

宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村
鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程

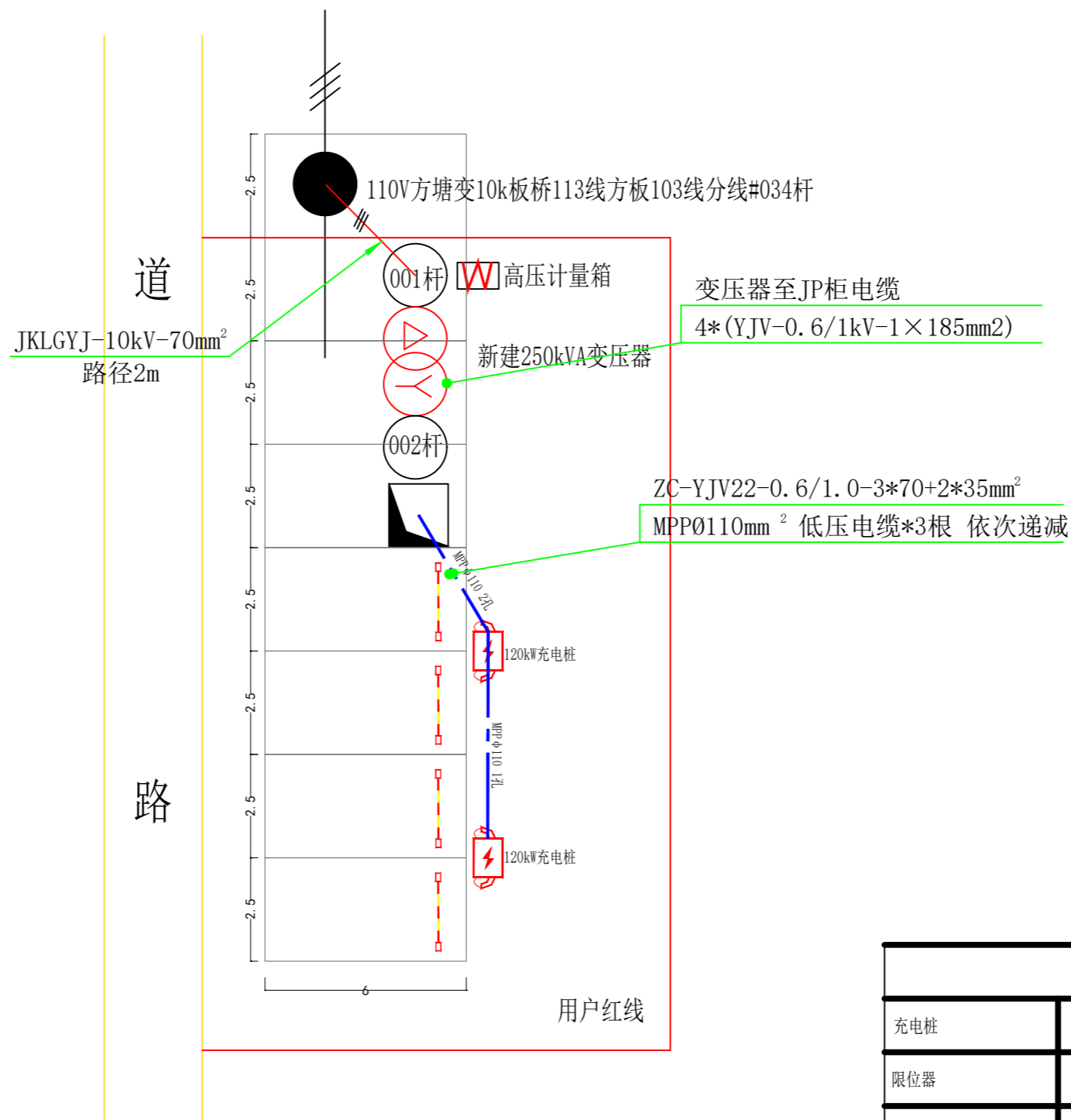
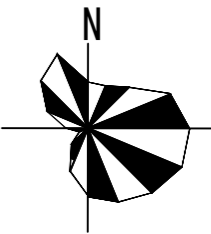
宣城南天电力规划设计院有限公司
宁国阳光设计分公司

施工图设计说明

一. 设计依据:
1. 《20kV及以下变电所设计规范》GB50053-2013;
2. 《低压配电设计规范》GB50054-2011;
3. 《供配电系统设计规范》GB50052-2009
4. 《电力工程电缆设计规范》GB50217-2018;
5. 《电动汽车充电设施典型设计》QGDW 10423.2-2016 ；
6. 《电动汽车充电设施工程施工和竣工验收规范》NB-T 33004-2013 ；
7. 《电动汽车充电站设计规范》GB 50966-2014 ；
8. 《电动汽车充电站通用要求》GBT 29781-2013 。
二. 工程概况:
根据业主建设要求意见，本工程的建设规模如下:
1.本工程于宁国市方塘乡葛村鱼鳞坝停车场新建电动汽车充电站，为电动汽车提供充电服务。
2.新建直流一体式充电桩2台（120kW，一桩双枪），总负荷240kW。
3.高供高计。
三. 设计范围:
T接点--辅杆--双杆变-充电桩
四. 设计概况:
1.由250kVA双杆变接出2回0.4kV低压电源至2台120kW直流一体式充电桩；
2.120kW直流一体式充电桩进线选用ZC-YJV22-0.6/1.0-3*70+2*35mm² 型电缆，强弱电管严禁同管敷设；
3.一体式摄像机进线选用ZR-YJV22-0.6/1.0-3×2.5型电缆，强弱电管严禁同管敷设。
五. 主要设备材料选择:
1.充电桩选用落地式安装，一机双枪，防护等级不低于IP54。
2.直流一体式充电桩进线电缆选用ZC-YJV22-0.6/1.0-3*70+2*35mm² 型电缆。
3.其它材料按照材料表的规格型号采购。

六. 电缆敷设方式:
1. 本工程室外电缆采用穿管直埋敷设的方式,电缆外皮距地面埋深不宜小于0.7m;与道路交叉处距路基不宜小于1.0m。并列管之间宜有不小于20mm的空隙，每隔50m设一电缆手孔井，充电电缆与通讯线缆严禁同管敷设。
2. 电缆与水管及煤气管线平行净距不得小于1m;交叉距离不得小于0.5m;与其他管线平行或交叉距离应满足《电力工程电缆设计规范》GB50217-2018相关规定。
3. 电缆采用桥架户内敷设时，水平敷设支撑点间距离宜为1.5-3m，垂直敷设支撑点间距离不宜大于2m，其余均应满足《低压配电设计规范》 GB50054-2011相关规定。
4. 电缆敷设的路径可根据现场具体情况作微量调整。线缆敷设开挖时需规避其他地下管道，涉及相关道路破复、绿化迁移、侧墙开孔等破 需经业主方同意并做好相应破坏的恢复。
5. 本设计所有电缆在室外进入建筑物内的入口处，以及电缆在穿越各房间隔墙、楼板的孔洞在线路敷设完毕，穿地下室侧墙的需采用充气式封 堵装置做好相应的防水封堵。
七. 配电设备的布置:
充电桩设备采用落地式布置与车位后时，设备外廓距充电位边缘的净距不小于0.4m。
八. 防雷接地:
(1) 交流系统采用TN-S接地系统，设备外壳通过接地导体与该设备内的接地排相连，通过接地极与大地相连。
(2) 所有电气设备、综合配电箱、充电桩外壳、电缆保护钢管以及所有金属支架等都必须可靠接地，其接地电阻不应大于4Ω。
(3) 桥架起、终端与建筑物接地装置可靠连接，每隔20-30m增加接地连接点，伸缩缝和连续铰链处采用软铜线或编织铜线链接，截面积不小于16mm2。
(4) 为防止雷电波入侵损坏电气设备，在0.4kV电源进线侧(综合配电箱内)装设交流无间隙金属氧化锌避雷器。
九. 其它:
1. 图纸仅供招标参考，由中标厂家深化设计并经业主及相关单位确认后方可施工。设备位置和路径未经业主同意严禁擅自更改。
2. 项目涉及所有开挖、破坏路面、绿化等均需恢复。
3. 充电桩车位需要安装钢管车档，车档型号为DN80，长度2m。
4. 施工时,各电气设备的型号,规格及安装尺寸均应与实际到货的设备相核对,无误后方可施工。

宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批 准	王少波	设 计	李伟	施工图设计说明			
审 定	王少波	CAD制图					
审 核	梁华龙	比 例					
校 核	周林	日 期		图 号	10PD-GCYLB-001	图纸级别	



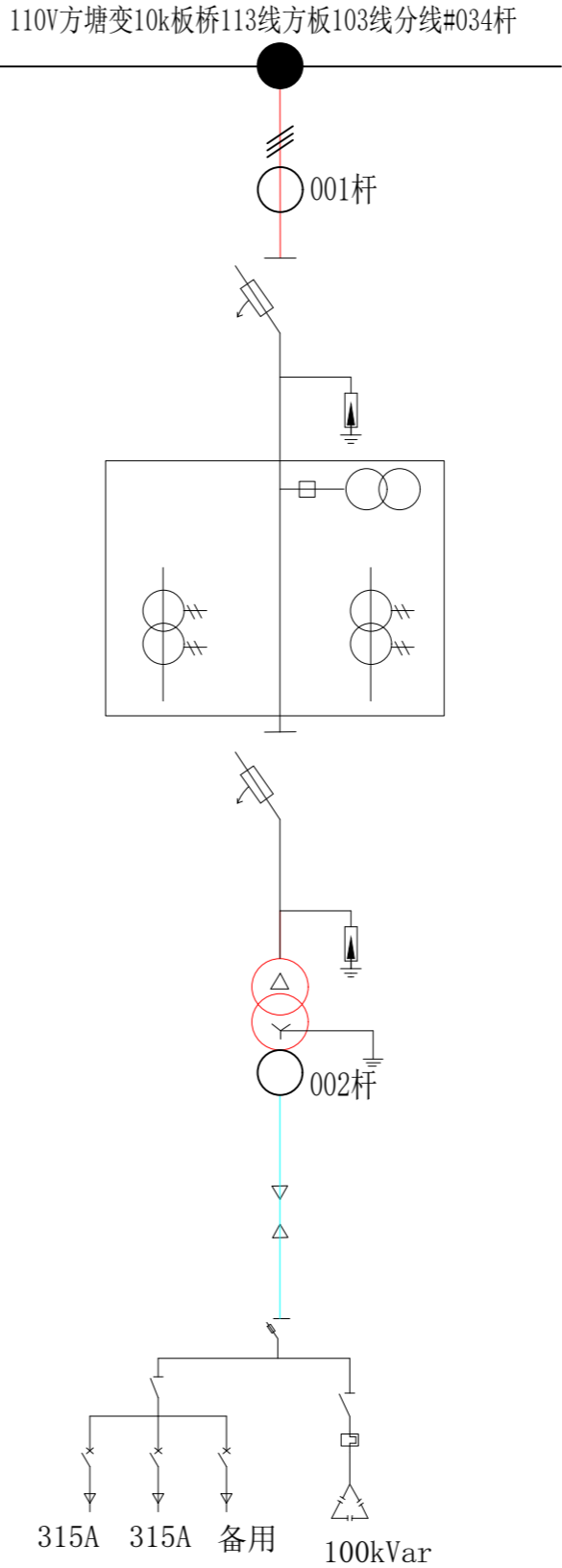
说明:

- 1、T接点为110V方塘变10k板桥113线方板103线分线#034杆
- 2、新建250kVA变压器一台，水泥杆2根，高压架空线采用JKLGYJ-10kV-70mm²
- 3、辅杆及杆上高压计量箱和一组熔断器由供电公司投资提供

图 例			
充电桩		0.4kV电缆	
限位器		电缆井	
高压导线		250kVA变压器	

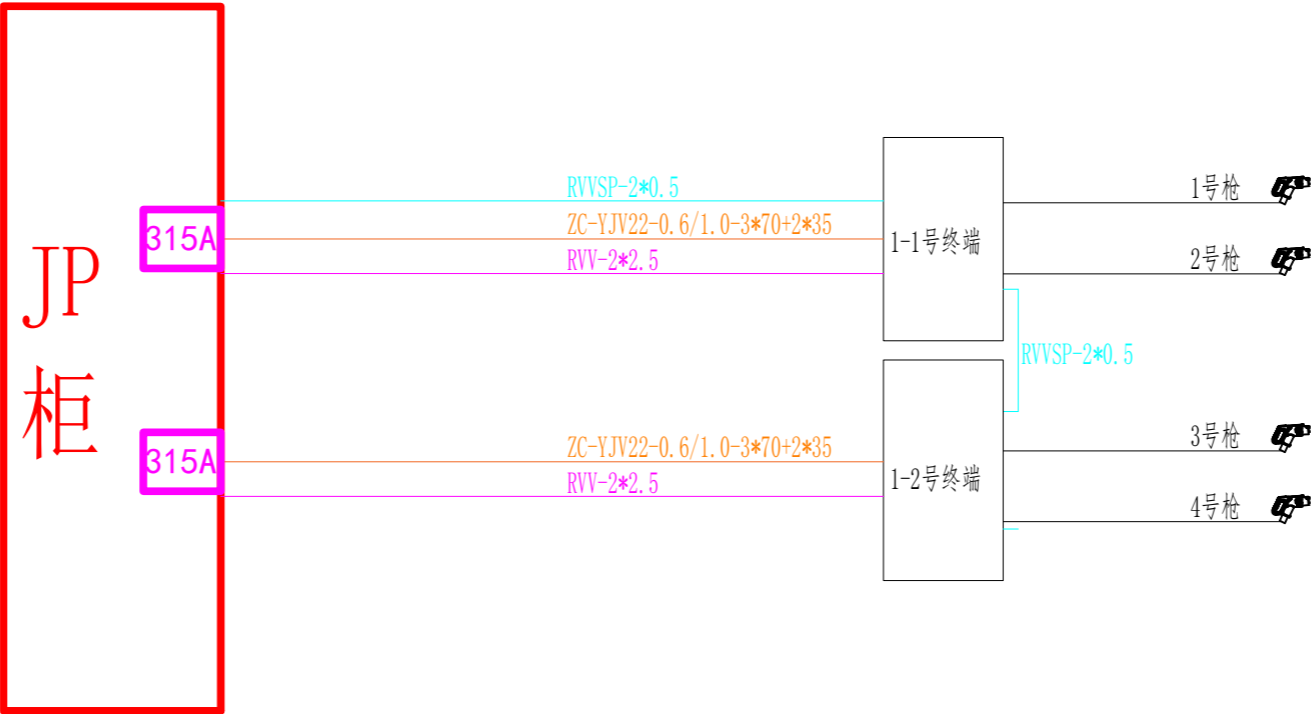
宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计
宁国阳光设计分公司				平面示意图			
批 准	王少波	设 计	李伟				
审 定	王少波	CAD制图		图 号 10PD-GCYLB-002 图纸级别			
审 核	梁华龙	比 例					
校 核	周松	日 期					

电缆敷设	JKLGYJ-10kV-70mm ² 路径总长度约为2m
“T” 接杆部分	跌落式熔断器 RW3-200A 熔丝为30A
	跌落式避雷器 HY5WSD-17/50
	高压计量箱 JLSZV-10(30/5)0.2S 10000/100V 0.2
杆上变压器安装	跌落式熔断器 RW3-200A 熔丝为25A
	跌落式避雷器 HY5WSD-17/50
	S20-250kVA 10kV/0.4kV
低压电缆	4*(YJV-0.6/1kV-1×185mm ²)
JP柜	HR3-600A/34 DZ20Y-315A DZ20Y-315A

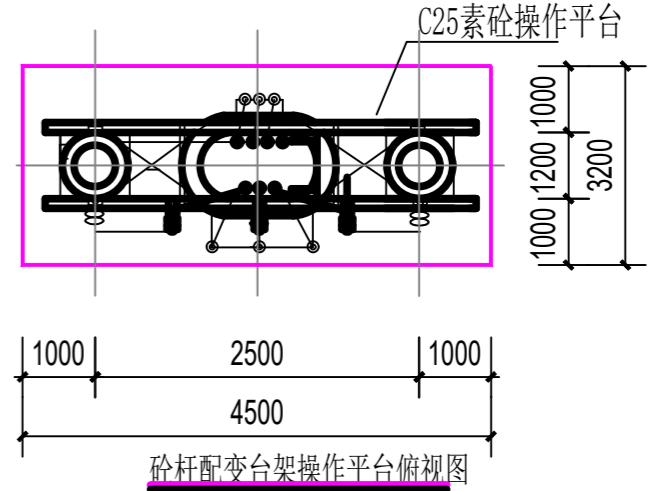
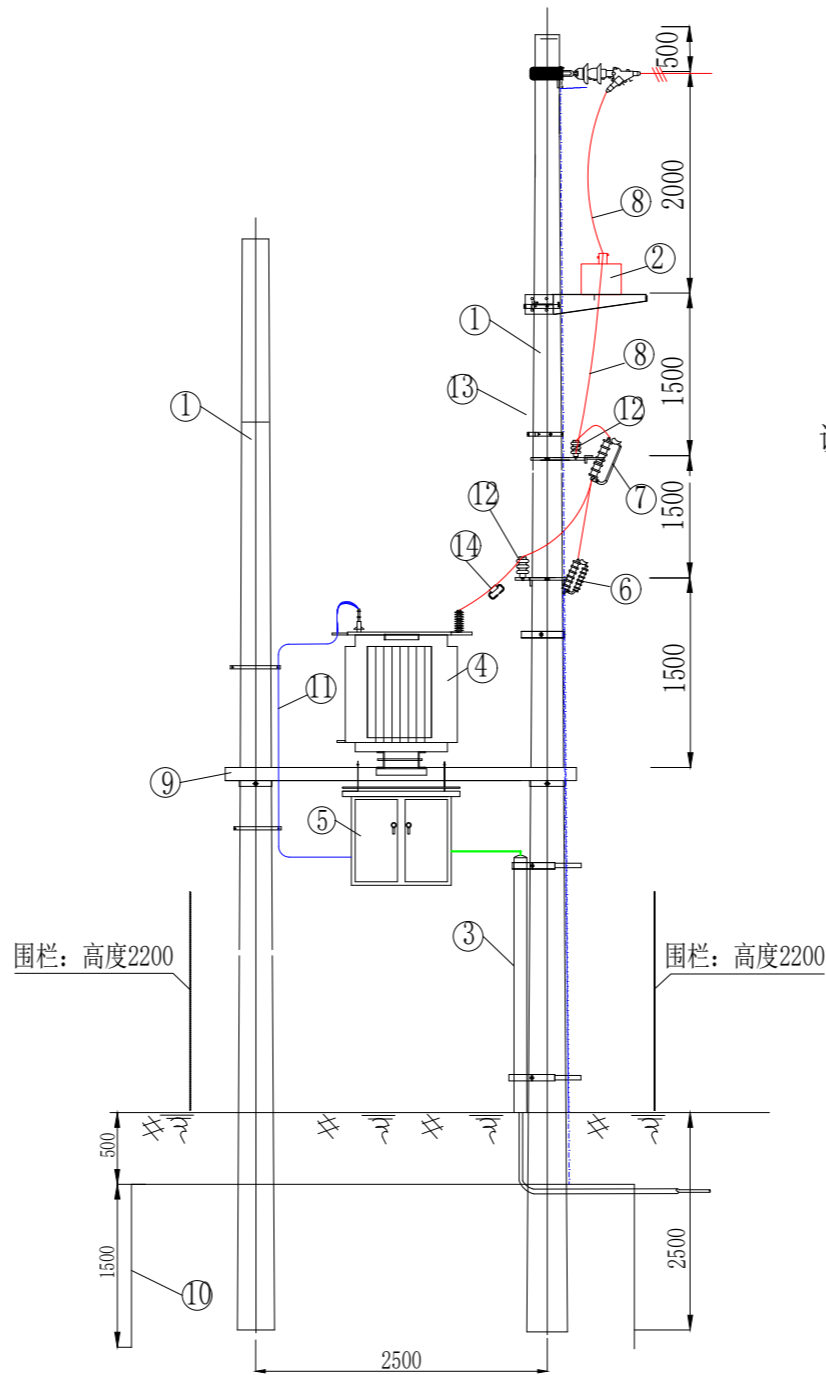
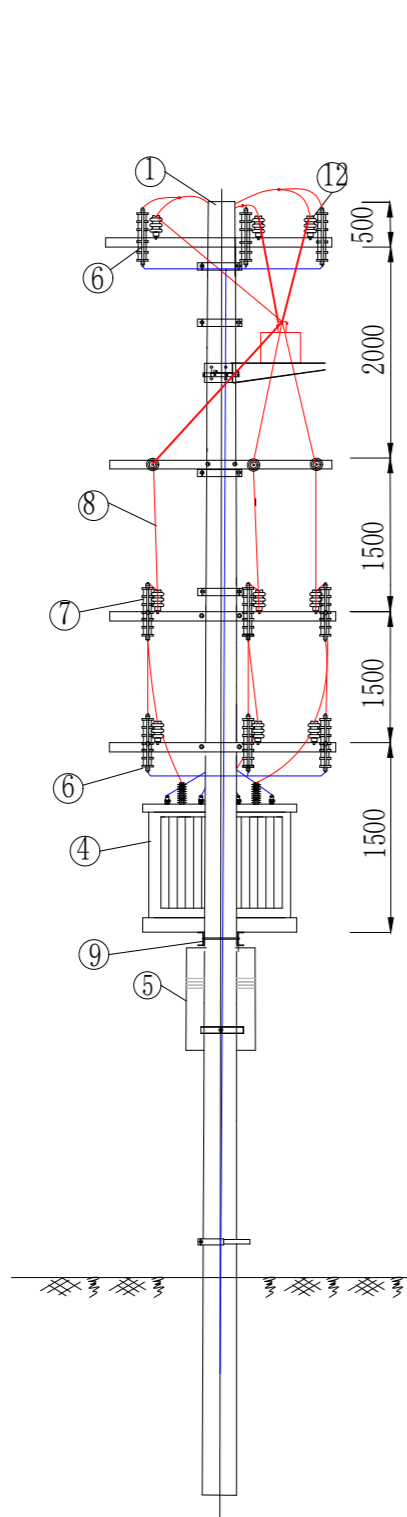


宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	一次系统图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例					
校核	周林	日期		图号	10PD-GCYLB-003	图纸级别	

250kVA变压器



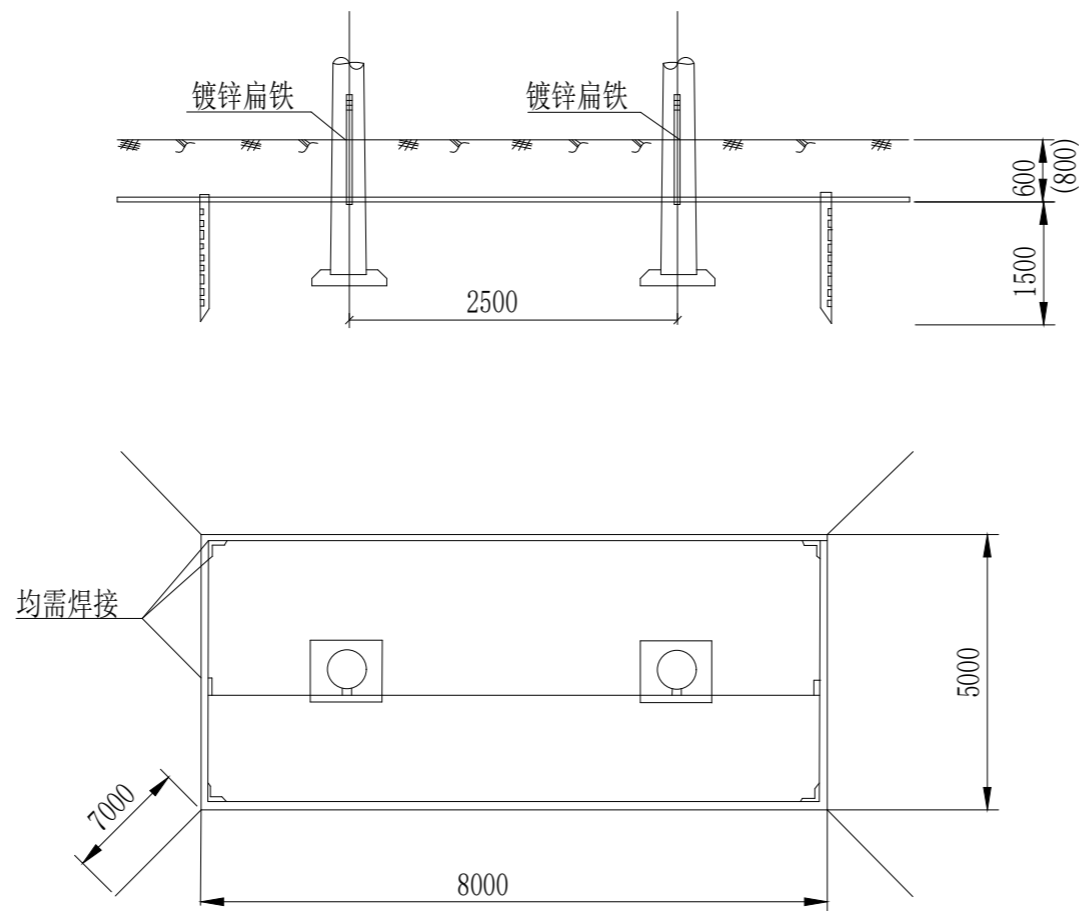
宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	连接示意图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例					
校核	周松	日期		图号	10PD-GCYLB-004	图纸级别	



- 说明: 1、变压器的架设位置要确保变压器与建筑物的安全距离不小于3米,变压器周围加装围栏,围栏高度2.2米。
2、安装完成后悬挂“高压危险 禁止攀登”警示牌。

材 料 表					
序 号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注
1	新建A、B水泥砼杆	φ 190x15、φ 190*12	根	各1	
2	高压计量箱	JLSZV-10-30/5A	根	3	
3	镀锌钢管	φ 100	根	3	
4	变压器	S20-250kVA	台	1	
5	JP柜	250kVA	台	1	
6	避雷器	YH5WSD-17/50	组	2	
7	熔断器	RW3-200A/25A	组	1	
8	高压架空绝缘线	JKLGYJ-10kV-70mm ²	米	45	(以实际长度计)
9	槽钢	12*2950	根	2	
10	接地装置		套	1	
11	低压电缆	4*(YJV-0.6/1kV-1×185mm ²)	米	48	(以实际长度计)
12	针式瓷瓶	PS-15T	只	9	
13	验电接地环	BYD-16/120	只	3	

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批 准	李 华	设 计	李 伟	变 压 器 安 装 图			
审 定	王少波	CAD制图					
审 核	梁华龙	比 例		图 号 10PD-GCYLB-005 图纸级别			
校 核	周 松	日 期					

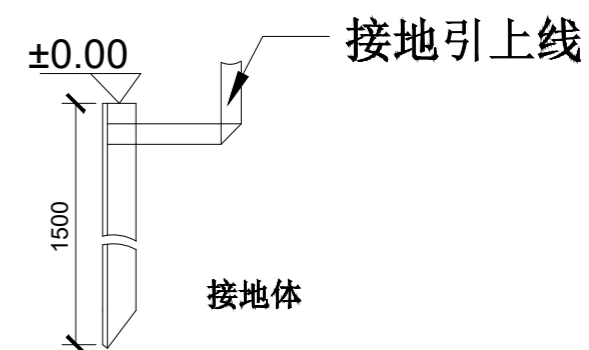
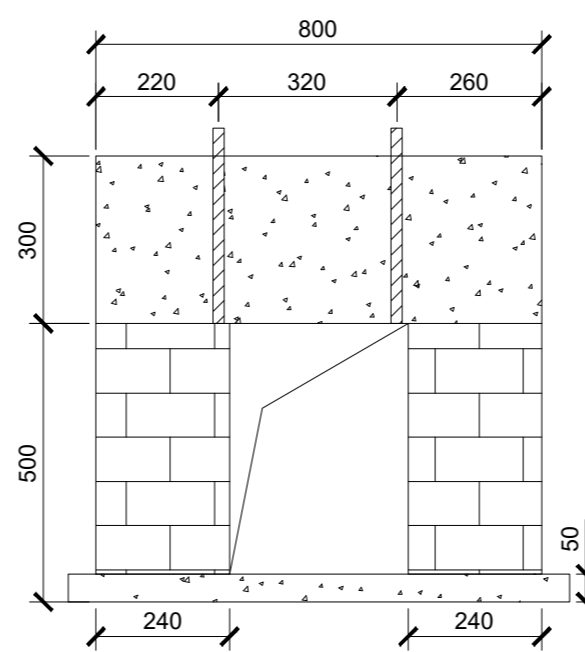
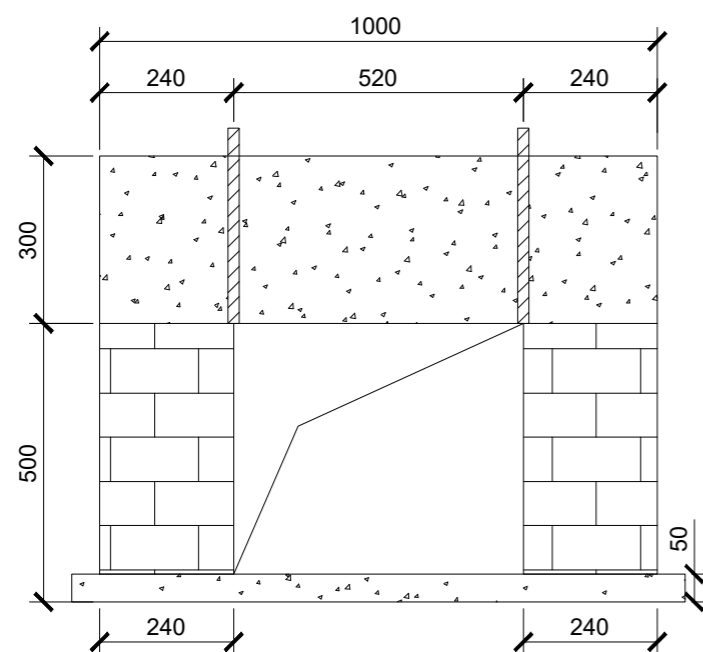


材料表

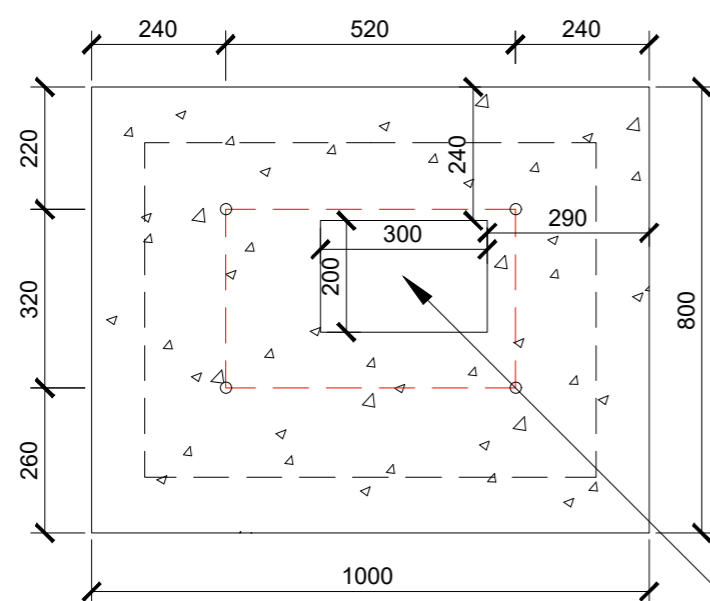
序号	名称	规格	长度mm	单位	数量	重量
1	扁钢引下线	-50×5	1500	根	2	5.88
2	接地体扁钢	-50×5		米	63	123.48
3	角钢接地极	∠50×5	2500	根	6	56.55
4	螺栓	M16×50		只	4	0.7

- 注：1. 在雷雨干燥季节实测接地体的工频接地电阻值：10kV电气设备接地电阻不大于4欧姆；若不能满足，须增补接地极，以达到要求；
2. 接地极可用 $\phi 32$ 钢管代替，接地体可用 $\phi 12$ 圆钢代替；
3. 接地体埋设深度耕作区为0.8米，其它为0.6米,埋设接地体时开挖宽度0.4米，结束后回填完整；
4. 各连接点应可靠焊接，焊接应符合规程规范要求。

