

电力工程设计资质证号：A444008954

深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站工程 (充电设施部分)

施工图设计



深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司
ShenZhen AHY Electric Power Engineering Design & Consulting Co.,Ltd.

2024年10月

卷册检索号
AHY-CD202416S-D0201

深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站工程 施工图 设计阶段

充电设施 部分 第 二 卷 第 一 册

卷册名称 综合部分

图 纸 36 张 / 本 说明 / 本 清册 / 本

2024年10月

批准 黄昌礼 审核 黄柏友 校核 黄浩 设计 李丰成

序号	图 号	图 名	张 数	套用标准图或原工程图图号
1	CD202416S-D0201-01	设计说明	1	
2	CD202416S-D0201-02	充电站平面布置图	1	
3	CD202416S-D0201-03	动力网络接线示意图	1	
4	CD202416S-D0201-04	动力箱系统图	1	
5	CD202416S-D0201-05	通讯网络接线示意图	1	
6	CD202416S-D0201-06	路径工程量说明	1	
7	CD202416S-D0201-07	电缆敷设路径图 1	1	
8	CD202416S-D0201-08	电缆敷设路径图 2	1	
9	CD202416S-D0201-09	电缆敷设路径图 3	1	
10	CD202416S-D0201-10	电缆敷设路径图 4	1	
11	CD202416S-D0201-11	充电站防雷接地布置示意图	1	
12	CD202416S-D0201-12	充电站照明布置示意图	1	
13	CD202416S-D0201-13	电缆敷设表一	1	
14	CD202416S-D0201-14	电缆敷设表二	1	
15	CD202416S-D0201-15	电缆敷设表三	1	
16	CD202416S-D0201-16	电缆管沟工程量一览表	1	
17	CD202416S-D0201-17	甲供设备材料汇总表	1	
18	CD202416S-D0201-18	乙供材料及工程量汇总表	1	
19	CD202416S-D0201-19	液冷超充终端基础槽钢放置图（正面安装）	1	
20	CD202416S-D0201-20	直流充电终端槽钢放置图（正面安装）	1	
21	CD202416S-D0201-21	矩阵式柔性充电堆单元柜基础图	1	
22	CD202416S-D0201-22	矩阵式柔性充电堆单元大样图	1	
23	CD202416S-D0201-23	户外监控柜大样图	1	
备注				

序号	图 号	图 名	张 数	套用标准图或原工程图图号
24	CD202416S-D0201-24	停车位限位器详图		
25	CD202416S-D0201-25	流程牌基础图		
26	CD202416S-D0201-26	防撞柱详图		
27	CD202416S-D0201-27	低压电缆井大样图		
28	CD202416S-D0201-28	电缆埋管砼包封敷设图		
29	CD202416S-D0201-29	充电站站牌基础图		
30	CD202416S-D0201-30	充电机柜接地布置示意图		
31	CD202416S-D0201-31	接地装置连接图		
32	CD202416S-D0201-32	摄像机立杆大样图		
33	CD202416S-D0201-33	400*150mm 电缆桥架吊装图		
34	CD202416S-D0201-34	400*150mm 托盘式转角式电缆桥架安装图		
35	CD202416S-D0201-35	托盘立角弯曲电缆桥架安装图		
36	CD202416S-D0201-36	垂直支架安装图		
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
备注				

设计说明

一、设计依据：

- 建设单位委托设计。
- 国家和地方相关的法律、法规、规程、规范等，主要包括：
GB/T 20234-2015《电动汽车传导充电用连接装置》第一部分：通用要求
GB/T 27930-2015《电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议》
GB/T 29316-2012《电动汽车充换电设施电能质量技术要求》
GB/T 29317-2012《电动汽车充换电设施术语》
GB/T 29318-2012《电动汽车非车载充电机电能计量》
GB/T 29781-2013《电动汽车充电站通用要求》
GB/T 19596-2017《电动汽车术语》
NB/T 33001-2018《电动汽车非车载传导充电机技术条件》
NB/T 33004-2013《电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范》
GB/T 14549-1993《电能质量公用电网谐波》
GB 50034-2004《建筑照明设计标准》
GB 50052-2009《供配电系统设计规范》
GB 50054-2011《低压配电设计规范》
DL/T 448-2000《电能计量装置技术管理规程》
DL/T 620-1997《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》
GB/T 50065-2011《交流电气装置的接地设计规范》
DL/T 856-2004《电力用直流电源监控装置》
GB 50016-2014《建筑设计防火规范》
GB 50217-2007《电力工程电缆设计规范》

二、工程概况：

根据规划，在广东省深圳市龙华区民治街道青创城F栋门前停车场区域规划建设乘用车充电车位12个，液冷超充终端(600A)2台，直流充电终端(250A)10台，充电总装机容量1080kW。
形成同时为12台电动汽车充电的能力。
本次新建工程配电设备的布置采用箱变形式，充电设备采用柔性充电技术，充电区域充分利用现有场地情况，做到功能实用、安全可靠、柔性充电、整体设计。

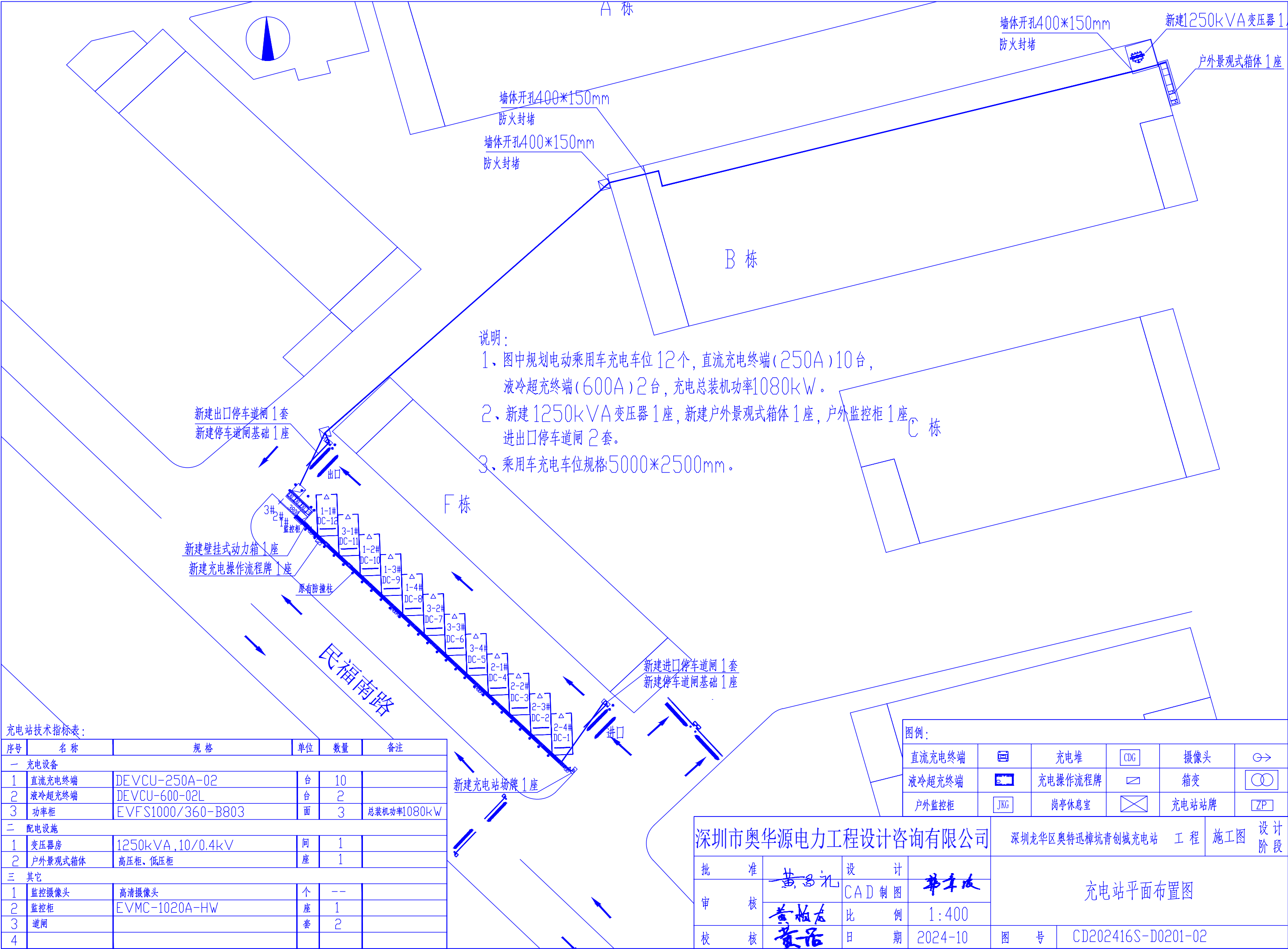
三、设计阶段及设计范围：

设计阶段：施工图设计。
设计范围：本设计主要包括12台直流充电终端的施工安装及电力电缆敷设、槽钢及充电堆的安装布置。

四、方案简述：

- 本工程新建的2台液冷超充终端分别各通过2回 $2\times 185\text{mm}^2$ 直流电缆从充电堆（柔性充电堆）内引出，10台直流充电终端分别各通过1回 $2\times 185\text{mm}^2$ 直流电缆从充电堆（柔性充电堆）内引出由充电堆1#-3#单元供电。
- 充电堆的交流供电电源由1台1250kVA变压器低压柜提供。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永成	设计说明			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄浩	日期	2024-10				
				图号	CD202416S-D0201-01		



说明：
1、图中规划电动乘用车充电车位 12 个，直流充电终端（250A）10 台，液冷超充终端（600A）2 台，充电总装机功率1080kW。
2、新建 1250kVA 变压器 1 座，新建户外景观式箱体 1 座，户外监控柜 1 座，进出口停车道闸 2 套。
3、乘用车充电车位规格5000*2500mm。

充电站技术指标表：

序号	名称	规格	单位	数量	备注
一 充电设备					
1	直流充电终端	DEVCU-250A-02	台	10	
2	液冷超充终端	DEVCU-600-02L	台	2	
3	功率柜	EVFS1000/360-B803	面	3	总装机功率1080kW
二 配电设施					
1	变压器房	1250kVA, 10/0.4kV	间	1	
2	户外景观式箱体	高压柜、低压柜	座	1	
三 其它					
1	监控摄像头	高清摄像头	个	--	
2	监控柜	EVMC-1020A-HW	座	1	
3	道闸		套	2	
4					

图例：

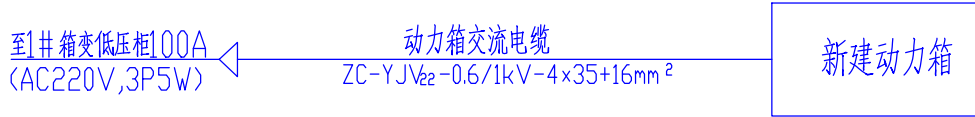
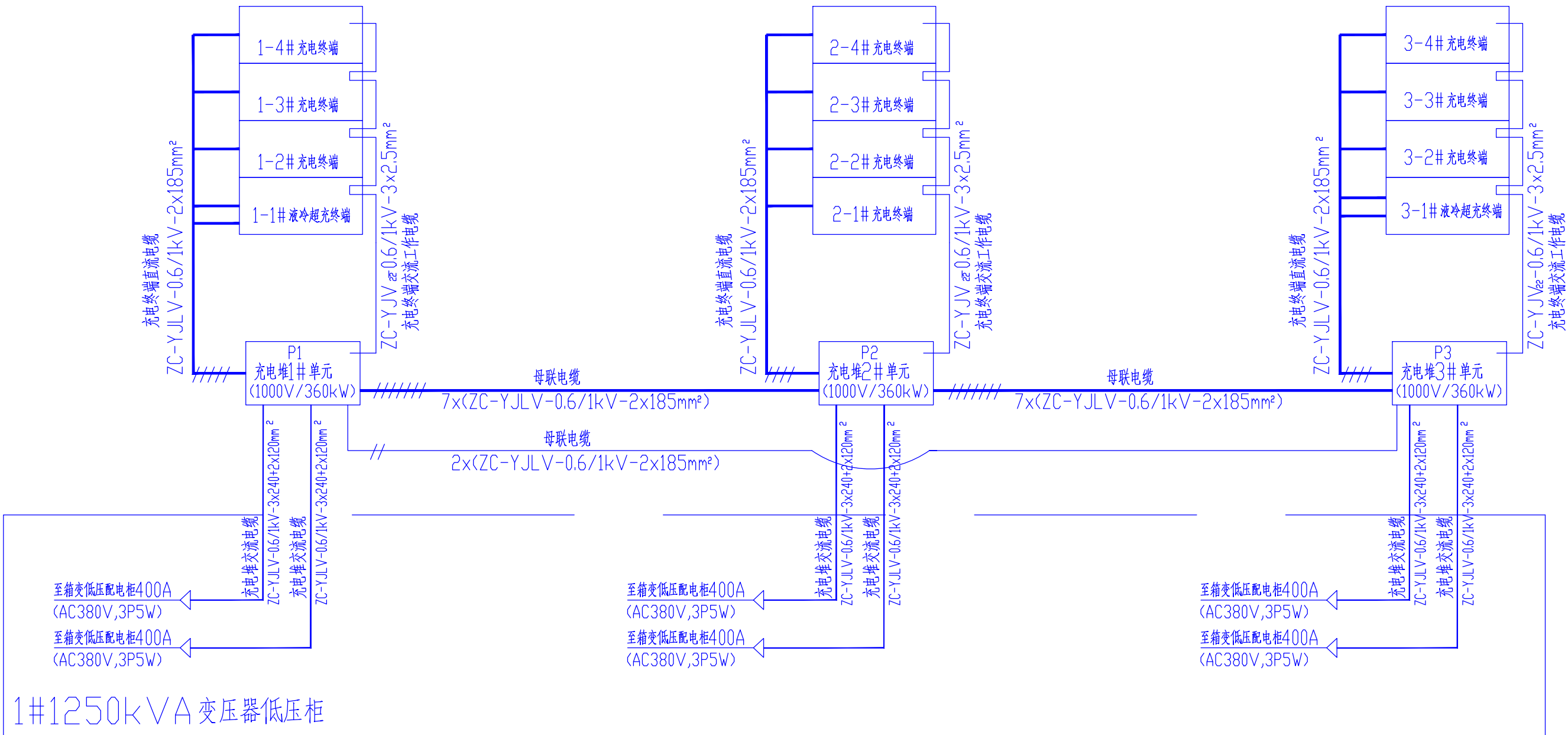
直流充电终端		充电堆		摄像头	
液冷超充终端		充电操作流程牌		箱变	
户外监控柜		岗亭休息室		充电站站牌	

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司

深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程 施工图 设计阶段

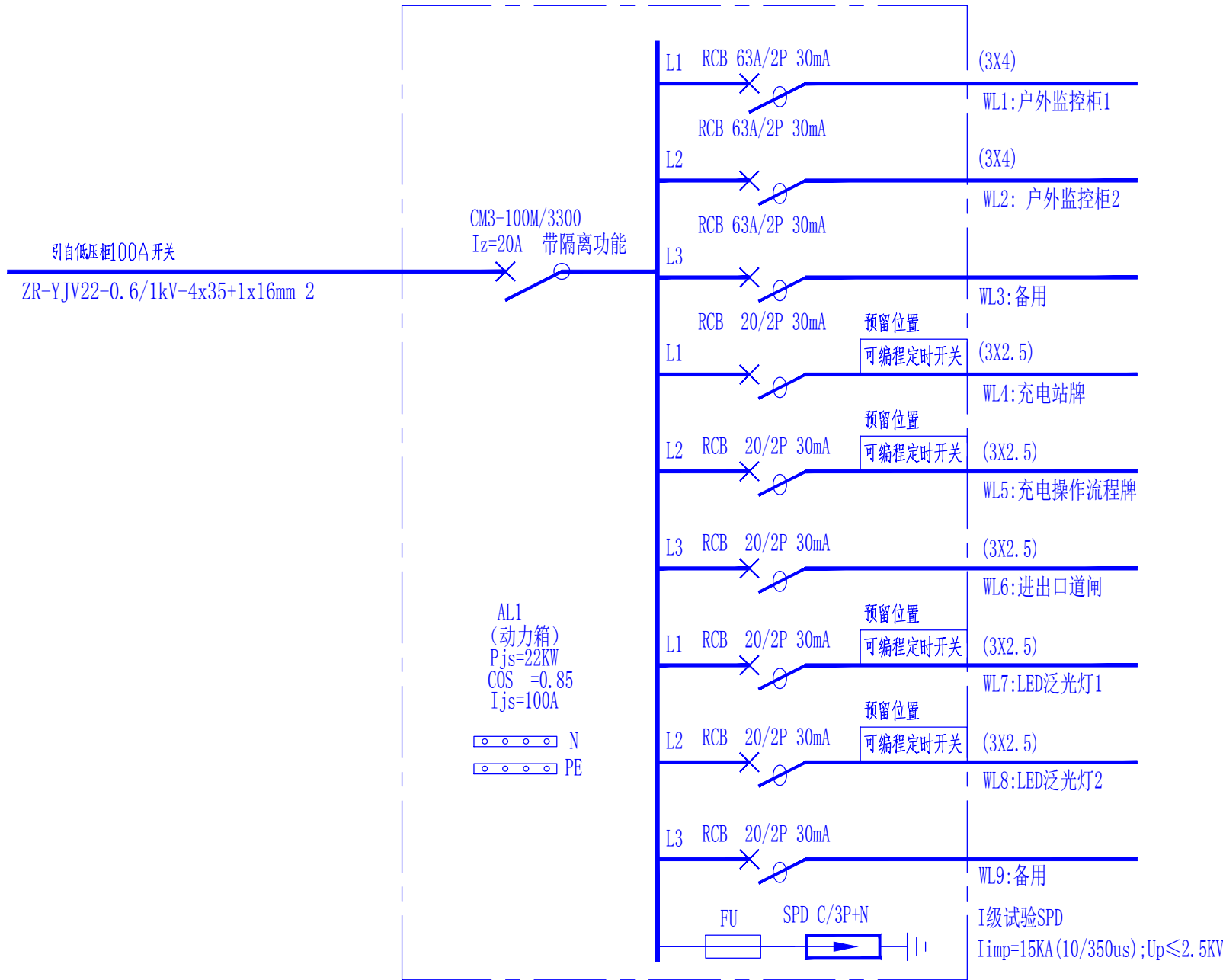
批准	黄昌礼	设计	韩永发
审核	黄柏友	CAD 制图	
校核	黄浩	比例	1:400
		日期	2024-10

图号	CD202416S-D0201-02
充电站平面布置图	



说明：
1、交流电源进线取自交流配电柜；

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永发	动力网络接线示意图			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-03		



