

2024年永漳高速漳州段路面修复养护工程——交安设施工程数量表（护栏）

序号	起讫桩号			车道	长度	拆除工程数量			安装工程数量表						土路肩硬化	备注		
						波形梁板 (含防阻块)	立柱 (φ140)	立柱 (□130×130)	新打立柱 (φ140×4.5×2200)	利用原两波形梁板 RTB01 (4320*310*85*4)	新增两波形梁板 RTB02 (2320*310*85*4)	新增防阻块 BF I (196*178*200*4.5)	新打立柱 (□130×130×6×2560)	利用原三波形梁板 RTB03 (4320*506*85*4)			新增三波形梁板 RTB04 (1320*506*85*4)	新增防阻块BF II (200*(66+300) *256*4.5)
						数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量			数量	数量
					m	m	根	根	根	m	m	个	根	m	m	个	m3	
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	AK127+400	~	AK127+450	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	
2	丰山下沙建匝道全幅				50	46	5	9	6	20	4	6	10	20	2	10	3.5	
小 计					100	94	15	9	18	60	12	18	10	20	2	10	7.06	

注：护栏调整数量以现场实际施工为准。

设计：

复核：

审核：

2024年甬莞高速漳州至诏安段路面修复养护工程——交安设施工程数量表（护栏）

序号	起讫桩号			车道	长度	拆除工程数量			安装工程数量表						土路肩硬化	备注		
						波形梁板 (含防阻块)	立柱 ($\phi 140$)	立柱 ($\square 130 \times 130$)	新打立柱 ($\phi 140 \times 4.5 \times 2200$)	利用原两波形梁板 RTB01 (4320*310*85*4)	新增两波形梁板 RTB02 (2320*310*85*4)	新增防阻块 BF I (196*178*200*4.5)	新打立柱 ($\square 130 \times 130 \times 6 \times 2560$)	利用原三波形梁板 RTB03 (4320*506*85*4)			新增三波形梁板 RTB04 (1320*506*85*4)	新增防阻块 BF II (200*(66+300) *256*4.5)
						数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量			数量	数量
m	m	根	根	根	m	m	个	根	m	m	个	m3						
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	AK1033+078	~	AK1033+128	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	~三马2号大桥
2	AK1036+768	~	AK1036+818	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	
3	BK1044+367	~	BK1044+317	全幅	50	46	5	9	6	20	4	6	10	20	2	10	3.5	
4	BK1039+893	~	BK1039+823	全幅	70	46	5	9	6	20	4	6	10	20	2	10	3.5	
5	BK1036+453	~	BK1036+403	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	
6	BK1034+407	~	BK1034+357	全幅	50	46	5	9	6	20	4	6	10	20	2	10	3.5	
小计					320	282	45	27	54	180	36	54	30	60	6	30	21.18	

注：护栏调整数量以现场实际施工为准。

设计：

复核：

审核：

2024年漳龙高速漳州段路面修复养护工程——交安设施工程数量表（护栏）

序号	起讫桩号			车道	长度	拆除工程数量					土路肩硬化	备注	
						波形梁板 (含防阻块)	立柱 (□130×130)	新打立柱 (□130×130×6×2560)	利用原三波形梁板 RTB03 (4320*506*85*4)	新增三波形梁板 RTB04 (1320*506*85*4)			新增防阻块BF II (200*(66+300) *256*4.5)
						数量	数量	数量	数量	数量			数量
						m	根	根	m	m			个
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AK94+710	~	AK94+760	全幅	50	44	16	18	40	4	18	3.3	~寨顶大桥
2	AK94+860	~	AK94+910	全幅	50	44	16	18	40	4	18	3.3	寨顶大桥~
3	AK95+670	~	AK95+720	右侧路基段全幅	50	22	9	10	20	2	10	1.7	后眷中桥~
4	AK107+344	~	AK107+394	右侧路基全幅	50	22	9	10	20	2	10	1.7	和溪互通2号桥~
5	AK107+480	~	AK107+530	左侧路基全幅	50	22	9	10	20	2	10	1.7	~和溪互通1号桥
6	BK113+505	~	BK113+415	全幅	90	44	20	21	42	2	21	3.3	
7	BK112+590	~	BK112+530	全幅	60	22	9	10	20	2	10	1.7	
8	BK91+740	~	BK91+690	全幅	50	22	9	10	20	2	10	1.7	
9	BK90+840	~	BK90+790	全幅	50	22	9	10	20	2	10	1.7	
10	BK88+325	~	BK88+275	全幅	50	22	9	10	20	2	10	1.7	
小计					550	286	115	127	262	24	127	21.52	

注：护栏调整数量以现场实际施工为准。

设计：

复核：

审核：

2024年紫泥高速路面修复养护工程——交安设施工程数量表（护栏）

序号	起讫桩号			车道	处治长度	拆除工程数量			安装工程数量表			土路肩硬化	备注	
						波形梁板 (含防阻块)	立柱 (φ140)	立柱 (□130×130)	新打立柱 (φ140×4.5×2200)	利用原两波形梁板 RTB01 (4320*310*85*4)	新增两波形梁板 RTB02 (2320*310*85*4)			新增防阻块 BF I (196*178*200*4.5)
						数量	数量	数量	数量	数量	数量			数量
			m	m	根	根	根	m	m	个	m ³			
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	BK19+940	~	BK19+650	全幅	290	288	70		72	280	8	72	21.6	
小计					290	288	70	0	72	280	8	72	21.6	

注：护栏调整数量以现场实际施工为准。

设计：

复核：

审核：

2024年漳州南联络线路面修复养护工程——交安设施工程数量表（护栏）

序号	起讫桩号			车道	长度	拆除工程数量			安装工程数量表							土路肩硬化	备注	
						波形梁板 (含防阻块)	立柱 (φ140)	立柱 (□130×130)	新打立柱 (φ140×4.5×2200)	利用原两波形梁板 RTB01 (4320*310*85*4)	新增两波形梁板 RTB02 (2320*310*85*4)	新增防阻块 BF I (196*178*200*4.5)	新打立柱 (□130×130×6×2560)	利用原三波形梁板 RTB03 (4320*506*85*4)	新增三波形梁板 RTB04 (1320*506*85*4)			新增防阻块BF II (200*(66+300) *256*4.5)
						数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量			数量
					m	根	根	根	m	m	个	根	m	m	个	m3		
1	2			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	AK18+982	~	AK19+700	全幅	718	336	83		84	332	4	84					25.2	下田村大桥~
2	AK24+172	~	AK24+222	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	~董浦村大桥
3	AK32+005	~	AK32+055	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	~清泉分离桥
4	AK42+618	~	AK42+668	全幅	50	46	5	9	6	20	4	6	10	20	2	10	3.5	~程溪中桥
5	AK42+845	~	AK42+895	全幅	50	46	5	9	6	20	4	6	10	20	2	10	3.5	
6	AK43+200	~	AK43+310	全幅	110	96	22		24	88	8	24					7.2	~小桥
7	AK48+000	~	AK48+050	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	内寮水库大桥~
8	BK58+600	~	BK58+550	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	
9	BK52+735	~	BK52+685	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	
10	BK43+386	~	BK43+336	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	~田乾村分离桥
11	BK43+320	~	BK43+270	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	田乾村分离桥~
12	BK34+712	~	BK34+650	全幅	62	48	10		12	40	8	12					3.6	龙岭隧道~
13	BK32+700	~	BK32+600	全幅	100	92	11	20	12	44	4	12	21	42	2	21		
14	BK28+665	~	BK28+500	全幅	165	72	17		18	68	4	18					5.4	
15	BK24+215	~	BK24+165	全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	董浦村大桥~
16	BK19+652	~	BK18+982	全幅	670	598	77	141	78	308	4	78	142	284	2	142		~下田村大桥
17	枫林互通东园往东泗方向匝道			全幅	50	48	10		12	40	8	12					3.6	
小计					2375	1766	320	179	348	1280	112	348	183	366	8	183	80.72	

注：护栏调整数量以现场实际施工为准。

设计：

复核：

审核：

2024年沈海高速漳诏段路面修复养护工程——交安设施工程数量表（护栏）

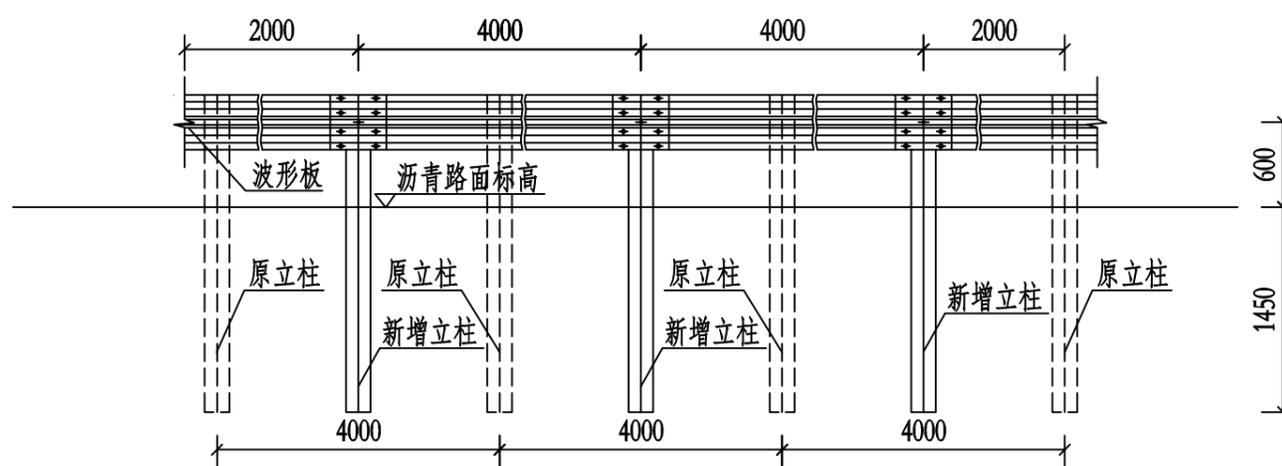
序号	起讫桩号	车道	长度	拆除工程数量			安装工程数量表									备注
				波形梁板 (含防阻块)	立柱 (φ140)	立柱 (□130×130)	新打立柱 (φ140×4.5×2200)	利用原两波形梁板 RTB01 (4320*310*85*4)	新增两波形梁板 RTB02 (2320*310*85*4)	新增防阻块 BF I (196*178*200*4.5)	新打立柱 (□130×130×6×2560)	利用原三波形梁板 RTB03 (4320*506*85*4)	新增三波形梁板 RTB04 (1320*506*85*4)	新增防阻块BF II (200*(66+300) *256*4.5)	土路肩硬化	
				数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	
			m	m	根	根	根	m	m	个	根	m	m	个	m3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	漳浦往东园方向出口匝道	全幅	120	96	22		24	88	8	24					7.2	
2	漳州枢纽漳州往厦门方向匝道1	全幅	50	22		9					10	20	2	10	1.7	
3	漳州枢纽漳州往厦门方向匝道2	全幅	50	44		16					18	40	4	18	3.3	
小计			220	162	22	25	24	88	8	24	28	60	6	28	12.16	

