



中山市凯健电力设施设计有限公司

工程图纸目录

卷册检索号

KJ-2024-0204-D0103

南朗海湾城等3个公交枢纽站充电站设计 工程 施工图 设计

电气 部分 第 01 卷 第 03 册

卷册名称 海湾城公交枢纽站充电桩安装部分

图纸 19 张 本 说明 本 清册 本

2024年03月11日 批准 江耘 江耘 校核 苏科任 苏科任 审核 伍晶华 伍晶华 设计 崔润武 崔润武

序号	图 号	图 名	张 数	套用原工程名称或卷册检索号、图号
1	KJ-2024-0204-D0103-TM	图纸目录	1	(同左)
2	KJ-2024-0204-D0103-TB	主要电气设备及材料表	1	
3	KJ-2024-0204-D0103-SM	电气设计说明	1	
4	KJ-2024-0204-D0103-01	0.4kV电缆走向示意图	1	
5	KJ-2024-0204-D0103-02	海湾城九期三区#2专用配电站0.4kV系统图(现状)	1	
6	KJ-2024-0204-D0103-03	海湾城九期三区#2专用配电站0.4kV系统图(改造后)	1	
7	KJ-2024-0204-D0103-04	充电桩基础图	1	
8	KJ-2024-0204-D0103-05	基础刷漆做法	1	
9	KJ-2024-0204-D0103-06	室外电缆沟剖面图	1	
10	KJ-2024-0204-D0103-07	电缆沟盖板大样图	1	
11	KJ-2024-0204-D0103-08	车棚平剖面图	1	
12	KJ-2024-0204-D0103-09	电缆顶管施工示意图	1	
13	KJ-2024-0204-D0103-10	1层2列排管行车直线井平面图	1	
14	KJ-2024-0204-D0103-11	1层2列排管行车直线井剖面图	1	
15	KJ-2024-0204-D0103-12	1层2列排管行车转角井平面图	1	
16	KJ-2024-0204-D0103-13	1层2列排管行车转角井剖面图	1	
17	KJ-2024-0204-D0103-14	视频监控平面布置图	1	
18	KJ-2024-0204-D0103-15	充电站监控系统网络结构图	1	
19	KJ-2024-0204-D0103-16	充电桩技术参数	1	
20				
21				

TEL: 0760-88923966

FAX: 0760-88665633

E-mail: zskjd1sj@163.com



中山市凯健电力设施设计有限公司

南朗海湾城等3个公交枢纽站充电站设计

工程

图号

KJ-2024-0204-D0103-TB

第 1 页

共 1 页

主要电气设备及材料表

序号	名称及规格	单位	数量	备注
1	低压电缆 YJV22-3*240+2*120	米	150	
2	低压电缆头 3*240+2*120	套	6	
3	直流充电桩(机桩一体) 200kW	套	3	
4	顶管 1*PEØ110	米	35	现场实际测量为准
5	一层二列行车直线井	座	1	
6	一层二列行车转角井	座	1	
7	充电桩构架雨棚 长15米*宽10.5米*高4.6米	套	1	详见雨棚施工图
8	破水泥场地 20cm厚	平方米	9	
9	电缆沟 910*600	米	10	(垫层、砌筑、水泥砂浆、回填、支架、清运)
10	电缆沟盖板 1150mmx300mmx150mm	块	14	电缆井盖板
11	电缆沟盖板 1150mmx300mmx100mm	块	33	
12	C25砼浇筑基础(充电桩)	座	3	基础表面刷漆,黄黑相间80,右斜45°
13	PVC110管	米	100	
14	低压电缆YJV22-4*6	米	50	
15	低压电缆YJV22-4*2.5	米	150	
16	LED射灯(50W)	台	5	
17	具备时控开关32A	台	1	
18	充电桩广告牌	个	1	
19	灭火器(ABC干粉 4Kg)	个	6	
20	围栏标示牌规格30mm*30mm	个	15	
21	PVC32管	米	80	
22	低压配电箱(配置32A微型单极断路器1个(配漏电保护))	台	1	
23	配置微型断路器单极开关16A共3个)			
24	监控系统	套	1	
25	计费系统	套	1	
26				
27				
28				
审核	伍晶华	校核	刘子伟	设计 崔润武

电气设计说明

一. 设计规范

本设计是根据甲方提供的建筑平面图,设备用电负荷及甲方提出的用电要求,根据《南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计(2018版)》、
<<民用建筑电气设计标准>>、<<20kV及以下变电所设计规范>>等标准的规定,同时参考<<工业与民用配电设计手册>>第四版、<<建筑电气设计手册>>进行设计。

二. 设计范围

本项目为新建项目,中山市公共交通运输集团有限公司公交枢纽站新增充电桩专用箱变(1*630kVA+1*800kVA)2台,装变总容量为1430kVA。
本册图纸为海湾城公交枢纽站充电桩安装部分,0.4kV供电电源引自海湾城九期三区#2专用配电站。
其设计范围为:

1. 低压配电系统设计;
2. 0.4kV电缆走向设计;
3. 一体充电桩的安装设计。

三. 配变电设备选型

1. 低压进线电缆型号选用YJV22-3*240+2*120低压电缆;

四. 电容补偿

为提高用电功率因数,在变压器低压侧采用集中静态电容补偿。

五. 计量方式

采用高压计量方式。

六. 接地

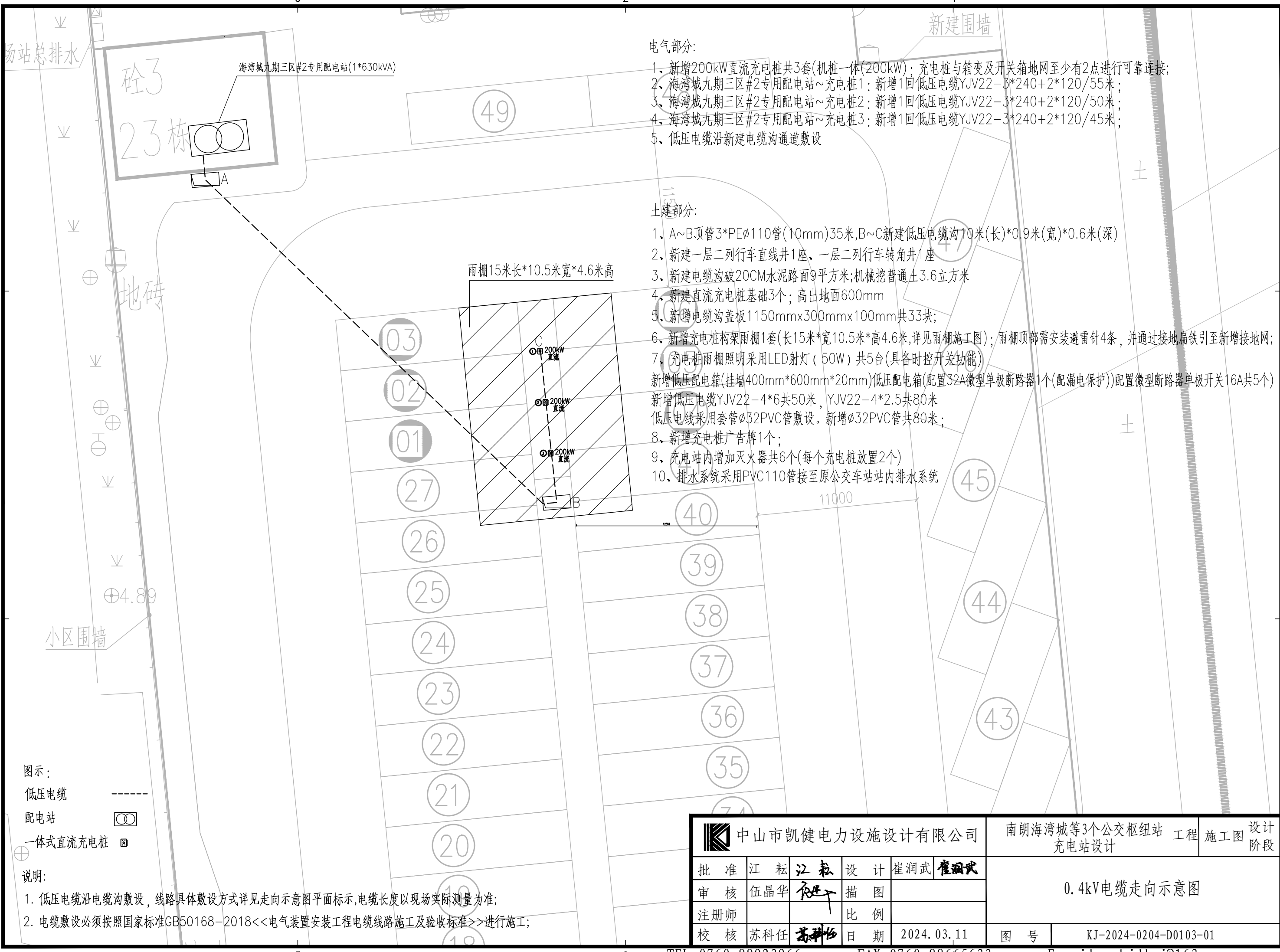
- 1.本项目接地采用TN-S系统,接地装置采用综合接地方式;
2. 变压器的中性点,所有非带电金属外壳、铁构架等应与接地网进行可靠连接,接地装置的搭接长度不应小于120mm,焊接缝隙厚度不应小于8mm。

测得的联合接地电阻应小于或等于4欧姆,当所测得的电阻值大于此值时,接地网应扩展加打接地极至符合要求为止。

七. 其它

- 1.图中所有未能详尽之处,可按照国家 and 地方现行的有关规范,规程,安装图集进行施工。

中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	电气设计说明			
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图						
注册师			比 例						
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024.03.11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-SM		



电气部分:

- 1、新增200kW直流充电桩共3套(机桩一体(200kW):充电桩与箱变及开关箱地网至少有2点进行可靠连接;
- 2、海湾城九期三区#2专用配电站~充电桩1:新增1回低压电缆YJV22-3*240+2*120/55米;
- 3、海湾城九期三区#2专用配电站~充电桩2:新增1回低压电缆YJV22-3*240+2*120/50米;
- 4、海湾城九期三区#2专用配电站~充电桩3:新增1回低压电缆YJV22-3*240+2*120/45米;
- 5、低压电缆沿新建电缆沟通道敷设

土建部分:

- 1、A~B顶管3*PE ϕ 110管(10mm)35米,B~C新建低压电缆沟10米(长)*0.9米(宽)*0.6米(深)
- 2、新建一层二列行车直线井1座、一层二列行车转角井1座
- 3、新建电缆沟破20CM水泥路面9平方米;机械挖普通土3.6立方米
- 4、新建直流充电桩基础3个;高出地面600mm
- 5、新增电缆沟盖板1150mmx300mmx100mm共33块;
- 6、新增充电桩构架雨棚1套(长15米*宽10.5米*高4.6米,详见雨棚施工图);雨棚顶部需安装避雷针4条,并通过接地扁铁引至新增接地网;
- 7、充电桩雨棚照明采用LED射灯(50W)共5台(具备时控开关功能)
- 8、新增充电桩广告牌1个;
- 9、充电站内增加灭火器共6个(每个充电桩放置2个)
- 10、排水系统采用PVC110管接至原公交车站站内排水系统

新增低压配电箱(挂墙400mm*600mm*20mm)低压配电箱(配置32A微型单极断路器1个(配漏电保护))配置微型断路器单极开关16A共5个)
新增低压电缆YJV22-4*6共50米,YJV22-4*2.5共80米
低压电线采用套管 ϕ 32PVC管敷设.新增 ϕ 32PVC管共80米;

图示:

低压电缆

配电站

一体式直流充电桩

说明:

1. 低压电缆沿电缆沟敷设,线路具体敷设方式详见走向示意图平面标示,电缆长度以现场实际测量为准;
2. 电缆敷设必须按照国家标准GB50168-2018<<电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准>>进行施工;



