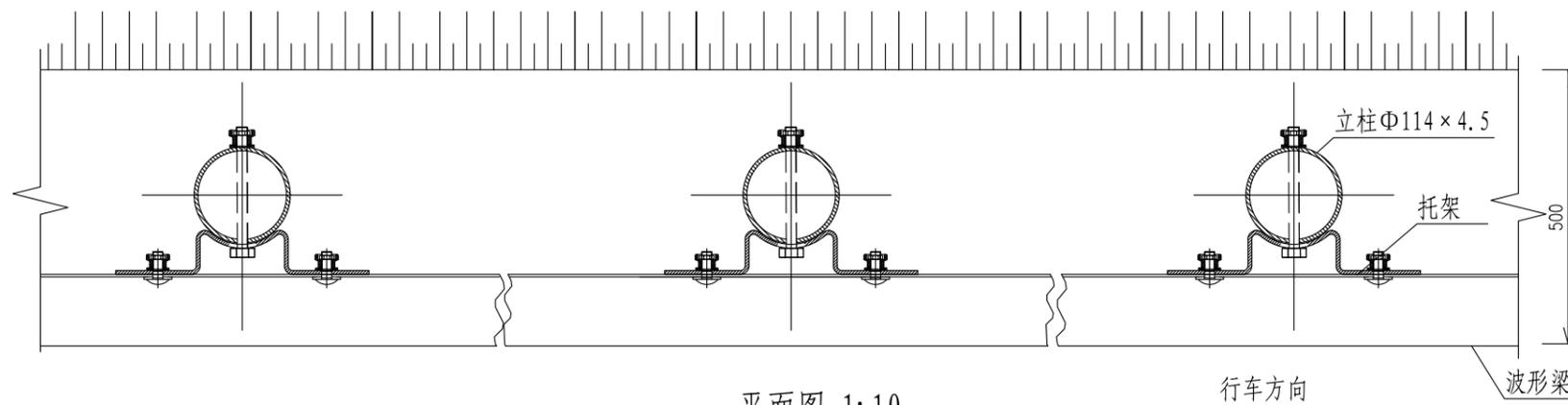
日期 2025.08



立面图 1:10  
Gr-C-4E



侧面图 1:10  
Gr-C-4E



平面图 1:10  
Gr-C-4E

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、L表示调节节段,应根据现场实际情况测量确定其长度后返厂加工而成,原则上 $1m \leq L \leq 4m$ ;
- 4、本设计波形梁护栏代号为Gr-C-4E。

100mGr-C-4E护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114×4.5×2100	25.522	25根	638.05	Q235
2	柱帽	Φ122×2	0.299	25个	7.475	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	25个	27.5	Q235
4	波形梁板	4320×310×85×2.5	40.97	25块	1024.25	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	200套	27.8	45号钢, Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.208	50套	10.4	45号钢, Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	25套	8.4	45号钢, Q235



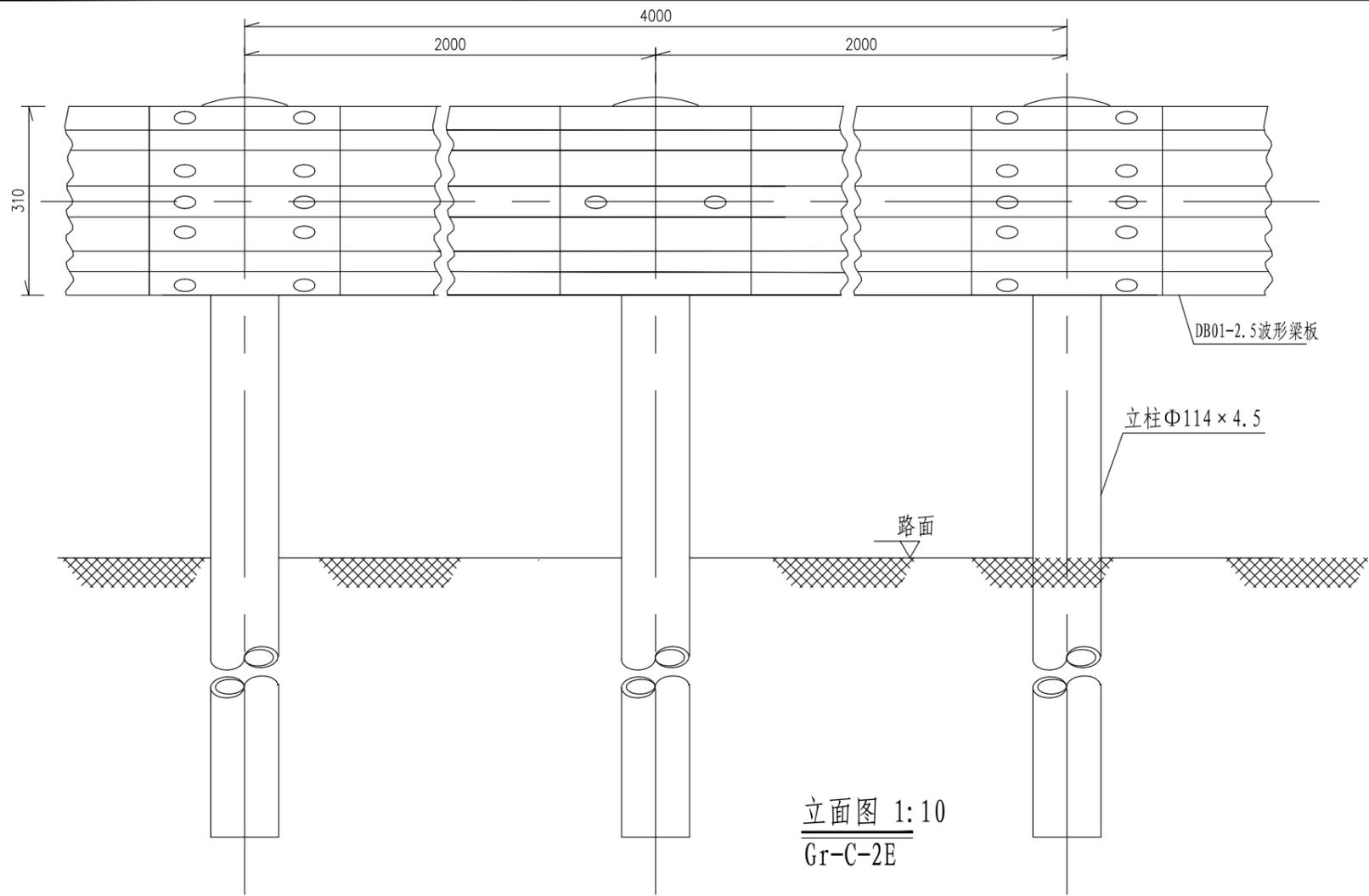
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

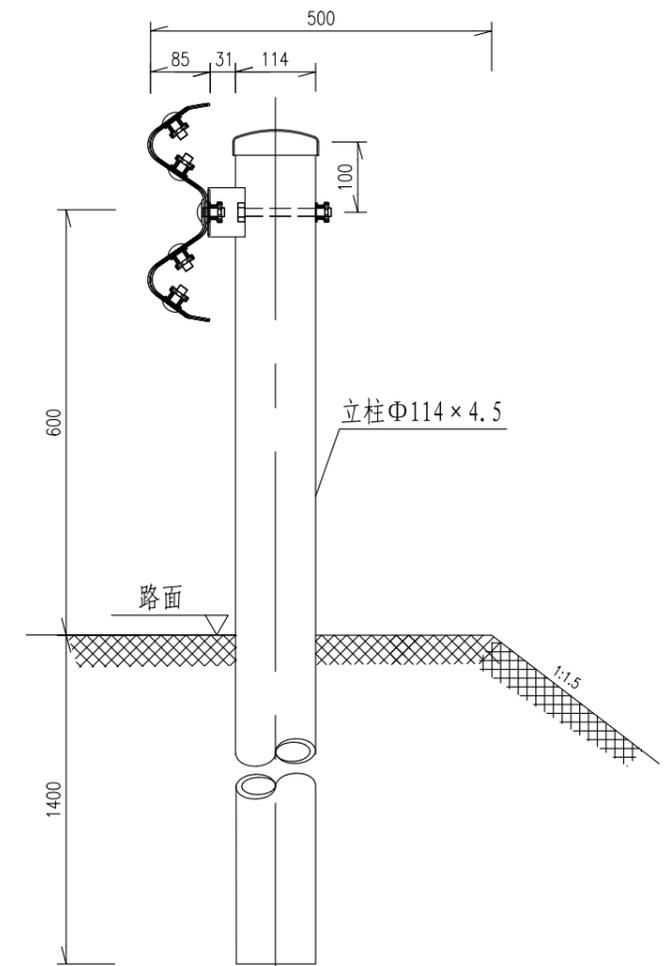
C级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周林	许晓亮	陈刚	SI-11-02

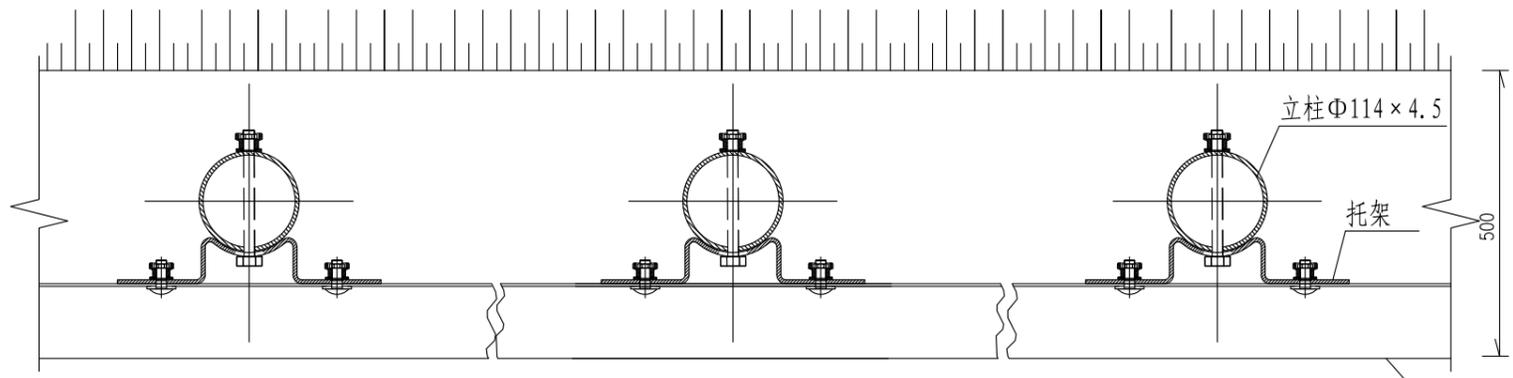
日期 2025.08



立面图 1:10  
Gr-C-2E



侧面图 1:10  
Gr-C-2E



平面图 1:10  
Gr-C-2E

100mGr-C-2E护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114×4.5×2100	25.522	50根	1276.1	Q235
2	柱帽	Φ122×2	0.299	50个	14.95	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	50个	55	Q235
4	波形梁板	4320×310×85×2.5	40.97	25块	1024.25	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	200套	27.8	45号钢、Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.208	100套	20.8	45号钢、Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	50套	16.8	45号钢、Q235

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、波形梁的搭接方向应与行车方向一致;
- 3、L表示调节节段,应根据现场实际情况测量确定其长度后返厂加工而成,原则上1m≤L≤4m;
- 4、本设计波形梁护栏代号为Gr-C-2E。



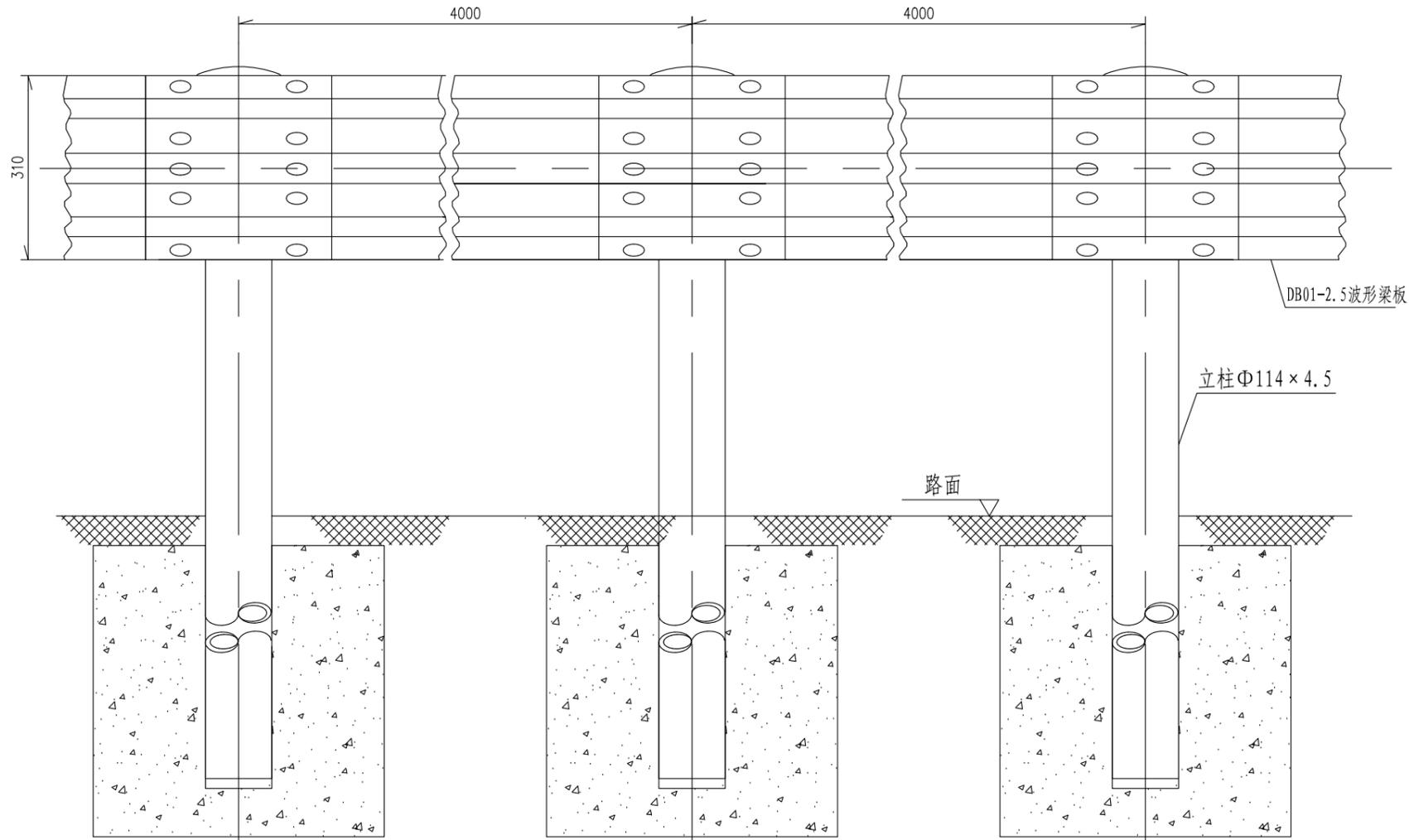
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

