南京联能工程技术有限公司

徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程 施工 图纸目录

卷册检索号
385-XZYH-202501S

综合 部分 第 卷 第 册 第 分册

卷册名称 综合

图纸 张 本 说明 本 清册 本

批准 审核

校核 设计

2025 年 月 日

序号	图 号	图 名	张数	套用原工程名程及卷册检索号,图号
1	385-XZYH-202501S-01	施工设计说明	1	
2	385-XZYH-202501S-02	主要设备材料清册	1	
3	385-XZYH-202501S-03	10KV系统配置接线图	1	
4	385-XZYH-202501S-04	0.4KV系统配置接线图(1)	1	
5	385-XZYH-202501S-05	0.4KV系统配置接线图(2)	1	
6	385-XZYH-202501S-06	电气平面布置图	1	
7	385-XZYH-202501S-07	土建要求图	1	
8	385-XZYH-202501S-08	接地平面布置图	1	
9	385-XZYH-202501S-09	10kV高压开关柜安装断面图	1	
10	385-XZYH-202501S-10	0.4kV低压开关柜安装断面示意图	1	
11	385-XZYH-202501S-11	SCB14-630/10干式变压器安装图	1	
12	385-XZYH-202501S-12	电缆与道路平行和交叉设计阶段	1	
13	385-XZYH-202501S-13	电缆与地下设施平行接近设计阶段	1	
14	385-XZYH-202501S-14	电缆与地下设施交叉设计阶段	1	
15	385-XZYH-202501S-15	电缆穿过围墙、建筑物敷设图	1	
16	385-XZYH-202501S-16	建筑内电缆防火封堵图	1	
17	385-XZYH-202501S-17	电缆进入盘柜、电缆沟、电缆穿管、电缆穿小孔洞防火封堵图	1	
18	385-XZYH-202501S-18	直线型电缆井设计阶段	1	
19	385-XZYH-202501S-19	转角型电缆井设计阶段	1	
20	385-XZYH-202501S-20	轻型沟盖板设计阶段	1	
21	385-XZYH-202501S-21	接地固定连接典型图	1	
22	385-XZYH-202501S-22	电缆托盘规格选用图	1	
23	385-XZYH-202501S-23	电缆托盘安装图	1	
24	385-XZYH-202501S-24	母线桥制作图(一)	1	
25	385-XZYH-202501S-25	母线桥制作图(二)	1	

序号	图 号	图 名	张数	套用原工程名程及卷册检索号,图号
26	385-XZYH-202501S-26	钢筋砼包封排管敷设断面图	1	
27	385-XZYH-202501S-27	电力管线及电力平面要求图	1	
28	385-XZYH-202501S-28	室内电缆桥架路径示意图	1	

图幅代号	A3-0

设 计 总 说 明

一：设计依据和使用的主要规范:

1、《贾汪供电公司供电方案答复通知书》。
2、《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）
3、《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）
4、《3～110kV高压配电装置设计规范》（GB 50060-2008）

二：工程简介

本工程为徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程设计。
接入方案：单电源10kV供电，由110kV不老河变电站10kV河西线56-20=2#杆T接。

三：产权分界及计量点：

产权分界点为新设柱上分界开关负荷侧搭接点处，电源侧属于供电人，负荷侧属于用电人。计量点设在客户侧。

四：业扩配套工程：

无

五：受电方案：

仍采用配电室方式供电，原配电室位置保持不变。进线方式不变,原2台630kVA变压器保留，新设节能型630kVA变压器2台。电气主接线为单母线。计量方式不变仍采用高供高计，Ⅲ类计量装置，配三相三线1.5（6)A智能表一只.TA变比由75/5A更换为200/5A,TA精度0.2S,TV变比为10/0.1kV,TV精度为0.2，执行两部制10kV大工业电价，基体电费按实际最大需量计算,功率因数调整标准执行0.9,提取其他照明定比不变仍为2%:电容器的安装容量,应根据用户的自然功率因数计算后确定或按变压器容量的20%~30%确定,按规程要求合理配置进线、变压器的继电保护。需保留负荷管理终端装置,用户新装、增装或改装受电工程的设计安装、试验与运行，应当符合《电力用户业扩报装技术规范》(DL/T1917-2018)《35kV 及以下电力用户变电所建设规范》(DL/T 5725-2015)、《3~110kV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)、《建筑电气与智能化通用规范》(GB50024-2022)等国家标准、电力行业标准以及省电力管理部门的规定和规程。

六：接地说明

1、利用建筑物基础钢筋做接地体，做法详见03D501-3《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》标准图。
2、基础内所有被利用主筋均搭焊贯通，并与被用作防雷引下线的钢筋混凝土柱中主筋搭焊贯通。
3、接地体与建筑物的距离不小于1.5m，接地体敷设完回填土时，回填土内不应夹有石块和建筑垃圾等，外取的土壤不得有较强的腐蚀性，在回填土时应分层夯实。
4、电气设备外壳、底座均按规定接于接地网，连接点不少于两点；接地网接地电阻均不超过4Ω，若大于4欧姆则增打接地极，施工结束后应实测接地电阻。接地网接地电阻均不超过4Ω，若大于4欧姆则增打接地极，施工结束后应实测接地电阻,所有接地材料均须进行热浸镀锌，接地装置施工、安装应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》【GB50169】中的有关规定。

七：电缆敷设要求

1、多条电缆线路平行敷设时，10kV及以下电压等级的电缆之间最小平行间距应保证不小于0.1m。
2、电缆与可燃气体及易燃管道接近时的平行距离为1m。
3、电力电缆与通信电缆之间平行和交叉时间距不得小于0.5m。
4、电缆过主干道、行车道时，穿钢管，且管顶距路面深度不得小于1m。
5、电缆敷设于人行道下时，穿PVC管通过，管顶距路面深度不得小于0.7m。

八：施工要求

1、敷设电缆时，应防止电缆扭伤和过分弯曲。电缆弯曲半径与电缆外径比值：交联聚乙烯护套多芯电力电缆为15倍。
2、电缆埋管在直线段每隔15-20m处、电缆转弯处应设置明显的方位标志。
3、在敷设电缆管之前，沟底部应夯实填平，尽量消除管路底部有害石头等硬物，并应铺设0.1m厚C10素混泥土垫层，管敷设好后，管间间隙采用素砂填垫。电缆埋管回填土前，应经隐蔽工程验收合格。
4、电缆通过电缆电缆井坑处，为防止电缆着火延燃，在电缆表层涂刷防火涂料，电缆埋管各管口应用耐火材料进行封堵。
5、电缆井坑应考虑排水问题，防止电缆长期浸泡在水中，排管应有倾向井坑0.5%-1%的排水坡度。
6、在电缆埋管穿越排水沟时，电缆埋管应无接头，并考虑排水沟排水量，以防止电缆保护导管及支架长期浸泡在水中。
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，地面采用环氧树脂地坪自流平工艺厚度不低于1.2mm，柜体周边绿色宽度60cm，其余为灰色，中间用黄线隔开，黄线宽度10cm，铺设绝缘胶垫。墙面采用白色涂料滚涂。
9、50厚C20细石混凝土，内配4@100双向钢筋，随捣随抹，分层赶光，纵横间距不大于6M机械切缝，密封膏嵌缝。
10、土建回填土的设计说明。对需要回填的配电室回填土严格要求、防止地面、设备基础下沉。对需要回填的配电室，回填土应分层压实，分层不大于20～30cm，压实度不小于0.93，防止地面及设备基础下沉。
11、高低压柜电缆沟沟底采用100mm厚垫层用C15混凝土。

九：其它

未述事宜请按有关规范和标准执行。

专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		施工设计说明		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-01	

图幅代号	A3-0

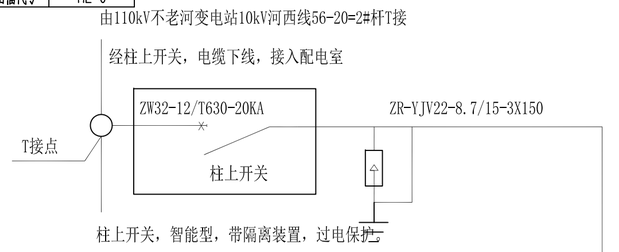
主要设备材料清单

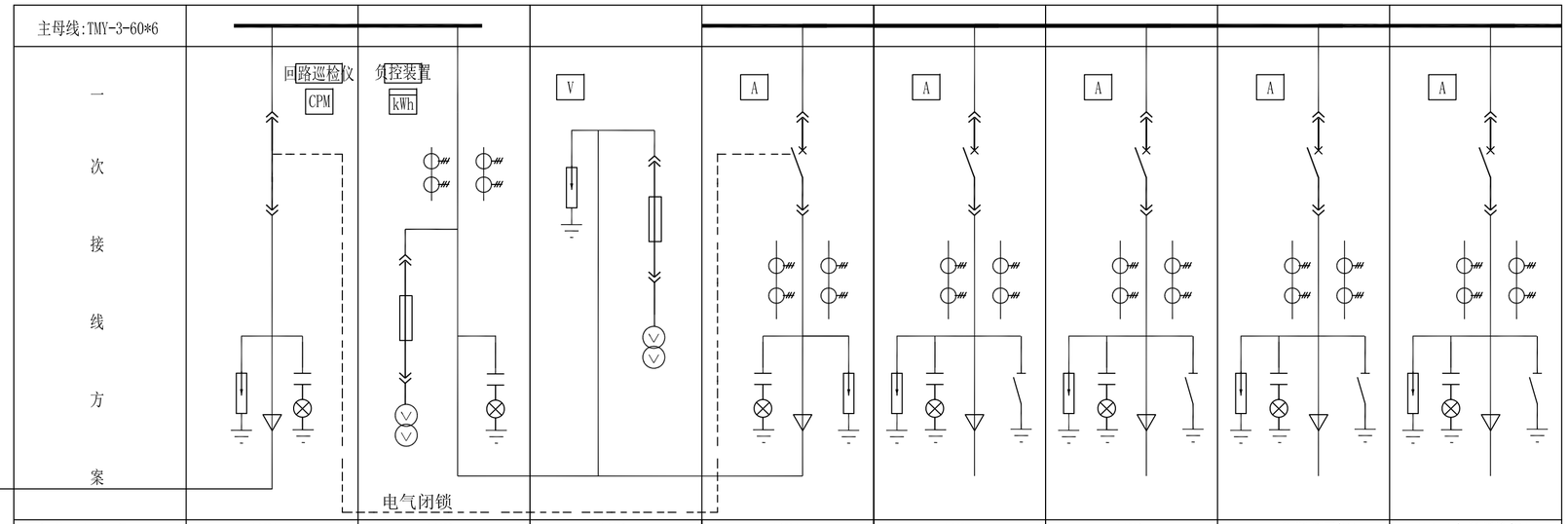
序号	名称	规格参数	单位	数量	备注
1	10kV 变压器	SCB14-630/10 10±2×2.5%/0.4kV D,yn11 Uk=6% 附IP40罩壳、风机及温控器	台	2	10kV变压器，630kVA 普通，硅钢片，干式
2	高压开关柜 10kV 出线柜	12kV金属封闭高压开关柜出线柜 真空断路器630A/25kA	面	1	AC10kV，馈线开关柜 小车式，630A 25kA，真空
3	低压开关柜 低压受电柜	主变进线柜 框架断路器 ：2000A/3P	面	2	AC380V，抽屉式，进线 4000A 65kA
4	低压开关柜 低压母联柜	框架断路器 ：2000A/3P 母联柜	面	1	4000A 65kA AC380V，抽屉式，分段
5	低压开关柜 低压电容器柜	电容器柜	面	2	详见配电系统图
6	低压开关柜 低压馈线柜	馈线柜	面	2	AC380V，抽屉式，馈线 详见配电系统图
7	低压密集型封闭母线槽	铜 1500A	米	28	三相四线制
8	槽钢	[10	米	60	以现场实际测量为准
9	镀锌扁钢	-50×6 热镀锌	米	30	以现场实际测量为准
10	10kV 交联电力电缆	ZR-YJV22-8.7/15-3×70	米		含裕度，以现场实际测量为准
11	10kV 电缆附件	HYN-10-3×70 ，10kV电缆终端	套	4	户内，冷缩，铜芯，含铜端子
12	0.4kV 交联电力电缆	ZR-YJV22-0.6/1-3×240+1X120	米		含裕度，以现场实际测量为准
13	0.4kV 交联电力电缆	ZR-YJV22-0.6/1-3×185+1X95	米		含裕度，以现场实际测量为准
14	0.4kV 电缆附件	HYN-0.4-4×240 ，0.4kV电缆终端	套	6	户内，热缩，铜芯，含铜端子
15	0.4kV 电缆附件	HYN-0.4-4×185 ，0.4kV电缆终端	套	2	户内，热缩，铜芯，含铜端子
16	电缆井	转角井	个	2	
17	电缆井	直角井	个	2	
18	电缆通道	C-PVC150	个	360	含裕度，以现场实际测量为准
19	电缆桥架	热镀锌不锈钢材质 400X100	米	150	含裕度，以现场实际测量为准
20	穿墙套管	热镀锌φ150	米	18	
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		主要设备材料清册		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-02	

