

电力工程设计资质证号：A444008954

成都市双流区蜀西电动汽车充电站拆除工程

施工图设计

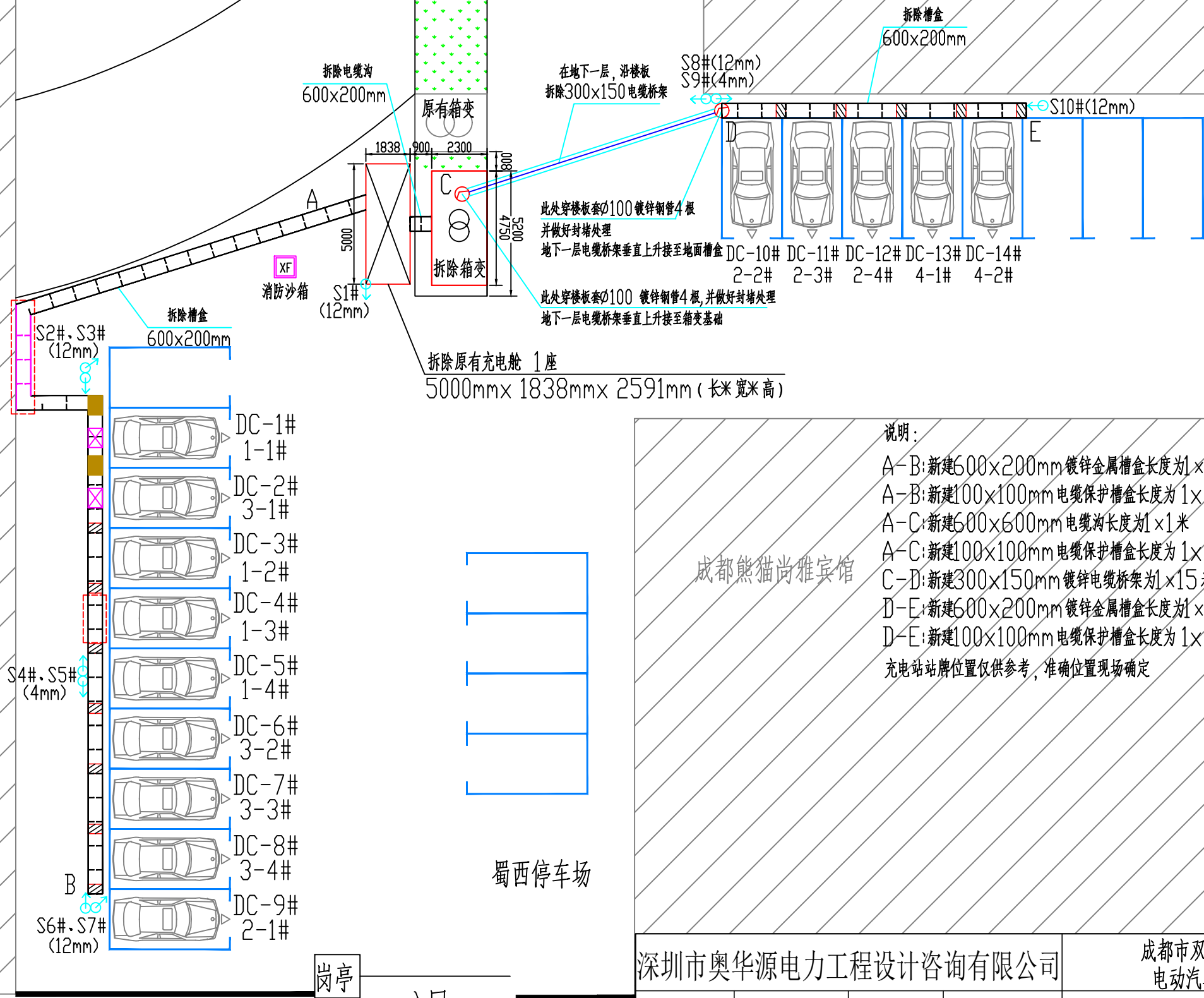
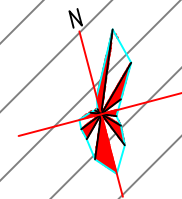


深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司
ShenZhen AHY Electric Power Engineering Design & Consulting Co.,Ltd.

