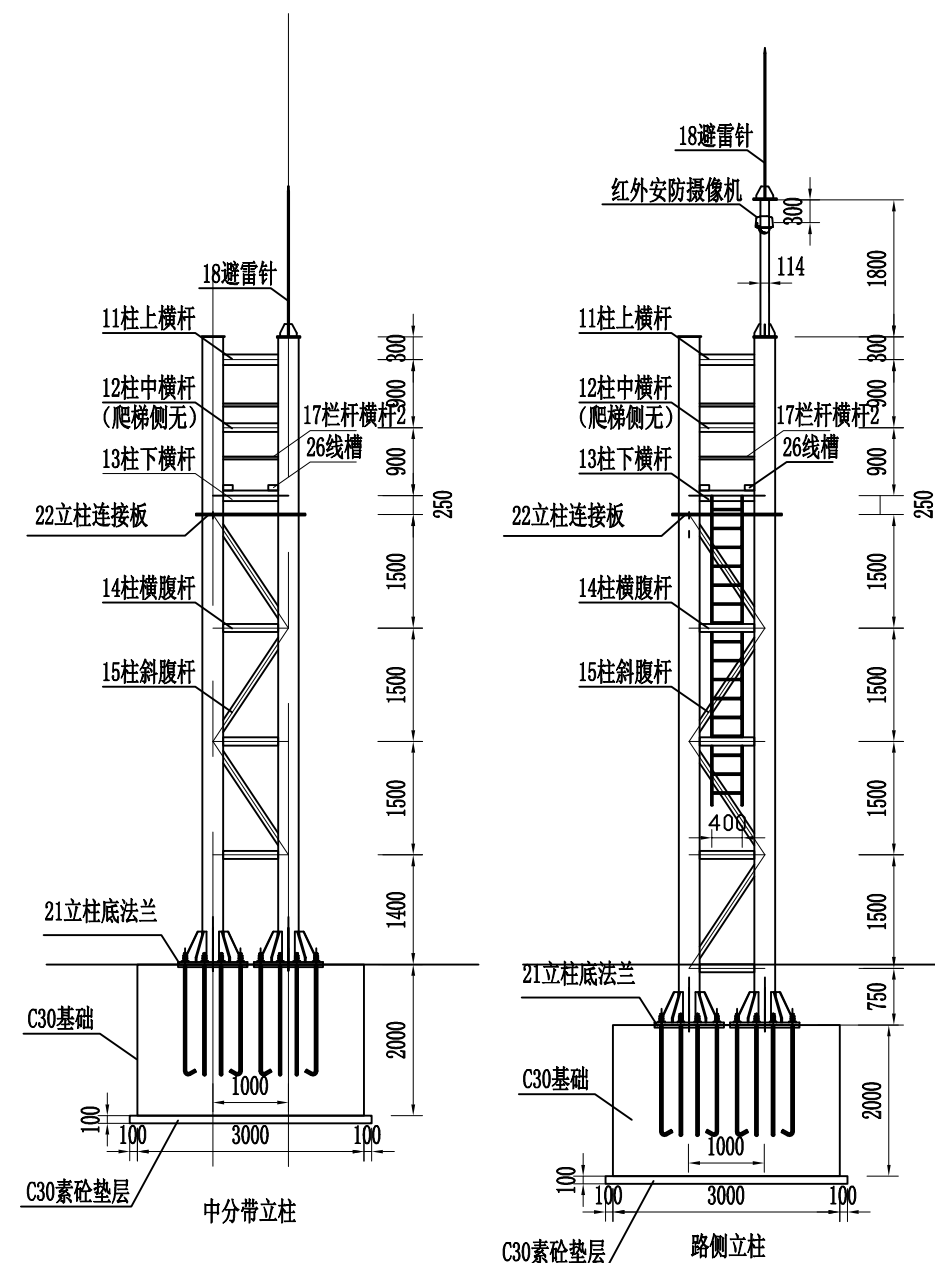
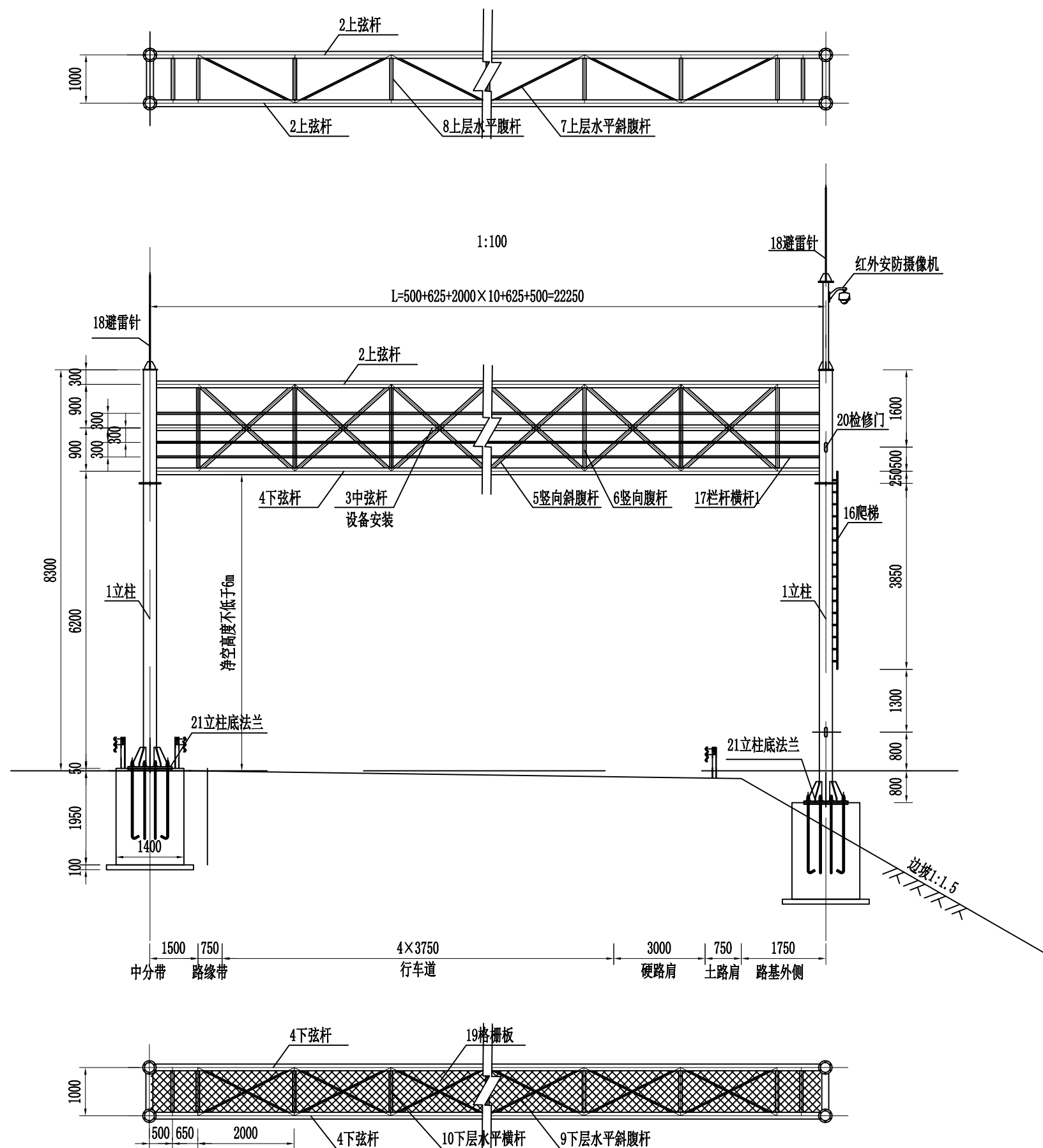


