

卷册检索号

ZDSD2025-017S-D0101

四川蜀道新能源科技发展有限公司
叙永服务区充(换)电站扩建工程

施工图设计



四川中鼎高工勘测设计有限公司

工程设计证书乙级: A251020313

工程勘测证书乙级: B251004419

2025年 月

设计说明

一、设计依据

国家相关设计规范和规程：
民用建筑电气设计标准GB51348-2019；
建筑设计防火规范GB50016-2014(2018年版)；
供配电系统设计规范GB50052-2009；
低压配电设计规范GB50054-2011；
20kV及以下变电所设计规范GB50053-2013；
建筑物防雷设计规范GB50057-2010；
电力工程电缆设计规范GB50217-2018；
电动汽车充电站设计规范 GB50966-2014；
综合布线系统工程设计规范GB50311-2016；
工程设计中各相关专业所提供的资料和要求。
设计委托方和甲方提供的相关资料。

二、设计范围

本工程设计范围：叙永服务区（厦门方向）起于原“T”接杆后，电缆下杆至新建高压分支箱在到新建（1250kVA）箱变，止于充电桩终端机，叙永服务区（成都方向）起于原“T”接杆后，电缆下杆至新建高压分支箱在到新建（1250kVA）箱变，止于充电桩终端机。

三、工程概况

本工程设计为四川蜀道新能源科技发展有限公司叙永服务区新建工程，地点位于：四川省泸州市叙永县叙永服务区，负荷性质为三级负荷。叙永服务区（厦门方向）起于原“T”接杆后，原有电缆下杆至新建高压分支箱（一进二出），一端出线至新建（1250kVA）箱变，另一端出线至原有箱变（630kVA）；新建（1250kVA）箱变低压柜在分别出线至新建充电堆1（480kW）同充电堆2（480kW）在到充电桩终端机；起于原“T”接杆后，原有电缆下杆至新建高压分支箱（一进二出），一端出线至新建（1250kVA）箱变，另一端出线至原有箱变（630kVA）；新建（1250kVA）箱变低压柜在分别出线至新建充电堆1（480kW）同充电堆2（480kW）在到充电桩终端机；此部分的电气设备及土建工程量均为本次设计范围。

本工程新建工程量：

1、电气部分：

1.1、本工程新敷电缆ZC-YJV22-8.7/15kV-70mm²，165m，新建箱变至充电堆新1敷设电缆2*(ZC-YJV22-0.6/1kV-4*185+1*95)，380m，充电堆1至快充（单枪）终端，ZC-YJV22-1.8/3kV-2*120+1*70，55m(4段)，充电堆至超充（单枪）终端，ZC-YJV22-1.8/3kV-4*120+1*70，48m(4段)，充电堆至快充（双枪）终端，ZC-YJV22-1.8/3kV-4*120+1*70，275m(12段)；
1.2、新建高压电缆分支箱（一进二出）2台，新建箱变（1250kVA）2台，新建充电堆（480kW）4台，新建快充桩（单枪）终端4台，超充桩（单枪）终端4台，快充桩（双枪）终端12台，ZC-YJV22-0.6*1kV-5*10mm²电缆约110m；新敷设ZC-RVV-2*1.5，410m，新敷设RVSP-2*1.0，410m；
新建低压配电柜2台，新建智能通信屏柜2台。

2、土建部分：

2.1、本工程高压电缆分支箱基础2座、新建1250kVA箱变基础2座、新建充电堆基础（480kW）4座。
2.2、新建新建1*2CPVC φ150电缆直埋通道，40m，新建1*2SC φ150电缆排管通道，75m，新建2*2CPVC φ150+1*2CPVC φ150电缆排管通道，35m；新建2*2SC φ150+1*2SC φ150电缆排管通道，62m，新建电缆直线井3座，新建三通井4座，新建转角井1座，新建预制水泥块阻车器64个，充电桩电缆槽盒4座，新建雨棚4座，新建小车防撞钢条20个，新画32个小车充电桩车位线，排管通道破除并恢复沥青路面137m²，破除并恢复绿化75m²。

3、地形、地址、运输：

3.1本工程沿途地形：本工程位于四川省泸州市叙永县叙永服务区，平地 100%；
3.2基础地质比为：松砂石40%，岩石(人工开凿)60%；
3.3本工程综合考虑工地运输，人力运距0.1km，配送距离50km。

四、电气接线及设备选型

本工程低压配电系统采用TN-S系统，0.4kV母线采用单母线接线方式。

本工程箱变内高压柜选用HXGN-12型高压柜，低压开关柜选用GGD型柜，低压电容补偿柜选用GGJ型柜，变压器选用SCB14-10/0.4-1250kVA 10±5%/0.4kV D，yn11 Uk=6%共2台，采用满足（GB20052-2020）中的1级、2级能效标准的变压器。

五、无功补偿

在0.4kV低压母线上装设无功补偿，1250kVA箱变无功补偿容量为400kvar，补偿设备采用静止无功补偿装置（SVG），通过动态监测设备运行状态，实时分析电能质量问题，实现静止无功补偿，防止无功倒送，在高峰负荷时的功率因素不宜低于0.95，该装置应同时具备谐波滤除功能，以保护设备及电力系统。

六、计量和保护

本工程计量点1：根据甲方或供电公司要求配置。

本工程计量点二（考核计量）：计量装置分别装设在高压箱变高压进线柜处，计量方式为高供高计，接线方式为三相三线，计量点电压10kV，电能表型号3*100V、0.015-0.075(6)A，准确度等级为C；电压互感器变比为10/0.1KV、准确度等级为0.2；电流互感器变比为75/5A、准确度等级为0.2S；

七、接地及其他

本工程在箱变四周敷设接地网，接地网由水平接地体组成，水平接地体用—50X5镀锌扁钢，接地极用∠50x50x5镀锌角钢。

接地网扁钢采用搭接焊接，其焊接方式和搭接长度应符合施工验收规范要求。变压器中性点和预埋槽钢等应与接地母线可靠连接。接地装置实测接地电阻在任何干燥季节应不大于4欧。

箱变应做好消防、通风、防水等安全措施，10kV进出线电缆孔应采取封堵措施，防渗漏水和防鼠钢网。

箱变外壳材料选用环保型，彩钢板外壳，有较好的阻燃性能，防火性能好。可根据周围环境选择外形和颜色，门外开120度。

箱变的消防由施工单位和甲方配合完成，并满足规范要求，即箱变不能放在消防通道处，且箱变与民用建筑距离不小于3米等，箱变内配备相应消防灭火器，不可在箱变四周燃放或堆砌易燃、易爆等物品。

箱变的通风、防水由生产厂家在设备制造时一并考虑，其中箱变四周作挡水墙，不小于300mm；箱变基础内设集水坑，作渗排水措施。

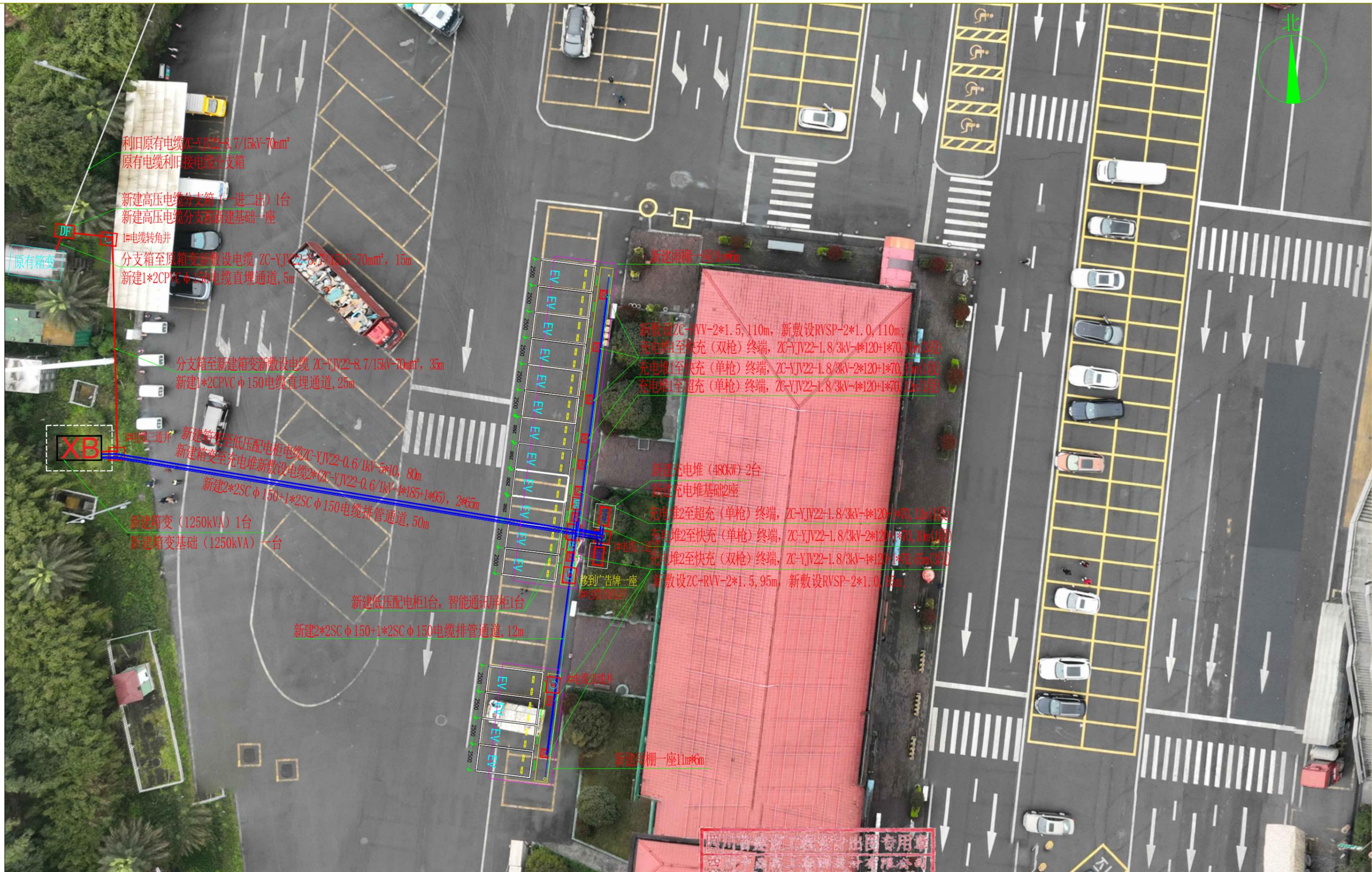
高低压架空线路、电缆线路，规划的建筑物和施工机械必须与架空线路保持足够（10kV要求5米、35kV至110kV要求10米）安全平行距离。

八、注意事项

1、本工程钢结构槽盒、充电堆基础、充电桩基础、低压配电箱、弱电柜、雨棚基础露出地面部分均需喷涂黄黑相间漆色，与水平45度角，带宽200mm，采用反光材质，在保质期内不允许有褪色、脱落、老化等现象；
2、电气设备元件设计型号仅供参考，设备元件由业主自行采购、招标确定，并满足电力行业及法规相关要求。
图纸中未明确的VI由业主确认，施工单位在采购物资前应与业主联系确认本项目的VI设计。本工程凡与施工有关而又未说明处，尚应遵照国家现行的相关规程规范和标准施工，或与设计院协商解决。



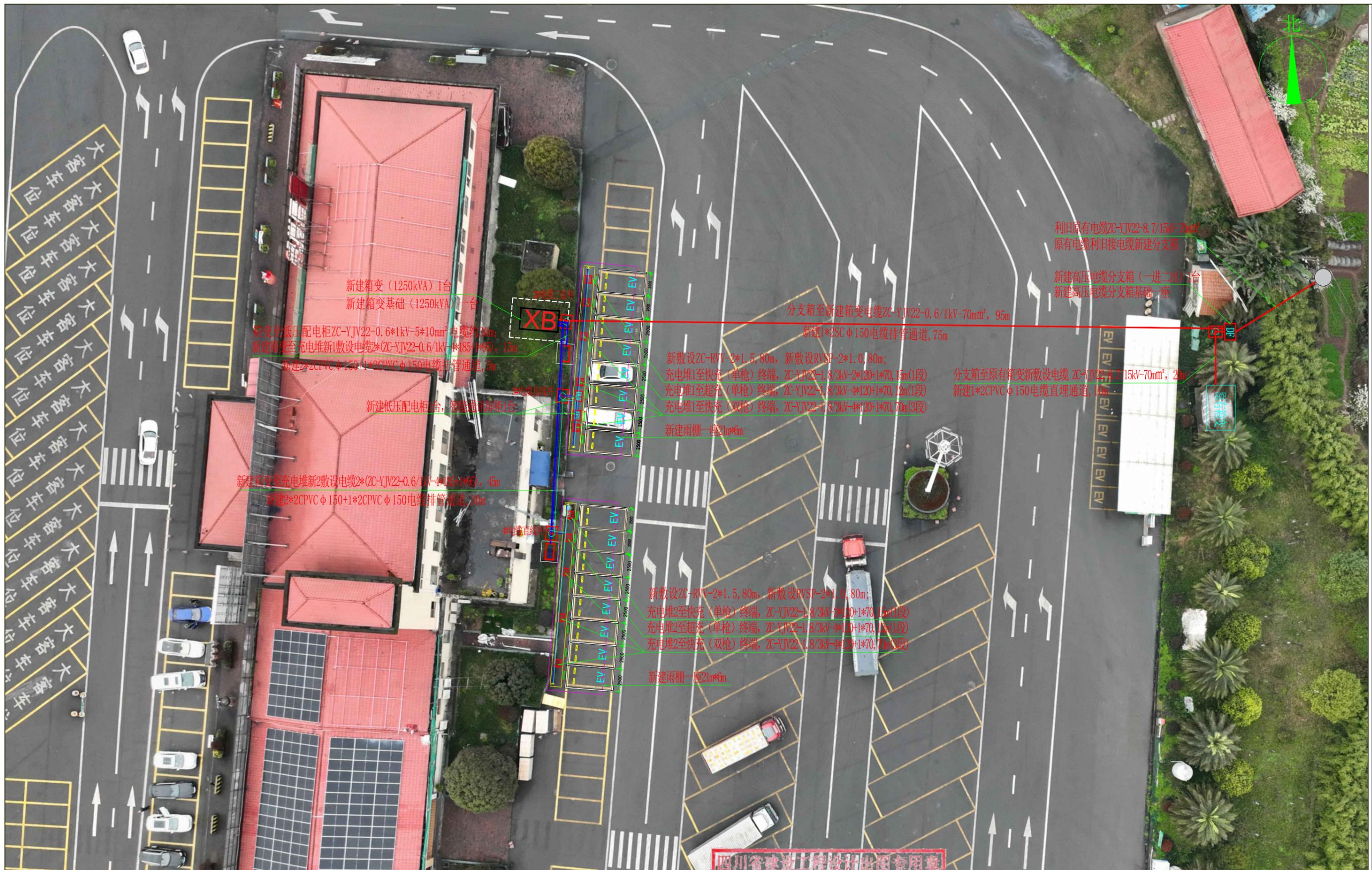
四川省建设工程设计出图专用章		四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)	
设计	王森文	审核	王森文	设计	邹虎林	设计说明书	
比例		日期		图号	ZDSD2025-017S-D0101-01		



图例			
	新建10kV电缆线路		新建低压电缆线路
	新建电缆井		新建充电桩
	新建箱式变压器		新建低压配电柜
	新建充电桩		新建通信屏柜

四川省建设工程勘察设计有限公司
四川蜀道新能源科技发展有限公司
叙永服务区充(换)电站扩建工程
设计有限公司
资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日

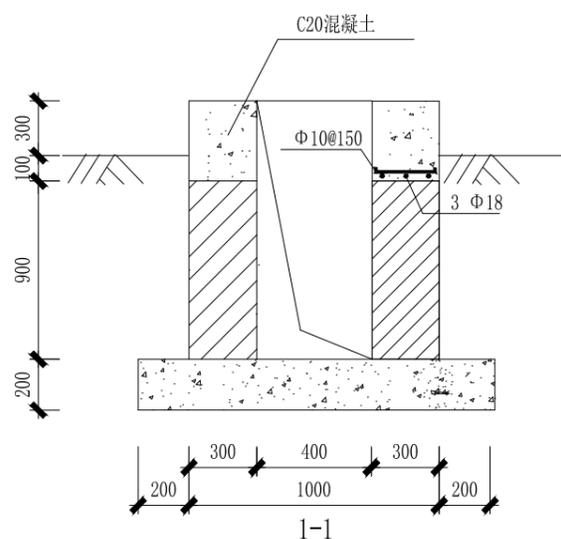
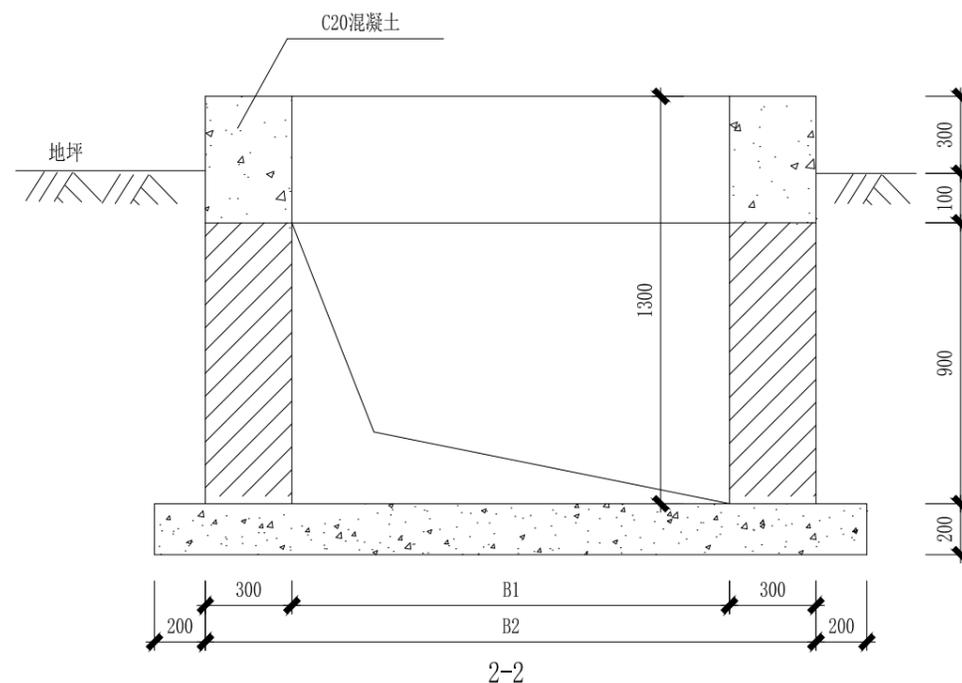
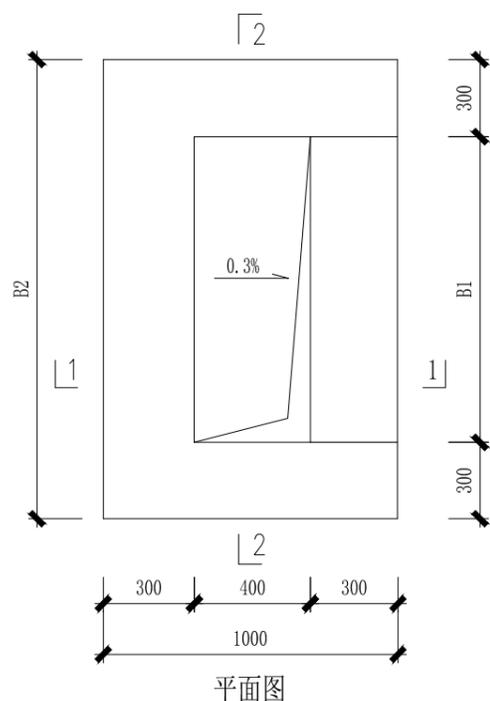
四川蜀道新能源科技发展有限公司		叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)	
审核	王森文	设计	邹虎林	叙永服务区(厦门方向)布置图	
比例		日期		图号	ZDSD2025-017S-D0101-02



图例			
	新建10kV电缆线路		新建低压电缆线路
	新建电缆井		新建充电桩
	新建箱式变压器		新建低压配电柜
	新建充电桩		新建通信屏柜

四川省建设工程设计出图专用章
 四川中鼎高工勘测设计有限公司
 从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务
 资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日

四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)	
叙永服务区(成都方向)布置图		图号 ZDSD2025-017S-D0101-03	
设计	王森文	审核	邹虎林
比例		日期	

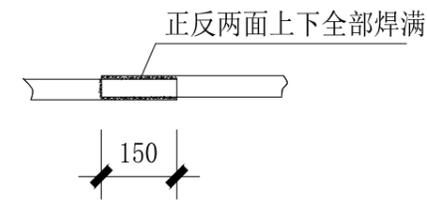
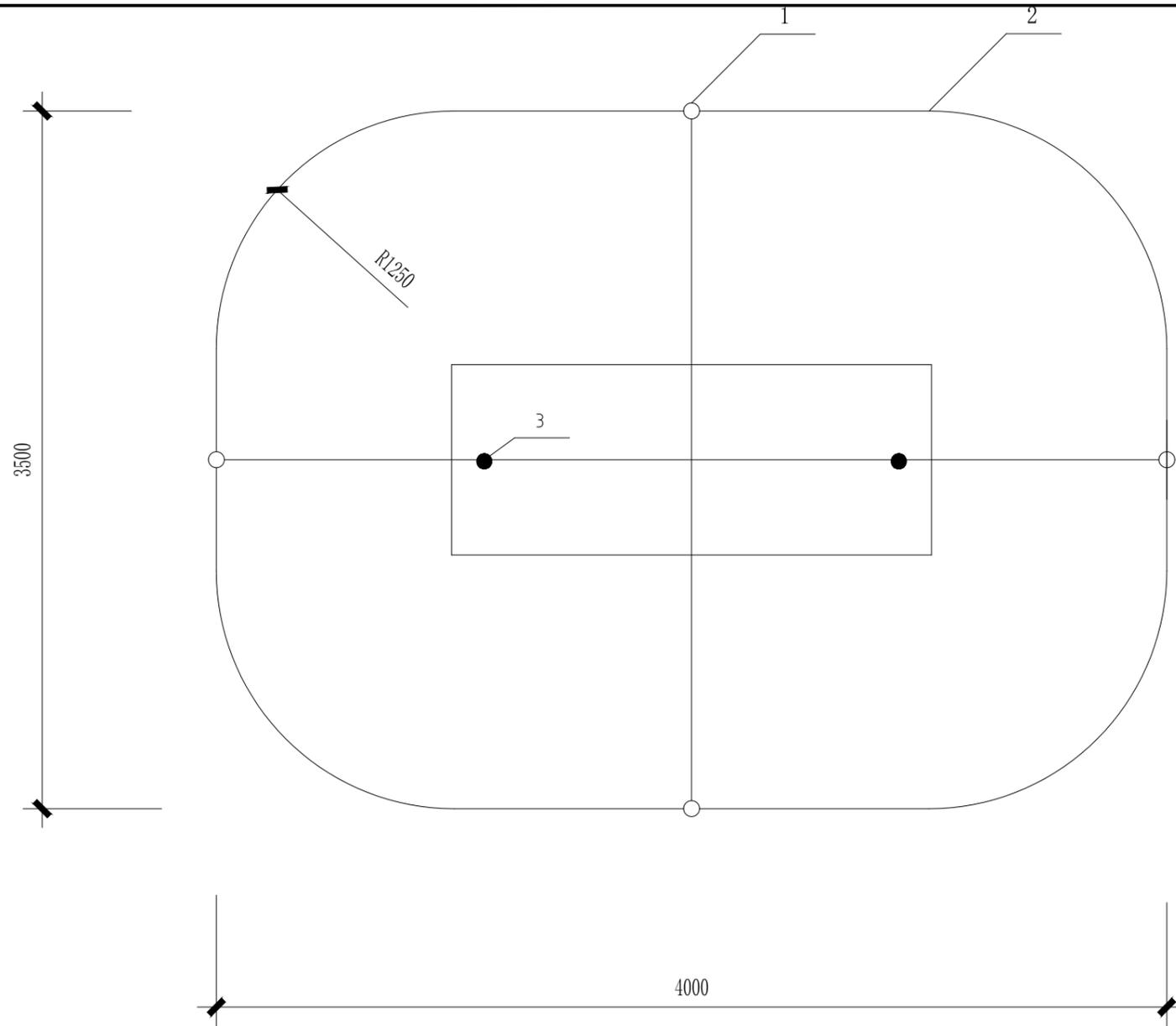


电缆分支箱进、出线形式	电缆分支箱基础尺寸 (单位:mm)	
	B1尺寸	B2尺寸
一进二出	750	1350
一进四出	1000	1600

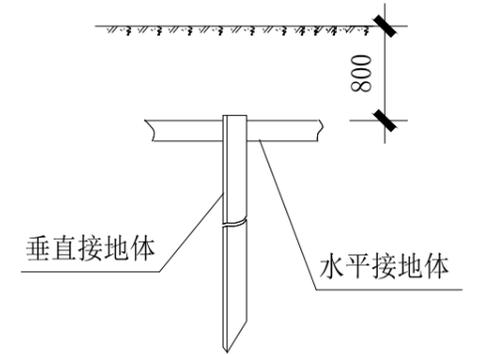
- 说明:
1. 所有未注明混凝土皆为C20。
 2. 所有铁件(盖板钢筋除外)均要求热镀锌。
 3. 基础露出地面部分贴白色瓷砖。
 4. 焊接材料:焊条为E4303,焊丝H08A,焊剂为430或431。
 5. 基础采用100mm厚C10砼垫层,垫层底素土夯实,使 $P_k > 80\text{kPa}$ 。
 6. 施工时将预埋件、电缆沟内支架用 $\angle 40\text{mm} \times 4\text{mm}$ 扁铁相连,并与接地扁铁焊接。
 7. 电缆分支箱与基础采用地脚螺栓连接,安装地脚螺栓时需根据厂家成品柜安装尺寸进行预埋。
 8. 砖砌体可工程需要采用C20混凝土浇注。

图46-6 电缆分支箱基础图 (E-1-T-01)

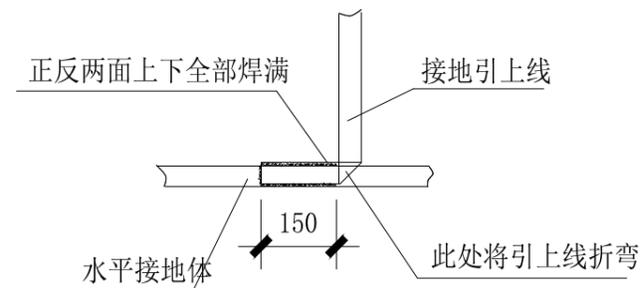
  四川省建设工程设计出图专用章 四川中鼎高工勘测设计有限公司 经营范围:电力行业(送电工程、变电工程、线路工程、电气工程)工程勘察、设计、施工、监理、检测、监测、技术服务。 资质证书编号:A25162013133 有效期至:2029年12月06日			四川蜀道新能源科技发展有限公司	施工图 设计阶段
			叙永服务区充(换)电站扩建工程	
			10kV 电缆分支箱基础图	
审核	王森文	设计	邹虎林	
日期		比例		图号 ZDSD2025-017S-D0101-06