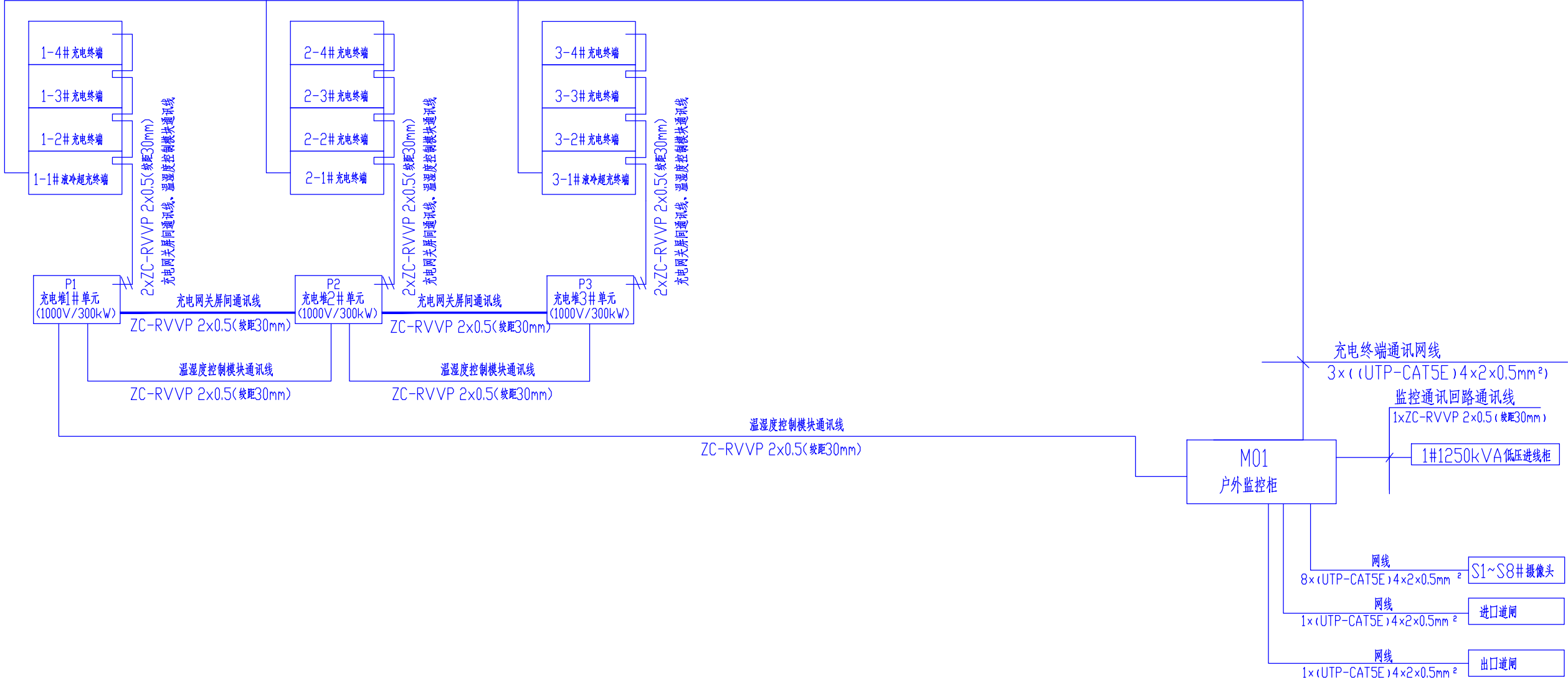
新建动力箱

安装方式：室外落地安装
箱体：不锈钢，防水防尘IP67

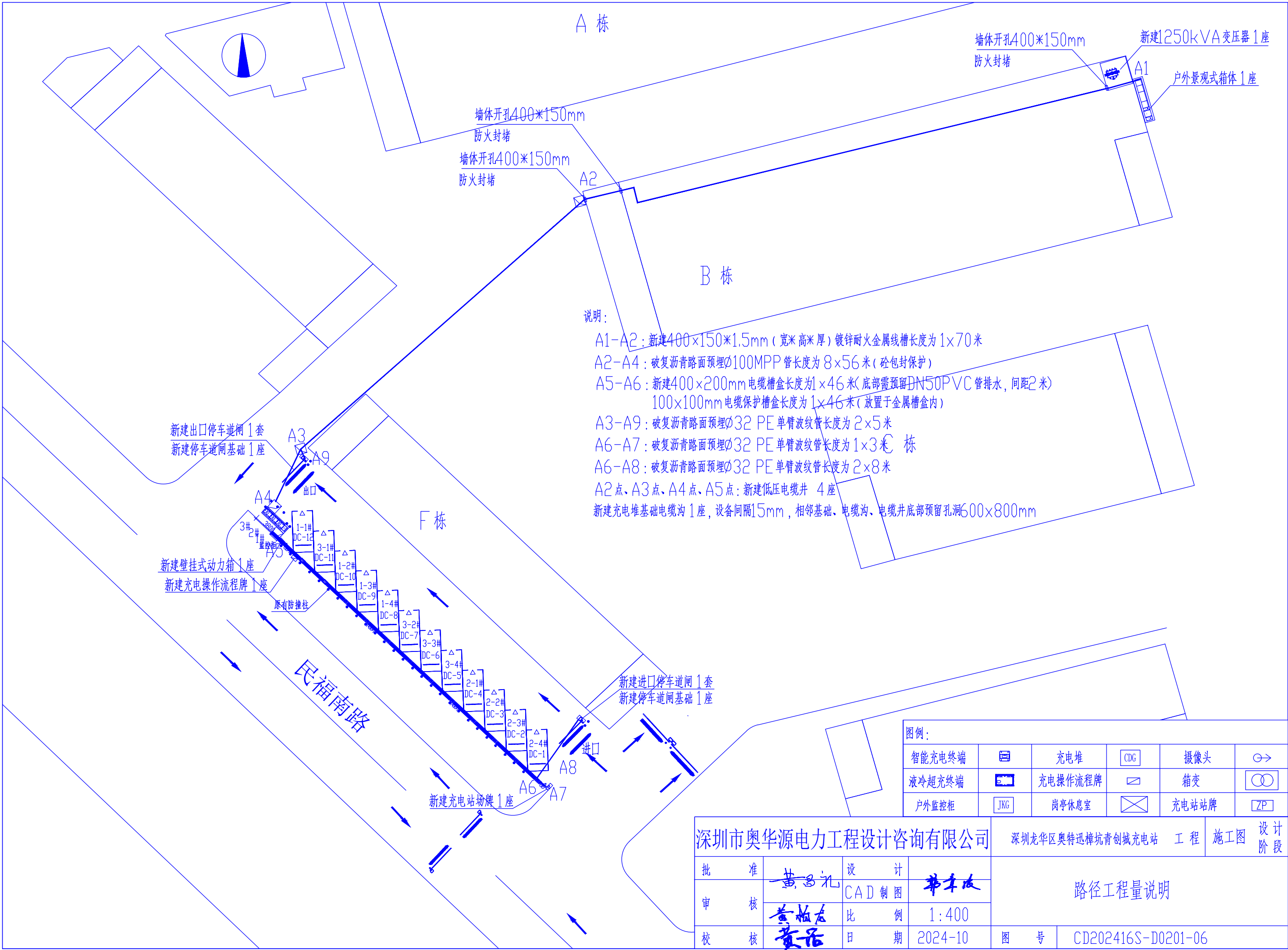
说明：

- 配电箱具体回路配置以生产图为准。
- 配电箱安装时底边平齐，采用下进下出线方式。
- SPD采用带后备保护型，熔断器由SPD配套提供，SPD为I级试验产品。
- 配电箱处需设置重复接地。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永波	动力箱系统图			
审核	黄柏友	CAD制图	比 例				
校核	黄浩	日期	2024-10	图 号	CD202416S-D0201-04		



深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本波	通讯网络接线示意图			
审核	黄柏友	CAD制图					
校核	黄浩	比例					
校核		日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-05		



说明：

A1-A2：新建400×150×1.5mm（宽×高×厚）镀锌耐火金属线槽长度为1×70米

A2-A4：破复沥青路面预埋Ø100MPP管长度为8×56米（砼包封保护）

A5-A6：新建400×200mm电缆槽盒长度为1×46米（底部需预留DN50PVC管排水，间距2米）
100×100mm电缆保护槽盒长度为1×46米（放置于金属槽盒内）

A3-A9：破复沥青路面预埋Ø32 PE单臂波纹管长度为2×5米

A6-A7：破复沥青路面预埋Ø32 PE单臂波纹管长度为1×3米

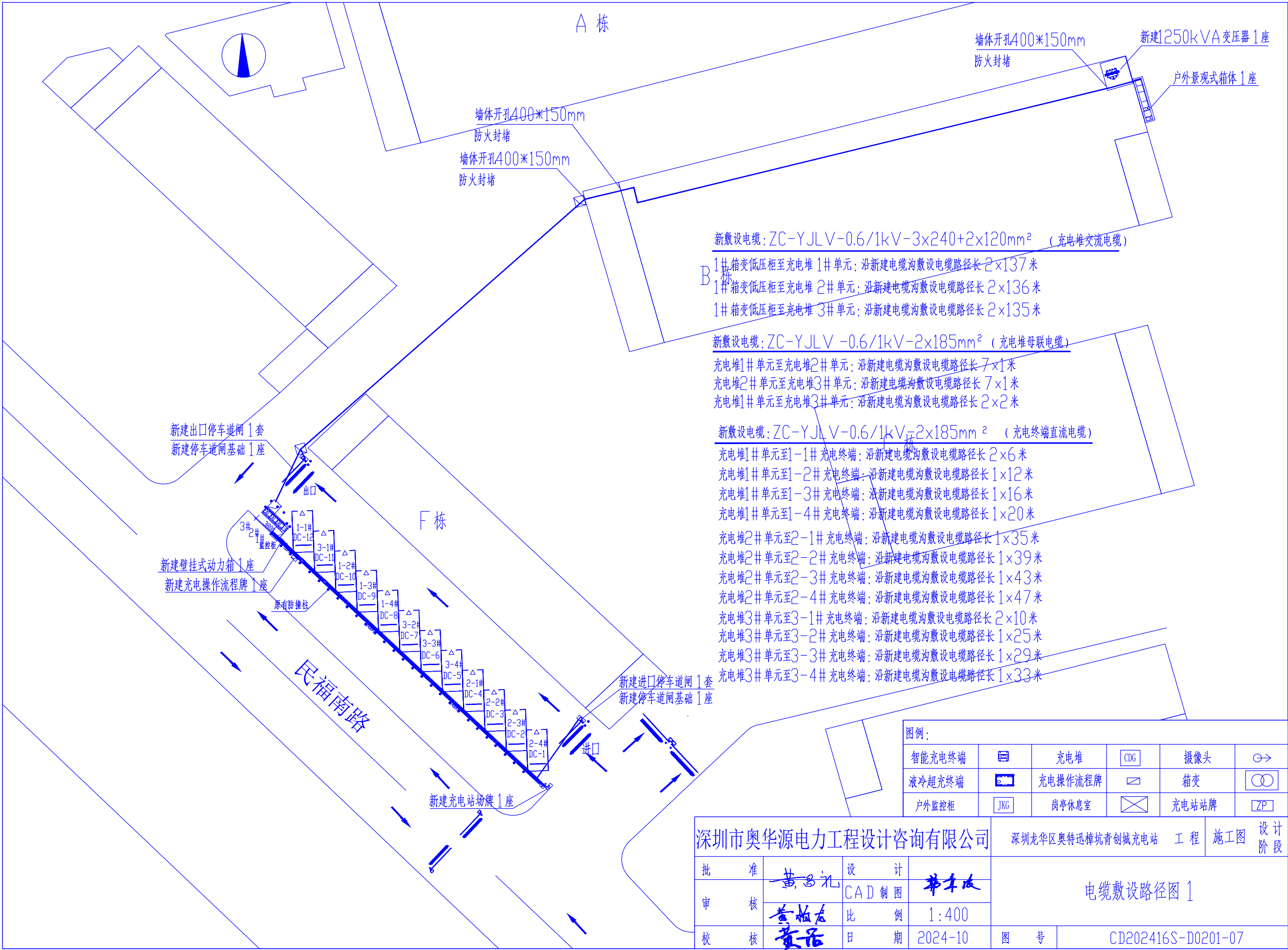
A6-A8：破复沥青路面预埋Ø32 PE单臂波纹管长度为2×8米

A2点、A3点、A4点、A5点：新建低压电缆井 4座

新建充电堆基础电缆沟 1座，设备间隔15mm，相邻基础、电缆沟、电缆井底部预留孔洞600×800mm

图例：					
智能充电终端		充电堆		摄像头	
液冷超充终端		充电操作流程牌		箱变	
户外监控柜		岗亭休息室		充电站站牌	

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永发	路径工程量说明			
审核	黄柏友	CAD制图	比例				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-06		



新敷设电缆: ZC-YJLV-0.6/1kV-3×240+2×120mm² (充电堆交流电缆)

1#箱变低压柜至充电堆1#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2×137米

1#箱变低压柜至充电堆2#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2×136米

1#箱变低压柜至充电堆3#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2×135米

新敷设电缆: ZC-YJLV-0.6/1kV-2×185mm² (充电堆母联电缆)

充电堆1#单元至充电堆2#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 7×1米

充电堆2#单元至充电堆3#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 7×1米

充电堆1#单元至充电堆3#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2×2米

新敷设电缆: ZC-YJLV-0.6/1kV-2×185mm² (充电终端直流电缆)

充电堆1#单元至1-1#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2×6米

充电堆1#单元至1-2#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×12米

充电堆1#单元至1-3#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×16米

充电堆1#单元至1-4#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×20米

充电堆2#单元至2-1#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×35米

充电堆2#单元至2-2#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×39米

充电堆2#单元至2-3#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×43米

充电堆2#单元至2-4#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×47米

充电堆3#单元至3-1#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2×10米

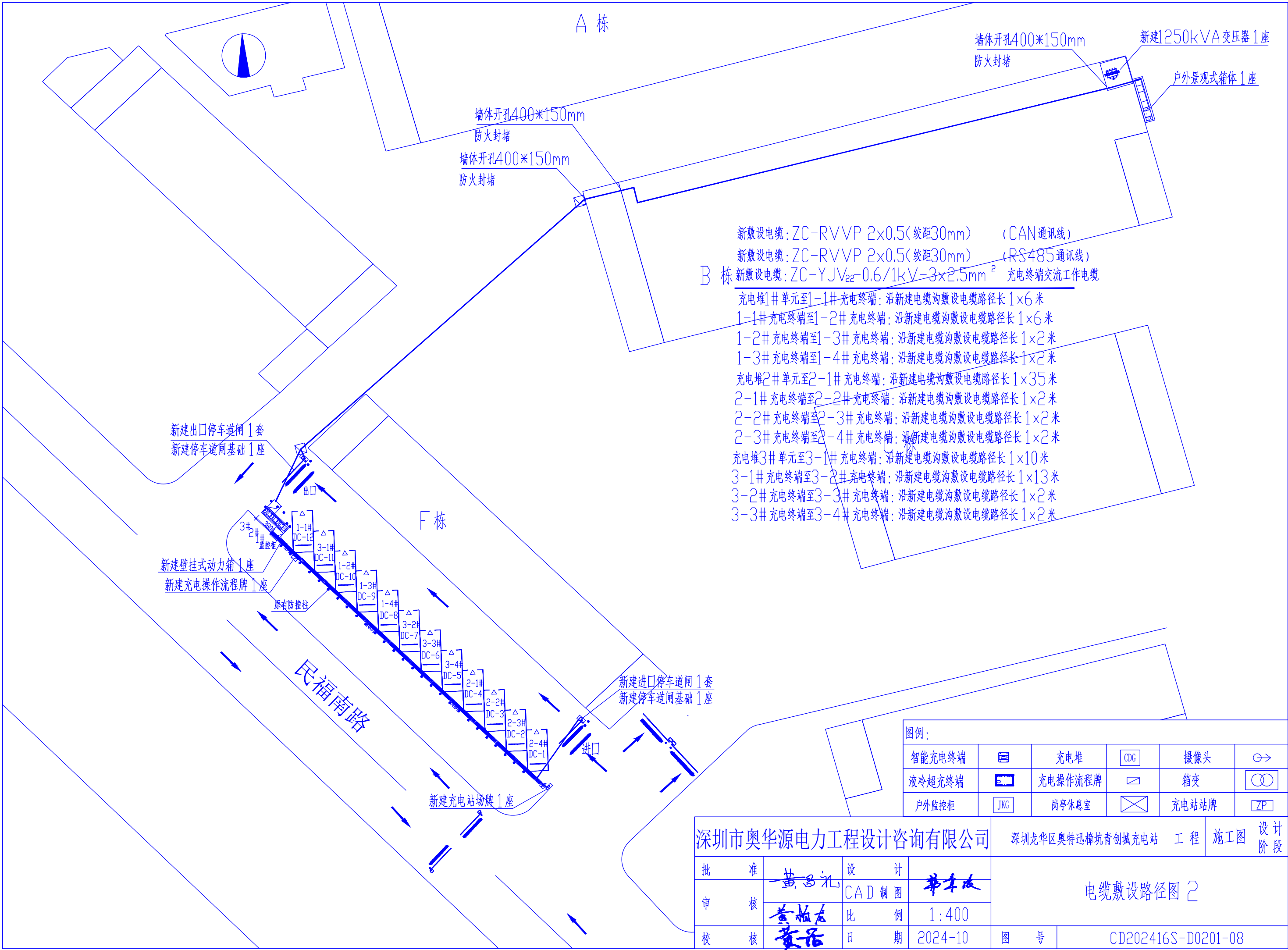
充电堆3#单元至3-2#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×25米

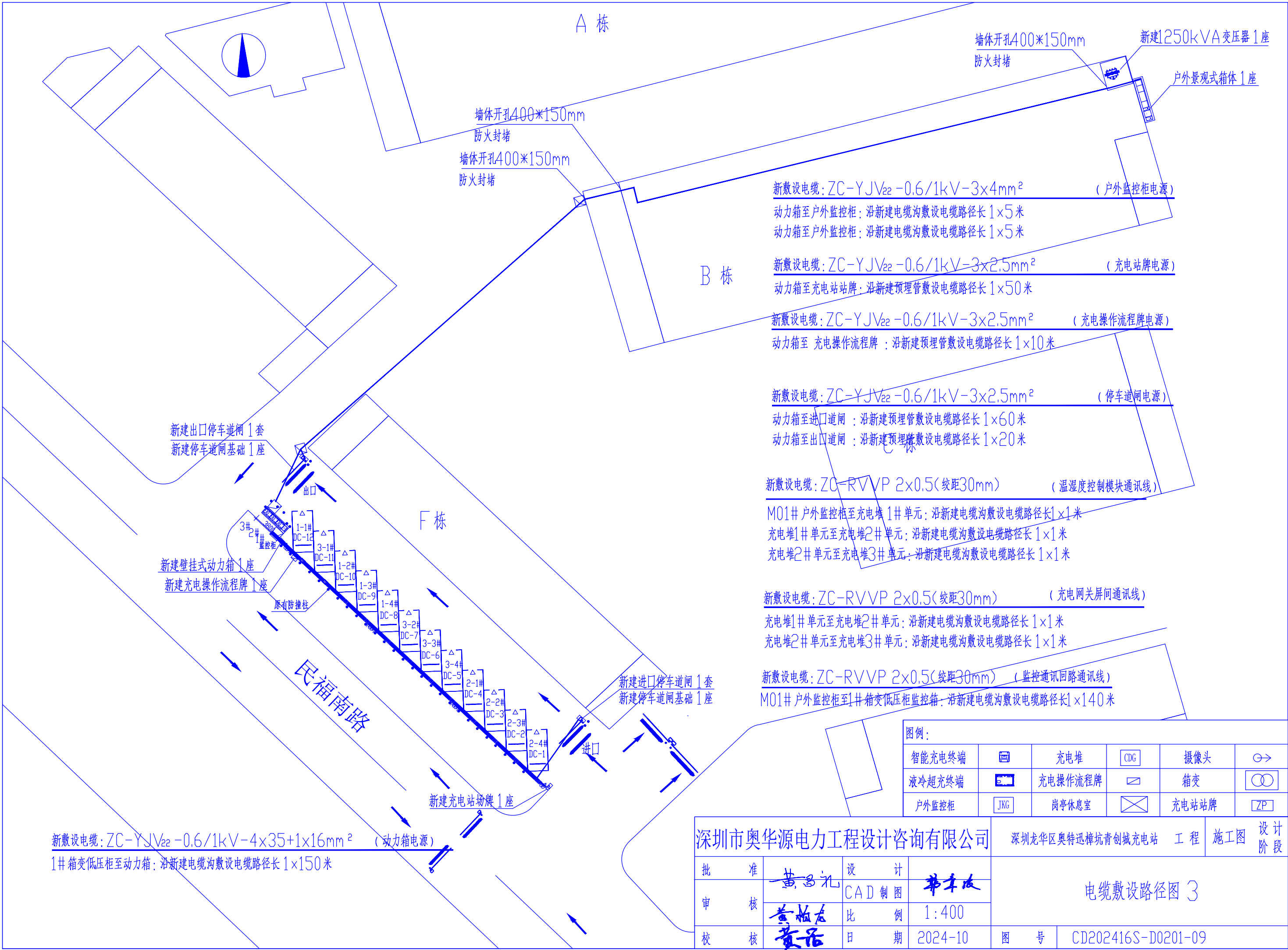
充电堆3#单元至3-3#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×29米

充电堆3#单元至3-4#充电终端: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 1×33米

图例:					
智能充电终端		充电堆		摄像头	
液冷超充终端		充电操作流程牌		箱变	
户外监控柜		岗亭休息室		充电站站牌	

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工 程		施工图	设计阶段		
批 准			设 计	电缆敷设路径图 1					
审 核			CAD 制图						
			比 例					1:400	
校 核			日 期					2024-10	





新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-4x35+1x16mm² (动力箱电源)
1#箱变低压柜至动力箱: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x150米

新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x4mm² (户外监控柜电源)
动力箱至户外监控柜: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x5米
动力箱至户外监控柜: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x5米

新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm² (充电站牌电源)
动力箱至充电站站牌: 沿新建预埋管敷设电缆路径长1x50米

新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm² (充电操作流程牌电源)
动力箱至充电操作流程牌: 沿新建预埋管敷设电缆路径长1x10米

新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm² (停车道闸电源)
动力箱至进口道闸: 沿新建预埋管敷设电缆路径长1x60米
动力箱至出口道闸: 沿新建预埋管敷设电缆路径长1x20米

新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (温湿度控制模块通讯线)