图幅代号 A2-0





开关柜编号:	1AH1	1AH2	1AH3	1AH4	1AH5	1AH6	1AH7（前期备用柜）	1AH8（本期新增柜）
柜体外形(宽X高X深):	800X2300X1500	800X2300X1500	800X2300X1500	800X2300X1500	800X2300X1500	800X2300X1500	800X2300X1500	800X2300X1500
回路名称	进线隔离柜	计量柜	母线PT柜	进线开关柜	1#变压器出线	2#变压器出线	3#变压器出线	4#变压器出线
1 真空断路器	隔离手车 630A	计量手车 630A	电压互感器手车 630A	□ -12/630 25KA 弹簧机构:控制电压:DC220V	□ -12/630 25KA 弹簧机构:控制电压:DC220V	□ -12/630 25KA 弹簧机构:控制电压:DC220V	□ -12/630 25KA 弹簧机构:控制电压:DC220V	□ -12/630 25KA 弹簧机构:控制电压:DC220V
2 电流互感器		LZZBJ9-10 200/5A 0.2/0.2S级 供电公司提供 计量专用		LZZBJ9-10 200/5A 10P20/0.5 测量保护专用	LZZBJ9-10 50/5A 10P20/0.5 测量保护专用	LZZBJ9-10 50/5A 10P20/0.5 测量保护专用	LZZBJ9-10 50/5A 10P20/0.5 测量保护专用	LZZBJ9-10 50/5A 10P20/0.5 测量保护专用
3 高压熔断器		XRNP-10 0.5A	XRNP-10 1A					
4 电压互感器		JDZ10-10 10/0.1 0.2级	JSZV2-10R 10/0.1/0.11/0.22 0.2级					
5 避雷器	有		有	有	有	有	有	有
6 接地开关					有	有	有	有
7 带电显示器	有	有	有	有	有	有	有	有
8 多功能测控仪表				多功能表一只	多功能表一只	多功能表一只	多功能表一只	多功能表一只
9 微机综合保护器				微机保护一只	微机保护一只	微机保护一只	微机保护一只	微机保护一只
10								
进出线电缆型号	ZR-YJV22-8.7/15-3X150						ZR-YJV22-8.7/15-3X70	ZR-YJV22-8.7/15-3X70
备注							SCB14-630KVA	SCB14-630KVA

说明：

1、开关柜采用KYN28A-12系列中置式开关柜，应具有完善的"五防"联锁功能。

2、图中虚线部分为柜与柜之间加装电气闭锁装置，操作隔离柜时，真空断路器开关应处于分闸位置。

3、本期高压柜施工时进出线电缆加装电缆故障检测器一只,电缆进、出线为下进、下出线。

4、CT二次计量绕组准确等级为0.2S级，CT二次测量绕组准确等级为0.5级，二次保护绕组准确等级为10P20级。

5、开关柜中安装多功能表带485通信接口、有功电能脉冲输出口，电压、电流、有功/无功电能、功率因数、电流电压谐波分量测量功能。并且具备能远程抄表和控制回路通断功能。

6、断路器的操作电源为DC220V，由直流屏提供电源,真空断路器机械操作寿命不小于10000次，并配置相应数字式继电保护装置，预留通信接口。

7、对地及相间距离：全空气绝缘：≥125mm，复合绝缘空气间隙：≥30mm，爬电距离：≥240mm。

8、开关柜的排列顺序以配电室平面布置图为准。

9、高压断路器采用防尘，防潮，固封极柱式。

10、计量二次回路不得接入任何与电能计量无关的设备；

11、计量室内安装试验接线盒应为国标防窃电1只；另1只则安装在终端下方，供终端使用；

12、电压、电流二次接线应分别采用国标黄、绿、红色铜质单芯硬质4mm²线；

13、线缆接入端子处松紧适度，接线处禁止铜芯外露、压皮；

14、计量柜门的开合角度不小于90度；

15、双电源供电用户，两个计量室必须安装供电能表使用的辅助电源空开，辅助电源应为主供、备供互用，线径采用1.5mm²单芯硬质护套铜线；

16、若二次计量把子线穿越计量室时，则二次把子线的开孔直径大于10cm；若为槽口开孔，槽口宽度应不小于3cm，应做好防护；

17、计量柜内应设专用计量室，计量装置前后柜门、手车摇孔处应有计量铅封处；

18、计量互感器应专用，互感器二次接线直接接至接线盒下口，中间不能有节点、开关等，不准接入与电能计量无关的设备（含负控装置）；

19、屏、柜内的电能表宜装在（800-1800）mm的高度（表水平中心线距地面尺寸）；计量互感器宜装在（100-1500）mm的高度；所有有关安装应有足够空间，以利于计量装置方便拆装。；

20、计量回路导线均应加装与图纸相符的端子编号；

21、进线隔离柜内预留独立的负控终端室，并引入负控跳闸信号线及负控接线端子排，端子排应安放在负控终端室下侧，满足负控要求，负控所需电压、电流不能与计量互感器共用；

22、所有总、分路出线开关具有跳闸功能；

23、负控回路监测的电流、电压取样应和计量回路在同一回路，但不能共用同一设备；

24、设备配置标准：新增用户均需实现分路负荷采集；

25、高压断路器要求具备防尘，防潮，固封极柱式。

26、断路器的操作电源为DC220V，由直流屏(40AH)提供电源。真空断路器机械操作寿命不小于10000次，并配置相应数字式继电保护装置，预留通信接口。

27、开关柜中安装多功能表具备485通信接口，电压、电流、功率因数、电量，监测谐波等测量功能。

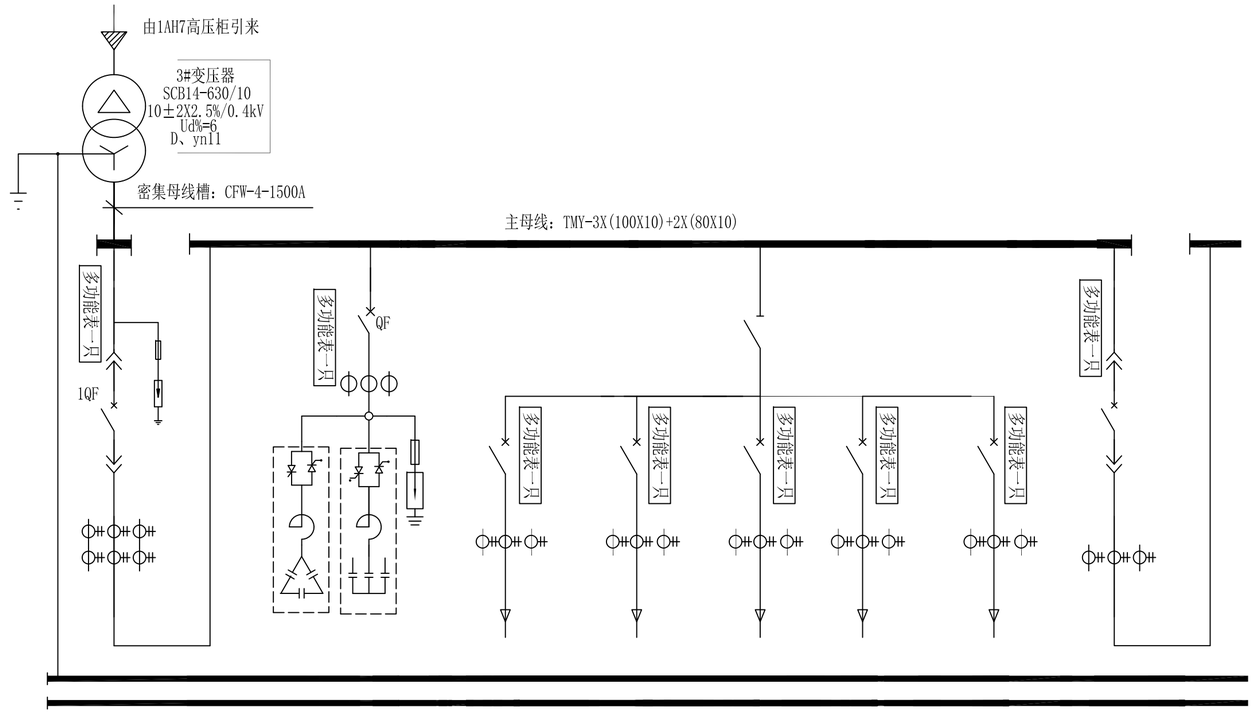
盘表、智能采集表技术参数要求

设备	技术参数要求
盘表	1、支持功率脉冲输出
	2、测量准确度不低于有功0.5级
智能采集表	1、同时支持三相三线和三相四线接入
	2、具备实时电压、电流、有功功率、需量数据测量、存储
	3、具备1路RS485通信口（具备平均功率输出量），1路脉冲输出口
	4、支持645/698通信协议
	5、测量准确度不低于有功0.5级

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		10KV系统配置接线图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-03	

图幅代号 A2-0



开关柜编号:		3AP1	3AP2	3AP3					3AP4
柜型:		GGD	GGD	GGD					GGD
柜体外形(宽X高X深):		800X2200X800	800X2200X800	800X2200X800					800X2200X800
回路名称:		3#主变进线柜	3#无功补偿柜	馈电柜					联络柜
1	隔离开关			HD13BX-1500/31					
2	断路器	2000A/3P 65kA	630A/3P 50kA	630A/3P 50kA	400A/3P 50kA	630A/3P 50kA	400A/3P 50kA	630A/3P 50kA	2000A/3P 65kA
3	电流互感器	BH-0.66 1500/5	BH-0.66 500/5	BH-0.66 750/5	BH-0.66 400/5	BH-0.66 750/5	BH-0.66 400/5	BH-0.66 750/5	BH-0.66 1500/5
4	熔断器	63A 100KA	80A 65KA						
5	交流接触器								
6	电容器		共补120kVar（4X30kVar） 分补120kVar(4X30kVar)						
7	避雷器	有	FYS-0.22						
断路器整定值:		1500A	500A	630A	400A	630A	400A	630A	1500A
设备容量:		630kVA	240kVar						
设备名称:		3#主变进线柜	3#无功补偿柜	1#动力箱	备用	2#动力箱	备用	备用	
进出线型号:				3×240+1X120		3×240+1X120			
备注		母线槽上进		电缆下出线					

说明:

1、低压开关柜选用GGD型开关柜，进出线方式为上进下出线方式。

2、变压器出线总开关操作寿命应达到6000次，额定极限短路分断能力达到65kA，并具有微处理器的电子式控制器，可以在线整定，具备"四遥"功能，变压器外壳高度应同低压柜同高，颜色一致。

3、低压塑壳断路器额定极限短路分断能力达到50kA，三段式保护，电子式，分励脱扣，电气寿命达7000次以上。

4、低压无功补偿柜采用智能抑制谐波模块型带电抗自动补偿装置，综合控制器具备监测电网的电压谐波和电流谐波等功能并且485通信接口便于和后台通讯检测补偿状态，，电容模块具备过零投切晶闸管可控硅电路、确保投切无涌流，无电弧，分相补偿容量按不小于总容量40%,另外试验报告要有带负载投切要不低于120万次。

5、开关柜中安装多功能表具备485通信接口，电压、电流、功率因数、电量等测量功能。

6、联络柜正常运行时打开，两台主变进线开关与母联开关采用机械联锁，三锁两钥匙。

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司

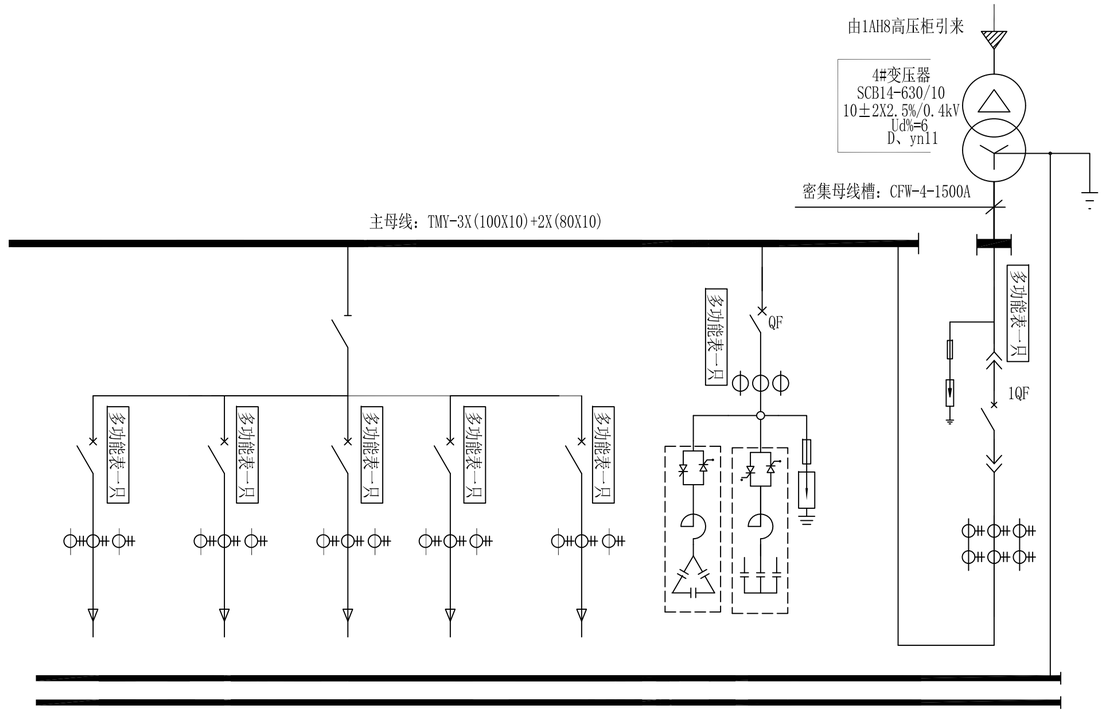
批准		设计	
审核		CAD制图	
		比例	
校核		日期	

徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程 施工图 设计阶段

0.4KV系统配置接线图(1)