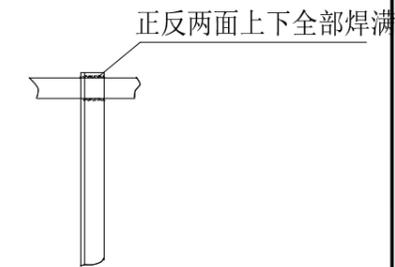
水平接地体与水平接地体的连接



接地体的埋入深度



水平接地体与引上线的连接



垂直接地体与水平接地体的连接

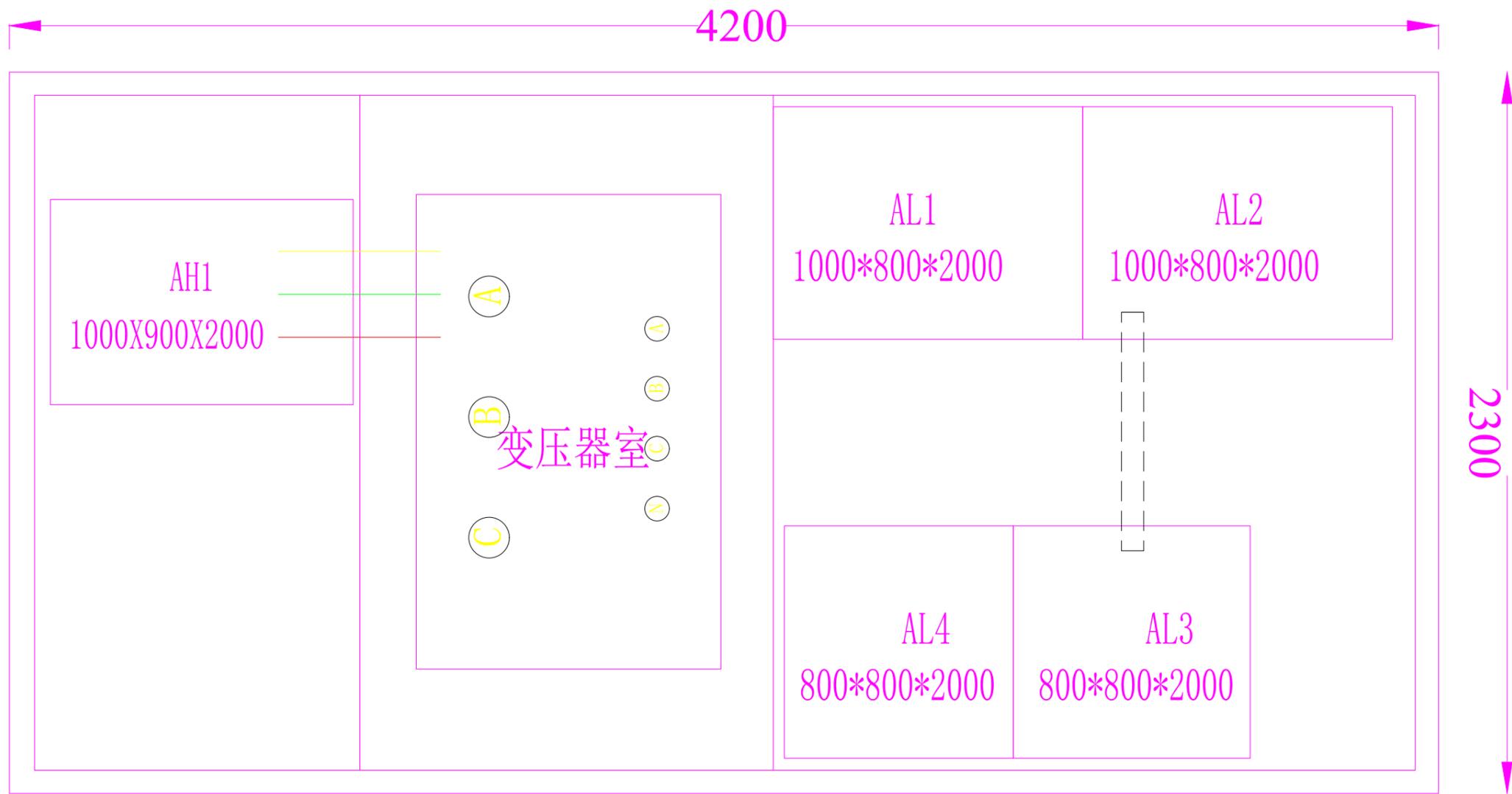
设备材料表

序号	名称	技术规范	单位	数量	备注
1	接地体	∠50×50×5mm 镀锌角钢 L=2500mm	只	4	
2	接地连线	-50mm×5mm 镀锌扁钢	米	40	
3	临时接地接线柱	M10×30mm 镀锌螺栓	只	2	

- 说明: 1. 环网箱采用水平和垂直接地的混合接地网, 接地体长 2.5米, 接地体间距按大于5米布置, 接地网埋深在冻土层以下, 接地体从冻土层以下垂直打入地中。若不能确定冻土层深度时, 接地网埋深至少应在地下0.8米处。
2. 接地网建成后应实测接地电阻, 接地电阻应小于 4Ω , 经测试达不到要求的, 则应补打接地极或延长接地连线, 或采用降阻剂, 使接地电阻满足规程要求。
3. 接地装置的施工应满足 GB50169《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》的规定。
4. 接地网、电缆支架、预埋钢管等所有铁件均需作镀锌处理, 若在高腐蚀性地区接地体材料可选用铜镀钢。
5. 箱内所有电气设备外壳、铁件应用 50×5mm热镀锌扁钢与接地网可靠连接, 接地连线应与箱体下面的槽钢焊接牢固, 接地连线应与接地极焊接牢固, 凡焊接处均应刷防腐剂。



四川省建设工程设计研究院有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图设计阶段
王鑫文		10kV电缆分支箱接地装置布置图	
邹虎林		图号	ZDSD2025-017S-D0101-07
日期		比例	



说明:

箱变外形尺寸暂按: 4200*2300*2600 (长*宽*高), 箱变最终尺寸根据成套厂商实际生产产品为准, 本图仅作示意。



四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)	
王森文 邹虎林		箱变平面布置图	
比例	日期	图号	ZDSD2025-017S-D0101-08

提示牌:
 数量: 10组
 材料: 2mm厚铝板+UV喷印
 漆面: 1、裸铁除锈→清洁除油
 2、功能原子灰→研磨粗原子灰→功能细原子灰→细磨原子灰
 3、喷涂环氧防锈底漆→喷涂双组份高固底漆
 4、进入烤漆房→清洁→除尘→喷涂耐候级专用户外金属漆3层
 安装工艺: 专业焊工团队手工激光焊接

LOGO:
 仅为示意图



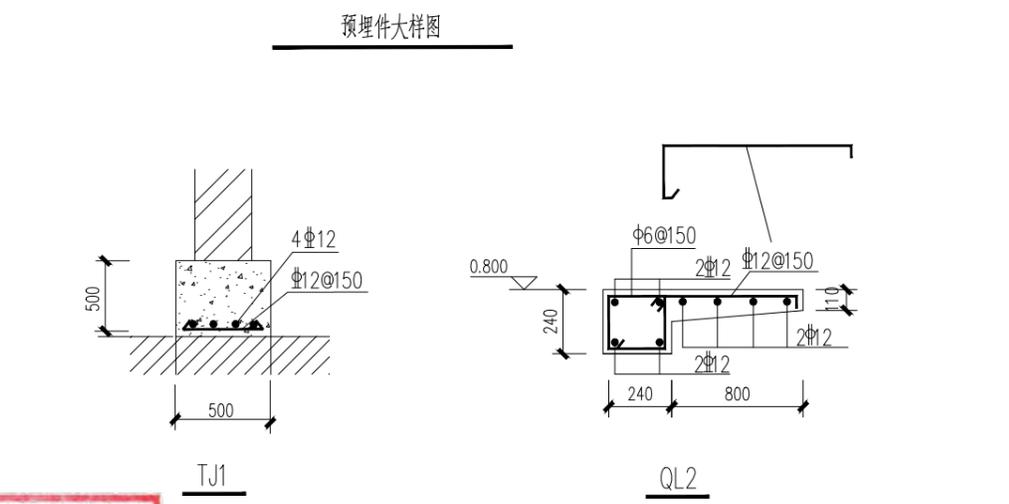
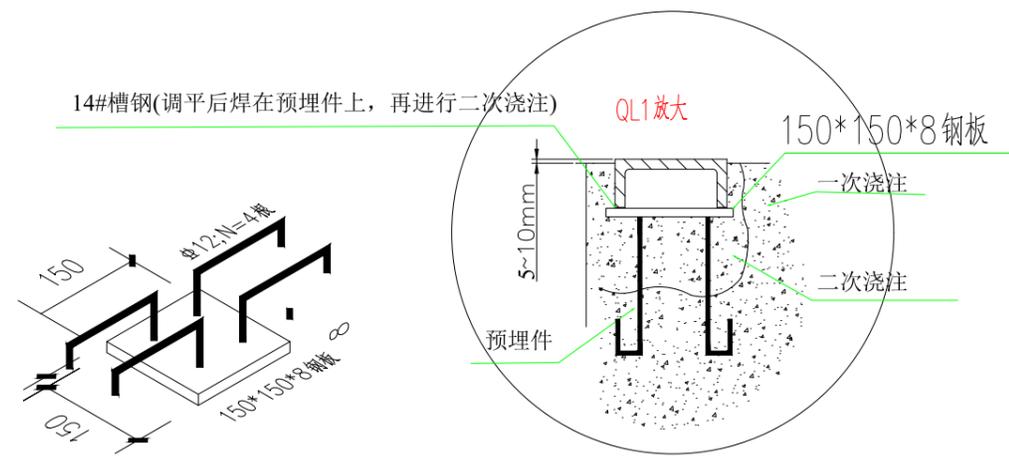
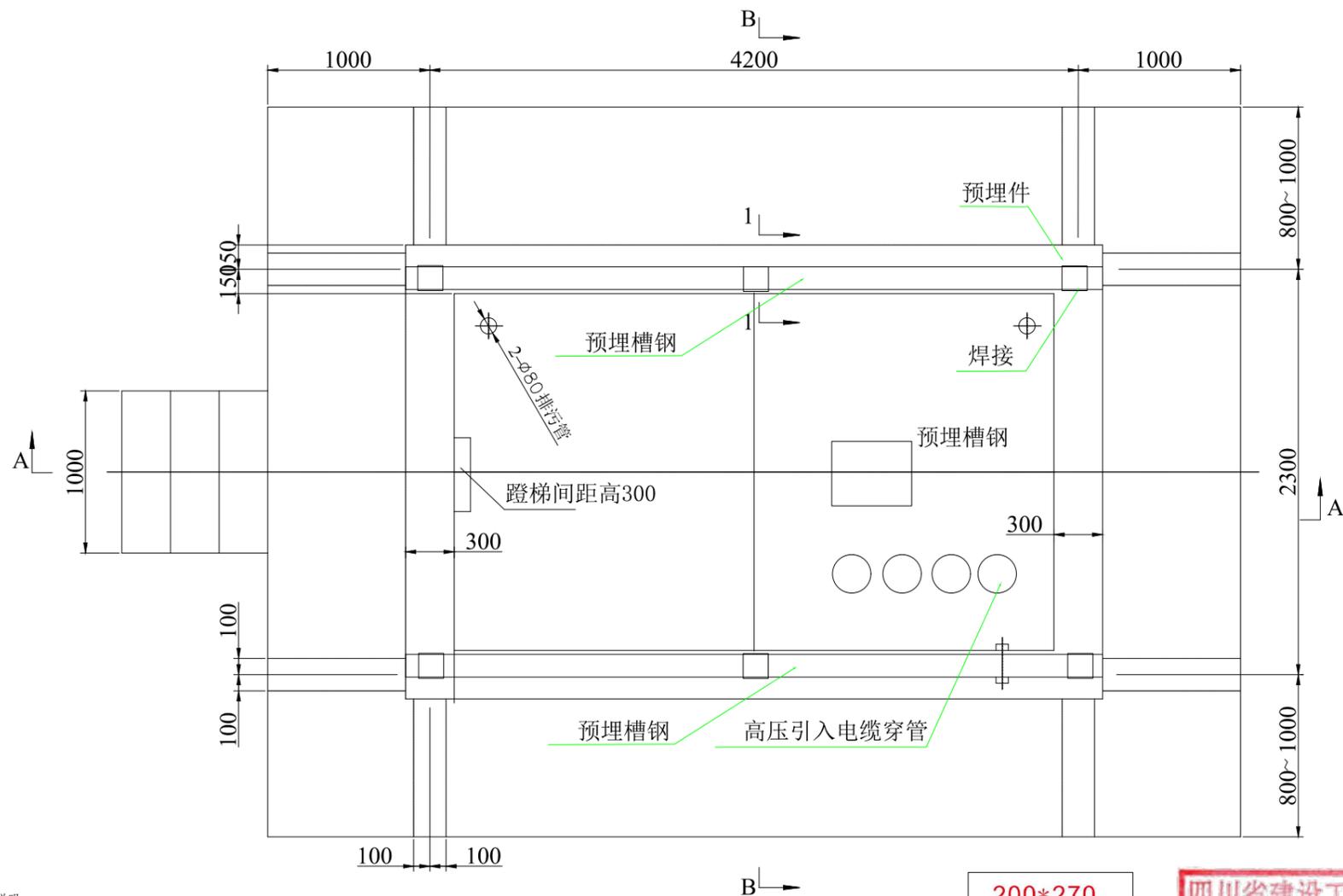
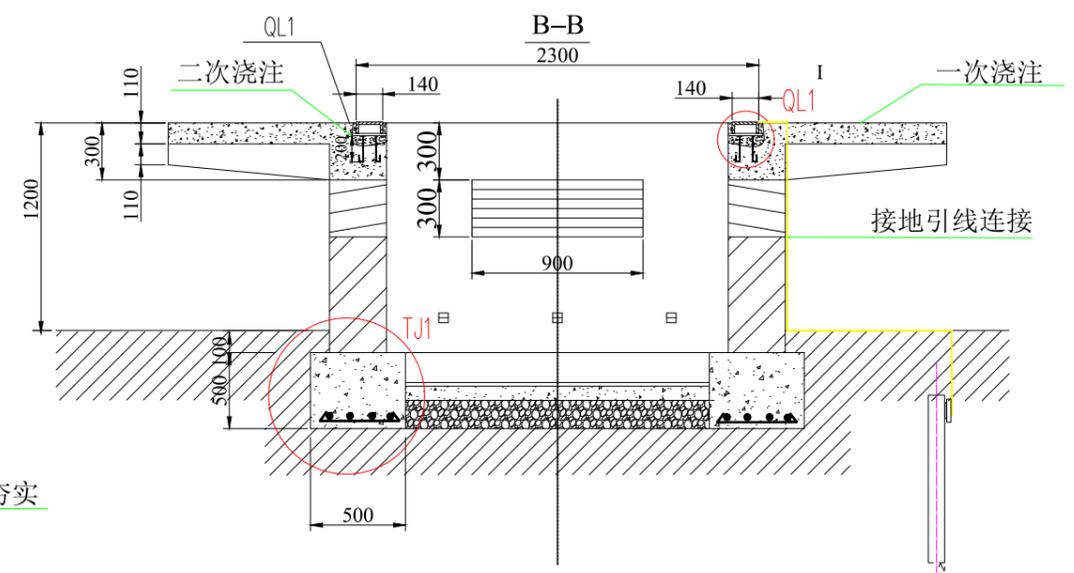
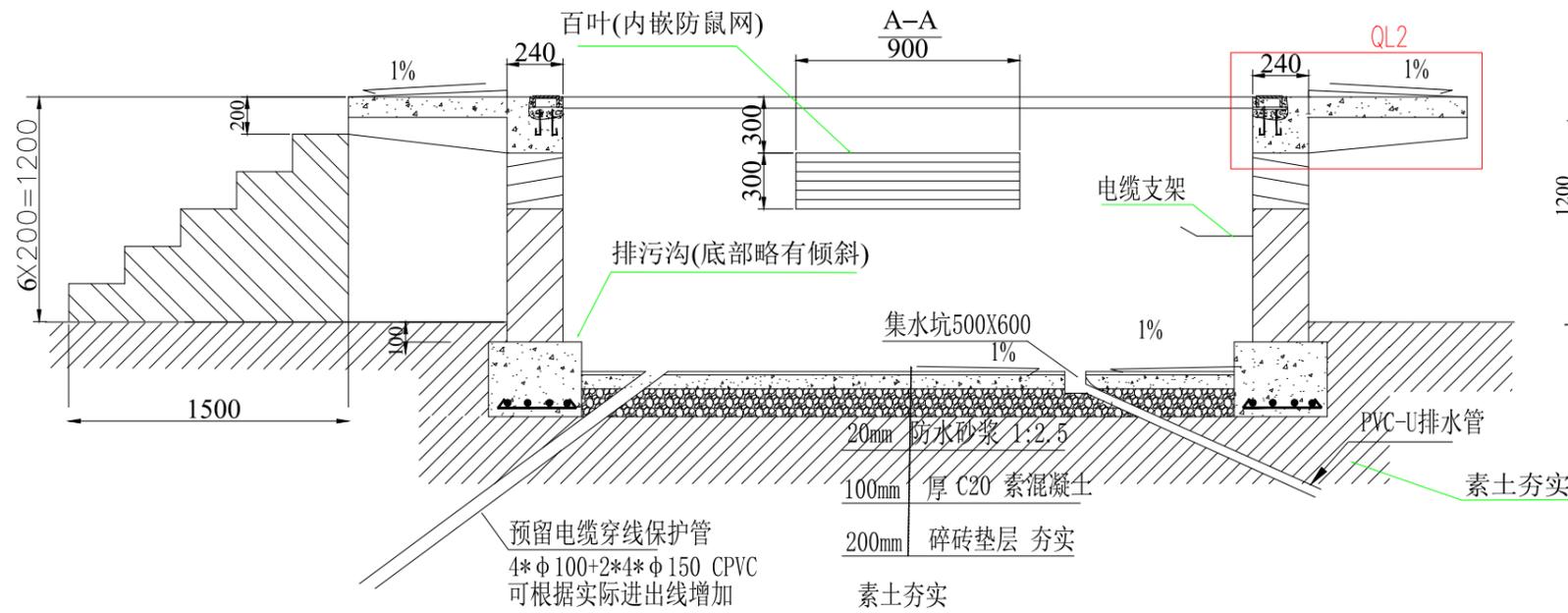
蓝色: c84m54y6k0
 绿色: c53m0y100k0
 工艺: 铝板喷漆UV

字体: 微软雅黑(字号等比缩放)
 字体颜色: 白色
 黄色: c0m0y100k0
 蓝色: c84m54y6k0
 绿色: c53m0y100k0
 工艺: 铝板喷漆UV

- 说明:
- 箱变外壳安全警示标志牌尺寸: 高压室、变电室、低压室为220mm*150mm, 圆形标志的外径为175mm, 三角形标志的外边长为220mm;
 - 外门增加U型密码手锁;
 - 本图仅作示意, 最终以业主要求和厂家生产为准。



四川省建设工程设计出图专用章 四川中源岩土工程勘测设计有限公司 主要从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术与管理服务。 注册证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
比例	日期	图号	箱变外观示意图
		ZDSD2025-017S-D0101-09	



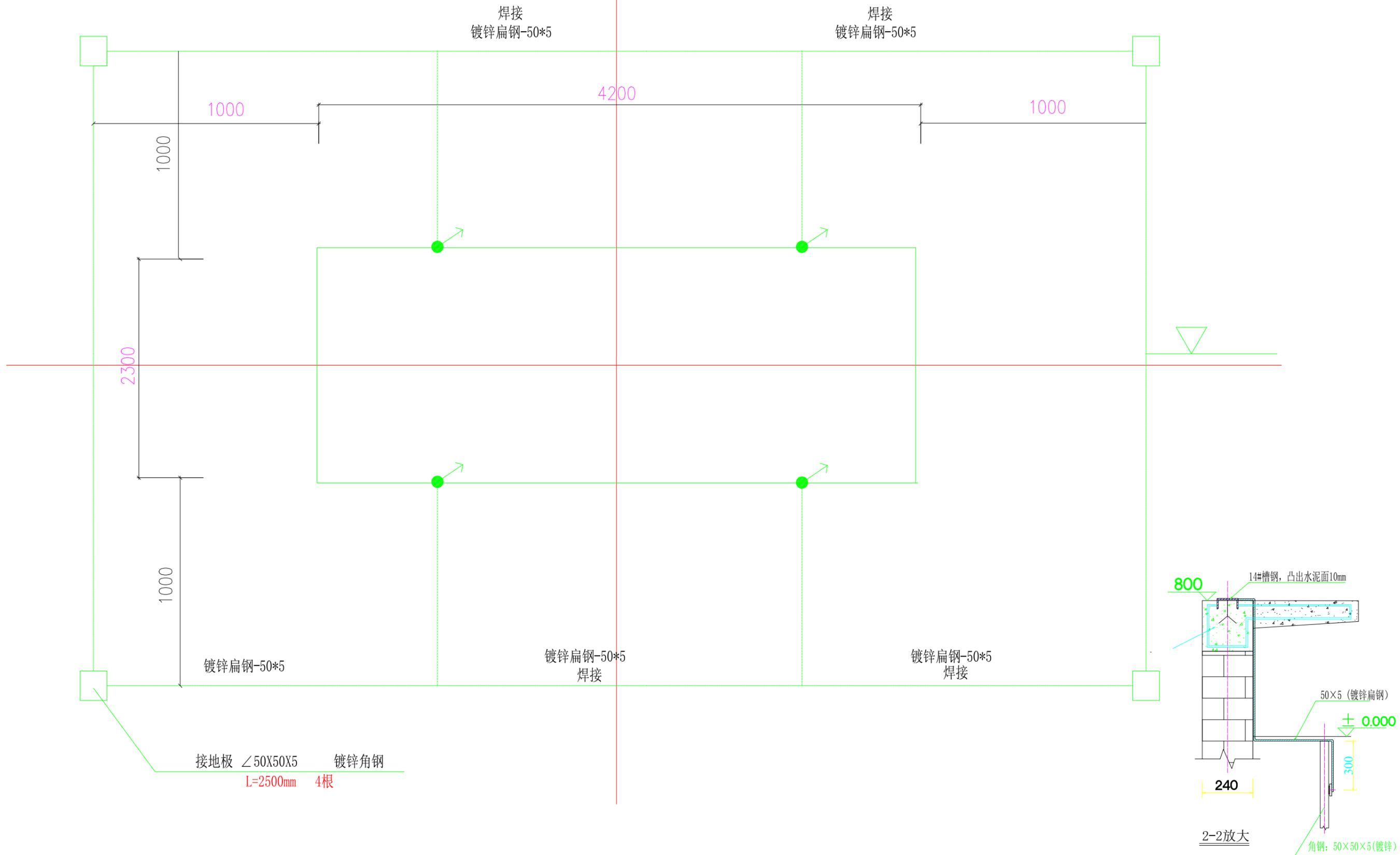
- 说明:
- 进出线电缆穿管的管径及数量由用户确定, 穿管间距不小于200mm;
 - 蹬梯待设备安装后用φ12圆钢弯制而成, 焊接在变压器室靠近高压室处的电缆沟进口位置;
 - 接地网可用∠50*50*5长2.5米的镀锌角钢距台基外1米处均匀打入4根形成垂直接地极, 再用50*5镀锌扁钢与接地极焊接成接地网, 并从接地网上焊至箱变基础槽钢以便与箱壳接地连接, 接地电阻应符合R≤4欧姆;
 - 箱变接地引上线应引至箱变外壳处, 采用50*5(镀锌扁钢)并做有效焊接, 引上线不少于2根, 扁钢与扁钢搭接长度为扁钢宽度的2倍, 不少于三面施焊, 并做防腐、色标处理。
 - 电缆支架由用户确定后预埋;
 - 电缆室底面需向排污口略有倾斜, 保证不积水, 箱变安装好后应用水泥砂浆做防渗水处理。
 - 电缆室内壁用1:2.5水泥砂浆抹面, 厚度20mm, 基础内壁贴白色瓷砖。基础平台表面平整, 平台略向外倾斜(1%), 以免积水。
 - 对箱变四周1米范围内地面进行硬化, 采用C15素混凝土, 厚0.15米, 硬化地面略向外倾斜(1%), 以免积水, 硬化前需对场地进线平整, 同时使用1.8米高PVC围栏包围尺寸如下: 横梁36*56*1.0(内衬30*50*0.5镀锌钢管), 竖杆25*70*1.0(无内衬), 立柱85*85*1.0(内衬80*80*0.8镀锌钢管)。



箱变围栏外挂警示牌: 200mm*270mm



审核	王姝文	设计	邹虎林	四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
比例		日期		箱变基础图	
图号	ZDSD2025-017S-D0101-10				

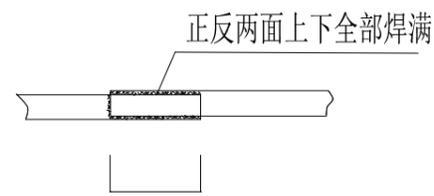
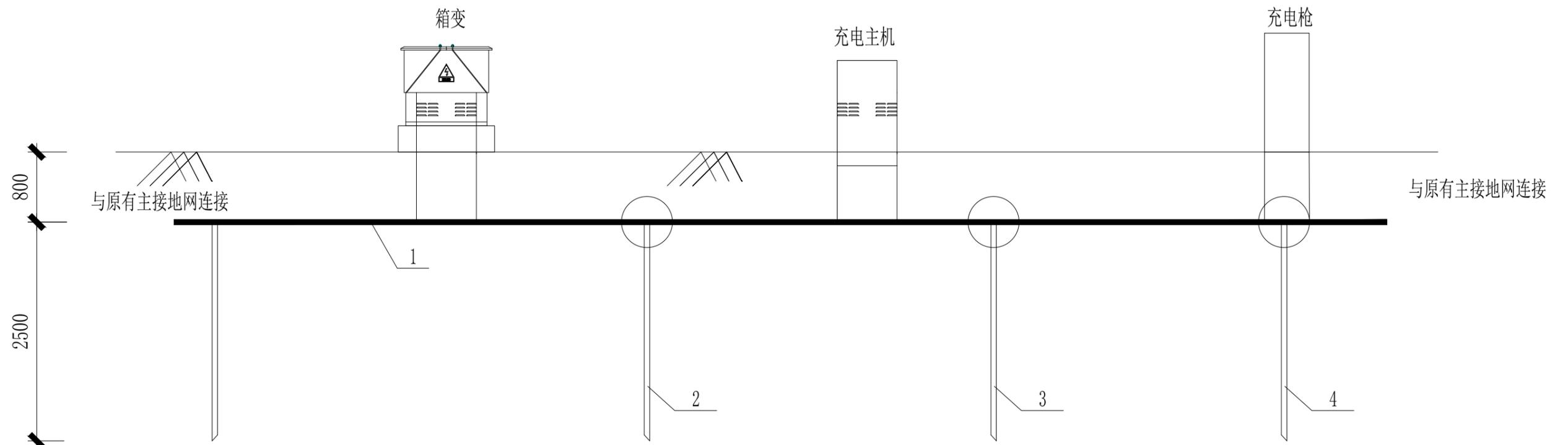


