

新材料科技园封闭化管理优化提升工程

施工图设计

★第一册 共一册

江苏中设集团股份有限公司

二〇二六年八月

新材料科技园封闭化管理优化提升工程



施 工 图 设 计

第一册 共一册

项 目 负 责 人		集团专业总工程师	
专 业 负 责 人		集 团 总 工 程 师	
分公司总工程师		集 团 总 裁	
分 公 司 总 经 理			
编 制 单 位	江 苏 中 设 集 团 股 份 有 限 公 司		
证 书 编 号	A132002170		
编 制 日 期	2026.08		

未盖文件专用章为非正式文件

目 录

序号	图表名称	图表号	页数	备注
第一篇 交安设施				
1	设计说明	S1-1	3	
2	安全设施工程数量表	S1-2	2	
3	平面设计图	S1-3	5	
4	标志版面设计图	S1-4	1	
5	标志结构设计图	S1-5	10	
6	标线大样图	S1-6	2	
7	隔离栏杆设计图	S1-7	1	
8	卡口工程数量表	S1-8	1	
9	防撞桶构造图	S1-9	1	
10	电动伸缩门	S1-10	2	
11	围栏设计图	S1-11	1	
12	太阳能爆闪灯一般构造图	S1-12	4	
13	高杆灯设计图	S1-13	4	
第二篇 机电工程				
12	机电说明	S II-1	5	

13	工程数量表	S II-2	10	
14	平面布置图	S II-3	3	
15	0.6 米安全岛设计图	S II-4	3	
16	监控系统网络架构图	S II-5	2	
17	道闸系统图	S II-6	2	
18	电子警察杆	S II-7	5	
19	前端设备接地示意图	S II-8	1	
20	杆件设备防雷接线示意图	S II-9	1	
21	外场设备机箱大样图	S II-10	1	
22	管线敷设断面图	S II-11	1	
23	手孔构造图	S II-12	1	
24	可变情报板及基础图	S II-13	2	

1.0 概述

1.1 项目概况

根据国家及省市要求，化工园区封闭范围应至少覆盖园区规划批复的“四至范围”，南京江北新材料科技园在一期封闭化管理建设的基础上开展本次封闭化管理优化方案研究，优化方案经过前期 5 月 19 日、6 月 1 日、6 月 15 日、6 月 23 日等多轮汇报讨论，于 6 月 24 日进行江北新区管委会专题会议汇报，后经修改形成最终的优化方案，根据优化方案进行本次施工图设计。

现阶段在园区新增 3 个卡口，2 个应急卡口。

新建园区西侧边界卡口、新华东路卡口，将 0 号门南移，将沿河路完全纳入园区内部道路。

新华东路卡口设置：在桥南头处新建卡口，设置潮汐卡口。卡口设置在新华东路桥南桥头处，中间两车道设置为潮汐车道，早高峰时为 3 进 1 出，晚高峰时为 1 进 3 出。非机动车及行人卡口随机动车卡口设置。

湛水路卡口：卡口南移，设潮汐车道，出入口均设置于湛水路桥南，中间一车道设置为潮汐车道，早高峰时为 2 进 1 出，晚高峰时为 1 进 2 出。



1.2 设计标准

- (1) 封闭前原道路等级：城市主干路、城市次干路、城市支路；
- (2) 设计车速：60km/h；40km/h；30km/h；

1.3 设计规范

- 1、《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2019）；
- 2、《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2009）；
- 3、《路面标线涂料》（JT/T280-2024）；
- 4、《道路交通标志反光膜》（GB/T1883-2012）；
- 5、《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2025）；
- 6、《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）；
- 7、《城市道路交通管理设施设置规范（南京）》（DB3201 / 1239-2025）。

2.0 卡口方案设计

根据前一阶段汇报成果，本次方案为：充分利用现状道路条件新建卡口 3 处，分别是新华东路卡口、湛水路卡口、沿河路卡口；湛水路应急卡口，沿河路应急卡口采用伸缩门封闭。

本次方案参照现状封闭卡口设计，标准与现状统一。其中：增设安全岛处，在该段落道路拟降标作为园区内部道路，岛宽 0.6m，车道宽度拟压缩至 3.25m，路缘带宽度为 0.25m，本次设计尺寸可结合道闸、设备及主管部门意见调整。

本次卡口处设置了一系列配套设施，如：公告牌、移动厕所+小化粪池、非机动车停车棚等，设施顶面采用黄、绿色迷彩涂装。具体设置位置、涂装要求可结合现状绿化及主管部门要求进行调整。

2.1 新华东路卡口

卡口设置在新华东路桥南桥头处，中间两车道设置为潮汐车道，早高峰时为 3 进 1 出，晚高峰时为 1 进 3 出，非机动车及行人卡口随机动车卡口设置，新华东路与支路交叉口优化标线，利用现有新华东路潮汐车道门架设置识别车牌，设置可变情报板提示无权限车辆

掉头驶出或右转进入支路办理通行证。

2.2 湛水路卡口

在出入口均设置于湛水路桥南，中间一车道设置为潮汐车道，早高峰时为 2 进 1 出，晚高峰时为 1 进 2 出，取消非机动车道，人行道改为人非共板，湛水路与支路交叉口优化标线，桥北侧防洪通道出入口设置伸缩门，平时封闭，北侧桥头与排洪沟间设置护栏隔离，在卡口前设置路侧识别车牌设备，设置可变情报板提示无权限车辆禁止通行，掉头驶出或右转进入支路办理通行证。

2.3 沿河路卡口

卡口设置在园区西北侧边界处，设置双向 2 车道通行卡口，并设置非机动车及行人闸机，岗亭设置在道路北侧，道路中间设置闸机隔离墩。

2.4 应急卡口

西湛水路应急卡口，沿河路应急卡口采用伸缩门封闭。

3.0 标线

3.1 标线设置

路线标线设计以《城市道路交通设施设计规范》（GB 50688-2019）为依据进行设计，标线材料采耐久、反光性能好的热熔型标线。热熔反光材料施工要求道路标线涂料采用热熔反光型标线漆。标线涂料应符合《道路交通标志和标线》（GB 5768.3-2025）及《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）的有关规定。各类标线、导向箭头、路面文字和图案等路面标记的厚度为 1.8+2mm，各类标线的颜色按照国标执行。

标线按设置部位分为：行车道标线（行车道边缘线、禁止跨越对向车行道分界线）、地面标记、导流线、导向箭头等。

1、本目标线具体设置

（1）行车道边缘线——白色实线，线宽 15cm；为利于排水，连续设置类标线线应每隔 15m 设置一道排水缝，排水缝宽 3～5cm。

（2）禁止跨越对向行车道分界线——双黄实线，线宽 15cm，两标线的间隔为 20cm；

（3）导向箭头——长 3m/6m，视道路设计速度确定；

（4）导流线——外围线宽 15cm，内部填充线宽 40cm，间隔 100cm，倾斜角为 45°；

（5）地面标记——字长 3m，宽 1m。

（6）潮汐车道线——两道标线间隔 15cm，2m 的实线，间隔 4m。

3.2 交通标线施工注意事项

交通标线与标记的划法应符合国家和地方的有关规定，并做到整齐、清晰、醒目，色泽与漆膜厚薄均匀；划漆线条流畅，线性规则。

交通标线材料应具有良好的耐磨性、防滑性和辨认性，并按照规范采用符合要求的涂料。

视线诱导标反射体要求透明度好，表面有一定的硬度，不易老化、褪色、反射体镜面的色彩保持均匀，折射率大于 1.9，色度应满足《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）。

交通标线与标记施工前要清洗地面，除净灰尘和泥土，然后按设计要求放样漆划。标线或底漆图划后，应放置锥形反光橡胶体或其他护线物体，需待标线干燥后才能撤走。

交通标线与标记施工应禁止在雨天和潮湿冰冻的路面上进行。对常温型涂料施工时气温不低于 5℃，对热熔型涂料施工时气温不低于 10℃。

热熔反光材料施工要求，标线涂层厚度：沥青路面为 1.6+0.2mm。标线表面撒玻璃珠，应分布均匀，含量 0.3～0.34kg/m²。热熔型标线涂料应符合下表：

项目	品质要求
相对密度（g/c m²）	1.8～2.3
软化点（℃）	90～120
不粘胎干燥时间（min）	≤3
色度性能（45/0）（白色、黄色）	涂料的色品坐标和亮度因数应符合 JT/T280-2004 中表 6 和图 1 规定的范围。
抗压强度（Mpa）	≥12
耐磨性 200 转/1000g 后减重（mg）	≤80（JM-100 橡胶砂轮）
耐碱性	浸于饱和氢氧化钙溶液 24 小时后，无异常现象
耐水性	在水中浸 24 小时无异常现象

加热残留份（％）	≥99
玻璃珠含量（％）	18～25
耐候性	经 12 个月试验涂膜起皱、斑点、裂纹、脱落及变色等都不应大于标准版样板。
流动度（s）	35±10
涂层低温抗裂性	-10° C 保持 4h，室温放置 4h 为一个循环，连续三个循环后应无裂纹
加热稳定性	200° C～220° C 在搅拌下保持 4h，应无明显泛黄、焦化、结块等现象
逆反射系数（mcd.1x-1.m-2）	白色≥150，黄色≥100

反光标线用玻璃珠应符合下表：

项 目	指 标	
玻璃珠状态	粒状或松散团体，清洁无杂物	
比重（g/cm³）(在 23±2)	2.4～2.6	
粒 径	标准筛筛号（目）	筛余物（％）
	30	0
	30～50	40～90
	100	95～100
外观	无色透明球状，扩大 10—50 倍观察时，熔融团、片状、尖状物、有色气泡等瑕疵表面不应超过总量的 2％。	
折射率（20° C 浸渍法）	≥1.5	
耐水性	取 10g 样品放于 100ml 蒸馏水中，于沸腾水浴中加热 1h 后冷却，玻璃珠表面不应出现迷糊状，中和这 100ml 水所需 0.01ml 以下	

4.0 标志

交通标志是用图形符号、颜色、文字向交通参与者传递特定信息，是用以管理交通的安全设施。根据本道路所处地理位置，结合周边路网结构的特点。交通标志板面设计以《道路交通标志和标线》（GB 5768.2-2022）为依据，标志上的汉字为交通专用字体，标志汉字高采用 50cm，汉字的字宽比例为 1:1，文字较多时采用高宽比为 1:0.75 的窄字体。交通标志的颜色、图案、文字、数字等，严格按国标 GB 5768.2-2022 规定执行。

版面反光材料的选择，既要考虑各类反光膜的反光特性，使用功能、应用场合和使用年限，又要分清版面中不同内容部分的主次关系，这样才能使版面交通信息在夜间有较好

的视认效果。本项目标志反光膜采用Ⅳ类反光膜。

设置于北京北路上的单悬臂标志牌，与标志牌距离 50m，无标志牌的路口距离停止线不低于 100m。

危化品车道地面文字设置于机动车车道最外面的车道，交叉口设置 2 个，路段设置间距为 300m 一个，并在地面文字处设置单悬臂式的危化品车道的标志牌。

5.0 其它

本次设计方案增设了一系列其它设施，如：防撞桶、隔离栏、围栏等。项目涉及大量成品设备，考虑到实际使用需求，施工前具体设备采购前需与业主单位沟通。

6.0 绿化

本工程无新增绿化设施，仅考虑在设施布设过程中对绿化破坏的移植及赔偿，同时对到现状部分遮挡标志版面的绿化进行修剪。

项目编号

安全设施工程数量表

序号	项 目	单 位	数 量	备 注
一	标线			
1	车道边缘线	m ²	220	白色
2	导向箭头	m ²	10	
3	人行横道线	m ²	180	
4	震荡标线	m ²	250	
5	道路中心线	m ²	20	黄色
二	标志及其他			
(一)	单柱式标志			
1	限速标志 $\phi=80\text{cm}$	套	3	
2	机非分离标志 $\phi=80\text{cm} + \phi=80\text{cm}$	套	1	
3	人行横道标志 $L=80\text{cm}$	套	4	
4	停车让行标志 $L=80\text{cm}$	套	2	
5	指示标志 $100\times150\text{cm}$	套	1	
(二)	双柱式标志			
1	公告牌 $120\times180\text{cm}$	套	3	
(二)	单悬臂式F型标志			
1	指示标志 $400\times250\text{cm}$	套	2	
三	护栏			
1	隔离栏杆	m	122	
2	围栏	m	1037	
四	岗亭	座	3	
五	安全岛	座	5	
六	防撞桶	个	12	可移动
七	伸缩门	个	2	
八	爆闪灯	个	12	
九	高杆灯	个	5	新华东路、湛水路各两盏，沿河路一盏
十	立面反光标记	m ²	10	贴附隔离栏端头位置处
十一	绿化清理	棵	80	按实计量
十二	绿化移植及赔偿	m ²	40	按实计量

项目编号



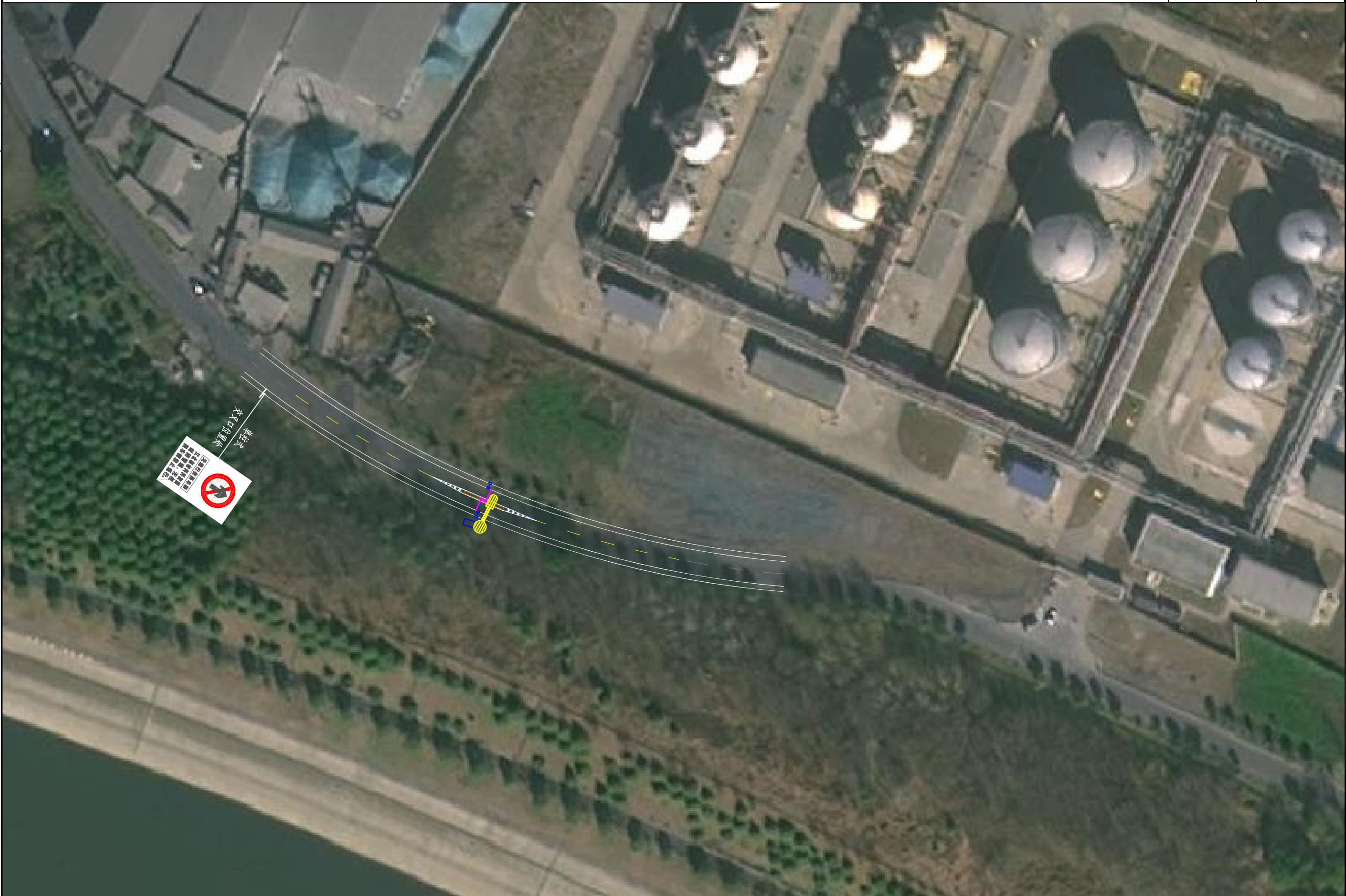
南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	新华东路卡口	制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	 江苏中设集团股份有限公司
							2026.8	SI-3	

项目编号



南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	湛水路卡口	制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	 江苏中设集团股份有限公司
							2026. 8	SI-3	

项目编号



南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

沿河路卡口

制

图

设

计

复

核

一

审

日

期

图

表

号

2026.8

SI-3



江苏中设集团股份有限公司

项目编号



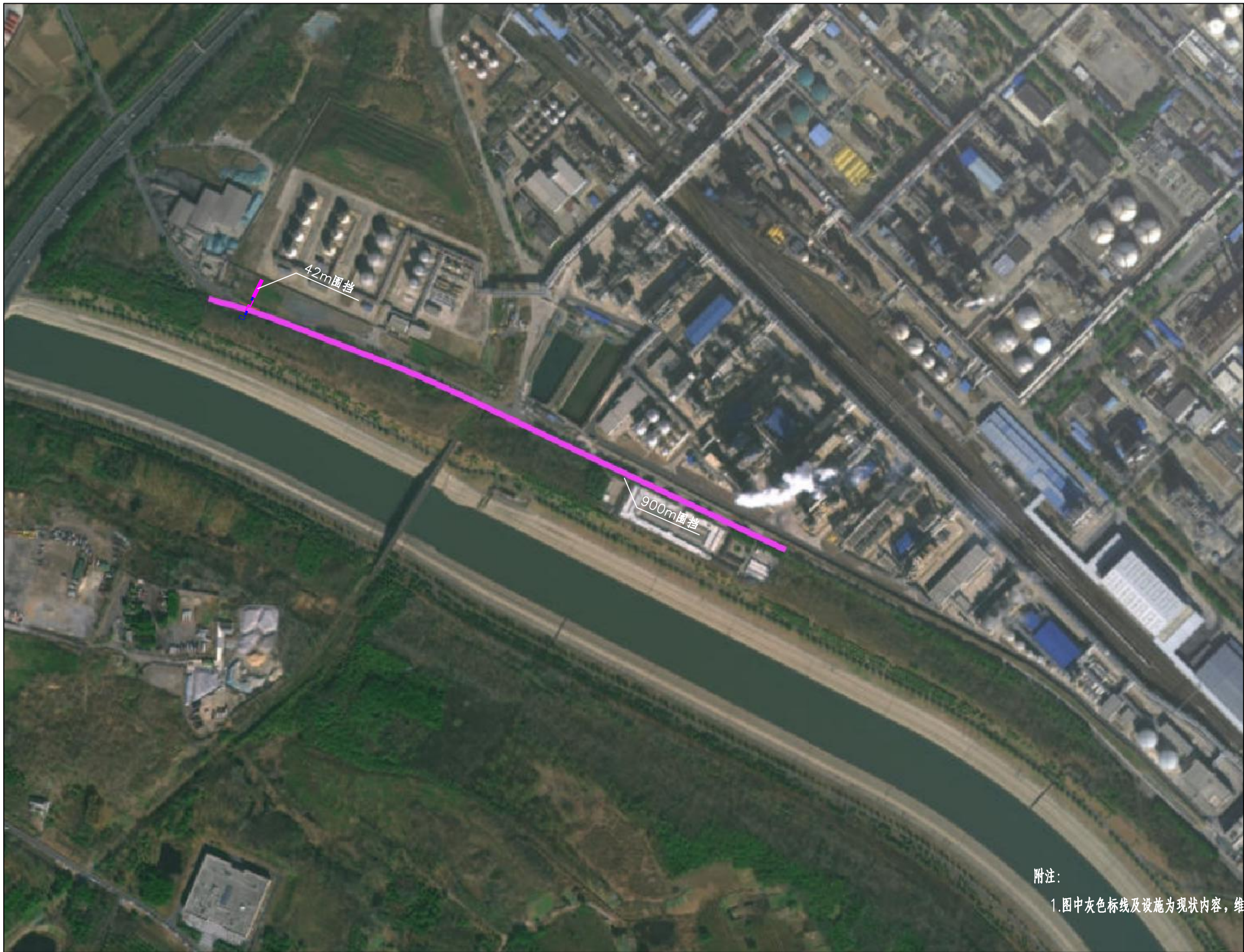
南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	湛水路应急卡口	制	图	设	计	复	核	一	审	日	期	图	表	号	 江苏中设集团股份有限公司
												2026.8		SI-3		

项目编号



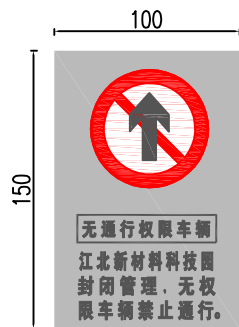
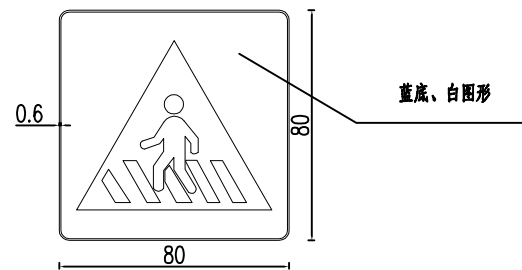
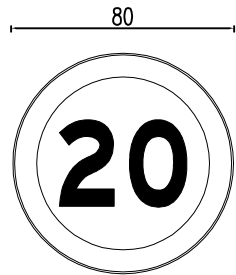
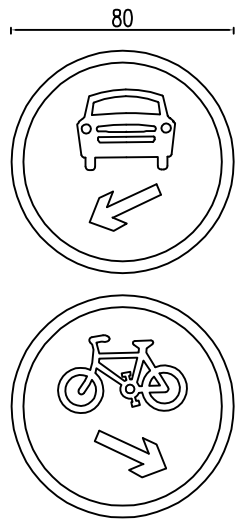
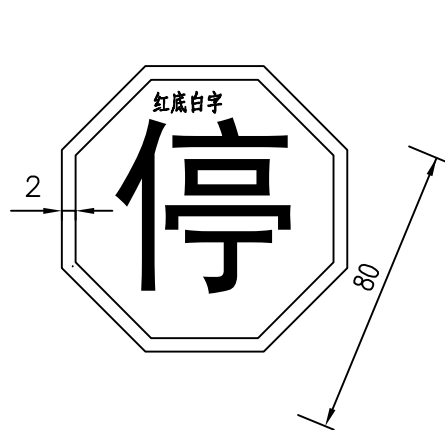
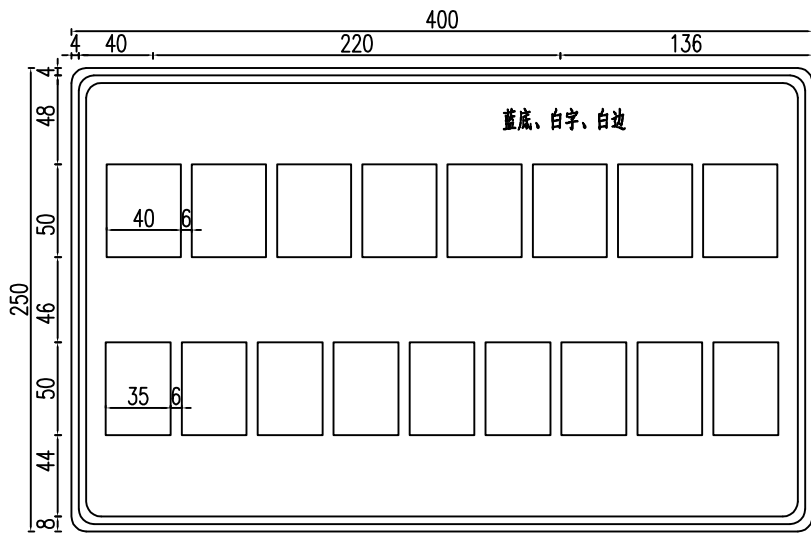
南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	沿河路应急卡口	制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	 江苏中设集团股份有限公司
							2026.8	SI-3	

项目编号



南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	沿河路围栏	制	图	设	计	复	核	一	审	日	期	图	表	号	 江苏中设集团股份有限公司
												2026.8		SI-3		

项目编号



附注：
本图尺寸均以厘米计。

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

标志版面设计图

制

图

复

核

一

审

日

期

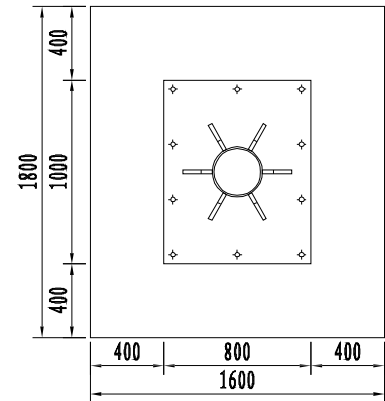
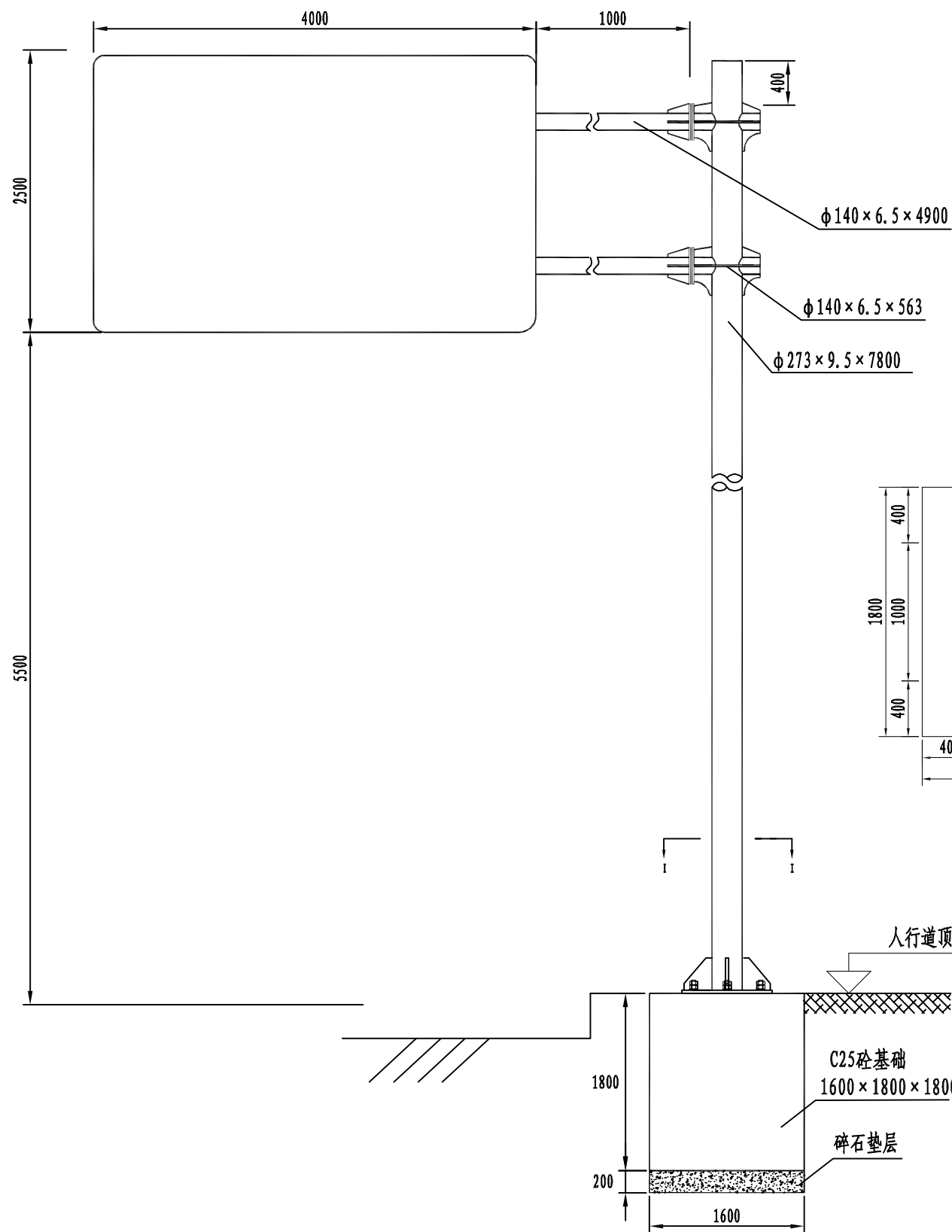
图

表

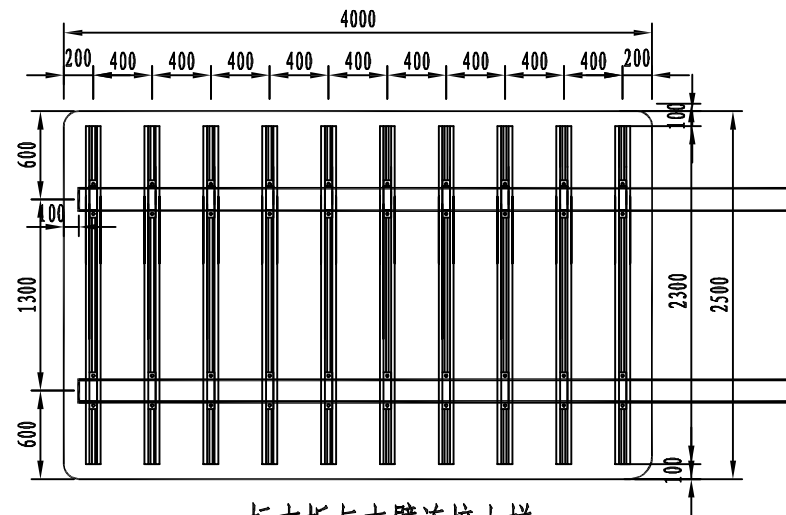
2026.8

SI-4

江苏中设集团股份有限公司



I-I剖面图



标志板与支臂连接大样

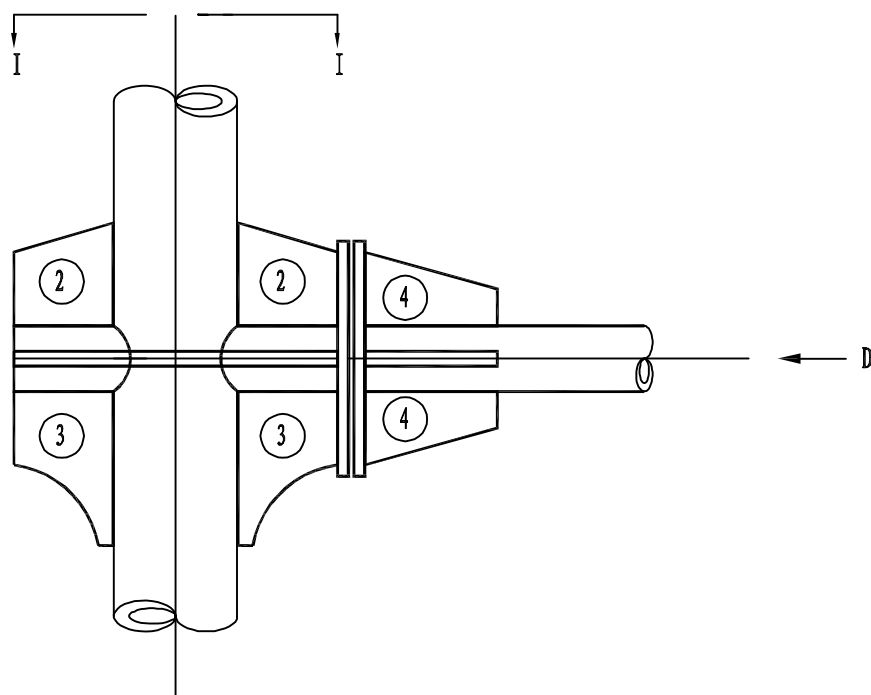
材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单重 (kg)	件数	总重
标志板	4020×2520×3	81.9	1	81.9
钢管立柱	φ273×9.5×7800	481.541	1	481.541
钢管横梁(1)	φ140×6.5×4900	106.432	2	212.864
钢管横梁(2)	φ140×6.5×563	12.23	2	34.702
滑动槽钢	100×25×4×2300	4.232	10	42.32
铆钉	5×16	0.004	200	0.8
抱箍	50×5×R70	0.973	20	19.46
抱箍底衬	50×5×R70	0.546	20	10.92
滑动螺栓	M18×60	0.23	40	9.2
滑动螺母	M18	0.07	40	2.8
滑动螺栓垫圈	M18×2	0.011	40	0.44
连接螺栓	M24×80	0.412	16	6.592
连接螺母	M24	0.232	16	3.712
连接螺栓垫圈	M24×3	0.024	16	0.384
横梁加劲肋1		5.54	4	22.161
横梁加劲肋2		2.56	4	10.24
横梁加劲肋3		3.48	4	13.92
横梁加劲肋4		2.054	8	16.432
横梁法兰盘	φ400×20	19.855	4	79.419
加劲肋	160×300×20	5.846	6	35.076
加劲法兰盘	800×1000×30	189.60	1	189.60
立柱帽	φ273×3	1.247	1	1.247
横梁帽	φ168×3	0.766	2	1.532
IV类反光膜		10m ²		
定位法兰盘	800×1000×30	189.60	1	189.60
地脚螺栓	M24×1933	6.907	10	69.07
螺母	M24	0.173	20	3.46
垫圈	M24×3	0.024	20	0.48
主筋	φ16×1900	3.018	18	54.323
箍筋	φ16×6628	10.528	6	63.167
C25混凝土	1600×1800×1800	5.184m ³	1	5.184m ³
碎石垫层	1800×1600×200	0.576m ³	1	0.576m ³

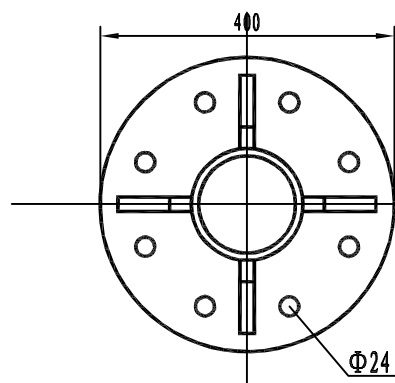
附注:

1. 图中尺寸均以mm为单位。

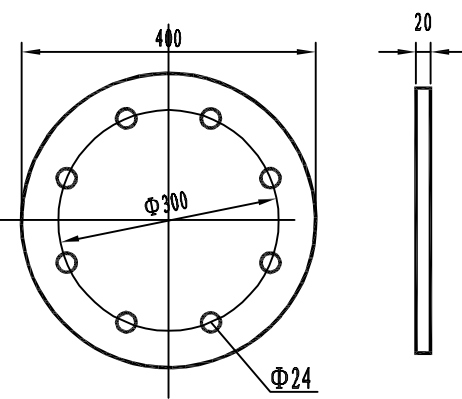
项目编号



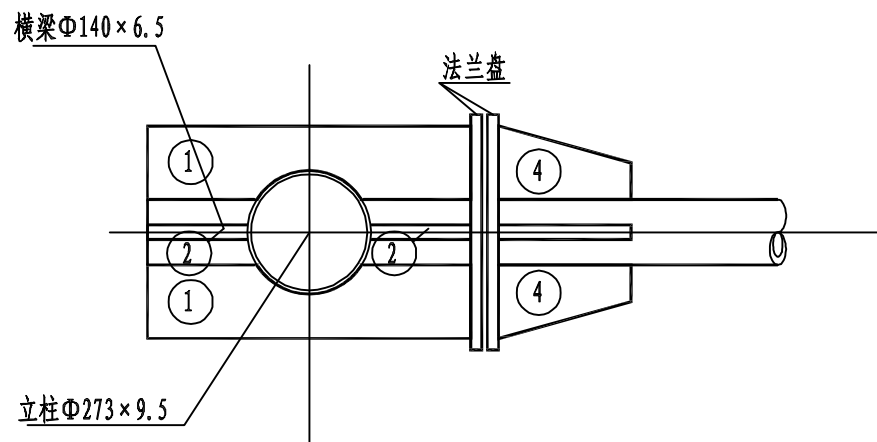
立柱与横梁连接部大样图 (1:10)



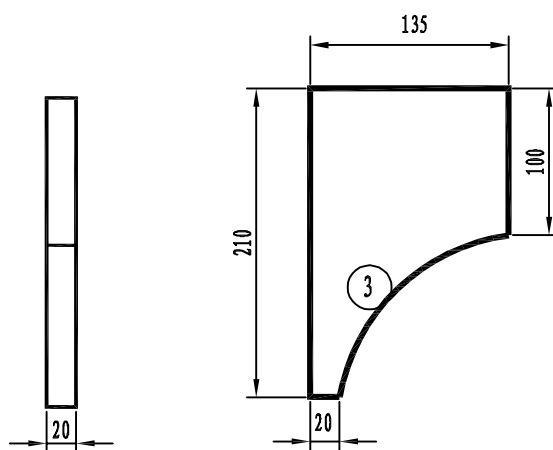
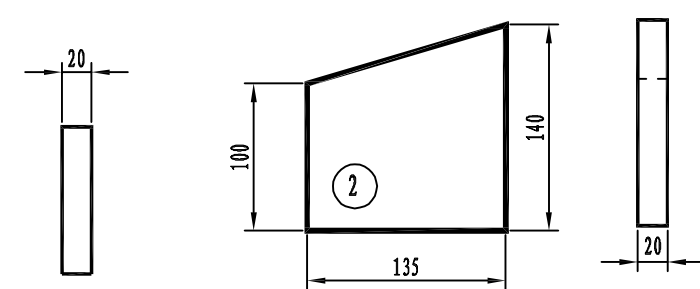
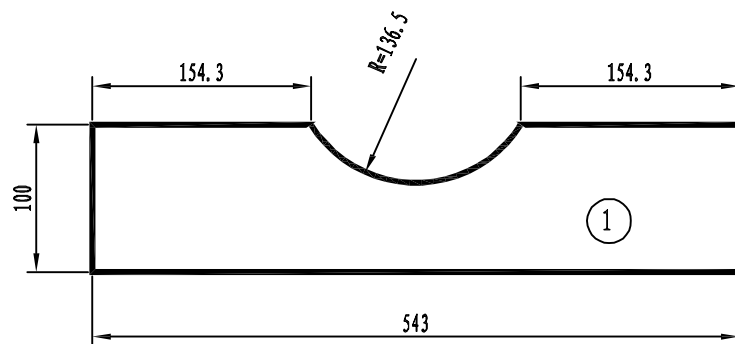
D向视图 (1:10)



法兰盘大样图 (1:10)



I-I剖面图 (1:10)

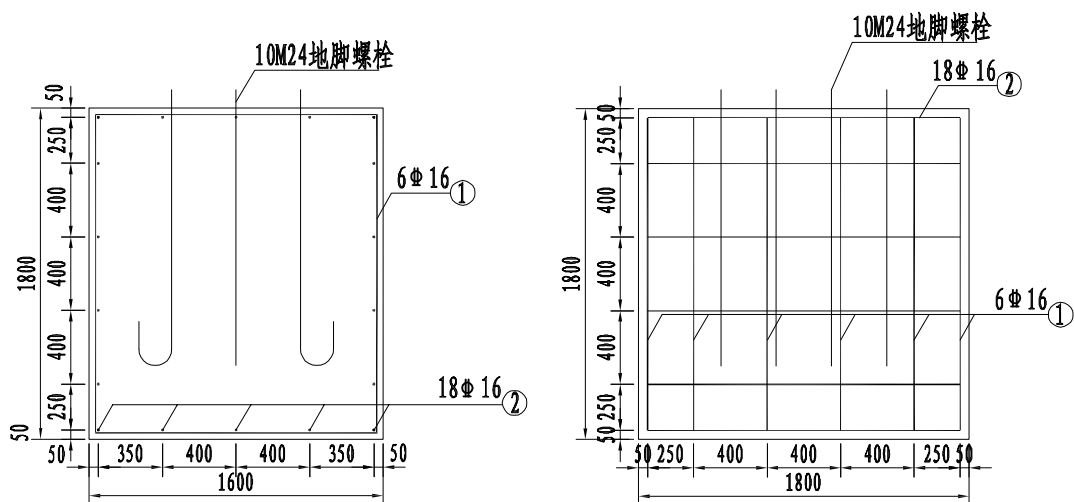


横梁加劲肋大样图 (1:5)

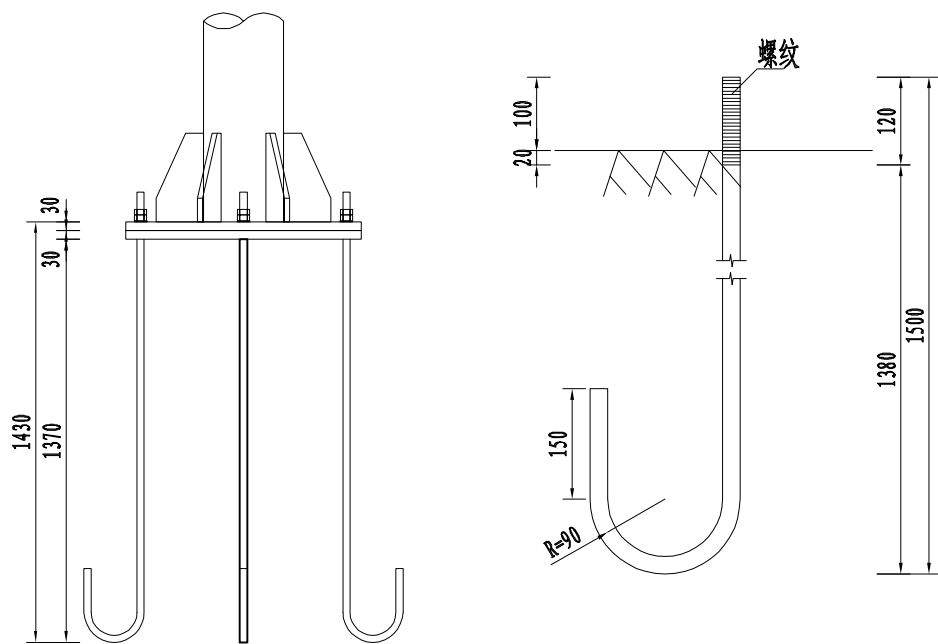
附注:

1. 图中尺寸均以mm为单位。

项目编号

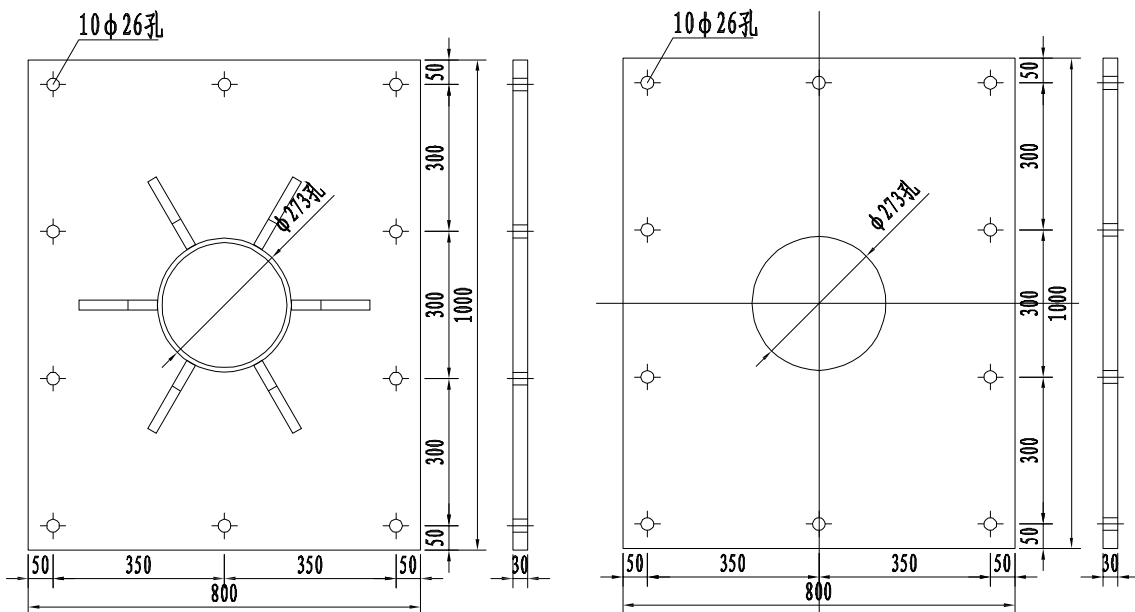


基础配筋图 (1: 40)



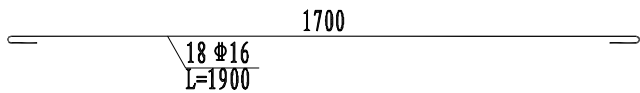
底座连接大样图 (1: 25)

地脚大样图 (1: 10)
(L=1933mm)

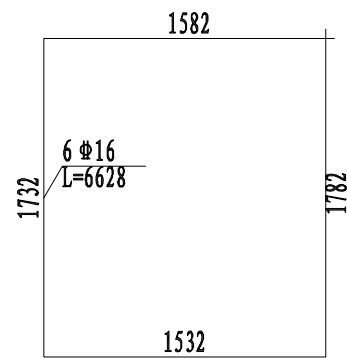


加劲法兰盘 (1: 15)

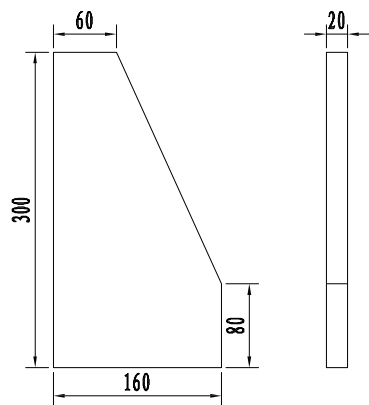
定位法兰盘 (1: 15)



基础主筋大样图 (1: 20)



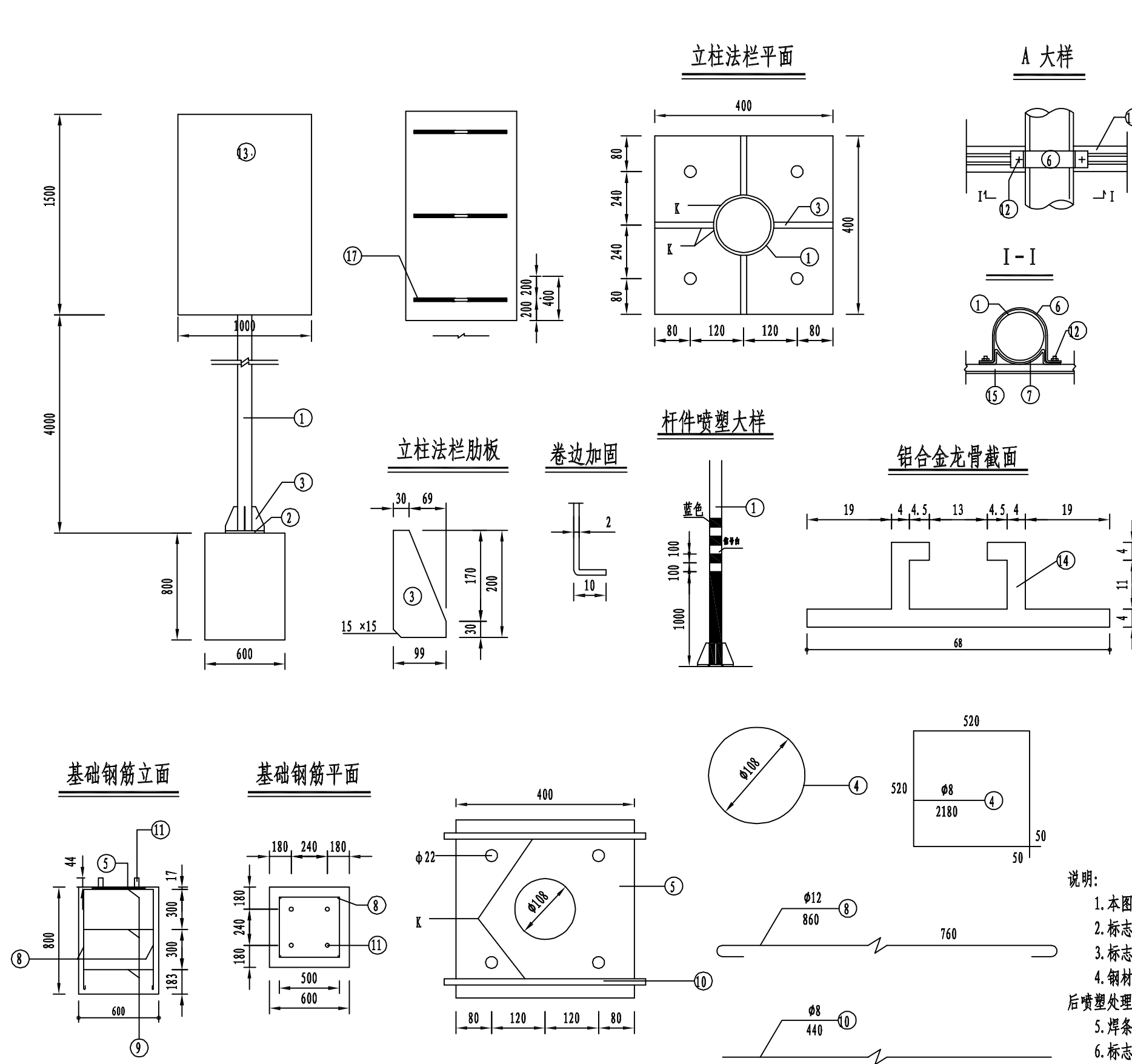
基础箍筋大样图 (1: 40)



底座加劲肋 (1: 7)

附注:
1. 图中尺寸均以mm为单位。

项目编号



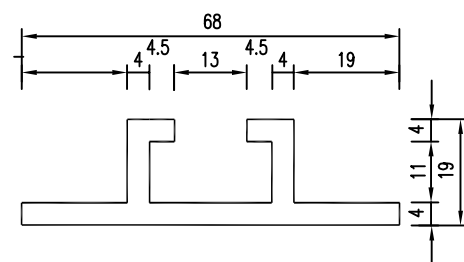
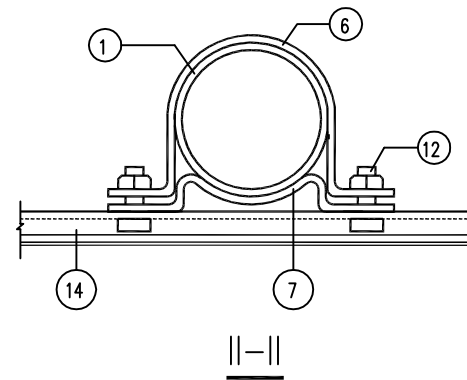
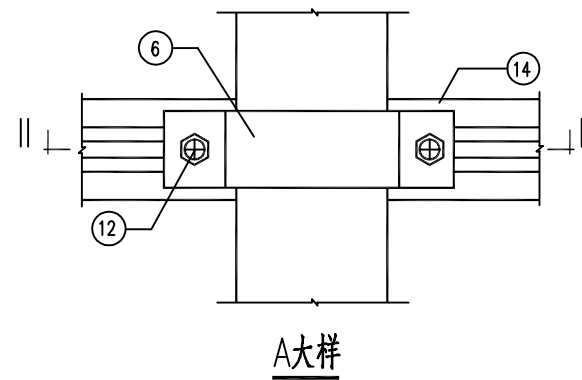
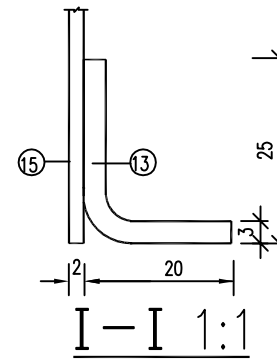
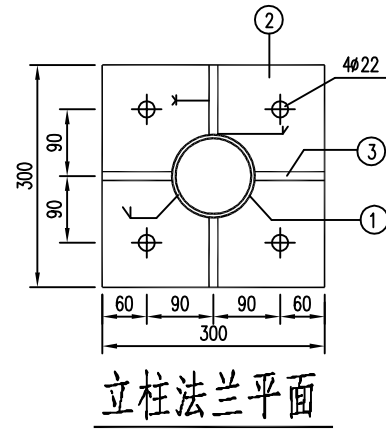
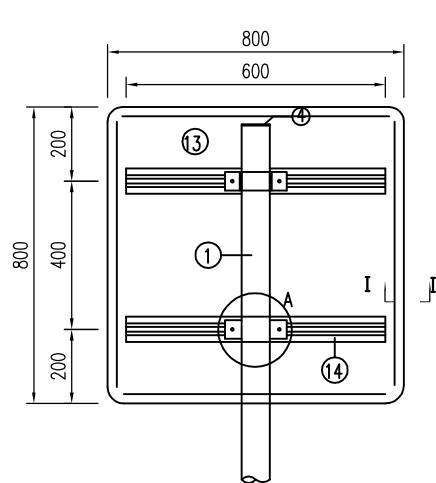
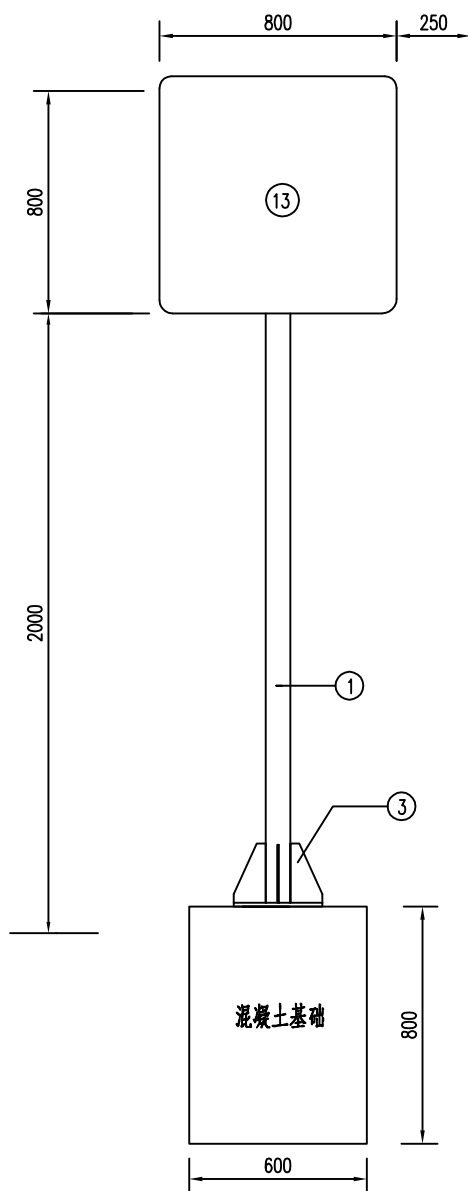
材料数量表

类别	项目	材料名称	序号	截 面 (mm)	长 度 (mm)	数 量	单件重 (kg)	合计
金属材料	金	热轧无缝钢管	1	φ102×5	4450	1	53.23	53.23
		钢 板	2	400×14	400	1	17.47	40.36
			3	99x10	200	4	1.55	
			4	108x5	108	1	0.46	
			5	400x5	400	1	6.24	
	抱 箍	6	50x5	343.76	7	0.67	5.96	
		7	50x5	222.22	7	0.44		
		钢 筋	8	φ12	860	4		0.76
	9		φ8	2180	3	0.86		
	10		φ8	440	2	0.17		
	料	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	7.60
		方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	14	0.06	
		铝合金板3A21	13					11.99
			14	1520x2	1020	1	8.69	
		铝合金龙骨2024	15					
	16							
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	17		900	3	1.08	0.0005	
		18	M4	12	120			
土工	25号砣 (m³)	19					0.29	

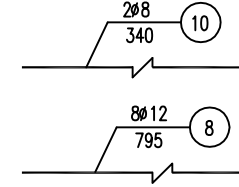
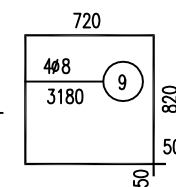
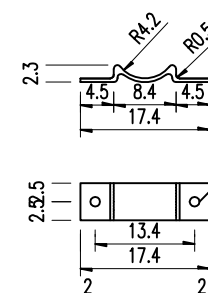
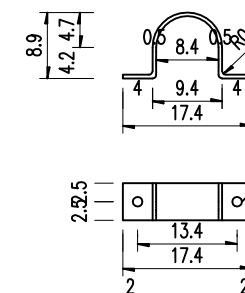
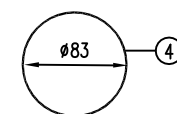
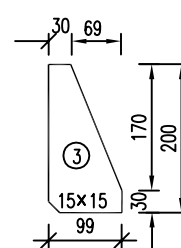
说明:

1. 本图尺寸单位均为mm。
2. 标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接, 板面一侧铆钉应打磨平滑, 铆钉间距为100毫米。
3. 标志板边缘均应按图折弯加固, 矩形标志牌在其下缘留φ8孔以消雨水。
4. 钢材全部采用Q235钢, 螺栓表面镀锌350g/m², 钢管钢板等镀锌600g/m²; 钢管均采用无缝钢管, 热镀锌后喷塑处理。
5. 焊条采用E43, 底座法兰与地脚螺栓为点焊。
6. 标志设置位置及立柱长度可根据地形参照国标有关规定进行调整。
7. 标志牌的安装及运输应符合《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)及施工技术规范的要求。

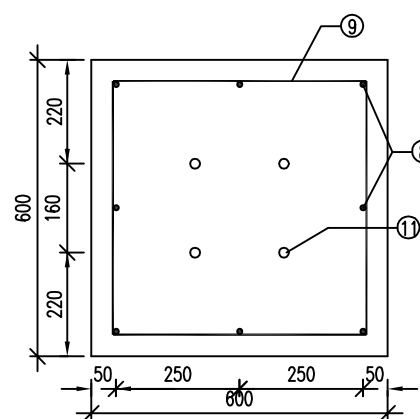
项目类别	材料名称	编号	规格型号	单位	数量(个)	单件重(kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅89×5×2750	根	1	28.36	28.36
	钢板	2	300×300×14	块	1	9.89	29
		3	99×200×10	块	4	1.55	
		4	∅89×5	块	1	0.29	
		5A	300×300×10	块	1	7.07	
		5B	300×300×5	块	1	3.53	
	抱箍	6	50×301.66×5	个	2	0.59	9.94
		7	50×212.64×5	个	2	0.42	
	钢筋	8	∅12×780	根	8	0.69	
		9	∅8×2180	根	4	0.86	6.92
		10	∅12×550	根	2	0.49	
	地脚螺栓	11	M20×600	根	4	1.48	
	方头螺栓	12	M12×35	根	4	0.06	6.11
	铝合金板	13	800×800×2	块	1	3.26	
	铝合金龙骨	14	700	根	2	0.84	
	角铝	15	∠25×20×3×3200	个	1	1.12	0.0005
	铝合金沉头铆钉	16	M4×12	个	98	0.0005	
土工	混凝土	17	C25砼	m³			0.288



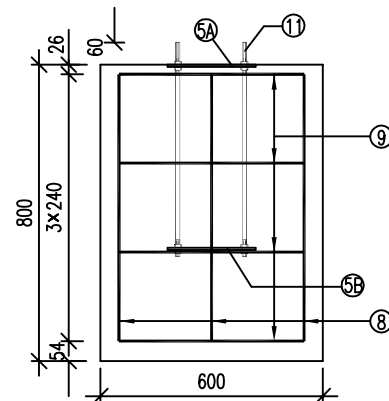
铝合金龙骨截面



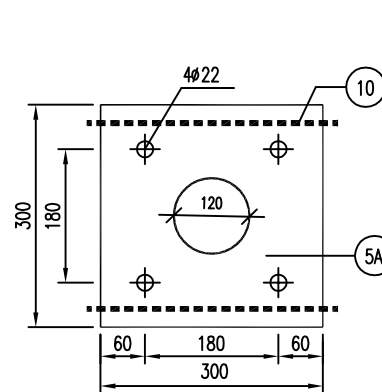
基础钢筋平面



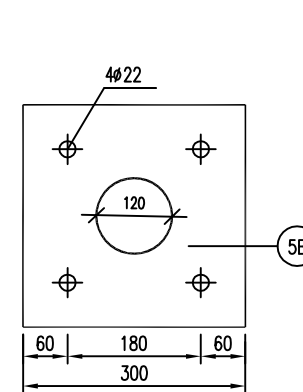
基础钢筋立面



基础法兰平面



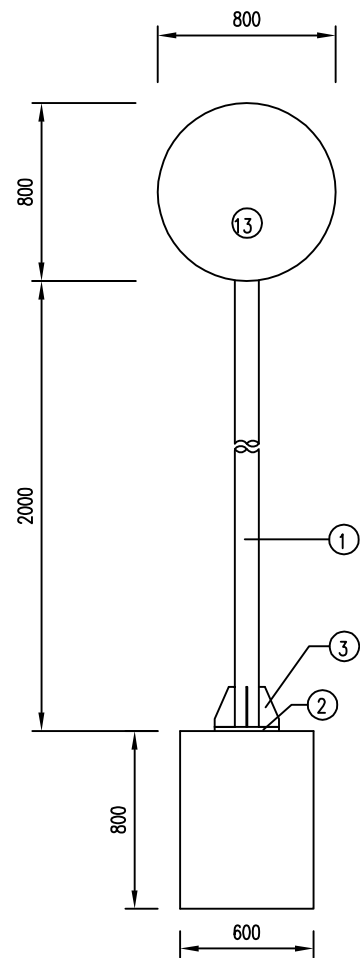
锚板平面



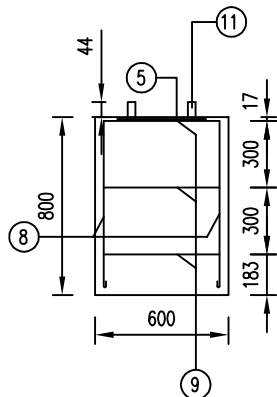
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 图中钢材除注明者外,其余均为Q235钢,本设计中地脚螺栓、基础法兰、锚板、连接螺栓采用热浸镀锌防腐处理,镀锌量应不小于350g/m²,其它所有构件在作热浸镀锌防腐处理后,再作喷塑防腐处理,作喷塑处理的构件镀锌量应不小于270g/m²,喷塑处理技术要求详见设计说明。
3. 焊条采用E43,焊缝均为满焊。
4. 铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板,间距为100毫米(图中未示出)。
5. 地脚螺栓两端攻丝,分别与锚板(5B)及基础法兰(5A)连接,一根地脚螺栓配4个螺母、一个垫片,最上面的一个螺母为高强螺母,其余3个螺母为普通螺母,方头螺栓配一个螺母,10#钢筋焊接于5A#基础法兰下面。

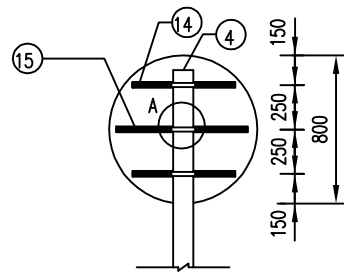
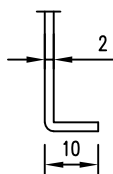
项目编号



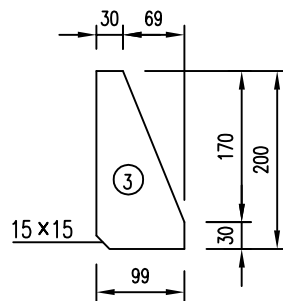
基础钢筋立面



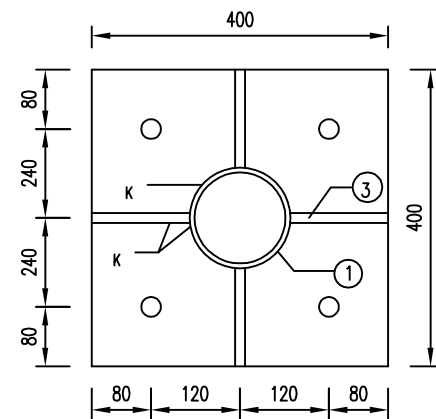
卷边加固



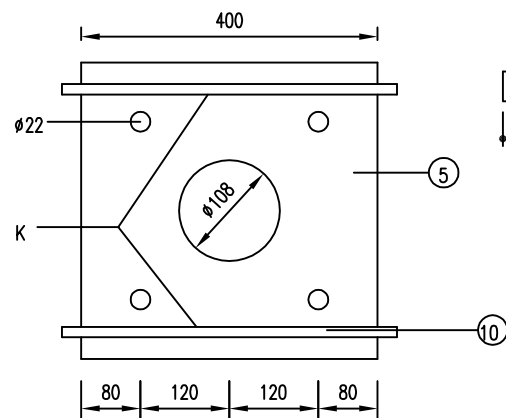
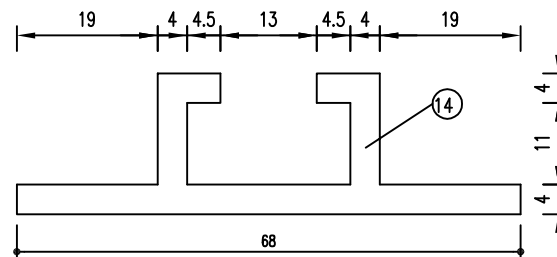
立柱法栏肋板



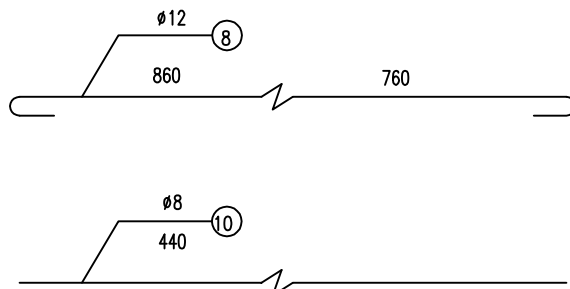
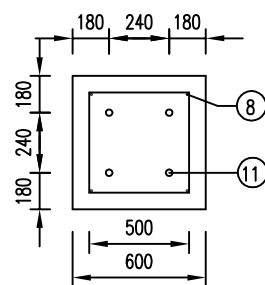
立柱法栏平面



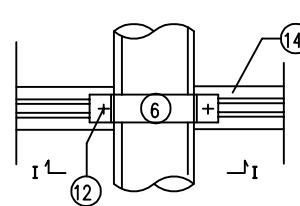
铝合金龙骨截面



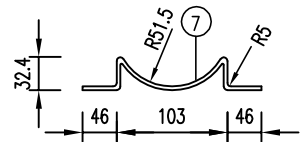
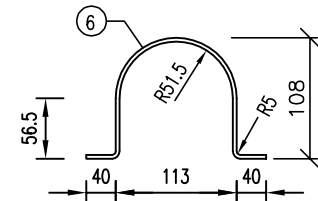
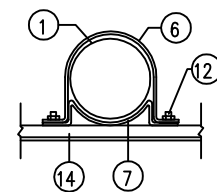
基础钢筋平面



A 大样



I - I



材料数量表

项目类别	材料名称	序号	截面 (mm)	长度 (mm)	数量	单件重 (kg)	合计
金属材料	热轧无缝钢管	1	Φ102×5	2750	1	32.89	32.89
	钢板	2	400×14	400	1	17.47	33.70
		3	99×10	200	4	1.55	
		4	108×5	108	1	0.46	
		5	400×5	400	1	6.24	
	抱箍	6	50×5	343.76	3	0.67	5.96
		7	50×5	222.22	3	0.44	
	钢筋	8	Φ12	860	4	0.76	7.12
		9	Φ8	2180	3	0.86	
		10	Φ8	440	2	0.17	
	直角地脚螺栓 Q/ZB-185-73	11	M20	600	4	1.69	5.83
	方头螺栓 GB-8-76	12	M12	35	6	0.06	
	铝合金板 3A21	13	820×2	820	1	3.59	
	铝合金龙骨 2024	14		500	2	0.60	
		15		700	1	0.84	
	铝合金沉头铆钉 GB-869-86	16	M4	12	40	0.0005	
土工	25号砂 (m3)						0.29

附注:

- 1、本图尺寸单位均为mm。
- 2、标志板与滑动铝槽采用铝合金铆钉连接,板面一侧铆钉应打磨平滑,铆钉间距为100mm。
- 3、标志板边缘均应按图折弯加固,矩形标志牌在其下缘留Φ 8孔以滴雨水。
- 4、图中钢材均为Q235B钢,本设计中地脚螺栓、基础法兰、锚板、连接螺栓采用热浸镀锌防腐处理,镀锌量应不小于350g/m²,其它所有构件在作热镀锌防腐处理后,再作喷塑处理,作喷塑处理的构件镀锌量应不小于270g/m²,喷塑处理技术要求详见设计说明。
- 5、焊条采用E43,底座法兰与地脚螺栓为点焊。
- 6、标志设置位置及立柱长度可根据地形参照国标有关规定进行调整。
- 7、标志牌的安装及运输应符合GB5768.2-2022及施工技术规范的要求。

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化管理优化提升工程

标志结构设计图

制

图

设

计

复

核

一

审

日

期

图

表

号

2026.8

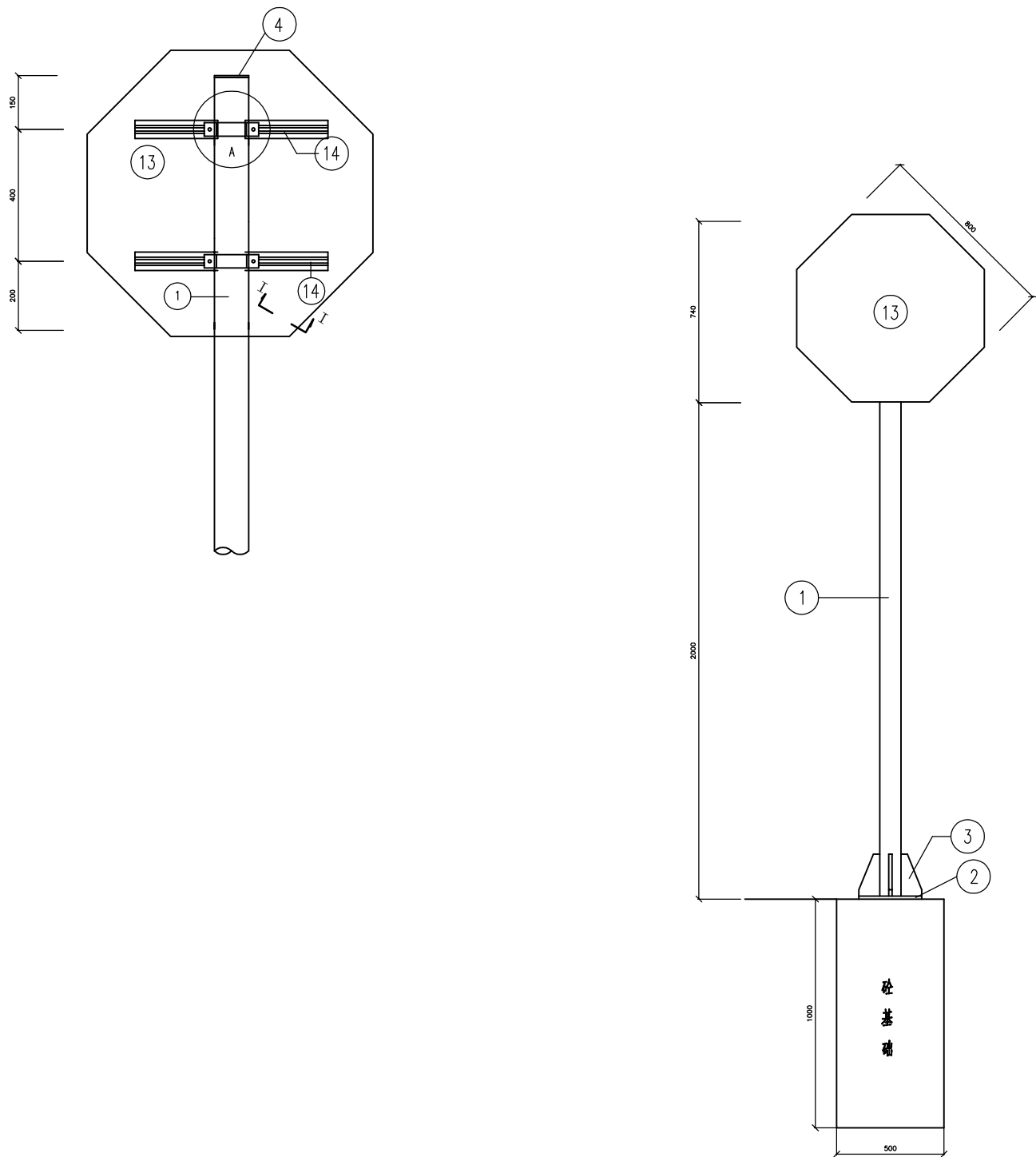
SI-5

江苏中设集团股份有限公司

项目编号

停车让行标志

L=80



材料数量表

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	焊接钢管	1	∅89x4	2690	1	22.37	22.37
	钢板	2	300x14	300	1	9.89	21.36
		3	112x10	150	4	1.32	
		4	∅89	5	1	0.21	
		5	300x5	300	1	3.53	
	抱箍	6	50x5	287.96	2	0.57	
		7	50x5	214.36	2	0.42	
	钢筋	8	∅12	980	8	0.87	10.54
		9	∅8	2580	3	1.02	
		10	∅8	660	2	0.26	
材料	直角地脚螺栓	11	M16	600	4	1.69	5.79
	方头螺栓	12	M12	35	4	0.06	
	铝合金板	13	760x2	760	1		
料	铝合金龙骨	14		700	2	0.81	1.64
	铝合金沉头铆钉	15	M4	12	32	0.0005	
圬工	C25砼 (m³)						0.30

附注：

1.本图尺寸均以毫米为单位。

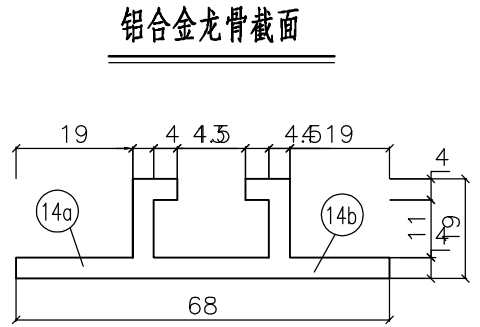
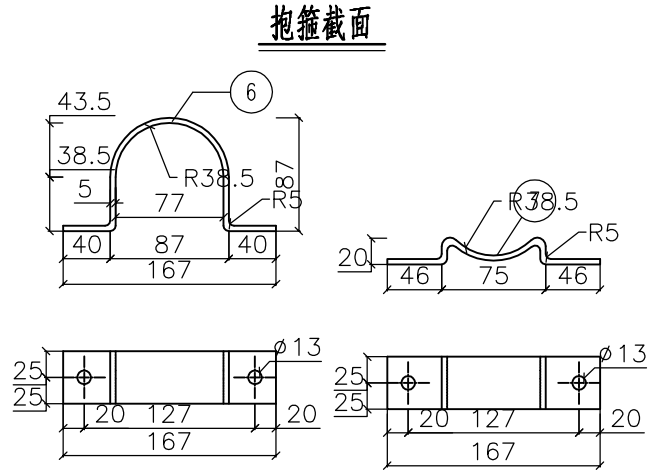
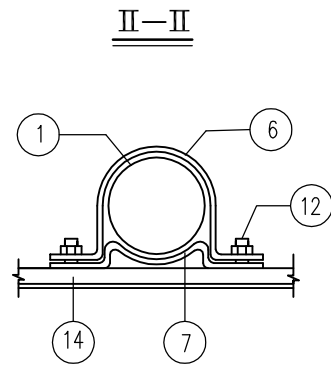
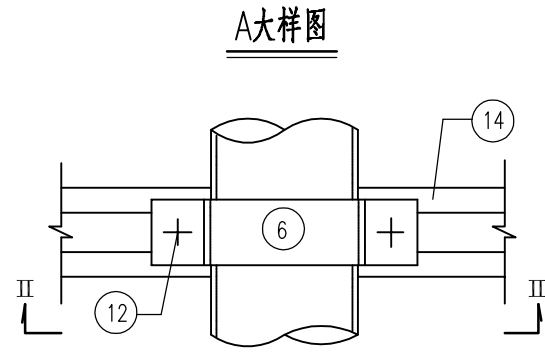
2.铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金标志板。
板面一侧铆钉应打磨平滑，间距为100毫米（图中未示出）。

3.具体结构设计详见《小型标志结构图》。

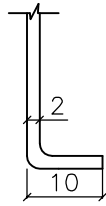


小型标志结构图

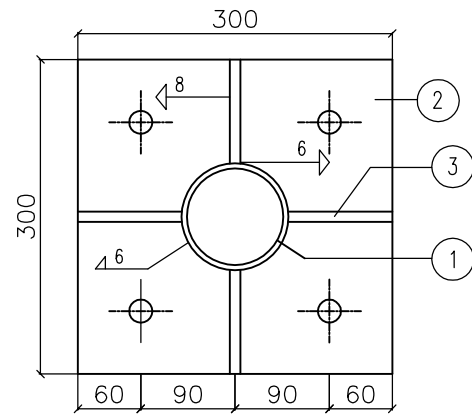
项目编号



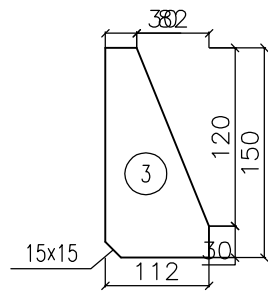
I-I 标志板折弯



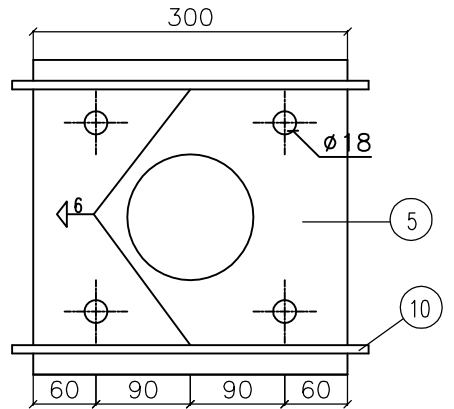
立柱法兰平面



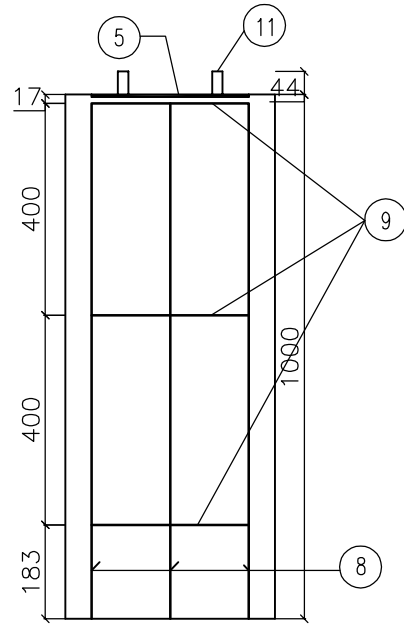
立柱法兰肋板



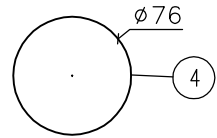
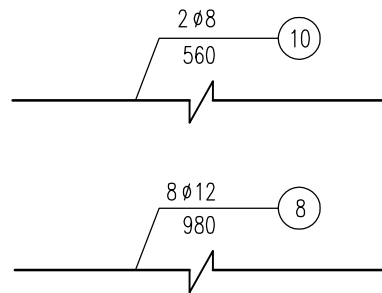
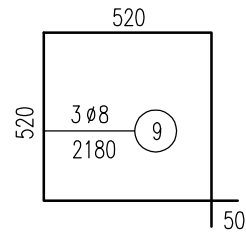
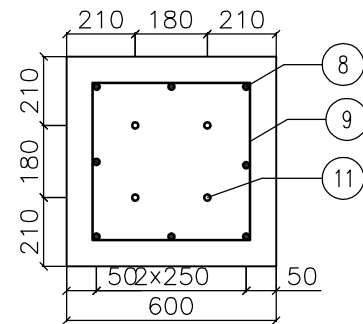
底座法兰平面



基础钢筋立面



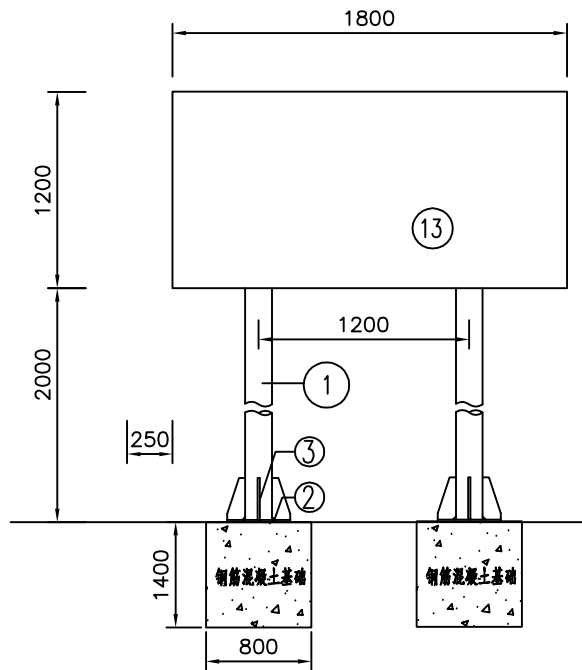
基础钢筋平面



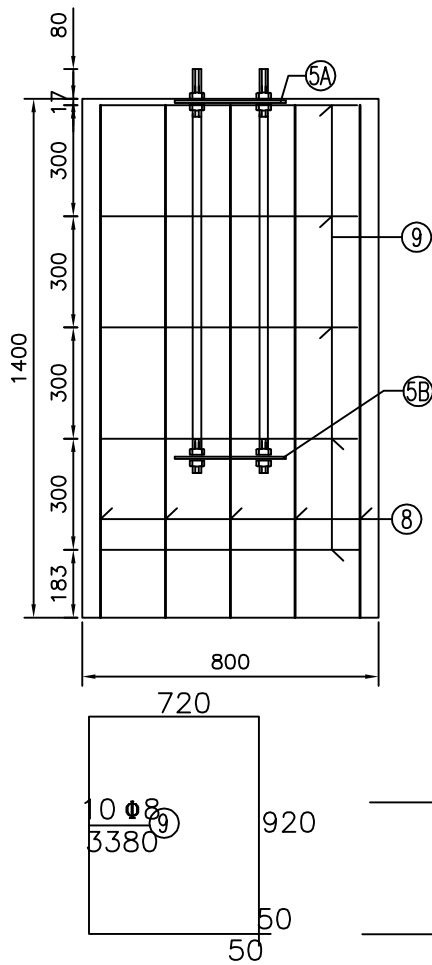
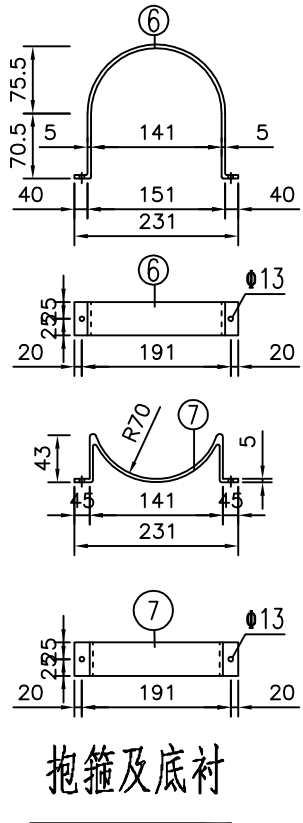
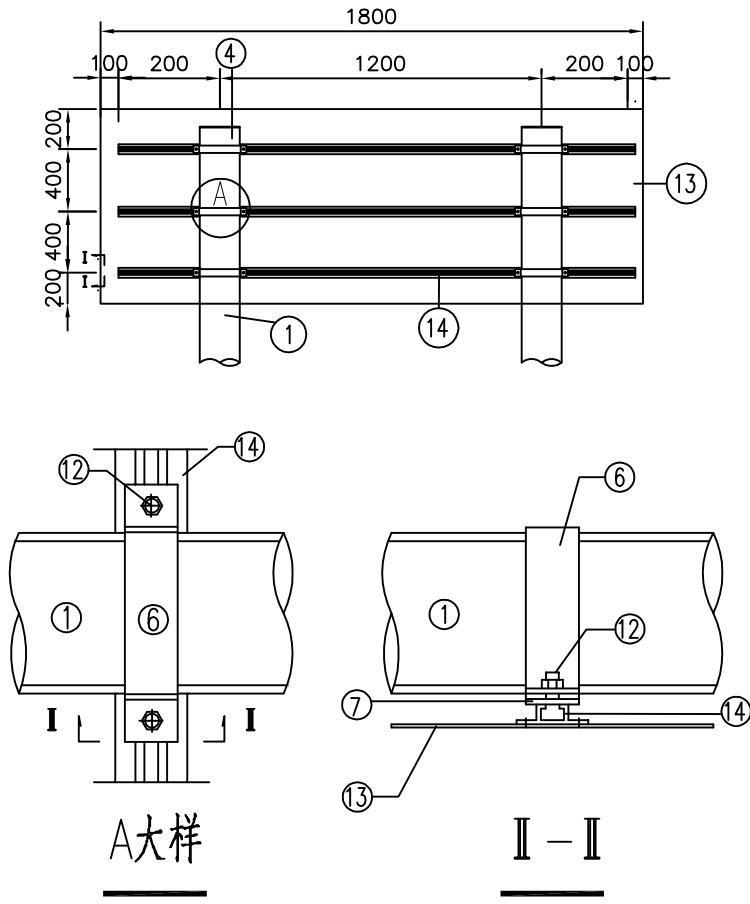
附注:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 图中钢材均为Q235B钢, 本设计中地脚螺栓、基础法兰、锚板、连接螺栓采用热浸镀锌防腐处理, 镀锌量应不小于350g/m², 其它所有构件在作热浸镀锌防腐处理后, 再作喷塑处理, 作喷塑处理的构件镀锌量应不小于270g/m², 喷塑处理技术要求详见设计说明。
3. 焊条采用E43, 焊缝均为满焊。
4. 铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为100毫米 (图中未示出)。