图号 385-XZYH-202501S-04

图幅代号 A2-0



开关柜编号:		4AP3					4AP2	4AP1
柜型:		GGD					GGD	GGD
柜体外形(宽X高X深):		800X2200X800					800X2200X800	800X2200X800
回路名称:		馈电柜					4#无功补偿柜	4#主变进线柜
1	隔离开关	HD13BX-1500/31						
2	断路器	630A/3P 50kA	400A/3P 50kA	630A/3P 50kA	400A/3P 50kA	630A/3P 50kA	630A/3P 50kA	2000A/3P 65kA
3	电流互感器	BH-0.66 750/5	BH-0.66 400/5	BH-0.66 750/5	BH-0.66 400/5	BH-0.66 750/5	BH-0.66 500/5	BH-0.66 1500/5
4	熔断器						80A 65KA	63A 100KA
5	交流接触器							
6	电容器						共补120kVar（4X30kVar） 分补120kVar(4X30kVar)	
7	避雷器						FYS-0.22	有
断路器整定值:		630A	400A	630A	400A	630A	500A	1500A
设备容量:							240kVar	630kVA
设备名称:		备用	备用	备用	4#动力箱	3#动力箱	4#无功补偿柜	4#主变进线柜
进出线型号:					3×185+1X95	3×240+1X120		
备注		电缆下出线						母线槽上进

说明:

1、低压开关柜选用GGD型开关柜，进出线方式为上进下出线方式。

2、变压器出线总开关操作寿命应达到6000次，额定极限短路分断能力达到65kA，并具有微处理器的电子式控制器，可以在线整定，具备"四遥"功能，变压器外壳高度应同低压柜同高，颜色一致。

3、低压塑壳断路器额定极限短路分断能力达到50kA，三段式保护，电子式，分励脱扣，电气寿命达7000次以上。

4、低压无功补偿柜采用智能抑制谐波模块型带电抗自动补偿装置，综合控制器具备监测电网的电压谐波和电流谐波等功能并且485通信接口便于和后台通讯检测补偿状态，，电容模块具备过零投切晶闸管可控硅电路、确保投切无涌流，无电弧，分相补偿容量按不小于总容量40%,另外试验报告要有带负载投切要不低于120万次。

5、开关柜中安装多功能表具备485通信接口，电压、电流、功率因数、电量等测量功能。

6、联络柜正常运行时打开，两台主变进线开关与母联开关采用机械联锁，三锁两钥匙。

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司

批准		设计	
审核		CAD制图	
		比例	
校核		日期	

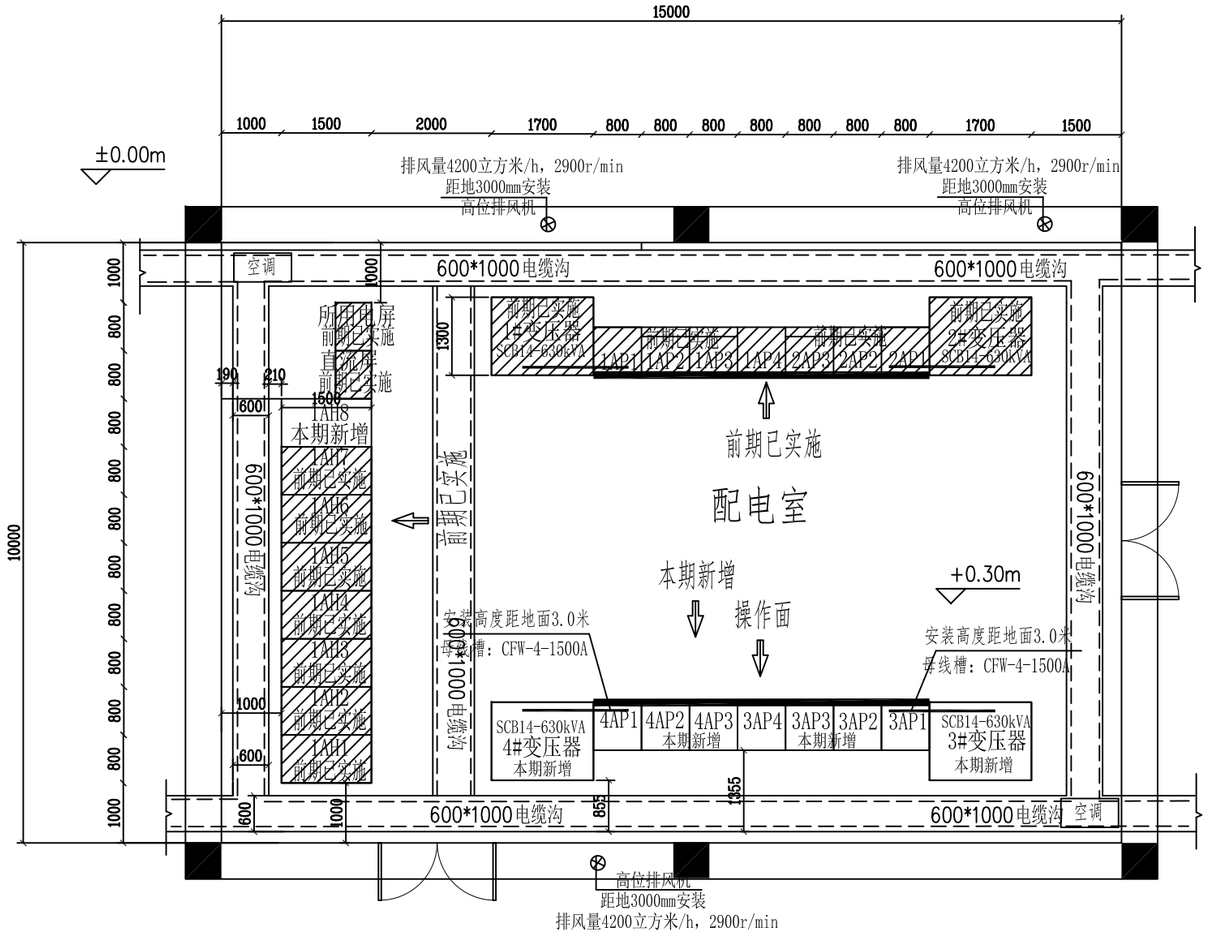
徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程

施工图 设计阶段

0.4KV系统配置接线图(2)

图号 385-XZYH-202501S-05

图幅代号	A3-0



说明：

1、高压开关柜选用KYN28A-12型中置柜,低压柜选用GGD型开关柜,变压器选用SCB14型干式变压器。

2、设备基础接地要求：所有设备基础两点接地，实测接地电阻不大于4欧姆，用50X6mm的热镀锌扁钢将低压开关柜基础槽钢每端用接地扁钢与主接地网相连接，必须可靠焊接，具体要求按照施工规范执行。

3、配电室采用外开钢质防火门,按乙级防火设计。加装排风设施室内净高不小于3.6米,室内高出室外0.3米,沟盖板四周包角钢。地面采用环氧树脂地坪自流平工艺厚度不低于1.2mm

4、配电室是建筑物重要的配电场所，根据设备运行需要,应有可靠的防涝和通风措施，通风要求：设置3台低噪音排风机安装于配电室墙上适合位置，排风流量不小于 15次/h。请顾客和施工单位在施工时予以考虑。

5、配电室在土建施工时应预留负荷管理天线及馈线电缆通道（预埋管）并在配电室房顶上装设天线支架，天线支架必须可靠焊接，具体要求按照接地施工规范执行。

6、配电室门尺寸：2000×2800（宽×高）；
1000×2200（宽×高）；

7、室内电缆盖板采用复合材料或不锈钢盖板，且盖板长度≤400mm（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断面图。

8、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。

9、土建结束后，地面采用环氧树脂地坪自流平工艺厚度不低于1.2mm，柜体周边绿色宽度60cm，其余为灰色，中间用黄线隔开，黄线宽度10cm，铺设绝缘胶垫。墙面采用白色涂料滚涂。

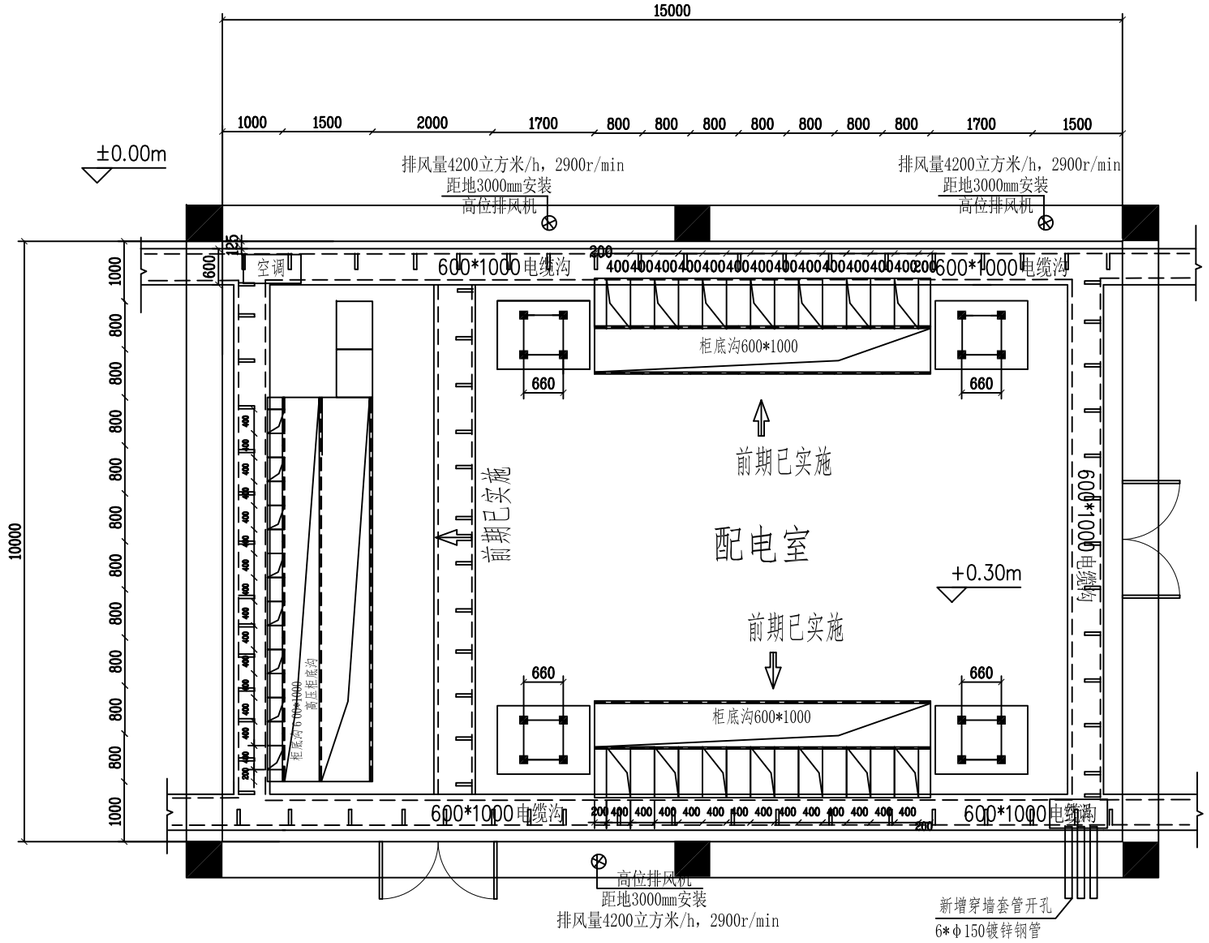
10：空调一个配电室安装2台，每台3P。

11：阴影部分的设备（1AH1~1AH7;1#、2#变压器及其配套低压柜）前期已实施。本期新上3#、4#变压器及其配套低压柜。

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		电气平面布置图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-06	

图幅代号	A3-0



说明：1：配电房房屋为二级防火等级；

2：屋面设避雷带防直击雷；

3：配电房宜设固定自然采光窗，外设防护网，建议采用双层玻璃窗，窗台距室外地坪不宜低于1.8M,但临街一面不宜开窗；

4：配电房内通风宜采用自然通风和强迫通风相结合；

5：所有电缆孔洞、穿越车间隔墙及楼板处均应用耐火材料严密封堵；

6：变压器室、配电室门采用向外开启的防火门；

7：配电房应设置防止雨、雪、小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等进入室内的设施。

8：配电房室内地面宜高出室外地面300mm。

9：配电房净高度≥4.0m。

10、室内电缆盖板采用复合材料或不锈钢盖板，且盖板长度≤400mm（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断面图。

