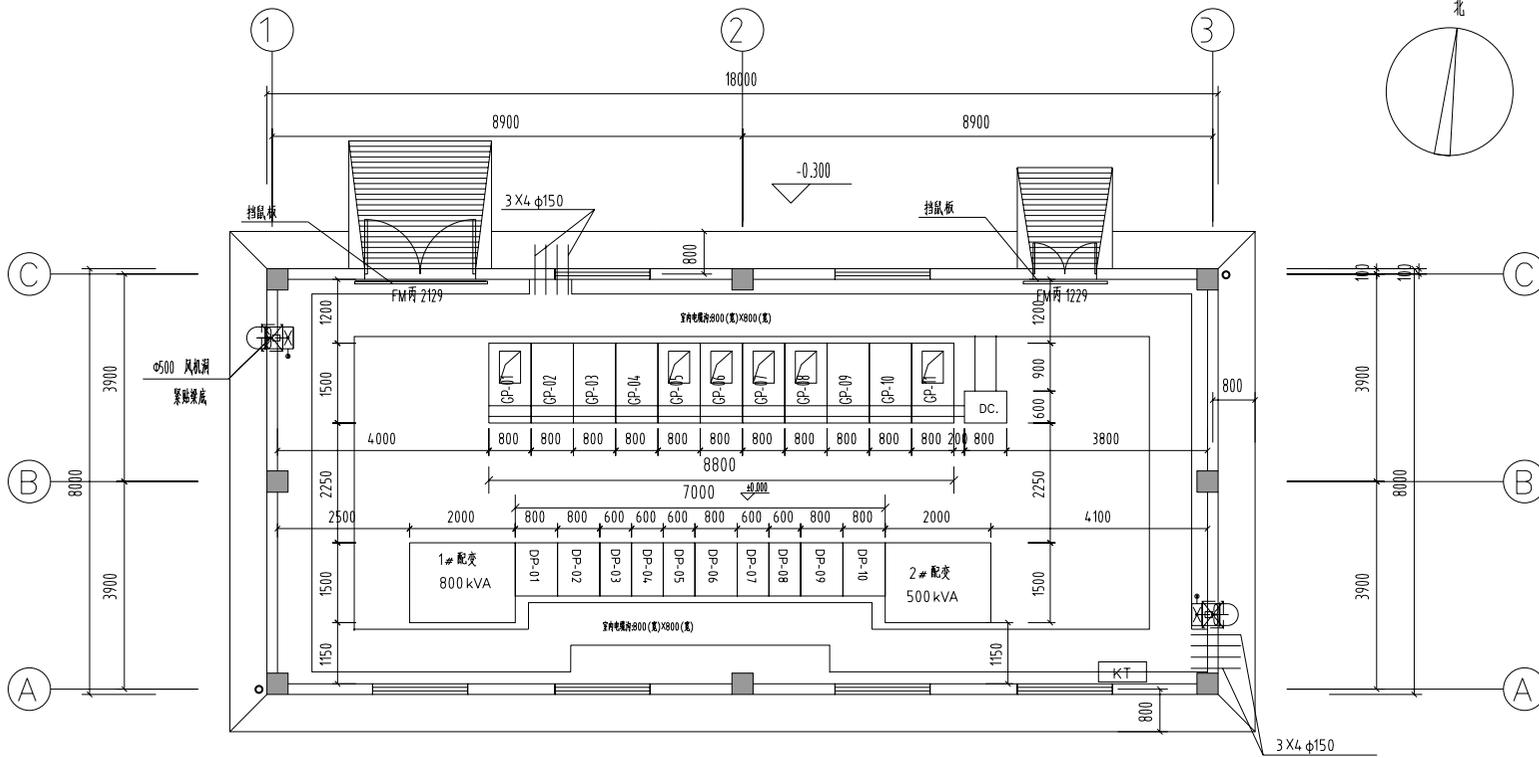


序号	图号	图纸名称	备注
01	DZ25-XZ-S0723S-01	设计说明1	
02	DZ25-XZ-S0723S-02	设计说明2	
03	DZ25-XZ-S0723S-03	新建2# 配电室主接线图	
04	DZ25-XZ-S0723S-04	2# 配电室10 kV系统配置接线图	
05	DZ25-XZ-S0723S-05	2# 配电室0.4 kV系统配置接线图(一)	
06	DZ25-XZ-S0723S-06	2# 配电室0.4 kV系统配置接线图(二)	
07	DZ25-XZ-S1006S-07	2# 配电室电气平面布置图	
08	DZ25-XZ-S1006S-08	2# 配电室土建要求图	
09	DZ25-XZ-S0723S-09	2# 配电室接地平面图	
10	DZ25-XZ-S0723S-10	高低压开关柜安装断面图	
11	DZ25-XZ-S0723S-11	SCB14-800/10 干式变压器参数表及安装图	
12	DZ25-XZ-S0723S-12	SCB14-500/10 干式变压器参数表及安装图	
13	DZ25-XZ-S0723S-13	接地固定连接典型图	
14	DZ25-XZ-S0723S-14	电缆头制作示意图	
15	DZ25-XZ-S0723S-15	非开挖拉管断面图	
16	DZ25-XZ-S0723S-16	直线型电缆井施工图	
17	DZ25-XZ-S0723S-17	转角砖砌电缆井施工图	
18	DZ25-XZ-S0723S-18	三通砖砌电缆井施工图	
19	DZ25-XZ-S0723S-19	电缆路径警示标识装置施工图	
20	DZ25-XZ-S0723S-20	电缆与道路平行和交叉施工图	
21	DZ25-XZ-S0723S-21	电缆与地下设施交叉施工图	
22	DZ25-XZ-S0723S-22	电缆穿过围墙、建筑物敷设图	
23	DZ25-XZ-S0723S-23	电缆 S 敷设示意图	
24	DZ25-XZ-S0723S-24	钢筋砼包封排管敷设断面图	
25	DZ25-XZ-S0723S-25	高低压电缆走向示意图	
26	DZ25-XZ-S0723S-26	分电箱系统接线图	
27	DZ25-XZ-S0723S-27	配电箱系统接线图(一)	
28	DZ25-XZ-S0723S-28	配电箱系统接线图(二)	

 江苏欣顺电力工程有限公司 设计证书号 A23201174.1		云英路小学10 kV电力扩容 工程		施工 (设计阶段)	
批准	高晓玲	设计	王智锋	设计说明及主要设备材料清单	
审核	周浩	制图			
校核		日期		比例	
会签				图号	XZ-P250702-D0101-01



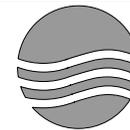
一层平面图 1:100

- 说明：
1. 图中门窗位置均为示意，以土建设计尺寸为准。
 2. 变压器基础荷载按5吨计算，开关柜基础荷载按2吨计算。
 3. 根据配电室面积合理设置空调(空调室外机加装防盗网)。

出图专用章

本图非加盖出图印章，否则一律无效

设计单位

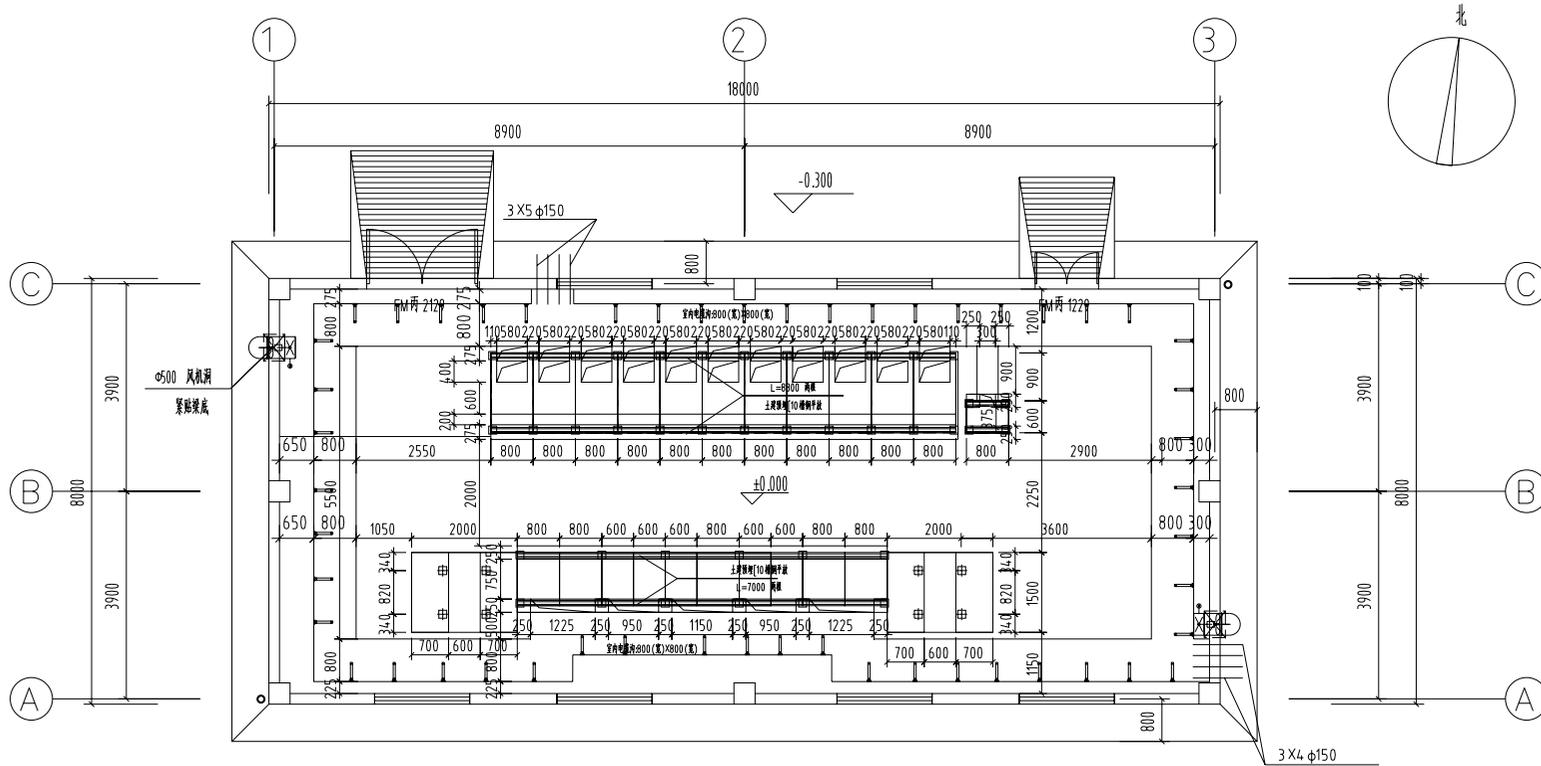


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

2# 配电室电气平面布置图

图号	DZ25-XZ-S0723S-07	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



说明：

1. 配电室内地坪要高出室外地坪自然标高30~50cm,进出线电缆外做向下的坡度。
2. 配电室独立设置,门采用钢质防火隔音门,防盗门框上应粘防火封条,防火等级要达到丙级。
3. 采光窗采用玻璃窗。窗外加装不锈钢防盗栏,并内穿φ14圆钢,窗框垂直管间距不得大于12cm,窗框上、下方中间及窗框栏框架需用不锈钢方管、内插φ14圆钢横撑固定,窗内侧耳配需用加厚角钢钻φ16孔洞,用φ16金属膨胀螺丝牢固固定在窗框内侧,螺帽需点焊牢固不易拆除,所用窗框连接点必须用电焊牢固焊接。土建设计人员请根据设备布置确定合理的开窗方位及尺寸。
4. 配电室应具有排水、隔热和通风设施及独立的消防、检修通道。室内专用消防、照明箱按箱底离地高度1.4米预埋线管。
5. 通风要求:10次/小时。宜采用无声轴流风机,风机上边距梁底200mm布置,土建设计时结合门窗而定。施工时应考虑风机位置决定相应的电源走向。
6. 室内电缆沟盖板选用厚度≥8mm的螺纹钢板,并制作加强筋及涂防锈漆,且盖板长度≤4.00mm(宽度参照电缆沟),沟内金属架制作和安装详见电缆支架加工图及室内电缆沟剖面图。
7. 施工完毕后,电缆保护管、电缆沟、门、窗及设备预留穿墙孔洞等均须采取防火、防水及防小动物隔离措施。
8. 土建结束后,地面应用防滑地砖,墙面采用白色涂料滚涂。

出图专用章

本图由设计单位盖章,否则一律无效

设计单位

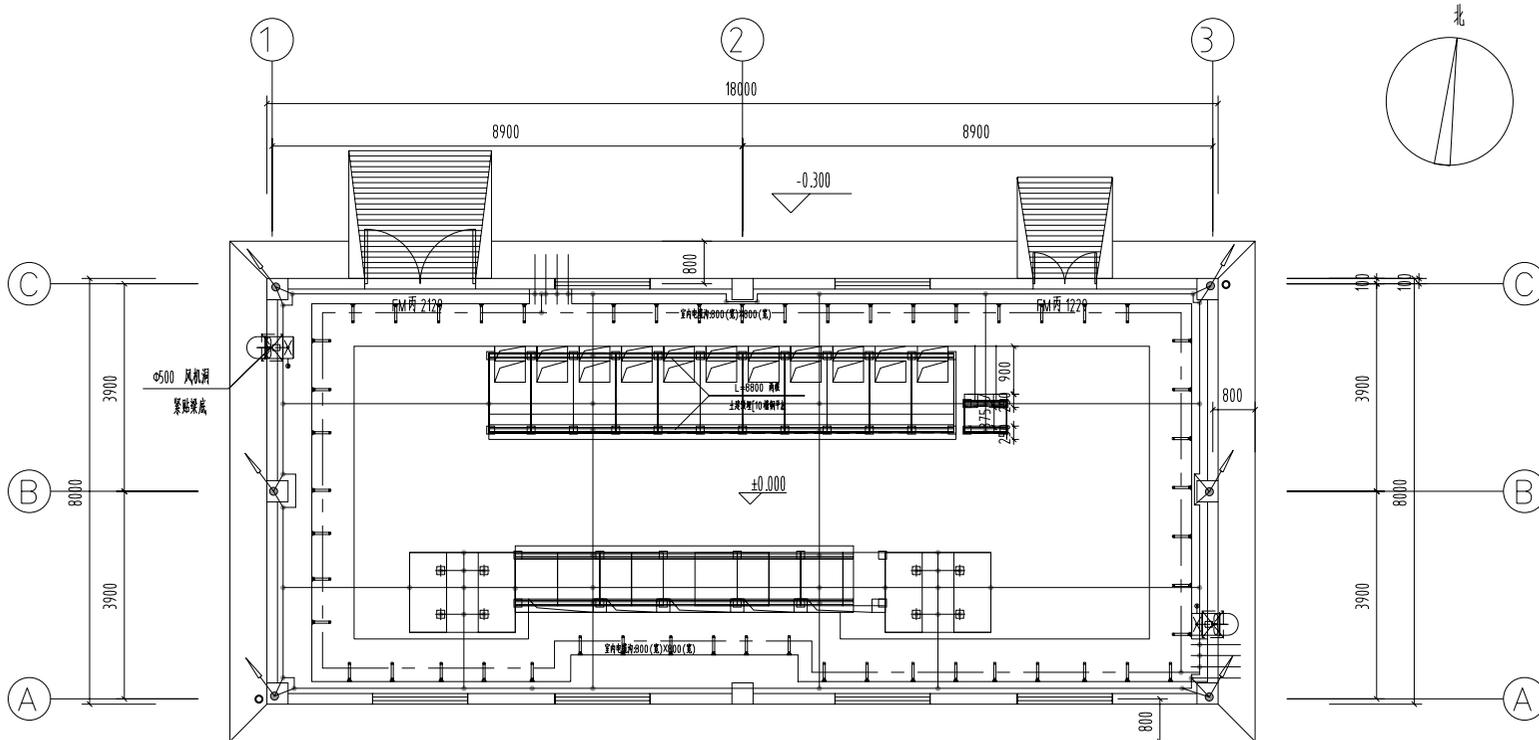


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064.31

2# 配电室土建要求图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-08	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



配电室接地平面图

说明:

- 1、本配电室接地网接至建筑物主接地网。利用建筑物基础内的钢筋接地,建筑物的柱体、楼板及屋顶内的钢筋必须与基础内的钢筋(用土建施工的绑扎法或者焊接)连接成电气通路,各柱不少于两根主筋用热镀锌扁钢引出并与该层接地网可靠焊接。接地总电阻应不大于1欧姆,施工结束后应进行实测,总接地电阻如实测不能满足时,需外引接地网以扩大水平接地网范围。
- 2、所有带电设备的金属外壳都必须接地。室外水平接地极和垂直接地极应敷设在自然土壤中,外引水平接地极埋设深度不小于0.6米,垂直接地极长度不小于2.5米,使用50X50X6热镀锌角钢,两根垂直接地极之间距离不小于5米。接地网外缘各角应做成圆角,其半径R不小于5米,室内地网敷设在层底板找平层内。接地网与电缆沟交叉时,应增加埋设深度,与土建基础相碰时,可根据实际情况适当调整。
- 3、主接地网采用50*6热镀锌扁钢,接地线应采用搭接焊接方式,其搭接长度应为扁钢宽度的2倍或圆钢直径的6倍,各焊接处均应涂环氧富锌漆。
- 4、设备基础应敷设不少于两根工作接地引线与接地网可靠焊接,详见图中所示。
- 5、室内地面预埋件均应与本层地网牢固连接,严禁在一个接地线中串接几个需要接地的部分。
- 6、在土建施工时,如接地网主干线与基础相碰时,主干线可适当移位或绕行,严禁将地网主干线断开。
- 7、所有接地用材料均需做热镀锌处理,接地装置的施工应符合《电气装置安装工程 施工及验收规范》。
- 8、建筑物的柱体、楼板及屋顶内如有钢筋,应分别引出一根与地网可靠焊接,以增加接地效果。
- 9、屋面避雷带的接地引下线与主接地网的连接点应尽量避开设备接地的地下连接点。
- 10、基础槽钢敷设应平整,误差不得大于3mm。
- 11、施工时必须符合电力设备接地设计技术规程,国电公司25项重点要求及省公司要求,要求进行电气设备的外壳接地。

图例:

- 接地干线
- 接地干线
- 电缆沟通长接地扁钢
- 工作接地带
- ⊥ 临时接地端子
- 垂直接地极
- 接地交接点
- ⚡ 镀锌扁钢-50X6与建筑物的主接地网(柱内主筋大于φ16两根)可靠焊接

出图专用章

本图由设计部负责,否则一律无效

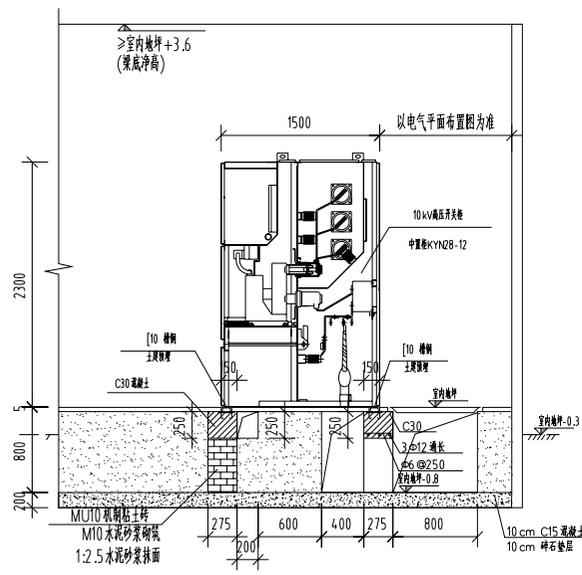
设计单位



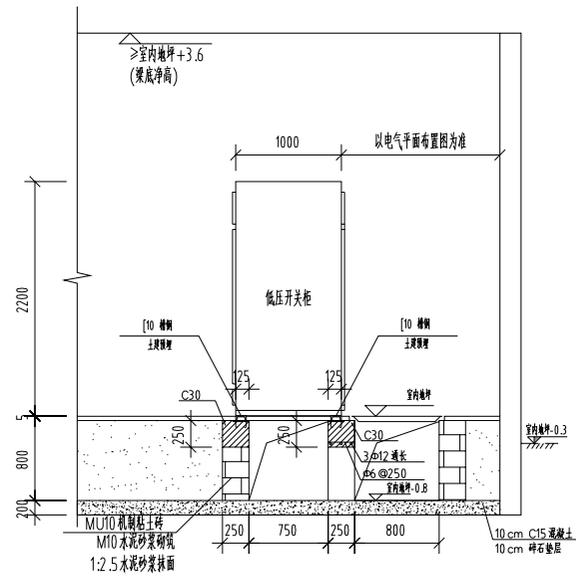
大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064-31