附注:

- 1、本图单位以mm计，比例1:100。
- 2、本图以双向四车道26m宽整体式路基、1.4m宽基础绘制。图中护栏仅为示意。
- 3、门架下方净空不低于6m。
- 4、中分带基础高出路面50mm，除填方路段外，外侧基础与中分带基础顶面齐平。
- 5、考虑护栏变形量，门架路侧立柱边缘距路侧护栏板不小于2.27m。

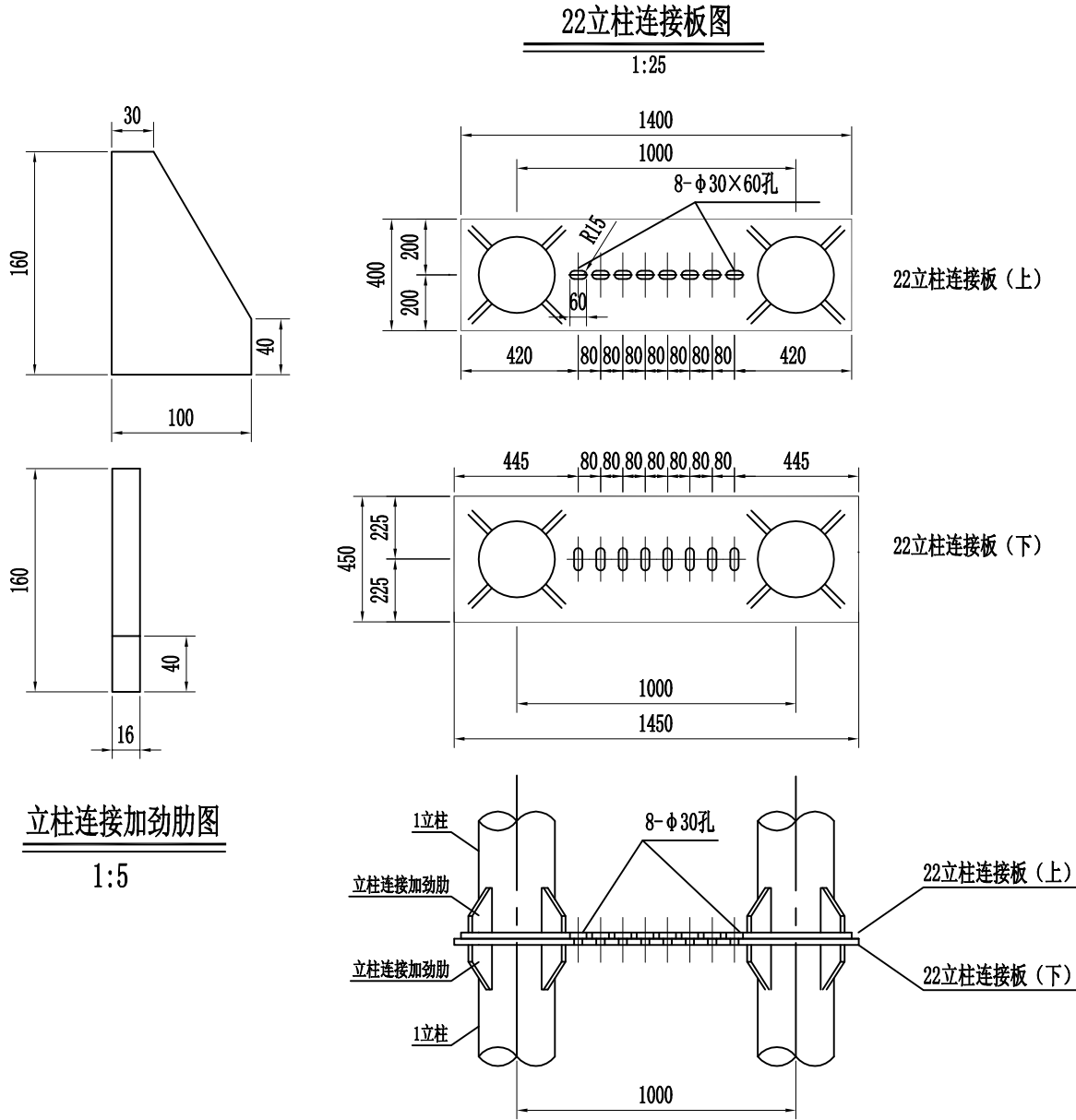
审查	时间	106											
		序号	构件名称	ETC门架结构材料表									
				双向四车道	材料重量 (kg)								
		1	立柱(中分带处)	2× $\phi 273\times 12$	1282.34								
			立柱(路基边坡处)	2× $\phi 273\times 12$	1405.94								
		2	上弦杆	2× $\phi 140\times 10$	1042.08								
		3	中弦杆	2× $\phi 114\times 8$	679.76								
		4	下弦杆	2× $\phi 140\times 10$	1042.08								
		5	竖向斜腹杆	32× $\phi 76\times 4$	546.82								
		6	竖向腹杆	22× $\phi 76\times 4$	269.57								
		7	上层水平斜腹杆	8× $\phi 76\times 4$	109.75								
		8	上层水平腹杆	11× $\phi 76\times 4$	74.88								
		9	下层水平斜腹杆	16× $\phi 89\times 5$	334.03								
		10	下层水平腹杆	11× $\phi 89\times 5$	113.95								
		11	柱上横杆	2× $\phi 140\times 10$	64.13								
		12	柱中横杆	1× $\phi 114\times 8$	20.92								
		13	柱下横杆	2× $\phi 140\times 10$	64.13								
		14	柱横腹杆	7× $\phi 108\times 6$	105.66								
		15	柱斜腹杆	7× $\phi 89\times 5$	130.72								
		16	爬梯	1× $\phi 40\times 3$	39.97								
		17	栏杆横杆1	6× $\phi 40\times 3$	266.93								
			栏杆横杆2	4× $\phi 40\times 3$	10.95								
		18	避雷针	L=2000 $\phi 25$ 钢棒	15.40								
		19	格栅板	31.39kg/㎡	510.08								
		20	检修门	200×100×20mm	25.12								
		21	立柱底座法兰盘	800×800×20mm	401.92								
			底座加劲肋	400×140×20mm	177.12								
		22	立柱连接板（上）	1400×400×20mm	226.08								
			立柱连接板（下）	1450×450×20mm	261.41								
			立柱连接加劲肋	160×100×20mm	59.28								
		23	上立柱	1× $\phi 114\times 8$	37.65								
			上立柱连接法兰盘	8× $\phi 450\times 20$	199.68								
		24	螺栓、螺母、平垫圈	M27×100mm	27.97								
		25	线槽	200×100×28000mm	/								
小 计					9546.33								