11、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。

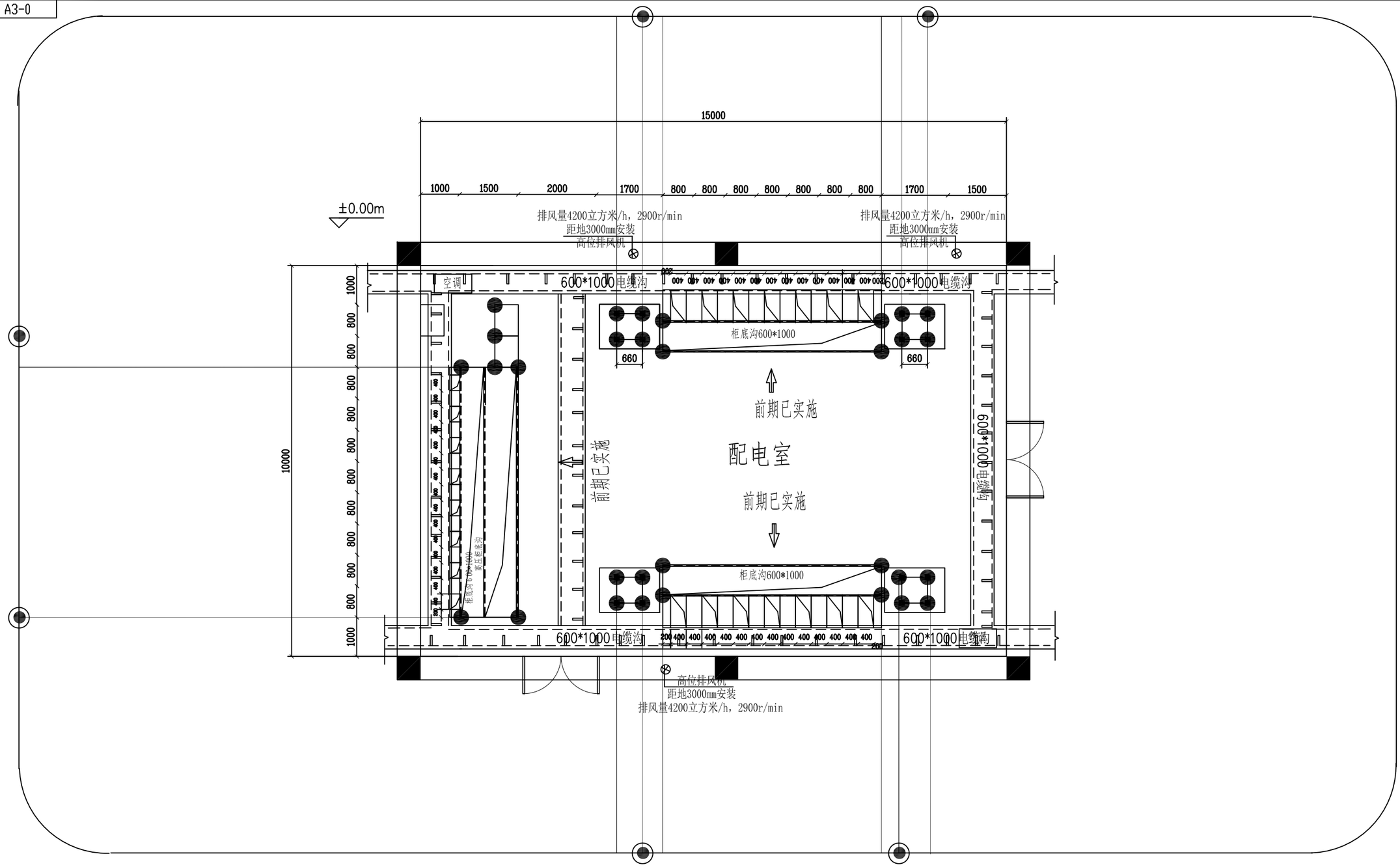
12、土建结束后，地面采用环氧树脂地坪自流平工艺厚度不低于1.2mm，柜体周边绿色宽度60cm，其余为灰色，中间用黄线隔开，黄线宽度10cm，铺设绝缘胶垫。墙面采用白色涂料滚涂。

13、本工程室内电缆沟及设备基础采用烧结矿选废渣标准砖，M5砌筑砂浆砌筑。砌体内外侧均不需抹灰。

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		土建要求图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-07	

图幅代号 A3-0



1、接地装置以水平接地体为主，采用-50×6镀锌扁钢，埋深0.8米，接地极间的距离应不小于5米，与电缆井交叉时，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，接地网边角圆弧半径不小于3米。弧半径不小于3米。

2、接地线采用-50X6镀锌扁钢沿变配电室四周及电缆沟内明敷，距地0.3米，接地扁钢在过门、走道及设备底座时须暗敷。接地网总接地电阻应不大于4欧姆，施工结束时应进行测试；实测电阻应小于4欧姆，否则应适当增加水平接地体。

3、主变基础和开关柜基础槽钢均需有至少两点与主接地网连接。配电室门、窗具有可靠的接地。

4、配电室内设置四个临时接地端子，并须做明显标志。

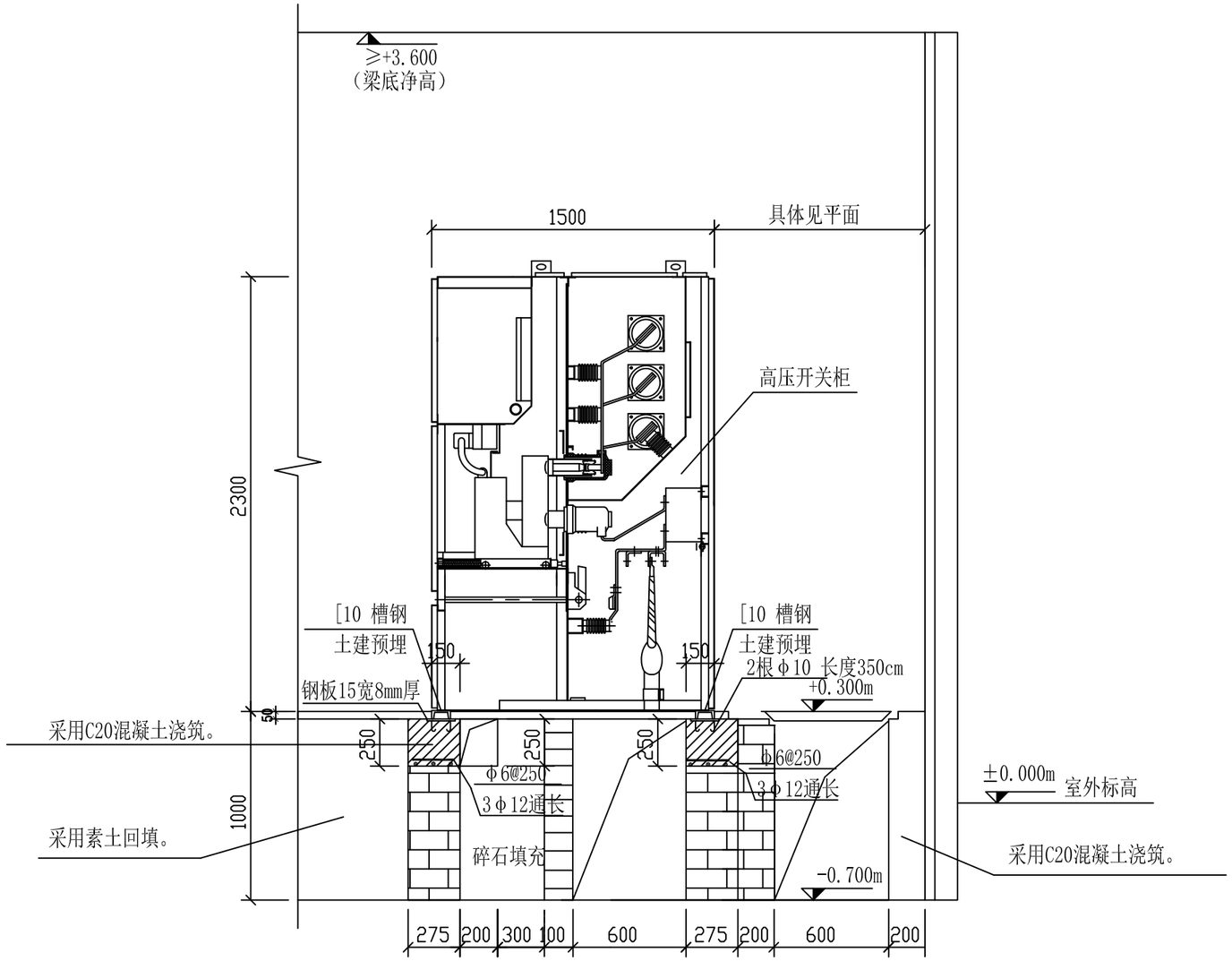
5、所有设备安装处、构架、支架、预埋件等均应敷设双根工作接地引线与接地网可靠焊接。接地线引出建筑物内的外墙处应设置接地标志，接地引上线与设备连接点不少于2个。

6、接地引线应按规定涂以黄绿相间的标识。

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		接地平面布置图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-08	

图幅代号	A3-0

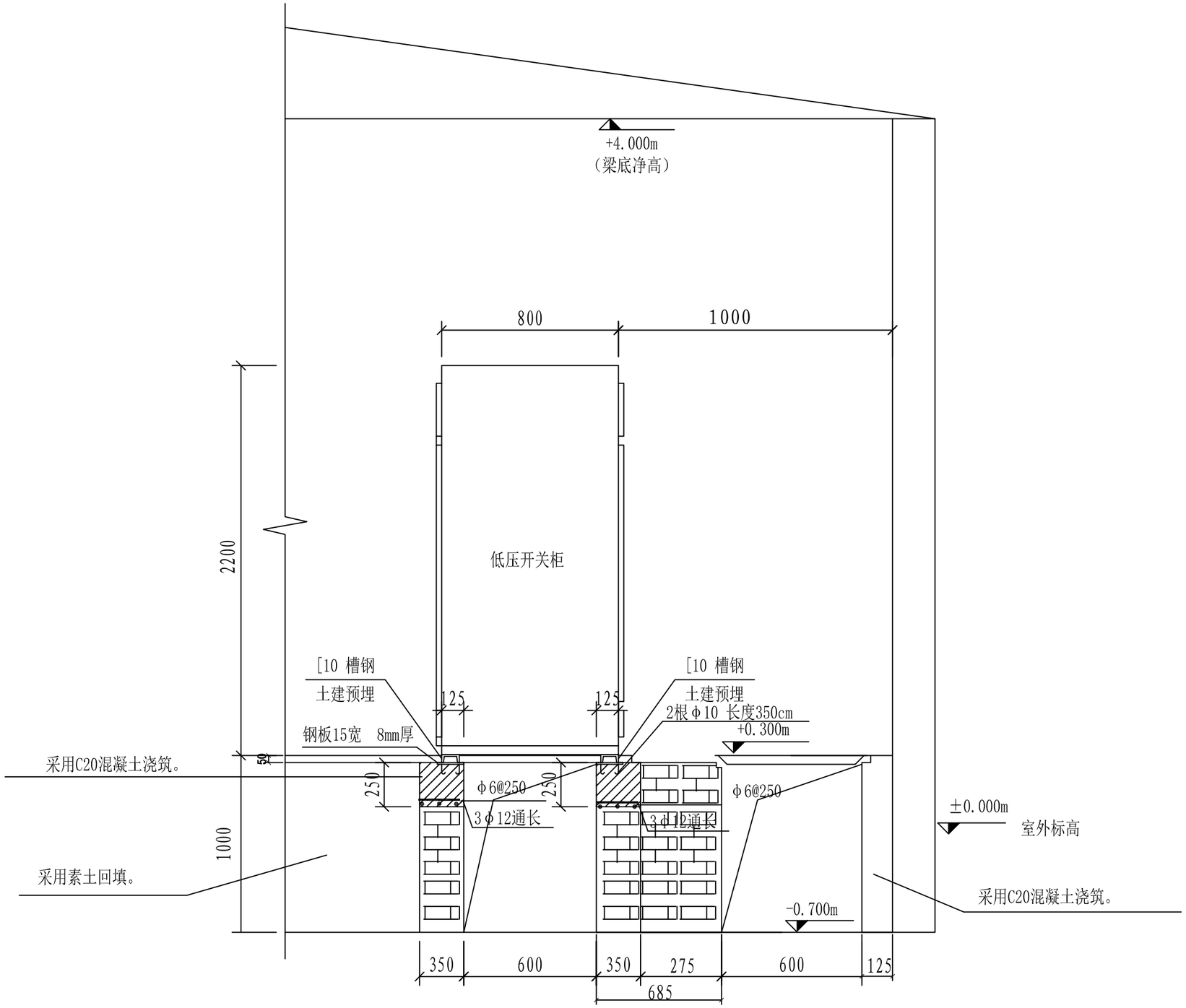


B－B 剖 面 图

专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		10kV高压开关柜安装断面图		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-09	