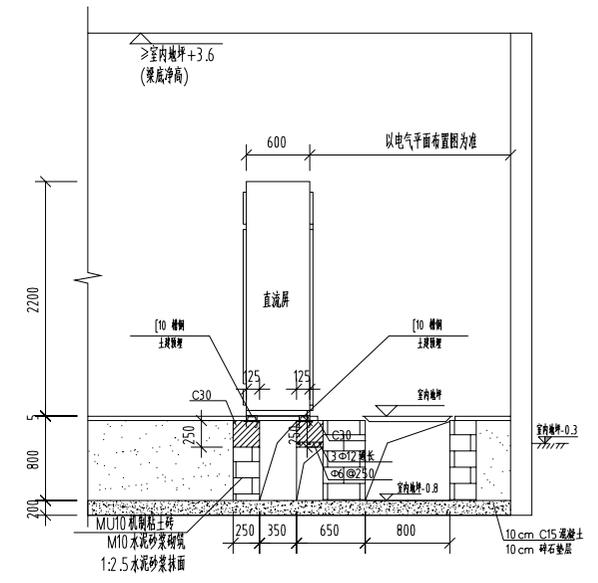
2# 配电室接地平面图		
图号	DZ25-XZ-S0723S-09	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



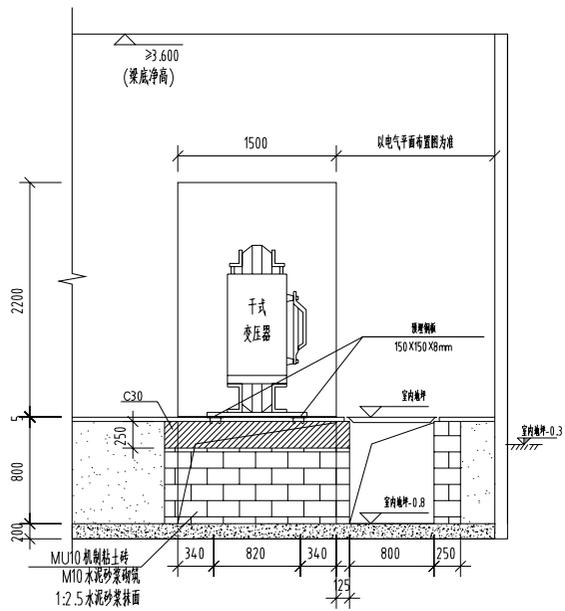
10 kV高压开关柜安装断面图 1:50



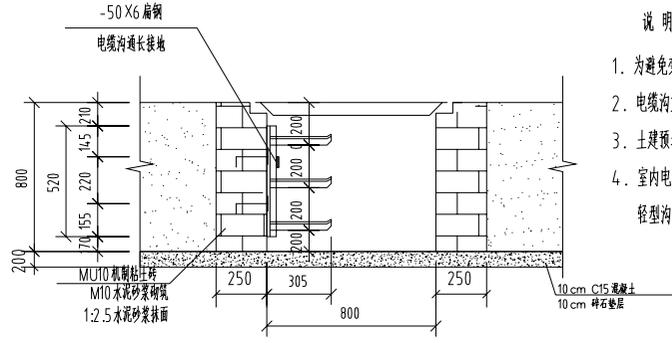
低压开关柜安装断面图 1:50



直流屏安装断面图 1:50



干式变压器安装断面图 1:50



室内电缆沟断面图 1:25

说明:

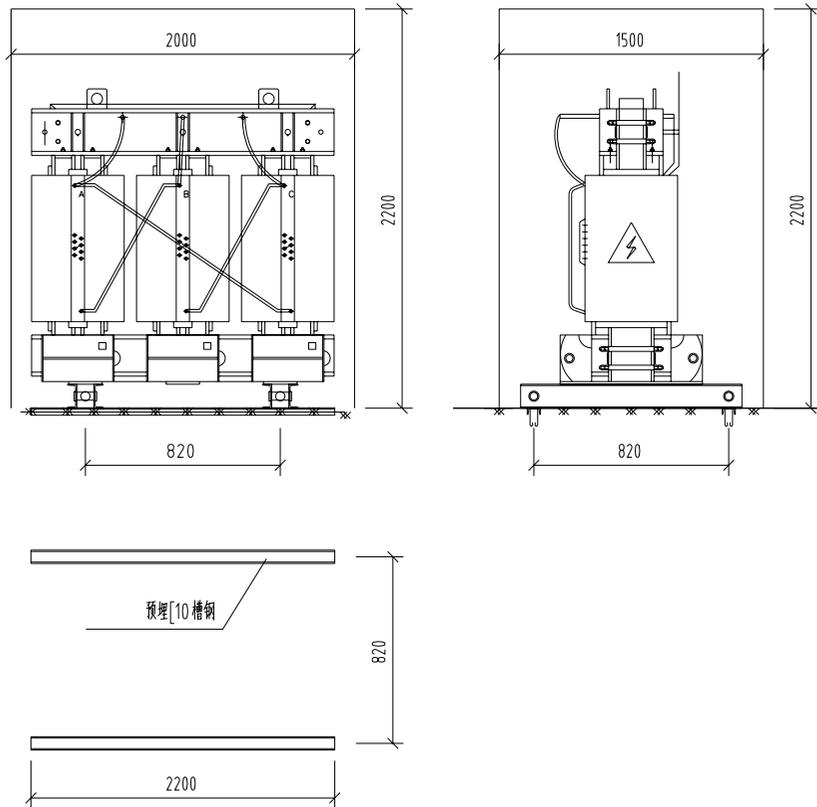
1. 为避免变压器震动对环境的影响,干式变压器安装使用防震安装底座。
2. 电缆沟支架每隔800mm安装一档。
3. 土建预埋之扁钢(-50X6mm)围带层与主接地网连接。
4. 室内电缆沟边采用∠50 X50 X5 镀锌角钢封边,电缆沟盖板选用厚度≥8mm的螺纹钢板或轻型沟盖板,并制作加强筋及防锈漆,且盖板长度≤400mm(宽度参照电缆沟)。

出图专用章
本图由设计单位盖章,否则一律无效

设计单位

 大洲设计咨询集团有限公司
 证书编号: A2320064.31

高低压开关柜安装断面图		
图号	DZ25-XZ-S0723S-10	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



变压器安装图

- 说明:
- 1、本图按照变压器厂产品样本绘制,若实际到货与图中尺寸不符,则按照实际尺寸调整。
 - 2、变压器就位后,卸去滑轮,底座与预埋的基础槽钢焊接,焊接处需涂防锈漆。
 - 3、预埋槽钢应牢固、平整,槽钢顶面高出地坪5mm。每根槽钢应有不少于两个接地点与主接地网相连接,接地电阻不大于 1Ω。
 - 4、干式变压器高压电缆下进,低压母线槽上出。其安装详见国标图集 99D201-2《干式变压器安装》19页。

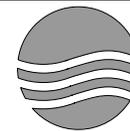
变压器型号	SCB14-800/10		
变压器类型	油浸式变压器	干式变压器	√
额定容量	800 kVA		
相数、频率	三相	50 Hz	
额定电压	高压 10 kV	低压 400 V	
调压方式	无励磁调压	√	有载调压
分接范围	±5%	±2X2.5% √	±4X2.5% 其他
联结组标号	D,y _n 11	√	Y,y _n 0 其他
阻抗电压	6%		
厂界噪声	Leq≤ 66 db(A)		
冷却方式	自然通风	强制风冷	√
保护等级	IP00	IP20	IP23 IP40 √
使用条件	海拔 ≤ +1000 m	环境温度 -15~+45°C	
是否配置温显、温控系统	是(配测温元件两组)		
是否配置风机	是		
是否配置变频调速风机	否		
进、出线方式	高压电缆下进,低压母线槽上出		
防护外罩尺寸(长X宽X高)	2000 X 1500 X 2200		
其它	干式变压器采用免维护、全密封、低损耗、低噪音的 14 型节能型变压器,本次设计型号供用户参考。		
订货数量及交货日期	壹台,交货日期见商务合同		

变压器参数表

出图专用章

本图由设计单位提供,否则一律无效

设计单位

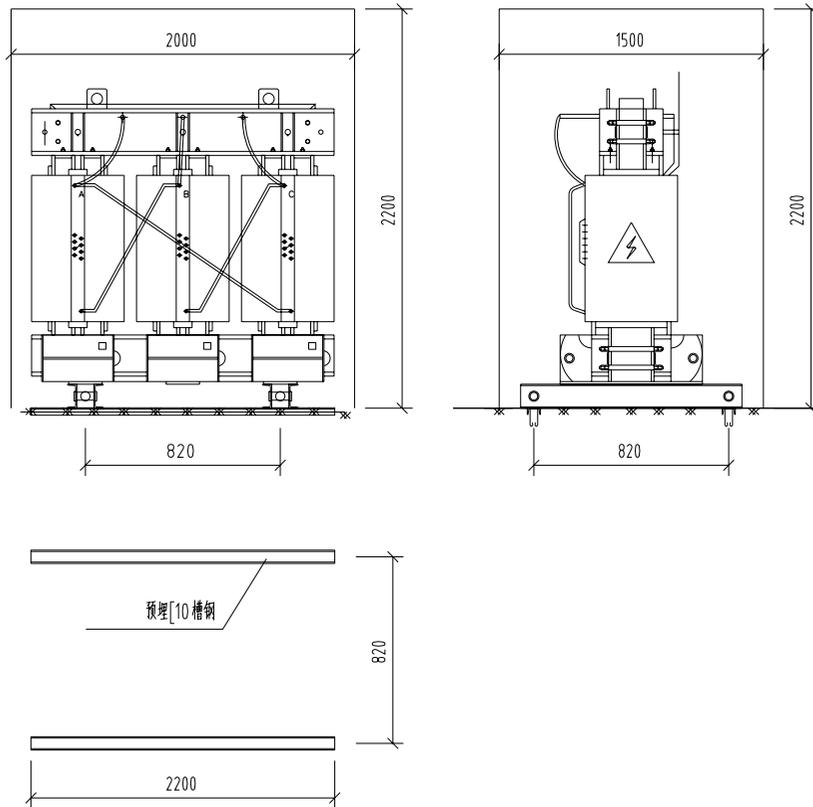


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

SCB14-800/10 干式变压器参数表及安装图

图号	DZ25-XZ-S0723S-11	
审核	赛锦辉	赛锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



变压器安装图

变压器型号	SCB14-500/10		
变压器类型	油浸式变压器	干式变压器	√
额定容量	500 kVA		
相数、频率	三相	50 Hz	
额定电压	高压 10 kV	低压 400 V	
调压方式	无励磁调压	√	有载调压
分接范围	±5%	±2X2.5% √	±4X2.5% 其他
联结组标号	D,y _n 11	√	Y,y _n 0 其他
阻抗电压	6%		
厂界噪声	Leq ≤ 66 db(A)		
冷却方式	自然通风	强制风冷	√
保护等级	IP00	IP20	IP23 IP40 √
使用条件	海拔 ≤ +1000 m	环境温度 -15~+45°C	
是否配置温显、温控系统	是(配测温元件两组)		
是否配置风机	是		
是否配置变频调速风机	否		
进、出线方式	高压电缆下进,低压母线槽上出		
防护外罩尺寸(长×宽×高)	2000 × 1500 × 2200		
其它	干式变压器采用免维护、全密封、低损耗、低噪音的14型节能型变压器,本次设计型号供用户参考。		
订货数量及交货日期	壹台,交货日期见商务合同		

变压器参数表

- 说明:
- 1、本图按照变压器厂产品样本绘制,若实际到货与图中尺寸不符,则按照实际尺寸调整。
 - 2、变压器就位后,卸去滑轮,底座与预埋的基础槽钢焊接,焊接处需涂防锈漆。
 - 3、预埋槽钢应牢固、平整,槽钢顶面高出地坪5mm。每根槽钢应有不少于两个接地点与主接地网相连接,接地电阻不大于 1Ω。
 - 4、干式变压器高压电缆下进,低压母线槽上出。其安装详见国标图集 99 D201-2 《干式变压器安装》19页。

出图专用章

本图由设计部提供,否则一律无效

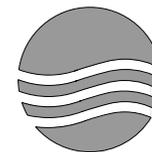
设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

SCB14-500/10 干式变压器参数表及安装图		
图号	DZ25-XZ-S0723S-12	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



市政行业、水利行业
公路行业(公路)
建筑行业(建筑工程、人防工程)
风景园林工程设计专项
电力行业(送电工程、变电工程)

云苑路小学

10 kV电力增容工程 施工图

设计编号: DZ25-XZ-S0723S

批 准: 宋锦辉

项目负责人: 田云斌

日 期: 2025年12月

大洲设计咨询集团有限公司

DaZhou Design Consulting Group Co.Ltd

用心设计,绘制人生蓝图

证书编号:A232006431

设计说明

一、设计依据:

- 云苑路小学10 kV电力扩容的《徐州供电公司供电方案答复通知书》;
- 江苏省《35 kV及以下电力用户变电所建设规范》(DL/T 5725-2015);
江苏省《电力用户业扩报装技术规范》DL/T 1917-2018;
《3-110 kV高压配电装置设计规范》(GB 50060-2008);
《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052-2024)等;
《建筑电气与智能化通用规范》(GB 55024-2022);
其他相关的由国家颁发的设计规程规范、行业标准及江苏省电力公司颁发的设计标准、规定等;
- 甲方提供的本工程园区总平面图、单体建筑平面图、建筑电气专业图纸及相关资料。

二、设计范围、设计内容及设备选型:

- 学校内已建设配电室一座,内设2台500 kVA变压器。本期增学校扩建,用电负荷增加,新建1座配电室。
原10 kV单电源供电,接入容量1000 kVA。本期第一路电源增容800 kVA,接入容量总计1800 kVA;新增第二路电源,接入容量500 kVA。
- 本工程设计包括新建2#配电室10 kV、0.4 kV配电装置的布置安装、进出线电缆安装及接线。
- 接入方案:10 kV双电源供电,第一路电源由贺西一线贺山一线10 kV佟保1#环网站103间隔搭接,接入容量1800 kVA;第二路电源由10 kV绿平2#环网站105间隔(待临电解头)搭接,接入容量500 kVA。
- 产权分界及计量点:第一路电源产权分界点在贺西一线贺山一线10 kV佟保1#环网站103间隔出线电缆搭接点处;第二路电源产权分界点在10 kV绿平2#环网站105间隔出线电缆搭接点处。电源侧属于供电人,负荷侧属于用电人。计量点设在用户侧。
- 业扩配套工程:无。
- 受电方案:采用独立式变电站+楼宇内变电站供电,保留原用户1#配电室,新建2#配电室。
第一路电源由贺西一线贺山一线10 kV佟保1#环网站103间隔提供,经电缆接入用户2#配电室,新设节能型800 kVA变电站一台,由2#配电室新出一回高压电缆接入1#配电室,保留原1#配电室变压器(2*500 kVA)。第二路电源由10 kV绿平2#环网站105间隔提供,经电缆接入用户2#配电室,新设节能型500 kVA变压器一台。
10 kV采用单导线分段接线,不设联络;0.4 kV采用单导线分段接线,设置母联。重要负荷低压末端切换。
10 kV设备选用11台总装移开式交流金属封闭开关柜(2回进线、2回计量、2回PT、1回总进线、4回出线)。变压器选用SCB14-型干式变压器;0.4 kV设备选用MNS型低压配电柜(电容器柜为固定柜),共计10台;无功补偿容量按不低于每台变压器容量30%配置。
- 原1#配电室内计量装置拆除,进线电源更换,其余保持不变。
- 本设计提出配电室的土建要求,站内的动力照明、防雷接地的设计,详见土建设计院图纸。本配电室的电源来自站内低压开关柜,由两段母线各引一路电源至柜内ATS自投装置接入照明动力配电箱。

三、计量相关要求:

- 第一路电源计量方式高供高计,III类计量装置,安装三相三线1.5(6)A智能电能表一只,CT变比150/5,CT精度0.2S;PT变比为10/0.1,PT精度0.2。
- 第二路电源计量方式高供高计,III类计量装置,安装三相三线1.5(6)A智能电能表一只,CT变比30/5,CT精度0.2S;PT变比为10/0.1,PT精度0.2。
- 执行(10 kV)居民电价的非居民用电,功率因数调整标准执行0.85。
- 按照规程合理配置进线、变压器保护,安装负控装置。

四、电气部分施工说明:

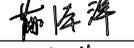
- 10 kV屋内配电装置采用10 kV中置柜,进出线均为电缆出线。0.4 kV屋内配电装置采用抽屉式配电柜,其与变压器连接为密集型封闭母线槽,低压馈线均为电缆。
- 在进行设备安装之前,应仔细复核到货设备的安装孔尺寸,如发现与安装图不符,应及时与设计单位联系,以便妥善处理。
- 设备安装中用的钢材采用热镀锌处理,焊接拼装件宜先焊接成形再镀锌,对某些不宜镀锌的物件,应在设备安装后刷T-90 I富锌涂料二道、T-90 II富锌涂料罩面漆一道。
- 配电室设置屋顶避雷带,作为全站防直击雷防护装置,布置情况详见土建设计院图纸。
- 配电室接地电阻应不大于1Ω,现场实测不满足要求时,需增加水平接地体或垂直接地极。

在各个支架和设备位置处应将接地支线引出地面。所有电气设备底座螺栓、构架、电缆支架和预埋铁件等均应可靠接地。各设备接地引出线必须与主接地网可靠连接。各电气设备的接地由设备接地端子用铜排引至设备支架上接地端子,再以镀锌扁铁从设备支架下接地端子引至主接地网。主要设备接地端子应采用两根引下线分别接入主接地网不同网格。此外,按《国标》3.5.2条规定,“当配电室采用建筑物的基础作接地极且接地电阻小于1Ω时,可不另设人工接地装置”。在接地施工中,接地网与电缆交叉处不应被截断,也不得接入电缆沟内,应将接地扁钢从电缆沟底以下穿越连通,其于埋敷工作应早作安排。设备的接地引下线不得接入电缆沟内。接地施工中电气与土建施工人员应密切配合,做好接地网敷设及设备、架构的引下接地工作。

出图专用章
本图由设计单位盖章,否则一律无效

设计单位

大洲设计咨询集团有限公司
证书编号:AZ320064.31

设计说明1		
图号	DZ25-XZ-S0723S-01	
审核	窦锦辉	
项目负责人	田洪斌	
校对	滕本洋	
设计	韦俊	

设计说明

6. 电力电缆在室内沿电缆沟或防火电缆桥架敷设,室外排管敷设。重要双电源进出线及重要消防负荷电源应尽量避免同沟敷设或做防火分隔,当沿同一防火电缆桥架敷设时中间设防火隔板。
7. 敷设电缆时,应防止电缆扭伤和过分弯曲,穿管或沿电缆桥架敷设时应采取防止电缆外皮损伤的措施。交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆弯曲半径与其外径比值:多芯应不小于15倍;单芯应不小于20倍。
8. 本工程主要采用节能射灯照明。照明、动力和安防监控报警系统在土建施工中应注意做好各箱、盒、灯具及管线的预埋敷设工作,各动力箱、照明箱、接线箱、控制箱应按远景规模的进出线管一次敷设成功。施工中电气、土建专业人员应做好配合工作。
9. 配电室内应设置应急照明及足够数量的消防灭火设备,并配备一定数量的安全生产工具,如绝缘垫、绝缘靴等。事故应急照明工作时间不小于2小时。当全站停电时,直流屏蓄电池能连续工作不低于4个小时。
10. 未述事宜请按有关规范和规定执行,或与设计院协商解决。

五. 配电设备消防技术要求:

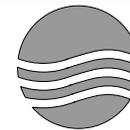
1. 本工程所采用的防火封堵材料应有产品合格证,且必须具备公安部消防产品合格评定中心颁发的型式认可证书和国家防火建筑材料质量监督检测中心出具的检验报告。不在型式认可范围内的产品,应有国家防火建筑材料质量监督检测中心出具的检验报告。
2. 施工完成后,防火封堵层表面应无明显缺口、裂缝和脱落现象。本工程所采用的防火材料及施工工艺应符合《江苏省电力公司电缆防火封堵标准》等相关技术规范标准要求。
3. 各类型封堵验收规范:
 - ① 电缆穿墙孔洞封堵:采用柔性有机堵料、阻火包和电缆防火涂料组合封堵。柔性有机堵料包裹在电缆贯穿部位,孔洞其余部位填充阻火包,封堵厚度 $\geq 320\text{mm}$ 或与墙体相同,封堵应严严实实,不应有明显的裂缝和可见的孔隙,孔洞较大者应加耐火衬板后再进行封堵。封堵两侧电缆应分别涂刷电缆防火涂料,涂刷长度 $\geq 1\text{m}$,涂刷厚度 1mm 左右。
 - ② 盘柜的封堵:盘柜内宜采用厚度 $\geq 10\text{mm}$ 以上防火隔板和柔性有机堵料组合进行封堵。柔性有机堵料包裹在电缆贯穿部位及隔板四周缝隙,高出隔板 10mm 以上。
 - ③ 电缆穿楼板孔洞封堵:采用上下两层防火隔板、阻火包,柔性有机堵料和电缆防火涂料组合进行封堵。柔性有机堵料包裹在电缆贯穿部位及隔板四周缝隙,孔洞其余部位填充阻火包,封堵厚度 $\geq 120\text{mm}$ 或与楼板相同,封堵应严严实实,不应有明显的裂缝和可见的孔隙,孔洞较大者应加耐火衬板后再进行封堵,楼板下侧防火隔板用膨胀螺栓固定在楼板上。封堵两侧电缆应分别涂刷电缆防火涂料,涂刷长度 $\geq 1\text{m}$,涂刷厚度 1mm 左右。

- ④ 电缆沟阻火墙:采用柔性有机堵料、阻火包和电缆防火涂料组合构筑。柔性有机堵料包裹在电缆贯穿部位,孔洞其余部位填充阻火包,墙体厚度 $\geq 200\text{mm}$ 。阻火墙两侧电缆应分别涂刷电缆防火涂料,涂刷长度 $\geq 1\text{m}$,涂刷厚度 1mm 左右。开风所、配电室内电缆沟防火墙上部电缆盖板应涂成红色,标明“防火墙”字样。
- ⑤ 电缆沟通盘柜孔洞封堵:采用柔性有机堵料、阻火包和电缆防火涂料组合封堵。柔性有机堵料包裹在电缆贯穿部位,孔洞其余部位填充阻火包,封堵厚度 $\geq 180\text{mm}$ 。
- ⑥ 电缆桥架防火封堵:电缆桥架敷设电缆设置阻火段,采用柔性有机堵料、阻火包组合设置。柔性有机堵料包裹在电缆周围部位,孔洞其余部位填充阻火包,封堵厚度 $\geq 200\text{mm}$ 。
- ⑦ 电缆管口封堵:口径较小时采用柔性有机堵料封堵,封堵厚度 $\geq 50\text{mm}$;口径较大时,采用柔性有机堵料和阻火包组合封堵,封堵厚度 $\geq 180\text{mm}$,管口电缆涂刷防火涂料,涂刷长度 $\geq 1\text{m}$,涂刷厚度 1mm 左右。
- ⑧ 通用要求:防火隔板应安装牢固、平整,柔性有机堵料应高出防火隔板或封堵表面 10mm 以上,形状规则、平整光滑;阻火包应交叉堆叠、密实、牢固、平整,不得有破损现象;防火涂料涂刷时应无滴漏、流淌,厚度均匀符合要求,无漏涂或裂纹。楼栋内电缆竖井在完成防火封堵后,要做防水封堵。

出图专用章

本图由设计单位盖章,否则一律无效

设计单位

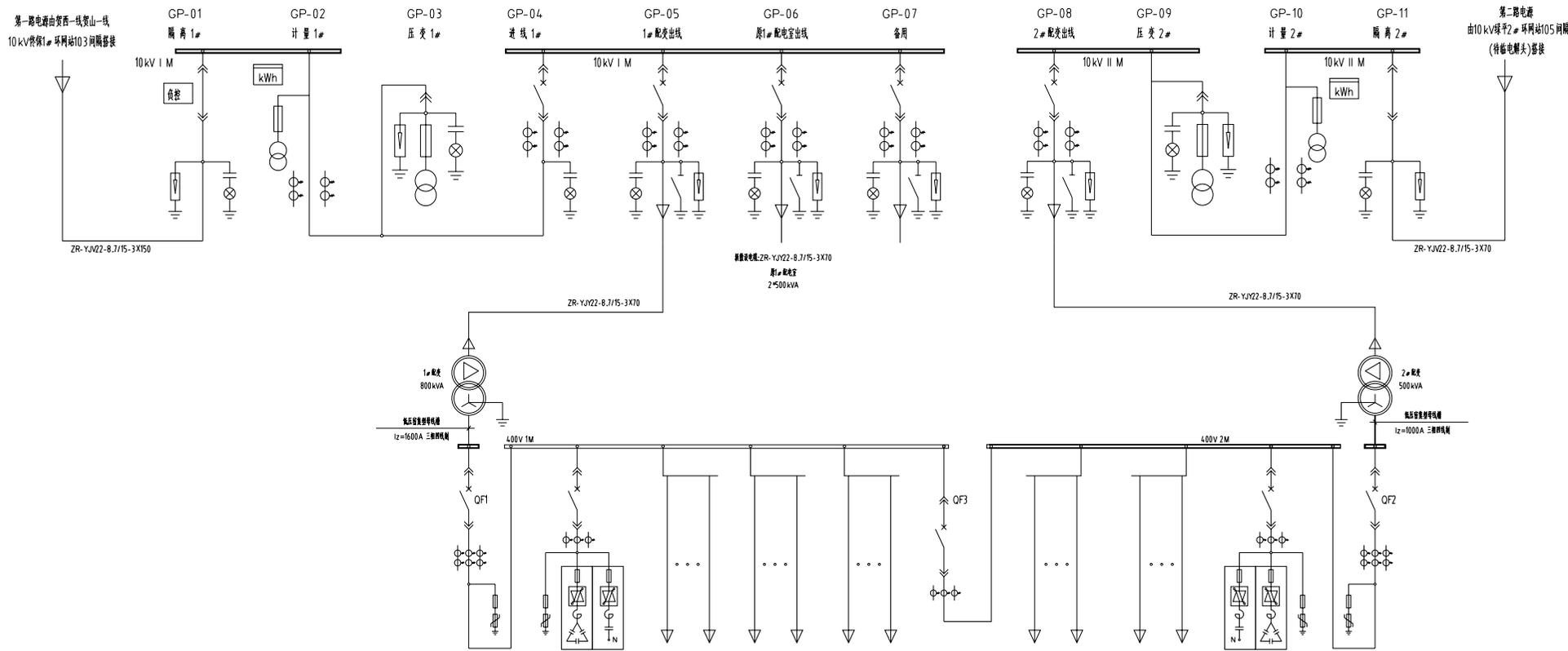


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064-31

设计说明2

图号	DZZ5-XZ-S0723S-02	
审核	赛锦辉	赛锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



新建2# 配电室主接线图

说明:

- 本工程为双电源供电,本配电室高压供电方式为10 kV双电源供电,10 kV系统采用单母线接线,分段不带联络。
- 0.4 kV系统采用单母线分段接线,设置联络。
- 本图高低压部分接线仅做示意,详细系统配置接线图及设备参数详见“10 kV系统配置接线图”,“0.4 kV系统配置接线图”。

出图专用章

本图非加盖出图印章,否则一律无效

设计单位

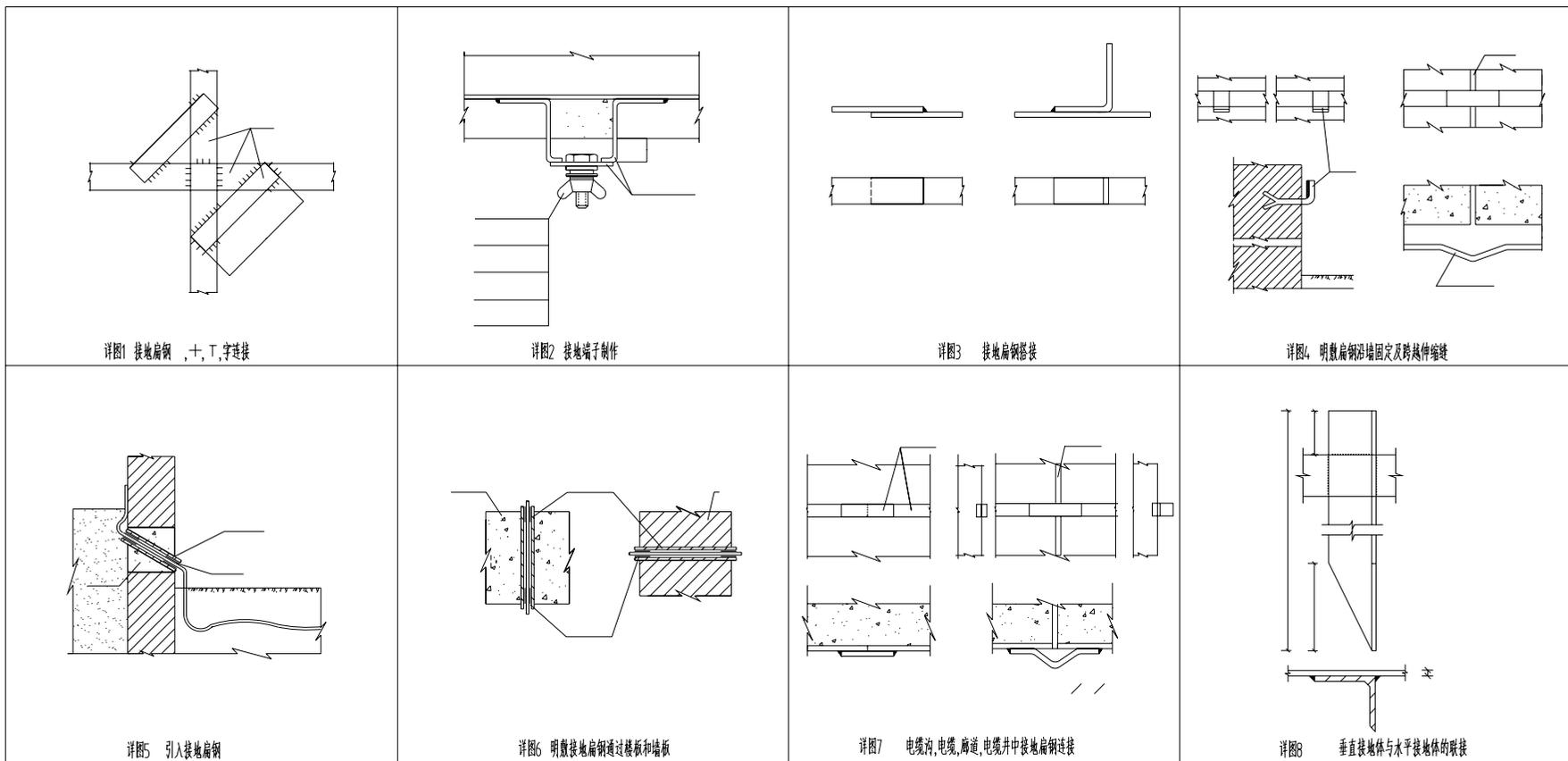


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:A2320064-31

新建2# 配电室主接线图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-03	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



说明:

- 1、接地体的连接及固定,应按本图进行,现场施工时可根据需要适当调整,但必须符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-2006)中有关规定。
- 2、焊接前应将焊接处表面的铁锈和污物等清除,直至表面露出金属光泽为止。
- 3、角钢与扁钢的连接应用45度角焊,其焊接高度与扁钢厚度相同。
- 4、焊接应平整无间断,不应有凹凸、夹渣、气孔、未焊透及咬边等缺陷。
- 5、焊接完后,应清除焊渣及金属飞溅物,并在焊接处涂以防锈漆。

出图专用章

本图由设计院提供,否则一律无效

设计单位

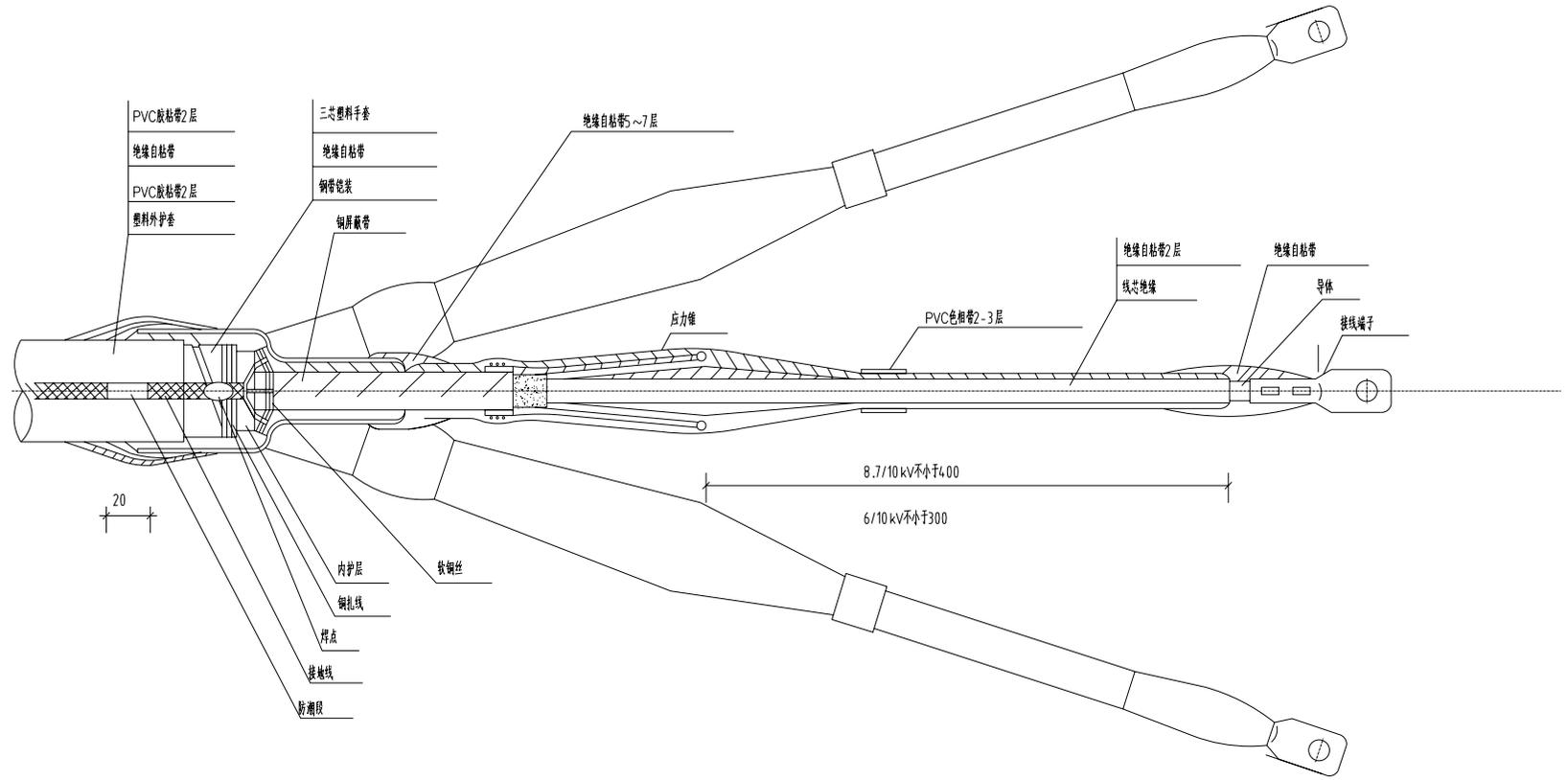


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:A2320064-31

接地固定连接典型图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-13	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



附注:

1. ZR型交联聚乙烯绝缘电缆终端头, 适用于8.7/10 kV及以下电压等级交联聚乙烯绝缘电缆。
2. 终端头所需材料由厂家配套供给。
3. 本图仅为参考, 具体施工时以随电缆头配件的安装制作说明为准。

电缆头制作示意图

出图专用章

本图由设计院提供, 否则一律无效

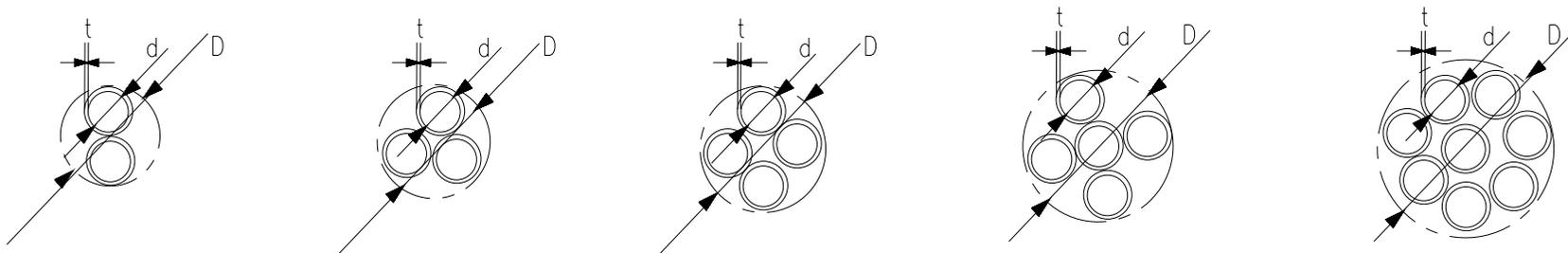
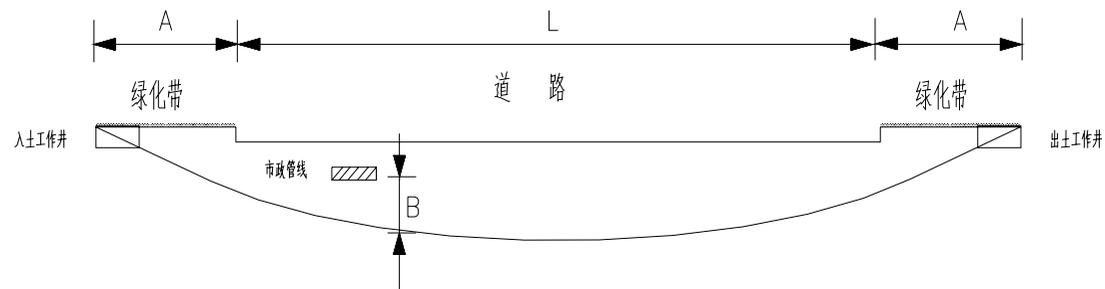
设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

图号	DZZ5-XZ-S0723S-14	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



注:

- 1、两端工作井待拉管穿越完后结合连接的电缆排管,尺寸和高差情况,确定工作井尺寸。
- 2、电缆保护管内径 d 和壁厚 t 根据电缆直径和非开挖拉管长度 X 进行选择。
- 3、图中各数值:
 - A- 根据拉管最低点与出土高差确定的出、入土最小距离。
 - B- 与其它市政管线的最小保护距离,根据规范确定。
 - D- 回扩孔直径,推荐420-460-500-750-850mm。
 - L- 拉管穿越的道路水平距离。
 - $X=2A+L$,非开挖拉管水平距离不宜超过200米。
- 4、工程实施时,根据机具情况,可合理分组顶管,注意防止交叉。

