

电力工程设计资质证号：A444008954

广州花都区雅宝仓充电站工程 (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02月

工程图纸目录

卷册检索号
AHY-CD202401S-D0201

广州花都区雅宝仓充电站工程 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 38 张 / 本 说明 / 本 清册 / 本

2024年02月

批准 黄昌礼 审核 黄柏友 校核 郭本友 设计 郭 露

序号	图 号	图 名	张 数	套用标准图或原工程图图号
1	CD202401S-D0201-01	设计说明	1	
2	CD202401S-D0201-02	充电站平面布置图	1	
3	CD202401S-D0201-03	动力网络接线示意图 1	1	
4	CD202401S-D0201-04	动力网络接线示意图 2	1	
5	CD202401S-D0201-05	动力网络接线示意图 3	1	
6	CD202401S-D0201-06	通讯网络接线示意图	1	
7	CD202401S-D0201-07	路径工程量说明	1	
8	CD202401S-D0201-08	电缆敷设路径图 1	1	
9	CD202401S-D0201-09	电缆敷设路径图 2	1	
10	CD202401S-D0201-10	电缆敷设路径图 3	1	
11	CD202401S-D0201-11	电缆敷设路径图 4	1	
12	CD202401S-D0201-12	充电站防雷接地布置示意图	1	
13	CD202401S-D0201-13	充电站照明布置示意图	1	
14	CD202401S-D0201-14	电缆敷设表一	1	
15	CD202401S-D0201-15	电缆敷设表二	1	
16	CD202401S-D0201-16	电缆敷设表三	1	
17	CD202401S-D0201-17	电缆敷设表四	1	
18	CD202401S-D0201-18	电缆管沟工程量一览表	1	
19	CD202401S-D0201-19	甲供设备材料汇总表	1	
20	CD202401S-D0201-20	乙供材料及工程量汇总表	1	
21	CD202401S-D0201-21	液冷超充终端基础大样图	1	
22	CD202401S-D0201-22	直流充电终端槽钢放置图 (正面安装)	1	
23	CD202401S-D0201-23	360kW 充电堆基础图	1	
备注				

序号	图 号	图 名	张 数	套用标准图或原工程图图号
24	CD202401S-D0201-24	360kW 充电堆大样图		
25	CD202401S-D0201-25	停车位限位器详图		
26	CD202401S-D0201-26	户外监控柜大样图		
27	CD202401S-D0201-27	户外监控柜基础图		
28	CD202401S-D0201-28	流程牌基础图		
29	CD202401S-D0201-29	防撞柱详图		
30	CD202401S-D0201-30	摄像机立杆大样图		
31	CD202401S-D0201-31	低压电缆井大样图		
32	CD202401S-D0201-32	电缆埋管砼包封敷设图		
33	CD202401S-D0201-33	600×800mm 电缆沟断面图		
34	CD202401S-D0201-34	600×800mm 电缆沟施工图		
35	CD202401S-D0201-35	充电站站牌基础图		
36	CD202401S-D0201-36	充电机柜接地布置示意图		
37	CD202401S-D0201-37	接地装置连接图		
38	CD202401S-D0201-38	道路隔离栏大样图		
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，在广东省广州市花都区茶碑路雅宝新城英伦世家西南侧约80米停车场区域规划建设乘用车充电车位26个，液冷超充终端（600A）4台，直流充电终端（250A）22台，充电总装机容量2430kW。
形成同时为26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。

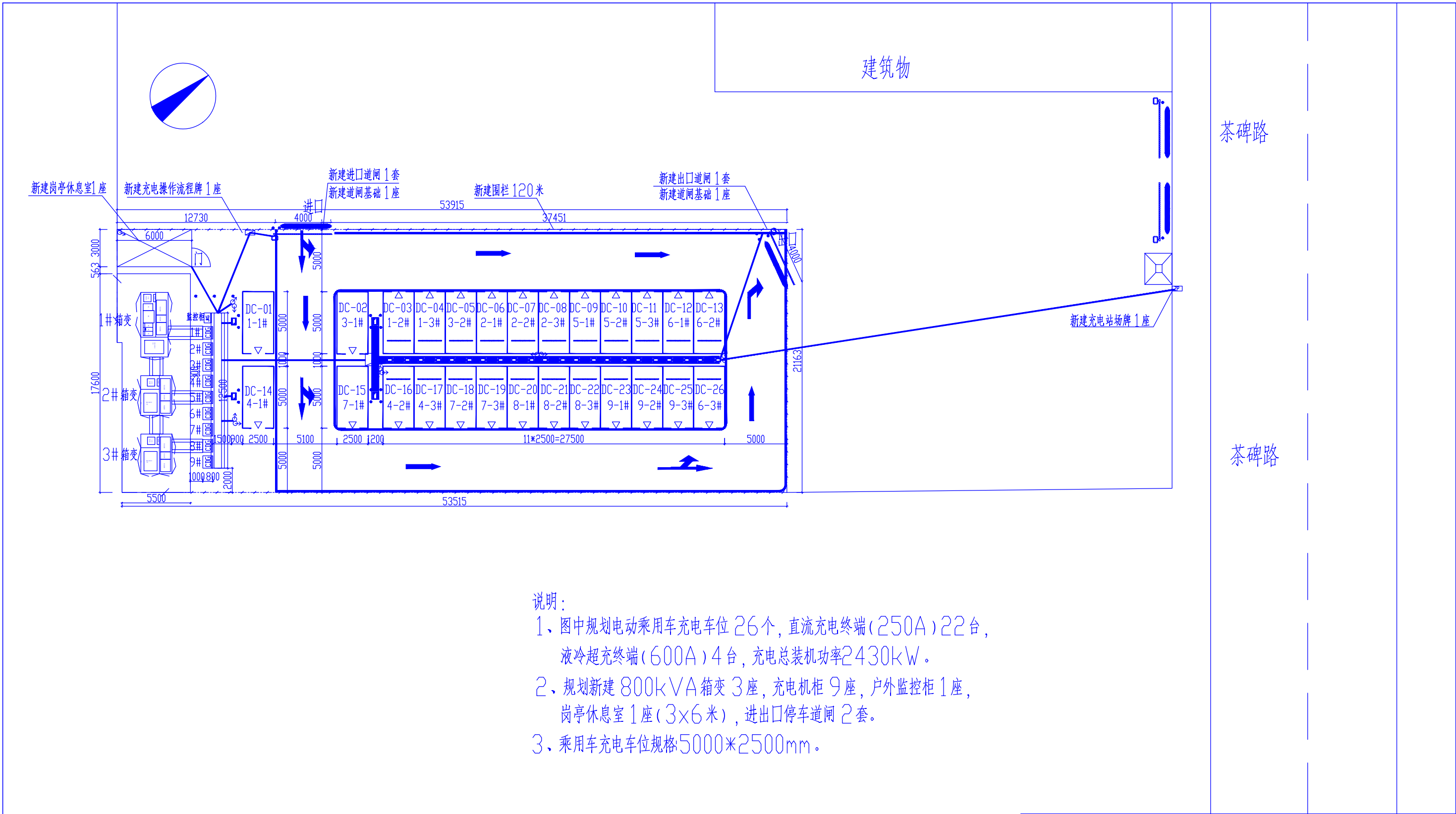
三、设计阶段及设计范围：

设计阶段：施工图设计。
设计范围：本设计主要包括26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4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，22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#-9#单元供电。
- 充电堆的交流供电电源由3台800kVA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				广州花都区雅宝仓充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	设计说明			
审核	黄柏友	CAD制图	比				
校核	韩永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-01		



- 说明：
- 1、图中规划电动乘用车充电车位 26 个，直流充电终端（250A）22 台，液冷超充终端（600A）4 台，充电总装机功率2430kW。
 - 2、规划新建 800kVA 箱变 3 座，充电机柜 9 座，户外监控柜 1 座，岗亭休息室 1 座（3×6 米），进出口停车道闸 2 套。
 - 3、乘用车充电车位规格5000*2500mm。

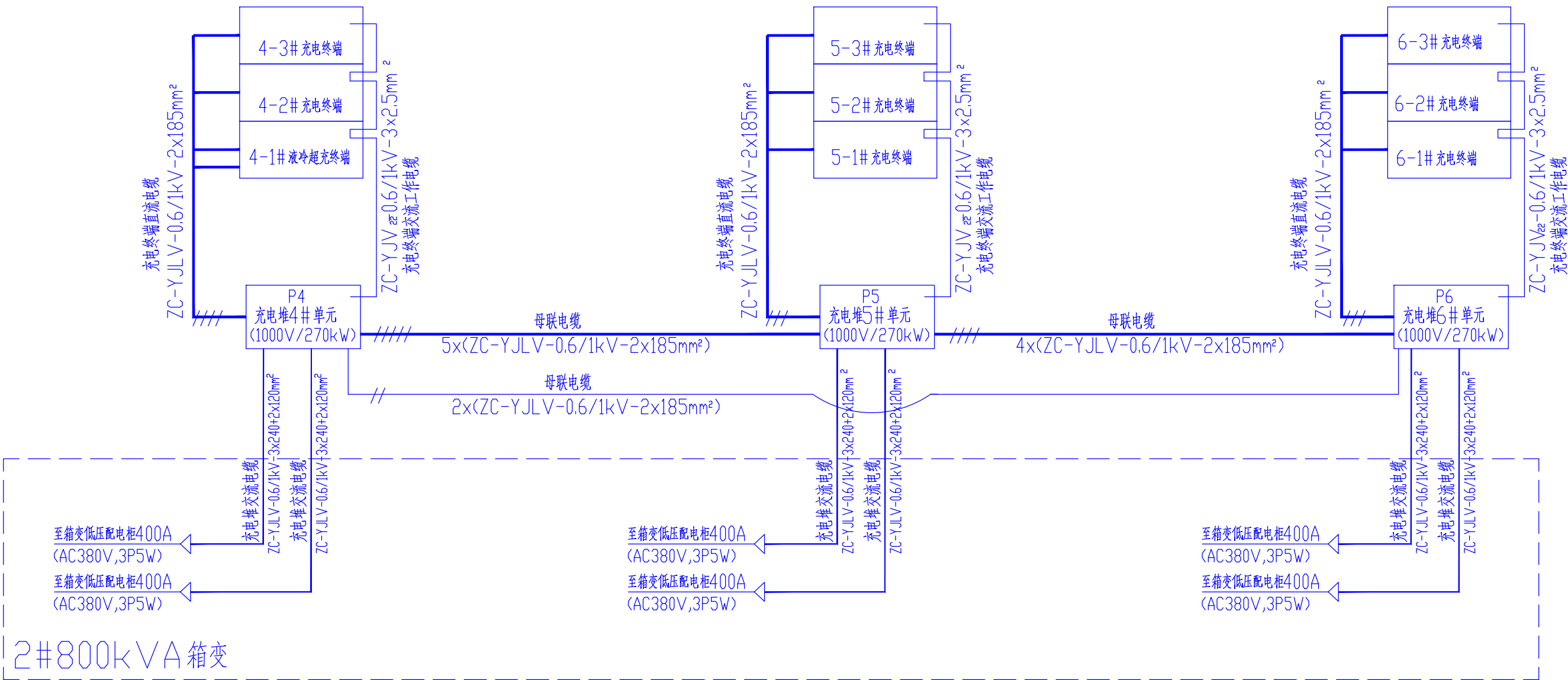
充电站技术指标表：

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	台	22	
2	液冷超充终端	DEVCU-600A/400A	台	4	
3	柔性充电堆	EVFS1000-1080kW/360-D16	套	3	总装机功率2430kW
二 配电设施					
1	箱变	800kVA,10/0.4kV	座	3	
2					
三 其它					
1	监控摄像头	高清摄像头	个	12	
2	监控柜	EVMC-1020A	座	1	
3	道闸		套	2	
4	岗亭休息室	不锈钢,3×6 米	座	1	

图例：

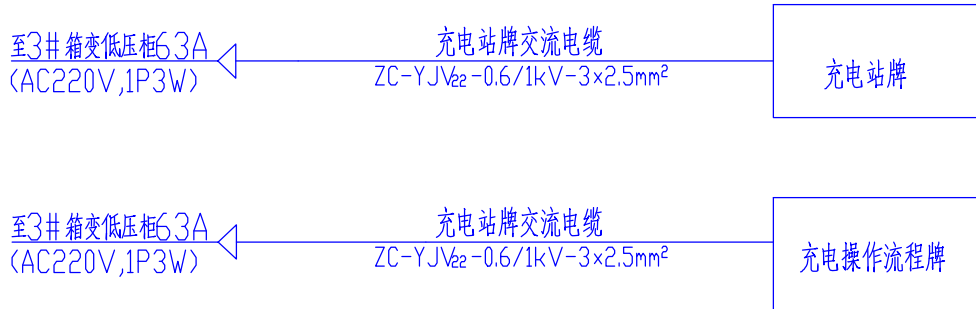
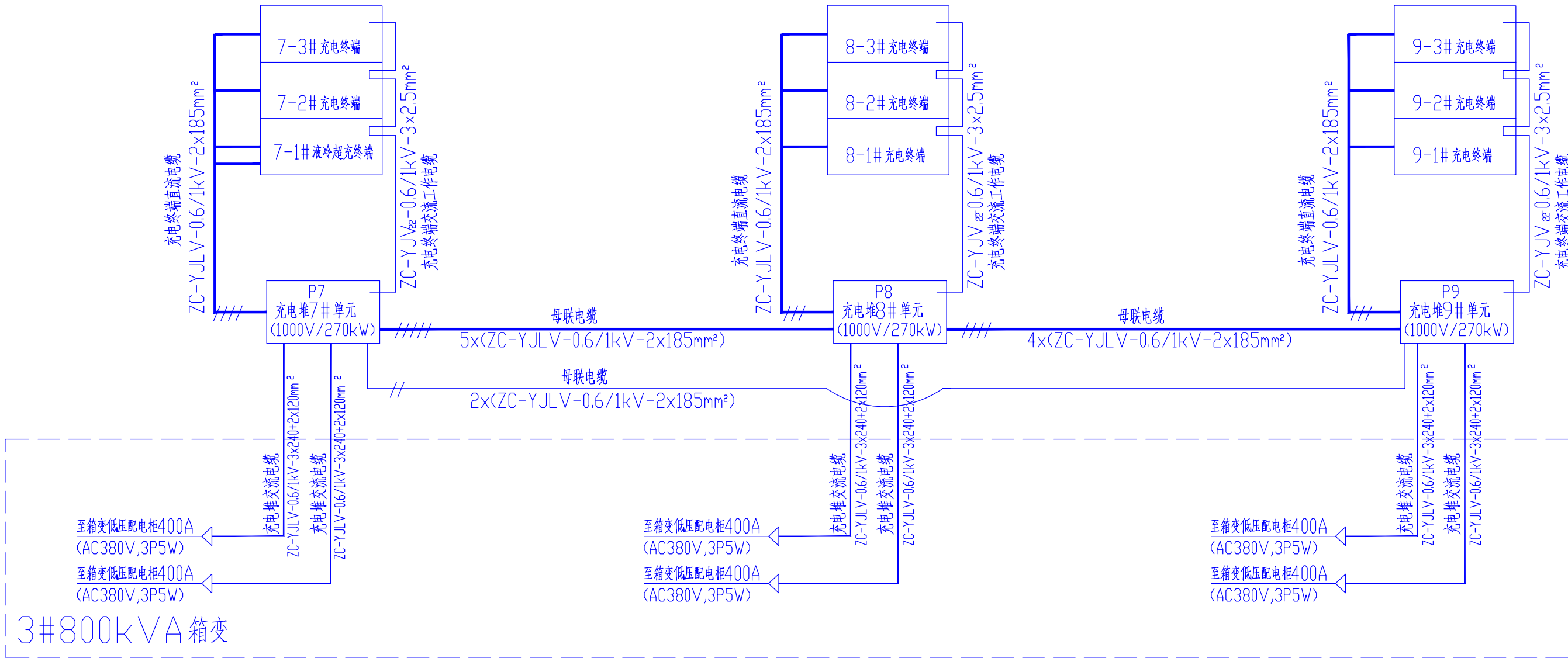
直流充电终端		充电堆		摄像头	
液冷超充终端		充电操作流程牌		箱变	
户外监控柜		岗亭休息室		充电站站牌	

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	韩露	充电站平面布置图				
审 核	黄怡友	CAD 制图						
		比 例	1:300					
校 核	郭永波	日 期	2024-02	图 号	CD202401S-D0201-02			