2024年09月

百港国际酒店

空港头等舱大酒店



说明:
A-B:新建600x200mm镀锌金属槽盒长度为1x45米
A-B:新建100x100mm电缆保护槽盒长度为1x45米(放置于镀锌金属槽盒内)
A-C:新建600x600mm电缆沟长度为1x1米
A-C:新建100x100mm电缆保护槽盒长度为1x1米(放置于电缆沟内)
C-D:新建300x150mm镀锌电缆桥架为1x15米
D-E:新建600x200mm镀锌金属槽盒长度为1x13米
D-E:新建100x100mm电缆保护槽盒长度为1x13米(放置于镀锌金属槽盒内)
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				成都市双流区蜀西 电动汽车充电站		工程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		充电站平面示意图				
审 核		CAD 制图						
校 核		比 例	1:200					
		日 期	2024-09	图 号				



新立10kV 01#电杆， $\phi 190 \times 12\text{m}$ ，电缆由此下线
ZW20-12F/630-31.5kA (SOG) + 隔离开关 + 避雷器
+ 互感器 + 计量箱

临港路

已有双回10kV线路

已有10kV邻港三路江安支18#杆

本项目电源从10kV邻港三路
江安支18#杆（右线）T接
搭接采用并沟线夹，原杆上
无新增金具

BC段：新建ZA-YJV₂₂-8.7/15kV-3×95，长52m

电缆沿新建桥架（200×200）敷设，桥架长40m

百港国际酒店

新建1250kVA箱变

箱变10kV进线电缆由地下室桥架引入

电缆穿孔过楼板处应用防火涂料及做好防水堵漏工作

新建电缆由此进入地下室桥架

AB段：新建ZA-YJV₂₂-8.7/15kV-3×95，长123m

电缆沿新建1×2 $\phi 150$ PVC-C排管，长107m

施工完成后恢复至原路面，新建电缆沿通道敷设。

新建JKLYJ-10kV-95，长3×10m

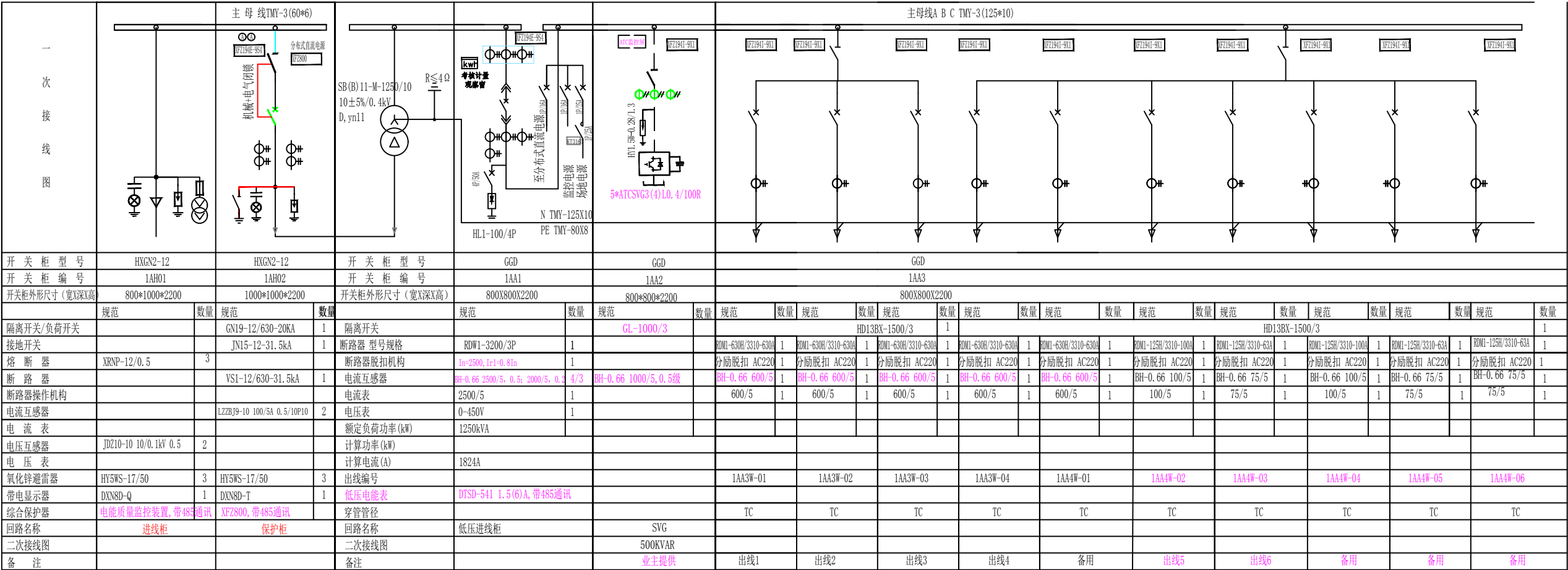
说明：

- 所有图纸应以最新版本为有效版本
- 电缆长度以最终实测为准。
- 进出线电缆在敷设中弯曲半径不小于电缆直径15倍要求。
- 本项目已经考虑电缆施工时由于电缆刚性自然曲折所增长的长度。
- 电缆终端处的金属铠装带、电缆中间对接头应与-60*6接地扁铁可靠连接，水平接地扁铁及垂直接地极A3钢均采用热浸镀锌防腐处理，接地电阻在干燥季节不大于4欧姆，接地施工除本图要求外应严格按现行国家规范施工实施。
- 图中箱变的位置为示意位置，确切位置请根据现场实际情况自行调整。
- 本工程电源从10kV邻港三路江安支18#杆（右线）T接搭接，经新建JKLYJ-10kV-95（3×10m）至新立01#电杆。
- 本工程新立10kV计量终端杆 $\phi 190 \times 12\text{m}$ 新增设备：ZW20-12F/630A-31.5kA、隔离开关、避雷器、互感器、计量箱。