图幅代号	A3-0

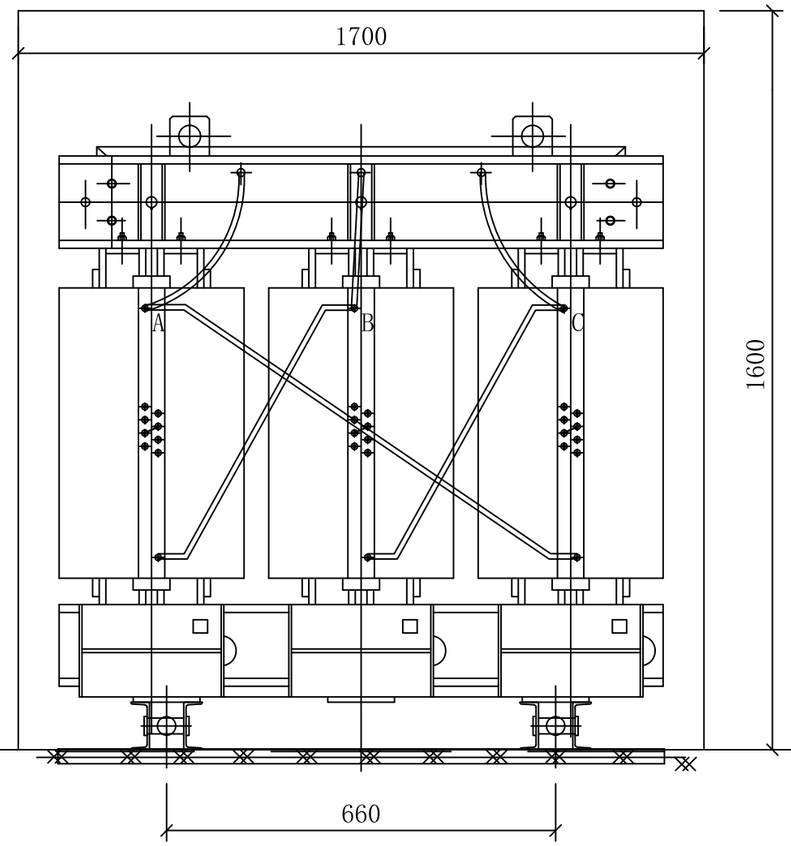


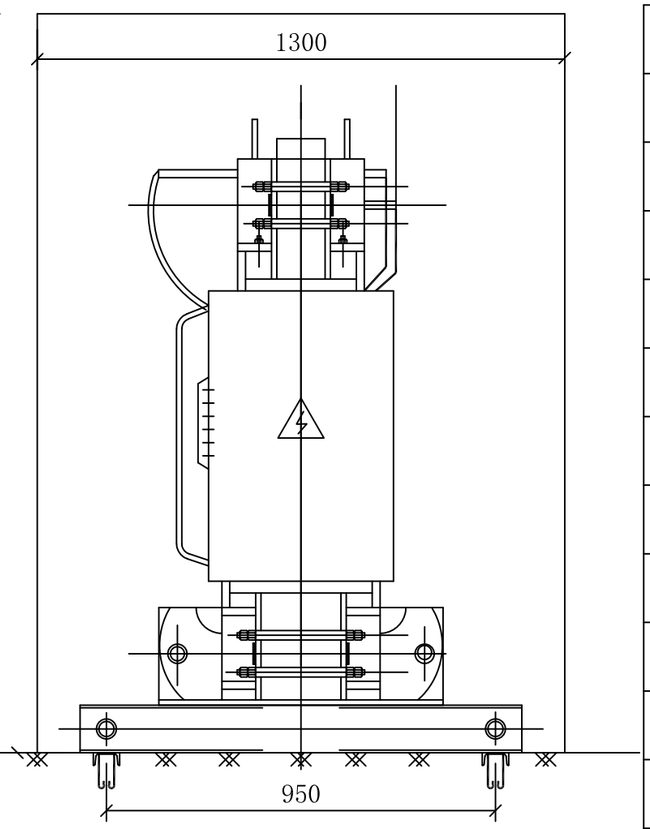
0.4kV低压开关柜剖面图

专业	会签	日期
电气		
土建		

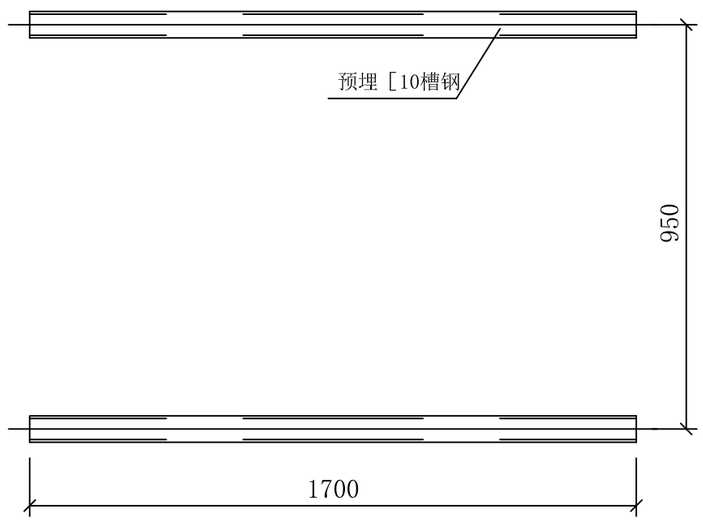
南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		0.4kV低压开关柜安装断面示意图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-10	

图幅代号 A3-0





型号	SCB14-630/10			
额定容量	630 kVA			
相数 .频率	三 相	50 Hz		
额定电压	高压 10 kV	低压 0.4 kV		
调压方式	无励磁调压 ✓	有载调压		
分接范围	±5%	±2X2.5% ✓	±4X2.5%	其它
联结组标号	D , yn11 ✓	Y , yn0	其它	
阻抗电压	6 %			
冷却方式	自然通风	强制风冷 ✓		
防护外壳等级	IP00	IP20	IP23	IP40 ✓
使用条件	海拔 1000 m	环境温度 +40 °C		
是否配置温显 .温控系统	是			
是否配置风机	是			
是否配置变频调速风机	否			
其它	干式变压器采用免维护、低损耗、低噪音的14型及以上节能型变压器; 变压器外壳材料选用2mm厚，304不锈钢。 绝缘等级F级及以上，二级及以上能效			
订货数量及交货日期	630kVA 2 台 详见商务合同			



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，焊接处需涂防锈灰漆。

3、预埋槽钢应牢固、平整，槽钢顶面高出地坪5mm。每根槽钢均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4欧姆。

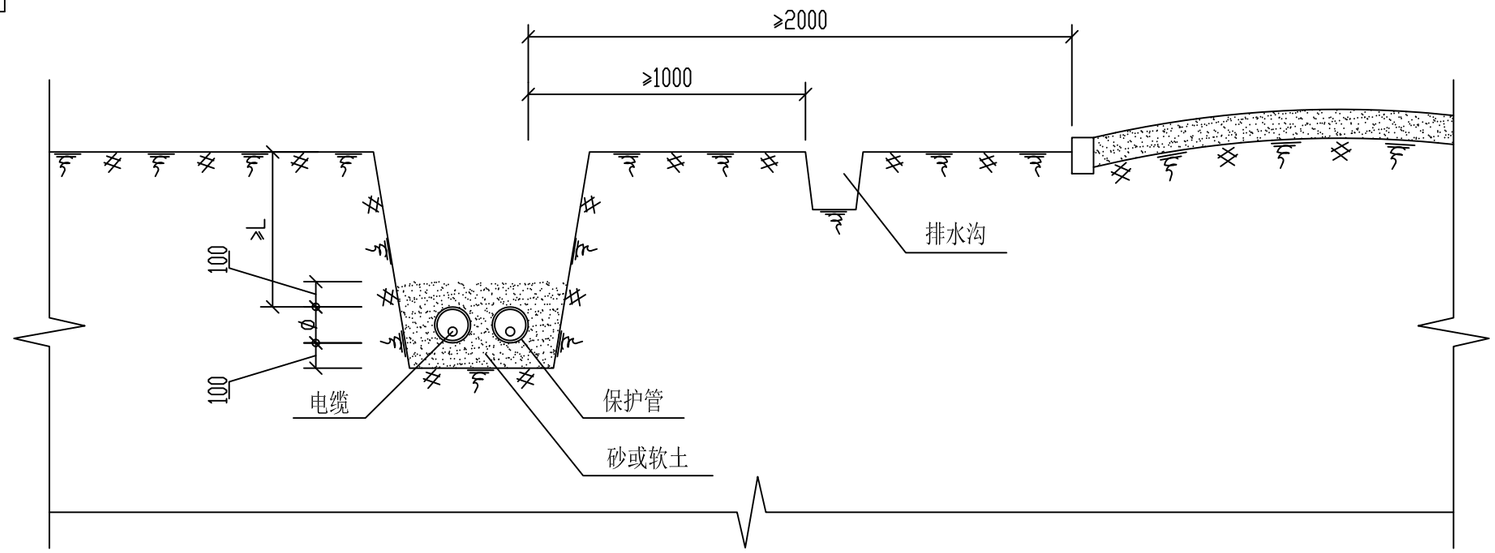
4、满足国家强制标准《电力变压器能效限定值及能效等级》(GB-20052-2020)要求。

5、干式变压器采用免维护、低损耗、低噪音的14型及以上节能型变压器；
变压器外壳材料选用2mm厚，304不锈钢。
绝缘等级F级及以上，二级及以上能效。

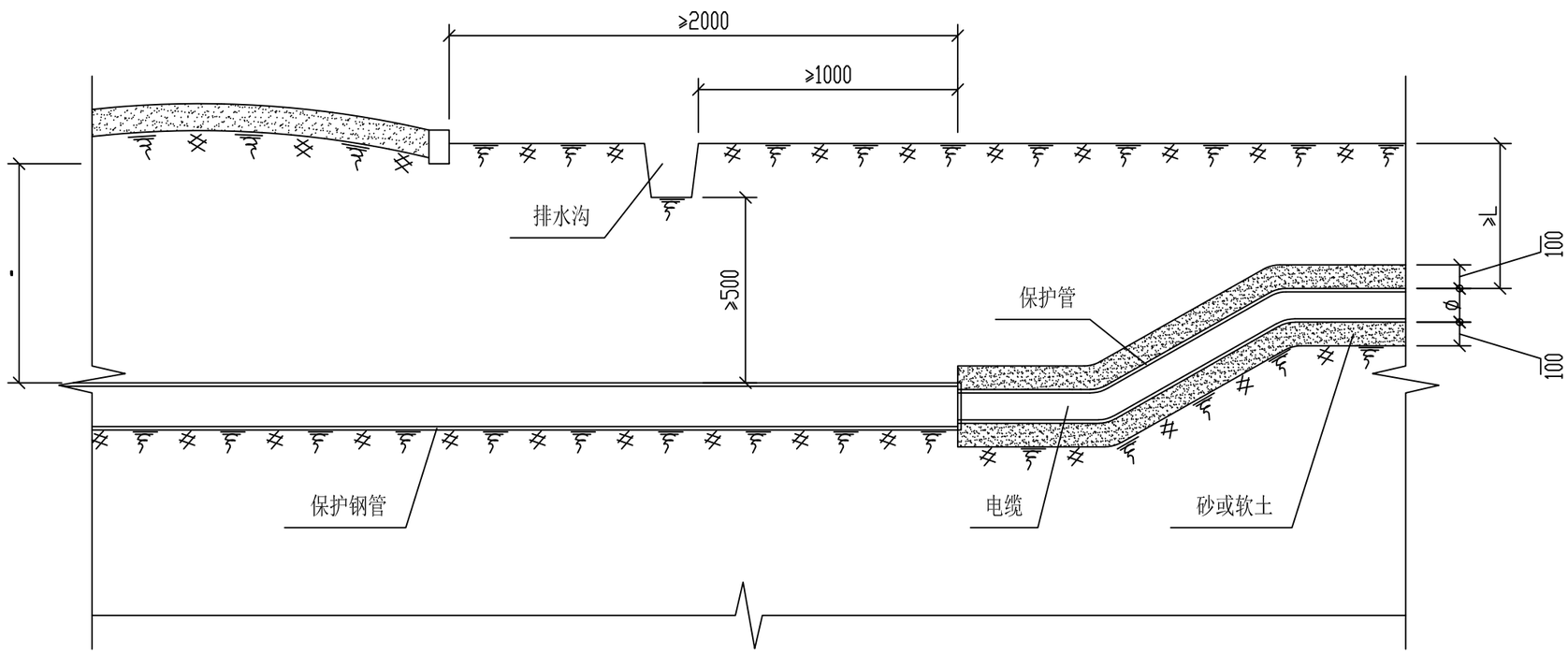
专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司		徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图 设计阶段
批 准		设 计	
审 核		CAD制图	SCB14-630/10干式变压器安装图
		比 例	
校 核		日 期	图 号 385-XZYH-202501S-11

图幅代号	A3-0



电缆与道路平行设计阶段

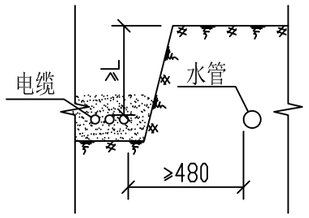


电缆与道路交叉设计阶段

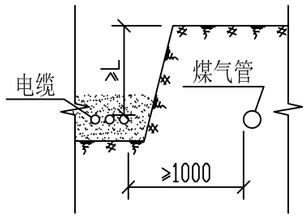
专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		电缆与道路平行和交叉设计阶段		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-12	