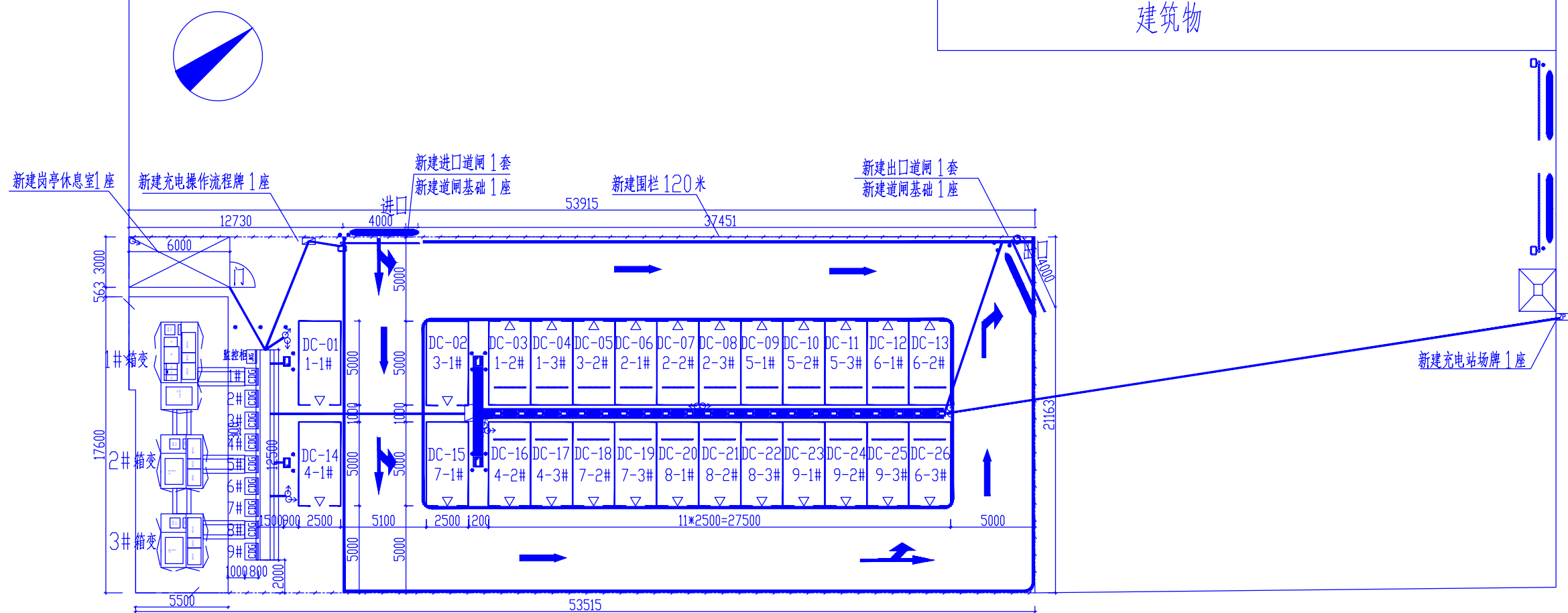
说明：
1、交流电源进线取自交流配电柜；

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	动力网络接线示意图 2				
审核	黄柏友	CAD制图	比例					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-04			











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				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	动力网络接线示意图 3				
审核	黄柏友	CAD制图	比					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-05			



新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3×4mm² (户外监控柜电源)

新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (监控通讯回路通讯线)

直充充电终端		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				广州花都区雅宝仓充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		电缆敷设路径图 3				
审 核		CAD 制图						
校 核		比 例	1:300					
校 核		日 期	2024-02	图 号	CD202401S-D0201-10			

S1#(2.8mm)
安装于岗亭休息室内

新建岗亭休息室1座

新建充电操作流程牌1座

S2#(4mm)、S3#(4mm)

新建监控杆1根

新建进口道闸1套
新建道闸基础1座

S4#(4mm)、S5#(4mm)、S6#(4mm)

新建监控杆1根

新建围栏120米

S7#(4mm)、S8#(4mm)

新建监控杆1根

新建出口道闸1套
新建道闸基础1座

S9#(4mm)、S10#(4mm)

新建监控杆1根

新建充电站场牌1座

S11#(4mm)、S12#(4mm)

新建监控杆1根

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1×25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1×15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1×30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1×30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1×40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1×40米

M01# 户外监控柜至09#摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×55米

M01# 户外监控柜至10#摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×55米

M01# 户外监控柜至11#摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×20米

M01# 户外监控柜至12#摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×20米

新敷设电缆：(UTP-CAT5E)4×2×0.5mm² (岗亭休息室网线)

M01# 户外监控柜至岗亭休息室：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×25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1×25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1×70米

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1×5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1×30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1×25米

M01# 户外监控柜至4-1#充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×15米

M01# 户外监控柜至5-1#充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×40米

M01# 户外监控柜至6-1#充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×50米

M01# 户外监控柜至7-1#充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×25米

M01# 户外监控柜至8-1#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9-1#充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×45米

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

广州花都区雅宝仓充电站 工程 施工图 设计阶段

批准	黄昌礼	设计	韩露
审核	黄怡友	CAD制图	
校核	郭永波	比例	1:300
		日期	2024-02

图号	CD202401S-D0201-11
----	--------------------

电缆敷设路径图 4

图例：

高效节能投光灯



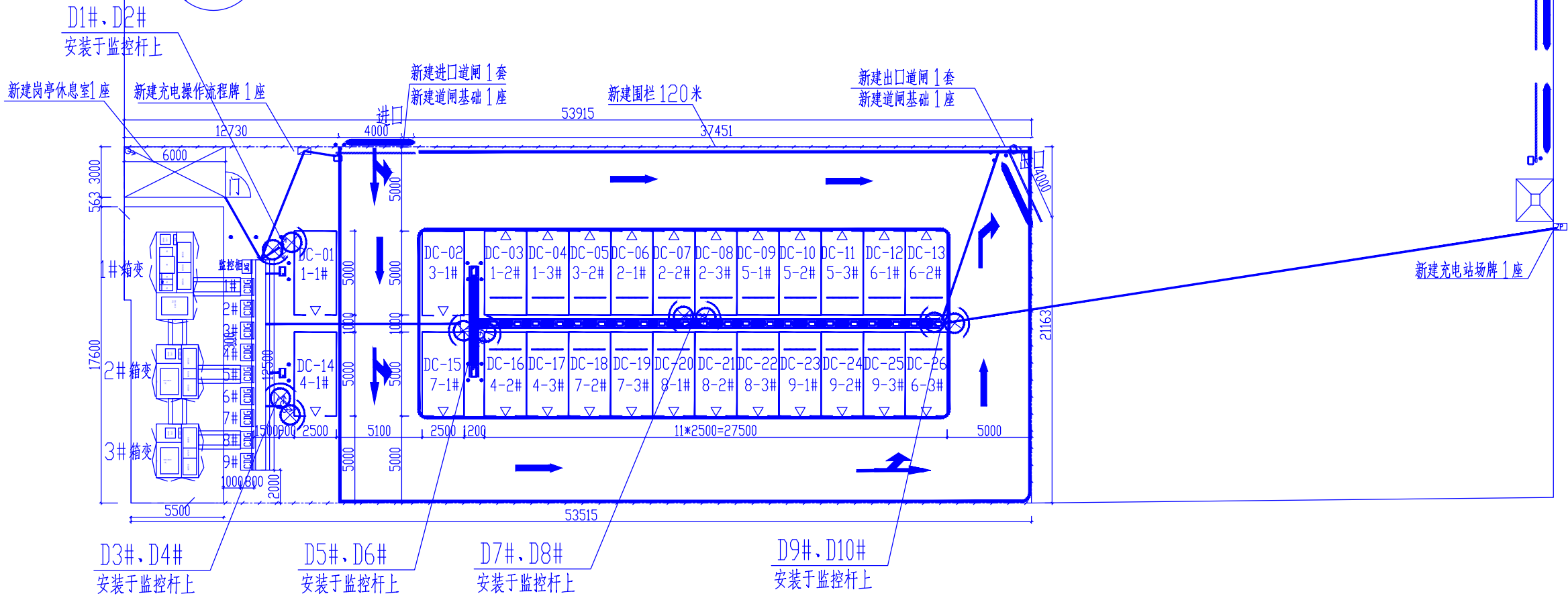
阻燃型绝缘电线



建筑物

茶碑路

茶碑路



至1#箱变低压柜可编程定时开关1
(AC220V,1P3W) 投光灯电源线 ZC-BVV-300/500V-3x2.5mm² D1、2、3、4、5、6#

至2#箱变低压柜可编程定时开关1
(AC220V,1P3W) 投光灯电源线 ZC-BVV-300/500V-3x2.5mm² D7、8、9、10#

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	

序号	名称	型号及规范	单位	数量	符号	备注
1	高效节能投光灯	LED,220V,100W,角度可调	套	10		安装在就近监控杆、屋顶上
2	接线盒		只	2		
3	阻燃型绝缘电线	ZC-BVV-300/500V-3x2.5mm ²	米	250		由箱变开关引至投光灯

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司

广州花都区雅宝仓充电站 工程 施工图 设计阶段

批准	黄昌礼	设计	韩露
审核	黄柏友	CAD制图	
校核	郭永波	比例	1:300
		日期	2024-02

图号	CD202401S-D0201-13
充电站照明布置示意图	

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*6			
1#箱变低压柜至充电堆 2#单元	2*7			
1#箱变低压柜至充电堆 3#单元	2*9			
2#箱变低压柜至充电堆 4#单元	2*7			
2#箱变低压柜至充电堆 5#单元	2*6			
2#箱变低压柜至充电堆 6#单元	2*7			
3#箱变低压柜至充电堆 7#单元	2*7			
3#箱变低压柜至充电堆 8#单元	2*6			
3#箱变低压柜至充电堆 9#单元	2*7			
电缆小计	2*62=124			合计：124米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=124x1.025+36x3=236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	6*1			
充电堆2#单元至充电堆3#单元	6*1			
充电堆1#单元至充电堆3#单元	2*2			
充电堆4#单元至充电堆5#单元	5*1			
充电堆5#单元至充电堆6#单元	4*1			
充电堆4#单元至充电堆6#单元	2*2			
充电堆7#单元至充电堆8#单元	5*1			
充电堆8#单元至充电堆9#单元	4*1			
充电堆7#单元至充电堆9#单元	2*2			
电缆小计	42*1=42			合计：42米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=42x1.025+72x2=188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*3		
充电堆1#单元至1-2#充电终端		1*15		
充电堆1#单元至1-3#充电终端		1*18		
充电堆2#单元至2-1#充电终端		1*22		
充电堆2#单元至2-2#充电终端		1*24		
充电堆2#单元至2-3#充电终端		1*26		
充电堆3#单元至3-1#充电终端		2*16		
充电堆3#单元至3-2#充电终端		1*19		
充电堆4#单元至4-1#充电终端		2*3		
充电堆4#单元至4-2#充电终端		1*16		
充电堆4#单元至4-3#充电终端		1*18		
充电堆5#单元至5-1#充电终端		1*32		
充电堆5#单元至5-2#充电终端		1*34		
充电堆5#单元至5-3#充电终端		1*37		
充电堆6#单元至6-1#充电终端		1*40		
充电堆6#单元至6-2#充电终端		1*43		
充电堆6#单元至6-3#充电终端		1*44		
充电堆7#单元至7-1#充电终端		2*20		
充电堆7#单元至7-2#充电终端		1*26		
充电堆7#单元至7-3#充电终端		1*28		
充电堆8#单元至8-1#充电终端		1*32		
充电堆8#单元至8-2#充电终端		1*34		
充电堆8#单元至8-3#充电终端		1*36		
充电堆9#单元至9-1#充电终端		1*40		
充电堆9#单元至9-2#充电终端		1*42		
充电堆9#单元至9-3#充电终端		1*44		
电缆小计		2*42+1*670=754		合计：754米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=754x1.025+60x3=953米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭露	电缆敷设表一				
审核	黄柏友	CAD制图	--					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-14			

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x10mm²（岗亨休息室交流电缆）

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#箱变低压柜至岗亨休息室		1*35		
电缆小计		1*35=35		合计：35米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=35x1.025+2x3=45米

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	
1#箱变低压柜至户外监控柜		1*20		
2#箱变低压柜至户外监控柜		1*25		
电缆小计		1*45=45		合计：45米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=45x1.025+4x3=65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	
3#箱变低压柜至充电站牌		1*100		
电缆小计		1*100=100		合计：100米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=100x1.025+2x3=110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	
2#箱变低压柜至进口道闸		1*30		
2#箱变低压柜至出口道闸		1*70		
电缆小计		1*100=100		合计：100米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=100x1.025+4x3=120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	
3#箱变低压柜至充电操作流程牌		1*35		
电缆小计		1*35=35		合计：35米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=35x1.025+2x3=45米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	韩露	电缆敷设表二				
审 核		CAD 制 图						
	黄柏友	比 例	--					
校 核	韩永波	日 期	2024-02	图 号	CD202401S-D0201-15			

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*2		
1-1#充电终端至1-2#充电终端		1*17		
1-2#充电终端至1-3#充电终端		1*1		
充电堆2#单元至2-1#充电终端		1*22		
2-1#充电终端至2-2#充电终端		1*1		
2-2#充电终端至2-3#充电终端		1*1		
充电堆3#单元至3-1#充电终端		1*16		
3-1#充电终端至3-2#充电终端		1*8		
充电堆4#单元至4-1#充电终端		1*3		
4-1#充电终端至4-2#充电终端		1*18		
4-2#充电终端至4-3#充电终端		1*2		
充电堆5#单元至5-1#充电终端		1*32		
5-1#充电终端至5-2#充电终端		1*1		
5-2#充电终端至5-3#充电终端		1*1		
充电堆6#单元至6-1#充电终端		1*40		
6-1#充电终端至6-2#充电终端		1*1		
6-2#充电终端至6-3#充电终端		1*1		
充电堆7#单元至7-1#充电终端		1*20		
7-1#充电终端至7-2#充电终端		1*9		
7-2#充电终端至7-3#充电终端		1*1		
充电堆8#单元至8-1#充电终端		1*32		
8-1#充电终端至8-2#充电终端		1*1		
8-2#充电终端至8-3#充电终端		1*1		
充电堆9#单元至9-1#充电终端		1*40		
9-1#充电终端至9-2#充电终端		1*1		
9-2#充电终端至9-3#充电终端		1*1		
电缆小计		1*273=273		合计：273米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=273x1.025+52x3=436米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(CAN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		
充电堆 4#单元至充电堆 5#单元		1*1		
充电堆 5#单元至充电堆 6#单元		1*1		
充电堆 7#单元至充电堆 8#单元		1*1		
充电堆 8#单元至充电堆 9#单元		1*1		
电缆小计		6*1=6		合计：6米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=6x1.025+12x3=42米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)

(RS485通讯)

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		
充电堆 3#单元至充电堆 4#单元		1*1		
充电堆 4#单元至充电堆 5#单元		1*1		
充电堆 5#单元至充电堆 6#单元		1*1		
充电堆 6#单元至充电堆 7#单元		1*1		
充电堆 7#单元至充电堆 8#单元		1*1		
充电堆 8#单元至充电堆 9#单元		1*1		
电缆小计		1*9=9		合计：9米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=9x1.025+18x3=65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*20			
M01#户外监控柜至2#箱变低压柜	1*25			
M01#户外监控柜至3#箱变低压柜	1*30			
电缆小计	1*75=75			合计：75米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=75x1.025+6x3=95米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	韩露	电缆敷设表三				
审 核		CAD 制 图						
	黄柏友	比 例	--					
校 核	郭丰波	日 期	2024-02	图 号	CD202401S-D0201-16			

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*5		
M01#监控柜至2-1#充电终端		1*30		
M01#监控柜至3-1#充电终端		1*25		
M01#监控柜至4-1#充电终端		1*15		
M01#监控柜至5-1#充电终端		1*40		
M01#监控柜至6-1#充电终端		1*50		
M01#监控柜至7-1#充电终端		1*25		
M01#监控柜至8-1#充电终端		1*35		
M01#监控柜至9-1#充电终端		1*45		
电缆小计		1*270=270		合计：270米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=270x1.025+18x3=330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*25		
M01#监控柜至02#摄像头		1*15		
M01#监控柜至03#摄像头		1*15		
M01#监控柜至04#摄像头		1*30		
M01#监控柜至05#摄像头		1*30		
M01#监控柜至06#摄像头		1*30		
M01#监控柜至07#摄像头		1*40		
M01#监控柜至08#摄像头		1*40		
M01#监控柜至09#摄像头		1*55		
M01#监控柜至10#摄像头		1*55		
M01#监控柜至11#摄像头		1*20		
M01#监控柜至12#摄像头		1*20		
电缆小计		1*375=375		合计：375米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=375x1.025+24x3=457米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：（UTP-CAT5E）4x2x0.5mm²

（岗亭休息室网线）

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#监控柜至岗亭休息室		1*25		
电缆小计		1*25=25		合计：25米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=25x1.025+2x3=35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*25		
M01#监控柜至出口道闸		1*70		
电缆小计		1*95=95		合计：95米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=95x1.025+4x3=115米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	电缆敷设表四				
审核	黄柏友	CAD制图	——					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-17			