附注:

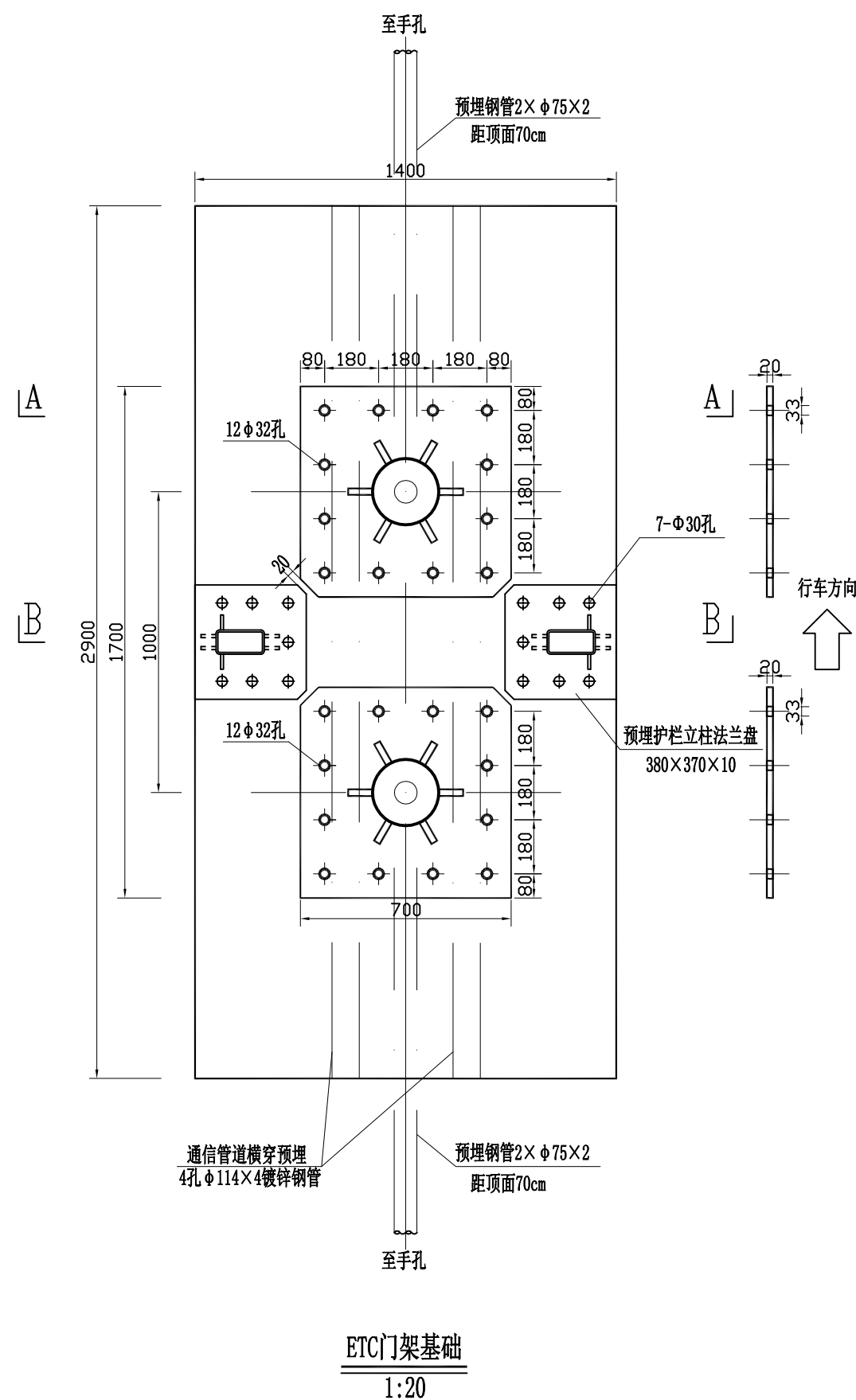
- 1、本图单位以mm计。
- 2、本图以双向八车道42m宽整体式路基。图中护栏仅为示意。
- 3、门架下方净空不低于6m。
- 4、中分带基础高出路面50mm，除填方路段外，外侧基础与中分带基础顶面齐平。
- 5、考虑护栏变形量，门架路侧立柱边缘距路侧护栏板不小于2.27m。
- 6、户外综合机柜设于门架上方靠近中央分隔带侧，应考虑预留箱体安装位置。