中山市凯健电力设施设计有限公司

南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程 施工图 设计阶段
充电站设计

批准	江耘	江耘	设计	崔润武	崔润武
审核	伍晶华	伍晶华	绘图		
注册师			比例		
校核	苏科任	苏科任	日期	2024.03.11	

0.4kV电缆走向示意图

图号 KJ-2024-0204-D0103-01

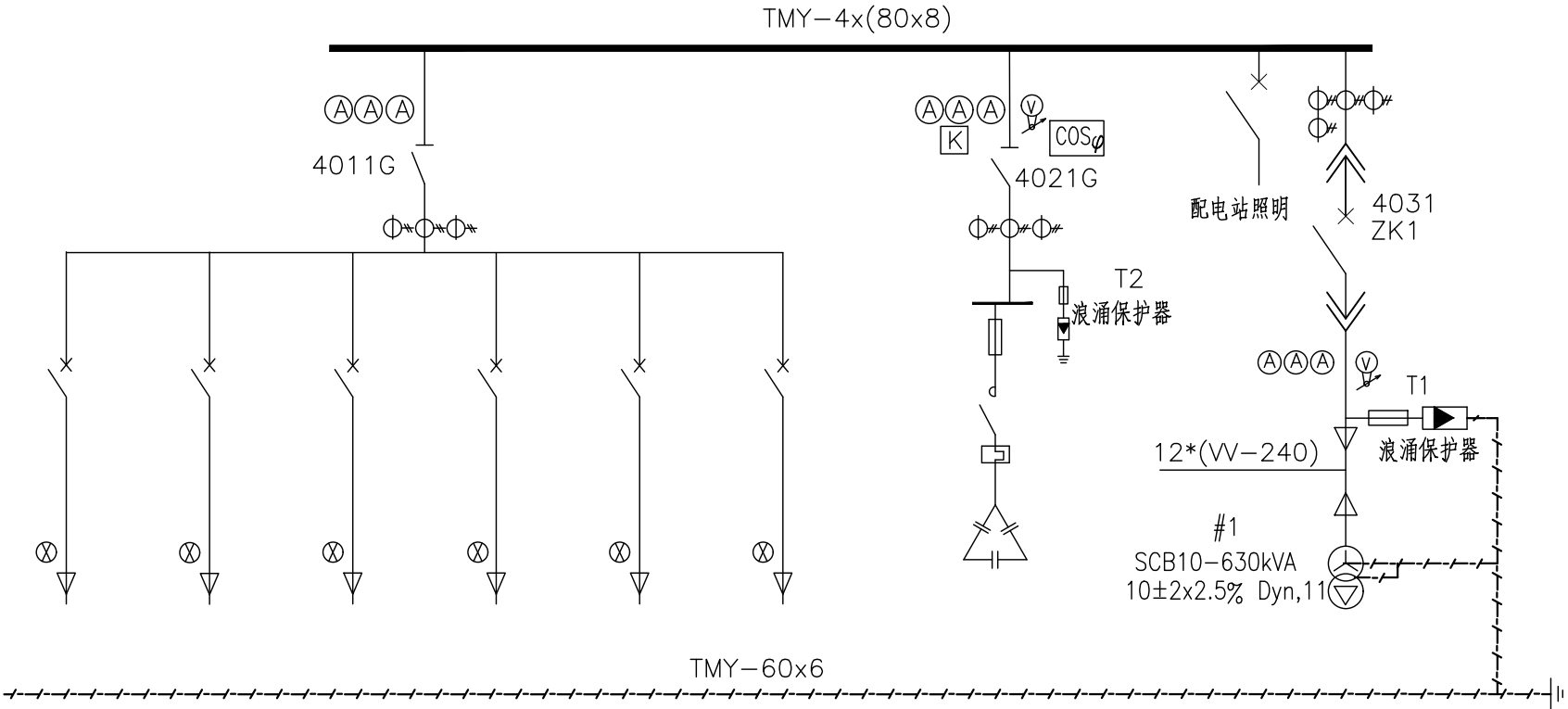
TEL: 0760-88923966

FAX: 0760-88665633

E-mail: zskjd1sj@163.com

B

A



柜体编号	P01						P02	P03
柜体型号	GGD—						GGD—	GGD—
回路编号	4011	4012	4013	4014	4015	4016	4021G	4031
回路用途	预留充电桩用电	备用	预留充电桩用电	备用	备用	23AT电源总箱	电容补偿柜	进线
安装容量 (kW)						30	30kVar*8=240kVar	
计算功率 (kW)						24	标	
计算电流 (A)						43	准	
刀开关型号	HD13BX—1500/31						HD13BX—600/31	
断路器型号规格	IRM2-630M/3300 In=630A	IRM2-630M/3300 In=630A	IRM2-400M/3300 In=400A	IRM2-400M/3300 In=400A	IRM2-250M/3300 In=250A	IRM2-100M/3300 In=63A	配	TRW1-2000M/3P In=1250A
长延时/瞬时脱扣器电流	630/10In	630/10In	400/10In	400/10In	250/10In	63/10In	置	1000/10In
脱扣器附件								分励脱扣
电流互感器	3*1200/5						3*500/5	3*1200/5 1*1000/5
电流表 6L2-A	0~1200A						0~500A	0~1200A
电压表 6L2-V							0~450V	0~450V
回路导线型号规格						WDZB-YJY- 5x16		12*(VV-240)
柜体外型尺寸 WxLxH	1000x800x2200						800x800x2200	800x800x2200
备 注	电缆下出线						装冷却风扇	电缆下进线

说明：
1.专用配电站高低压系统为原有且在正常运行中，本图为业主提供，以现场实际为准。

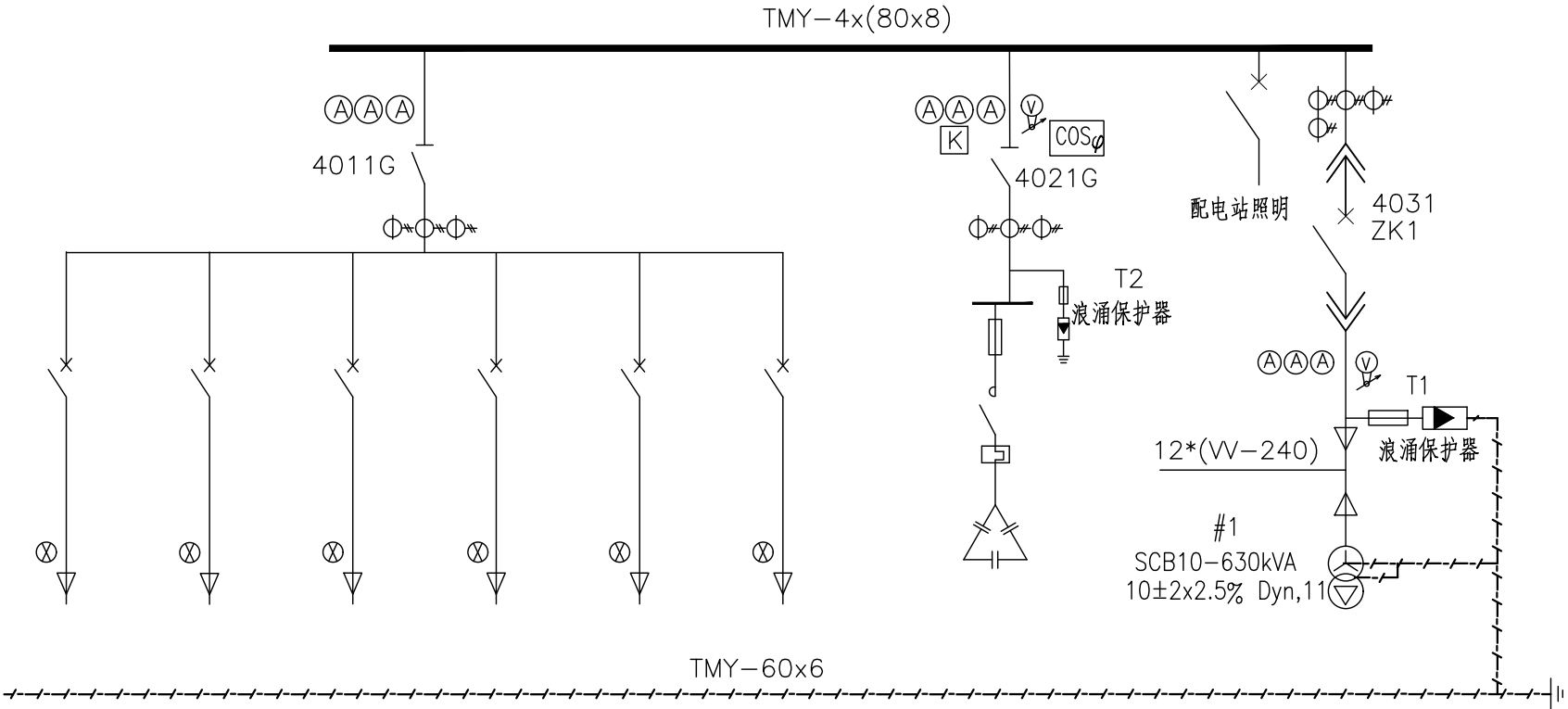
中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程 施工图 设计阶段	
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	海湾城九期三区#2专用配电站0.4kV系统图(现状)	
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图				
注册师			比 例				
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024.03.11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-02

B

A

B

A



柜体编号	P01						P02	P03
柜体型号	GGD—						GGD—	GGD—
回路编号	4011	4012	4013	4014	4015	4016	4021G	4031
回路用途	备用	充电桩1	充电桩2	充电桩3	备用	23AT电源总箱	电容补偿柜	进线
安装容量 (kW)		200	200	200		30	30kVar*8=240kVar	
计算功率 (kW)		180	180	180		24	标	
计算电流 (A)		288	288	288		43	准	
刀开关型号	HD13BX—1500/31						HD13BX—600/31	
断路器型号规格	IRM2-630M/3300 In=630A	IRM2-400M/3300 In=400A	IRM2-400M/3300 In=400A	IRM2-400M/3300 In=400A	IRM2-250M/3300 In=250A	IRM2-100M/3300 In=63A	配	TRW1-2000M/3P In=1250A
长延时/瞬时脱扣器电流	630/10In	400/10In	400/10In	400/10In	250/10In	63/10In	置	1000/10In
脱扣器附件								分励脱扣
电流互感器	3*1200/5						3*500/5	3*1200/5 1*1000/5
电流表 6L2-A	0~1200A						0~500A	0~1200A
电压表 6L2-V							0~450V	0~450V
回路导线型号规格		YJV22- 4x240+1x120	YJV22- 4x240+1x120	YJV22- 4x240+1x120		WDZB-YJY- 5x16		12*(VV-240)
柜体外型尺寸 WxLxH	1000x800x2200						800x800x2200	800x800x2200
备 注	电缆下出线						装冷却风扇	电缆下进线