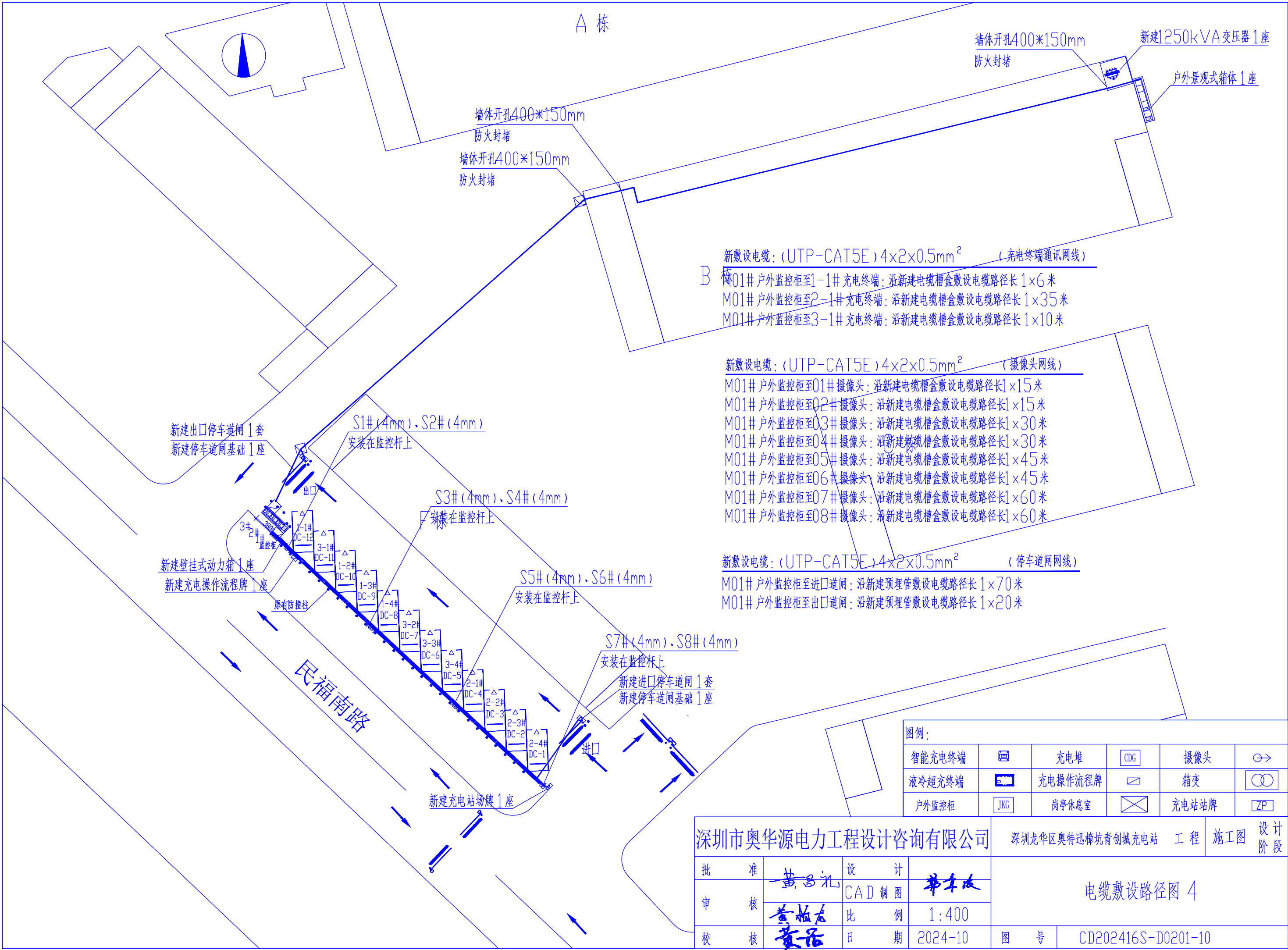
M01#户外监控柜至充电堆1#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x1米
充电堆1#单元至充电堆2#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x1米
充电堆2#单元至充电堆3#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x1米

新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (充电网关间通讯线)
充电堆1#单元至充电堆2#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x1米
充电堆2#单元至充电堆3#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x1米

新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (监控通讯回路通讯线)
M01#户外监控柜至1#箱变低压柜监控箱: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长1x140米

图例:					
智能充电终端		充电堆		摄像头	
液冷超充终端		充电操作流程牌		箱变	
户外监控柜		岗亭休息室		充电站站牌	

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永发	电缆敷设路径图 3			
审核	黄柏友	CAD制图	比例				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-09		



新敷设电缆：(UTP-CAT5E) 4×2×0.5mm² (充电终端通讯网线)

M01# 户外监控柜至1-1# 充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×6米

M01# 户外监控柜至2-1# 充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×35米

M01# 户外监控柜至3-1# 充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×10米

新敷设电缆：(UTP-CAT5E) 4×2×0.5mm² (摄像头网线)

M01# 户外监控柜至01# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×15米

M01# 户外监控柜至02# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×15米

M01# 户外监控柜至03# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×30米

M01# 户外监控柜至04# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×30米

M01# 户外监控柜至05# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×45米

M01# 户外监控柜至06# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×45米

M01# 户外监控柜至07# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×60米

M01# 户外监控柜至08# 摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×60米

新敷设电缆：(UTP-CAT5E) 4×2×0.5mm² (停车道闸网线)

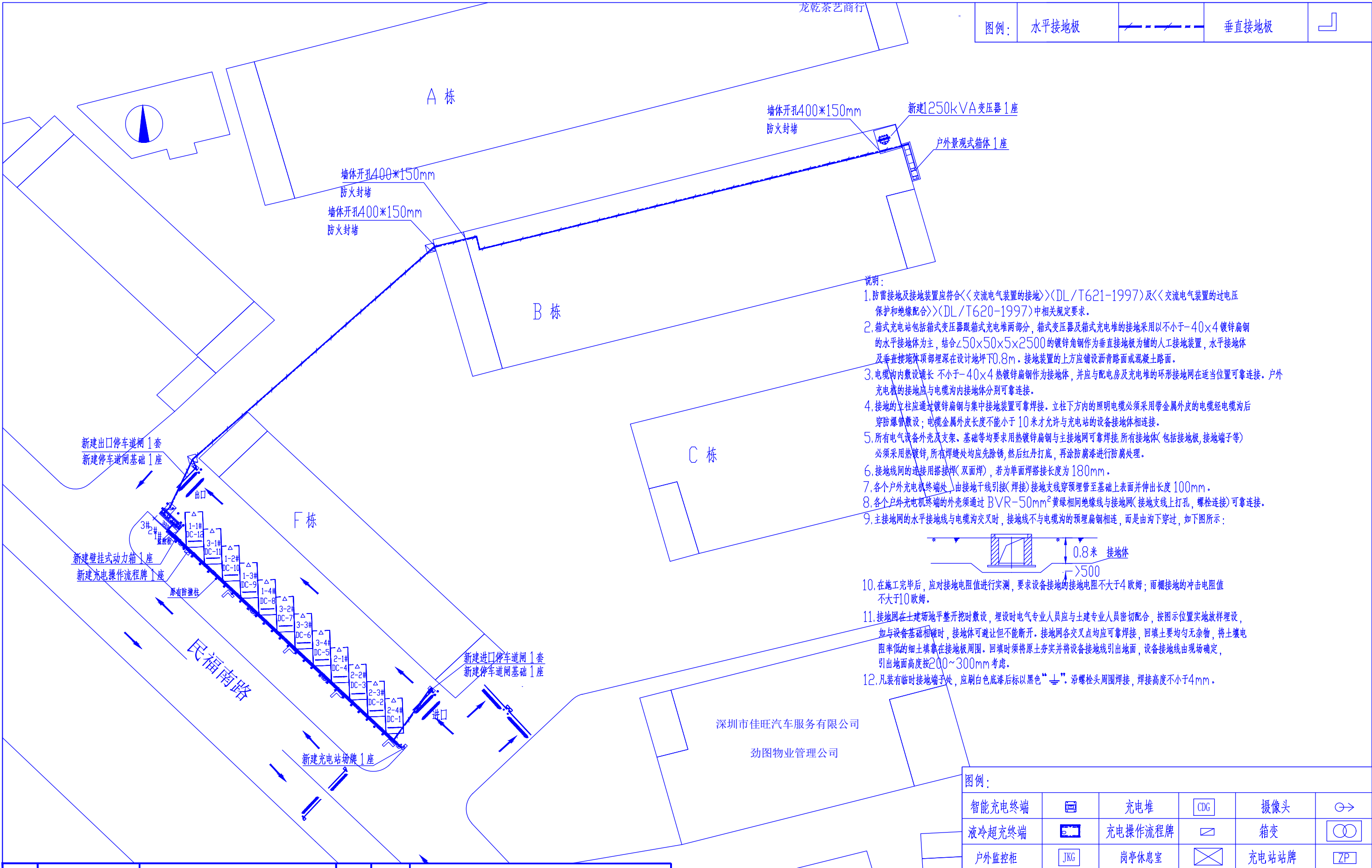
M01# 户外监控柜至进口道闸：沿新建预埋管敷设电缆路径长1×70米

M01# 户外监控柜至出口道闸：沿新建预埋管敷设电缆路径长1×20米

图例：

智能充电终端		充电堆		摄像头	
液冷超充终端		充电操作流程牌		箱变	
户外监控柜		岗亭休息室		充电站站牌	

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永发	电缆敷设路径图 4			
审核	黄柏友	CAD制图	比例				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-10		



序号	名 称	型号及规范	单位	数量	备 注
1	热镀锌扁钢	不小于-40×4mm	米	200	充电机柜、充电终端、监控杆、岗亭休息室等
2	热镀锌角钢	∠50×50×5×2500mm	根	5	
3	绝缘电线	50mm² 黄绿相间	米	20	流程牌、站牌、道闸杆等与主接地网连接

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司

批 准

审 核

校 核

设 计

CAD 制 图

比 例

日 期

黄昌礼

黄柏友

黄浩

2024-10

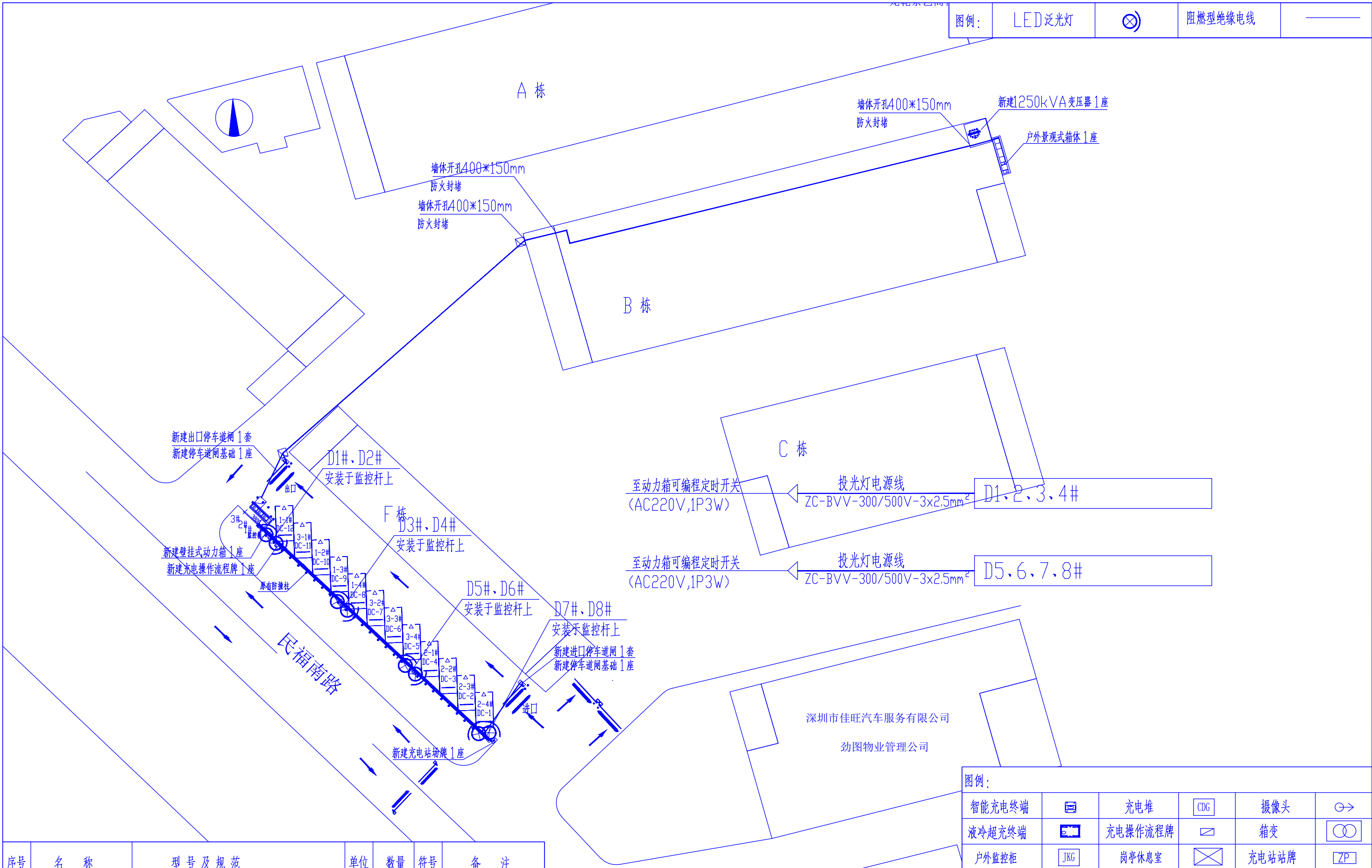
深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工 程

施工图 设 计 阶 段

充电站防雷接地布置示意图

图 号

CD202416S-D0201-11



序号	名 称	型号及规范	单位	数量	符号	备 注
1	LED泛光灯	FL-LED100/24	套	8	☉	安装在监控杆上
2	接线盒		只	2		
3	阻燃型绝缘电线	ZC-BVV-300/500V-3x2.5mm²	米	150		由箱变开关引至投光灯
4	金属波纹管	∅25, 含附件, 电源线、网线裸露处	米	10		用于摄像头网线及照明灯线
5						

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工 程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	郭本友	充电桩照明布置示意图			
审 核	黄柏友	CAD 制图					
校 核	黄浩	比 例	1:200				
		日 期	2024-10	图 号	CD202416S-D0201-12		

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJLV-0.6/1kV-3x240+2x120mm²

（充电堆交流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
1#箱变低压柜至充电堆 1#单元		2*137		
1#箱变低压柜至充电堆 2#单元		2*136		
1#箱变低压柜至充电堆 3#单元		2*135		
电缆小计		2*408=816		合计：816米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=816x1.025+12x3=873米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJLV-0.6/1kV-2x185mm²

（充电堆母联电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
充电堆1#单元至充电堆2#单元	7*1			
充电堆2#单元至充电堆3#单元	7*1			
充电堆1#单元至充电堆3#单元	2*2			
电缆小计	2*2+14*1=18			合计：18米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=18x1.025+32x2=83米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJLV-0.6/1kV-2x185mm²

（充电终端直流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
充电堆1#单元至1-1#充电终端		2*6		
充电堆1#单元至1-2#充电终端		1*12		
充电堆1#单元至1-3#充电终端		1*16		
充电堆1#单元至1-4#充电终端		1*20		
充电堆2#单元至2-1#充电终端		1*35		
充电堆2#单元至2-2#充电终端		1*39		
充电堆2#单元至2-3#充电终端		1*43		
充电堆2#单元至2-4#充电终端		1*47		
充电堆3#单元至3-1#充电终端		2*10		
充电堆3#单元至3-2#充电终端		1*25		
充电堆3#单元至3-3#充电终端		1*29		
充电堆3#单元至3-4#充电终端		1*33		
电缆小计		2*16+1*299=331		合计：331米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=331x1.025+28x2=395米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本波	电缆敷设表一			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-13		

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x4mm²（户外监控柜交流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
配电箱至户外监控柜		1*5		
配电箱至户外监控柜		1*5		
电缆小计		1*10=10		合计：10米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=10x1.025+4x3=30米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²（充电站牌交流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
配电箱至充电站牌		1*50		
电缆小计		1*50=50		合计：50米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=50x1.025+2x3=60米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-4x35+1x16mm²（配电箱交流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
1#箱变低压柜至配电箱		1*145		
电缆小计		1*145=145		合计：145米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=150x1.025+2x3=155米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²（停车道闸交流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
配电箱至进口道闸		1*60		
配电箱至出口道闸		1*20		
电缆小计		1*80=80		合计：80米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=80x1.025+4x3=100米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²（充电操作流程牌交流电缆）

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
配电箱至充电操作流程牌		1*10		
电缆小计		1*10=10		合计：10米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=10x1.025+2x3=20米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本波	电缆敷设表二			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-14		

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²

(充电终端交流电源)

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(CAN通讯线)

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(RS485通讯线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
充电堆1#单元至1-1#充电终端		1*6		
1-1#充电终端至1-2#充电终端		1*6		
1-2#充电终端至1-3#充电终端		1*2		
1-3#充电终端至1-4#充电终端		1*2		
充电堆2#单元至2-1#充电终端		1*35		
2-1#充电终端至2-2#充电终端		1*2		
2-2#充电终端至2-3#充电终端		1*2		
2-3#充电终端至2-4#充电终端		1*2		
充电堆3#单元至3-1#充电终端		1*10		
3-1#充电终端至3-2#充电终端		1*13		
3-2#充电终端至3-3#充电终端		1*2		
3-3#充电终端至3-4#充电终端		1*2		
电缆小计		1*84=84		合计：84米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=84x1.025+24x3=158米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(温湿度控制通讯线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
M01#户外监控柜至充电堆1#单元		1*1		
充电堆 1#单元至充电堆 2#单元		1*1		
充电堆 2#单元至充电堆 3#单元		1*1		
电缆小计		1*3=3		合计：3米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=3x1.025+6x3=21米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(充电网关屏间通讯线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
充电堆 1#单元至充电堆 2#单元		1*1		
充电堆 2#单元至充电堆 3#单元		1*1		
电缆小计		1*2=2		合计：2米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=2x1.025+4x3=14米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(监控通讯回路通讯线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
M01#户外监控柜至1#箱变低压柜		1*140		
电缆小计		1*140=140		合计：140米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=140x1.025+2x3=150米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：（UTP-CAT5E）4x2x0.5mm²

(充电终端通讯网线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
M01#监控柜至1-1#充电终端		1*6		
M01#监控柜至2-1#充电终端		1*35		
M01#监控柜至3-1#充电终端		1*10		
电缆小计		1*51=51		合计：51米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=51x1.025+6x3=70米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：（UTP-CAT5E）4x2x0.5mm²

(停车道闸网线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
M01#监控柜至进口道闸		1*70		
M01#监控柜至出口道闸		1*20		
电缆小计		1*90=90		合计：90米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=90x1.025+4x3=110米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：（UTP-CAT5E）4x2x0.5mm2

(摄像头通讯网线)

路径段号	沿新建电缆沟敷设	沿新建槽盒敷设	沿新建预埋管敷设	备注
	电缆路径长	电缆路径长	电缆路径长	
M01#监控柜至01#摄像头		1*15		
M01#监控柜至02#摄像头		1*15		
M01#监控柜至03#摄像头		1*30		
M01#监控柜至04#摄像头		1*30		
M01#监控柜至05#摄像头		1*45		
M01#监控柜至06#摄像头		1*45		
M01#监控柜至07#摄像头		1*60		
M01#监控柜至08#摄像头		1*60		
电缆小计		1*300=300		合计：300米





电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=300x1.025+16x3=356米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工程 施工图		设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩本友	电缆敷设表三		
审核	黄柏友	CAD制图	——			
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-15	

电缆管沟工程量一览表

材料数设一览表

路径段号	新建400*150mm电缆桥架	预埋 ∅100MPP管			预埋 ∅32PE单臂波纹管			新建600*300mm电缆沟	新建电缆保护槽盒	备注
	电缆桥架长	管长	破复面积	砼包封量(C15)	管长	破复面积	砼包封量(C15)	电缆沟长	电缆保护槽盒长	
A1-A2	1*70									
A2-A4		8*56=448	56*1=56	56*0.3=16.8						
A5-A6								1*46	1*46	
A3-A9					2*5=10	5*0.3=1.5				
A6-A7					1*3=3	3*0.3=0.9				
A6-A8					2*8=16	8*0.3=2.4				
400x150mm电缆桥架	70									合计：70米
∅100MPP管管长		448								合计：448米
∅32PE单臂波纹管管长					29					合计：29米
破复沥青路面面积			56			4.8				合计：60.8平方米
砼(C15)				16.8						合计：16.8立方米
砼(C30)										
400x200mm电缆槽盒								46		合计：46米
100x100mm电缆保护槽盒									46	合计：46米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站		工 程	施工图	设计阶段		
批 准			设 计	电缆管沟工程量一览表						
审 核			CAD 制 图							
			比 例						— —	
校 核			日 期	2024-10	图 号	CD202416S-D0201-16				

甲供材料汇总表

电力电缆材料表 (甲供)					
序号	材料名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	充电柜交流动力电缆	ZC-YJLV-0.6/1kV-3x240+2x120mm²	米	873	合计: 478米
2	充电终端直流电缆	ZC-YJLV -0.6/1kV-2x185mm²	米	395	
3	充电堆母联直流电缆	ZC-YJLV -0.6/1kV-2x185mm²	米	83	
4	动力箱电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4x35+1x16mm²	米	155	合计: 536米
5	监控柜交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x4mm²	米	30	
6	充电终端通讯网线	(UTP-CAT5E) 4x2x0.5mm²	米	70	
7	摄像头网线	(UTP-CAT5E) 4x2x0.5mm²	米	356	合计: 501米
8	停车道闸通讯网线	(UTP-CAT5E) 4x2x0.5mm²	米	110	
9	CAN通讯线	ZC-RVVP 2x0.5 (线距30mm)	米	158	
10	RS485通讯线	ZC-RVVP 2x0.5 (线距30mm)	米	158	合计: 338米
11	监控通讯回路通讯线	ZC-RVVP 2x0.5 (线距30mm)	米	185	
12	充电终端交流二次电源	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm²	米	158	
13	充电站牌交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm²	米	60	
14	停车道闸交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm²	米	100	
15	充电操作流程牌电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm²	米	20	
16					
17					
18					
19					
20					