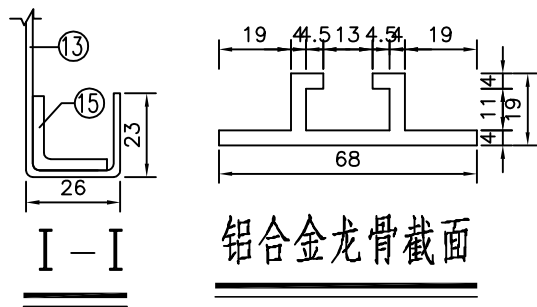
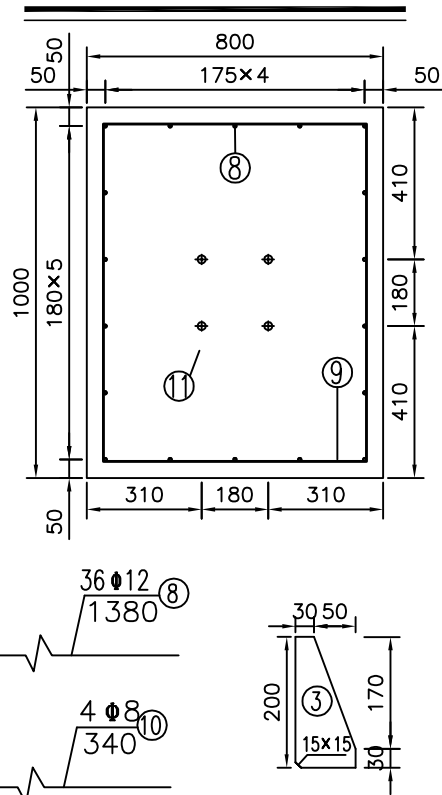
项目编号



基础钢筋立面(1:20)

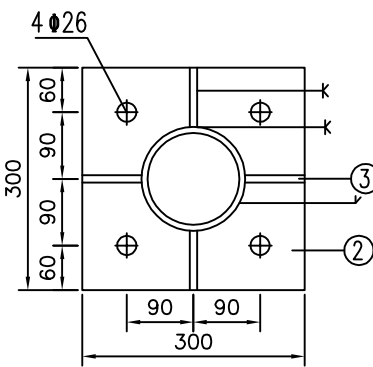


基础钢筋平面(1:20)

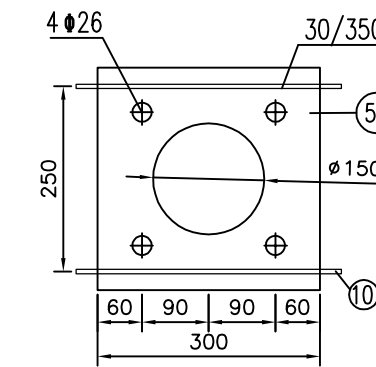


铝合金龙骨截面

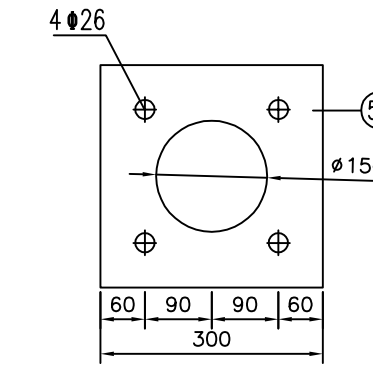
立柱法兰平面(1:10)



基础法兰平面(1:10)



基础锚板平面(1:10)

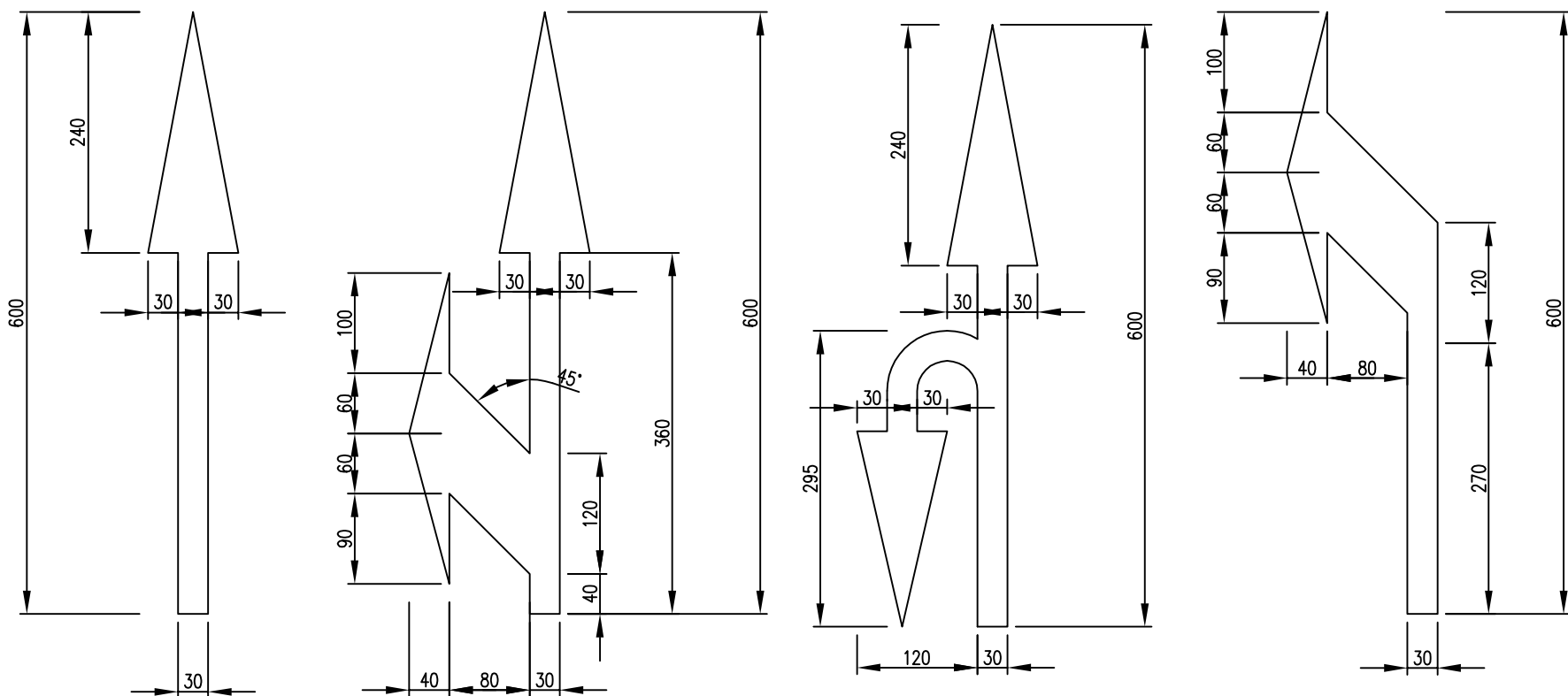
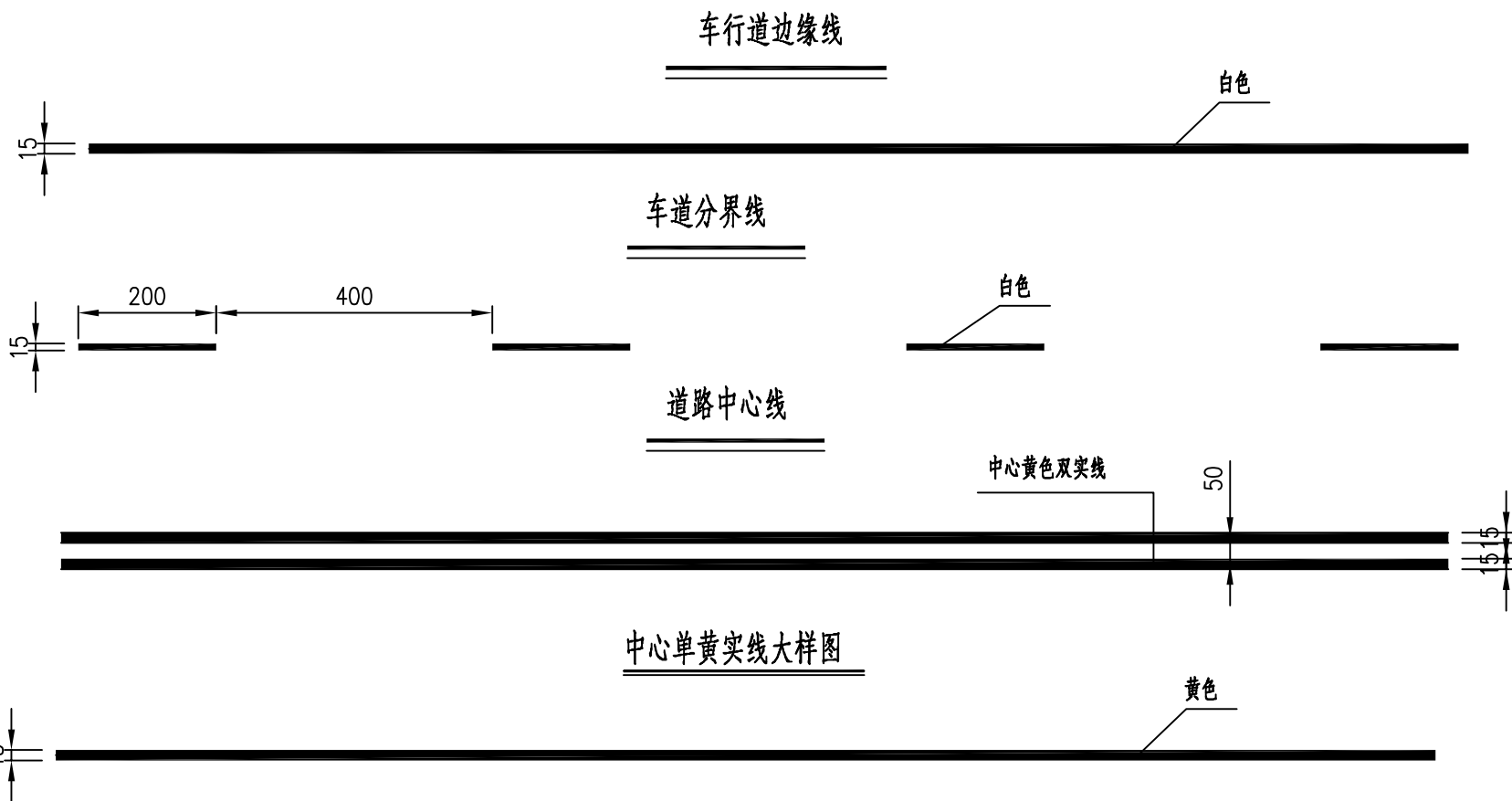


工程数量表

类别\项目		材料名称	编号	截面 (mm)	长度 (mm)	数量	单件重 (kg)	合计
金属材料	电焊钢管	1	∅140×8	2750	2	75.91	151.82	
	立柱法兰	2	300×14	300	2	9.89	50.72	
	肋板	3	80×10	200	8	1.24		
	柱帽	4	∅140×5		2	0.77		
	基础法兰	5A	300×10	300	2	6.49		
	基础锚板	5B	300×5	300	2	3.25		
	抱箍	6	50×5	448.19	6	0.88	9.12	
	底衬	7	50×5	325.90	6	0.64		
	钢筋	8	∅12	1380	36	1.23	58.20	
		9	∅8	3380	10	1.34		
		10	∅8	340	4	0.13		
	直角地脚螺栓	11	M24	1000	8	3.55	29.12	
	方头螺栓	12	M12	35	12	0.06		
	铝合金板	13	1898×2	1298	1	13.30	22.51	
	铝合金龙骨	14		1530	3	2.39		
铝合金角铝	15	L20×20×3	6000	1	1.94			
铝合金沉头铆钉	16	M4	12	200	0.0005			
反光膜 (m ²)			Ⅳ类				2.2	2.2
圬工	C25砼 (m ³)							2.24

附注:
1、本图尺寸均以毫米计。
2、钢材全部采用Q235B钢, 螺栓表面镀锌350g/m, 钢管钢板等镀锌600g/m², 所有构件在作热浸镀锌防腐处理后, 再作喷塑防腐处理, 作喷塑处理的构件镀锌量应不小于270g/m², 喷塑颜色为乳白色, 材料为聚酯涂料, 喷塑层厚度应>0.076mm。
3、板面边缘采用卷边加衬, 衬材为L20×20×3铝合金角铝。
4、焊条采用T42, 底座法兰与地脚螺栓之间点焊。
5、铝合金沉头铆钉用于铆接铝合金龙骨和铝合金板, 间距为100毫米(图中未示出)。

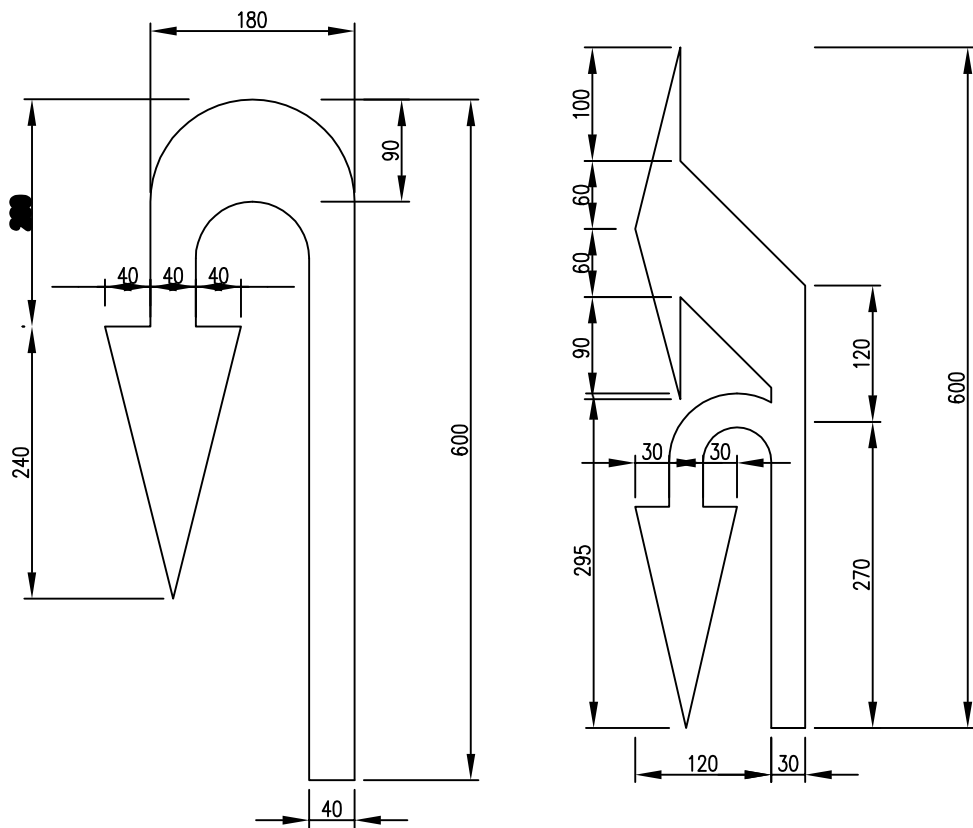
项目编号



6m导向箭头大样图

单位:cm

注：导向箭头可转换方向施划。



附注：

- 1.图中尺寸以cm计。
- 2.标线采用热塑性标线材料（加玻璃珠）。

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

标线大样图

制 图

设 计

复 核

一 审

日 期

图 表 号

2026.8

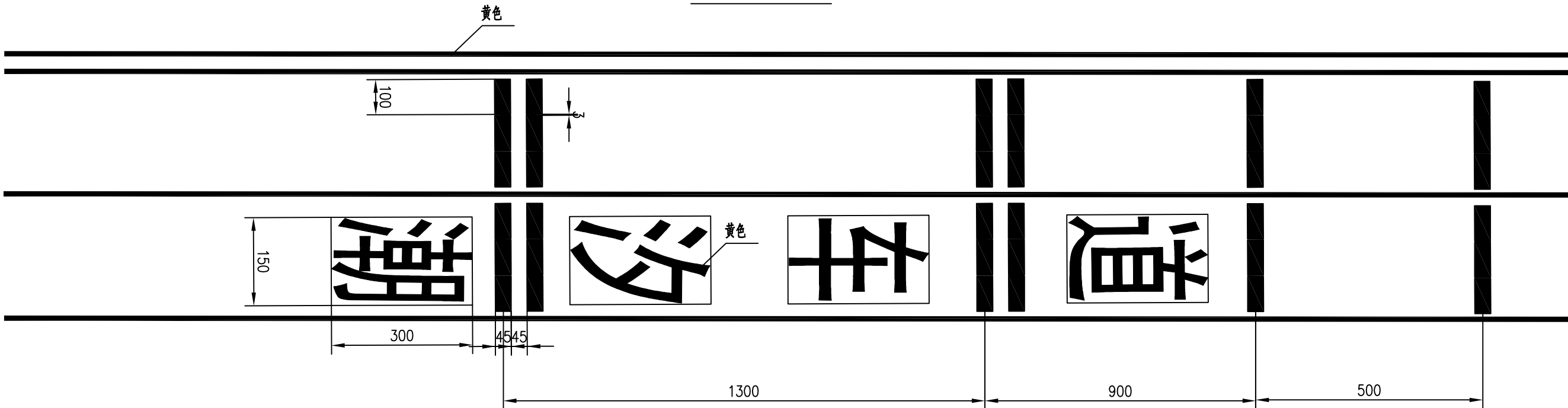
SI-6



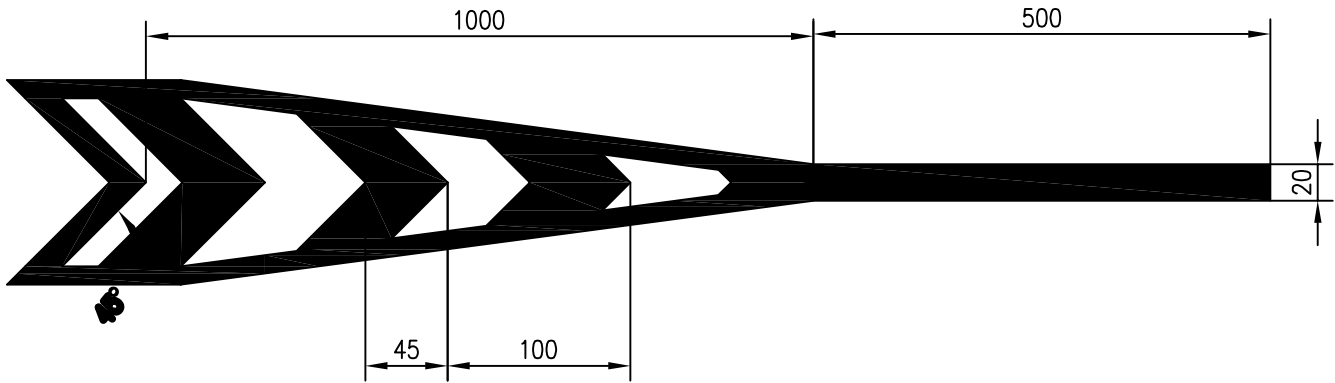
江苏中设集团股份有限公司

项目编号

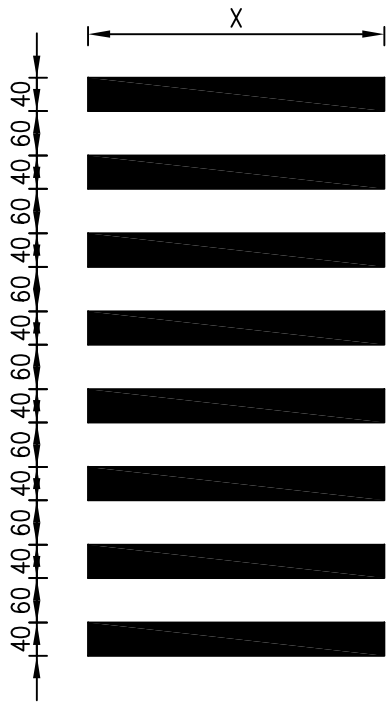
横向减速标线及文字



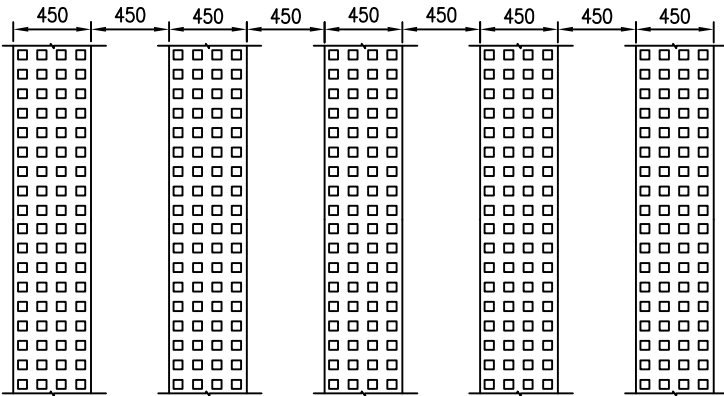
安全岛地面标线



人行横道线大样图



减速振动标线平面布置大样 1:30



附注：
1.图中尺寸以cm计。
2.标线采用热塑性标线材料（加玻璃珠）。

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

标线大样图

制

图

设 计

复 核

一 审

日 期

图 表 号

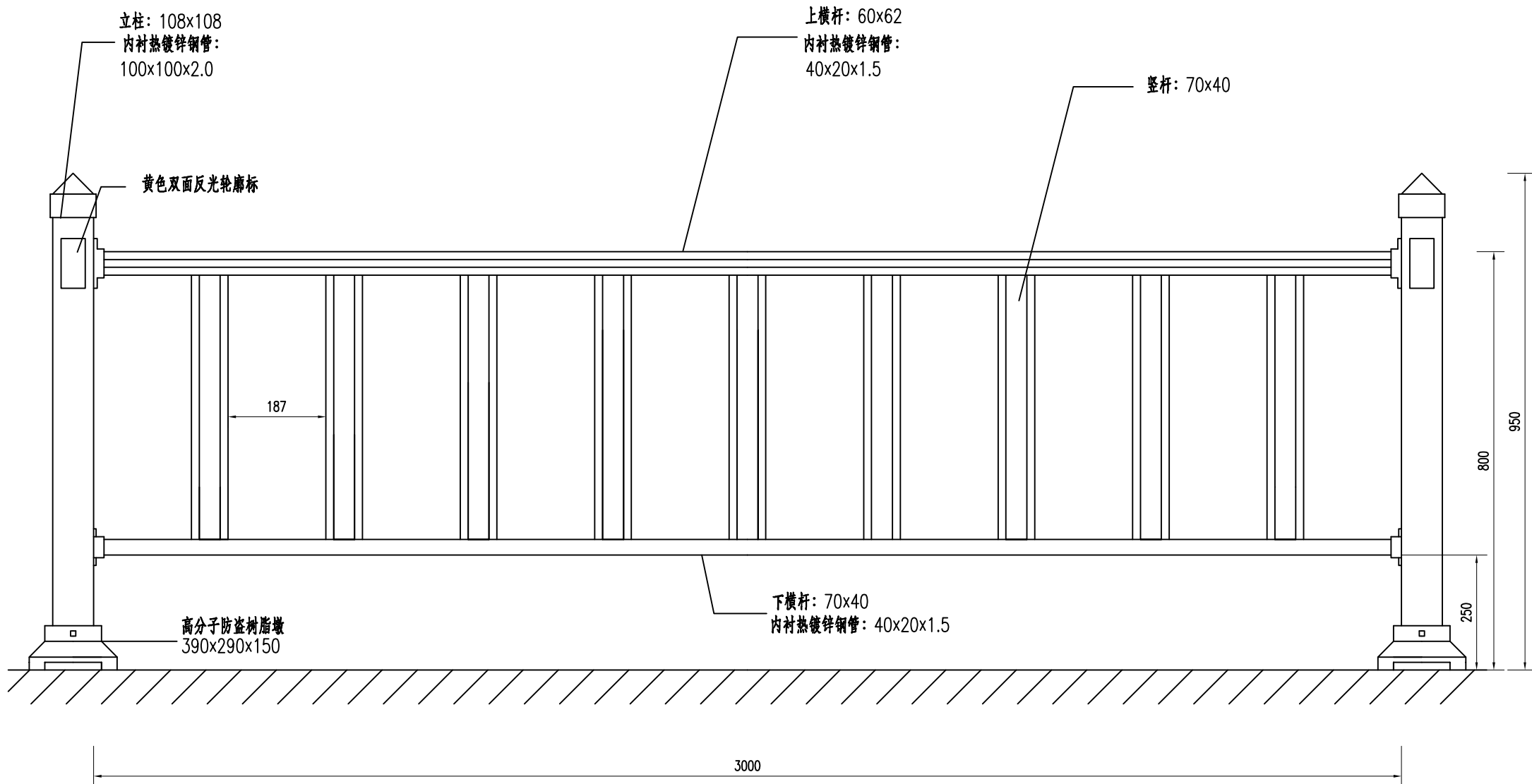
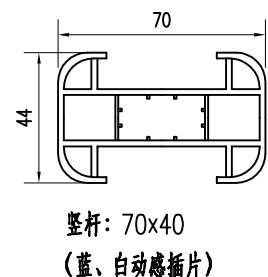
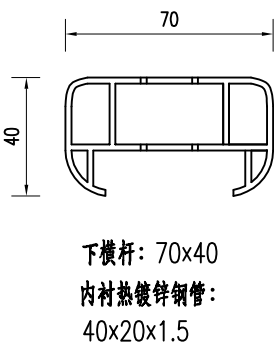
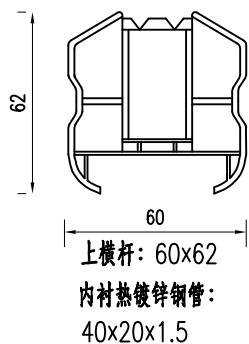
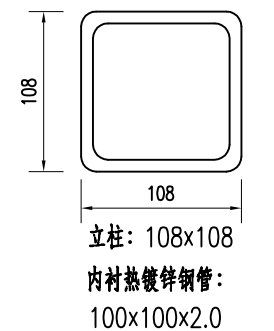
2026.8

SI-6



江苏中设集团股份有限公司

项目编号

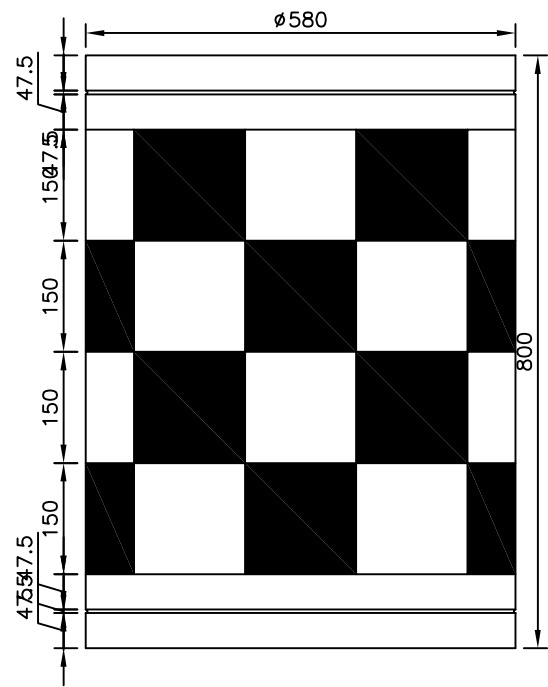


- 附注:
- 1、表面热镀锌应符合规范标准,镀锌层厚度为50um。
 - 2、产品经公安部交通安全产品监督检测中心检测合格。
 - 3、图中尺寸单位为毫米。
 - 4、护栏材质为PVC串钢。
 - 5、本图样式仅供参考,具体样式由业主确定。
 - 6、隔离栏位于道路双黄线中间。

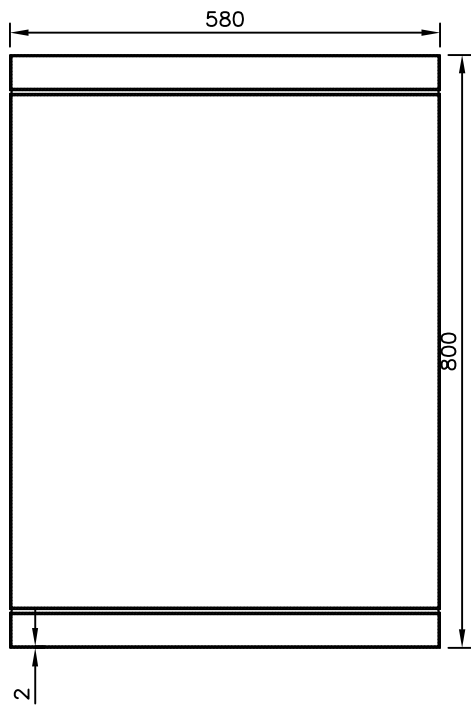
项目编号

卡口主要工程数量表

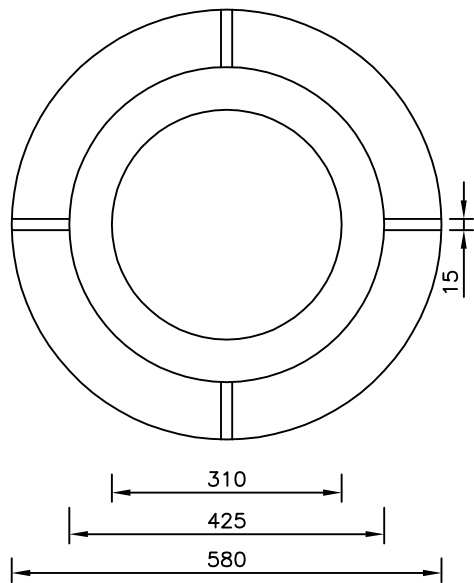
序号	类型		单位	卡口		
				新华东路卡口	湛水路卡口	沿河路卡口
1	安全岛	路面破除	m ³	1.68	1.68	0.84
2		C30水泥砼预制	m ³	2.32	2.32	1.16
3		C30水泥砼现浇	m ³	4.88	4.88	2.44
4		0.5cmM10水泥砂浆	m ²	16.96	16.96	8.48
5		4.5cm厚防滑砖	m ²	16.96	16.96	8.48
6		HPB235 Φ8mm钢筋	kg	55.6	55.6	27.8
7		HRB335 Φ12mm钢筋	kg	139.2	139.2	69.6
8		140×4.5mm钢管桩	kg	20.56	20.56	10.28
9		HRB335 Φ25mm钢筋	kg	105.6	105.6	52.8
10		普通油漆	m ²	13.2	13.2	6.6
11		荧光漆	m ²	1.12	1.12	0.56
12		铝合金板	m ²	1.36	1.36	0.68
13		III级反光膜	m ²	1.36	1.36	0.68



立面图



剖面图



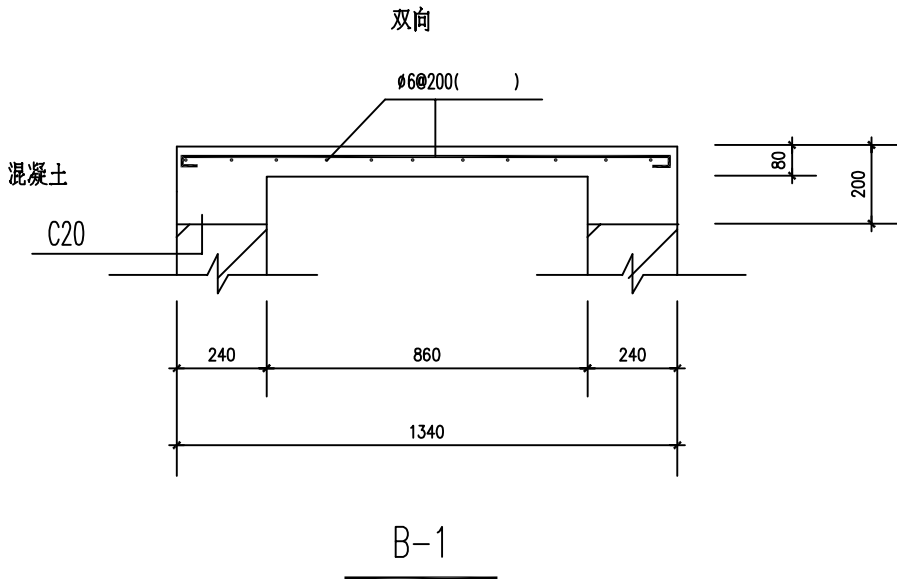
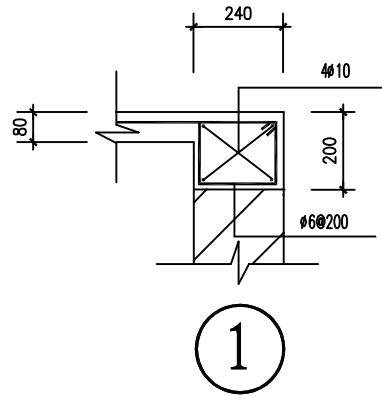
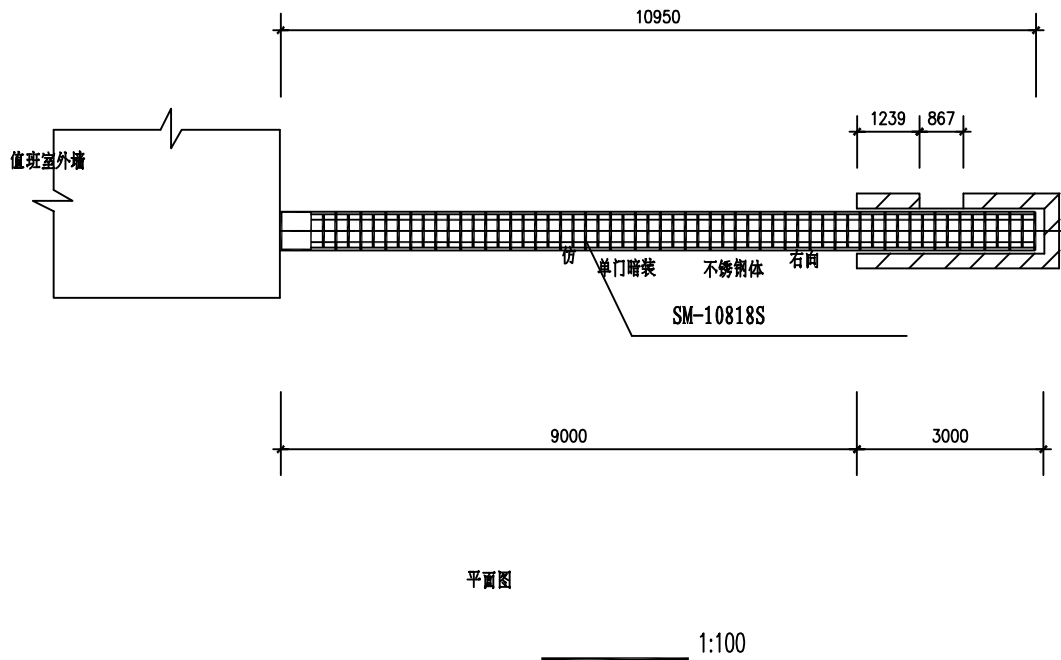
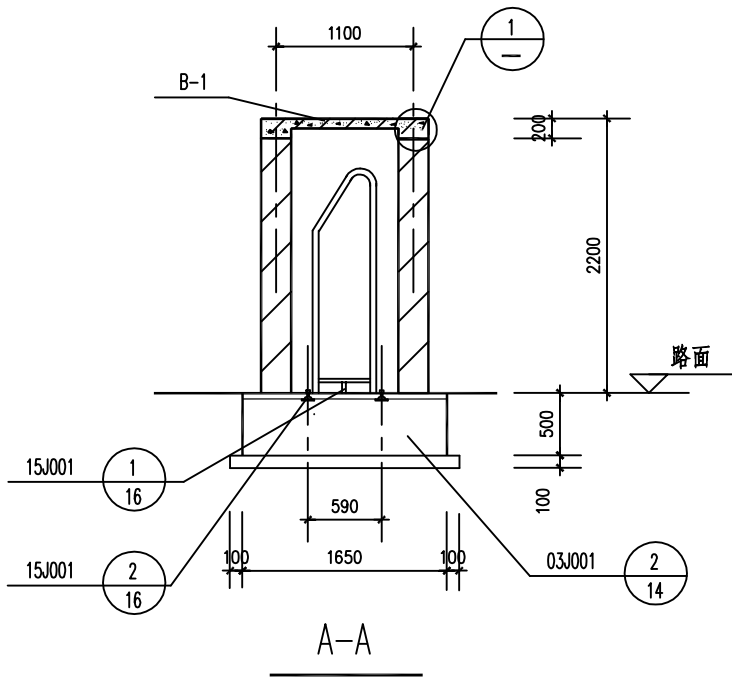
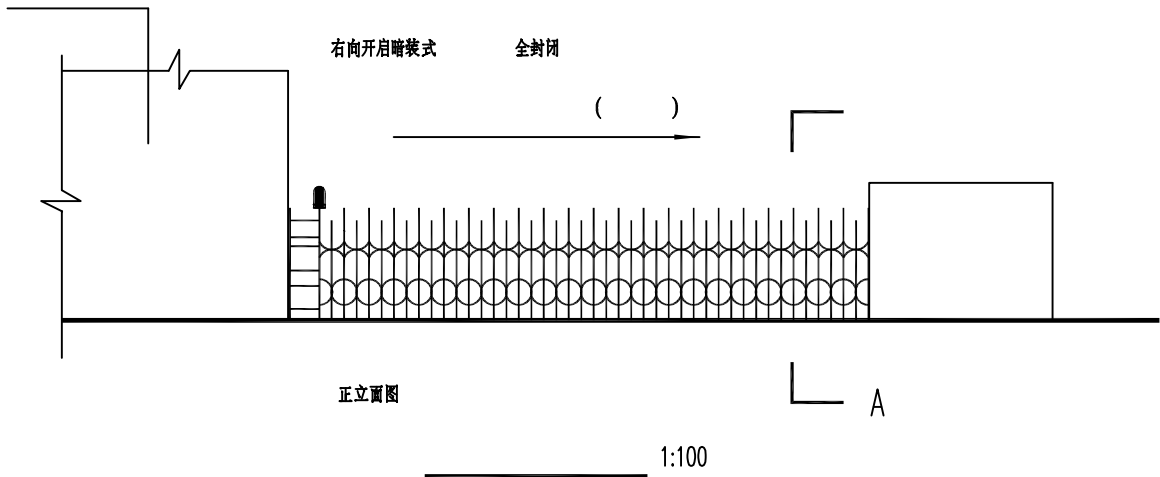
平面图

附注:

- 1、本图尺寸均以mm计;
- 2、防撞筒上粘贴红白相间高反光膜;
- 3、防撞筒由玻璃钢制成,内装2/3筒高细砂;