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+2x120mm ²	米	236	合计:1141米
2	充电终端直流电缆	ZC-YJLV -0.6/1kV-2x185mm ²	米	953	
3	充电堆母联直流电缆	ZC-YJLV -0.6/1kV-2x185mm ²	米	188	
4	监控柜交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x4mm ²	米	65	合计:937米
5	岗亭休息室交流电缆	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x10mm ²	米	45	
6	充电终端通讯网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm ²	米	330	
7	摄像头网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm ²	米	457	
8	岗亭休息室通讯网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm ²	米	35	
9	停车道闸通讯网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm ²	米	115	合计:1074米
10	CAN通讯线	ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)	米	436	
11	RS485通讯线	ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)	米	436	
12	监控通讯回路通讯线	ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)	米	202	合计:711米
13	充电终端交流二次电源	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm ²	米	436	
14	充电站牌交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm ²	米	110	
15	停车道闸交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm ²	米	120	
16	充电操作流程牌电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3x2.5mm ²	米	45	
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	12	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	2	
3	灭火器箱	放置4kg手提式干粉灭火器2具	个	6	
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	充电堆	EVFS1000-1080kW/360-D16	套	3	共9台充电机柜 (含模块)、(配膨胀螺栓)
2	直流充电终端	DEVCU-250A	台	22	配外六角螺栓、利旧
3	液冷超充终端	DEVCU-600A/400A	台	4	配外六角螺栓
4	户外监控柜	EVMC-1020A	台	1	配膨胀螺栓
5	充电站站牌	2200x620*150mm(高*宽*厚)落地安装	座	1	(由现场确定安装位置)
6	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)
7	监控摄像头	DS-IPC-B12HV3-IA(PoE)4mm	台	11	
8	监控摄像头	DS-IPC-T12HV3-IA(PoE)2.8mm	台	1	
9	黑色工业绝缘胶垫		件	26	(安装在充电终端与基础钢板之间)
10	高效节能投光灯	LED,220V,100W,角度可调	套	10	
11	进口收费道闸	3米宽,包工包料	套	1	
12	出口收费道闸	3米宽,包工包料	套	1	
13	岗亭休息室	不锈钢岗亭休息室3米6米,含1台空调、4张机场椅、锁电脑的柜子	间	1	生产厂家出设计图确认后生产
14	台式电脑		台	1	利旧
15					
16					
17					
18					
19					
20					

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	甲供材料汇总表				
审核	黄柏友	CAD制图	——					
校核	韩永波	比例	——					
校核		日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-19			

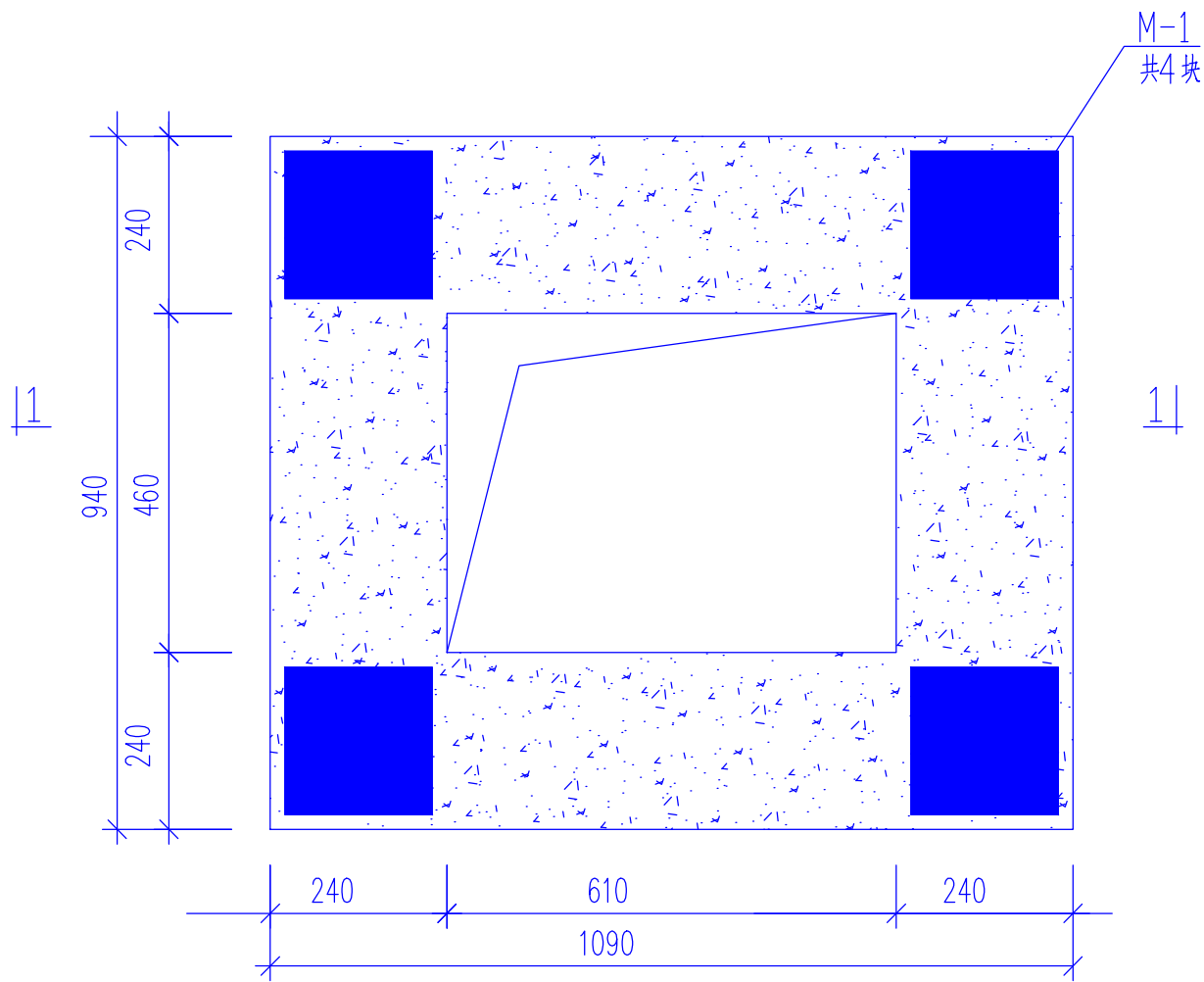
工程量及乙供材料汇总表

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	充电机柜	1000mm×800mm×2300mm (长×宽×高)	座	9	(含模块)
2	直流充电终端	DEVCU-250A	台	22	(含绝缘胶垫安装)
3	液冷超充终端	DEVCU-600A/400A	台	4	(含绝缘胶垫安装)
4	户外监控柜	EVMC-1020A	台	1	
5	监控摄像头	DS-IPC-B12HV3-IA(PoE) 4mm	台	11	
6	监控摄像头	DS-IPC-T12HV3-IA(PoE) 2.8mm	台	1	
7	操作流程牌	1950×1140*180mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	
8	充电场站站牌	2200×620*150mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	
9	高效节能投光灯	LED, 220V, 100W, 角度可调	套	10	
10					
11					

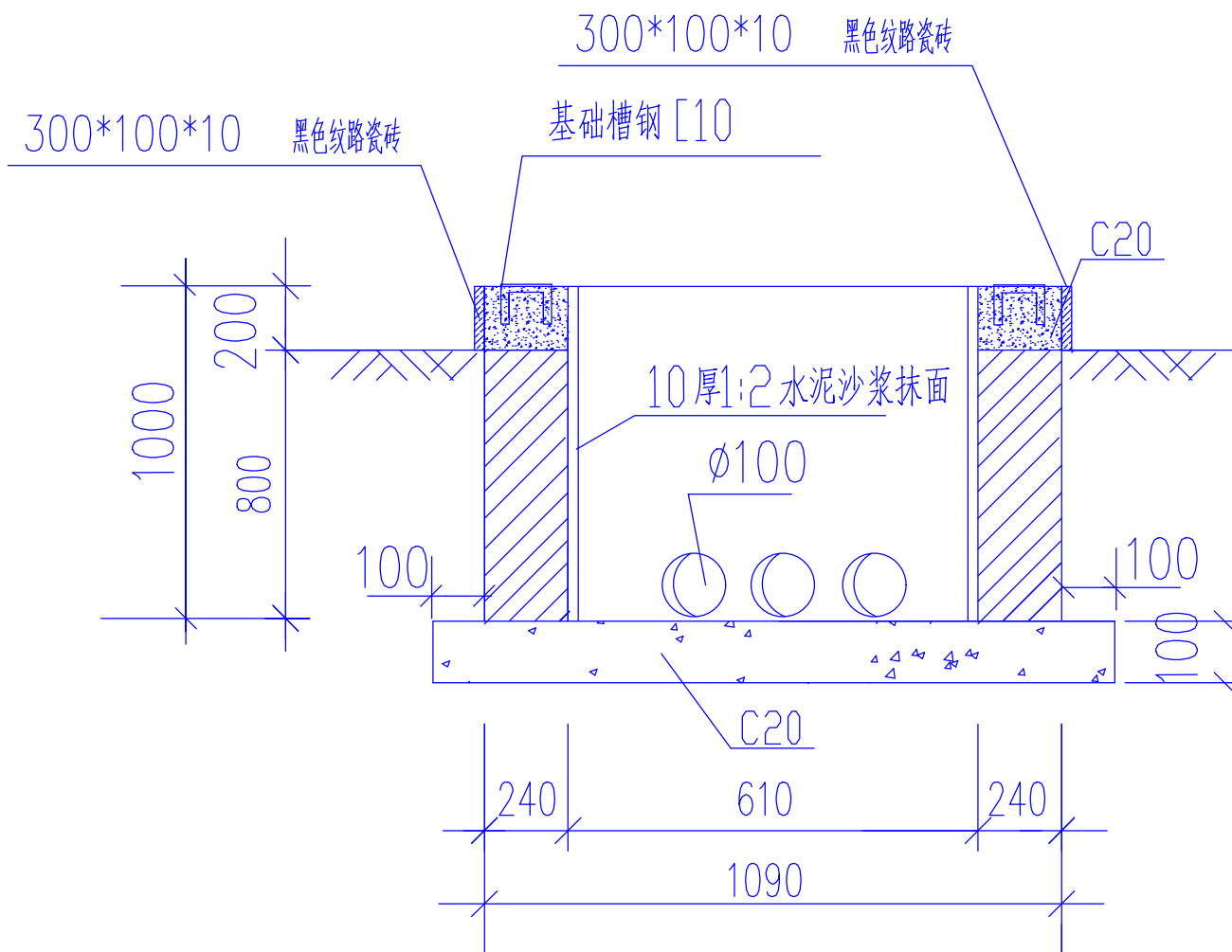
主要工程量表及乙供材料表					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×240+2×120mm² 铝电缆	套	36	
2	电缆终端头	户内,0.6kV,配 2×185mm² 铝电缆	套	132	
3	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×10mm² 电缆	套	2	
4	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×4mm² 电缆	套	4	
5	监控杆	镀锌,烤漆,高3.5m	根	5	(根据现场实际情况调整)
6	防火泥		千克	80	
7	破复路面	砼路面	平方米	40.8	以现场实际情况为准
8	MPP管	∅100、含辅材	米	368	
9	PE单臂波纹管	∅32、含辅材	米	189	
10	混凝土	C15	立方米	5	
11	热镀锌扁钢	不小于-40×4mm	米	200	
12	热镀锌角钢	∠50×50×5×2500mm	根	7	
13	绝缘电线	大于16mm² 黄绿相间	米	80	
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	250	由箱变开关引至投光灯
16	波纹管	∅25,含附件	米	50	摄像头,高效节能投光灯等
17	充电堆(堆)基础	1090mm×940mm×1000mm (长×宽×深)	座	9	
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	户外监控柜基础	890mm×640mm×1000mm (长×宽×深)	座	1	
20	充电站站牌基础	620mm×350mm×500mm (长×宽×深)	座	1	(由现场确定安装位置)
21	监控杆基础	350mm×350mm×500mm (长×宽×深)	座	5	
22	停车道闸基础	500mm×350mm×500mm (长×宽×深)	座	2	高出地面200mm,预埋2根∅32管
23	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	58	
24	镀锌金属槽钢	20# 槽钢	米	68	电缆槽盒
25	镀锌金属钢板	宽600mm,厚5mm,边角需做圆角	米	22	
26	镀锌金属钢板	长600mm,宽500mm,厚10mm	块	22	250A 直流充电终端
27	镀锌金属钢板	长800mm,宽600mm,厚10mm	块	4	600A 液冷超充终端
28	电缆井	见施工图纸	座	1	
29	防撞柱	∅114,304不锈钢,厚2mm,长1.2米 (内灌混凝土)	根	15	外购成品
30	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	22	外购成品
31	小车位线	热熔,白色,线宽150mm,5000×2500mm (长×宽)	个	26	
32	行人电缆沟	内空600×800mm	米	24	
33	行车线、减速带及行车标志	热熔,包工包料,含3米减速带 2条	项	1	
34	围栏	道路隔离栏 (锌钢,1.2米高,3米长)	米	120	
35	瓷砖	300×100×10mm 黑色纹路瓷砖	平方米	6	充电堆基础立面贴面
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					

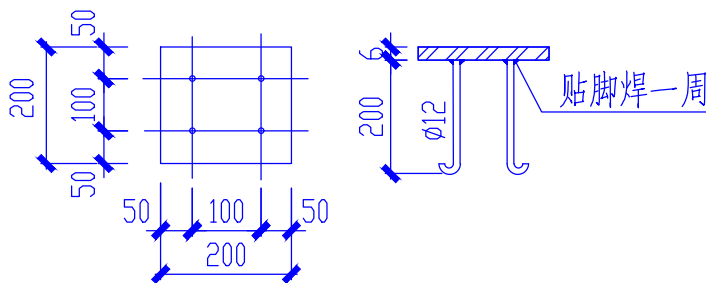
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站	工 程	施工图	设 计 阶 段
批 准	黄昌礼	设 计	郭露	工程量及乙供材料汇总表			
审 核	黄柏友	CAD 制图	——				
校 核	郭永波	比 例	——				
校 核		日 期	2024-02	图 号	CD202401S-D0201-20		



基础平面



1-1 剖面图



M-1 预埋铁件

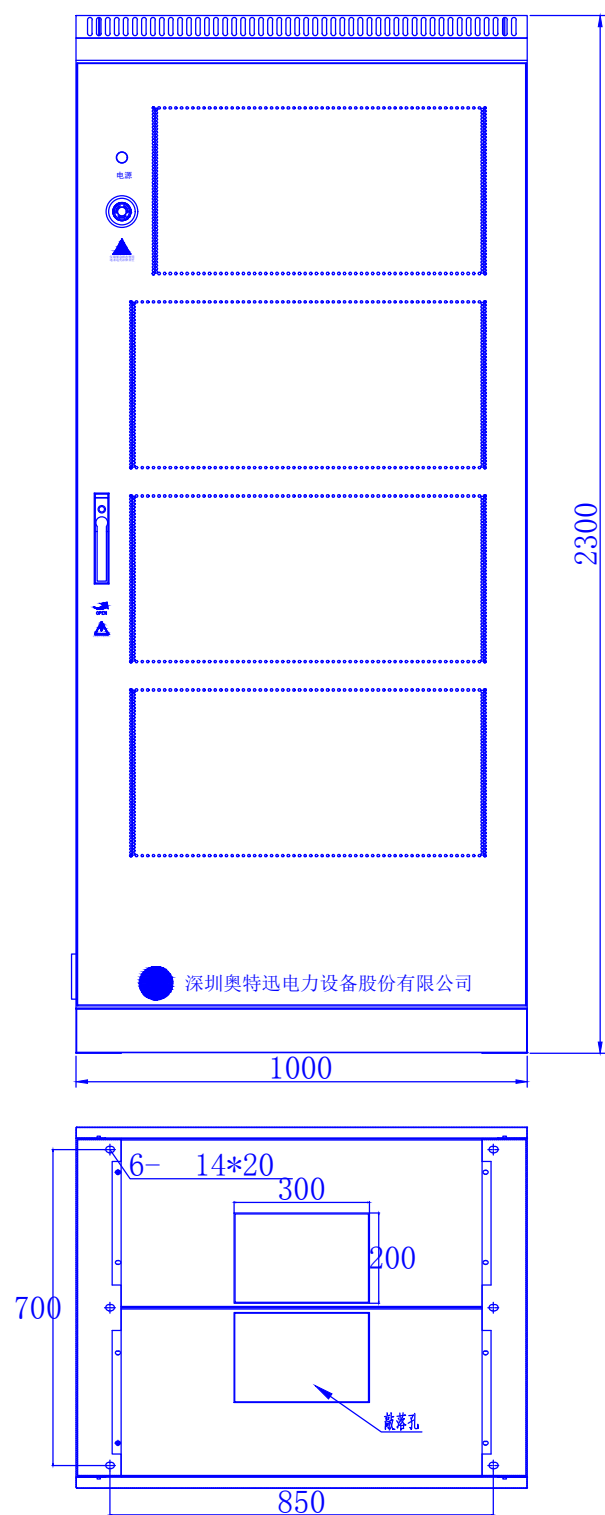
材料表

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	2.7			
2	混凝土	C20	m ³	0.03			
3	混凝土	C10	m ³	0.01			
4	槽钢	[10×2960	根	1	29.60	29.60	41.04
5	预埋件		个	4	2.86	11.44	