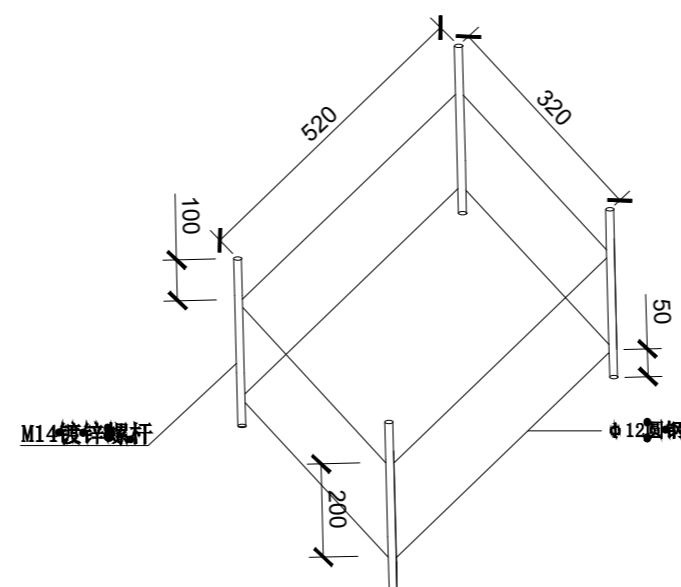
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	柱上变压器接地图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例		图号 10PD-GCYLB-006 图纸级别			
校核	周松	日期					



基础刷漆示意图



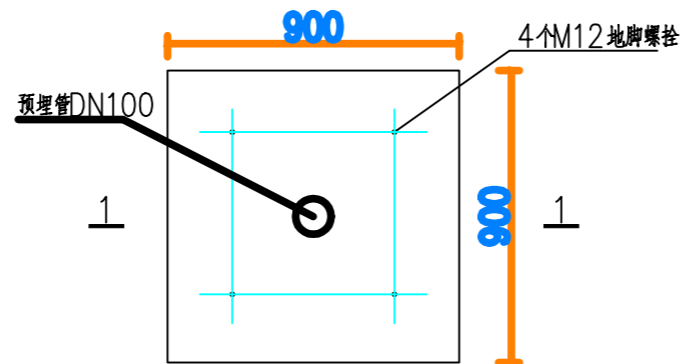
柜 前



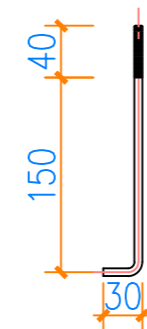
说明:

1. 充电机基础地面以上高度为+300mm，地下500mm。
2. 地上部分基础采用C25混凝土浇筑，地下部分基础采用MU10烧结砖，M7.5水泥砂浆砌筑，表面使用1:2水泥砂浆抹面处理。
3. 基础接地点位于柜体左后侧，接地体选择1.5米镀锌角钢（ $\angle 50 \times 50 \times 5$ ）打入地下并通过镀锌扁铁（40X4）引至主机柜底座接地块，角钢与扁铁搭接长度为两倍材料宽度，表面刷油漆做防锈处理。
4. 基础外表面使用水泥抹面至光滑，且粉刷黄黑相间漆，漆宽100mm，倾斜 45° ，油漆选用工业专用划线漆。

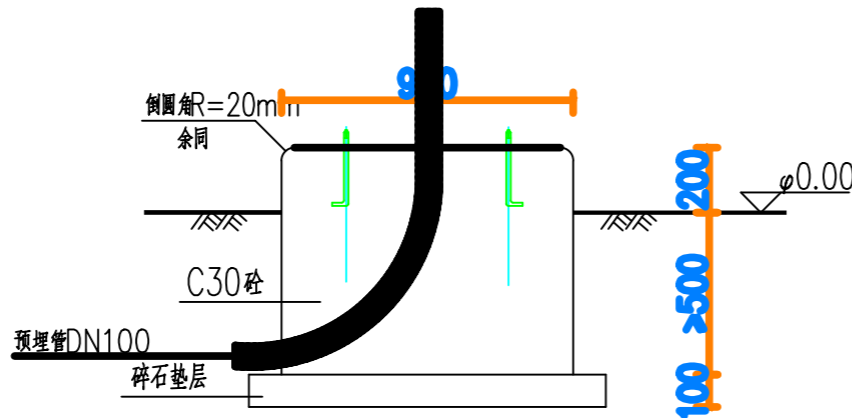
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工设计阶段	
批准	李	设计	李	直流充电桩基础图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例					
校核	周	日期		图号	10PD-GCYLB-007	图纸级别	



充电机柜基础平面图 1:20



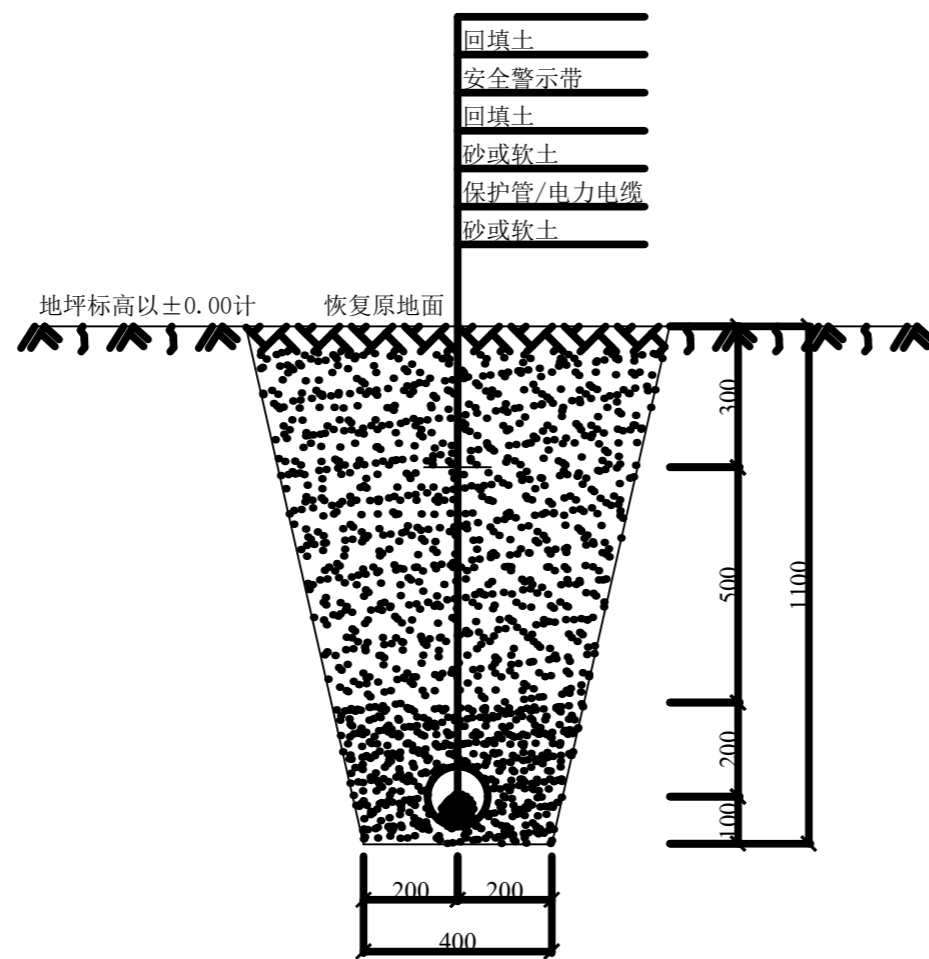
M12 地脚螺栓
配双帽单垫片



1—1 充电机柜基础剖面图

- 说明:
- 1、本图水平尺寸以毫米计，标高以米计。 $\phi 0.00$ 为设备所在场地设计标高。
 - 2、材料：基础混凝土为C30。地脚螺栓采用Q235B。
 - 3、基础内预埋管道数量参照电气设计。
 - 4、电缆进出线数量、方向等参见电气图纸现场确定施工。
箱体下方及预埋管进出口采用防火涂料封堵。
 - 5、设备基础预埋件位置，需结合实际中标设备。
 - 6、基底素土须分层夯实，压实系数不小于0.94。
 - 7、所有外露基础外边缘倒圆角， $R=20\text{mm}$ 。
 - 8、基础埋于地下不小于500mm，具体深度根据项目场地实际地质情况确定。
 - 9、垫层采用碎石垫层，当开挖深度达到基础设计标高时（不小于500mm），若基底土质为原状土，找平后可取消垫层。若基底土质为表土或是回填土，需先夯实，找平后可取消垫层。

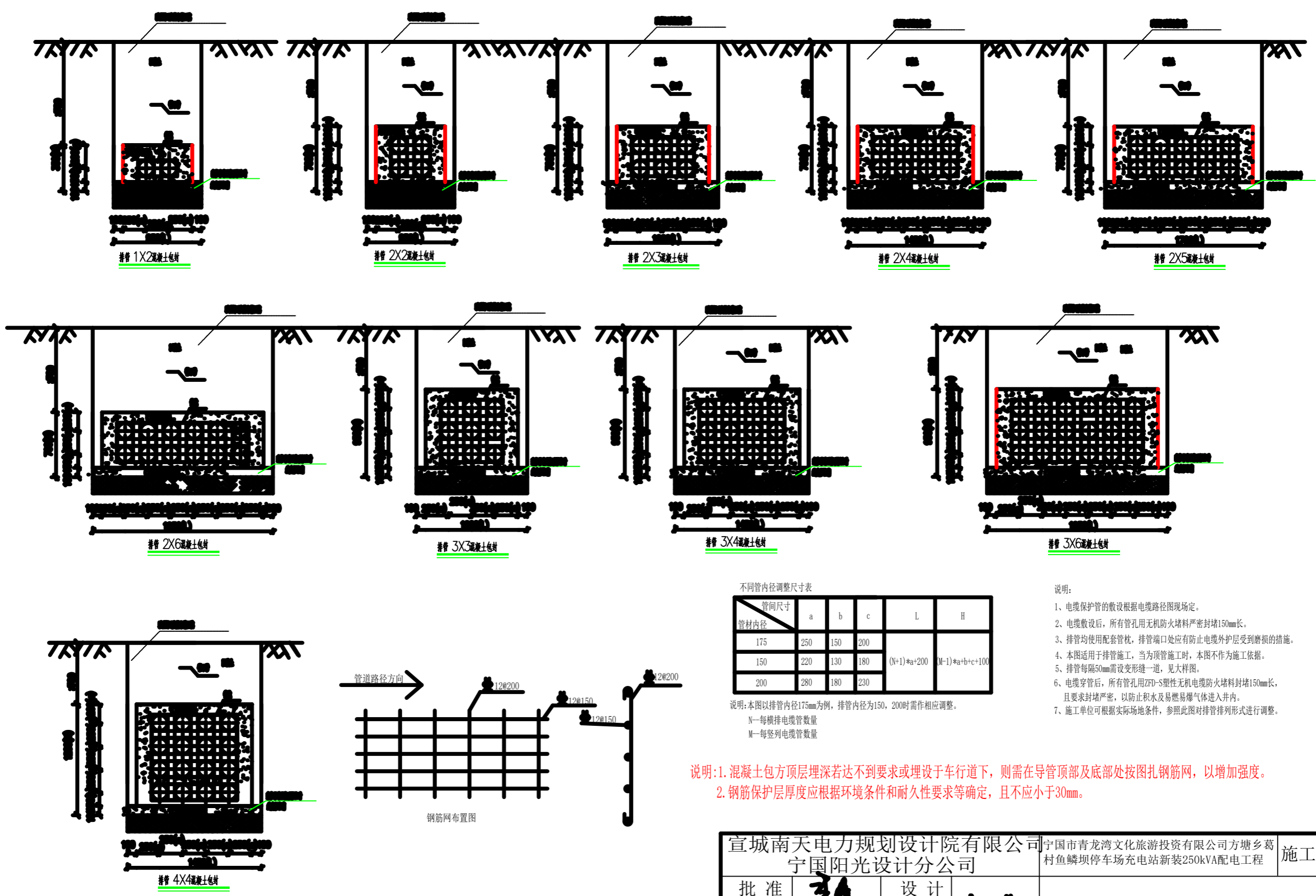
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程	施工阶段
批准	李华	设计	李华	一体式充电桩基础施工图	
审定	王少波	CAD制图			
审核	梁华龙	比例			
校核	周松	日期		图号	10PD-GCYLB-008
				图纸级别	