说明：

- 专用配电站高低压系统为原有且在正常运行中，本图为业主提供，以现场实际为准。
- 原有4012开关由630A更换为400A。



中山市凯健电力设施设计有限公司

南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程 施工图 设计阶段
充电站设计

批 准 江 耘 江 耘 设 计 崔润武 崔润武

审 核 伍晶华 伍晶华 描 图

注册师 苏科任 苏科任 比 例

校 核 苏科任 苏科任 日 期 2024.03.11

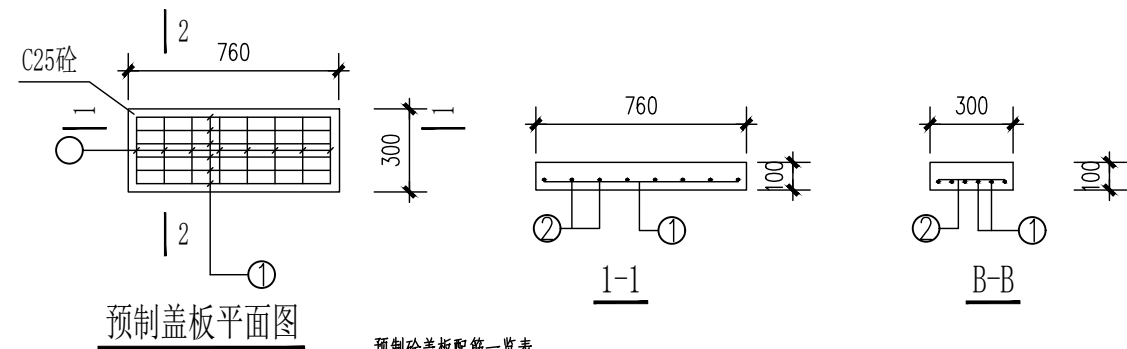
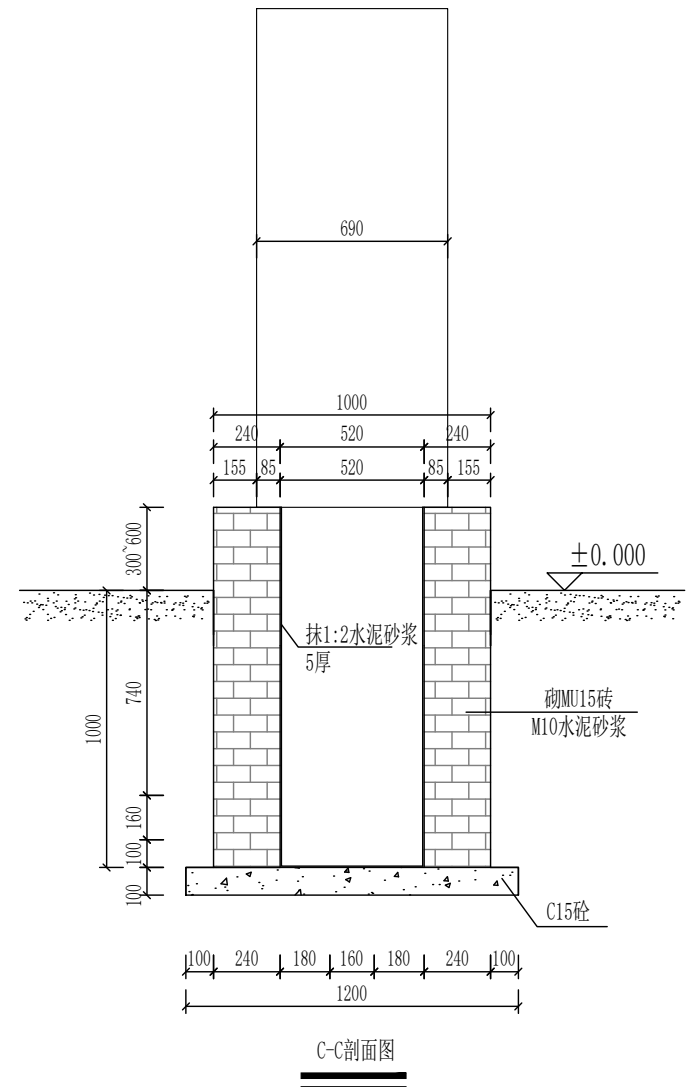
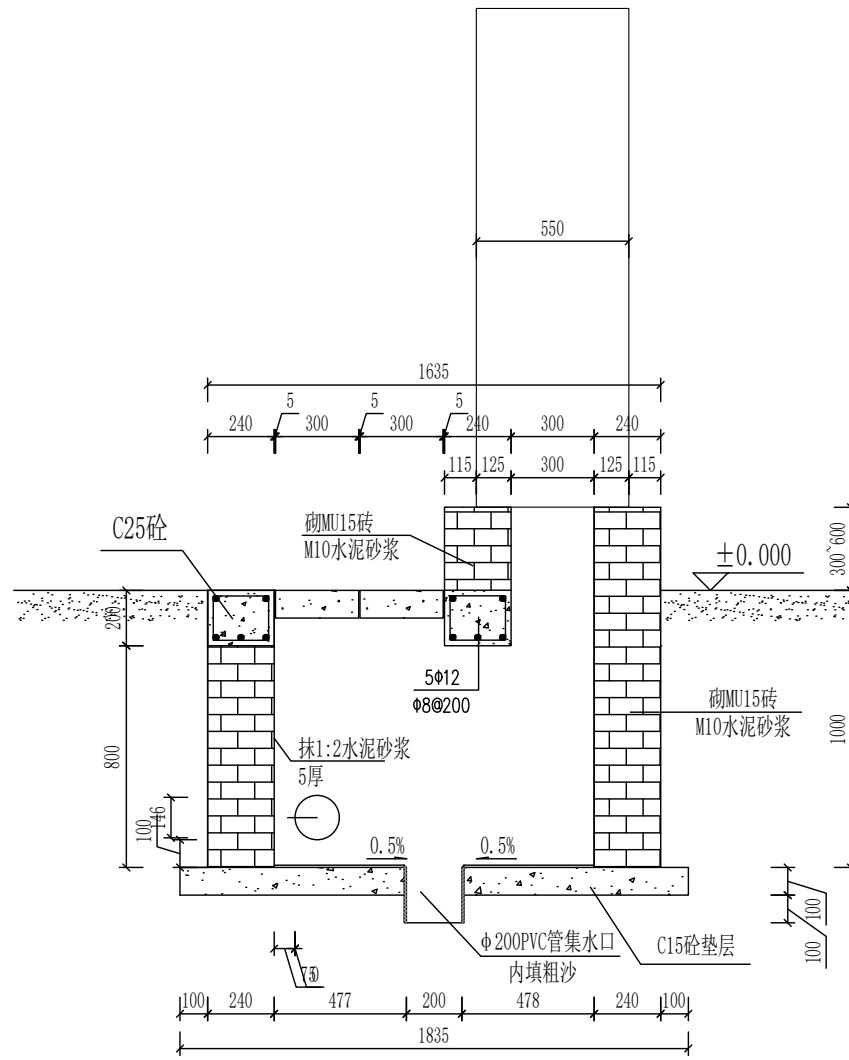
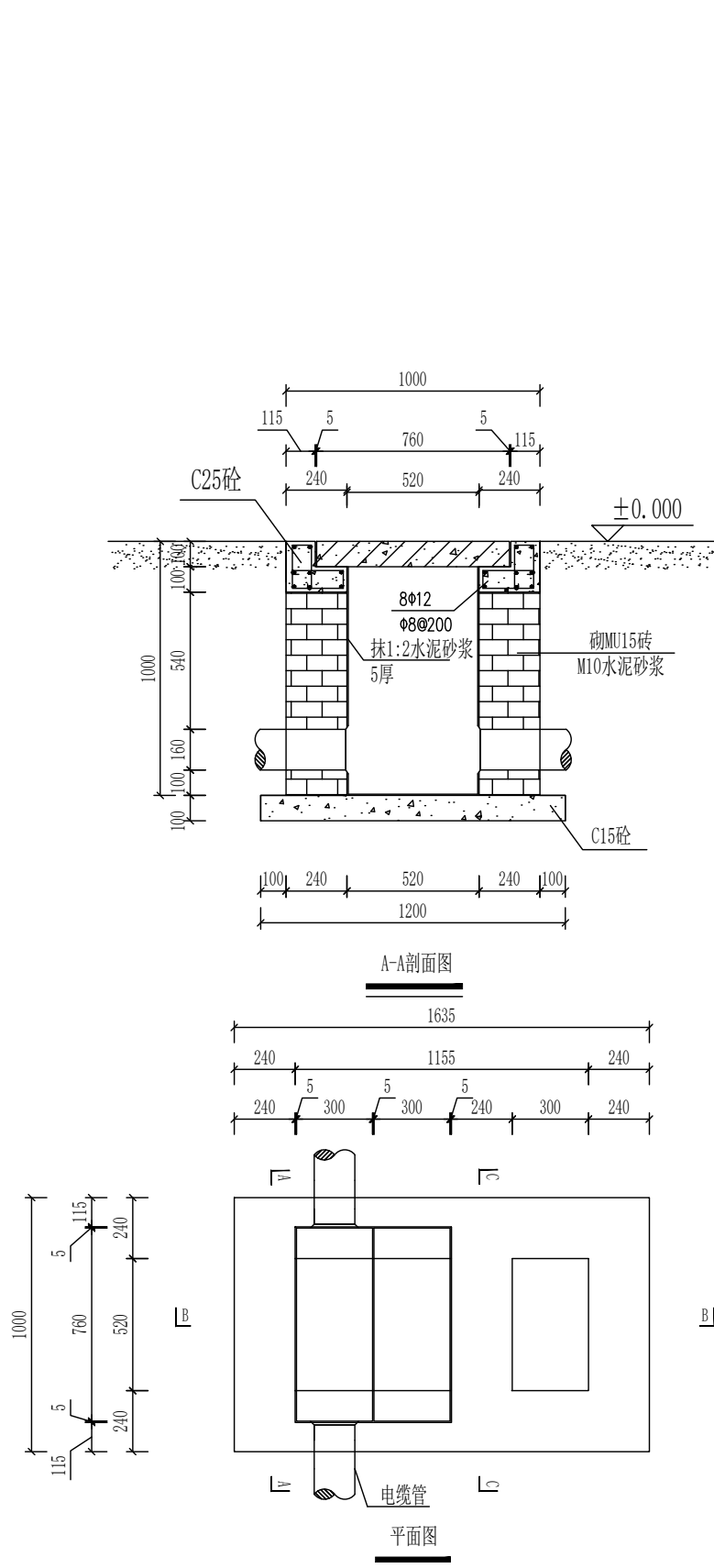
海湾城九期三区#2专用配电站0.4kV系统图(改造后)

图 号 KJ-2024-0204-D0103-03

TEL: 0760-88923966

FAX: 0760-88665633

E-mail: zskjd1sj@163.com



编 号	盖板外形尺寸			盖板配筋		备 注
	长 (L)	宽 (B)	厚 (h)	①	②	
1	760	300	100	6φ12	8φ8	

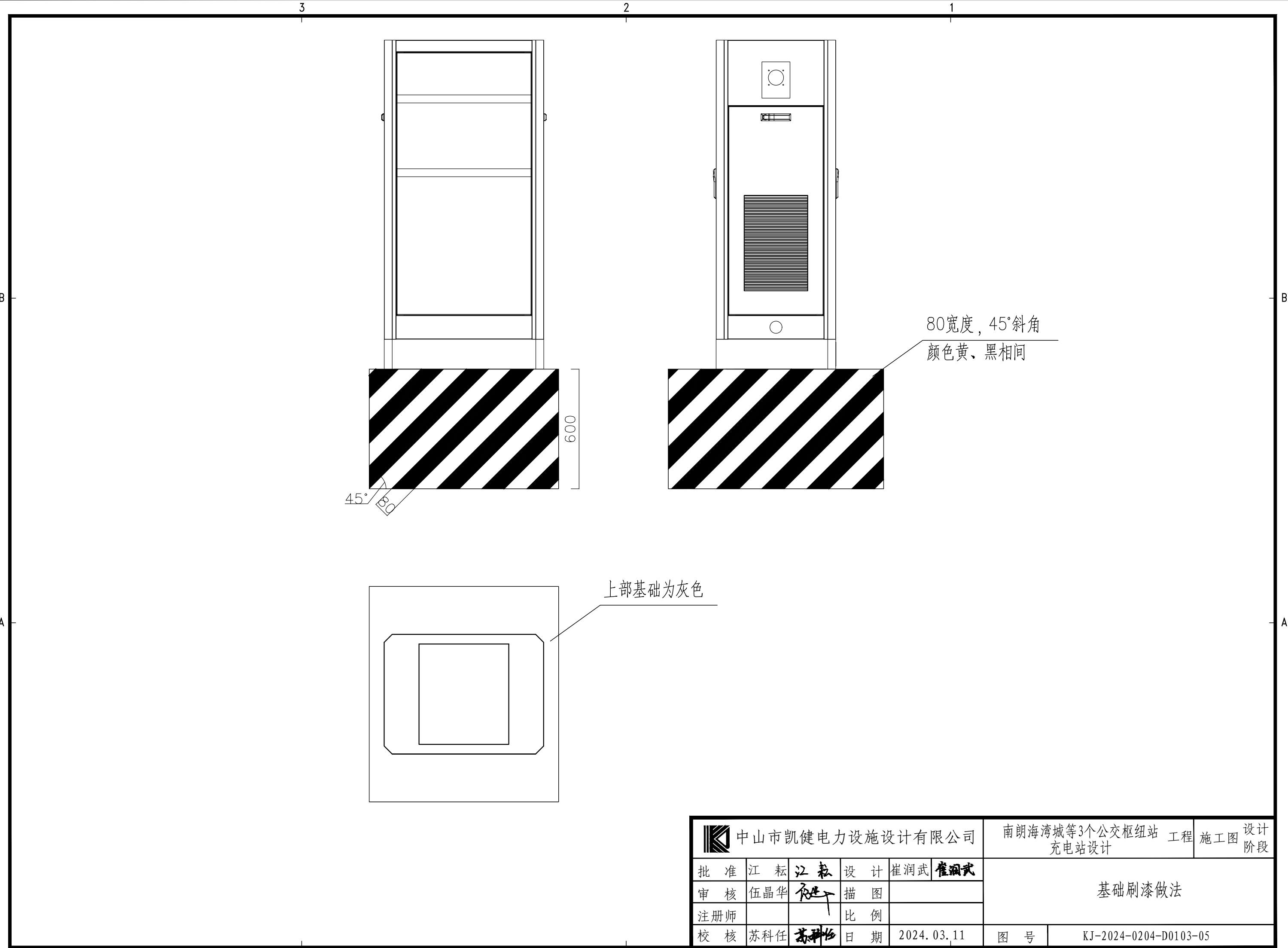
本尺寸仅供参考，具体按厂家实际生产为准。


中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	充电桩基础图			
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图						
注册师			比 例						
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024.03.11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-04		