说明:

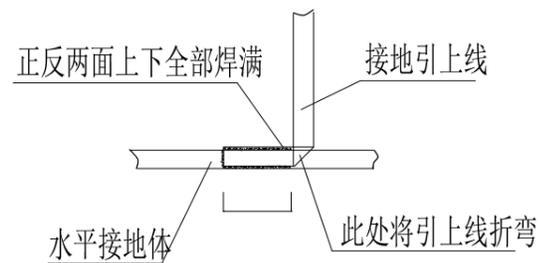
- 1、接地网埋深0.8米，引至箱变基础平台的热镀锌角钢应不少于四根，并确保接地电阻 $R \leq 4\Omega$
- 2、箱变就位后，其底座与基础两侧的预埋槽钢必须可靠的连焊，所有焊接需满足GB50661-2011《钢结构焊接规范》。
- 3、箱变底座与基础之间的缝隙用水泥沙浆抹封，以免雨水进入电缆室。进出电缆穿管数量及管径。可根据用户的实际情况和进出位置来确定，管排中心间距应不小于200mm，进出电缆穿管后需用防火封堵泥进线封堵
- 4、热镀锌扁钢需使用黄绿漆进行喷涂，且喷涂顺序为先绿后黄，喷涂宽度为100mm。



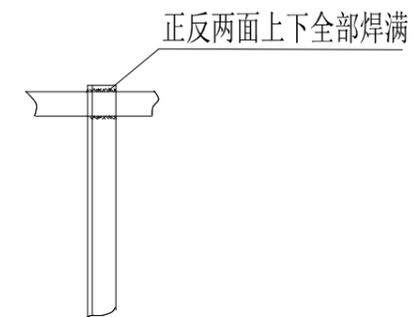
四川省建设工程设计出图专用章 四川中鼎高工勘测设计有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
审核 王廷文	设计 邹虎林	箱变接地布置图	
比例	日期	图号	ZDSD2025-037S-D0101-11



水平接地体与水平接地体的连接



水平接地体与引上线的连接



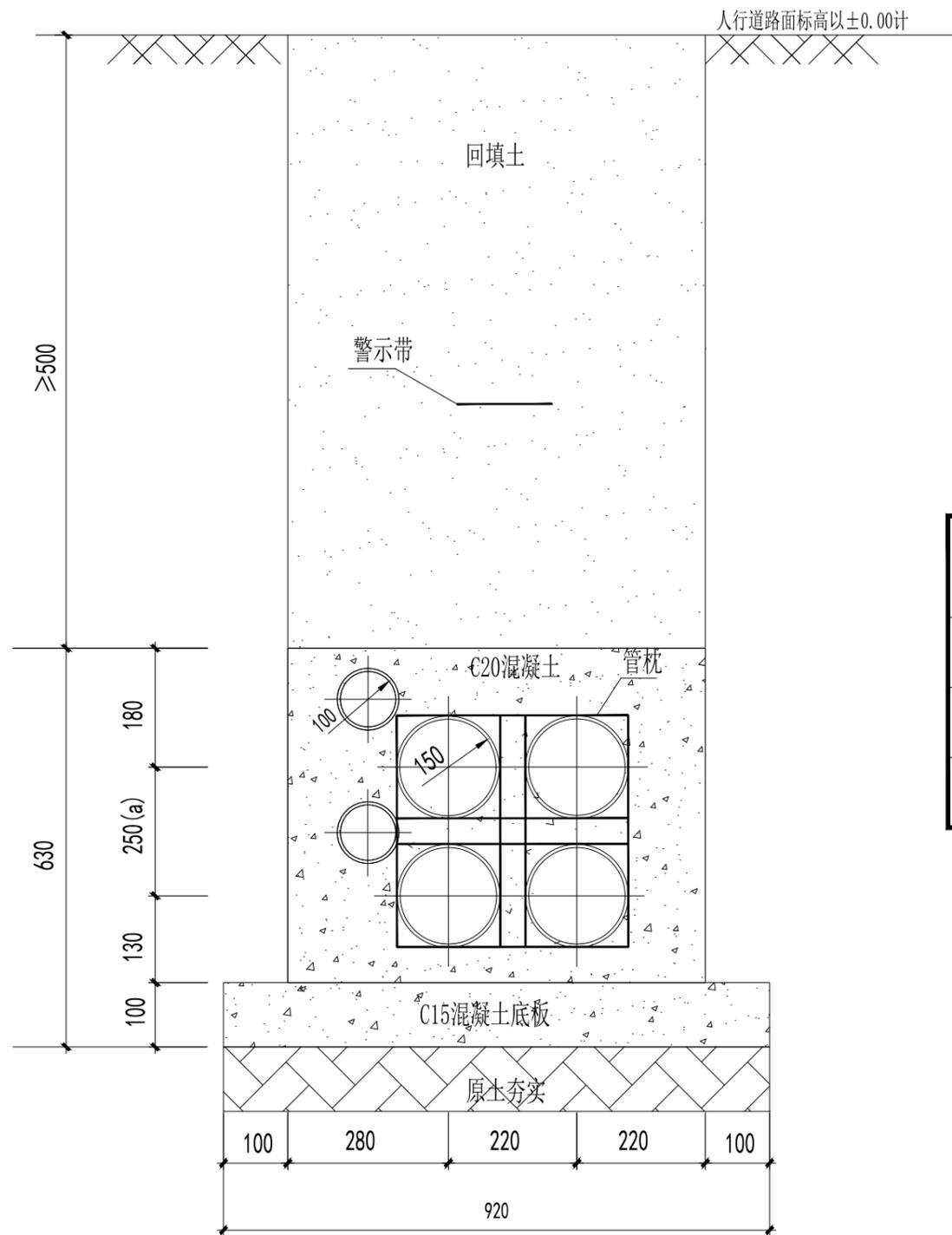
垂直接地体与水平接地体的连接

- 说明：1. 接地装置的接地电阻应 $\leq 4\Omega$ ，图中按土壤电阻率小于 $100\Omega\cdot m$ 考虑，对于土壤电阻率高的地区，如电阻实测值不满足要求，应增加垂直接地极及水平接地体的长度，符合要求为止。
2. 水平接地体埋深应不小于 $0.8m$ ，至地面设备构架采用扁钢引上，引上线不应少于两处，且引出长度应大于 $200mm$ 。
3. 水平地极驳接点，水平面与垂地极连接点须电焊焊接，接口长度不得小于 $120mm$ ，焊接厚度不小于 $8mm$ ，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
4. 扁钢与扁钢搭接长度为扁钢宽度的2倍，不少于三面施焊，搭接处应做圆弧处理。焊接处焊缝应饱满并有足够的机械强度，不得有夹渣、咬肉、裂纹、虚焊、气孔等缺陷，焊接处的药皮敲净后，应涂刷防腐漆做防腐处理。
5. 钢件敷设完毕在确定无虚焊、漏焊后，可回填砂质粘土，然后洒水夯实。
6. 所有焊接需满足GB50661-2011《钢结构焊接规范》。
7. 图中接地装置采用Q235热镀锌钢材。
8. 接地装置的施工应符合GB 50169《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》。
9. 充电桩区域接地网与原有主接地网可靠连接，若无接地网按照图示按要求打接地极，所有金属设备应可靠接地。
10. 充电机、充电终端、强弱电配电箱、监控立杆、雨棚等金属设施必须进行二次重复接地。



四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
审核	王森文	设计	邹虎林
比例		日期	
		图号	ZDSD2025-017S-D0101-12

场内接地布置图



管材CPVC内径为150排管2×2混凝土包封

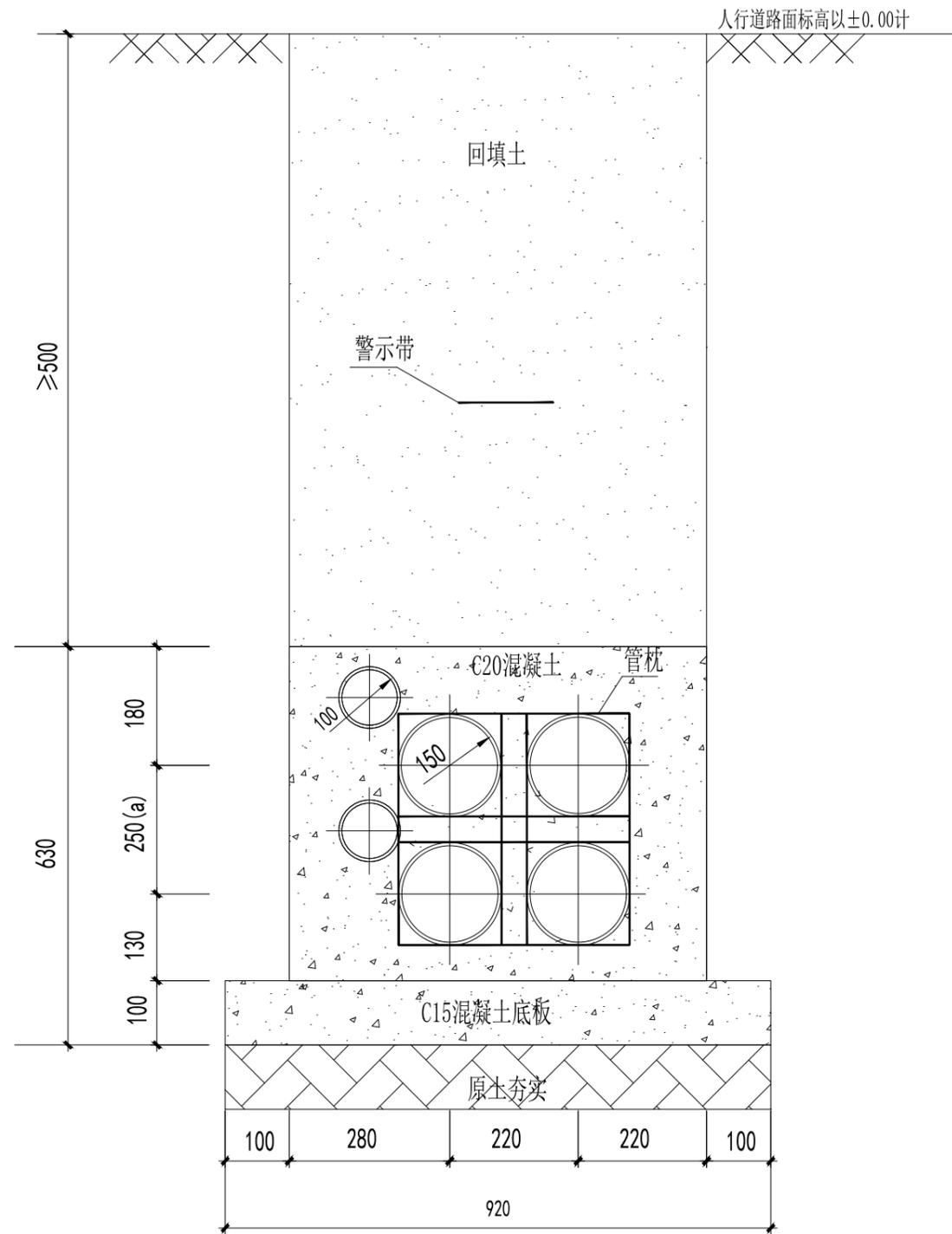
每米排管工程数量表

类型	电缆保护管 (m)	φ100通信孔 电缆保护管 (m)	混凝土(m ³)		备注
			垫层C15	C20	
2×2排φ150	4	2	0.09	0.26	1、混凝土强度等级不小于C20, 防渗透等级P6 2、荷载通车轴标准轴载≤100kN 3、管材环刚度≥8kN/m ²
2×2排φ175	4	2	0.1	0.37	
2×2排φ200	4	2	0.11	0.473	

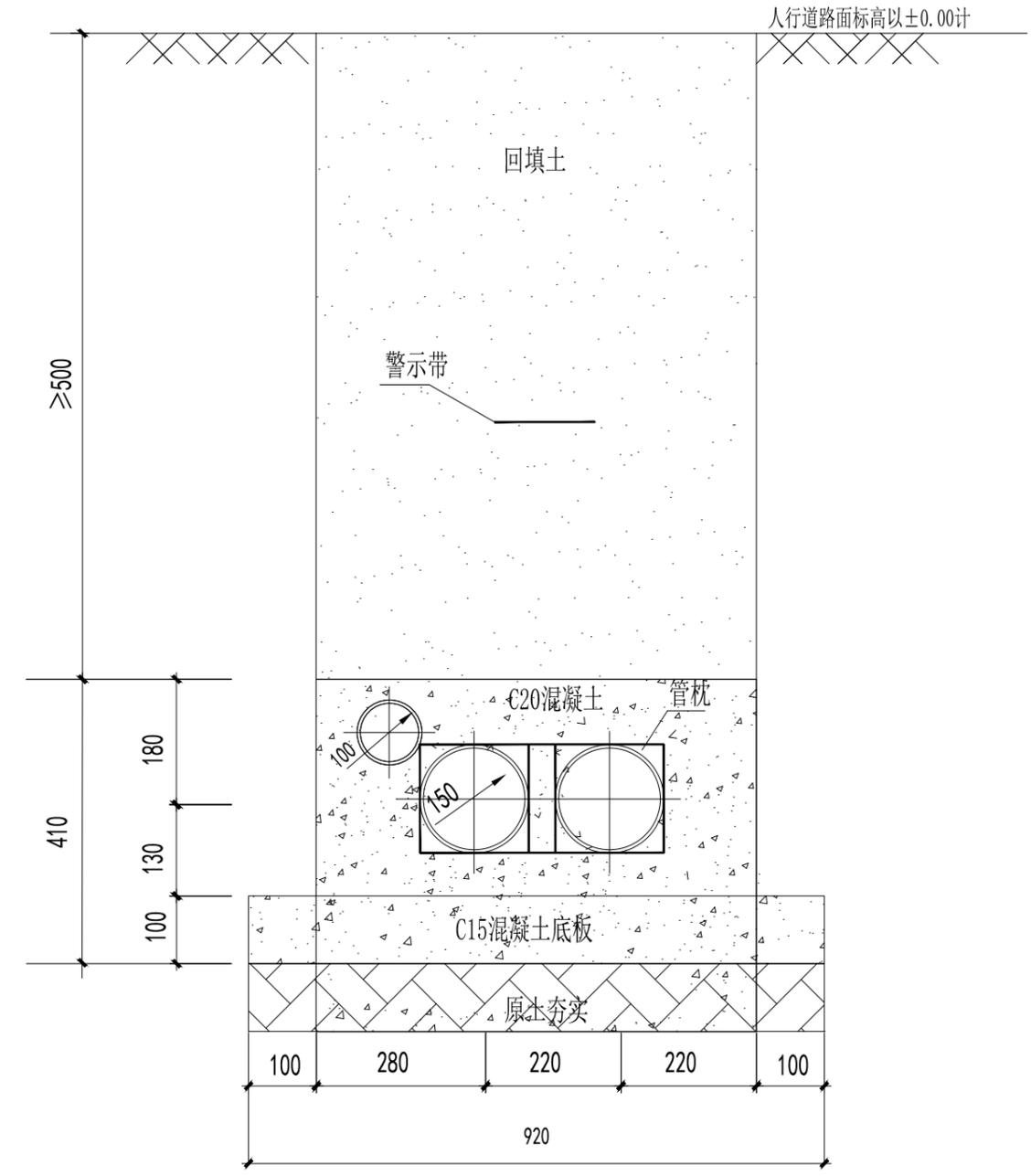


四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
审核	王廷文	设计	邹虎林
比例		日期	
图号		ZDSD2025-017S-D0101-13	

2×2孔CPVC排管敷设示意图



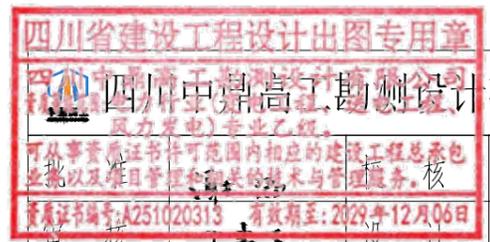
管材SC内径为150排管2×2混凝土包封



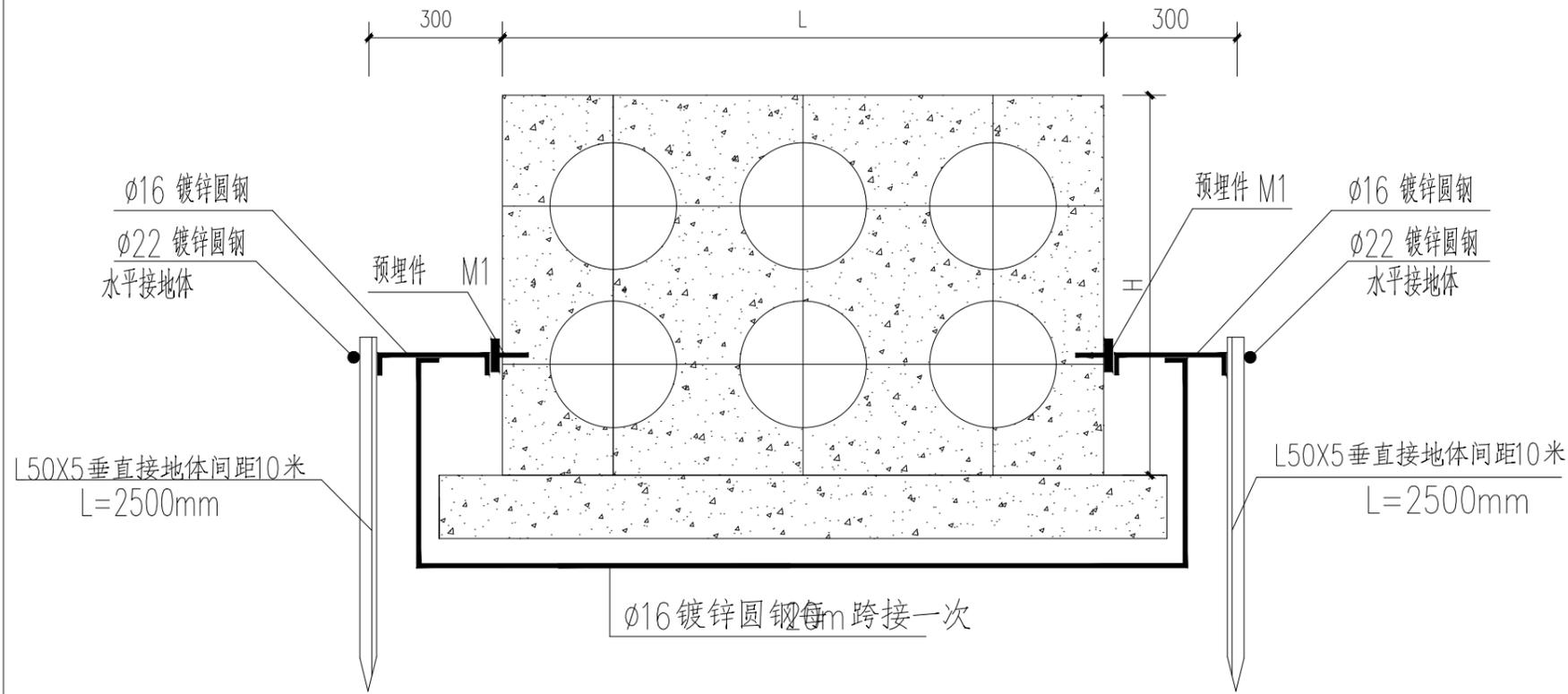
管材CPVC内径为150排管1×2混凝土包封

每米排管工程数量表

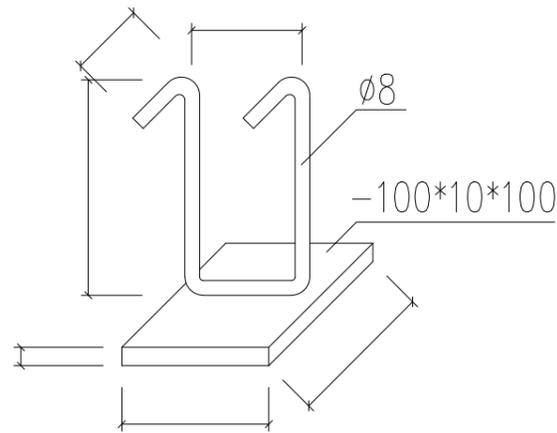
类型	电缆保护管 (m)	φ100通信孔 电缆保护管 (m)	混凝土 (m ³)		备注
			垫层C15	C20	
1×2排 φ150	2	1	0.09	0.25	1、混凝土强度等级不小于C20, 防渗透等级P6
2×2排 φ150	4	2	0.09	0.26	2、荷载通车轴标准轴载 ≤100kN
2×2排 φ175	4	2	0.1	0.37	3、管材环刚度 ≥8kN/m ²



四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司	施工图(设计阶段)
叙永服务区充(换)电站扩建工程		2×2孔SC排管敷设示意图	
比例	日期	图号	ZDSD2025-017S-D0101-14



排管接地图



预埋件M1

说明:

- 1、本图为排管接地线图，适用于10KV电压等级。
- 2、本图接地电阻 $R < 10$ 欧姆。
- 3、接地材料均采用热镀锌处理。所有焊接处均应做防腐处理。
- 4、图中 H、L分别为排管的高、宽。

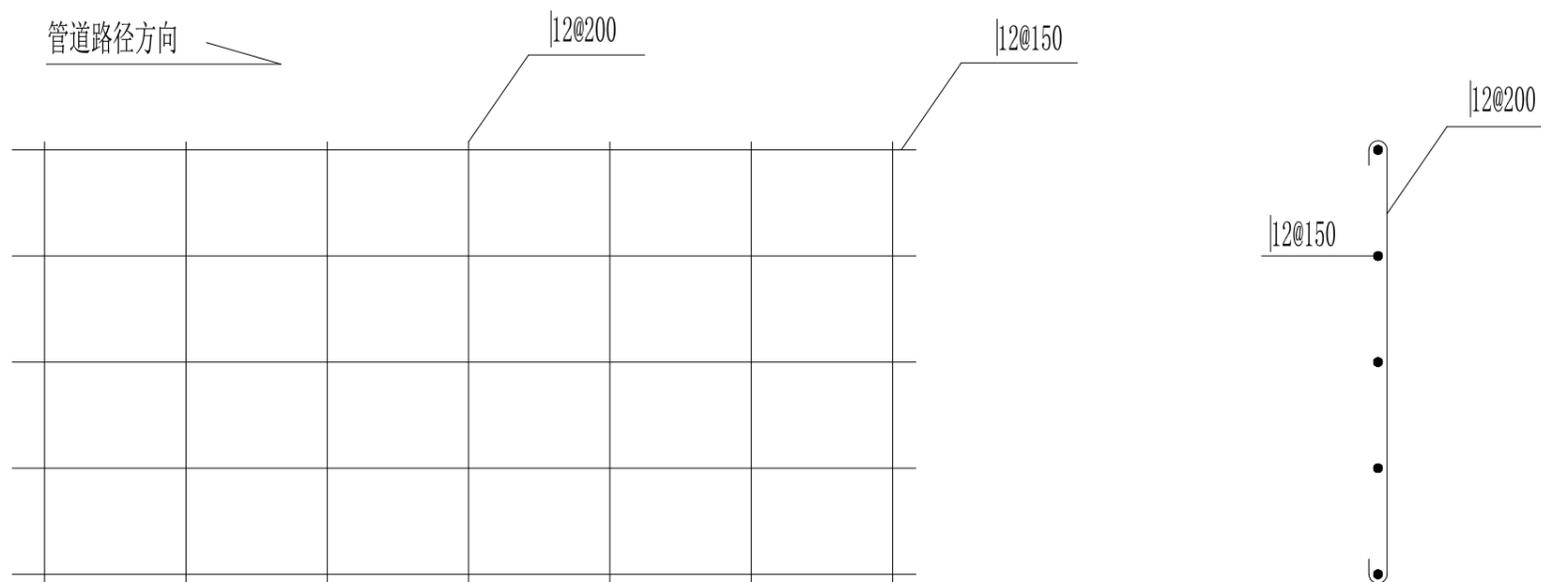
每20米排管接地工程量材料表

类别	序号	名称	规格及型号	单位	数量	备注
2、4孔 $\phi 150$ 排管	1	镀锌圆钢	$\phi 22$	m	40	
	2	镀锌圆钢	$\phi 16$	m	1.8	
	3	垂直接地极	L50*5	根	4	单根长度 2500mm
	4	预埋件 M1		件	40	
6、9孔 $\phi 150$ 排管	1	镀锌圆钢	$\phi 22$	m	40	
	2	镀锌圆钢	$\phi 16$	m	2.1	
	3	垂直接地极	L50*5	根	4	单根长度 2500mm
	4	预埋件 M1		件	40	
8、12、16孔 $\phi 150$ 排管	1	镀锌圆钢	$\phi 22$	m	40	
	2	镀锌圆钢	$\phi 16$	m	2.5	
	3	垂直接地极	L50*5	根	4	单根长度 2500mm
	4	预埋件 M1		件	40	



四川中鼎高工勘测设计有限公司 四川省建设工程设计出图专用章 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术咨询服务 资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	(设计阶段)
审核	王姝文	设计	邹虎林
比例		日期	
		图号	ZDSD2025-017S-D0101-15

排管接地图



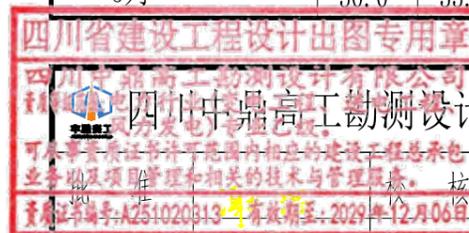
钢筋布置网布置图

排管顶面2列、3列、4列、5列混凝土包封钢筋布置网布置每米工程数量表

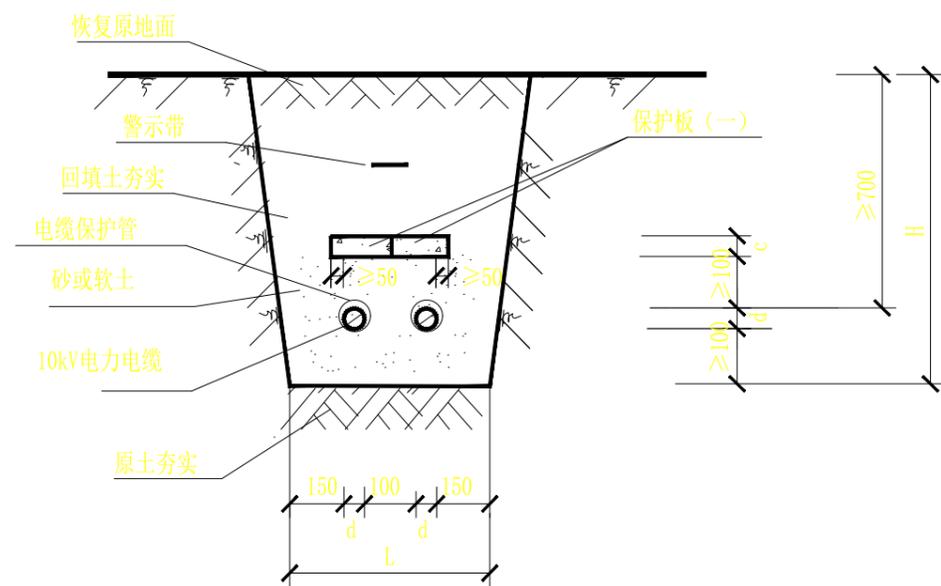
Φ 12 (kg)	类型	电缆保护管内径			备注
		Φ 150	Φ 175	Φ 200	
排管顶面管 (孔)					
2列		16.2	17.76	19.54	1、用于排管顶层埋深若达不到要求或埋设于车行道下时 2、在排管顶部及底部处扎钢筋网。
3列		20.78	22.65	27.3	
4列		25.4	29.3	31.53	
5列		30.0	33.3	37.56	

