

电力工程设计资质证号：A444008954

成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站工程 (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09月

第 1 页
共 1 页

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司
工程图纸目录

卷册检索号

AHY-CD202412S-D0201

成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站工程 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09月

批准 黄昌礼 审核 黄柏友 校核 黄磊 设计 韩丰成

序号	图 号	图 名	张 数	套用标准图或原工程图图号
1	CD202412S-D0201-01	设计说明	1	
2	CD202412S-D0201-02	充电站平面布置图	1	
3	CD202412S-D0201-03	动力网络接线示意图 1	1	
4	CD202412S-D0201-04	动力网络接线示意图 2	1	
5	CD202412S-D0201-05	通讯网络接线示意图	1	
6	CD202412S-D0201-06	路径工程量说明	1	
7	CD202412S-D0201-07	电缆敷设路径图 1	1	
8	CD202412S-D0201-08	电缆敷设路径图 2	1	
9	CD202412S-D0201-09	电缆敷设路径图 3	1	
10	CD202412S-D0201-10	电缆敷设路径图 4	1	
11	CD202412S-D0201-11	充电站防雷接地布置示意图	1	
12	CD202412S-D0201-12	充电站照明布置示意图	1	
13	CD202412S-D0201-13	电缆敷设表一	1	
14	CD202412S-D0201-14	电缆敷设表二	1	
15	CD202412S-D0201-15	电缆敷设表三	1	
16	CD202412S-D0201-16	电缆敷设表四	1	
17	CD202412S-D0201-17	电缆管沟工程量一览表	1	
18	CD202412S-D0201-18	甲供设备材料汇总表	1	
19	CD202412S-D0201-19	乙供材料及工程量汇总表	1	
20	CD202412S-D0201-20	液冷超充终端槽钢放置图（正面安装）600*200mm	1	
21	CD202412S-D0201-21	直流充电终端槽钢放置图（正面安装）600*200mm	1	
22	CD202412S-D0201-22	直流充电终端槽钢放置图（正面安装）400*200mm	1	
23	CD202412S-D0201-23	直流充电终端槽钢放置图（侧面安装）400*200mm	1	
备注				

序号	图 号	图 名	张数	套用标准图或原工程图图号
24	CD202412S-D0201-24	5000mmx1838mm 充电舱（堆）基础详图		
25	CD202412S-D0201-25	矩阵式柔性充电堆单元柜基础图		
26	CD202412S-D0201-26	矩阵式柔性充电堆单元柜大样图		
27	CD202412S-D0201-27	户外监控柜大样图		
28	CD202412S-D0201-28	停车位限位器详图		
29	CD202412S-D0201-29	流程牌基础图		
30	CD202412S-D0201-30	防撞柱详图		
31	CD202412S-D0201-31	摄像机立杆大样图		
32	CD202412S-D0201-32	电缆埋管砼包封敷设图		
33	CD202412S-D0201-33	600x800mm 电缆沟断面图		
34	CD202412S-D0201-34	600x800mm 电缆沟施工图		
35	CD202412S-D0201-35	充电站站牌基础图		
36	CD202412S-D0201-36	充电机柜接地布置示意图		
37	CD202412S-D0201-37	接地装置连接图		
38	CD202412S-D0201-38	浇制 150mm 厚混凝土垫层		
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，在四川省成都市郫都区德源街道红展西路366号停车场区域规划建设乘用车充电车位31个，液冷超充终端(600A)4台，直流充电终端(250A)27台，充电总装机容量2280kW。
形成同时为31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。

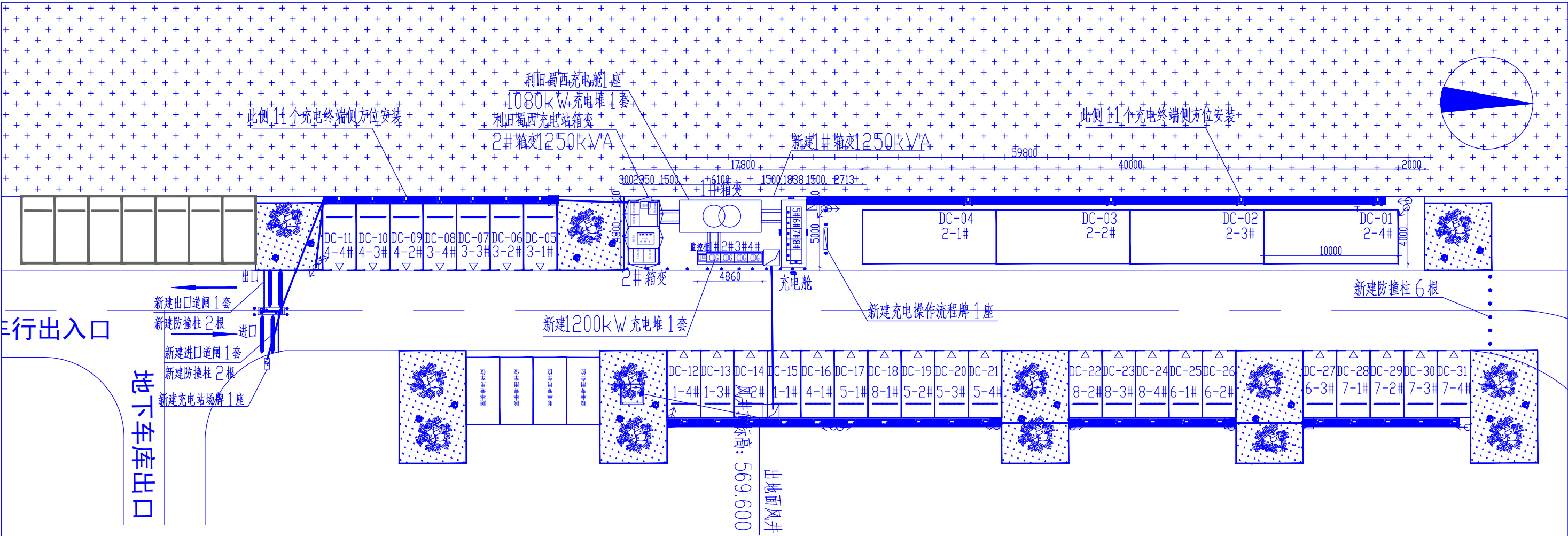
三、设计阶段及设计范围：

设计阶段：施工图设计。
设计范围：本设计主要包括31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，27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#-8#单元供电。
- 充电堆的交流供电电源由2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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永成	设计说明			
审核	黄柏友	CAD制图	--				
校核	黄浩	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-01		



- 说明：
- 1、图中规划电动乘用车充电车位 31个，新建直流充电终端(250A)27台，液冷超充终端(600A)4台，充电总装机功率2280kW。
 - 2、规划新建 1250kVA箱变 2座(利旧蜀西充电站箱变 1台)，充电机柜 4座，户外监控柜 1座，利旧蜀西充电站1080kW 充电舱 1座，进出口停车道闸 2套。
 - 3、乘用车充电车位规格:5000*2500mm。

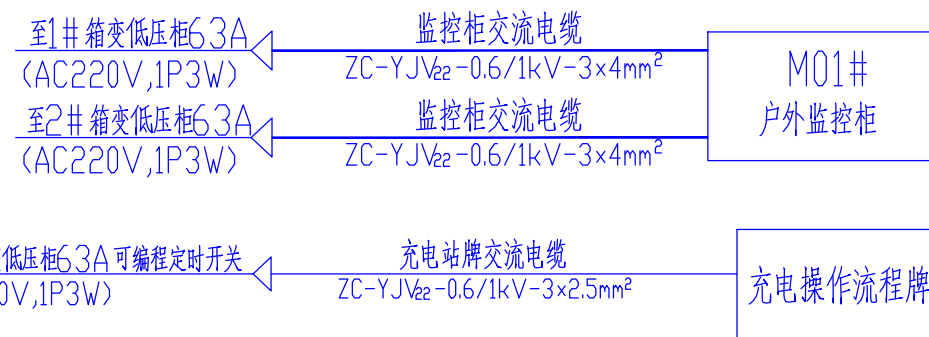
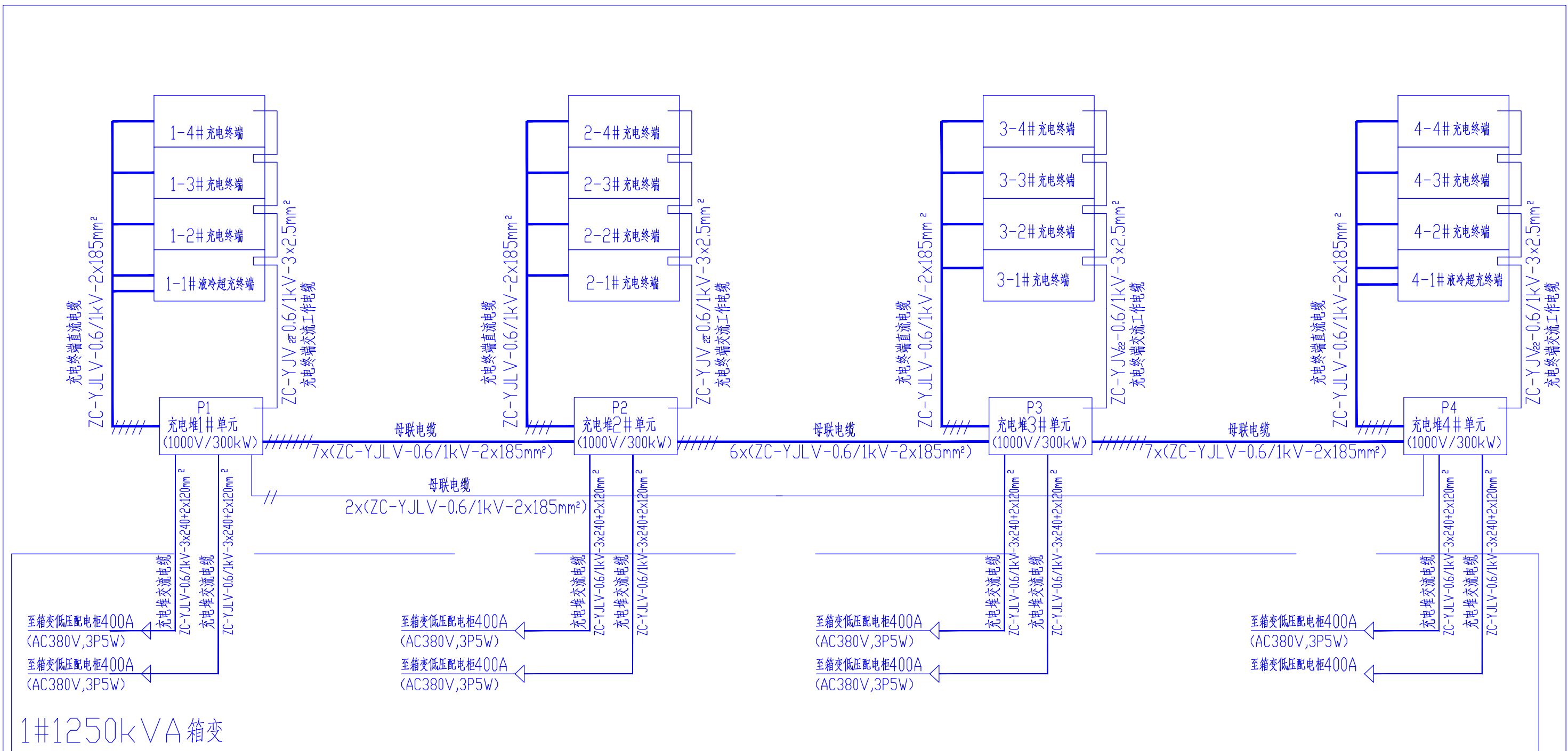
充电站技术指标表：

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	台	27	
2	液冷超充终端	DEVCU-600A-02L	台	4	
3	矩阵式柔性充电堆	EVFS1000-1080kW/360-D16	台	1	利旧蜀西充电舱1080kW
4	矩阵式柔性充电堆	EVFS1000/1080-360	套	2	装机功率1200kW
二 配电设施					
1	箱变	1250 kVA, 10/0.4kV	座	2	利旧蜀西充电站1台
三 其它					
1	监控柜	EVMC-1020A	座	1	
2	道闸		套	2	
3	摄像头		个	16	
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	

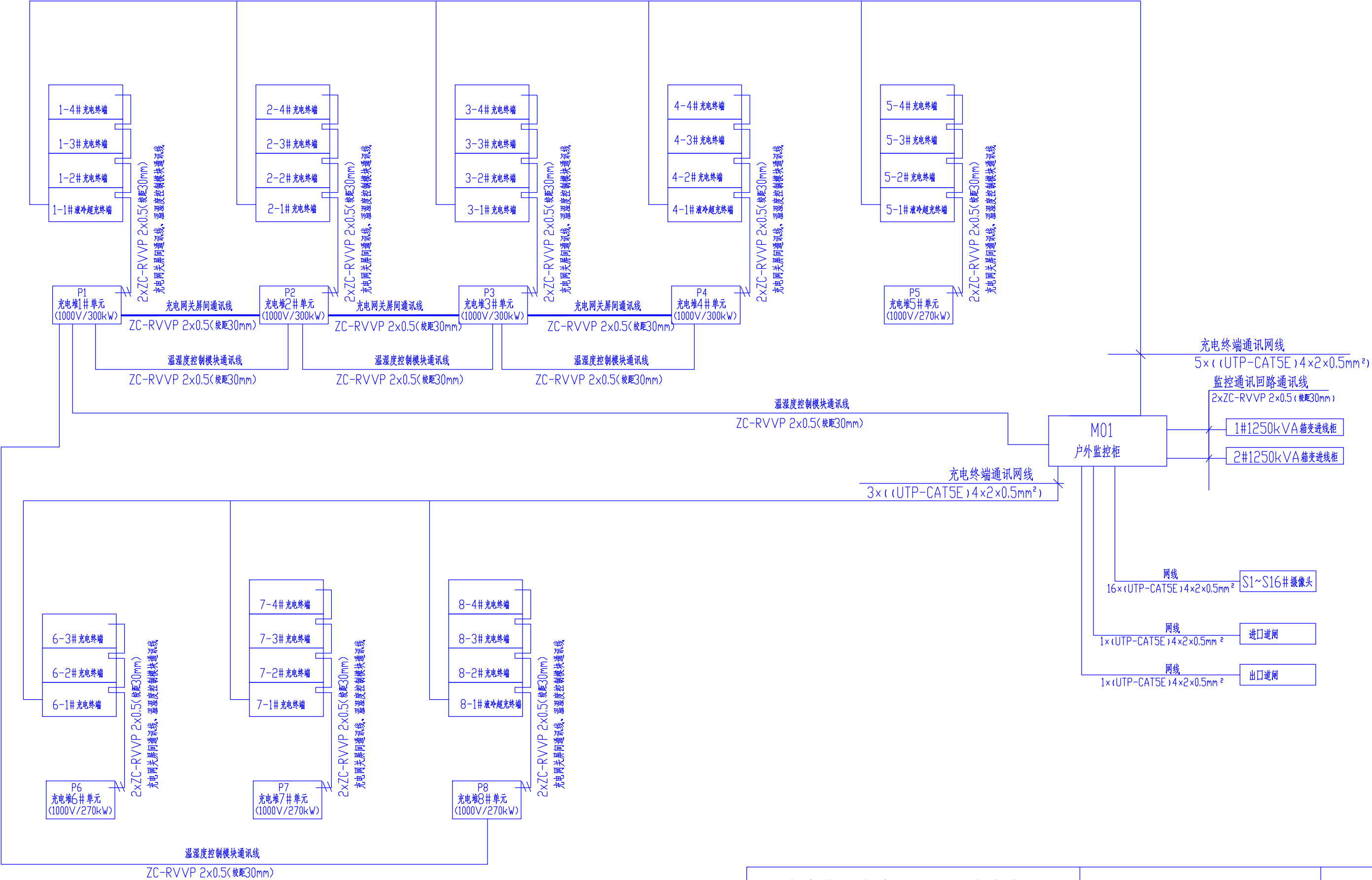
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	李永成	充电站平面布置图			
审 核	黄怡友	CAD 制图					
		比 例	1:300				
校 核	黄怡	日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-02		









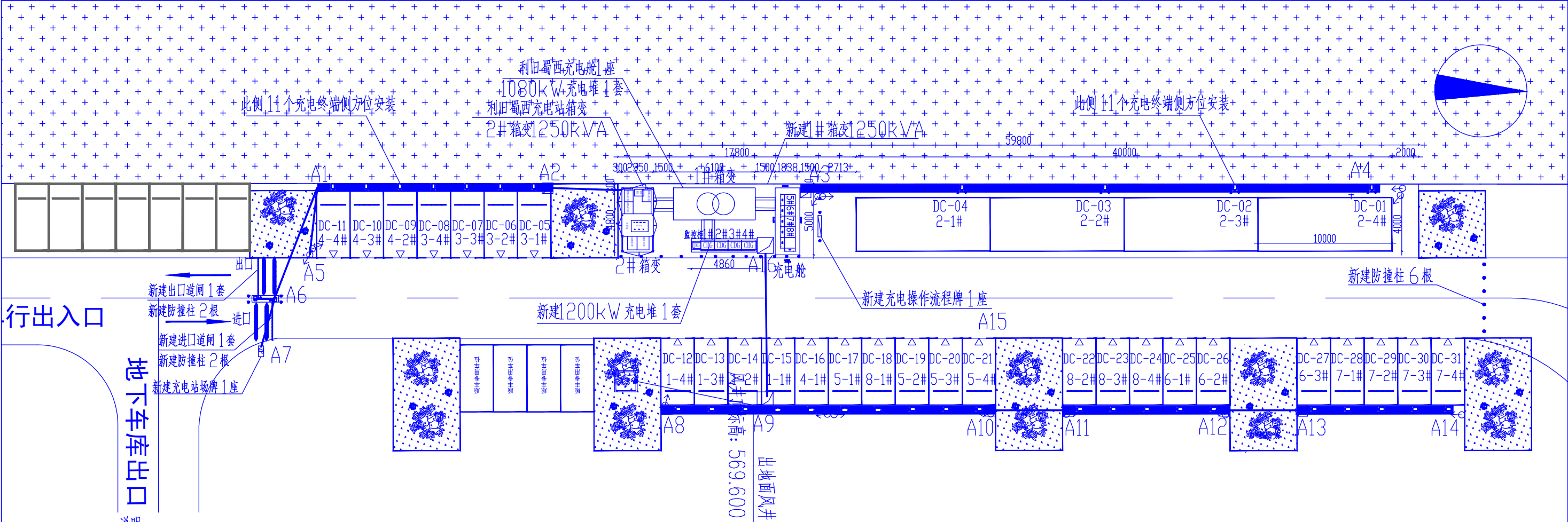
说明：

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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电桩 工程		施工图 设计阶段	
批 准		设 计		动力网络接线示意图 1			
审 核		CAD 制 图					
		比 例	--				
校 核		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-03		