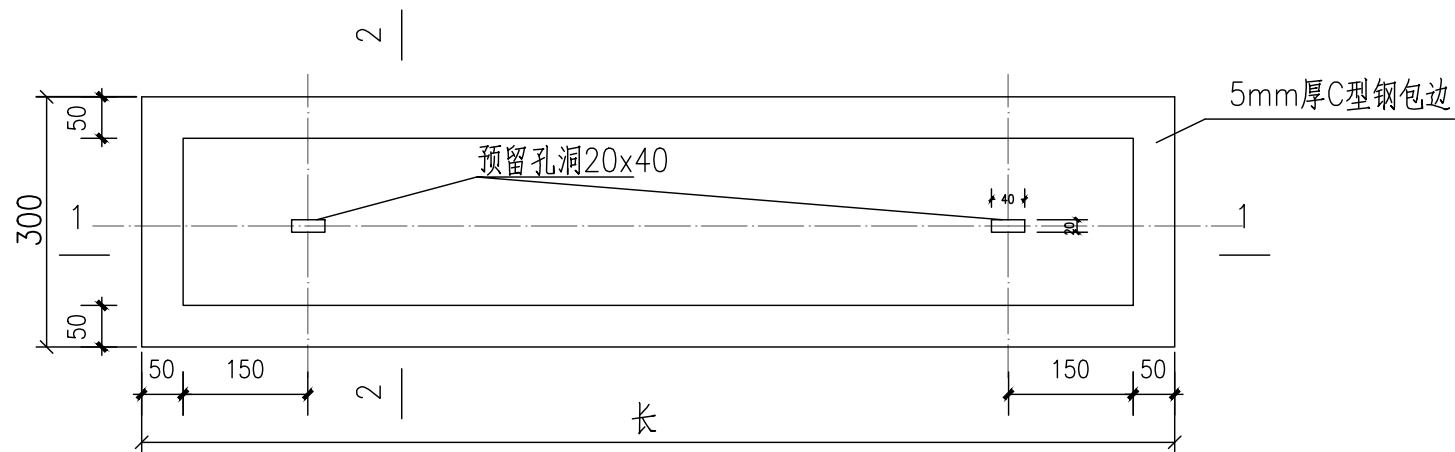
TEL: 0760-88923966

FAX: 0760-88665633

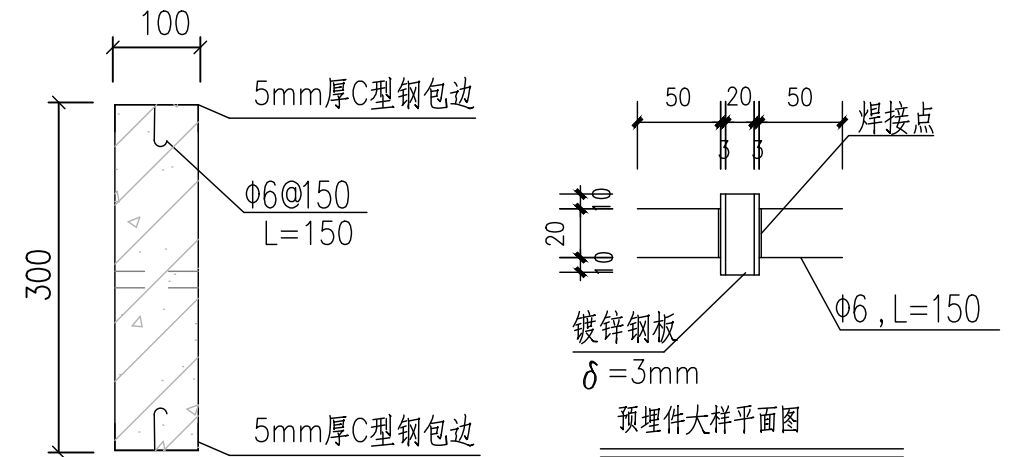
E-mail: zskjd1sj@163.com



<div>中山市凯健电力设施设计有限公司</div>						南朗海湾城等3个公交枢纽站 充电站设计		工程	施工图	设计 阶段
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	基础刷漆做法				
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图							
注册师			比 例							
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024. 03. 11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-05			

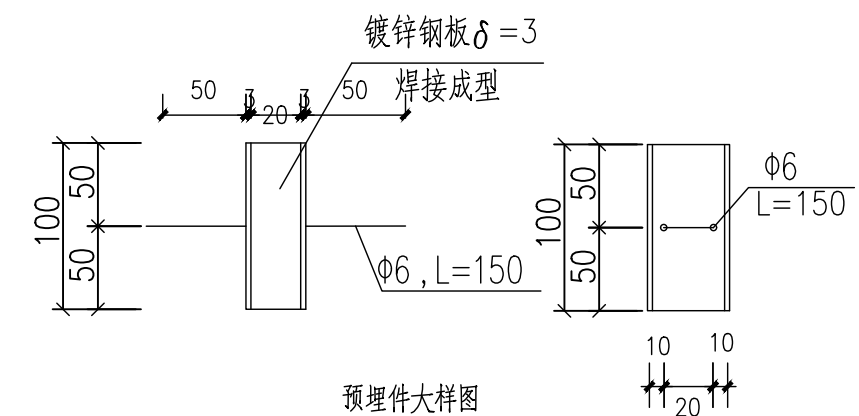


带起盖孔电缆盖板平面图

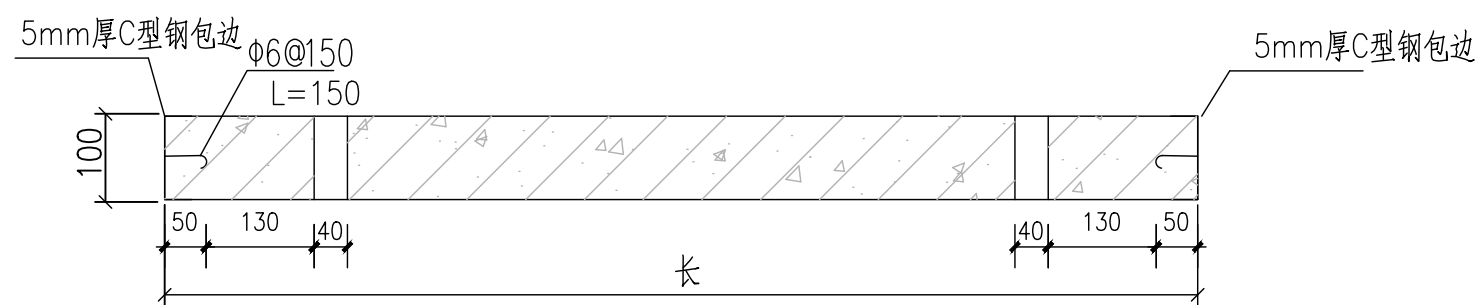


2-2剖面

预埋件大样平面图



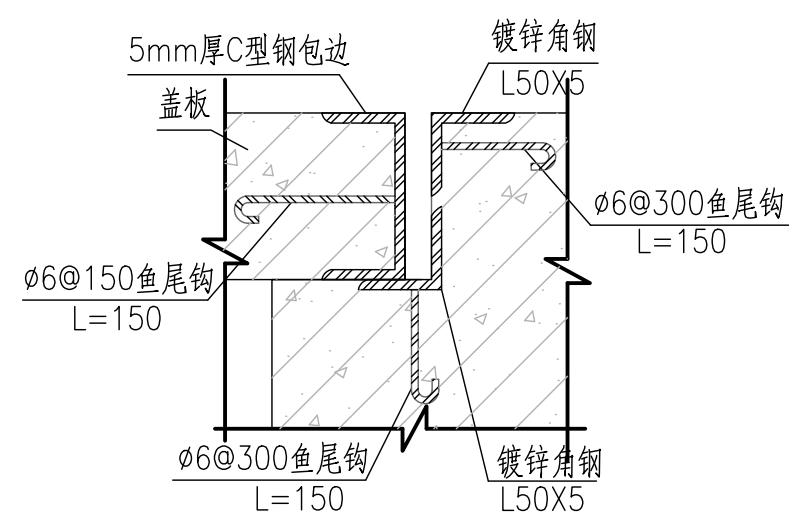
预埋件大样图



1-1剖面

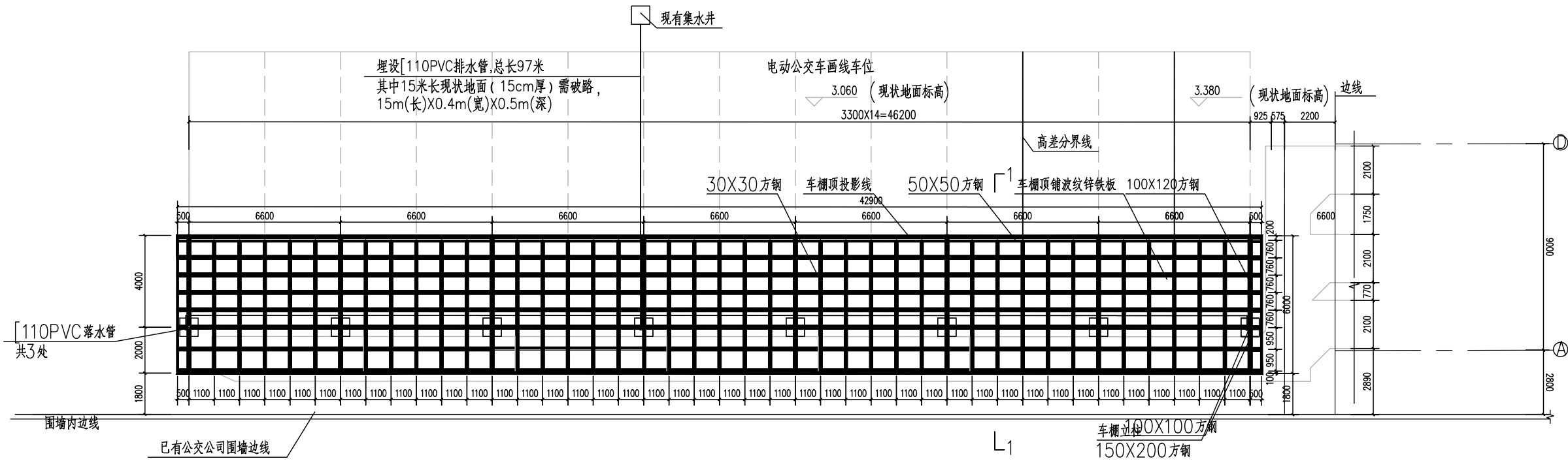
说明：

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、盖板框采用C形钢及圆钢焊接而成。
- 3、盖板框焊接后须磨平焊口并进行热镀锌处理。
- 4、盖板预留孔洞内四周采用镀锌钢板，见大样图。
- 5、盖板配筋详见电缆沟盖板及工作井盖板加工图。
- 6、盖板上应有“闪电”标志及“高压电缆”字样。
- 7、盖板颜色应与市政道路配合一致。