说明:

1. 本图尺寸单位为毫米。
2. 混凝土包封顶层埋深若达不到要求或埋设于车行道下时，则须在排管顶部及底部处按图扎钢筋网，以增加强度。
3. 钢筋混凝土保护层应根据环境条件和耐久性等，且不应小于30mm。



四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图 (设计阶段)
审核	王森	设计	邹虎林
比例		日期	
排管钢筋网布置图		图号	ZDSD2025-017S-D0101-16

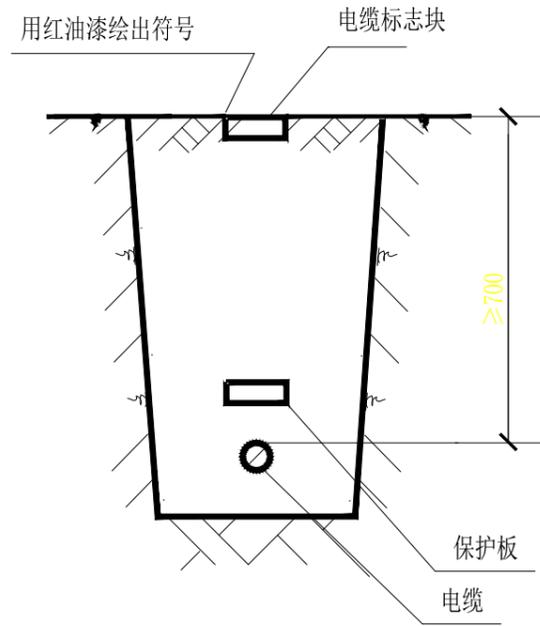


管材内径为150直埋敷设1*2孔电缆示意图

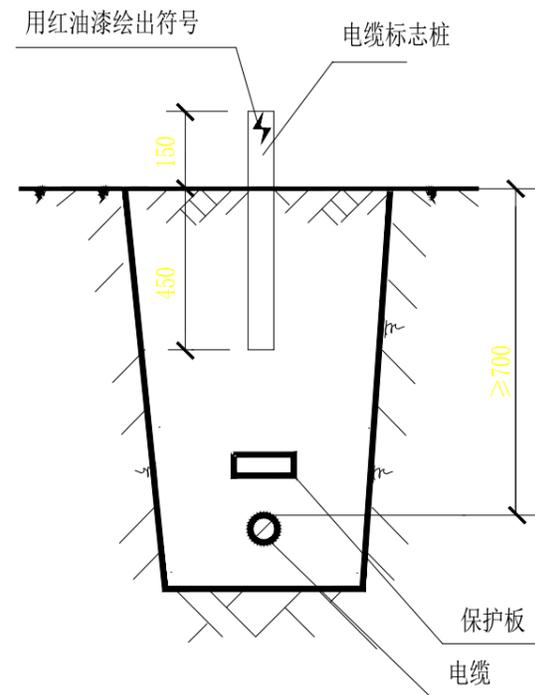
- 说明: 1. L、H为电缆壕沟的宽度和深度, 应根据电缆根数和外径确定。
 2. d为电缆外径, c为保护板厚度。
 3. 电缆穿越农田时的最小埋深为1000mm。



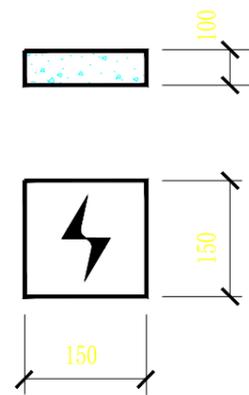
四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
审核 王森文		直埋敷设电缆示意图	
比例	设计 邹虎林	图号	ZDSD2025-017S-D0101-17
	日期		



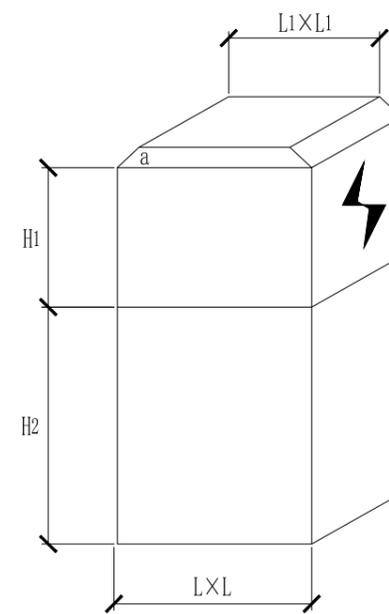
直埋电缆标志块安装



直埋电缆标志桩安装



电缆标志块



电缆标志桩

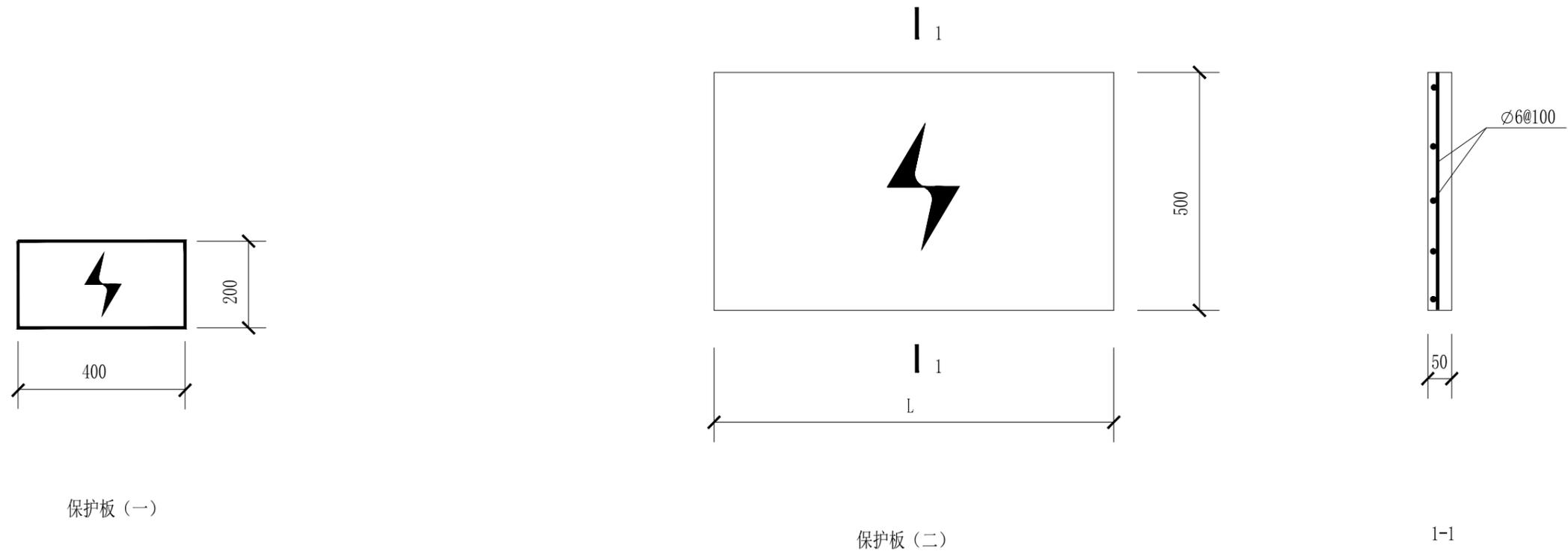
L1	80
H1	150
H2	250
L	100
a	45°

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。



四川省建设工程设计出图专用章 四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)
审核 王森文	设计 邹虎林	电缆直埋标志块及标志桩
比例	日期	图号 ZDSD2025-017S-D0101-18

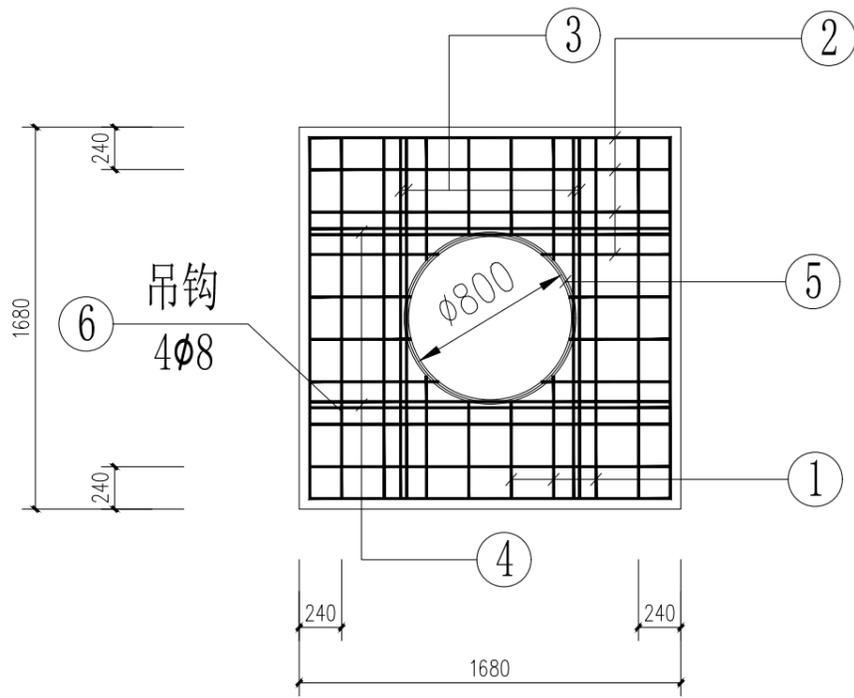
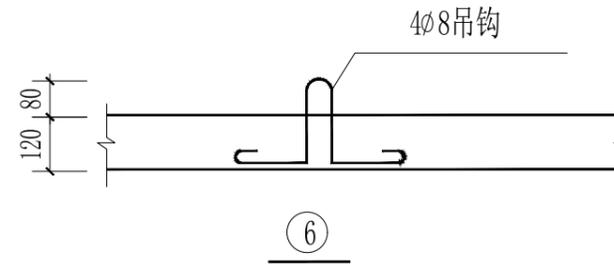
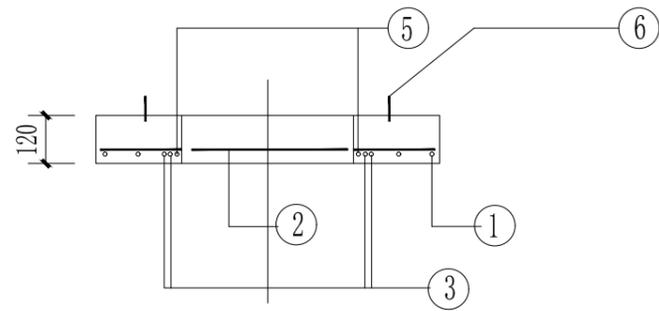


单块保护板材料表

类型	尺寸			³	构件重(kg)
	长(mm)	宽(mm)	厚(mm)		
保护板（一）	400	200	50	0.004	10
保护板（二）	640	500	50	0.016	40
	840	500	50	0.021	52.5
	1040	500	50	0.026	65
	1240	500	50	0.031	77.5

- 说明：1. 保护板（一）采用C20细石混凝土制作，用于A-1模块，确定为一种规格。
 2. 保护板（二）采用C20细石钢筋混凝土制作，用于A-2模块，确定为四种规格，依需要由工程设计选用。
 3. 符号⚡采用红油漆绘出。

		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
王鑫文 邹虎林		电缆直埋保护板	
比例	日期	图号	ZDSD2025-017S-D0101-19



JB-1515a

说明:

- 1、盖板采用C30混凝土，HRB335钢筋，钢筋保护层20mm。
- 2、吊钩采用HPB335钢筋，不得冷加工，当改为现浇混凝土时可取消。
- 3、钢筋遇洞口切断，钢筋表中未反应开洞影响，施工时应根据实际情况下料。
- 4、承重道路采用φ800球墨铸铁盖(D400)，非承重采用高分子井盖。

钢筋表

板编号	编号	简图	规格	长度 (mm)	数量 (根)	单重 (kN×10 ⁻²)	总重 (kN×10 ⁻²)	共重 (kN×10 ⁻²)
JB-1515a (h=120)	1		φ10	1970	10	1.09	10.9	35.76
	2		φ8	1970	10	0.70	7.00	
	3		φ14	1970	4	2.14	8.56	
	4		φ12	1970	4	1.57	6.28	
	5		φ10	2820	1	1.74	1.74	
	6		尺寸见图	φ8	820	4	0.32	



四川蜀道新能源科技发展有限公司

四川蜀道新能源科技发展有限公司
叙永服务区充(换)电站扩建工程

施工图(设计阶段)

王鑫文

邹虎林

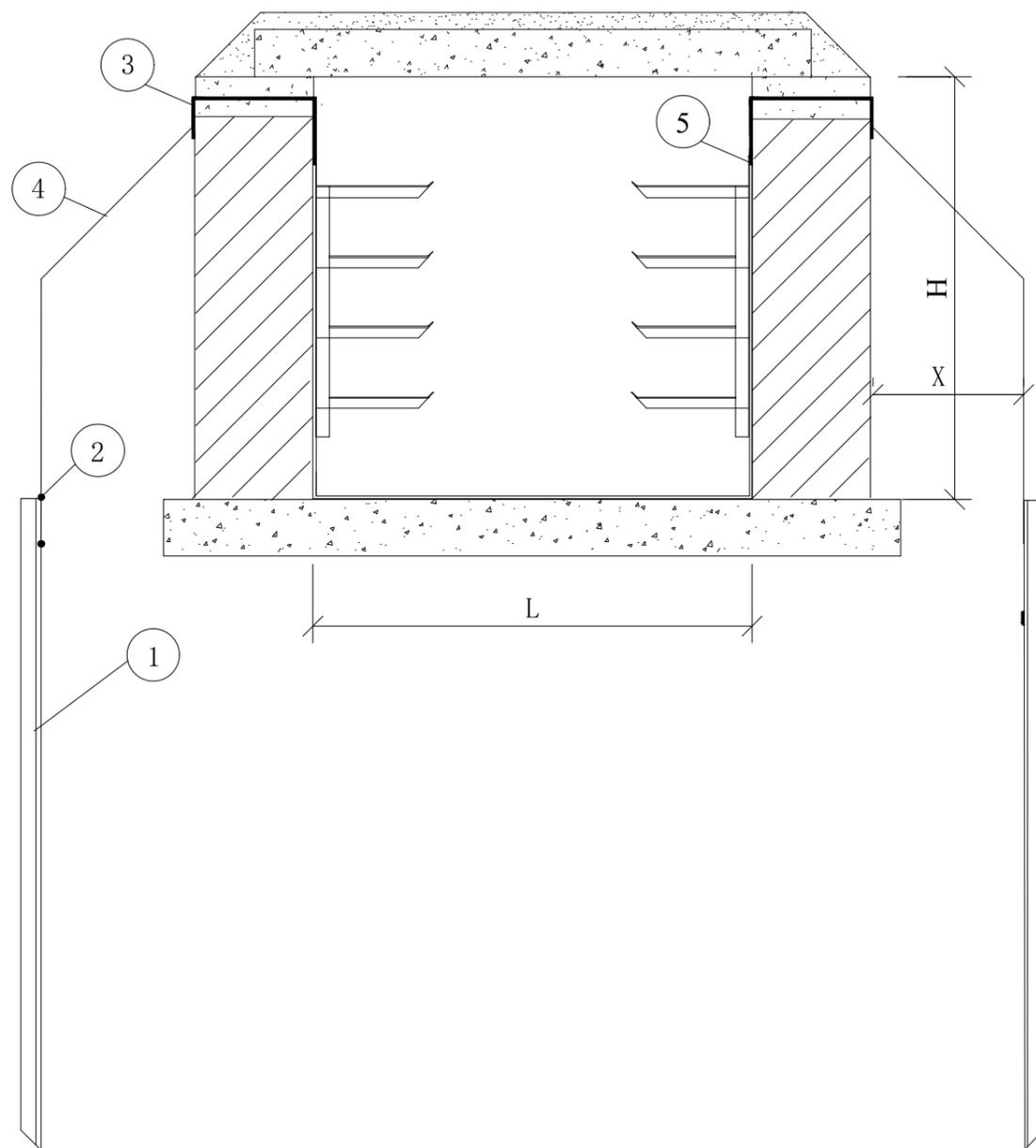
检查井大样图二

比例

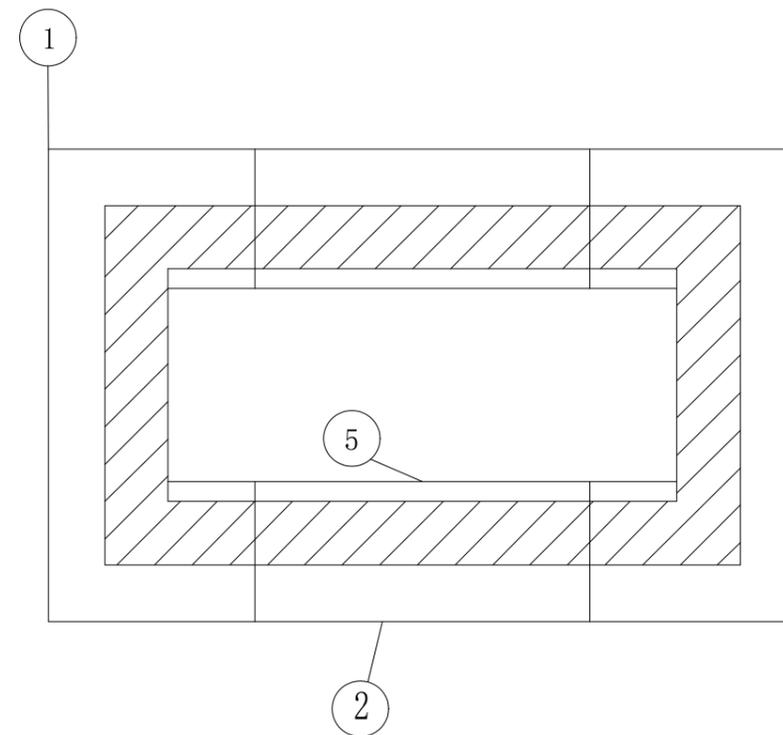
日期

图号

ZDSD2025-017S-D0101-21



电缆工井接地图



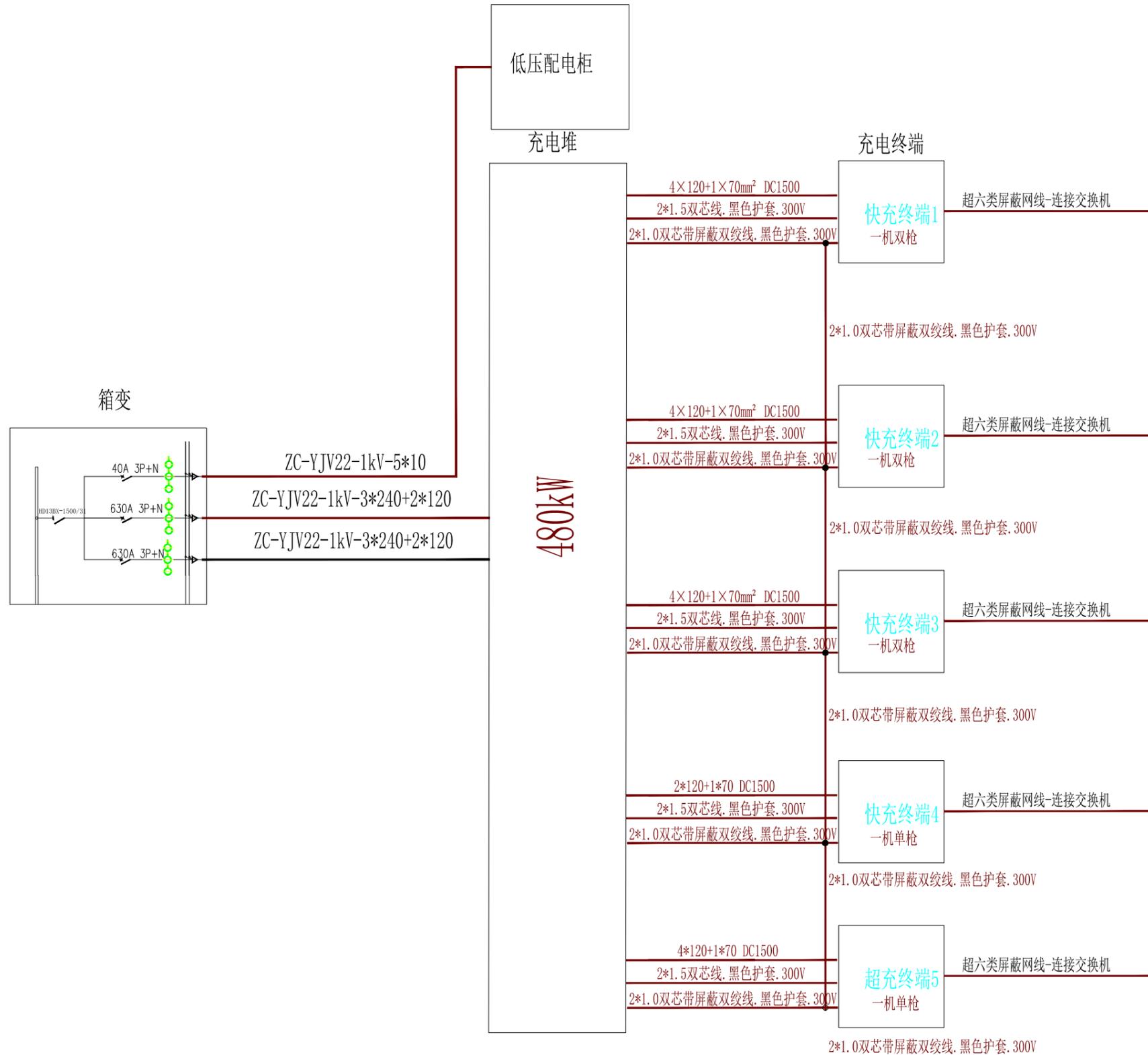
- 1、所有焊接需满足GB50661-2011《钢结构焊接规范》。
- 2、焊接后，清除焊渣，焊接处涂一层防腐漆，两层银色油漆。热镀锌扁钢需使用黄绿漆进行喷涂，且喷涂顺序为先绿后黄，喷涂宽度为100 μ m。
- 3、接地带沿全井内外两侧周围敷设，工井四周各设接地极一处。
- 4、外接地极处距工井 $\Xi=300\mu$ m。

电缆接地装置材料表

编号	名称	规格	长度(m)	单位	数量	质量(kg)	备注
①	接地极	$\angle 50\text{mm} \times 5\text{mm}$	2.5	根	4	22.68	与外接地带焊接
②	外接地带	$-5\text{mm} \times 50\text{mm}$	8.5	m	1	16.8	与接地极焊接工井周围布置
③	预埋件	$-5\text{mm} \times 50\text{mm}$	0.9	根	4	7.1	四角各一道预埋墙台帽内
④	连接带	$-5\text{mm} \times 50\text{mm}$	2.8	根	4	22.1	与预埋件焊接、与接地极焊接
⑤	内接地带	$-5\text{mm} \times 50\text{mm}$	1	根	2	3.9	与电缆支架焊接

注：外接地带长度应根据选用井型尺寸确定，沿工井四周布置。内接地带遇单侧支架布置时，根数减半。

四川省建设工程设计出图专用章 四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程 设计有限公司 王森文 邹虎林		施工图(设计阶段)
比例		日期
图号		ZDSD2025-017S-D0101-22

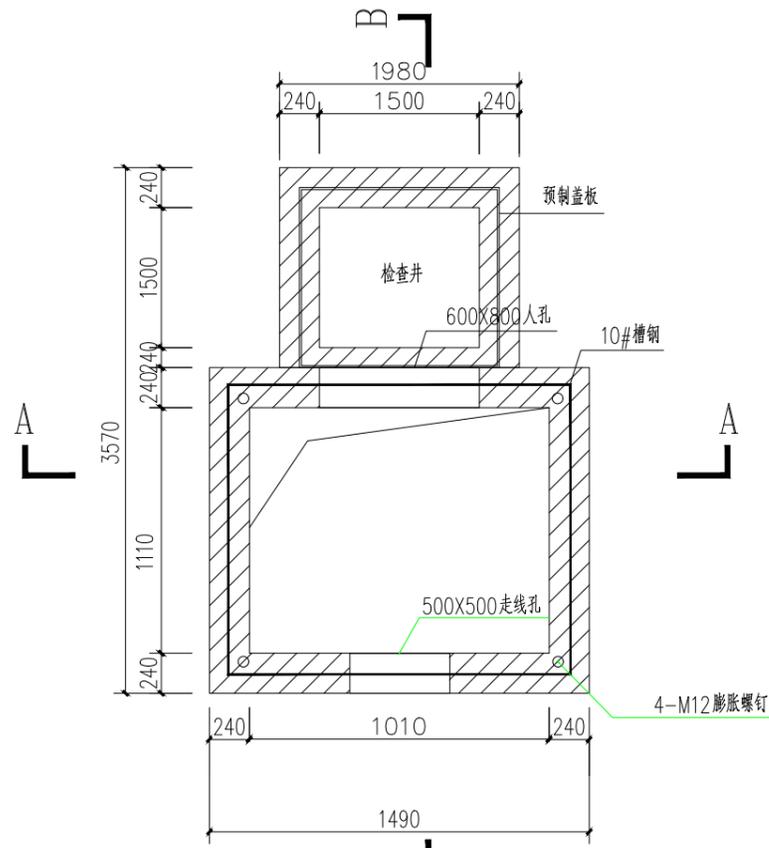


充电堆与充电终端电气系统接线图

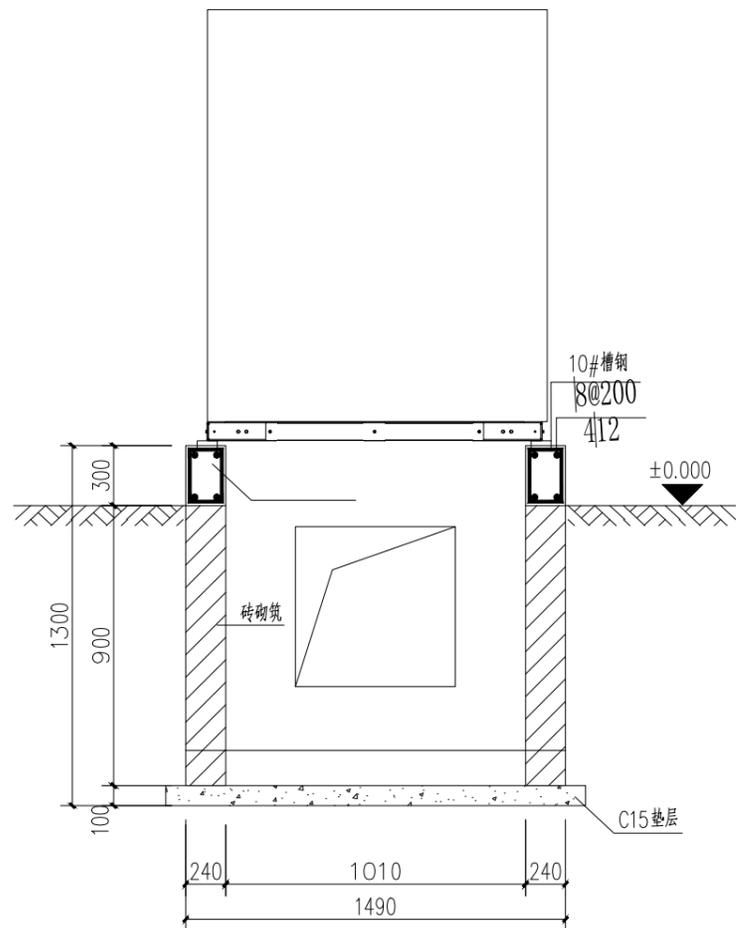
注：
终端与终端柜间CAN通讯线为手拉手方式连接，最末终端D监控SMU-D CAN3上需保留120Q电阻，其余终端A、终端B、终端C的CAN3电阻去掉，保证CAN总线609。