深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准		设 计		通讯网络接线示意图			
审 核		CAD 制 图					
		比 例	--				
校 核		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-05		



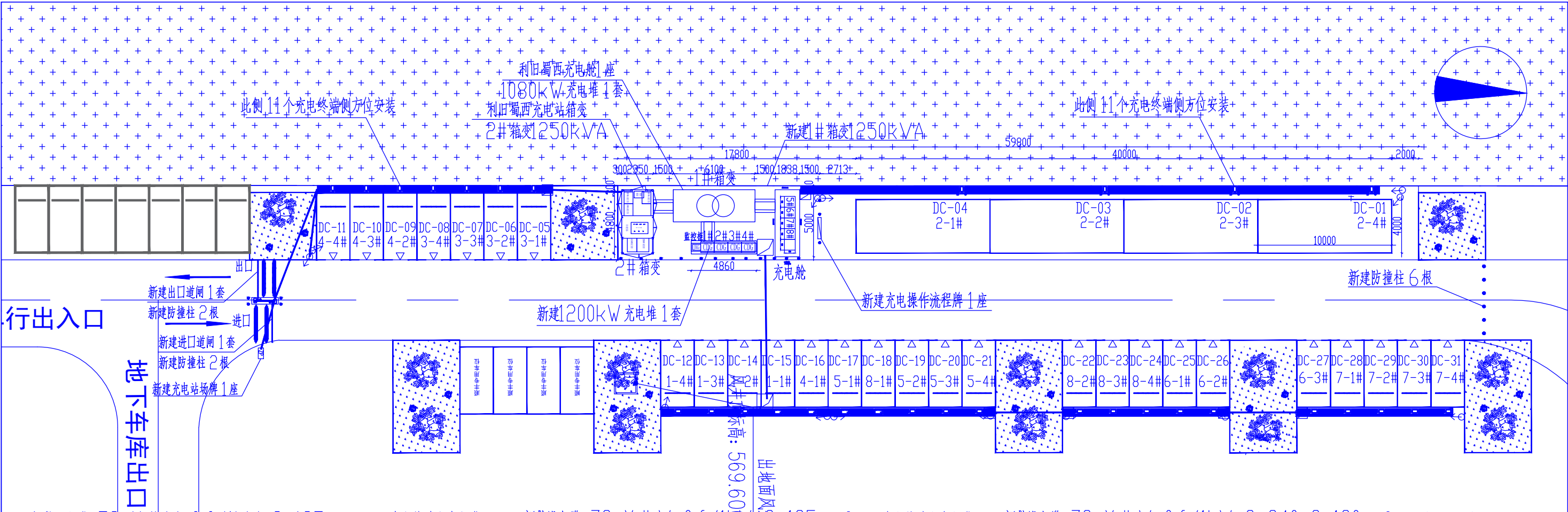
说明：

- 1#箱变-2#箱变：新建600×800mm（宽×深）电缆沟长度为1×1.5米，100×100mm电缆保护槽盒长度为1×1.5米（放置于电缆沟支架上）
- 1#箱变-1#充电堆单元：新建600×800mm（宽×深）电缆沟长度为1×1.5米，100×100mm电缆保护槽盒长度为1×1.5米（放置于电缆沟支架上）
- 1#箱变-充电舱：新建600×800mm（宽×深）电缆沟长度为1×1.5米，100×100mm电缆保护槽盒长度为1×1.5米（放置于电缆沟支架上）
- A1-A2：新建400×200mm电缆槽盒长度为1×18米（如遇地面不平，可以用砖找平），100×100mm电缆保护槽盒长度为1×18米（放置于金属槽盒内）
浇制600mm宽，150mm厚混凝土垫层，长度为1×18米（找平层，垫层露出地面50mm）
- A3-A4：新建400×200mm电缆槽盒长度为1×44米（如遇地面不平，可以用砖找平），100×100mm电缆保护槽盒长度为1×44米（放置于金属槽盒内）
- A8-A10：新建600×200mm电缆槽盒长度为1×24米（如遇地面不平，可以用砖找平），100×100mm电缆保护槽盒长度为1×24米（放置于金属槽盒内）
浇制800mm宽，150mm厚混凝土垫层，长度为1×18米（找平层，垫层露出地面50mm）
- A11-A12：新建400×200mm电缆槽盒长度为1×12米（如遇地面不平，可以用砖找平），100×100mm电缆保护槽盒长度为1×12米（放置于金属槽盒内）
浇制600mm宽，150mm厚混凝土垫层，长度为1×12米（找平层，垫层露出地面50mm）
- A13-A14：新建400×200mm电缆槽盒长度为1×12米（如遇地面不平，可以用砖找平），100×100mm电缆保护槽盒长度为1×12米（放置于金属槽盒内）
浇制600mm宽，150mm厚混凝土垫层，长度为1×12米（找平层，垫层露出地面50mm）

- 2#箱变-A2：破复绿化带预埋Ø100MPP管长度为11×6米
- A9-A16：破复砼路面预埋Ø100MPP管长度为28×12米（砼封装保护）
- A10-A11：破复绿化带预埋Ø100MPP管长度为14×6米
- A12-A13：破复绿化带预埋Ø100MPP管长度为8×6米
- A1-A5：破复绿化带预埋Ø32 PE单臂波纹管长度为3×6米
- A1-A6：破复砼路面预埋Ø32 PE单臂波纹管长度为5×9米
- A6-A7：破复砼路面预埋Ø32 PE单臂波纹管长度为1×5米
- A9点、A16点：新建低压电缆井2座
- A2点、A3点、A10点、A11点、A12点、A13点：新建低压电缆井（600×800）6座
- 新建充电舱基础1座，充电堆单元柜基础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：					
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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准		设 计		路径工程量说明			
审 核		CAD 制 图					
		比 例	1:200				
校 核		日 期	2024-09				



新敷设电缆: ZC-YJLV-0.6/1kV-2x185mm² (充电终端直流电缆)

- 充电堆1#单元至1-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 2x16米
- 充电堆1#单元至1-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x19米
- 充电堆1#单元至1-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x21米
- 充电堆1#单元至1-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x24米
- 充电堆2#单元至2-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x20米
- 充电堆2#单元至2-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x32米
- 充电堆2#单元至2-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x40米
- 充电堆2#单元至2-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x52米
- 充电堆3#单元至3-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x22米
- 充电堆3#单元至3-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x24米
- 充电堆3#单元至3-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x26米
- 充电堆3#单元至3-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x28米
- 充电堆4#单元至4-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 2x15米
- 充电堆4#单元至4-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x31米
- 充电堆4#单元至4-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x33米
- 充电堆4#单元至4-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x35米

新敷设电缆: ZC-YJLV-0.6/1kV-2x185mm² (充电终端直流电缆)

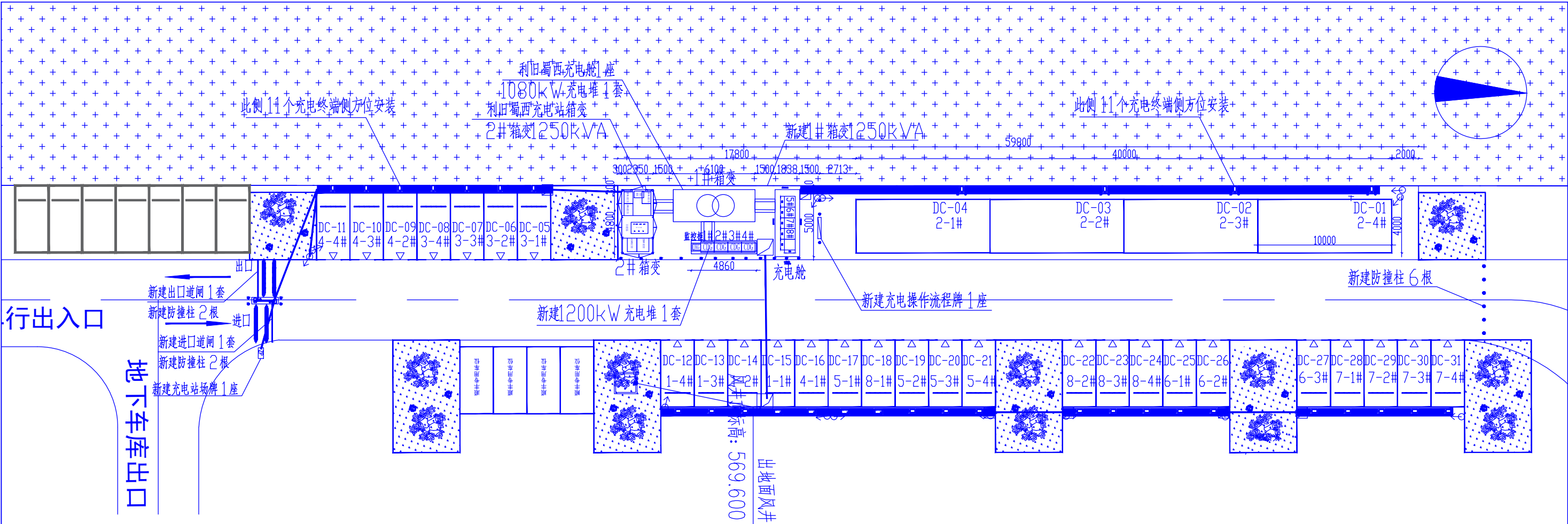
- 充电堆5#单元至5-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 2x27米
- 充电堆5#单元至5-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x32米
- 充电堆5#单元至5-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x34米
- 充电堆5#单元至5-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x36米
- 充电堆6#单元至6-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x51米
- 充电堆6#单元至6-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x53米
- 充电堆6#单元至6-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x61米
- 充电堆7#单元至7-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x64米
- 充电堆7#单元至7-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x66米
- 充电堆7#单元至7-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x69米
- 充电堆7#单元至7-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x71米
- 充电堆8#单元至8-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 2x30米
- 充电堆8#单元至8-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x45米
- 充电堆8#单元至8-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x47米
- 充电堆8#单元至8-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长 1x49米

新敷设电缆: ZC-YJLV-0.6/1kV-3x240+2x120mm² (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 2x7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 2x7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 2x8米
- 1#箱变低压柜至充电堆4#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2x9米
- 2#箱变低压柜至充电堆5#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2x11米
- 2#箱变低压柜至充电堆6#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2x12米
- 2#箱变低压柜至充电堆7#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2x13米
- 2#箱变低压柜至充电堆8#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长 2x14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				成都郫都区奥特迅高群信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永成	电缆敷设路径图 1			
审核	黄柏友	CAD制图					
校核	黄浩	比例	1:200				
		日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-07		



新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (CAN通讯线)
新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (RS485通讯线)
新敷设电缆: ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm² 充电终端交流工作电缆

充电堆1#单元至1-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x16米
1-1#充电终端至1-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
1-2#充电终端至1-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
1-3#充电终端至1-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
充电堆2#单元至2-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x50米
2-1#充电终端至2-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x8米
2-2#充电终端至2-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x52米
2-3#充电终端至2-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
充电堆3#单元至3-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x32米
3-1#充电终端至3-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x8米
3-2#充电终端至3-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x35米
3-3#充电终端至3-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
充电堆4#单元至4-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x15米
4-1#充电终端至4-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x46米
4-2#充电终端至4-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
4-3#充电终端至4-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米

新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (CAN通讯线)
新敷设电缆: ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm) (RS485通讯线)
新敷设电缆: ZC-YJV -0.6/1kV-3x2.5mm² 充电终端交流工作电缆

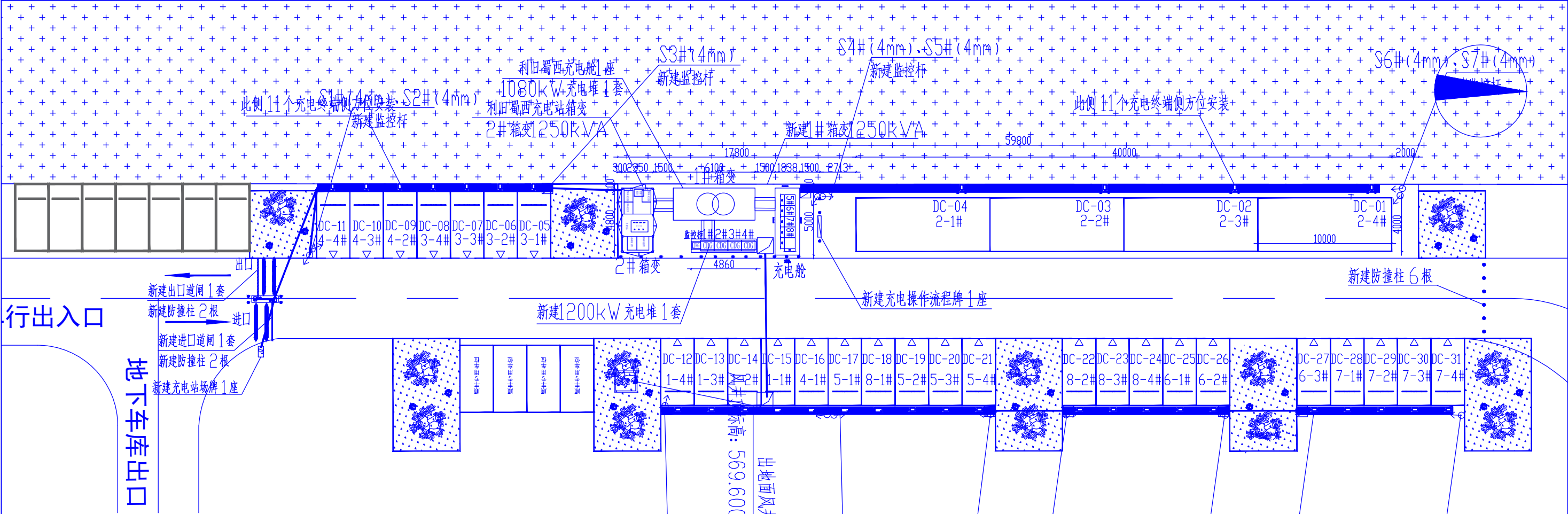
充电堆5#单元至5-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x26米
5-1#充电终端至5-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x5米
5-2#充电终端至5-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
5-3#充电终端至5-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
充电堆6#单元至6-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x51米
6-1#充电终端至6-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
6-2#充电终端至6-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x5米
充电堆7#单元至7-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x64米
7-1#充电终端至7-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
7-2#充电终端至7-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
7-3#充电终端至7-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
充电堆8#单元至8-1#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x30米
8-1#充电终端至8-2#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x15米
8-2#充电终端至8-3#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米
8-3#充电终端至8-4#充电终端: 沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1x1米

新敷设电缆: ZC-YJLV -0.6/1kV-2x185mm² (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7x1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6x1米
充电堆3#单元至充电堆4#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长7x1米
充电堆1#单元至充电堆4#单元: 沿新建电缆沟敷设电缆路径长2x2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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	韩永成	电缆敷设路径图 2			
审 核	黄柏友	CAD 制图					
校 核	黄浩	比 例	1:200				
		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-08		



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1×50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1×50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1×30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1×60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1×35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1×35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1×30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1×30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1×40米

M01# 户外监控柜至13#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14#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15#摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×65米

M01# 户外监控柜至16#摄像头：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×75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1×60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1×60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1×20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1×55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1×35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1×20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1×25米

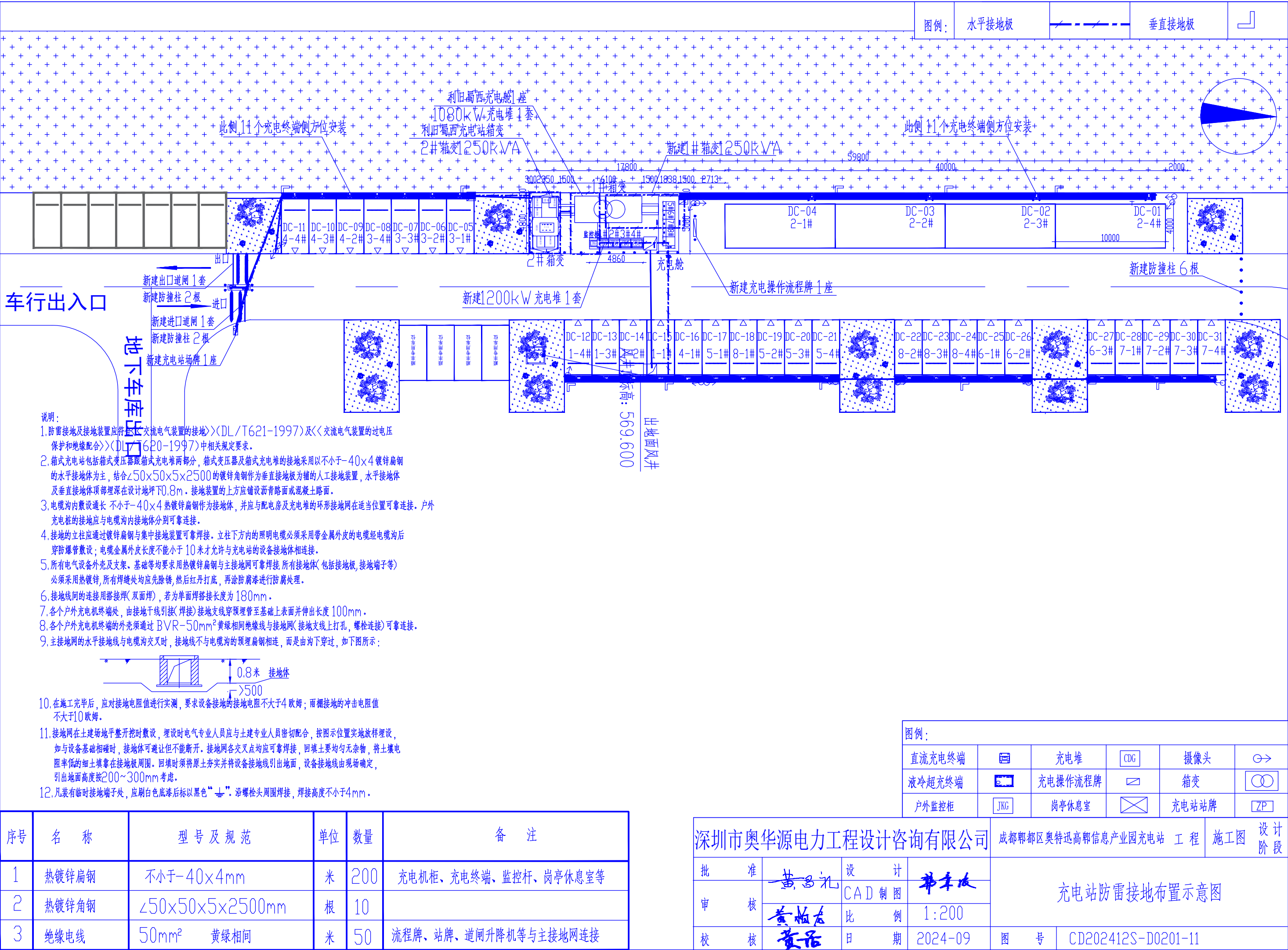
M01# 户外监控柜至6-1#充电终端：沿新建电缆槽盒敷设电缆路径长1×50米

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1×60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1×75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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准		设 计		电缆敷设路径图 4			
审 核		CAD 制 图					
		比 例	1:200				
校 核		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-10		