消防设施材料表 (甲供)					
序号	材料名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	手提式灭火器	4kg手提式干粉灭火器	具	4	适用范围 (A、B、C、E类火)
2	推车式灭火器	干粉, 35kg (含灭火器套)	支	1	
3	灭火器箱	放置4kg手提式干粉灭火器2具	个	2	
4					





主要设备材料表 (甲供)					
序号	材料名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	柔性充电堆	EVFS1000/1080-360	套	1	总装机功率1080kW
2	功率柜	EVFS1000/360-B803	面	3	(含模块, 配内六角螺栓)
3	智能充电终端 (单枪)	DEVCU-250	台	10	配内六角螺栓
4	液冷超充终端 (单枪)	DEVCU-600-02L	台	2	配内六角螺栓
5	户外监控柜	EVMC-1020A-HW	台	1	配内六角螺栓
6	超充站站牌	2200x620*150mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	(由现场确定安装位置)
7	充电操作指引及价格牌	1950x1140*180mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	(由现场确定安装位置)
8	高清网络摄像机	DS-IPC-B12HV3-1A(PoE) 4mm	台	8	
9	LED泛光灯	FL-LED100/24	套	8	
10	进口收费道闸	4米宽, 包工包料, 1个道闸杆, 1个车牌识别一体机	套	1	
11	出口收费道闸	4米宽, 包工包料, 1个道闸杆, 1个车牌识别一体机	套	1	
12	可编程定时开关	KG816B AC220V	只	4	安装于动力箱内
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

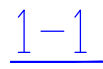
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本友	甲供材料汇总表			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄浩	比例	--				
		日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-17		

甲供主要设备材料安装表					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	矩阵式柔性充电堆单元柜	1000mm×800mm×2000mm (长×宽×高)	座	3	(含模块)
2	智能充电终端(单枪)	356×295×1420mm (长×宽×高)	台	10	
3	液冷超充终端(单枪)	550×352×1550mm (长×宽×高)	台	2	
4	户外监控柜	600×450×1000mm (长×宽×高)	台	1	
5	监控摄像头	DS-IPC-B12HV3-1A(PoE)	台	8	
6	超充站站牌	2200×620*150mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	
7	充电操作指引及价格牌	1950×1140*180mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	
8	LED泛光灯	FL-LED100/24	套	8	
9					
10					
11					

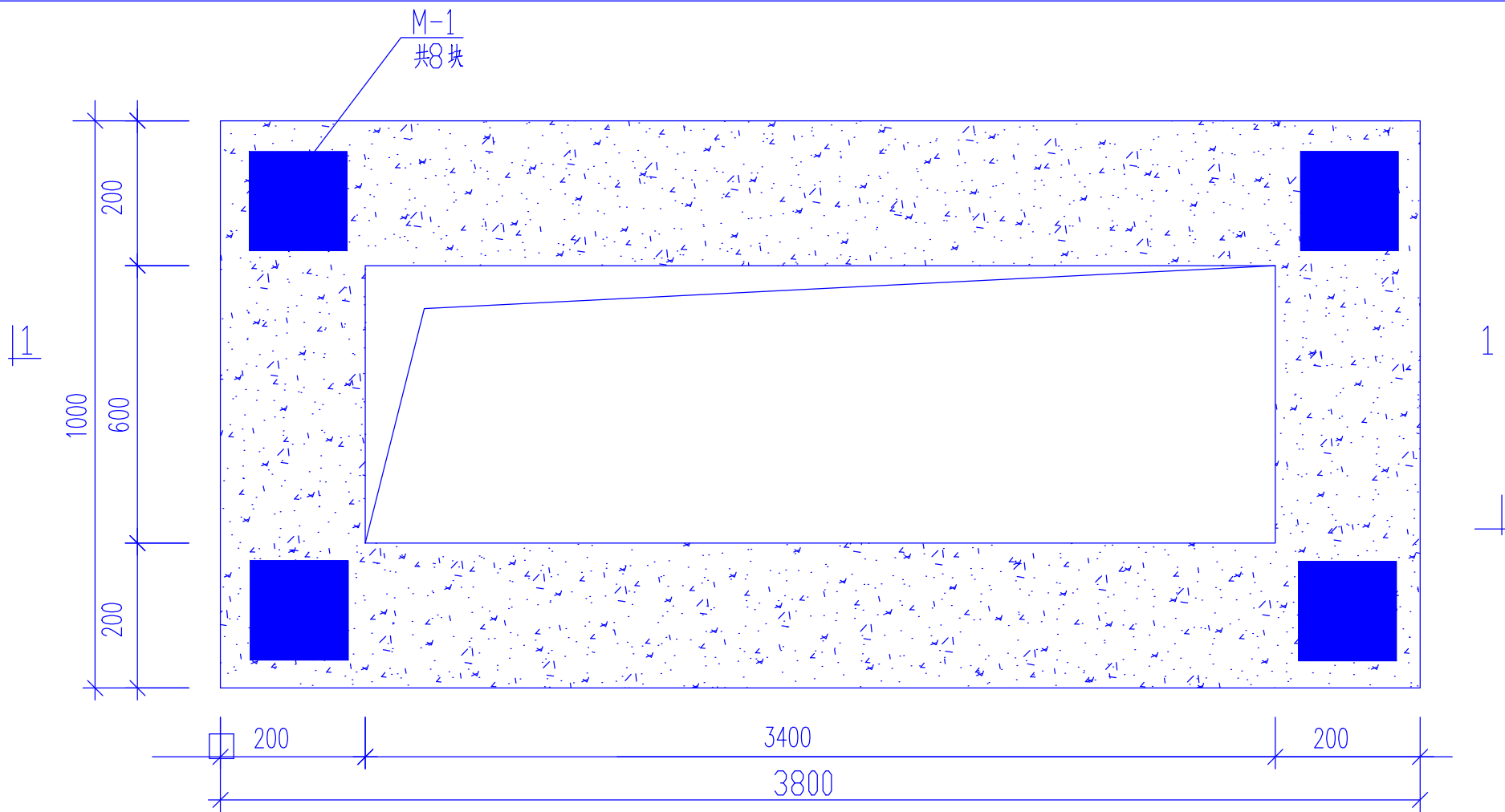
主要工程量表及乙供材料表					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×240+2×120mm² 铝电缆	套	12	
2	电缆终端头	户内,0.6kV,配 2×185mm² 铝电缆	套	60	
3	电缆终端头	户内,0.6kV,配 4×35+1×16mm² 电缆	套	2	
4	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×4mm² 铜电缆	套	4	
5	落地式动力箱	不锈钢,1进100A/3P,3出63A/2P,6出20A/2P	个	1	详见系统图
6	防火泥		千克	40	
7	破复路面	沥青路面	平方米	60.8	以现场实际情况为准
8	MPP管	∅100、含辅材	米	448	
9	PE单臂波纹管	∅32、含辅材	米	29	
10	混凝土	C15	立方米	16.8	
11	热镀锌扁钢	不小于-40×4mm	米	200	
12	热镀锌角钢	∠50×50×5×2500mm	根	5	
13	绝缘电线	50mm² 黄绿相间	米	20	
14	接线盒		只	2	用于投光灯接线
15	阻燃型绝缘电线	ZC-BVV-300/500V-3×2.5mm²	米	150	由箱变开关引至投光灯
16	金属波纹管	∅25,含附件	米	10	摄像头,高效节能投光灯等
17	充电堆单元柜基础	3800mm×1000mm×1000mm (长×宽×深),20墙	座	1	
18	充电操作流程牌基础	1200mm×250mm×500mm (长×宽×深)	座	1	

主要工程量表及乙供材料表					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
19	超充站站牌基础	620mm×350mm×500mm (长×宽×深)	座	1	(由现场确定安装位置)
20	停车道闸基础	1000mm×500mm×500mm (长×宽×深)	座	2	高出地面200mm,预埋2根∅32管
21	电缆保护槽盒	〈100×100×1.5〉mm 镀锌耐火(放置于镀锌金属槽盒内)	米	46	
22	镀锌耐火金属线槽	(宽×高×厚) 400×150×1.5mm	米	70	
23	电缆线槽吊架	支架_50×5,L=700mm/1根;吊架_50×5,L=1000mm/2根	套	47	相距1.5米一套
24	镀锌金属槽钢	20# 槽钢,需地面找平,预埋DN50 PVC管,间距2米	米	92	电缆槽盒,刷黑色金属氟碳漆
25	镀锌金属钢板	宽400mm,厚5mm,边角需做圆角	米	40	
26	镀锌金属钢板	长500mm,宽400mm,厚10mm	块	10	250A 直流充电终端
27	镀锌金属钢板	长800mm,宽400mm,厚10mm	块	2	600A 液冷超充终端
28	镀锌钢管	DN15,焊接于槽钢两侧,露出盖板5mm	米	92	
29	电缆井	见施工图纸	座	4	
30	防撞柱	∅114,304 不锈钢,厚2mm,长1.2米(内灌混凝土)	根	10	外购成品
31	小车限位器	∅89 钢管,厚4mm,长2.2米(黑黄反光烤漆、内灌混凝土)	套	12	外购成品
32	小车车位线	热熔,白色,线宽150mm,5000×2500mm (长×宽)	个	12	
33	行车线、减速带及行车标志	热熔,黄色,包工包料,含4米铸铁减速带 4条	项	1	
34	瓷砖	300×100×10mm,黑色纹路瓷砖	平方米	2	充电堆基础立面贴面
35	墙体开孔	400×150mm	个	3	
36	防火封堵	400×150mm	个	3	
37	监控杆	镀锌,烤漆,高3.5m	根	4	
38	监控杆基础	300mm×300mm×500mm (长×宽×深)	座	4	高出地面200mm,预埋2根∅32管
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					

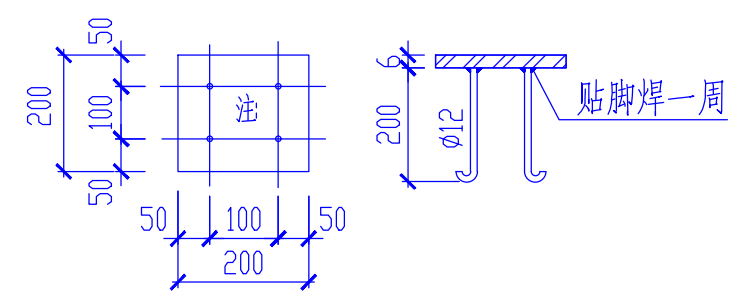
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩		工 程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		工程量及乙供材料汇总表				
审 核		CAD 制图	— —					
校 核		比 例	— —					
		日 期	2024-10					
		图 号	CD202416S-D0201-18					



深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工 程		施工图 设计阶段	
批 准		设 计		液冷超充终端基础槽钢放置图（正面安装）			
审 核		CAD 制图	— —				
校 核		比 例	— —	图 号	CD202416S-D0201-19		



基础平面图

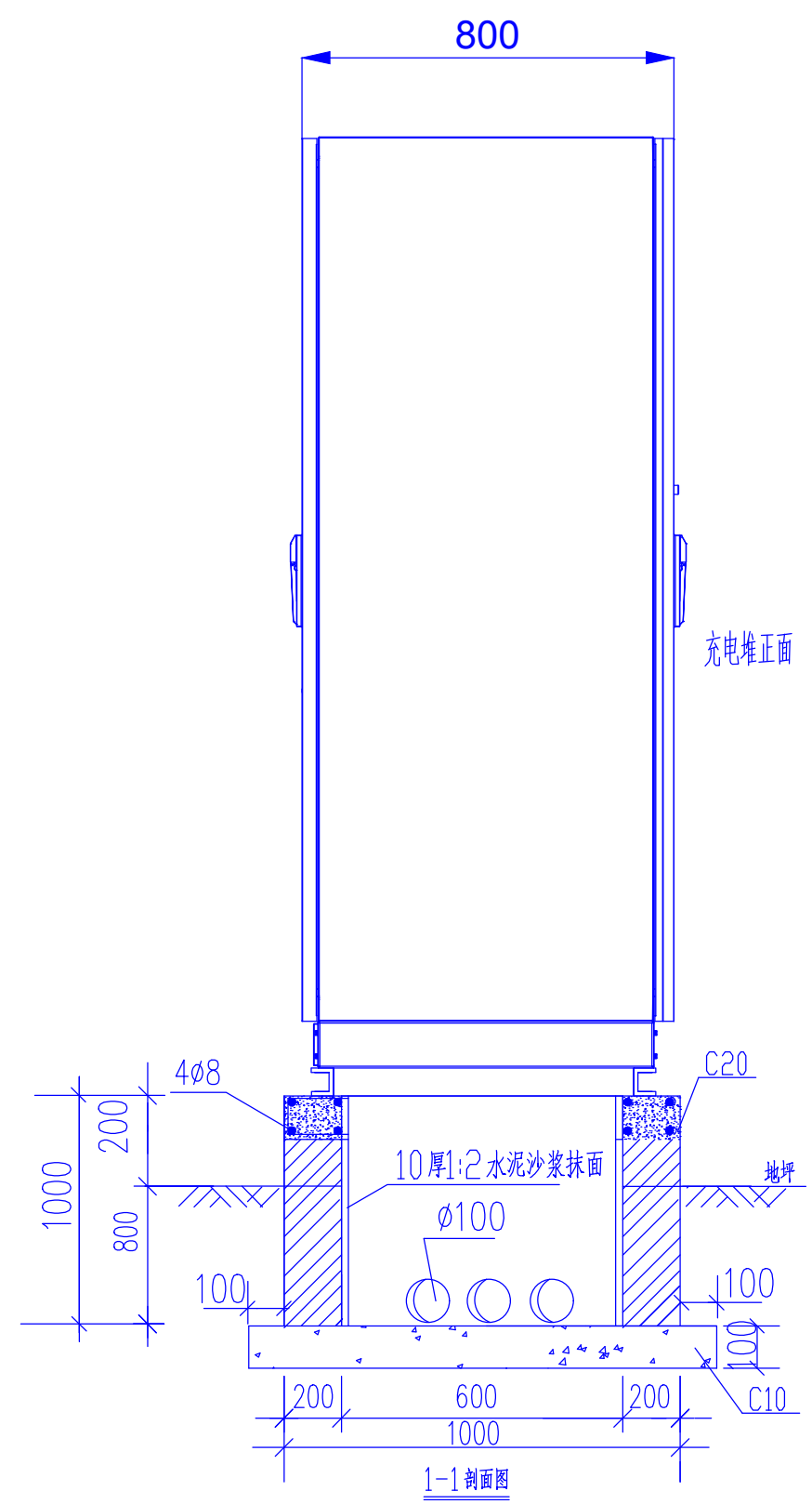


M-1 预埋铁件

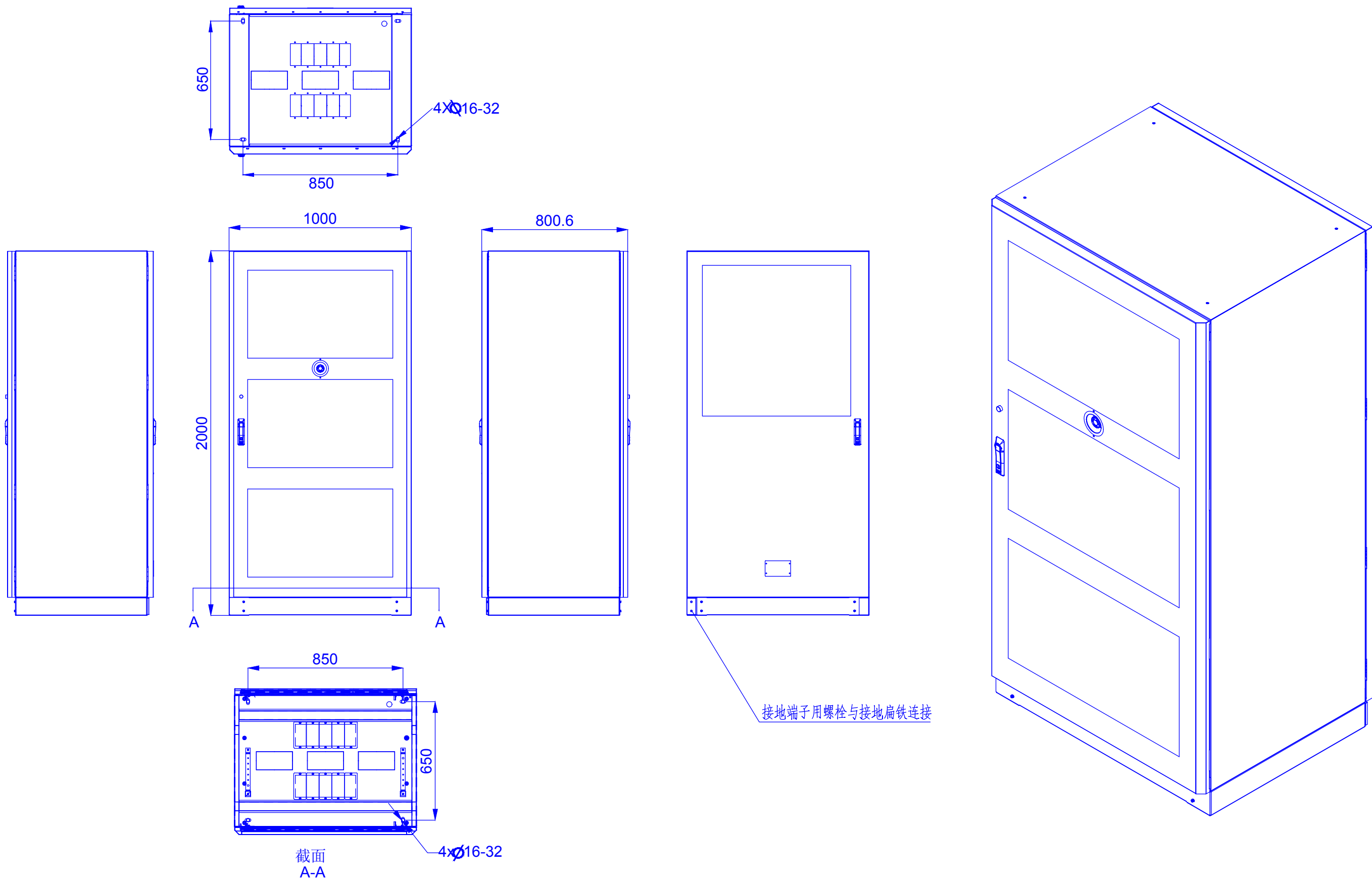
- 注
- 1、基础混凝土标号为C20。
 - 2、基础槽钢分别与预埋件(M-1)和接地装置连接。
 - 3、预埋管的数量及位置可根据实际工程情况现场确定与调整。
 - 4、本图仅供参考,应以产品具体尺寸放样为准。

材料表

序号	名称	规格	单位	数量	质量 (kg)		
					一件	小计	合计
1	机制砖		m ³	5			
2	混凝土	C20	m ³	1.12			
3	混凝土	C10	m ³	2			
4	槽钢	[10×13000	根	2			
5	预埋件		个	8			

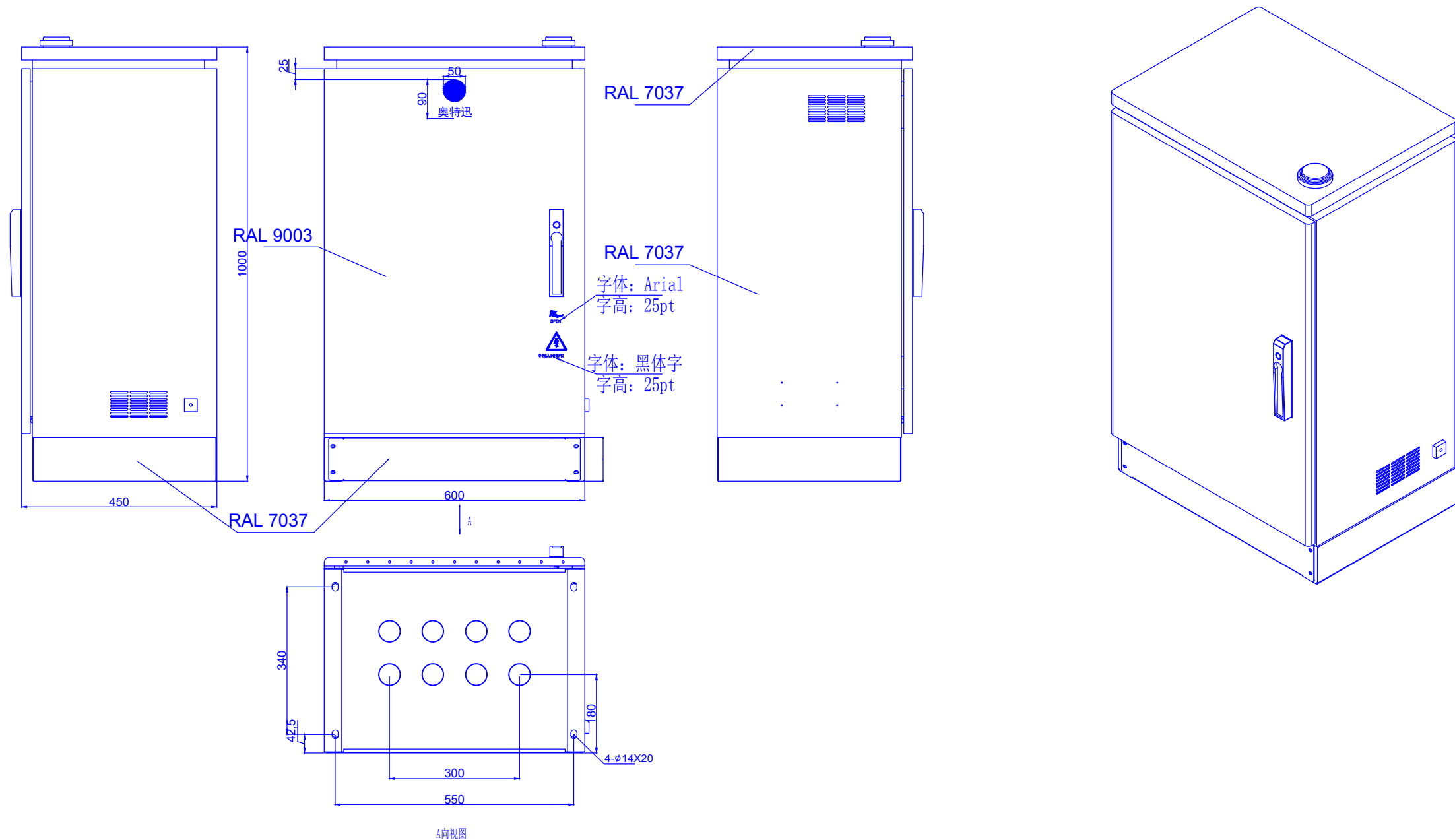


深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	黄本成	矩阵式柔性充电堆单元柜基础图			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-21		