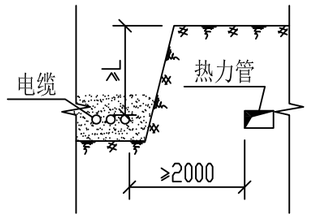
图幅代号	A3-0



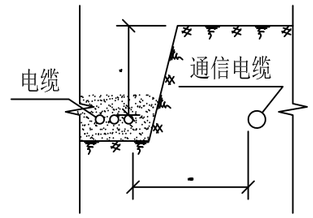
电缆与一般管平行设计阶段



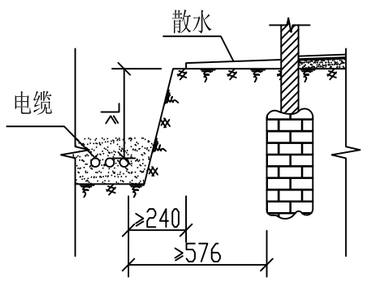
电缆与煤气管平行设计阶段



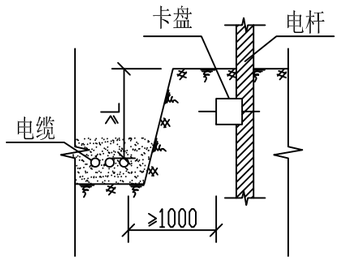
电缆与热力沟平行设计阶段



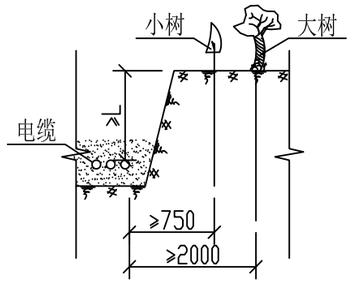
电缆与通信电缆平行设计阶段



电缆与建筑物平行设计阶段



电缆与电杆接近设计阶段



电缆与树木接近设计阶段

电缆与地下设施平行、接近施工说明

电缆之间，电缆与其它管道道路建筑物等之间平行和交叉时的最小净距，应符合下表要求，严禁将电缆平行敷设于管道的上方或下方。

项目		最小净距（m）	
		平行	交叉
电力电缆及其与控制电缆间	10kV及以下	0.1	0.5
	10kV以上	0.25	0.5
控制电缆间			0.5
不同使用部门的电缆间		0.5	0.5
热管道（管沟）及热力设备		2.0	0.5
油管道（管沟）		1.0	0.5
可燃气体及易燃液体管道		1.0	0.5
其它管及管沟		0.5	0.5
铁路路轨		3.0	1.0
电气化铁路路轨	交 流	3.0	1.0
	直 流	10.0	1.0
公路		1.5	1.0
城市街道路面		1.0	0.7
杆基础（边线）		1.0	
建筑物基础（边线）		0.6	
排水沟		1.0	0.5

注：

① 电缆与公路平行的净距，当情况特殊时可酌减；

② 当电缆穿管或者其它管道有保温层等防护设施时，表中净距应从管壁或防护设施的外壁算起。

特殊情况应按下列规定执行：

1、电力电缆间及其与控制电缆间或不同使用部门时电缆间，当电缆穿管或用隔板隔开时，平行净距可降低为0.1m。

2、电力电缆间、控制电缆间以及它们相互之间，不同使用部门的电缆间在交叉点前后1m范围内，电缆穿入管中或用隔板隔开时，其交叉净距可降为0.25m。

3、电缆与热管道（沟）、油管道（沟）、可燃气体及易燃液体管道（沟）、热力设备或其它管道（沟）之间，虽净距能满足要求，但检修管路可能伤及电缆时，在交叉点前后1m范围内，尚应采取保护措施；当交叉净距不能满足要求时，应将电缆穿入管中，其净距可减为0.25m。管中，其净距可减为0.25m。

4、电缆与热管道（沟）及热力设备平行、交叉时，应采取隔热措施，使电线周围土壤的温升不超过10℃。

5、当直流电缆与电气化铁路路轨平行、交叉其净距不能满足要求时，应采取防电化腐蚀措施。

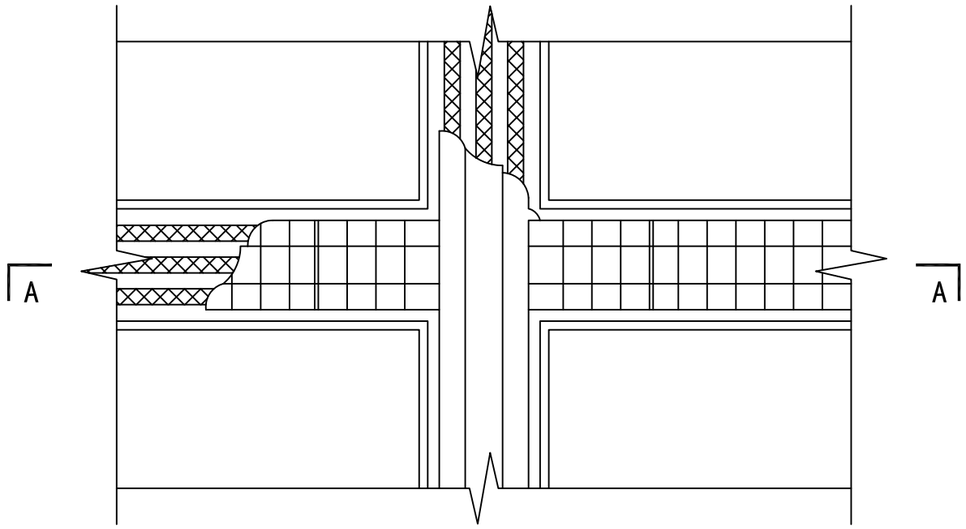
6、埋深L：穿越道路大于1米、农田大于1米、一般地方大于0.7米，市区需符合规划部门指定要求。

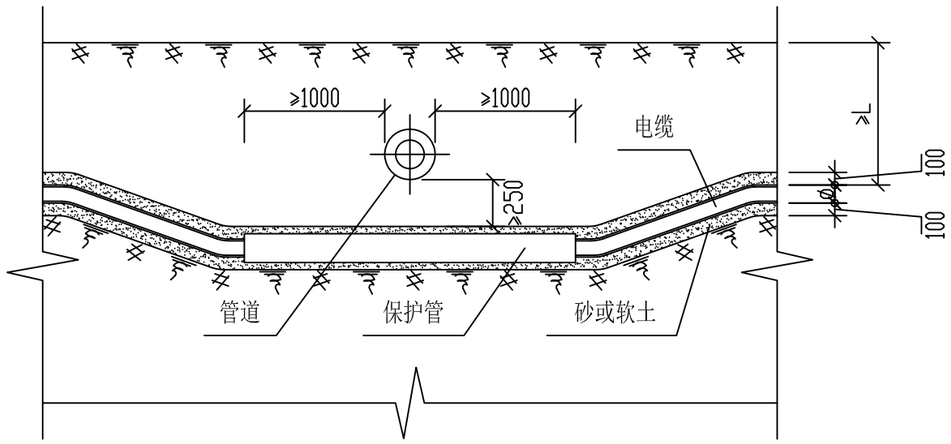
专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		电缆与地下设施平行接近设计阶段		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-13	

图幅代号	A3-0

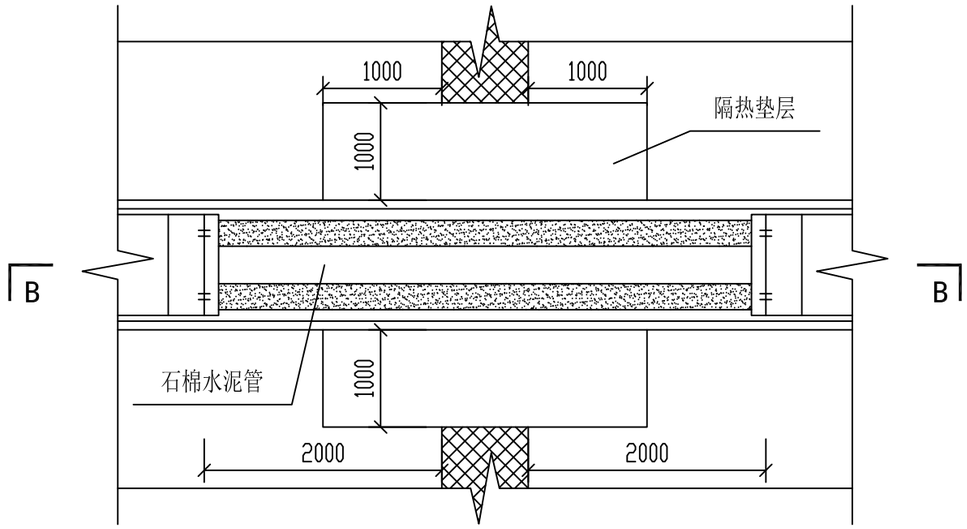
电缆与管道交叉设计阶段

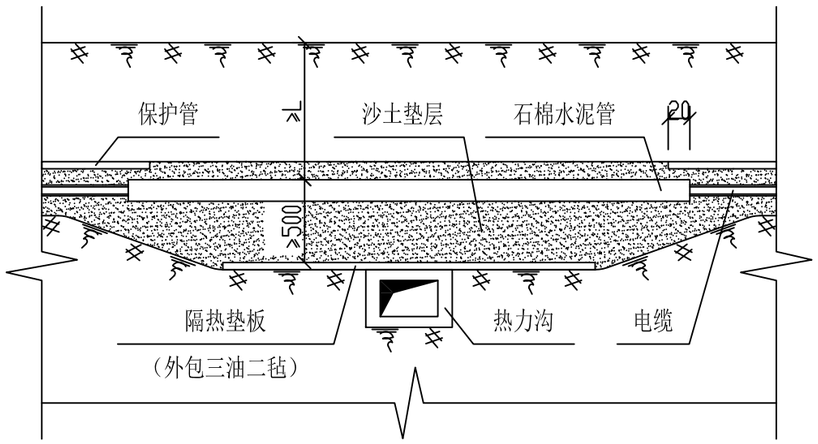




A — A 剖面

电缆与热力管交叉设计阶段





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、卤水管）、石油管、煤气管。

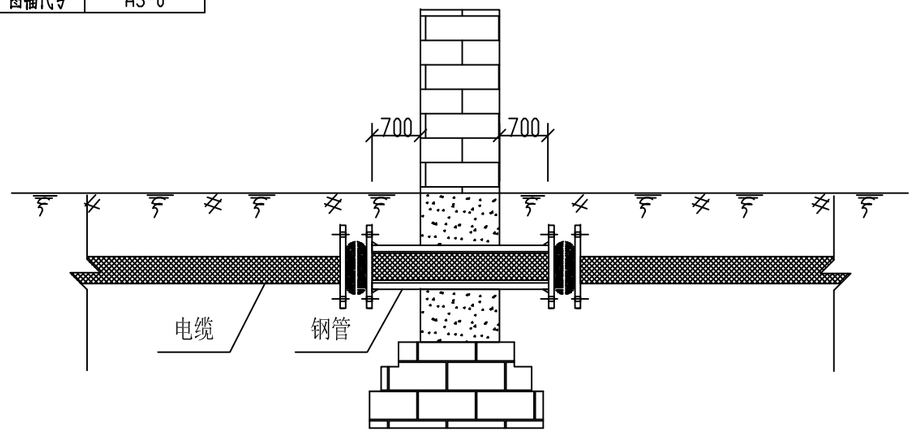
4、电缆与一般管道交叉，应视管道的埋设深度而从上或从下穿过。
两管道之间间距宜大与250mm。

5、图中 L 尺寸见电缆敷设及加工图。

专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		电缆与地下设施交叉设计阶段		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-14	

图幅代号 A3-0



电力电缆穿越围墙

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：

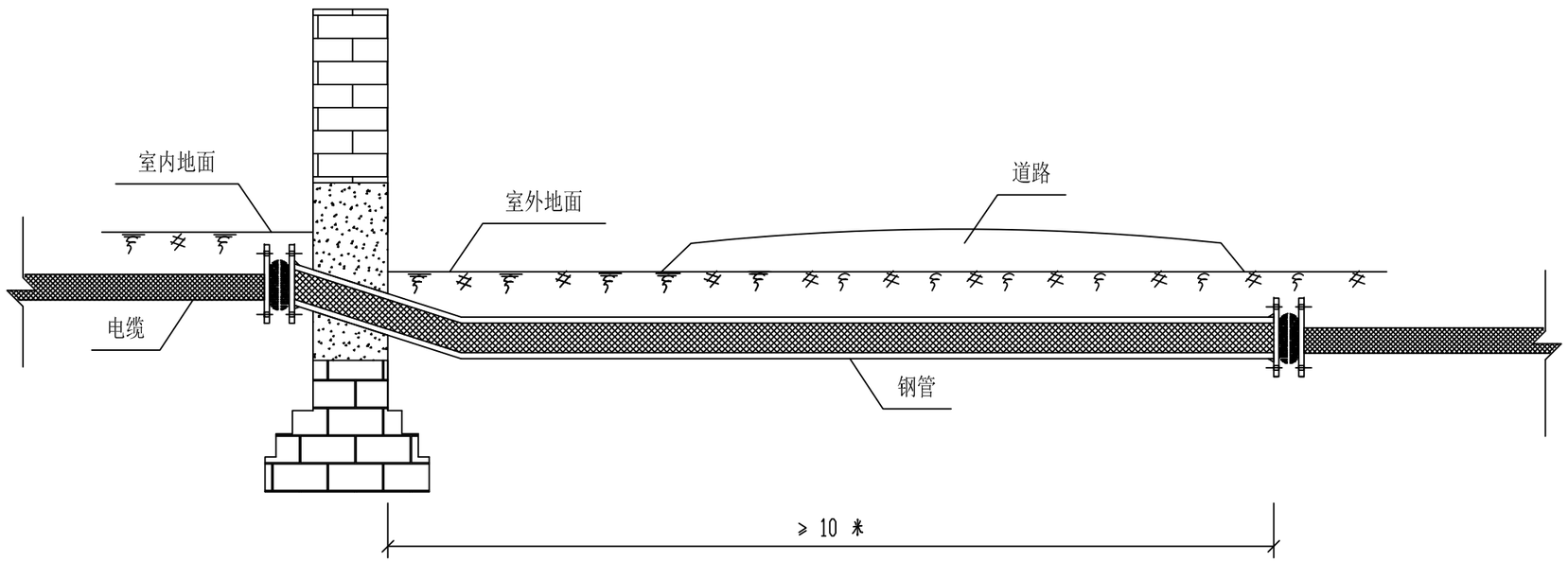
   第一步　清洁保护钢管法兰缝壁，用钢丝刷刷净缝壁的泥土、锈迹等杂物，并保持干燥状态。