项目编号

值班室外墙



南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化管理优化提升工程

电动伸缩门

制 图

设 计

复 核

一 审

日 期

图 表 号

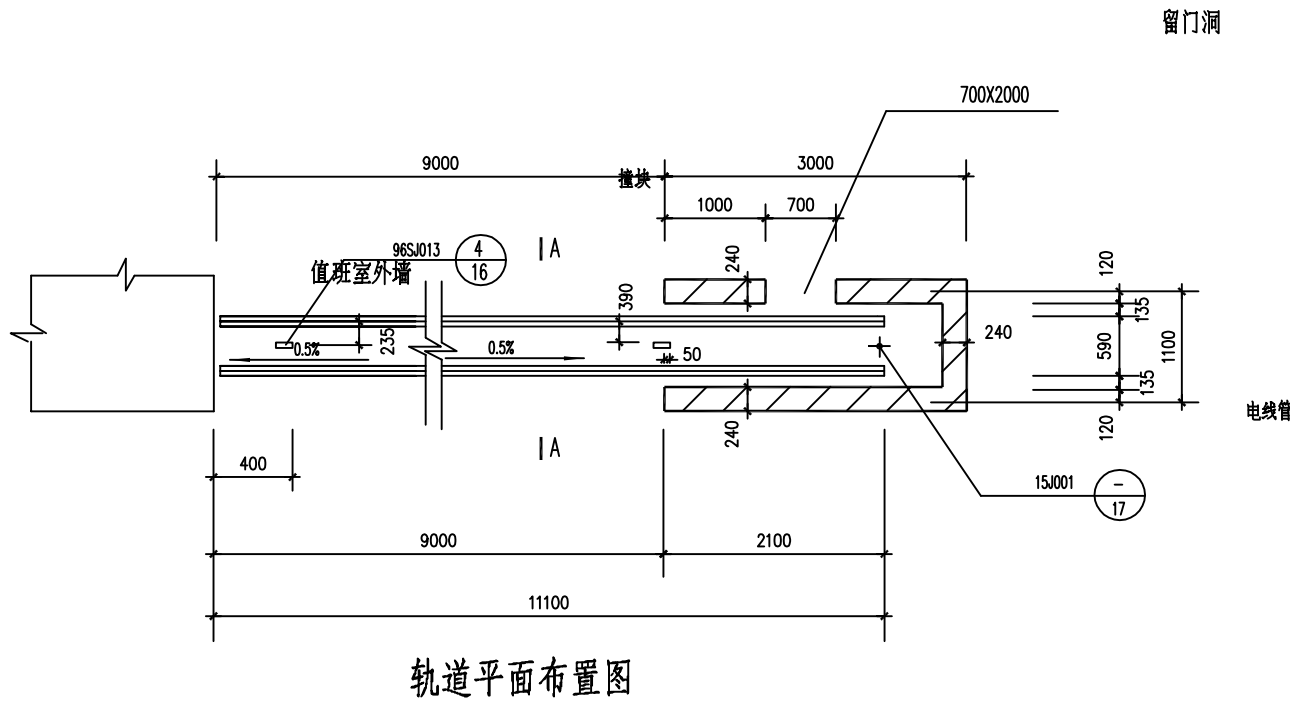
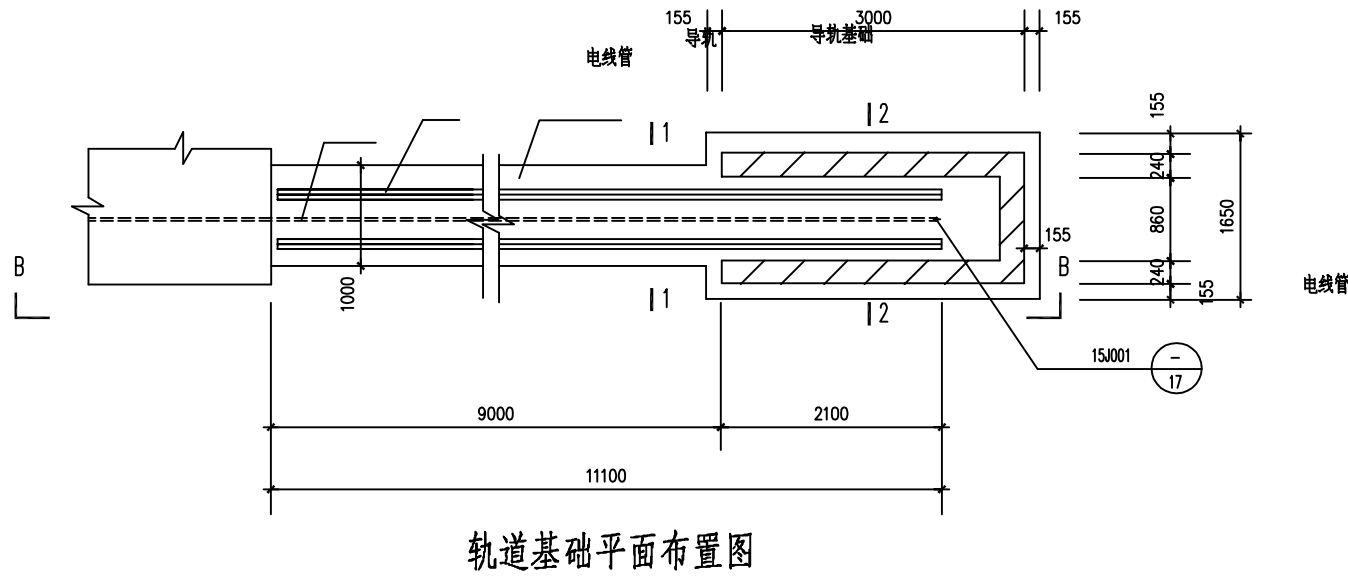
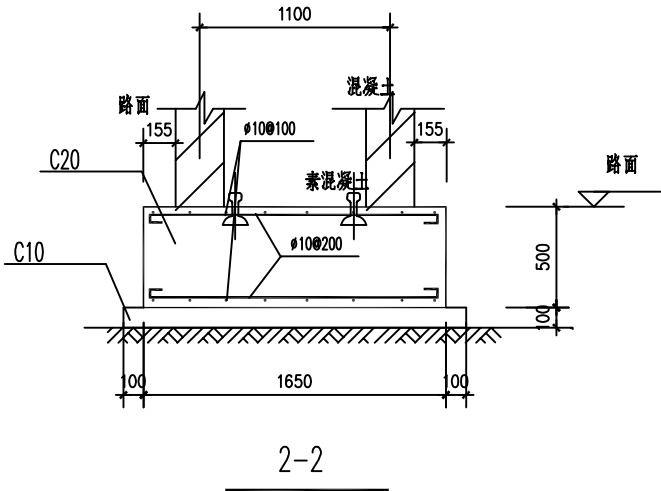
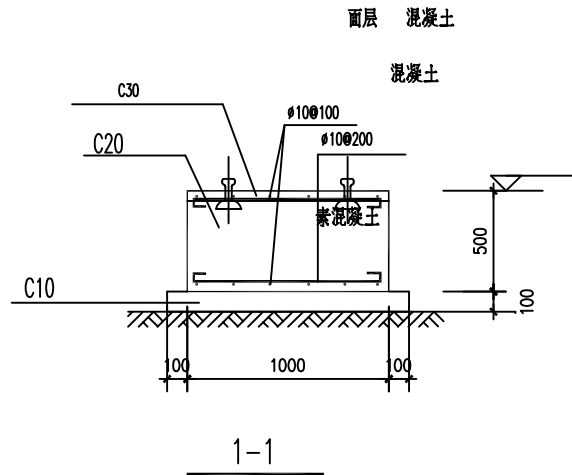
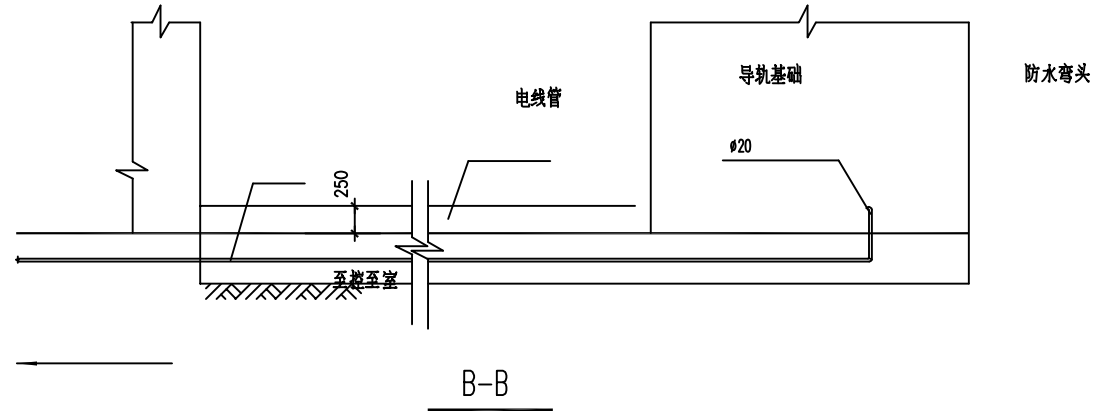
2026.8

SI-10



江苏中设集团股份有限公司

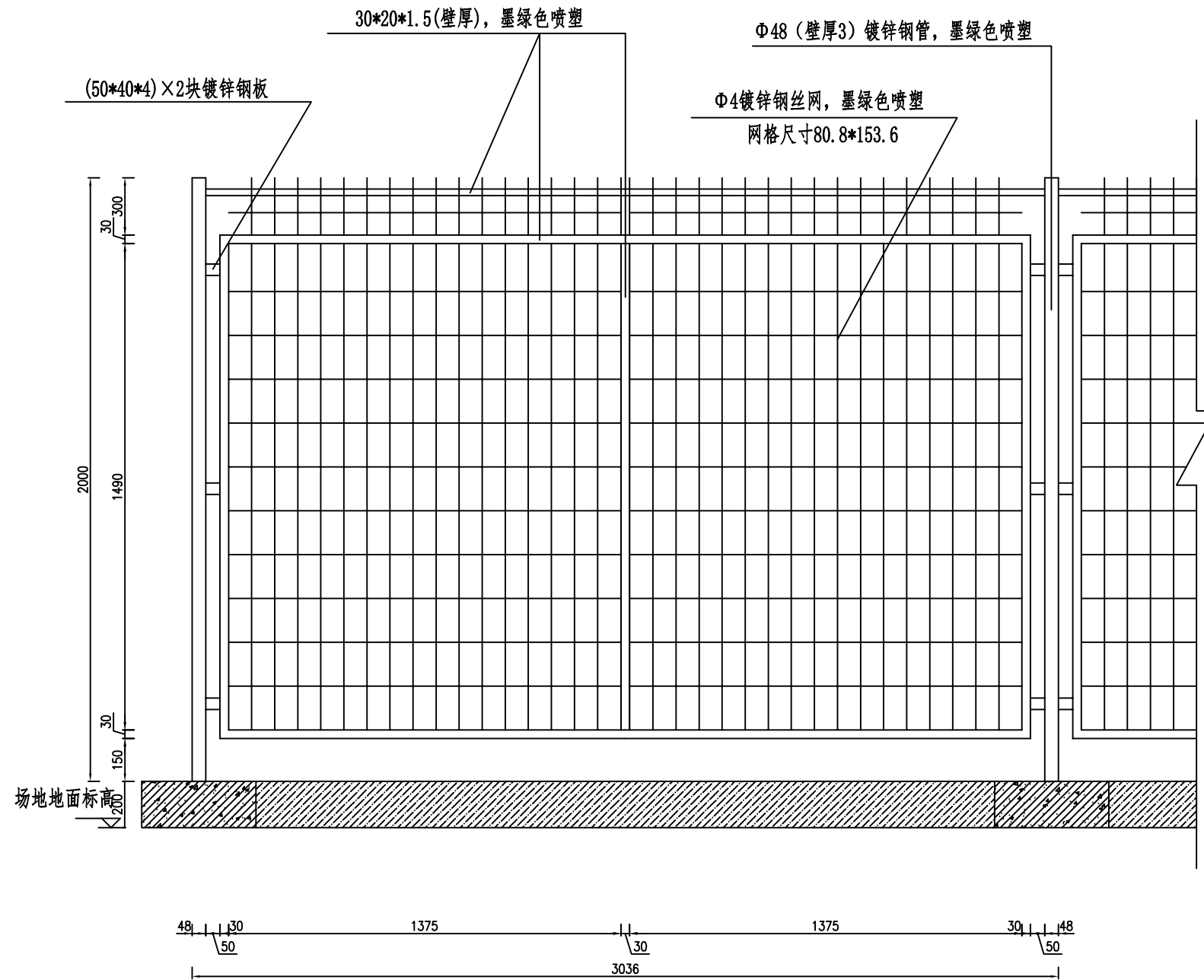
项目编号



附件:

- 1.电动伸缩门选用15J001, 位置见总图,
- 2.轨道定位时请严格按定位图进行.详细做法及节点安装方法等请详见15J001.
- 3.花岗岩用于竖向墙面(柱)时必须按施工规程进行板与墙(柱)拉结
(用铜丝或不锈钢丝不得用镀锌铁丝或其它材料以保正质量安全及耐久性)
- 4.材料:砖墙以MU7.5,M5 混合砂浆砌筑.梁板为C20, 钢筋“ ϕ ”为Ⅰ级.
- 5.保护层:构造柱25, 梁25, 板15.
- 6.所有梁柱钢筋的锚固搭接长度均不少于35d.
- 7.梁与砖墙的拉结见15J001有关节点.
- 8.本次选用的方案为全封闭门洞宽10800×门高1800, 门型为SM-10818S, 可根据主管部门意见调整样式、形式.
- 9.未尽事宜均应满足国家有关规范规程.

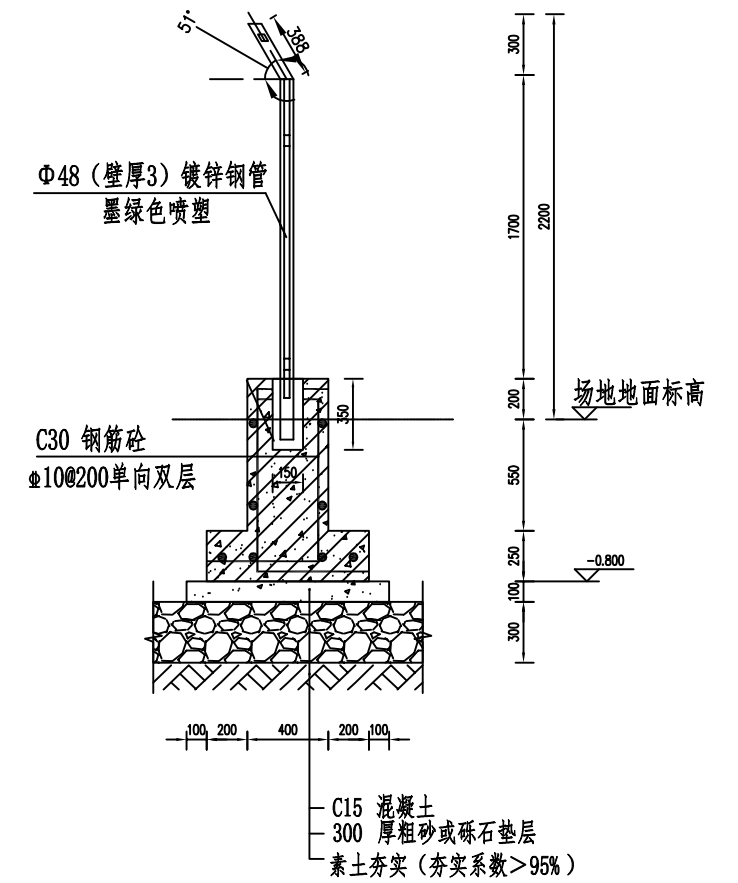
项目编号



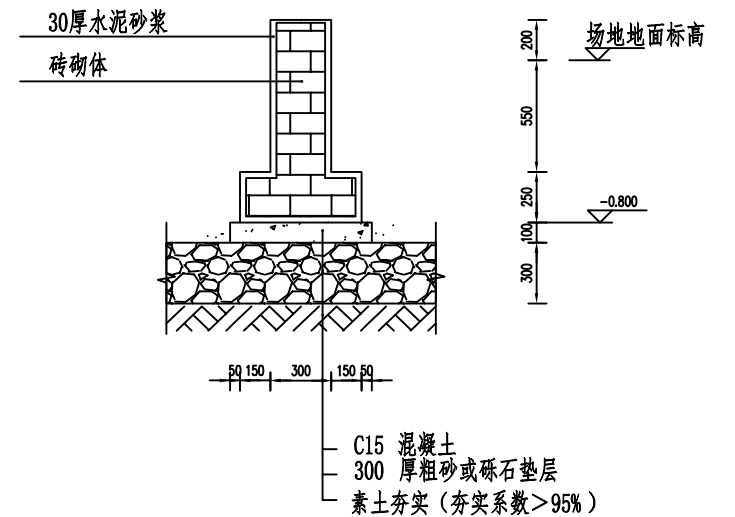
围栏正立面图

说明:

- 1、本图尺寸单位, 以mm计;
- 2、材料: 基础采用C30钢筋砼; 护栏杆采用 Φ48(壁厚3)镀锌钢管, 墨绿色喷塑; 护栏网片采用 Φ4镀锌钢丝网, 颜色均为墨绿色;
- 3、围栏基础预留150×150×350立柱埋入孔, 立柱买入后二次浇筑固定, 埋入深度300毫米。



围栏侧立面图



砖砌侧立面图

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

围栏设计图

制

图

设

计

复

核

一

审

日

期

图表号

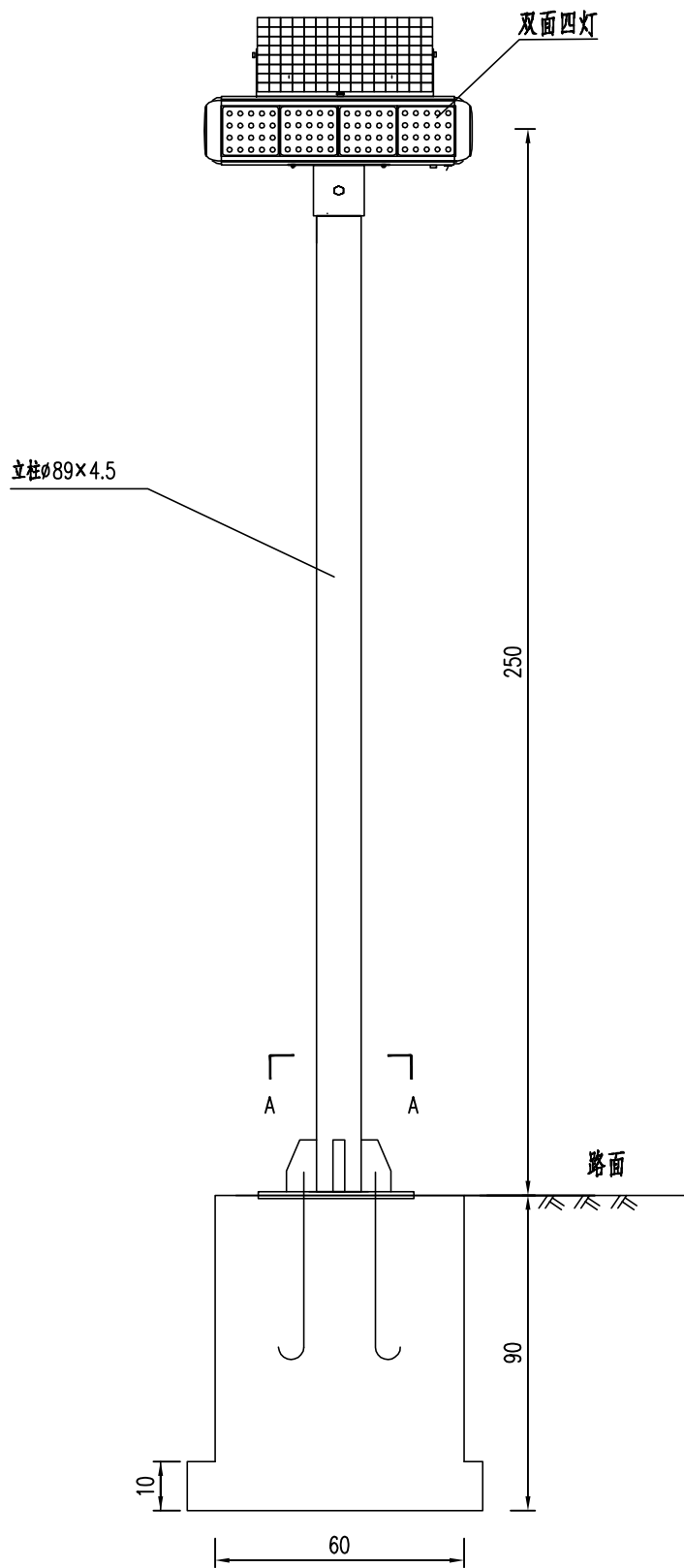
2026.8

SI-11

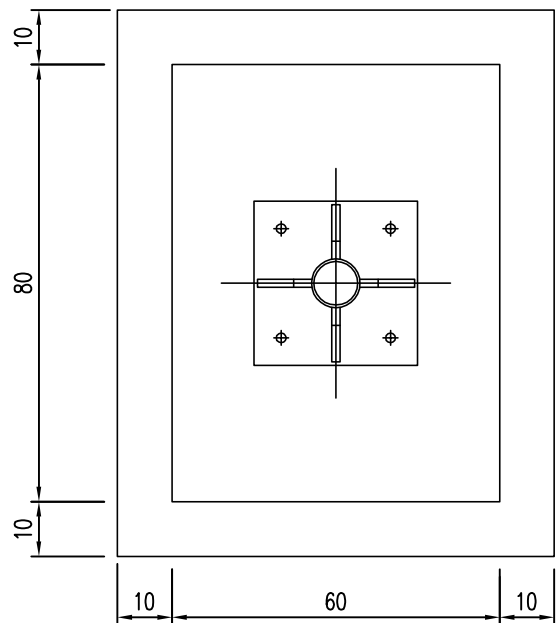
江苏中设集团股份有限公司

项目编号

太阳能爆闪灯安装立面示意图 1:15



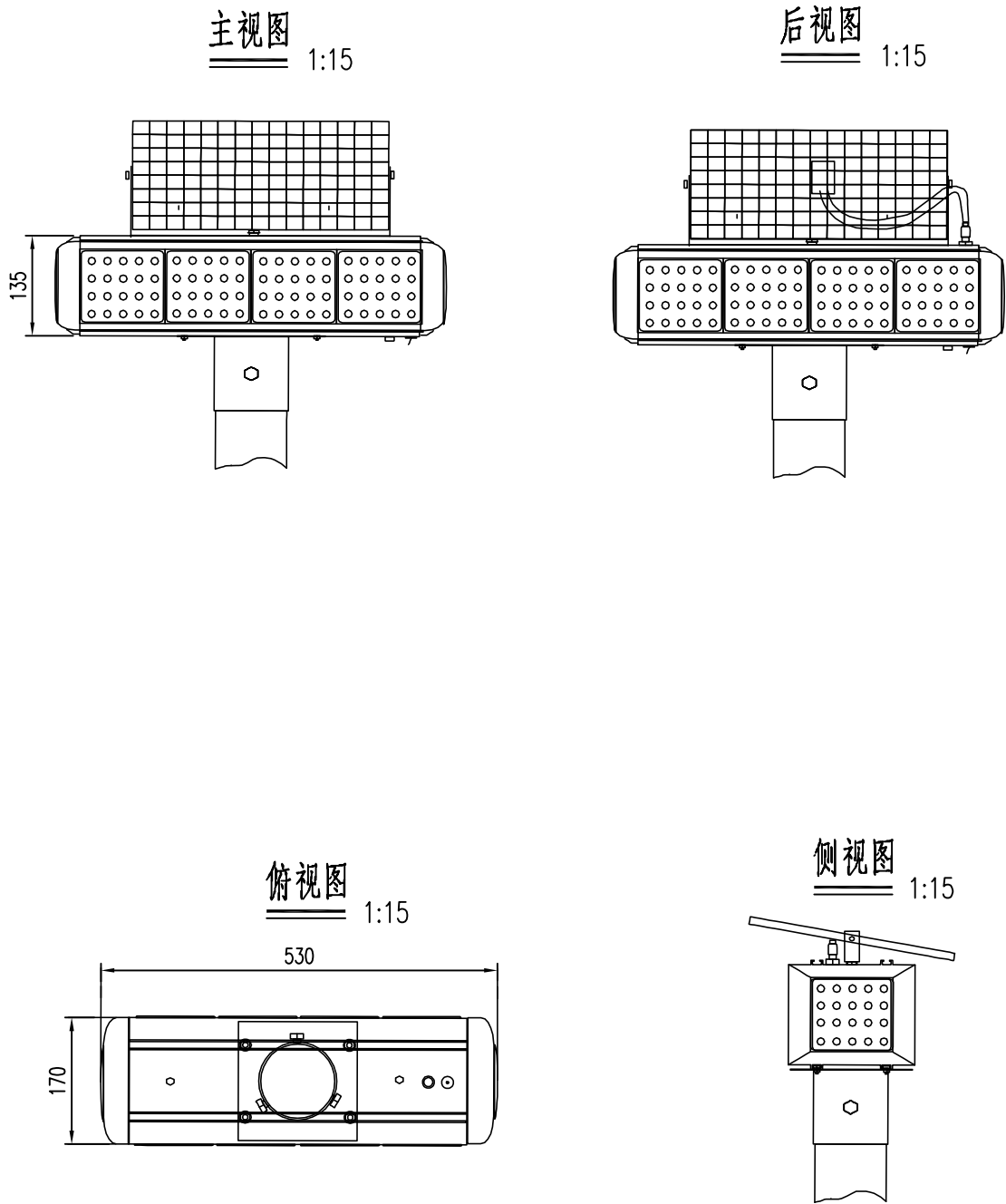
A-A剖面图 1:15



附注：

- 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： > 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： > 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： $-35^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ 。
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、此爆闪灯设置在中间带护栏开口端头适当位置，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。

项目编号



主要材料数量表

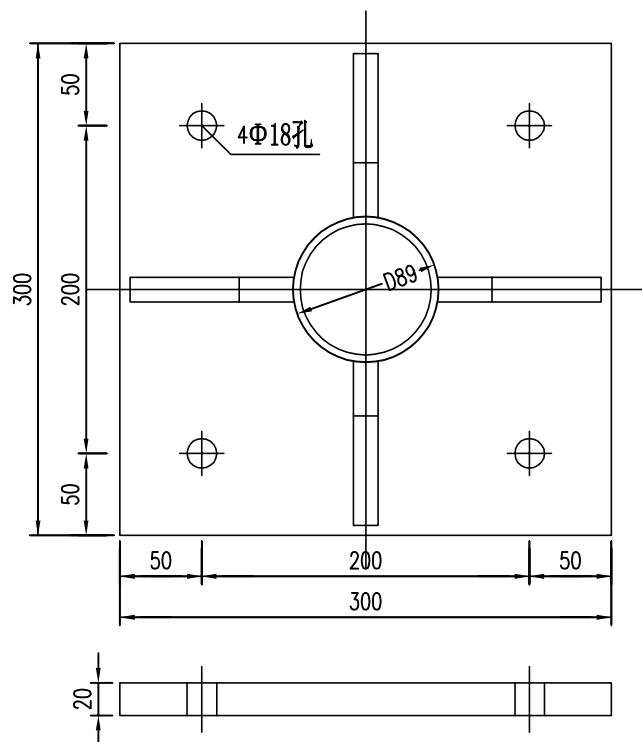
类别	材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	构件数 (个)	总重量 (kg)	备注
	四组双面灯头	套		1		
	蓄电池	套		1		
	电线	m		1		
立柱	钢管	∅89×4.5×2500	23.50	1	23.50	
地脚连接	底座加劲肋	100×100×15	1.030	4	4.121	
	底座法兰盘	300×300×20	13.153	1	13.153	
	定为法兰盘	300×300×20	14.120	1	14.120	
	地脚螺栓	M16×661.8	1.076	4	4.305	地脚法兰连接
	螺母	M16	0.037	4	0.148	地脚法兰连接
	平垫圈	M16	0.011	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/m²)			0.492	
	法兰盘	600.0(g/m²)			0.216	
垫层	垫层	素混凝土	0.180(m³)	1	0.180	

附注：
1、图中尺寸均以毫米计。

项目编号

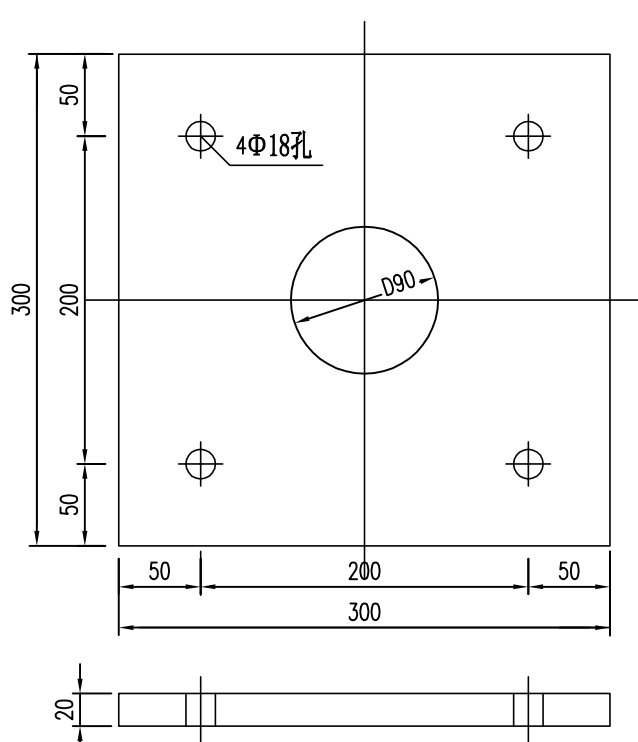
底座法兰盘大样图

1:5



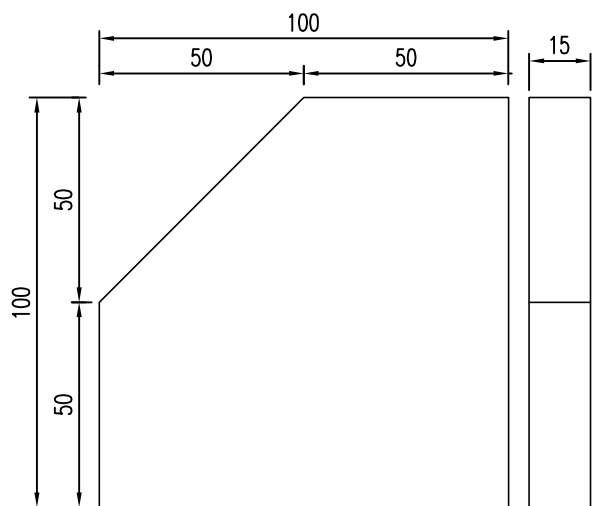
定位法兰盘大样图

1:5



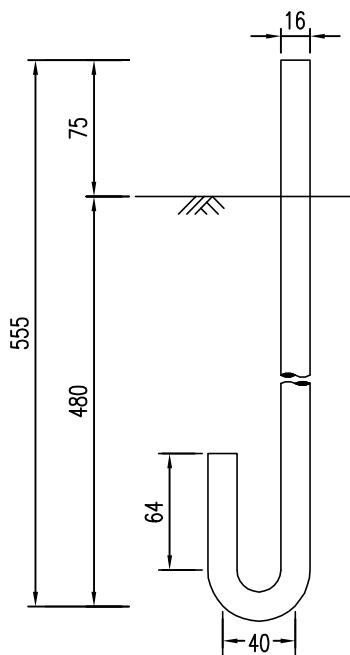
肋板大样图

1:2



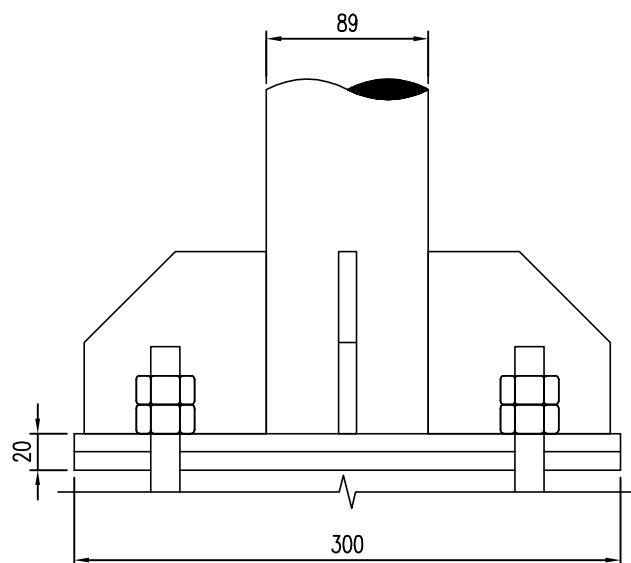
地脚螺栓大样图

1:4



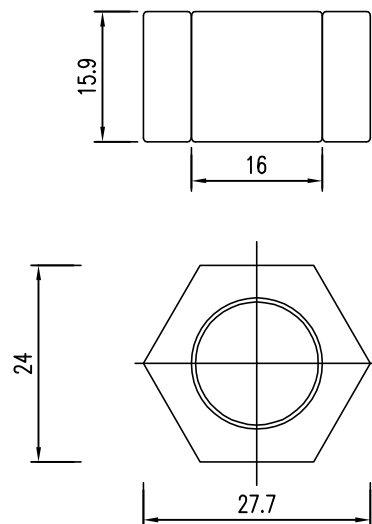
立柱底连接件大样图

1:4



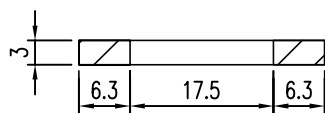
螺母大样图

1:1



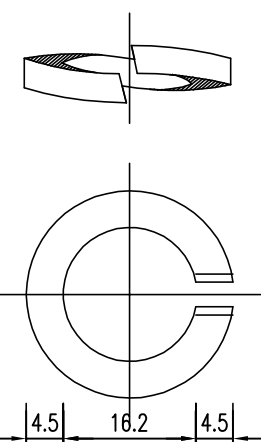
平垫片大样图

1:1



弹簧垫片大样图

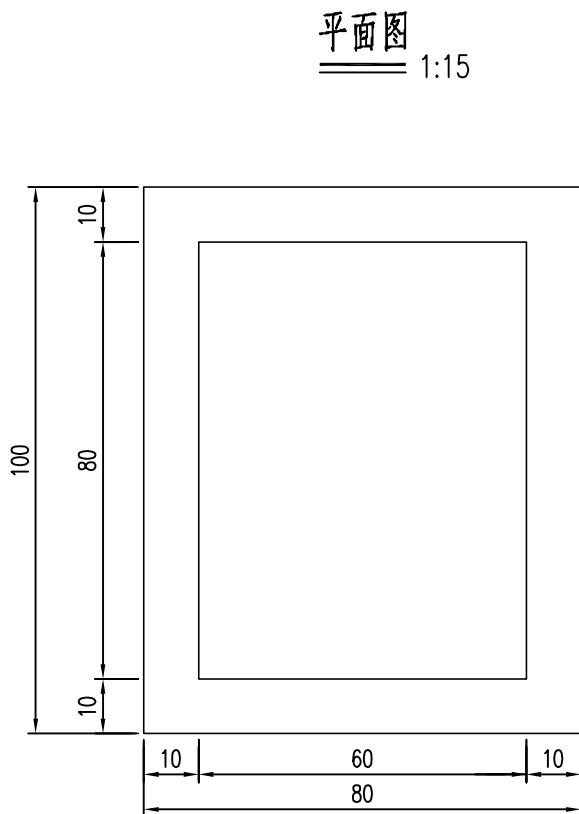
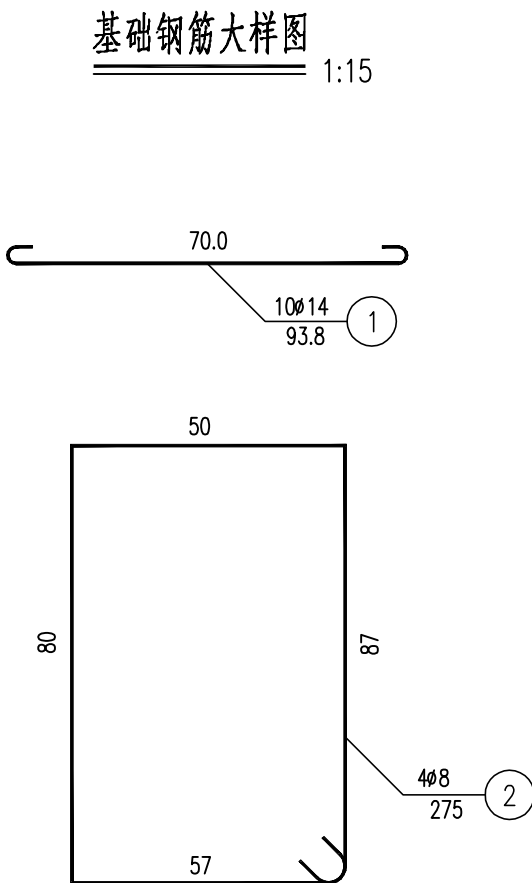
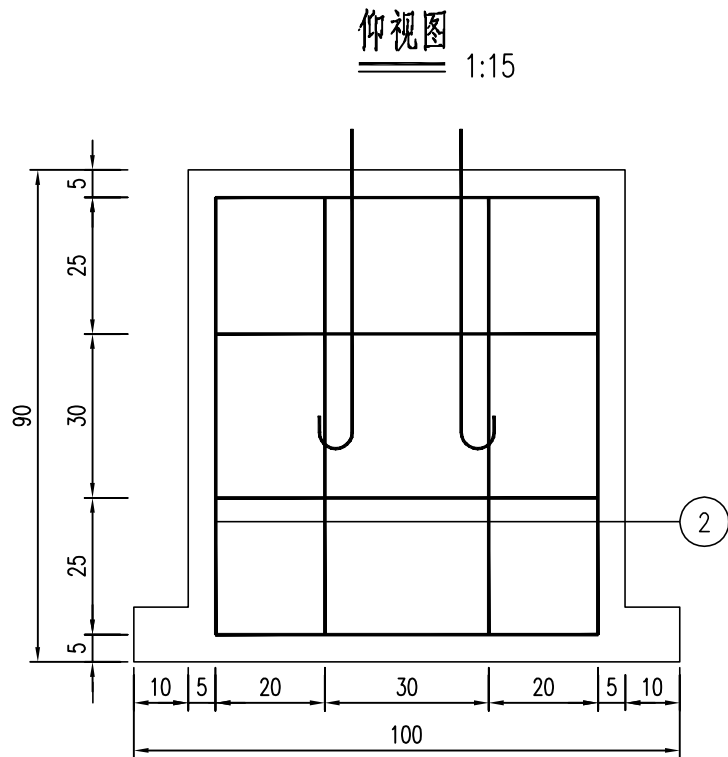
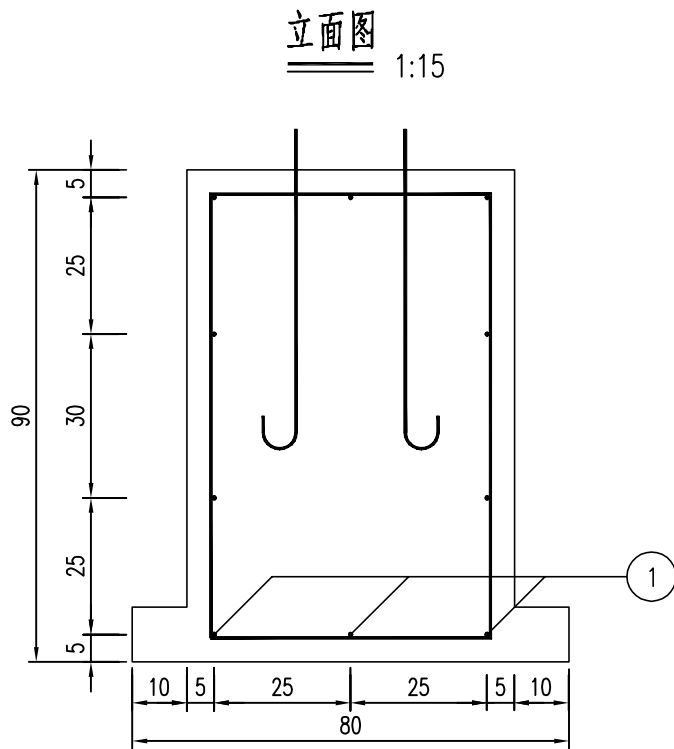
1:1



附注:

- 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。

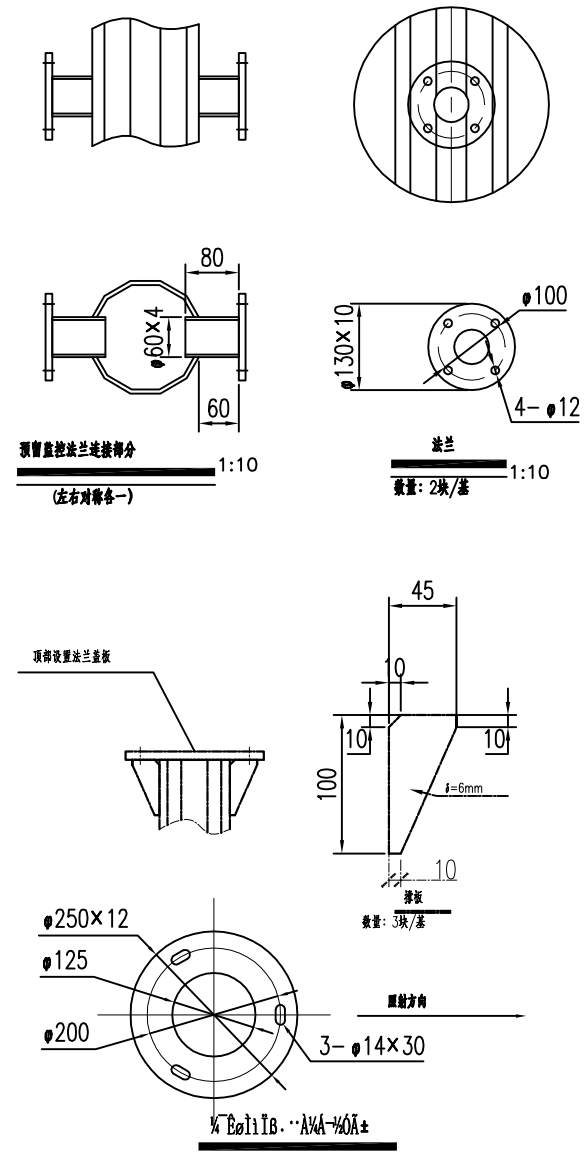
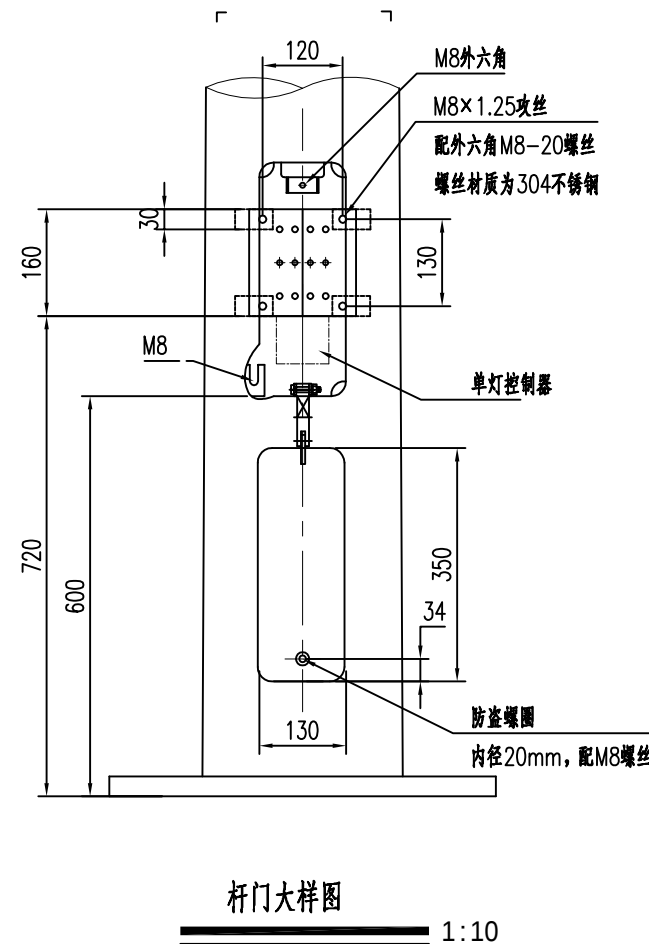
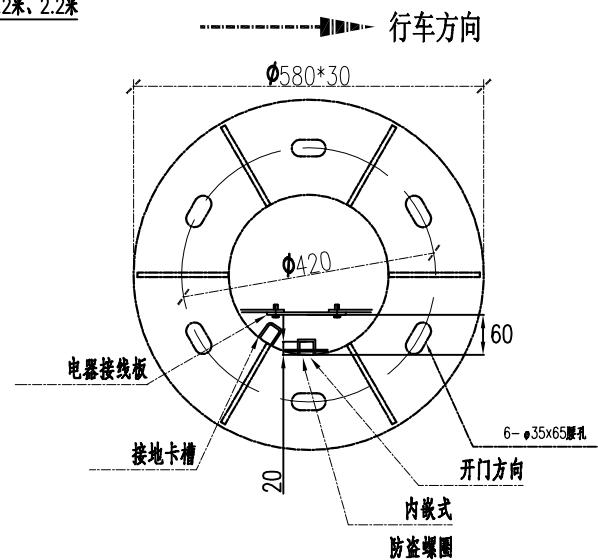
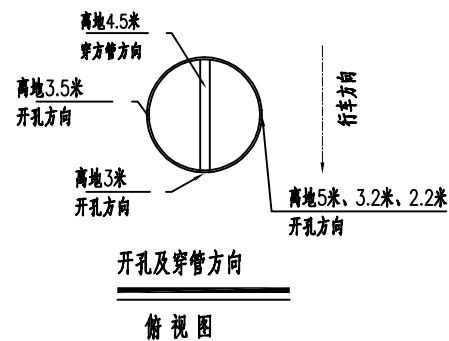
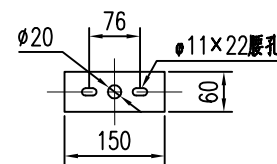
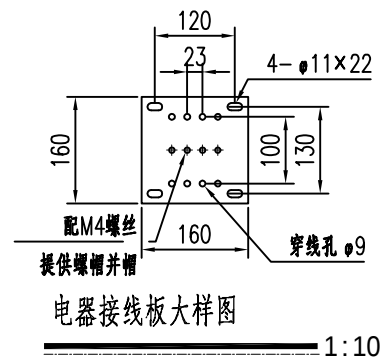
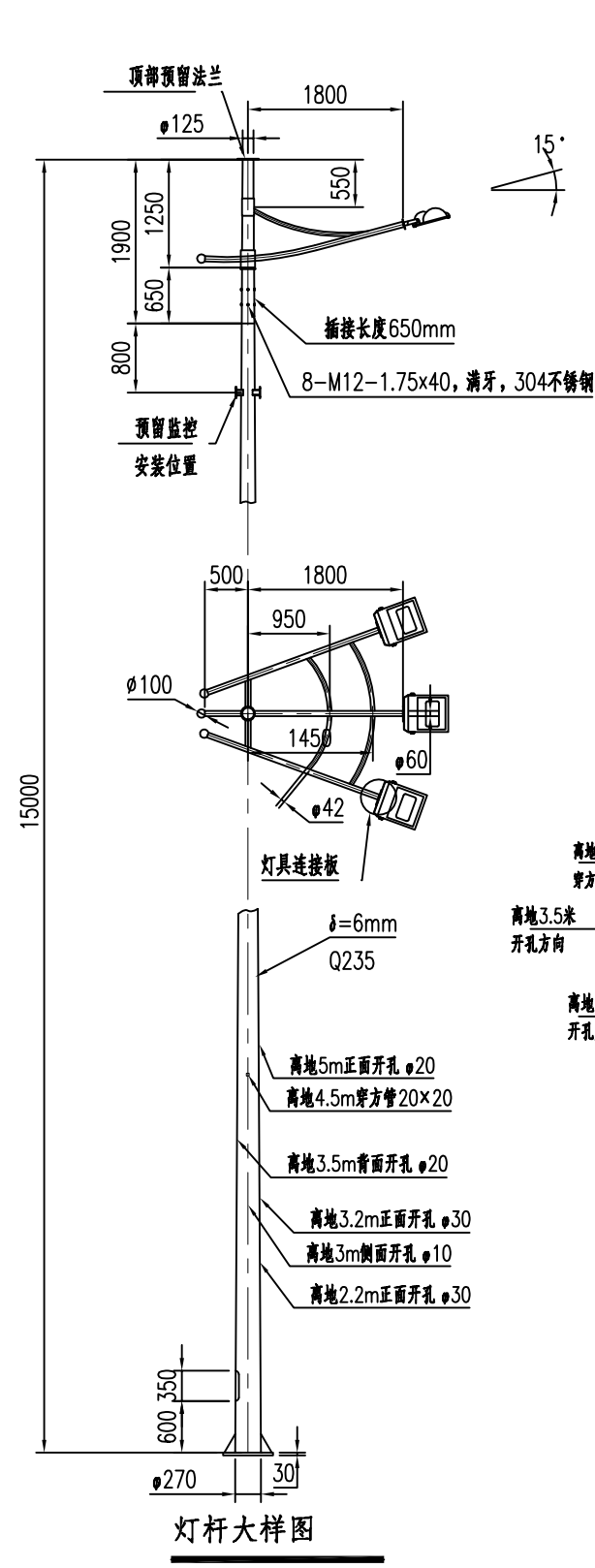
项目编号



基础钢筋及混凝土数量表

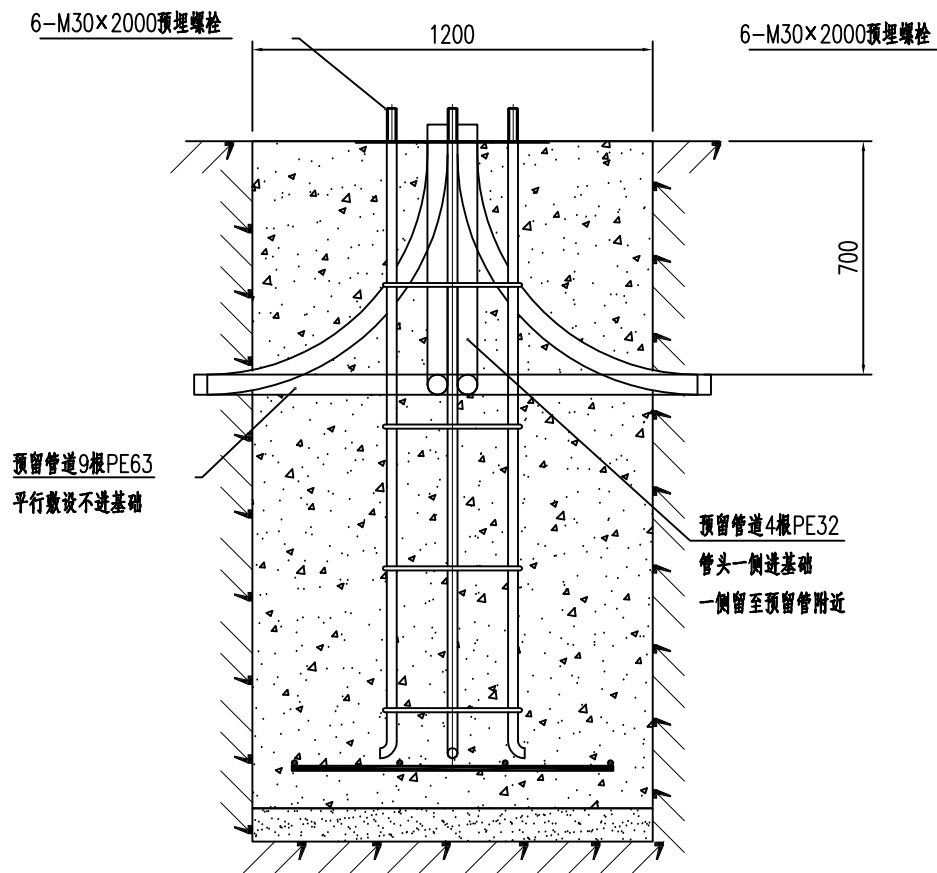
编号	直径 (mm)	长度 (cm)	根数	共长 (m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1	∅14	94	10	9.38	11.35	11.35
2	∅8	275	4	10.98	4.34	4.34
C30混凝土 (m³)					0.464	

项目编号

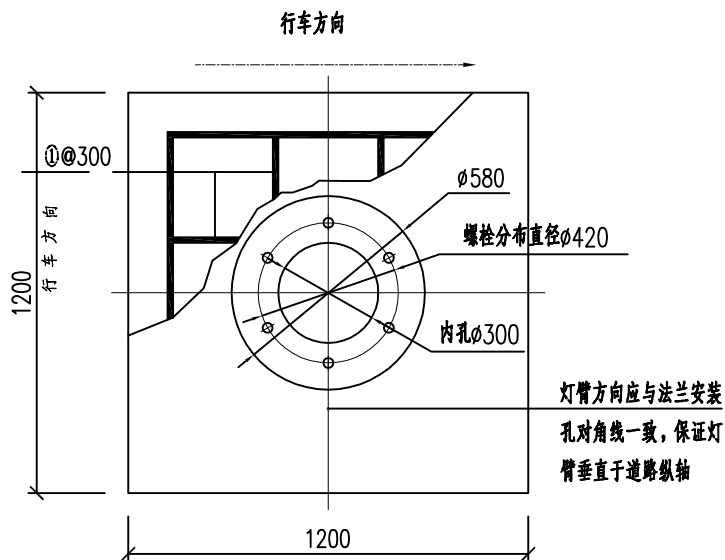


- 附注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、螺栓、圆钢和法兰材质用Q235。
 - 3、杆门检修门上配防盗螺栓, 门内有接线板和接地孔(卡)。杆门和防盗螺栓设置详见附图。
 - 4、灯杆材质为Q235或Q345。灯杆材质为Q235, 灯杆经热镀锌后进行喷塑处理, 灯杆壁厚6mm。如灯杆材质采用Q345, 灯杆壁厚见详细力学计算书。
 - 5、15米杆横径125mm, 杆径270mm。
 - 6、光源、电源、电扇装在灯具内, 熔断器装在灯座内。
 - 7、接地卡槽材质为Q235镀锌, 表面需做热镀锌防腐处理。
 - 8、电器接线板材质为环氧树脂, 电器板前方距杆门160mm。
 - 9、预留法兰均设置法兰盖板密封。

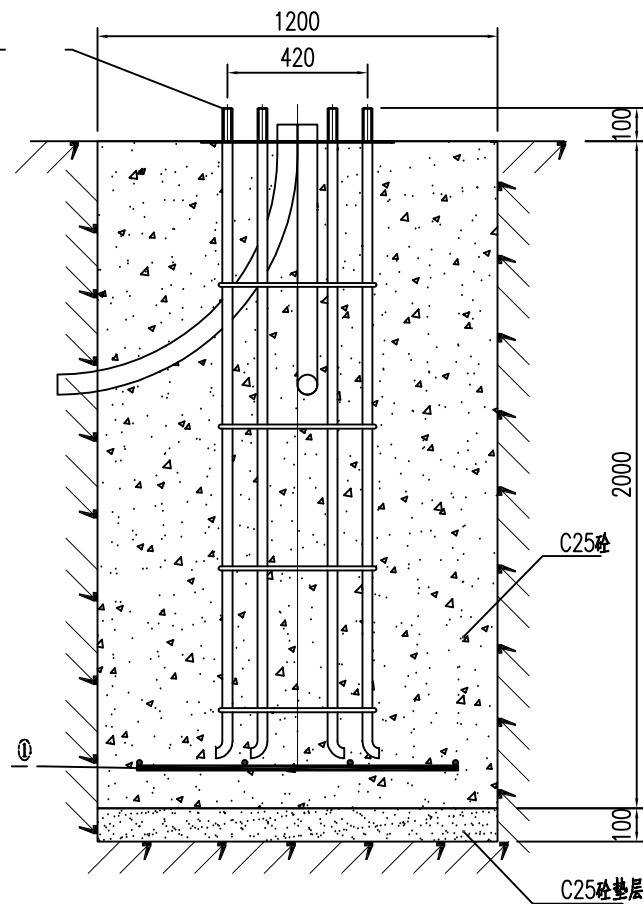
项目编号



基础预埋管位置示意图
1:20



基础平面图
1:20



基础剖面图
1:20

附注:

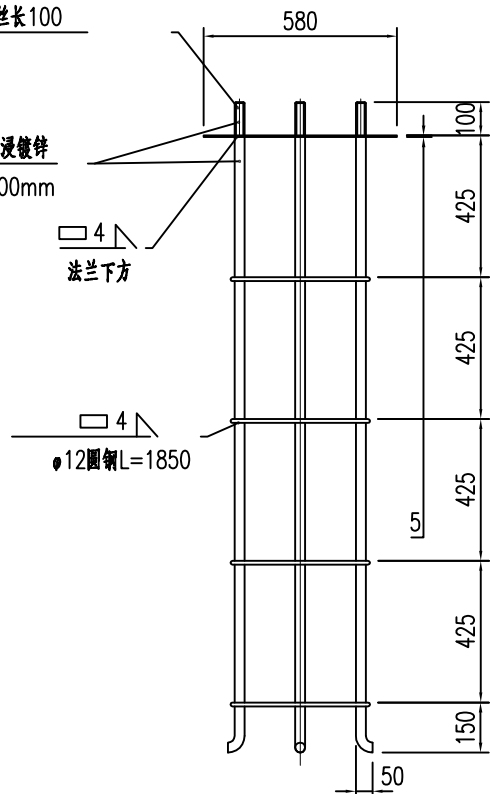
- 1、本图尺寸单位为毫米。
- 2、本基础适用于风荷载小于32 kN.m, 土质优于可塑粘性土的地区。
- 3、螺栓、圆钢和法兰材质均为Q235。
- 4、预埋螺栓在下方与法兰焊牢, 螺纹部分要包扎胶带保护。浇筑时严禁损伤螺纹。
- 5、预埋螺栓应垂直, 法兰应水平, 基础预埋应保证灯臂垂直于道路纵轴。
- 6、基础螺栓适用于常用灯杆, 安装前应灯杆法兰尺寸核对, 特殊灯型或异形基础, 请根据实际情况设计。
- 7、螺丝、螺帽、垫片全部采用热浸镀锌处理。

6-M30×2000预埋螺栓, 丝长100
配12只M30螺帽
8只垫圈30(φ80×33×4)

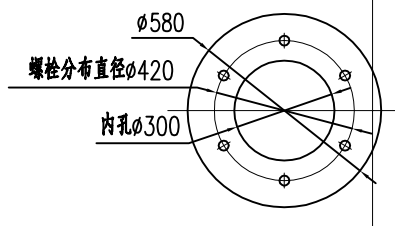
此段热浸镀锌
长度200mm

4
法兰下方

4
φ12圆钢L=1850



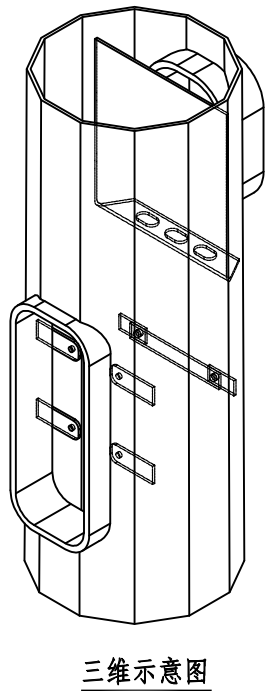
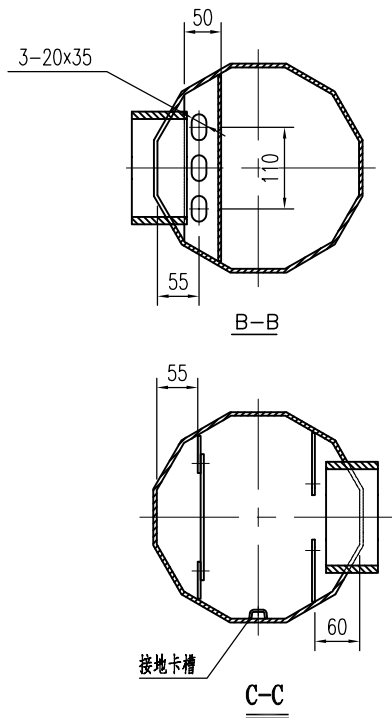
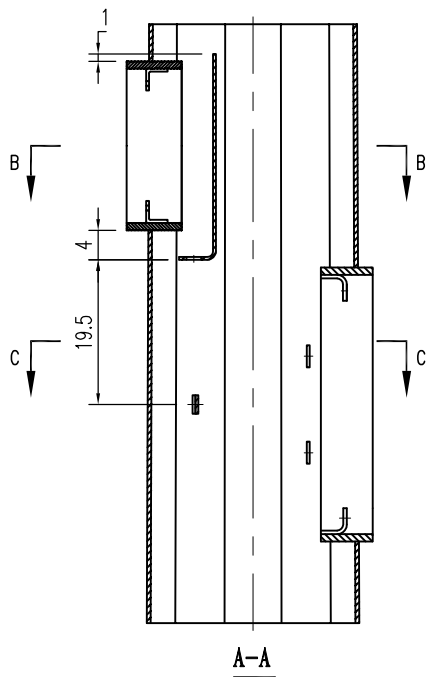
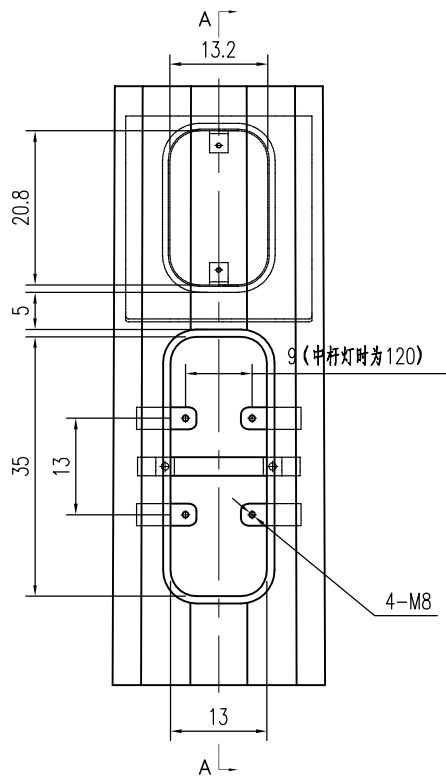
预埋螺栓立面图
1:20



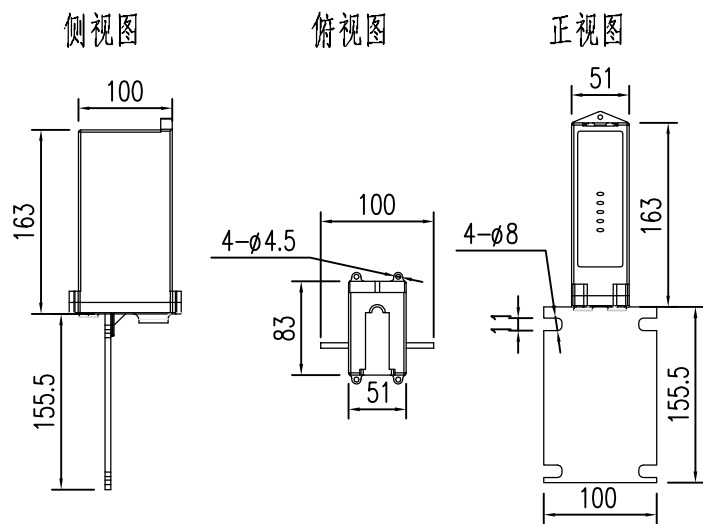
预埋螺栓平面图
1:20

钢筋表								
序号	钢筋形式	直径 (mm)	每根长 (mm)	根数	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	备注
①	1100	φ16	1100	8	8.8	1.58	13.9	
合 计							13.9	

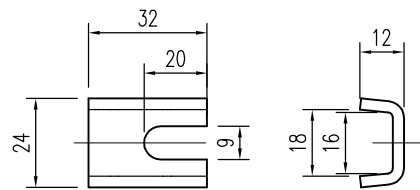
项目编号



三维示意图

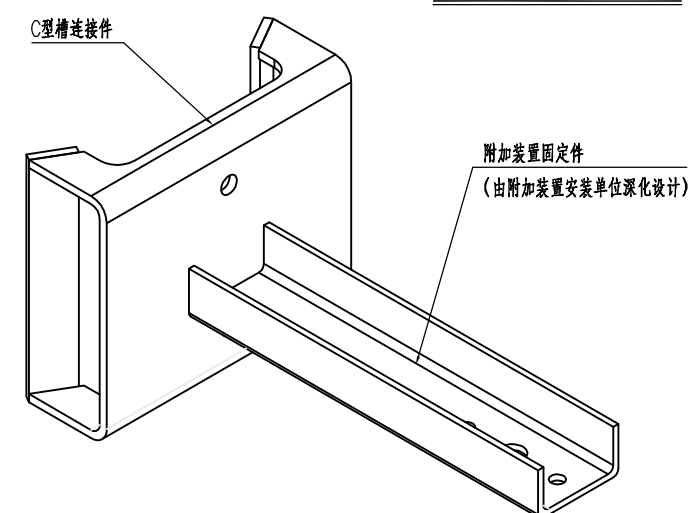
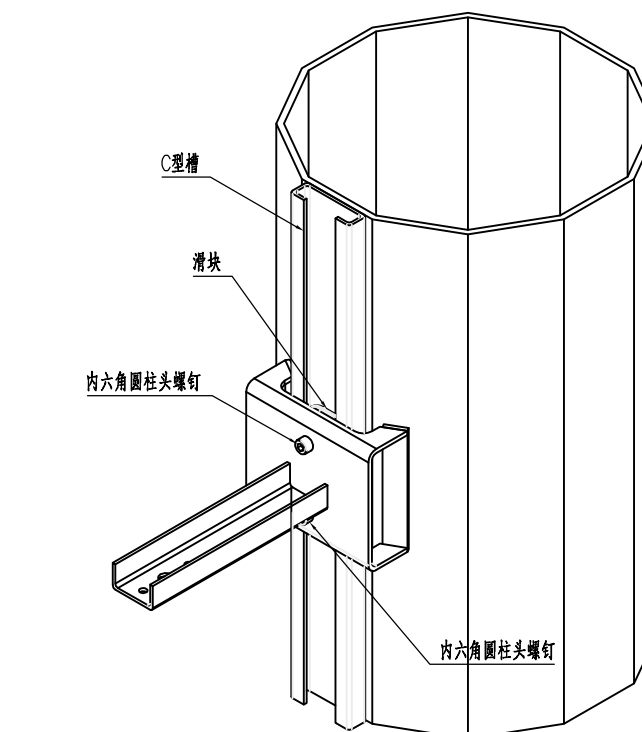
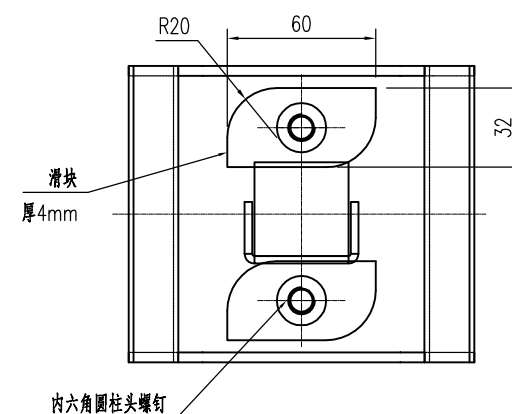
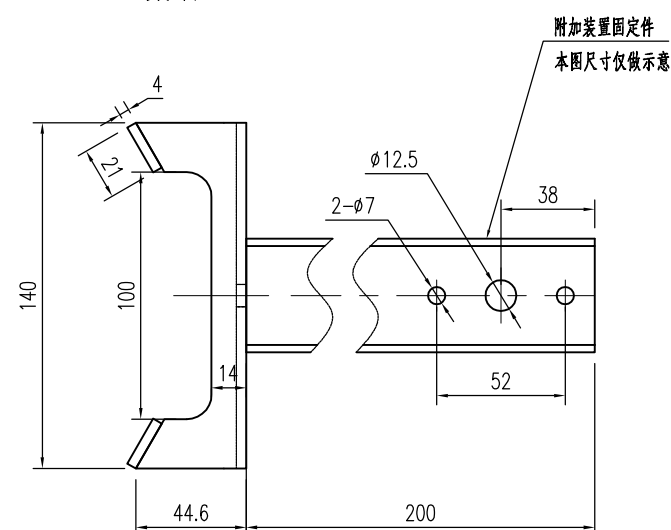
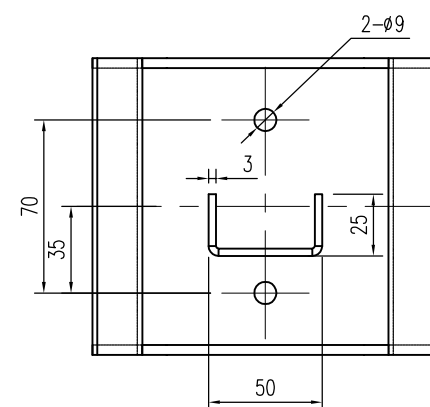
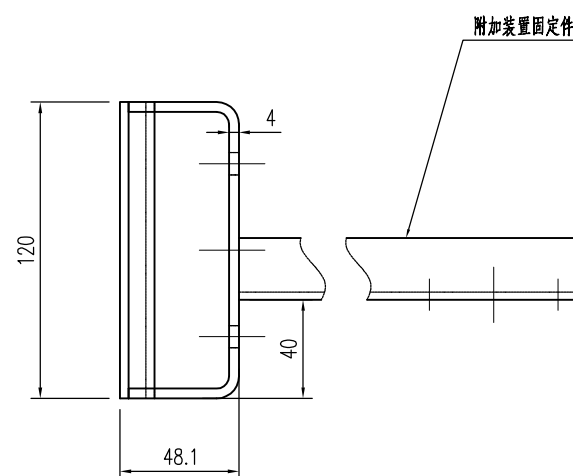


单灯控制器大样图 (功能灯、中杆灯)



接地卡槽示意图

- 附注:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、杆根检修门上配防盗螺栓，门内有接线板和接地卡槽。
 - 3、光源、电器装在灯具内，熔断器设在灯座内。
 - 4、电器接线板材质为环氧树脂，电器板前方距杆门60mm。
 - 5、单灯控制器包含电器接线板并且为一体化结构。
- 注：图中灯杆样式仅为示意。



附注:

- 1.本图尺寸以毫米计。
- 2.含连接件、滑块和内六角螺钉。
- 3.附加设备固定件由安装单位结合设备安装方式进行深化设计。

1.0 概述

1.1 项目概况

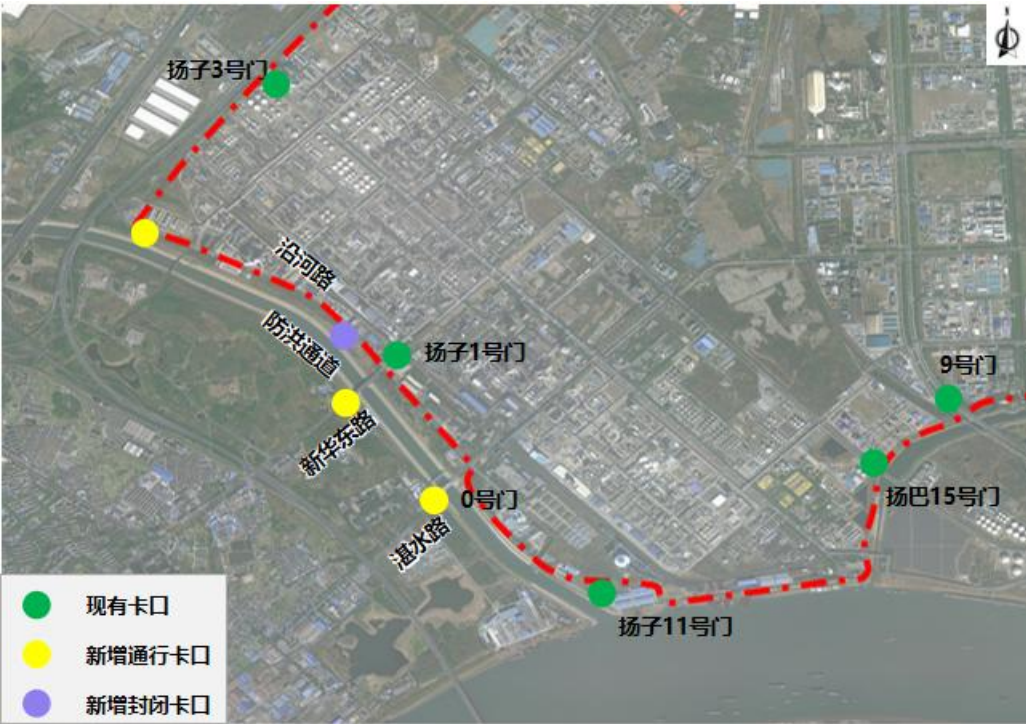
本次设计项目为江北新材料科技园封闭化管理项目，总体改造方案如下。

着眼园区长远发展，为缓解交叉口压力并降低卡口运维成本，将沿河路纳入园区内部，外移卡口优化管控布局，充分利用现状道路条件。

新建园区西侧边界卡口、新华东路卡口，将 0 号门南移，将沿河路完全纳入园区内部道路。

新华东路卡口设置：在桥南头处新建卡口，设置潮汐卡口。卡口设置在新华东路桥南桥头处，中间两车道设置为潮汐车道，早高峰时为 3 进 1 出，晚高峰时为 1 进 3 出。非机动车及行人卡口随机动车卡口设置。

湛水路卡口：卡口南移，设潮汐车道，出入口均设置于湛水路桥南，中间一车道设置为潮汐车道，早高峰时为 2 进 1 出，晚高峰时为 1 进 2 出。



1.2 设计标准和规范

- (1) 设计《停车库（场）安全管理系统技术要求》（GAT 761-2008）
- (2) 《智能建筑设计标准》（GB50314-2017）
- (3) 《民用建筑电气设计规范》（JGJ-2008）
- (4) 《商用建筑线缆标准》（EIA/TIA-569）

- (5) 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》GB30511-2000
- (6) 《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-94）
- (7) 《安全防范工程技术规范》（GB50348-2004）
- (8) 《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》（GA/T 670-2006）
- (9) 《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）
- (10) 《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2000）
- (11) 《计算机软件开发规范》[GB8566-88]
- (12) 《IEEE802.3 10/100Basr-T 以太网规范》
- (13) 《低压配电装置及线路设计规范》[GBJ54-83]
- (14) 《工业电视系统工程设计规范》（GBJ115-87）
- (15) 《民用闭路监视系统工程技术规范》（GB50198-2011）
- (16) 《工业企业通信设计规范》（GBJ42-81）
- (17) 《汽车号牌视频自动识别系统》（JT-T604-2004）
- (18) 《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA T833-2016）
- (19) 《信息交换用汉字编码字符集基本集》（GB2312-80）
- (20) 《电工电子产品基本环境试验规程》（GB/T 2423.1-10）
- (21) 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497-2009）
- (22) 《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T833-2009）
- (23) 《报警图像信号有线传输装置》（GBJ115-87）
- (24) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）
- (25) 《交通电视监视系统工程验收规范》（GA/T 514-2004）
- (26) 《电气装置安装工程施工及验收规范》（GB50257-96）
- (27) 除上述规范以外的遵循国家现行的其它相关规范和标准要求。

2.0 安全岛设计

2.1 安全岛规格

本次卡口设计安全岛尺寸为 0.6m 宽×11.5m 长。

2.2 安全岛施工工艺

2.2.1 安全岛缘石结构

安全岛外侧缘石采用预制结构，并配置钢筋结构，钢筋分别采用 HPB235 ϕ 8mm 和 HRB335 ϕ 12mm，浇筑 C30 混凝土，待混凝土强度满足吊装要求后运至现场安装。

2.2.2 岛内水泥路面处理

对岛内的水泥路面采用打毛处理，即采用冲击钻在水泥路面上将路面顶层 3~5cm 左右凿毛，并清扫干净。

2.2.3 植入钢筋及钢管桩

对岛头缘石骨架安装位置内局部破除水泥路面，并打入 9 根 ϕ 140mm $\times$ 4.5mm 的钢管桩，钢管桩总长为 90cm，打入深度为 70cm,露出水泥路面 20cm，为加强钢管桩的强度，在钢管桩内浇筑满 C30 混凝土。对离岛头骨架内部 20cm 及安全岛其它缘石安装部位内部离缘石 30cm 处（水泥路面），每隔 40cm 钻 ϕ 25mm 的孔，钻深为 30cm。后植入 HRB ϕ 25mm 的钢筋，钢筋植入深度为 30cm，露出路面 18cm。施工前对需对钢管桩及钢筋进行防锈处理。

2.2.4 钢筋绑扎及浇筑 C30 混凝土

对安全岛预制缘石的外露箍筋、 ϕ 25mm 钢筋、 ϕ 12mm 钢筋（见施工图纸）进行绑扎处理。内部钢筋骨架绑扎完成后，参照施工图纸放入 2 根 ϕ 90mm 的镀锌钢管并进行 C30 混凝土浇筑。浇筑前需同其他相关单位协调，预留管线等通道。同时做好浇筑物底层的清扫工作，确保混凝土底层同路面结构紧密结合。对排水矩形管、检查井及岗亭位置进行模板支护。在伸缩缝位置断开浇筑，混凝土浇筑厚度为 20cm。

2.2.5 铺砌防水砖

待 C30 混凝土强度达到要求后，伸缩缝处进行填料处理，填料可选用沥青、麻絮等。最后进行防水砖铺砌，砂浆采用 M10 水泥砂浆。

3.0 智能设备设计

3.1 卡口检测系统

本项目视频检测系统采用网络全数字系统架构，重点实现车牌抓拍，联动提醒功能。

3.1.1 车辆检测

摄像机采用 1080P@4Mbps/720P@2.5Mbps 格式存储，存储时间要求 24 小时录像保存 30 天。

1.前端部分：前端监控摄像机全部选用高清网络摄像机，距卡口 80 米处安装抓拍单元；前端监控点位主要设置如下：

2.每个车道设置卡口抓拍单元配合频闪灯及爆闪灯使用

3.系统供电：供电方式由甲方提供 220V 电源到电源箱，由电源箱分配 220V 到各个卡口摄像机。

4.系统数据：每个摄像机敷设一根 CAT5E 线缆至各个卡口交换机，摄像机水平线缆超过 90m 的需采用（光纤+光纤收发器）接入智能化专网。

3.1.2 联动警示

针对来向车辆，在主路设置 LED 显示屏设备，显示“苏 XXXXXX 无权进入园区”，提醒主路来往车辆；



横臂梁式警示设施：

- 屏体亮度：>5500cd/m²；
- 点间距：10-20mm；
- 显示颜色：双基色显示；
- 显示面积：屏幕尺寸（宽 x 高）：1600 $\times$ 640mm；
- 声光、视频联动报警。

- 基础现浇 C25 钢筋混凝土；
- 杆件（含设备 保护警示桩）、防雷器、配电箱、基础及安装附件等

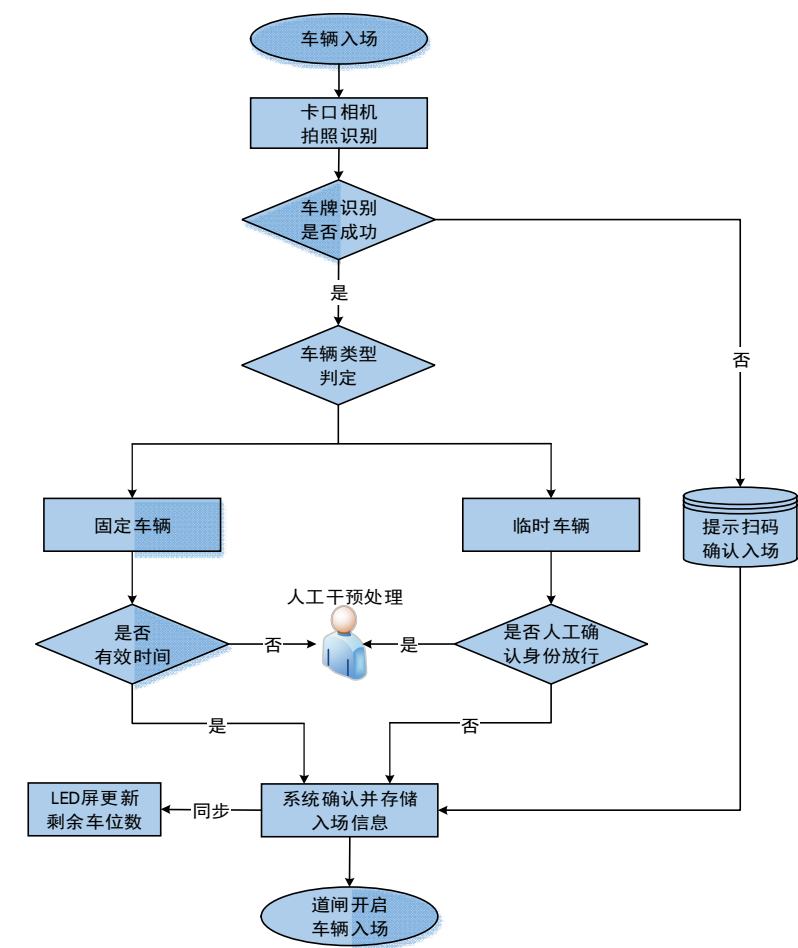
3.2 道闸系统

本项目采用车牌识别进园停车，综合卡口及普通卡口采用栅栏式道闸，应急出入口采用电动伸缩门。

3.2.1 栅栏式道闸

1、车辆入场流程

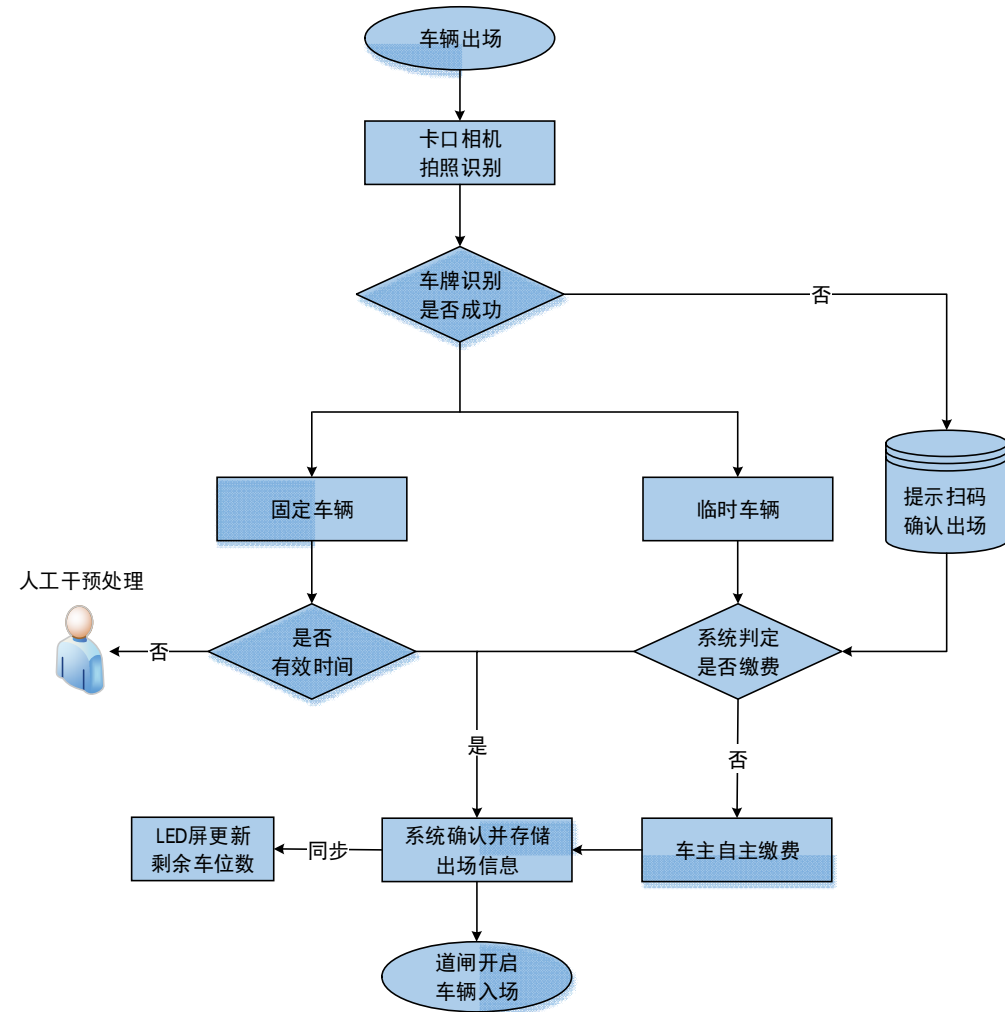
- ①车辆入场，到达卡口专用高速摄像机识别区域，卡口摄像机抓拍图片并识别车牌号码信息；
- ②将识别的车辆信息上传系统后台，系统后台根据车辆类型及有效期判断是否开闸放行；
- ③若该车是固定车辆且在有效期内，系统下发发送开闸信号，道闸开闸放行，同时显示屏显示并语音播报车牌号码、欢迎光临、有效期等信息。车辆入场后，系统数据库记录车辆入场时间、车牌号码、车辆图片等信息，并重新计算剩余车位数,下发指令至显示屏刷新剩余车位数信息；
- ④若是临时车辆，系统软件可设置自动识别开闸或者人工确认开闸入场。系统软件设置自动识别开闸，车辆入场自动识别开闸放行，则整个过程自动完成，无须工作人员干预，车辆一直处于行驶状态，无需停车。车辆入场后系统数据库记录车辆入场时间、车牌号码、车辆图片等信息，并重新计算剩余车位数,下发指令至显示屏刷新剩余车位数信息；
- ⑤若是无牌车辆，车主需用手机扫码入口固定二维码，系统记录手机微信 ID 号、入场时间、车辆图片等信息，道闸开启车辆入场。车辆入场后，系统数据库记录手机微信 ID 号、入场时间、车辆图片等信息，并重新计算剩余车位数,下发指令至显示屏刷新剩余车位数信息。



2、车辆出场流程

- ① 车辆入场，到达卡口专用高速摄像机识别区域，卡口摄像机抓拍图片并识别车牌号码信息；
- ② 将识别的车辆信息上传系统后台，系统后台根据车辆缴费相关信息判断是否开闸放行；
- ③ 若该车是固定车辆且在有效期内，系统下发发送开闸信号，道闸开闸放行，同时显示屏显示并语音播报车牌号码、一路顺风、有效期等信息。车辆出场后，系统数据库记录车辆出场时间、车牌号码、车辆图片等信息并保存至，并重新计算剩余车位数,下发指令至显示屏刷新剩余车位数信息；
- ④ 若该车是临时车辆且已经提前缴费，系统下发发送开闸信号，道闸开闸放行。如临时车辆还未缴费，车主则需先付清此次停车费，系统才开闸放行。车辆出场后，系统数据库记录车辆出场时间、车牌号码、车辆图片、缴费金额等信息，并重新计算剩余车位数,下发指令至显示屏刷新剩余车位数信息；