注

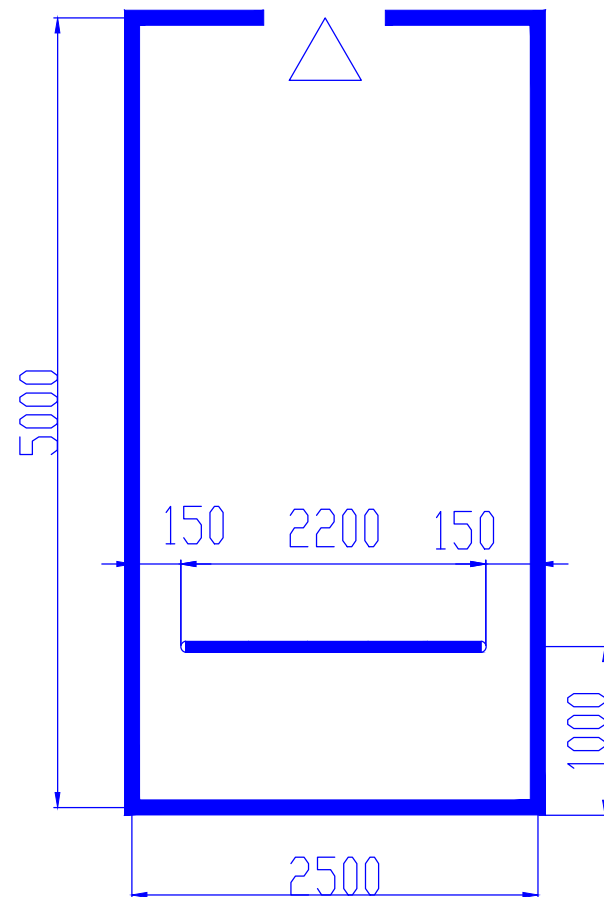
- 基础混凝土标号为C20。
- 基础槽钢分别与预埋件(M-1)和接地装置连接。
- 预埋管的数量及位置可根据实际工程情况现场确定与调整。
- 本图仅供参考，应以产品具体尺寸放样为准。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	360kW 充电堆基础图				
审核	黄柏友	CAD制图	比					
校核	韩露	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-23			

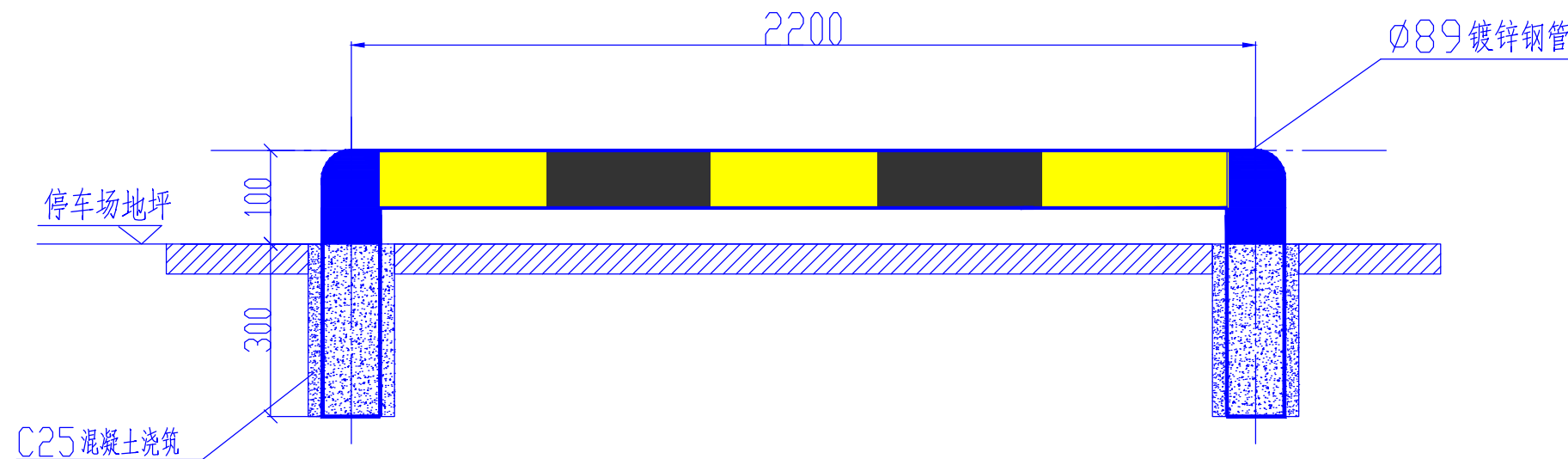


- 注： 1、机箱尺寸:2300*1000*800mm (高*宽*深)；
2、防护等级:IP54；
3、颜色:白色(RAL9003)；
4、进出线方式:下进下出线；
5、维护方式:前后门维护。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	360kW充电堆大样图				
审核	黄柏友	CAD制图	比					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-24			



小车位平面图
比例1:100

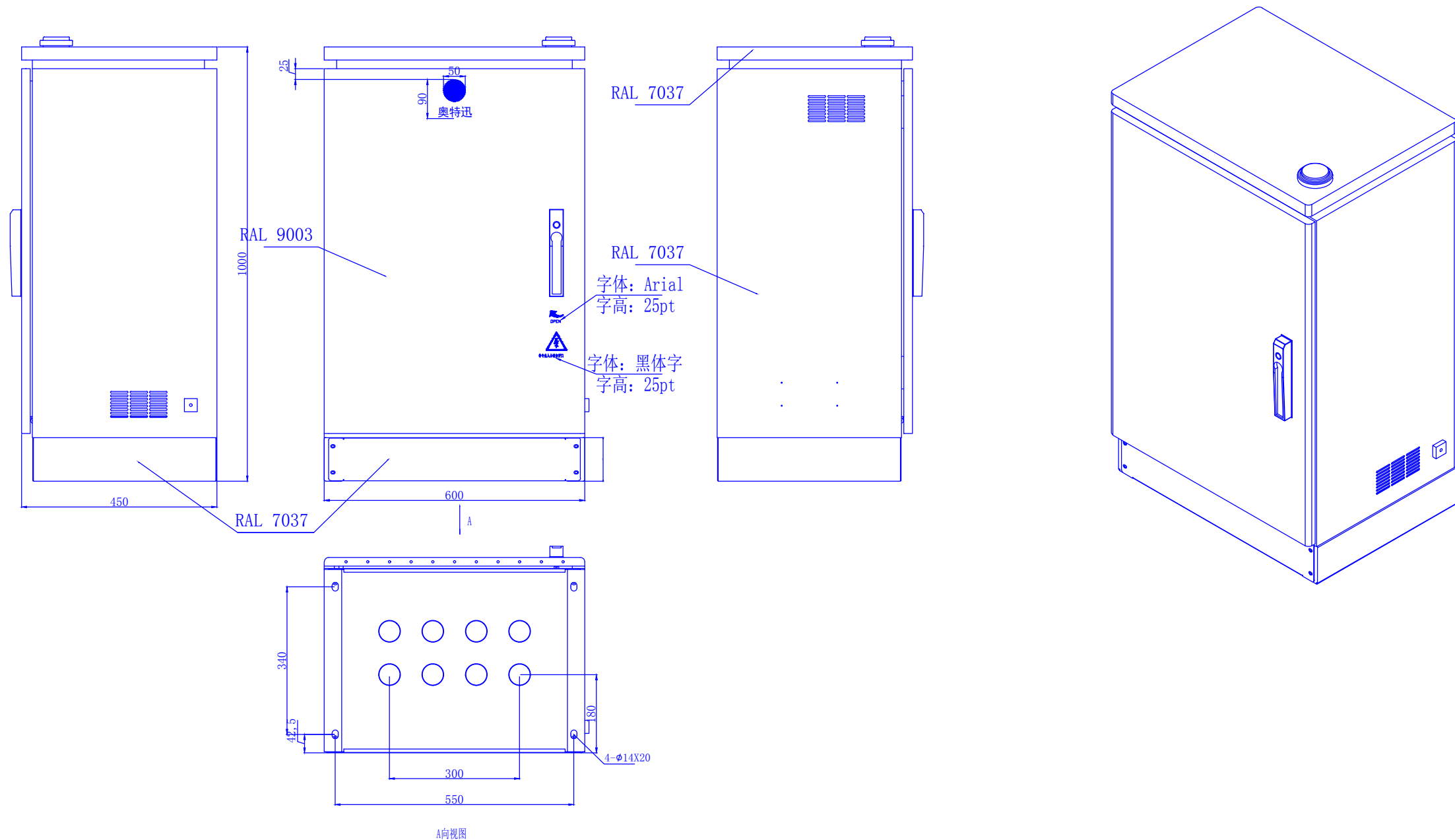


限位器剖面图
比例1:10

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。

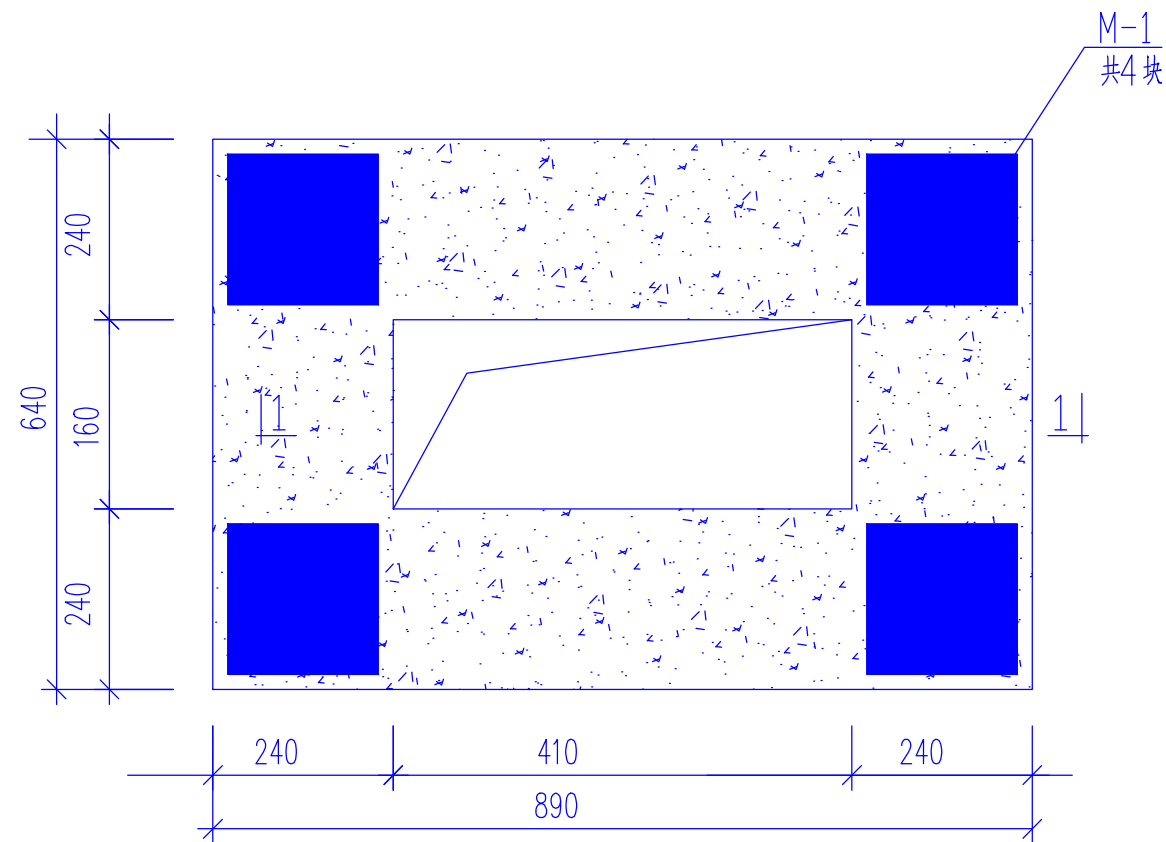
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	停车位限位器详图				
审核	黄柏友	CAD制图	比例					
校核	韩永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-25			



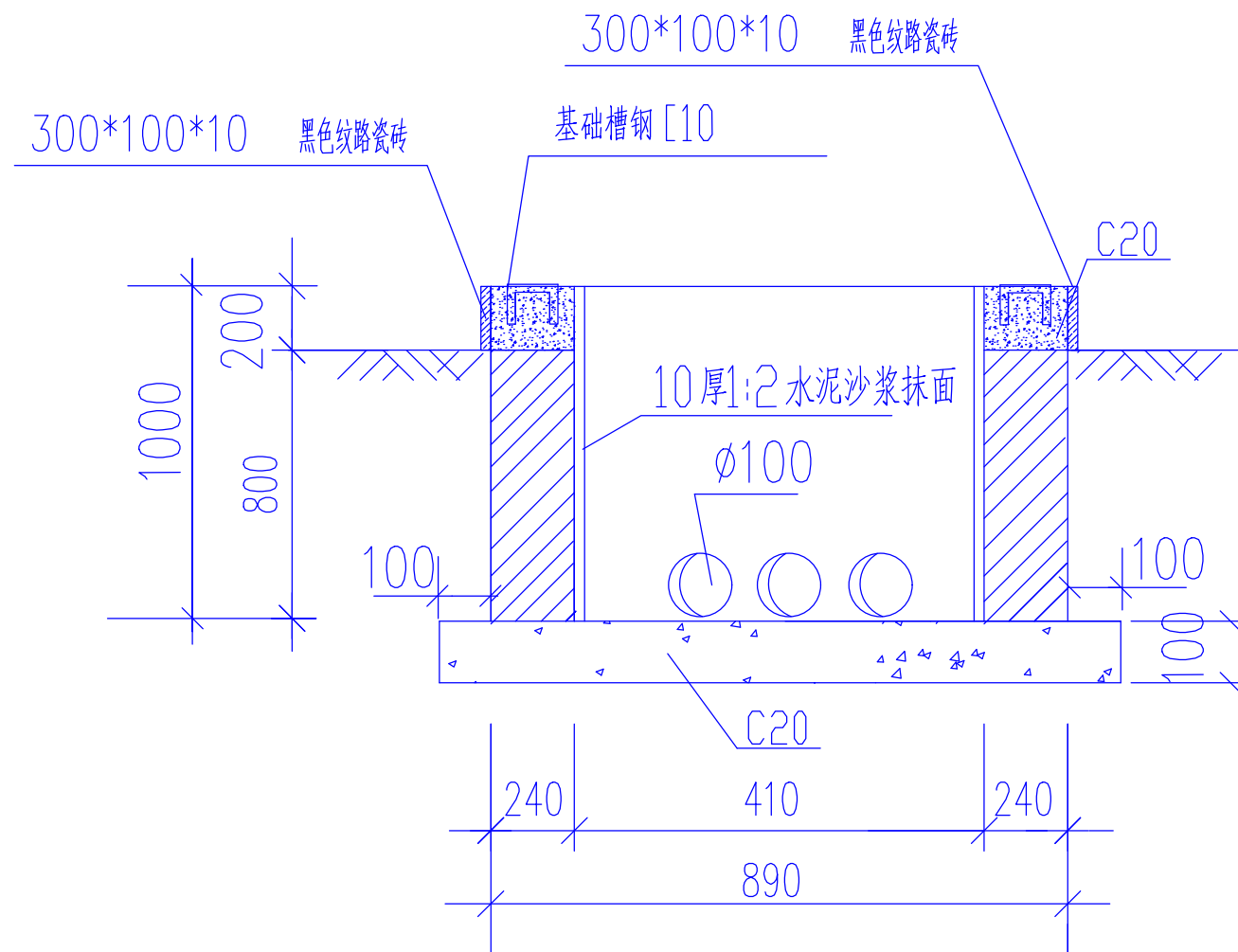
说明:

- 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;

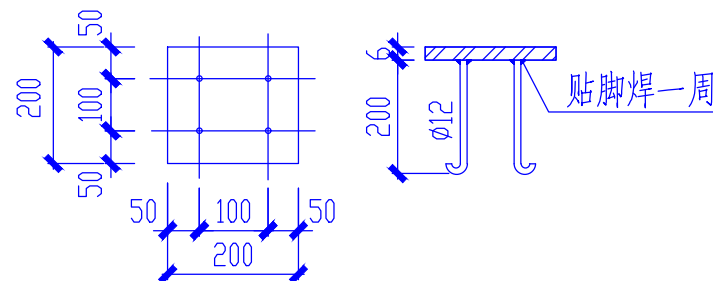
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站	工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	户外监控柜大样图			
审核	黄柏友	CAD制图	比例				
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-26		