出图专用章

本图由计算机自动生成,否则一律无效

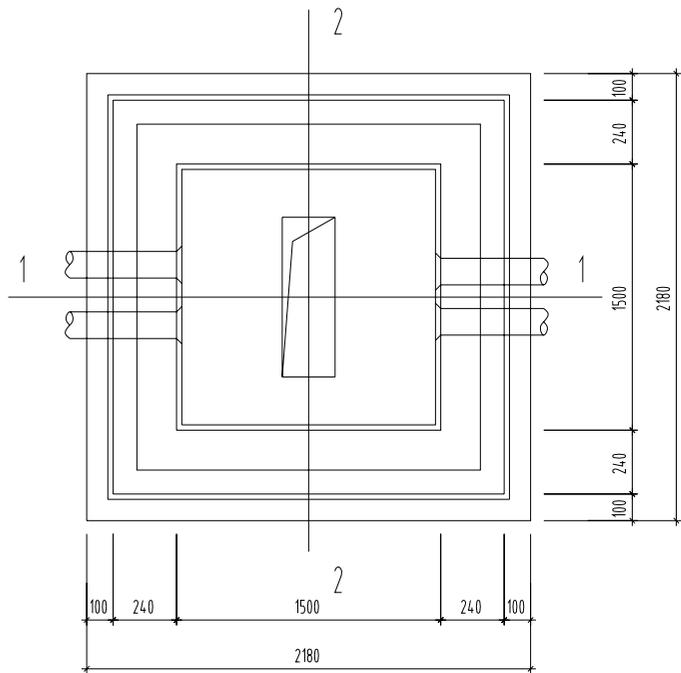
设计单位



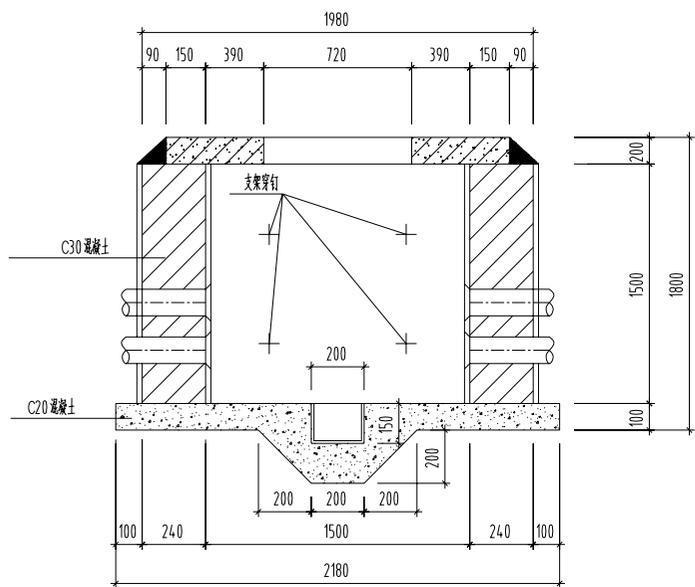
大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

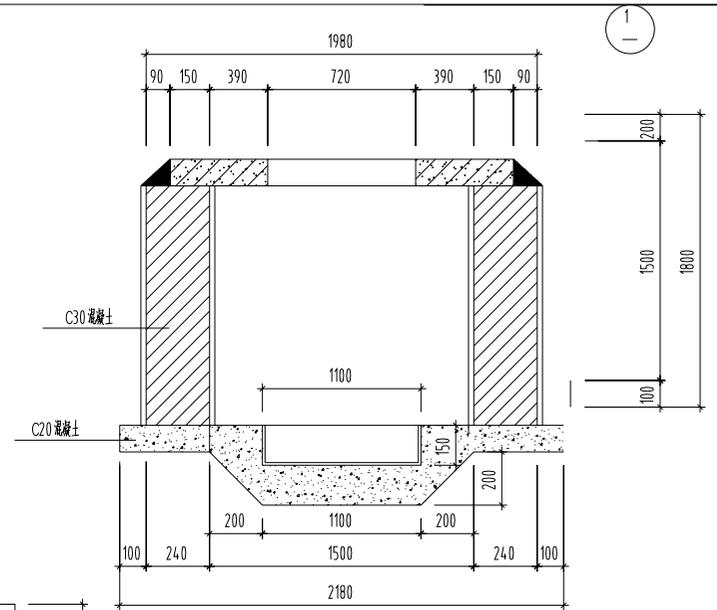
非开挖拉管断面图		
图号	DZZ5-XZ-S0723S-15	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



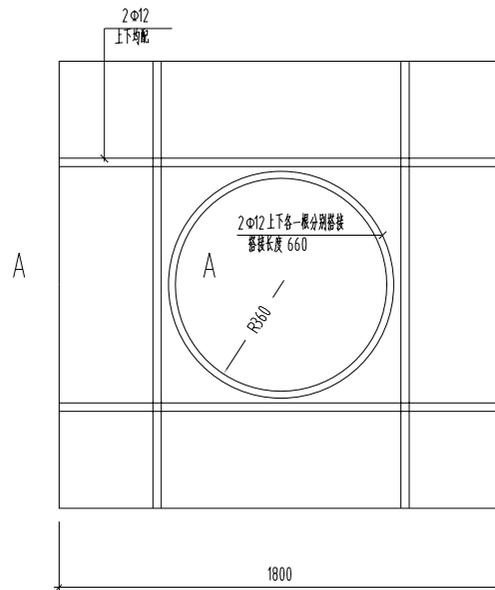
平面图



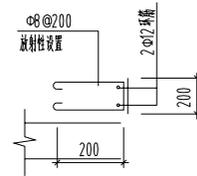
1-1



2-2



预制盖板配筋图



A-A

注:混凝土为C30,内配φ10@140双层双向。

说明:

1. 进、出管标高、保护管数量仅作参考,施工时可根据实际情况调整。
2. 电缆井尺寸应视敷设电缆粗细及弯曲半径不小于电缆直径15倍的要求作调整。
3. 电缆护管直径根据所用电缆直径确定,保护管内径不得小于电缆外径的1.5倍。
4. 电缆敷设完后做好防水封堵。
5. 电缆井盖采用球墨铸铁井盖(过车、消防登高区需采用加强型),井内加装防坠网。

直线型电缆井施工图

图号	DZ25-XZ-S0723S-16	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

设计单位

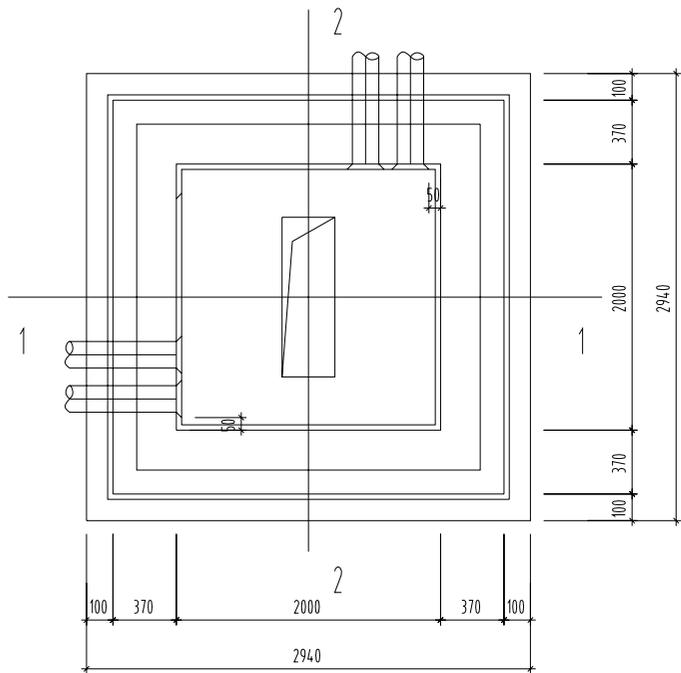


大洲设计咨询集团有限公司

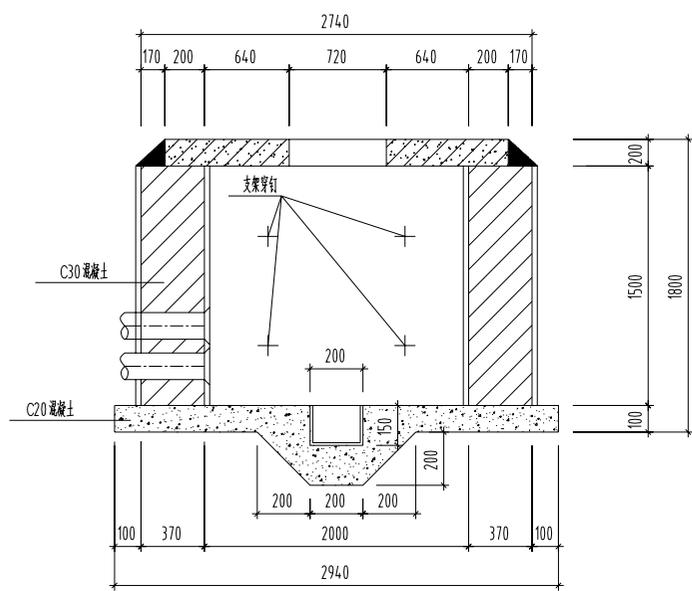
证书编号: A2320064-31

出图专用章

本图由计算机自动生成,否则一律无效

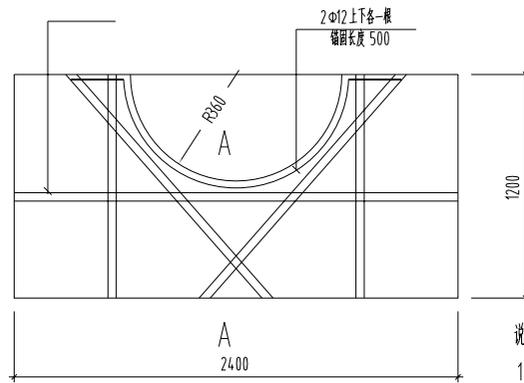


平面图

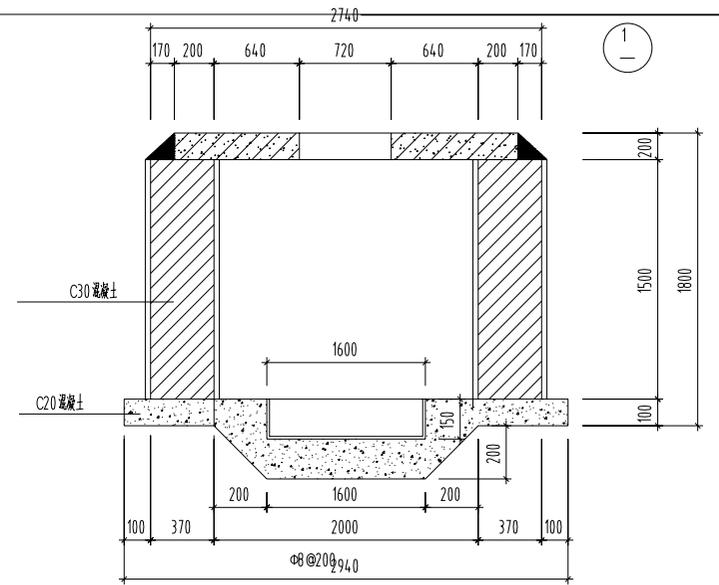


1-1

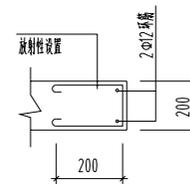
2Φ12
上下均配



1 预制盖板配筋图



2-2



A-A

注:混凝土为C30,内配Φ10@140双层双向。

说明:

1. 进、出管标高、保护管数量仅作参考,施工时可根据实际情况调整。
2. 电缆井尺寸应视敷设电缆粗细按弯曲半径不小于电缆直径15倍的要求作调整。
3. 电缆护管直径根据所用电缆直径确定,保护管内径不得小于电缆外径的1.5倍。
4. 电缆敷设完毕后做好防火封堵。
5. 电缆井盖采用球墨铸铁井盖(过车、消防登高区需采用加强型),井内加装防坠网。

出图专用章

本图仅供基础出图参考,否则一律无效

设计单位

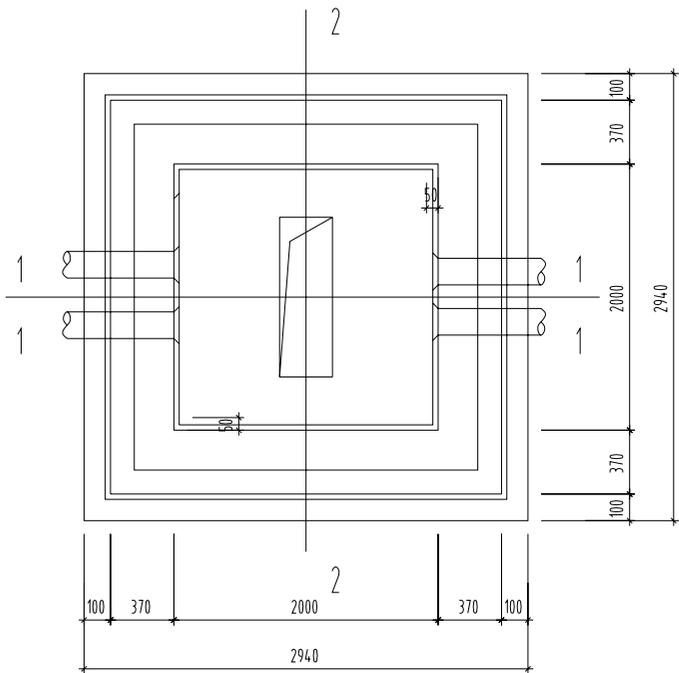


大洲设计咨询集团有限公司

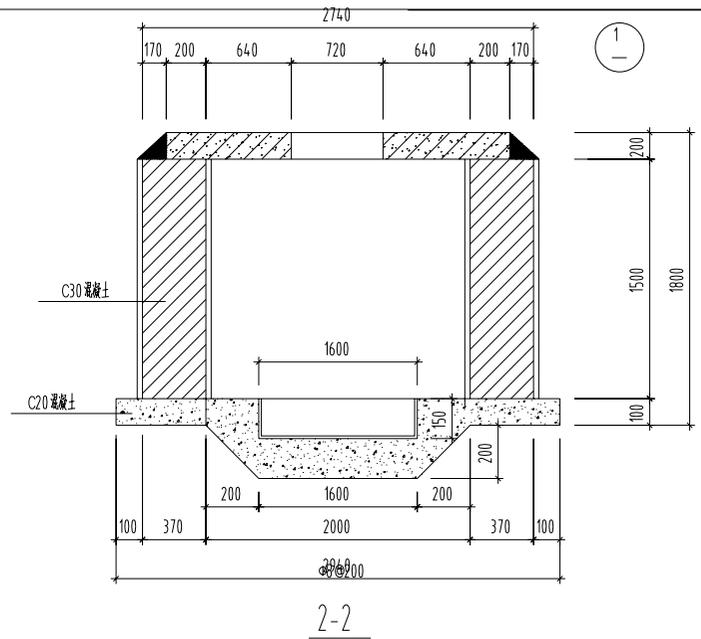
证书编号:AZ320064-31

转角型电缆井施工图

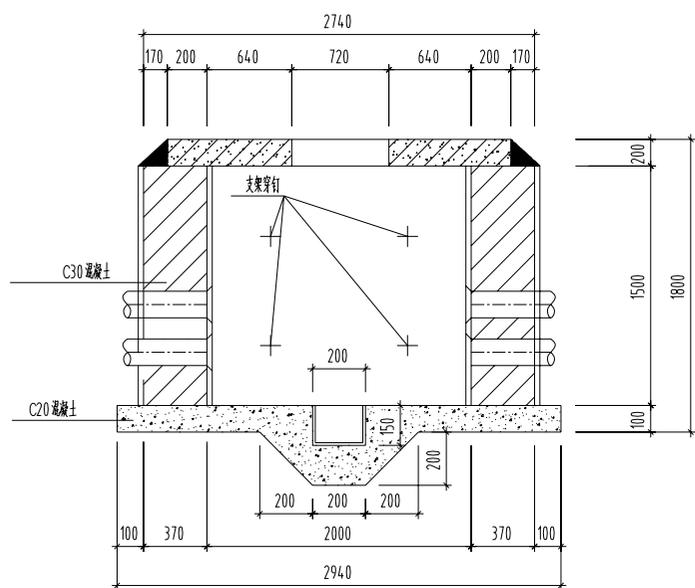
图号	DZ25-XZ-S0723S-17	
审核	赛锦辉	赛锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



平面图

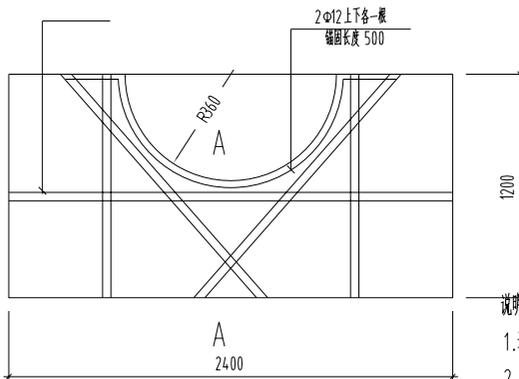


2-2



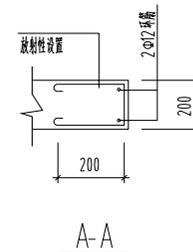
1-1

2Φ12
上下均配



1

预制盖板配筋图



A-A

注:混凝土为C30,内配Φ10@140双层双向。

说明:

1. 进、出管标高、保护管数量仅作参考,施工时可根据实际情况调整。
2. 电缆井尺寸应视敷设电缆粗细按弯曲半径不小于电缆直径15倍的要求作调整。
3. 电缆护管直径根据所用电缆直径确定,保护管内径不得小于电缆外径的1.5倍。
4. 电缆敷设完毕后做好防火封堵。
5. 电缆井盖采用球墨铸铁井盖(过车、消防登高区需采用加强型),井内加装防坠网。

出图专用章

本图由计算机自动生成,否则一律无效

设计单位

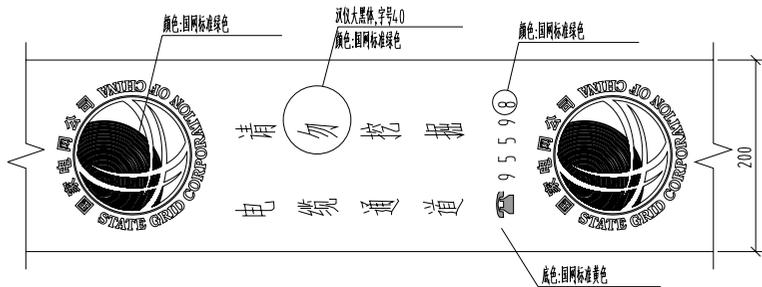


大洲设计咨询集团有限公司

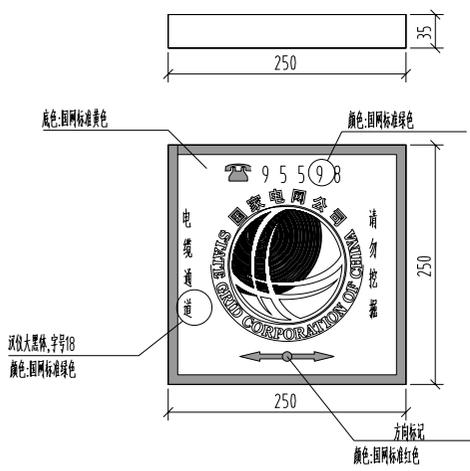
证书编号:AZ320064-31

多电缆电缆井施工图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-18	
审核	梁锦辉	梁锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



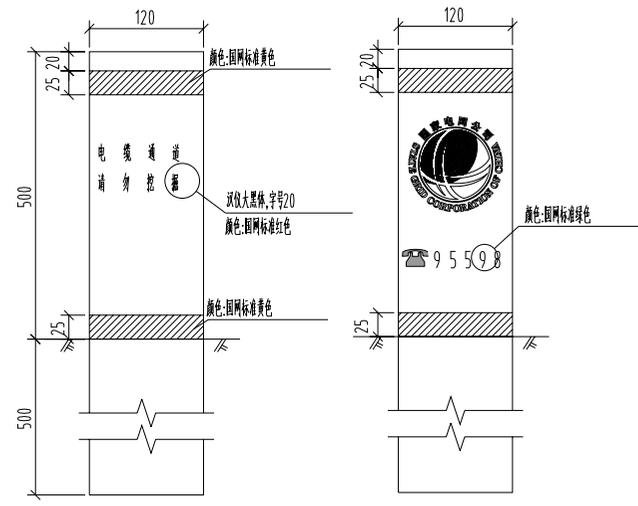
电缆路径警示带
(图一)



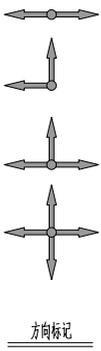
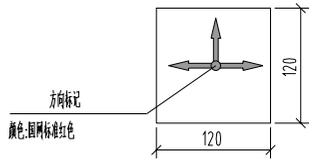
电缆路径标识块
(图二)

说明:

- 1、“图一”用于直埋电缆、排管电缆、电缆沟及隧道上方的覆土层中;应沿全线电缆通道设置,可采用塑料薄膜等耐腐蚀、耐老化、重量轻的材料。
- 2、“图二”用于电缆线路在人行道、慢车道或快车道上;直线段宜间隔30m左右设置1块,一般设置在直线井、三通井、四通井和转角井处;采用抗碾压及耐老化的复合材料。
- 3、“图三”用于电缆线路在绿化带、风景区、灌木丛等设置电缆路径标识块不明显的地方;直线段宜间隔30m设置一个,一般设置在直线井、三通井、四通井和转角井处;采用C20砼预制。



电缆路径标识桩
(图三)



出图专用章

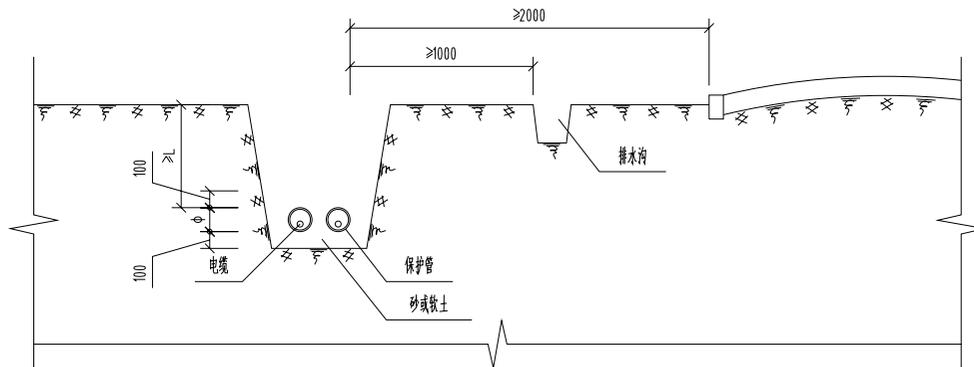
本图由设计单位盖章,否则一律无效

设计单位

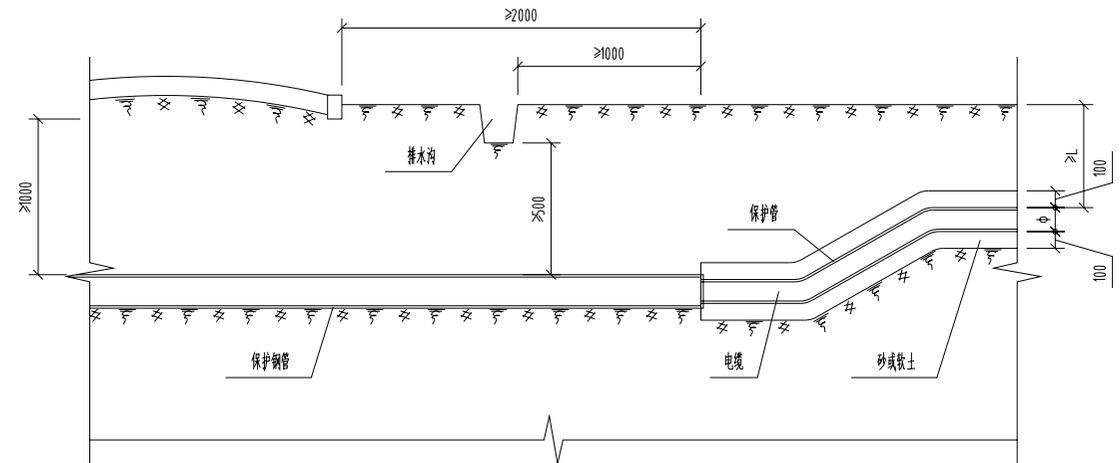
大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

电缆路径警示标识装置施工图		
图号	DZ25-XZ-S0723S-19	
审核	窦锦辉	窦锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



电缆与道路平行施工图



电缆与道路交叉施工图

电缆与道路平行和交叉施工图		
图号	DZZ5-XZ-S0723S-20	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

设计单位



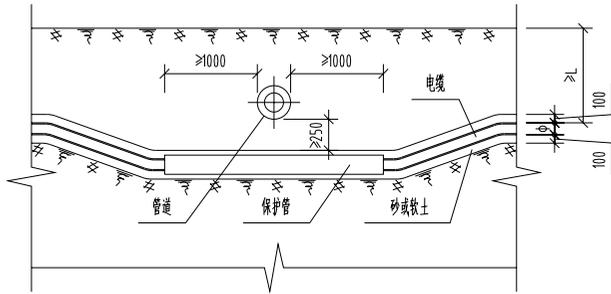
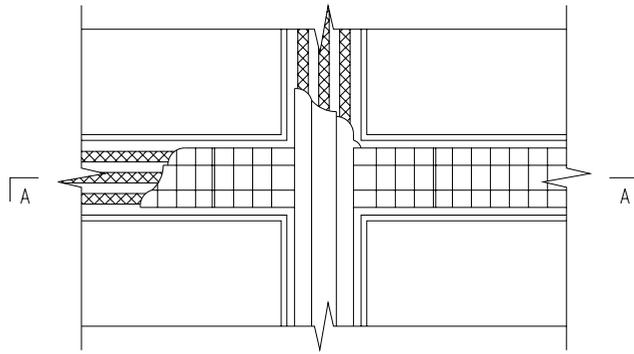
大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

出图专用章

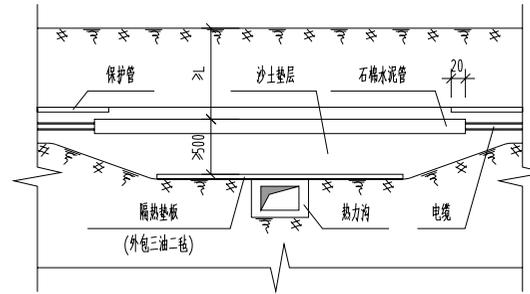
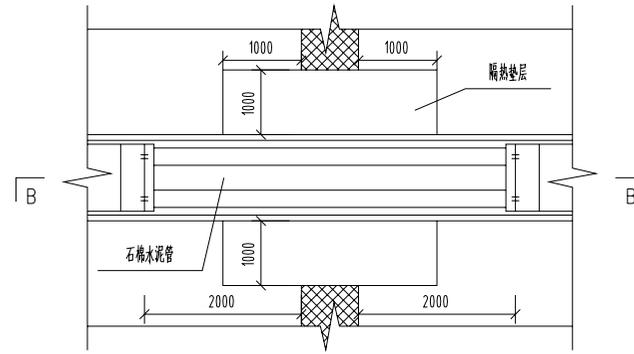
本图非加盖出图印章, 否则一律无效

电缆与管道交叉施工图



A - A 剖面

电缆与热力管交叉施工图



B - B 剖面

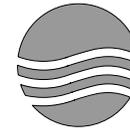
说明:

1. 排管四周填充10cm素土,回填土需夯实处理。
2. 排管须呈直线,不得弯曲,承载良好。
3. 一般管道系指水管(上水、下水、雨水管)、石油管、煤气管。
4. 电缆与一般管道交叉,应视管道的埋设深度而从上或从下穿过。两管道之间间距宜大于250mm。
5. 图中 L 尺寸见电缆敷设及加工图。

出图专用章

本图由计算机自动生成,否则一律无效

设计单位

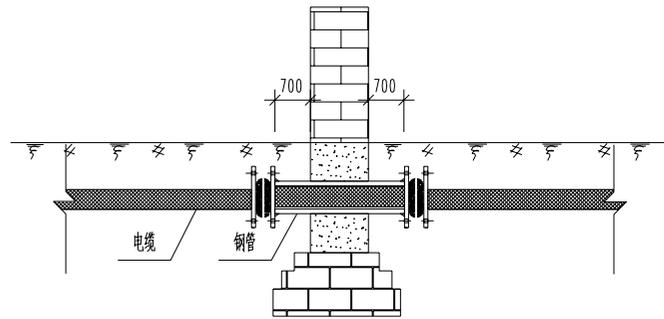


大洲设计咨询集团有限公司

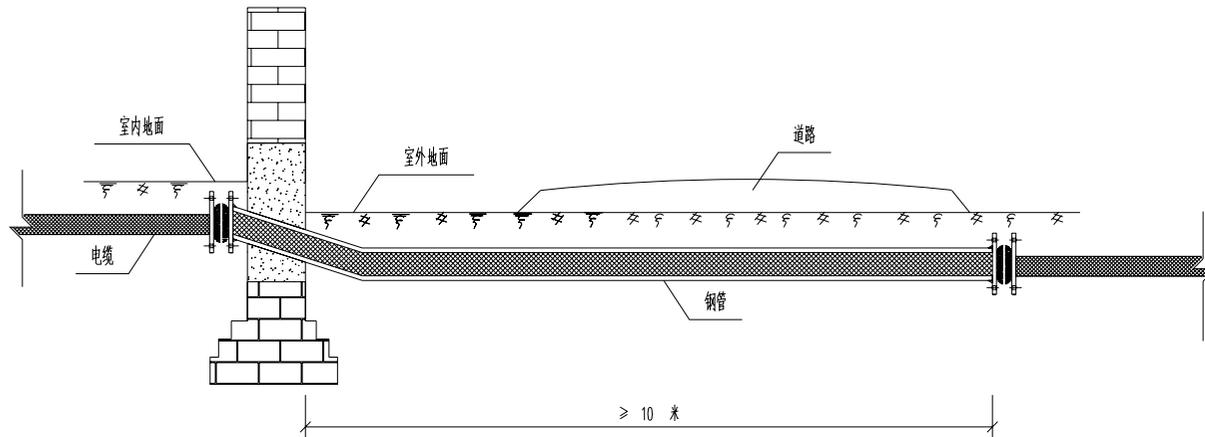
证书编号:AZ320064-31

电缆与地下设施交叉施工图

图号	DZ25-XZ-S0723S-21	
审核	窦锦辉	窦锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



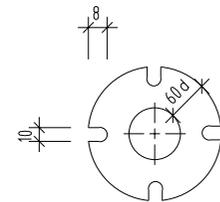
电力电缆穿越围墙



电缆进入室内做法

说明:

1. 电缆穿越围墙。建筑物必需穿钢管,钢管两头需用802型塑料油膏封口。
2. 塑料油膏的冷嵌法施工:
 - 第一步 清洁保护钢管法兰缝壁,用钢丝刷刷净缝壁的泥土、锈迹等杂物,并保持干燥状态。
 - 第二步 在清洁、干燥的缝壁上涂刷冷底子油,以保证油膏与缝壁牢固粘结。冷底子油用水柏油(二甲苯:沥青 = 1:6-7)。
 - 第三步 用刮刀切取油膏,用手(要戴防护手套)搓成较法兰缝口宽度稍大的长条。
 - 第四步 将条状塑料油膏嵌入法兰缝内。注意向两侧缝壁用力,使其与缝壁牢固结合,并注意油膏顶面大体平整。
 - 第五步 在油膏面上覆盖厚1.5cm左右的水泥砂浆(水泥:黄砂 = 1:5),并使其顶面与墙面或地面表面保持齐平。
3. 钢管与墙壁缝隙也用802型塑料油膏封堵,施工方法同上。
4. 也可采用其他方式施工,但需保证密封不进水。



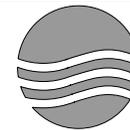
d 为电缆外径。

电缆穿墙套管密封做法

电缆穿过围墙、建筑物敷设图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-22	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊

设计单位

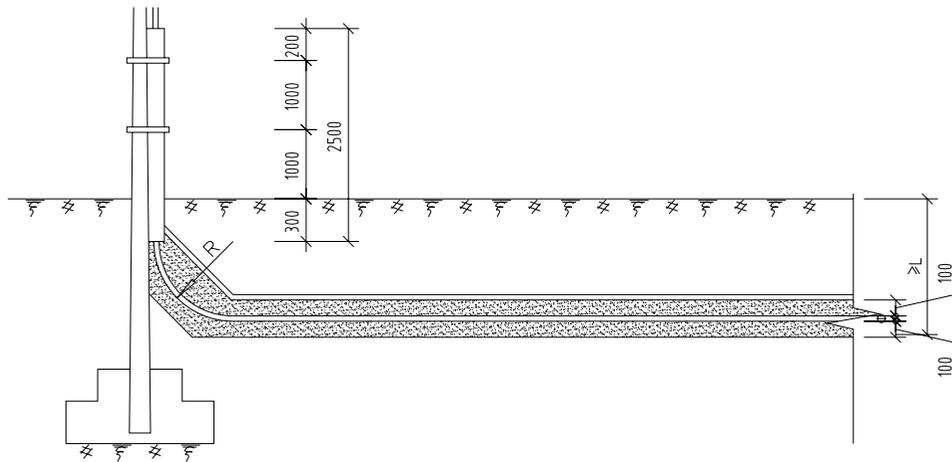


大洲设计咨询集团有限公司

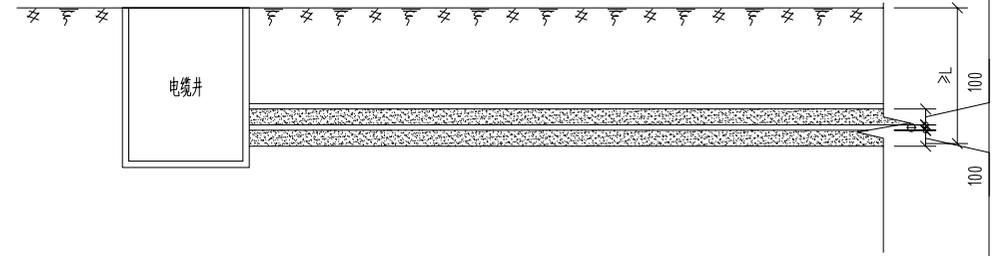
证书编号: A2320064-31

出图专用章

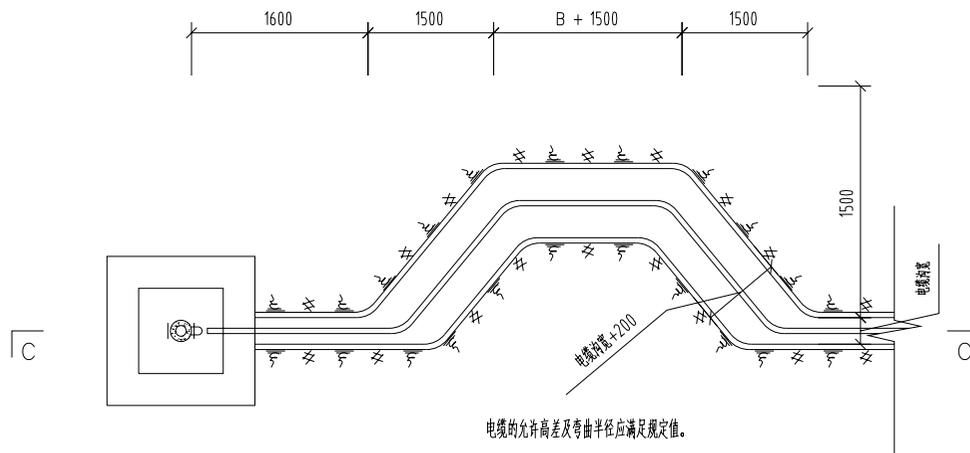
本图由设计单位负责,否则一律无效



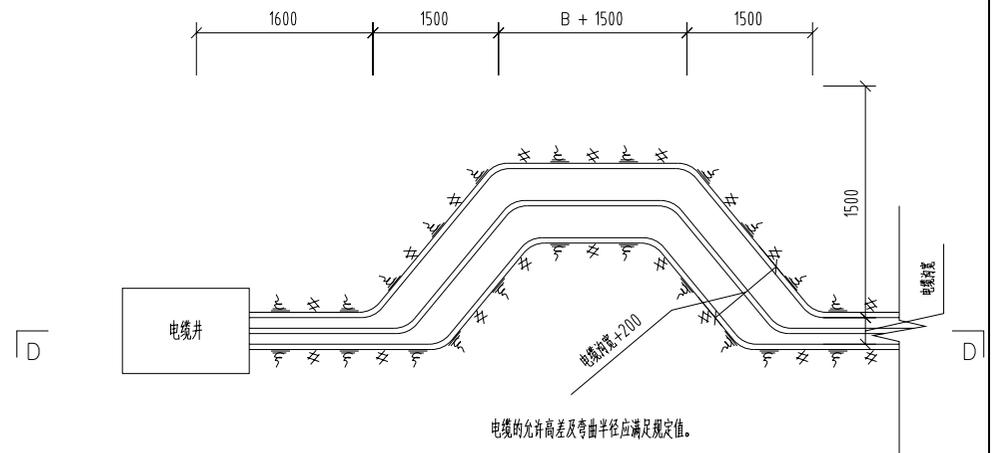
C - C 剖面



D - D 剖面



电缆的允许高差及弯曲半径应满足规定值。



电缆的允许高差及弯曲半径应满足规定值。

电缆 S 敷设示意图

说明:

1. 保护管伸入地下200mm, 电缆弯曲半径大于15倍电缆外径。
2. 电缆敷设时, 在上杆塔处考虑电缆预留量, 水平敷设时, 在转角、终端等处采用固定夹加以固定, 支架不能焊错及歪斜。垂直敷设时在每一支持点处固定, 其距离根据杆塔结构可相隔2米左右设一固定点, 其固定夹和角钢由施工单位确定后加工。
3. 埋入地下的钢管口应用麻丝或棉纱绕扎, 并注以沥青封口, 对预留钢管口应封口, 对露出地面的钢管应热浸镀锌, 钢管口采用橡皮泥密封。

出图专用章

本图由基础出版部, 否则一律无效

设计单位

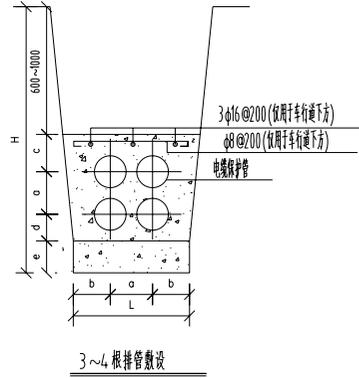


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

电缆 S 敷设示意图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-23	
审核	梁锦辉	梁锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



穿越道路大于1米、 农田大于1米、 一般地方大于0.7米	覆土层
C30素砼灌注震实 PVC-C管φ110~φ200 (壁厚不小于7.2mm) C25素砼	排管层
地质不均匀地段按 现场情况配筋	底板层

管间尺寸 管径内径	a	b	c	d	e
√ 110	180	140	155	110	150
√ 150	220	160	175	130	150
√ 200	280	180	200	150	150

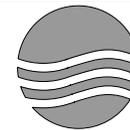
说明:

- 1、电缆排管设在绿化带内,过路时排管上方加钢筋。
- 2、排管应留有大于0.2%的坡度,保持管内不积水。
- 3、电缆的转弯半径大于15d(d为电缆外径)。
- 4、施工时,须用配套固定附件将电缆保护管固定后再浇注砼,防止保护管走动。
- 5、电缆与一般管道交叉,应视管道的埋设深度而从上或从下穿过,两管道之间间距宜大于250mm。
- 6、φ150管壁厚为8mm,φ200管壁厚为11mm。

出图专用章

本图非加盖出图印章,否则一律无效

设计单位

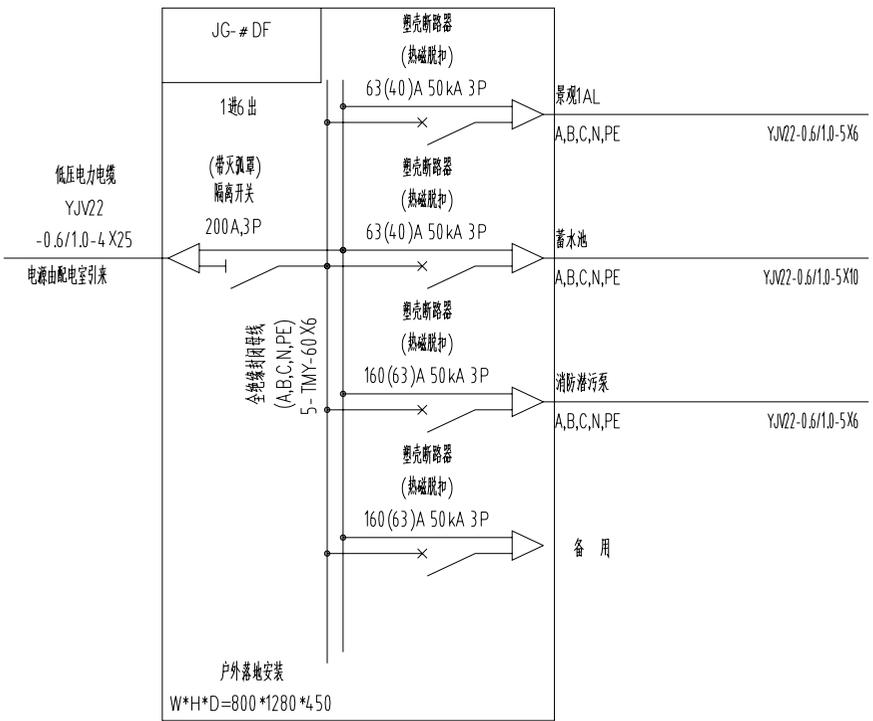


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064-31

钢筋砼包封排管敷设断面图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-24	
审核	窦锦辉	窦锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