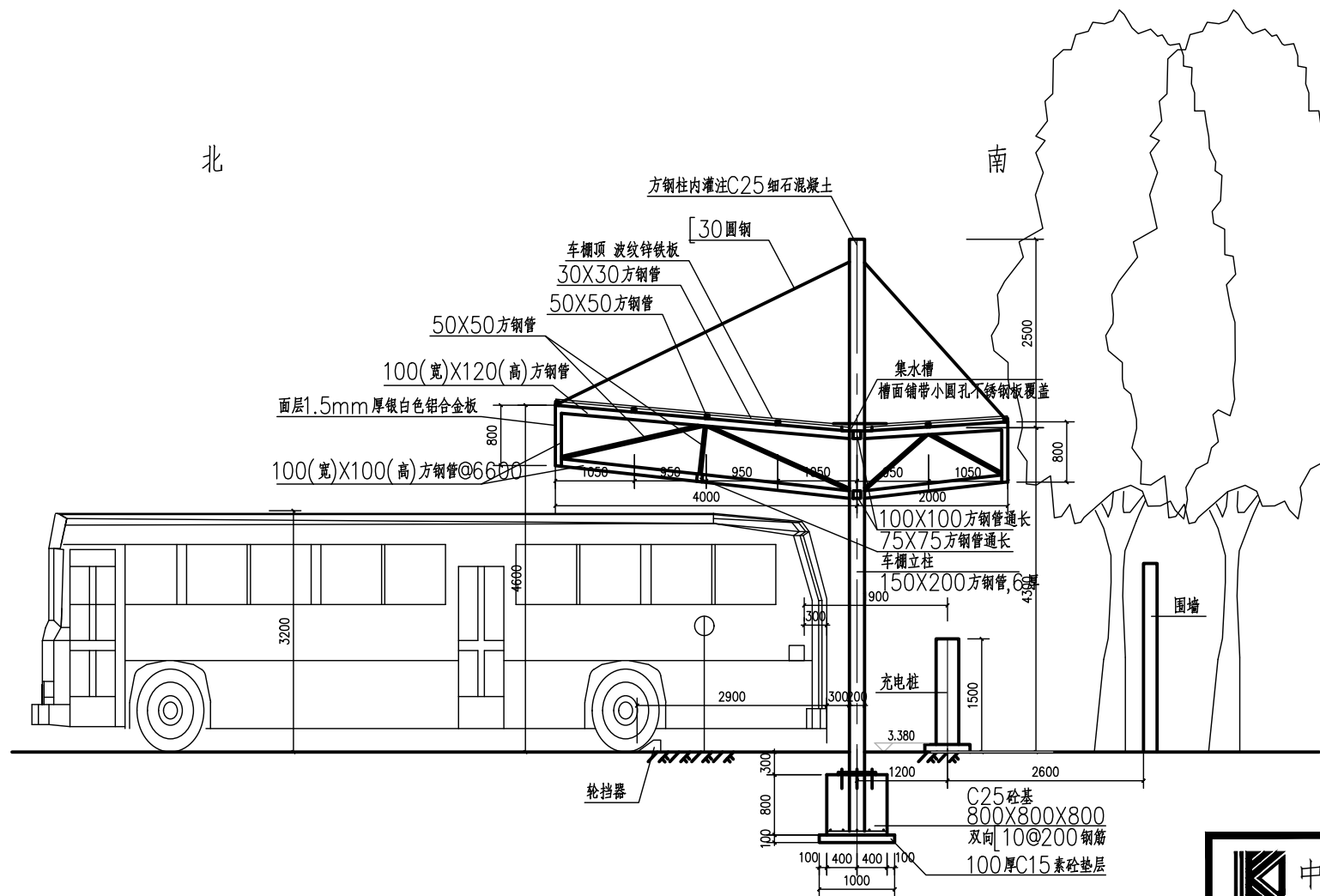


盖板及其支座预埋件大样图

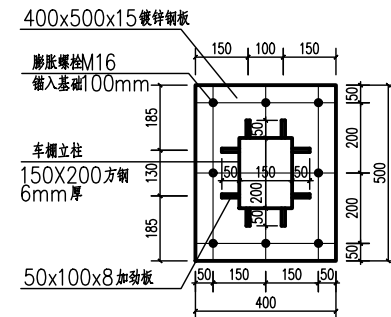
中山市凯健电力设施设计有限公司					南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批准	江耘	江耘	设计	崔润武	电缆沟盖板大样图			
审核	伍晶华	伍晶华	绘图					
注册师			比例					
校核	苏科任	苏科任	日期	2024.03.11	图号	KJ-2024-0204-D0103-07		



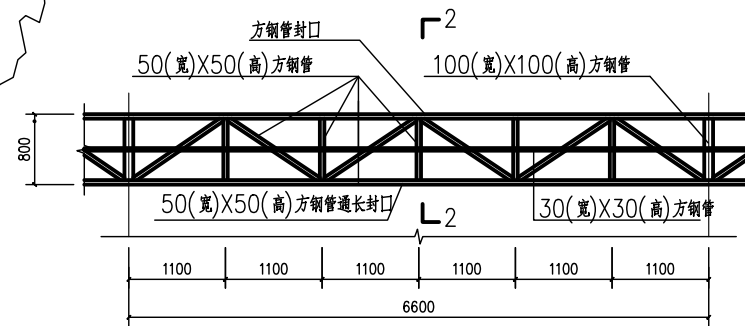
车棚平面布置图 1:150



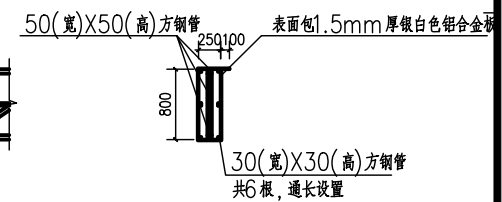
车棚剖面图 1:40
1-1



车棚立柱底板平面图 1:10



侧挡板立面图 1:40



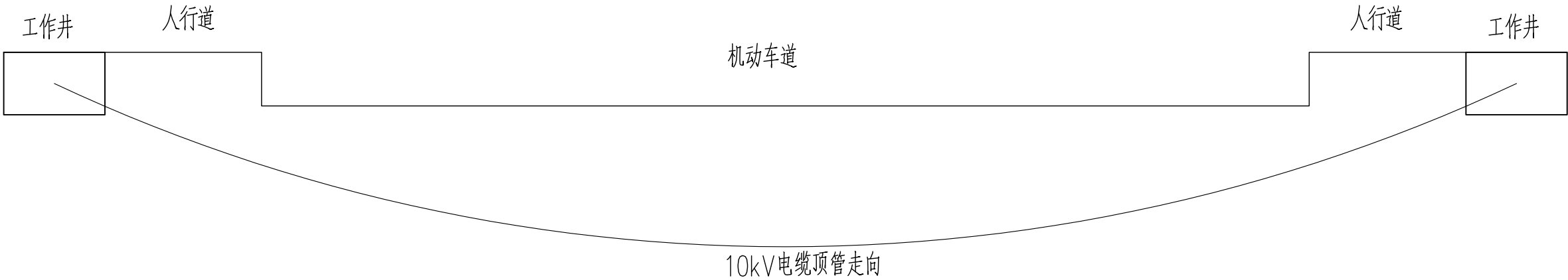
侧挡板剖面图 1:40
2-2

- 说明:
1. 本图尺寸以毫米计, 标高以米计。
 2. 材料:
 - 1) 钢材: 型钢Q235B;
 - 2) 焊条E43, 焊缝高度 $h_f \geq 6\text{mm}$;
 - 3) 基础: C25, 底板钢筋保护层厚度40mm;
 - 4) 垫层: C15 砼;
 - 5) 钢筋: 钢筋 Φ 表示HPB235, Φ 表示HRB335级热轧钢筋;
 3. 所有钢构件均需热镀锌防腐。
 4. 除注明外, 钢构件厚度为3mm。
 5. 地面浇C25素砼300mm厚。
 6. 本图仅供参考, 实际施工以钢结构加工厂家详细图纸为准。

中山市凯健电力设施设计有限公司				南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批准	江 耘	江 耘	设计	崔润武	崔润武	车棚平剖面图	
审核	伍晶华	伍晶华	绘图				
注册师			比例				
校核	苏科任	苏科任	日期	2024.03.11	图号	KJ-2024-0204-D0101-08	

B

A



说明：

- 在开挖施工无法进行或不允许开挖施工的场所（如穿越河流，湖泊，重要交通干线，重要建筑物的地下管线），宜采用顶管的敷设方式。
- 电缆顶管施工时，采用PE管。
- 施工前应进行复测，核实地下管线的数据是否准确，如数据有误应及时通知设计。
- 施工时应控制好电缆管与其他管线的净距，避免破坏其他地下管线。
- 施工单位也可根据实际情况提出可行的施工方案，施工前提交设计确认。
- 工作井根据实际要求施工。

中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	电缆顶管施工示意图			
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图						
注册师			比 例						
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024. 03. 11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-09		

TEL: 0760-88923966

FAX: 0760-88665633

E-mail: zskjd1sj@163.com

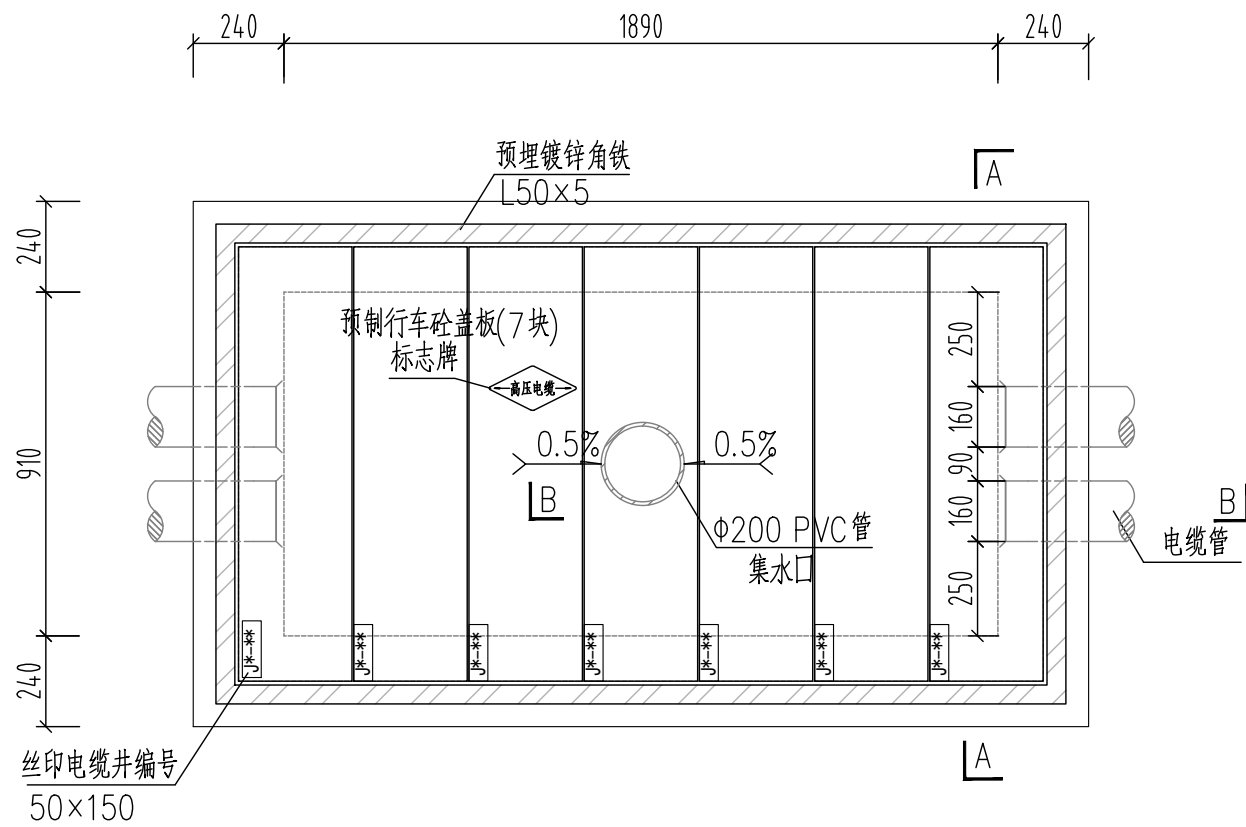
3

2

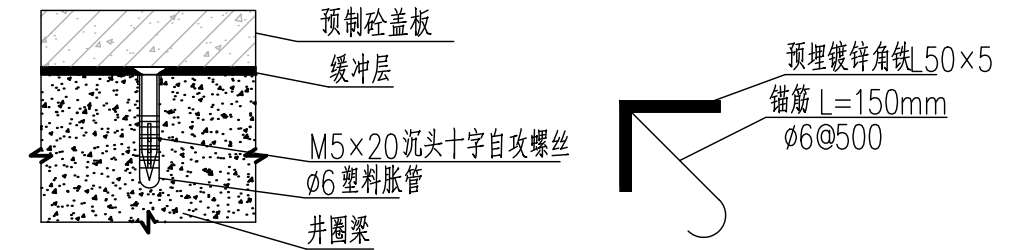
3

2

1

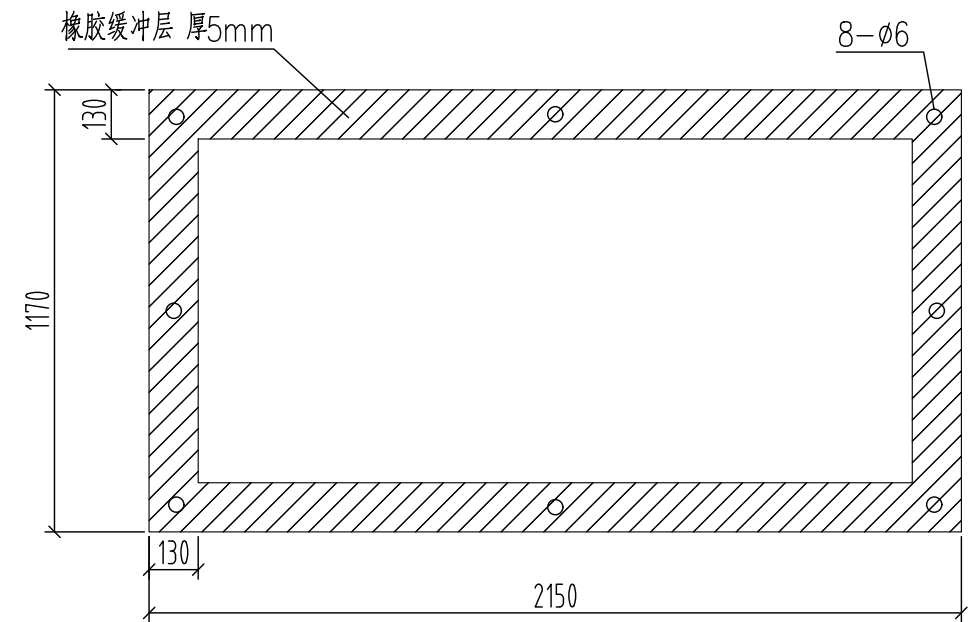


电缆排管直线井平面图(1:20)