注：护栏调整数量以现场实际施工为准。

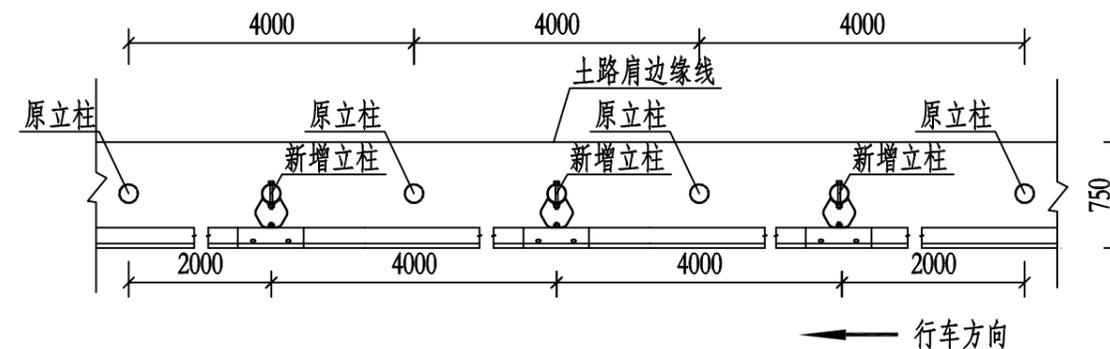
设计：

复核：

审核：



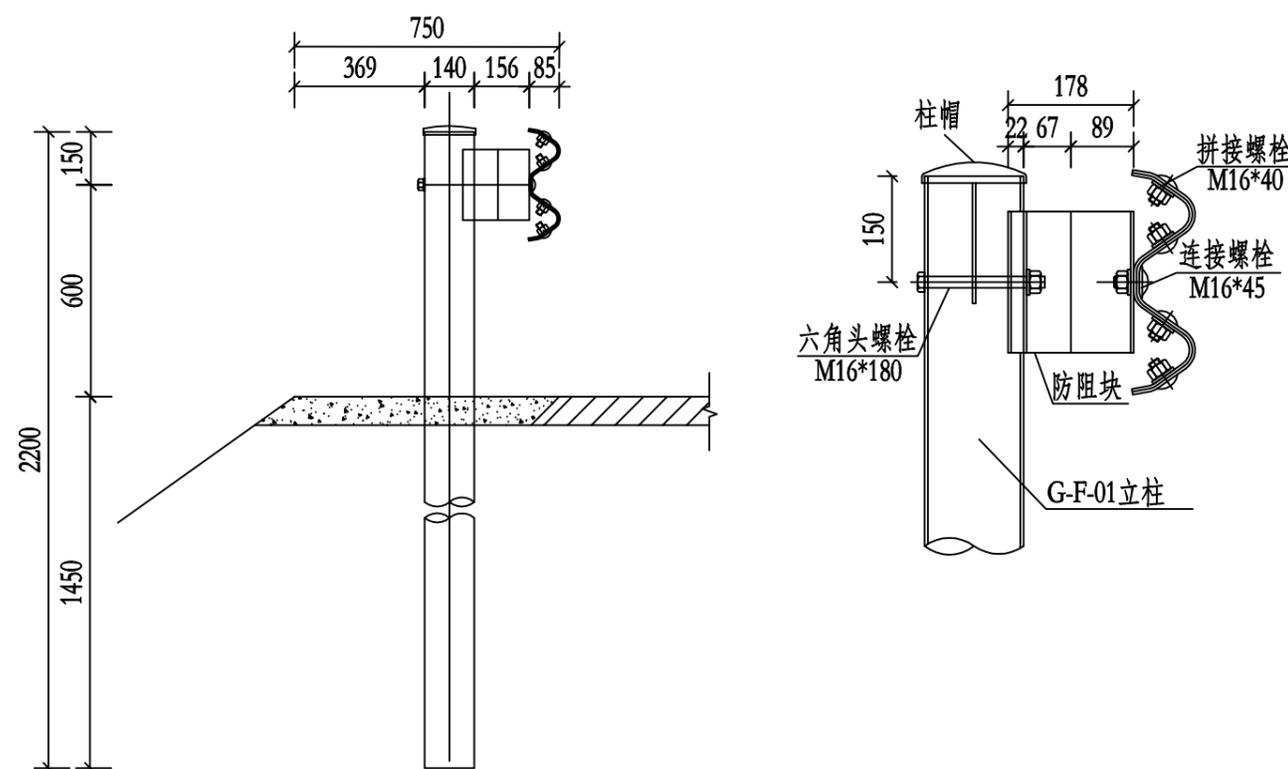
调整后护栏整体立面图



调整后护栏平面图

护栏材料尺寸表

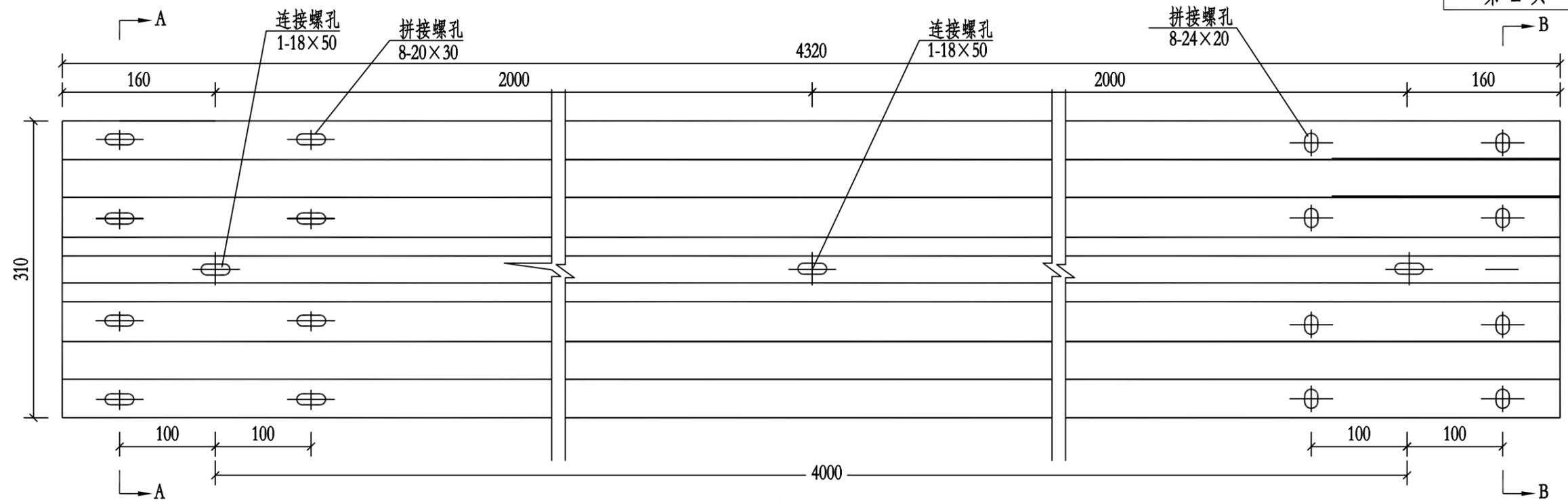
编号	名称	规格(mm)	单位	单件量
1	G-F-01立柱	Φ140*4.5*2200	kg	32.30
2	RTB01板	4320*310*85*4	kg	65.55
3	RTB02板	2320*310*85*4	kg	35.21
4	BF I 防阻块	196*178*200*4.5	kg	4.48
5	柱帽	Φ148	kg	0.67
6	六角头螺栓	M16*180	套	1
7	连接螺栓	M16*45	套	1
8	拼接螺栓	M16*40	套	4
9	横梁垫片	76*44*4	个	1



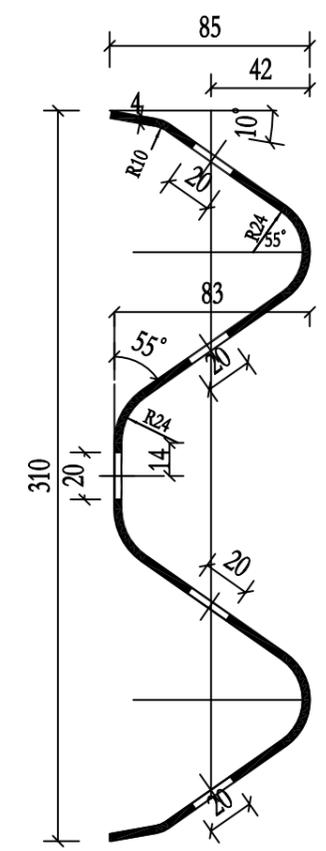
护栏侧面图

说明:

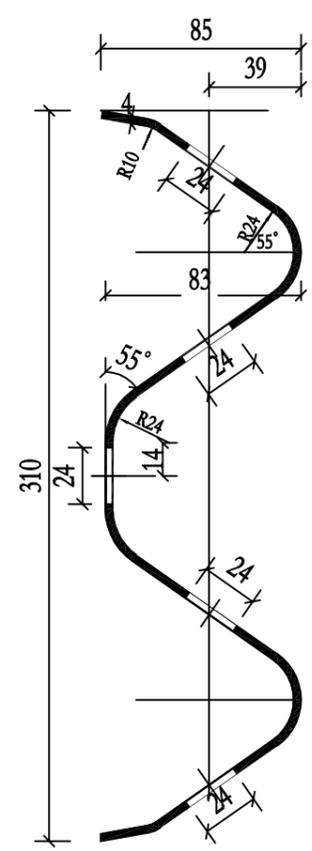
- 1、本图所有尺寸均以mm计。
- 2、拉坡调平后护栏横梁中心高度不符合规范要求时,对原护栏进行改造。针对护栏横梁中心高度不符合规范要求的原护栏,采用新打立柱、更换新护栏板的方式进行改造。
- 3、护栏改造完成后,需要对土路肩进行C20砼硬化。
- 4、实际工程数量依据现场施工,由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方确认。
- 5、图中未尽事宜参照规范执行。



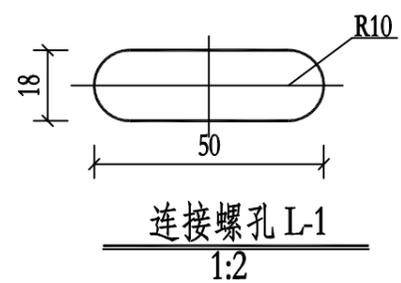
RTB01板立面图



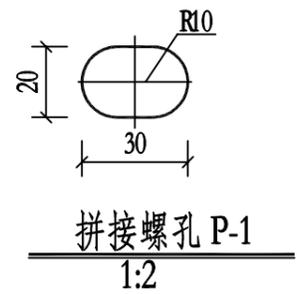
A-A剖面图
比例1:3



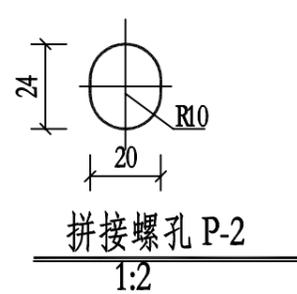
B-B剖面图
比例1:3



连接螺孔 L-1
1:2



拼接螺孔 P-1
1:2



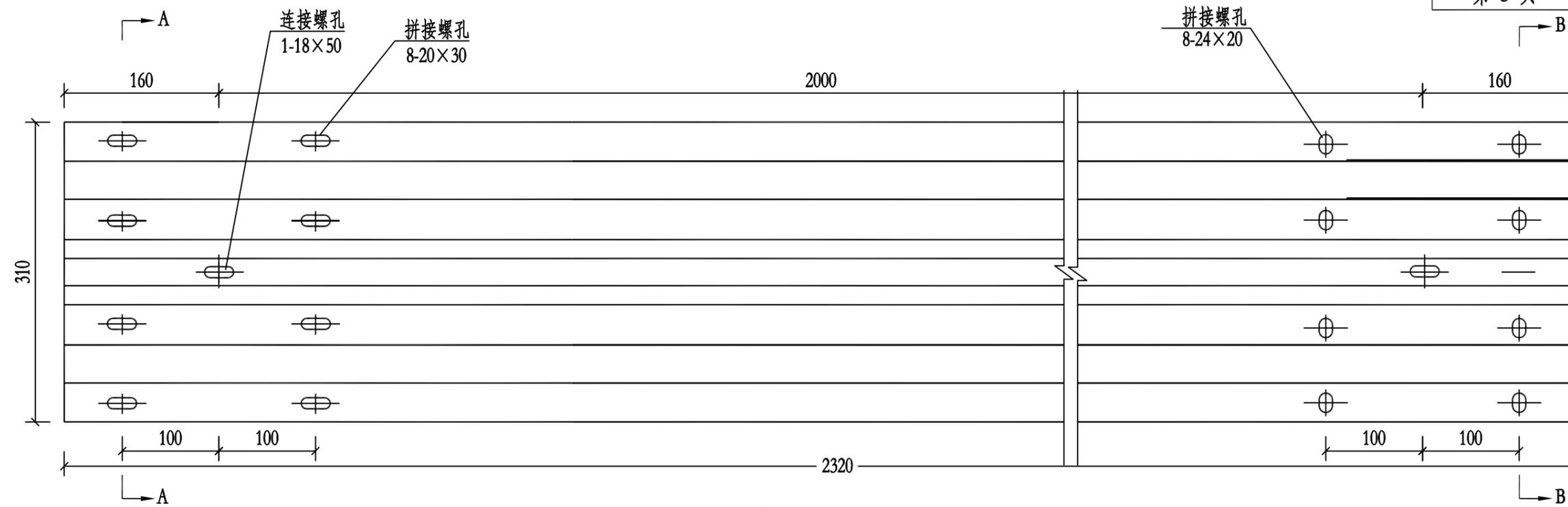
拼接螺孔 P-2
1:2

单位材料数量表

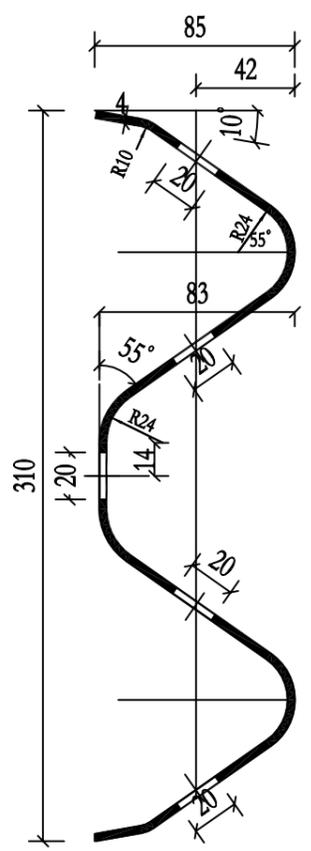
名称	规格	数量(片)	重量(kg)	材料
二波形梁板RTB01	4320×310×85×4	1	65.55	Q235

说明:

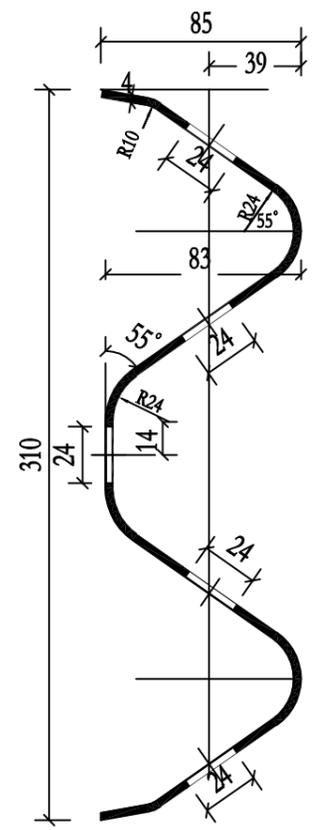
- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、板长L由板的规格确定,如表中所示;
- 3、波形梁板安装搭接时, B端置于A端之上。