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	
2#箱变低压柜至充电堆 1#单元	2*7			
2#箱变低压柜至充电堆 2#单元	2*7			
2#箱变低压柜至充电堆 3#单元	2*8			
2#箱变低压柜至充电堆 4#单元	2*9			
1#箱变低压柜至充电堆 5#单元	2*11			
1#箱变低压柜至充电堆 6#单元	2*12			
1#箱变低压柜至充电堆 7#单元	2*13			
1#箱变低压柜至充电堆 8#单元	2*14			
电缆小计	2*81=110			合计：162米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=162x1.025+32x3=262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	6*1			
充电堆3#单元至充电堆4#单元	7*1			
充电堆1#单元至充电堆4#单元	2*2			
电缆小计	2*2+10*1=24			合计：24米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=24x1.025+44x2=113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*16		
充电堆1#单元至1-2#充电终端		1*19		
充电堆1#单元至1-3#充电终端		1*21		
充电堆1#单元至1-4#充电终端		1*24		
充电堆2#单元至2-1#充电终端		1*50		
充电堆2#单元至2-2#充电终端		1*40		
充电堆2#单元至2-3#充电终端		1*20		
充电堆2#单元至2-4#充电终端		1*23		
充电堆3#单元至3-1#充电终端		1*32		
充电堆3#单元至3-2#充电终端		1*22		
充电堆3#单元至3-3#充电终端		1*24		
充电堆3#单元至3-4#充电终端		1*27		
充电堆4#单元至4-1#充电终端		2*15		
充电堆4#单元至4-2#充电终端		1*31		
充电堆4#单元至4-3#充电终端		1*33		
充电堆4#单元至4-4#充电终端		1*35		
充电堆5#单元至5-1#充电终端		2*27		
充电堆5#单元至5-2#充电终端		1*32		
充电堆5#单元至5-3#充电终端		1*34		
充电堆5#单元至5-4#充电终端		1*36		
充电堆6#单元至6-1#充电终端		1*51		
充电堆6#单元至6-2#充电终端		1*53		
充电堆6#单元至6-3#充电终端		1*61		
充电堆7#单元至7-1#充电终端		1*64		
充电堆7#单元至7-2#充电终端		1*66		
充电堆7#单元至7-3#充电终端		1*69		
充电堆7#单元至7-4#充电终端		1*71		
充电堆8#单元至8-1#充电终端		2*30		
充电堆8#单元至8-2#充电终端		1*45		
充电堆8#单元至8-3#充电终端		1*47		
充电堆8#单元至8-4#充电终端		1*49		
电缆小计		2*88+1*1079=1255		合计：1255米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=1255x1.025+70x3=1496米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永成	电缆敷设表一			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄磊	日期	2024-09	图号	CD202412S-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	
1#箱变低压柜至户外监控柜		1*15		
2#箱变低压柜至户外监控柜		1*20		
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+4x3=55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*45		
2#箱变低压柜至出口道闸		1*45		
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：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	
1#箱变低压柜至充电站牌		1*45		
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+2x3=55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	
1#箱变低压柜至充电操作流程牌		1*15		
电缆小计		1*15=15		合计：15米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=15x1.025+2x3=25米

电缆敷设一览表

单位：米

电缆规格：ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x10mm²

（充电舱配电箱交流电缆）

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#箱变低压柜至充电舱配电箱		1*15		
电缆小计		1*15=15		合计：15米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=15x1.025+2x3=25米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	郭永成	电缆敷设表二			
审 核	黄柏友	CAD 制 图	——				
	黄岳	比 例	——				
校 核	黄岳	日 期	2024-09	图 号	CD202412S-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*16		
1-1#充电终端至1-2#充电终端		1*1		
1-2#充电终端至1-3#充电终端		1*1		
1-3#充电终端至1-4#充电终端		1*1		
充电堆2#单元至2-1#充电终端		1*50		
2-1#充电终端至2-2#充电终端		1*8		
2-2#充电终端至2-3#充电终端		1*52		
2-3#充电终端至2-4#充电终端		1*1		
充电堆3#单元至3-1#充电终端		1*32		
3-1#充电终端至3-2#充电终端		1*8		
3-2#充电终端至3-3#充电终端		1*35		
3-3#充电终端至3-4#充电终端		1*1		
充电堆4#单元至4-1#充电终端		1*15		
4-1#充电终端至4-2#充电终端		1*46		
4-2#充电终端至4-3#充电终端		1*1		
4-3#充电终端至4-4#充电终端		1*1		
充电堆5#单元至5-1#充电终端		1*26		
5-1#充电终端至5-2#充电终端		1*5		
5-2#充电终端至5-3#充电终端		1*1		
5-3#充电终端至5-4#充电终端		1*1		
充电堆6#单元至6-1#充电终端		1*51		
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*5		
充电堆7#单元至7-1#充电终端		1*64		
7-1#充电终端至7-2#充电终端		1*1		
7-2#充电终端至7-3#充电终端		1*1		
7-2#充电终端至7-4#充电终端		1*1		
充电堆8#单元至8-1#充电终端		1*30		
8-1#充电终端至8-2#充电终端		1*15		
8-2#充电终端至8-3#充电终端		1*1		
8-2#充电终端至8-4#充电终端		1*1		
电缆小计		1*473=473		合计：473米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=473x1.025+62x3=670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		
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*2		
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		
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+16x3=57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		
充电堆 3#单元至充电堆 4#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		
电缆小计		1*6=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)

(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			
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

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永成	电缆敷设表三			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄浩	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-15		

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*20		
M01#监控柜至2-1#充电终端		1*55		
M01#监控柜至3-1#充电终端		1*35		
M01#监控柜至4-1#充电终端		1*20		
M01#监控柜至5-1#充电终端		1*25		
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*60		
M01#监控柜至8-1#充电终端		1*75		
电缆小计		1*340=340		合计：340米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=340x1.025+16x3=400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*60		
M01#监控柜至出口道闸		1*60		
电缆小计		1*120=120		合计：120米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=120x1.025+4x3=140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*50		
M01#监控柜至02#摄像头		1*50		
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*30		
M01#监控柜至06#摄像头		1*60		
M01#监控柜至07#摄像头		1*60		
M01#监控柜至08#摄像头		1*35		
M01#监控柜至09#摄像头		1*35		
M01#监控柜至10#摄像头		1*30		
M01#监控柜至11#摄像头		1*30		
M01#监控柜至12#摄像头		1*40		
M01#监控柜至13#摄像头		1*45		
M01#监控柜至14#摄像头		1*55		
M01#监控柜至15#摄像头		1*65		
M01#监控柜至16#摄像头		1*75		
电缆小计		1*720=720		合计：720米

电缆实际长度=路径长x1.025+电缆（进箱、柜）户内头每套x3米=720x1.025+32x3=834米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永成	电缆敷设表四			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄岳	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-16		

电缆管沟工程量一览表

材料敷设一览表

路径段号	新建电缆沟	预埋 ∅100MPP管			预埋 ∅32PE单臂波纹管			新建镀锌金属槽盒	新建电缆保护槽盒	浇制混凝土地面	备注
	电缆沟长	管长	破复面积	砼包封量(C15)	管长	破复面积	砼包封量(C15)	镀锌金属槽盒长	电缆保护槽盒长	混凝土量(C30)	
1#箱变-充电舱	1*1.5								1*1.5		
1#箱变-3#充电堆单元	1*1.5								1*1.5		
2#箱变-充电舱	1*1.5								1*1.5		
A1-A2								1*18	1*18	18*0.09=1.62	
A3-A4								1*44	1*44		
A8-A10								1*24	1*24	24*0.12=2.88	
A11-A12								1*12	1*12	12*0.09=1.08	
A13-A14								1*12	1*12	12*0.09=1.08	
2#箱变-A2		11*6=66	6*1=6								
A9-A16		28*12=336	12*1=12	12*0.5=6							
A10-A11		14*6=84	6*1=6								
A12-A13		8*6=48	6*1=6								
A1-A5					3*6=18	6*0.3=1.8					
A1-A6					5*9=45	9*0.3=2.7					
A6-A7					1*5=5	5*0.3=1.5					
600x800mm电缆沟（行人）	4.5										合计：4.5米
∅100MPP管管长		534									合计：534米
∅32PE单臂波纹管管长					68						合计：68米
破复砼路面面积			30			6					合计：36平方米
砼(C15)				6							合计：6立方米
砼(C30)										7	合计：7立方米
600x200mm镀锌金属槽盒								24			合计：24米
400x200mm镀锌金属槽盒								86			合计：86米
100x100mm电缆保护槽盒									114.5		合计：114.5米

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永成	电缆管沟工程量一览表			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄岳	日期	2024-09	图号	CD202412S-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+2x120mm²	米	262	合计:1609米
2	充电终端直流电缆	ZC-YJLV-0.6/1kV-2x185mm²	米	1496	
3	充电堆母联直流电缆	ZC-YJLV-0.6/1kV-2x185mm²	米	113	
4	监控柜交流电源线	ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x4mm²	米	55	合计:1374米
5	充电终端通讯网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm²	米	400	
6	摄像头网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm²	米	834	
7	停车道闸通讯网线	(UTP-CAT5E)4x2x0.5mm²	米	140	
8	CAN通讯线	ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)	米	670	合计:1504米
9	RS485通讯线	ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)	米	670	
10	监控通讯回路通讯线	ZC-RVVP 2x0.5(绞距30mm)	米	164	
11	充电终端交流二次电源	ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²	米	670	合计:860米
12	充电站牌交流电源线	ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²	米	55	
13	停车道闸交流电源线	ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²	米	110	
14	充电操作流程牌电源线	ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x2.5mm²	米	25	
15	充电舱配电箱交流电源线	ZC-YJV₂₂-0.6/1kV-3x10mm²	米	25	
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	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	矩阵式柔性充电堆	EVFS1000/1080-360	套	2	300kW充电堆单元柜4面 总装机功率1200kW(含模块,配内六角螺栓)
2	矩阵式柔性充电堆	EVFS1000-1080kW/360-D16	套	1	利旧蜀西充电舱1080kW
3	直流充电终端(单枪)	DEVCU-250A	台	27	配内六角螺栓、利旧
4	液冷超充终端(单枪)	DEVCU-600-02L	台	4	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-IA(PoE)4mm	台	16	
9	黑色工业绝缘胶垫	356*295*2mm(宽*长*厚)	件	31	(安装在充电终端与基础钢板之间)
10	LED泛光灯	FL-LED100/24	套	14	
11	进出口收费道闸	4米宽,包工包料,1个道闸杆,1个车牌识别一体机	套	2	
12					
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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	韩丰波	甲供材料汇总表			
审 核		CAD 制 图					
	黄柏友	比 例	——				
校 核	黄磊	日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-18		

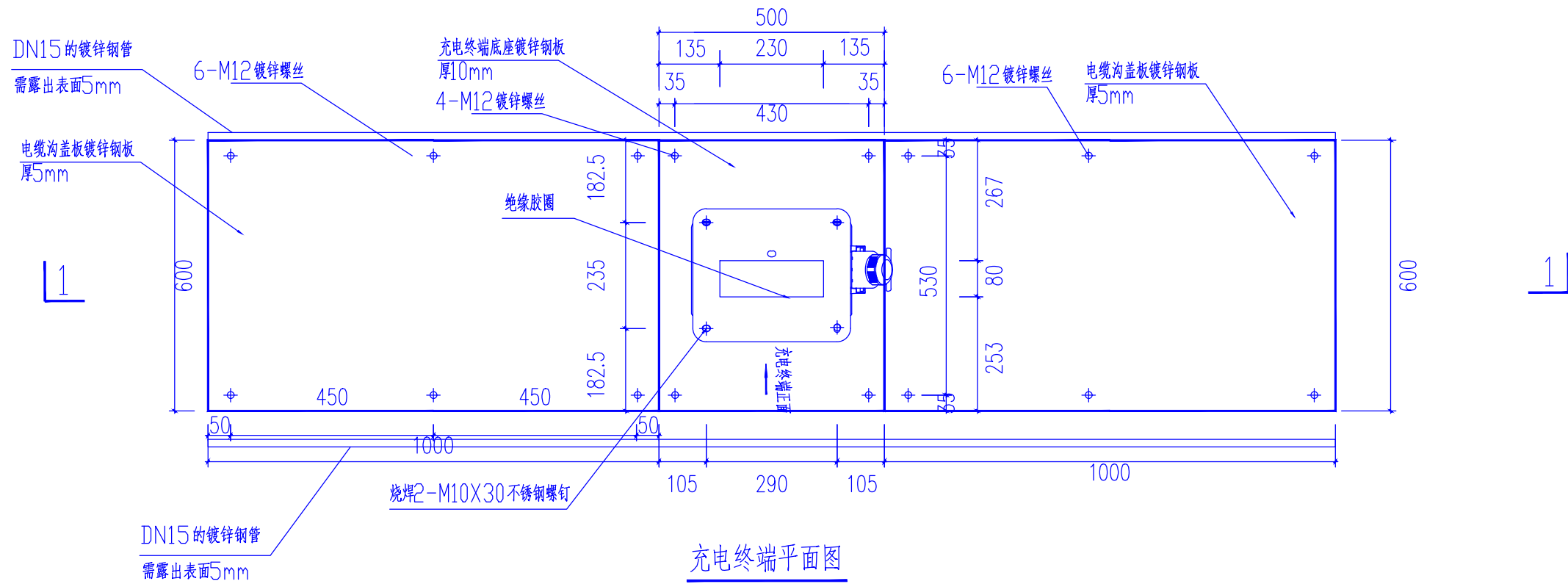
工程量及乙供材料汇总表

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	矩阵式柔性充电堆单元柜	1000mm×800mm×2000mm (长×宽×高)	座	4	(含模块)
2	矩阵式柔性充电堆充电舱	5000mm×1838mm×2500mm (长×宽×高)	座	1	(含模块)
3	直流充电终端(单枪)	356×295×1420mm (长×宽×高)	台	27	(含绝缘胶垫安装)
4	液冷超充终端(单枪)	550×352×1550mm (长×宽×高)	台	4	(含绝缘胶垫安装)
5	户外监控柜	600×450×1000mm (长×宽×高)	台	1	
6	监控摄像头	DS-IPC-B12HV3-IA(PoE) 4mm	台	16	
7	超充站站牌	2200×620*150mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	
8	充电操作指引及价格牌	1950×1140*180mm (高*宽*厚) 落地安装	座	1	
9	LED泛光灯	FL-LED100/24	套	14	
10					
11					

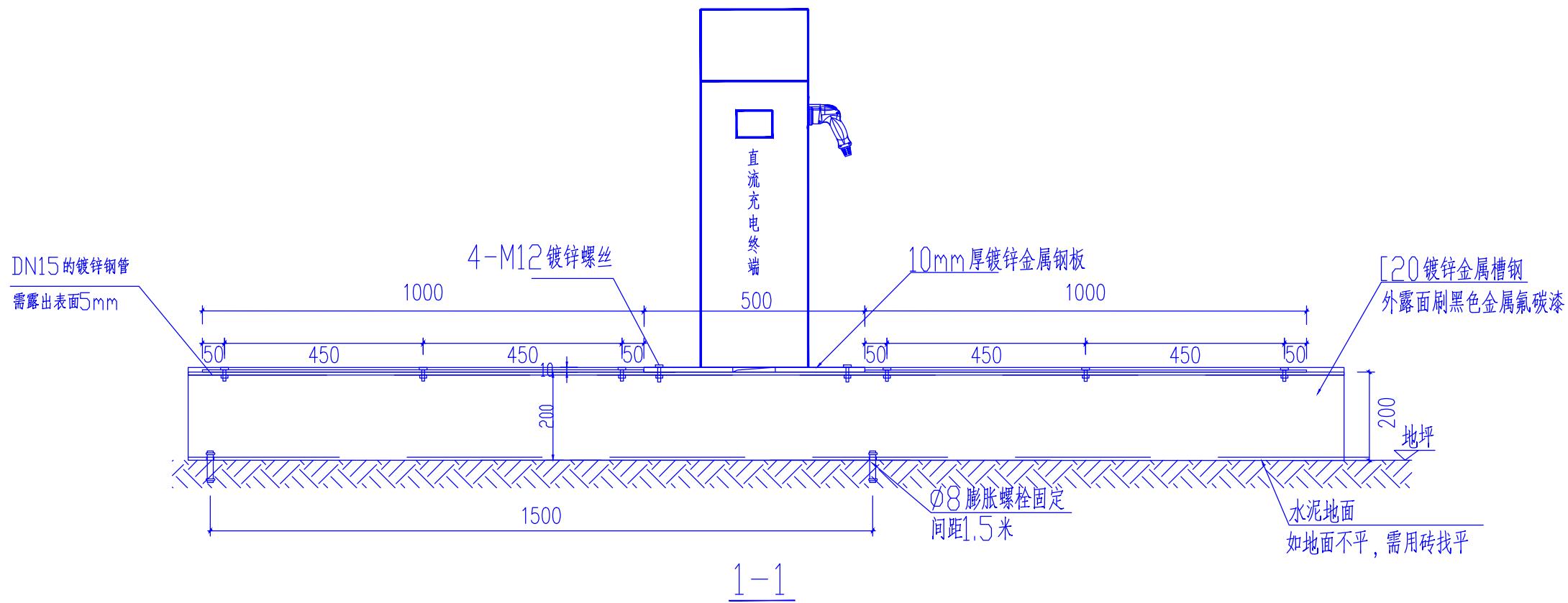
主要工程量表及乙供材料表					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×240+2×120mm² 铝电缆	套	32	
2	电缆终端头	户内,0.6kV,配 2×185mm² 铝电缆	套	114	
3	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×4mm²铜电缆	套	4	
4	防火泥		千克	80	
5	破复路面	砼路面	平方米	36	以现场实际情况为准
6	MPP管	∅100、含辅材	米	534	
7	PE单臂波纹管	∅32、含辅材	米	68	
8	混凝土	C15	立方米	6	
9	热镀锌扁钢	不小于-40×4mm	米	200	
10	热镀锌角钢	∠50×50×5×2500mm	根	10	
11	绝缘电线	50mm² 黄绿相间	米	50	
12	接线盒		只	2	用于投光灯接线
13	阻燃型绝缘电线	ZC-BVV-300/500V-3×2.5mm²	米	300	由箱变开关引至投光灯
14	金属波纹管	∅25,含附件	米	50	摄像头,高效节能投光灯等
15	充电堆单元柜基础	4900mm×1000mm×1000mm (长×宽×深),20墙	座	1	
16	充电堆充电舱基础	5290mm×2108mm×1300mm (长×宽×深),37墙	座	1	
17	充电操作流程牌基础	1200mm×250mm×500mm (长×宽×深)	座	1	
18	超充站站牌基础	620mm×350mm×500mm (长×宽×深)	座	1	(由现场确定安装位置)