- 说明：
- 1、机箱尺寸：2000×1000×800mm（高×宽×深）；
 - 2、防护等级：IP54；
 - 3、颜色：白色（RAL9003）；
 - 4、进出线方式：下进下出线；
 - 5、维护方式：前后门维护。

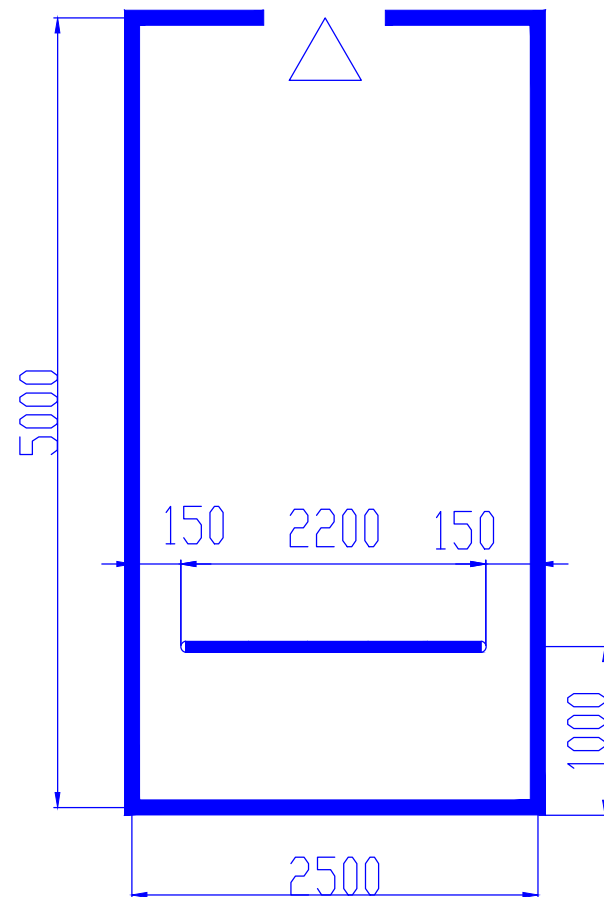
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本友	矩阵式柔性充电堆单元大样图			
审核	黄柏友	CAD制图	—				
校核	黄柏友	比例	—				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-22		



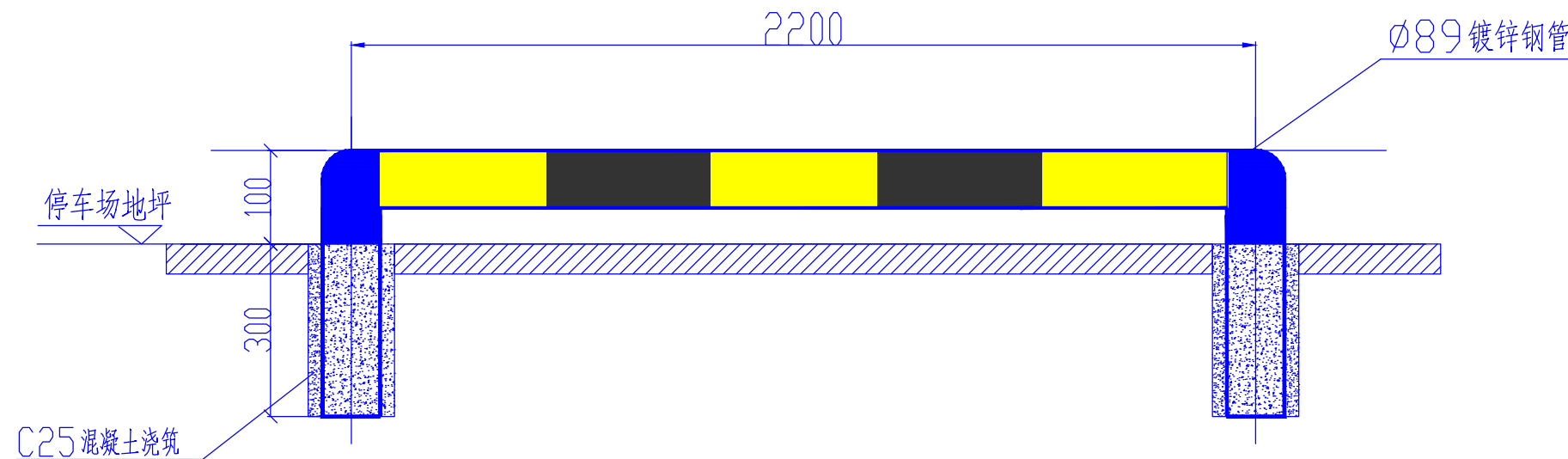
说明：

- 箱体尺寸：1000×600×450mm（高×宽×深）；
- 箱体防护等级：IP54；
- 进出线方式：下进下出线；
- 落地式安装，屏前维护；
- 整体喷塑(小桔纹)，箱体颜色：柜门RAL 9003，箱体、顶盖及底座RAL 7037；

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永波	户外监控柜大样图			
审核	黄柏友	CAD制图					
校核	黄柏友	比例					
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-23		



小车位平面图
比例1:100

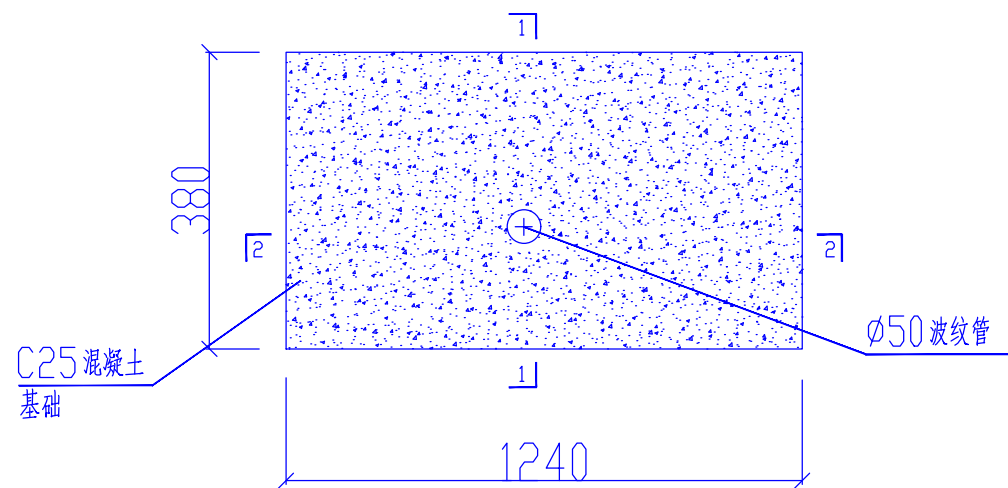


限位器剖面图
比例1:10

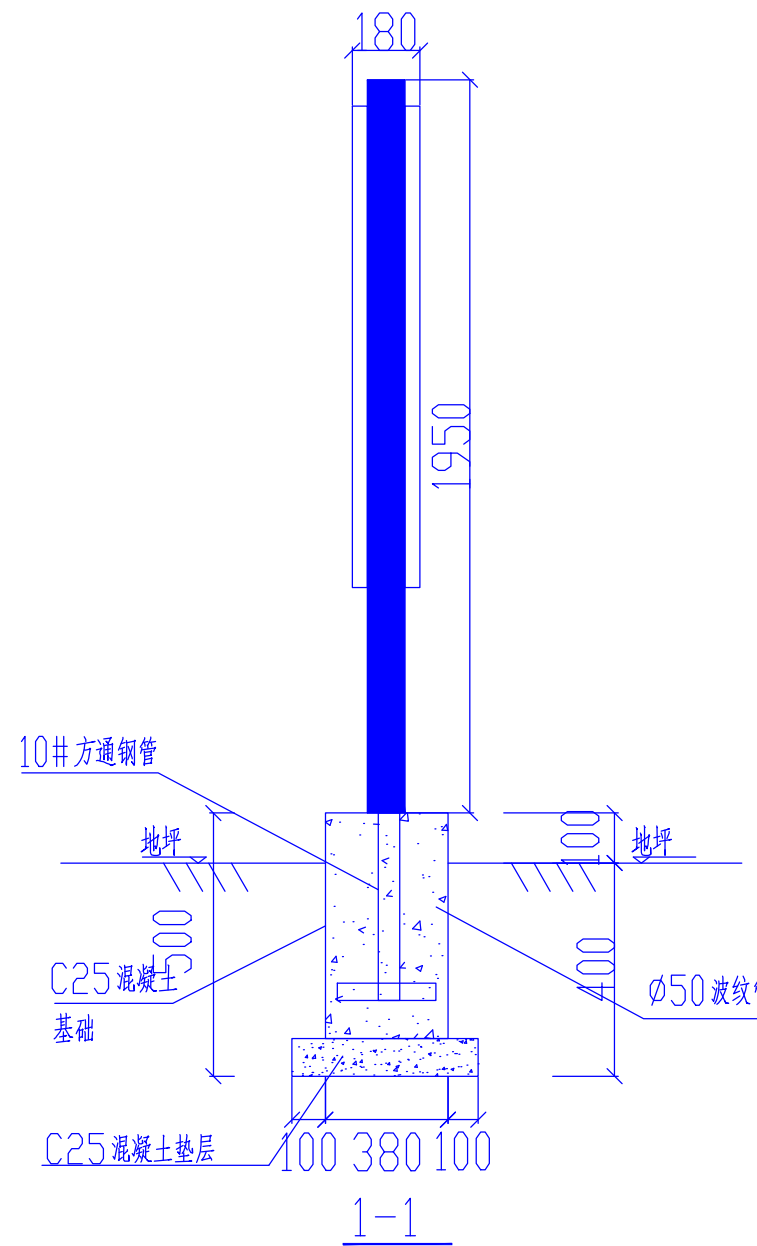
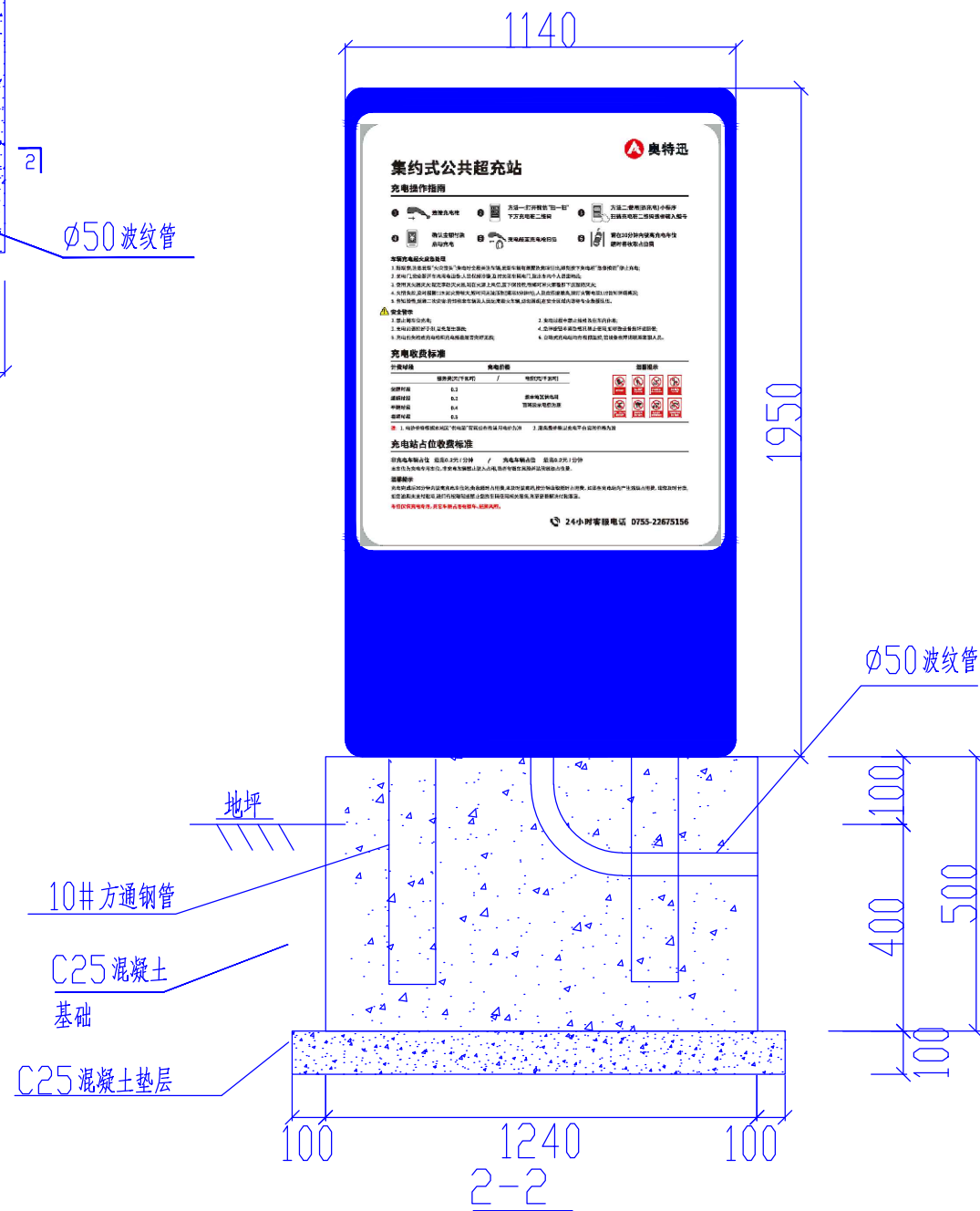
说明:

- 1、限位器防止汽车倒车时与充电终端发生碰撞。
- 2、限位器与防撞杆准确间距现场确定。
- 3、采用埋地安装。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永发	停车位限位器详图			
审核	黄柏友	CAD制图	1:10				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-24		



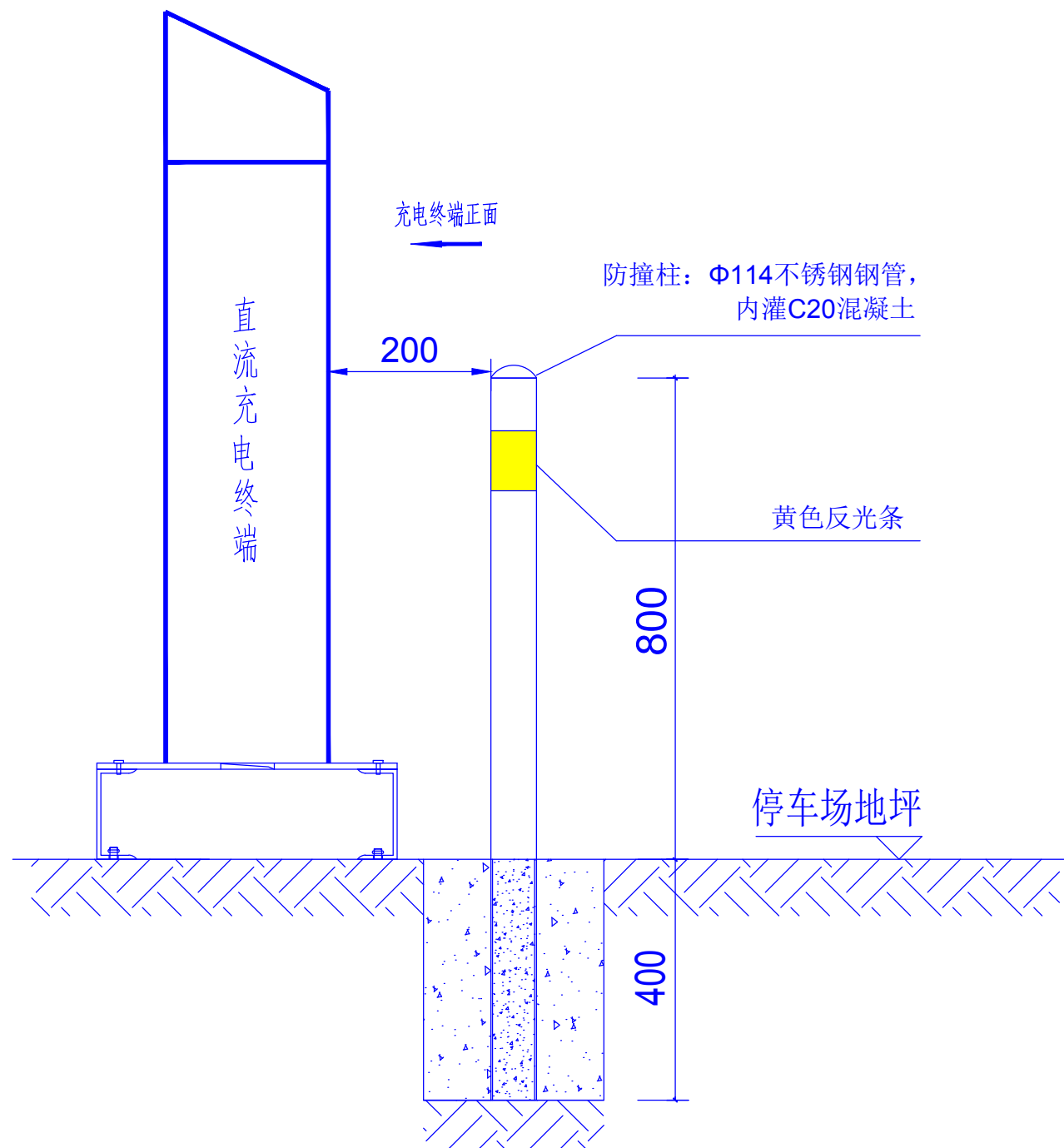
充电操作流程牌基础平面图



说明:

- 1、基础采用混凝土浇筑,二次收面,露出部分刷黑色油漆。
- 2、充电操作流程牌现场就位后,才浇筑流程牌基础。
- 3、充电操作流程牌文字仅供参考,以现场实物为准。
- 4、充电操作流程牌位置仅供参考,准确位置现场确定。

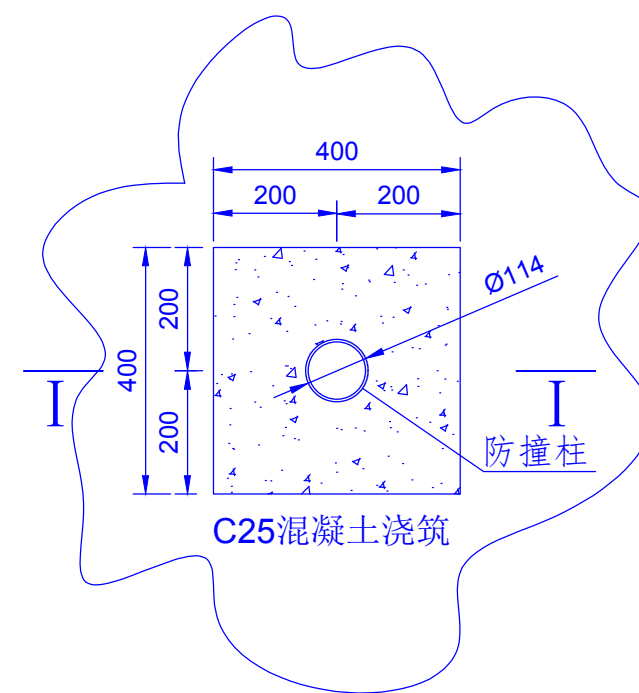
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永发	流程牌基础图			
审核	黄柏友	CAD制图					
校核	黄浩	比例		图号 CD202416S-D0201-25			
		日期	2024-10				