橡胶缓冲层安装大样图

预埋角铁安装大样图



橡胶缓冲层大样图(1:20)

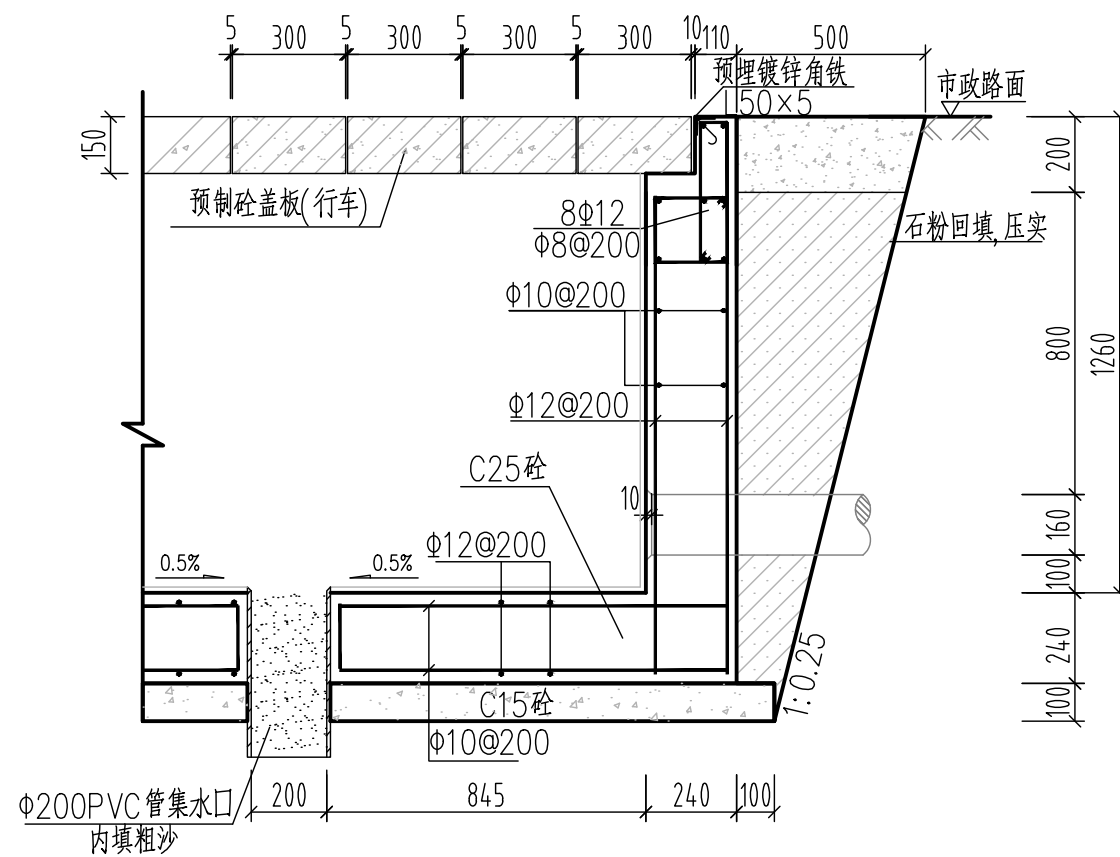
1层2列排管行车直线井模块对应材料表

材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	0.41	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	2.72	
镀锌角铁	L50x5	千克	28.35	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	8.78	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1150mm×300mm×150mm	块	7	
集水口	φ200PVC管	米	0.4	
钢筋(1)	φ12	千克	187.63	
钢筋(2)	φ10	千克	71.89	
钢筋(3)	φ8	千克	31.56	
电缆标志牌	菱形,2mm厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	7	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
橡胶缓冲层	1170×2150×5(回字型)	块	1	使用8个M5自攻螺钉固定于井圈梁
路面修复混凝土	C30 碎石最大粒径40mm	立方米	0.90	
石粉	普通干石粉	立方米	3.55	

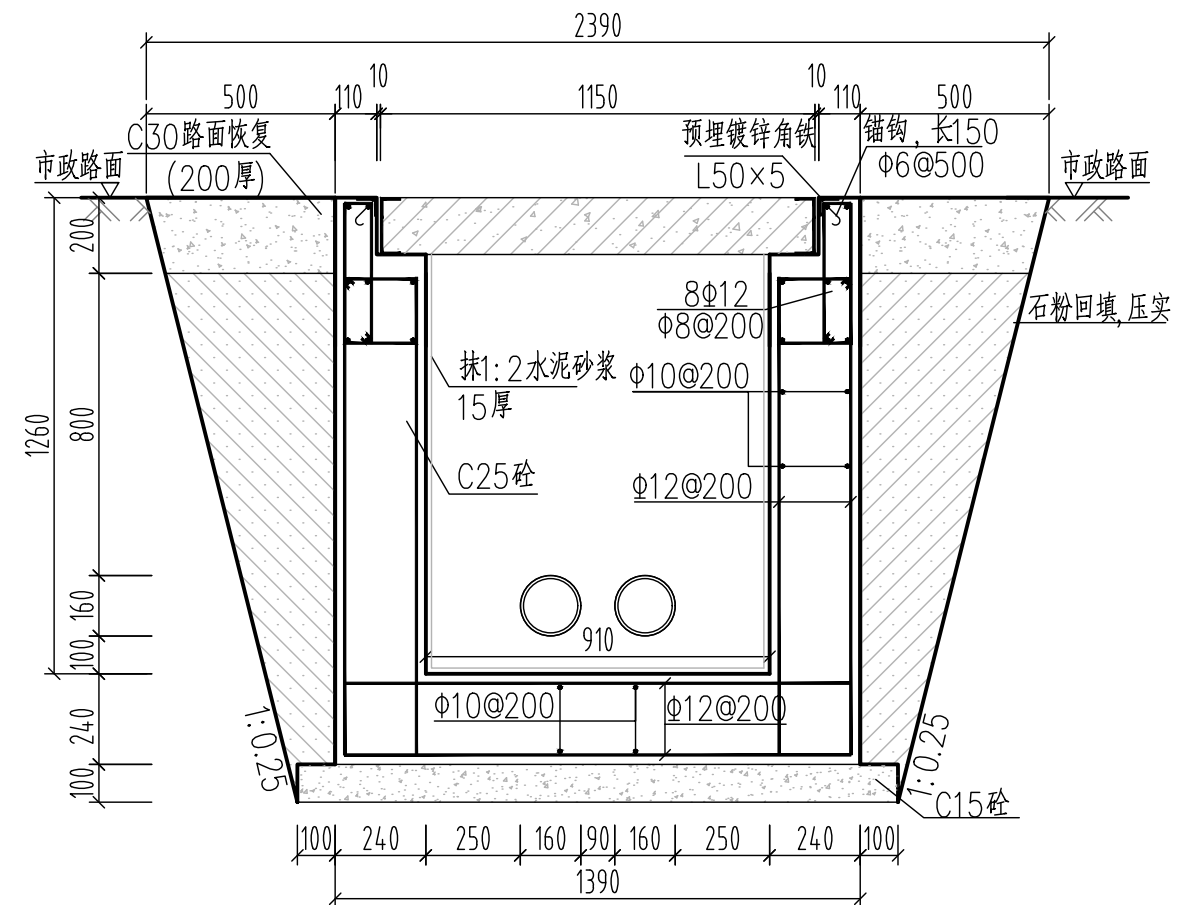
说明:

- 井内设置φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
- 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作C30路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
- 井盖板设置电缆标志牌。
- 需在空余管孔口增加管塞。

中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		设计阶段	
充电桩设计						施工图			
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	1层2列排管行车直线井平面图			
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图						
注册师			比 例						
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024.03.11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-10		




B-B断面图(1:20)

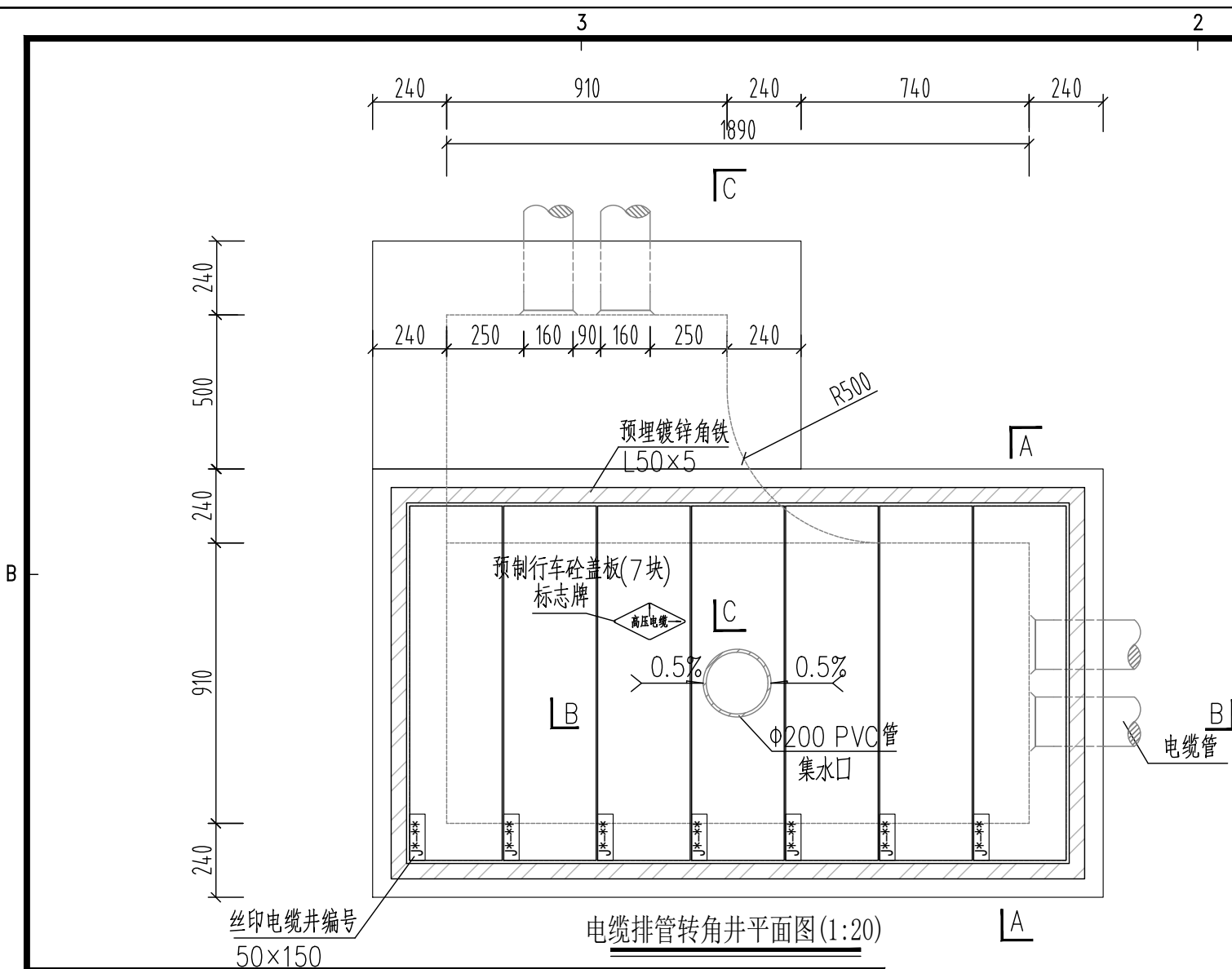


A-A剖面图(1:20)