   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黏结。冷底子油用水柏油（二甲苯 ：沥青 = 1 ：6-7）。

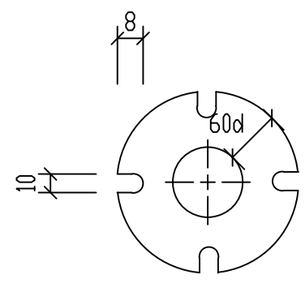
   第三步　用刮刀切取油膏，用手（要戴防护手套）搓成较法兰缝口宽度稍大的长条。

   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。



电缆进入室内做法



电缆穿墙套管密封做法

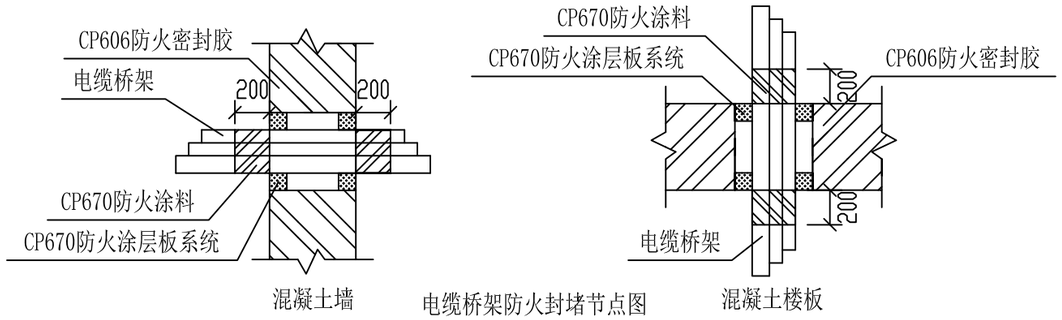
专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		电缆穿过围墙、建筑物敷设图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-15	

图幅代号	A3-0

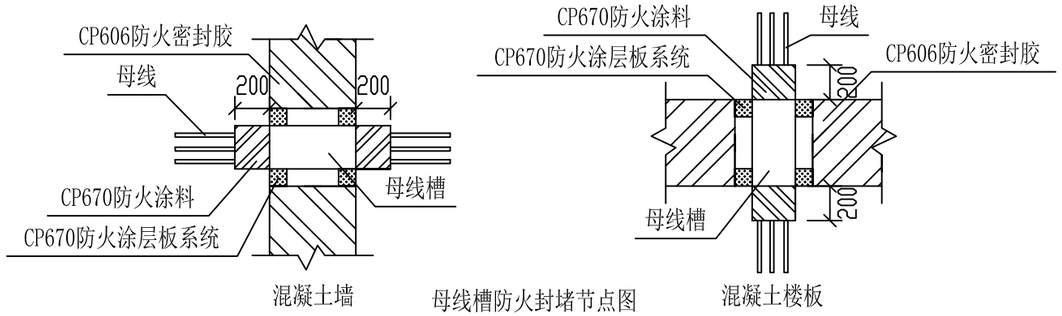
建筑防火封堵技术说明

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开口、贯穿孔口、建筑缝隙进行密封或填塞，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 根据公安部公消[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按照现行行业标准 《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烟毒性能，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。



电缆桥架防火封堵节点图

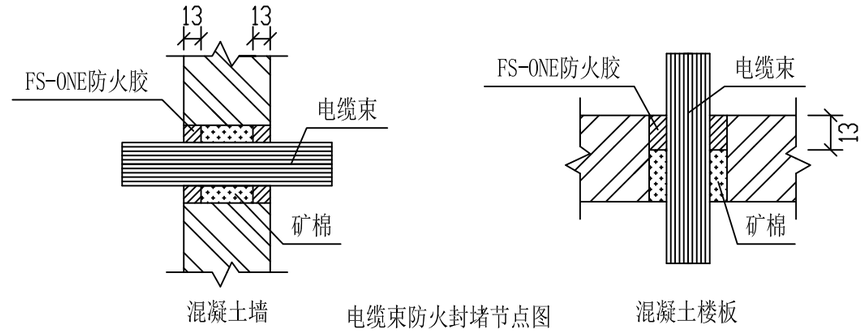
安装说明：1. 清洁开孔周边（干燥，无灰尘，油腻）。 2. 用CP670防火涂料涂矿棉板外层。
3. 根据实际尺寸修整矿棉板，用CP606防火密封胶进行矿棉板切割处及孔洞周围边缘的粘结封堵。
4. 用CP670防火涂料对穿越处进行最后喷涂。 5. 用CP670防火涂料加涂电缆及电缆桥架200mm。



母线槽防火封堵节点图

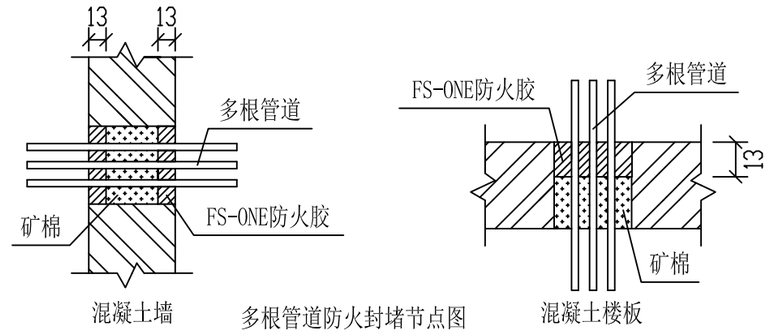
安装说明：

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结封堵。
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。



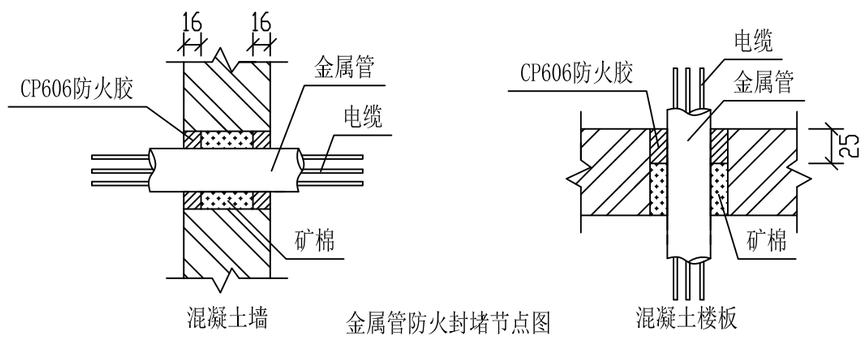
电缆束防火封堵节点图

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。



多根管道防火封堵节点图

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。



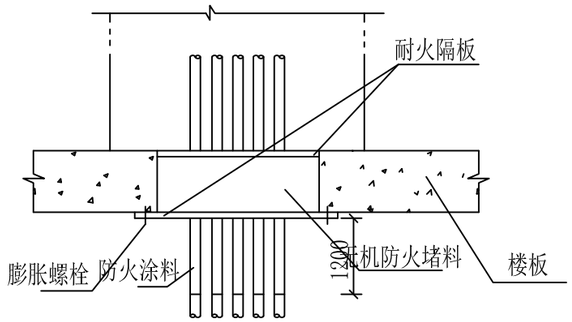
金属管防火封堵节点图

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。

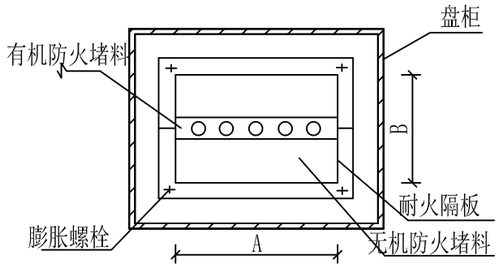
专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		建筑内电缆防火封堵图		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-16	

图幅代号	A3-0

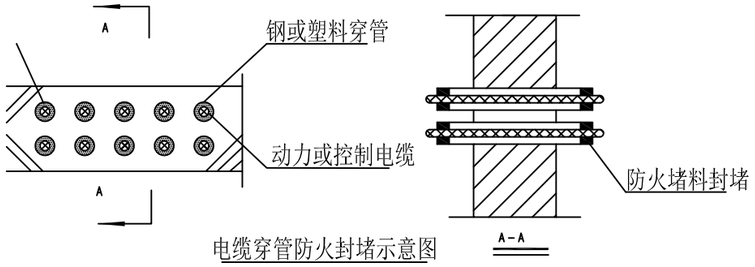


电缆进入盘柜防火封堵示意图　正视图



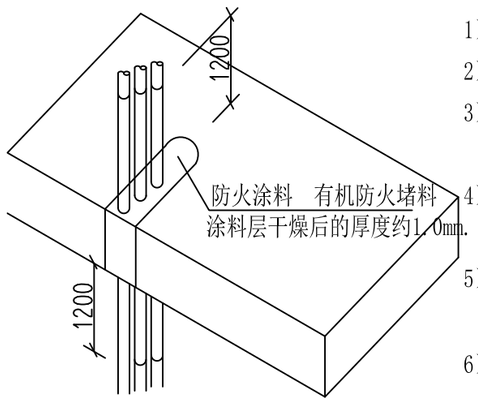
电缆进入盘柜防火封堵示意图　俯视图

本方法适用于各种高,低压开关柜,控制,保护屏,及动力配电箱,端子箱等.



电缆穿管防火封堵示意图

说明:　1、电缆穿管后两端以防火堵料封堵.　2、封堵厚度不小于30mm.



电缆穿小孔洞防火封堵示意图

电缆防火施工要求:

1）当电缆与热管道交叉时，在电缆的上方或下方应铺设耐火隔板。

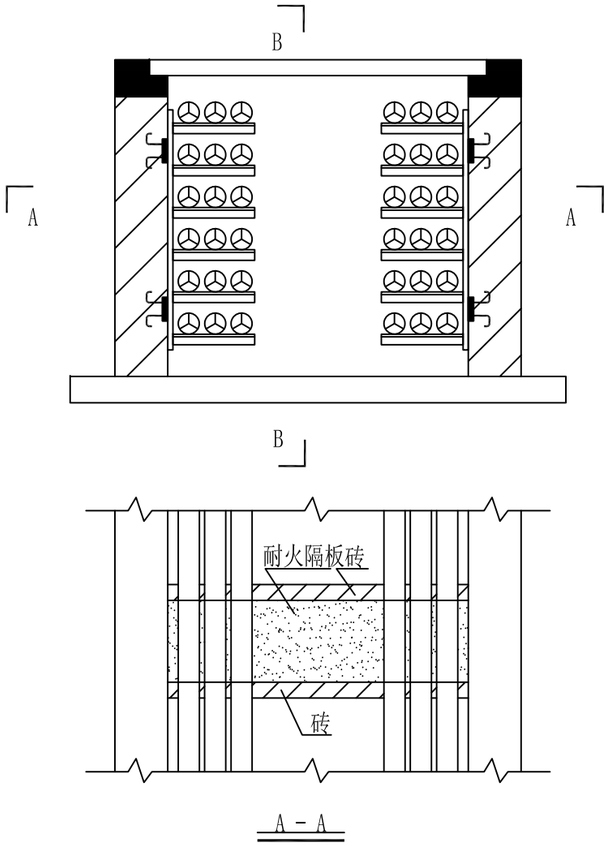
2）进入电气,仪表柜内的电缆，先用有机防火堵料包裹，再用无机防火堵料填满空隙。

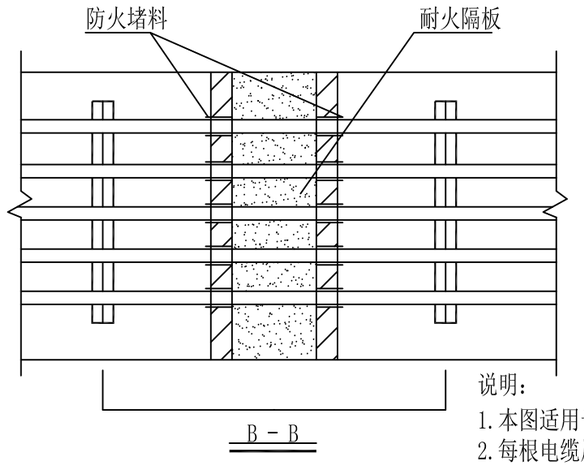
3）电缆贯穿隔墙时，将电缆加以整齐排列，然后将防火包平服地嵌入电缆与电缆，电缆与墙孔的空隙中。