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	停车道闸基础	2000mm×500mm×500mm (长×宽×深)	座	1	高出地面200mm,预埋4根∅32管
20	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	115	
21	镀锌金属槽钢	20#槽钢,需地面找平,预埋DN50 PVC管	米	220	电缆槽盒,刷黑色金属氟碳漆
22	镀锌金属钢板	宽600mm,厚5mm,边角需做圆角	米	18	
23	镀锌金属钢板	宽400mm,厚5mm,边角需做圆角	米	76	
24	镀锌金属钢板	长500mm,宽400mm,厚10mm	块	21	250A直流充电终端
25	镀锌金属钢板	长600mm,宽500mm,厚10mm	块	6	250A直流充电终端
26	镀锌金属钢板	长800mm,宽600mm,厚10mm	块	4	600A液冷超充终端
27	镀锌钢管	DN15,焊接于槽钢两侧,露出盖板5mm	米	220	
28	电缆井	见施工图纸	座	2	
29	电缆井	内径:600*800*500mm (长*宽*深)	座	6	
30	防撞柱	∅114,304不锈钢,厚2mm,长1.2米(内灌混凝土)	根	35	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	27	外购成品
32	大车车位线	热熔,白色,线宽150mm,10000×4000mm (长*宽)	个	4	
33	行人电缆沟	内空600×800mm	米	4.5	
34	减速带	3米 铸铁减速带	条	4	
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	中砂		米³	7	浇制150mm厚混凝土垫层
37	混凝土	C30	米³	7	
38	钢筋	∅8,L=600mm	根	108	
39	钢筋	∅8,L=12500mm	根	20	
40	拆除地砖		平方米	66	
41	拆除限位器	橡塑材质,535*140*95mm (长*宽*高)	套	27	
42	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×10mm²铜电缆	套	2	
43					

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	李丰成	工程量及乙供材料汇总表			
审 核	黄柏友	CAD制图	— —				
校 核	黄磊	比 例	— —				
		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-19		



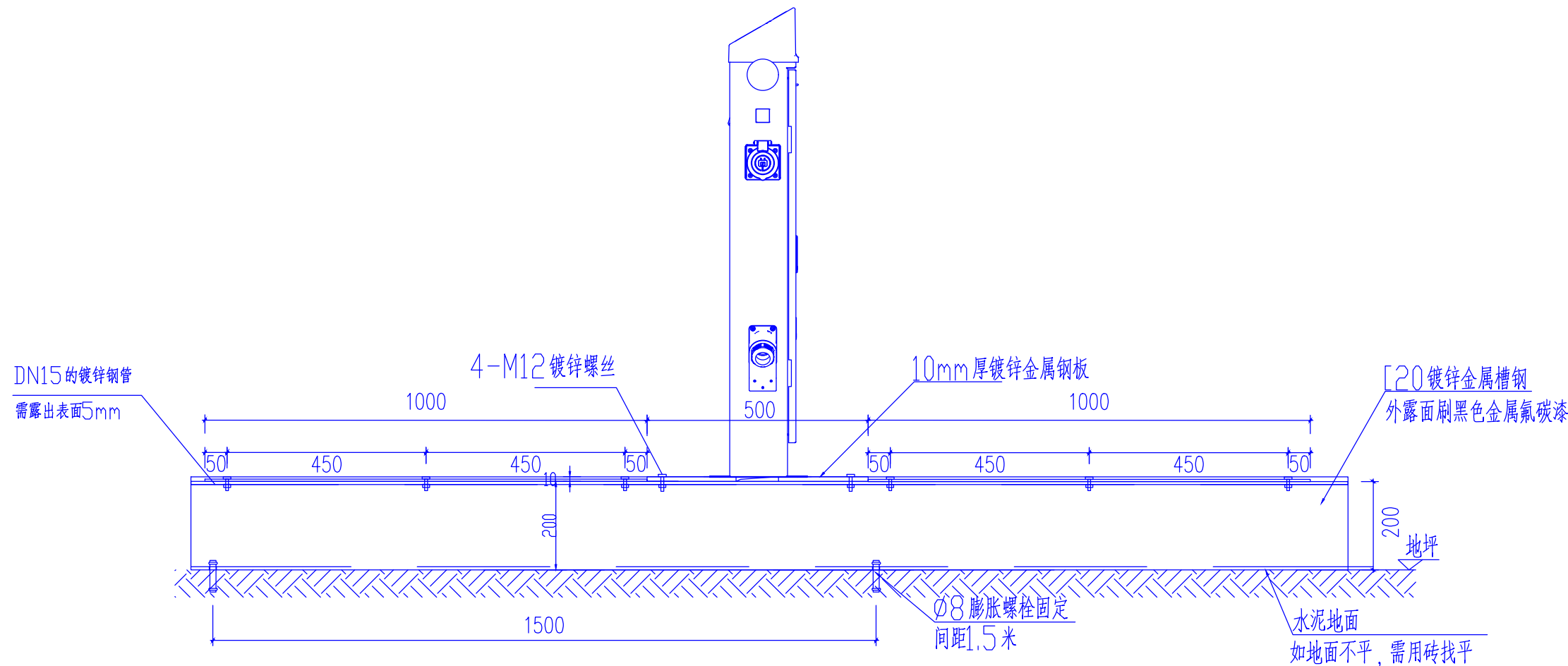
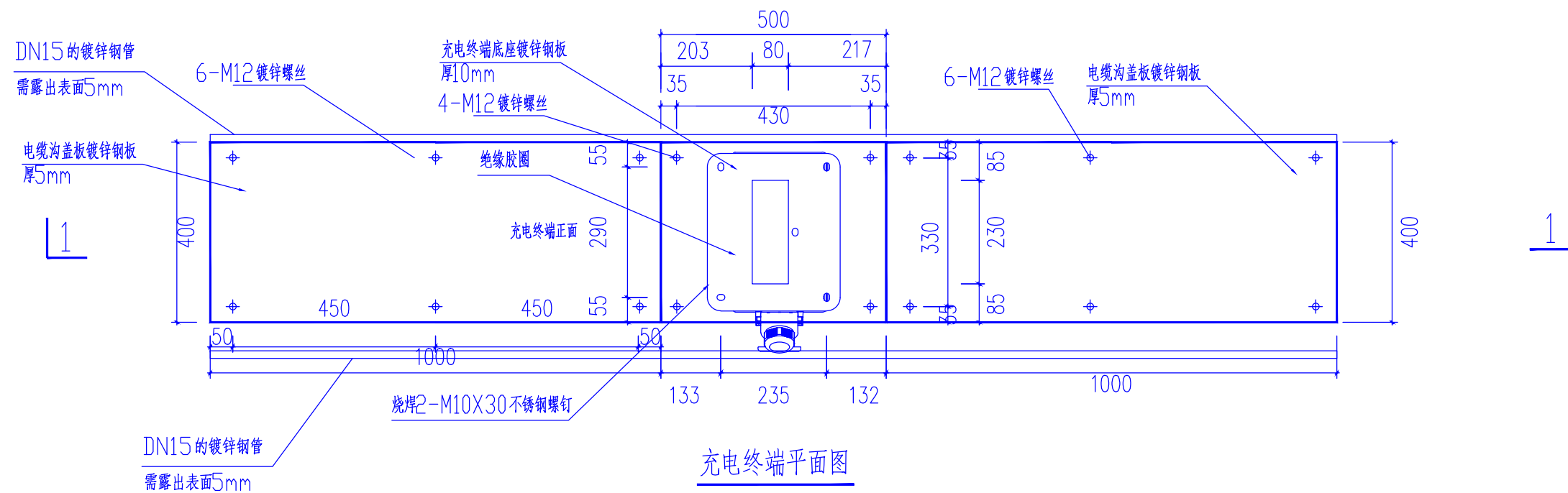
充电终端平面图



说明:

- 基础采用镀锌槽钢与镀锌钢板支撑,镀锌槽钢与镀锌钢板用M12镀锌螺栓连接,不得使用自攻螺丝。
- 充电终端现场就位后,用螺栓固定安装。
- 槽钢基础两端采用钢板封堵,电缆敷设时应根据工程实际确定在钢板上开孔的大小及位置。
- 槽钢基础两侧与上面需刷黑色金属氟碳漆。

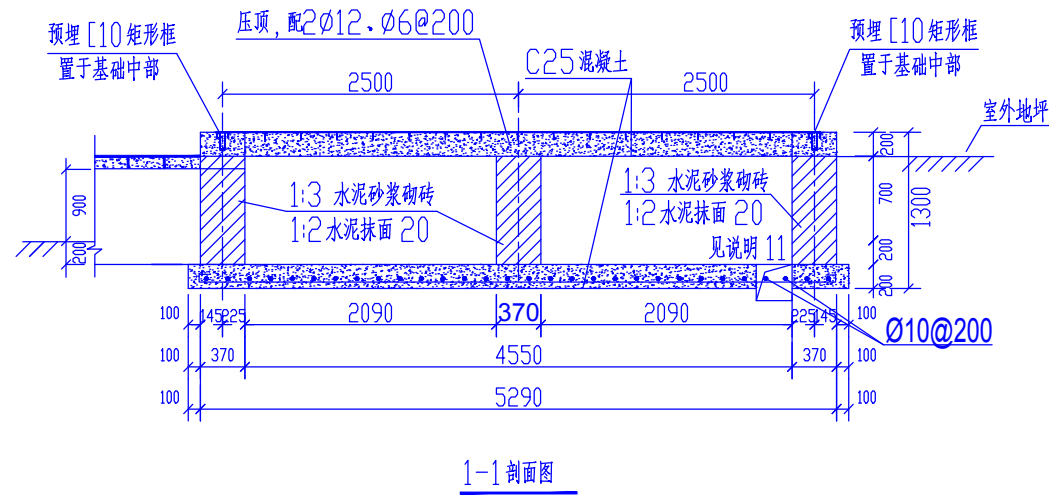
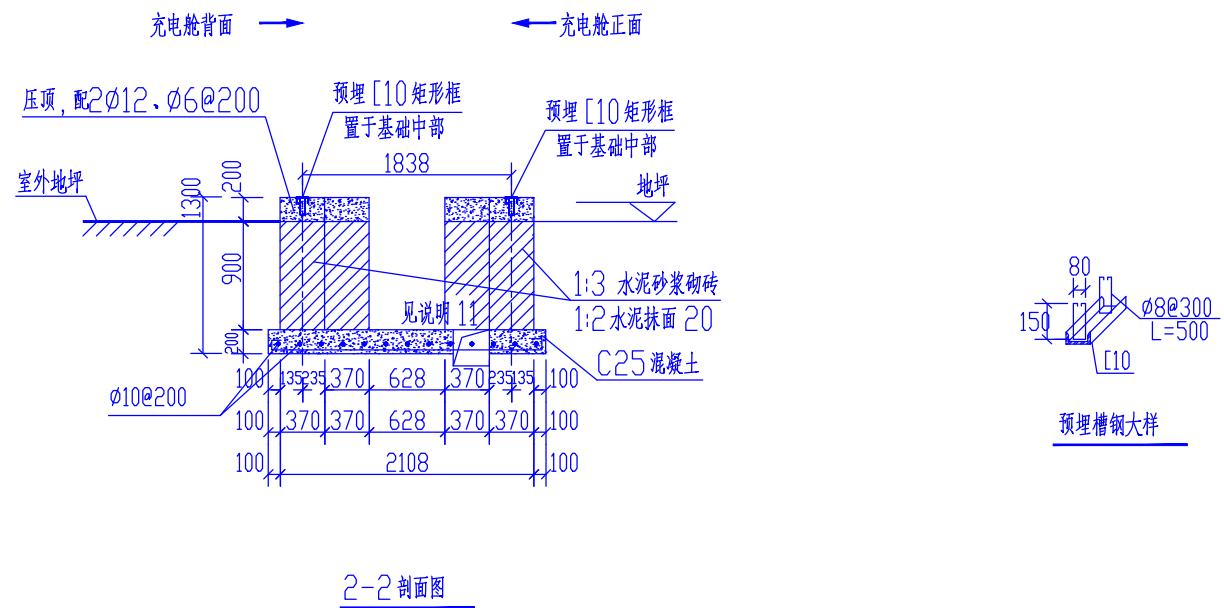
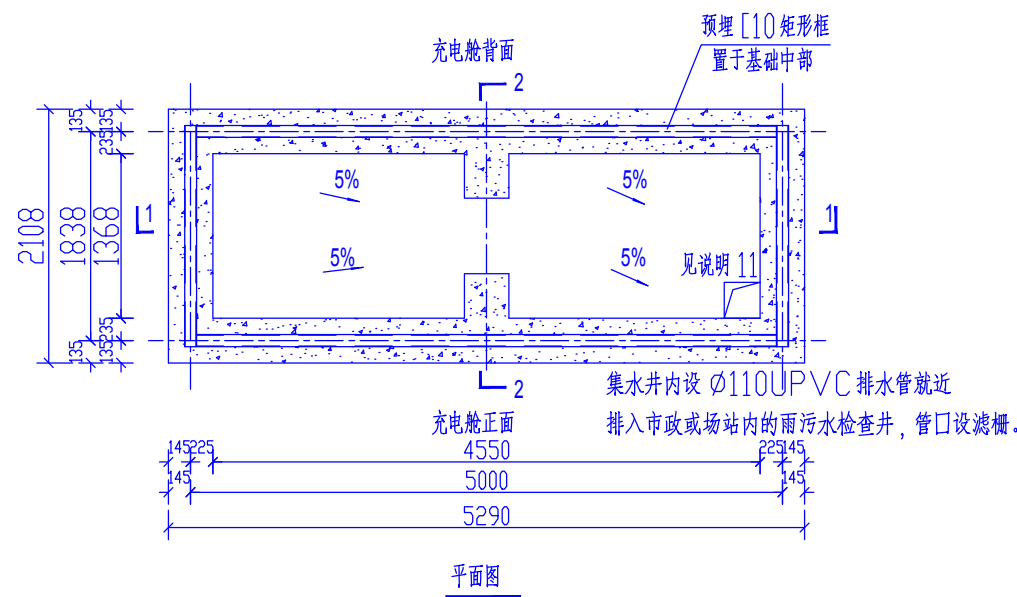
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	郭永成	直流充电终端槽钢放置图(正面安装)			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄柏友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-21		



说明:

- 1、基础采用镀锌槽钢与镀锌钢板支撑，镀锌槽钢与镀锌钢板用M12镀锌螺栓连接，不得使用自攻螺丝。
- 2、充电终端现场就位后，用螺栓固定安装。
- 3、槽钢基础两端采用钢板封堵，电缆敷设时应根据工程实际确定在钢板上开孔的大小及位置。
- 4、槽钢基础两侧与上面需刷黑色金属氟碳漆。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永成	直流充电终端槽钢放置图(侧面安装) 400*200mm			
审核	黄柏友	CAD制图	——				
校核	黄岳	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-23		



- 说明:
- 开挖基坑素土夯实遇松散杂土须作地基加固处理(配钢筋), 基础表面须水平。
 - 预埋槽钢应在混凝土压顶浇筑时预埋并保证平整度, 预埋槽钢要求在基础上表面做成矩形框。
 - 接地网埋深 0.6m, 接地电阻值不大于 4Ω , 否则应加接地极补偿, 接地极、接地带的连接处应用电焊焊牢固, 焊接时搭接长度不小于 40, 焊缝长 120, 并补刷防锈漆。所有外露铁件均应刷防锈底漆二道, 灰铅漆二道。
 - 充电舱外壳、充电机柜外壳、电缆头金属外皮, 电缆保护管以及所有金属支架必须可靠接地。接地扁铁应与基础预埋钢板和充电舱底座可靠焊接, 扁铁四面施焊, 长度不小于扁铁宽度 2 倍。
 - 充电舱基础通过电缆沟与箱变基础以及主电缆沟相通。
 - 钢材采用 Q235B, 钢筋为 HPB235 级; 基础底板砼 C25; 砖墙基础、踏步均采用 MU7.5 标准砖, M5 水泥砂浆砌筑, 图中基础地面以上部分外露面均 20 厚 1:2 水泥砂浆抹面, 地面以下部分内壁采用 12 厚 1:3 防水水泥砂浆(掺 5% 防水剂, 余同)打底、扫毛, 8 厚 1:2.5 防水水泥砂浆粉面。
 - 钢构件采用焊接, 周边满焊, 焊条 E43, 所有焊缝高度不小于 6mm 或构件厚度。
 - 预埋槽钢面应比基础面标高高 5mm, 且槽钢面应 $\Phi 300$ 钻 $\Phi 3$ 冒气孔。
 - 在电缆进出口处采用 PFB 型电缆防火包封堵, 电缆孔洞应用有机防火堵料封堵并做好防水处理。
 - 底板应落于实土上, 如遇虚土, 应换填; 换填做法: 采用砂质粘土分层夯实(300 夯至 200), 地基承载力特征值应不小于 120kPa 。
 - 集水井: $L300\times W300\times H300$ 。集水井内设 $\Phi 110\text{UPVC}$ 排水管就近排入市政或场站内的雨污水检查井, 管口设滤栅。
 - 本图应与平面布置图相配合, 基础施工及充电舱就位时应注意方向。