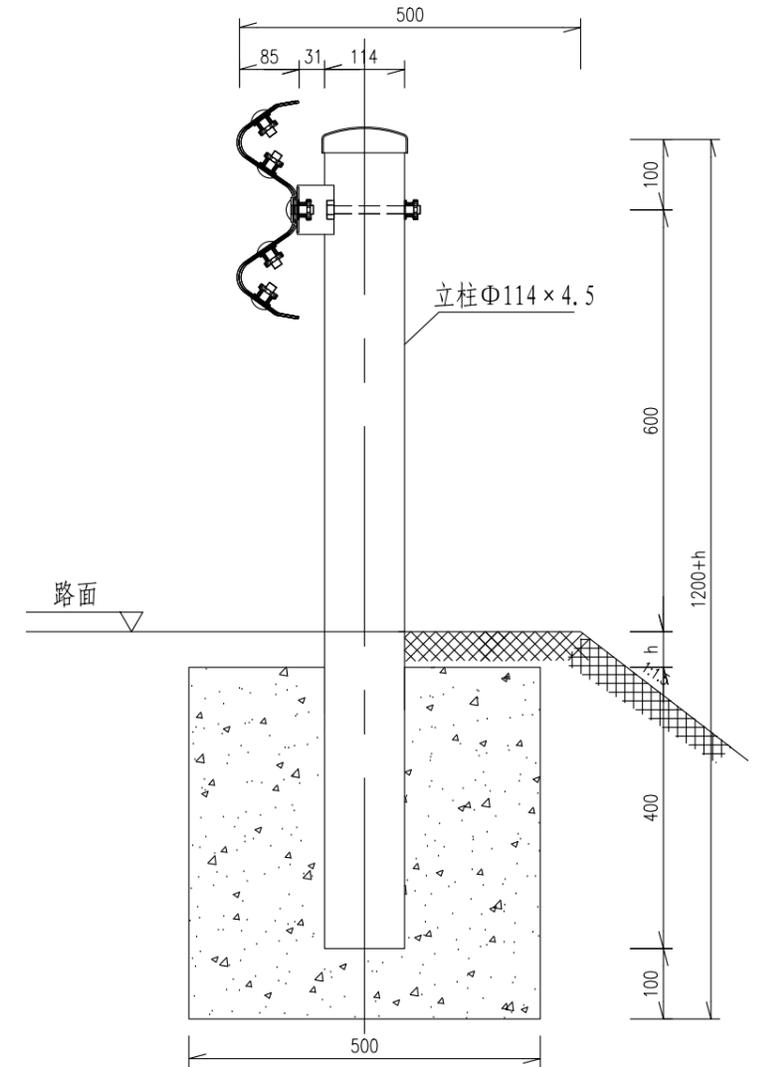
C级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周彬	许晓亮	陈刚	SI-11-02

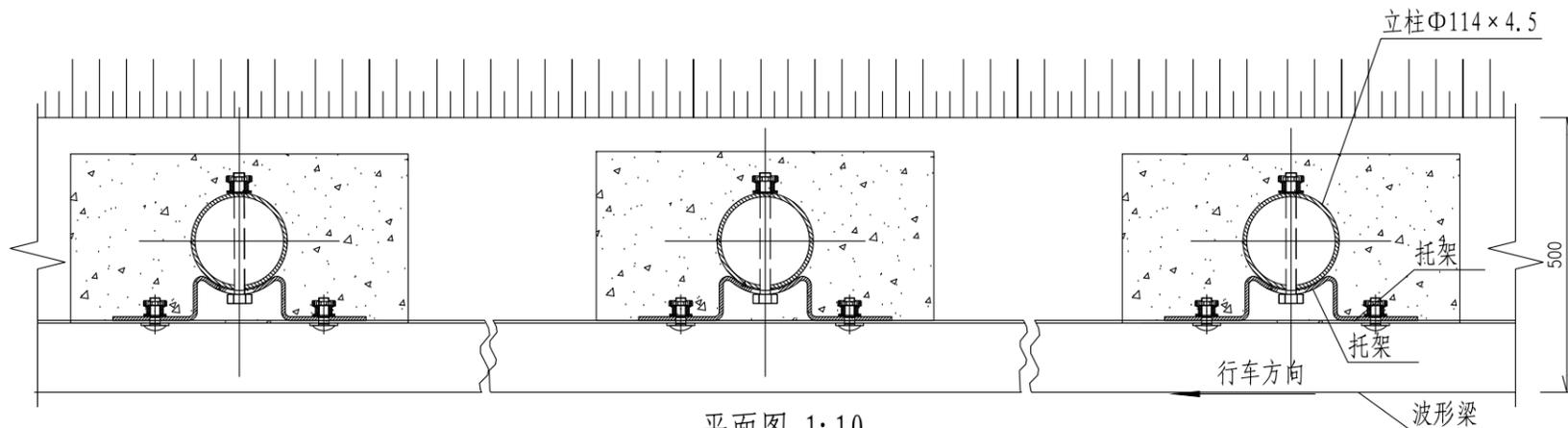
日期 2025.08



立面图 1:10  
Gr-C-4C



侧面图 1:10  
Gr-C-4C



平面图 1:10  
Gr-C-4C

说明:

1. 本图尺寸除特别注明外均以毫米计, 比例为1:10;
2. 护栏搭接方向应与行车方向一致;
3. 本图适用于Gr-C-4C护栏立柱难以打入、或者难以满足设计埋深要求路段的路侧护栏设置。

100mGr-C-4C护栏材料数量表

序号	名称	规格(mm)	单件重(kg)	件数	总重量(kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114×4.5×(1100+h)		25根		Q235
2	柱帽	Φ122×2	0.299	25个	7.475	Q235
3	托架T-1	300×70×4.5	1.10	25个	27.5	Q235
4	波形梁板	4320×310×85×2.5	40.97	25块	1024.25	Q235
5	拼接螺栓A1	M16×40	0.139	200套	27.8	Q235
6	连接螺栓B1	M16×50	0.208	50套	10.4	45号钢、Q235
7	连接螺栓C1	M16×150	0.336	25套	8.4	45号钢、Q235
8	混凝土基础	500×500×500	0.125m <sup>3</sup>	25个	3.125m <sup>3</sup>	45号钢、Q235



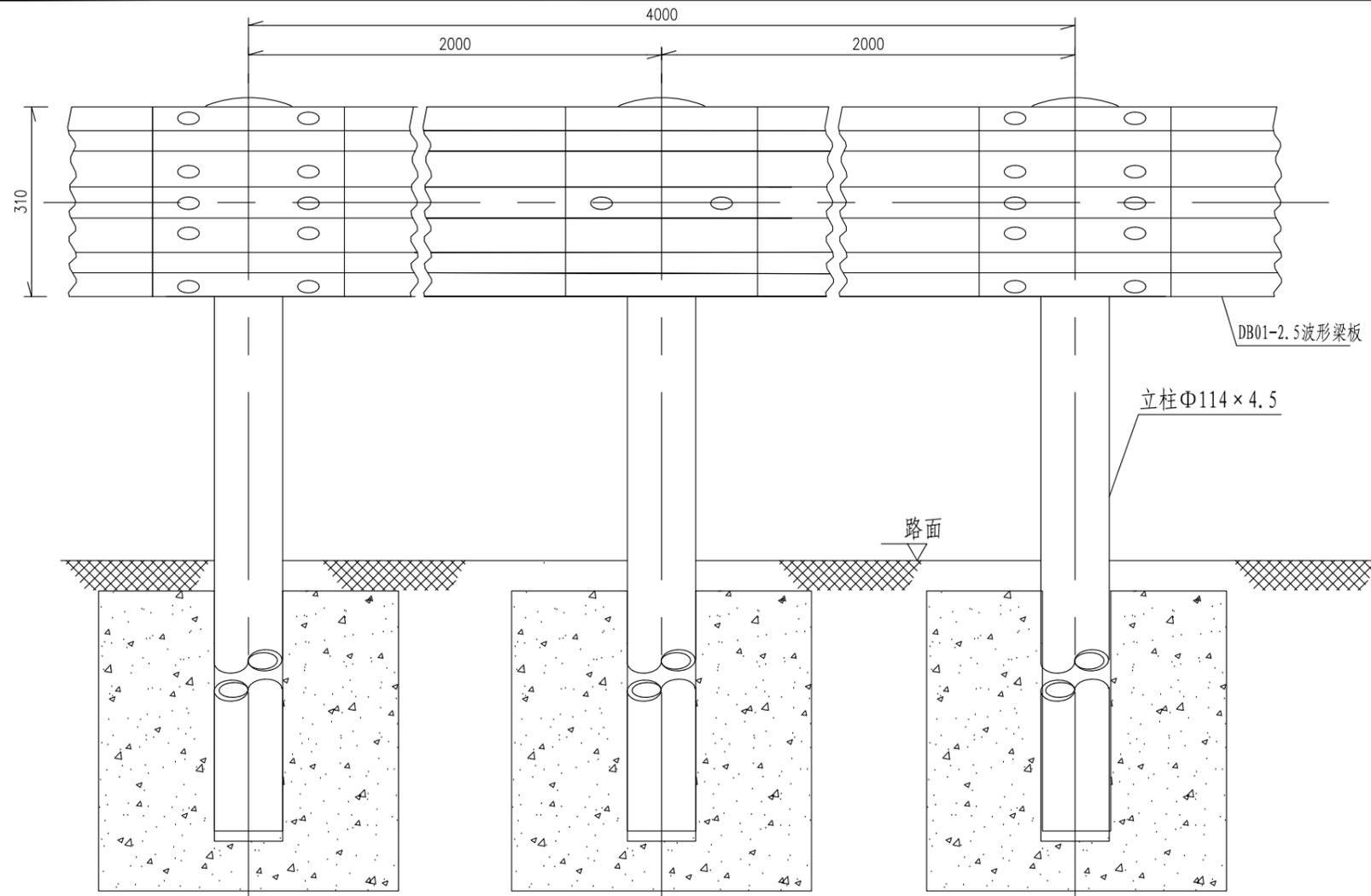
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

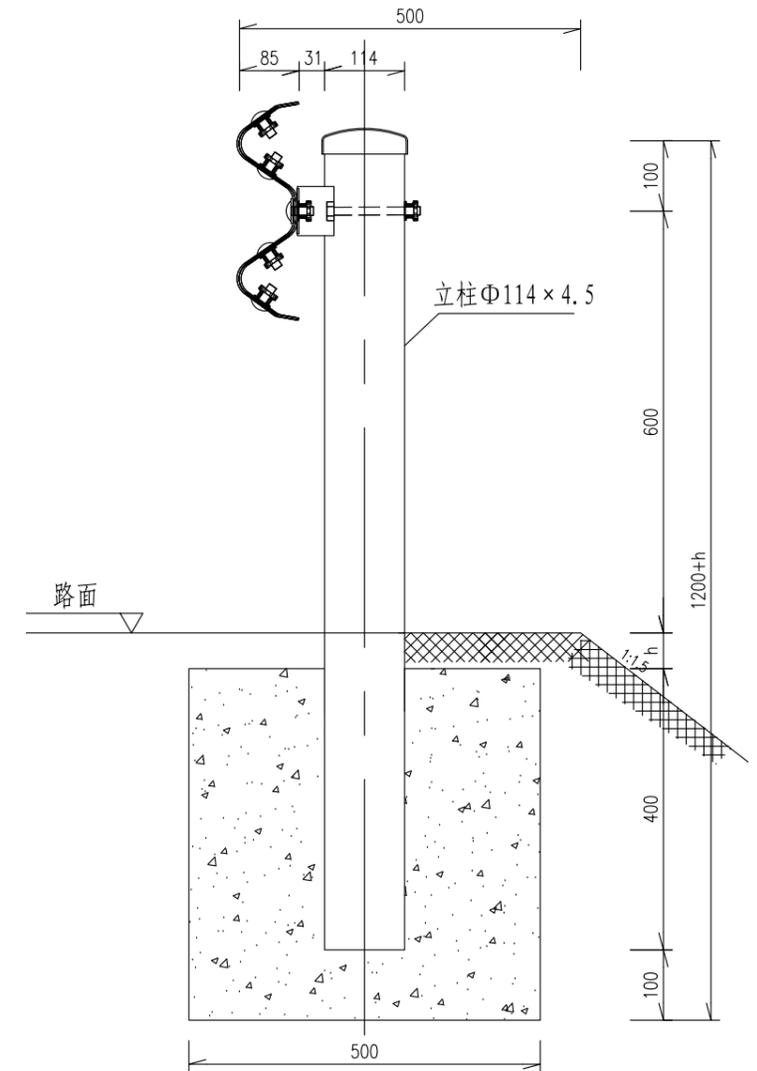
C级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	张明	许晓亮	陈刚	SI-11-02