基础平面



1-1 剖面图



M-1 预埋铁件

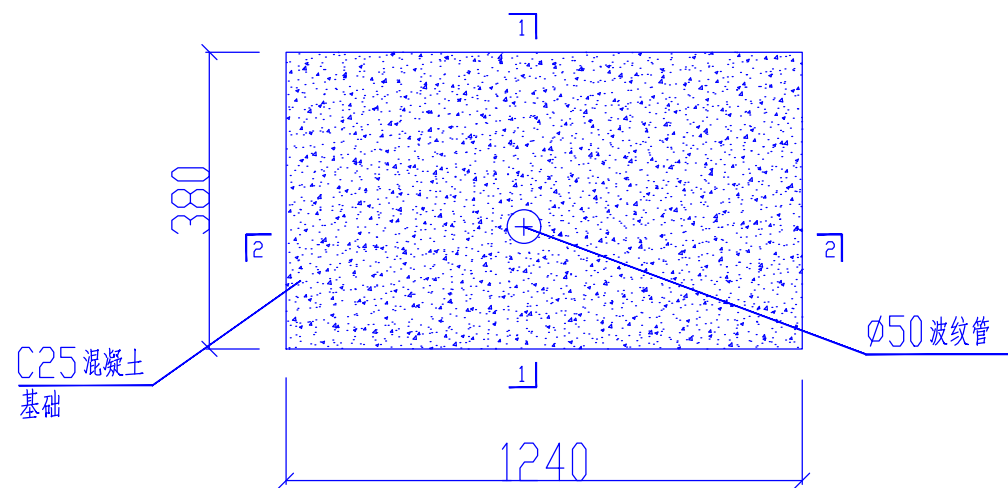
材料表

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	2.7			
2	混凝土	C20	m ³	0.03			
3	混凝土	C10	m ³	0.01			
4	槽钢	[10×2960	根	1	29.60	29.60	41.04
5	预埋件		个	4	2.86	11.44	

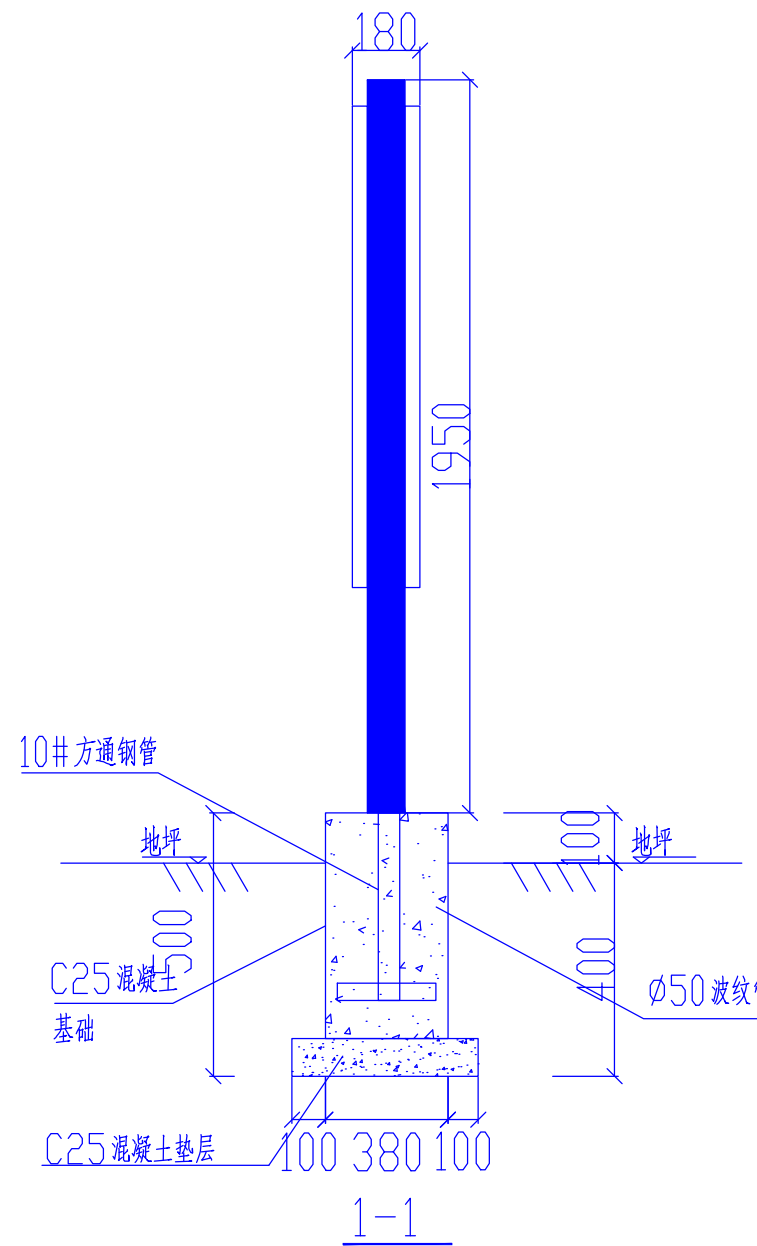
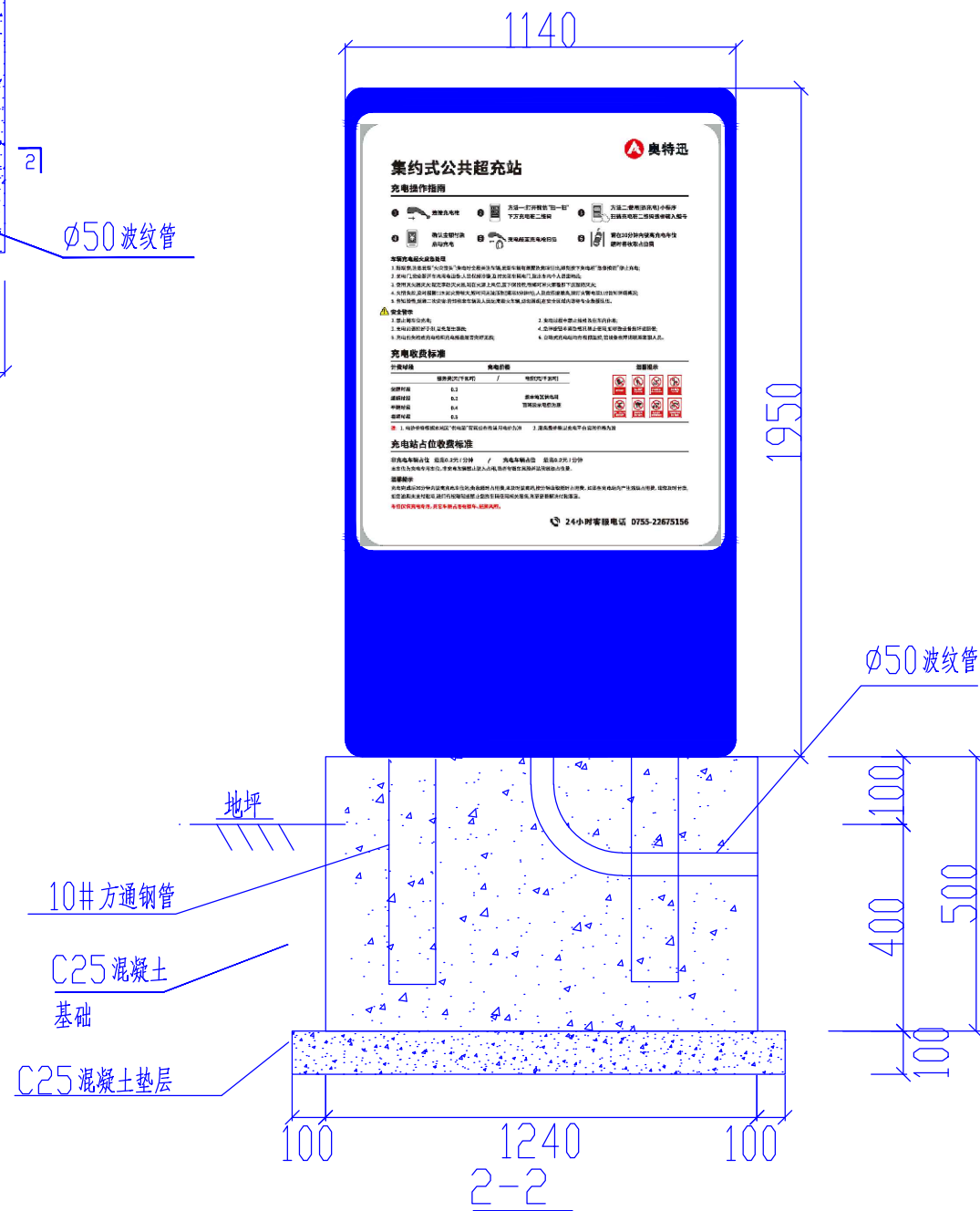
注:

- 基础混凝土标号为C20。
- 基础槽钢分别与预埋件(M-1)和接地装置连接。
- 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。
- 本图仅供参考,应以产品具体尺寸放样为准。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭露	户外监控柜基础图				
审核	黄柏友	CAD制图						
校核	郭永波	比例						
日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-27					



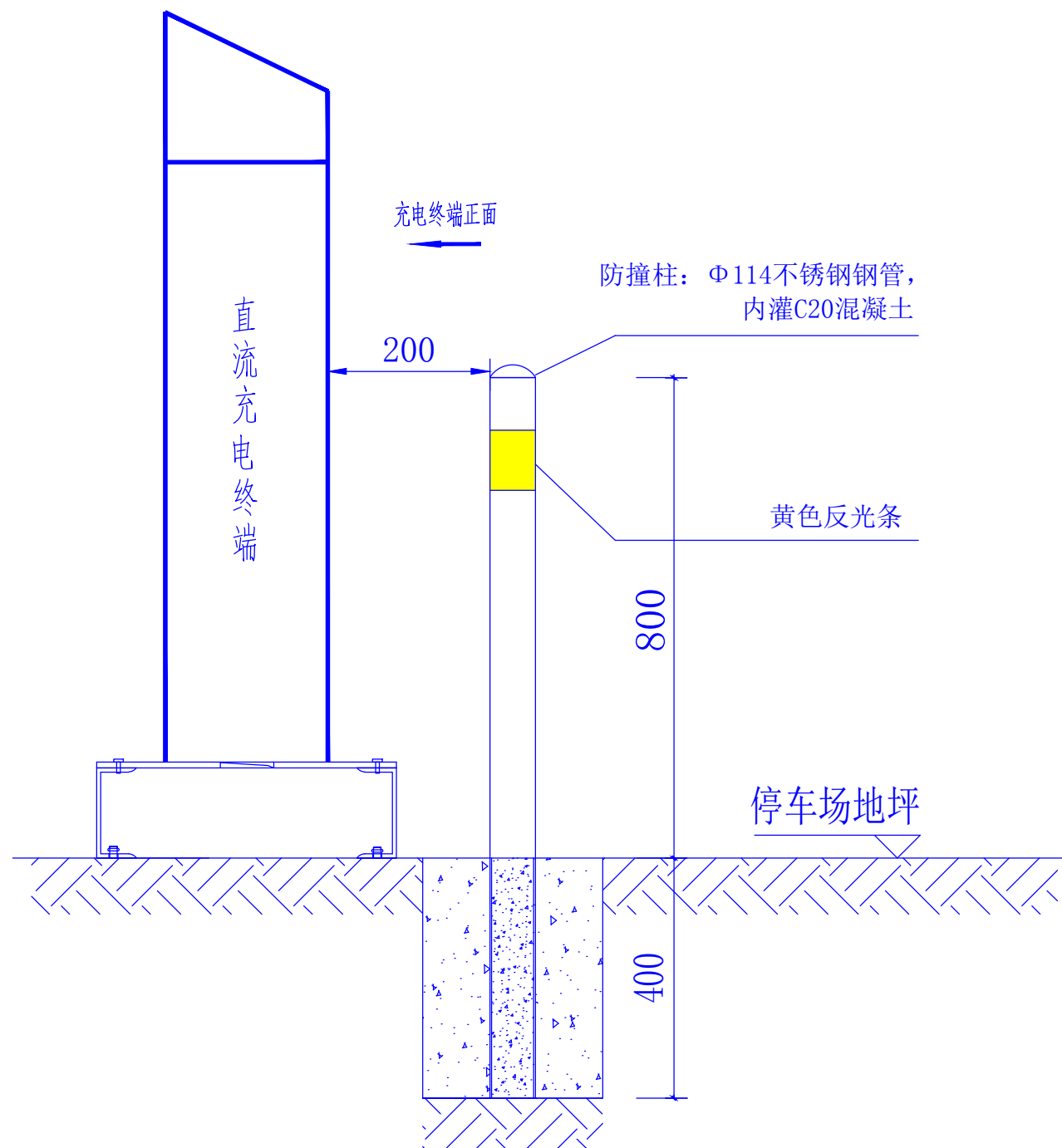
充电操作流程牌基础平面图



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。

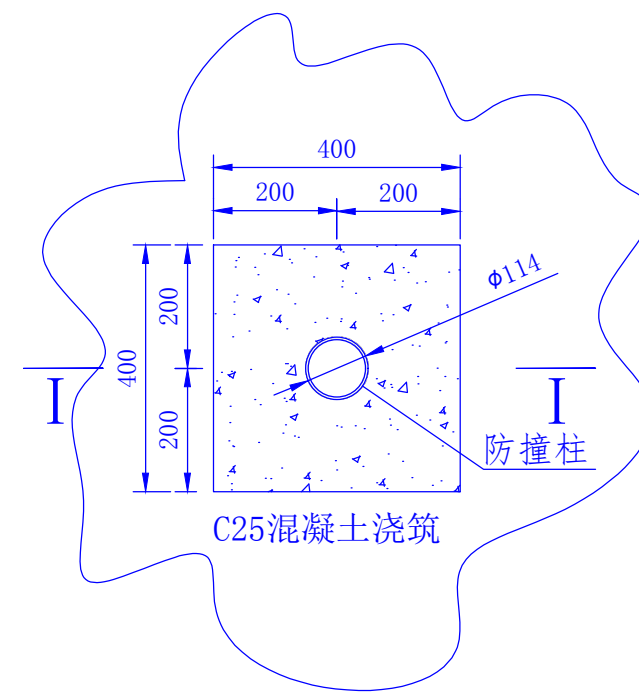
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	流程牌基础图				
审核	黄柏友	CAD制图	比例					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-28			



I-I 防撞柱立面图

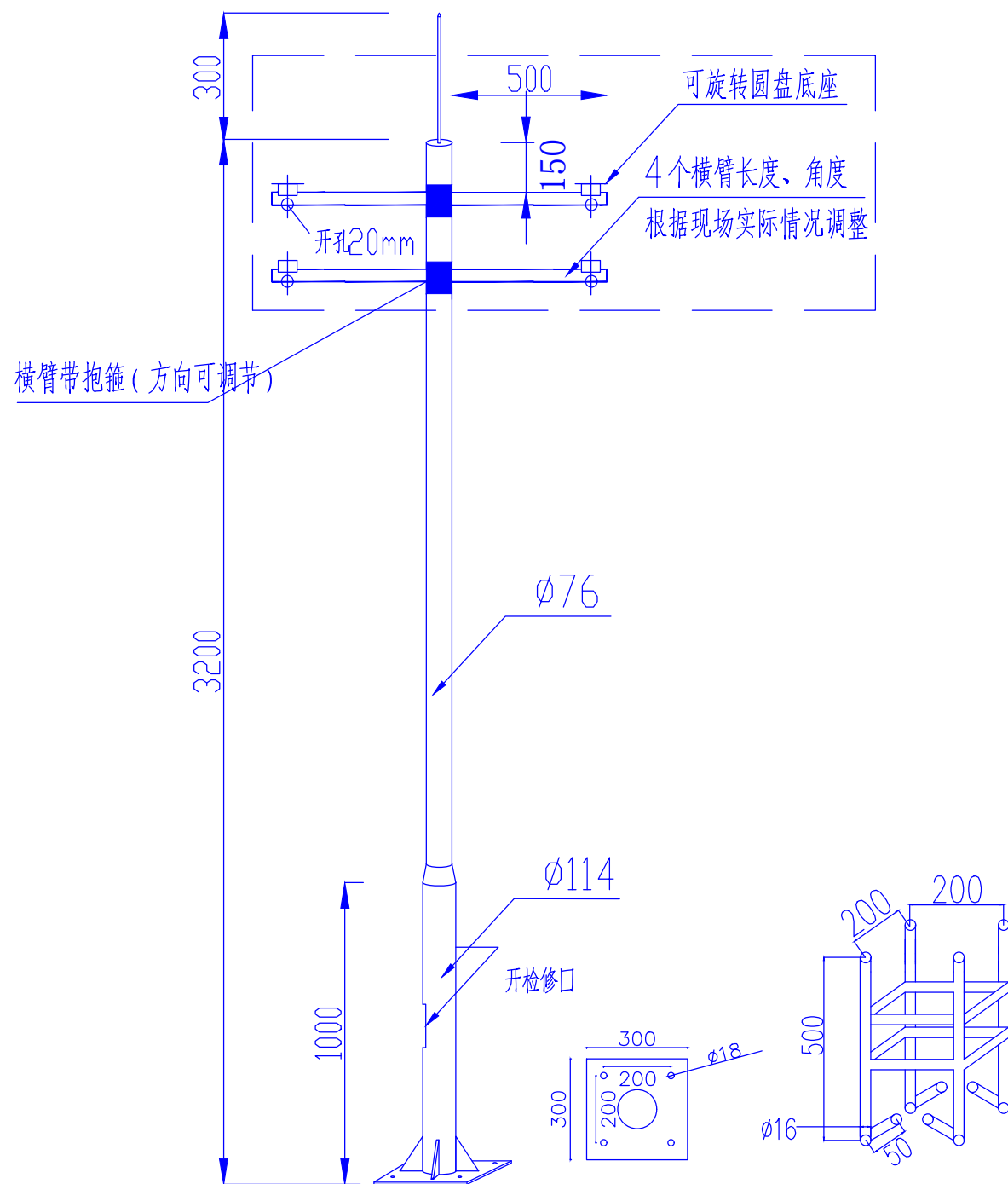
说明:

- 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

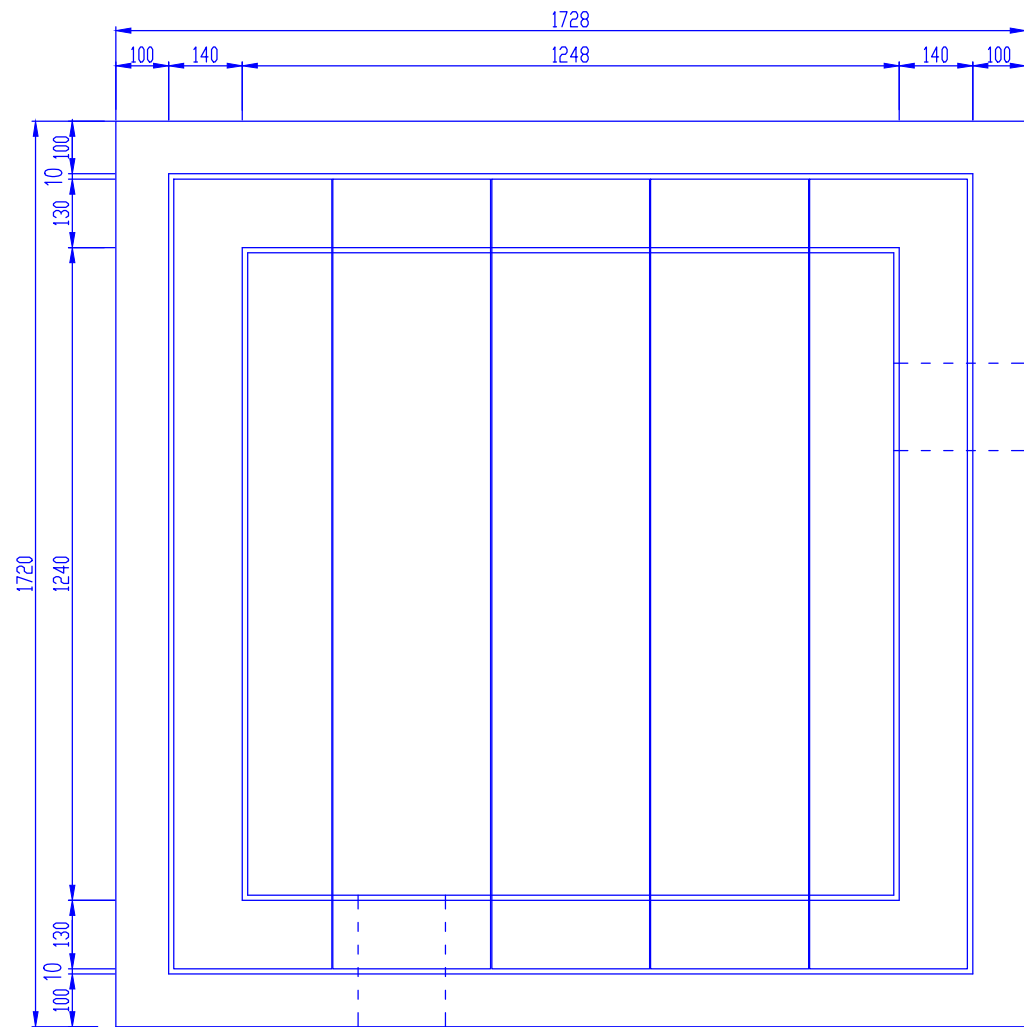
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站	工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	防撞柱详图			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	郭永波	比例	——	图号			
		日期	2024-02				
				CD202401S-D0201-29			



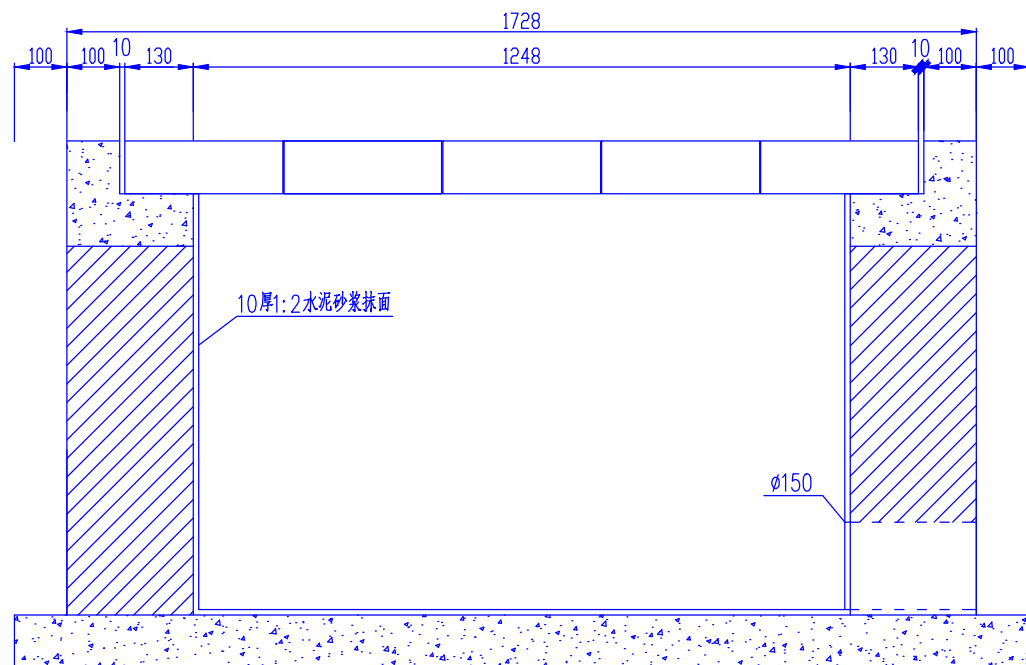
技术说明:

- 1、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;
- 2、4根横臂需用 $\varnothing 42$,壁厚为3.0mm;
- 3、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);
- 4、每根立杆配地笼、箱子、避雷针各一个;
- 5、立杆内部用气泡袋包装,表面再用编织布包装;
- 6、出厂配好每根4套的螺丝,用于底板与地笼的连接螺丝;
- 7、钢管生产厂家需至现场核实管长,以现场实际情况为准。

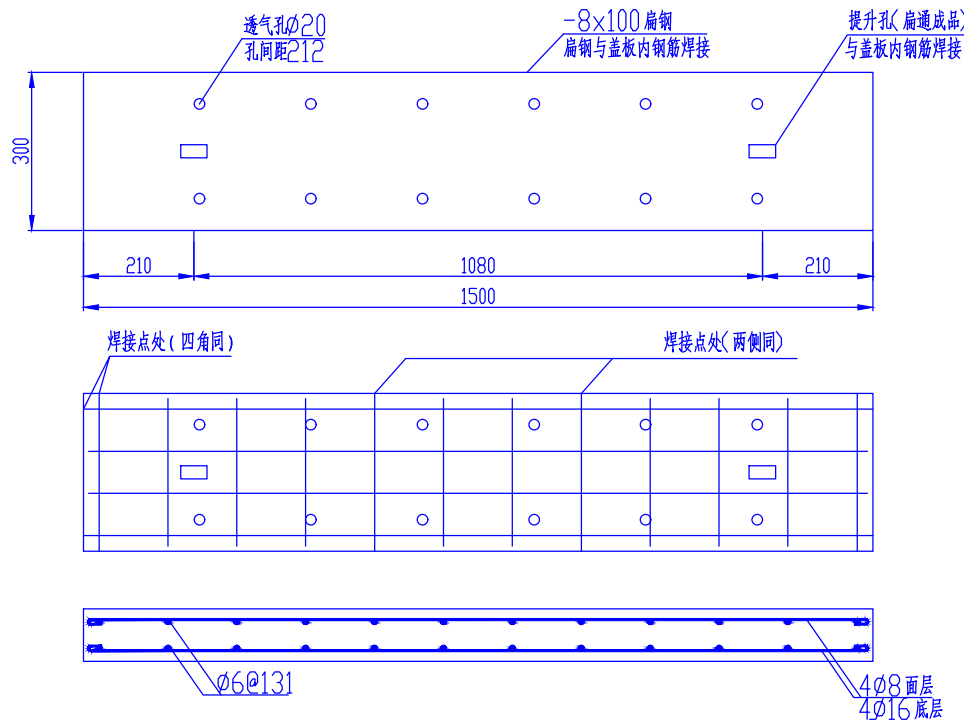
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	摄像机立杆大样图				
审核	黄柏友	CAD制图	比					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-30			



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	
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): L300xW300xH300
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

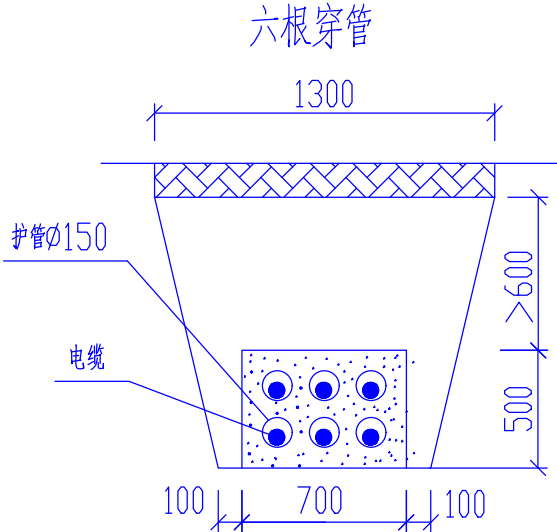
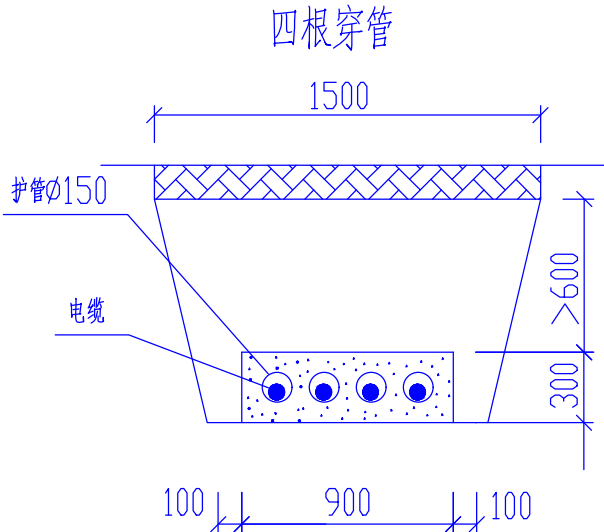
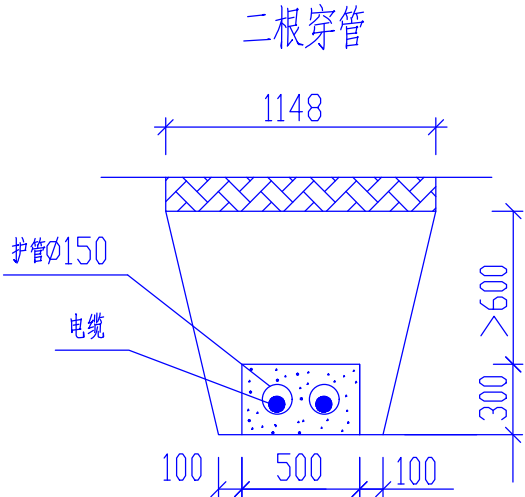
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司

广州花都区雅宝仓充电站 工程 施工图 设计阶段

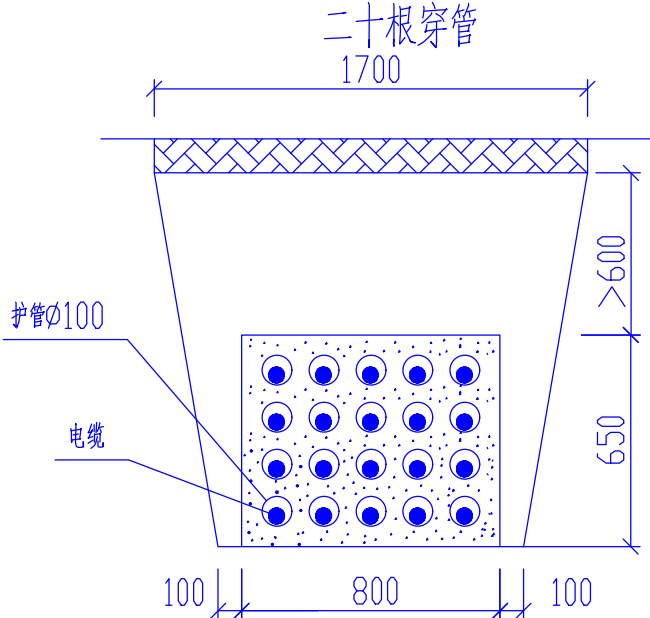
批准	黄昌礼	设计	郭露
审核	黄柏友	CAD 制图	——
校核	郭永波	日期	2024-02

低压电缆井大样图	
图号	CD202401S-D0201-31

敷
设
形
式



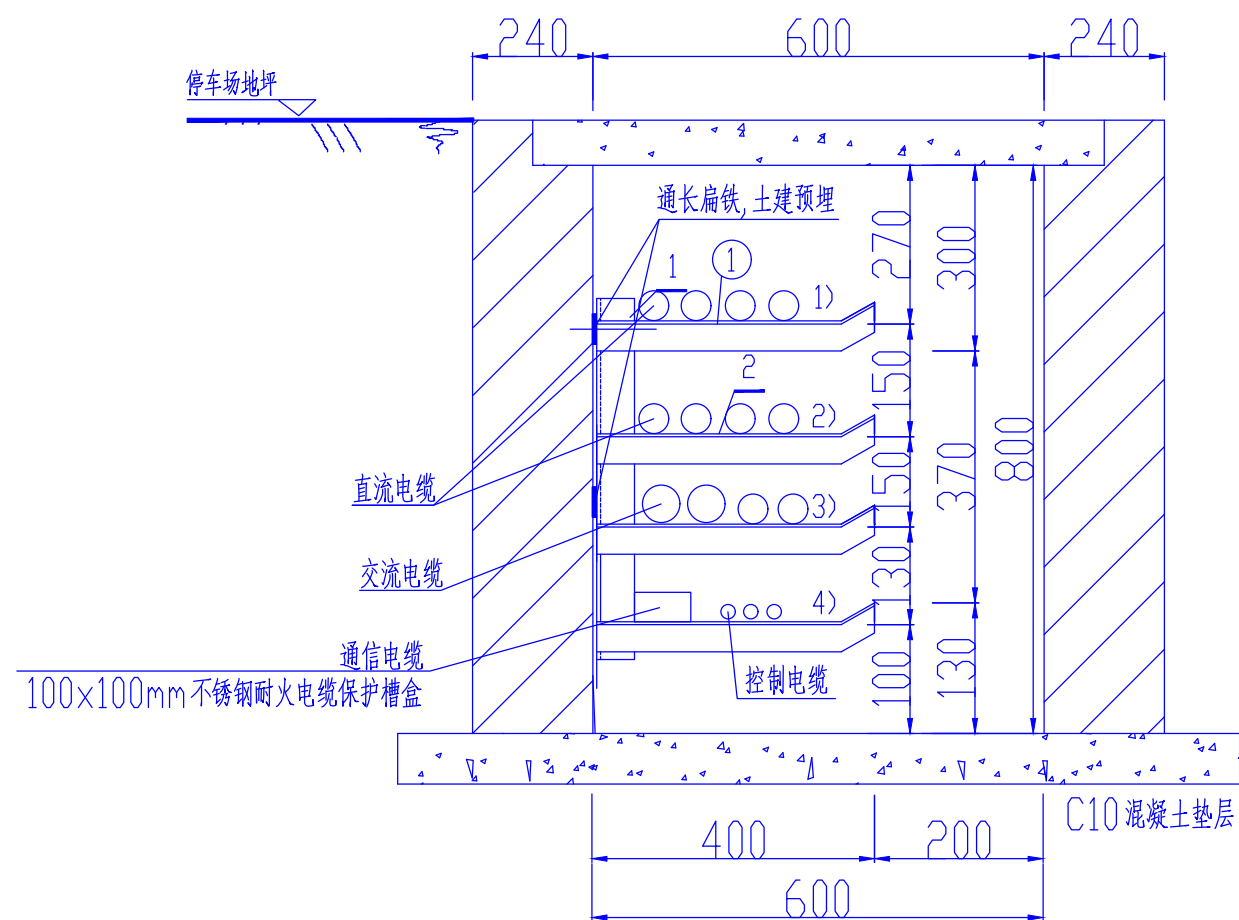
	规格	单位	每米数量	规格	单位	每米数量	规格	单位	每米数量
电缆护管	Ø150	根	2	Ø150	根	4	Ø150	根	6
沟体土方量	松砂石土	m³	0.832	松砂石土	m³	1.17	松砂石土	m³	1.21
砼包封量	C15	m³	0.115	C15	m³	0.2	C15	m³	0.244