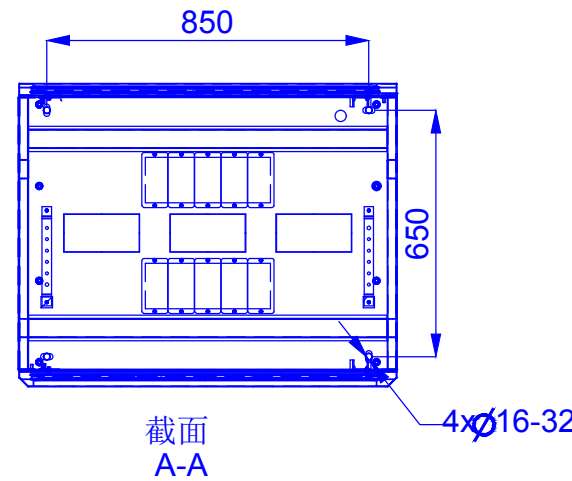
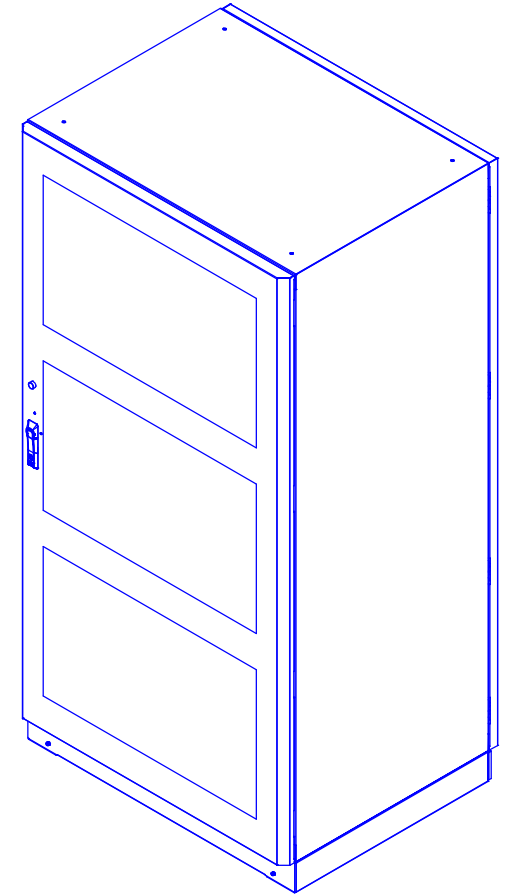
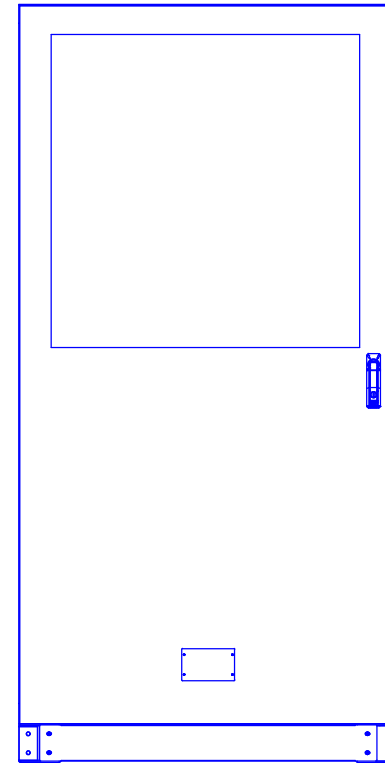
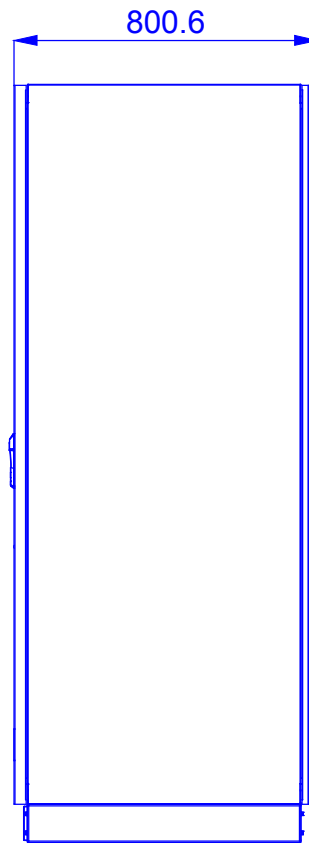
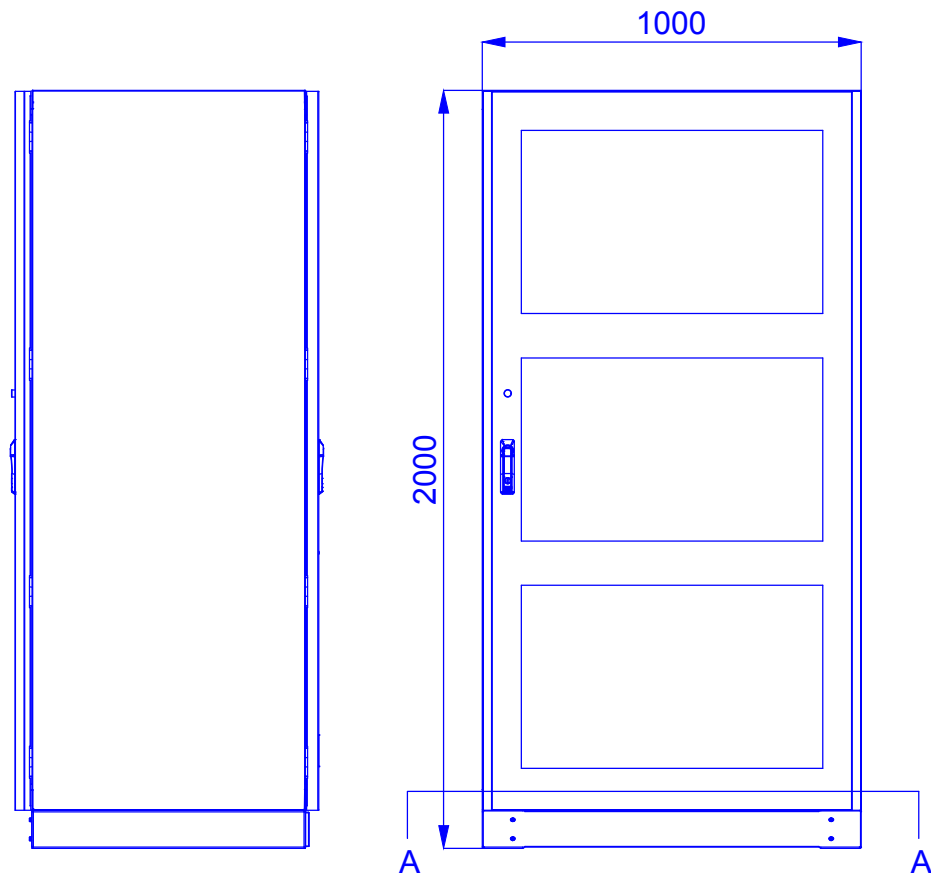
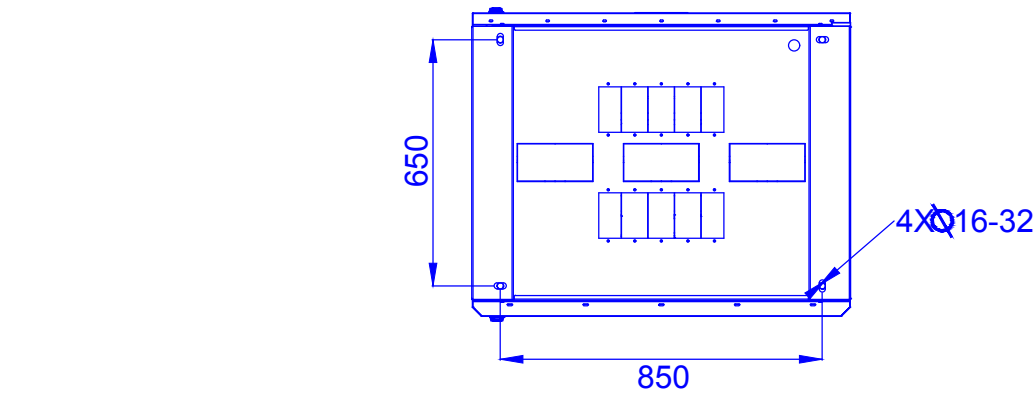
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永成	5000mm×1838mm 充电舱(堆)基础详图			
审核	黄柏友	CAD 制图	——				
校核	黄岳	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-24		



- 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。

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			
2	混 凝 土	C20	m ³	0.6			
3	混 凝 土	C10	m ³	1			
4	槽 钢	[10×4000	根	5			
5	予 埋 件		个	8			

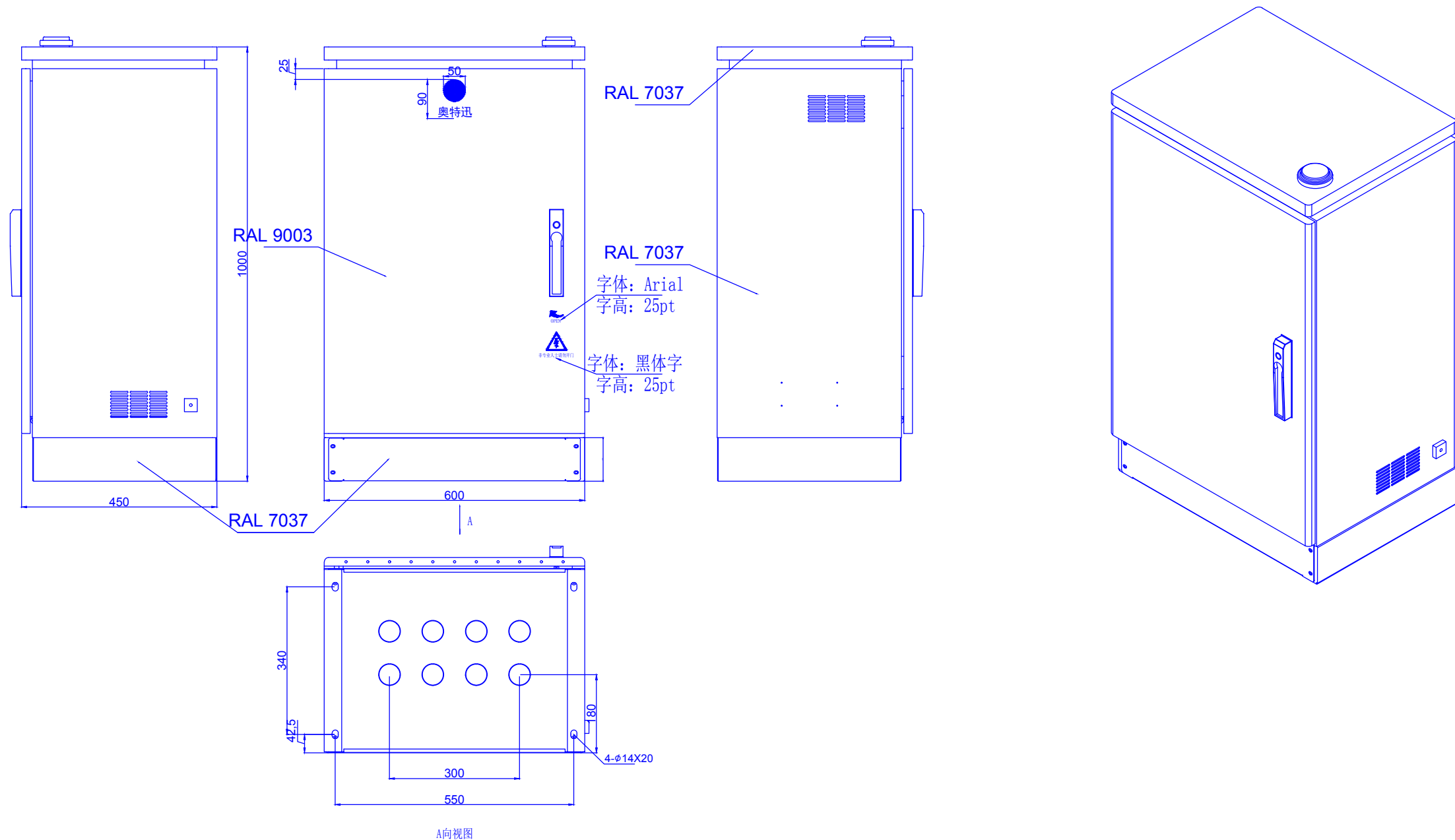
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电桩 工程		施工图 设计阶段		
批 准			设 计	矩阵式柔性充电堆单元柜基础图				
审 核	CAD 制 图							
			比 例					— —
校 核			日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-25		



说明：

- 1、机箱尺寸：2000×1000×800mm（高×宽×深）；
- 2、防护等级：IP54；
- 3、颜色：柜体银色（MW380），底座黑色（MN399）；
- 4、进出线方式：下进下出线；
- 5、维护方式：前后门维护。

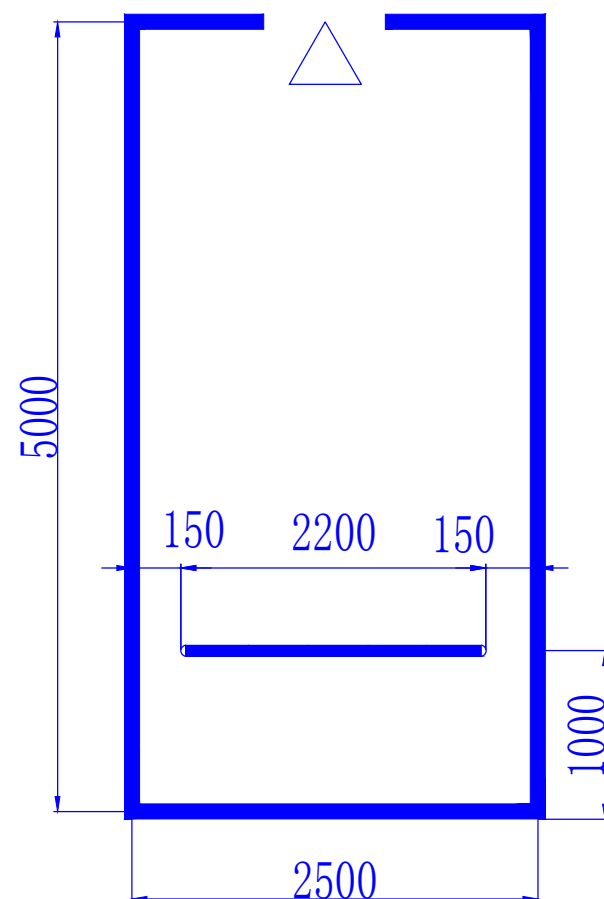
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永波	矩阵式柔性充电堆单元大样图			
审核	黄松友	CAD制图	——				
校核	黄松友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-26		



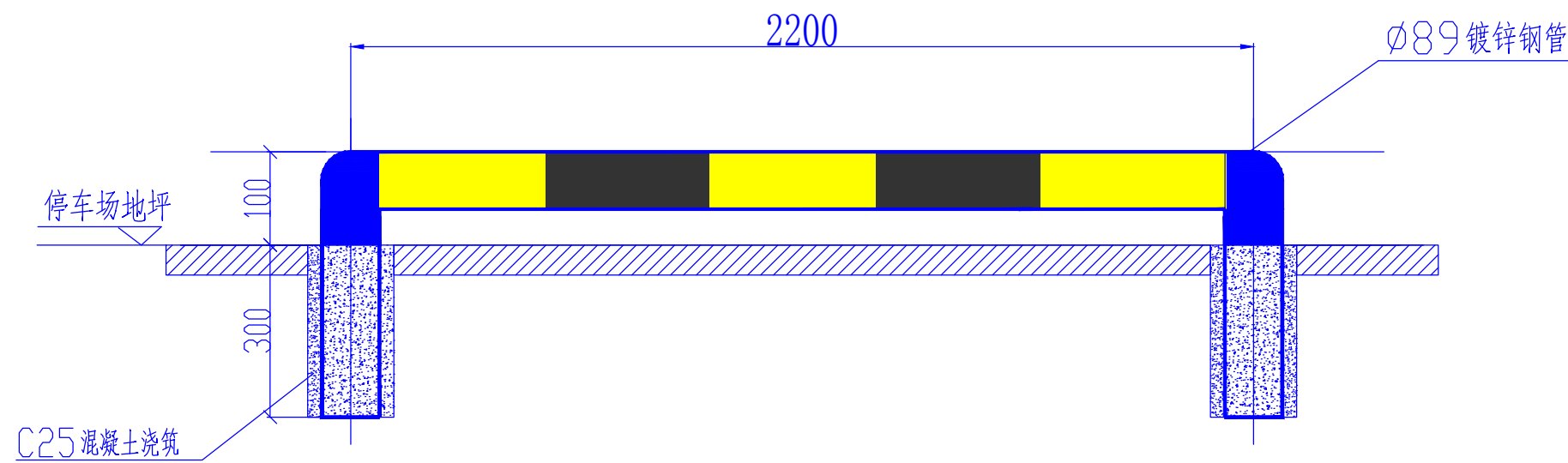
说明:

- 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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永波	户外监控柜大样图			
审核	黄松友	CAD制图	比例				
校核	黄松友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-27		