说明：

- 如遇垃圾等有腐蚀性杂物须清除换土。
- 沟底须铲平夯实，电缆周围土层须均匀密实。
- 为直埋敷设电缆，此电缆位置需经有关单位审核后方可施工。
- 设计要求用 $\Phi 140 \times 1000$ mm钢管拉棒试通。

宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	电缆穿管直埋敷设排列剖面图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例		图号			
校核	周松	日期					
				图号	10PD-GCYLB-009	图纸级别	



不同管内径调整尺寸表

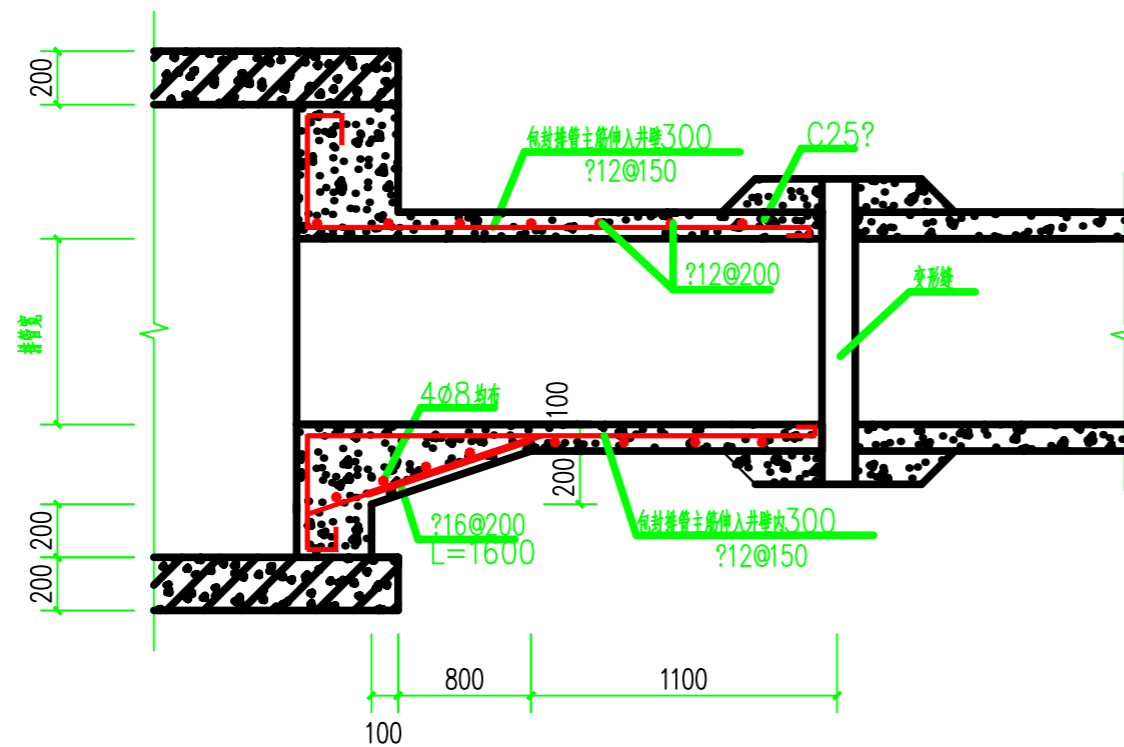
管间尺寸 管材内径	a	b	c	L	H
175	250	150	200		
150	220	130	180	$(N+1)*a+200$	$(M-1)*a+b+c+100$
200	280	180	230		

说明: 本图以排管内径175mm为例, 排管内径为150, 200时需作相应调整。
N—每横排电缆管数量
M—每竖列电缆管数量

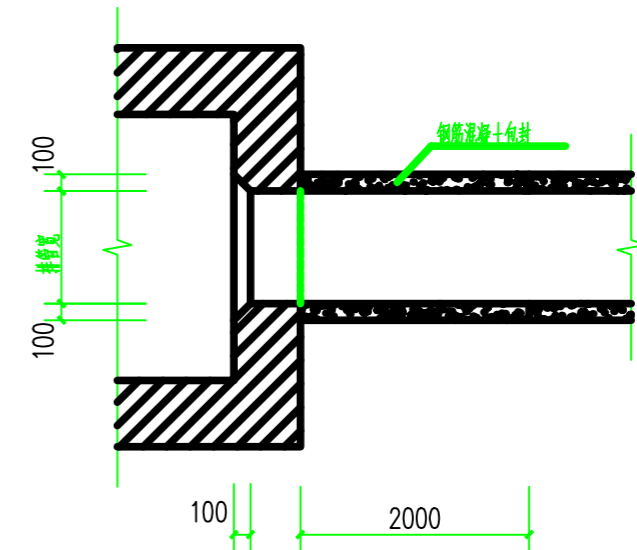
- 说明:
- 1、电缆保护管的敷设根据电缆路径图现场定。
 - 2、电缆敷设后, 所有管孔用无机防火堵料严密封堵150mm长。
 - 3、排管均使用配套管枕, 排管端口处应有防止电缆外护层受到磨损的措施。
 - 4、本图适用于排管施工, 当为顶管施工时, 本图不作为施工依据。
 - 5、排管每隔50mm需设变形缝一道, 见大样图。
 - 6、电缆穿管后, 所有管孔用ZFD-S塑性无机电缆防火堵料封堵150mm长, 且要求封堵严密, 以防止积水及易燃易爆气体进入井内。
 - 7、施工单位可根据实际场地条件, 参照此图对排管排列形式进行调整。

- 说明: 1. 混凝土包方顶层埋深若达不到要求或埋设于车行道下, 则需在导管顶部及底部处按图扎钢筋网, 以增加强度。
2. 钢筋保护层厚度应根据环境条件和耐久性要求等确定, 且不应小于30mm。

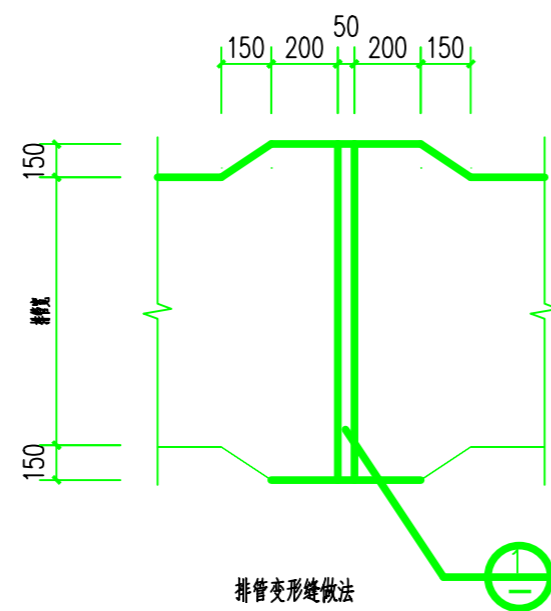
宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	电缆排管敷设断面图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例		图号			
校核	周林	日期					
				图号	10PD-GCYLB-010	图纸级别	



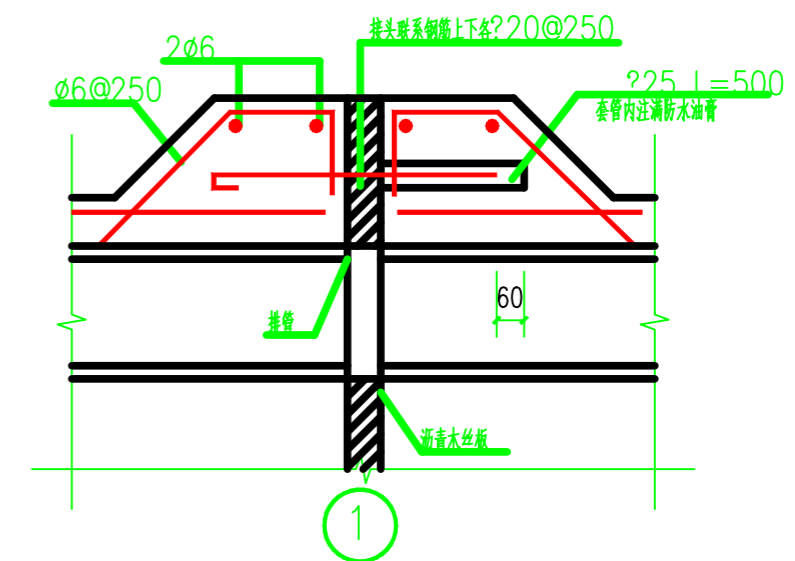
排管与工井连接做法



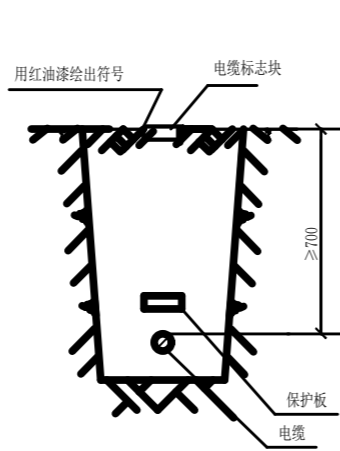
排管与工井连接处平面图



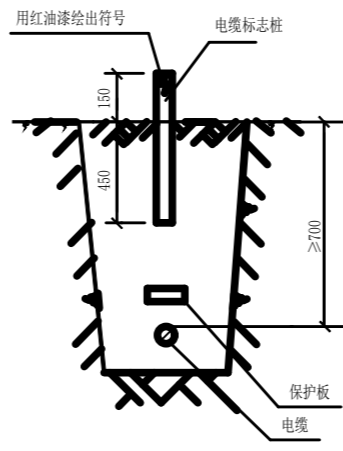
排管变形缝做法



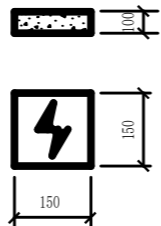
宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计
宁国阳光设计分公司							
批准	王少波	设计	李伟	排管与工井连接做法			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例					
校核	周松	日期		图号	10PD-GCYLB-011	图纸	级别