说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

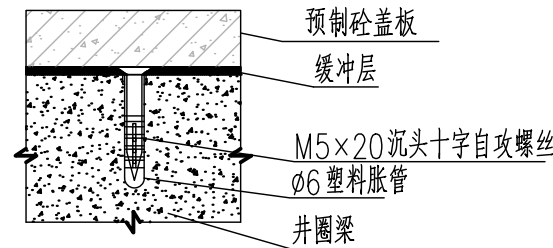
 中山市凯健电力设施设计有限公司					南朗海湾城等3个公交枢纽站 充电桩设计		工程	施工图	设计阶段
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	1层2列排管行车直线井断面图			
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图						
注册师			比 例						
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024. 03. 11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-11		



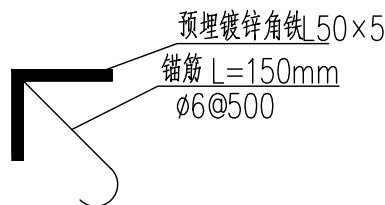
电缆排管转角井平面图(1:20)

1层2列排管行车转角井模块对应材料表

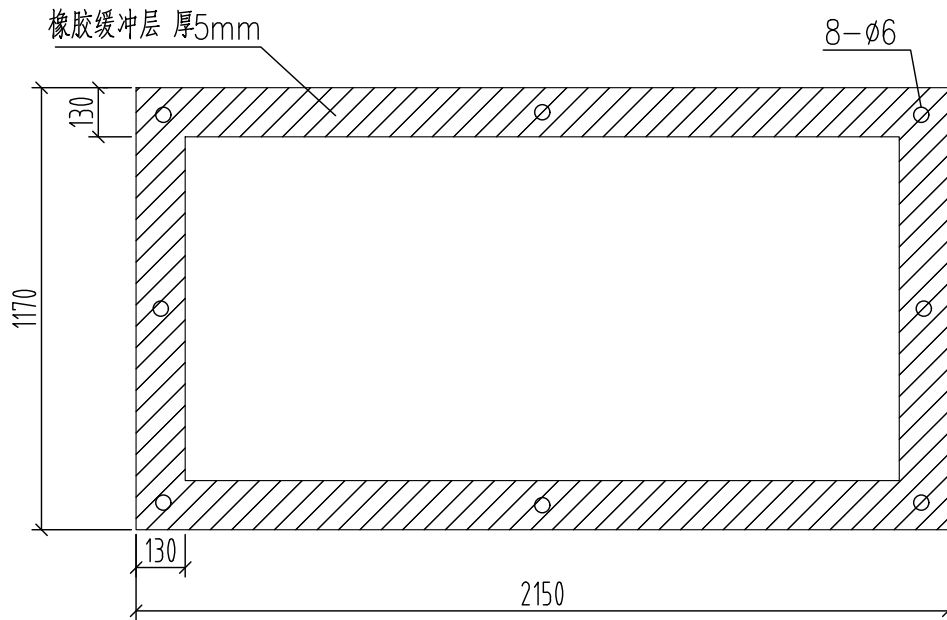
材料名称	型号规格	单位	数量	备注
砼垫层	商品混凝土 碎石最大粒径 40mm C15	立方米	0.53	
砼	商品混凝土 碎石最大粒径 20mm C25	立方米	3.57	
镀锌角铁	L50x5	千克	28.35	
抹灰	1:2水泥砂浆	平方米	11.31	
粗沙		立方米	0.01	
预制砼盖板	1150mm×300mm×150mm	块	7	
集水口	φ200PVC管	米	0.4	
钢筋(1)	φ12	千克	224.76	
钢筋(2)	φ10	千克	104.29	
钢筋(3)	φ8	千克	31.56	
钢筋(5)	φ16	千克	32.46	
电缆标志牌	菱形,2mm厚不锈钢	块	1	
井盖板编号牌	丝印	块	7	使用2个M5自攻螺钉固定于盖板
橡胶缓冲层	1170×2150×5(回字型)	块	1	使用8个M5自攻螺钉固定于井圈梁
路面修复混凝土	C20 碎石最大粒径40mm	立方米	1.20	
石粉	普通干石粉	立方米	4.11	



橡胶缓冲层安装大样图



预埋角铁安装大样图

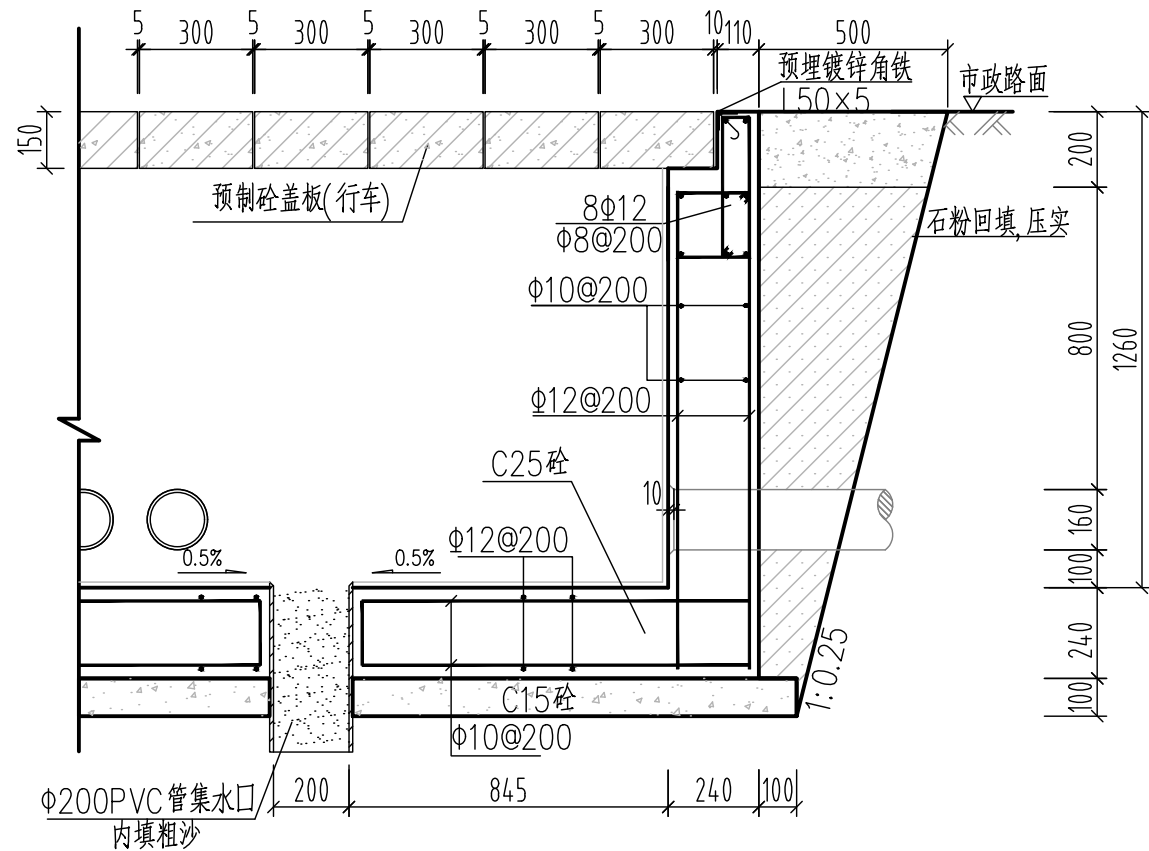


橡胶缓冲层大样图(1:20)

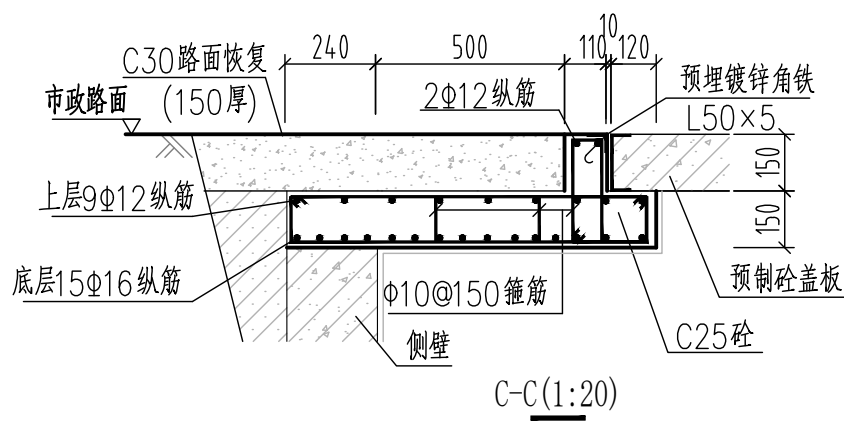
说明:

1. 井内设置φ200PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
2. 施工后电缆井侧作业面宜先回填,压实后再作C30路面恢复,恢复后高度应与市政路面标高一致。
3. 井盖板设置电缆标志牌。
4. 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
5. 需在空余管孔口增加管塞。

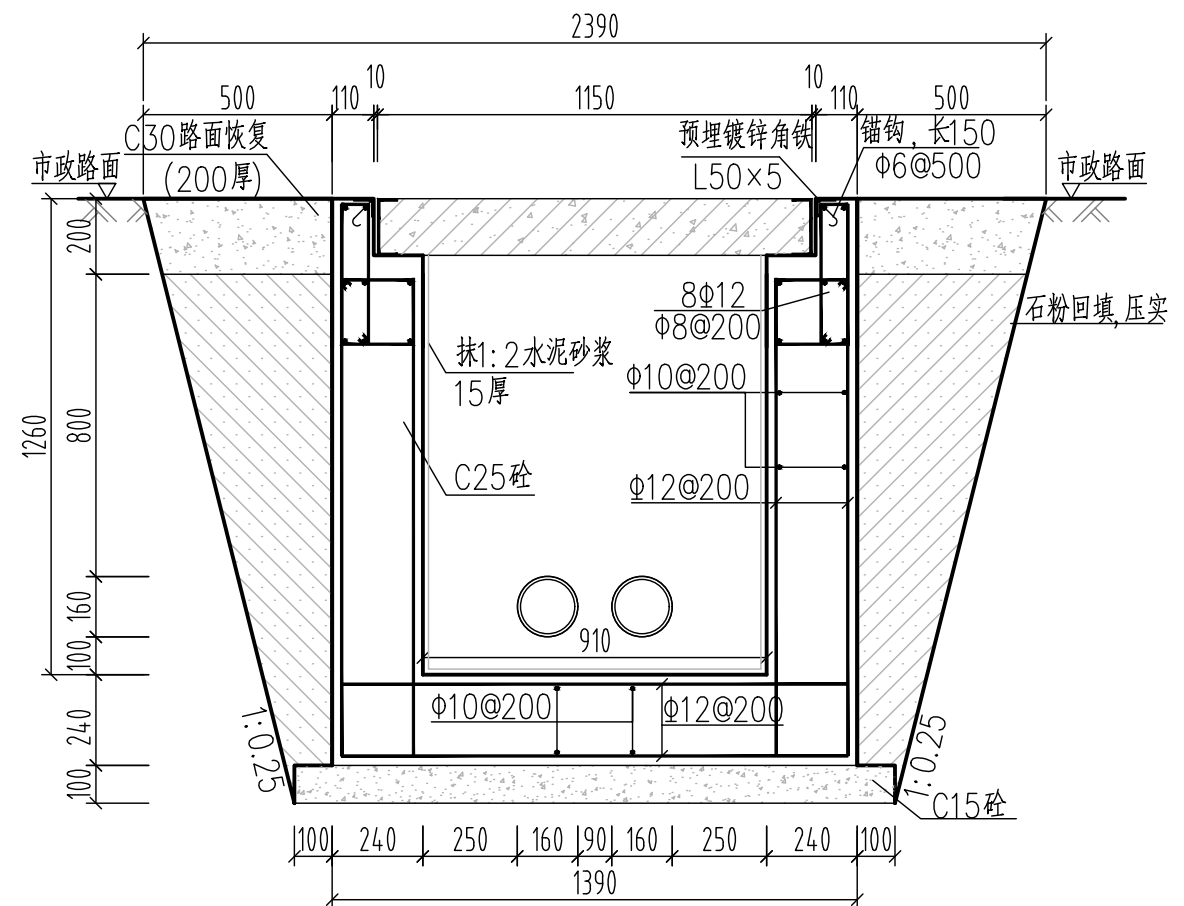
中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程 施工图 设计阶段	
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	1层2列排管行车转角井平面图	
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图				
注册师			比 例				
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024.03.11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-12