规格	单位	每米数量
Ø100	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基层后才能敷设电缆，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				广州花都区雅宝仓充电站	工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	电缆埋管砼包封敷设图			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-32		



600×800mm 电缆沟断面图

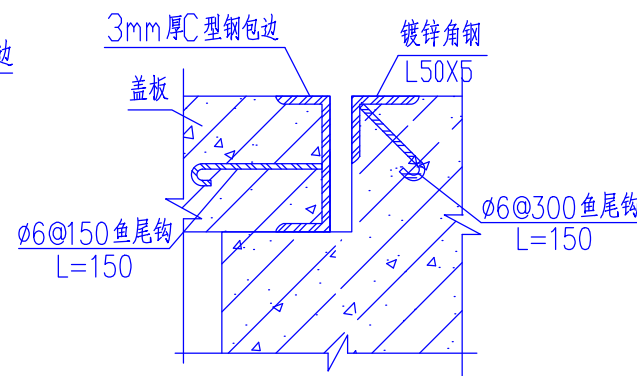
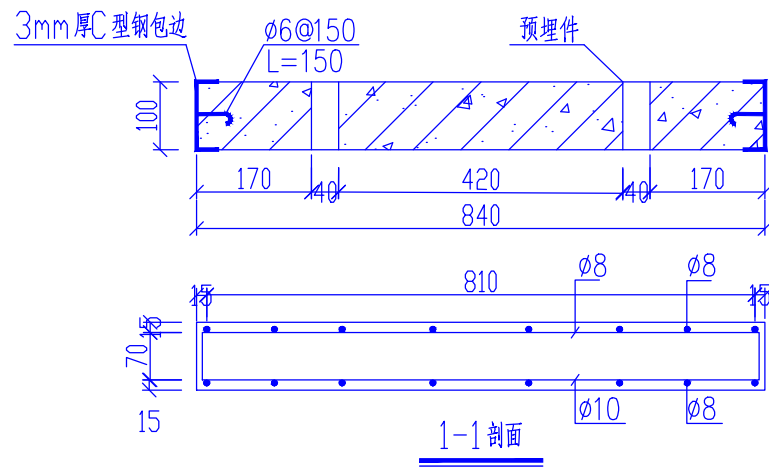
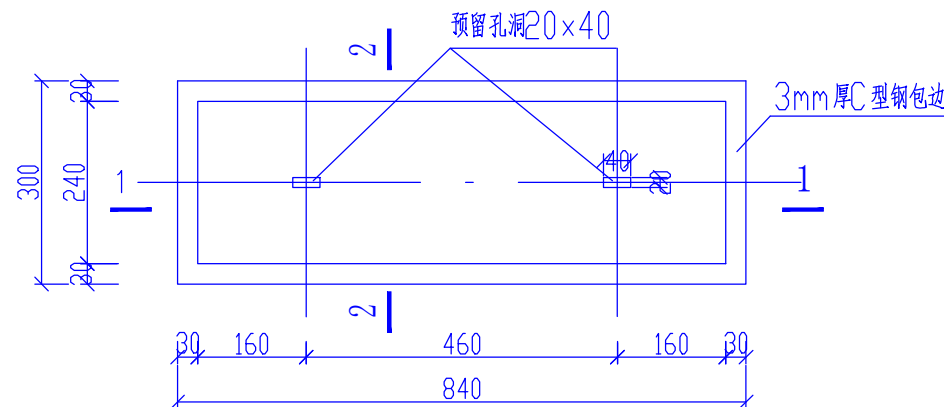
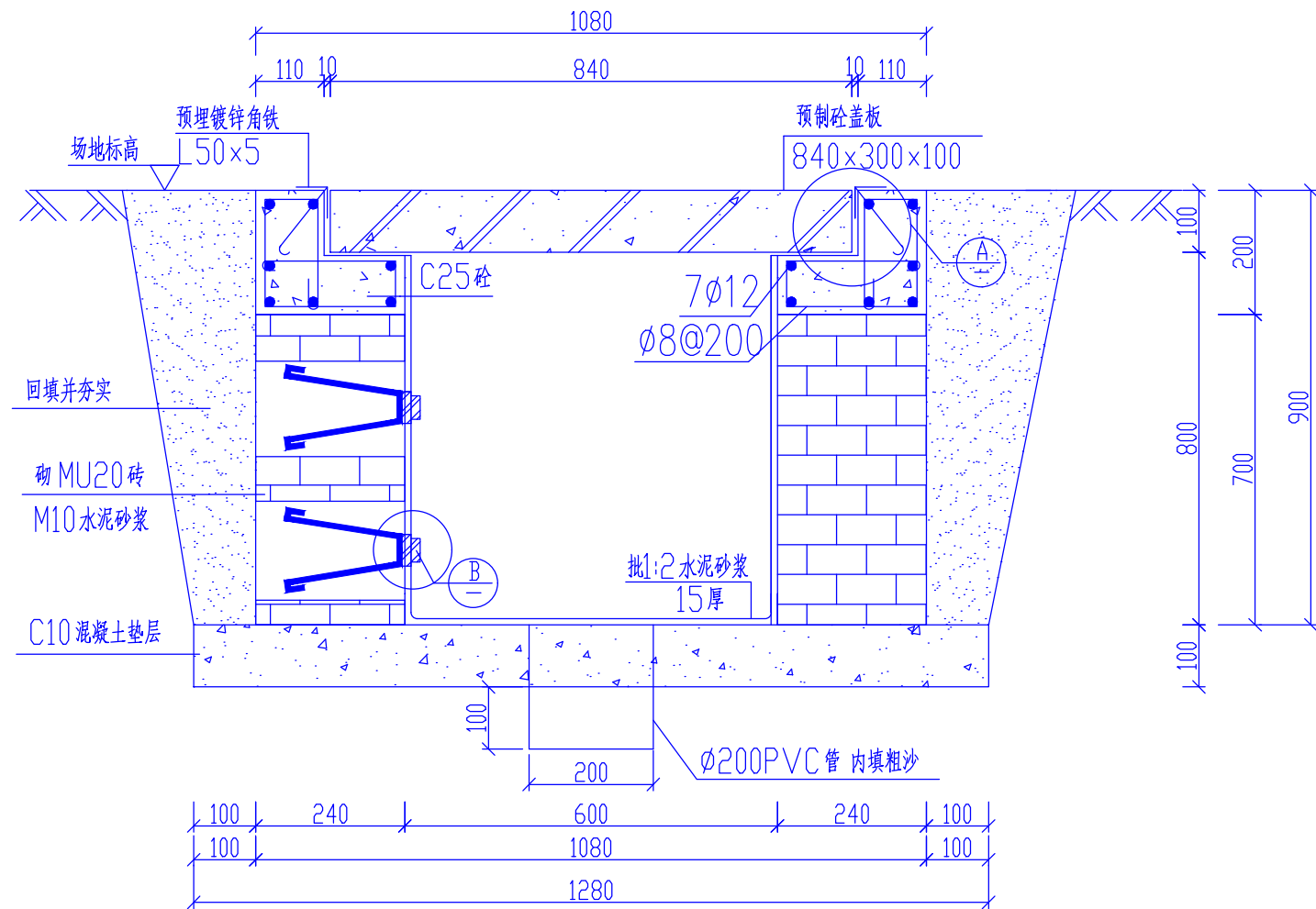
说明：

- 1、电缆在支架上的排列顺序由上至下依次为：1) 直流电缆，2) 直流电缆，3) 交流电缆与直流电缆，4) 通信电缆（置于保护盒）与控制电缆。
- 2、电力电缆在支架上敷设时，可根据实际电缆数量敷设，最小净距不得小于30mm。
- 3、电缆支架在电缆沟内水平相距每 0.8m 装设一付。
- 4、电缆支架固定在电缆沟内土建预埋好的扁钢上，该扁钢同时兼作电缆接地用，要求通长连接并焊牢。预埋扁钢的型号为：-40×6。
- 5、电缆沟盖板厚度100mm，需配钢结构。

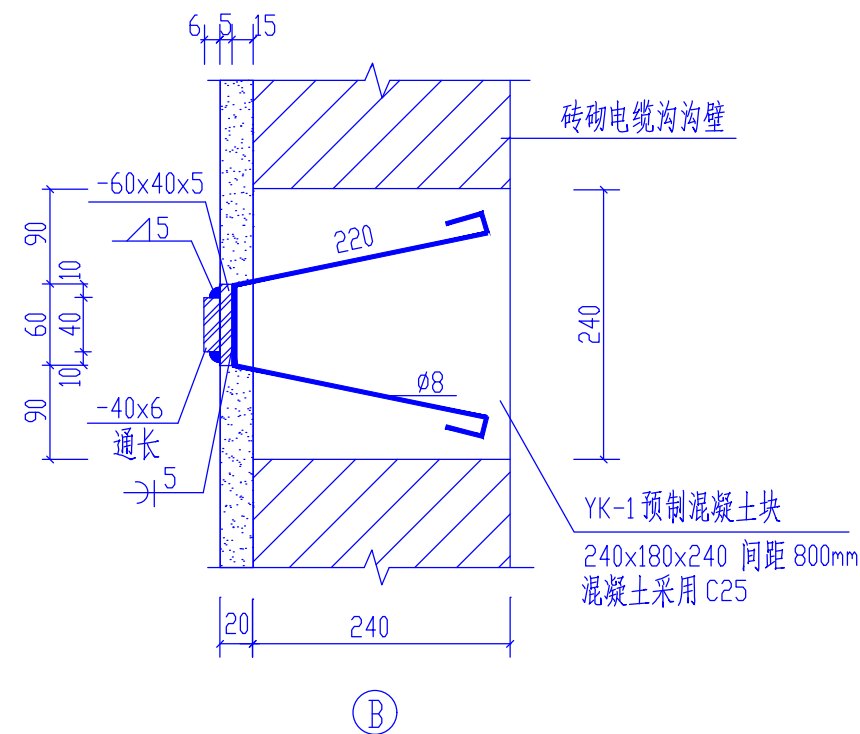
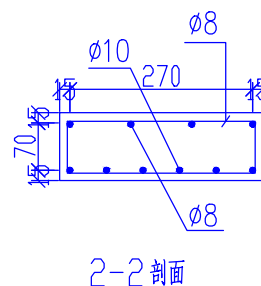
电缆支架一览表

支 架 编 号	支 架 型 号	材 料 表						层 数 n
		编号	规 范	单位	数量	单重Kg	总重Kg	
①	沟架- $\frac{300}{3}$ -120~150	1	∠50×50×5 L=600	根	1	1.320	4.224	4
		2	∠40×40×4 L=550	根	4	2.904		

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站 工程		施工图	设计阶段
批 准	黄 昌 礼	设 计	韩 露	600×800mm 电缆沟断面图			
审 核	黄 柏 友	CAD 制 图					
校 核	郭 永 波	比 例		图 号	CD202401S-D0201-33		
		日 期	2024-02				



① 盖板及其支座预埋件大样图



室外电缆沟盖板配筋一览表			
序号	名称	规格	数量
1	钢筋	Ø8,L=810mm	4根
2	钢筋	Ø8,L=300mm	6根
3	钢筋	Ø10,L=810mm	6根
4	钢筋	Ø6@150鱼尾钩,L=150mm	2根
5	C型钢	C300x100x20x3.0	2根
6	C型钢	C810x100x20x3.0	2根

说明:

- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、本图为非道路下电缆沟，其沟底地基承载力不小于150kPa。
如遇软土地基，电缆沟底板须配筋双层双向 Ø8@150。
- 3、电缆沟壁用 M7.5 砖，M5 砂浆砌筑，压顶用 C25 混凝土浇筑。
沟底采用 C25 混凝土垫层；沟内用 1:2 水泥砂浆抹面，厚 15mm。
- 4、电缆沟盖板用 C30 混凝土浇筑，盖板表面应原浆抹光。钢筋保护层厚度均不小于12mm。
- 5、沟侧回填土采用经严格分选的粘性土并分层夯实，压实系数不小于 0.93。
- 6、钢材为 Q235B，电焊条用 E4301，钢筋为 HPB235。
- 7、电缆沟底纵坡 i=0.5% 或根据场区排水方向确定。
- 8、内沟壁缝面用热沥青填料嵌缝深 20mm。
- 9、埋件均刷红丹一道，环氧富锌漆二道。所有外露铁件均须做热镀锌处理。焊缝高度 hf≥7mm。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	600x800mm 电缆沟施工图				
审核	黄柏友	CAD 制图	比例					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-34			



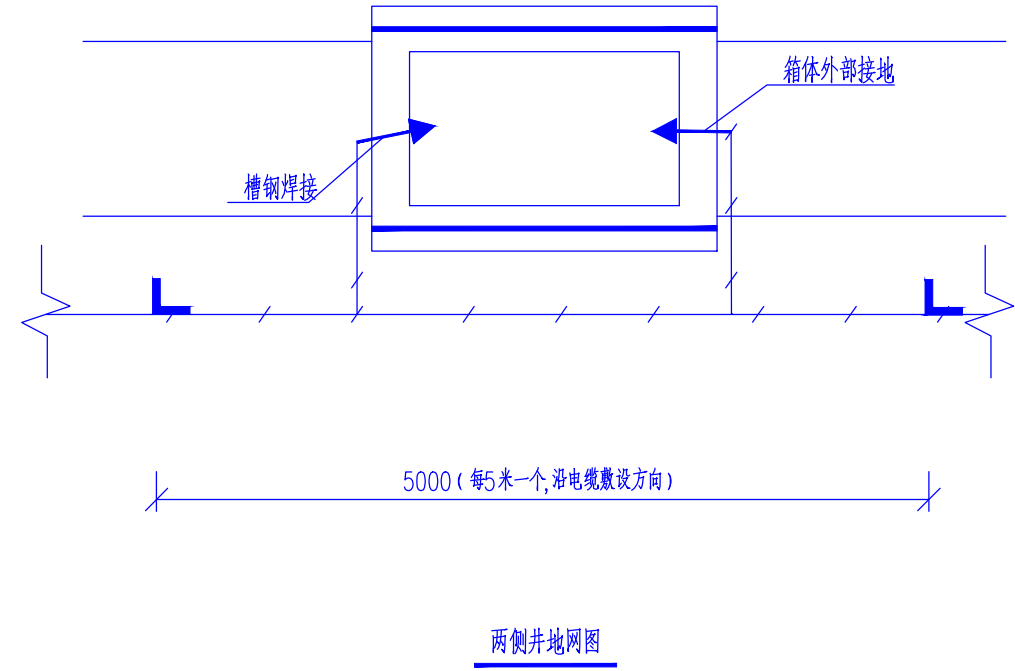
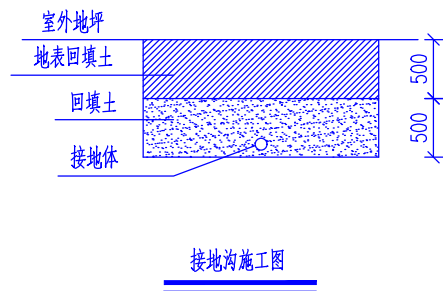
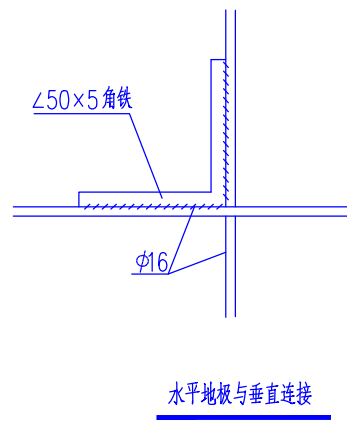
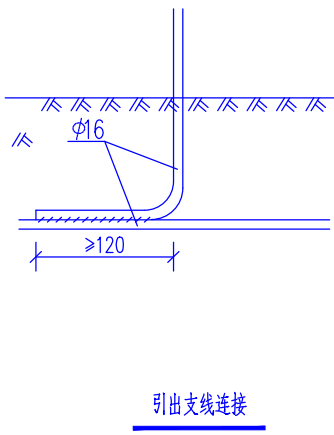
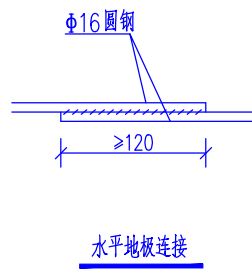
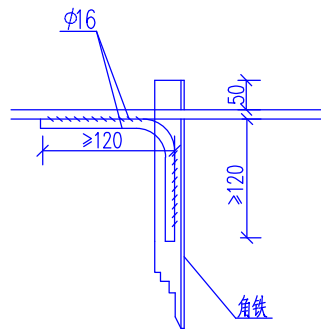
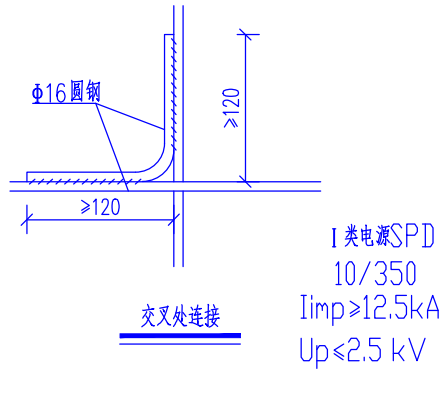
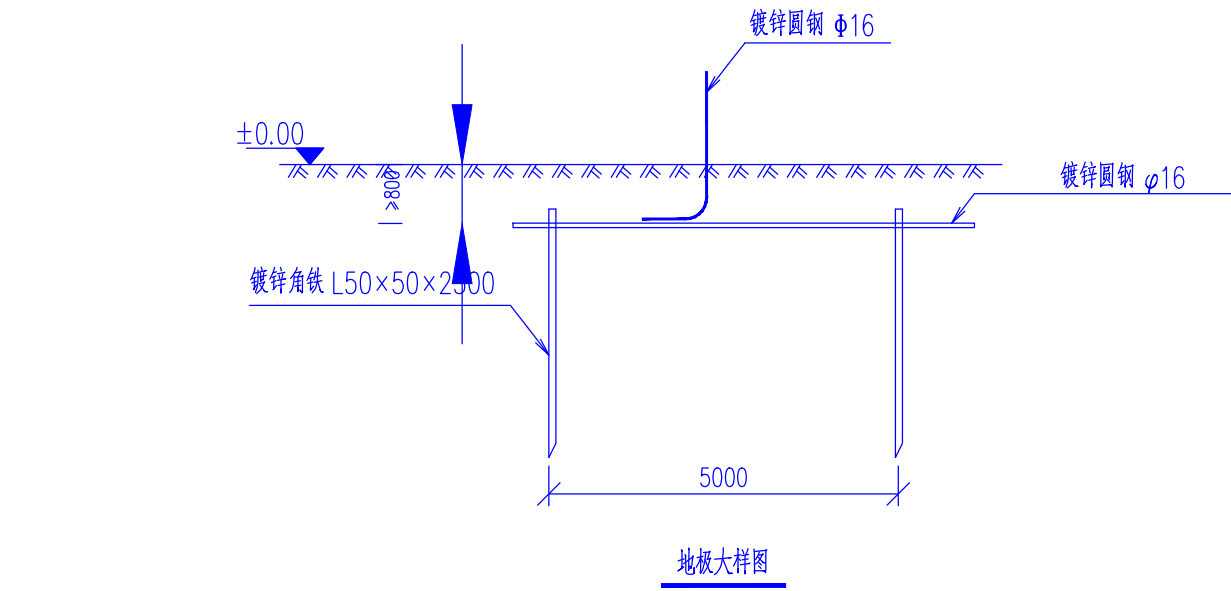
充电站站牌基础平面图