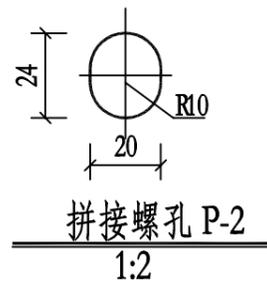
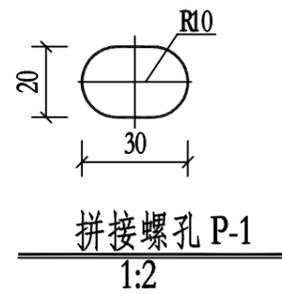
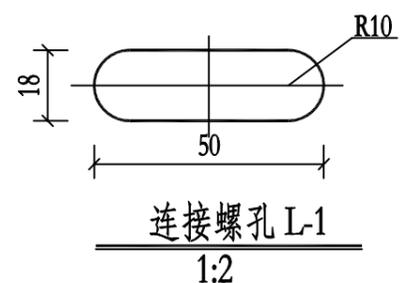
RTB02板立面图



A-A剖面图
比例1:3



B-B剖面图
比例1:3

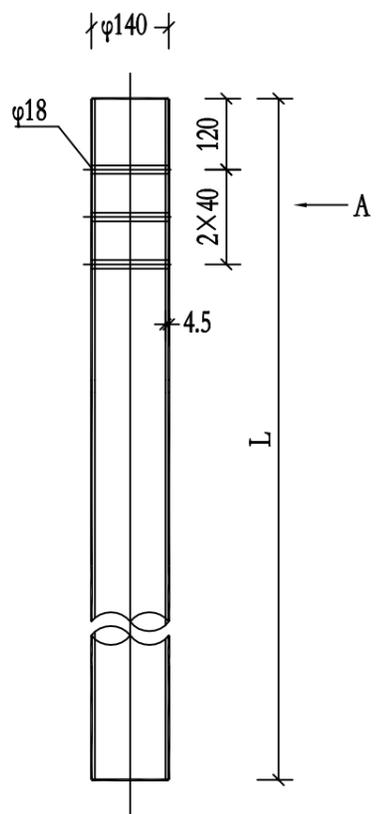


单位材料数量表

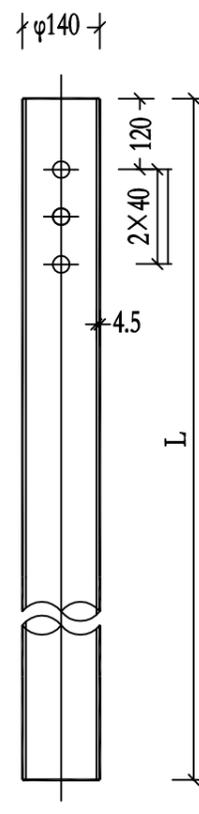
名称	规格	数量(片)	重量(kg)	材料
二波形梁板RTB02	2320×310×85×4	1	35.21	Q235

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、板长L由板的规格确定,如表中所示;
- 3、波形梁板安装搭接时,B端置于A端之上。



立柱正面图 1: 10



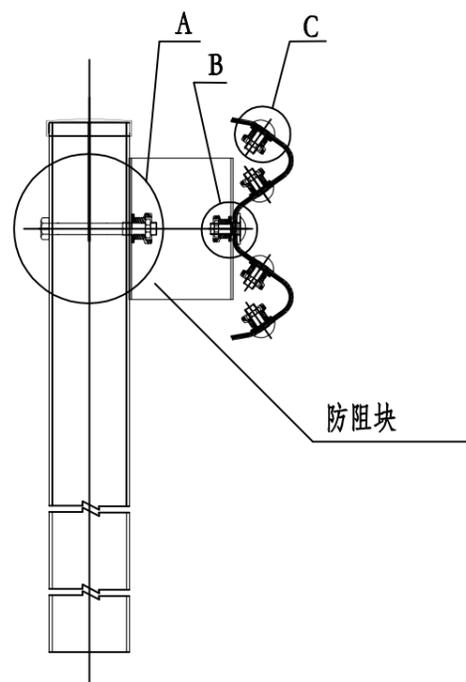
立柱侧面图 1: 10

立柱规格一览表

名称	规格	立柱长L (mm)	单重 (kg)	备注
G-F-01立柱	φ140×4.5×2220	2220	33.30	Gr-A-4E (06版)

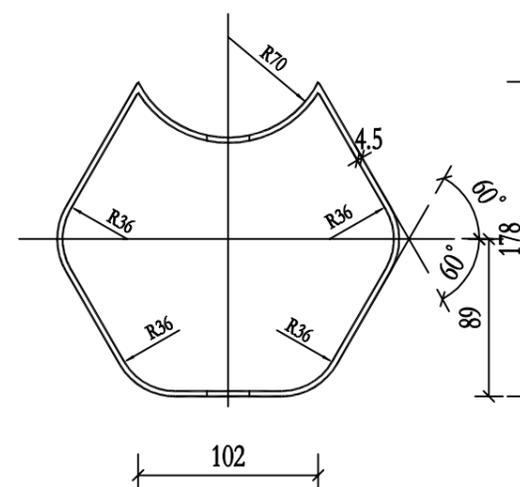
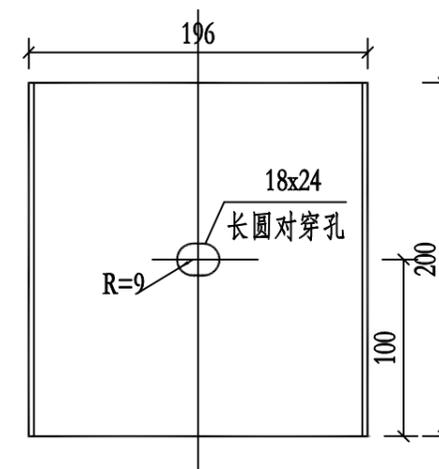
说明:

- 1、图中标注尺寸均以毫米为单位。
- 2、立柱应按规范要求进行防腐处理。
- 3、立柱为二波板护栏立柱。



连接图

1: 10

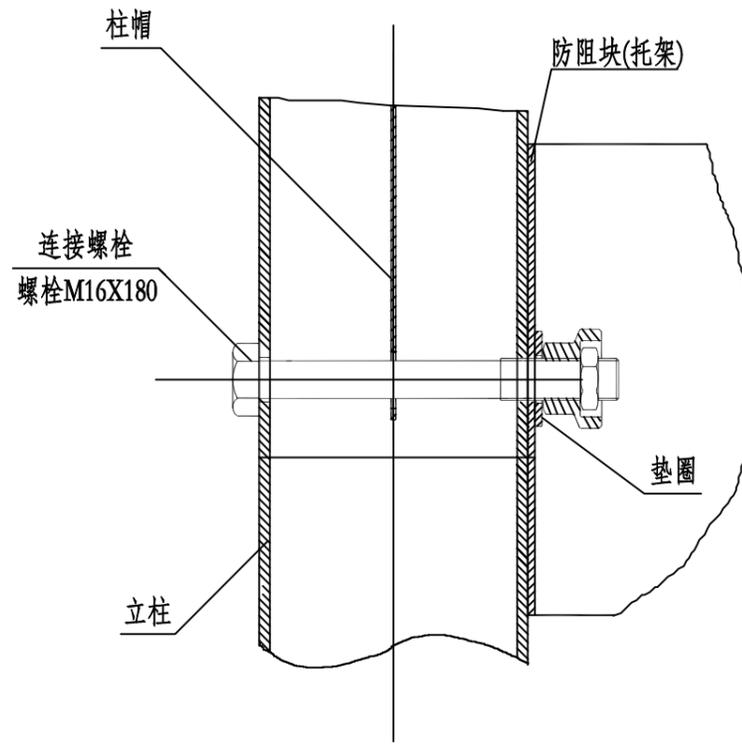


防阻块F I 1:5

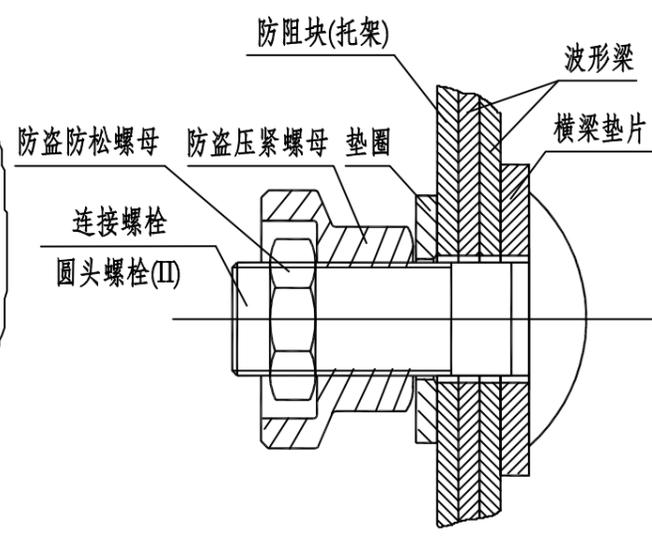
(196×178×200×4.5)

说明:

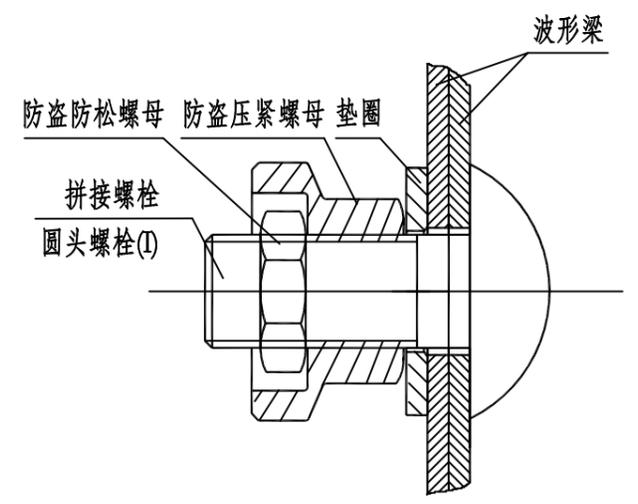
- 1、本图尺寸以毫米为单位。
- 2、F I 型防阻块用于二波形梁护栏与立柱的连接。



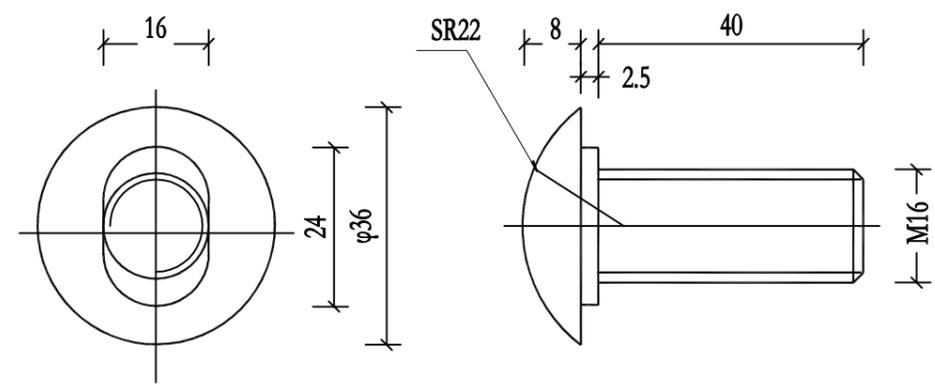
A大样
1: 3



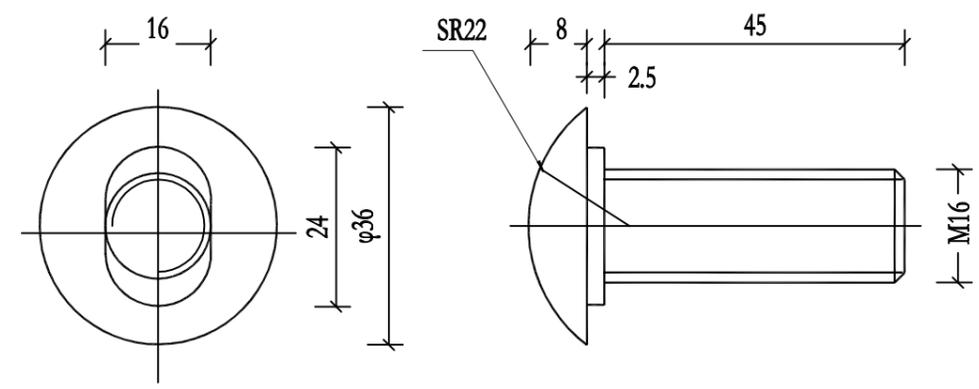
B大样
1: 1



C大样
1: 1



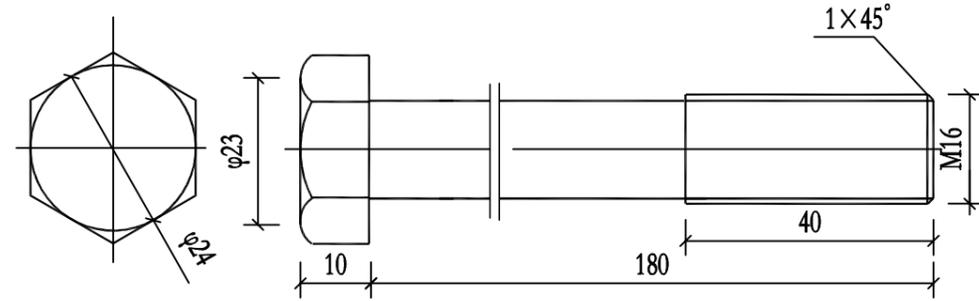
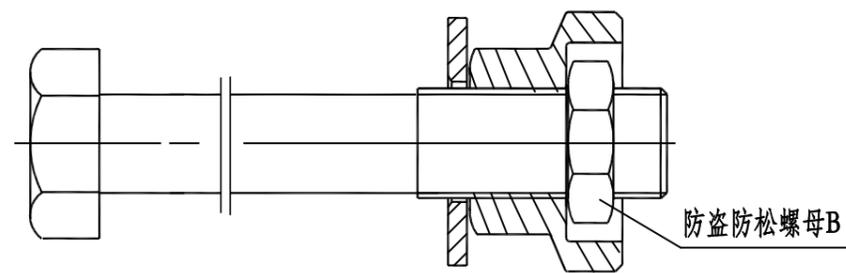
拼接螺栓大样图
1: 1