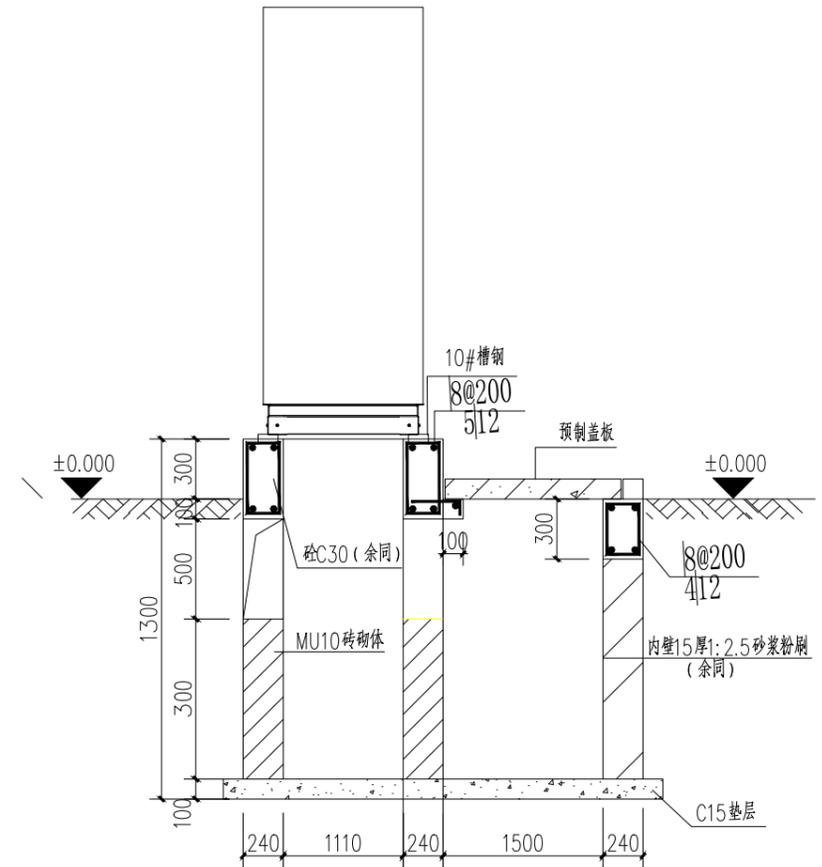
四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图 (设计阶段)
王鑫 邹虎林		充电堆与充电终端电气接线示意图
比例	日期	图号 ZDSD2025-017S-D0101-23



充电主机基础平面布置图



A-A基础剖面图

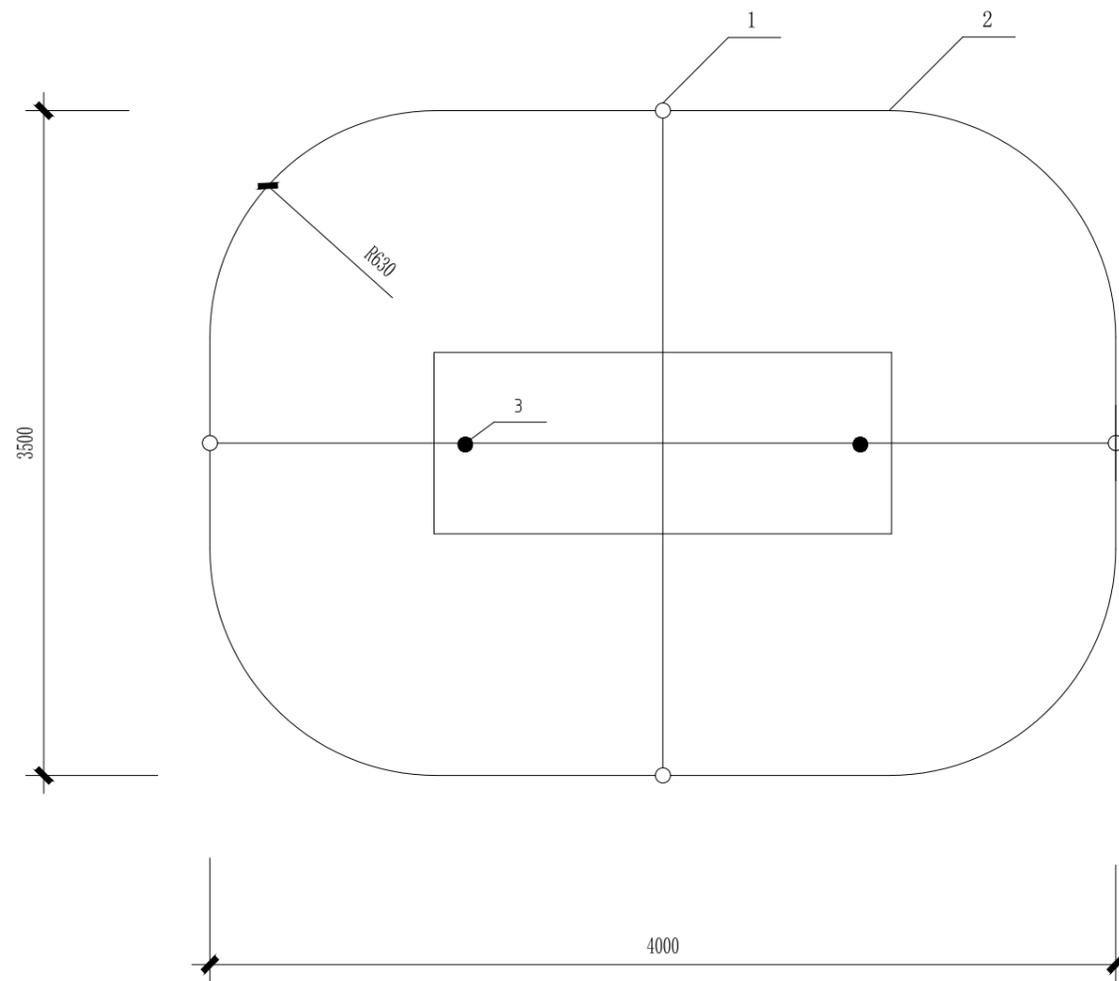
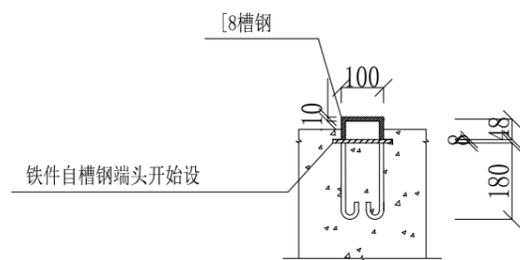
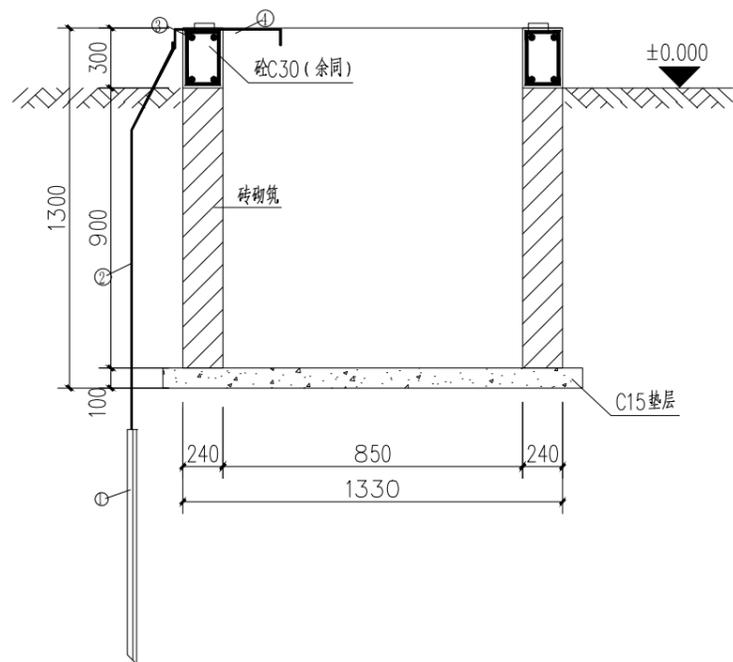


B-B基础剖面图

注：充电堆安装示意图仅供参考，最终以采购设备尺寸及现场实际情况为准。



四川省建设工程设计出图专用章		四川中鼎高工勘测设计有限公司	四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术服务。		王姝文	充电堆基础大样图	
比例	日期	邹虎林	图号	ZDSD2025-017S-D0101-24

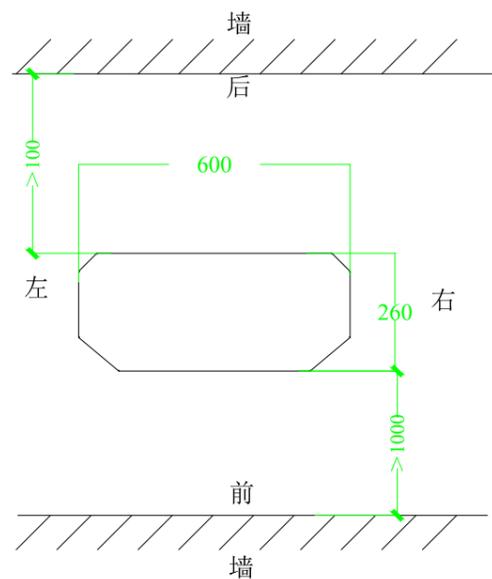
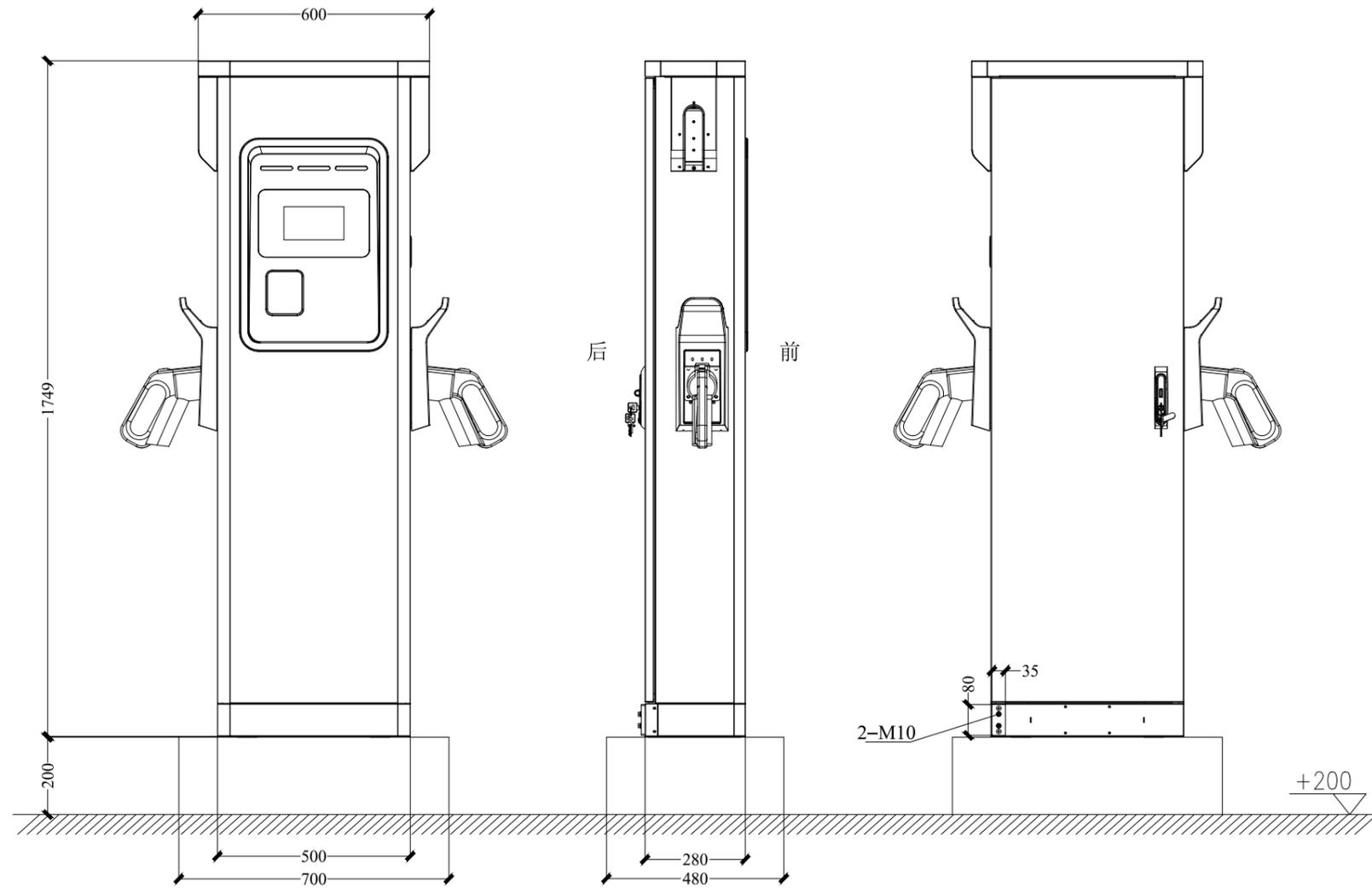


电缆接地装置材料表

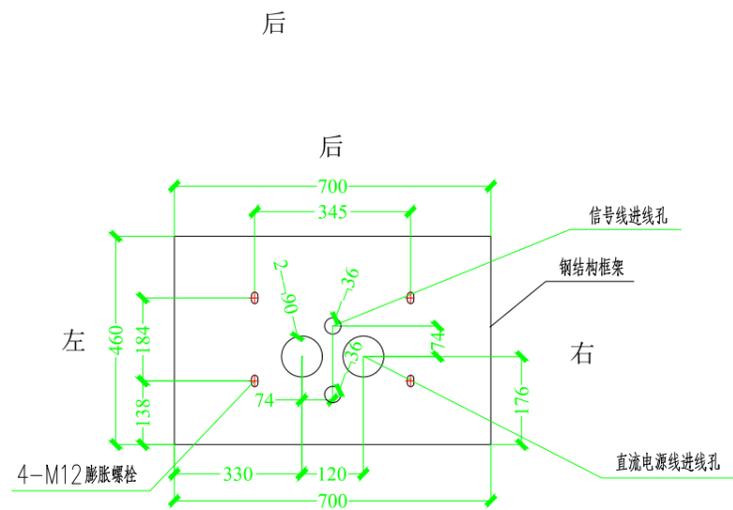
编号	名称	规格	长度(m)	单位	数量	质量(kg)	备注
①	接地极	∠50mm×5mm	1.5	根	4	22.68	与外接地带焊接
②	外接地带	-5mm×50mm	8.5	m	1	16.8	与接地极焊接工井周围布置
③	预埋件	-5mm×50mm	0.9	根	4	7.1	四角各一道预埋墙台帽内
④	连接带	-5mm×50mm	2.8	根	4	22.1	与预埋件焊接、与接地极焊接

注：外接地带长度应根据选用井型尺寸确定，沿工井四周布置。内接地带遇单侧支架布置时，根数减半。

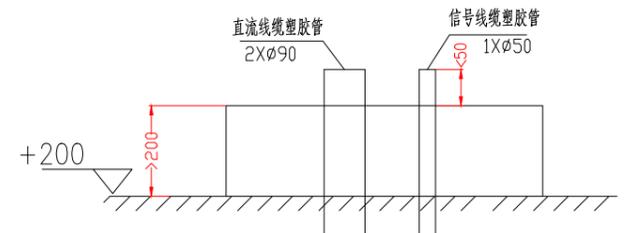
四川省建设工程设计出图专用章 四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程 王森文 邹虎林		施工图(设计阶段)
比例	日期	图号
		ZDSD2025-017S-D0101-25



空间需求视图



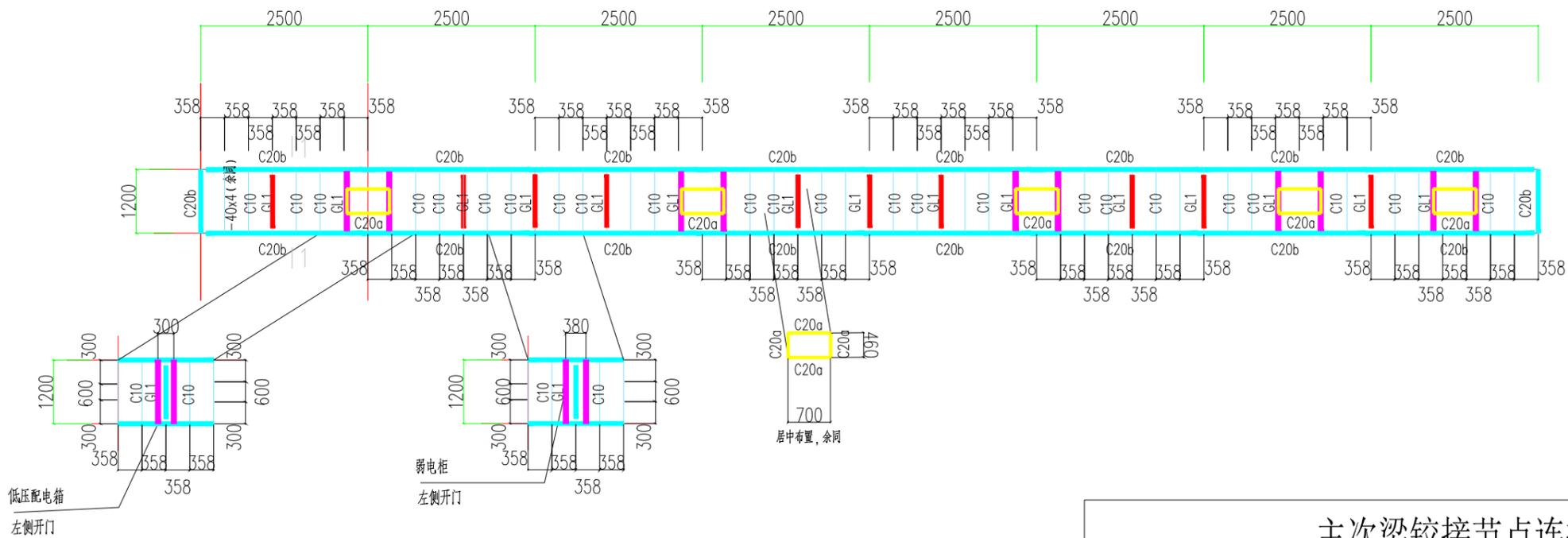
充电桩基础尺寸



注：充电桩安装示意图仅供参考，最终以采购设备尺寸及现场实际情况为准。

四川省建筑设计研究院 四川中嘉高工勘测设计有限公司 注册类别：电力行业（变电工程、输电工程、火力发电专业） 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。 资质证书编号：A251020313 有效期至：2029年12月06日	四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
	王廷文 邹虎林	充电桩安装示意图
比例	图号	ZDSD2025-017S-D0101-26

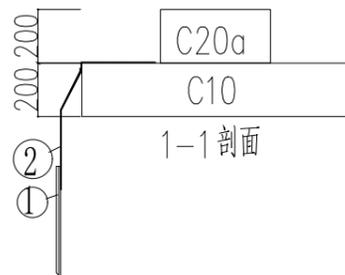
适用8车位 (注: 10车位的需要延伸6000mm)



钢结构电缆槽盒刷漆参考图

附注:

- 1、图中GL1采用热轧普通工字钢20b; C10、C20为热轧普通槽钢; -40x4为宽40mm厚度4mm扁钢;
- 2、扁钢设置于C20b底部, 与C20b满焊接;
- 3、图中槽钢与普通工字钢、地面钢板与工字钢均采用满焊接;
- 4、C20b与地面采用M18, 8.8级螺栓连接, 间距不大于1000mm布置;
- 5、C20a与C10采用M14, 4.8级螺栓连接, 布置在角部;
- 6、钢结构顶面采用5mm钢板封盖, 生产前需与业主确认雨棚立柱开孔及做法, 且各钢构件做好防腐(涂层保护法)、防火处理措施。
- 7、钢结构电缆槽盒顶面刷中绿漆, 充电桩、配电箱、弱电柜基础四周及钢结构电缆槽盒四周刷黑黄漆。



构件截面表

构件编号	构件尺寸 (高x宽x腹板厚x翼缘厚)	构件材质	备注
C20b	200x75x9x11	Q235	
C10	H150x48x5.3x8.5	Q235	
C20a	200x73x7x11	Q235	
GL1	H200x102x9x11.4	Q235	

说明:

- 1、所有焊接需满足GB50661-2011《钢结构焊接规范》。
- 2、焊接完毕后, 清除焊渣, 并涂一层防腐漆, 两层银色油漆。
热镀锌扁钢需使用黄绿漆进行喷涂, 且喷涂顺序为先绿后黄, 喷涂宽度为100mm。
- 3、接地带沿全沟内侧通长敷设, 接地极四周各一处, 可根据现场实际情况调整, 接地装置实测接地电阻在任何干燥季节应不大于4欧。
- 4、充电桩底座尺寸制作最终以充电桩厂家提供的尺寸为准, 本图仅为结构制作参考。

电缆接地装置材料表

编号	名称	规格	长度(mm)	单位	数量	单重(kg)	小计(kg)	备注
①	接地极	∠50mm×5mm	1500	根	1	9.45	9.45	与连接带焊接
②	外连接带	-50mm×5mm	2500	根	1	4.9	4.9	与预埋件及接地极焊接