直埋电缆标志块安装

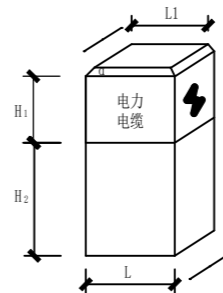


直埋电缆标志桩安装



电缆标志块

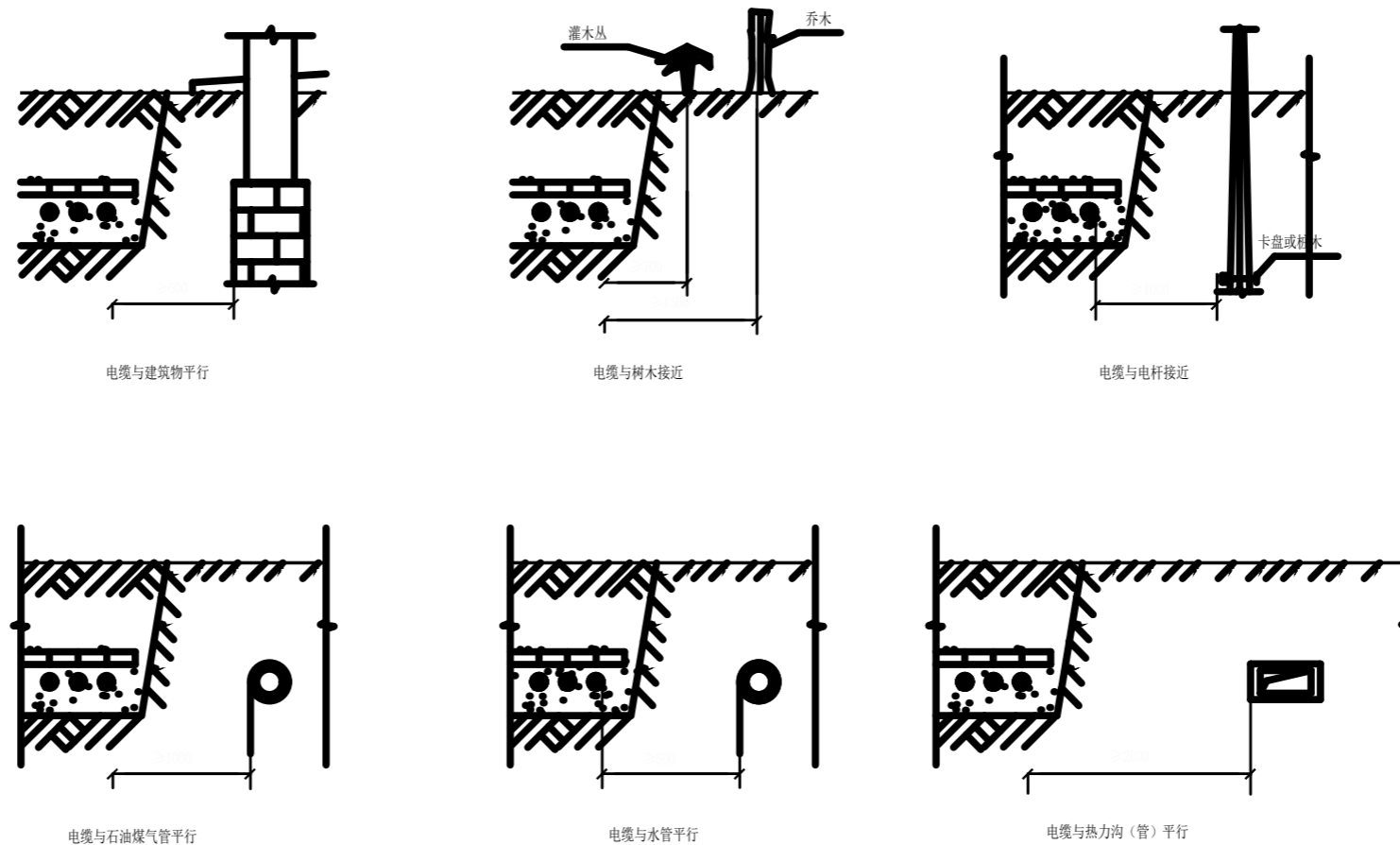
L ₁	80
H ₁	150
H ₂	250
L	100
a	45°



电缆标志桩

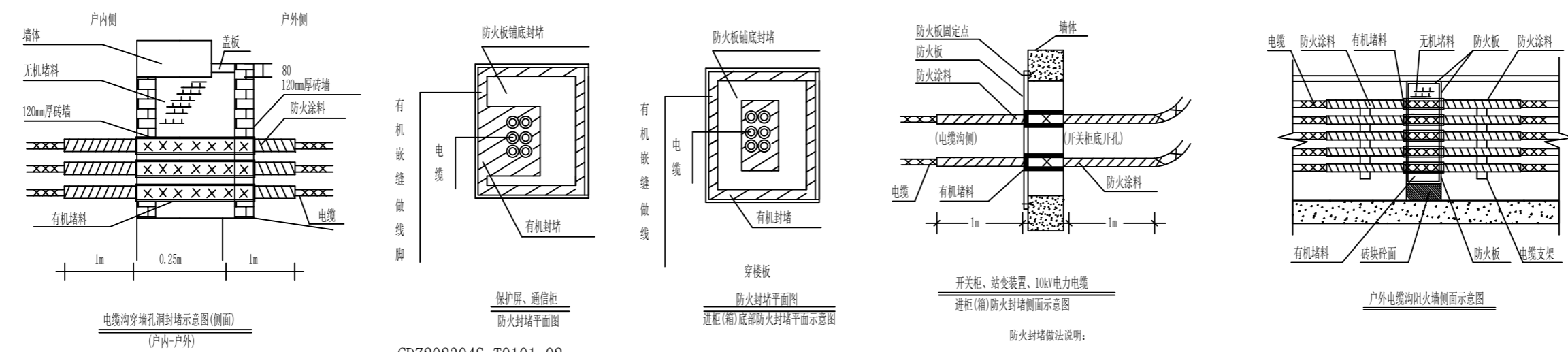
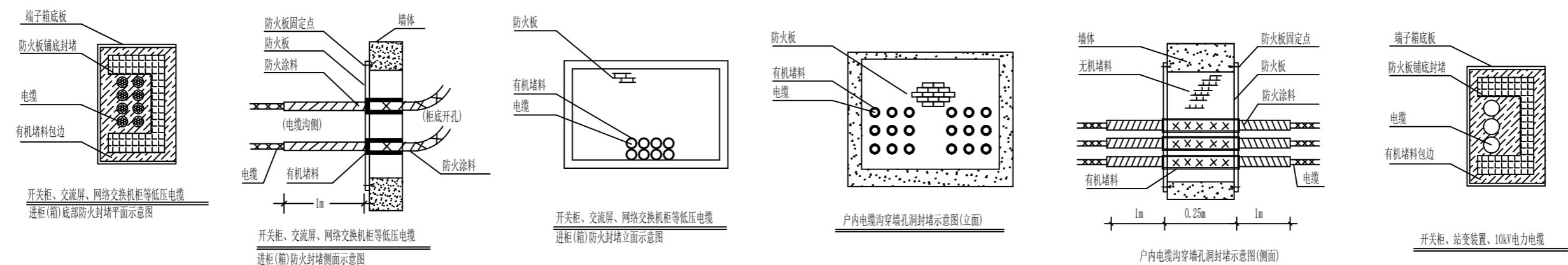
说明：1. 标志桩采用C20细石混凝土制作，文字及图像表示为凹槽形式
2. 符号⚡采用红油漆绘出。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	电缆直埋标识贴及标识桩示意图			
审定	王少波	CAD制图	李伟				
审核	梁华龙	比例		图号			
校核	周松	日期					
				图号	10PD-GCYLB-012	图纸级别	

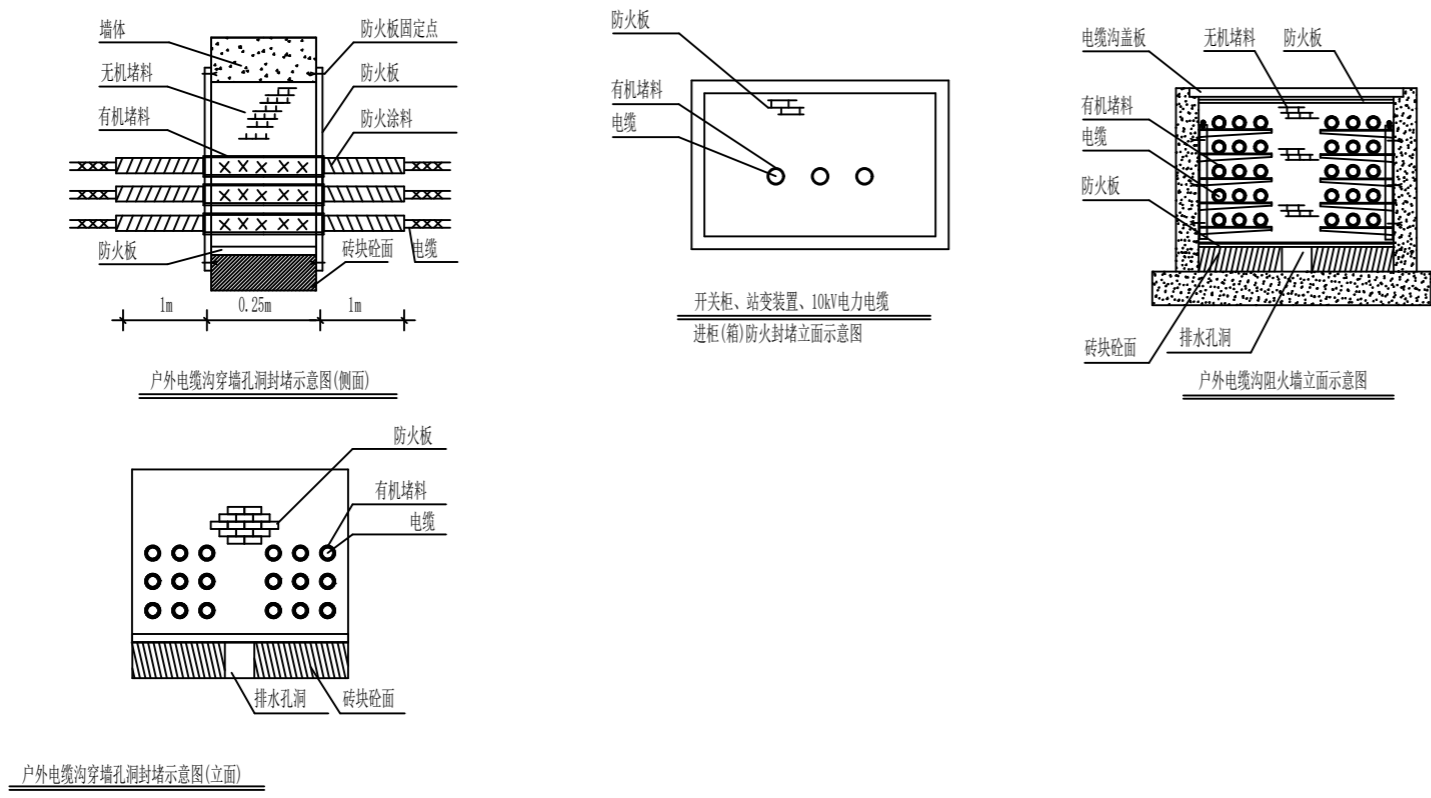


说明：1. 电缆与热力沟（管）的距离，若有一段不能满足2000mm时可以减小，但不得小于500mm，此时应在与电缆接近的一段热力管路上，加装隔热装置，使电缆周围土壤的温升不超10° C。
2. 不允许将电缆平行敷设在管道的上面或下面。
3. 电缆与1kV以上架空杆塔基础接近净距应大于4000mm。
4. 电缆在砖砌槽、预制槽盒中直埋也按本图执行。

宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计
宁国阳光设计分公司				电缆与室外地下设施平行接近敷设示意图			
批 准	李 强	设 计	李 强				
审 定	王少波	CAD制图		图 号			
审 核	梁华龙	比 例					
校 核	周 松	日 期		图 号		10PD-GCYLB-013	图 纸 级 别

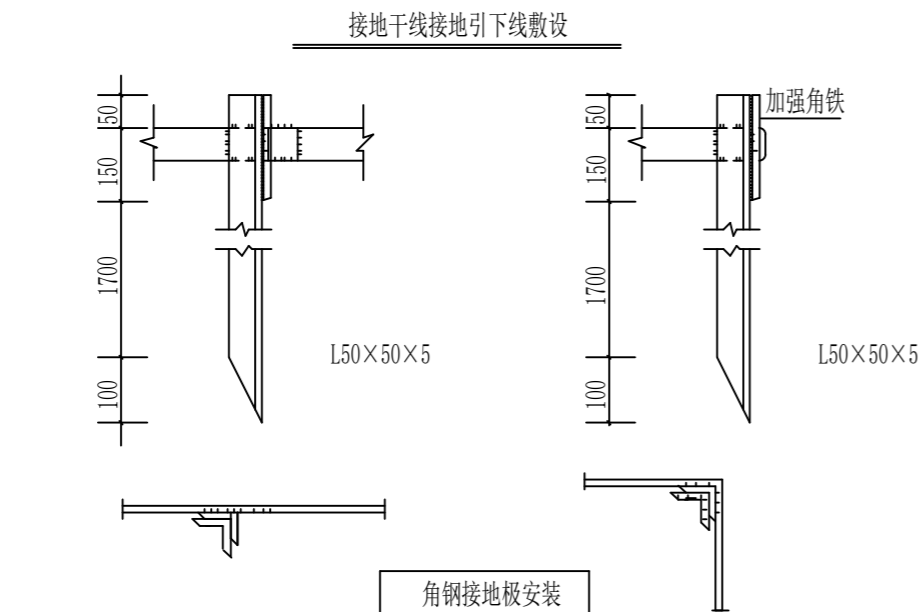
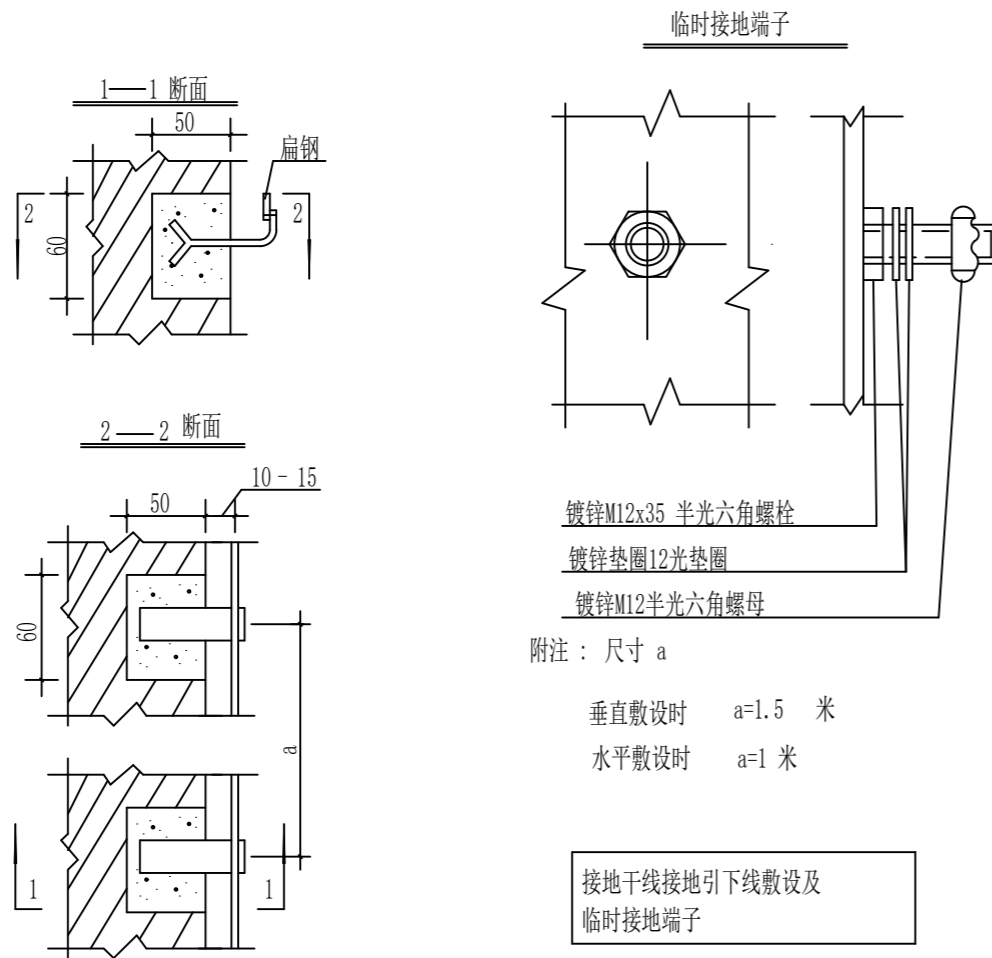


CDZ202304S-T0101-02

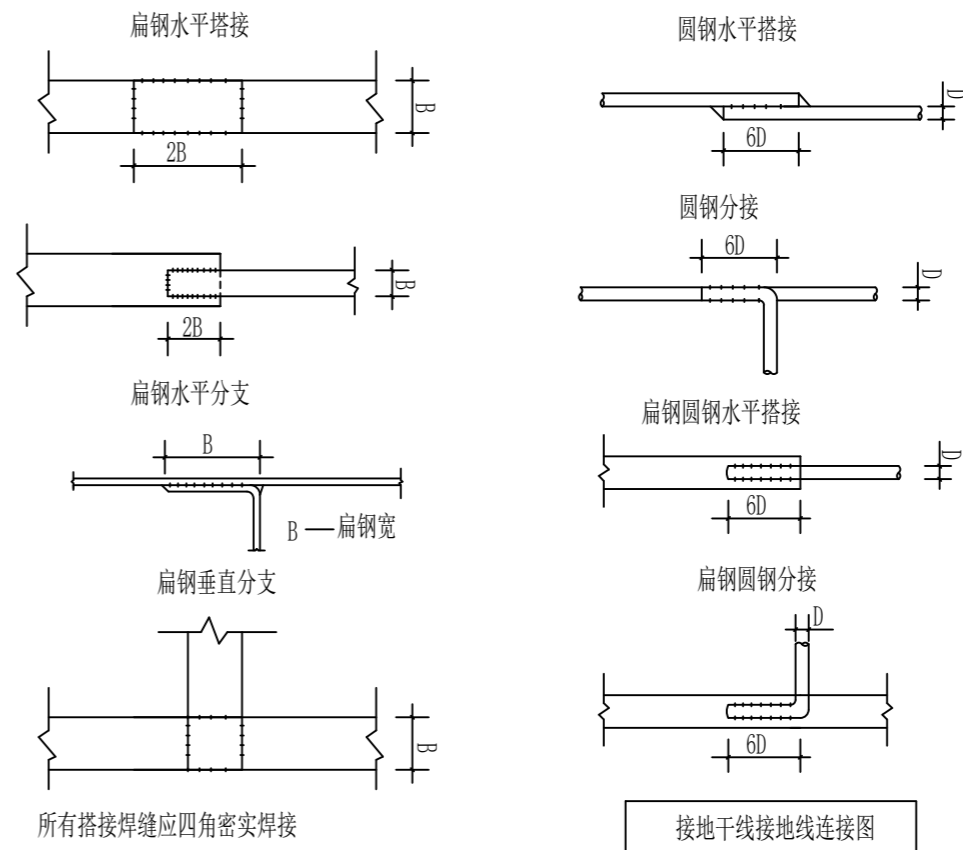


- 防火封堵做法说明:
- 1、电缆沟穿墙孔洞防火封堵(户内-户外、站内-站外)做法如下: 封堵部位的电缆沟靠户外(站外)端四周采用热镀锌角钢做支架, 用膨胀螺栓固定好后, 加封12mm防火板, 电缆周围采用有机堵料密封封堵, 其他部位用无机堵料封堵, 靠户内(站内)洞口采用12mm防火板封堵, 用膨胀螺栓固定在墙上。防火板外侧电缆周围和防火板缝隙处采用有机堵料密封封堵做成几何图形, 两侧电缆用防火电缆涂料涂刷1米长度。户内的电缆沟穿墙孔洞防火封堵取消采用热镀锌角钢做支架, 防火板用膨胀螺栓直接在墙上固定。户外的电缆沟穿墙孔洞防火封堵做法同户内, 但沟底部须用砖块砌作, 留排水洞, 上部加盖防火隔板。
 - 2、户外电缆沟阻火墙做法如下: 在封堵部位的电缆沟立4根与沟等深的#5角钢并用膨胀螺栓固定好后, 两面用12mm厚防火板分隔, 沟底部用砖块砌作, 留排水洞, 上部加盖防火隔板。沟底和电缆周围采用有机堵料封堵严实, 中间用无机堵料封堵。阻火墙顶部用有机堵料塞平整, 并加盖防火隔板。防火板两面电缆部位和中缝间, 用有机堵料做线口封堵。阻火墙的厚度为350mm。户内电缆沟阻火墙取消排水孔洞。
 - 3、开关柜基础下侧面进线(电力电缆)洞口防火封堵具体做法如下: 先在离洞口往内200mm的地方用螺栓固定两支与洞口同高的5#角钢, 铺上12mm防火板, 电缆周围采用有机堵料密封封堵, 其他部位用无机堵料封堵, 洞口采用12mm防火板封堵, 防火板外侧电缆周围和防火板缝隙处采用有机堵料密封封堵做成几何图形, 两侧电缆用防火电缆涂料涂刷1米。
 - 4、端子箱底、网络交换机柜底及保护柜柜底电缆进线孔洞先用12mm防火板封盖, 板四周用有机堵料做线脚成方形, 电缆穿板处用有机堵料包裹严实。开关柜内的高、低压电缆进线底板开孔、接地变及站用变的电力电缆进线孔洞可按此封堵型式封堵。
 - 5、电缆穿楼板的防火封堵做法为: 用膨胀螺栓将12mm防火板固定在在楼板底部后, 用有机堵料对孔洞内的电缆进行包裹, 然后往洞内浇灌无机堵料, 浇灌至与楼面平齐即可。
 - 6、电缆穿管两端用有机堵料封堵严密, 槽盒、桥架出口端用有机堵料封堵严密, 堵料嵌入管口的深度不少于50mm。
 - 7、端子箱及开关柜的备用孔洞用5mm厚的热镀锌钢板覆盖, 并用膨胀螺栓固定好即可, 周边缝隙可用少量有机堵料密封。保护室内备用屏位用静电地板封盖严密即可。
 - 8、监控室、保护室内的所有电缆应涂刷防火涂料, 电缆穿楼板两侧、电缆穿墙两侧也应涂刷1米长防火涂料。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程	施工	设计阶段
批准	审定	设计	审核	防火堵漏做法大样图		
校核	审核	CAD制图	比例			
日期	日期	日期	日期	图号	10PD-GCYLB-014	图纸级别