低压分支箱电气设计说明：

1. 本工程低压分支箱,外壳采用不锈钢材料(2mm厚304号不锈钢板),防锈防腐。箱体防护等级应不低于IP44。使用环境温度:-25~+45℃,海拔≤1000m。
2. 低压分支箱宜采用双面开门,箱门应密封防水,箱门打开后应能大于90度,关门后门柄敲过死点,锁舌同时上下锁死。柜门与箱体应三点固定,采用优质304不锈钢铰链。外柜门加挂专用锁,配统一钥匙。箱体正门内侧应标明主回路接线图,并注明送、停电操作顺序。
3. 低压分支箱采用全绝缘导线系统(矩形导线材质为T2电工铜)。导线铜导体裸露部分需用不同相色热缩护套做绝缘处理。绝缘热缩护套材料应具备阻燃、防腐、抗老化的要求,老化寿命不小于30年。
4. 低压分支箱进线采用绝缘封闭刀开关,出线采用塑壳断路器,具备下进线和侧进线的功能。刀开关与断路器之间需加装一绝缘隔板,防止人员操作隔离刀闸时误碰带电部分。断路器上下柜头相与相之间需加装绝缘隔板。
5. 低压分支箱底部用绝缘板封闭,进、出线均采用电缆,电缆孔配置变径胶圈,电缆室有足够的空间以便安装、固定电缆,出线端子距底座底部距离大于200mm。
6. 低压分支箱外形尺寸由生产厂家设计确定。
7. 电缆分支箱在落地安装,接地电阻应小于4欧姆。所有接地用金属材料均需做热镀锌处理。
8. 本设计中涉及的产品型号为参考型号,用户可依照相同电气技术参数,选择满足电气技术规范的同类型电气产品。
9. 低压分支箱外壳体应设永久性警示标志:分支箱两侧挂“有电危险,禁止触摸”警示标志,前后面标注“有电危险,禁止开启”(采用模具冲压阳文高度5mm)。

分电箱系统接线图		
图号	DZ25-XZ-S0723S-26	
审核	赛锦辉	赛锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

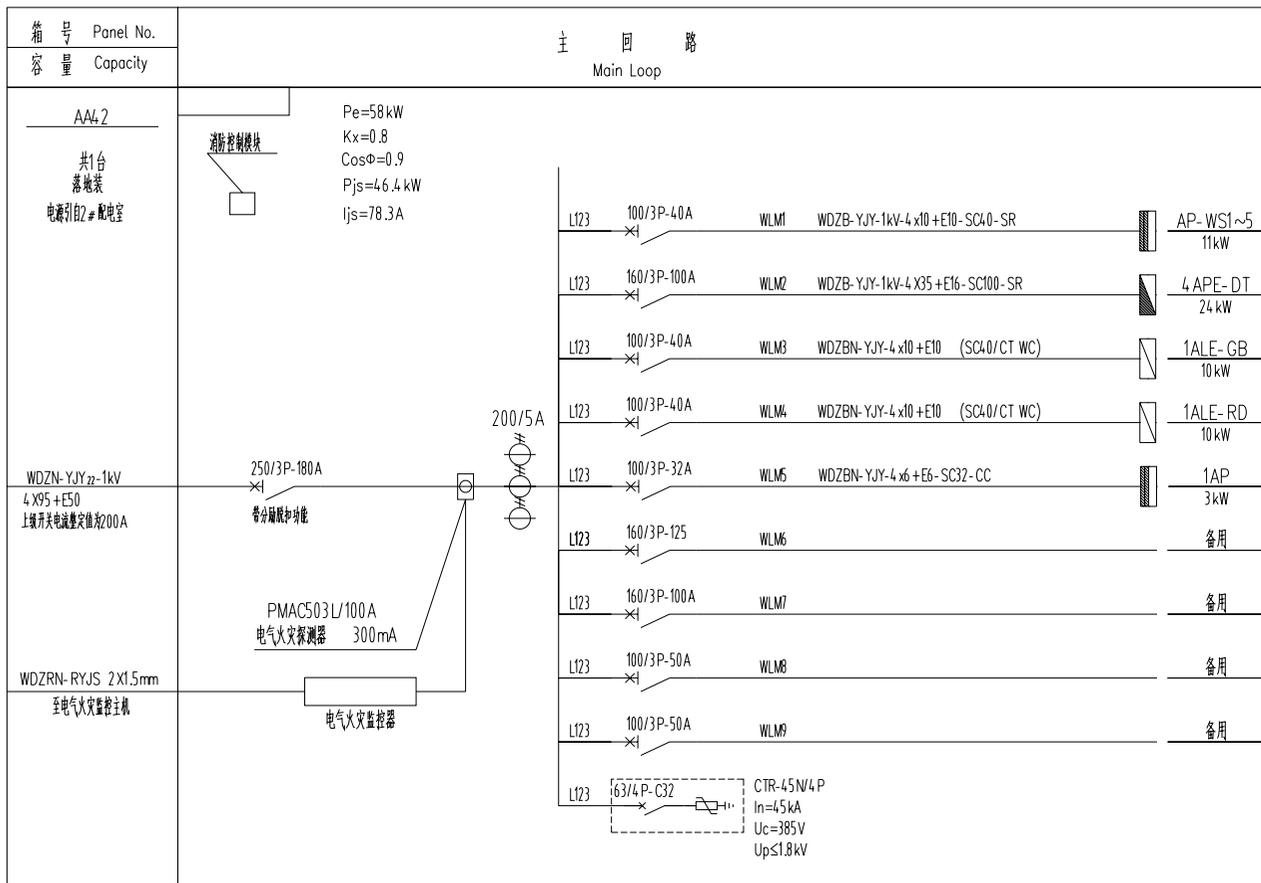
出图专用章

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064-31



配电箱系统接线图(-)		
图号	DZZ5-XZ-S0723S-27	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

设计单位

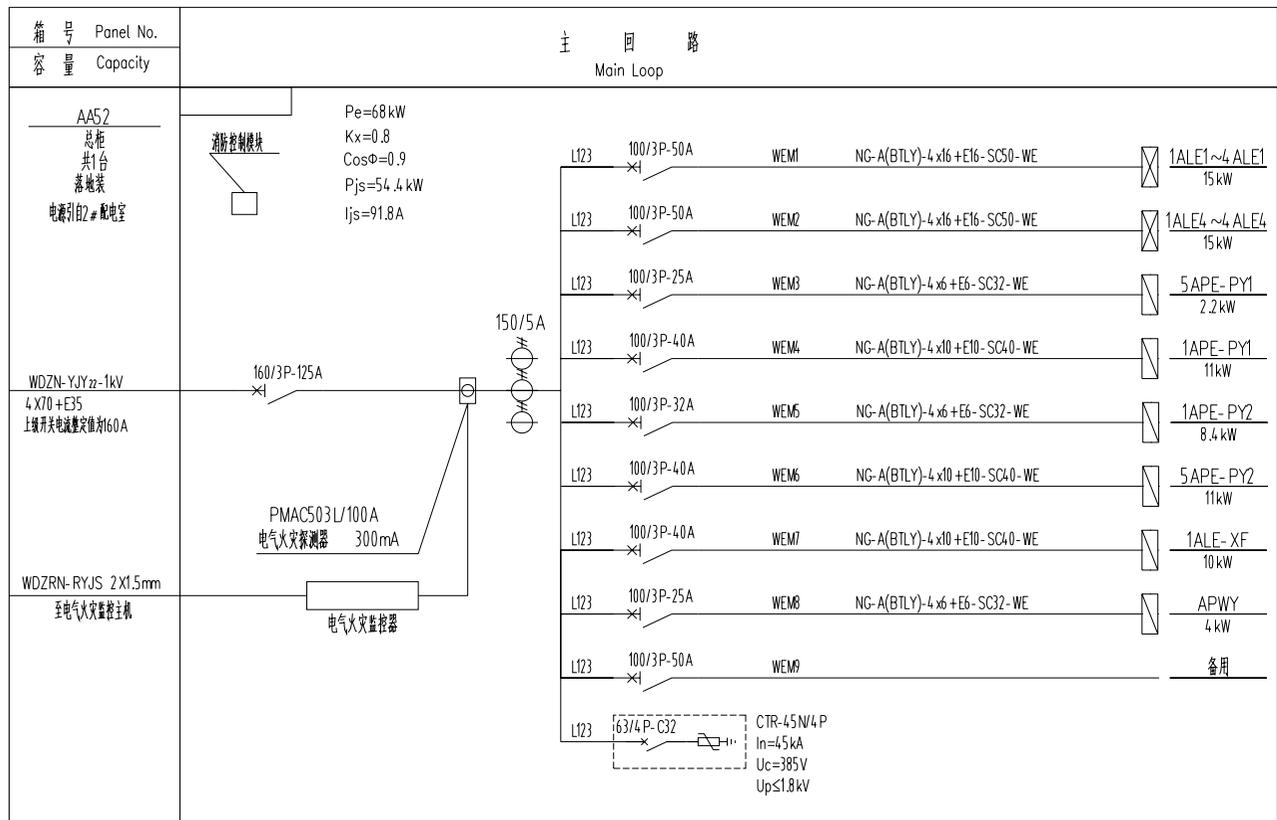


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

出图专用章

本图由计算机自动生成, 否则一律无效



配电箱系统接线图(二)		
图号	DZZ5-XZ-S0723S-28	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

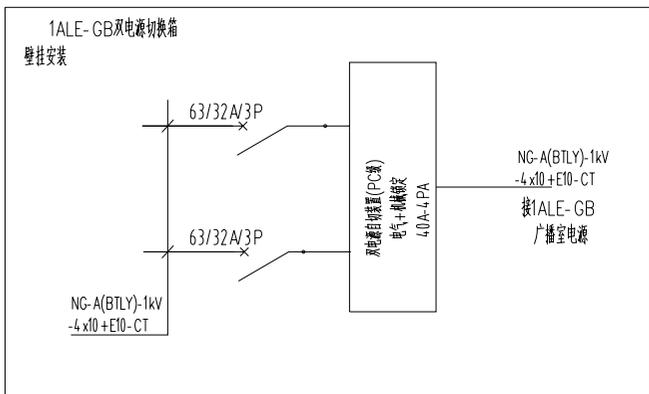
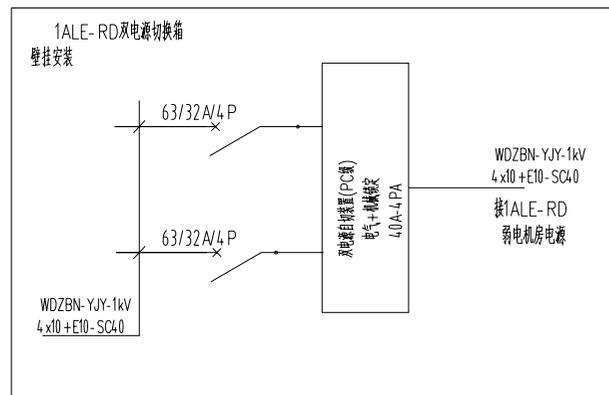
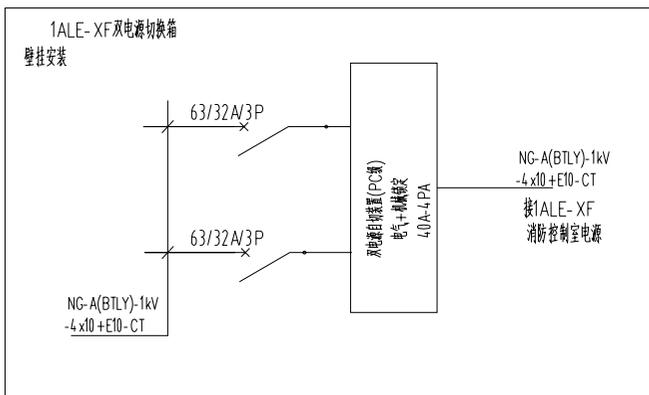
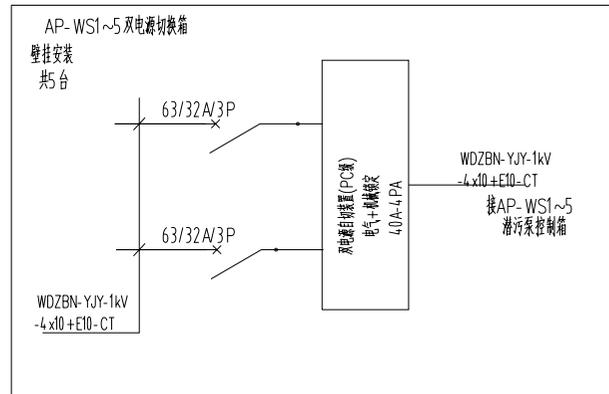
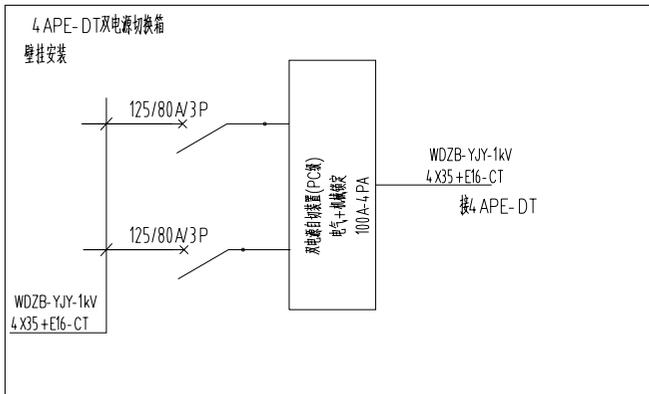
设计单位

大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

出图专用章

本图章加盖出图章,否则无效



出图专用章

本图由设计部负责,否则一律无效

设计单位

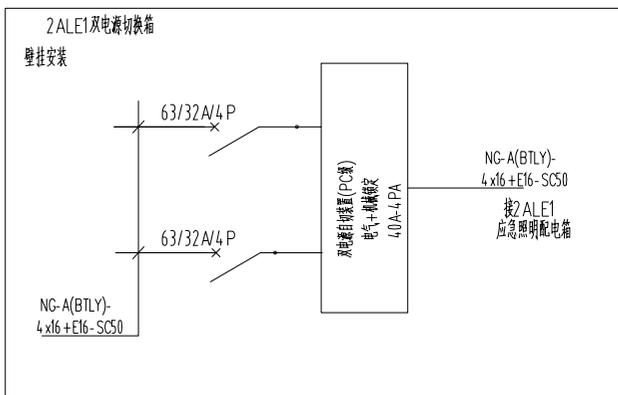
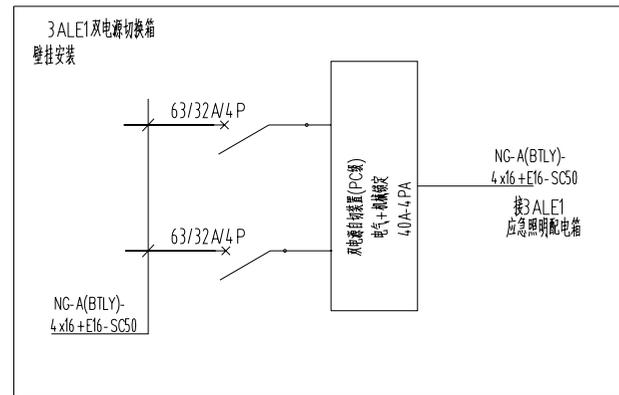
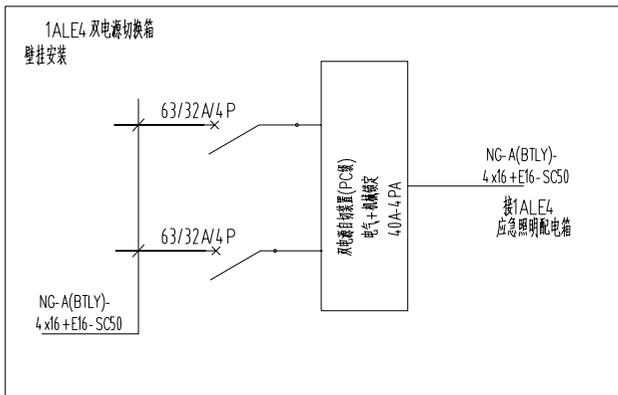
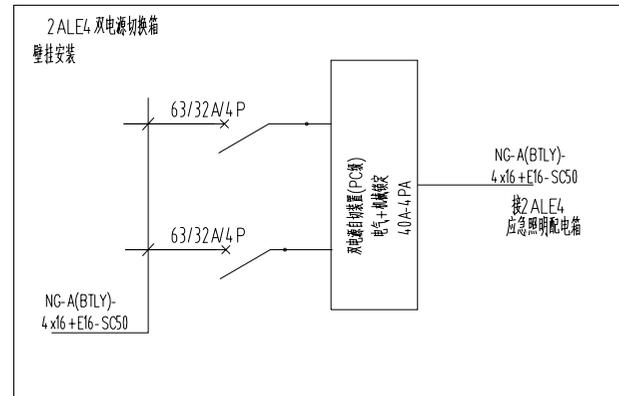
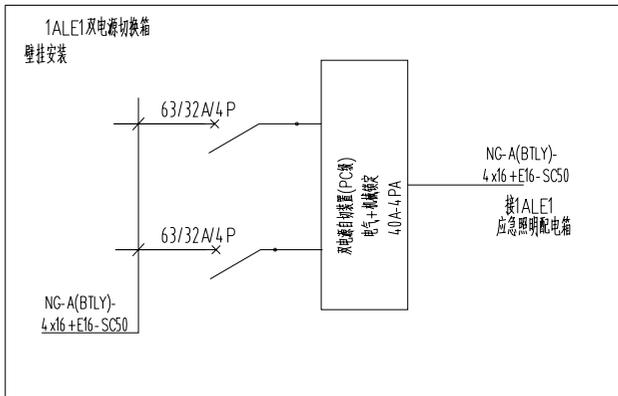


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:A2320064-31

双电源箱系统接线图(-)

图号	DZ25-XZ-S0723S-29	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	田洪斌	田洪斌
设计	韦俊	韦俊