主次梁铰接节点连接详图及尺寸选用表

主梁与次梁
铰接节点的
连接形式

主梁铰接平面图

主梁铰接剖面图

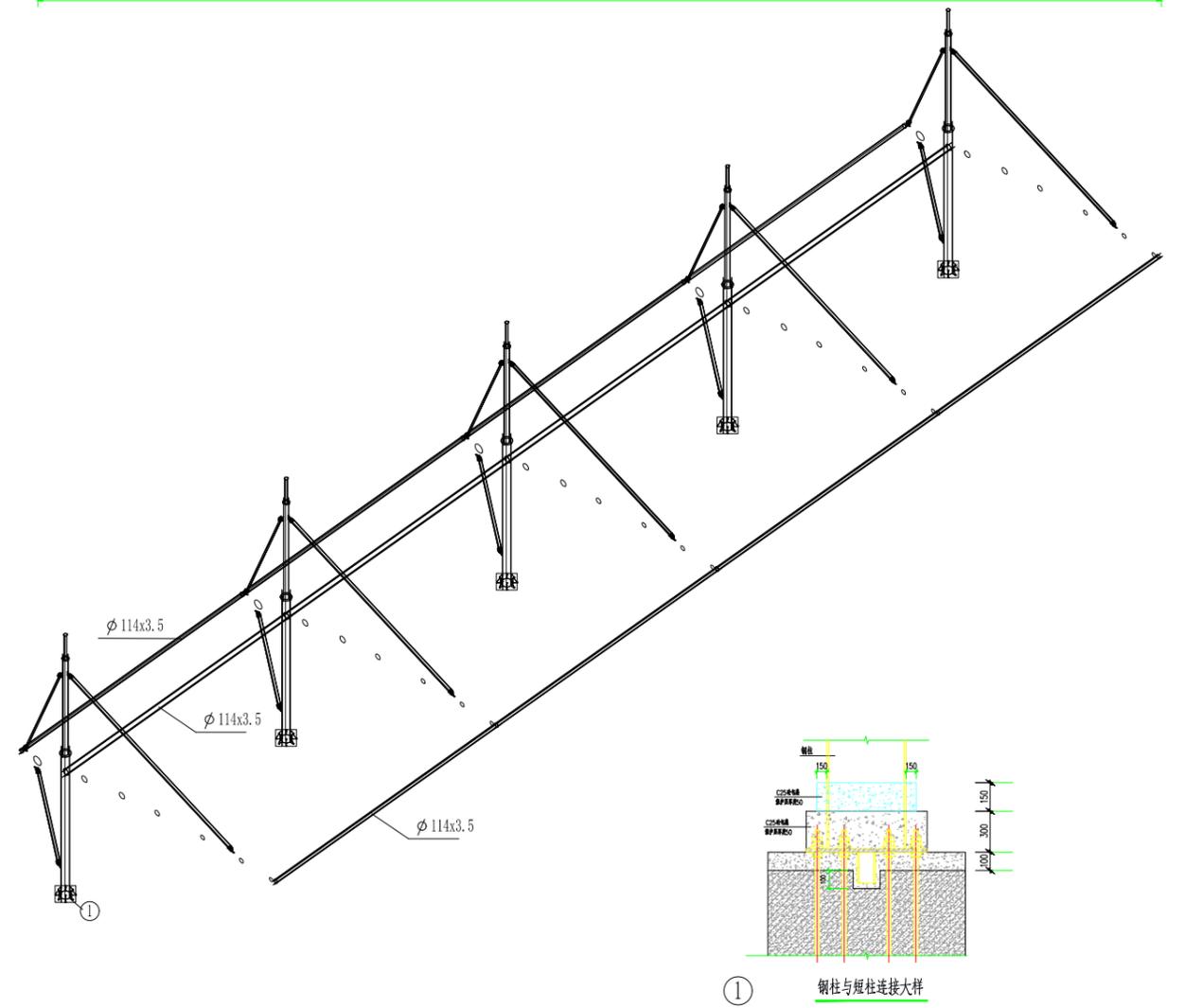
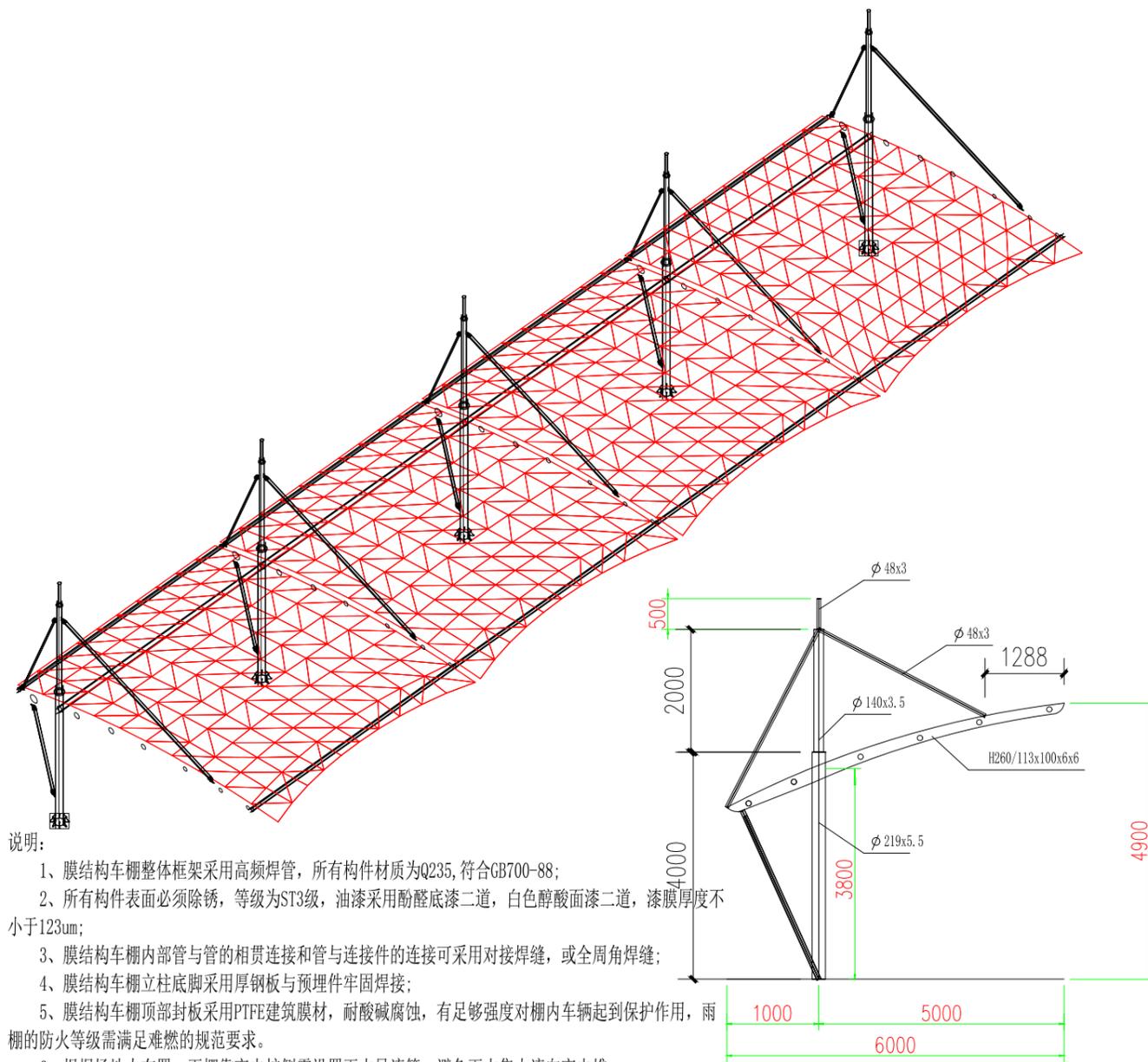
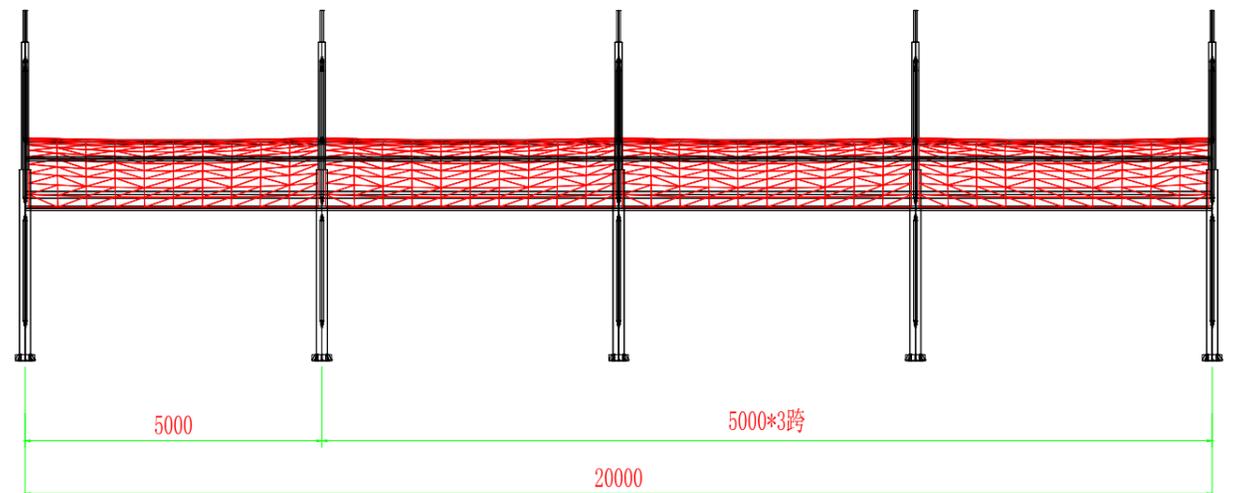
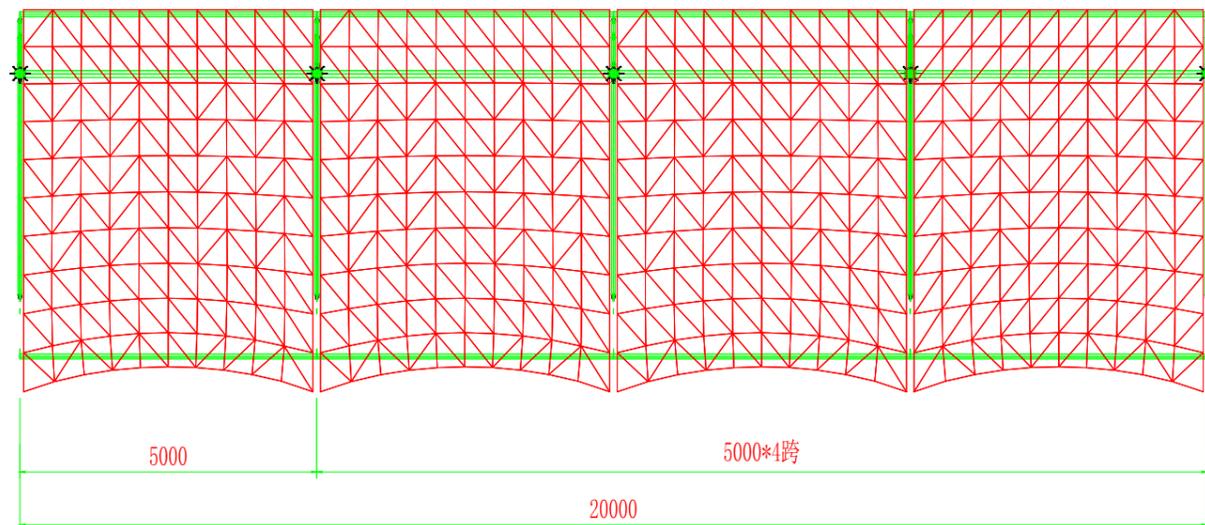
次梁截面尺寸示意图

次梁截面 (HxBxTwxTf)	摩擦型高强螺栓		螺栓及连接板尺寸					备注
	型号	等级	A(mm)	B(mm)	N(mm)	S(mm)	t(mm)	
H200x102x9x11.4	M14	5.6级	45	65	2	70	9	单连接板
H150x48x5.3x8.5	M14	5.6级	40	52.5	2	45	9	单连接板

注: 1、本节点表为通用标准节点, 表中S为螺栓孔径中心距, N为螺栓行数, 本工程中主次梁铰接螺栓均为单列。
2、节点选用时, 应根据表中数据确定相应螺栓个数及连接板尺寸。
3、节点连接板材质同钢材材质, 严禁降低连接板材质规格。
4、本工程角焊缝焊脚尺寸详见《连接板厚与焊脚尺寸t的对应关系》。
5、节点深化由施工单位负责, 并报设计及监理, 并提交相应的深化文件。

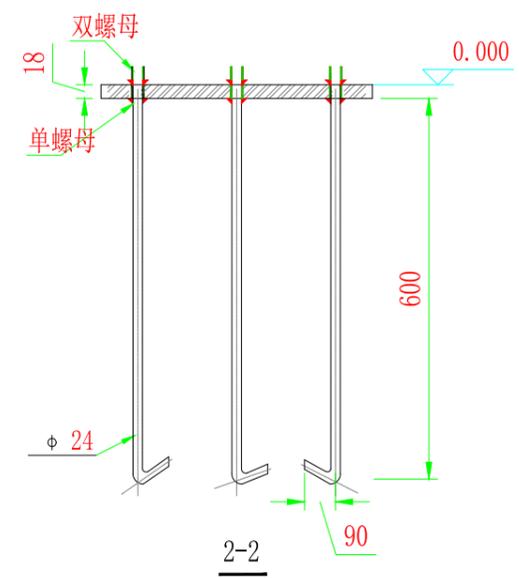
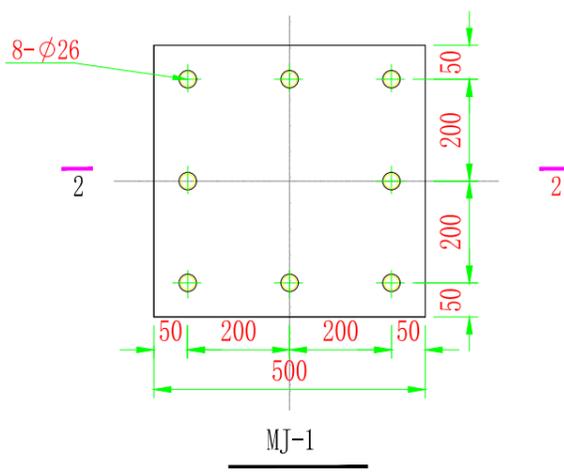
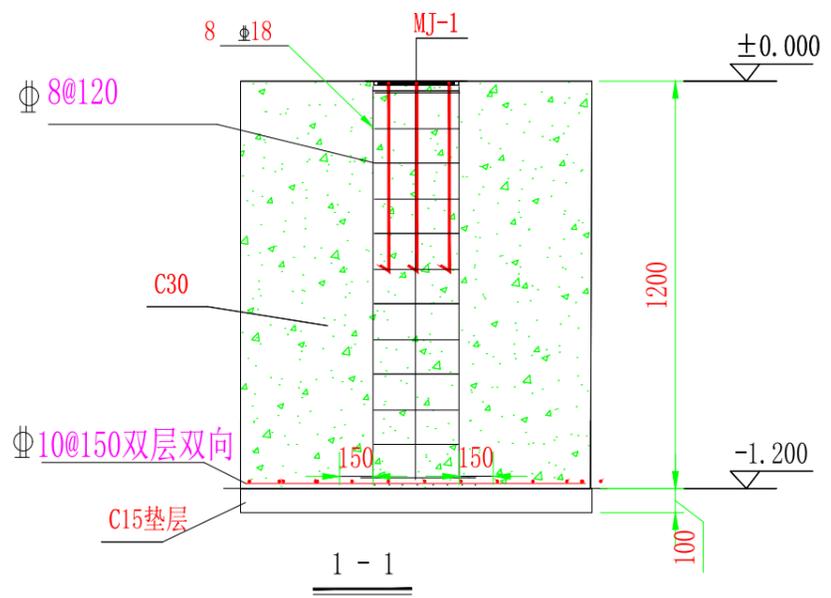
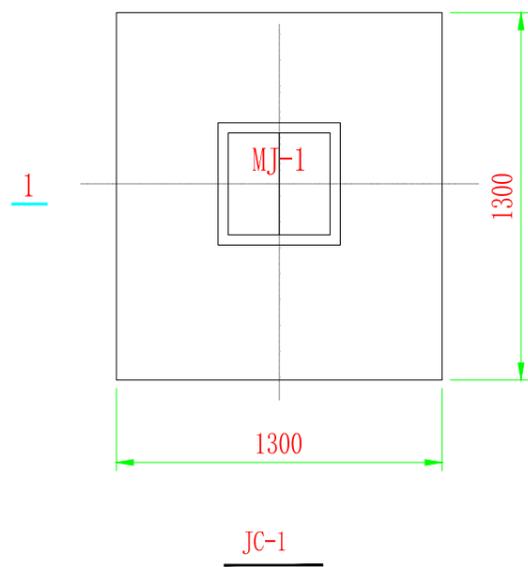


四川蜀道新能源科技发展有限公司	叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
钢结构槽盒大样图一		
图号	ZSD2025-017S-D0101-27	

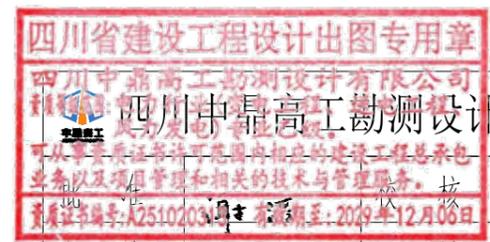


- 说明:
- 1、膜结构车棚整体框架采用高频焊管, 所有构件材质为Q235, 符合GB700-88;
 - 2、所有构件表面必须除锈, 等级为ST3级, 油漆采用酚醛底漆二道, 白色醇酸面漆二道, 漆膜厚度不小于123um;
 - 3、膜结构车棚内部管与管的相贯连接和管与连接件的连接可采用对接焊缝, 或全周角焊缝;
 - 4、膜结构车棚立柱底部采用厚钢板与预埋件牢固焊接;
 - 5、膜结构车棚顶部封板采用PTFE建筑膜材, 耐酸碱腐蚀, 有足够强度对棚内车辆起到保护作用, 雨棚的防火等级需满足难燃的规范要求。
 - 6、根据场地内布置, 雨棚靠充电桩侧需设置雨水导流管, 避免雨水集中流向充电桩。
 - 7、此图仅供参考, 最终以厂家提供的生产图纸为准。

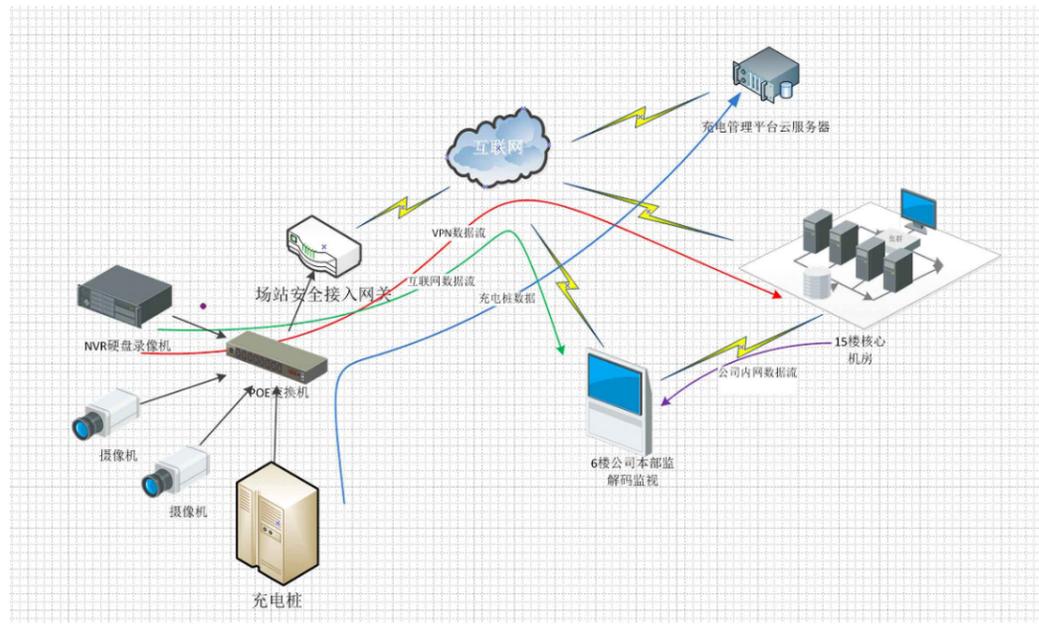
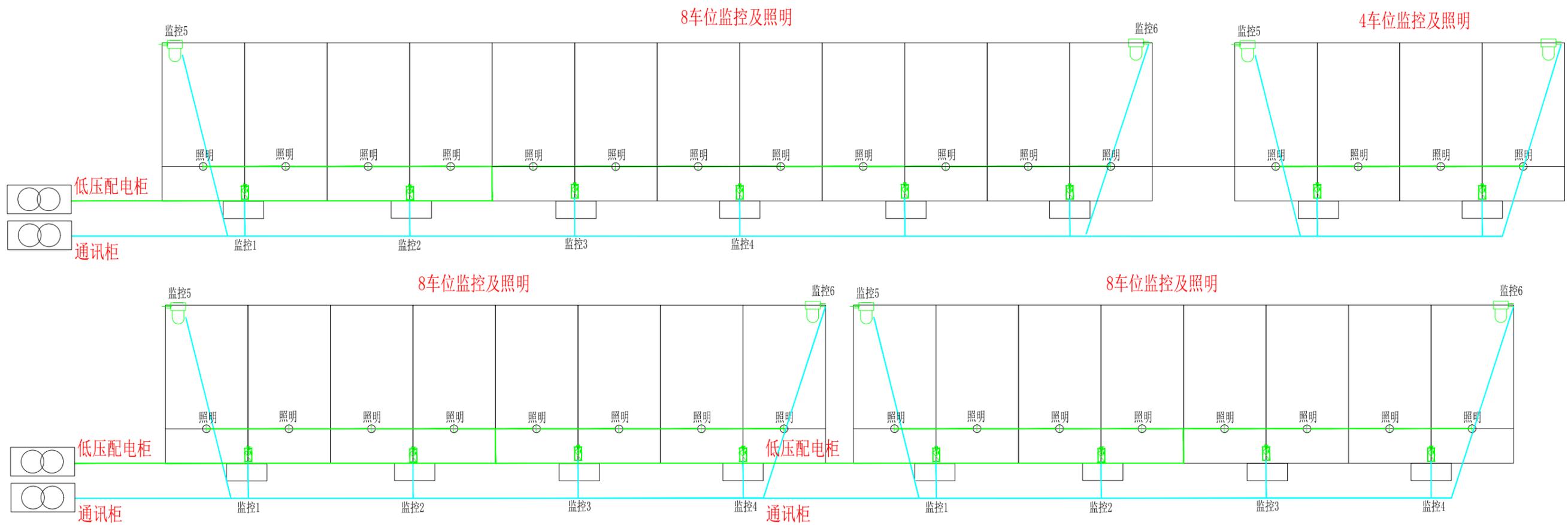
<p>四川中源岩土勘测设计有限公司 四川中源岩土勘测设计有限公司 注册岩土工程(岩土工程、岩土工程、岩土工程) 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术咨询服务。 资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月05日</p>	<p>四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程</p>	<p>施工图(设计阶段)</p>
<p>比例</p>	<p>日期</p>	<p>图号</p>
<p>王廷文 邹虎林</p>		<p>车棚平面示意图</p>
<p>图号</p>		<p>ZDSD2025-017S-D0101-29</p>



车棚基础图示意图



四川中鼎高工勘测设计有限公司		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
审核	王森文	设计	车棚基础示意图
比例		日期	图号
			ZDSD2025-017S-D0101-30

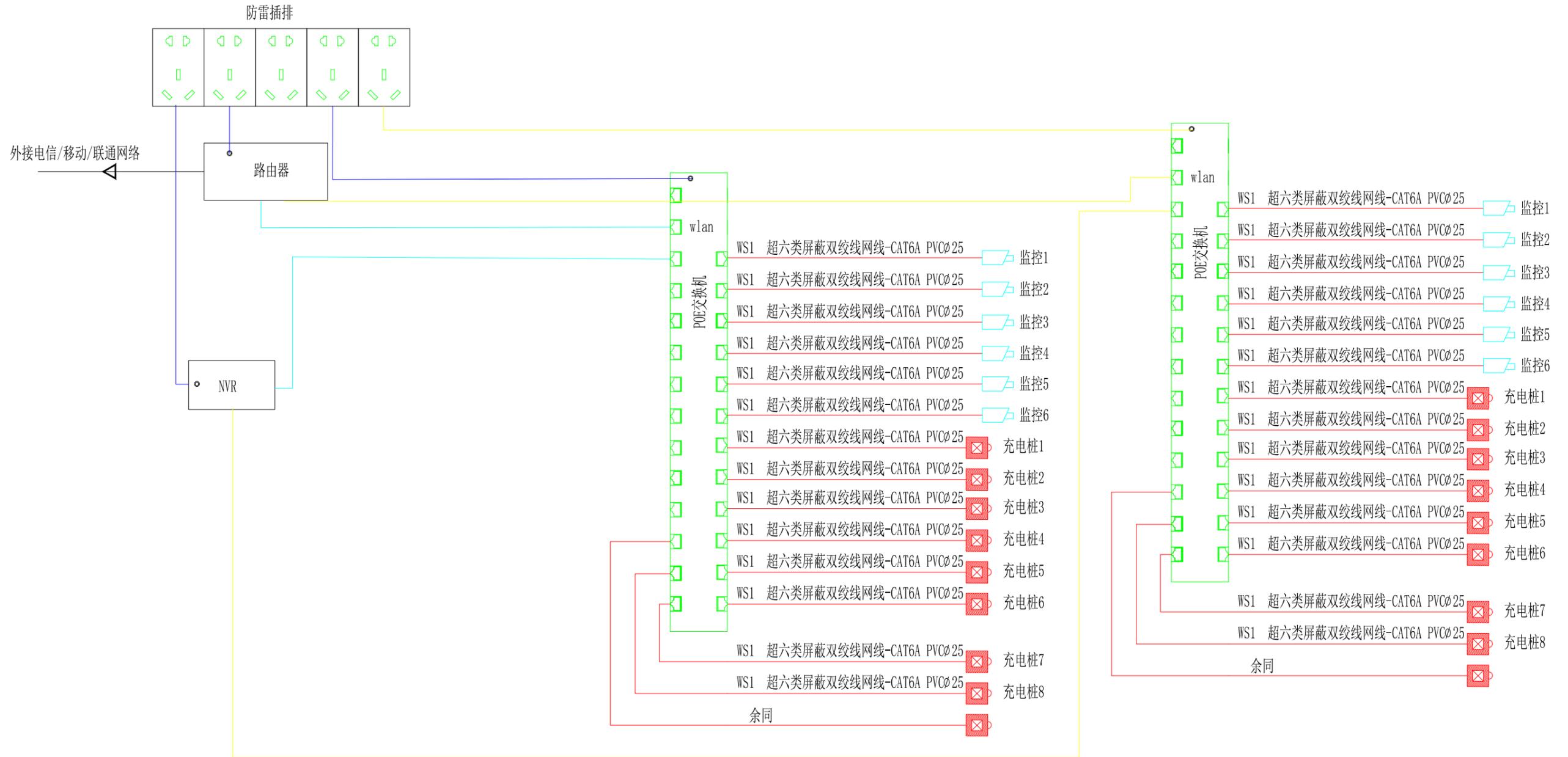


说明：1、按照网络视频监控管理系统四川蜀道新能源科技发展有限公司最新需求，本方案根据场站施工设计图及现场情况调研，确定本次监控系统充电站共需设置总信息点位48个，其中监控点位24个，充电桩点位20个（每个区设置总信息点位22个，其中监控点位12个，充电桩点位10个）现场站内部监控基本无死角，并能够同步对声音进行采集，监控录像储存时间不低于90天、NVR采用固定IP,实现断电后自动恢复配置，避免断联情况。路由器同时支持自动获取和固定IP模式，摄像头室外防护等级达到IP65以上。

2、本方案采用VPN防火墙、二层交换机等设备，建设一个统一、高效、安全的内部网络，主要由光纤网络、局域网等组成。A、成都方向充电站之间布放光缆，用与两座站的数据传输。

3、本方案交换机暂按24+2口配置，最终采购前需核实本站所用设备接口数量统筹至材料表。

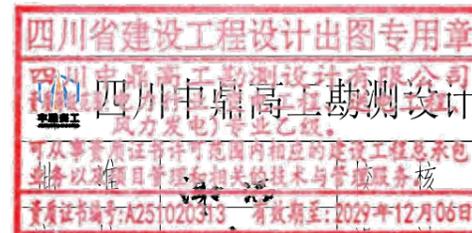
	四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区(换)电站扩建工程	施工图 (设计阶段)
	照明, 监控安装示意图	
图号	ZSD2025-052S-D0101-31	



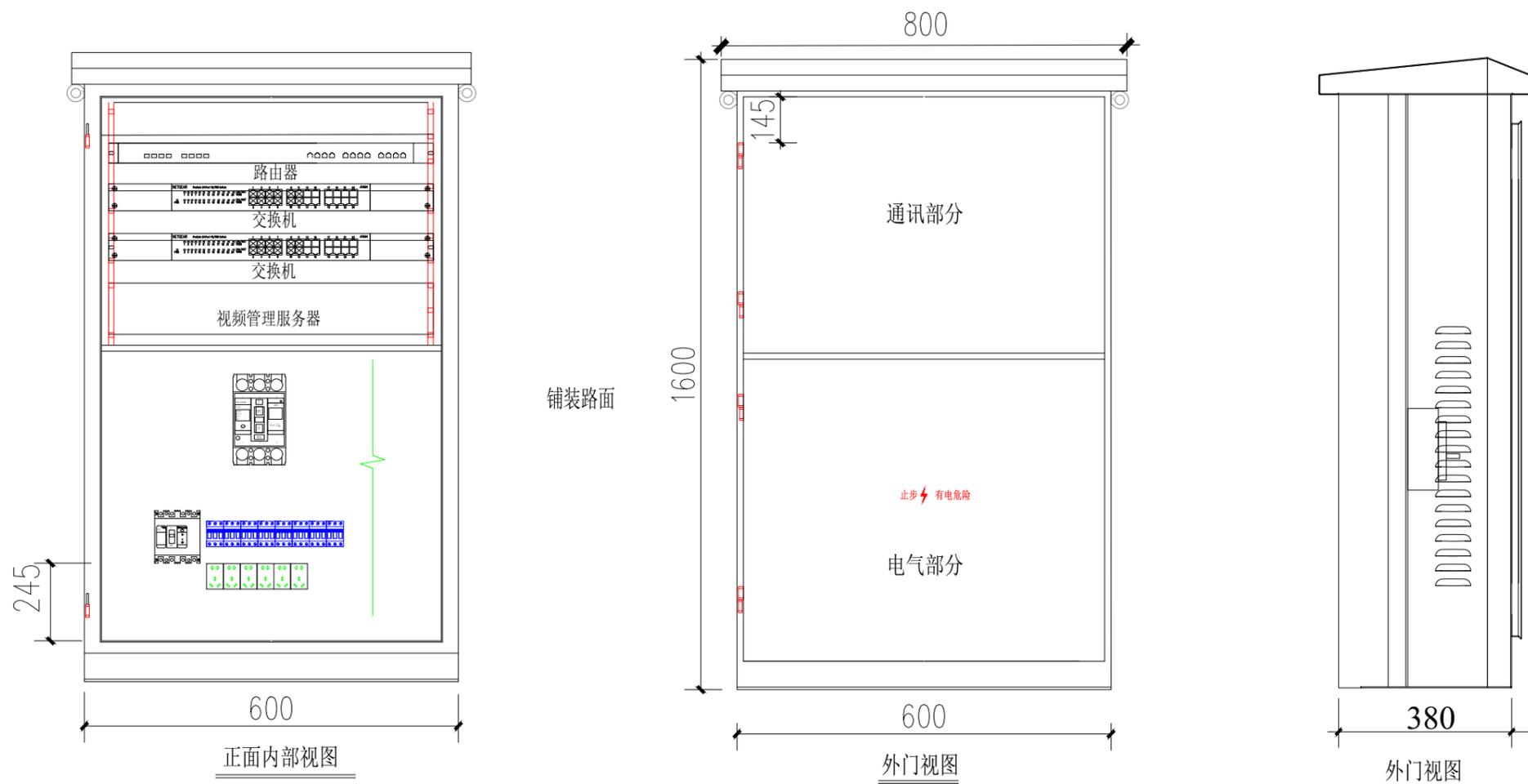
落地式弱电箱电气接线图

设备材料表

编号	名称	规范	单位	数量	备注
1	弱电箱AS	详见AS1系统图（内装漏电断路器和防雷插排）	台	1	
2	交换机	24+2口POE千兆交换机 工业级	台	1	
3	路由器	千兆路由器 工业级	台	1	
4	NVR	配置硬盘不低于90天存储时间，码率不低于3mbps	台	1	
5	枪机(室外)	不低于400W橡塑、2K分辨率	套	1	
6	球机(室外)	不低于400W橡塑、2K分辨率	套	4	
7	超六类屏蔽网线2	超六类屏蔽双绞线网线	米	200	