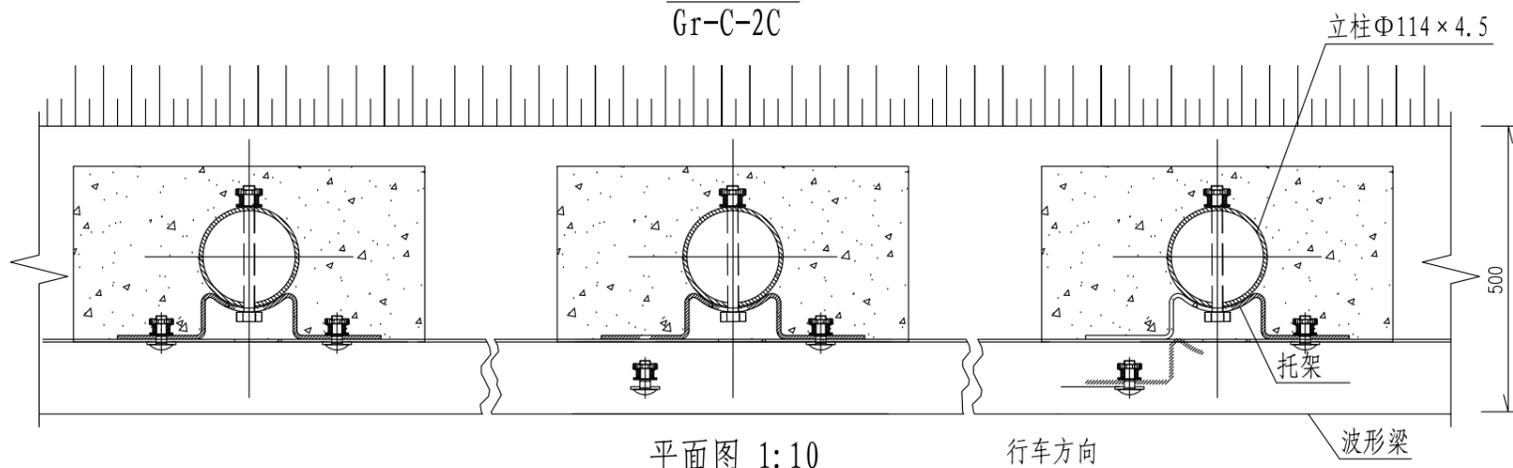
日期 2025.08



立面图 1:10  
Gr-C-2C



侧面图 1:10  
Gr-C-2C



平面图 1:10  
Gr-C-2C

100mGr-C-2C护栏材料数量表

序号	名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	件数	总重量 (kg)	材料
1	立柱G-T	Φ114 × 4.5 × (1100+h)		50根		Q235
2	柱帽	Φ122 × 2	0.299	50个	14.95	Q235
3	托架T-1	300 × 70 × 4.5	1.10	50个	55	Q235
4	波形梁板	4320 × 310 × 85 × 2.5	40.97	25块	1024.25	Q235
5	拼接螺栓A1	M16 × 40	0.139	200套	27.8	Q235
6	连接螺栓B1	M16 × 50	0.208	100套	20.8	45号钢, Q235
7	连接螺栓C1	M16 × 150	0.336	50套	16.8	45号钢, Q235
8	混凝土基础	500 × 500 × 500	0.125m <sup>3</sup>	50个	6.25m <sup>3</sup>	45号钢, Q235

说明:

1. 本图尺寸除特别注明外均以毫米计, 比例为1:10;
2. 护栏搭接方向应与行车方向一致;
3. 本图适用于Gr-C-2C护栏立柱难以打入、或者难以满足设计埋深要求路段的路侧护栏设置。



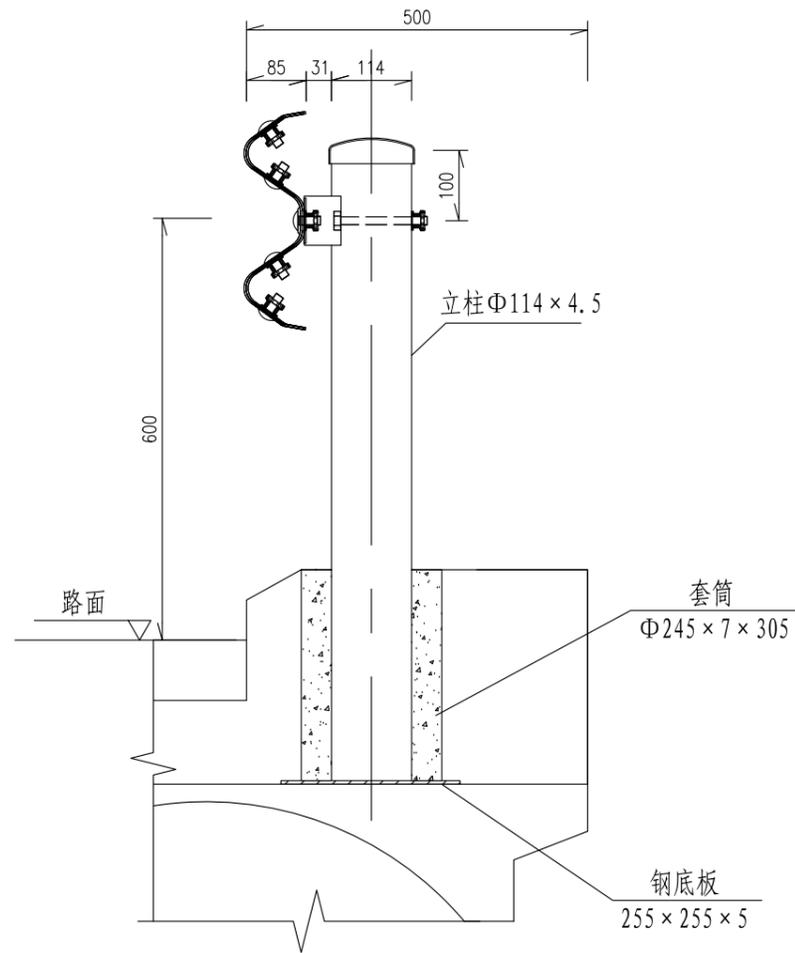
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

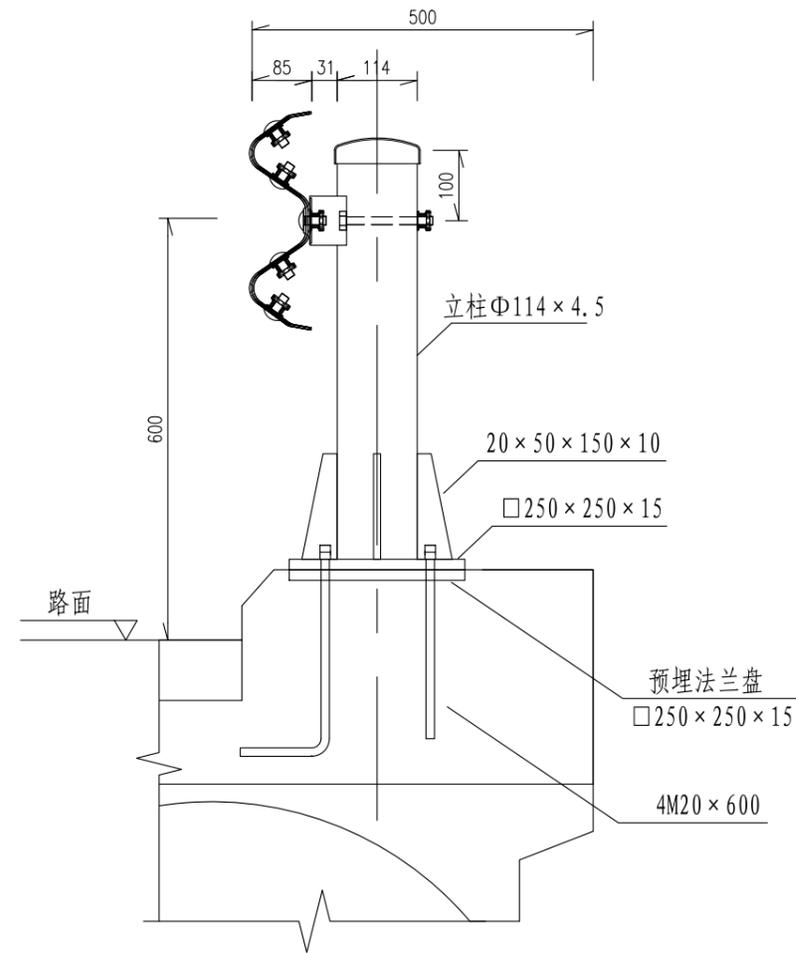
C级护栏结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周彬	许世亮	陈刚	SI-11-02

日期 2025.08



侧面图 1:10  
Gr-C-2B1



侧面图 1:10  
Gr-C-2B2

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、本设计波形梁护栏代号为Gr-C-B, 护栏立柱间距为2米, 适用于路侧为挡墙的道路, 护栏设于挡墙预留孔内。



中北工程设计咨询有限公司

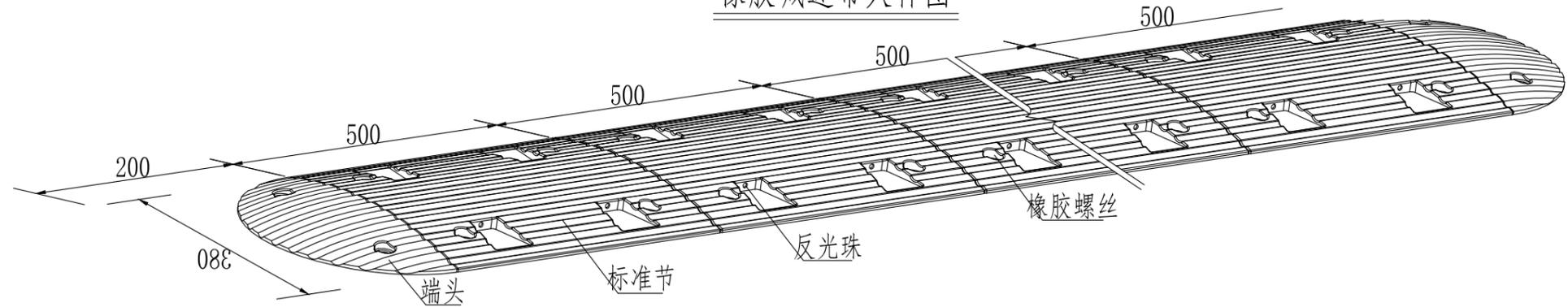
湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

C级护栏结构设计图

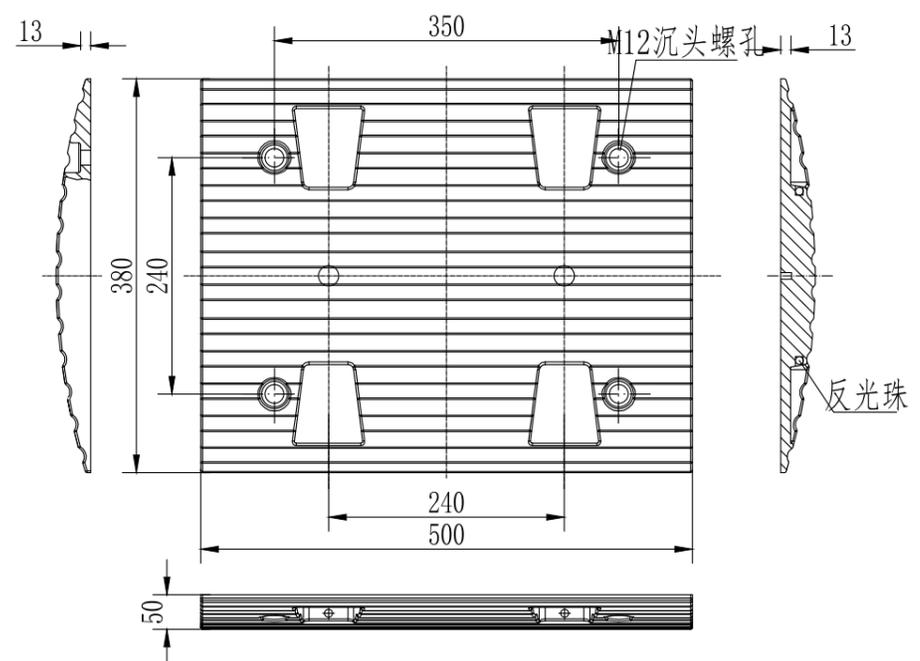
设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	张林	许世亮	陈刚	SI-11-02