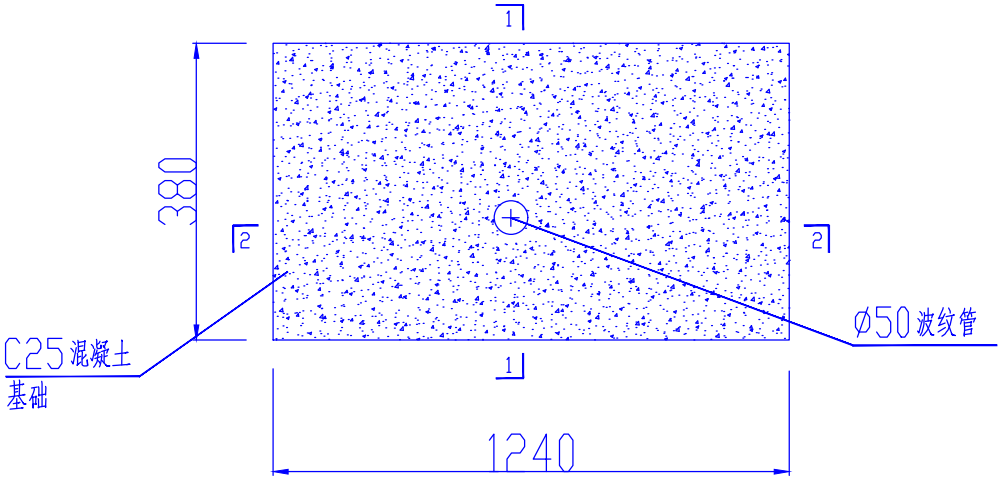
小车位平面图
比例1:100



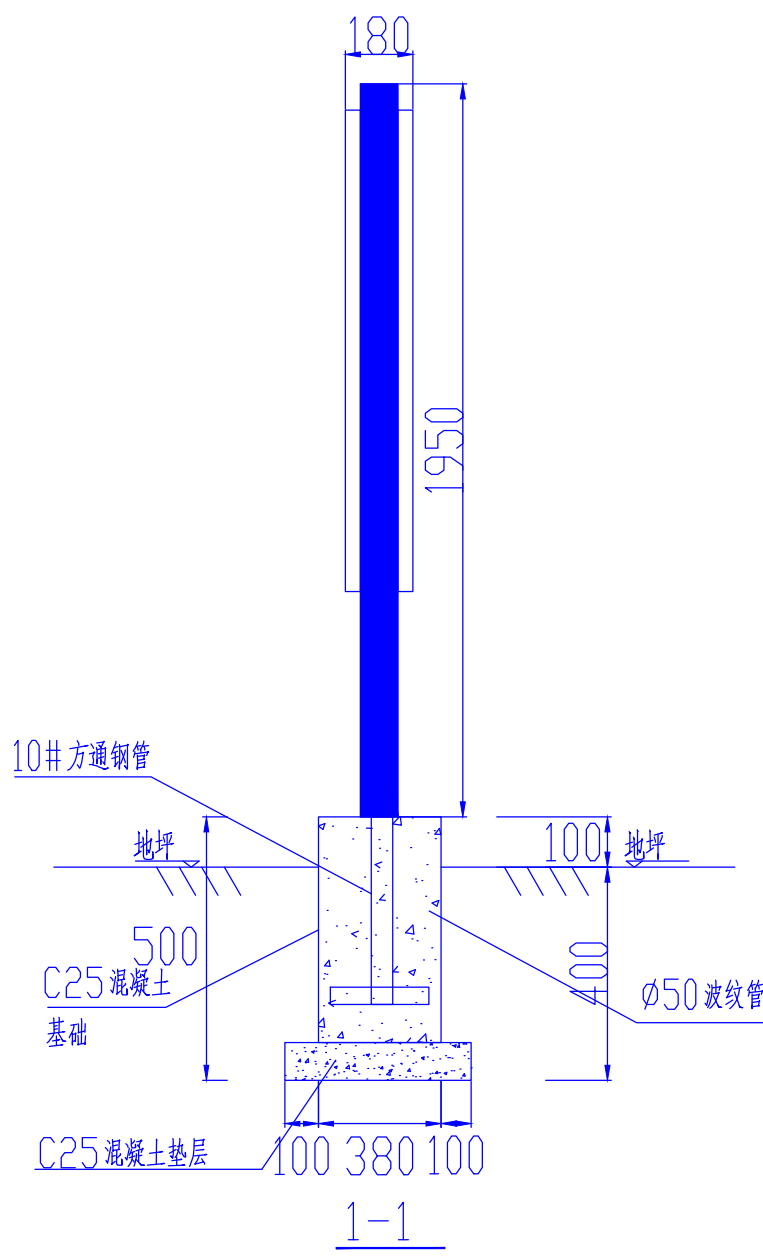
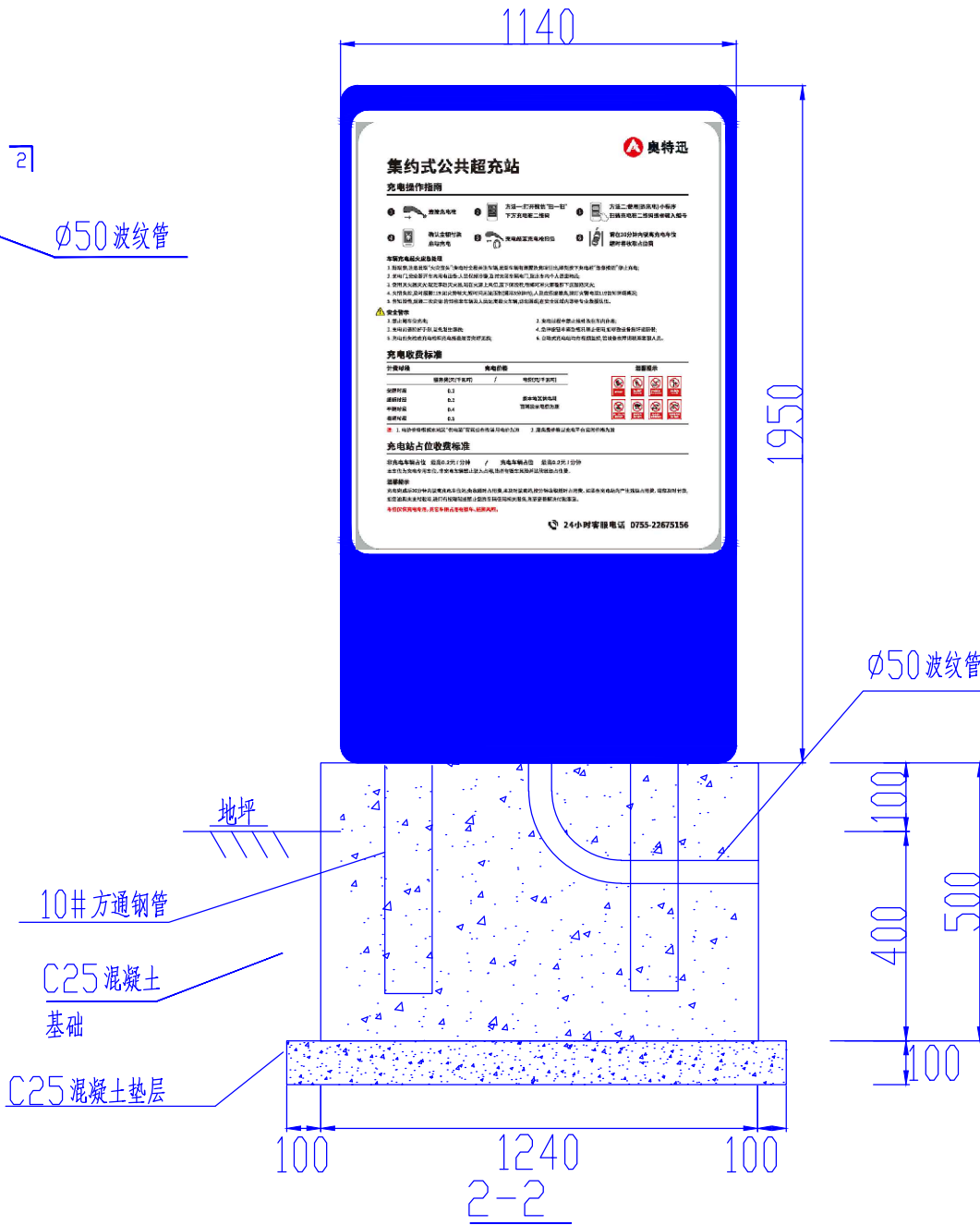
限位器剖面图
比例1:10

- 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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永波	停车位限位器详图			
审核	黄松友	CAD制图	比例				
校核	黄松友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-28		



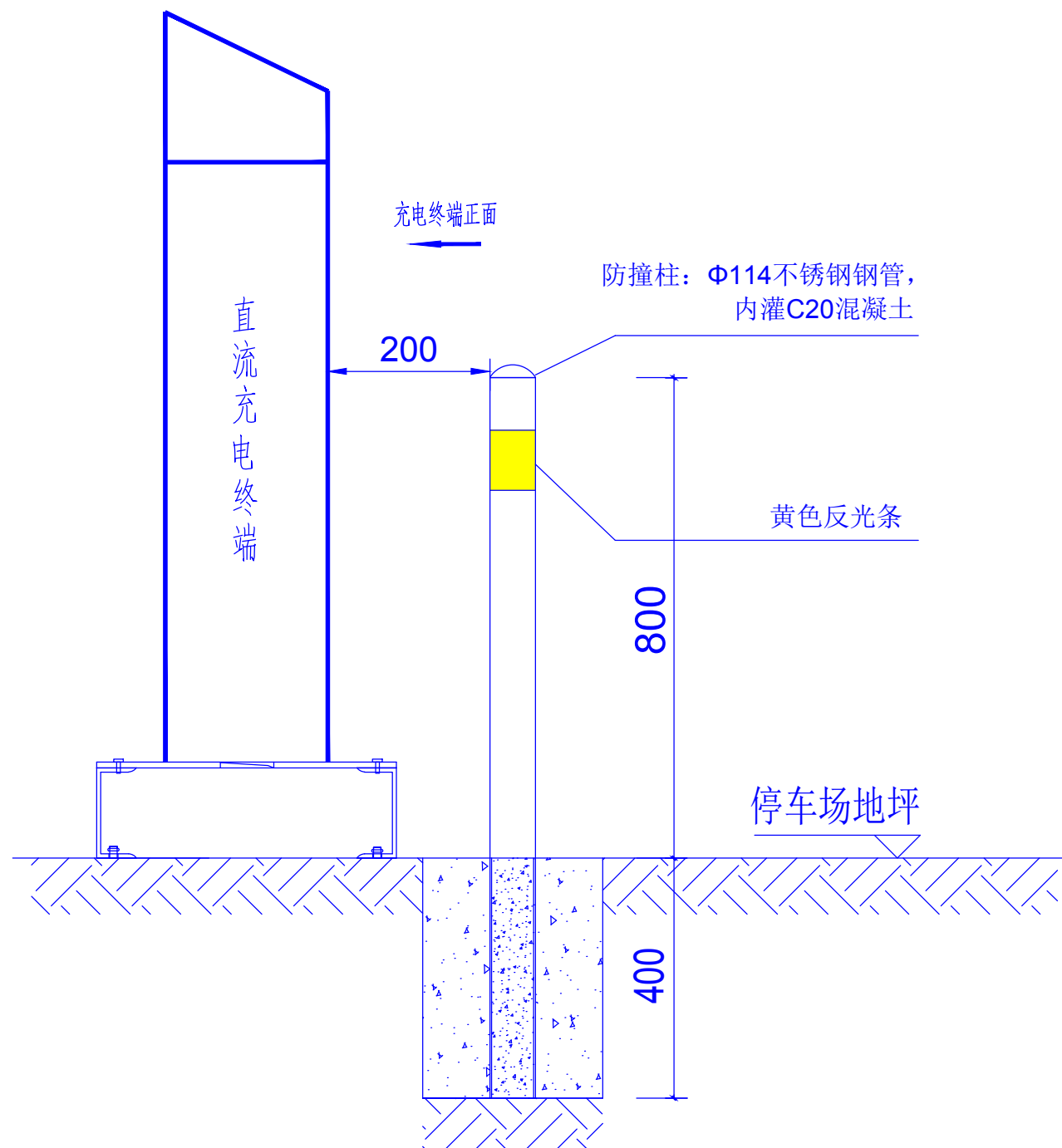
充电操作流程牌基础平面图



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。

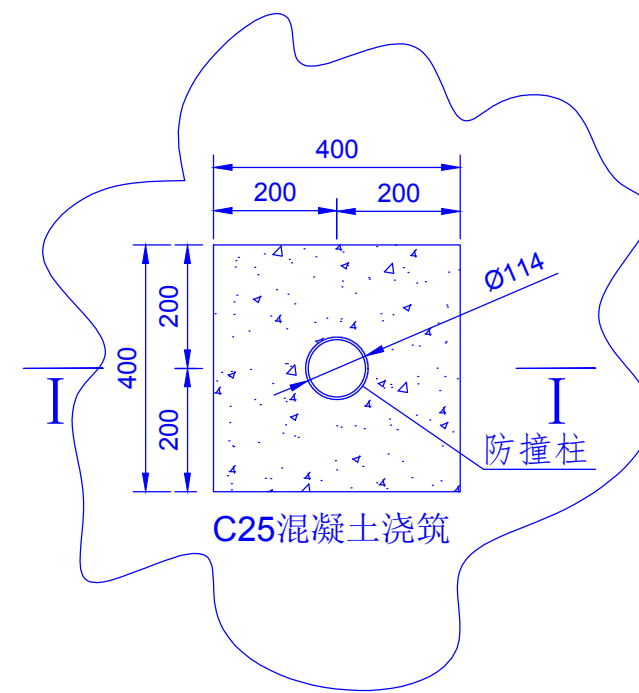
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩丰收	流程牌基础图			
审核	黄柏友	CAD制图					
校核	黄柏友	比例		图号			
		日期	2024-09				
				图号	CD202412S-D0201-29		



I - I 防撞柱立面图

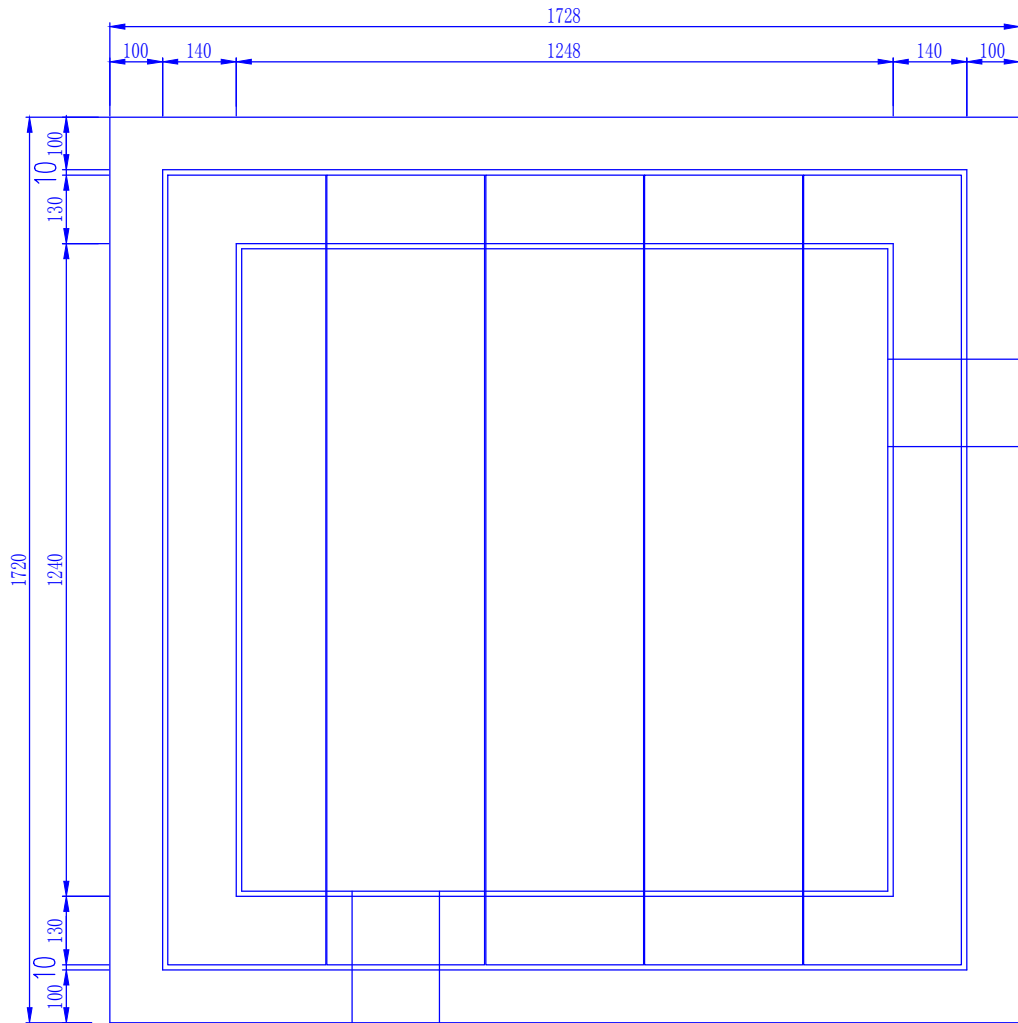
说明:

- 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。

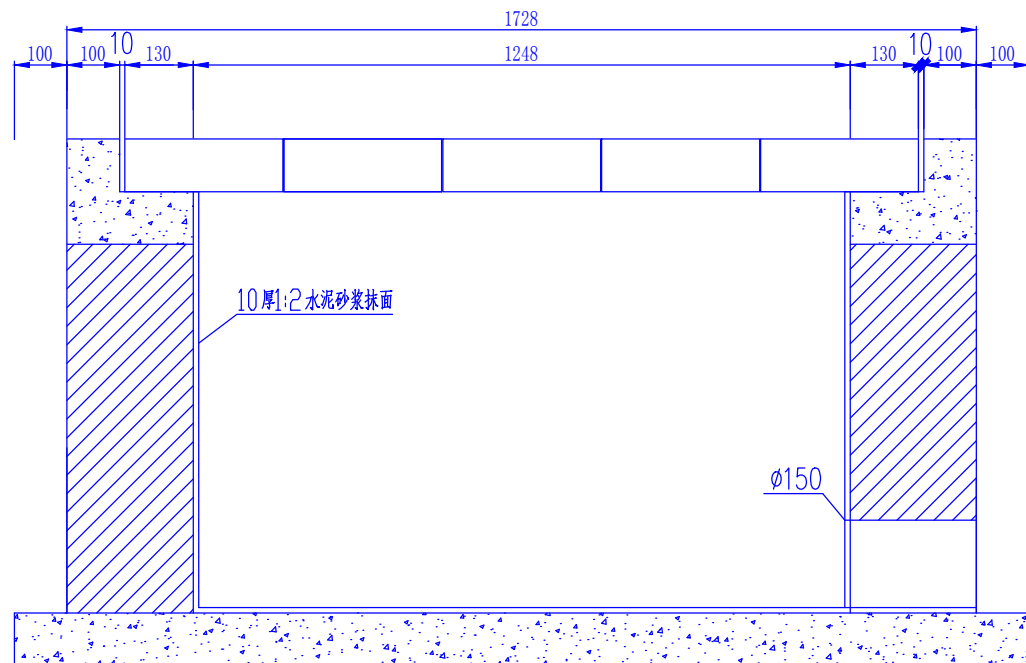


防撞柱平面图

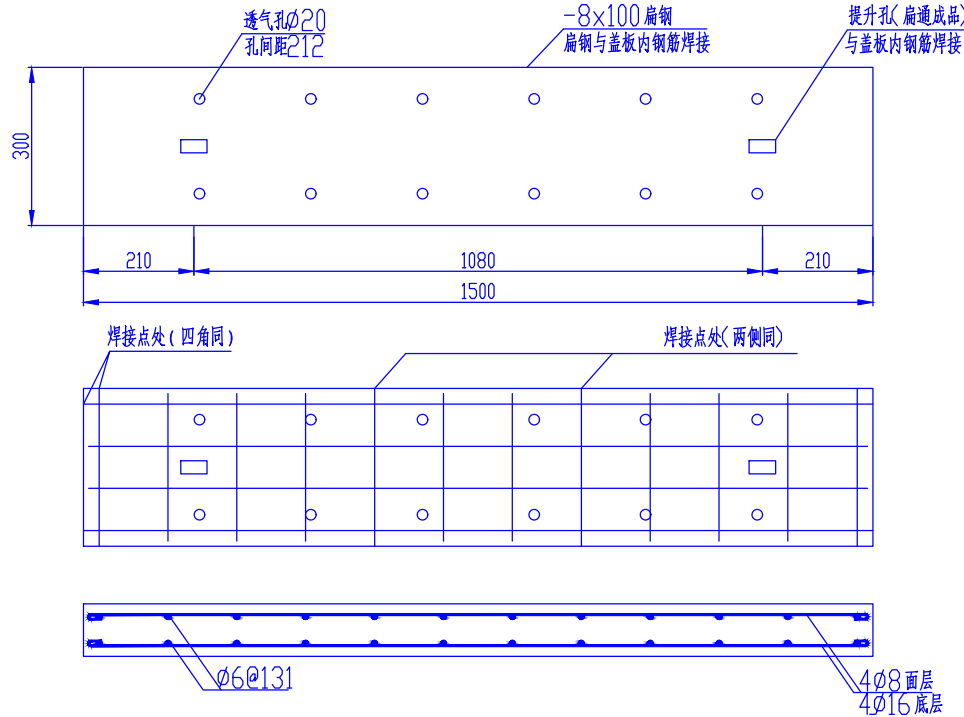
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永波	防撞柱详图			
审核	黄松友	CAD制图	——				
校核	黄松友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-30		



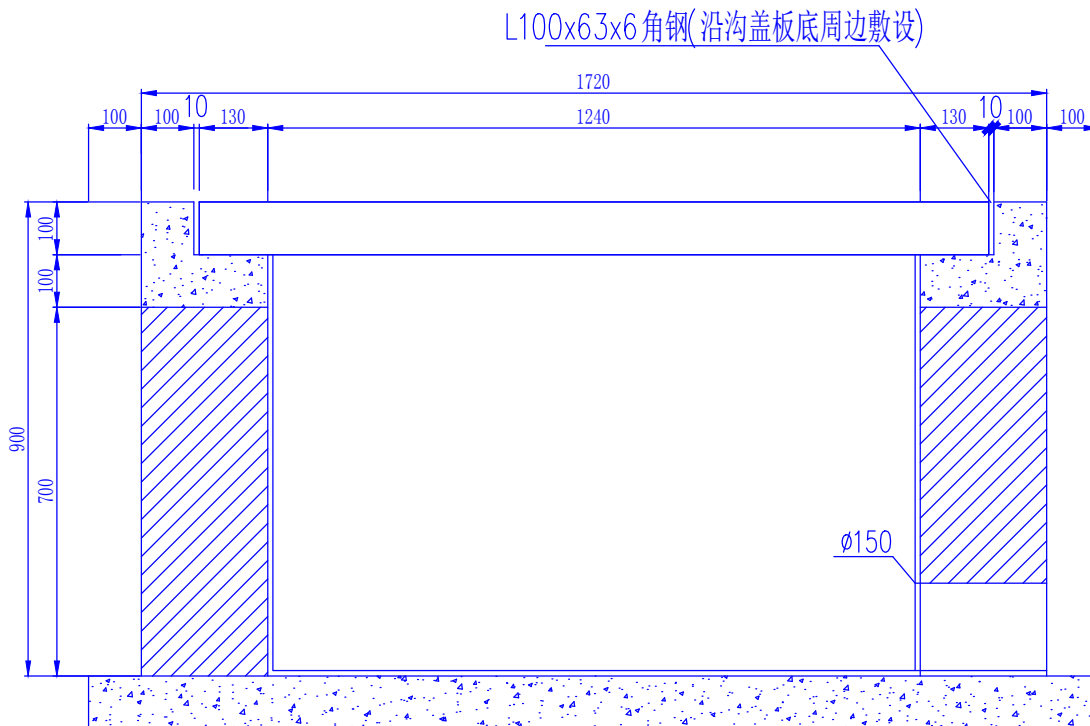
平面图



断面图



盖板加工图







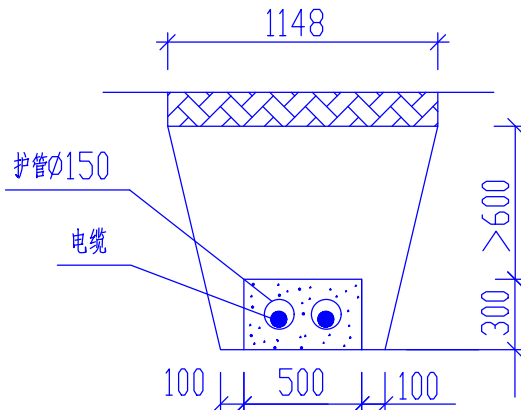
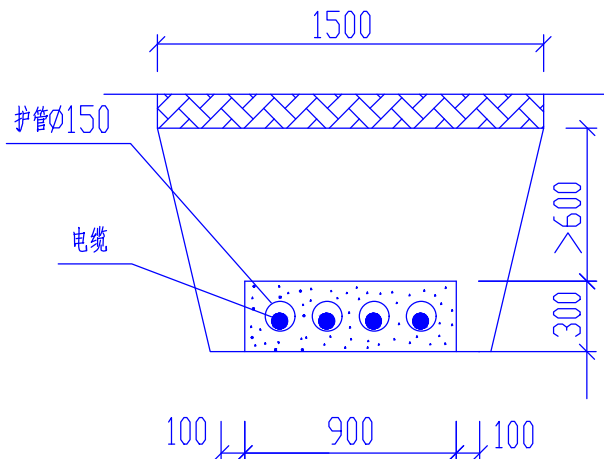
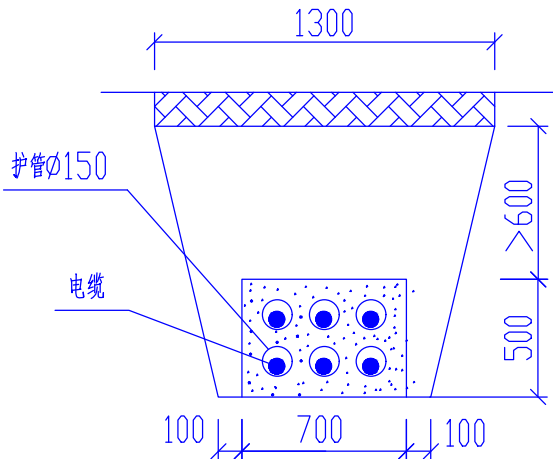
剖面图

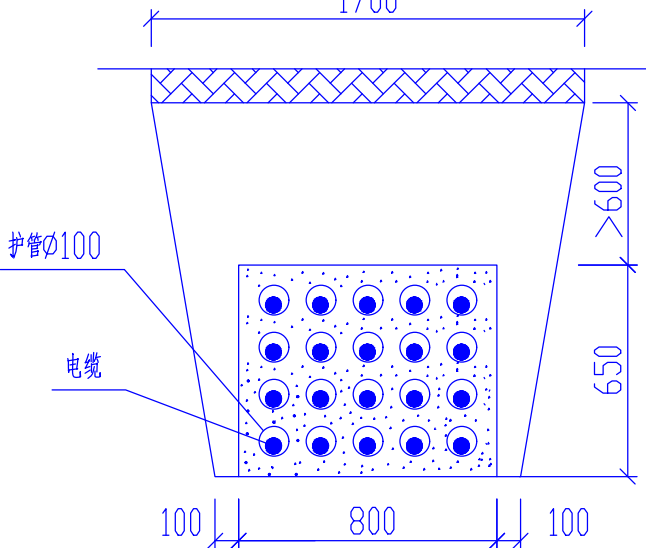
盖板材料表							
序号	名称	规格	单位	数量	质量 (kg)		
					单计	小计	合计
1	混凝土	C20	m³	0.045			
2	钢筋	Ø16x1660	根	4	2.65	10.1	
3	钢筋	Ø8x1580	根	4	0.63	2.5	
4	钢筋	Ø6x360	根	24	0.08	1.9	
5	包边扁铁	100x8x360	根	1	22.8	22.8	
6	提升孔材料	25x50x100	套	2	0.48	1.0	38.8

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	100x63x6x609	根	1	48.6	48.6	
5	盖板	500x300x100	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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准		设 计		低压电缆井大样图			
审 核		CAD 制 图					
		比 例	— —				
校 核		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-31		

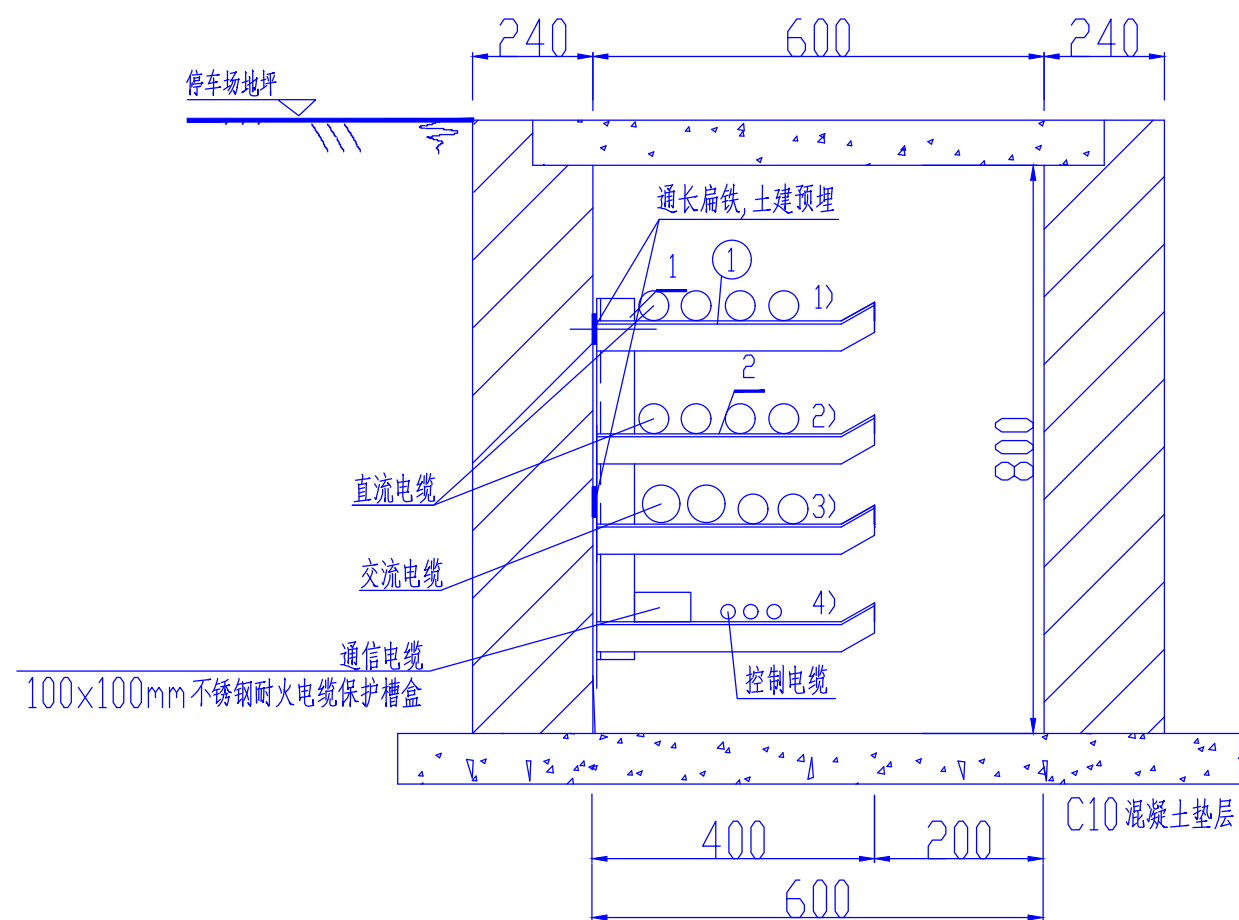
敷 设 形 式	<div>二根穿管</div> 			<div>四根穿管</div> 			<div>六根穿管</div> 				
	规格	单位	每米数量	规格	单位	每米数量	规格	单位	每米数量		
	电缆护管	根	2	电缆护管	根	4	电缆护管	根	6		
	沟体土方量	松砂石土	m³	0.832	沟体土方量	松砂石土	m³	1.17	沟体土方量	松砂石土	m³
砼包封量	C15	m³	0.115	砼包封量	C15	m³	0.2	砼包封量	C15	m³	0.244

二十根穿管		
		
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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永成	电缆埋管砼包封敷设图			
审核	黄松友	CAD制图	——				
校核	黄松友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-32		



600×800mm 电缆沟断面图

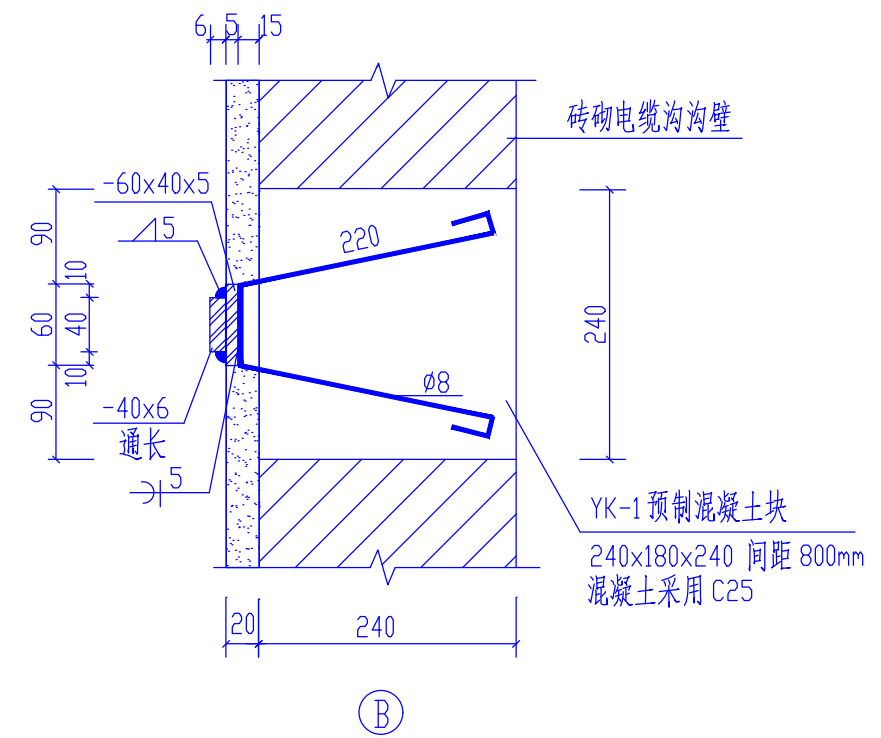
说明：

- 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。

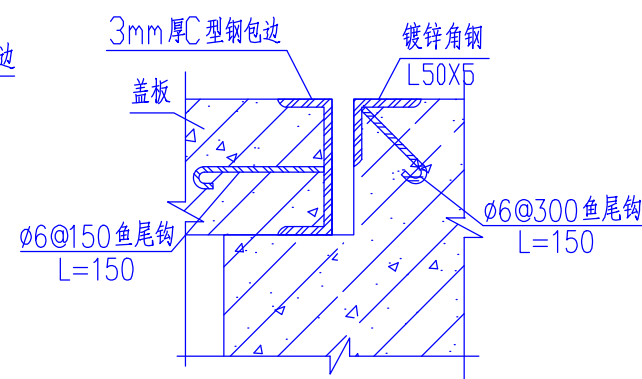
电缆支架一览表

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		

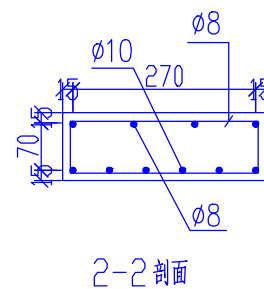
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批 准	黄昌礼	设 计	韩永成	600×800mm 电缆沟断面图			
审 核	黄松友	CAD 制图					
校 核	黄松友	比 例					
校 核	黄松友	日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-33		