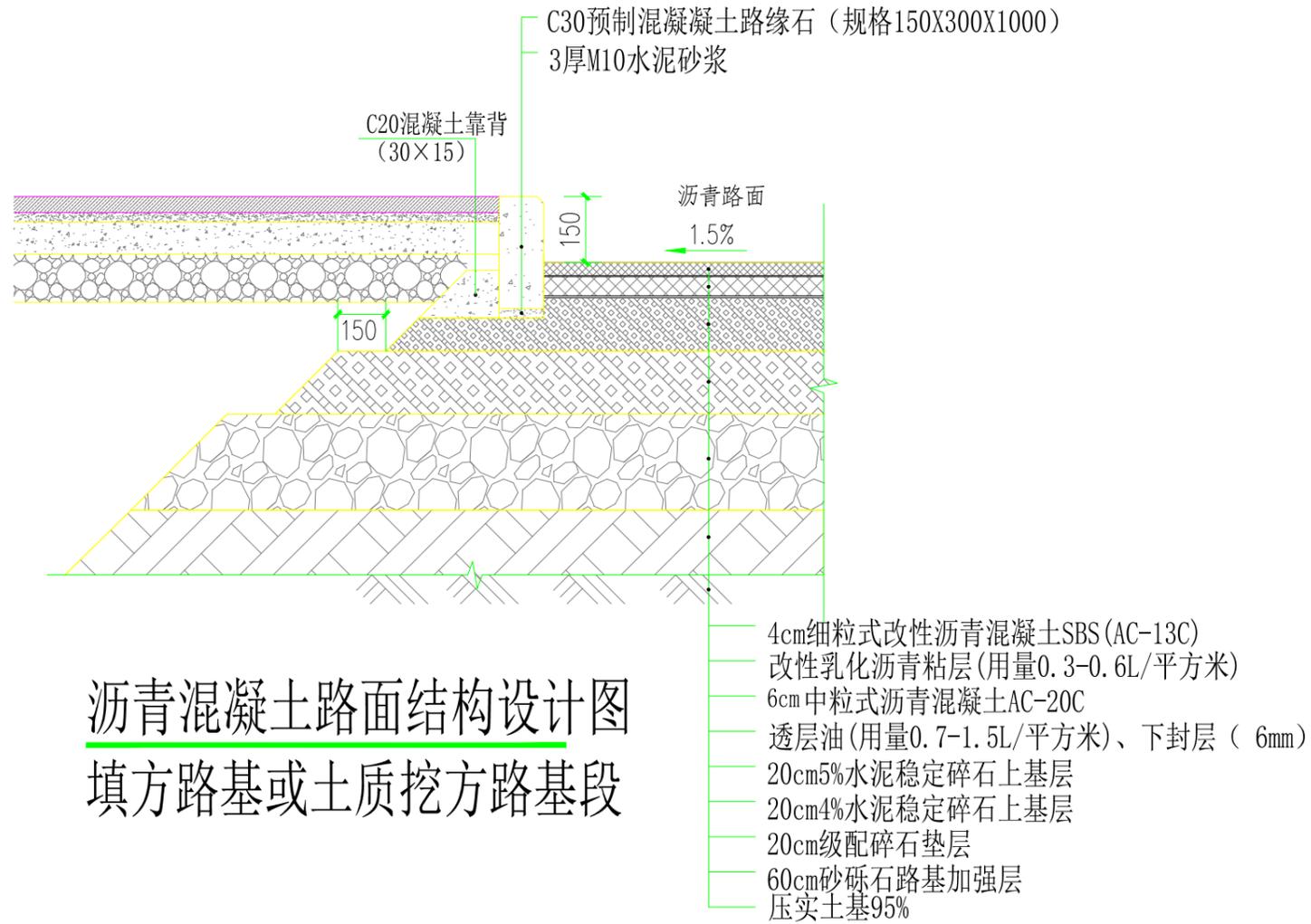
四川省建设工程设计出图专用章		四川蜀道新能源科技发展有限公司		叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)	
四川中鼎高工勘测设计有限公司		王森文		邹虎林		弱电箱电气示意图	
审核	王森文	设计	邹虎林	图号	ZDSD2025-017S-D0101-32		
比例		日期					



注:

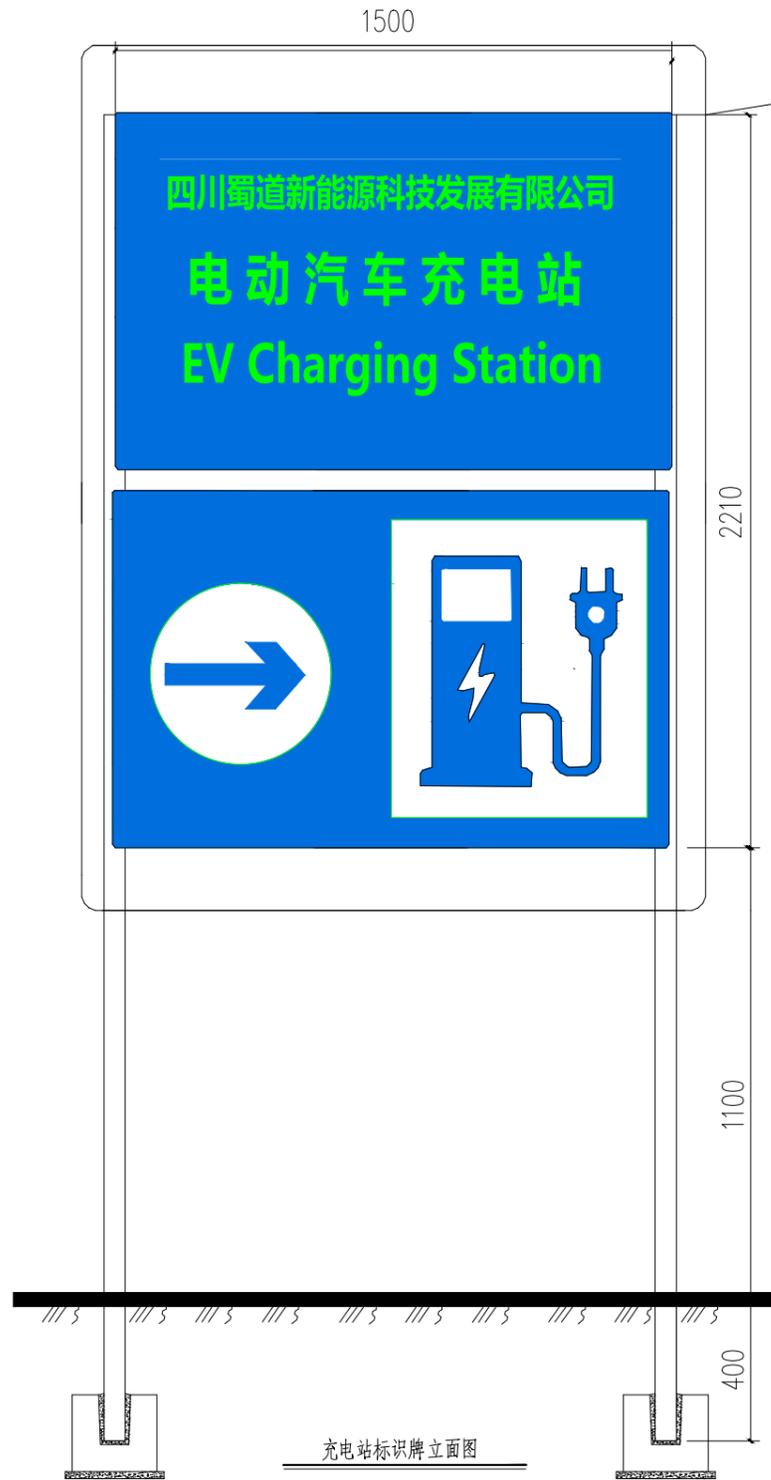
- 1、监控柜（弱电机柜）电源由户外低压配电箱引出一路电源供电。
- 2、该监控柜为户外型落地安装，箱体参考尺寸为600X1600X380mm（宽X高X深），具体尺寸以厂家为准，防护等级为IP4X（IP54），金属外壳（不锈钢外壳）。
- 3、箱变内需配置三层隔板，隔板需安装为可调节高度活动隔板；
- 4、配电箱的进出线方式为下进线，下出线：箱体底板上开有与导线（电缆）数量相对应的敲落孔，出线孔相配套的进出线胶圈
- 5、配电箱前后外壳应喷，电力设施，注意保护“危险！勿近”的警句和抢修电话
- 6、箱内设有独立的PE接地保护系统，PE线的材料采用铜排，能与箱体接地保护导体可靠连接，相线截面的1/2
- 7、外门增加U型密码手锁；
- 8、本图仅为示意，实际以现场设备需求及厂家生产为准。

 四川省建设工程设计出图专用章 四川中鼎高工勘测设计有限公司 从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术服务。 资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日		四川蜀道新能源科技发展有限公司	施工图 (设计阶段)
		叙永服务区充(换)电站扩建工程	
比例	日期	图号	智能通信屏柜大样图
		ZDSD2025-017S-D0101-35	



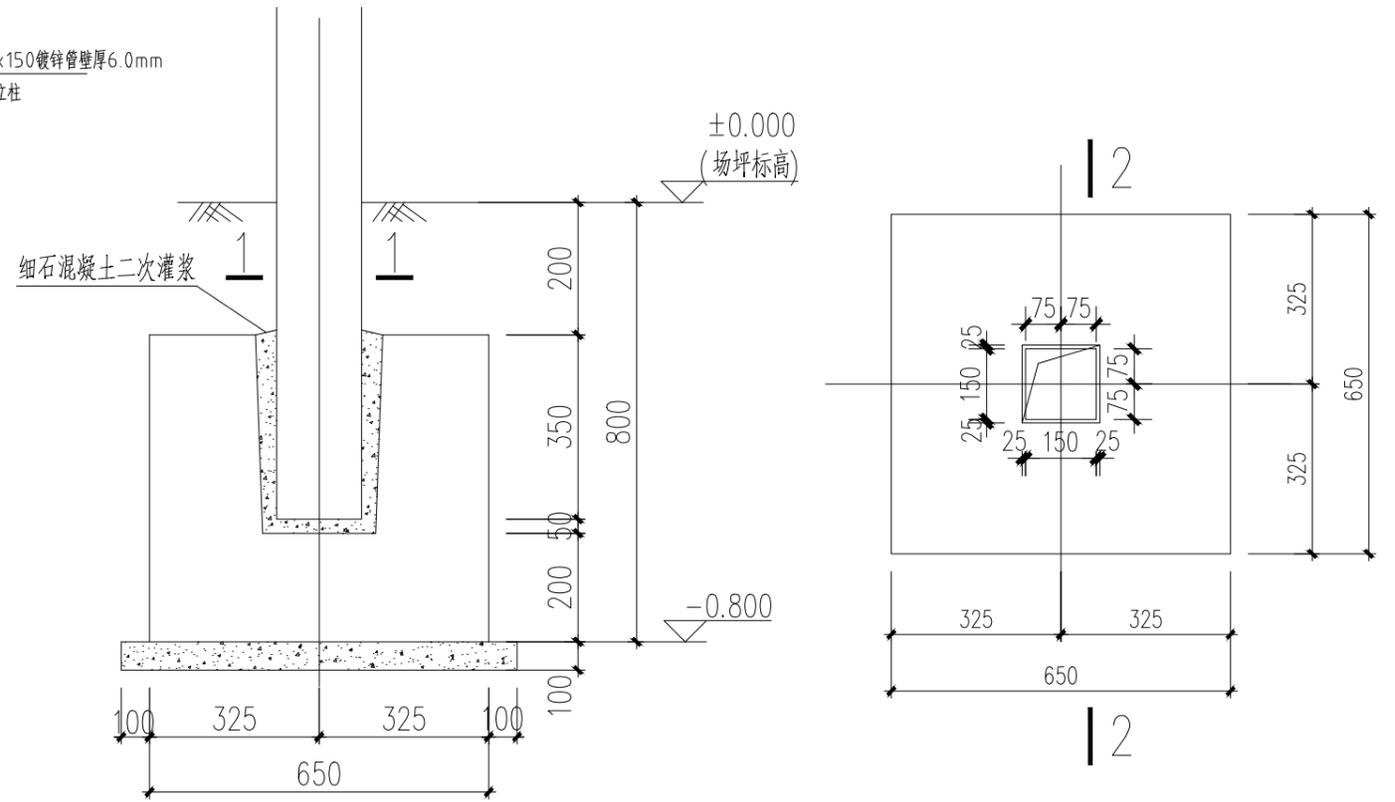
沥青混凝土路面结构设计图
填方路基或土质挖方路基段

四川省建设工程设计出图专用章		四川蜀道新能源科技发展有限公司	施工图(设计阶段)
四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程		王廷文	路面硬化示意图
从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术服务 资质证书编号:A251020313,有效期至:2029年12月06日		邹虎林	
比例	日期	图号	ZDSD2025-017S-D0101-36

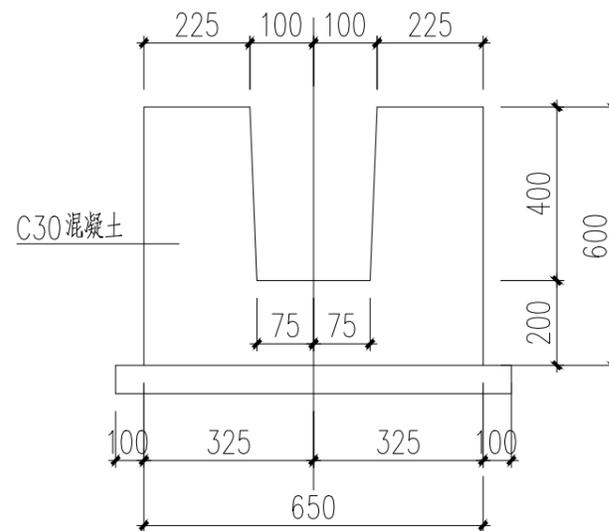


充电站标识牌立面图

充电站标识牌说明：充电站入口处安装电动汽车充电站标识牌(位置最终由业主确定)，标识牌整体尺寸为 3710mm(h)*1620mm(w)，其中标识区域为2210mm(h)*1500mm(w)，立柱采用150x150镀锌管壁厚6.0mm。标识牌采用蓝底，蓝图，白字，字体采用反光材质，板材采用不锈钢板，厚度3mm，具体生产以业主要求为准。



标识牌支柱正、侧立面图



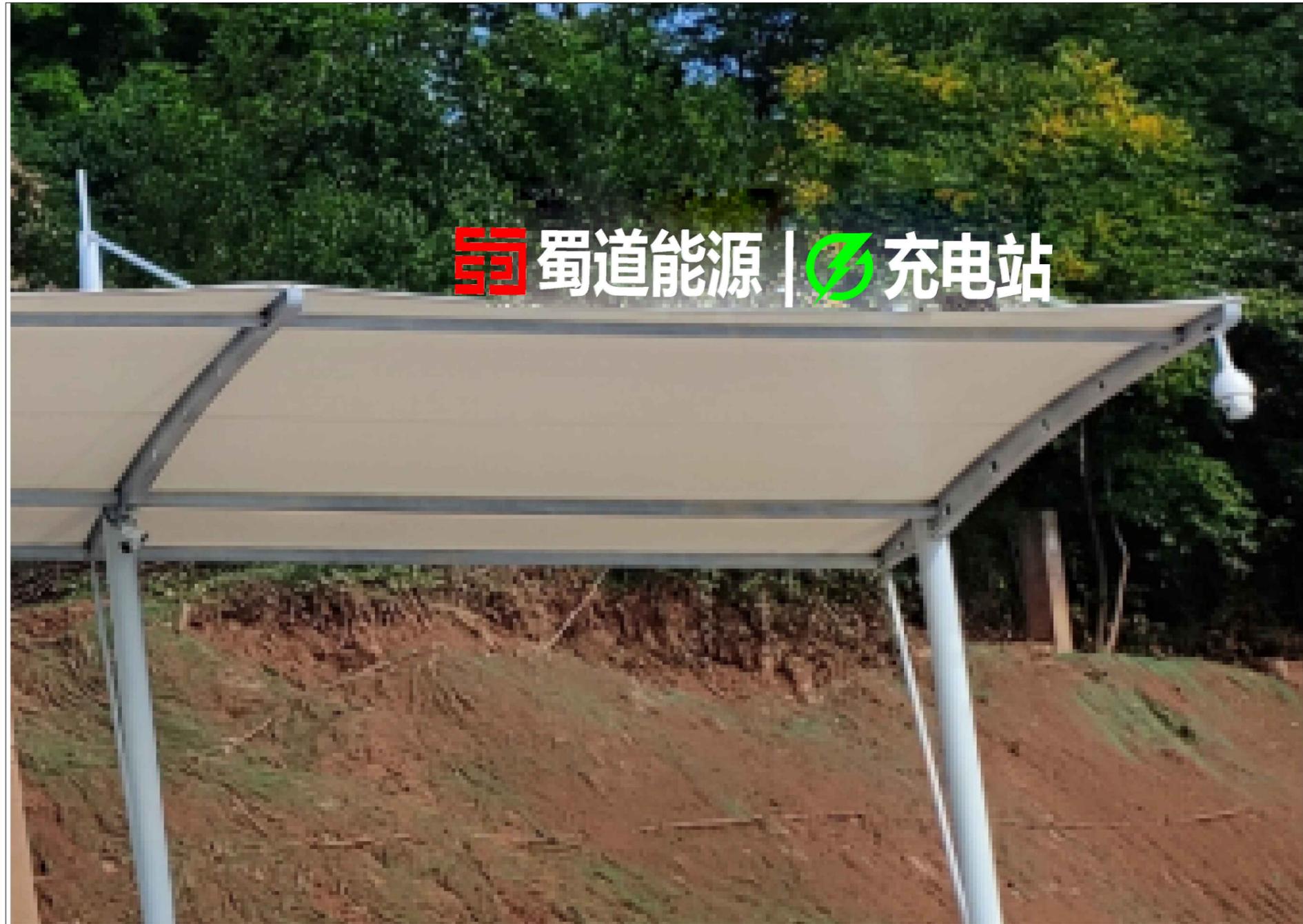
C30混凝土

说明：

- 1、基础采用C30混凝土杯型基础，垫层采用C20混凝土，二次灌浆采用C35混凝土，内掺12%UEA微膨胀剂。
钢筋：Φ--HPB300级，Φ--HRB400级。基础钢筋保护层厚：50mm。
 - 2、基础持力层为老土层，承载力特征值 $f_{ak} \geq 140\text{KPa}$ ；
 - 3、钢构件连接均为四周连续焊缝、满焊，焊缝高度不小于6mm。
 - 4、基础须一次浇筑完成，中间不得留施工缝，基础四周回填土需分层夯实，压实系数 >0.94 。
 - 5、基础开挖完毕后，需经地质、土工代验槽合格后，方能进行下一步施工。
- 基础浇筑过程中应遵守GB50496-2018《大体积混凝土施工标准》中的相关规定并采取相应措施避免有害裂缝产生。

四川省建设工程设计专用章 四川申鼎高工勘测设计有限公司 注册电气行业(变电工程、送电工程、 风力发电)专业乙级。 从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包 业务以及项目管理和技术服务。 资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日		四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
比例	日期	王森文 邹虎林	充电站标识牌、充电站基础标识示意图
		图号	ZDSD2025-017S-D0101-37

蜀道能源 | 充电站

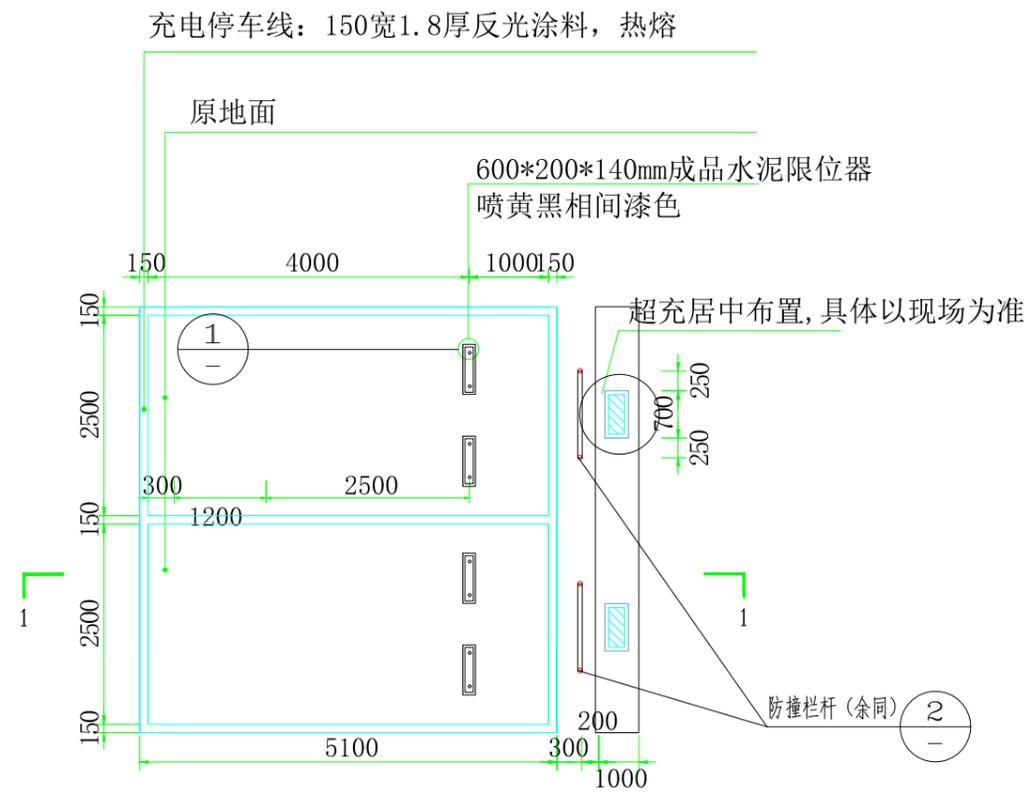


说明:

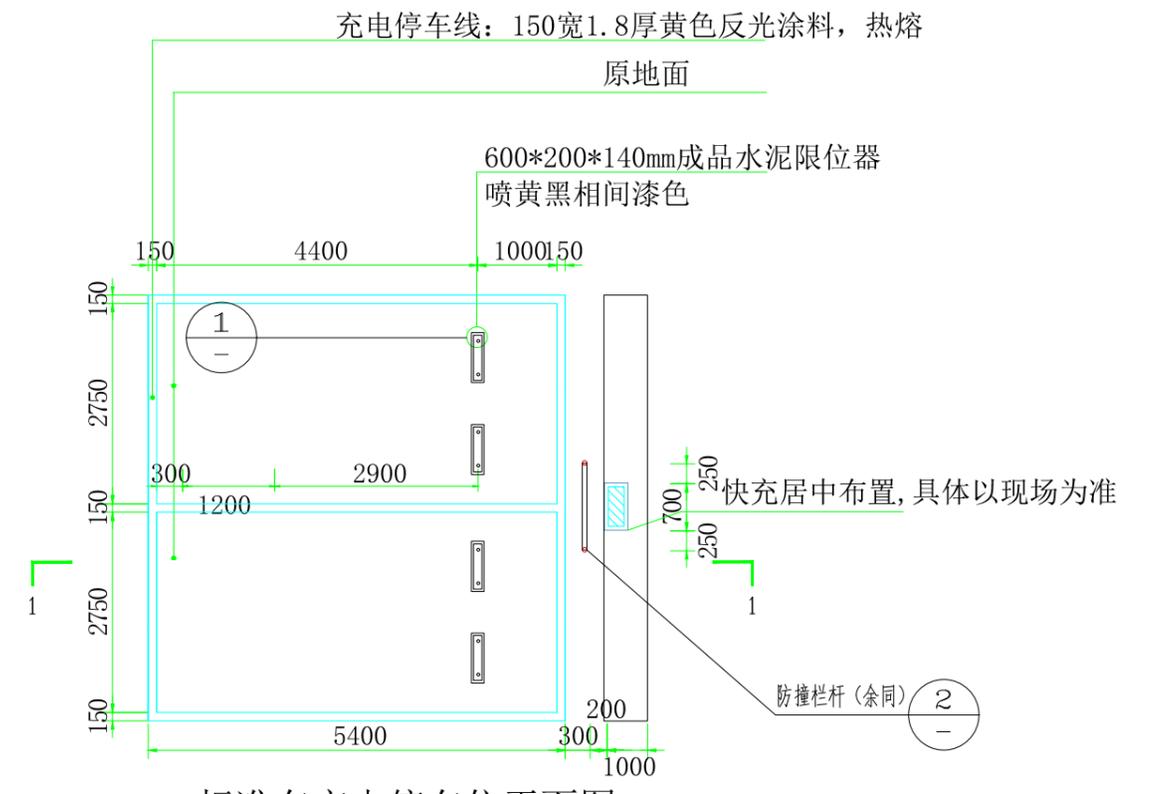
广告尺寸及制作根据业主要求为准, 图片仅供示意。



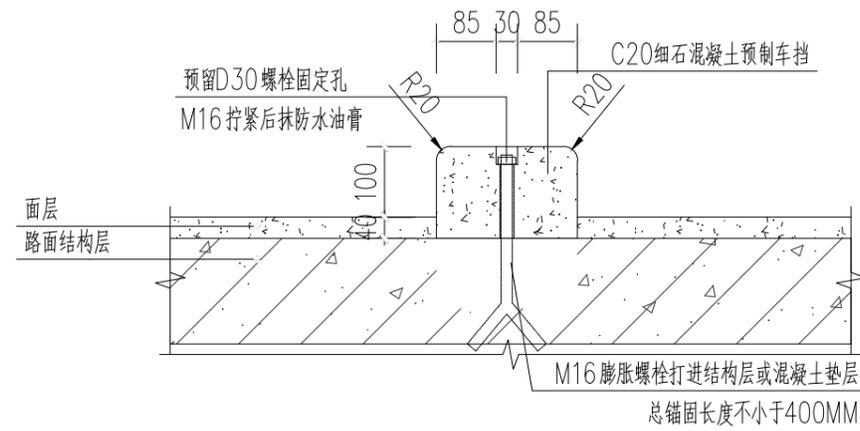
四川蜀道新能源科技发展有限公司	叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
王森文	邹虎林	充电站车棚顶面导视灯箱做法示意图
比例	日期	图号 ZDSD2025-017S-D0101-39