B-B断面图 (1:20)



C-C (1:20)

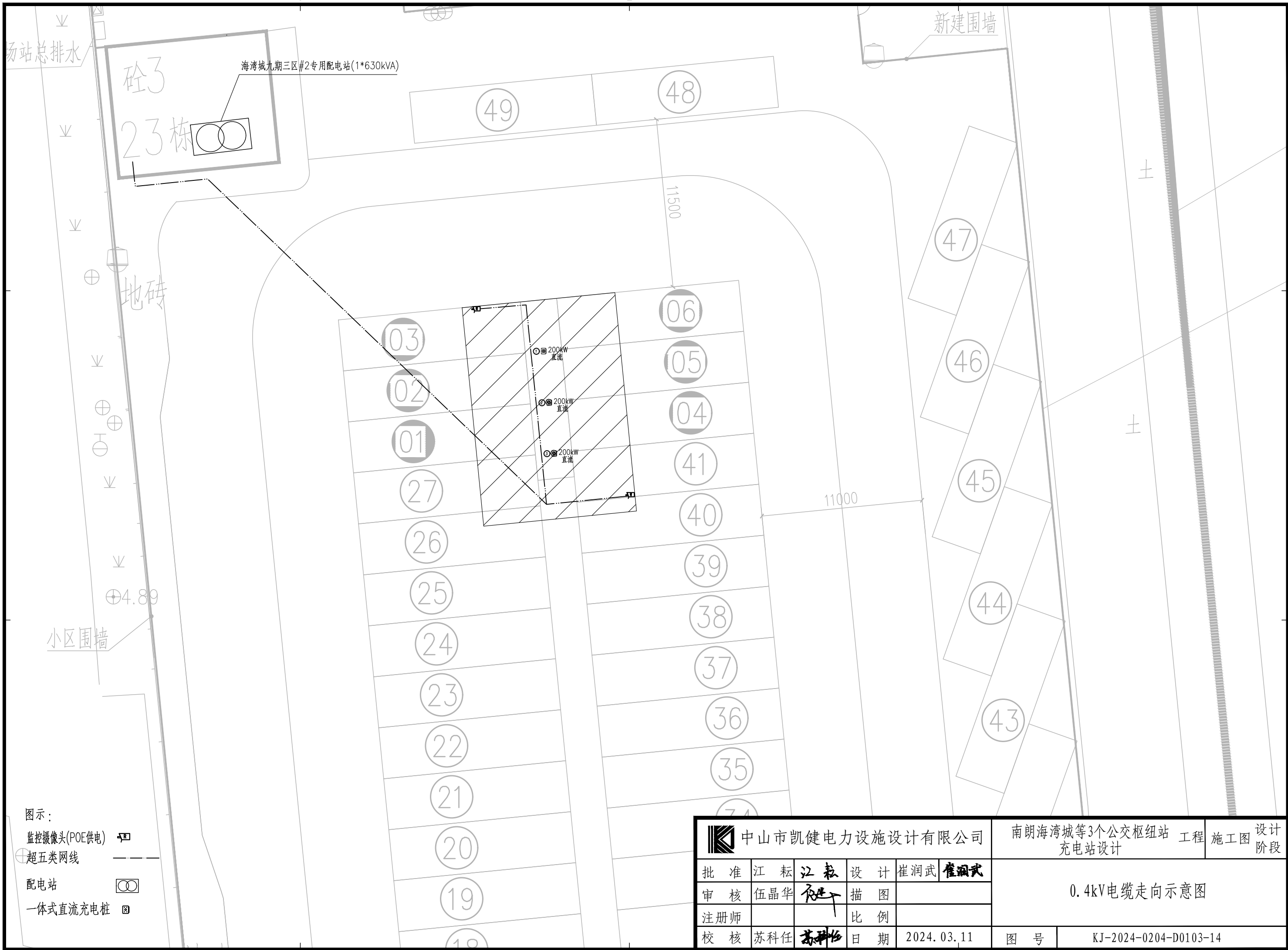


A-A剖面图 (1:20)

说明:

1. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋砼结构施工钢筋排布规则与构造图》06G901-1。
2. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
3. 开挖时按1:0.25放坡系数进行放坡(若遇到土质较差情况,需相应调整放坡系数或采用挡土板支护),在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。回填选用石粉。回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
4. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
5. 本工程按垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计要求不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批准	江耘	江耘	设计	崔润武	崔润武	1层2列排管行车转角井剖面图			
审核	伍晶华	伍晶华	绘图						
注册师			比例						
校核	苏科任	苏科任	日期	2024.03.11		图号	KJ-2024-0204-D0103-13		



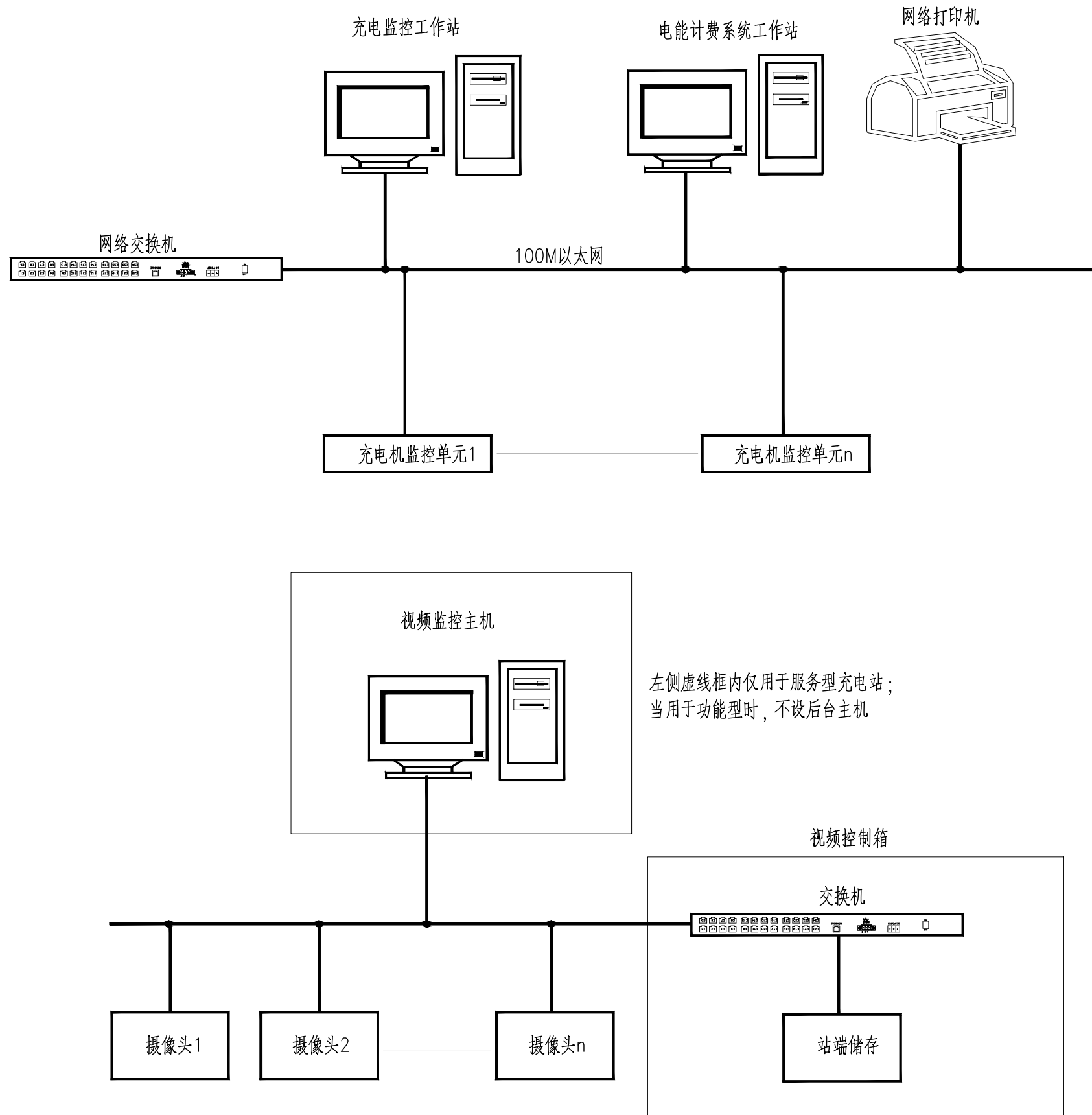
- 图示：
- 监控摄像头(POE供电)
 - 超五类网线
 - 配电站
 - 一体式直流充电桩

中山市凯健电力设施设计有限公司					南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程 施工图 设计阶段	
批准	江 耘	江 耘	设计	崔润武	0.4kV电缆走向示意图	
审核	伍晶华	伍晶华	描图			
注册师			比例			
校核	苏科任	苏科任	日期	2024.03.11	图号	KJ-2024-0204-D0103-14

TEL: 0760-88923966

FAX: 0760-88665633

E-mail: zskjd1sj@163.com



中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程		施工图	设计阶段
批准	江 耘	江 耘	设计	崔润武	崔润武	充电站监控系统网络结构图			
审核	伍晶华	伍晶华	描图						
注册师			比例						
校核	苏科任	苏科任	日期	2024.03.11		图 号	KJ-2024-0204-D0103-15		

B

A


功能特点	<p>一体式充电桩由充电模块、供电接口、充电接口、保护模块、控制模块、计量模块、人机操作界面及机柜等组成；</p> <p>充电桩具有充电管理功能，彩色触摸屏与人机交互界面可显示当前充电方式、充电电流、充电电压、充电时间等充电状态及账户信息；</p> <p>充电桩可根据BMS充电电压、电流特性动态调整充电模式与输出特性，当BMS请求充电电流大于充电桩最大输出能力时，充电桩按最大允许电流值输出；</p> <p>充电桩具备功率模块智能管理功能，个别模块损坏时可从系统中切除而不影响充电桩的正常工作；</p> <p>充电桩具备多重保护功能，远程控制、诊断及升级功能，安全可靠、稳定、易维护；</p>
安全防护	<p>可定制化充电模式，避免人为误操作；</p> <p>充电桩与BMS安全连锁功能；</p> <p>接口安全保护功能：电压泄放功能、绝缘监测功能、负载极性接反保护；</p> <p>充电桩内部保护功能：短路保护、过/欠压保护、限压/限流保护、过热保护、防雷保护、充电枪温度监测功能、接触器粘连监测功能、急停按钮应急操作保护等；</p>

2

序号	项 目	参数值
1	型号	L200KW
2	尺寸	930*550*1800mm(W*D*H)(含枪盒)
3	防护等级	IP54
4	设计寿命	8年
5	环境温度	-20℃~50℃
6	海拔高度	<2000m
7	相对湿度	0~95%(无冷凝)
8	安装方式	固定安装
9	平均无故障时间	MTBF≥8760h
10	输入电流	380±15%V
11	输入电压	<330A
12	输入频率	50/60Hz
13	功率因数	>0.99
14	输出电压范围	DC 200~750V
15	恒功率输出电压范围	DC 600~750V
16	输出电流范围	0~333A
17	模块功率	20kW
18	波纹系数	<0.5
19	冷却方式	智能风冷
20	均流系数	<5%
21	稳压精度	<0.5%
22	稳流精度	<1%
23	谐波系数	THD≤5%
24	效率	>94%
25	噪声	<65dB
26	充电接口通信方式	满足 GB/ T27930-2015标准
27	充电枪长	7.5米
28	辅助电源	24V/12V(可切换)
29	输出方式	双枪输出

B

A

 中山市凯健电力设施设计有限公司						南朗海湾城等3个公交枢纽站 工程 施工图设计阶段	
批 准	江 耘	江 耘	设 计	崔润武	崔润武	充电桩技术参数	
审 核	伍晶华	伍晶华	描 图				
注册师			比 例				
校 核	苏科任	苏科任	日 期	2024.03.11	图 号	KJ-2024-0204-D0103-16	

3

2

1