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

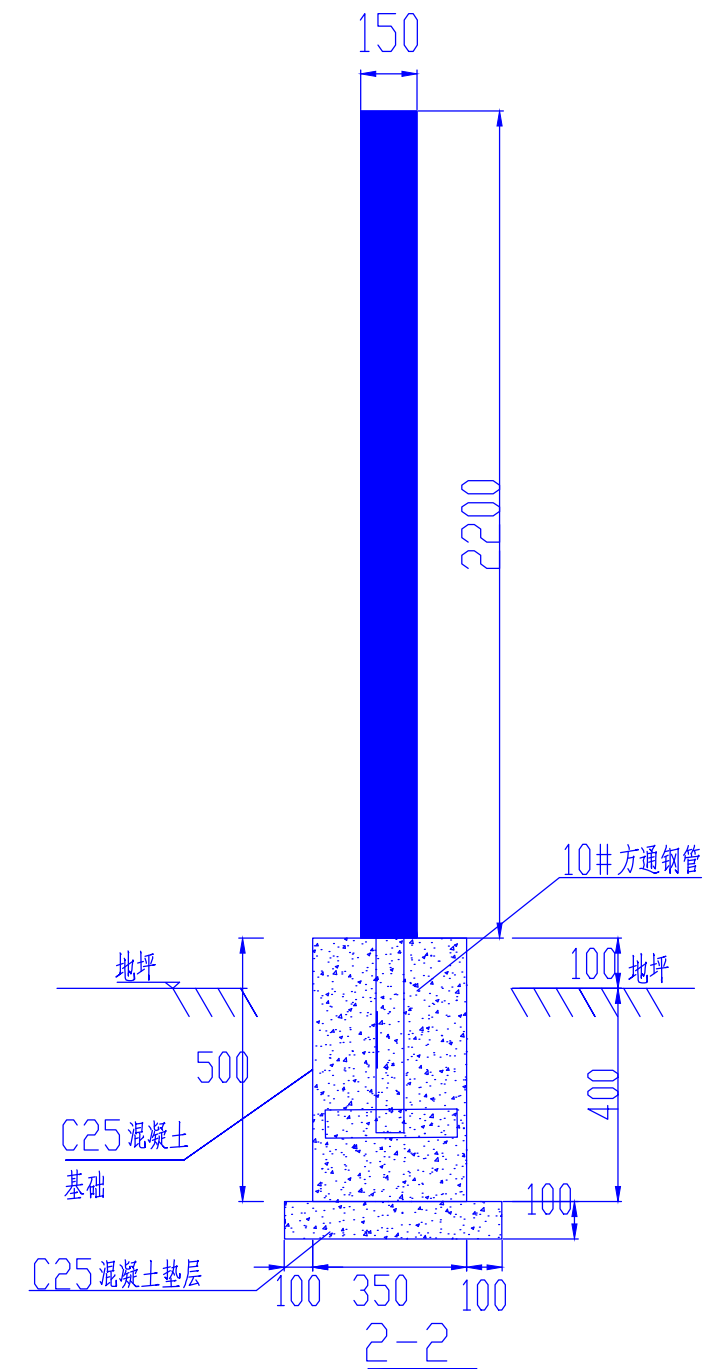


④ 盖板及其支座预埋件大样图



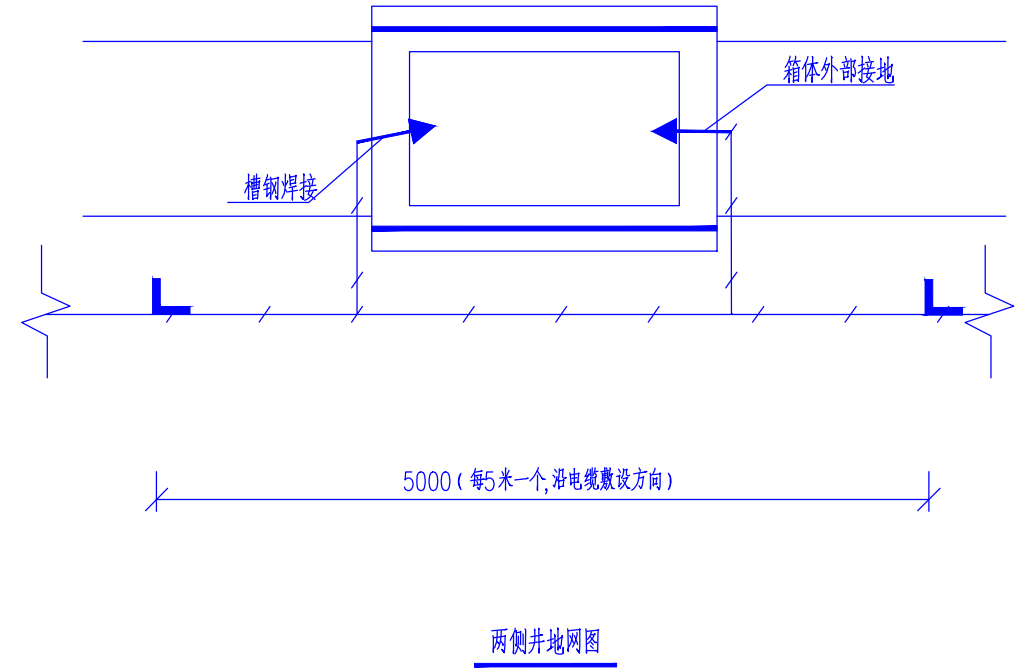
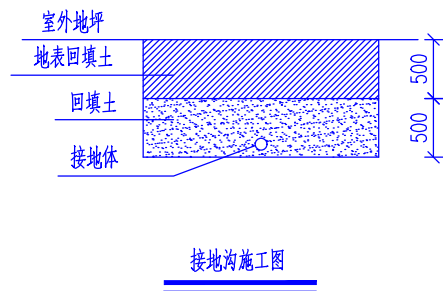
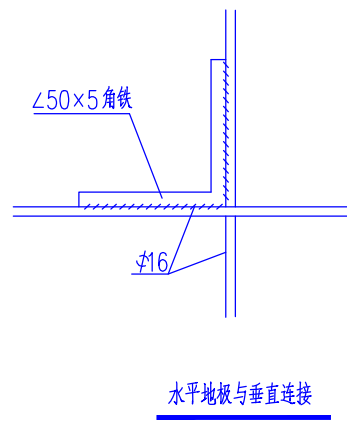
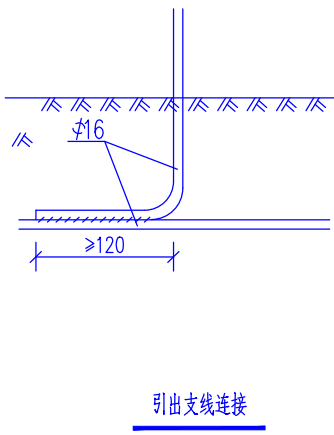
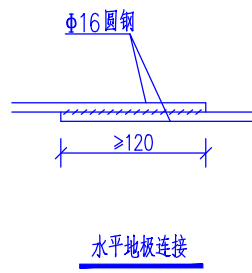
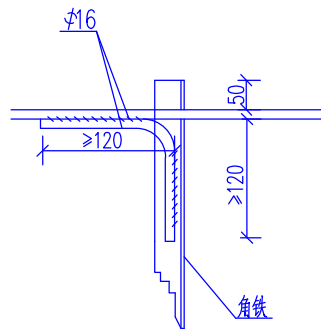
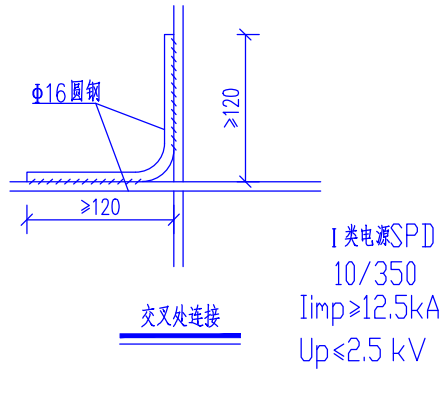
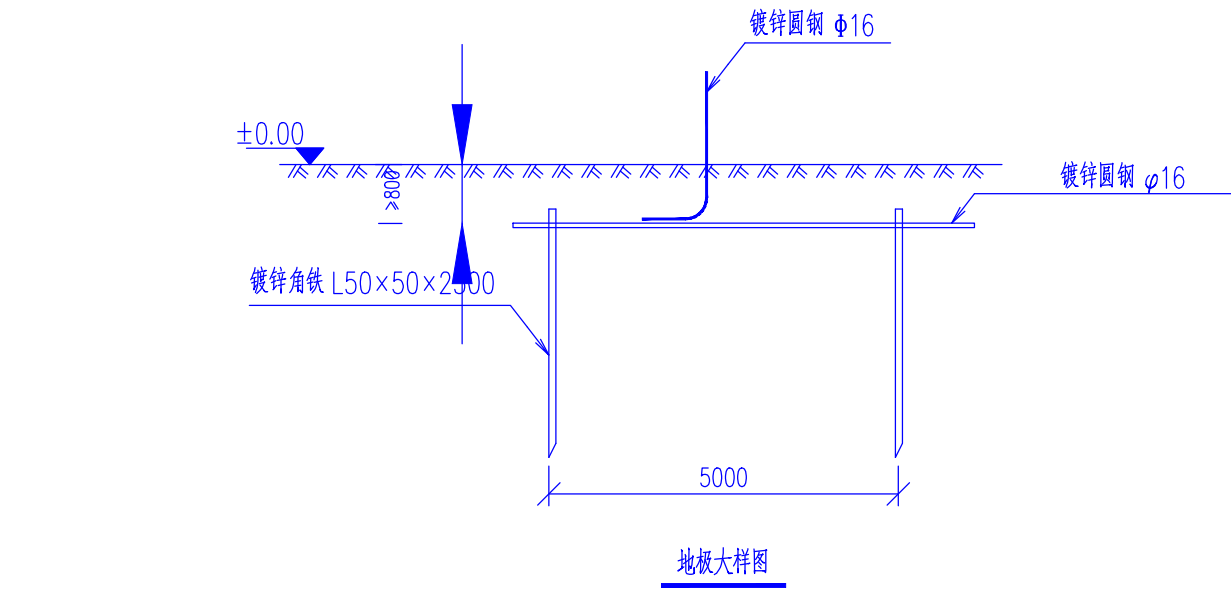
- 1、本图尺寸均以毫米为单位。
- 2、本图为非道路下电缆沟，其沟底地基承载力不小于150kPa。
如遇软土地基，电缆沟底板须配筋双层双向 $\phi 8@150$ 。
- 3、电缆沟壁用 M7.5 砖，M5 砂浆砌筑，压顶用 C25 混凝土浇筑。
沟底采用 C25 混凝土垫层；沟内用 1:2 水泥砂浆抹面，厚 15mm。
- 4、电缆沟盖板用 C30 混凝土浇筑，盖板表面应原浆抹光。钢筋保护层厚度均不小于12mm。
- 5、沟侧回填土采用经严格分选的粘性土并分层夯实，压实系数不小于0.93。
- 6、钢材为 Q235B，电焊条用 E4301，钢筋为 HPB235。
- 7、电缆沟底纵坡 $i=0.5\%$ 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 $hf \geq 7mm$ 。

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图 设计阶段	
批 准		设 计		600x800mm 电缆沟施工图			
审 核		CAD 制 图					
校 核		比 例		图 号	CD202412S-D0201-34		
		日 期	2024-09				



- 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				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 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	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-35		



说明:

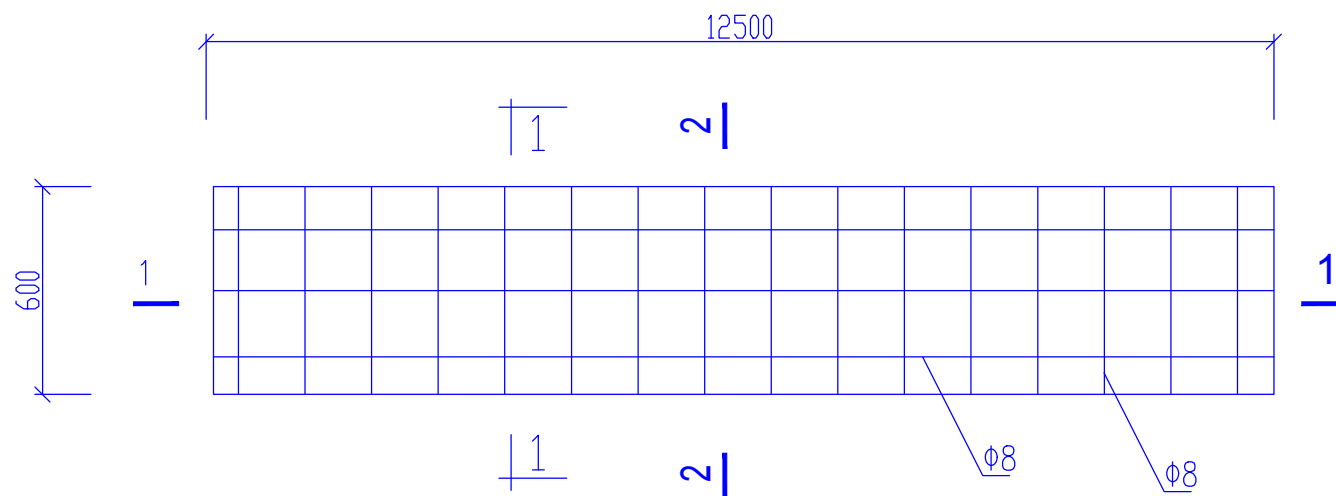
- 1、图中接地装置是人工方孔形接地网，拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求，接地网埋深不宜小于0.8米。接地沟内回填砂质粘土，土壤电阻率小于100欧米，回填后需洒水分层夯实。
- 2、水平距离每5米一个垂直直接地体。
- 3、地网接地体按材料表中镀锌钢材规格，水平接地体驳接点，水平面与垂地板连接点必需焊接，接口长度不得小于120毫米，焊接厚度不小于8毫米，驳接焊接确定无虚焊、漏焊后，驳接处需除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
- 4、户外开关箱地网接地电阻要求不大于4欧，若达不到要求需扩大地网范围，增加接地体。
- 5、接地线引上线需采用φ16镀锌圆钢，预留不小于200mm长度引出地面。
- 6、箱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

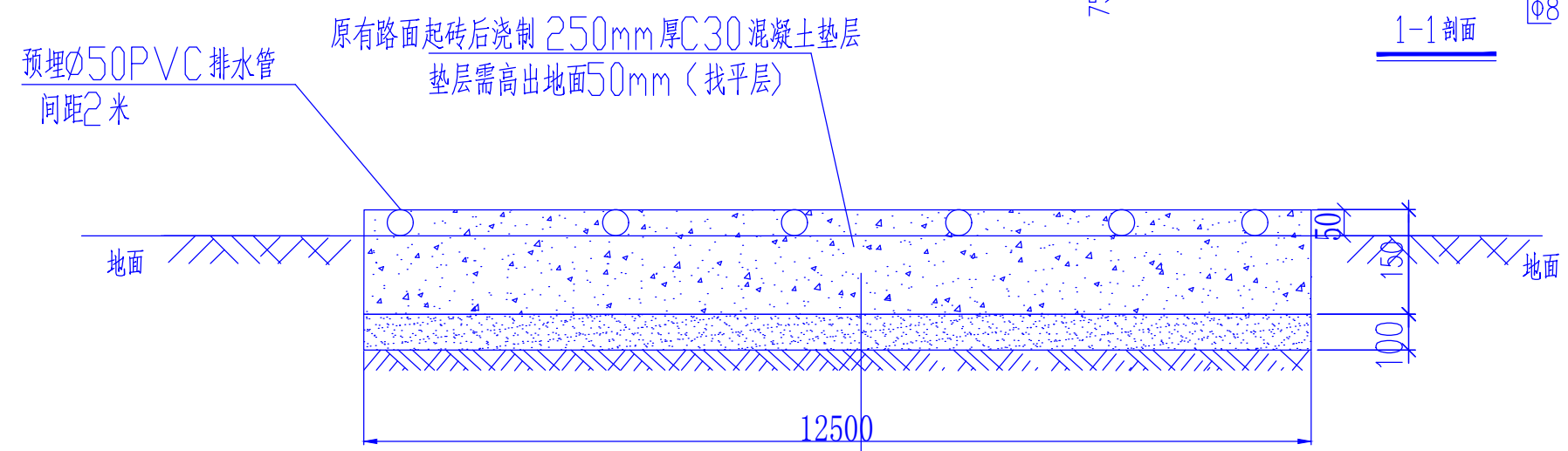
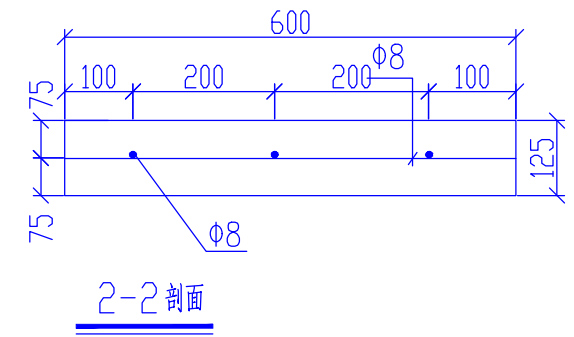
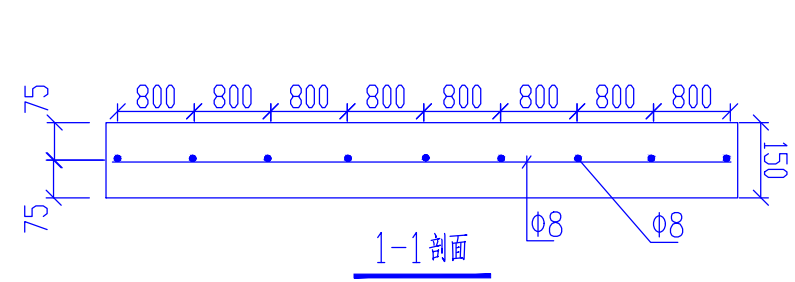
深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	黄永成	充电机柜接地布置示意图			
审核	黄柏友	CAD制图					
校核	黄柏友	比例					
校核	黄柏友	日期	2024-09	图号	CD202412S-D0201-36		

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司			成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工 程		施工图	设计阶段
批 准		设 计		接地装置连接图		
审 核		CAD 制 图				
		比 例	— —			
校 核		日 期	2024-09	图 号	CD202412S-D0201-37	



混凝土地面

材料表 (每10 m ²)				
序号	名称	规格	单位	数量
1	中砂		m ³	1
2	混凝土	C30	m ³	2.5



1-1 剖面图

C30 混凝土
中砂
素土夯实

配筋一览表 (每10 m ²)			
序号	名称	规格	数量
1	钢筋	φ8, L=600mm	20根
2	钢筋	φ8, L=12500mm	3根

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站 工程		施工图	设计阶段
批准	黄昌礼	设计	韩永波	浇制 150mm 厚混凝土垫层			
审核	黄柏友	CAD 制图	——				
校核	黄柏友	日期	2024-09				
				图号	CD202412S-D0201-38		