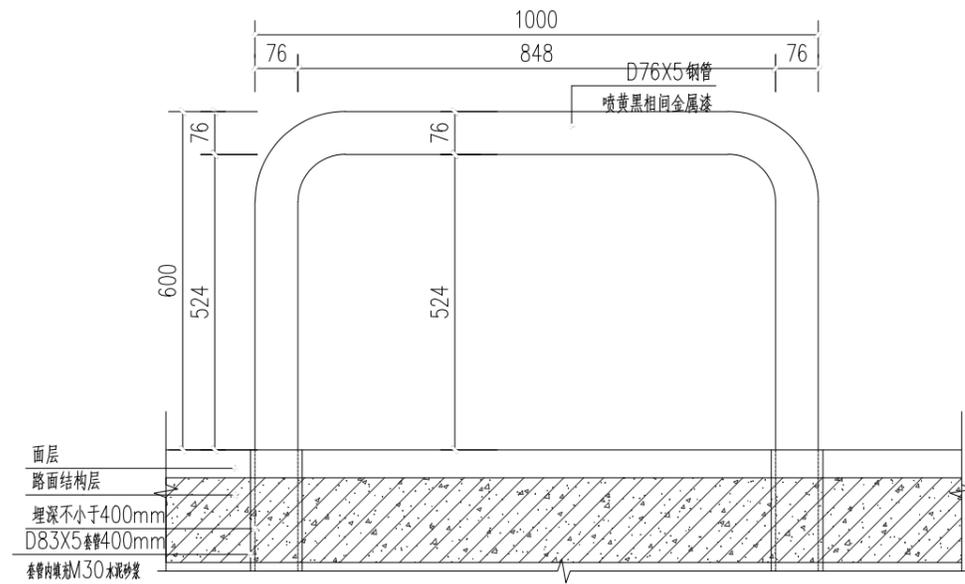
标准车充电停车位平面图 1:75
需拆除原有停车线, 重新绘制车位



标准车充电停车位平面图 1:75
需拆除原有停车线, 重新绘制车位



① 混凝土车档做法 1:50



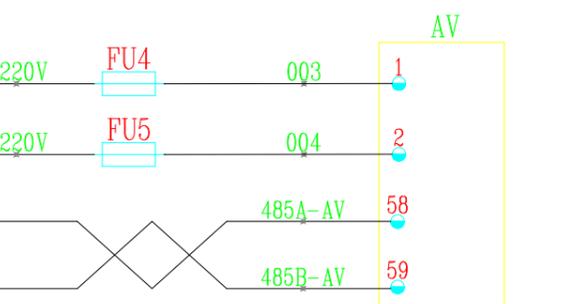
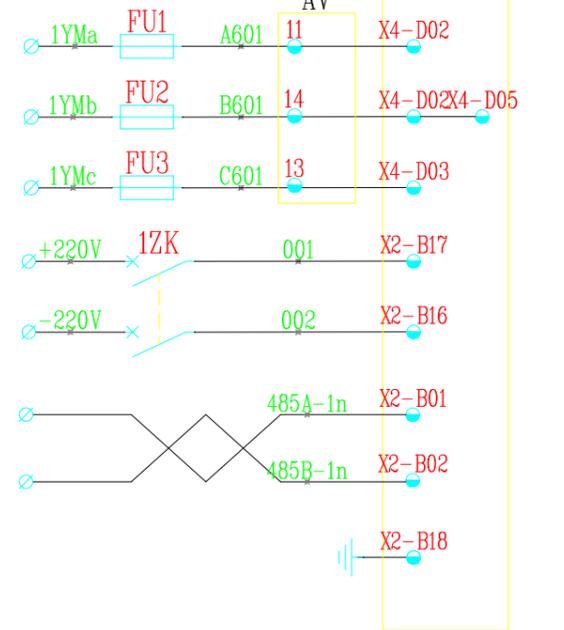
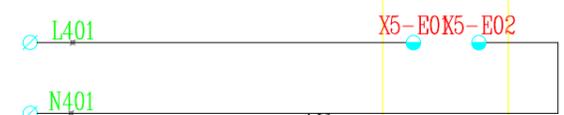
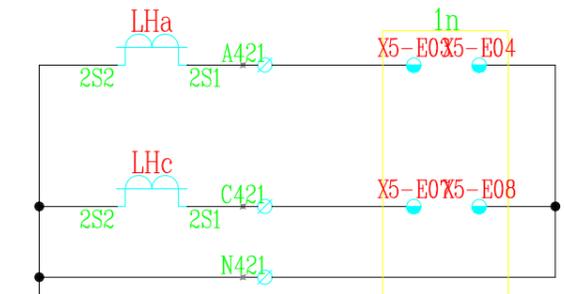
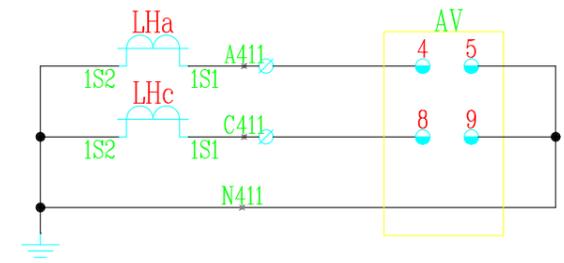
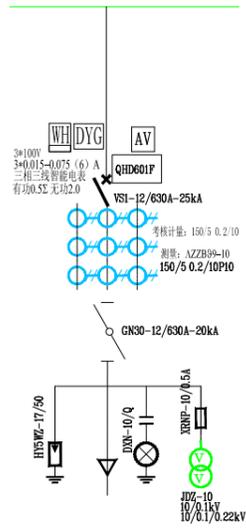
立面图 1:50

② 防撞栏杆做法大样 1:50

说明:

1. 充电车位限位器改造: 混凝土限位器需要埋入面层40mm(开槽), 四周采用防水油膏封堵, 限位器固定采用钻孔锚固方式, 将膨胀螺栓打入地面结构层, 在固定孔中其拧紧, 用防水油膏封堵, 限位器锚固做法详见做法大样图。
2. 充电车位划线: 若车位线有局部损坏、脱落等情况, 剔除原有划线面漆至原有完成面, 并清理扫平后, 方可进行新划线施工作业, 严格按照国家相关规范进行施工, 养护。
3. 充电桩防撞护栏: 采用在现状路面上打孔植管固定方式, 施工时需要采用专业开孔工具, 护栏植入结构层不小于400mm, 具体做法详见节点大样, 施工完成后牢固可靠。

四川省建设工程设计出图专用章		四川蜀道新能源科技发展有限公司		叙永服务区充(换)电站扩建工程		施工图(设计阶段)	
四川省中鼎高工勘测设计有限公司		王廷文		邹虎林		充电停车场做法详图	
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包任务以及项目管理和技术管理		王廷文		邹虎林		图号	
资质证书编号: A251020319 有效期至: 2029年12月06日		日期		图号		ZDSD2025-017S-D0101-40	
比例		日期		图号		ZDSD2025-017S-D0101-40	

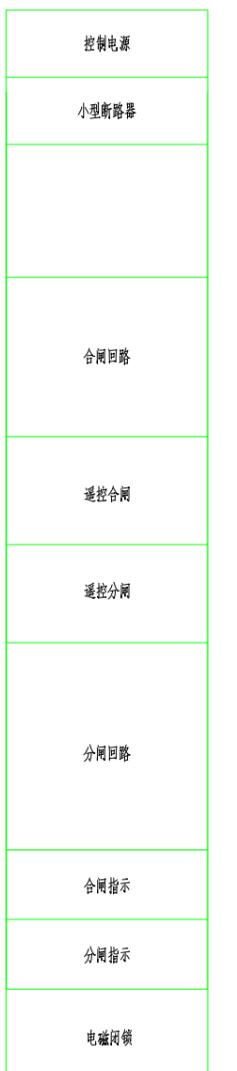
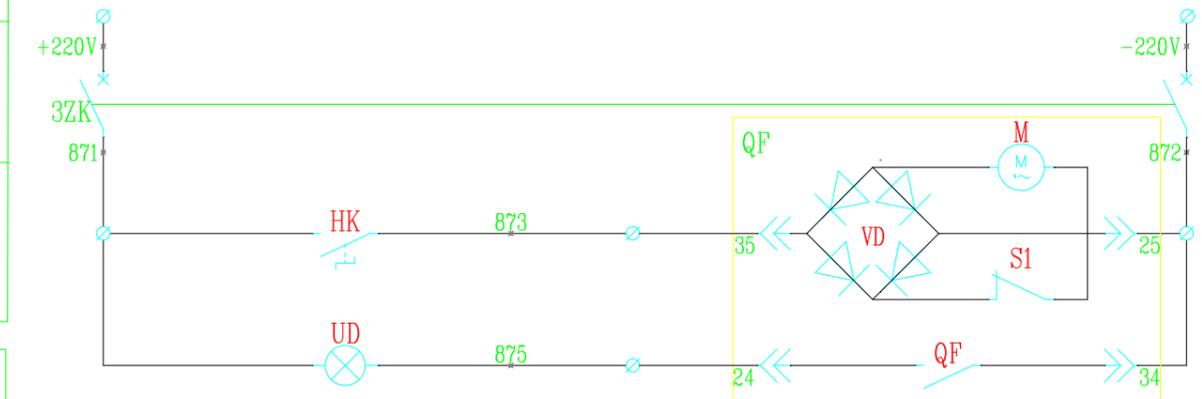
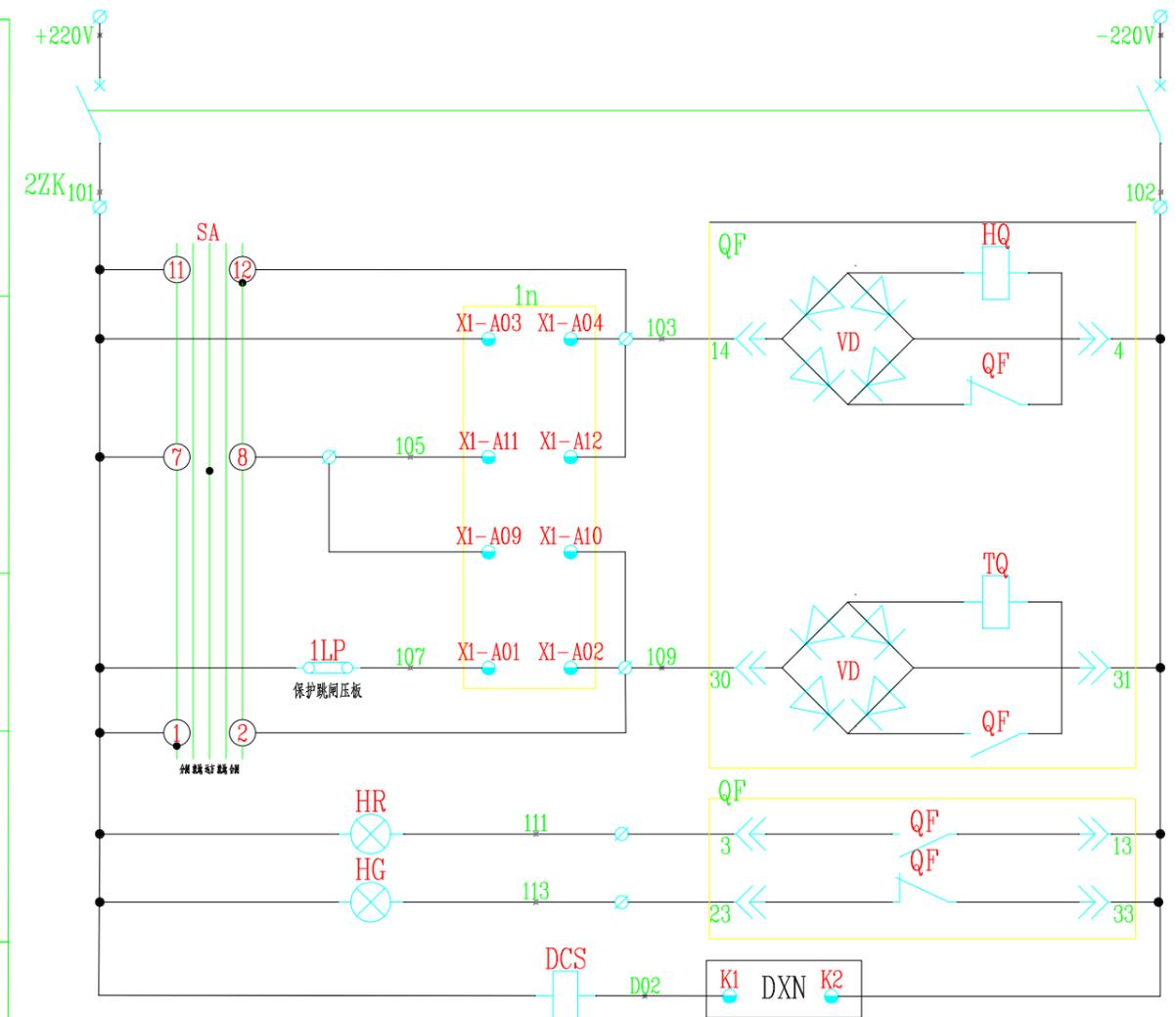
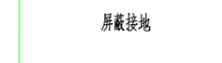


SA控制开关接点位置表

LW21-16Z/4.4099.4

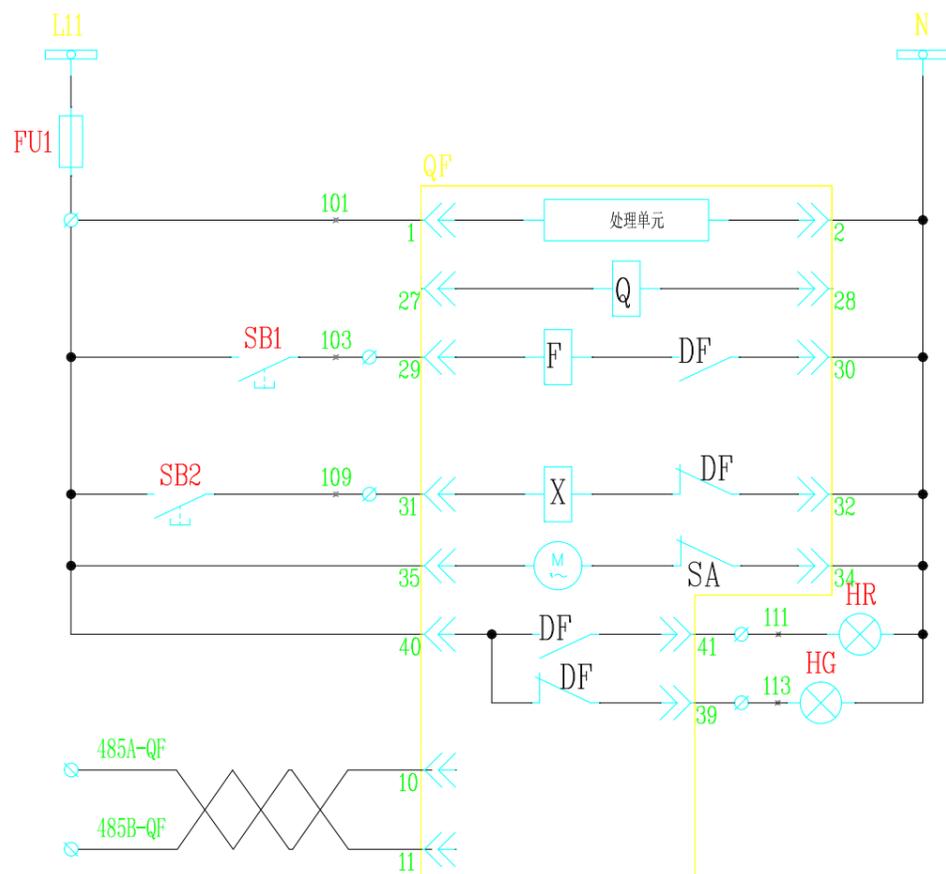
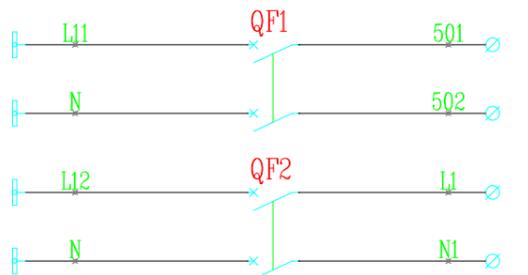
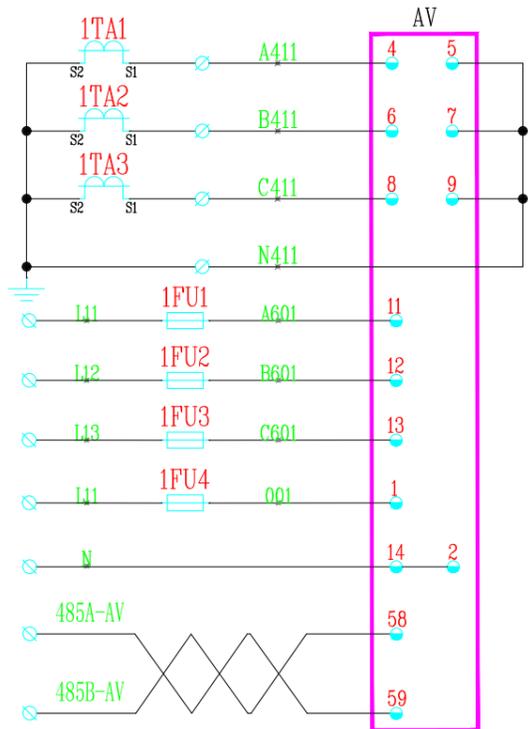
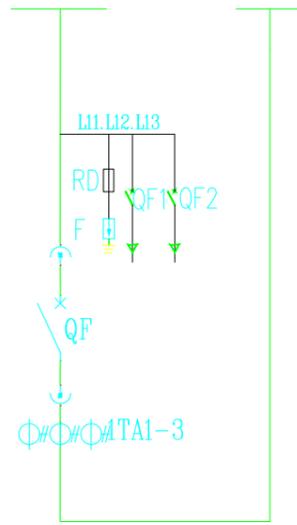
LW21-16Z/4.4099.4				
接点号	90°	45°	0°	45°
1-2	×			
3-4	×			
5-6	×			
7-8			×	
9-10			×	
11-12				×
13-14				×
15-16				×
	合闸	储能	远方	就地

注 1. "X"表触点接通 "-"表触点断开。



四川中鼎高工勘测设计有限公司
 四川中鼎高工勘测设计有限公司
 经营范围: 电力行业(变电工程、输电工程、
 火力发电)专业甲级。 校核
 可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包
 业务以及项目管理和技术与管理服务。 设计
 资质证书编号: A251020313 有效期至: 2029年12月06日

四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
王鑫文 邹虎林	AH1 高压出线柜二次原理图(一)
图号	ZDSD2025-017S-D0101-43



测量电流
检测电压
仪表电源
485通讯
变压器散热电源
高压柜操作电源
控制电源
熔断器
处理单元
欠压线圈
分闸回路
合闸回路
自动储能回路
合闸指示
分闸指示
485通讯

XT			
1TA1	1	A411	AV
1TA2	2	B411	AV
1TA3	3	C411	AV
1TA4	4	N411	AV
	5		
QF1	6	501	
QF1	7	502	
QF2	8	L1	
QF2	9	N	
FU1	10	101	
QF	11		
QF	12	103	SB1
QF	13		
QF	14	109	SB2
	15		
QF	16	111	HR
QF	17	113	HG
	18		
AV	19	485A-AV	
AV	20	485B-AV	
QF	21	485A-QF	
QF	22	485B-QF	
	23		
QF	24	N	
	25		



序号	代号	元件名称	型号规格	数量	备注
13					
12					
11					
10					
9	QF1.2	小型断路器	CD65-63/2P D10A	2	
8	HG.HR	指示灯	AD16-22 AC220V	2	
7	SB1.2	按钮	LA39-11	2	
6	FU1	熔断器	UK5-HES1/6A	1	
5	1FU1-1FU4	熔断器	UK5-HES1/2A	4	
4	AV	多功能数显表	HR330-72S	1	
3	1TA4	电流互感器	详见一次系统图	1	
2	1TA1-3	电流互感器	详见一次系统图	3	
1		主要元件	详见一次系统图		

设备材料表

四川省建设工程设计图章专用章
四川蜀道新能源科技发展有限公司
叙永服务区充(换)电站扩建工程

王鑫文 核
邹虎林 校

AL1 低压进线柜二次原理图

比例 日期 图号 ZDSD2025-017S-D0101-44

400宽40厚带胶片耐轮压成品钢制篦子

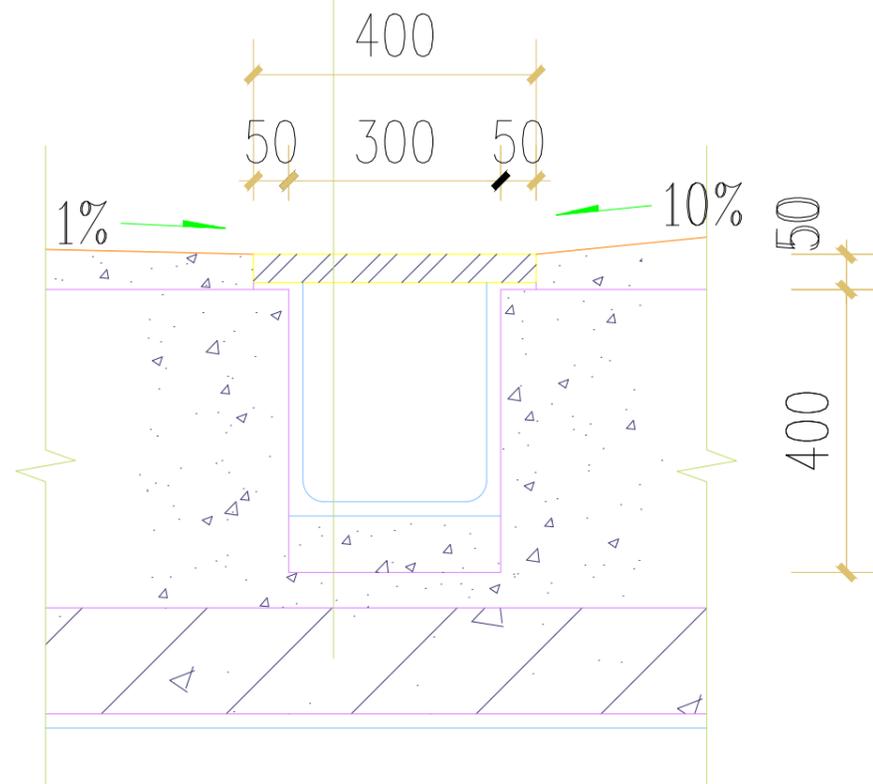
20厚:2.5水泥砂浆面层，铁板压实赶光

1.5厚聚氨酯防水涂膜防水层一道

C10混凝土找坡，起底0.5，纵坡5%

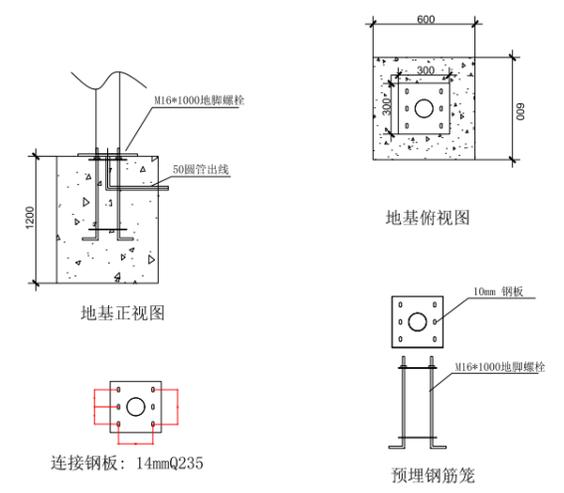
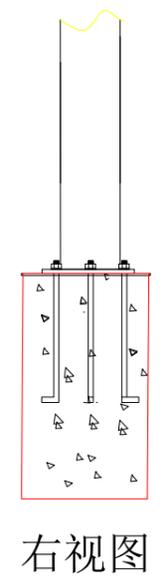
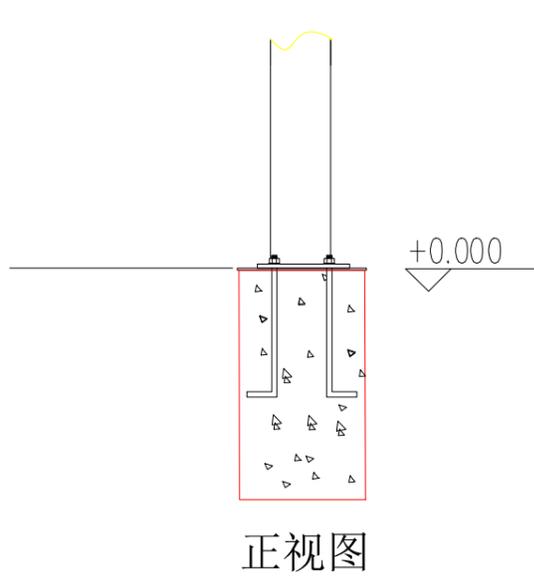
100厚20砼垫层

结构板



① 排水沟截面

	四川蜀道新能源科技发展有限公司 叙永服务区充(换)电站扩建工程	施工图(设计阶段)
	王森文 邹虎林	排水沟大样图
比例	图号	ZDSD2025-017S-D0101-48



广告杆基础

- 说明: 1、基础规格: 600*600*1200mm, C30混凝土, 回填200mm
 2、预埋件尺寸: 300*300*1000mm;
 4、颜色: 白色; 面层: 喷塑
 5、表面无损坏、无视觉明显划痕。
 6、结构安全符合国家的法律法规(根据当地城市的荷载系数计算书为准)
 7、焊缝等打磨平整 光滑(无尖角、毛刺和飞边, 焊缝焊完后, 去熔渣、飞溅物)

	四川蜀道新能源科技发展有限公司 梨花充服务区D区充(换)电站合建站新建工程	施工图 (设计阶段)
	王森文 邹虎林	广告牌基础
比例	日期	图号
		ZDSD2025-017S-D0101-49