日期 2025.08

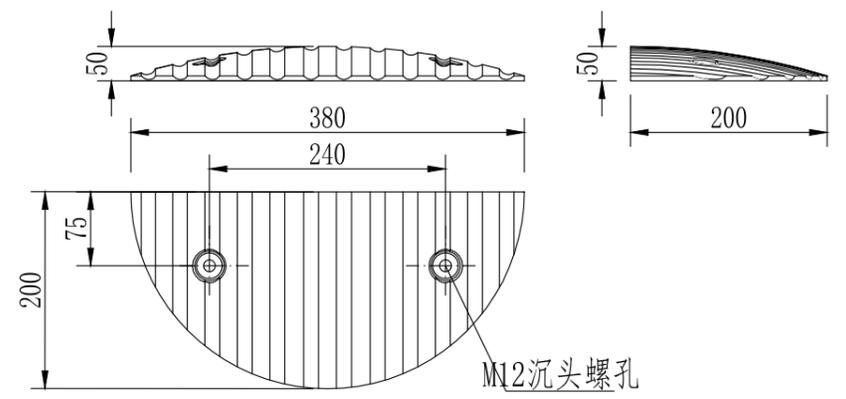
橡胶减速带大样图



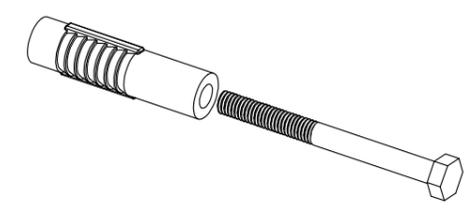
标准节段大样



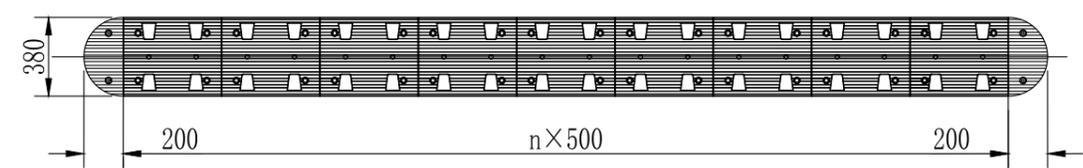
端头大样



橡胶螺栓大样



橡胶减速带尺寸详图



附注:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、减速带采用橡胶材质，标准节段规格为380mmx500mmx50mm。
- 3、端节、标准节按黄、黑相间设置，与路面间用螺栓固定。固定零件：  
沥青路采用125x10mm钢钉，特殊路面可再加长。
- 4、反光珠为 $\phi 10$ 白色透明材质。
- 5、为增加使用寿命，可内加钢板增加韧性，抗压30吨以上。



中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

橡胶减速带设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	陈明	许晓亮	陈明	SI-12

日期 2025.08

序号	细目名称	单位	工程量	备注
1	热熔标线清洗	m <sup>2</sup>	50	
2	热熔标线施画	m <sup>2</sup>	304	
3	机非分道行驶标志	个	1	附着于信号灯杆件或路灯杆件上, $\phi 80 \times 2$
4	停车让行	个	1	$\phi 80$
5	橡胶减速带	m	8	



一	标志							
	结构形式	标志类型	版面尺寸 (cm)	形状	结构数量 (个)	单个版面数量 (块)	版面数量合计 (块)	备注
1	单柱式	警告标志	A=90	三角形	7	1	7	30
2			A=142*60	矩形	4	1	4	
3			A=120*60	矩形	4	1	4	
4		禁令标志	D=80	圆形	6	1	6	
5			D=80	正八边形	6	1	6	
6		指示标志	A=80	正方形	2	1	3	

二	标线				
	标线类型 (热熔型)	单位	数量	合计	备注
1	黄色标线	平方米	30	233	
2	白色标线	平方米	203		
3	标线清洗	平方米	50	50	

三	其他			
	项目	单位	数量	备注
1	道口标柱	根	40	
2	震荡标线	平方米	30	
3	橡胶减速带	米	70	
4	爆闪灯(独立基础)	个	7	
5	爆闪灯(与标志共杆)	个	3	
6	爆闪灯更换灯头	个	4	
7	宿黄线南口增设400w 像素枪机(利用现状杆件)	个	1	含接电、电缆、线缆、安装、调试等
8	宿黄线交叉口监控、信号灯维修	项	1	
9	GR-C-4E 波形护栏	米	532	
10	端头(含立面标记)	个	38	
11	轮廓标	个	37	
12	示警柱	根	11	
13	立面标记	平方米	50	设置于沿线电线杆
14	标志拆除	个	2	拆除至业主指定位置
15	通视三角区清理	项	1	含通视三角区内绿化、障碍物等

序号	项目	单位	工程量	备注
1	6cmAC-16C中粒式沥青砼	平方米	51	
2	C30 砼 (20cm)	立方米	11	
3	20cm 碎石垫层	立方米	11	
4	挖方	立方米	25	
5	粘层	平方米	51	

标志									
一	结构形式	标志类型	版面尺寸 (cm)	形状	结构数量 (个)	单个版面数量 (块)	版面数量合计 (块)		备注
1	单柱式	警告标志	A=90	三角形	18	1	18	38	
2			A=142*60	矩形	1	1	1		
3			A=60*40	矩形	7	2	14		
4		禁令标志	D=80	圆形	2	1	2		
5			D=80	正八边形	1	1	1		
6		指示标志	A=80	正八边形+正方形	1	2	2		
7	附着式	全线限速	A=80*30	矩形		2	2	2	与限速标志一起设置
其他									
二	项目	单位		数量			备注		
1	道口标柱	根		16					
2	橡胶减速带	米		21					
3	爆闪灯(独立基础)	个		3					
4	GR-C-4E 波形护栏	米		198			急弯段		
5	GR-C-4E 波形护栏	米		412			设置位置可根据建设方意见调整		
6	端头(含立面标记)	个		6					
7	轮廓标	个		31					
8	立面标记	平方米		30			设置于砼防撞墩(墙)上		
9	标线清洗	平方米		30			与三台山大道交叉口		
三	项目	单位		数量			备注		
1	通视三角区清理	项		1			含绿化、广告牌等清理		

日期 2025.08

	标线类型 (热熔型)	单位	数量	备注
1	标线划设	平方米	10	
2	标线清洗	平方米	10	



日期 2025.08

子目号	子目名称	单位	数量	备注
一	标线			
1	标线清洗	m2	200	
2	热熔标线划设	m2	5000	
二	标志			
1	标志版面更换(含各种版面)	个	10	
2	标志新建(含各种版面)	个	50	
五	信号灯维修			
1	一年内每周一次(湖滨新区管养范围内所有信号灯)	项	1	



日期 2025.08

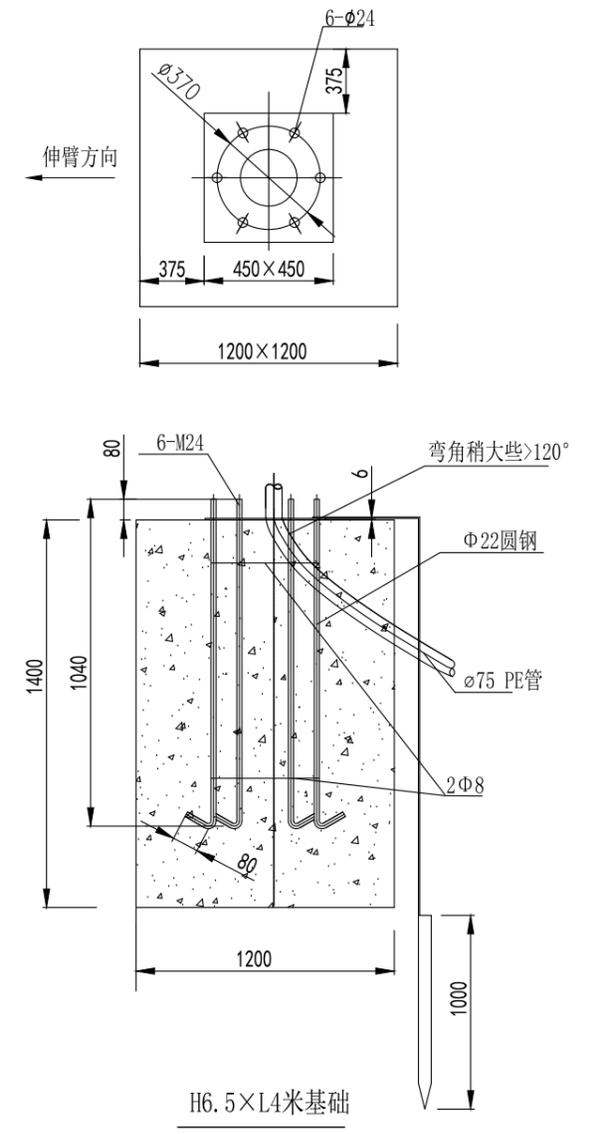
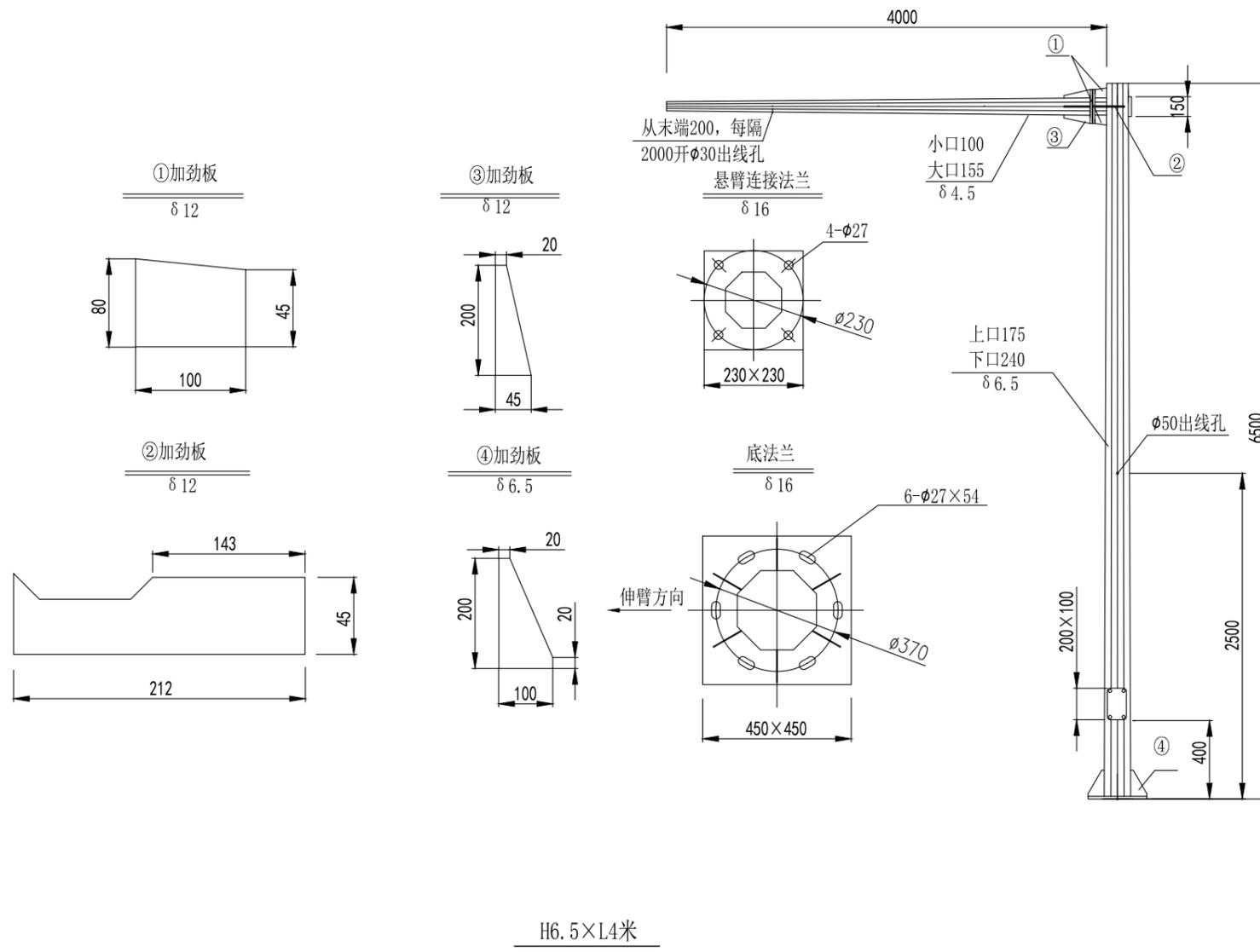
序号	点位	细目名称	单位	工程量	备注
1	三刘路路口	热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	2	
		橡胶减速带	米	12	
		停车让行 (正八边形, 直径80cm )	个	2	
		北侧路口砼拆除	立方米	10	
		北侧路口砼路面重新浇筑 (20cmC30 )	立方米	11	
2	K0+980	热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	1	
		橡胶减速带	米	8	
		停车让行 (正八边形, 直径80cm )	个	1	
3	K1+440	热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	1	
		橡胶减速带	米	11	
		停车让行 (正八边形, 直径80cm )	个	2	
		人行横道标志 (正方形, 直径100cm )	个	2	
		GR-A-4E 波形护栏	米	28	
4	K1+910	端头	个	2	
		中分带绿化恢复 (绿化与现状一致)	平方米	15	
		路缘石恢复	米	12	
		种植土恢复	立方米	5	
5	K2+625	热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	2	
		橡胶减速带	米	16	
		停车让行 (正八边形, 直径80cm )	个	1	