出图专用章

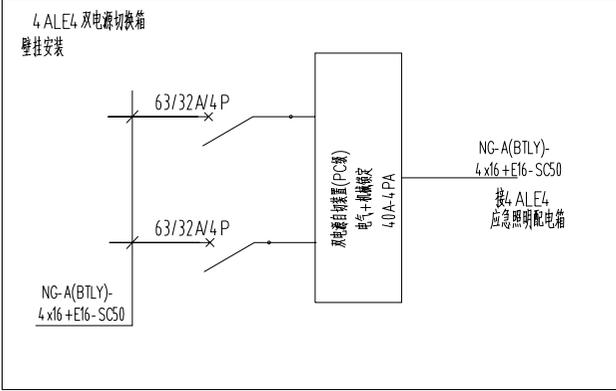
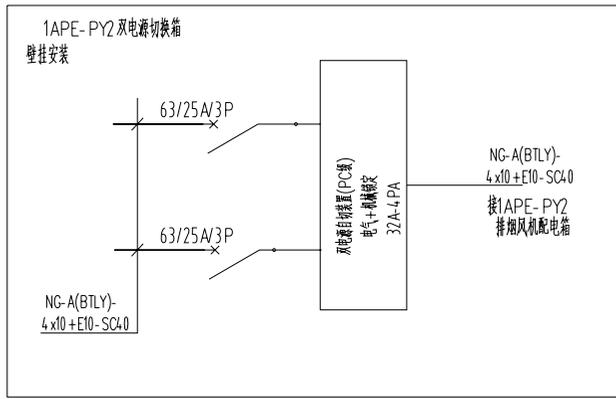
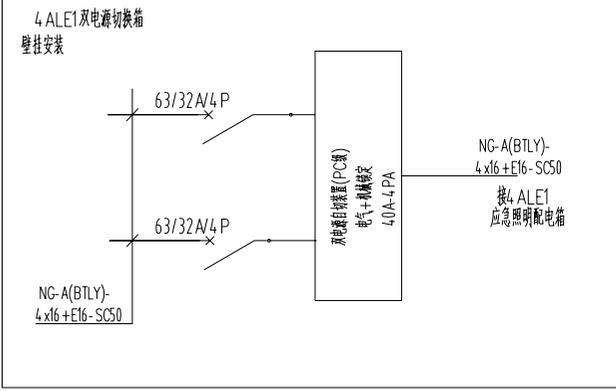
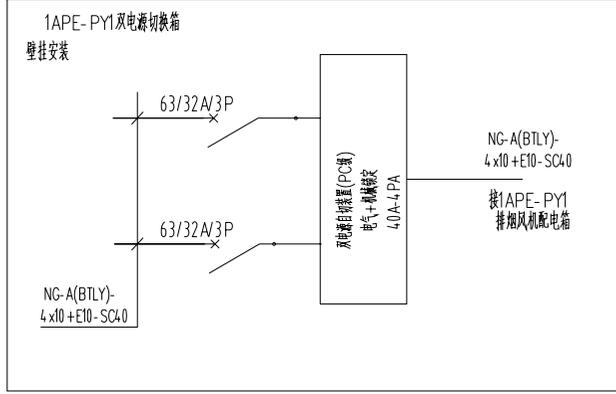
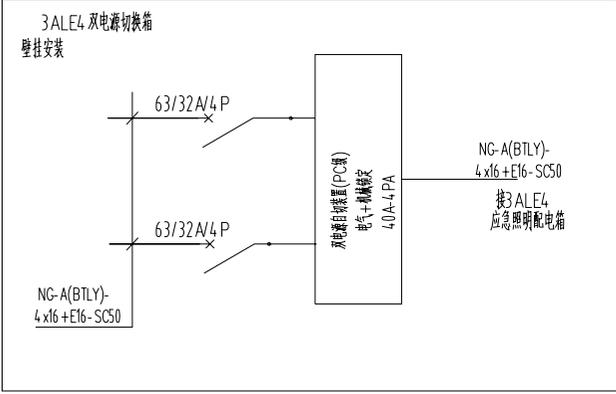
本图由设计单位负责,否则一律无效

设计单位

大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064-31

双电源箱系统接线图(二)		
图号	DZZ5-XZ-S0723S-30	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



双电源箱系统接线图(三)		
图号	DZ25-XZ-S0723S-31	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

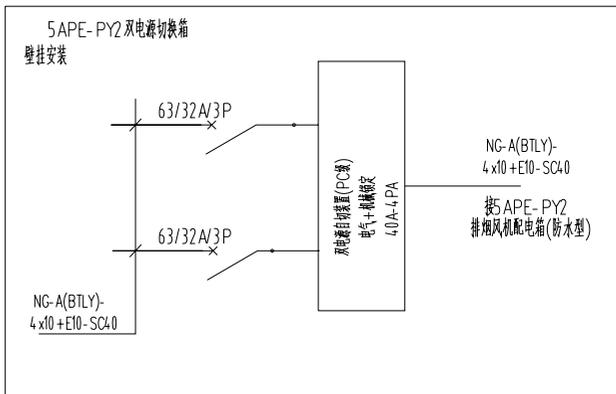
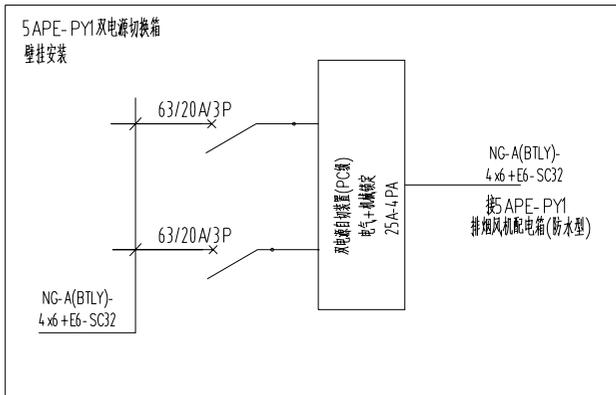
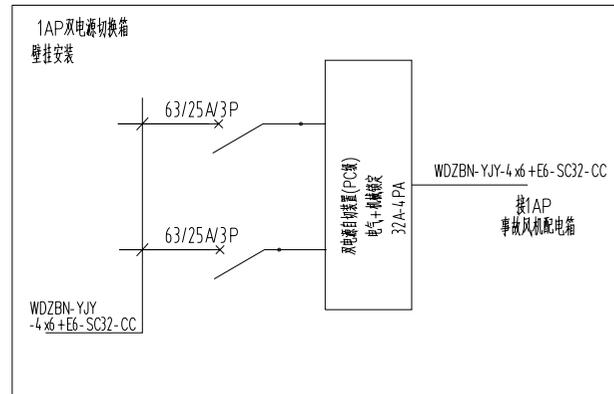
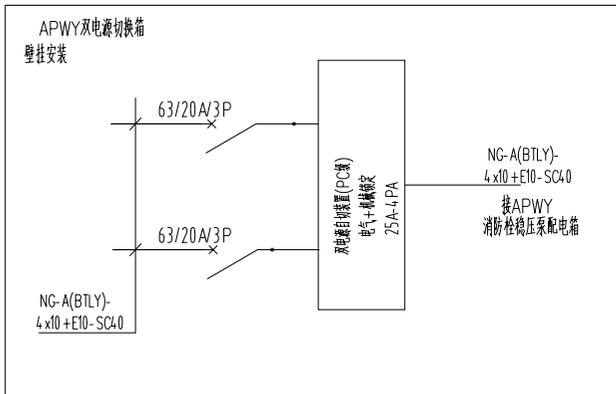
出图专用章

本图由设计单位盖章,否则一律无效

设计单位

大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31



出图专用章

本图由设计部负责,否则一律无效

设计单位

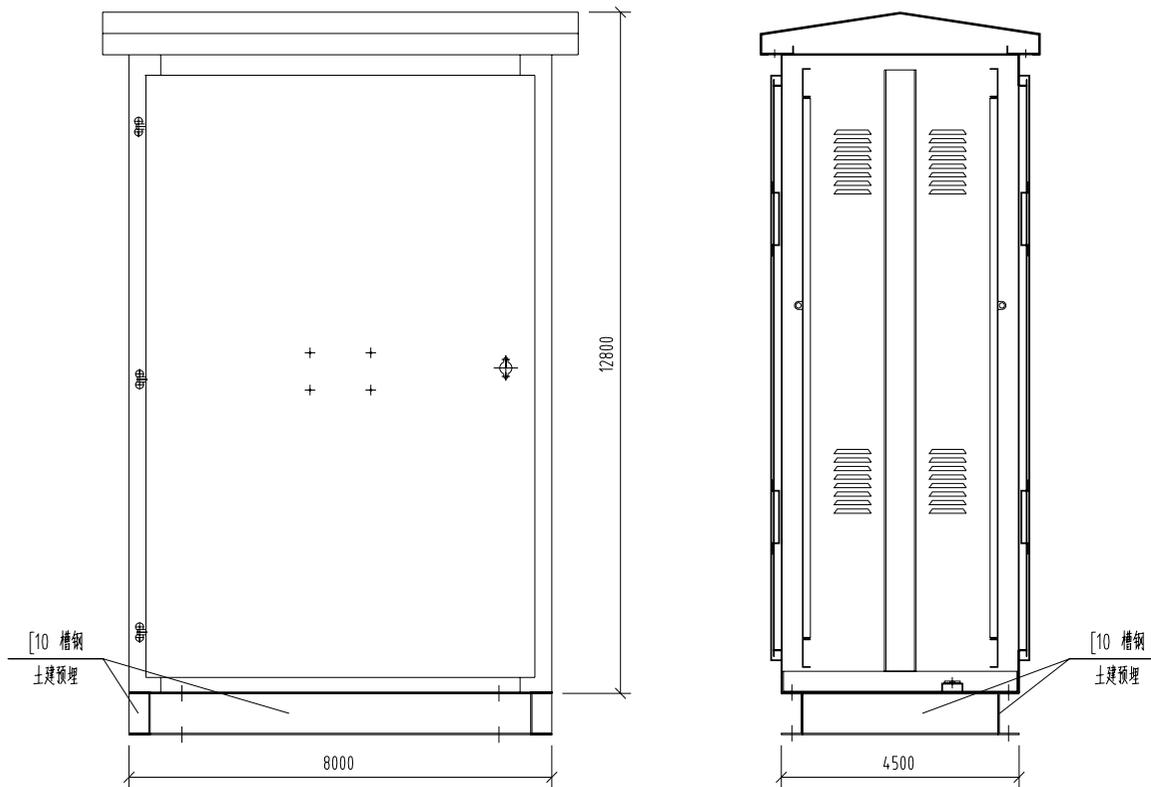


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064-31

双电源系统接线图(四)

图号	DZ25-XZ-S0723S-32	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊



低压电缆分支箱外形尺寸图 1:10

说明:

1. 本图适用于低压电缆分支箱落地式安装,若需壁挂式安装,其尺寸应与运行部门协商。
2. 低压电缆分支箱外壳采用304不锈钢材质厚度2mm,防锈防腐。304不锈钢箱体外表应抛光处理,使之不留焊痕,颜色与安装环境协调。箱体防护等级不应低于IP44。柜门应配备统一钥匙。
3. 低压电缆分支箱母排铜导体裸露部分需用硅橡胶热缩材料密封,采用全绝缘的导线系统。进线采用隔离开关,出线采用塑壳断路器,具备下进线和侧进线的功能,断路器带电子脱扣,配三段保护。
4. 低压电缆分支箱应设置内外两道门,两道门锁均采用优质304不锈钢通用钥匙挂锁,外门锁需采取防雨措施。门的铰链需采用优质304不锈钢铰链,采用三点固定式。
5. 设备选型及安装接线均需满足江苏省电力公司《江苏省中低压配电网规划、建设与改造技术导则(2010年1月)》和《居住区供配电设施建设标准》(DGJ32/TJ11-2016)的要求。
6. 确保二十年免维护。
7. 低压电缆分支箱外壳警示标志:分支箱两侧喷“有电危险,禁止触摸”警示标志,前、后面标注“有电危险 禁止开启 电力报修:88781137”(采用模具冲压阳文高度5mm)。
8. 本图所示低压电缆分支箱外形尺寸仅供参考,具体以甲方招标所确定的设备为准。

2	槽 钢	[10	米	2	数量为每套
1	低压电缆分支箱		台	1	数量为每套
编号	名 称	型 号 及 规 格	单 位	数 量	备 注

主要设备材料表 (钢材 Q235-A.F 热镀锌)

出图专用章

本图仅供内部参考,否则一律无效

设计单位

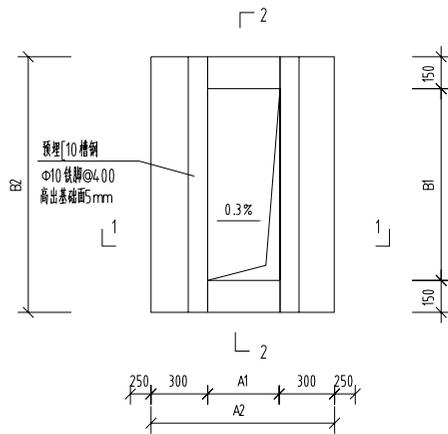


大洲设计咨询集团有限公司

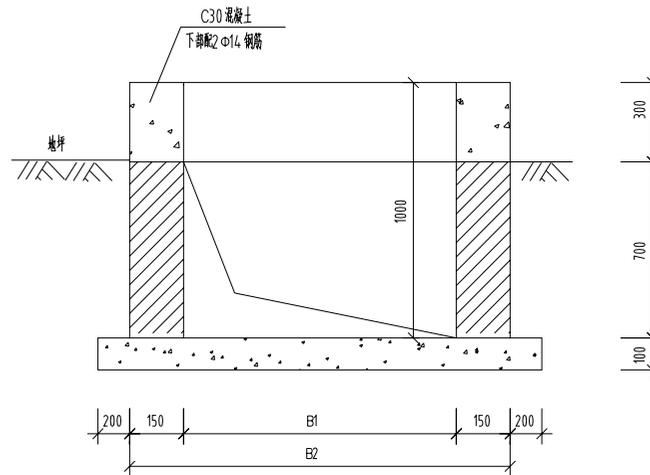
证书编号: A2320064.31

低压电缆分支箱外形尺寸图

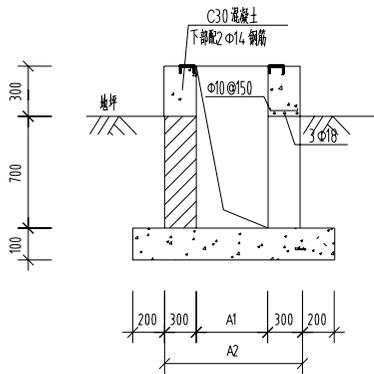
图 号	DZ25-XZ-S0723S-38	
审 核	赛锦辉	赛锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校 对	潘本洋	潘本洋
设 计	韦 俊	韦俊



平面图



2-2



1-1

0.4 kV 低压电缆分支箱基础

低压电缆分支箱、出线形式	低压电缆分支箱基础尺寸			
	A1尺寸	A2尺寸	B1尺寸	B2尺寸
进线断路器, 出线断路器	300	900	600	900

说明:

- 1、所有未注明混凝土皆为C30。
- 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100厚C10垫层,垫层底素土夯实,使P_k>80 kPa。
- 6、接地电阻应保证小于4欧姆,施工时实测,如若不满足应加长扁铁长度。
- 7、施工时符子埋件、电缆沟内支架用∠4.0×4扁铁相连,并与接地扁铁焊接。
- 8、分支箱侧在基础上设一个甲型井,靠井侧基础端后砌。
- 9、若电缆沟在路上,则沟壁采用C20混凝土浇筑。
- 10、落地式计量箱(互感器表箱)基础图做法可参照本图。
- 11、户外落地式安装基础需高出地面300mm。

低压电缆分支箱基础图

图号	DZ25-XZ-S0723S-39	
审核	窦锦辉	窦锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

设计单位

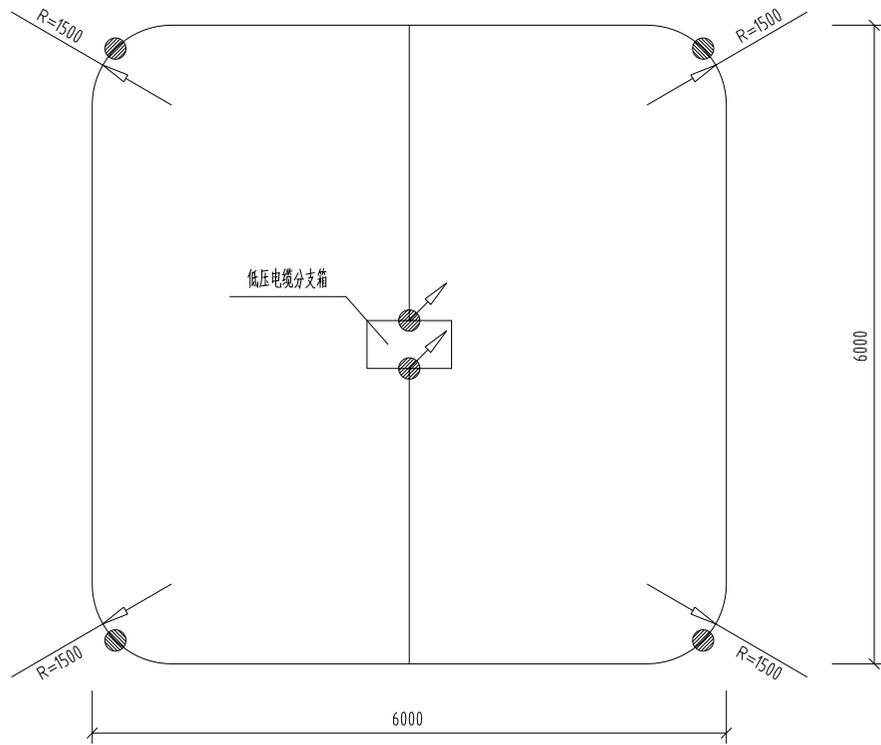


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

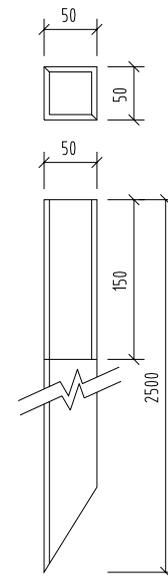
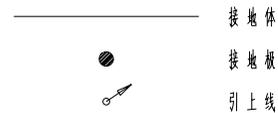
出图专用章

本图由基础图翻印,否则一律无效

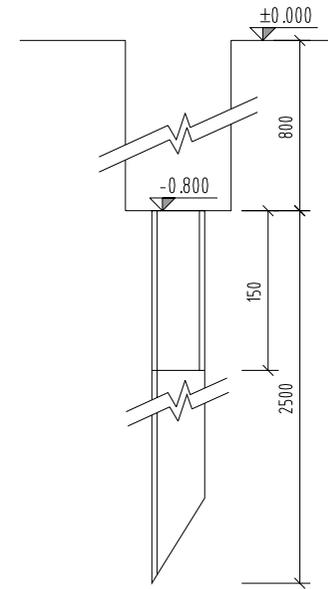


低压电缆分支箱接地平面布置图 1:50

图例:



接地极制作示意图 1:5



接地体入地示意图 1:5

说明:

1. 接地网用-50 X6 镀锌扁钢从两侧引入基础顶部预埋钢板焊牢。
2. 接地网总接地电阻应 $\leq 4 \Omega$,如实测不足时,需扩大水平接地极范围。
3. 水平接地极和垂直接地极应敷设在自然土壤中,埋设深度 ≥ 0.8 米,接地网外缘各角应做成圆角,其半径 $R=1.5$ 米。
4. 接地网在回填土时,应将低电阻率土壤直接覆盖水平接地极,尽量减少接地网的接地电阻。
5. 接地线应采用搭接焊,其搭接要求应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-2016),焊接处涂沥青防腐。
6. 在土建施工时,如接地网主干线与建筑物基础相碰时,主干线可适当移位或绕开,严禁将地网主干线开断。
7. 若不选用钢接地材料,其选用的接地材料应符合《江苏省中低压配电网规划、建设与改造技术导则(2010年1月)》。
8. 电气设备应按规程与主地网相连。若选用钢接地材料,所有接地用材料均需做热镀锌处理。接地装置的施工应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-2016)。

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
2	接地极	$\angle 50 \times 50 \times 5$ L=2500mm 热镀锌	根	4	数量为每套
1	水平接地体	-50 X6 热镀锌	米	40	数量为每套
主要设备材料表 (钢材 Q235-A.F 热镀锌)					