- 本工程新建电缆新建ZA-YJV₂₂-8.7/15kV-3×95，长175m，沿新修通道及桥架敷设。
- 本工程新建1250kV箱变一座，新增冷缩式电缆终端头2套。
- 本工程新建1×2 $\phi 150$ PVC-C排管通道107m。通道长度以实际为准。
- 本工程新建电缆桥架（200×200）40m，桥架具体走向及长度应以现场实际为准。
- 线路每30m及转角处设电力检查井，共新建5座。

图例

	已有方杆		新建10kV电缆
	新建电杆		箱变
	柱上开关		电缆井
	已有双回10kV架空线		电缆桥架
	新建10kV架空线		

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都市双流区蜀西 电动汽车充电站		工程	施工图	设计 阶段
批	准	设	计	10kV 电力平面图				
审	核	CAD	制 图					
校	核	比	例					
校	核	日	期	2024-09	图	号		



- 1、高压进线加电磁锁，配备网门闭锁。
- 2、高压开关柜应具有：防止误分、误合断路器、防止带负荷拉合隔离、防止带电挂接地线、防止带接地线送电及防止误入带电间隔的“五防”功能。出线柜应具有接地开关与柜门闭锁及接地开关与断路器闭锁功能。高压出线柜柜壳有分励脱扣，当打开变压器室内网门或变压器超温时，脱扣器动作，负荷开关跳闸。
- 3、低压进线柜框架断路器应配失电压脱扣器、过流脱扣器及分励脱扣器；低压出线柜630A开关带AC220V分励脱扣，柜内预留端子，充电设备侧送来无源硬接点信号。
- 5、箱变上部装1只警示灯，用于变压器高温和低液位报警，将接点引至端子，供客户控制箱接入；控制箱由客户提供，我司负责安装。
- 6、箱变安装2组风机（4只250FZY型号），分别由2只温控器控制，风机启动温度设为45℃，厂内设置好。
- 7、外壳采用彩钢板制作，门板颜色为绿色。
- 8、在箱式变内设一套分布式直流电源，箱式变高压开关采用电动操作，操作电源为DC220V，引自分布式直流电源；配电能量监测装置。
- 9、SVG采用奥特迅型号，业主提供，我司负责安装和接线（电源线采用50mm，地线采用16mm）。
- 10、箱变尺寸L*W：4750*2300*2800。
- 11、箱变二次信号上传后端，二次需按要求上传端子；我司增加以下监控元件：2个格锐电子 GR30-WS1-HF-C 温湿度控制器（监控变压器室和低压室）；4个DC24V烟感（数量按实际，每个隔室一个）；5个中间继电器（线圈DC12V，触点AC220V）；1个华立XMT-288FC-II温度数显仪（pt100转485输出，配套变压器上温控器使用）
- 12、业主提供的物料：蒸发变（配一个控制箱，安装于变压器室侧壁），4块二次监控板（用于二次上传，我司负责安装接线）
- 13、二次图纸出来时给业主校核；

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都市双流区蜀西 电动汽车充电桩		工 程	施工图	设计阶段
批	准		设	计	利旧1250kV箱变系统图			
审	核		CAD 制 图					
			比 例					
校	核		日 期	2024-09	图 号			