ETC门架结构材料表			
序号	构件名称	截面参数	材料重量 (kg)
1	立柱	Φ 273×12	2688.28
2	上弦杆	Φ 146×10	1241.12
3	中弦杆	Φ 114×8	773.88
4	下弦杆	Φ 146×10	1241.12
5	竖向斜腹杆	Φ 76×4	650.97
6	竖向腹杆	Φ 76×4	306.87
7	上层水平斜腹杆	Φ 76×4	145.79
8	上层水平腹杆	Φ 76×4	119.34
9	下层水平斜腹杆	Φ 89×5	425.21
10	下层水平腹杆	Φ 89×5	174.03
11	柱上横杆	Φ 146×10	93.92
12	柱中横杆	Φ 114×8	58.56
13	柱下横杆	Φ 146×10	93.92
14	柱横腹杆	Φ 108×6	147.93
15	柱斜腹杆	Φ 89×5	189.22
16	爬梯	Φ 40×3	39.97
17	栏杆横杆	Φ 40×3	303.89
18	避雷针	L=2000 Φ 25钢棒	15.40
19	格栅板	h=25	813.08
20	检修门	200×100×20	25.12
21	立柱底座法兰盘	800×800×20	401.92
	底座加劲肋	400×140×20	177.12
22	立柱连接板（上）	1800×4000×20	226.08
	立柱连接板（下）	1850×4500×20	261.41
	立柱连接加劲肋	160×100×20	59.28
23	上立柱	Φ 114×8	37.65
	上立柱连接法兰盘	Φ 450×20	199.68
24	螺栓、螺母、平垫圈	M27×100	27.97
25	线槽	200×100×36000	/
	小 计		10938.76

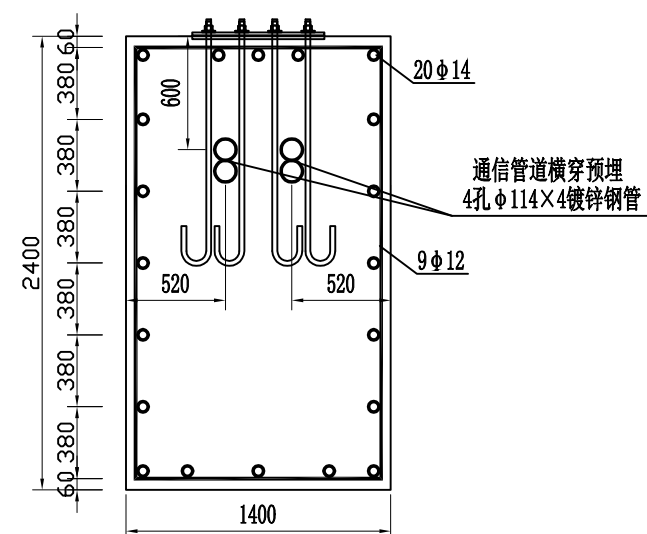


附注：

- 1、本图单位以mm计。
- 2、以下门架宽度仅为参考，以现场测量宽度为准。  
双向八车道门架跨度为22.25m，网络划分为L=500+625+2000×10+625+500。
- 3、钢材型号为Q235B，锚栓型号为Q345B。
- 4、除锈等级为St<sup>1</sup>/2，防腐做法：采用热镀锌防腐，紧固件的镀锌量为350g/m<sup>2</sup>，其余钢结构件的镀锌量为600g/m<sup>2</sup>。
- 5、螺母及垫片应与螺栓性能等级一致，螺栓的两端各设置一个垫片。
- 6、未标注焊缝均满焊，hf=t+2mm，t为钢管壁厚。
- 7、避雷针应满足《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010的规定。