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				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	充电站站牌基础图				
审核		CAD 制图						
	黄柏友	比例	--					
校核	韩秉波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-35			



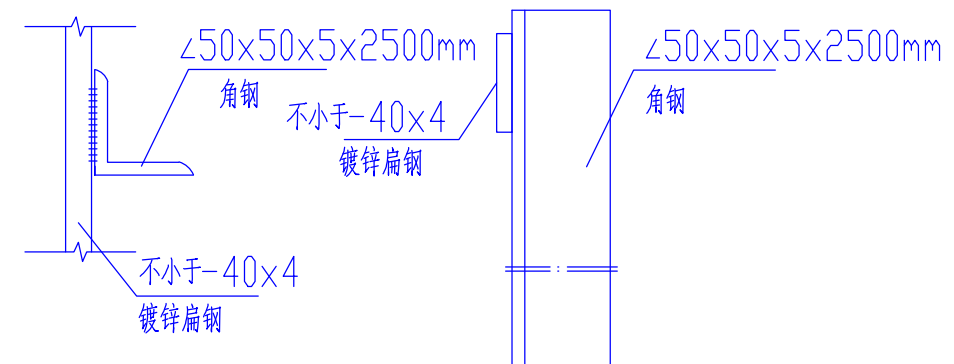
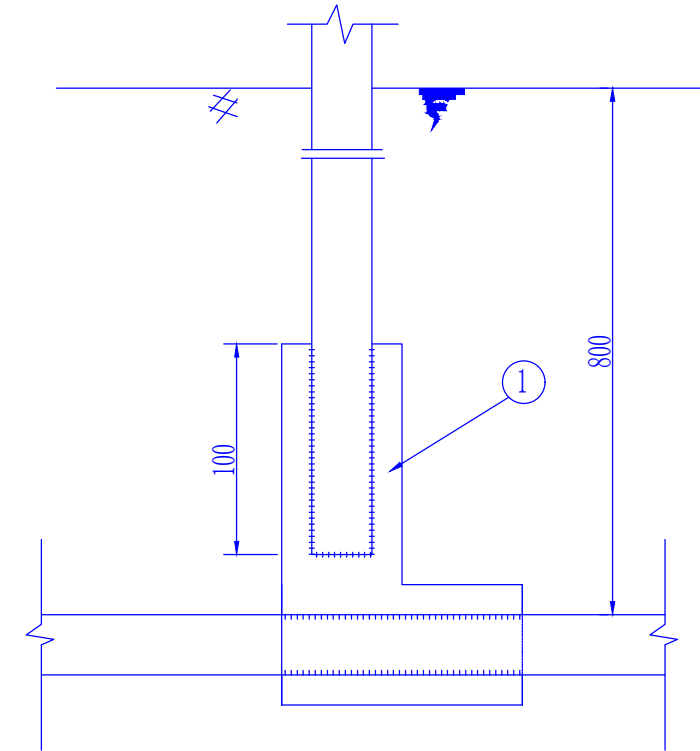
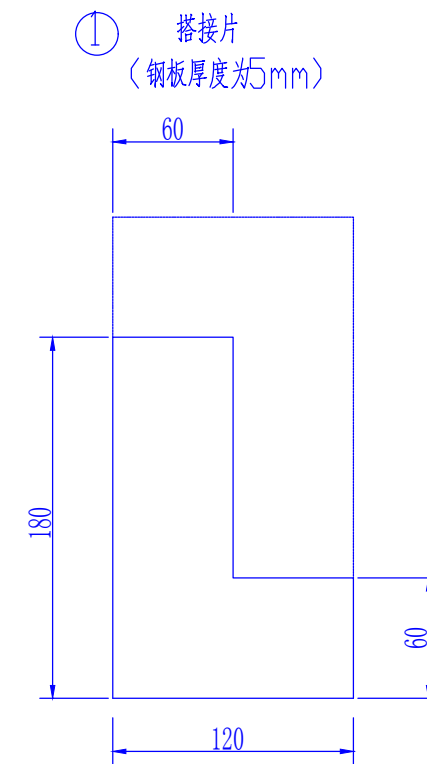
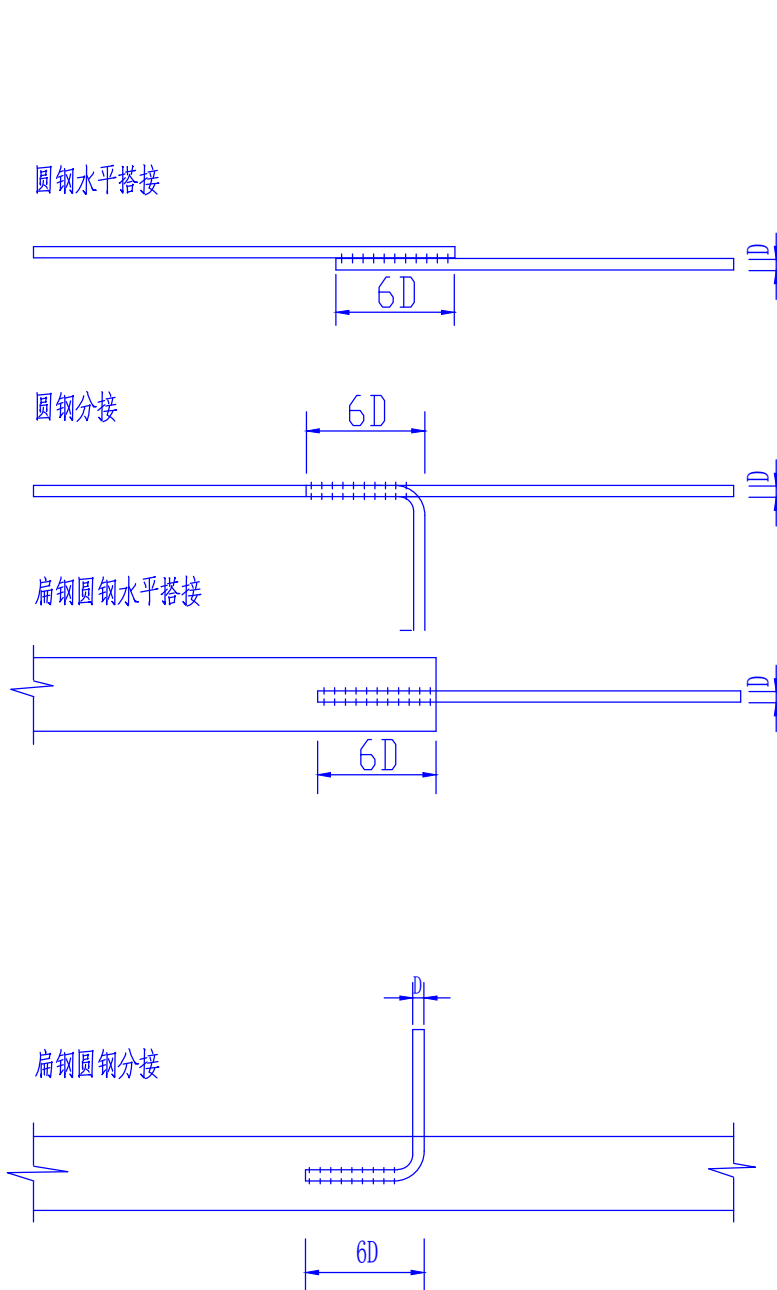
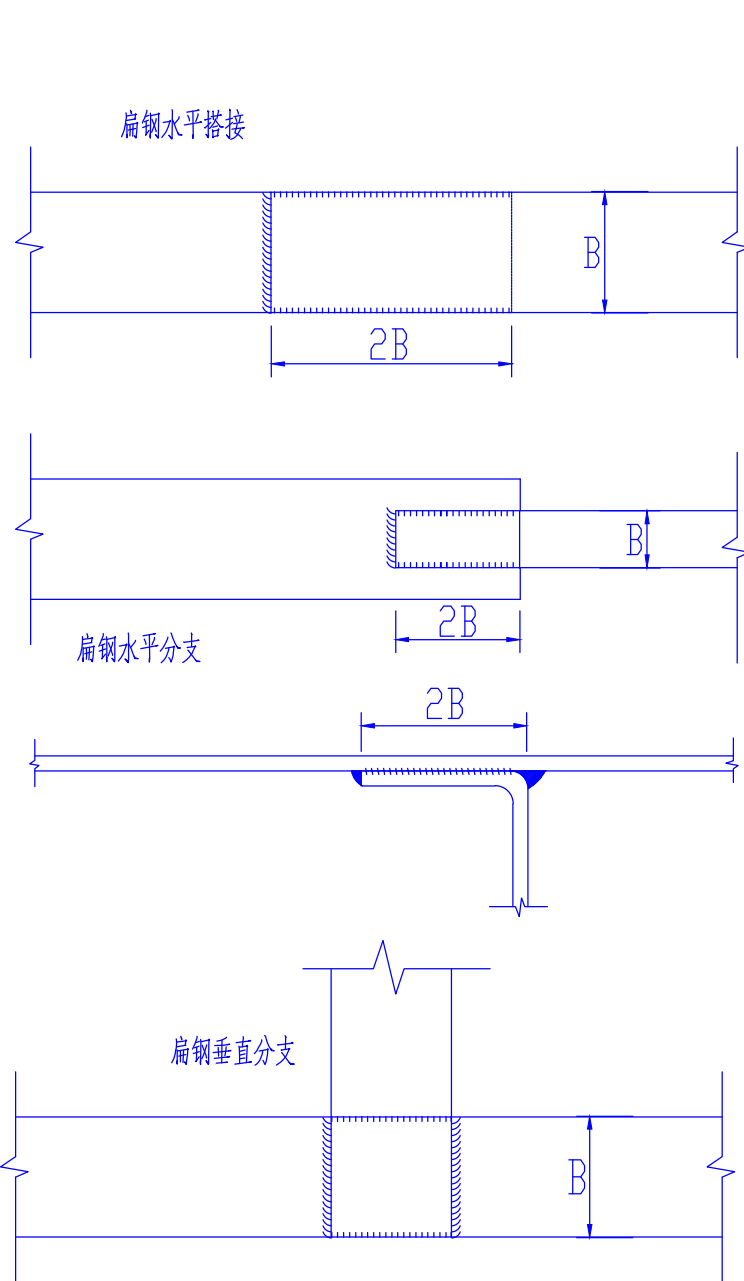
说明:

- 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。
- 水平距离每5米一个人工垂直接地体。
- 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。
- 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。
- 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。
- 箱体内侧须配置接地端子。

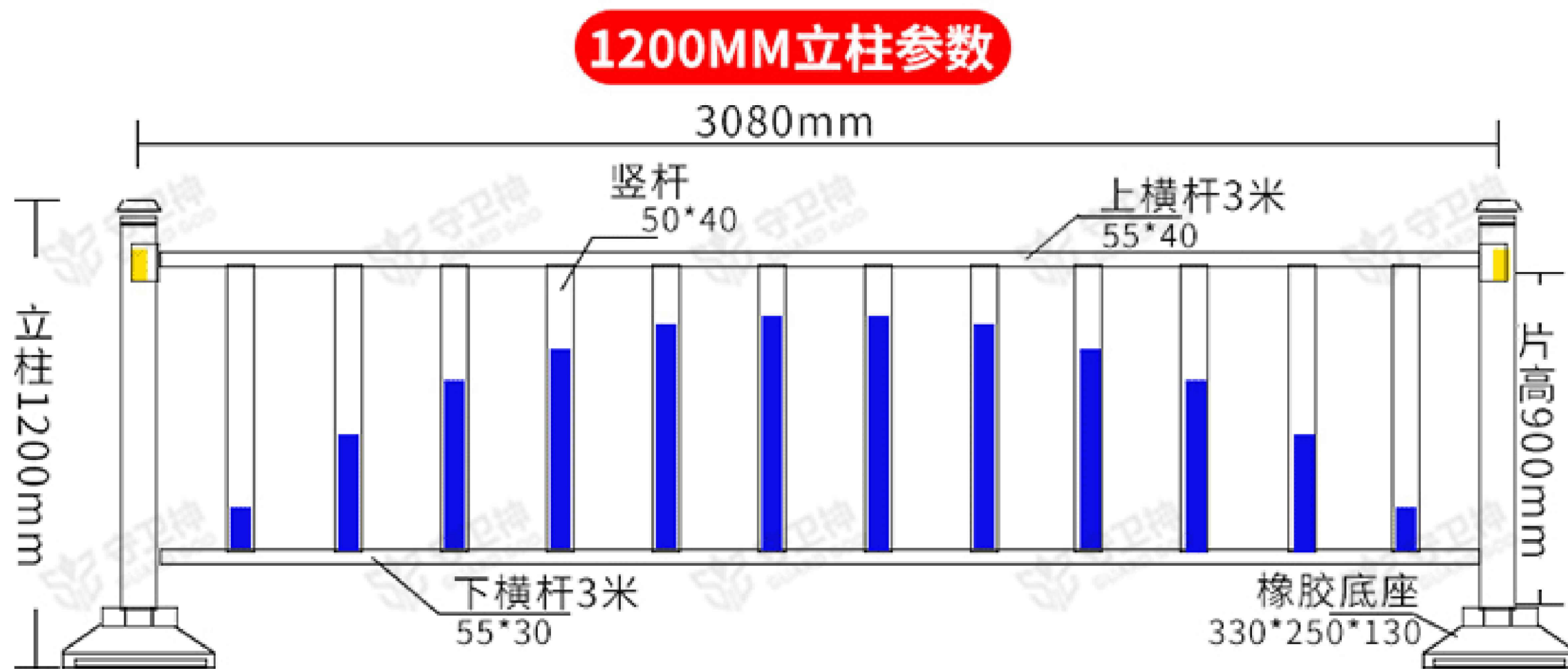
材料表

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				广州花都区雅宝仓充电站		工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	充电机柜接地布置示意图				
审核	黄柏友	CAD制图	比例					
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-36			



深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	接地装置连接图			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	韩永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-37		



深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				广州花都区雅宝仓充电站	工程	施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩露	道路隔离栏大样图			
审核	黄柏友	CAD制图	—				
校核	郭永波	比例	—				
校核	郭永波	日期	2024-02	图号	CD202401S-D0201-38		