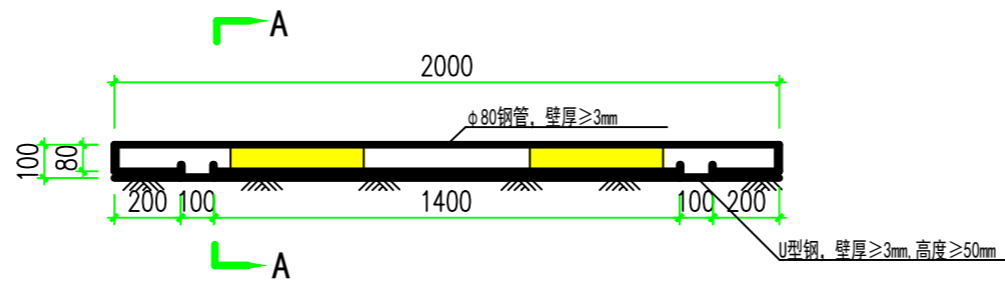
接地装置制作、安装图



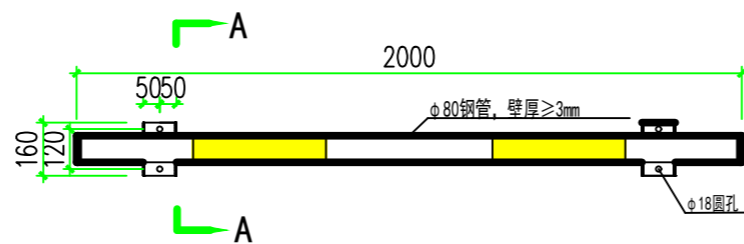
接地说明：

- 接地装置由水平接地体（ $\sim 50 \times 5$ 扁铁）和垂直接地体（ $L50 \times 5$ 角钢）组成。
- 接地网的埋设深度为0.65米以下，接地电阻应小于4欧姆，若敷设接地网实测接地电阻不能满足要求，则应增打接地极至满足要求。
- 设备支架与构架应用接地引下线就近与主接地网相连。
- 电力设备每个接地部分以单独的接地引下线与接地干线相连，严禁在一个接地线中串联几个需要接地的部分。
- 接地网中连接处均焊接。
- 接地网中接地线、接地极等均应作镀锌防腐处理，焊接处均应防腐处理。
- 接地装置做法见《接地装置制作及安装图》

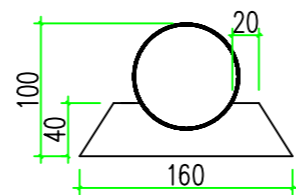
宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
宁国阳光设计分公司				接地装置制作、安装图			
批准	王少波	设计	李伟				
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例					
校核	周松	日期		图号	10PD-GCYLB-015	图纸级别	



乘用车钢管车挡器正视图
1:20



乘用车钢管车挡器俯视图
1:20

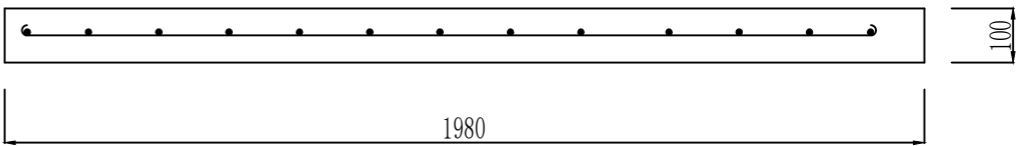
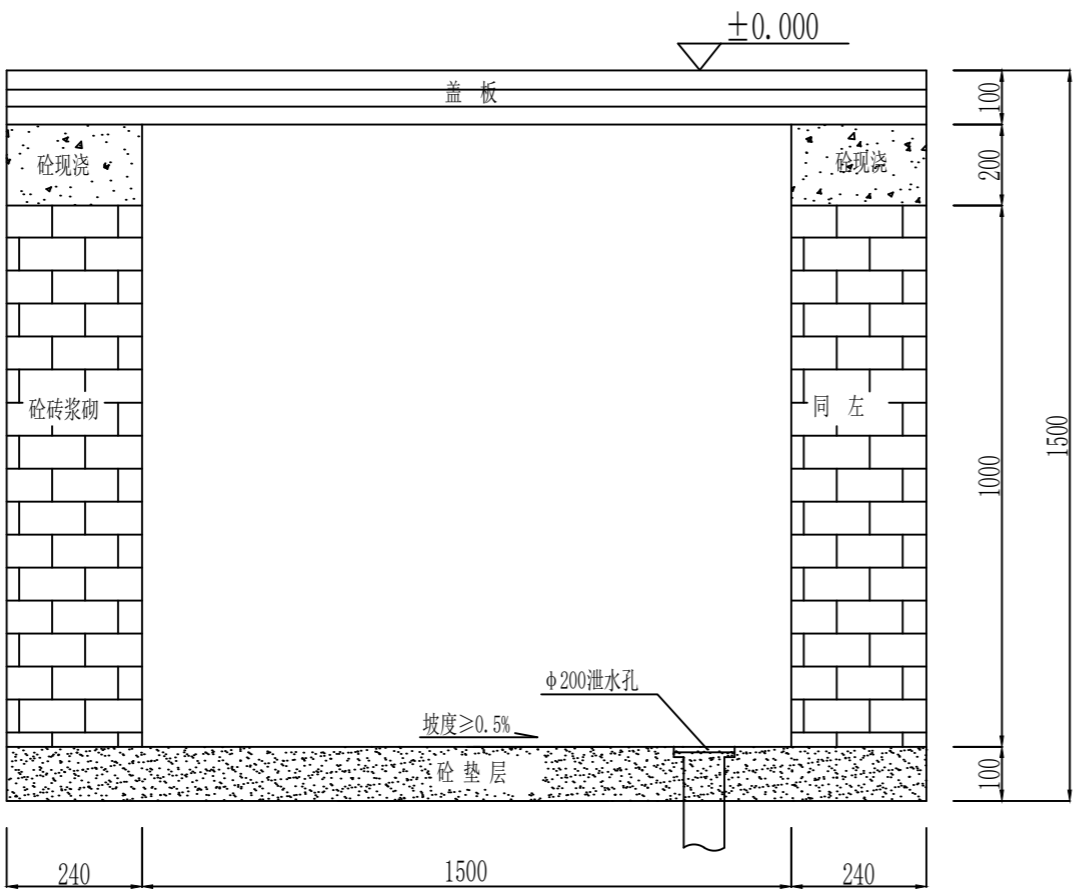


乘用车钢管车挡器A-A截面图
1:5

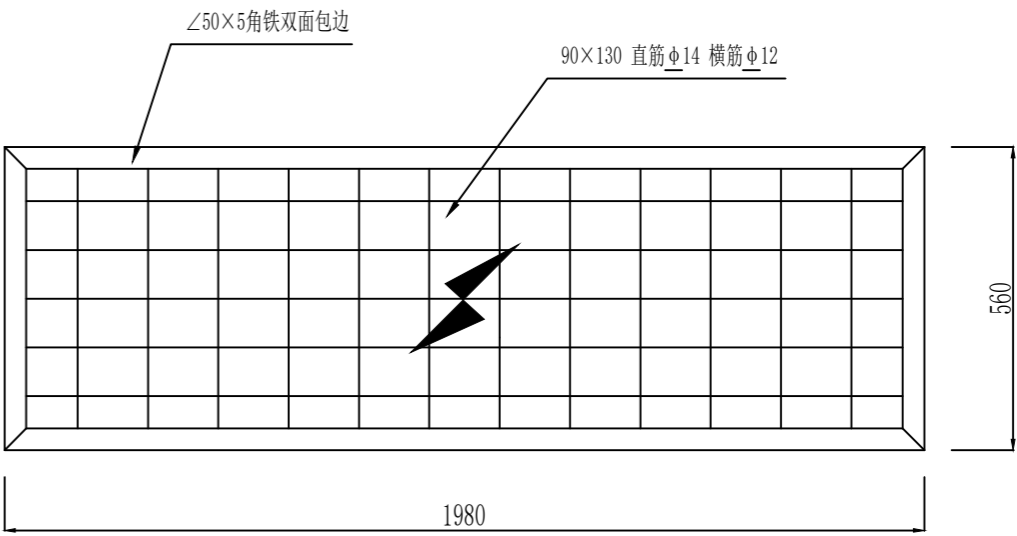
设计说明:

- 1、车挡器所有连接位置采用焊接，焊接为满焊，焊接高度4mm，焊接后除去焊渣，打磨光滑。
- 2、通常情况乘用车车挡器安转位置距离后车位线1.3m为宜，具体应根据实际充电车型进行判断，安装位置能保证乘用车正常停车，同时保证不会碰撞到充电设备。
- 3、车挡器配套使用M16*150不锈钢膨胀螺栓固定。

宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	乘用车充电车位钢管车挡器安装参考图纸			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例					
校核	周松	日期		图号	10PD-GCYLB-016	图纸级别	



盖板立面图



盖板平面图

- 注：
- 1、绿化带中±0宜适当抬高。
 - 2、盖板贴电缆标志砖。
 - 3、每块盖板必须装有活动拉手，所有外露铁件均须做防腐处理。
 - 4、应采取防水措施，其底部应做不小于0.5%的坡度向集水坑（井）。积水可经逆止阀直接接入排水管道或经集水坑（井）用泵排出。
 - 5、电缆管位置根据平面图埋设。
 - 6、材料：砫砖240*115*90，M7.5水泥砂浆，20厚1:2水泥砂浆内壁抹面。

宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国市青龙湾文化旅游投资有限公司方塘乡葛村鱼鳞坝停车场充电站新装250kVA配电工程		施工	设计阶段
批准	王少波	设计	李伟	1.5米电缆井制作图			
审定	王少波	CAD制图					
审核	梁华龙	比例		图号			
校核	周松	日期					
				图号	10PD-GCYLB-017	图纸级别	