I - I 防撞柱立面图

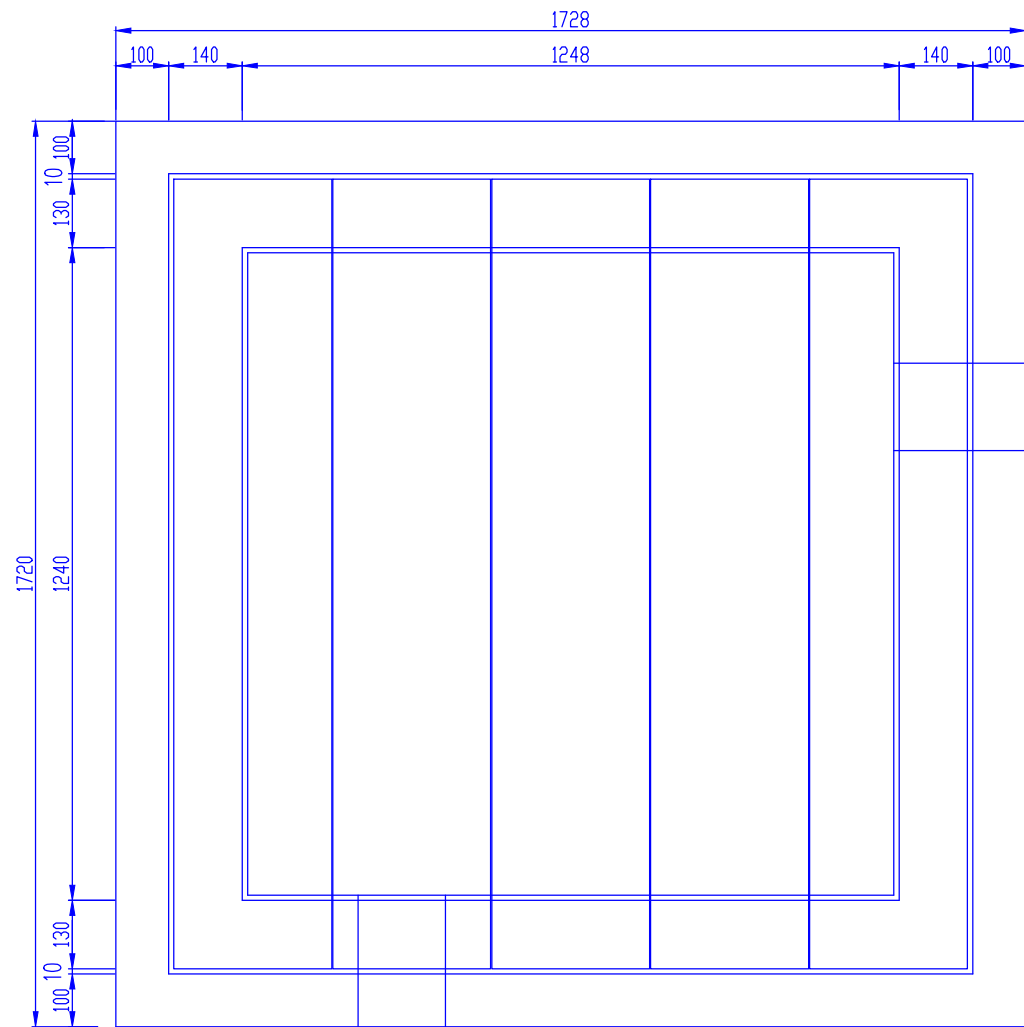
说明:

- 防撞杆为304 不锈钢材质, 顶部贴黄色反光条。
- 混凝土基础外形尺寸数据参考本工程“充电机终端基础详图”, 本图为充电终端防撞桩施工图。

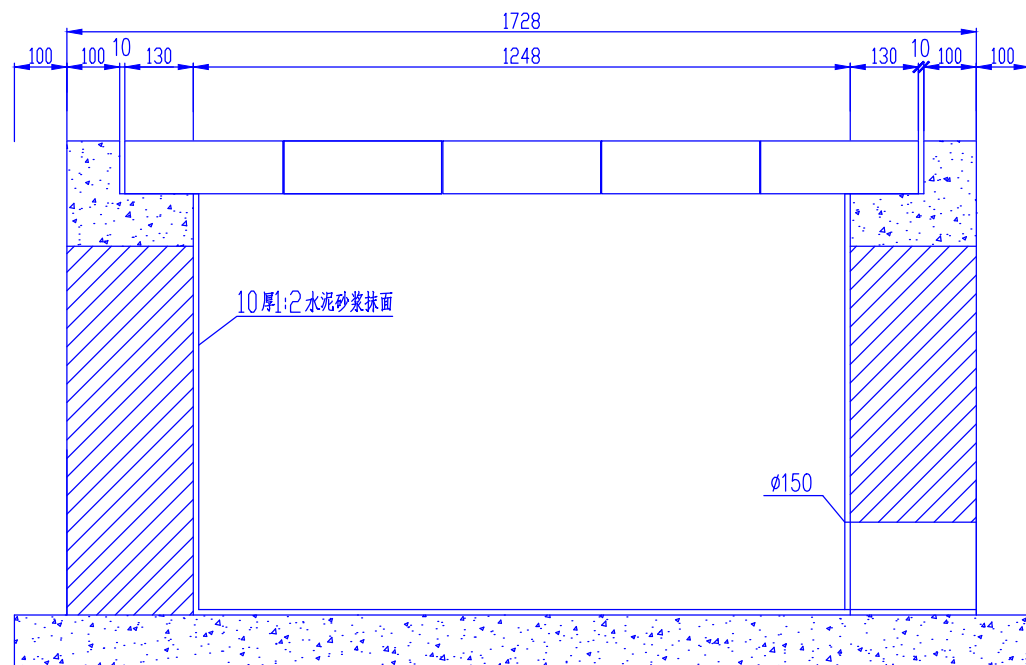


防撞柱平面图

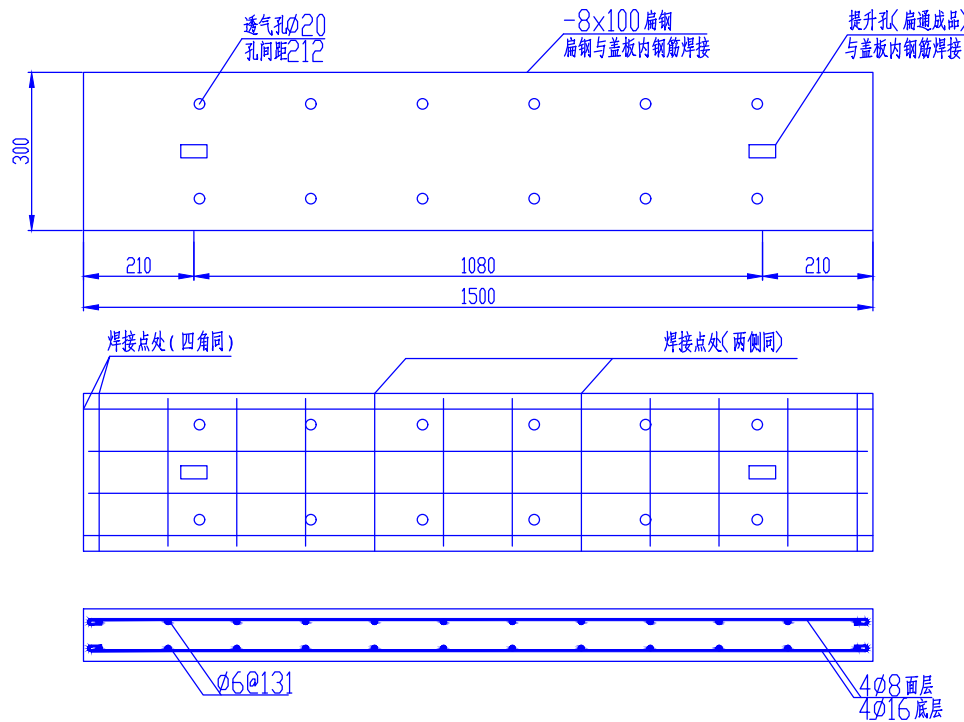
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩本友	防撞柱详图			
审核	黄柏友	CAD制图	比				
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-26		



平面图





断面图



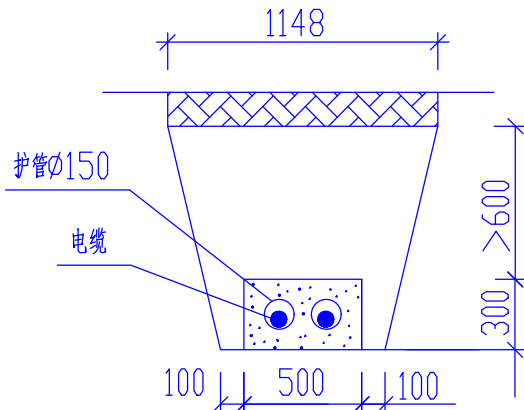
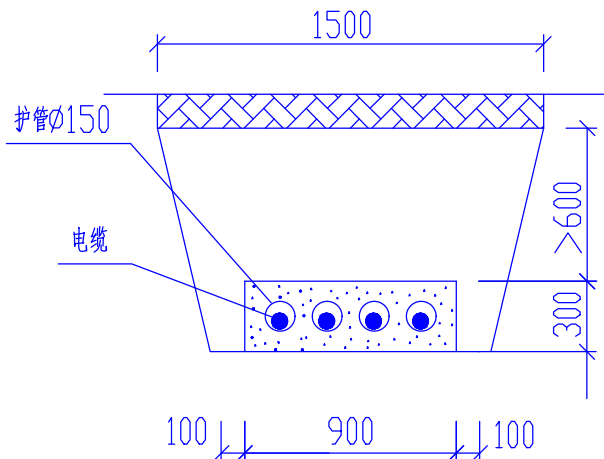
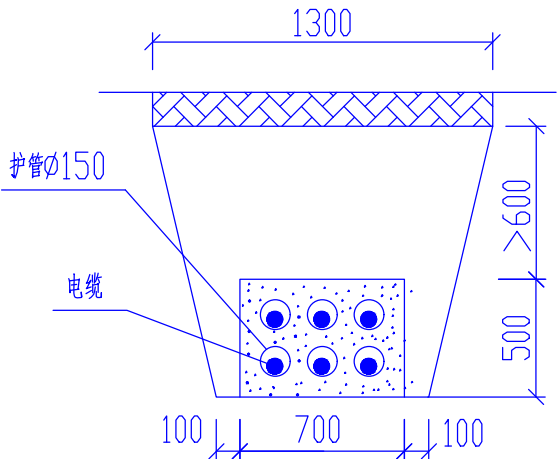
盖板加工图

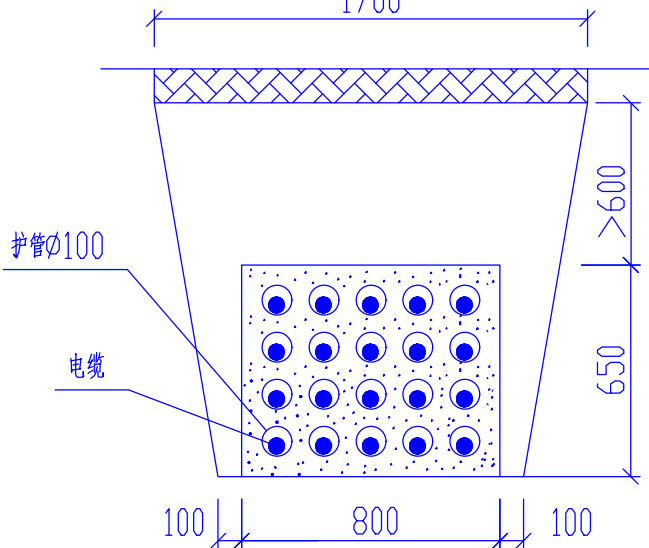
盖板材料表							
序号	名称	规格	单位	数量	质量 (kg)		
					单计	小计	合计
1	混凝土	C20	m³	0.045			
2	钢筋	Ø16x1660	根	4	2.65	10.1	38.8
3	钢筋	Ø8x1580	根	4	0.63	2.5	
4	钢筋	Ø6x360	根	24	0.08	1.9	
5	包边扁铁	-100x8x3600	根	1	22.8	22.8	
6	提升孔材料	25x50x100	套	2	0.48	1.0	

材料表							
序号	名称	规格	单位	数量	质量 (kg)		
					单计	小计	合计
1	机制砖		m³	1.0			
2	混凝土	C20	m³	0.58			
3	水泥砂浆	1:2	m³	0.04			
4	角钢	L100x6.3x6x6096	根	1	48.6	48.6	
5	盖板	1500x300x100	块	5			

- 说明:
1. 符号  机制砖  混凝土。
 2. 机制砖用 M10 砂浆砌筑, 内壁用10mm 厚1:2 水泥砂浆抹面。
 3. Ø为235级钢筋, Ø为345级钢筋。
 4. 基础、盖板砼标号为C20。
 5. 电缆井底部设渗水井(内填粗砂): L300×W300×H300
 6. 盖板钢筋保护层度为 20 mm。
 7. 图中电缆穿管位置为示意, 实际工程中视埋管深度确定

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	黄昌礼	低压电缆井大样图			
审核	黄柏友	CAD 制图	黄柏友				
校核	黄柏友	比例	—				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-27		

敷 设 形 式	<div>二根穿管</div> 			<div>四根穿管</div> 			<div>六根穿管</div> 			
	规格	单位	每米数量	规格	单位	每米数量	规格	单位	每米数量	
	电缆护管	φ150	根	2	φ150	根	4	φ150	根	6
	沟体土方量	松砂石土	m³	0.832	松砂石土	m³	1.17	松砂石土	m³	1.21
砼包封量	C15	m³	0.115	C15	m³	0.2	C15	m³	0.244	

二十根穿管		
		
规格	单位	每米数量
φ100	根	20
松砂石土	m³	1.65
C15	m³	0.363

说明：

- 当条件受限时，并列管间空隙可减少，但不得小于20mm。
- 上下两层电缆穿管净间距不得小于20mm。
- 破复混凝土路面、人行道、绿化带时都应参照本图施工。
- 若电缆沟、电缆埋管、沟槽采用机械开挖，要在沟底标高上预留200mm进行人工清底，以防扰动土层。开挖电缆壕沟后夯实沟底垫层后才能敷设电缆，回填土应夯实。
- 对过路并需作砼包封的沟槽，两侧要加宽开挖，以便于管道、模板安装及砼浇筑，机械开挖要避免破坏现状的各种管线。
- 电缆穿管埋深不满足900mm时，电缆穿管应采用C15混凝土包封处理，但埋深不得小于600mm。
- 电缆敷设时一定要遵循先下后上，先两边后中间的原则。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永发	电缆埋管砼包封敷设图			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄浩	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-28		



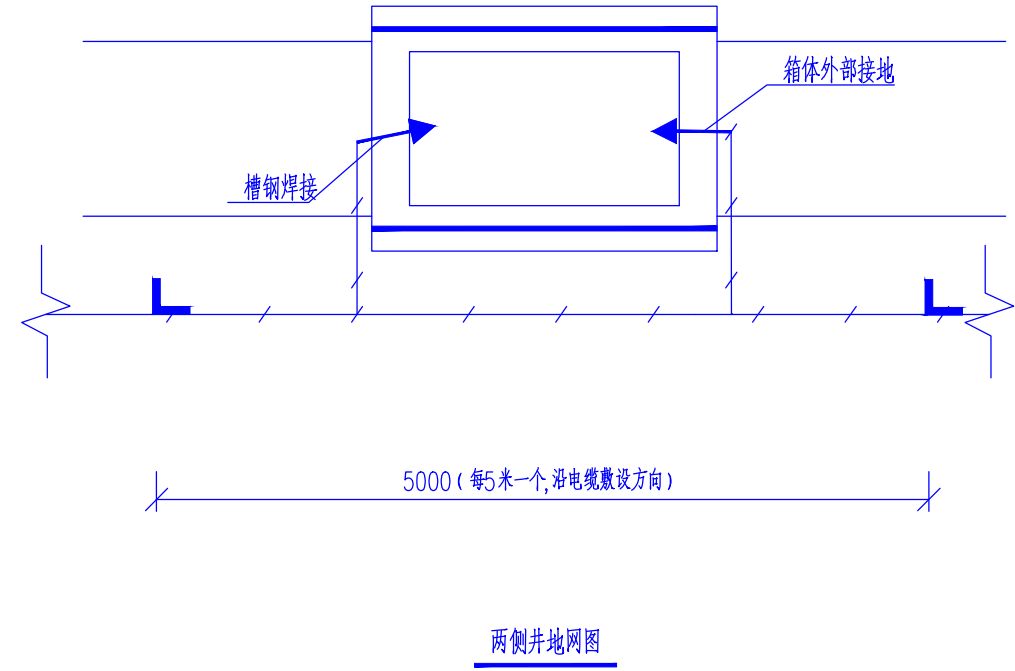
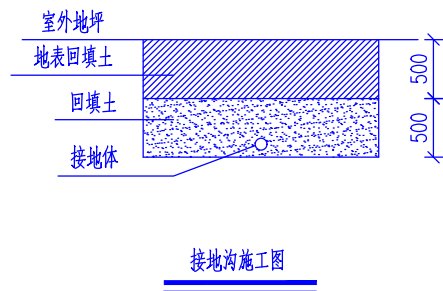
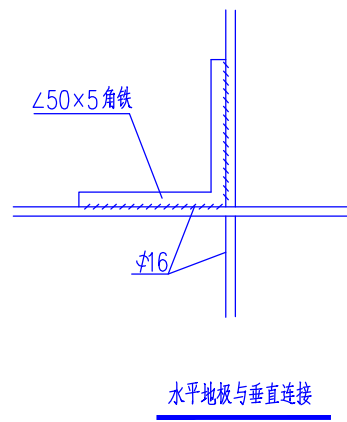
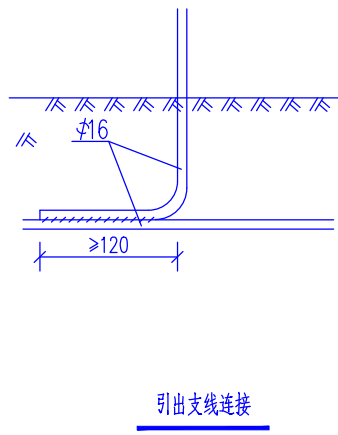
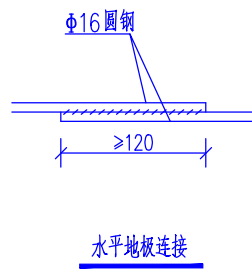
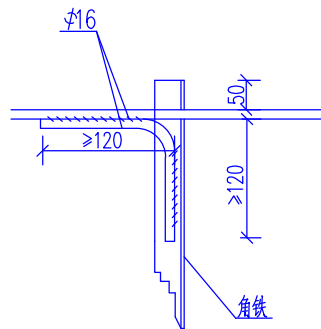
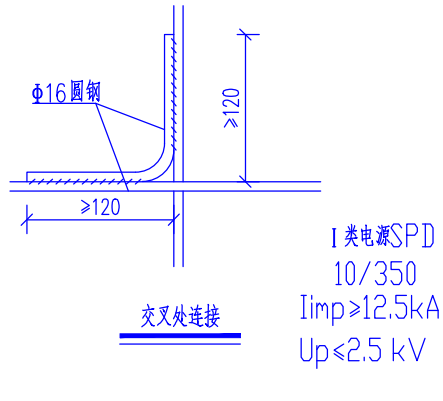
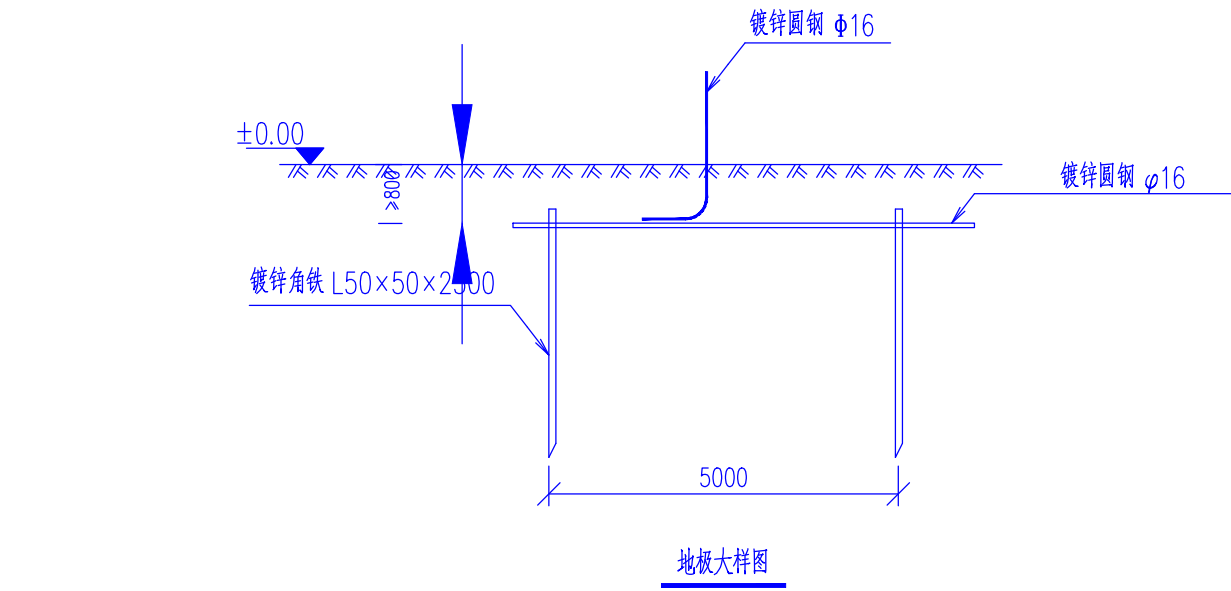
充电站站牌基础平面图