日期 2025.08

序号	点位	细目名称	单位	工程量	备注
6	K2+310	热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	2	
		橡胶减速带	米	12	
		停车让行（正八边形，直径80cm）	个	1	
7	K3+335	热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	1	
		橡胶减速带	米	8.5	
		停车让行（正八边形，直径80cm）	个	1	
		人行横道标志（正方形，直径100cm）	个	2	
8	K3+780	现状爆闪灯杆件拆除	个	1	
		热熔标线划设	平方米	266.6	
		信号灯取电电缆YJV-4*16+1*10	米	200	据实计量
9	K4+105	取电电缆开挖及恢复	米	200	据实计量
		热熔标线划设	平方米	251.2	
		爆闪灯	个	2	
		橡胶减速带	米	14	
		人行横道标志（正方形，直径100cm）	个	2	

序号	细目名称	单位	工程量	备注
1	高弹力柔性警示柱	根	840	具体实施位置需征得建设方同意

日期 2025.08

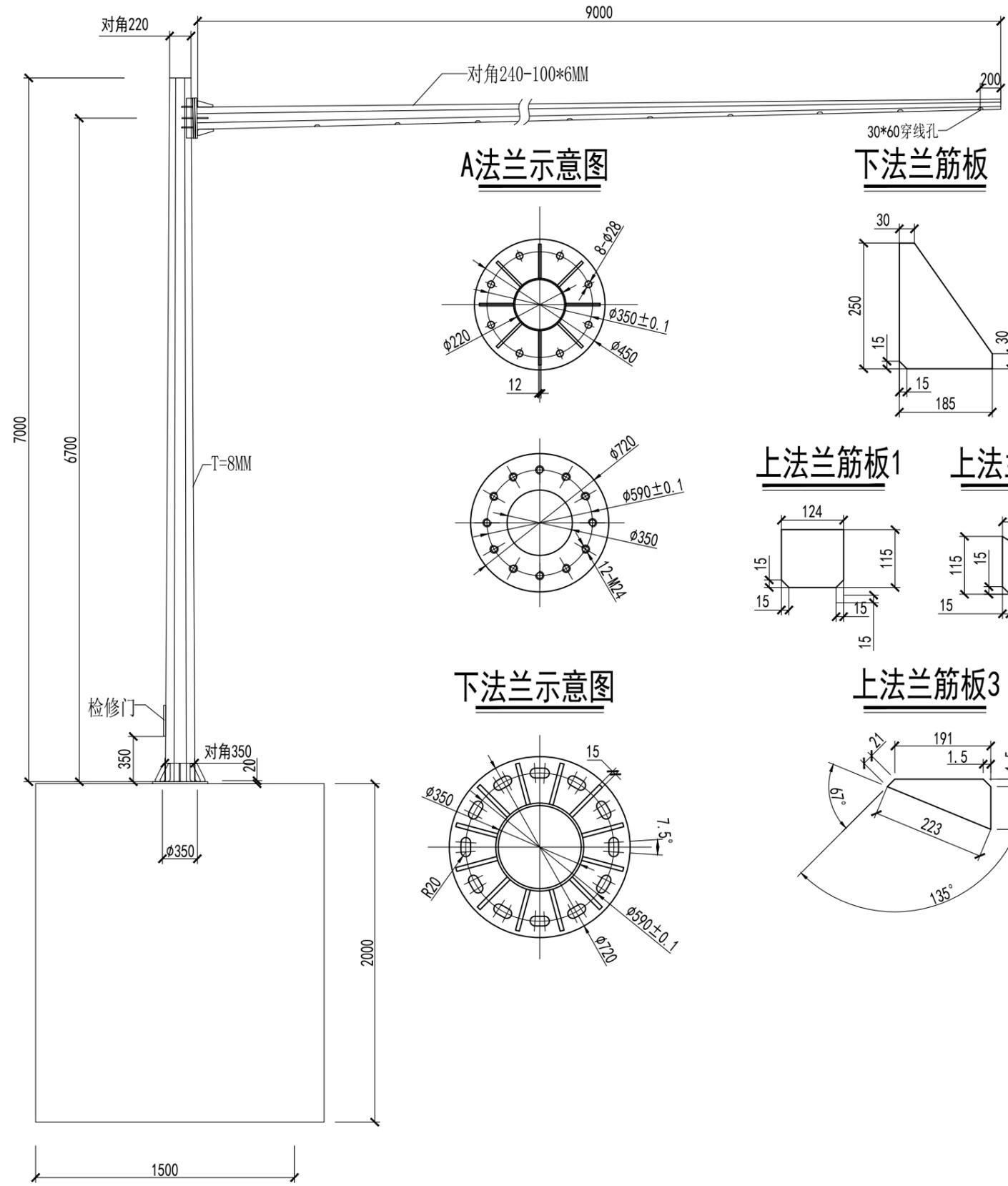


注：  
1、本图尺寸均以mm为单位。

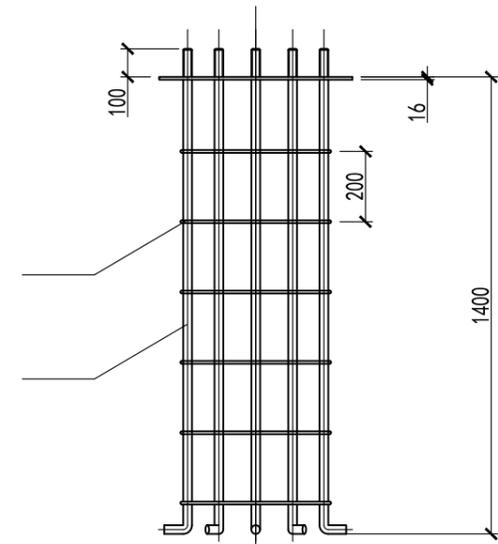
- 技术要求：
- 1、杆件为锥度八边形；
  - 2、杆件表面进行热镀锌处理，锌层要求详见说明；
  - 3、所有钢材材质为Q235B；
  - 4、抗风速30米/秒；
  - 5、焊接工艺应符合GB3323国家标准；
  - 6、基础采用明挖法施工，不得扰动持力层和周围土层，回填素土分层夯实；
  - 7、在浇筑基础混凝土时，应注意使定位法兰与基础对中，基础顶面保持水平地脚螺栓与之保持垂直，采用C25砼；
  - 8、热镀锌接地极（50×50×5mm角钢）高度1米，接地角钢与预埋件法兰之间采用40×4mm扁钢焊接连接；
  - 9、应严格按照国家现行的有关规范、规程进行施工。

日期 2025.08

### 9m杆结构设计图



### 基础笼



### 主要工程数量表

类别	项目	名称	截面积	长度	数量	单重	合计
钢板	A3	立杆	8596	700	1	472Kg	472Kg
		横杆	4034	9000	1	257.4Kg	257.4Kg
		下法兰	720×20	720	1	81.4Kg	81.4Kg
		下法兰筋板	185×15	250	12	5.74Kg	68.9Kg
		上法兰筋板1	115×12	180	2	1.34Kg	2.68Kg
		上法兰筋板2	115×12	124	8	2.03Kg	16.24Kg
		上法兰筋板3	100×12	191	2	1.9Kg	3.8Kg
		上法兰	450×16	450	2	25.4Kg	50.8Kg
基础笼		顶盖	220×5	220	1	3.1Kg	3.1Kg
		基础法兰	720×20	16	1	65Kg	65Kg
		钢筋	φ12	1500	12	8.69Kg	104.28Kg
圻工		钢筋	φ12	1950	6	0.77Kg	4.62Kg
		C25 (m³)	4m³				

注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 基础笼为焊接件，各焊缝应牢固。
3. 基础笼地脚螺纹清晰，另平时须涂好黄油。
4. 基础笼所有锐边倒钝，不得有锐角。
5. 杆件焊接牢固可靠，杆件表面酸洗除锈后再进行热镀锌处理，锌层要求详见说明。
6. 杆件顶帽配可拆卸封板，厚度为6mm，下门采用三角形防盗螺栓固定。
7. 杆件横臂杆法用M20的高强度镀锌螺栓固定，配加厚加宽垫片。
8. 杆件下法兰配十二只垫铁，垫铁尺寸为：80×80×10mm，中间钻孔φ28。



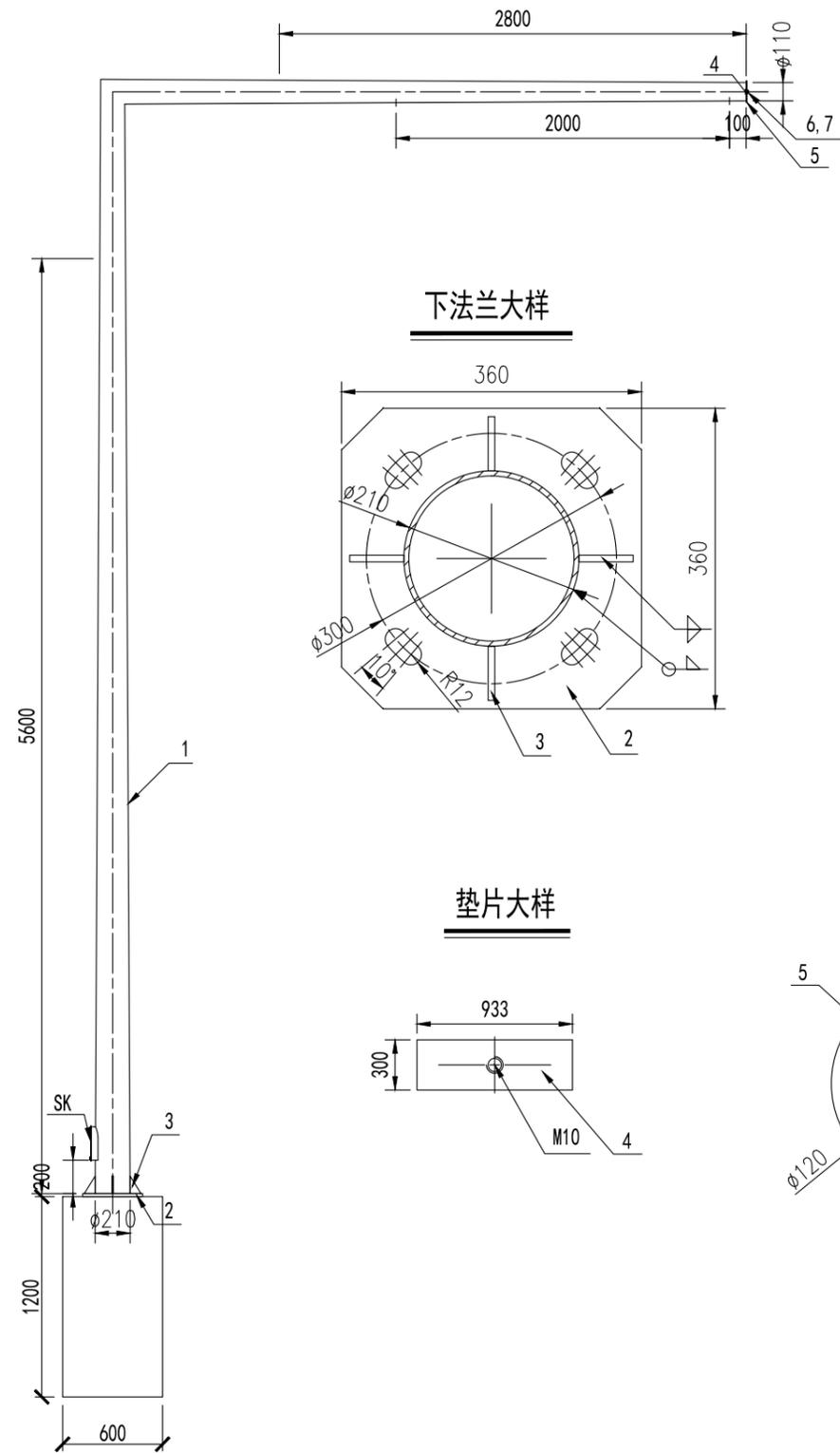
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

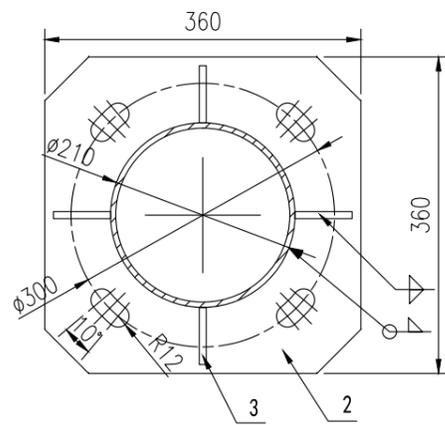
电子警察、车行道信号灯杆件结构设计图(9m)

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周林	许晓亮	陈刚	SI-14

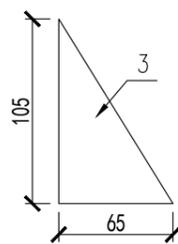
挑臂式信号灯杆结构设计图



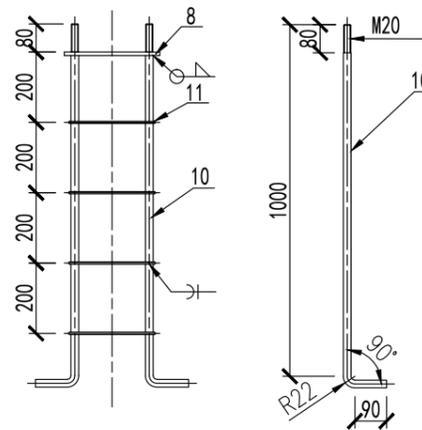
下法兰大样



下法兰肋板



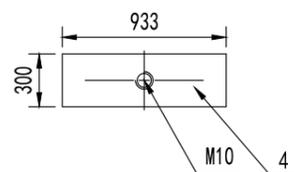
基础笼



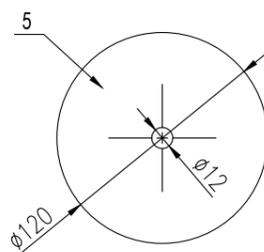
主要工程数量表

类别	编号	名称	截面	长度	数量	单重	合计
钢板 (Q235)	1	立杆	□210×6	10069	1	236.5Kg	236.5Kg
	2	下法兰	360×18	360	1	12.7Kg	81.4Kg
	3	下法兰肋板	105×8	65	4	5.74Kg	68.9Kg
	4	垫片	933×5	300	1	0.2Kg	0.8Kg
	5	顶盖	120×5	120	1	0.1Kg	0.1Kg
	6	螺栓	M10×25		4		
	7	垫圈			4		
基础笼	8	基础法兰	50×5	272	2	0.53Kg	1.06Kg
	9	基础法兰	50×5	212	2	0.42Kg	0.84Kg
	10	钢圆	□22	1044	4	6.23Kg	24.92Kg
	11	钢圆	□6.5	920	4	0.24Kg	0.96Kg
圬工	12	C30 (m³)			0.44		