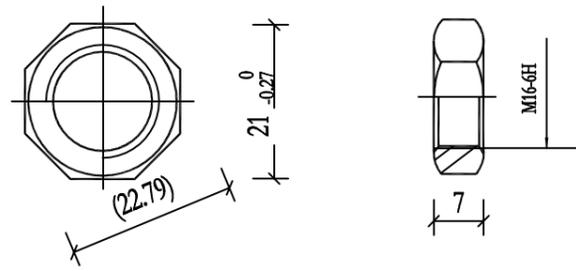
连接螺栓大样图
1: 1

说明:

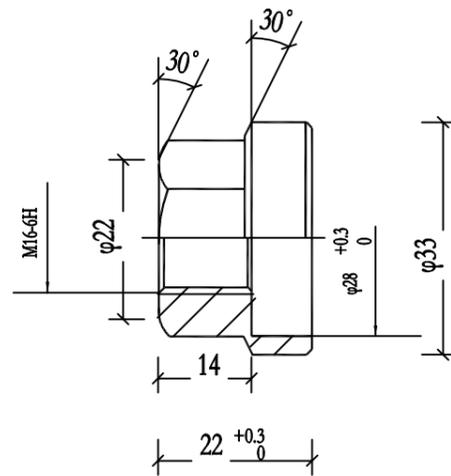
- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、镀锌量350克/m²;
- 3、采用专用扳手将防盗螺母与拼接螺栓连接紧固。



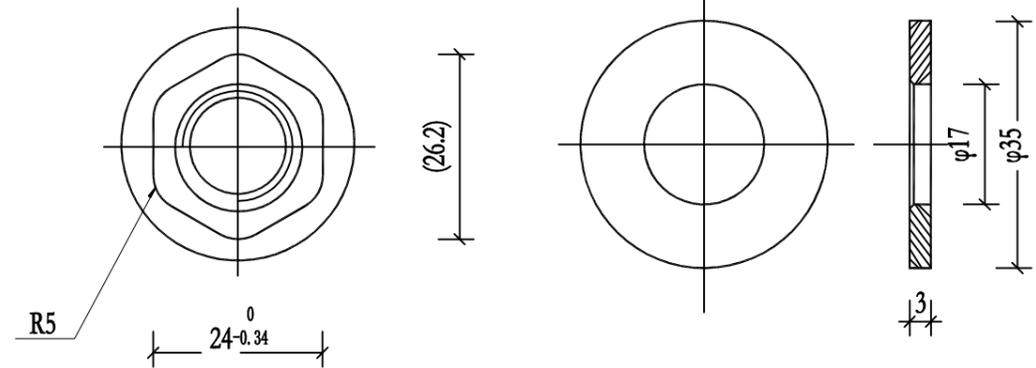
六角头连接螺栓M16X180
1:1



防盗防松螺母B
1:1



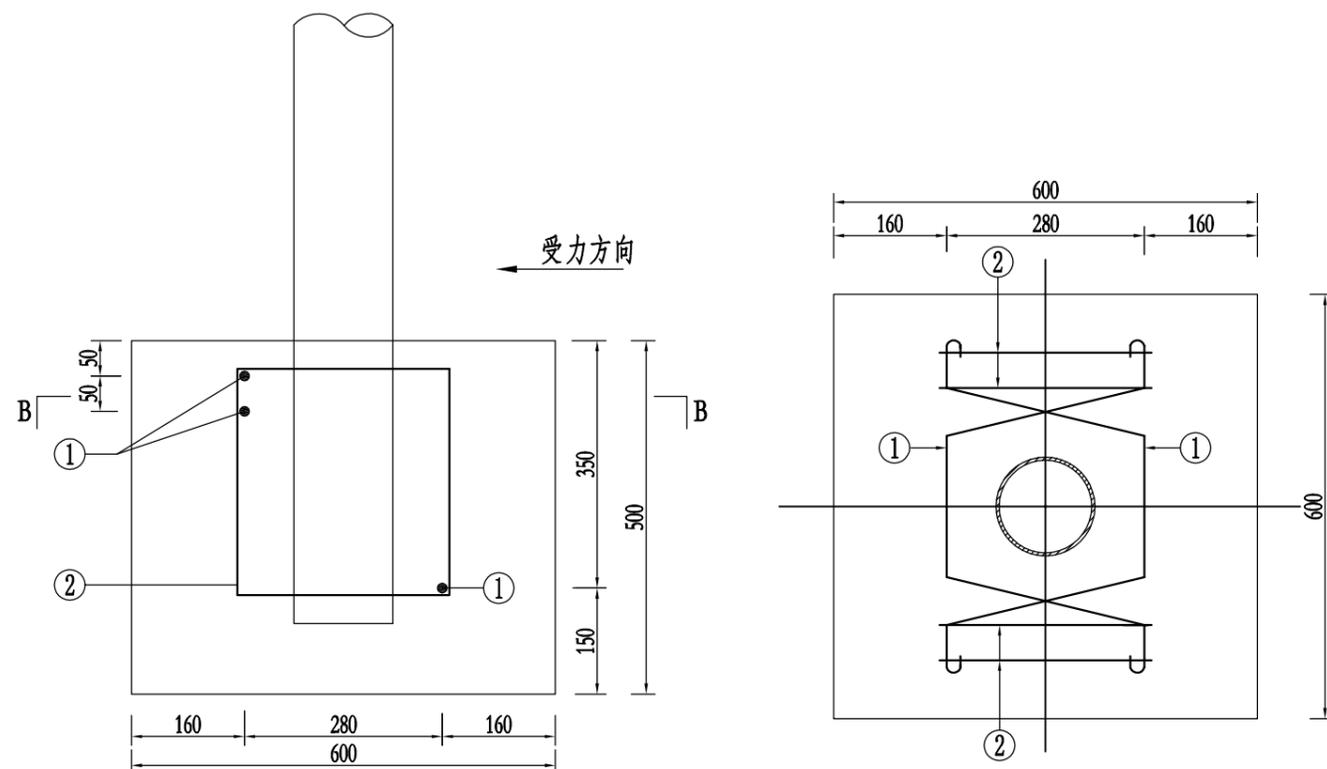
防盗压紧螺母A
1:1



垫圈
1:1

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位;
- 2、镀锌量350克/m²;
- 3、采用专用扳手将防盗螺母与拼接螺栓连接紧固。

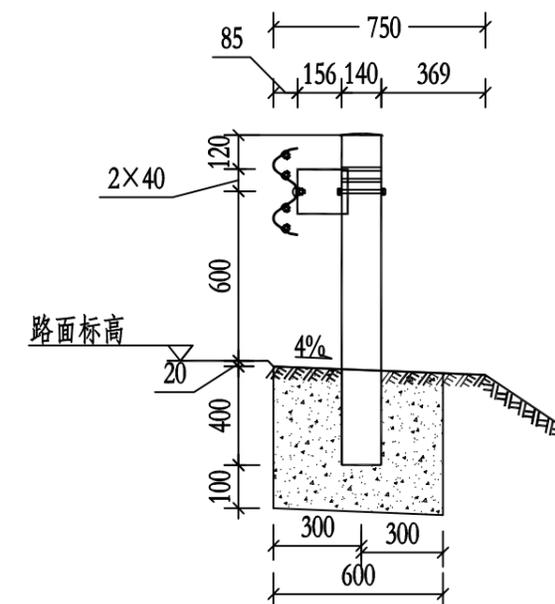


混凝土基础配筋立面图

1:10

B-B断面图

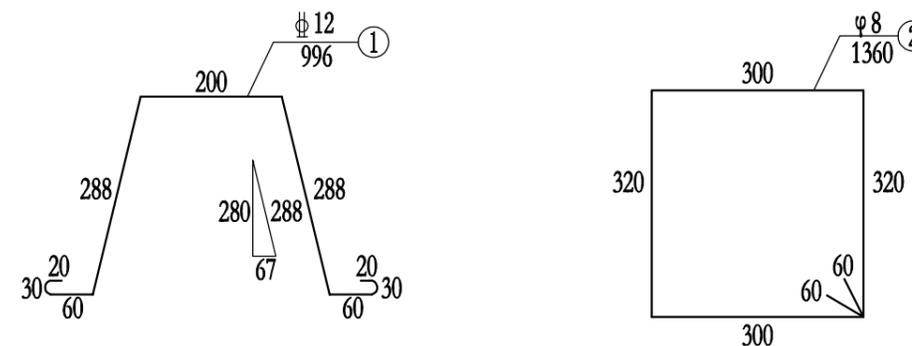
1:10



混凝土基础护栏立面图

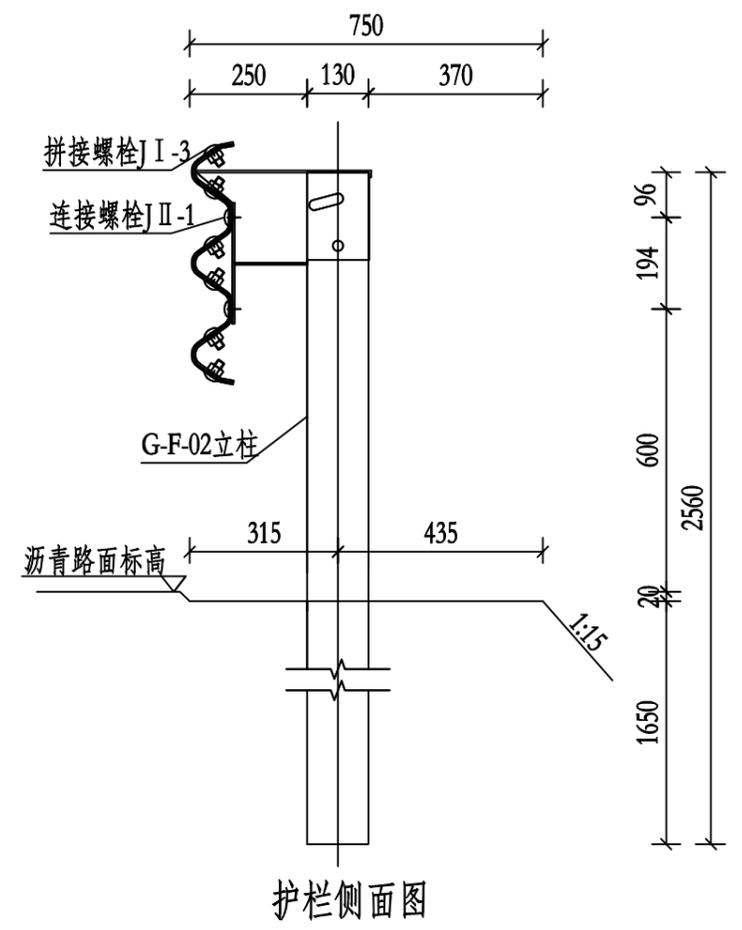
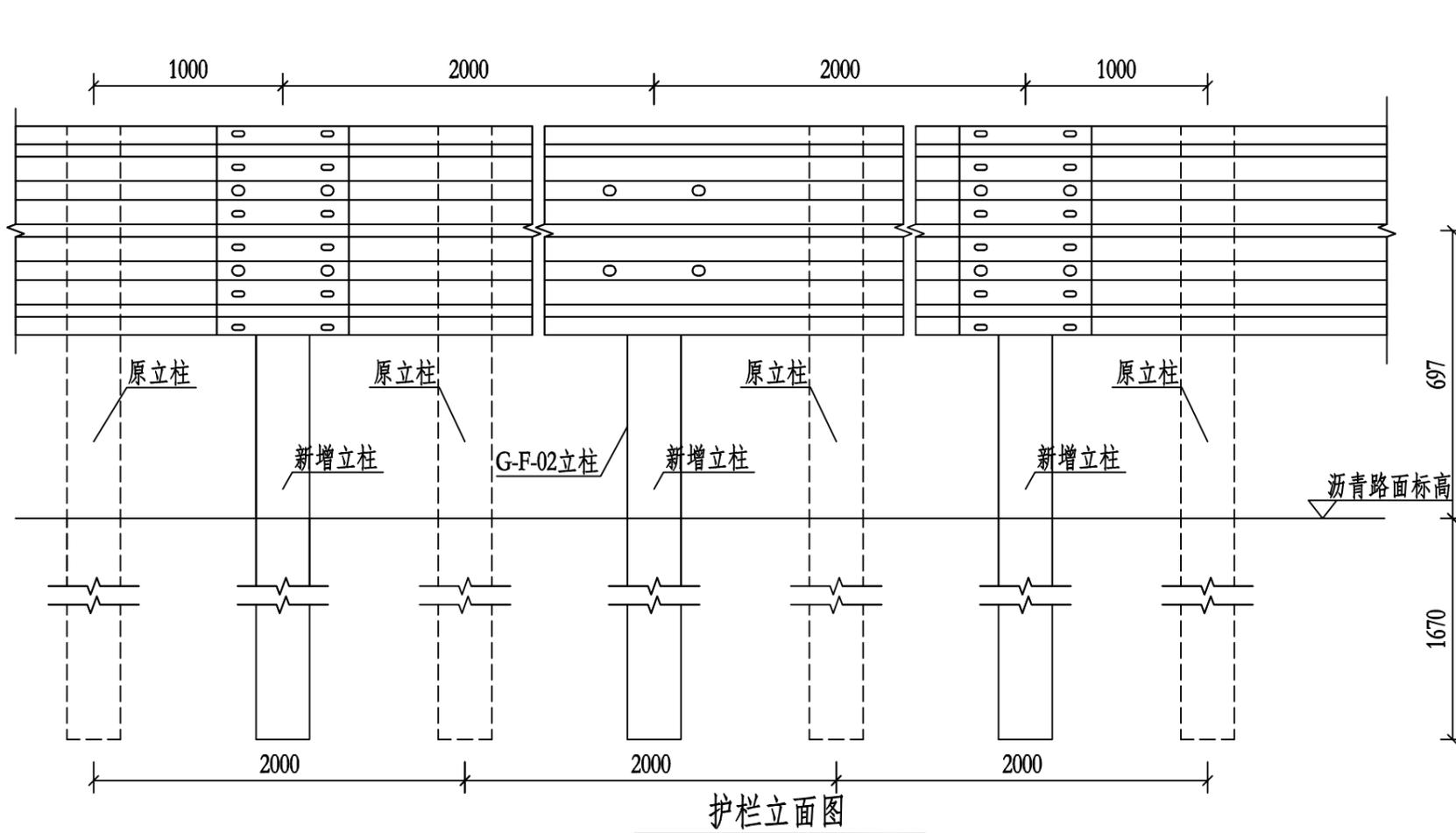
单个护栏混凝土基础钢筋材料数量表