⑤ 若该车是无牌车辆，车主需用手机扫描出口二维码，如已经提前缴费直接确认放行，还未缴费则需按提示步骤完成交费，系统确认开闸放行。车辆出场后，系统数据库记录车辆出场时间、微信 ID 号、车辆图片、缴费金额等信息，并重新计算剩余车位数,下发指令至显示屏刷新剩余车位数信息。



3.2.2 人脸门禁管理系统

系统主要包括人脸识别机、管理电脑、人脸采集相机、访客机、通道闸、磁力锁、开门按钮、门禁管理软件等。



1、人员管理

①固定人员

固定人员管理模式：固定人员前往管理中心进行人脸信息录入，人脸有效期可支持设置按天、月、年等设置，在有效期内可通过人脸识别验证进出。

②临时访客人员

临时访客人员管理模式：由安保人员确认身份，进行访客人脸识别信息临时录入，可设置短暂有效期，过期访客人脸信息失效。在有效期内，访客人员可人脸识别验证进出。

③应用流程



编制：

复核：

一审：

S II -1

4.0 施工注意事项

本次施工图设计设计多个机构基础设置,在施工前需查明地下管线情况,注意文明施工,避免破坏影响现状管线。

本项目涉及大量成品设备，考虑到实际使用需求，施工前具体设备采购前需与业主单位沟通。

智能设备

序 号	设 备 名 称	参 数	数 量	单 位
1	卡口抓拍单元	传感器类型：1” Global shutter CMOS（*2） 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 存储功能：TF，USB 支持协议：ISAPI，GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，SDK，FTP 协议等 镜头规格：25mm 光圈类型：手动光圈 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 违章检测：超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为 机动车：车牌识别：民用车牌，新能源车牌； 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑； 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 车辆品牌，子品牌识别 非机动车：车型识别、特征识别 行人：人体识别、特征识别	2	台

2	补光灯	三合一一级补光灯 采用 24 颗高性能大功率高亮度 LED 光源，发光效率高、寿命长，稳定性好 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换 支持 LED 灯频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪 支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复 光源类型：LED 灯珠、气体灯管 发光角度：LED：10° ； 气体灯：10° 色温：LED<4000K，气体灯<7000K 补光距离：16~25m 光栅：内置 LED 格栅 覆盖范围：单车道 响应时间：LED≤20us，爆闪≤47us 触发方式：电平量，可配置开关量 LED 触发频率：1Hz~250Hz LED 触发占空比：1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 爆闪时长：300us RS485 接口：1 路，可配置（基线不带 485 需下配置单实现） 气体闪光次数：>2000 万次（2S 闪一次） 防护等级：IP65	17	个
3	情报板	屏体亮度：>5500cd/m²； 1、点间距：10-20mm； 2、 显示颜色：双基色显示； 3、 显示面积：屏幕尺寸（宽 x 高）：1600×640mm； 4、 声光、视频联动报警。 5、配套接收卡，电源等	2	套

4	枪球一体机	传感器类型：1/2.5 " progressive scan CMOS,细节 1/2.8 " progressive scan CMOS 光圈：全景 F1.0 大光圈 光学变倍：细节 32 倍 焦距：细节 5.5-176mm 视场角：全景水平 190° ±5° ，垂直 80° ±5° ▲畸变矫正：设备全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节（1-100 可调），优化拼接效果（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明） 补光灯距离：全景暖白光 30 米；细节暖白光 50 米，红外 200 米 分辨率：全景 3632 ×1632，细节 2688 × 1520 ▲图像自动调节：具有 AI-ISP 图像质量提升功能，在低照度环境下，可自动调节预览场景视频画面中人脸、人体、车辆等目标及预 智能功能：全景支持人员密度检测，Smart 事件；细节支持全抓拍、道路监控、Smart 事件 AR 功能：摄像机的实时视频画面中添加最多 500 个 AR 标签，且可实现标签与标签联动的功能 ▲喷淋遮挡：在设备上方使用手持喷淋装置对设备进行喷水操作，水流方向与水平方向夹角大于等于 42° 时，设备视窗应无水流直接接触（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明） 览场景视频画面的区域曝光、亮度、色彩饱和度、对比度、锐度等（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明） 陀螺仪：支持 内置扬声器：1 个内置扬声器，有效距离可达 20 m SD 卡扩展：最大支持 512 GB 报警：2 路报警输入，1 路报警输出 音频：1 路音频输入，1 路音频输出 除雾：支持 防护：IP67	6	台
---	-------	---	---	---

5	环保人脸卡口	传感器类型：1.1” Global shutter CMOS（*2） 视频分辨率：4112(H) × 3072(V) 抓拍图片分辨率：4112(H) × 3072(V) 存储功能：TF，USB 镜头规格：50mm 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+/F- 输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 违章检测：超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为 机动车：车牌识别：民用车牌，新能源车牌； 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑； 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 车辆品牌，子品牌识别 非机动车：车型识别、特征识别 行人：人体识别、特征识别 ▲人脸增强功能检查：具有 AI 人脸增强设置选项，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹。支持人脸区域自动曝光，可根据人脸区域光照变化自动调节人脸区域曝光参数。支持前排主副驾驶人员的人脸检测功能，白天和夜晚图片中人脸信息清晰可辨，白天前排人脸抓拍率≥99%；夜晚前排人脸抓拍率≥99%（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明） ▲支持配置开启码流智能编码模式,通过算法识别画面中的关键目标,对高价值目标保留高清细节,重复背景信息进行超高压缩,降低码率功能,目标时间占有率低于 50%时,码率可降低不少于 50%,降低视频码流存储压力（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明）	12	台
6	二合一防雷器	二合一防雷。	20	台

7	前端终端服务器	可接入不低于 12 路网络摄像机。 支持图片存储和录像存储的空间配额设置。 支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据，支持断网续传。 触发输入：2 个报警输入 触发输出：2 个报警输出 音频接口：1 路音频输入，1 路音频输出 光纤接口数量：2 硬盘盘位数量：4 USB 数量：1 硬盘：标配 2 个 4T 硬盘；设备 4 个 SATA 盘接口，单盘最大支持 8T 工作指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯 网络接口：18 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口； 双网卡设计，网卡一具备 17 个 1000M 以太网接口及 1 个可光电复用 SFP 千兆光纤接口，网卡二具备 1 个 1000M 以太网接口及 1 个 SFP 千兆光纤接口； 串口：2 个 RS485 接口,2 个 RS232 接口 专用功能：支持过车记录存储、图片存储、视频存储、视频 osd 叠加、数据上传、视频流转发；支持配置多种字符叠加、图片合成模式；支持黑白名单功能、区间测速、区间限停；卡口匹配、电警卡口匹配、模糊匹配；支持交通数据（卡口、违法、事件、取证、人体）查询，web 导出，	3	台
8	高速道闸	1、★机箱采用厚度不低于 1.5mm 和抗拉强度极限不小于 345MPa 的钢板制成，或采用强度与之相当的材料和其他结构； 2、★设备机身具有驱动和支撑栏杆的相应结构； 3、★栏杆机机身箱体具有锁止装置，开启应使用专用工具或钥匙（密钥）； 4、★运行时的转速为高速、快速的栏杆，应加装缓冲胶条、保护套等防护材料； 5、适用于日均车流量≤2000 辆场景； 6、支持直臂杆长 3 米，自带防砸胶条，起杆速度 1 秒； 7、★支持遇阻反弹功能，栏杆机的杆子上标配防砸胶条，胶条采用高分子聚氨酯材料，当杆子下落过程中受阻力时会自动反弹杆子； 8.左机右向栅栏杆道闸，箱体采用钣金设计； 9.断电抬杆功能，停电时，栏杆臂会自动抬起； 10.长寿命无刷直流伺服变频电机，寿命 500 万次以上； 11.弹簧寿命，80 万次以上； 12.支持外接雷达、线圈、红外防砸功能； 13.支持遥控远程控制，最大距离 50 米； 14.工作温度：-40℃ ~ 70℃ ； 15.工作电压：AC186 ~ 264V 16. 工作功率：75W 17. 防护等级：IP54；	9	台

9	抓拍显示一体机	智能抓拍机、补光灯、LED 屏、求助按钮、语音播报、语音对讲于一体； 屏幕类型：LED 模组，点间距 P4，分辨率 64*64； 镜头：3.1~6mm 电动变焦 最大图像尺寸：2688 × 1520 智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别 补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选； 补光灯：内置 9 颗 LED 补光灯 外部接口：2 路触发输入 2 路继电器输出，支持道闸开	12	台
10	嵌入式终端	嵌入式平台：ARM 嵌入式处理器，BS/CS 双架构 稳定性高：嵌入式 ARM 系统，底层 UBOOT、内核、系统自有可控，能保证 7*24h 不间断稳定运行 适应性强：全封闭结构，无风扇散热设计，能在-30~70° 的工作温度下正常使用 多网口设计：内网 8 个网口，外网 1 个千兆网口，支持大量网络设备接入，节省交换机成本 安全性高：防网络病毒，防 U 盘病毒。安全的人机接口，防丢失数据，防篡改数据 本地显示控制：支持 VGA/HDMI 接显示器，标准鼠标键盘输入控制，即插即用，方便快捷 ▲网口与车道自动关联：指定网口与车道进行绑定，当其他设备接入相应网口后，可直接绑定设备与车道，免除重新配置车道等步骤（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明） ▲防车辆假出场逃费：当接入的出口摄像机识别到车辆倒退行为时，可联动设备对车辆进行入场处理，防止车辆假出场逃费行为 包含显示器,显示器 21.5 寸，120HZ，1080p	3	台
11	边道	使用环境：室内外 电机类型：无刷直流伺服电机 设备容量：支持 50 万人员，50 万卡，50 万事件 通道宽度：550~1400mm； 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢,顶盖厚度 1.2mm,箱体厚度 1.0mm,侧筒为工程塑料 通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散； 断电通行：设备可选配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌； 激光雷达防夹：设备具备激光雷达防夹功能，在门翼复位的过程中检测到激光雷达触发时电机自动停止工作,防止人员受伤； 防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 40N•m 的冲击力，门翼保持锁止状态； 人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数； 人机互动：设备支持通道指示灯、门翼灯，支持认证结果语音自定义 ▲设备应支持仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步与网络通讯 ▲设备应支持单侧通道独立使用,具有雷达探测防夹功能、防尾随功能、雷达探测识别开门功能	12	套

12	中间道	使用环境：室内外 电机类型：无刷直流伺服电机 设备容量：支持 50 万人员，50 万卡，50 万事件 激光雷达：6 个 通道宽度：550~1400mm； 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢,顶盖厚度 1.2mm,箱体厚度 1.0mm,侧筒为工程塑料 通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 消防联动：设备具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼自动打开，快速引导人员疏散； 断电通行：设备可选配超级电容，断电时门翼自动打开，人员可自由通行，防止恐慌； 激光雷达防夹：设备具备激光雷达防夹功能，在门翼复位的过程中检测到激光雷达触发时电机自动停止工作,防止人员受伤； 防冲撞：设备具备防冲撞功能，在没有接收到开门信号时，若受到不超过 40N•m 的冲击力，门翼保持锁止状态； 人数统计：设备支持人数统计功能配置，可实时获取设备进出方向总人数； 人机互动：设备支持通道指示灯、门翼灯，支持认证结果语音自定义 ▲设备应支持仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步与网络通讯（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明） ▲设备应支持单侧通道独立使用,具有雷达探测防夹功能、防尾随功能、雷达探测识别开门功能（提供封面具有 CNAS、CMA 标志的国家级检测中心检验报告复印件证明）	2	套
13	人脸识别终端	操作系统：嵌入式 linux 系统 尺寸：8.0 英寸 分辨率：800*1280 像素：200W 镜头数量：2 个 卡片容量：100000 人脸容量：100000 事件容量：150000 读卡频率：13.56MHZ 人脸比对时间：<0.2s 人脸识别距离：0.3~2m 使用环境：室内外 防护等级：IP65 包含室外遮阳帽、通道支架等	8	个
14	摆闸基础	与摆闸配套，含开挖及浇筑；根据现场实际情况定制。	14	套
15	岗亭（大）	定制尺寸 4000*2850*2900(MM)，3304 不锈钢材质；天花采用 PVC 扣板吊顶，平面玻璃为钢化玻璃，贴隔热膜，地板为防滑耐磨钢板；岗亭内配：空调架、照明，工作台面、抽屉、托盘，电源插座，暗敷电线、配电箱、1P 壁挂空调，配 3 座椅子。备注：新华东路，湛水路，配不锈钢柜	2	个
16	岗亭（小）	定制尺寸 3000*1800*2900(MM)，304 不锈钢材质；天花采用 PVC 扣板吊顶，平面玻璃为钢化玻璃，贴隔热膜，地板为防滑耐磨钢板；岗亭内配：空调架、照明，工作台面、抽屉、托盘，电源插座，暗敷电线、配电箱、1P 壁挂空调，配 3 座椅子。	1	个
17	室外配电箱	500*400*1200，含空开，基础，接地等	3	台

18	F 立杆	定制，基础地笼、接地体制作等（详见立杆大样图）	2	套
19	L 型卡口杆件(14 米)	定制，基础地笼、接地体制作等详见立杆大样图	2	根
20	L 型卡口杆件（8 米）	定制，基础地笼、接地体制作等详见立杆大样图	2	根
21	L 型卡口杆件（6 米）	定制，基础地笼、接地体制作等详见立杆大样图	3	根
22	基础开挖	按照要求开挖，渣土清运至指定地点，外运距离自行考虑；	25.86	m³
23	杆件基础	C25 商品混凝土基础	25.86	m³
24	抱杆箱	镀锌板喷塑，40*50*25cm，厚 1.2mm，规格按照现有挂箱保持一致。安装高度:2.5m-3m。 包括箱体、五眼插座 2 个、接地铜排及端子排各 1 套、16A2 匹空开 1 套、BV2.5 箱内连接线 50m、4 口熔纤盘 1 个、配线盒，维护开关，温控风扇，门磁等。	10	个
25	落地机箱	镀锌板喷塑，54cm*48cm*107cm，含电源插座、空开、铜排、端子排、电源连接线等。	3	套
26	汇聚交换机	至少具备 8 个千兆光口及 8 个百兆/千兆自适应电口，可网管；1U 机架式。≥120G 的背板带宽；支持端口速度，双工模式和流量控制；支持 802.1p 分类服务（8 个活动优先级）； 支持端口、用户、输入优先级；支持 QCL 模式、RED；支持单播，组播，广播及未知数据包的风暴控制；支持 IEEE802.1D 桥，32k MAC 地址自学习及老化，及静态 MAC 地址；支持 IEEE802.1Q VLAN，支持单播，组播，广播及未知数据包的风暴控制；支持静态私有 VLAN；支持静态端口隔离；支持 IEEE802.1ad 标准 VLAN Q-in-Q ；支持 IEEE802.1Q-2005 标准 MSTP，RSTP，STP；支持环路保护；支持 IEEE802.3ad 标准静态及 LACP 链路聚合；支持 IGMP v2/v3 snooping；支持 2 层 IGMP，最大支持 32K 组播组；支持端口及流量镜像；支持 IPv4 单播静态路由及硬件加速；支持 IPv6 单播静态路由及硬件加速；支持基于端口和 MAC 的 802.1x；支持 IP 源保护；支持 MAC 地址限制；支持 IP MAC 动态及静态绑定；管理员分级管理和口令保护；WEB 及 CLI 授权，授权等级 15 级。 具备工业和信息化部、公安部的检测报告。检测报告中温度检测需要达到高温温度 （85 士 2℃）和低温温度 （-40 士 3℃）持续时间不低于 2h 能正常工作（提供至少一份检测报告针对此项检测证明材料）。【投标文件中提供（具有 CNAS 或 CMA 认证的检验机构）出具的检测报告复印件（含项目名称及投标人名称水印）上传】；	3	台
27	千兆光模块	千兆单模光模块，20KM。	28	台
28	工业级接入交换机	至少具备 2 个千兆光口及 8 个百兆/千兆自适应电口，背板带宽不小于 20Gbps，光口单纤双向，传输距离 20KM；支持快速环网自愈时间不高于 50 毫秒；内置浪涌和静电保护，三级防雷设计； 具备工业和信息化部、公安部的检测报告。检测报告中温度检测项需要达到高温温度 （85 士 2℃）和低温温度 （-40 士 3℃）持续时间不低于 2h 能正常工作（提供至少一份检测报告针对此项检测证明材料）。【投标文件中提供（具有 CNAS 或 CMA 认证的检验机构）出具的检测报告复印件（含项目名称及投标人名称水印）上传】；	14	台
29	安全岛（小）	定制 0.6M*11.5M 见图纸	5	座
30	手孔井	砖混结构、550*550*600	92	套
31	过路管	镀锌钢管 DN50,含开挖，恢复	300	米
32	PE 管道	2*50，PE50 含开挖 预埋，回填	5200	米
33	PVC20	PVC20 管，壁厚≥1.25mm，阻燃绝缘	200	米
34	配电线缆	YJV-4*25+1*16	600	米
35	配电线缆	RVV2*1.5	350	米

36	配电线缆	RVV3*4	900	米
37	配电线缆	RVV3*1	360	米
38	配电线缆	RVVSP2*1.0	120	米
39	配电线缆	超五类网络线缆	1380	米
40	光纤	8 芯单模	5500	米
41	光缆熔纤	热熔、检测,含 16 芯熔纤盘、法兰、尾纤	1	项
42	操作电脑	i5-10400/8G/ 1t 21.5 寸液晶显示器	3	套
43	软件调试	诱导屏对接开发	1	项
44	软件调试	车辆号牌数据比对判断	1	项
45	软件调试	未授权车辆信息发布	1	项
46	软件调试	管理平台软件接入调试开发	1	项
47	核心交换机	24 个千兆 SFP, 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 交流供电, 包转发率: 120/138Mpps, 交换容量: 432Gbps/4.32Tbps	1	台
48	万兆光模块	10G 单模 LC	2	块
49	存储设备	机架式; 4U; 36 盘位; 2048Mbps 接入带宽; SATA 硬盘; 可接 SAS 扩展柜; 双 64 位多核处理器, 8GB 高速缓存 (可扩展到 128GB) ,4 个千兆网口 (可扩展至 10 个千兆或增配 2 个万兆以太网口); 冗余电源; 支持流媒体 1:1:1 接入存储转发; 视频流、图片、SMART、视频文件混合直存; 智能事件检索、精确定位、浓缩播放; RAID 0、1、3、5、6、10、50, 60、JBOD 模式; 网络协议: RTSP/ONVIF/PSIA/SIP (GB/T28181) /iSCSI/NFS/CIFS/FTP/HTTP/AFP。	1	台
50	企业级硬盘	8TB 企业级 IoT 硬盘_SATA 8TB 容量, 3.5 英寸, SATA3.0 接口, 7200RPM 空气盘, CMR 传统磁记录 传输速率 267 MB/s, 256MB 高速缓存, 流畅存储视频有效防止丢帧 MTBF 可达 2,000,000 小时	20	块
51	访客卡登记手持终端		2	台
52	访客卡登记台式终端		2	台
其他				
1	人行道闸的不锈钢棚	材质 304 不锈钢。沿河路: 1.5m×4m; 湛水路: 2m×4m; 新华东路: 2.5m×4m。 1、主框架采用 304#80*80*1.2 方管, 40*80*1.1 方管, 50*50*1.1 方管美观、坚固、耐用; 2、外封板采用 304#1.0 厚不锈钢封板 3、窗户采用铝合金移动窗配 5mm 白色钢化玻璃 4、焊接缝采用中性胶密封, 彻底杜绝漏雨和渗水。 5、走廊内部顶部不吊顶, 只安装照明灯。	6	处
2	移动厕所+小化粪池	化粪池 1.5*2m, 坑位: 沿河路: 1 个; 湛水路: 2 个; 新华东路: 2 个	3	处

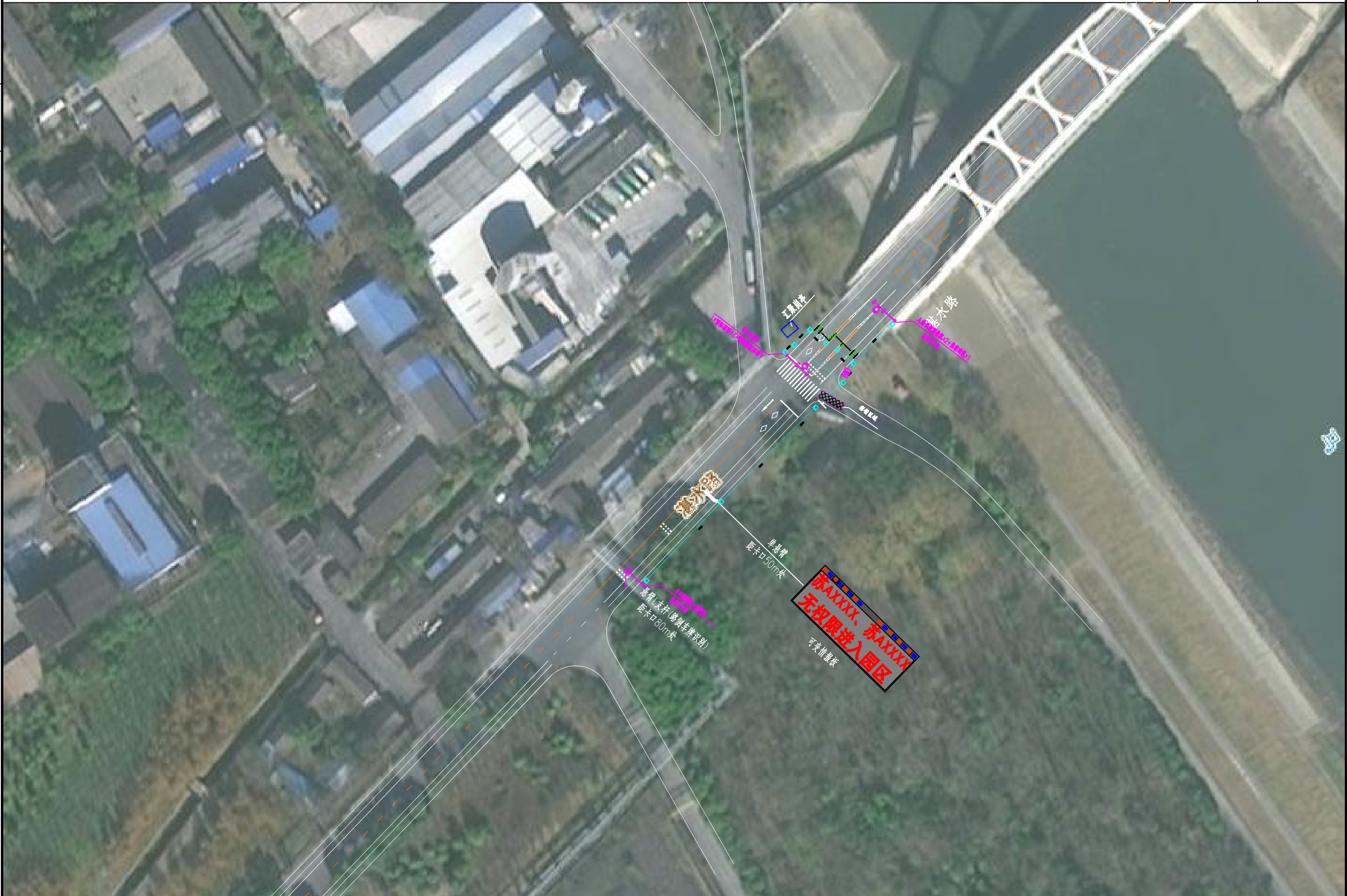
3	非机动车停车棚	10 m²（含充电）	3	处
4	电缆	新放电缆 450 米（YJV22-0.6/1-4x16），开挖电缆沟 350 米，pe 碳素管 700 米（Φ100） 电缆安装试验制作 接地系统等以及电气调试工作。		

项目编号



南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	新华东路卡口	制	图	设	计	复	核	一	审	日	期	图	表	号	 江苏中设集团股份有限公司
												2026.8	SII-3			

项目编号



南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

湛水路卡口

制

图

设 计

复 核

一 审

日 期

图 表 号

2026. 8

S II-3

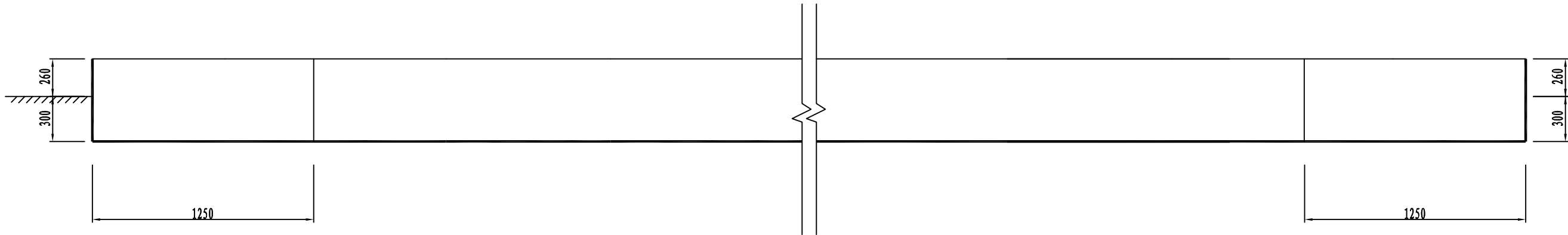
 江苏中设集团股份有限公司

项目编号



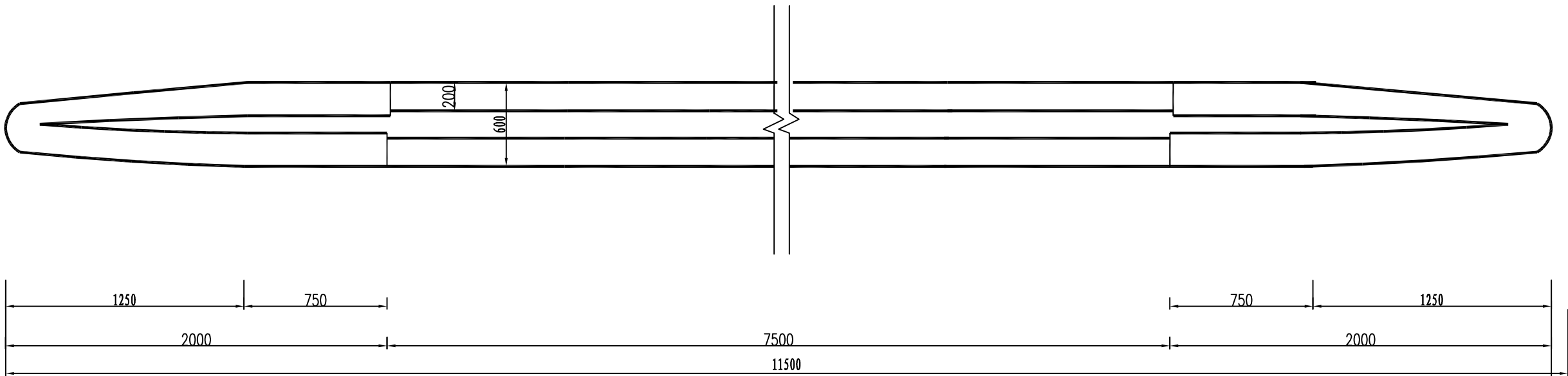
南京江北新材料科技园管理办公室	新材料科技园封闭化管理优化提升工程	沿河路卡口	制 图	设 计	复 核	一 审	日 期	图 表 号	 江苏中设集团股份有限公司
							2026. 8	S II-3	

项目编号



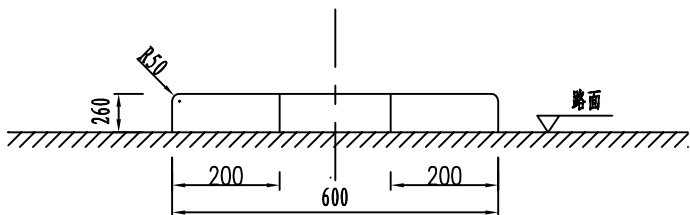
0.6米安全岛立面图

0.6m×11.5m



0.6米安全岛平面图

0.6m×11.5m



A-A

附注：
1.尺寸单位以mm计；
2.安全岛侧面离子处理后，间隔15cm刷黄、黑反光漆。

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

0.6米安全岛设计图

制

图

设

计

复

核

一

审

日

期

图

表

号

2026.08

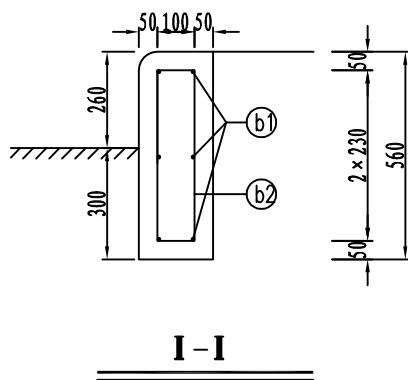
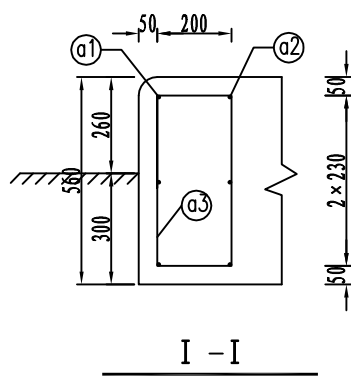
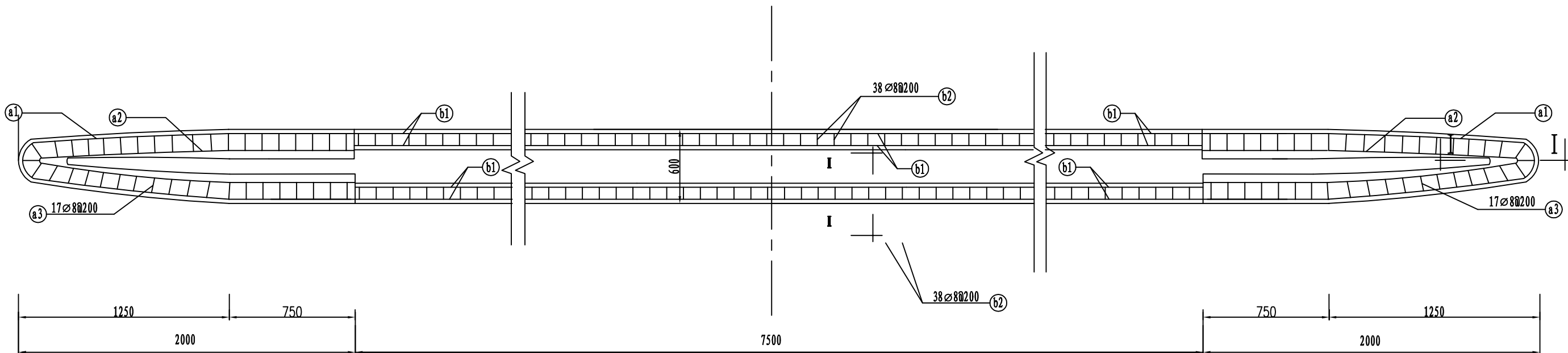
S II-4



江苏中设集团股份有限公司

0.6米安全岛配筋图

项目编号



附注:

1. 尺寸单位以mm计。

南京江北新材料科技园管理办公室

新材料科技园封闭化
管理优化提升工程

0.6米安全岛设计图

制

图

设

计

复

核

一

审

日

期

图

表

号

江

苏

中

设

集

团

股

份

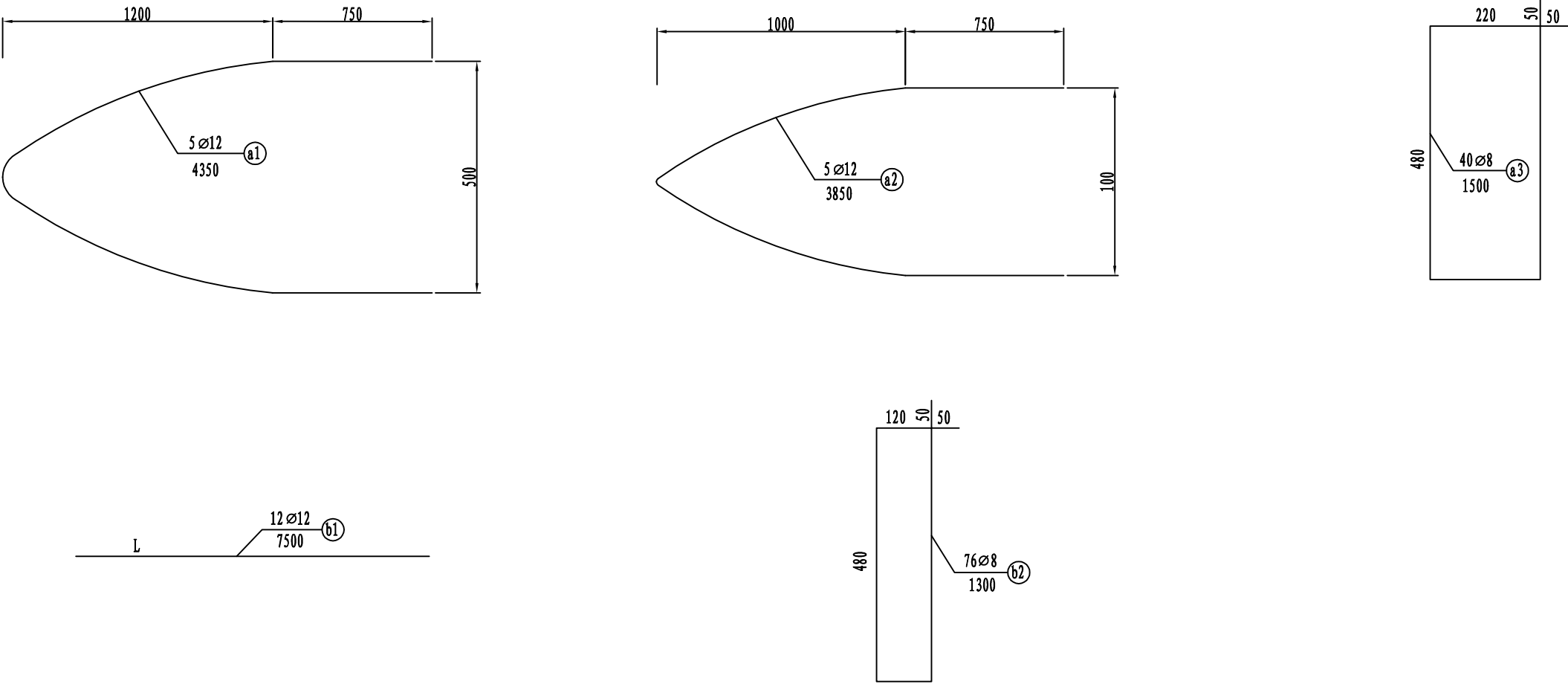
有

限

公

司

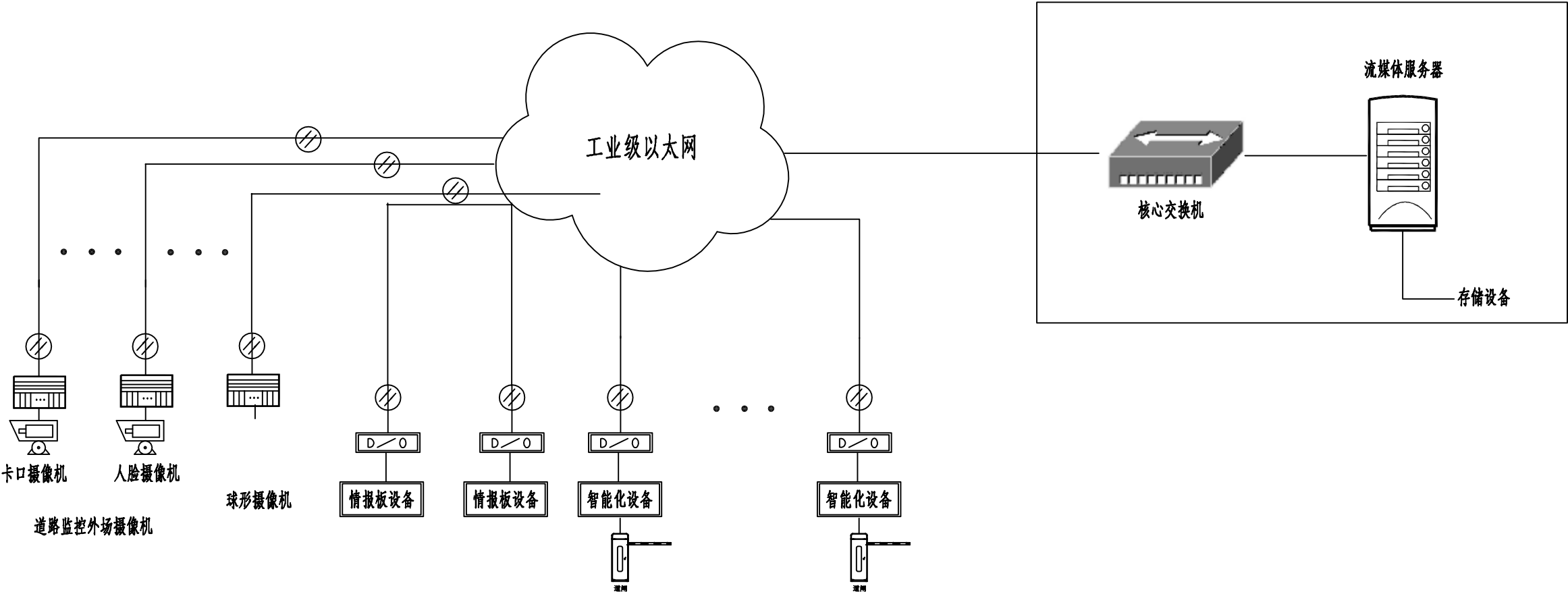
0.6米安全岛配筋图

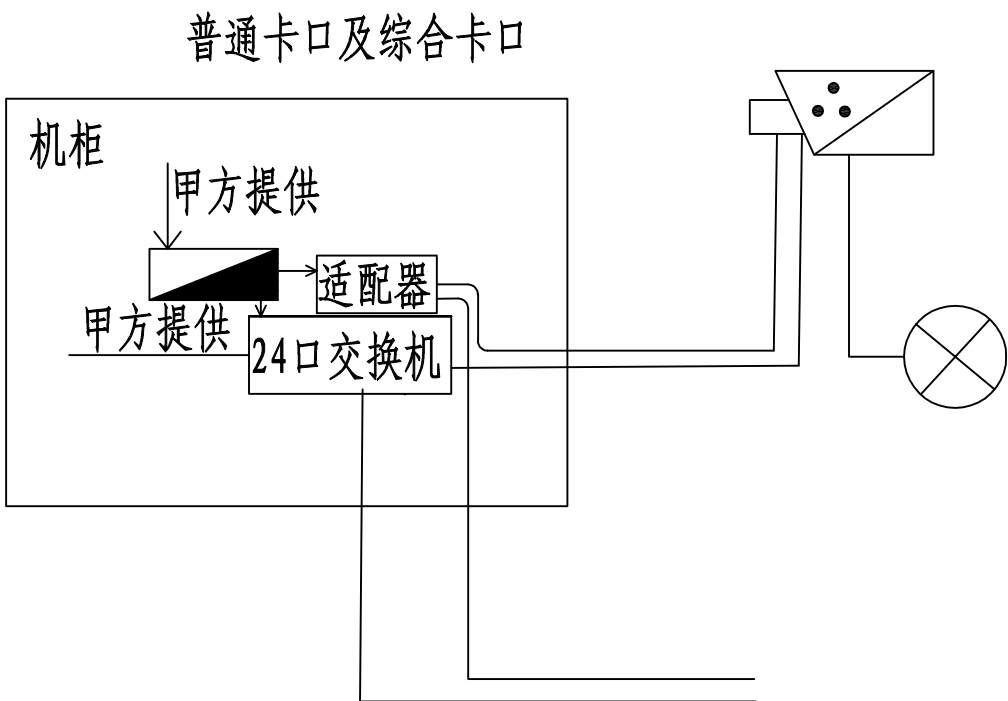
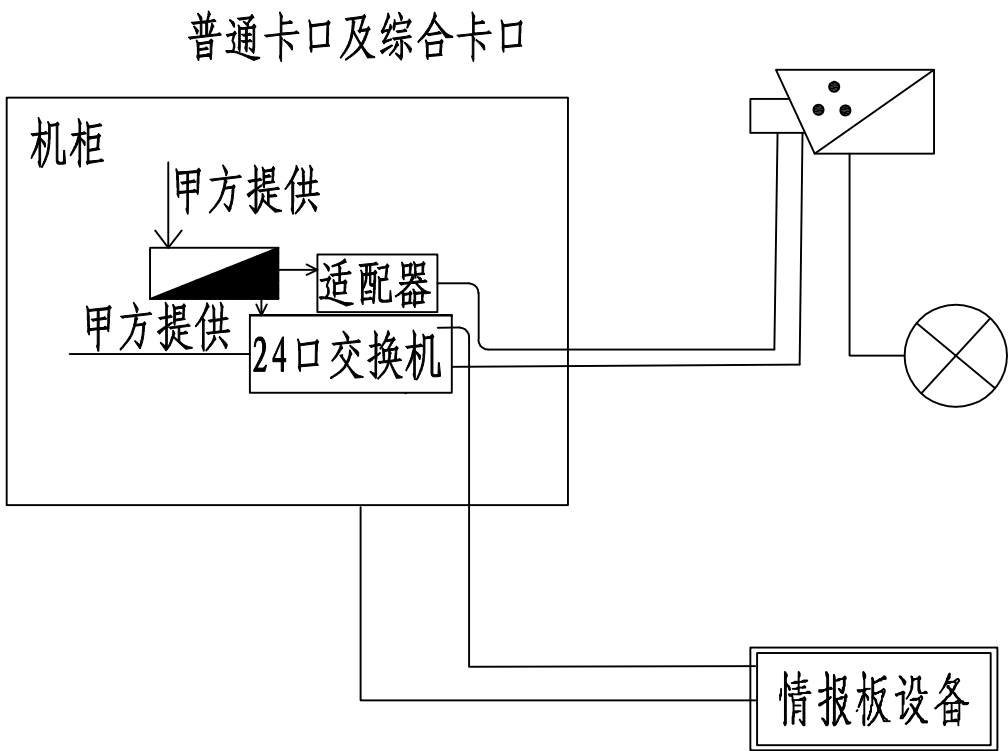