说明：

- 1、基础采用混凝土浇筑,二次收面,露出部分刷黑色油漆。
- 2、充电站站牌现场就位后,才浇筑站牌基础。
- 3、充电站站牌文字仅供参考,以现场实物为准。
- 4、充电站站牌位置仅供参考,准确位置现场确定。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		充电站站牌基础图				
审 核		CAD 制 图						
		比 例	--					
校 核		日 期	2024-10	图 号	CD202416S-D0201-29			



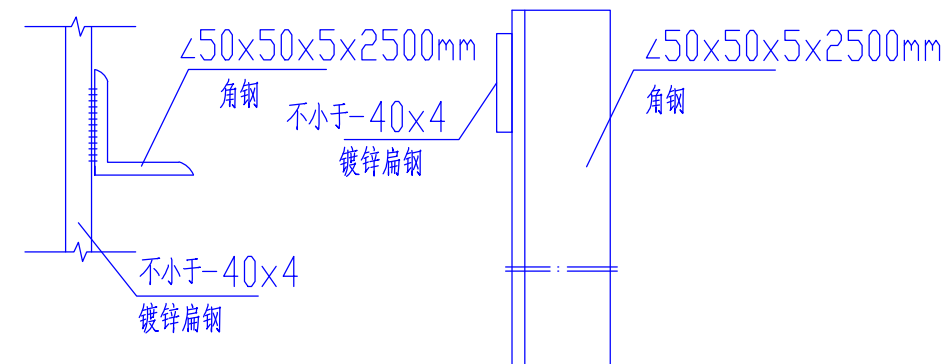
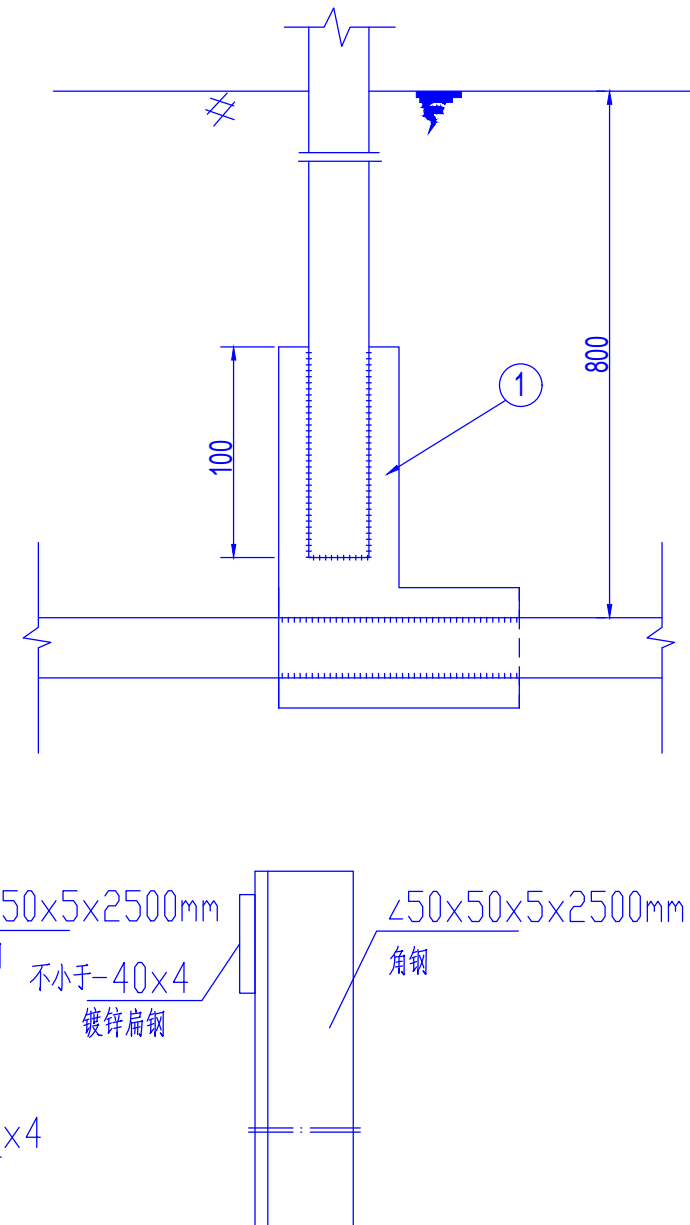
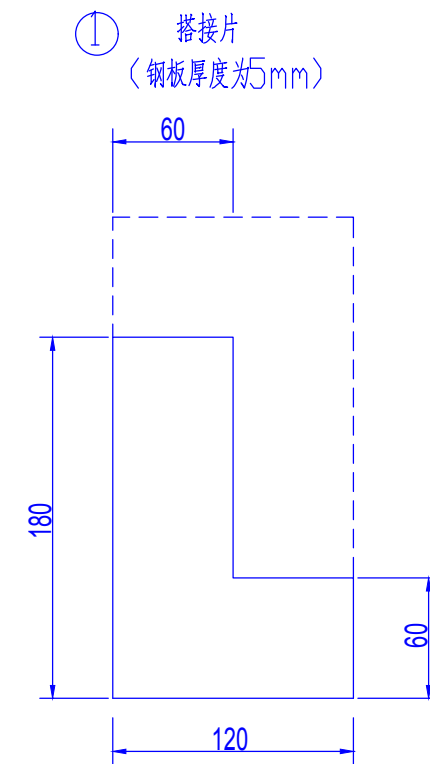
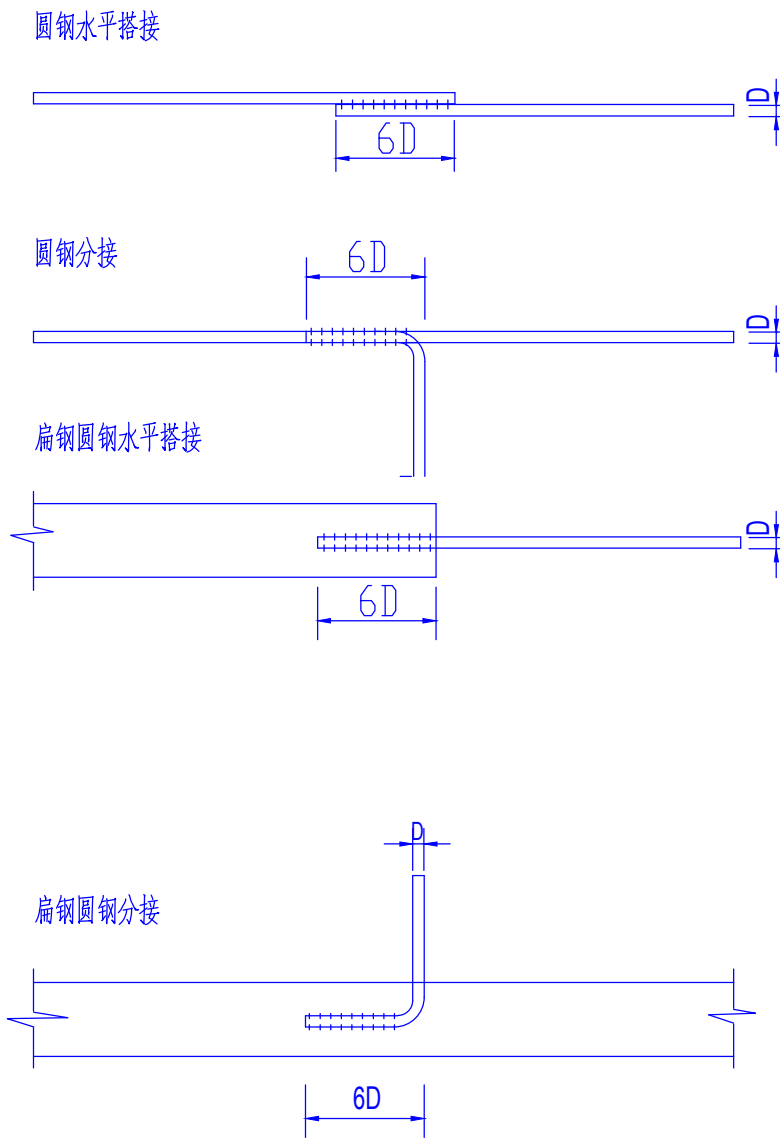
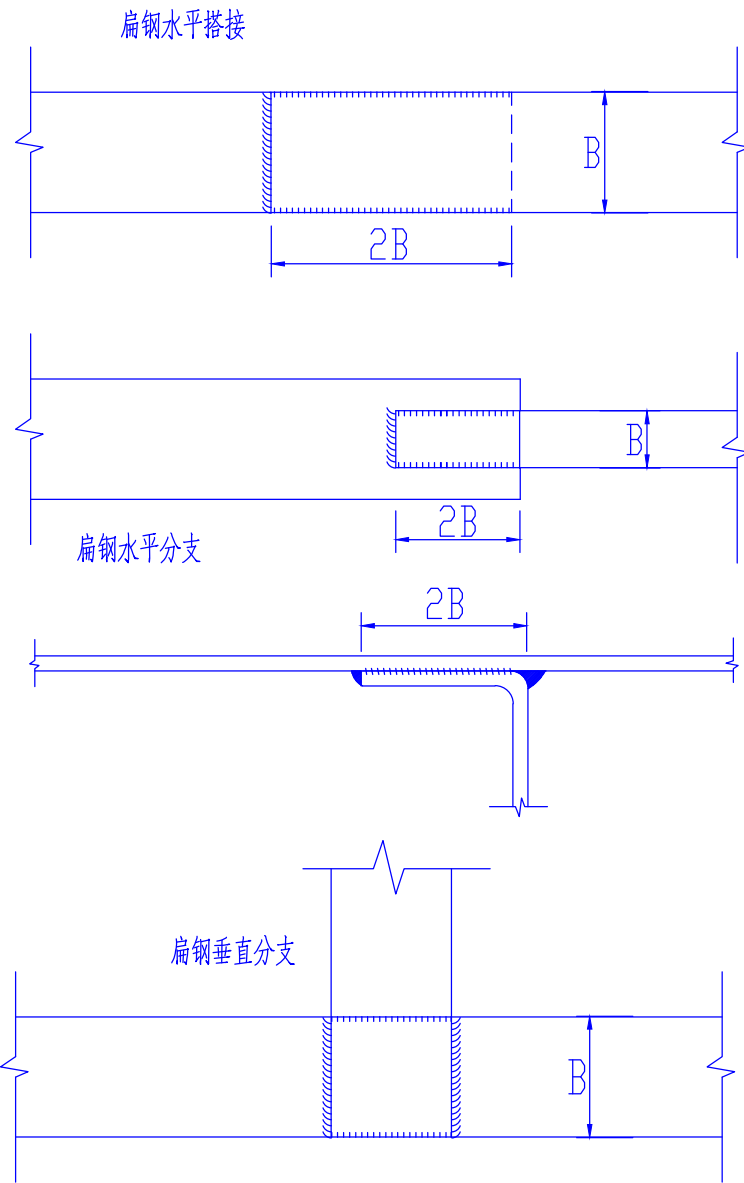
说明:

- 1、图中接地装置是人工方孔形接地网，拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求，接地网埋深不宜小于0.8米。接地沟内回填砂质粘土，土壤电阻率小于100欧米，回填后需洒水分层夯实。
- 2、水平距离每5米一个人工垂直接地体。
- 3、地网接地体按材料表中镀锌钢材规格，水平接地体驳接点，水平面与垂地板连接点必需焊接，接口长度不得小于120毫米，焊接厚度不小于8毫米，驳接焊接确定无虚焊、漏焊后，驳接处需除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 4、户外开关箱地网接地电阻要求不大于4欧，若达不到要求需扩大地网范围，增加接地体。
- 5、接地线引上线需采用φ16镀锌圆钢，预留不小于200mm长度引出地面。
- 6、箱体内侧须配置接地端子。

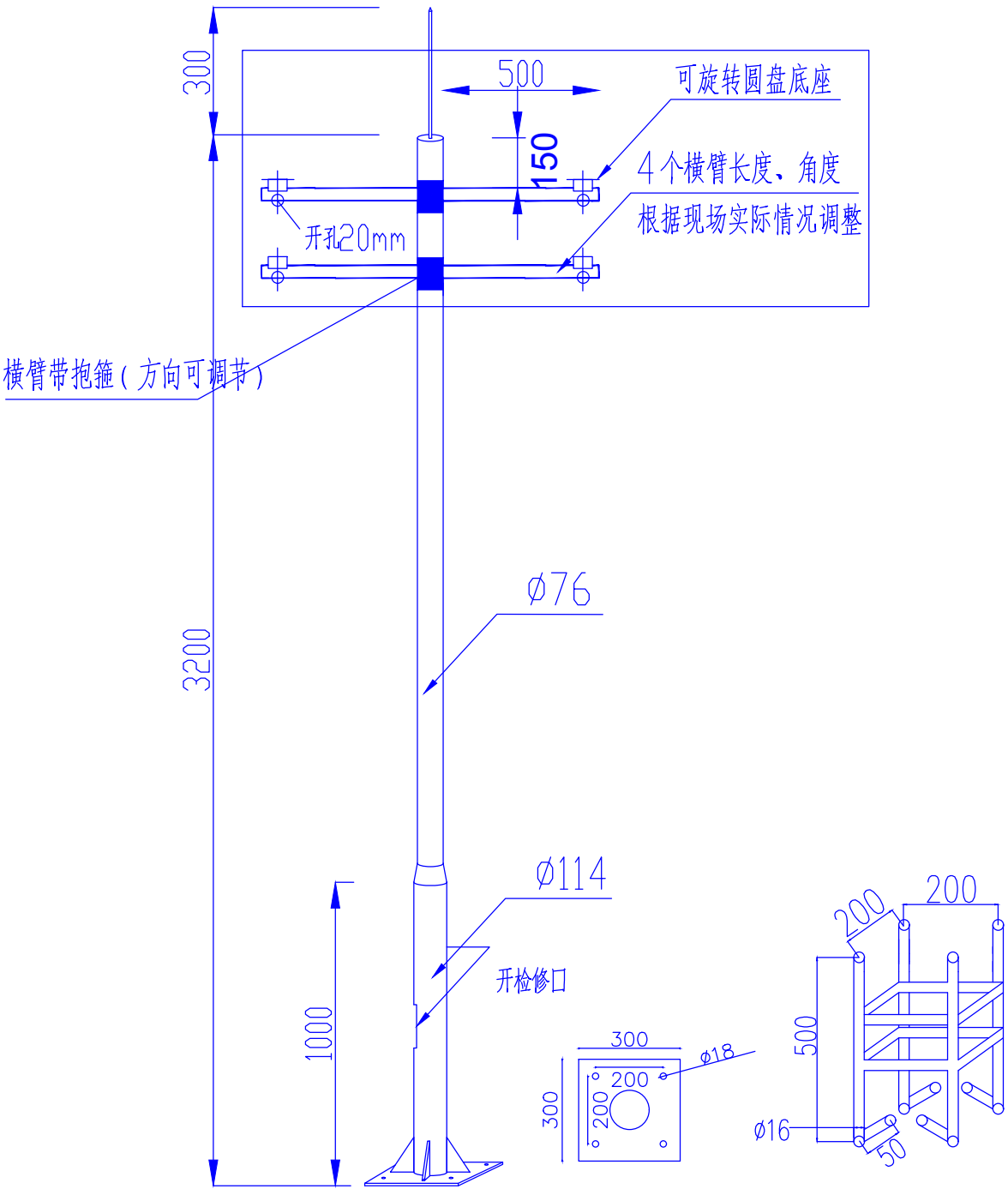
材料表

符号	名称	规格	单位	数量	总重量(kg)	备注
└	角钢垂地板	∠50×50×5, L=2.5M	条	6	56.5	热镀锌
— — —	圆钢水平地板	φ16	米	30	62.5	热镀锌
— ●	圆钢引出线	φ16	米	2	2.37	热镀锌

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	黄昌礼	充电机柜接地布置示意图			
审核	黄柏友	CAD制图	黄柏友				
校核	黄柏友	比例	黄柏友				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-30		

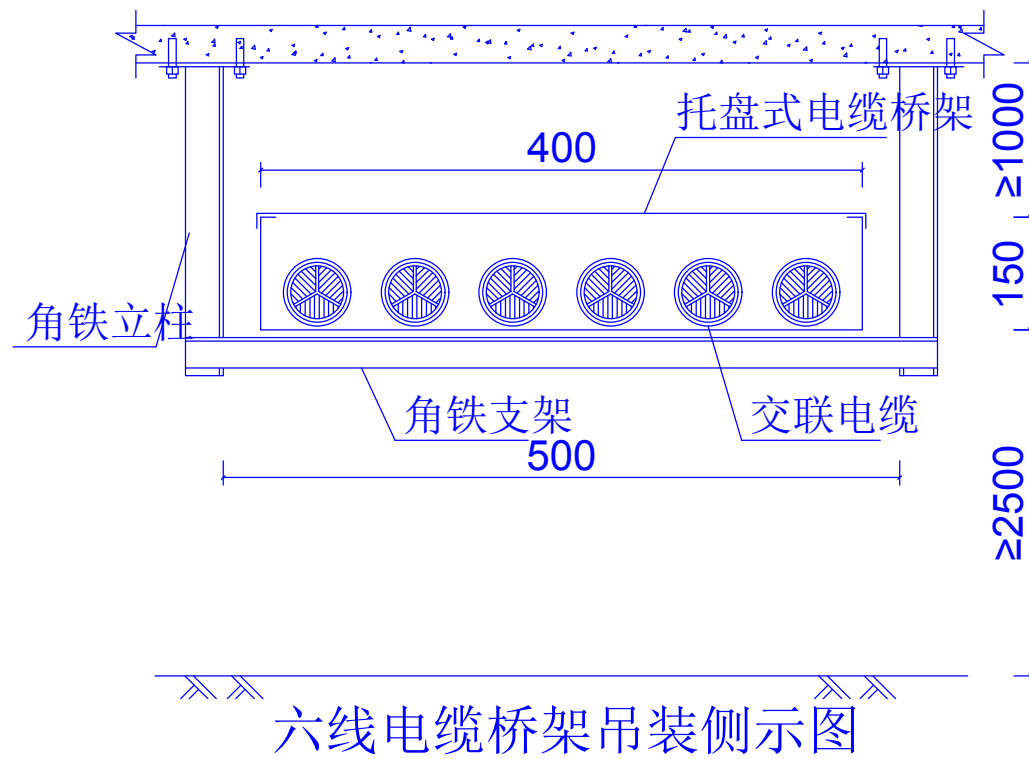
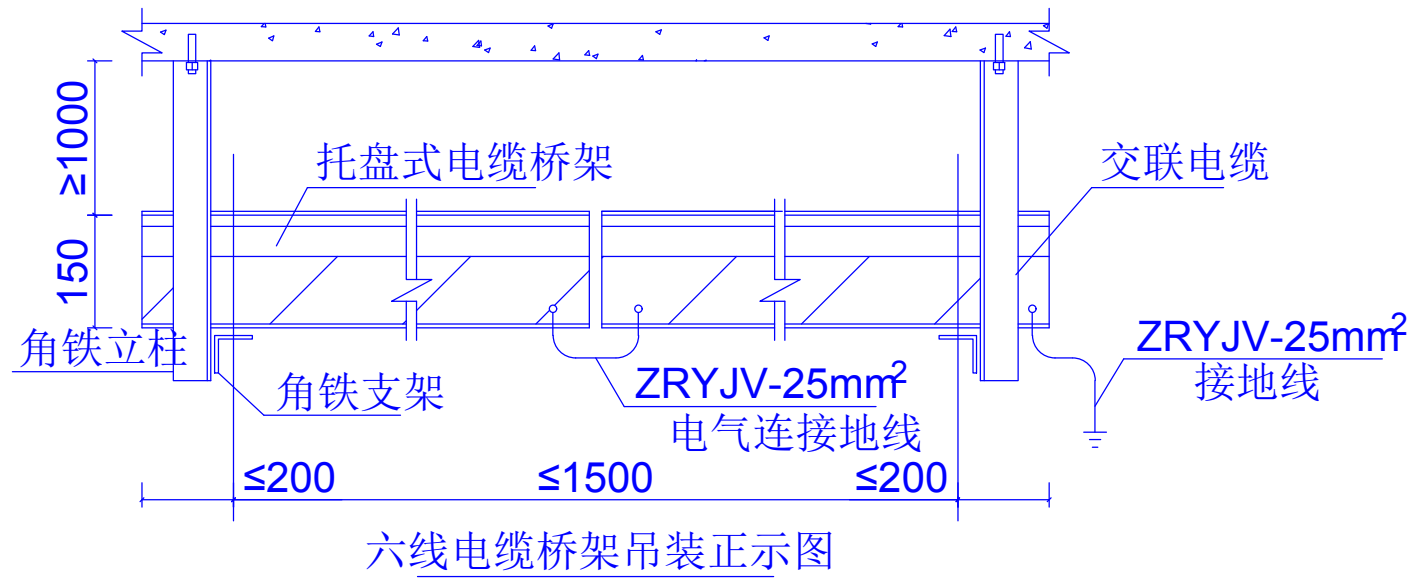