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	136	4	5.44	0.395	2.15
钢筋总重				4.81 kg			
混凝土基础				0.18m ³			



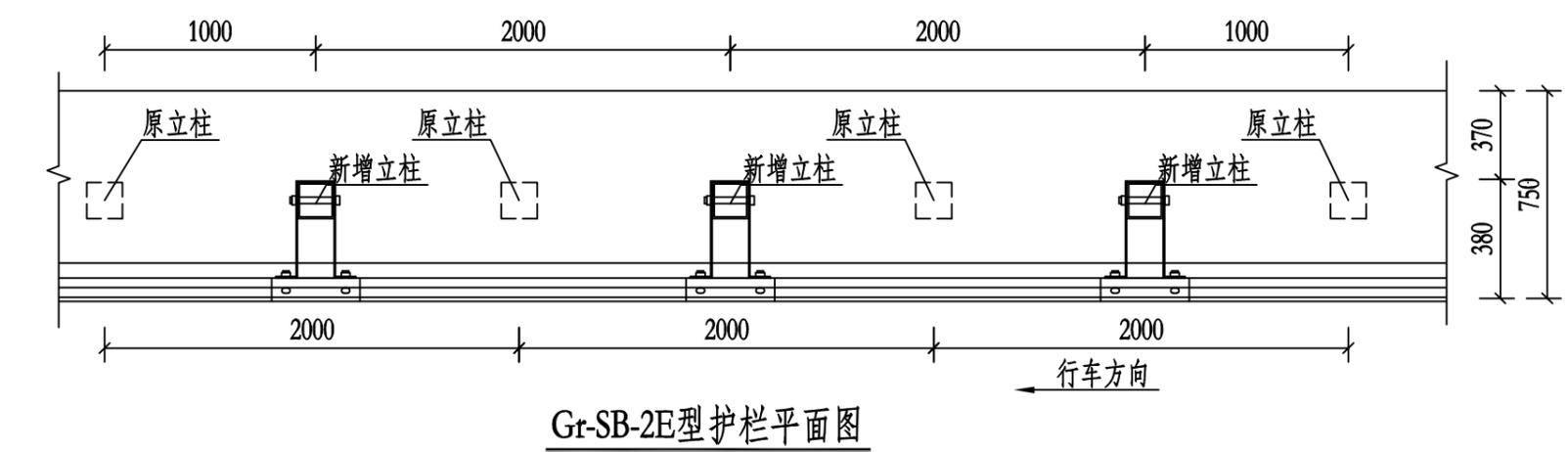
说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、本图适用于石方路段, 仅当立柱无法钻孔时才能够采用混凝土基础。
- 3、本图为护栏端部立柱混凝土基础配筋图。



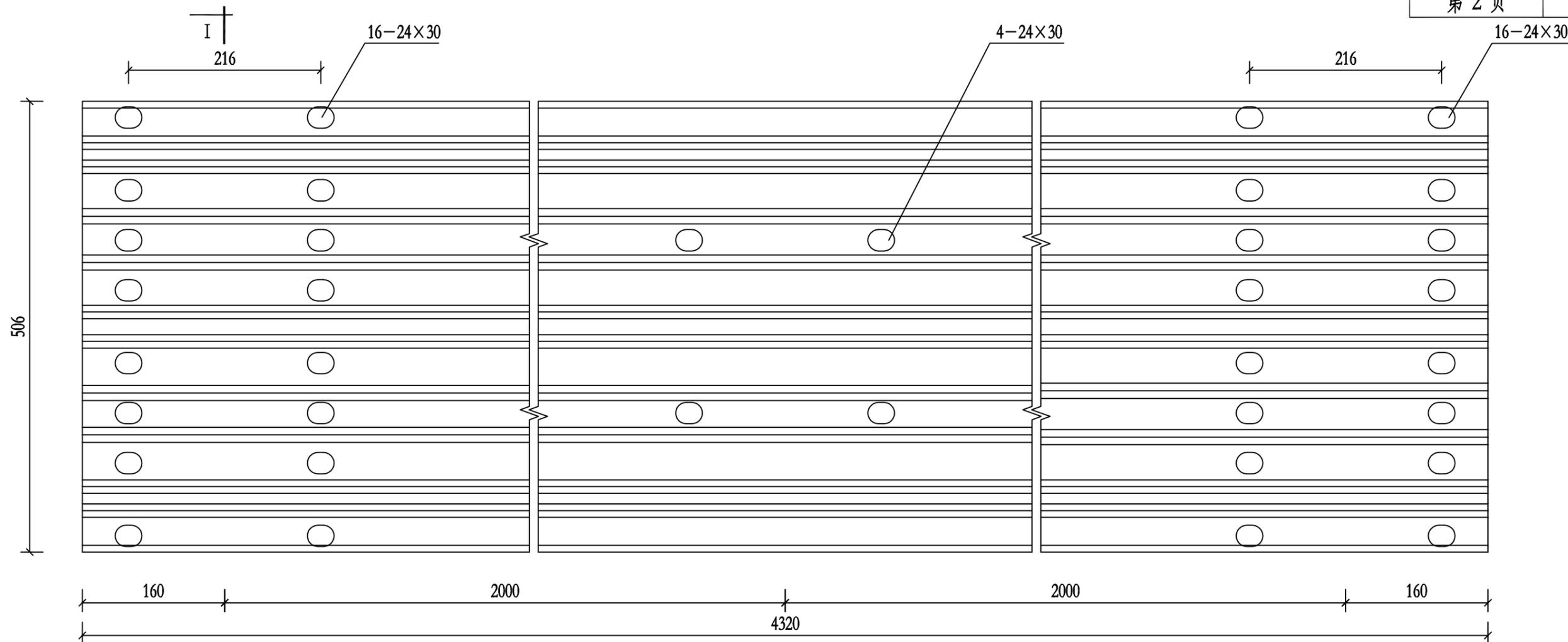
护栏材料尺寸表

编号	名称	规格	材料	单件重(kg)
1	G-F-02立柱	□130×130×6×2560	Q235	59.81
2	RTB03板	506×85×4×4320	Q235	102
3	RTB04板	506×85×4×1320	Q235	31.17
4	BF II防阻块	200×(66+300)×256×4.5	Q235	11.39
5	拼接螺栓I-3	M16×45	8.8级	0.211
6	连接螺栓II-1	M16×50	4.8级	0.221
7	连接螺栓II-2-2	M20×180	4.8级	0.656
8	横梁垫片II-6	76×44×4	Q235	0.11
9	背板RTSB01	320×506×85×4×2	Q235	7.58

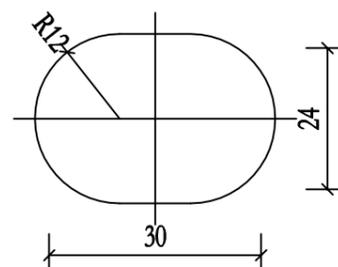
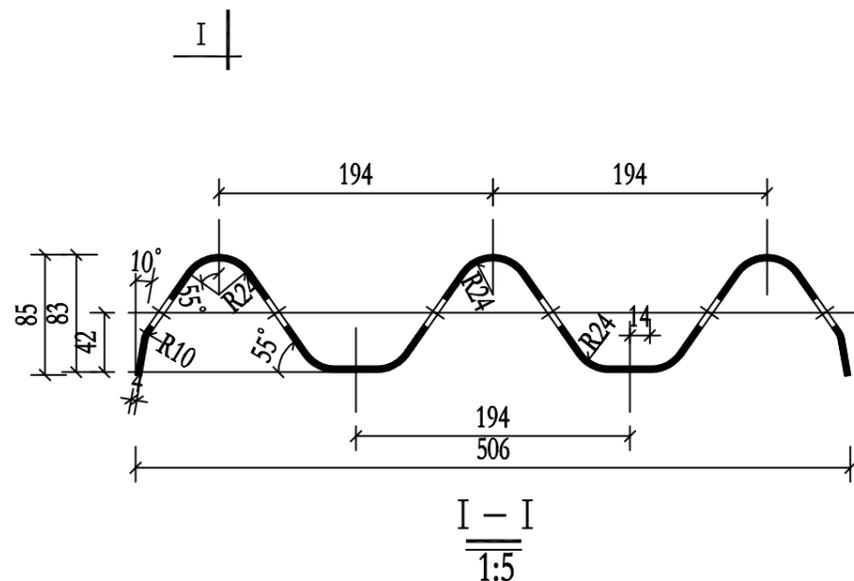


说明:

- 1、本图所有尺寸均以mm计。
- 2、拉坡调平后护栏横梁中心高度不符合规范要求时，对原护栏进行改造。针对护栏横梁中心高度不符合规范要求的原护栏，采用新打立柱、更换新护栏板的方式进行改造。
- 3、护栏改造完成后，需要对土路肩进行C20砼硬化。
- 4、实际工程数量依据现场施工，由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位四方确认。
- 5、图中未尽事宜参照规范执行。



RTB03板立面图



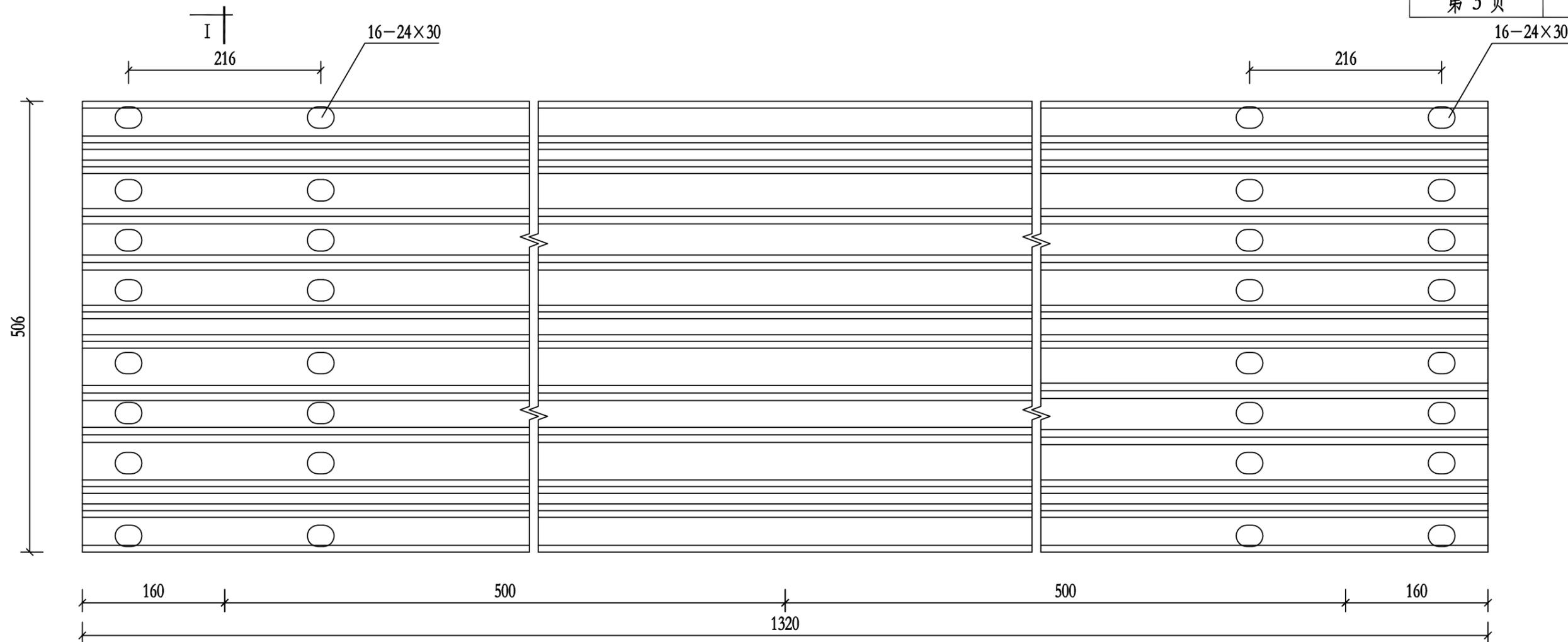
螺孔 24×30
1:1

材料数量表

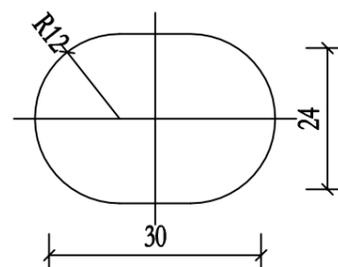
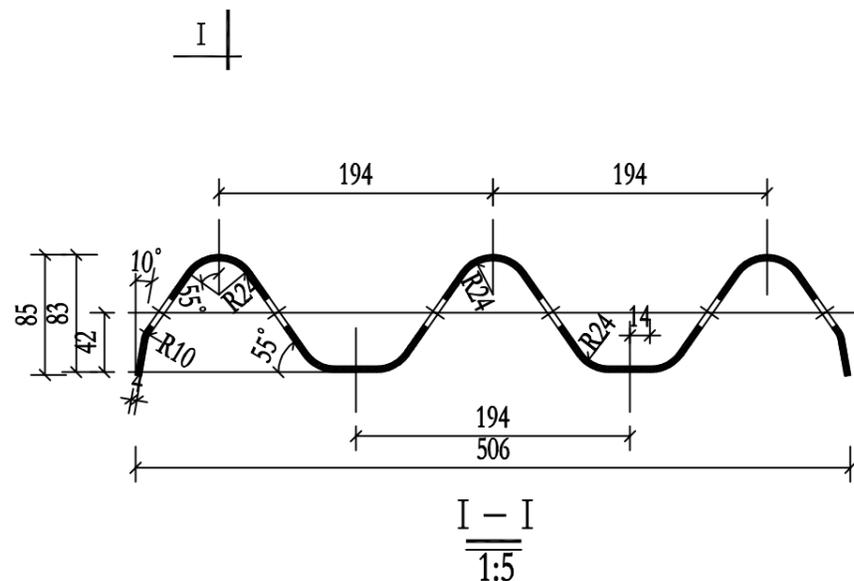
名称	规格	单重 (kg)	材料
RTB03板	4320×506×85×4	102	Q235