10kV 部分拆除工程量					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	10kV 电缆	ZA-YJV22-8.7/15kV-3×95mm ²	米	175	以实际为准
2	箱变	SB(B)11-1250/10	座	1	利旧，运输至成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站50kM
3	箱变基础	5000*2500*1500mm (长*宽*深)	座	1	基础拆掉并填平硬化地面
4	箱变围栏	8000*3000mm	座	1	
5	10kV 户外电缆终端头	3*95mm ²	套	1	
6	10kV 户内电缆终端头	3*95mm ²	套	1	
7	10kV 架空绝缘线	JKLYJ-10kV-95mm ²	米	3*10	
8	拆除混凝土电杆	∅190*12000	根	1	杆上新安装隔离开关、避雷器、ZW20-12F/630A-31.5kA(SUG)，计量装置及金具
9	拆除电力检查井	直线井	座	3	填平硬化
10	拆除电力检查井	转角井	座	2	填平硬化
11	10kV 电缆桥架	200×200	米	40	
12	箱变报停销户手续办理		项	1	
13					
14					
15					
16					
17					
18					

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都市双流区蜀西电动汽车充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		10kV 部分拆除工程量				
审 核		CAD 制 图						
		比 例	--					
校 核		日 期	2024-09	图 号				

拆除电力电缆					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	充电柜交流电缆	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-4×240+1×120mm ²	米	80	
2	充电终端直流电缆	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-2×120mm ²	米	656	
3	监控柜交流电源线	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3×10mm ²	米	37	
4	充电堆本体交流电缆	ZC-YJV ₂₂ -0.6/1kV-3×16mm ²	米	18	
5	智能充电终端通讯网线	(UTP)4×2×0.5mm ²	米	635	
6	摄像头网线	(UTP)4×2×0.58mm ²	米	470	
7	连接矩阵模块通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米	776米	
8	充电模块通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
9	充电控制单元通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
10	交流高压电度表通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
11	交流低压电度表通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
12	APF 模块通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
13	交流低压系统通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
14	冷却装置通讯线	ZC-RVVP 2×0.5 (绞距30mm)	米		
15	充电终端交流工作电缆	ZC-KVV ₂₂ -2×1.5mm ²	米	663	
16	充电堆急停控制电缆	ZC-KVV ₂₂ -2×1.5mm ²	米		
17	冷却装置电源线	ZC-KVV ₂₂ -2×1.5mm ²	米		
18	摄像头电源线	ZC-KVV ₂₂ -2×1.5mm ²	米		

拆除主要设备及材料					
序号	材料名称	型 号 及 规 范	单位	数量	备 注
1	充电舱(堆) 箱体	长 5000mm×宽 1838mm×高 2591mm	座	1	利旧，运输至成都郫都区奥特迅高郫信息产业园充电站50kM
2	直流快速充电终端	DEVCU-250A	台	14	利旧
3	监控摄像头	12mm	台	7	
4	监控摄像头	4mm	台	3	
5	充电站站牌		座	1	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都市双流区蜀西 电动汽车充电站		工 程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		拆除主要设备及电缆汇总表				
审 核		CAD 制 图						
		比 例	--					
校 核		日 期	2024-09	图 号				

拆除主要设备及材料					
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 4×240+1×120mm²电缆	套	8	
2	电缆终端头	户内,0.6kV,配 2×120mm²电缆	套	32	
3	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×16mm² 电缆	套	2	
4	电缆终端头	户内,0.6kV,配 3×10mm²电缆	套	4	
5	监控杆	镀锌, 烤漆, 高3.5m	根	5	
6	充电舱(堆) 基础	5290mm×2108mm×1300mm (长×宽×深)	座	1	基础拆掉并填平硬化地面
7	充电站牌基础	800mm×800mm×500mm (长×宽×深)	座	1	
8	监控杆基础	350mm×350mm×500mm (长×宽×深)	座	5	
9	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	59	
10	镀锌金属槽钢	20# 槽钢	米	116	
11	镀锌金属钢板	宽600mm , 厚5mm	米	50	
12	镀锌金属钢板	宽600mm , 厚10mm	米	8	
13	镀锌金属钢板	长600mm , 宽400mm , 厚10mm	块	12	(250A)
14	镀锌金属钢板	长800mm , 宽600mm , 厚10mm	块	4	(500A)
15	防撞柱	Ø114 钢管, 长1.2 米 (黑黄反光烤漆、内灌混凝土)	根	40	外购成品
16	限位器	Ø89 钢管, 长2.2 米 (黑黄反光烤漆、内灌混凝土)	套	14	外购成品
17	镀锌金属线槽	300×150×1.5mm	米	15	
18	金属线槽吊架	角钢 L50×5×500/2 根、角钢 L50×5×1000/2 根	副	10	1.5 米一副
19	混凝土	C25	立方米	10	
20					
21					
22					
23					
24					
25					

深圳市奥华源电力工程设计咨询有限公司				成都市双流区蜀西 电动汽车充电站		工 程	施工图	设计 阶段
批 准		设 计		拆除工程量及材料汇总表				
审 核		CAD 制 图						
		比 例	--					
校 核		日 期	2024-09	图 号				