深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本成	接地装置连接图			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-31		



- 技术说明：
- 立杆上节为 $\varnothing 76$ 钢管，壁厚为2.5mm，下节为 $\varnothing 114$ 钢管；壁厚为3.0mm，高1米，焊接而成；
 - 4根横臂需用 $\varnothing 42$ ，壁厚为3.0mm；
 - 整套立杆为镀锌管，表面喷塑，颜色白色烤漆/黑色磨砂烤漆（与现场整体一致）；
 - 每根立杆配地笼、箱子、避雷针各一个；
 - 立杆内部用气泡袋包装，表面再用编织布包装；
 - 出厂配好每根4套的螺丝，用于底板与地笼的连接螺丝；
 - 钢管生产厂家需至现场核实管长，以现场实际情况为准。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永波	摄像机立杆大样图			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄柏友	日期	2024-10				
				图号	CD202416S-D0201-32		

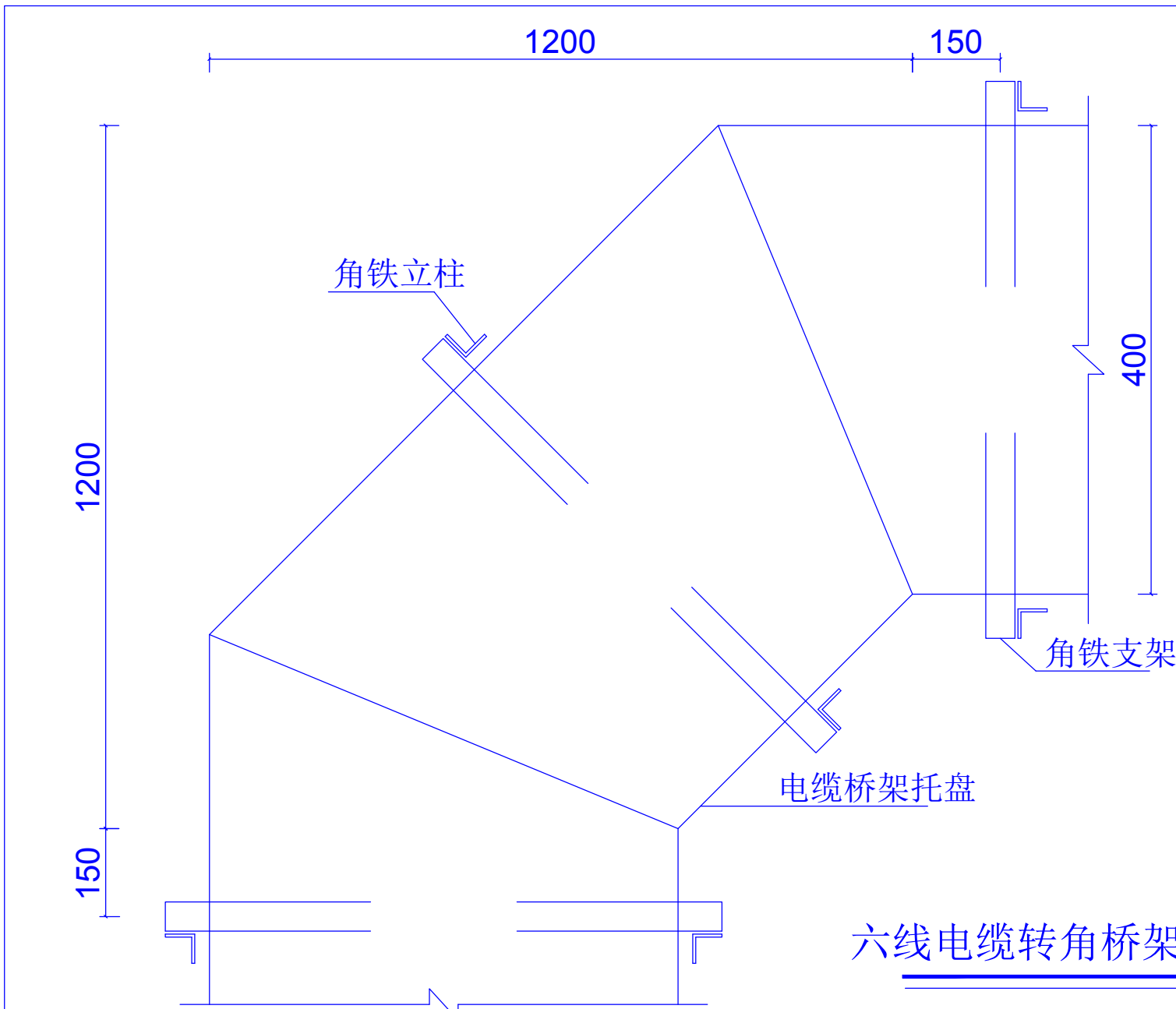


说明:

- 1、桥架转角部分应满足电缆的弯曲半径不少于电缆外径10倍。
- 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
- 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并接地，接地线可采用 ZRYJV-25mm²铜芯线接地。
- 4、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用E43型。
- 5、所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125um。
- 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L50x5	Q235B
角铁支架	L50x5	Q235B

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永波	400*150mm电缆桥架吊装图			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-33		

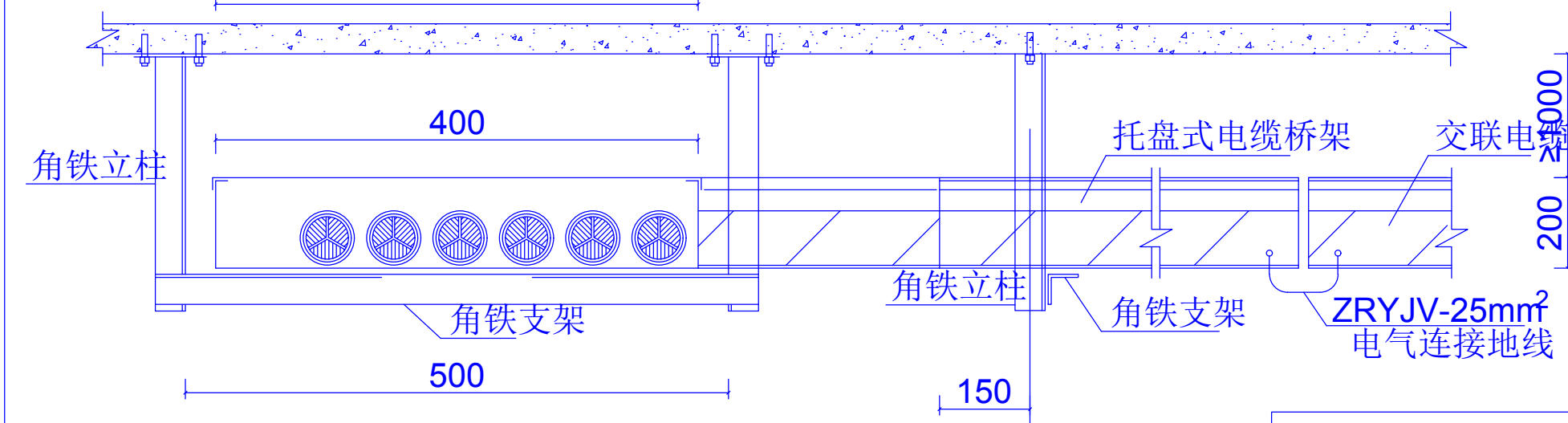


六线电缆转角桥架俯示图

材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L50x5	Q235B
角铁支架	L50x5	Q235B

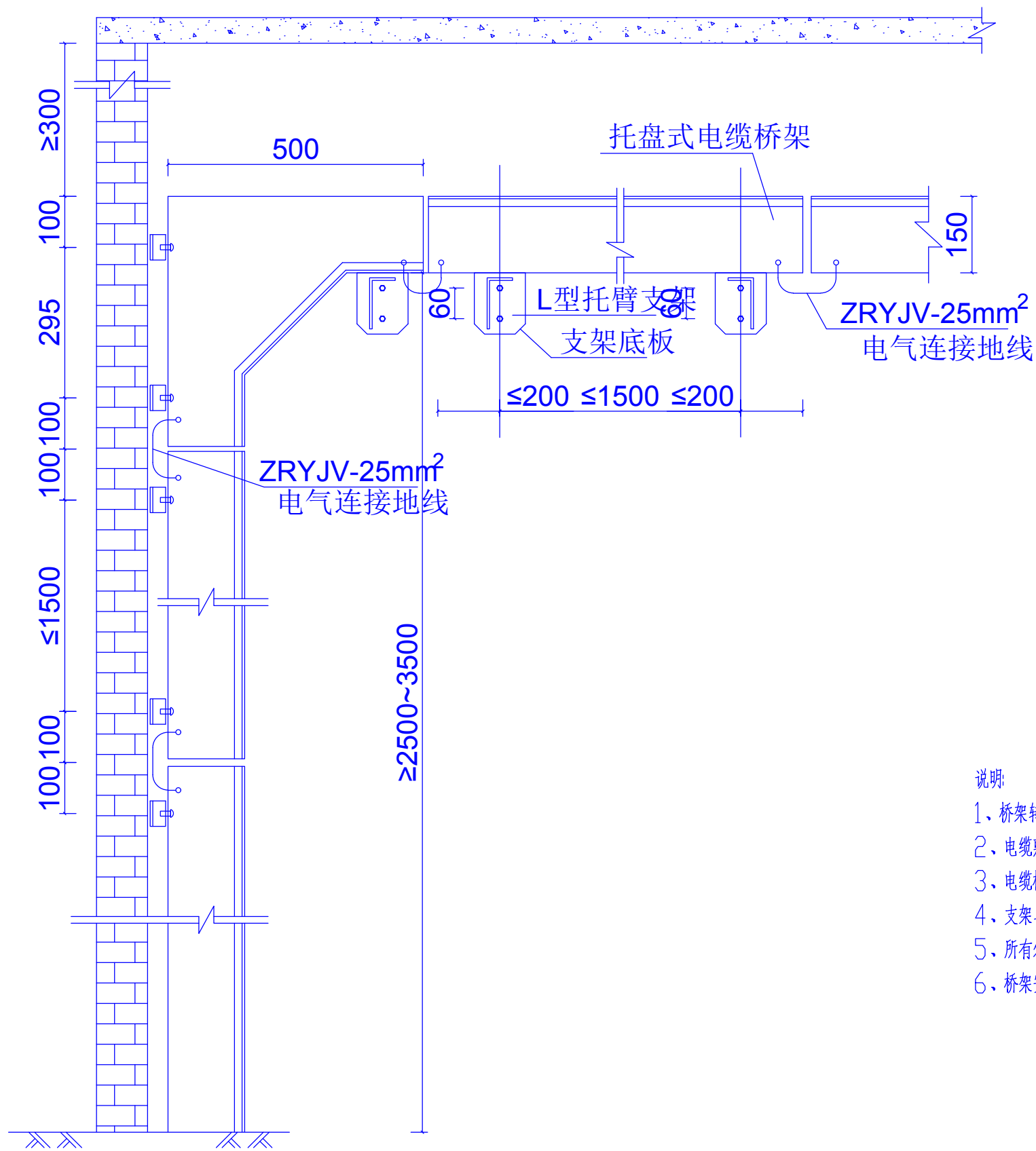
说明:

- 1、桥架转角部分应满足电缆的弯曲半径不少于电缆外径10倍。
- 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
- 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并接地，接地线可采用 ZRYJV-25mm²铜芯线接地。
- 4、支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用E43型。
- 5、所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125um。
- 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。



六线电缆转角桥架正示图

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	黄昌礼	400*150mm 托盘式转角式电缆桥架安装图			
审核	黄柏友	CAD制图	黄柏友				
校核	黄柏友	比例	—				
校核	黄柏友	日期	2024-10	图号	CD202416S-D0201-34		



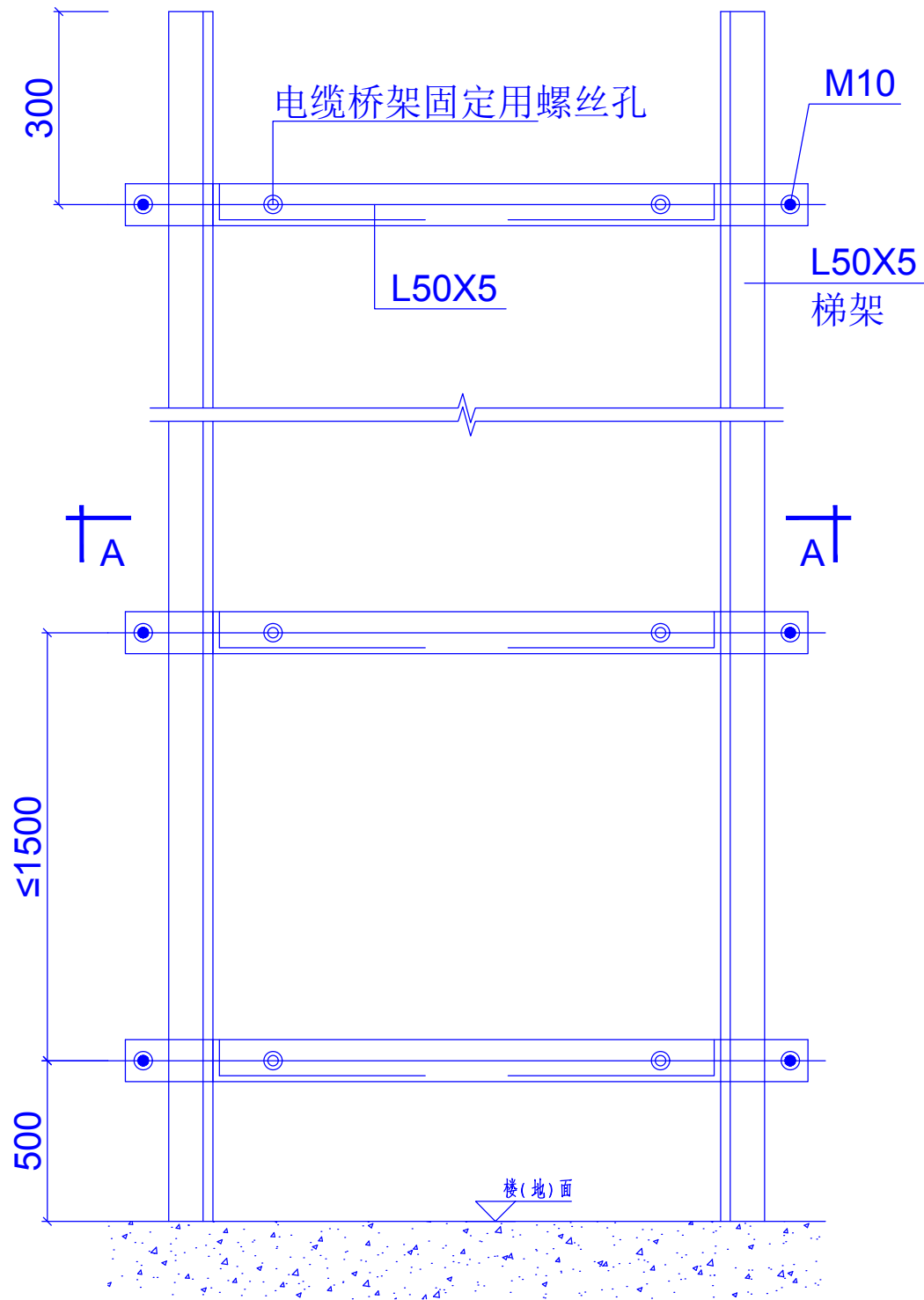
电缆桥架正视图

材料表		
名称	规格	材质
角铁立柱	L50x5	Q235B
角铁支架	L50x5	Q235B

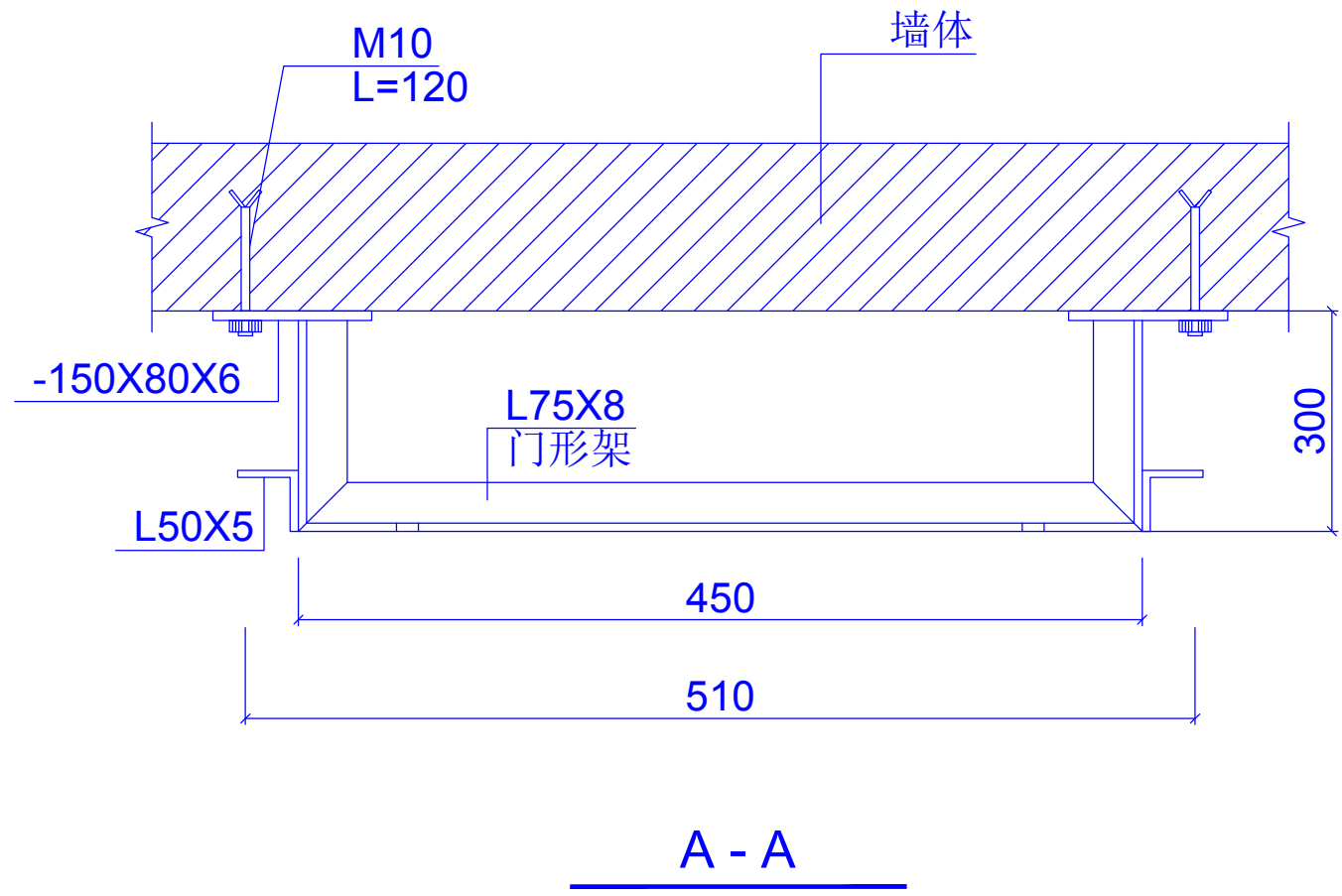
	六线电缆
托盘式电缆桥架规格	400×150

- 说明
- 桥架转角部分应满足电缆的弯曲半径不少于电缆外径10倍。
 - 电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
 - 电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并接地，接地线可采用 ZRYJV-25mm²铜芯线接地。
 - 支架与立柱连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用E43型。
 - 所有外露铁件须进行热镀锌处理，厚度不少于125um。
 - 桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电桩 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭本波	托盘立角弯曲电缆桥架安装图			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄浩	比例	--	图号 CD202416S-D0201-35			
		日期	2024-10				



二芯电缆垂直支架正示图



说明:

- 1、桥架转角部分应满足电缆的弯曲半径不少于电缆外径10倍。
- 2、电缆敷设后宜采用尼龙扎带固定。
- 3、电缆桥架系统，应有可靠的电气连接并接地，接地线可采用 ZRYJV-25mm²铜芯线接地。
- 4、构件之间的连接为满焊焊接，焊缝高度为6mm，焊条采用E43型。
- 5、所有铁件均为Q235B材质，表面热镀锌，厚度不少于125um。
- 6、桥架安装须满足《电缆桥架安装》04D701-3要求。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				深圳龙华区奥特迅樟坑青创城充电站 工程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	郭永波	垂直支架安装图			
审 核	黄柏友	CAD 制图	—				
校 核	黄柏友	比 例	—	图 号 CD202416S-D0201-36			
		日 期	2024-10				