出图专用章

本图由计算机自动生成,否则一律无效

设计单位

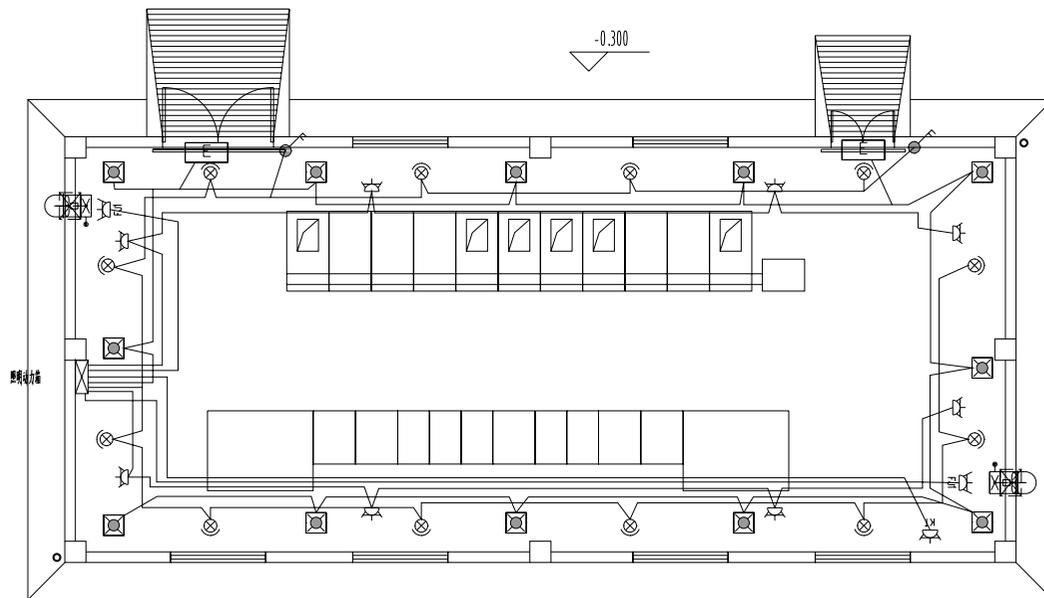


大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064.31

低压电缆分支箱接地平面布置图

图号	DZ25-XZ-S0723S-40	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊



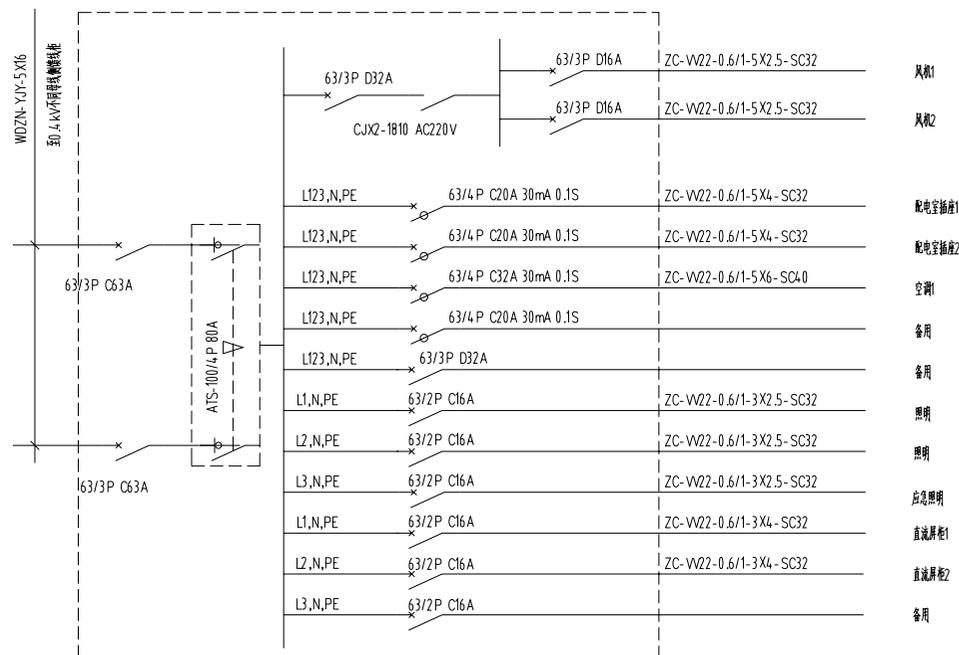
一层平面图 1:100

说明:

1. 照明要求:LED投射灯,应急灯沿墙放置,按1:1比例设置,每隔2.5米放置一个,要求45W以上,高度距地2.8米。
2. 动力箱为壁挂安装。全自动应急灯及其插座距地面高2.2米。全自动应急灯及其插座距地面高2.2米。照明暗式开关距地面1.4米。暗装插座距地面0.3米。
3. 各布置图中管线走向均为示意表示,施工时应根据实际情况尽量近捷。站内有线全部采用暗敷形式。
4. 照明施工应符合GB50303-2015《建筑电气工程施工质量验收规范》,GB50254-2014《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》的要求。

照明消防设备材料表

序号	名称	图例	规格和型号	单位	数量	备注
1	投射灯(防爆型)		LED投射灯	盏	12	安装高度2.8米,壁挂
2	应急照明灯		带蓄电池, Tc≥180min	盏	12	安装高度2.8米,壁挂
3	安全出口标志灯		LED,带蓄电池,1W AC36V, Tc≥180min	盏	2	明装,离门框顶部0.2米
4	三相单相及单相式插座		400V/250V 16A	只	6	底边距地0.3米
5	三相五孔空调插座		400V 25A 空调	只	1	底边距地0.3米
6	三相暗式插座		400V 16A 风机(高位)	只	2	底边距地3.0米
7	开关		250V 10A	只	2	底边距地1.3米
8	低压电力电缆		WDZN-YJY-5X16	米	40	暂列,长度以现场实测为准
9	低压电力电缆		ZC-VV2-0.6/1.0-3X2.5	米	100	暂列,长度以现场实测为准
10	低压电力电缆		ZC-VV2-0.6/1.0-3X4	米	60	暂列,长度以现场实测为准
11	低压电力电缆		ZC-VV2-0.6/1.0-5X2.5	米	40	暂列,长度以现场实测为准
12	低压电力电缆		ZC-VV2-0.6/1.0-5X4	米	100	暂列,长度以现场实测为准
13	低压电力电缆		ZC-YJV22-0.6/1.0-5X6	米	30	暂列,长度以现场实测为准
14						
15						



风机1

风机2

配电箱插箱1

配电箱插箱2

空调1

备用

备用

照明

照明

应急照明

直读屏柜1

直读屏柜2

备用

出图专用章

本图由设计部负责,否则一律无效

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

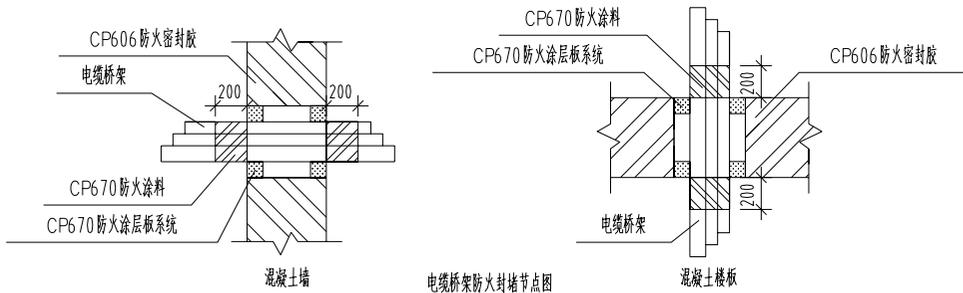
证书编号:AZ320064-31

2. 配电箱动力及照明布置图

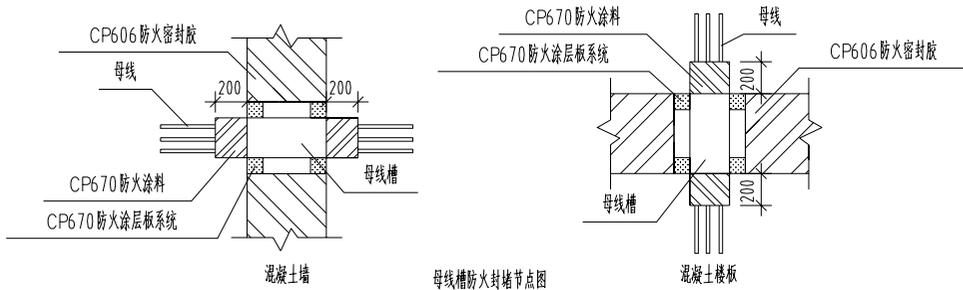
图号	DZ25-XZ-S0723S-41	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

建筑防火封堵技术说明

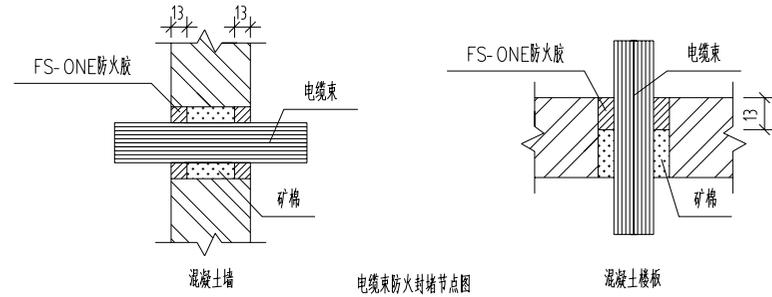
1. 依据《建筑防火封堵应用技术规程》中的条文规定,必须采用防火封堵材料对空口、贯穿孔口、建筑缝隙进行密封或堵塞,使其在设计要求的耐火时间内阻止热量、火焰和烟气的蔓延扩散。
2. 防火封堵材料应满足以下技术要求,并提供相应证书或报告:
 - ① 根据公安部公通[2001]174号文,必须选用具备中国消防产品质量认证委员会颁发的“消防产品型式认可证书”的防火封堵材料。
 - ② 根据《建筑防火封堵应用技术规程》,贯穿防火封堵组件的耐火极限应依照现行行业标准《防火封堵材料的性能要求和试验方法》GA161进行测试,并提供满足现场实际工况的测试报告,或参考UL或BS的相应测试报告。
 - ③ 防火封堵材料需满足UL或FM国际认证标准,并提供相应的认证报告。
 - ④ 防火封堵材料必须满足材料耐久性能,与被贯穿物或贯穿物的使用年限相当,或具有不低于30年的使用寿命,并提供相应报告。
 - ⑤ 用于建筑缝隙的防火封堵产品,应具有不低于10%的抗位移能力,并提供相应报告。
 - ⑥ 烟在火灾中对建筑物内的人员和设施危害极大,因此所采用的防火封堵材料须具有烟密性及无毒性性能,并提供相应报告。
 - ⑦ 防火封堵材料不得含有石棉和火灾中释放出刺激性、腐蚀性气体的卤素,并提供相应报告。



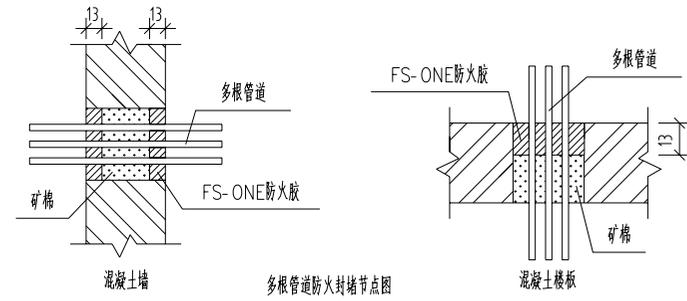
- 安装说明:1. 清洁开孔周边(干燥,无灰尘,油腻)。 2. 用CP670防火涂料涂矿棉板外层。
3. 根据实际尺寸修整矿棉板,用CP606防火密封胶进行矿棉板切割处及孔洞周围边缘的粘封堵。
 4. 用CP670防火涂料对穿越处进行最后喷涂。 5. 用CP670防火涂料加涂电缆及电缆桥架200mm。



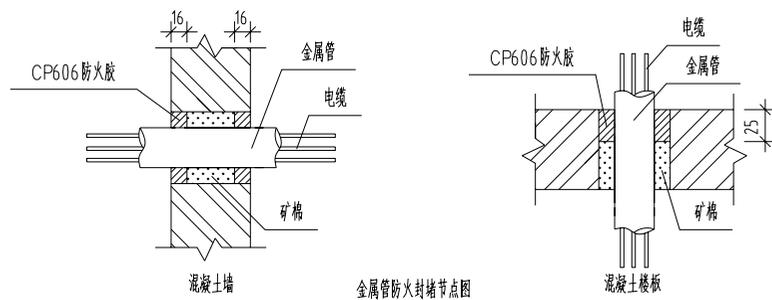
- 安装说明:1. 清洁开孔周边(干燥,无灰尘,油腻)。 2. 用CP670防火涂料涂矿棉板外层。
3. 根据实际尺寸修整矿棉板,用CP606防火密封胶进行矿棉板切割处及孔洞周围边缘的粘封堵。
 4. 用CP670防火涂料对穿越处进行最后喷涂。 5. 用CP670防火涂料加涂电缆及母线槽200mm。



- 安装说明:1. 清洁开孔周边(干燥,无灰尘,油腻)。 2. 密实填充矿棉(或其它不燃背衬物)至所需厚度。
3. 填充FS-ONE防火胶至所需厚度。 4. 抹平FS-ONE表面。



- 安装说明:1. 清洁开孔周边(干燥,无灰尘,油腻)。 2. 密实填充矿棉(或其它不燃背衬物)至所需厚度。
3. 填充FS-ONE防火胶至所需厚度。 4. 抹平FS-ONE表面。

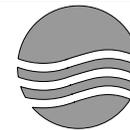


- 安装说明:1. 清洁开孔周边(干燥,无灰尘,油腻)。 2. 密实填充矿棉(或其它不燃背衬物)至所需厚度。
3. 填充CP606防火胶至所需厚度。 4. 抹平CP606表面。

出图专用章

本图由设计部提供,否则一律无效

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号:AZ320064.31

建筑内电缆防火封堵图

图号	DZZ5-XZ-S0723S-42	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注	序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	高压开关柜 中置柜	12 kV金属封闭高压开关柜隔离柜 隔离手车630A/母线630A	面	2	AC10 kV, 隔离开关柜 小车式, 630A, 空气	17	10 kV交联电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3X150	米	275	暂列, 长度现场测量确定
						18	10 kV交联电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3X70	米	799	暂列, 长度现场测量确定
2	高压开关柜 中置柜	12 kV金属封闭高压开关柜进线柜 真空断路器630A/母线630A/25 kA	面	1	AC10 kV, 进线开关柜 小车式, 630A 25kA, 真空	19	10 kV电缆附件	电缆终端 配 3X150 电缆	套	2	户内, 冷缩, 铜芯, 含铜端子
						20	10 kV电缆附件	电缆终端 配 3X70 电缆	套	8	户内, 冷缩, 铜芯, 含铜端子
3	高压开关柜 中置柜	12 kV金属封闭高压开关柜PT柜 PT 10/0.1 0.5	面	2	AC10 kV, 母线设备柜 固定式, 630A, 空气	21	镀锌扁钢	-50X6 热镀锌	米	300	暂列, 长度现场测量确定
						22	镀锌槽钢	[10	米	50	暂列, 长度现场测量确定
4	高压开关柜 中置柜	12 kV金属封闭高压开关柜出线柜 真空断路器630A/母线630A/25 kA	面	4	AC10 kV, 馈线开关柜 小车式, 630A 25kA, 真空	23	10 kV微机保护	线路保护测控装置	套	4	10 kV开关柜内就地安装
						24	10 kV微机保护	变压器保护测控装置	套	2	10 kV开关柜内就地安装
5	高压开关柜 中置柜	12 kV金属封闭高压开关柜计量柜 计量CT 0/5 0.2S PT 10/0.1 0.2级	面	2	AC10 kV, 计量柜 固定式, 630A, 空气	25	屏蔽控制电缆	KVVP2/22-4 X4	米	100	暂列, 长度现场测量确定
						26	屏蔽控制电缆	KVVP2/22-10 X2.5	米	100	暂列, 长度现场测量确定
6	干式变压器	SCB14-800/10 10±2X2.5%/0.4 kV D,yn11 Uk=6% 附IP4.0罩壳、风机及温控器	台	1	10 kV变压器, 800 kVA 普通, 硅钢片, 干式	27	屏蔽控制电缆	KVVP2/22-4 X2.5	米	260	暂列, 长度现场测量确定
						28	0.4 kV交联电力电缆	YJV22-0.6/1-5X6	米	130	暂列, 长度现场测量确定
7	干式变压器	SCB14-500/10 10±2X2.5%/0.4 kV D,yn11 Uk=6% 附IP4.0罩壳、风机及温控器	台	1	10 kV变压器, 500 kVA 普通, 硅钢片, 干式	29	0.4 kV交联电力电缆	YJV22-0.6/1-5X10	米	100	暂列, 长度现场测量确定
						30	0.4 kV交联电力电缆	YJV22-0.6/1-4 X25	米	150	暂列, 长度现场测量确定
8	低压开关柜	抽屉式, 进线柜	面	2	AC380V, 抽屉式	31	0.4 kV电缆附件	电缆终端 配 5X6 电缆	套	4	户内, 热缩, 铜芯, 含铜端子
9	低压开关柜	抽屉式, 电容补偿柜	面	2	AC380V, 抽屉式, 电容补偿	32	0.4 kV电缆附件	电缆终端 配 5X10 电缆	套	2	户内, 热缩, 铜芯, 含铜端子
10	低压开关柜	母线联络柜	面	1	AC380V, 抽屉式, 母联	33	0.4 kV电缆附件	电缆终端 配 4 X25 电缆	套	2	户内, 热缩, 铜芯, 含铜端子
11	低压开关柜	馈电柜	面	5	AC380V, 抽屉式, 馈电 规格参数详系统图	34	电缆保护管	CPVC Φ150	米	960	暂列, 长度现场测量确定
						35	电缆保护管	拉管: MPP Φ150, 壁厚8mm	米	1930	暂列, 长度现场测量确定
12	直流电源柜	直流屏 AC220V, DC220V/24V, 4.0 Ah	面	1	每柜含蓄电池18块, 规格: DC12V, 4.0 Ah, 阀控式密封	36	电缆井		座	8	暂列, 现场确定
						37	无声轴流风机(高位)	ZTF-3型 2100m ³ /h 14.50r/min 120W	台	2	边墙安装, 外配防雨罩
13	封闭母线槽	400V, 铜, 16000A, 三相四线制	米	5	1架, 约5米/架	38	空调	单制冷	台	1	
14	母线槽始端箱等附件	400V, 铜, 1600A, 三相四线制	套	2	含始端箱, 软连接, 铜母排等	39	防汛挡鼠板		套	2	
15	封闭母线槽	400V, 铜, 1000A, 三相四线制	米	5	1架, 约5米/架	40	工具		套	1	
16	母线槽始端箱等附件	400V, 铜, 1000A, 三相四线制	套	2	含始端箱, 软连接, 铜母排等	41	户外分支箱		台	1	

主要设备材料清单(1)

出图专用章

本数据由设计软件生成, 仅供参考

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司

证书编号: A2320064-31

图号	DZ25-XZ-S0723S-43	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	潘本洋	潘本洋
设计	韦俊	韦俊

序号	名称	规格参数	单位	数量	备注	序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
44	双电源切换箱	参数详见双电源箱系统接线图	台	23							
45	配电箱	参数详见配电箱系统接线图	台	2							
46	0.4 kV交联电力电缆	WDZN-YJY22-1kV-4 X95 +E50	米	451.5	暂列,长度现场测量确定						
47	0.4 kV交联电力电缆	WDZN-YJY22-1kV-4 X70 +E35	米	451.5	暂列,长度现场测量确定						
48	0.4 kV交联电力电缆	WDZB-YJY-1kV-4 X35 +E16	米	95	暂列,长度现场测量确定						
49	0.4 kV交联电力电缆	WDZB-YJY-1kV-4 x10 +E10	米	113	暂列,长度现场测量确定						
50	0.4 kV交联电力电缆	WDZBN-YJY-4 x10 +E10	米	202	暂列,长度现场测量确定						
51	0.4 kV交联电力电缆	WDZBN-YJY-4 x6 +E6	米	169	暂列,长度现场测量确定						
52	0.4 kV交联电力电缆	NG-A(BTLY)-4 x16 +E16	米	182	暂列,长度现场测量确定						
53	0.4 kV交联电力电缆	NG-A(BTLY)-4 x10 +E10	米	327	暂列,长度现场测量确定						
54	0.4 kV交联电力电缆	NG-A(BTLY)-4 x6 +E6	米	406	暂列,长度现场测量确定						
55	镀锌钢管	SC100	米	10	暂列,长度现场测量确定						
56	镀锌钢管	SC50	米	30	暂列,长度现场测量确定						
57	镀锌钢管	SC40	米	52	暂列,长度现场测量确定						
58	镀锌钢管	SC32	米	60	暂列,长度现场测量确定						
59	打孔		个	14	暂列,长度现场测量确定						
60	照明动力箱		台	1	参数详见照明布置图						
61	高压电缆拆除		根	1	参数详见照明布置图						
62											
63											

主要设备材料清单(2)

图号	DZZ5-XZ-S0723S-44	
审核	樊锦辉	樊锦辉
项目负责人	田洪斌	田洪斌
校对	滕本洋	滕本洋
设计	韦俊	韦俊

出图专用章
 本图出图章与公章,否则一律无效

设计单位



大洲设计咨询集团有限公司
 证书编号:A2320064-31