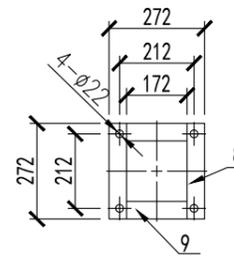
垫片大样



顶盖大样



基础法兰



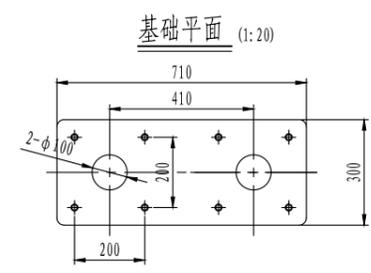
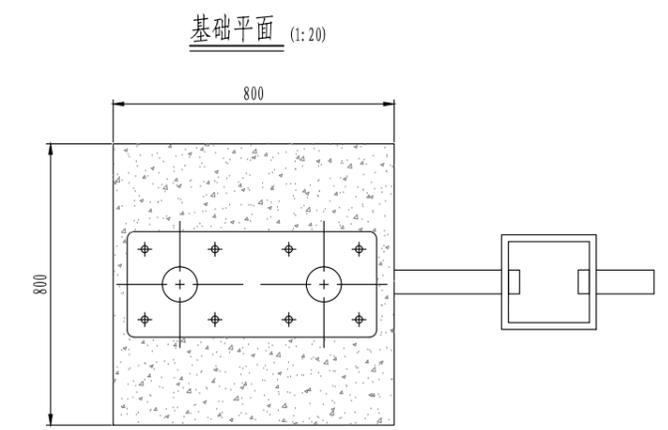
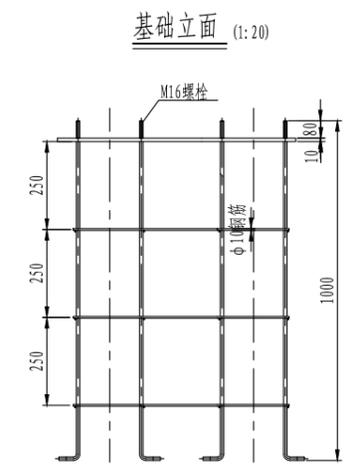
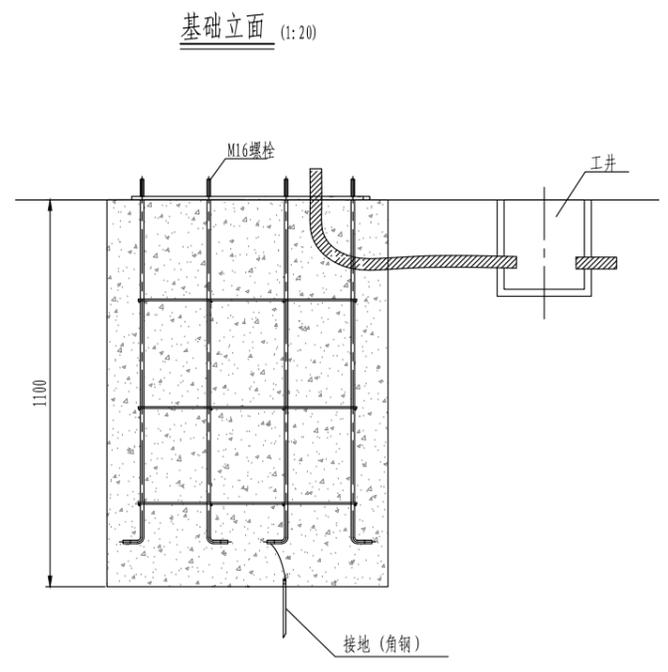
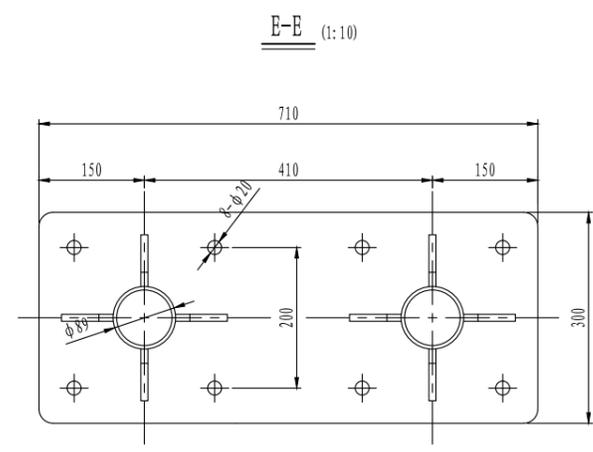
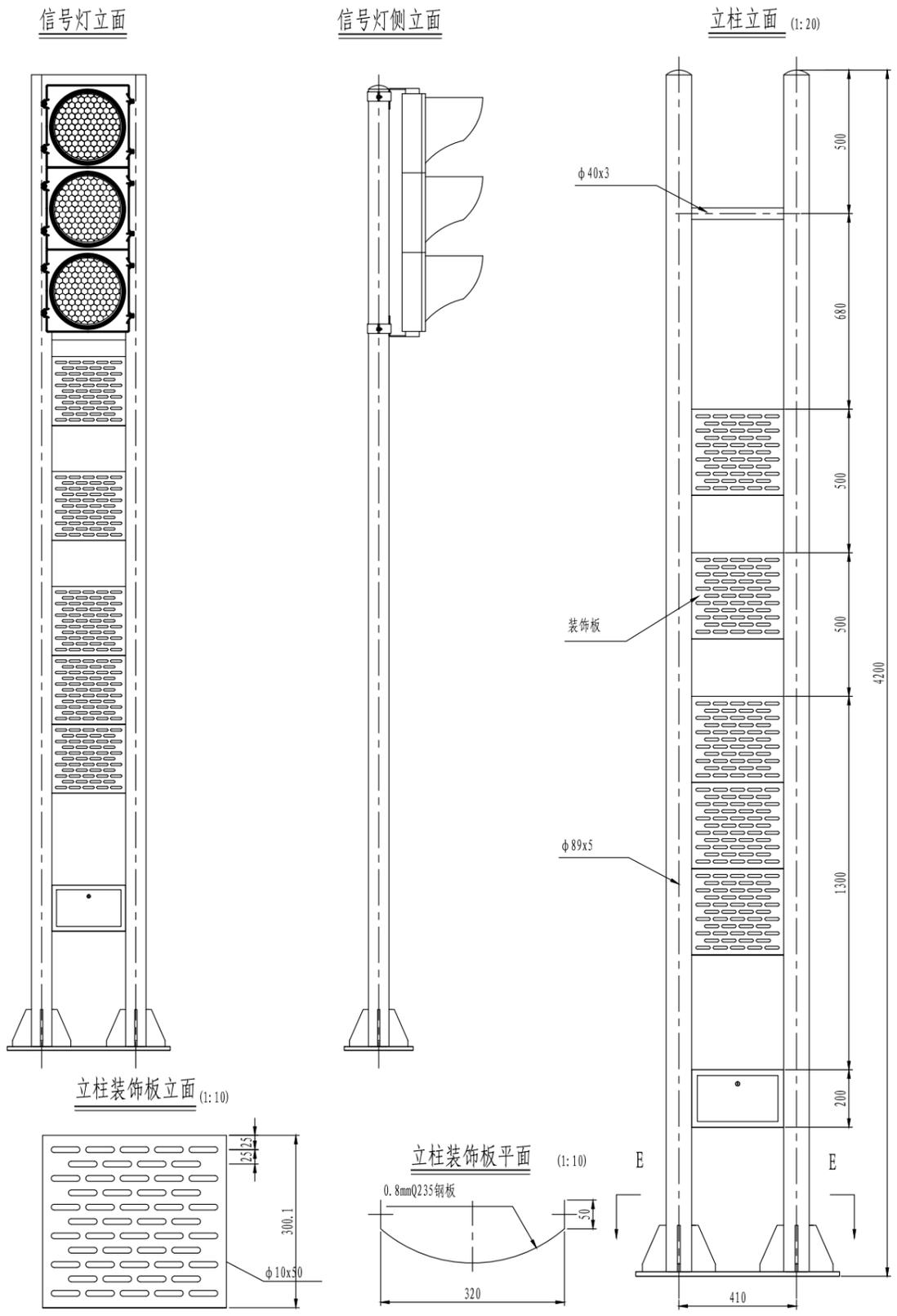
注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 钢管锥度为1:99.7, 由钢板折弯后焊接而成。
3. 焊缝高度不低于较薄板厚, 管件应插入法兰孔中烧焊。
4. 热镀锌后喷涂水灰色户外塑。
5. 基础笼配M20的螺母加宽加厚垫片4套。
6. 基础笼螺纹部位平时须涂好黄油。



日期 2025.08

立柱式信号灯结构设计图

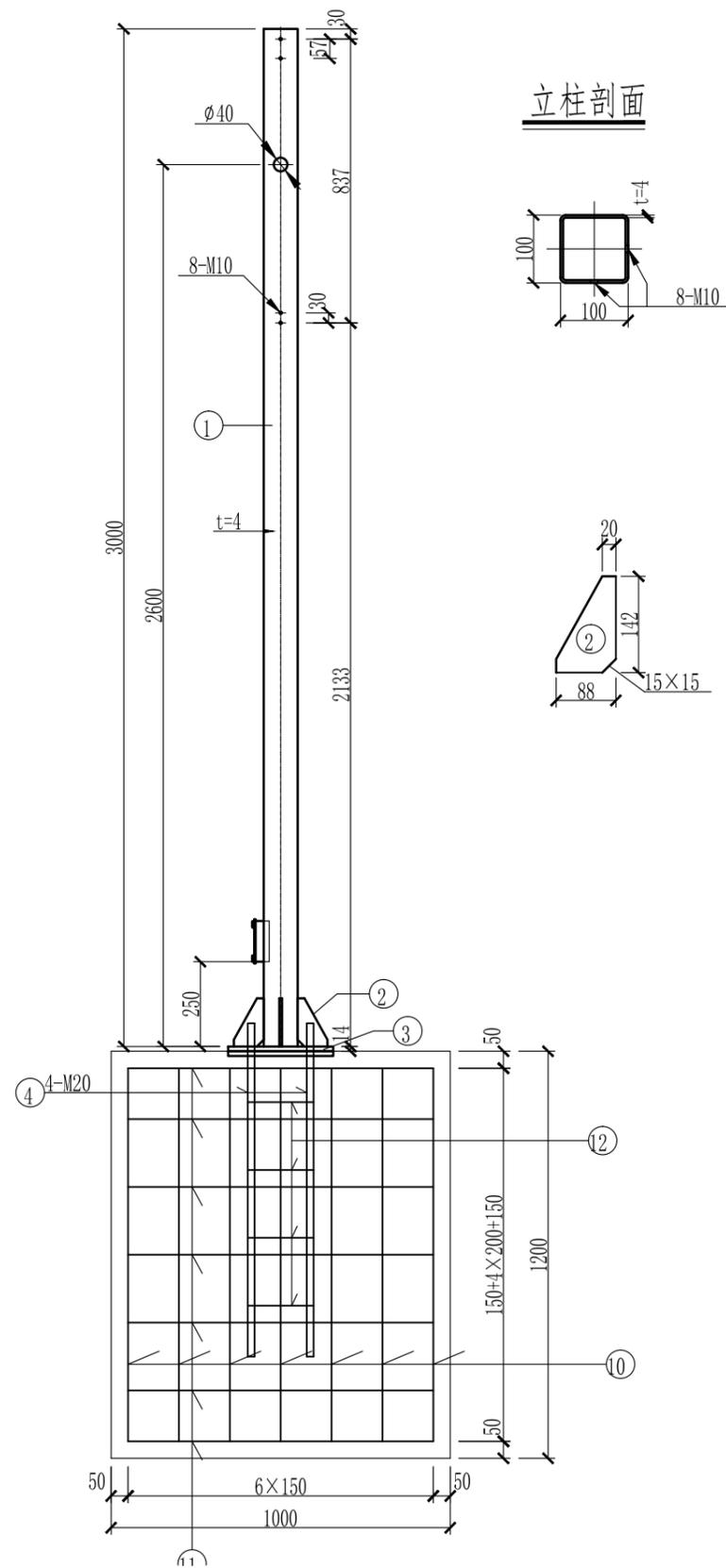


- 附注:
- 1) 该件为焊接件, 各焊缝应牢固。
  - 2) 焊后整形, 各相关件不得有翘曲变形, 未注相关件的垂直度和平面度公差按C级。
  - 3) 所有锐边倒钝, 不得有锐角。
  - 4) 未注尺寸公差按照IT14级。
  - 5) 表面热镀锌处理, 适当位置开工艺孔, 具体详见说明。
  - 6) 地脚螺栓需保证螺纹清晰, 并涂好牛油, 防锈处理。
  - 7) 工程数量按实计算。
  - 8) 本图样式仅作为参考, 具体可根据建设方意见进行调整。