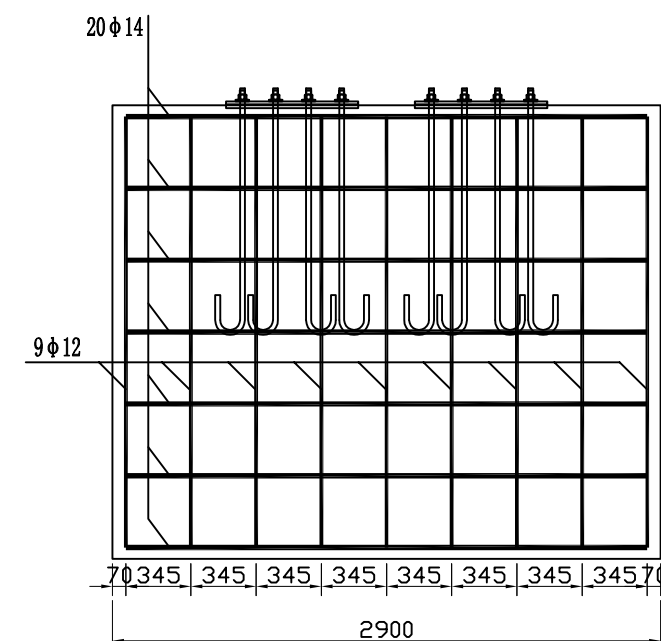


A-A剖面图  
1:40

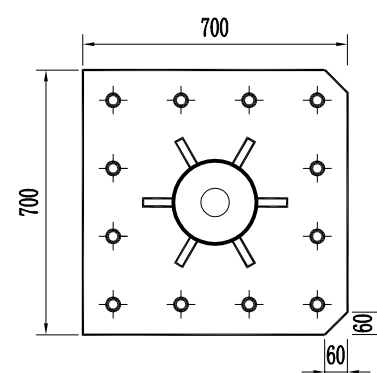


基础配筋图

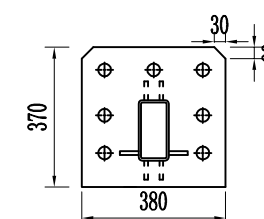
1:40



基础法兰盘  
1:20

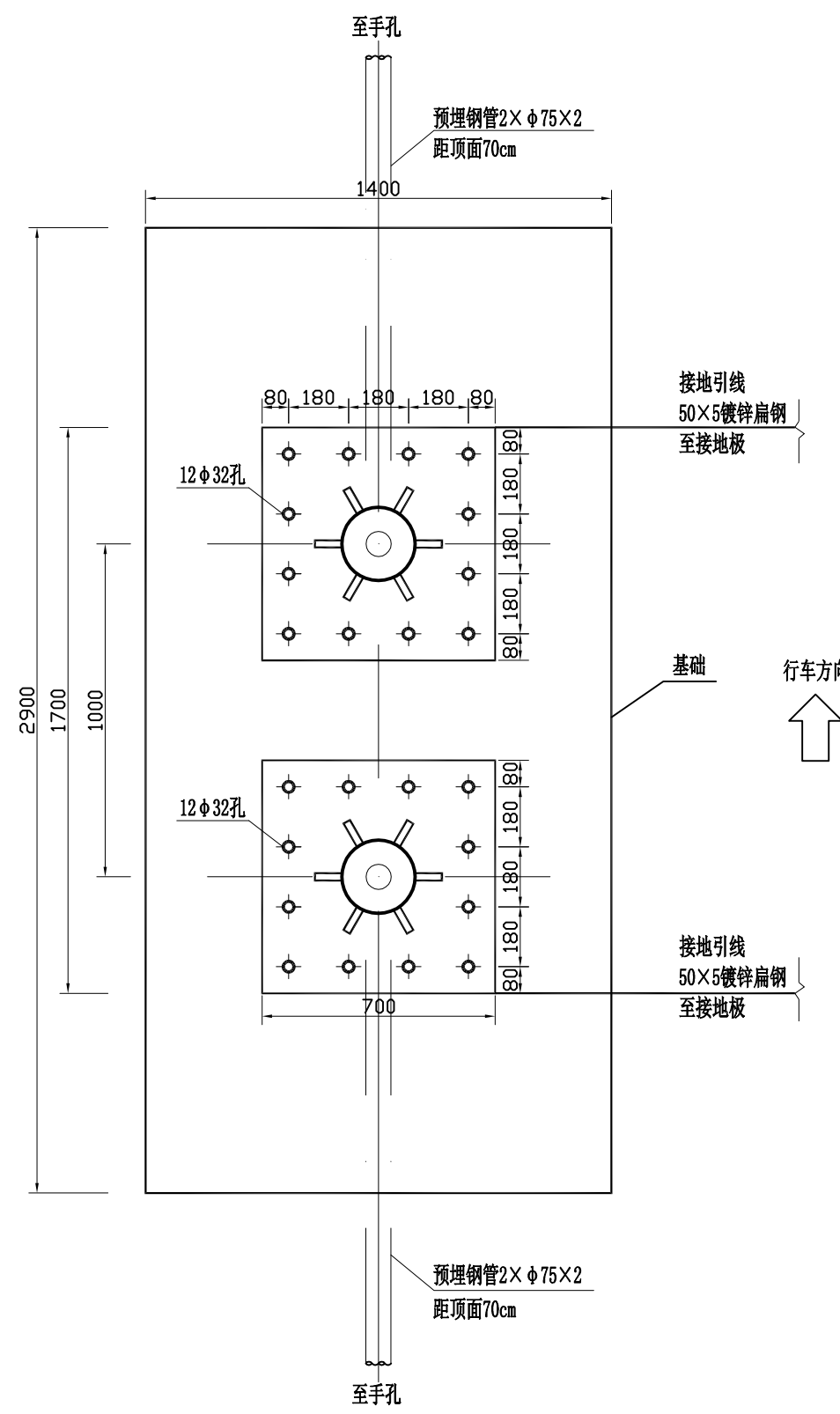


护栏立柱法兰盘  
1:20

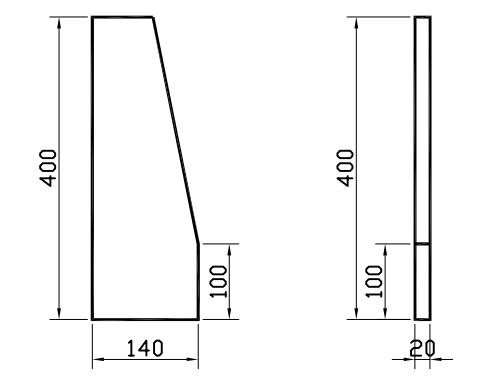
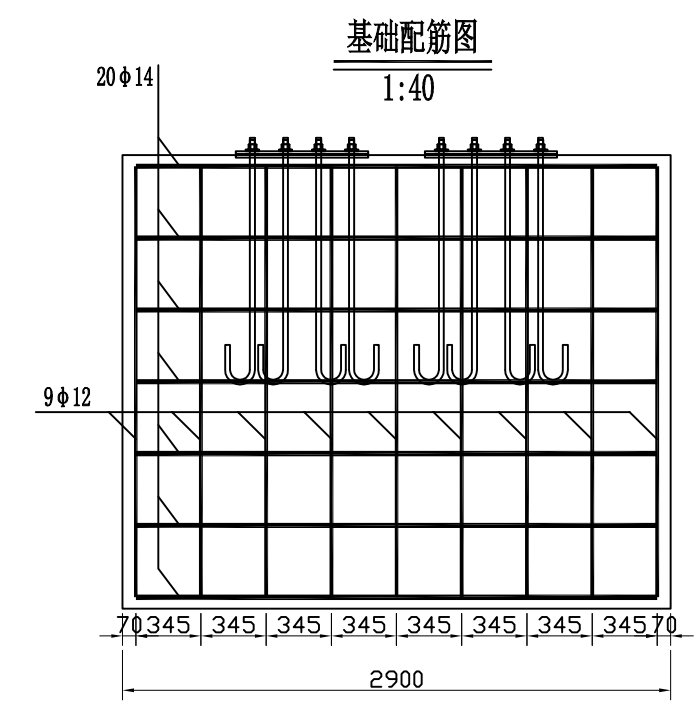
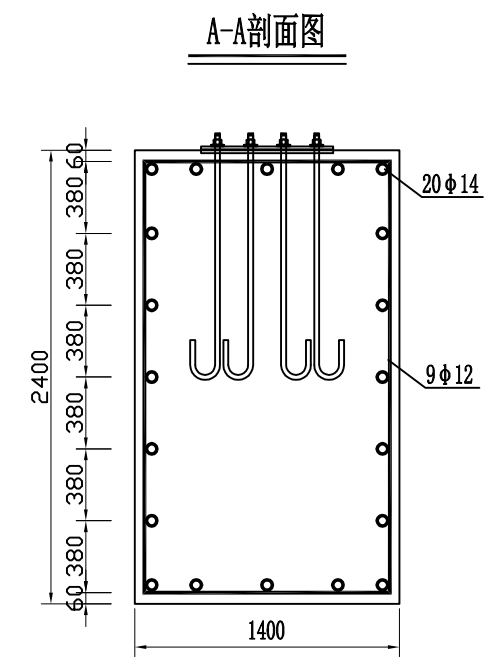


附注:

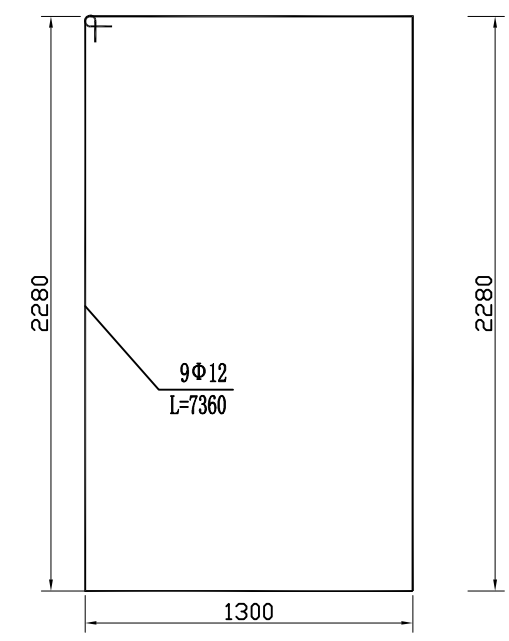
- 1、本图适用于中央分隔带门架基础，图中尺寸均以mm计；
- 2、中央分隔带门架基础预埋钢管位置可根据实际管线位置及数量适当调整，但调整后钢管内部空间应满足管线敷设需求，不能挤压或变形。
- 3、所有钢管的接头均采用套管焊接。在钢管接续前，必须检查端口是否有毛刺、短牙、缺口等，并将内口锉成圆形，以免损伤光（电）缆，插入套管后，在套管两端满焊，除去焊渣，做防锈处理。
- 4、钢筋笼制作时应同时绑扎固定预埋钢管。