说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外均以mm计;
- 2、本图三波形梁板适用于路侧SB级护栏,应符合规范《三波形梁钢护栏》GB/T 31439.2-2015的要求。



RTB04板立面图



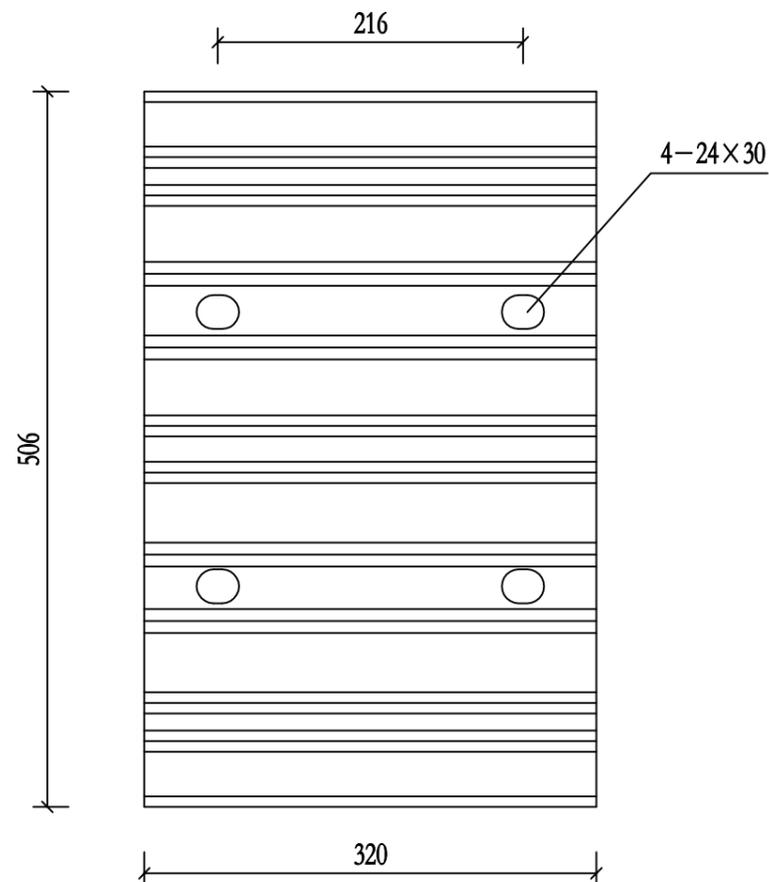
螺孔 24×30
1:1

材料数量表

名称	规格	单重 (kg)	材料
RTB04板	1320×506×85×4	31.17	Q235

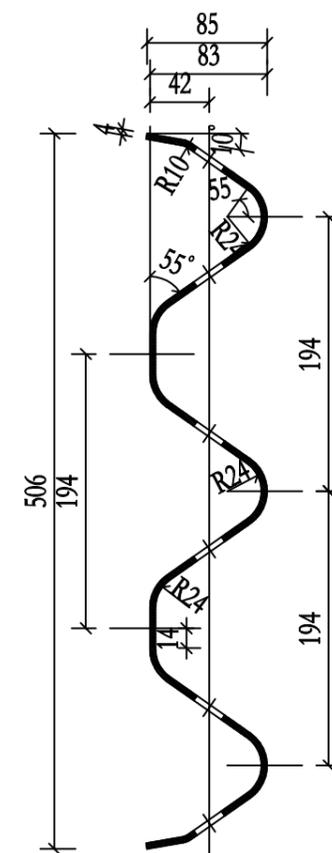
说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外均以mm计;
- 2、本图三波形梁板适用于路侧SB级护栏,应符合规范《三波形梁钢护栏》GB/T 31439.2-2015的要求。



三波形梁背板RTSB01立面图

1:5



三波形梁背板RTSB01断面图

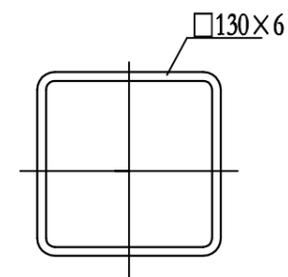
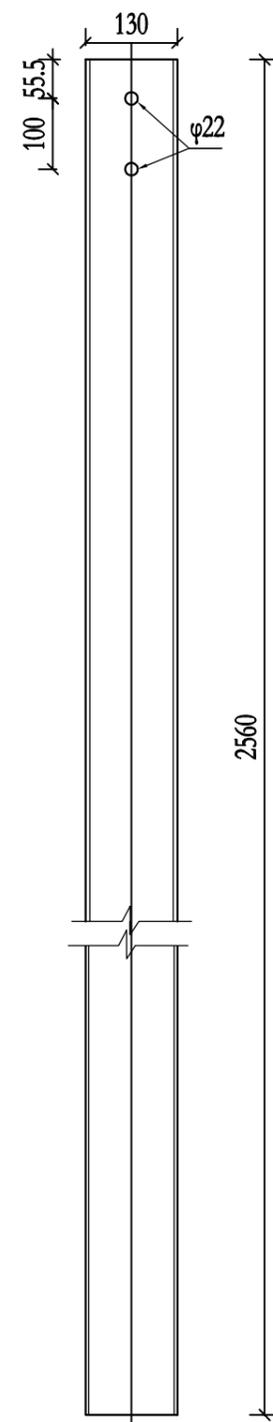
1:5

材料数量表

名称	规格	单重 (kg)	材料
背板RTSB01	320×506×85×4	7.58	Q235

说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外均以mm计;
- 2、垫板用于SB级方管立柱波形梁护栏的板中与立柱连接处,起加强作用;
- 3、所有波形梁板应符合规范《三波形梁钢护栏》GB/T 31439.2-2015的要求。

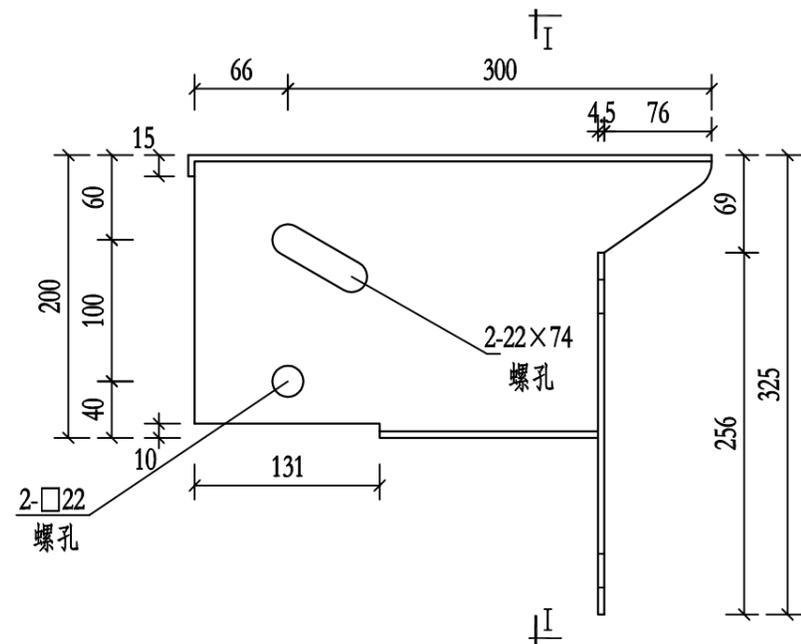


立柱规格一览表

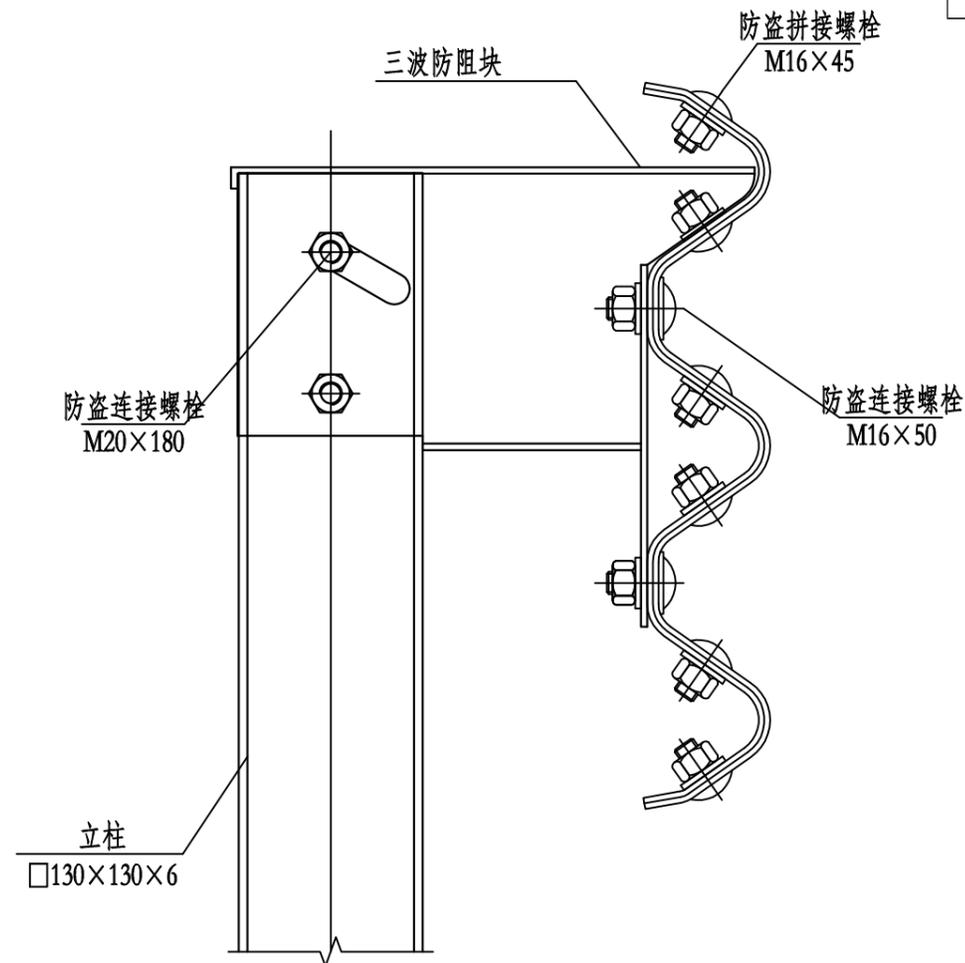
名称	规格	立柱长L (mm)	单重 (kg)	备注
G-F-02立柱	□130×130×6×2560	2560	59.81	Gr-SB-2E (17版)

说明:

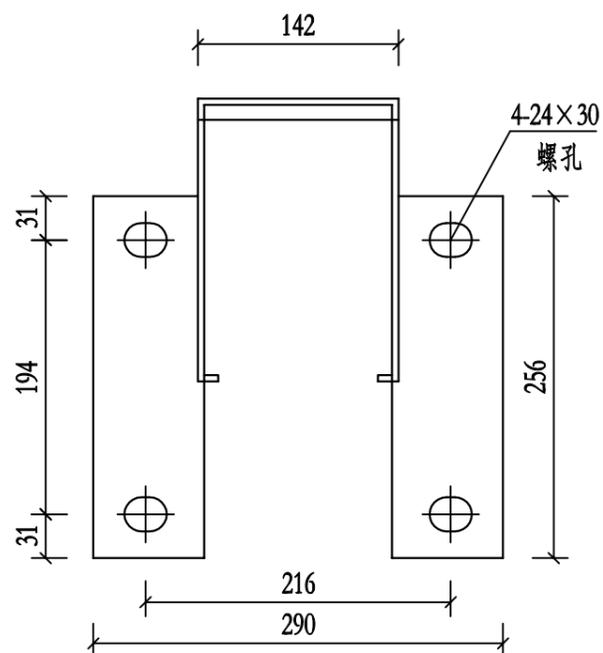
- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、所有立柱均应按规范要求防腐处理。