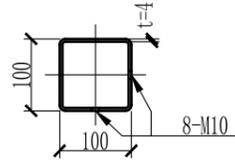
设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯彬	许晓亮	陈刚	SI-15

日期 2025.08

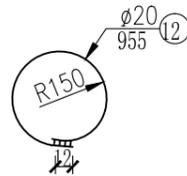
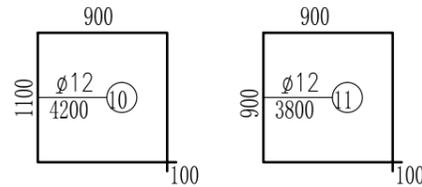
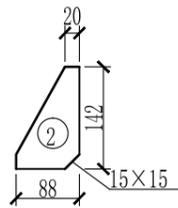
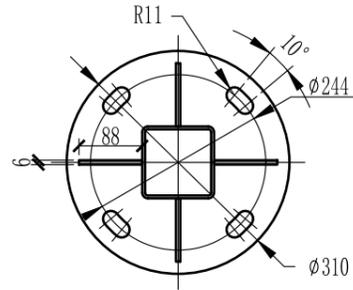
行人信号灯杆立面图



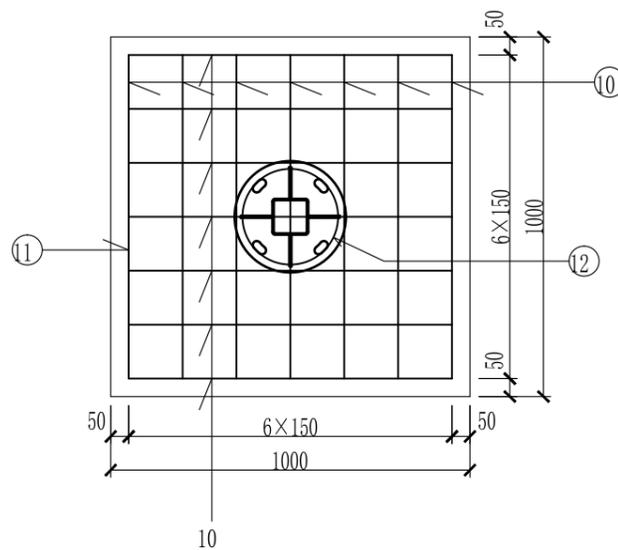
立柱剖面



立柱上法兰



基础平面图



主要工程数量表

项目类别	材料名称	编号	截面	长度 (mm)	数量 (个)	单件重 (kg)	合计
材	方钢管 (Q235碳钢)	1	100x100x4	3000	1	35.32	35.32
	Q235钢板	2	88x6	142	4	0.36	18.02
3		φ310 x14		2	8.29		
料	地脚螺栓	4	M20	1000	4	2.47	9.88
	钢筋	10	φ12	4200	14	3.73	85.25
		11	φ12	3800	7	3.37	
		12	φ20	955	4	2.36	
	C25砼 (m <sup>3</sup> )						1.20

注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 焊缝高度不小于较薄板厚度。
3. 材料为: Q235碳钢。
4. 热镀锌, 具体要求详见说明。
5. 所有筋板的外棱均应倒角。
6. 底座法兰与地脚螺栓点焊连接。
7. 表中螺栓应符合相应现行规范。



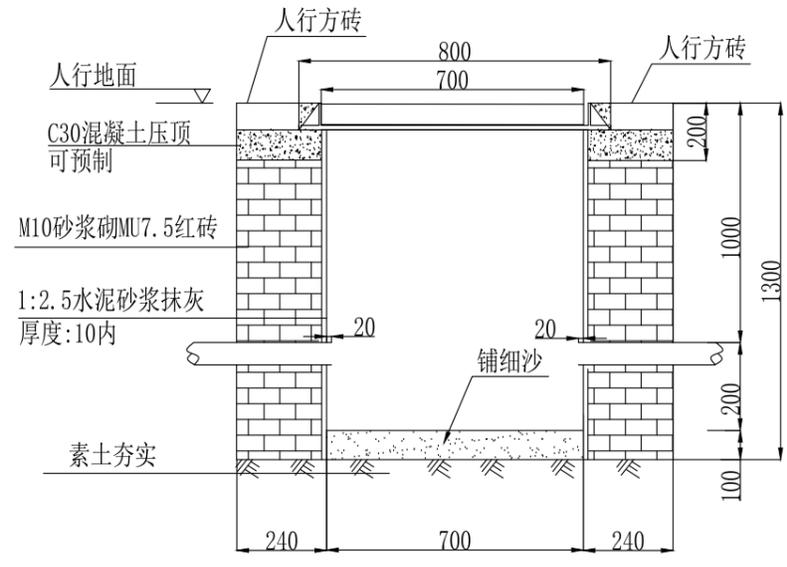
中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

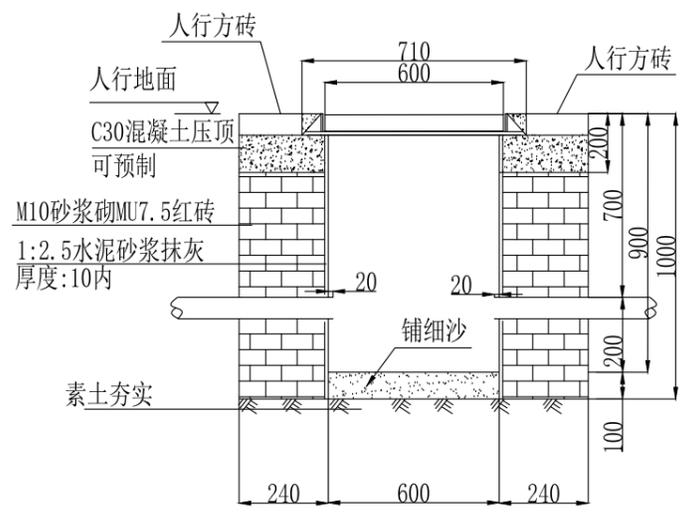
行人信号灯杆结构设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周林	许世亮	陈刚	SI-16

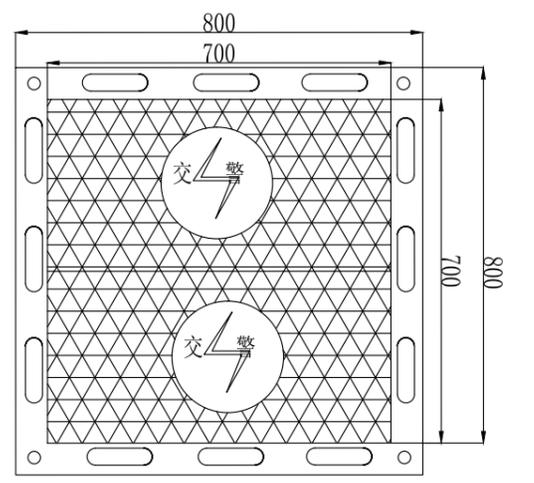
日期 2025.08



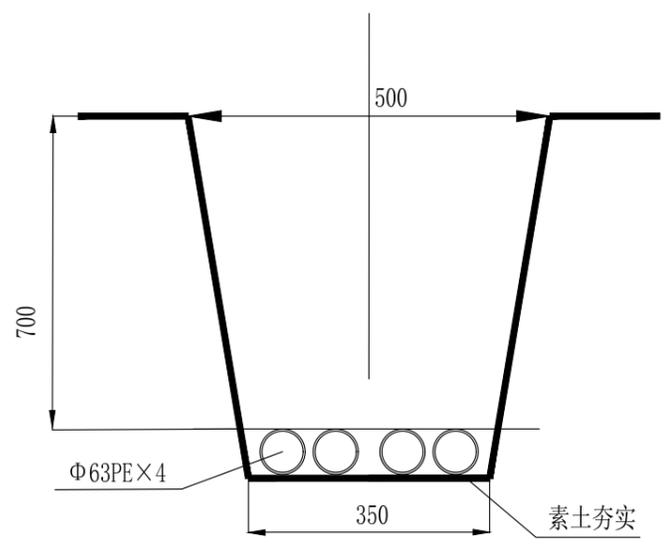
I型检查井做法图



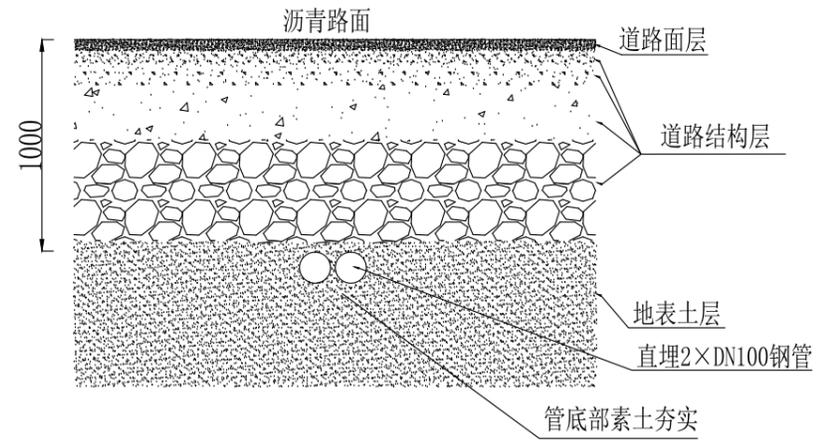
II型检查井做法图



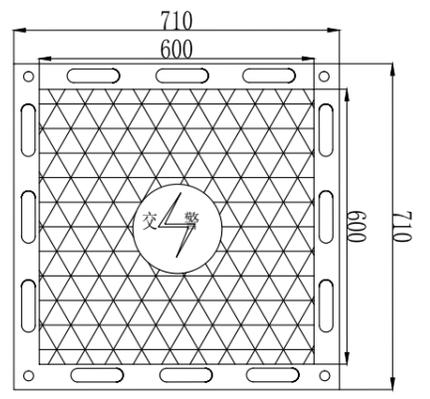
800x800过路管方井平面图



非机动车道管道敷设沟槽图



机动车道管道做法



600x600支管道方井平面图

附注:

- 1、本图尺寸单位均以毫米计;
- 2、管道预埋方法及要求, 参照图《管道做法》;
- 3、I型检查井(人孔井)适用于过路井及机箱; II型检查(手孔)井适用于路侧、绿化带及人行道砖等。



中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

窨井及管道大样图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	周林	许晓亮	陈刚	SI-17

日期 2025.08

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	备注
一、交通信号灯					
1	单色圆盘灯	Φ400mm 圆灯 (详见技术参数要求)	组	2	
2	方向指示信号灯	Φ400mm 箭头灯 (详见技术参数要求)	组	2	
3	立式一体式车行信号灯	含基础、灯头、结构等	组	2	具体样式及形式以建设方意见为准
4	智能信号机	含信号机联网, 须与宿迁市现有的智能信号控制系统无缝对接, 详见技术参数要求	台	1	
5	信号机基础	含接地	套	1	
6	信号机机柜	含电源、空开、插座、防雷器、引下线及接地, 尺寸按需配置	台	1	
7	倒计时器	通讯式或触发式控制方式, 支持全程显示和定程显示, 详见技术参数要求	台	2	
8	人行信号灯	Φ300mm , 红色 (行人站立标志)+ 绿色动态行人行走标志	组	8	
9	人行信号灯杆件	含基础、接地	套	4	
10	4m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂4米, 含接地	套	0	
11	5m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂6米, 含接地	套	0	
12	6m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂8米, 含接地	套	0	
13	9m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂9米, 含接地	套	2	杆件利旧
14	10m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂12米, 含接地	套	0	
15	中心平台接入工作		项	1	
16	安装辅材		项	1	含安装连接线缆及完成本系统所需的其他材料与工作

日期 2025.08

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	备注
二、监控及抓拍检测系统					
1	电警抓拍机	900 万（含）以上像素，详见技术参数	台	4	含高清镜头、支架、防护罩、电源及相关软件
2	补光灯	详见技术参数	台	6	
3	红绿灯信号检测器	可接入16路220V/AC 红绿灯信号	台	1	
4	电子警察前端存储控制主机	详见技术参数	台	1	
5	卡口抓拍机（超级卡口）	900 万（含）以上像素，详见技术参数	台	4	含高清镜头、支架、防护罩、电源及相关软件
6	闪光灯	详见技术参数	台	6	
7	卡口前端存储控制主机	详见技术参数	台	1	
8	高清枪式摄像机	400 万（含）以上像素，详见技术参数。	台	1	含安装支架、电源及相关软件
9	高清球型摄像机	400 万（含）以上像素，详见技术参数。	台	1	含安装支架、电源及相关软件
10	抱杆箱	材质Q235A，壁厚不小于2mm，内外表面热镀锌喷塑，内含电源开关、防雷器、接线端子等	套	4	
11	综合控制箱	尺寸与信号机尺寸保持统一，内含电源开关、防雷器、接线端、可放置传输设备等	套	1	
12	4m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂4米，含接地	套	2	杆件利旧
13	5m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂5米，含接地	套	0	
14	6m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂6米，含接地	套	0	
15	8m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂8米，含接地	套	0	
16	9m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂9米，含接地	套	2	杆件利旧
17	12m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂12米，含接地	套	0	
18	工业级交换机	1000M 8 口工业级，满足室外使用	台	5	
19	光纤收发器	100M	对	3	
20	中心平台接入工作		项	1	
21	安装辅材		项	1	含安装连接线缆及完成本系统所需的其他材料与工作