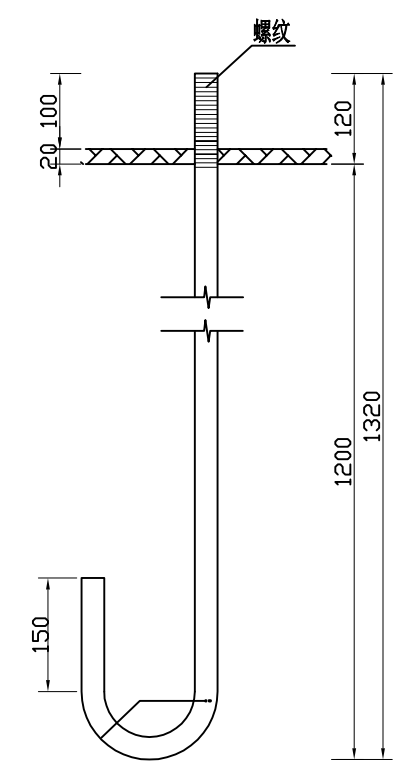
ETC门架基础  
1:20



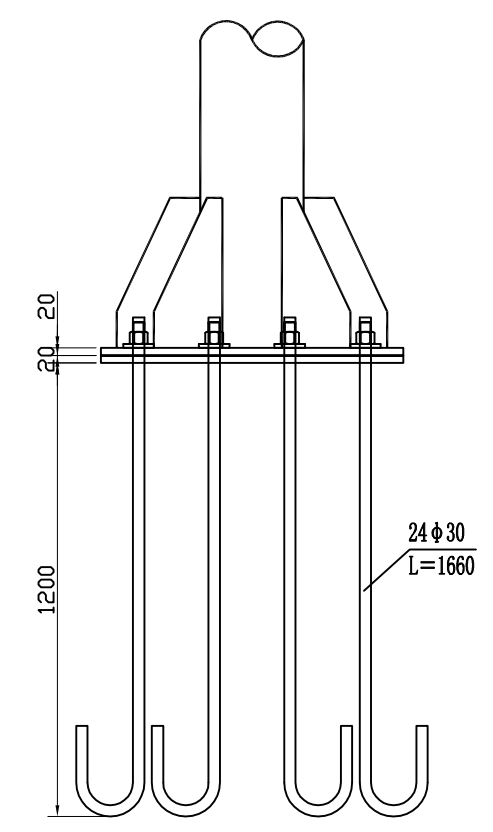
底座加劲肋大样图  
1:20



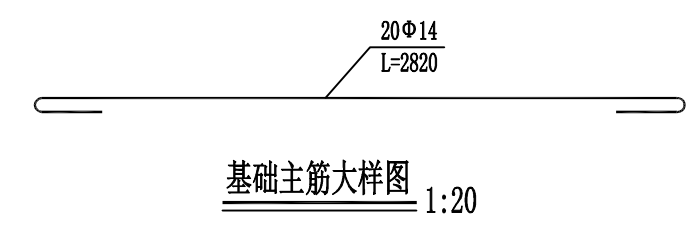
基础箍筋大样图  
1:30



M30地脚大样图  
1:10



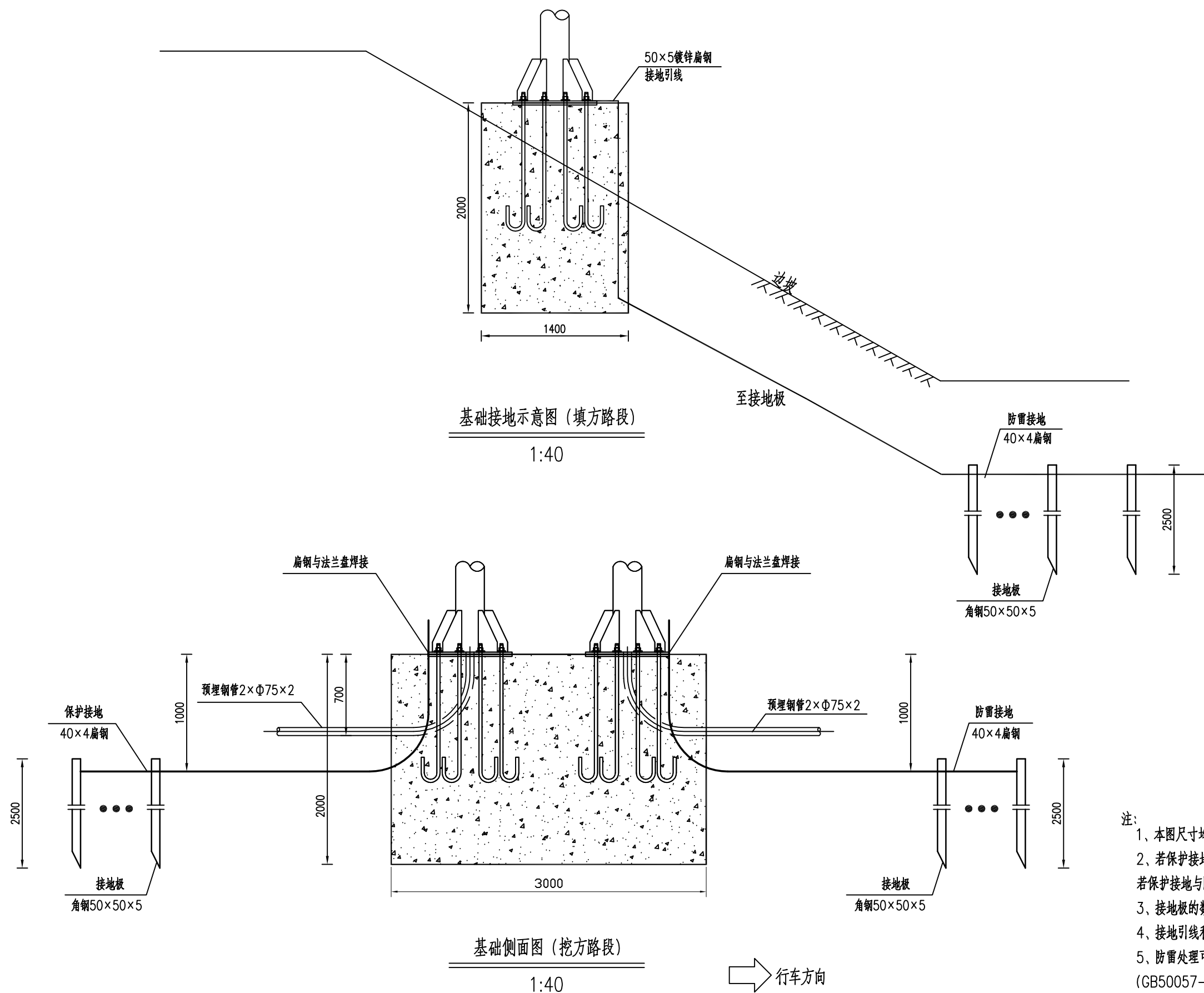
底座连接大样图  
1:20



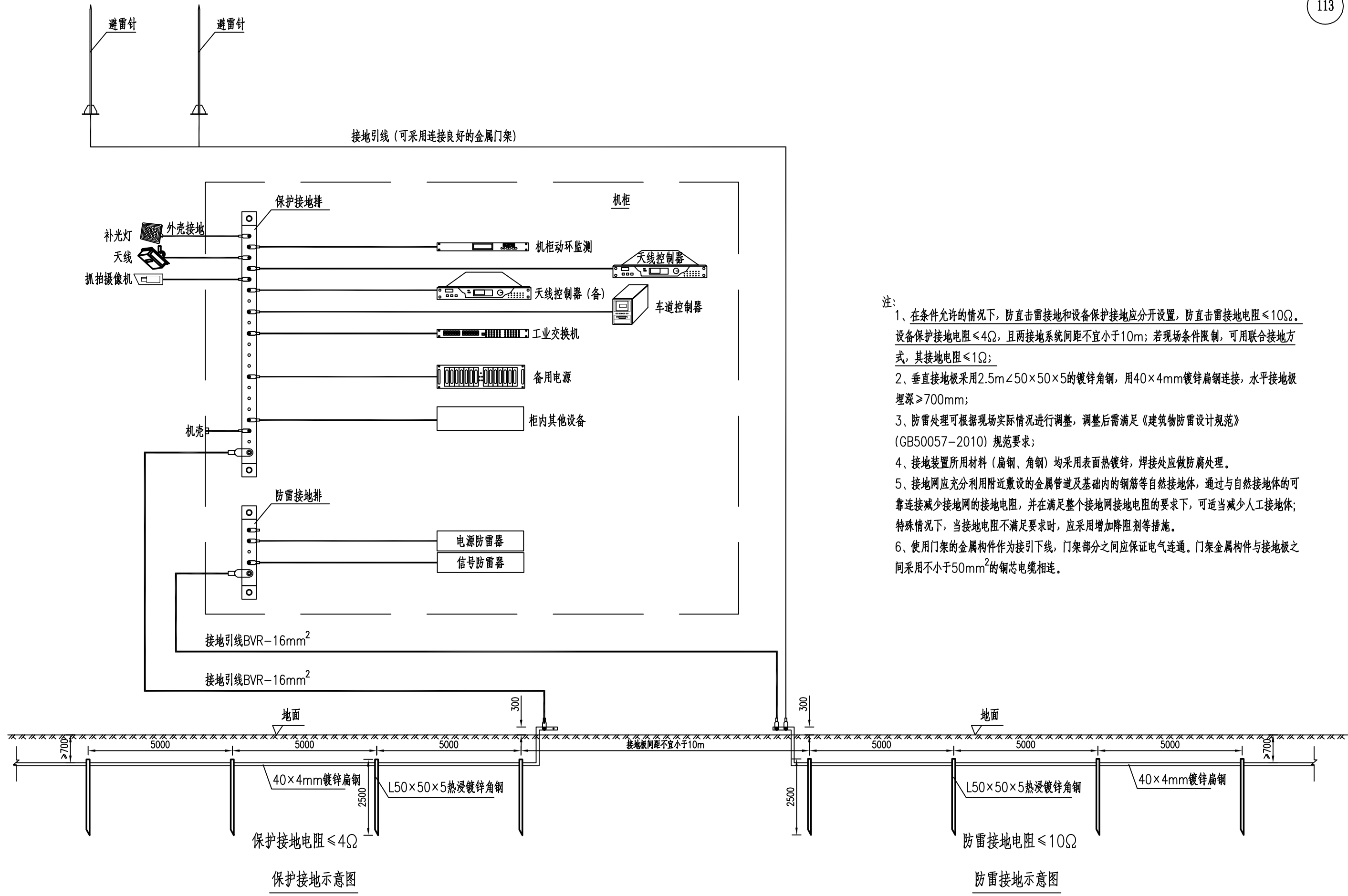
基础主筋大样图  
1:20

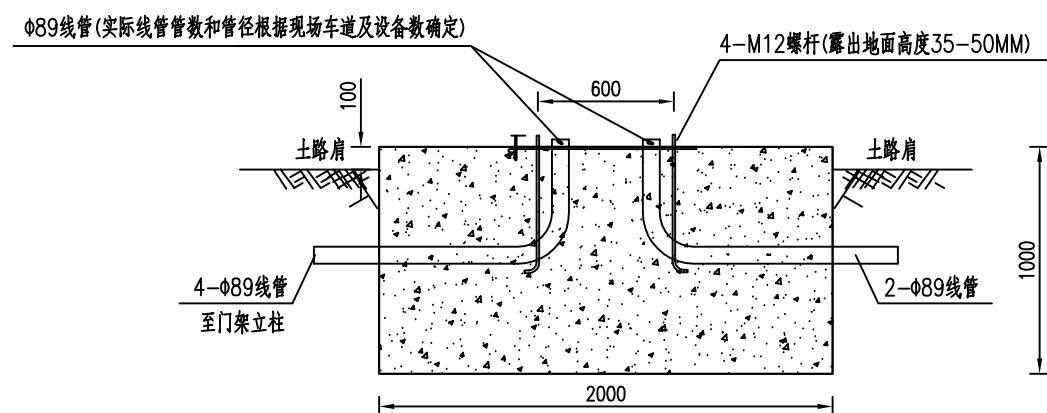
附注：  
1、本图适用于路侧门架基础，图中尺寸均以mm计。  
2、预埋钢管应采用镀锌钢管，其位置可以根据基础内预埋钢筋分布情况适当微调，但弯曲半径不小于500mm，避免形成死弯。

审查	111											

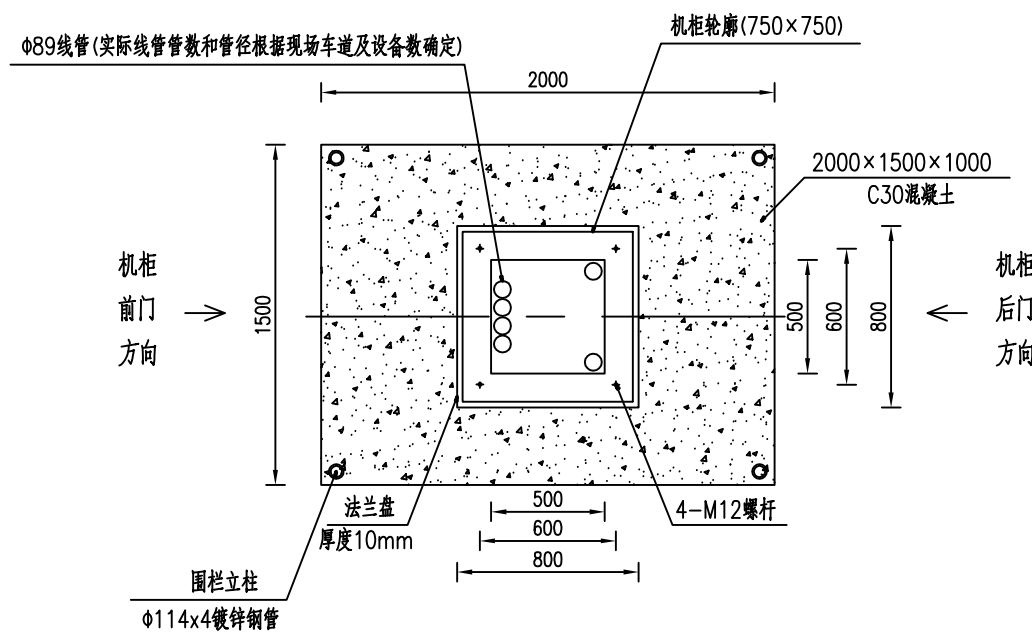
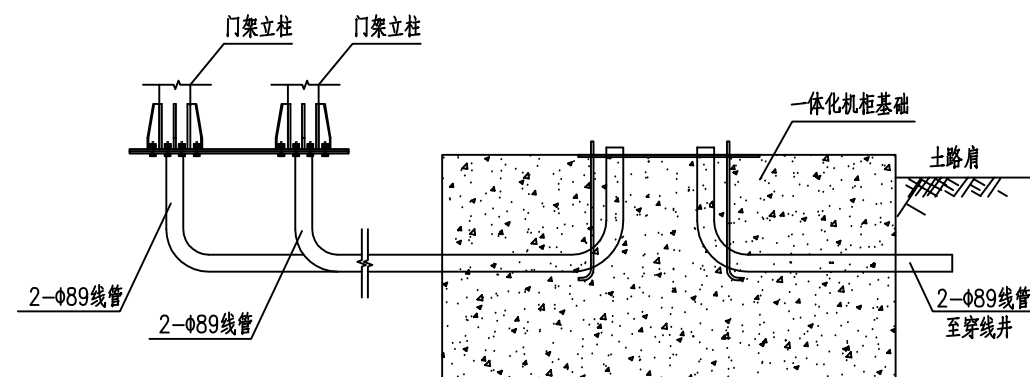








基础立面图



基础平面图

注:

- 1、本图尺寸均以mm计;
- 2、预埋钢管应采用镀锌钢管,防腐方式应符合规范要求,其位置可以根据基础内预埋钢筋分布情况适当微调,但弯曲半径不小于500毫米,避免形成死弯;
- 3、基础顶面应预埋法兰盘和地脚螺栓,地脚螺栓下面应有弯钩,通过螺母将上部结构固定,每个地脚螺栓处应上两个螺母;
- 4、在浇筑混凝土时,应注意使底法兰盘与基础对中,并将其嵌进基础,其上表面与基础顶面齐平,同时保证其顶面水平,顶面预埋的地脚螺栓与其保持垂直;
- 5、实际线管管数和管径根据现场车道及设备数确定;
- 6、手井(机柜地脚螺栓安装固定尺寸是600×600,且机柜底座之间的内间距是550×550,若要在机柜底下设置手井,要求尺寸为≤500×500,机柜现场安装时,底座不落到手井区域,就要求底座距离手井边缘有≥25mm的间距,越宽越好,同时考虑到承重,要求地脚螺栓安装孔距手井边缘≥50mm,综上,要求手井宽度≤500x500);
- 7、户外综合机柜围栏立柱采用4根φ114x4镀锌钢管,钢管底部与基础焊接固定;
- 8、户外综合机柜围栏立柱间通过钢丝网焊接,机柜前后门方向需设置钢丝网门,钢丝网网孔规格≤40mm×40mm;
- 9、钢丝网与立柱钢管须刷环氧沥青防腐,漆层厚度不小于600μm;
- 10、围栏高度根据户外综合机柜高度而定,不应低于机柜高度。