0.6米安全岛工程量明细表

工程名称	钢筋编号	钢筋直径 (mm)	每根长度 (cm)	数量 (根)	总长 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)	合计 (kg)	C30砼 (m ³)
岛头	a1	Ø12	435	6	26.10	0.888	23.18	70.95	1.33
	a2	Ø12	385	6	23.10	0.888	20.51		
	a3	Ø 8	150	46	69	0.395	27.26		
岛身	b1	Ø12	750	12	90	0.888	79.92	118.95	0.74
	b2	Ø 8	130	76	98.8	0.395	39.03		

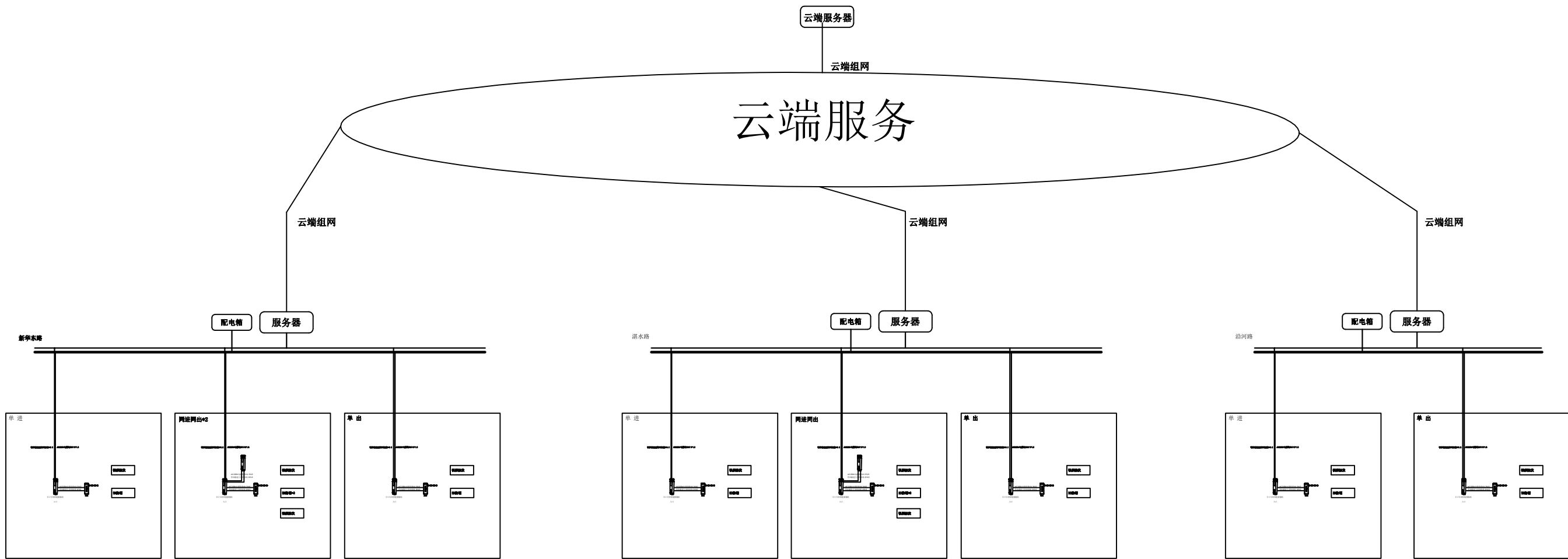
附注：
1.尺寸单位以mm计。

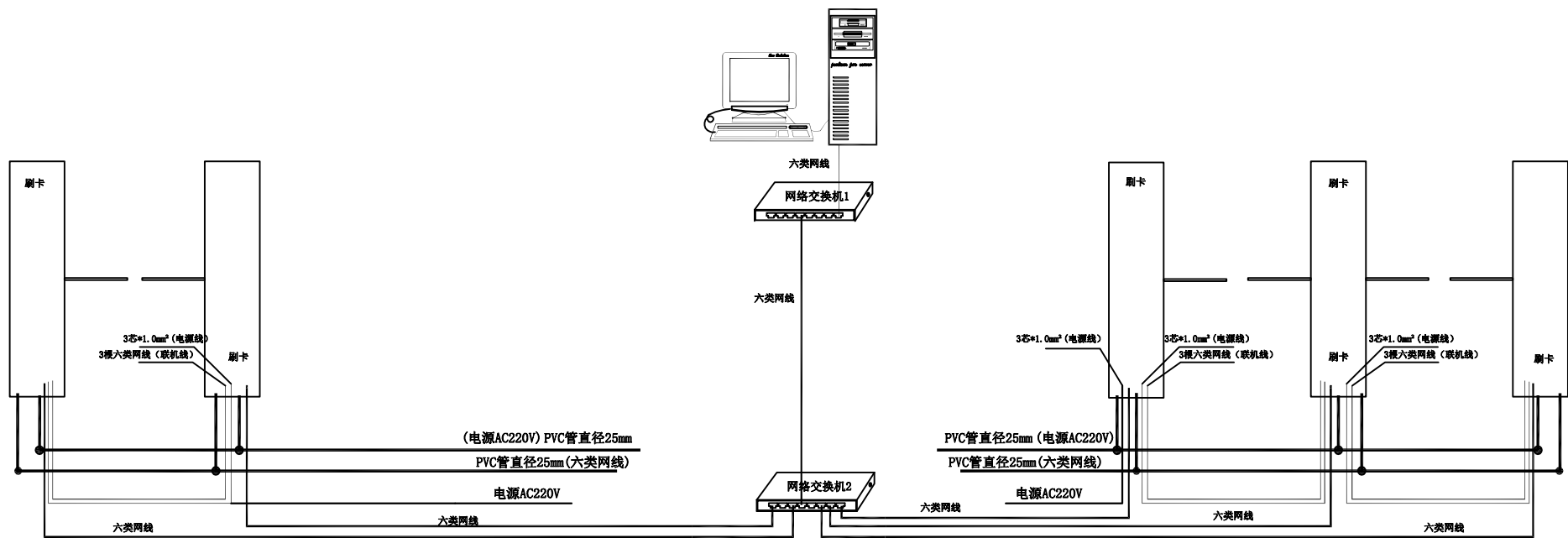


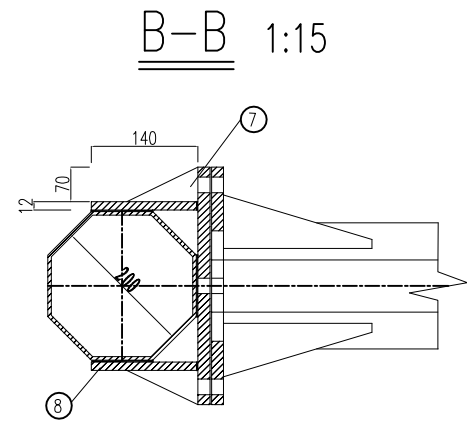


—— 电源线: ZR-RVV2*1.0

—— 通讯线: ZR-UTP6

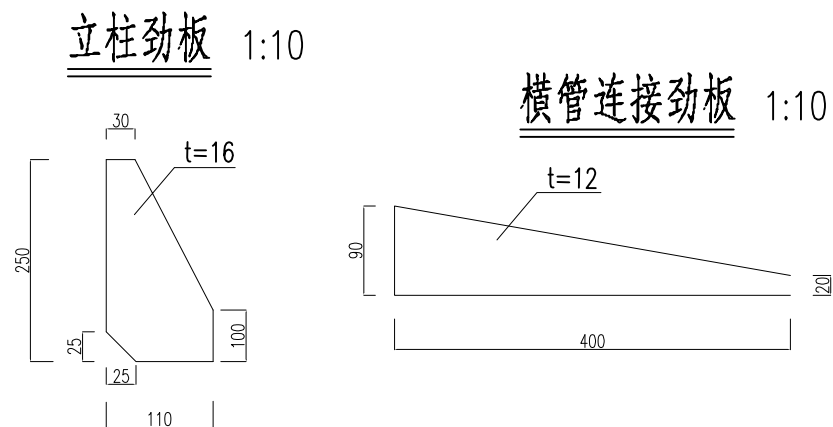




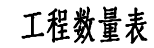


序号	名称	规格	单位	单重 (kg)	数量	工程量 (kg)
1	立柱	($\phi 230 \sim \phi 200$) x6200x6mm	kg	199.60	1	199.6
2	横管	($\phi 160 \sim \phi 120$) x6000x6mm	kg	124.80	1	124.80
3	立柱法兰	$\phi 600 \times 25 \text{mm}$	kg	55.46	1	55.46
4	立柱筋板	110x250x16mm	kg	3.45	8	27.6
5	横管连接法兰	400x400x16mm	kg	20.096	2	40.19
6	横管连接筋板1	400x90x12mm	kg	3.39	4	13.56
7	横管连接筋板2	70x90x12mm	kg	0.59	4	2.36
8	横管连接筋板3	500x140x12mm	kg	6.59	2	13.19
9	螺栓	M24x50	套			6

- 1、所有钢材材质除注明外均为Q235B钢，其机械性能和化学成分应符合现行国家标准《碳素结构钢》（GB/T700-2006）之规定，所有焊条应与主材配套。
- 2、高强度螺栓、螺母和垫圈采用《优质碳素结构钢技术条件》（GB699-88）中规定的钢材制作，其热处理、制作和技术要求应符合《钢结构用高强度六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》（GB/T1231-91）的规定。高强度螺栓采用10.9级摩擦型高强度螺栓。
- 3、坡口焊质量等级为二级，角焊缝为三级，所有非施工图所示构件拼接用对接焊缝质量应达到二级。图中未注明的焊缝高度均不小于6mm或较薄构件厚度，一律满焊。
- 4、钢构件制作前表面均应进行喷砂（抛丸）除锈处理。构件表面应采用热浸锌工艺处理。
- 5、本图可供招标使用，钢结构及其安装附件应由专业厂家根据现场埋件尺寸和设备安装方式进行深化设计。



8000

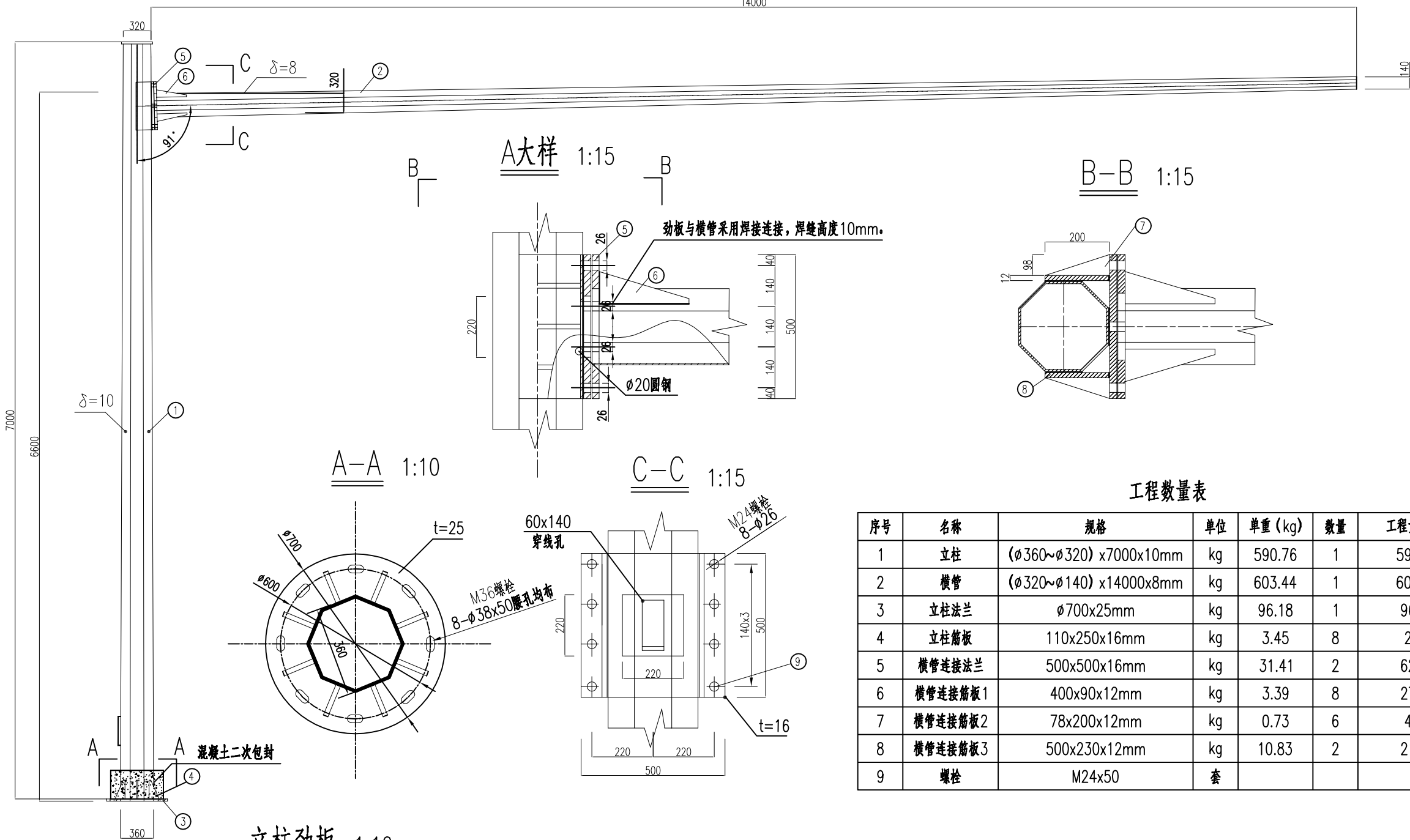


序号	名称	规格	单位	单重 (kg)	数量	工程量 (kg)
1	立柱	($\phi 280 \sim \phi 240$) x7000x8mm	kg	355.21	1	355.21
2	横管	($\phi 220 \sim \phi 140$) x8000x6mm	kg	261.46	1	261.46
3	立柱法兰	$\phi 600 \times 25 \text{mm}$	kg	55.46	1	55.46
4	立柱筋板	110x250x16mm	kg	3.45	8	27.6
5	横管连接法兰	500x500x16mm	kg	31.41	2	62.82
6	横管连接筋板1	400x90x12mm	kg	3.39	4	13.56
7	横管连接筋板2	70x90x12mm	kg	0.59	4	2.36
8	横管连接筋板3	500x170x12mm	kg	8.01	2	16.02
9	螺栓	M24x50	套			6

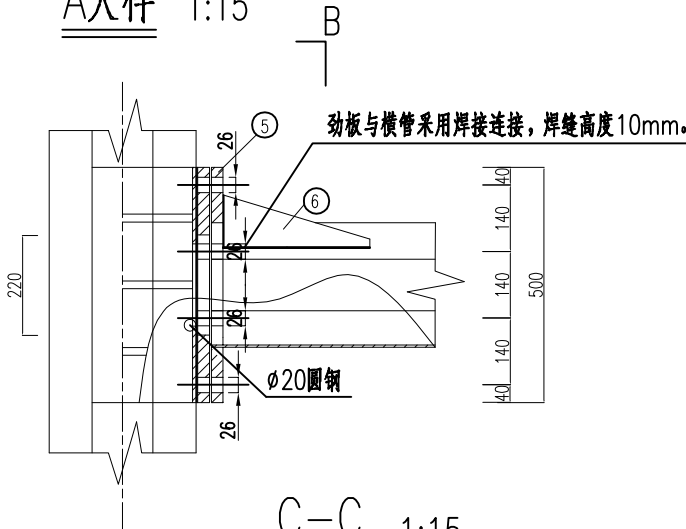
- 2、所有钢材材质除注明外均为Q235B钢,其机械性能和化学成分应符合现行国家标准《碳素结构钢》(GB/T700-2006)之规定,所有焊条应与主材配套。
- 3、高强度螺栓、螺母和垫圈采用《优质碳素结构钢技术条件》(GB699-88)中规定的钢材制作,其热处理、制作和技术要求应符合《钢结构用高强度六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》(GB/T1231-91)的规定。高强度螺栓采用10.9级摩擦型高强度螺栓。
- 4、坡口焊质量等级为二级,角焊缝为三级,所有非施工图所示构件拼接用对接焊缝质量应达到二级。图中未注明的焊缝高度均不小于6mm或较薄构件厚度,一律满焊。
- 5、钢构件制作前表面均应进行喷砂(抛丸)除锈处理。构件表面应采用热浸锌工艺处理。
- 6、本图可供招标使用,钢结构及其安装附件应由专业厂家根据现场构件尺寸和设备安装方式进行深化设计,如采用更高标号钢材,杆件口径和壁厚可由厂家自行设计,需提供

立面图 1:50

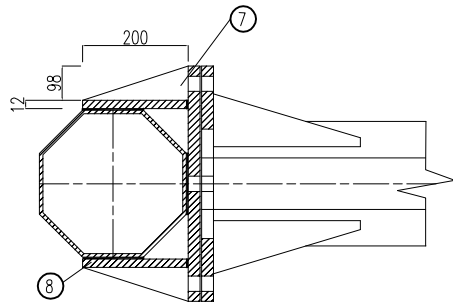
14000



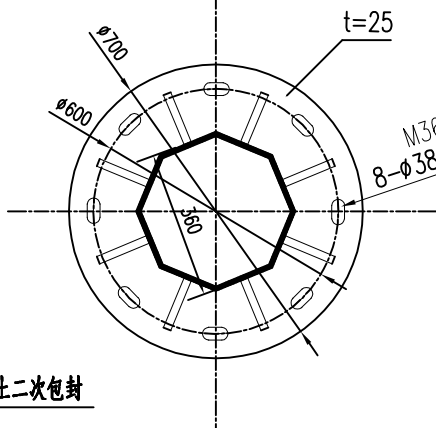
A大样 1:15



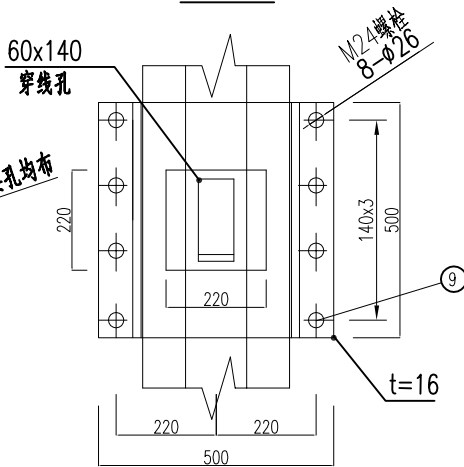
B-B 1:15



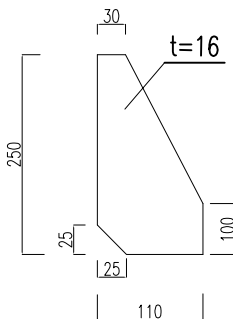
A-A 1:10



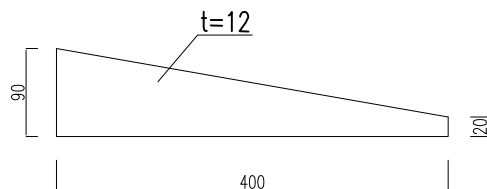
C-C 1:15



立柱劲板 1:10



横管连接劲板 1:10

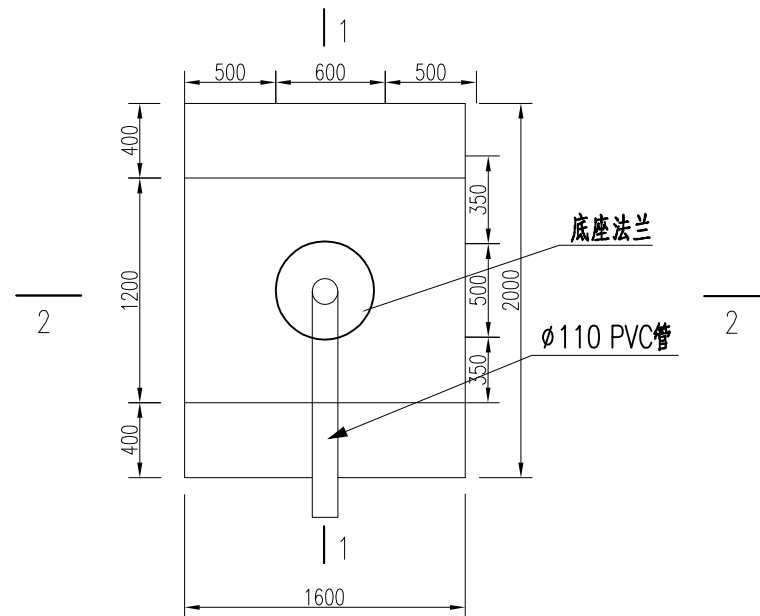
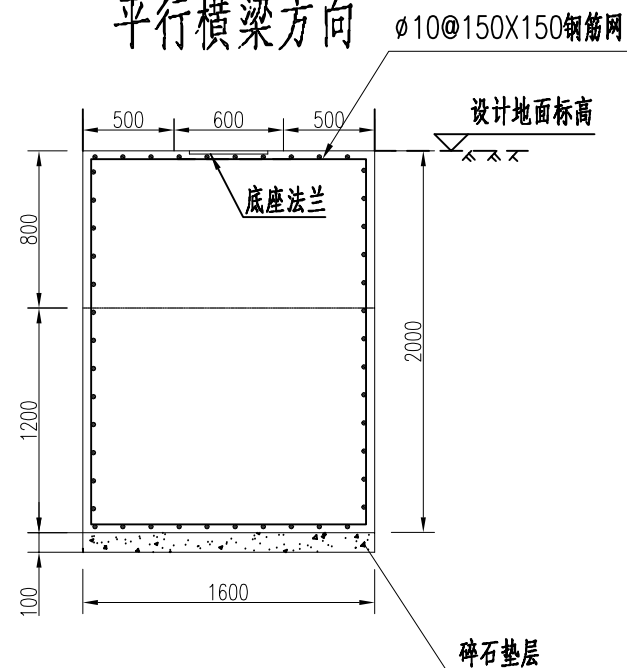
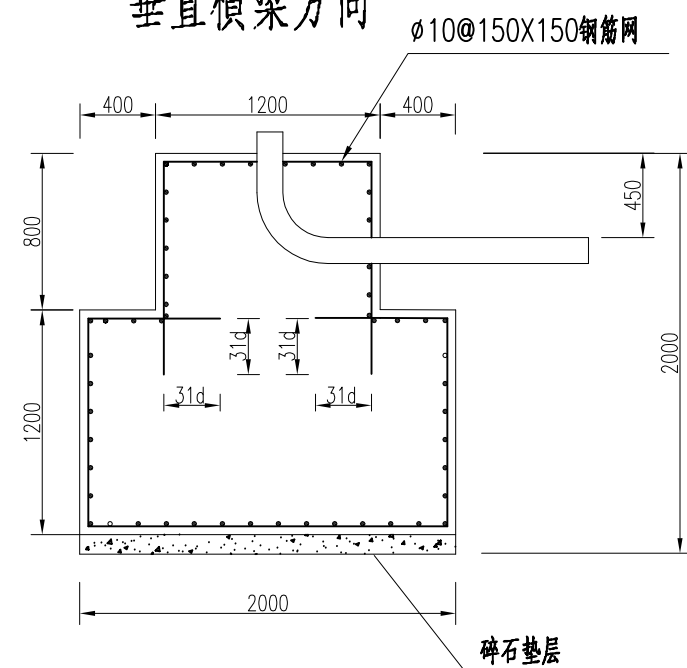


工程数量表

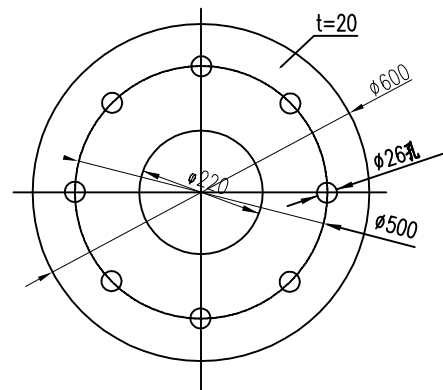
序号	名称	规格	单位	单重 (kg)	数量	工程量 (kg)
1	立柱	($\phi 360 \sim \phi 320$) $\times 7000 \times 10 \text{mm}$	kg	590.76	1	590.76
2	横管	($\phi 320 \sim \phi 140$) $\times 14000 \times 8 \text{mm}$	kg	603.44	1	603.44
3	立柱法兰	$\phi 700 \times 25 \text{mm}$	kg	96.18	1	96.18
4	立柱筋板	$110 \times 250 \times 16 \text{mm}$	kg	3.45	8	27.6
5	横管连接法兰	$500 \times 500 \times 16 \text{mm}$	kg	31.41	2	62.82
6	横管连接筋板1	$400 \times 90 \times 12 \text{mm}$	kg	3.39	8	27.12
7	横管连接筋板2	$78 \times 200 \times 12 \text{mm}$	kg	0.73	6	4.38
8	横管连接筋板3	$500 \times 230 \times 12 \text{mm}$	kg	10.83	2	21.66
9	螺栓	M24x50	套			8

- 2、所有钢材材质除注明外均为Q235B钢,其机械性能和化学成分应符合现行国家标准《碳素结构钢》(GB/T700-2006)之规定,所有焊条应与主材配套。
- 3、高强螺栓、螺母和垫圈采用《优质碳素结构钢技术条件》(GB699-88)中规定的钢材制作,其热处理、制作和技术要求应符合《钢结构用高强度六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件》(GB/T1231-91)的规定。高强度螺栓采用10.9级摩擦型高强度螺栓。
- 4、坡口焊质量等级为二级,角焊缝为三级,所有非施工图所示构件拼接用对接焊缝质量应达到二级。图中未注明的焊缝高度均不小于6mm或较薄构件厚度,一律满焊。
- 5、钢构件制作前表面均应进行喷砂(抛丸)除锈处理。构件表面应采用热浸锌工艺处理。
- 6、本图可供招标使用,钢结构及其安装附件应由专业厂家根据现场埋件尺寸和设备安装方式进行深化设计,如采用更高标号钢材,杆体口径和壁厚可由厂家自行设计,需提供

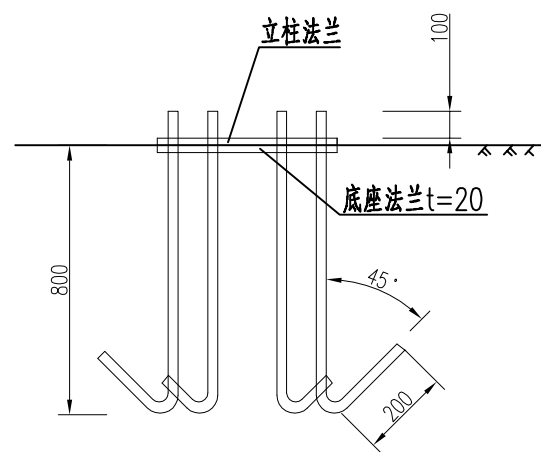
基础平面图 1:30

2-2 1:30
平行横梁方向1-1 1:30
垂直横梁方向

底座下法兰盘 t=16 1:10



地脚螺栓大样图 1:20



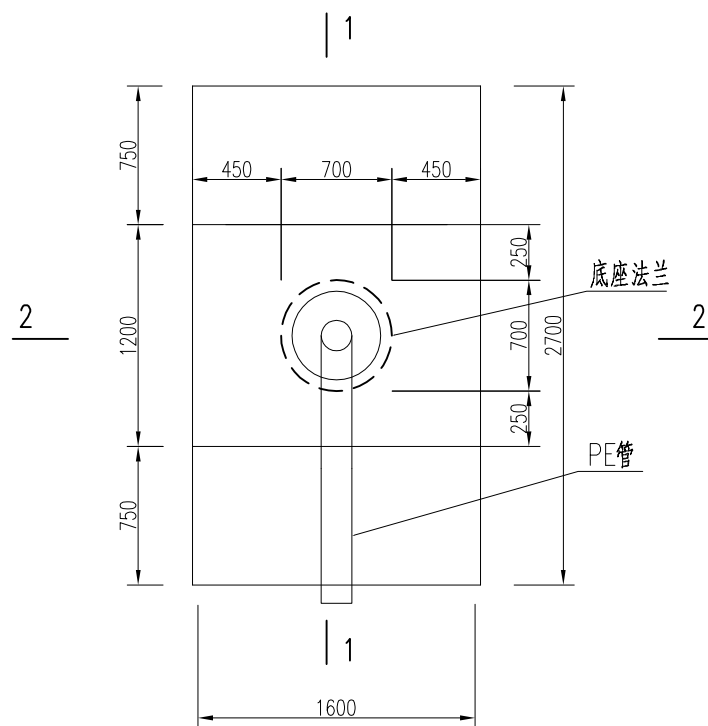
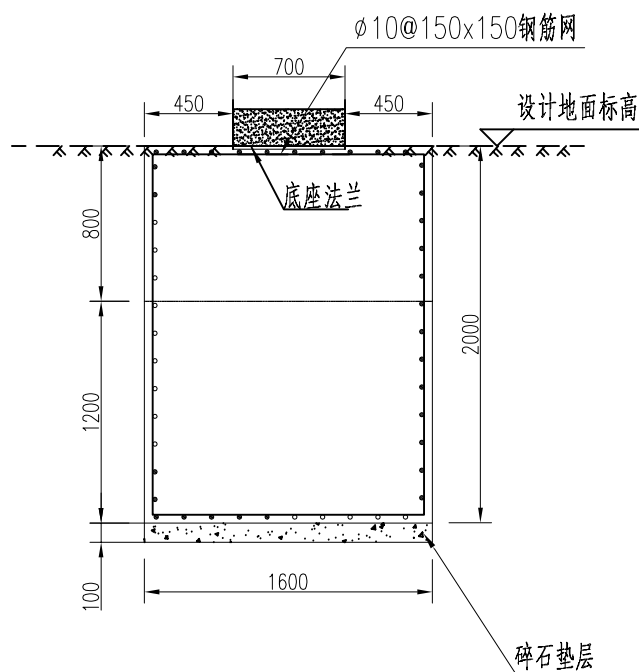
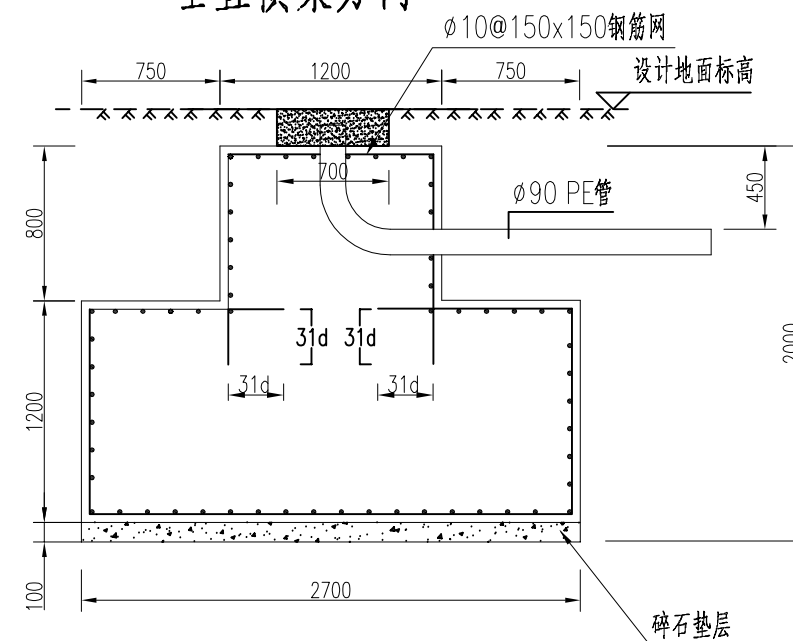
基础材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	(一个基础) 件数	总重 (kg)
底座法兰盘	φ600x20	44.37	1	44.37
地脚螺栓	M24x1050	3.73	8	29.84
钢筋φ10	L=1000	0.617kg/m	209.2m	129.08
混凝土	C25			5.376m³

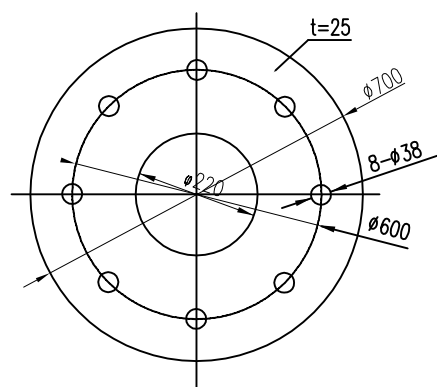
附注:

- 1、本图尺寸单位:毫米。
- 2、基础现场实挖,基底应先整平夯实使地基承载力达到150kpa,控制好标高,施工完毕,基础应分层回填夯实。
- 3、钢筋网保护层40mm,与底座下法兰盘点焊。
- 4、如果采用土模施工,应采取有效措施控制结构外形。
- 5、基础顶面应预埋地脚螺栓,地脚螺栓及法兰盘均为Q235B钢,地脚下部为标准弯钩。
- 6、混凝土强度达到设计强度的70%后方可进行立柱施工,如果确实受到工期限制,可以采用C30混凝土,以提高混凝土早期强度。
- 7、施工完毕,地脚螺栓外露长度宜控制在100-120mm,并对外露螺纹部分加以妥善保护。
- 8、本图按地基承载力特征值 $f_a \geq 150\text{kpa}$,风速 $V=30\text{m/s}$ (离地面10m高)进行结构验算。
- 9、本图适用于单悬臂挑臂长度为6m、10m。

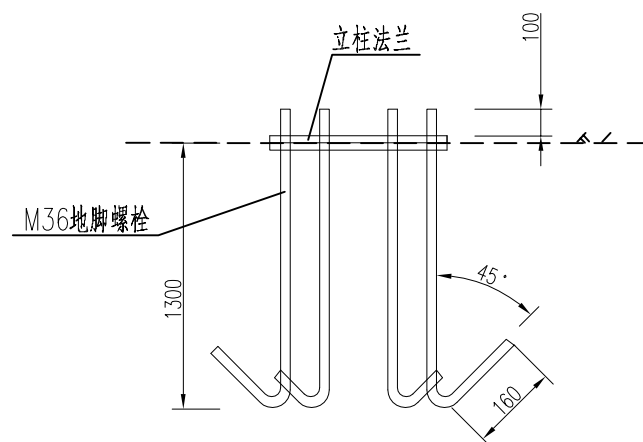
基础平面图 1:30

2-2 1:30
平行横梁方向1-1 1:30
垂直横梁方向

底座下法兰盘 1:10



地脚螺栓大样图 1:20



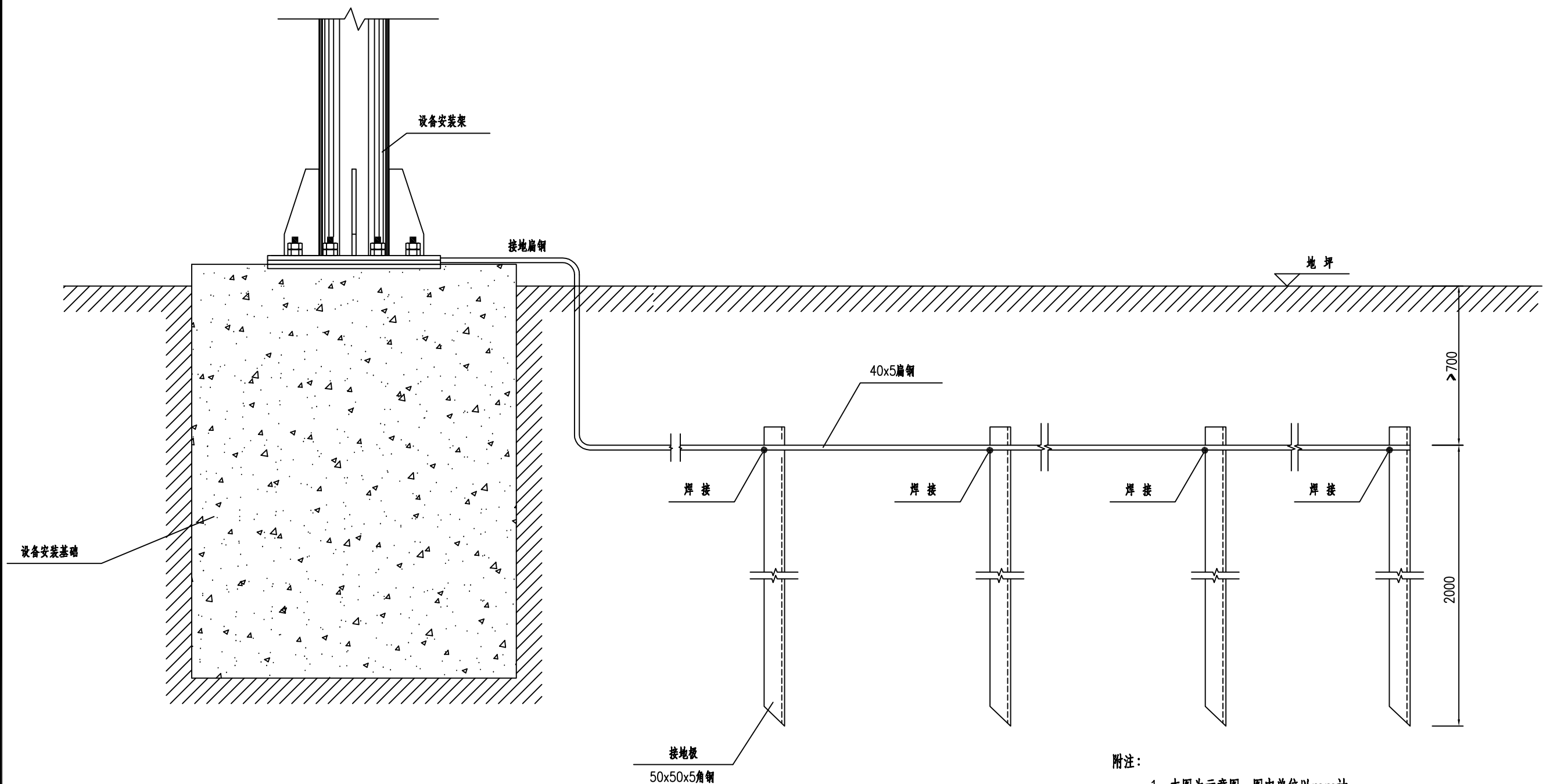
基础材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单件重 (kg)	(一个基础) 件数	总重 (kg)
底座法兰盘	φ700x25	96.16	1	96.16
地脚螺栓	M36x1600	12.8	8	102.4
钢筋φ10	L=6960	4.29	11	47.19
钢筋φ10	L=3240	2.00	11	22.00
钢筋φ10	L=1520	0.94	82	77.08
混凝土	C25			6.72m ³

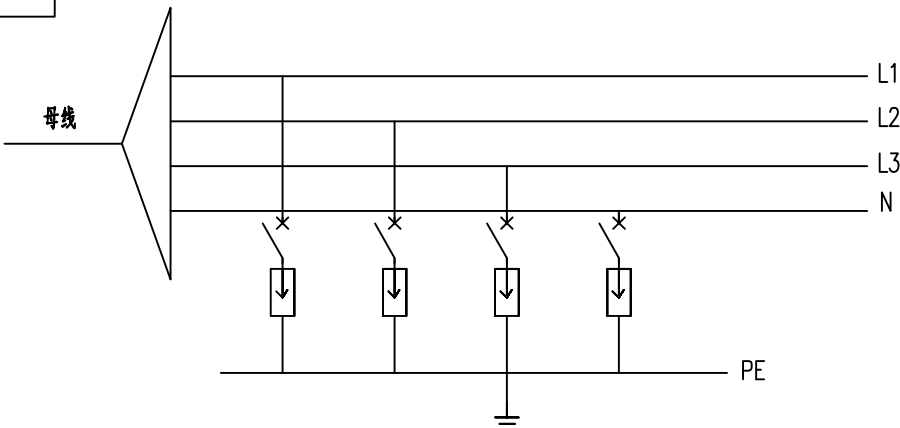
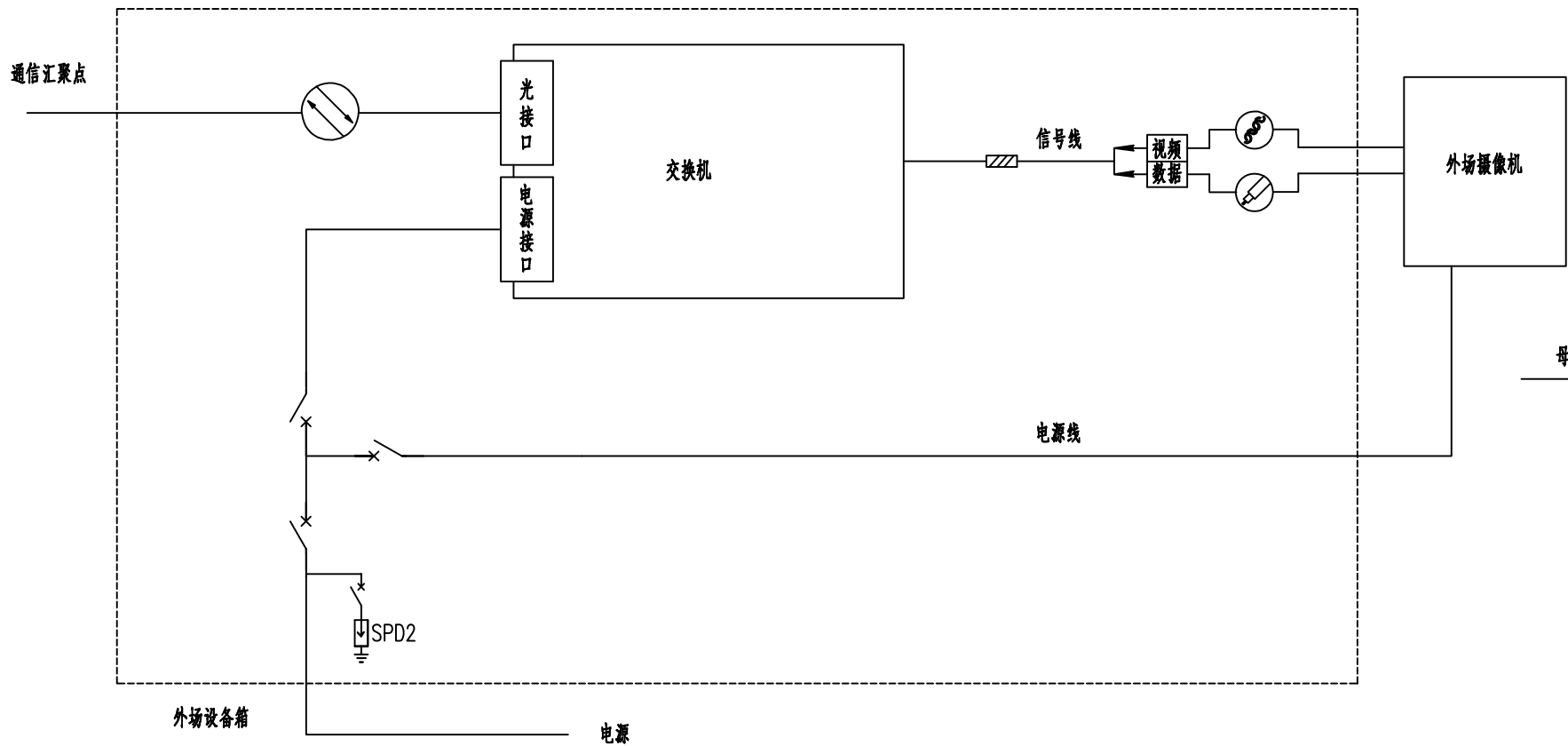
注:

- 1、本图尺寸单位:毫米。
- 2、基础采用现场实挖,基底应先整平夯实使地基承载力达到 $150\text{KPa}/\text{m}^2$,控制好标高,施工完毕,基础应分层回填夯实。
- 3、钢筋网保护层40mm,与底座下法兰盘点焊。
- 4、如果采用土模施工,应采取有效措施控制结构外形。
- 5、基础顶面应预埋地脚螺栓,地脚螺栓为Q235B钢,地脚下部为标准弯钩。
- 6、混凝土强度达到设计强度的70%后方可进行立柱施工,如果确实受到工期限制,可以采用C30混凝土,以提高混凝土早期强度。
- 7、施工完毕,地脚螺栓外露长度宜控制在100-120mm,并对外露螺纹部分加以妥善保护。
- 8、施工时遇有平曲线路段,为保持将来安装的红绿灯与驾驶员视线垂直,应对预埋法兰盘方向进行适当调整。
- 9、本图按地基承载力特征值 $f_a \geq 150\text{kPa}$,风速 $V=30\text{m/s}$ (离地面10m高)进行结构验算。

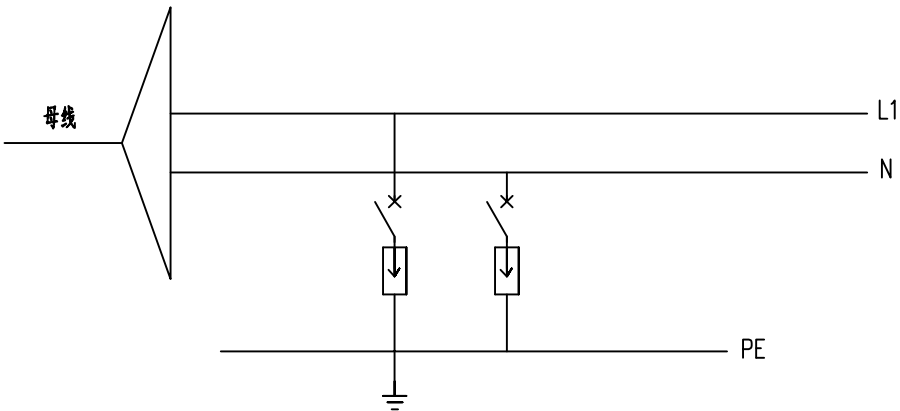
项目编号



- 附注:
- 1、本图为示意图，图中单位以mm计。
 - 2、防雷装置的各金属构件均应热镀锌，焊接处作防腐处理。
 - 3、本图适用于外场监控设施安装构件的就地接地，其接地电阻不大于4欧姆。
 - 4、接地板布设间距一般为5m，数量以满足接地电阻要求为准。
 - 5、施工时根据实际情况可调整接地体的设置方向。
 - 6、接地材料数量本图不予记列，可计入安装辅材或按实量计。



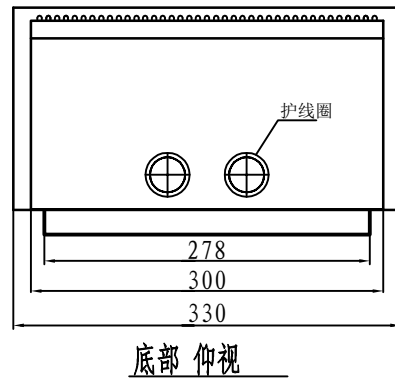
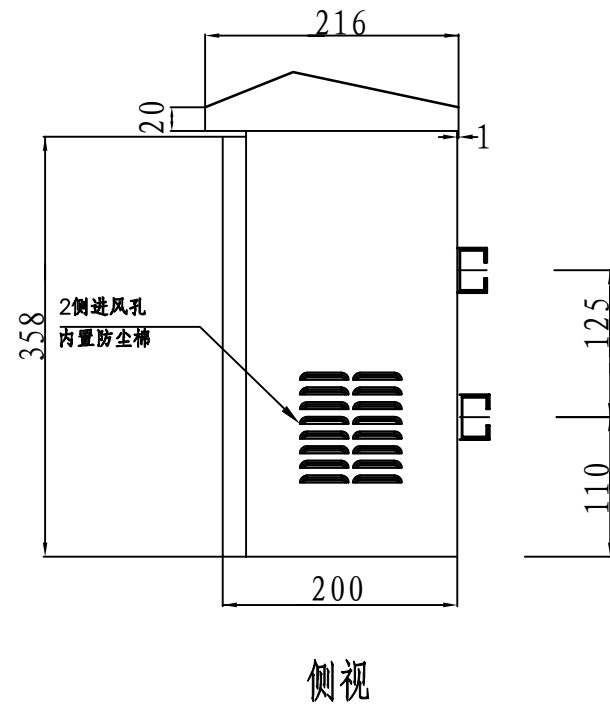
SPD接线示意图（三相）



SPD接线示意图（单相）

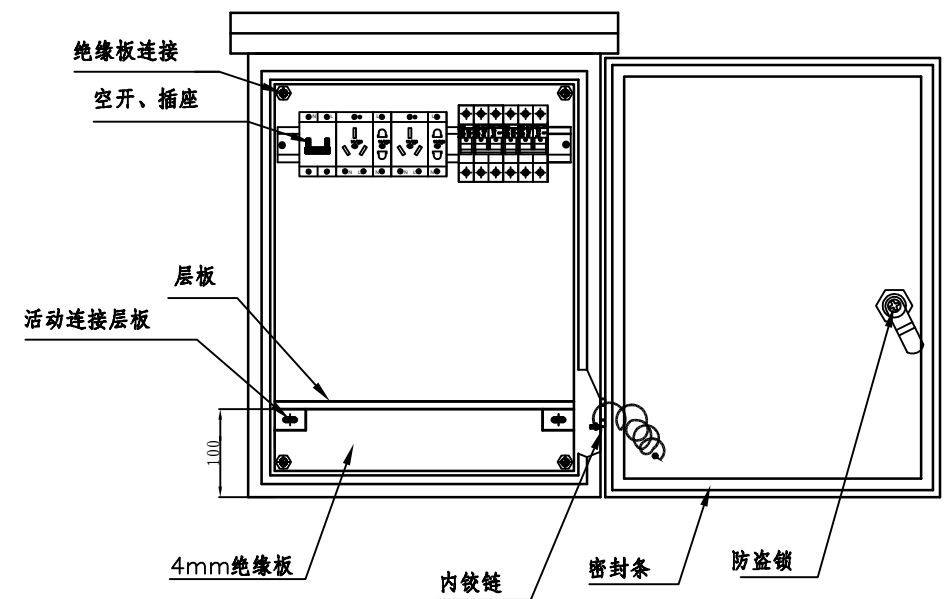
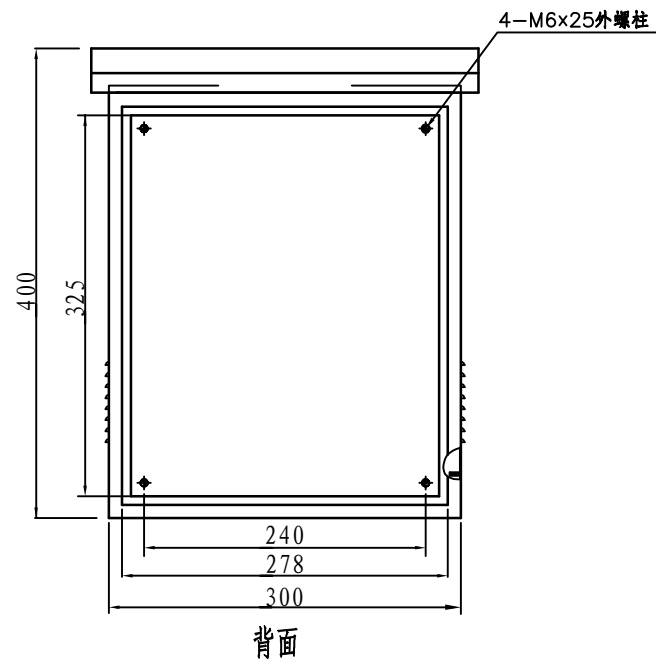
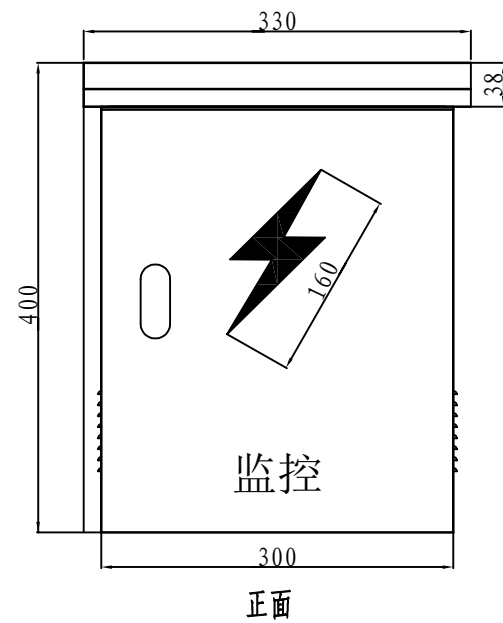
— SPD — 电源浪涌保护器 — 信号浪涌保护器

项目编号

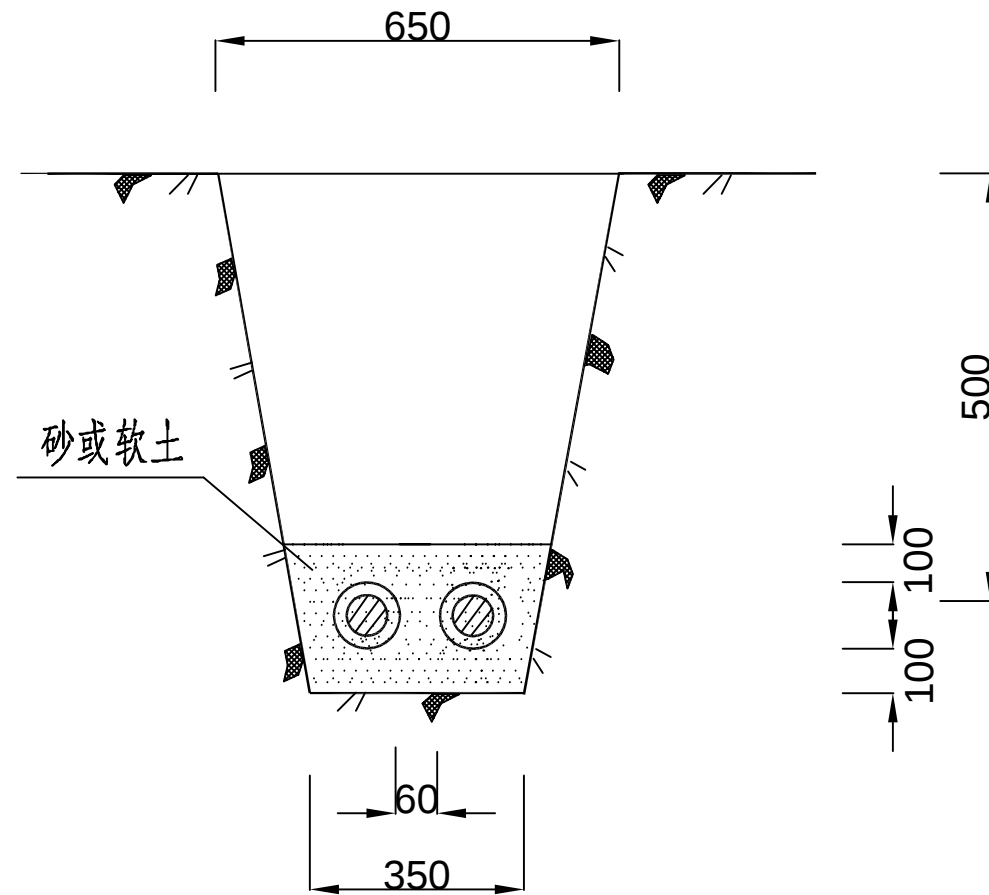


材料： 1.5mm不锈钢板（304）、不锈钢螺栓、
4mm绝缘安装板、不锈钢内铰链、
防盗通用锁、密封条、防尘棉、空开轨道等。

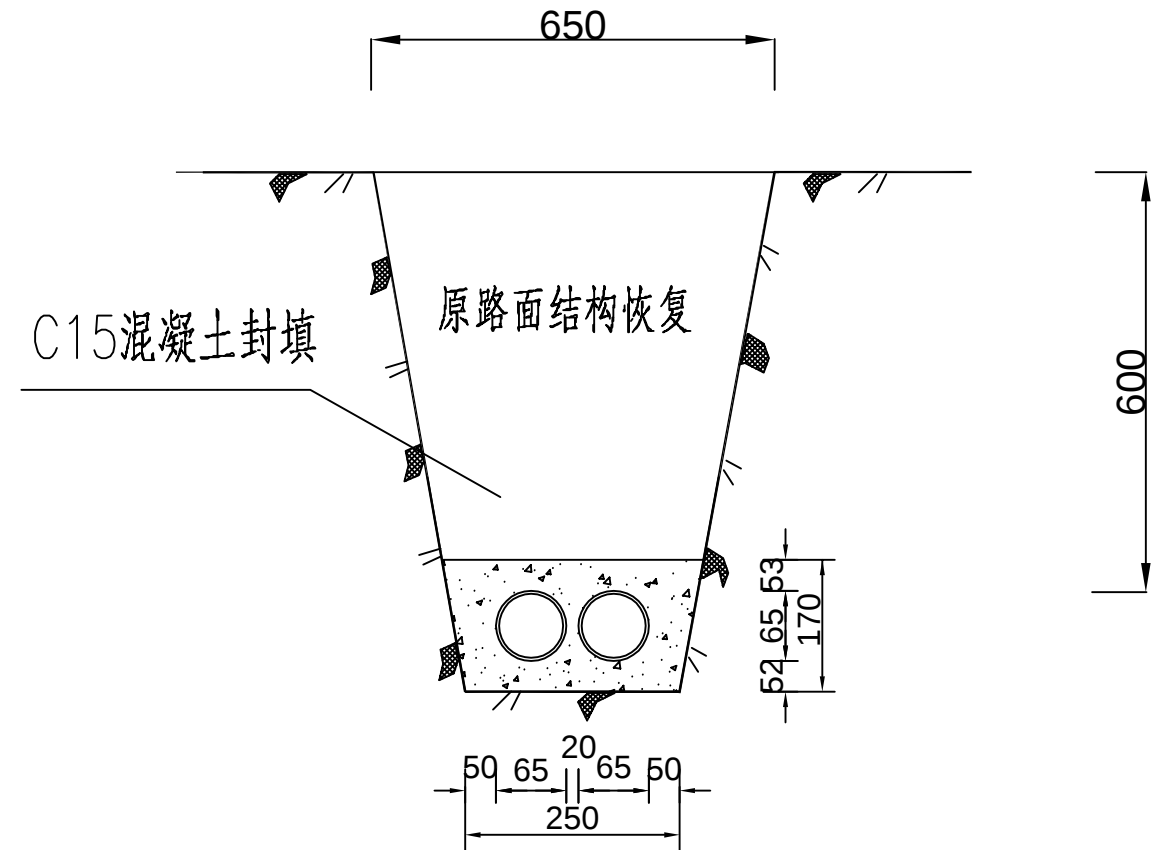
工艺要求：满焊无缝，密封防水，无毛边毛刺，
表面光洁平整，锐角倒钝。公差 $\pm 0.4\text{mm}$ 。



项目编号



2根管道敷设断面图
路侧管道敷设

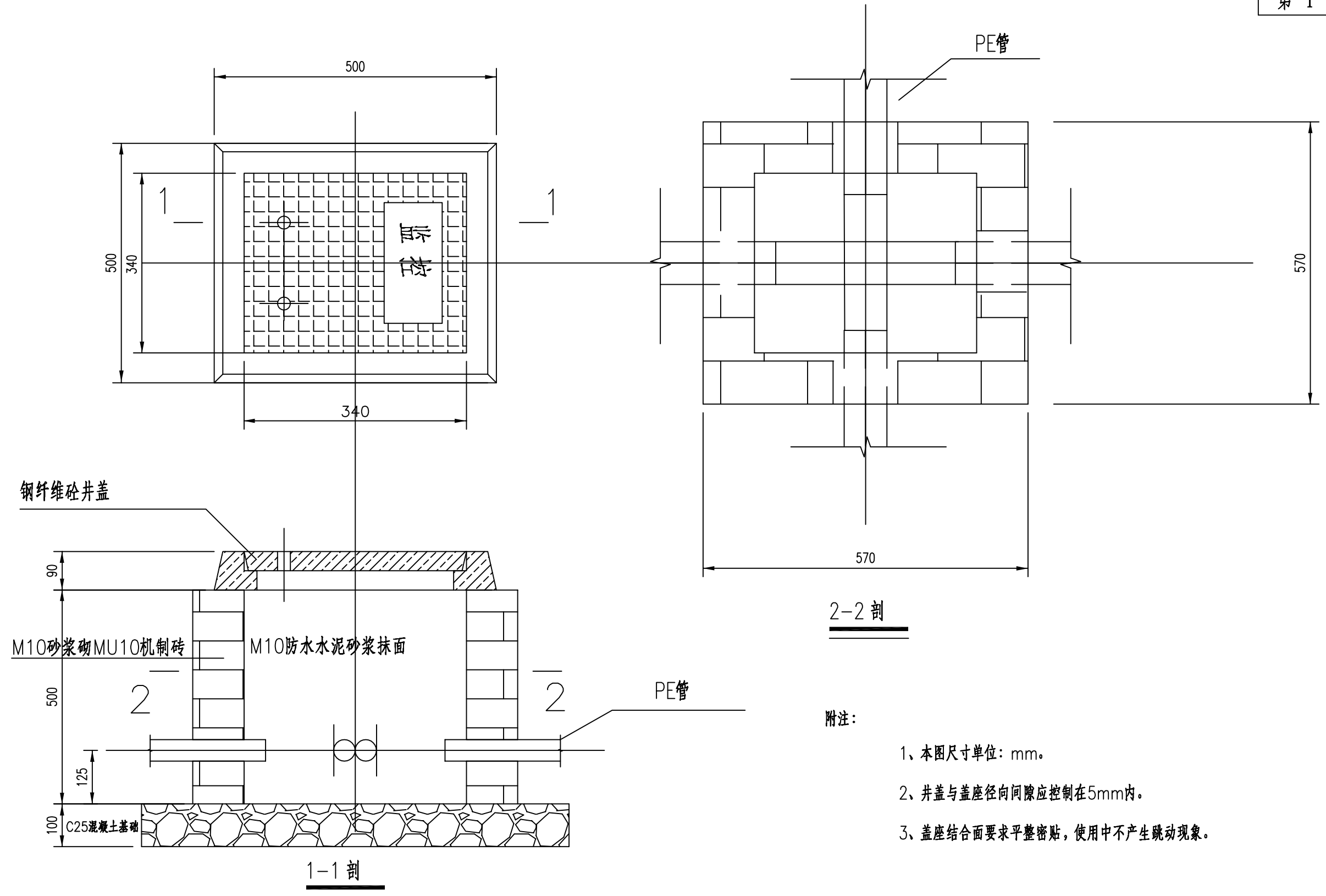


2根 $\phi 65$ 钢管布置图
横穿路基敷设

附注:

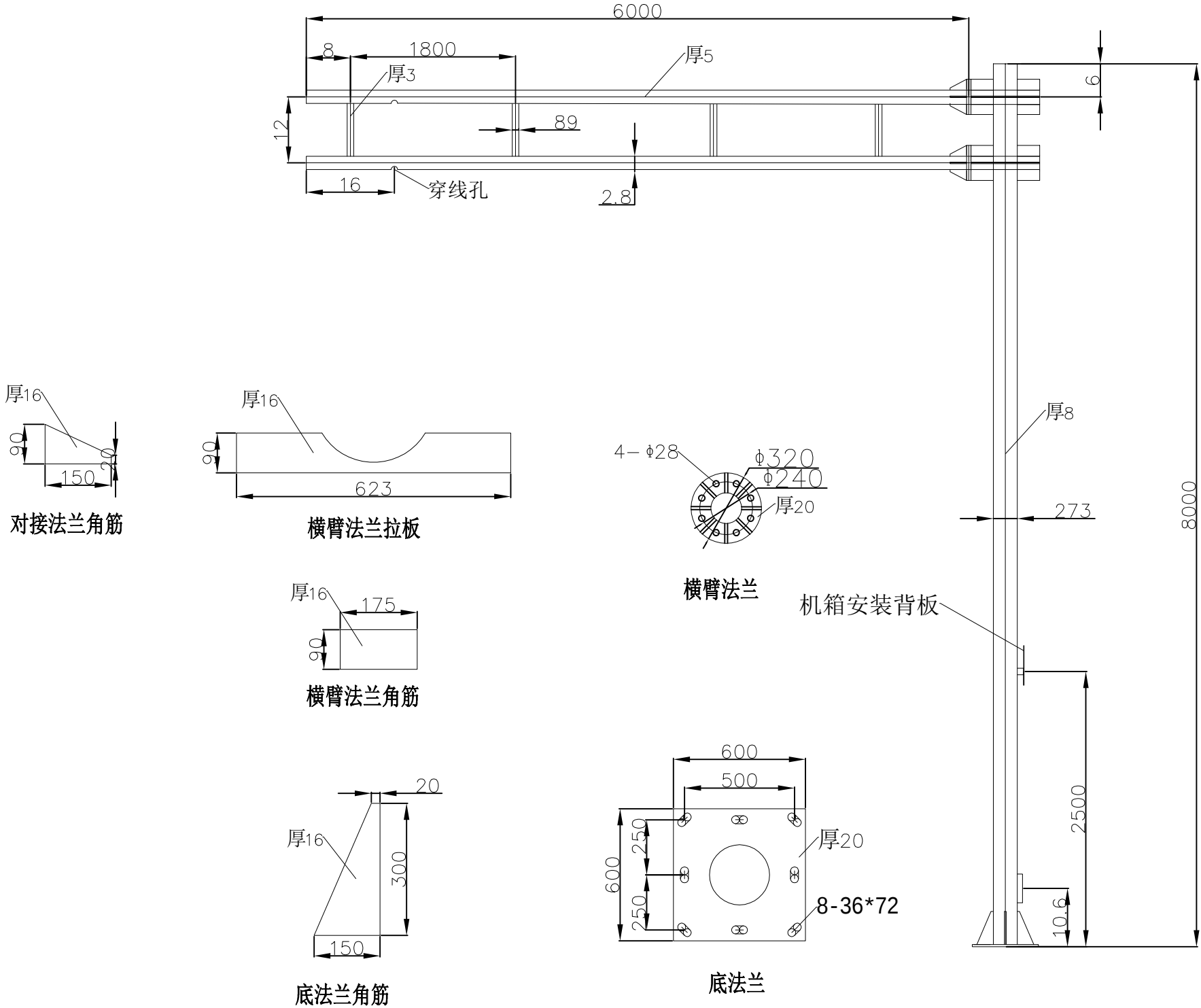
- 1.图中尺寸均以毫米计。
- 2.括号内数字适用于绿化带下电缆管道敷设深度。
- 3.图中未示的工程中有可能出现的管道组群断面可参照本图。
- 4.为了增加过路管道组群的整体性，管道每隔10米用尼龙绳捆绑。
- 5.过路管道铺设后采用C15混凝土封填。
- 6.过路钢管埋深不低于 60 cm。

项目编号



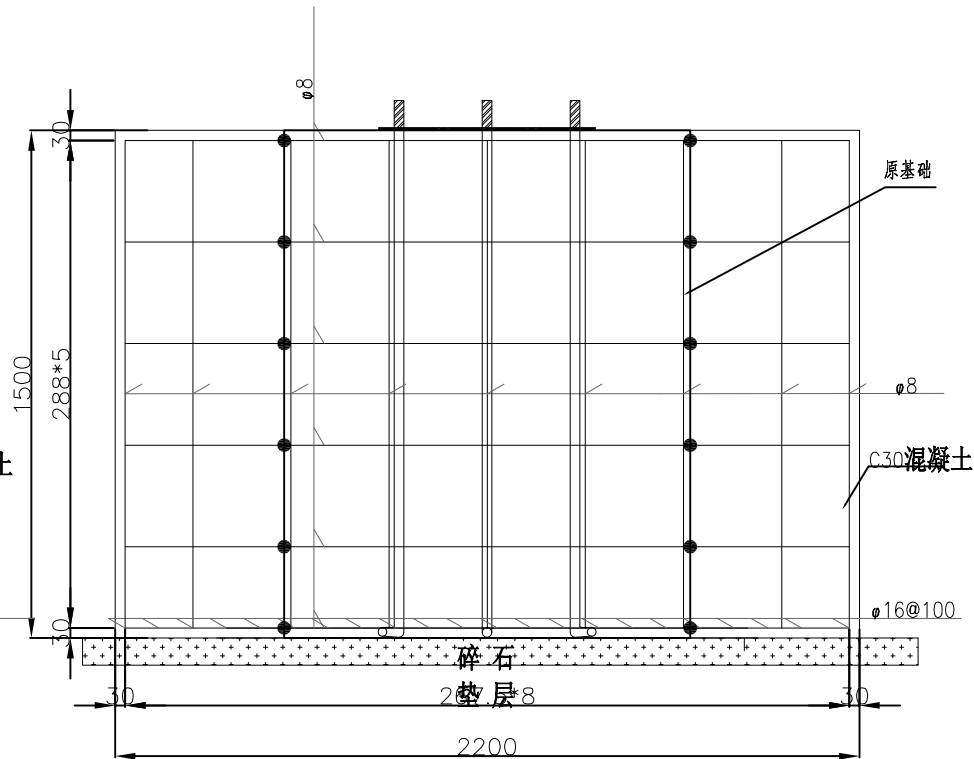
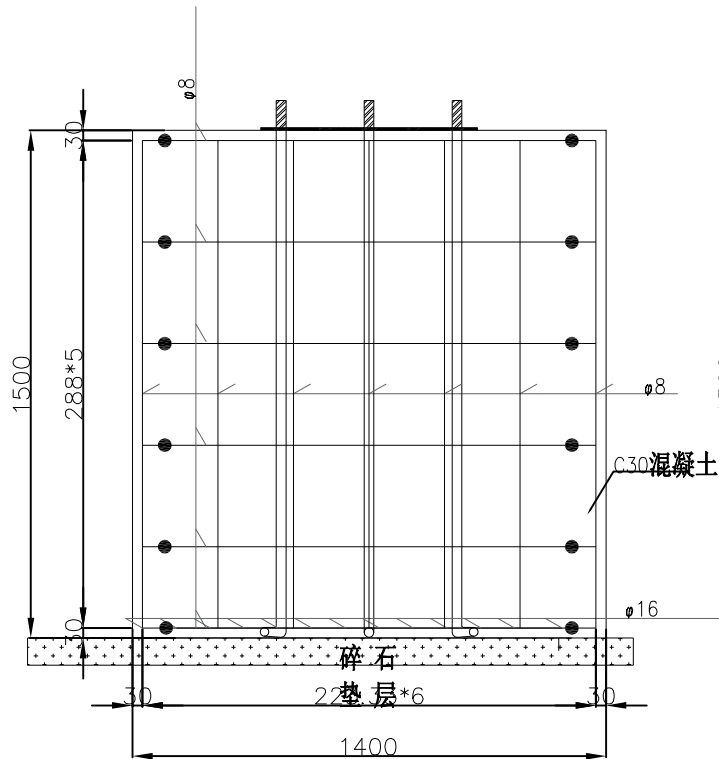
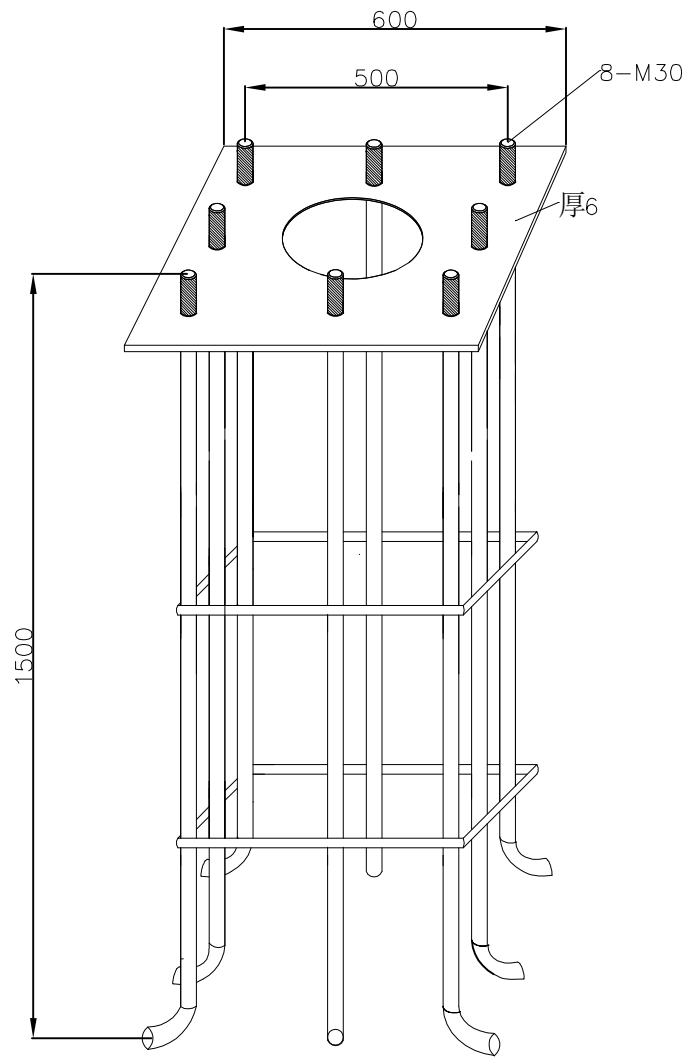
500x500手孔

序号	名称	规格	数量	重量 (KG)
1	立柱	273*8*8000	1	333.01
2	横臂	140*5*6000	2	199.50
4	底法兰	600*600*20	1	47.33
5	横臂法兰	320*20	4	54.64
6	底法兰角筋	20*150*300	8	25.62
7	对接法兰角筋	20*90*150	16	16.58
8	横臂法兰角筋	90*175	8	15.83
9	横臂法兰拉板	90*623	4	28.17
10	螺栓	M24*90	16	0.00



附注：
1、杆件材质Q235
2、杆件整体热镀锌喷塑
3、底法兰孔位为加长腰孔，配加大加厚垫片

项目编号

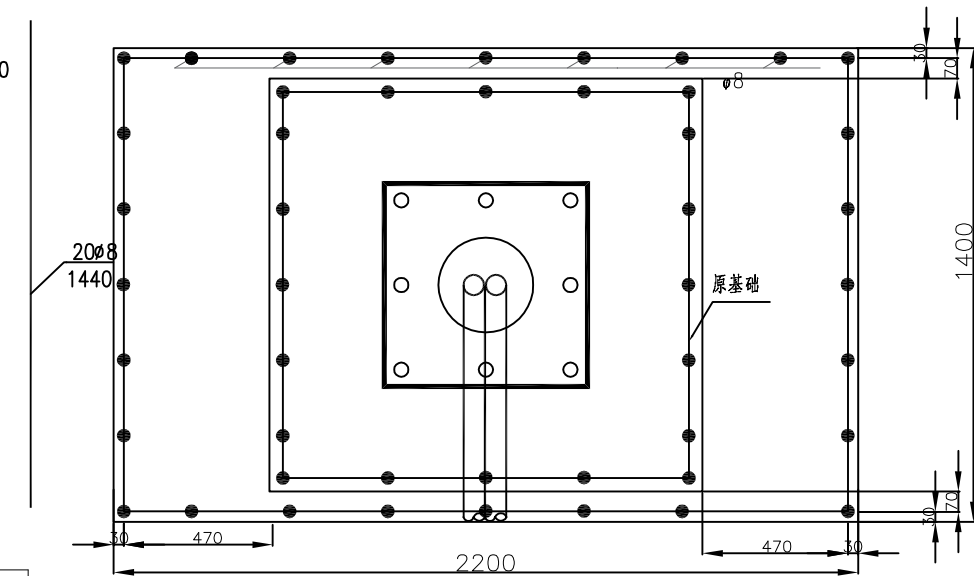
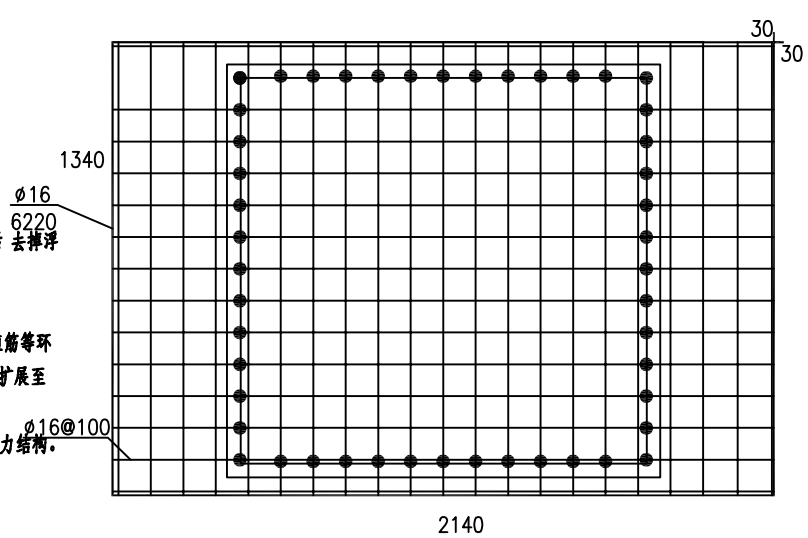


注： 图中尺寸均以毫米计。 边为行车方向

基础预埋件均应镀锌 浇筑混凝土时 应分两次进行 第一次浇筑到锚板以上 厘米左右 待混凝土凝固后 去掉浮渣 对预埋螺栓进行精确校正后 再浇筑剩余部分的混凝土，以确保螺栓位置正确、垂直，基础表面平整。

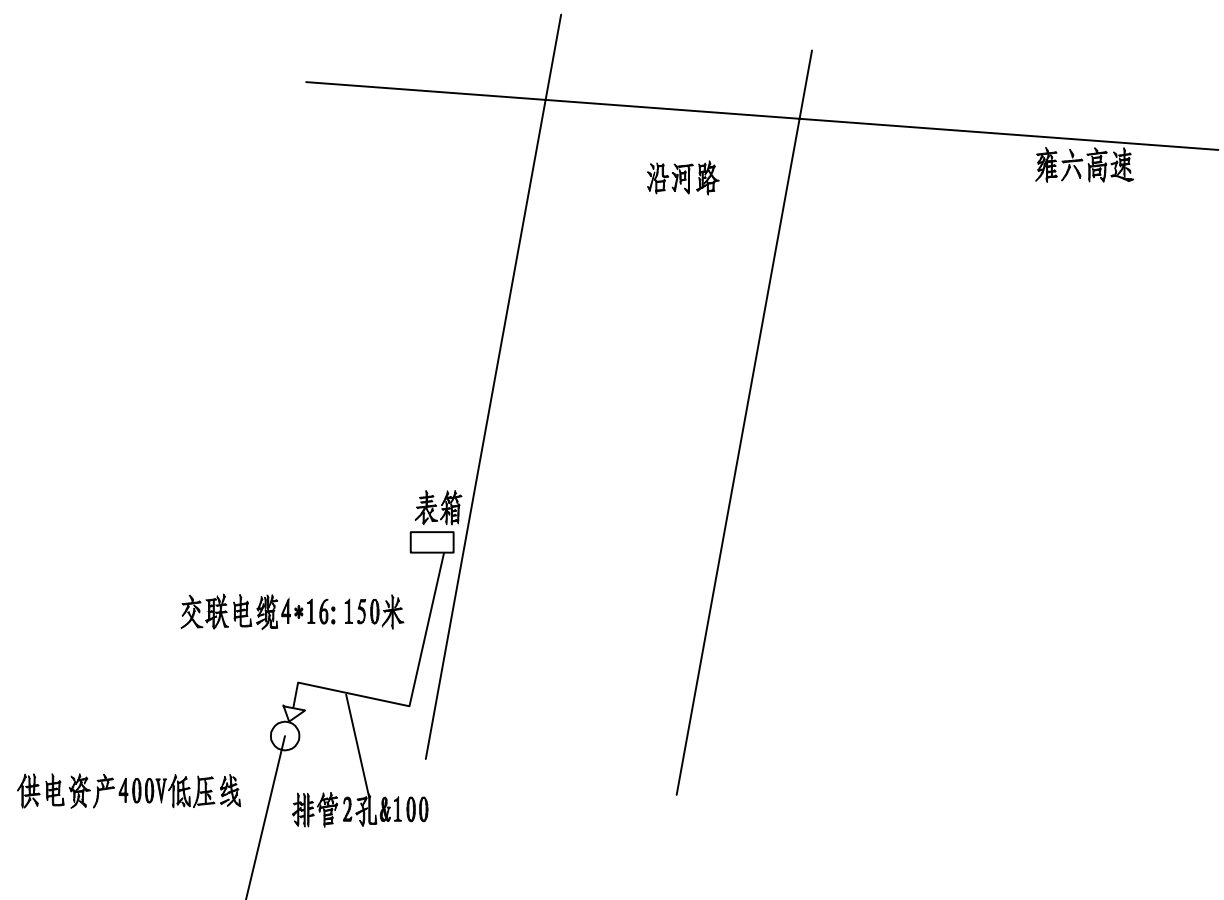
高强度脚螺栓采用 号钢。

本工程采用植筋技术实施基础加固。施工时需严格按照规范操作，确保材料选择、钻孔清理、注胶与植筋等环节的质量。同时，植筋完成后应进行拉拔试验，以验证加固效果。新建基础钢筋笼按设计尺寸制作，长宽分别扩展至1.4米与2.2米，确保原基础结构整体包覆于新基础内部。针对底部钢筋笼扩大区域，严格按现行图纸要求（ $\phi 16@100$ 双向布置）进行配筋加固，并通过植筋工艺将新增钢筋与原基础钢筋可靠连接，最终形成整体受力结构。

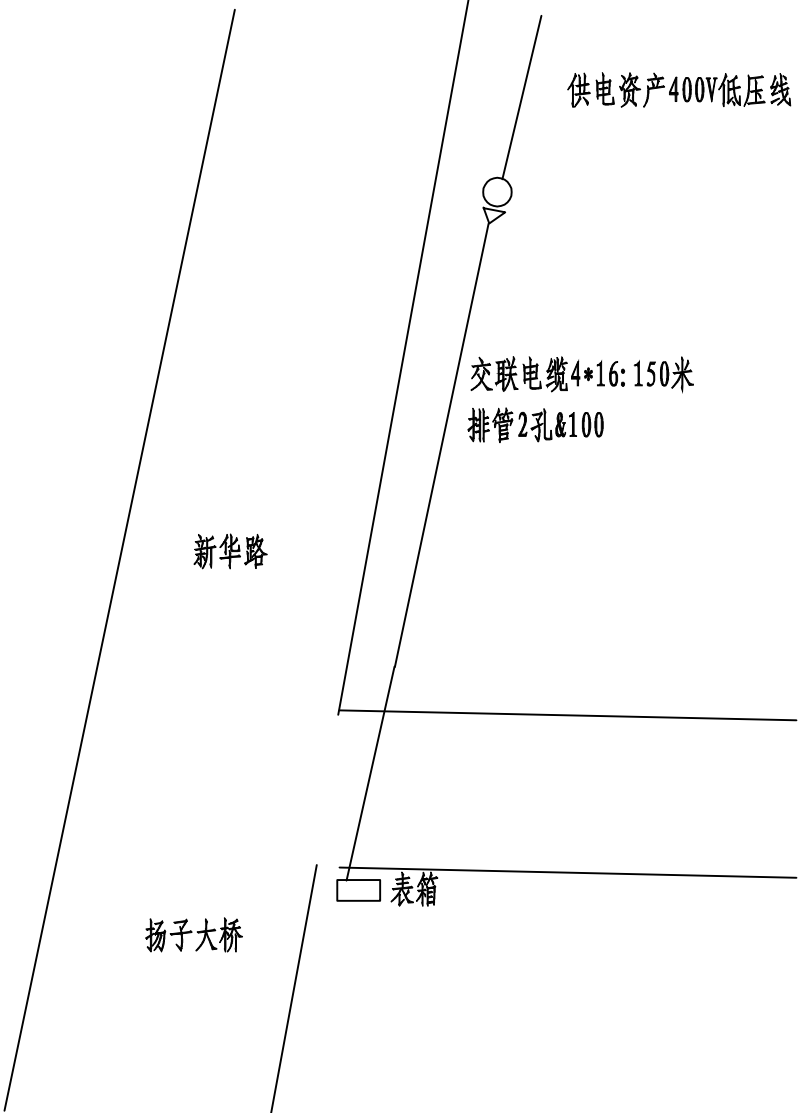


序号	名称	规格	数量	重量 (KG)
1	地笼面板	600*600*6	1	12.72
2	地笼螺栓	M30*1500	8	72.53
4	钢筋 $\phi 8$	L=1440	28	15.93
5	钢筋 $\phi 8$	L=6220	6	14.74
6	钢筋 $\phi 16$	L=1340	21	44.47
7	钢筋 $\phi 16$	L=2140	15	50.72
8	混凝土	C30	1	4.62m ³

项目编号



项目编号



项目编号