日期 2025.08

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	备注
三、线缆、土建工程					
1	配电箱及基础		套	1	含电源、空开、插座、防雷器、引下线及接地，尺寸按需配置
2	电源防雷器	单向	套	12	据实计量
3	网络防雷器		套	12	据实计量
4	YJV-4*16+1*10	配电箱至就近取电点直埋铠甲电缆	米	150	据实计量
5	KVV10*1.0		米	320	机动车红绿灯与计时器，据实计量
6	RVVP5*1.5		米	400	人行灯用，据实计量
7	RVVP2*1.5		米	265	控制线，据实计量
8	RVV-3*1.5		米	500	电源线与相机取电，据实计量
9	RVV-3*4		米	100	杆件电源线，据实计量
10	网络线	室外6类屏蔽双绞线	箱	2	据实计量
11	4芯铠装单模光缆		米	200	据实计量
12	光纤线路使用费	3年光纤线路(100M)使用费	条	1	
13	牵引施工		米	200	据实计量
14	∅100mm PE 管	2根并行，牵引施工用管材	米	400	据实计量
15	∅63mm PE 管		米	400	据实计量
16	老路开挖与恢复	老路开挖埋设G100 钢管，埋设后恢复老路	m	20	宽度按1m 计，据实计量
17	G100 钢管		m	40	据实计量
18	绿化开挖与恢复		m	100	含取电电缆开挖恢复，据实计量
19	手井	井盖应有交通设施专用标记(据实计量)	个	12	据实计量
20	人井	井盖应有交通设施专用标记(据实计量)	个	8	据实计量
21	安装辅材		项	1	含完成本系统所需的其他材料与工作
22	信号灯用电开户、运营维护及电费		月	24	

日期 2025.08

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	备注
一、交通信号灯					
1	单色圆盘灯	Φ400mm 圆灯 (详见技术参数要求)	组	0	
2	方向指示信号灯	Φ400mm 箭头灯 (详见技术参数要求)	组	0	
3	立式一体式车行信号灯	含基础、灯头、结构等	组	3	具体样式及形式以建设方意见为准
4	智能信号机	含信号机联网, 须与宿迁市现有的智能信号控制系统无缝对接, 详见技术参数要求	台	1	
5	信号机基础	含接地	套	1	
6	信号机机柜	含电源、空开、插座、防雷器、引下线及接地, 尺寸按需配置	台	1	
7	倒计时器	通讯式或触发式控制方式, 支持全程显示和定程显示, 详见技术参数要求	台	0	
8	人行信号灯	Φ300mm, 红色 (行人站立标志) + 绿色动态行人行走标志	组	0	
9	人行信号灯杆件	含基础、接地	套	0	
10	4m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂4米, 含接地	套	0	
11	6m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂6米, 含接地	套	0	
12	8m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂8米, 含接地	套	0	
13	9m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂9米, 含接地	套	0	
14	12m 挑臂机动车信号灯杆件及基础	挑臂12米, 含接地	套	0	
15	中心平台接入工作		项	1	
16	安装辅材		项	1	含安装连接线缆及完成本系统所需的其他材料与工作

日期 2025.08

二、监控及抓拍检测系统					
1	电警抓拍机	900 万（含）以上像素，详见技术参数	台	0	含高清镜头、支架、防护罩、电源及相关软件
2	补光灯	详见技术参数	台	0	
3	红绿灯信号检测器	可接入16路220V/AC 红绿灯信号	台	0	
4	电子警察前端存储控制主机	详见技术参数	台	0	
5	卡口抓拍机（超级卡口）	900 万（含）以上像素，详见技术参数	台	0	含高清镜头、支架、防护罩、电源及相关软件
6	闪光灯	详见技术参数	台	0	
7	卡口前端存储控制主机	详见技术参数	台	0	
8	高清枪式摄像机	400 万（含）以上像素，详见技术参数。	台	1	含安装支架、电源及相关软件
9	高清球型摄像机	400 万（含）以上像素，详见技术参数。	台	1	含安装支架、电源及相关软件
10	抱杆箱	材质Q235A，壁厚不小于2mm，内外表面热镀锌喷塑，内含电源开关、防雷器、接线端子等	套	0	
11	综合控制箱	尺寸与信号机尺寸保持统一，内含电源开关、防雷器、接线端、可放置传输设备等	套	0	
12	3m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂3米，含接地	套	2	
13	5m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂5米，含接地	套	0	
14	6m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂6米，含接地	套	0	
15	8m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂8米，含接地	套	0	
16	9m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂9米，含接地	套	0	
17	12m 挑臂电子警察杆件及基础	挑臂12米，含接地	套	0	
18	工业级交换机	1000M 8 口工业级，满足室外使用	台	2	
19	光纤收发器	100M	对	1	
20	中心平台接入工作		项	1	
21	安装辅材		项	1	含安装连接线缆及完成本系统所需的其他材料与工作

日期 2025.08

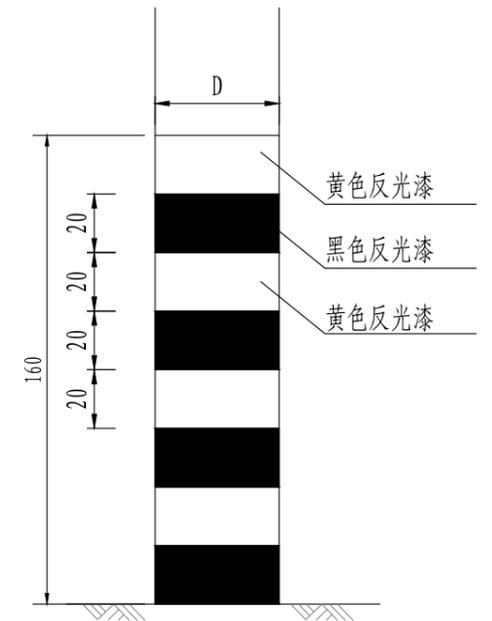
序号	设备名称	设备参数	单位	数量	备注
三、线缆、土建工程					
1	配电箱及基础		套	1	含电源、空开、插座、防雷器、引下线及接地，尺寸按需配置
2	电源防雷器	单向	套	3	据实计量
3	网络防雷器		套	3	据实计量
4	YJV-4*16+1*10	配电箱至就近取电点直埋铠甲电缆	米	150	据实计量
5	KVV10*1.0		米	320	机动车红绿灯与计时器，据实计量
6	RVVP5*1.5		米	0	人行灯用，据实计量
7	RVVP2*1.5		米	260	控制线，据实计量
8	RVV-3*1.5		米	200	电源线与相机取电，据实计量
9	RVV-3*4		米	100	杆件电源线，据实计量
10	网络线	室外6类屏蔽双绞线	箱	2	据实计量
11	4芯铠装单模光缆		米	200	据实计量
12	光纤线路使用费	3年光纤线路(100M)使用费	条	1	
13	牵引施工		米	150	据实计量
14	∅100mm PE 管	2根并行，牵引施工用管材	米	300	据实计量
15	∅63mm PE 管		米	400	据实计量
16	老路开挖与恢复	老路开挖埋设G100 钢管，埋设后恢复老路	m	20	宽度按1m 计，据实计量
17	G100 钢管		m	40	据实计量
18	绿化开挖与恢复		m	100	含取电电缆开挖恢复，据实计量
19	手井	井盖应有交通设施专用标记(据实计量)	个	12	据实计量
20	人井	井盖应有交通设施专用标记(据实计量)	个	8	据实计量
21	安装辅材		项	1	含完成本系统所需的其他材料与工作
22	信号灯用电开户、运营维护及电费		月	24	

日期 2025.08

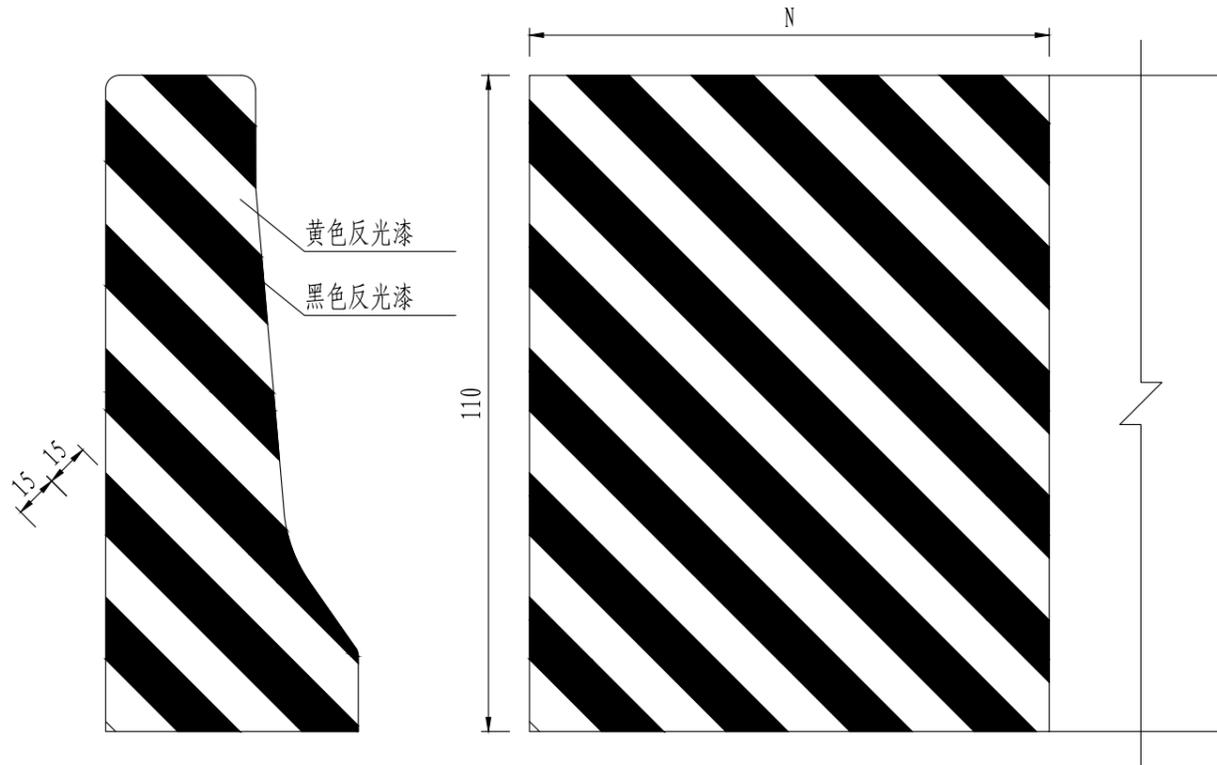
人行道侧石立面标记



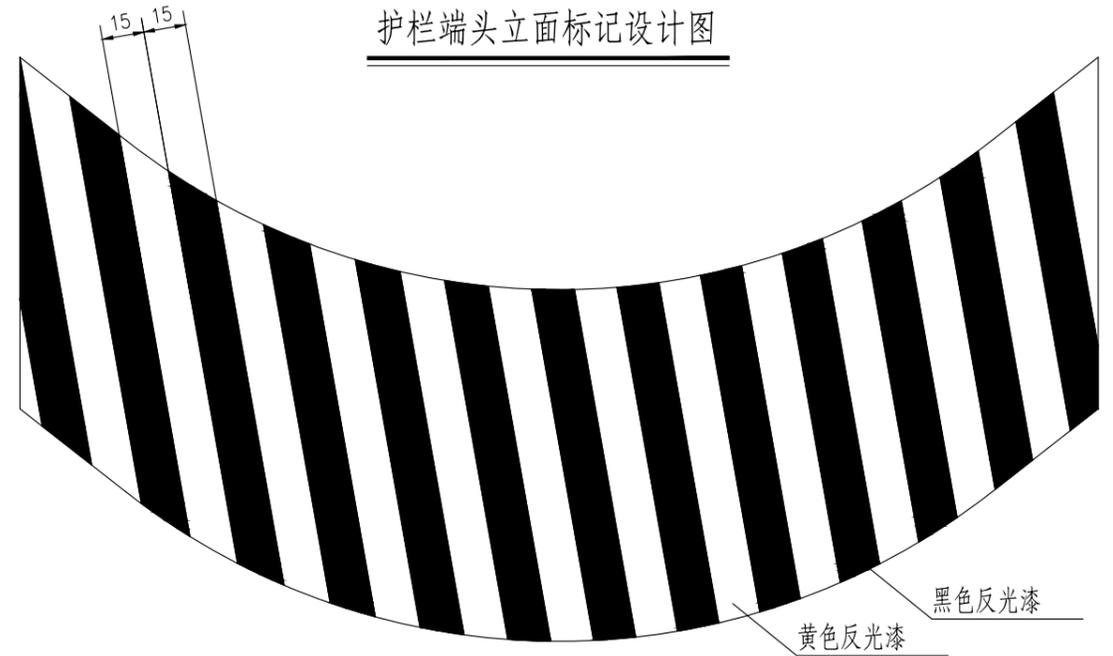
电线杆立面标记设计图



桥头（墙面）立面标记设计图



护栏端头立面标记设计图



附注:

1. 本图尺寸以厘米计。
2. 立面标记的颜色为黄黑相间的倾斜线条，斜线倾角为45°，线宽及其间隔均为15cm，在设置时应把向下倾斜的一边朝向车行道。



中北工程设计咨询有限公司

湖滨新区2025年度道路交通隐患治理项目施工图设计

立面标记设计图

设计	复核	审核	审定	图号
褚文勇	冯树	许晓亮	陈刚	SI-19