三波防阻块立面图 1:5



装配示意图 1:5



I - I 1:5

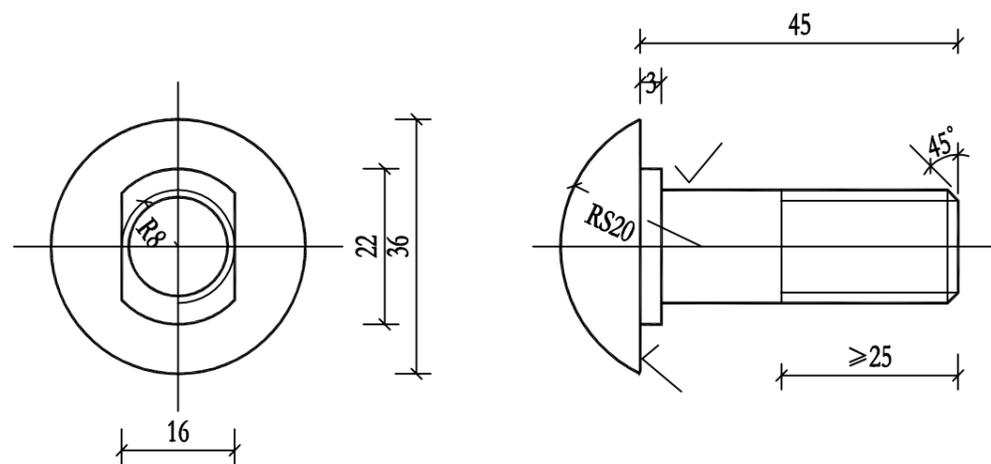
单个防阻块材料数量表

名称	规格	单重 (kg)	材料
BF II防阻块	200×(66+300)×256×4.5	11.39	Q235

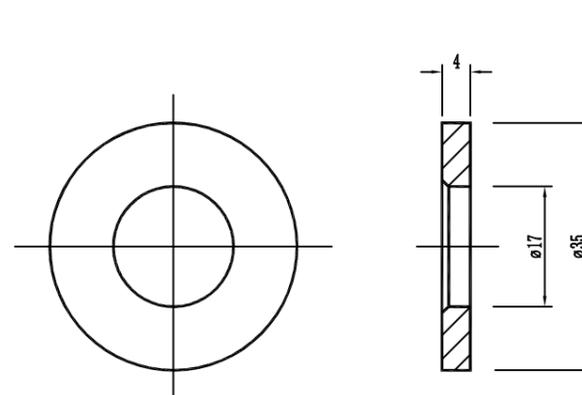
说明:

- 1、本图尺寸除特别注明外均以mm计;
- 2、本图中金属配件适用于SB级方管立柱波形梁护栏的装配;
- 3、所有金属配件应符合规范《三波形梁钢护栏》GB/T 31439.2-2015的要求。

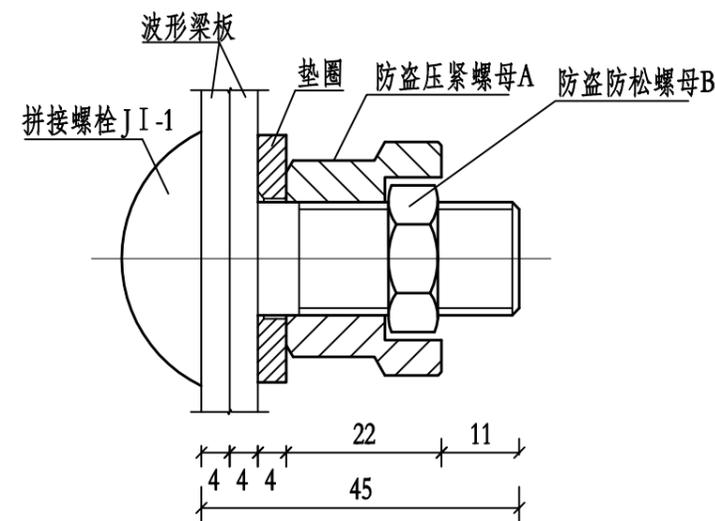
一套防盗拼接螺栓JI-3的构件



拼接螺栓JI-3



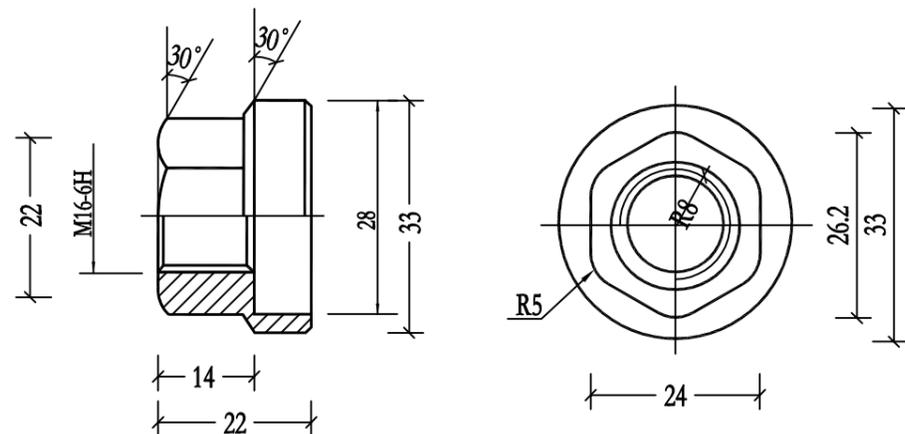
垫圈JI-5



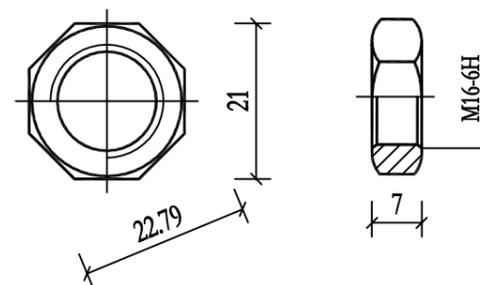
螺栓防盗连接图

一套防盗拼接螺栓JI-3材料数量表

名称	规格 (mm)	单重 (kg)
拼接螺栓JI-3	M16×45	0.092
防盗压紧螺母A	M16	0.062
防盗压紧螺母B	M16	0.015
垫圈JI-5垫圈	M16	0.052



防盗防松螺母A

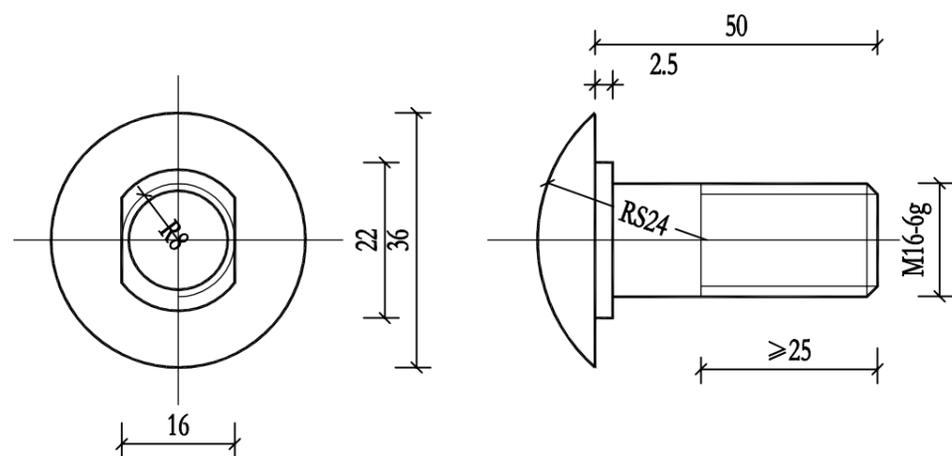


防盗防松螺母B

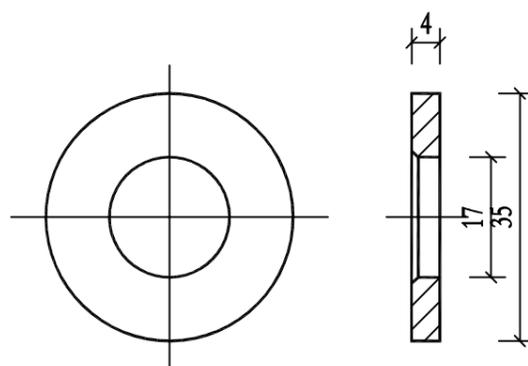
说明:

- 1、本图尺寸均以mm计;
- 2、本图中金属配件均需按规范要求进行防腐处理, 镀锌量350g/m²;
- 3、高强度拼接螺栓应选用优质碳素结构钢或合金结构钢制造, 其化学成分及力学性能应符合GB/T 699或GB/T 3077的规定; 工称直径16mm, 8.8S及抗拉荷载不小于133KN;
- 4、采用专用扳手将防盗螺母与拼接螺栓或连接螺栓连接紧固。

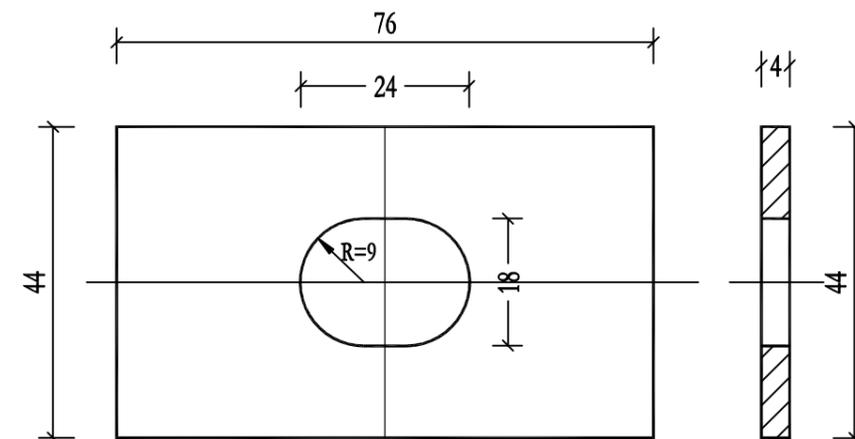
一套防盗连接螺栓 J II-1 的构件



连接螺栓 J II-1



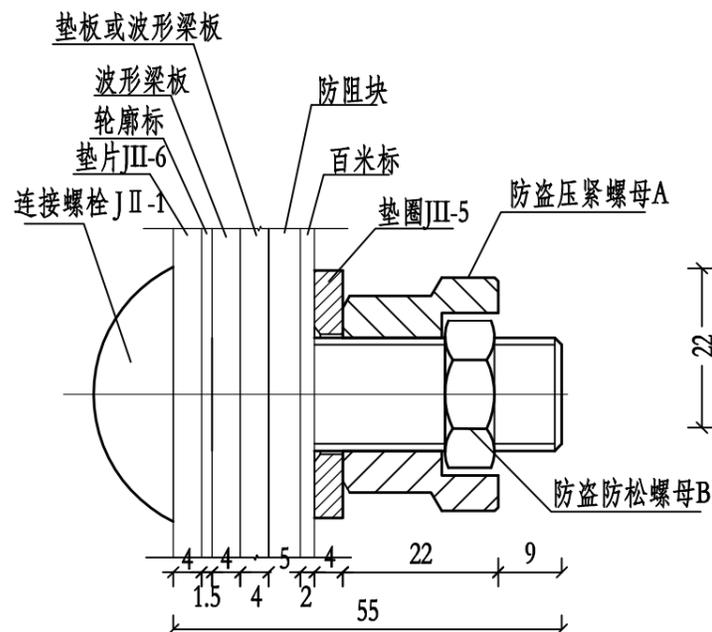
垫圈 J II-5



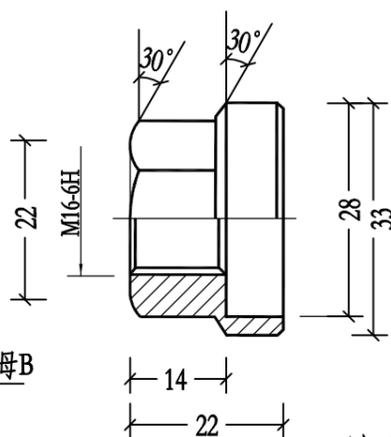
横梁垫片 J II-6

一套防盗连接螺栓 J II-1 材料数量表

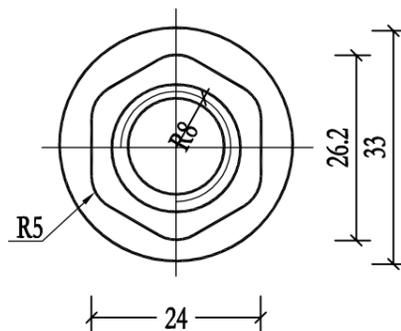
名称	规格 (mm)	单重 (kg)
连接螺栓 J II-1	M16×50	0.099
防盗压紧螺母 A	M16	0.062
防盗压紧螺母 B	M16	0.015
垫圈 J II-5	M16	0.052
横梁垫片 J II-6	76×44×4	0.11



螺栓防盗连接图



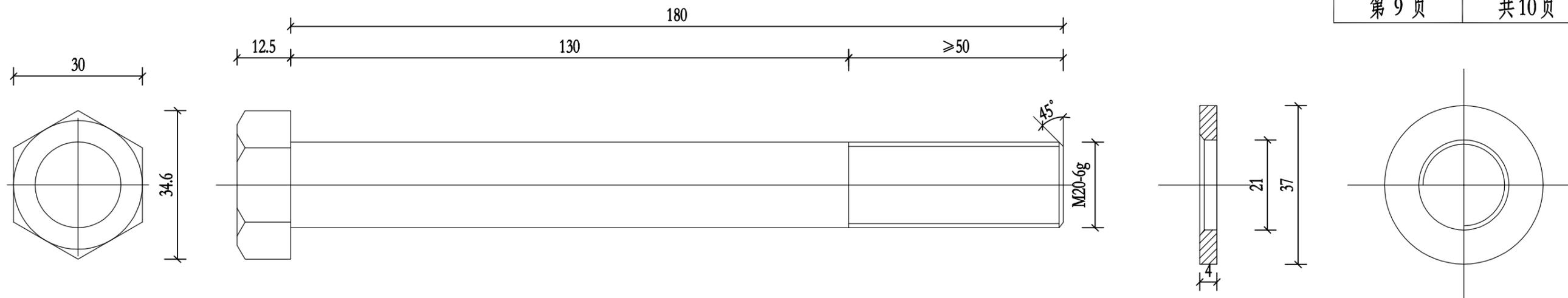
防盗防松螺母 A



防盗防松螺母 B

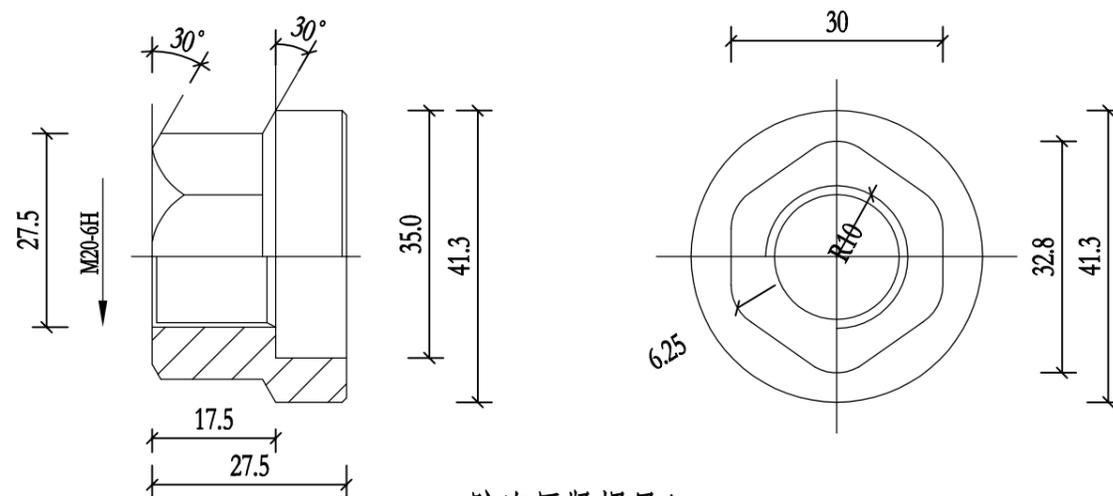
说明:

- 1、本图尺寸均以mm计;
- 2、本图中金属配件均需按规范要求进行防腐处理, 镀锌量350g/m²;
- 3、连接螺栓、螺母、垫圈、横梁垫片所用基地金属为碳素结构钢, 其力学性能主要指标不应小于375N/mm²;
- 4、采用专用扳手将防盗螺母与拼接螺栓或连接螺栓连接紧固。

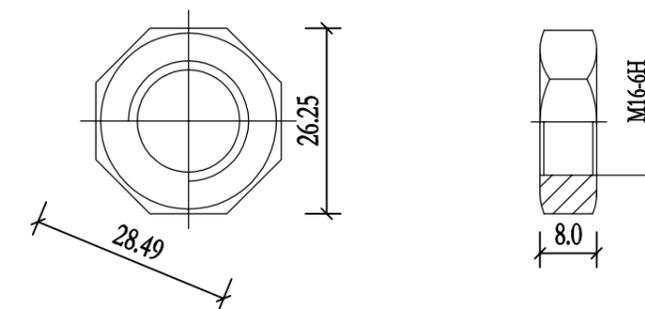


连接螺栓JII-2-2

垫圈JII-5-2 1:1



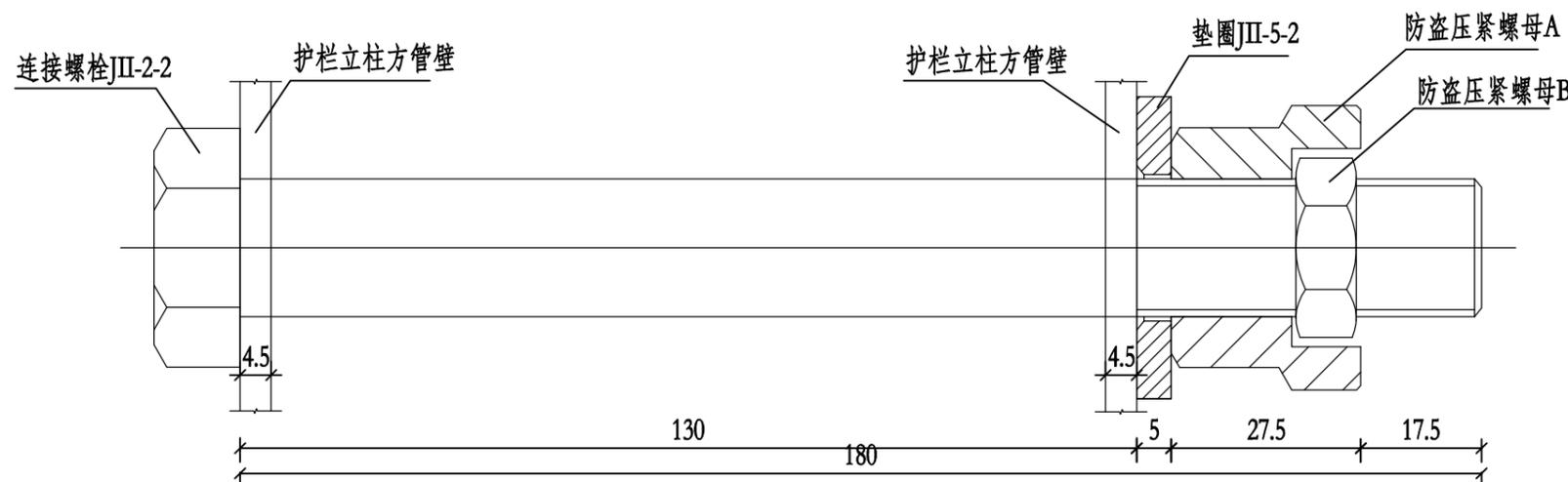
防盗压紧螺母A



防盗压紧螺母B

一套防盗连接螺栓J II -2-2材料数量表

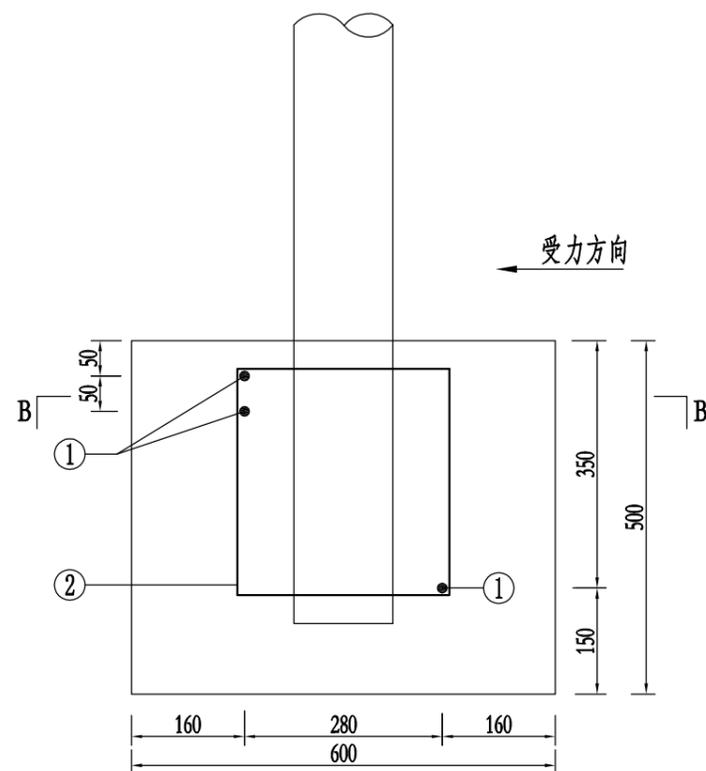
名称	规格 (mm)	单重 (kg)
连接螺栓J II -2-2	M20×180	0.483
防盗压紧螺母A	M20	0.062
防盗压紧螺母B	M20	0.015
垫圈J II -5-2	M20	0.050



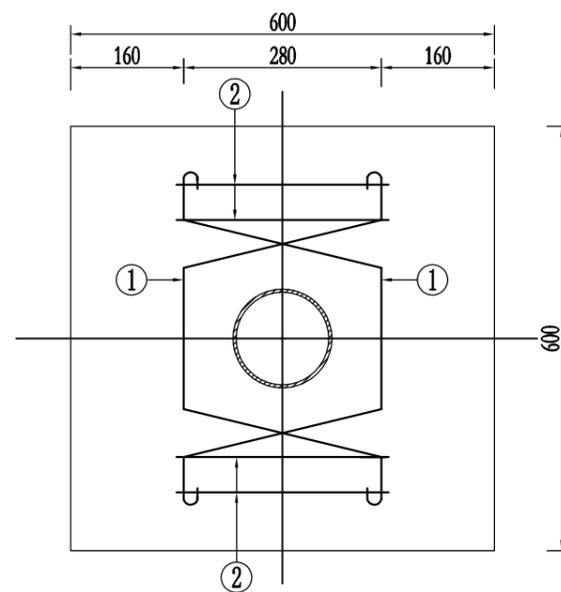
防盗螺栓连接图 1:1

说明:

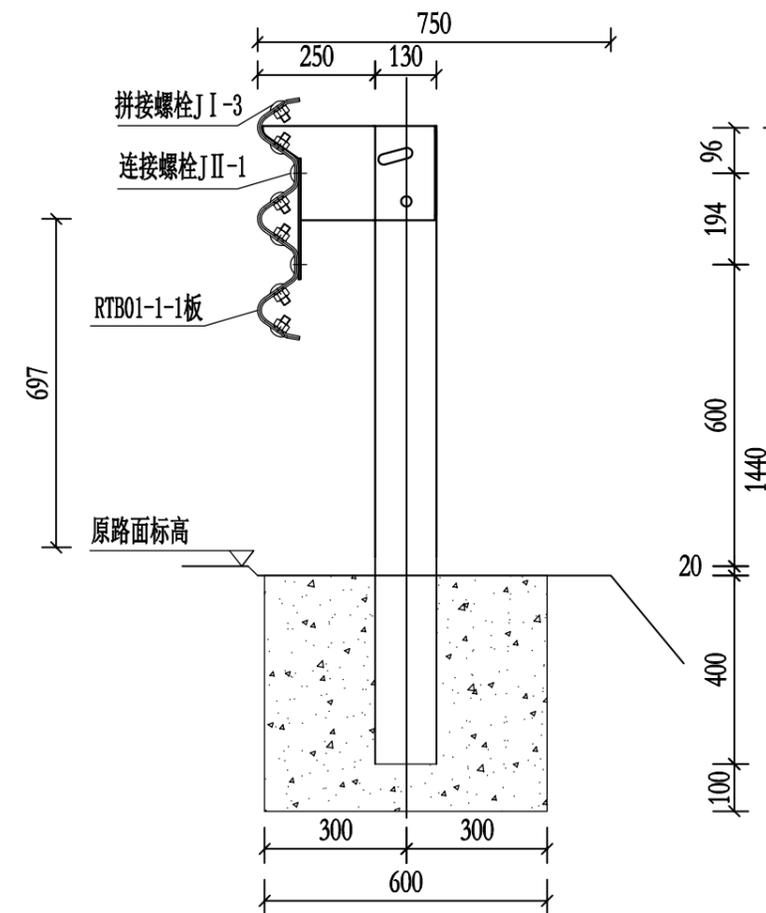
- 1、图中标注尺寸以mm为单位;
- 2、连接螺栓JII-2-2用于护栏方管立柱和防阻块连接;
- 3、连接螺栓JII-2-2及配套连接副,均需进行热浸镀锌防锈处理,其镀锌量为350g/m²。



混凝土基础配筋立面图 1:10



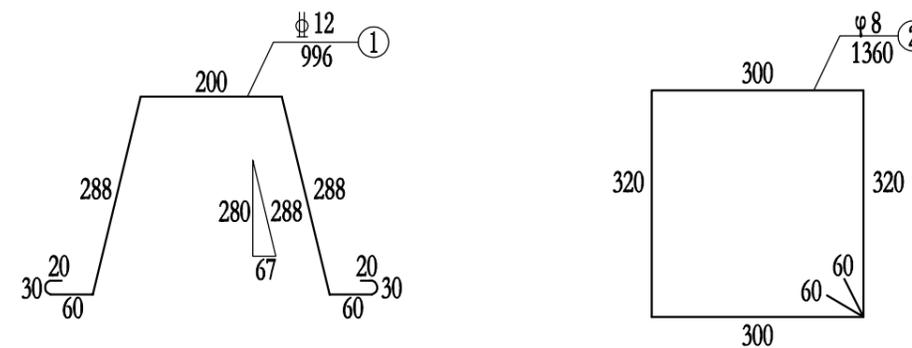
B-B断面图 1:10



混凝土基础护栏立面图

单个护栏混凝土基础钢筋材料数量表

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	136	4	5.44	0.395	2.15
钢筋总重					4.81 kg		
混凝土基础					0.18m ³		



说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位;
- 2、本图适用于石方路段, 仅当立柱无法钻孔时才能够采用混凝土基础。
- 3、本图为护栏端部立柱混凝土基础配筋图。