4）墙体充填防火包施工时应由上而下紧密充填，若防火包不能填密（如通过电缆处），可用防火堵料封堵，整个墙体不允许有透光点。

5）高压电缆的中间接头（包括中间接头处的相邻电缆）以及终端头处应缠绕2m左右的自粘性防火包带。

6）本图仅为示意，实际施工工艺与材料用量由现场实际施工确定。





电缆沟防火封堵示意图

说明:

1.本图适用于户内电缆沟出口处，电缆竖井出口处。

2.每根电缆周围用防火堵料封裹。

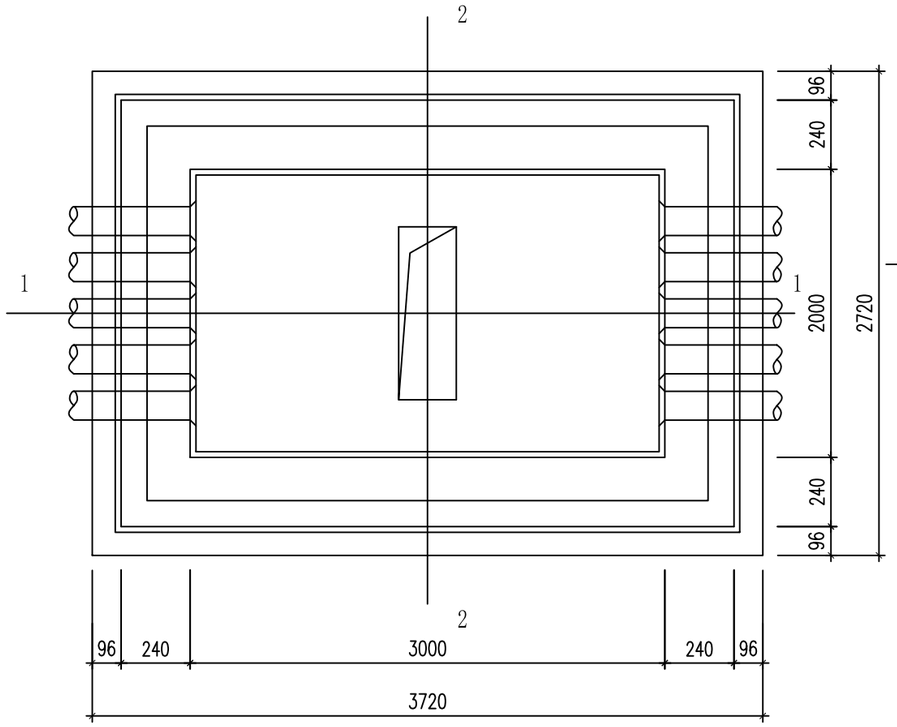
3.封堵墙两侧1M内的电缆涂防火涂料，厚度为1mm。

4.电缆沟尺寸不同时，所需材料由现场实际施工确定。

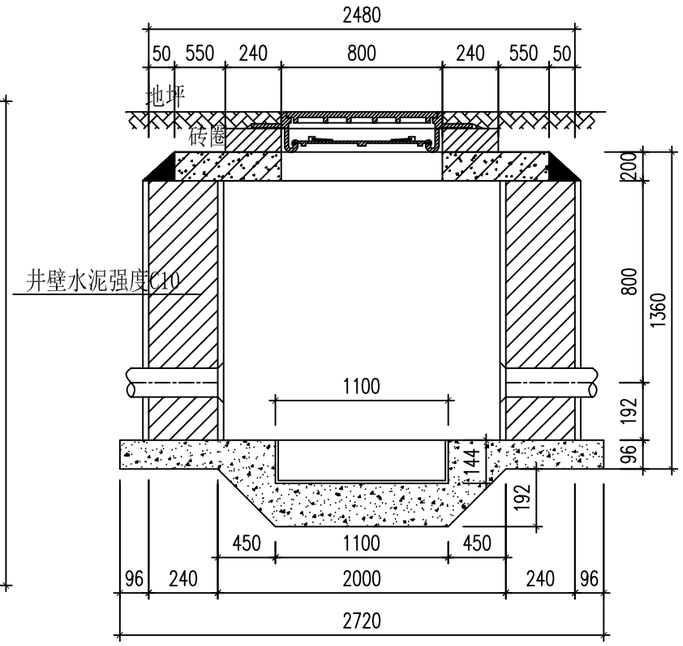
专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		电缆进入盘柜、电缆沟、电缆穿管、电缆穿小孔洞防火封堵图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-17	

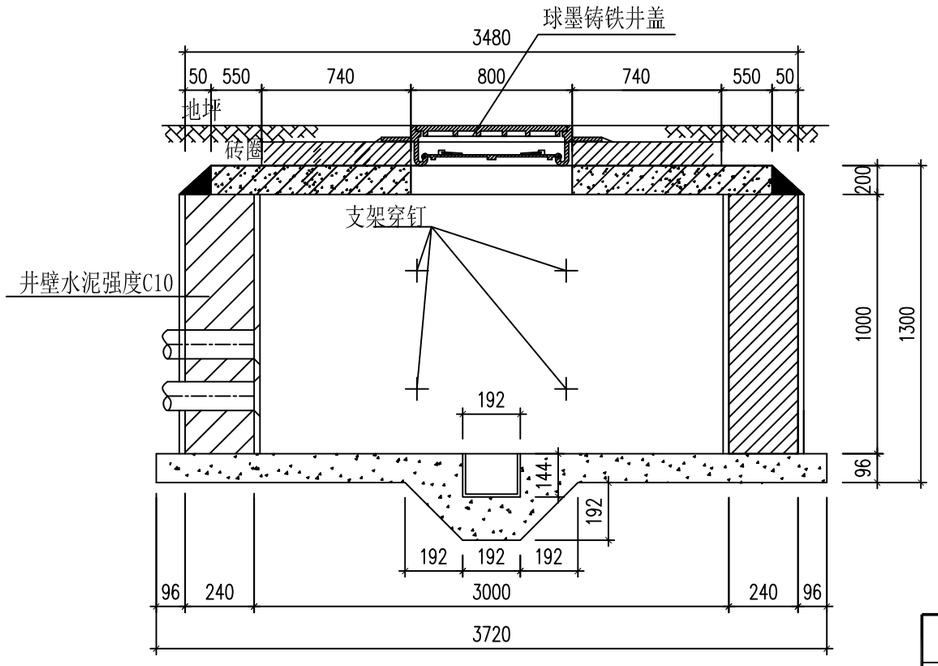
图幅代号 A3-0



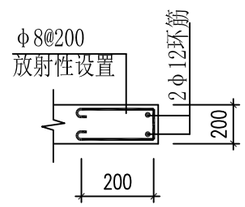
平 面 图



2-2

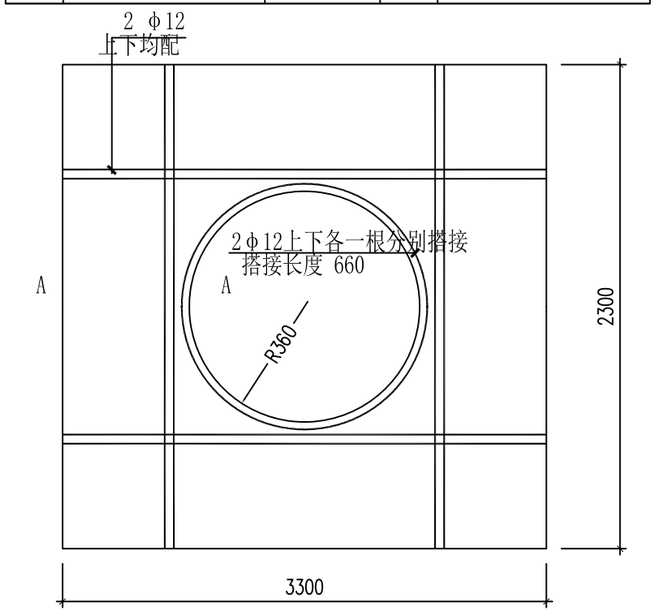


1-1



A-A

铸铁防盗井材料				
序号	名 称	型号及规格	数量	备注
1	球墨铸铁井圈	φ800	1	带防坠网，带电缆走向标
2	球墨铸铁井盖	φ720	1	
井体材料表				
序号	名 称	型号及规格	数量	备注
1	混凝土		4.5m3	
2	钢筋	φ12	172kg	
3	钢筋	φ8	54.1kg	



① 预制盖板配筋图

注：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。

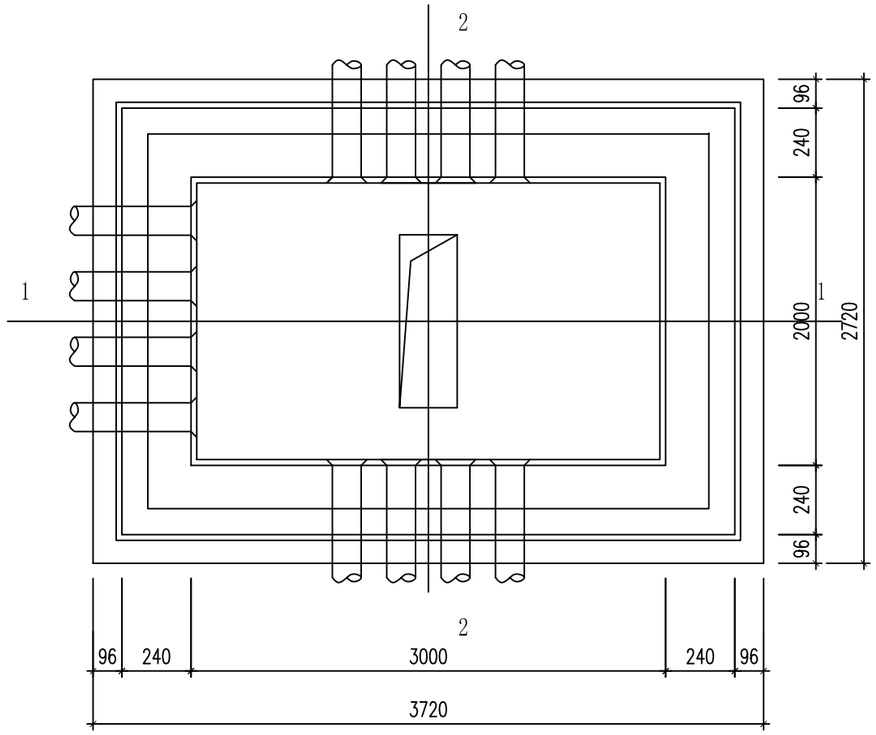
4、井壁内外涂抹防水砂浆1：2.5。

5、井盖强度为C30

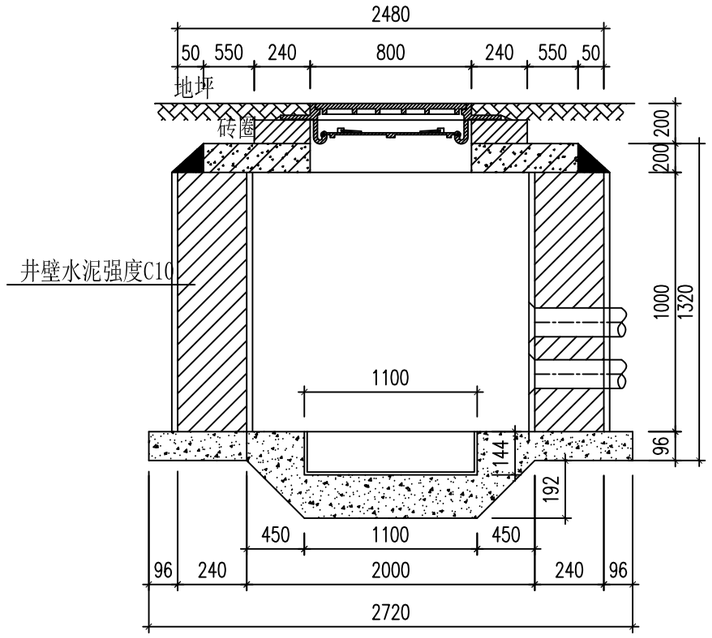
专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		直线型电缆井设计阶段		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-18	

图幅代号 A3-0



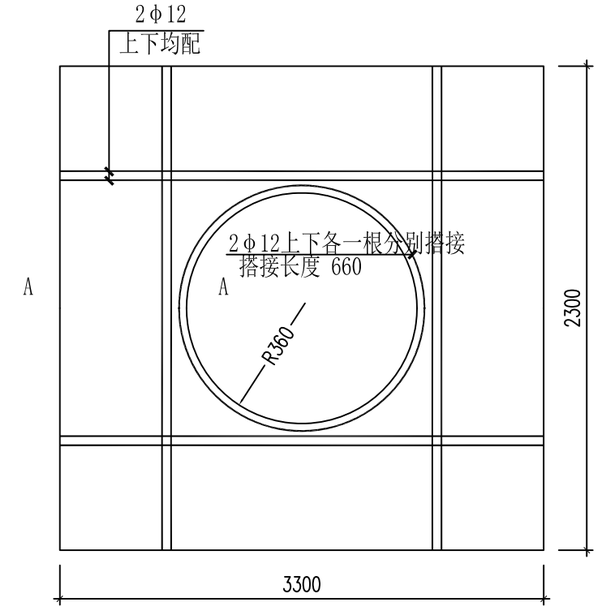
平 面 图



2-2

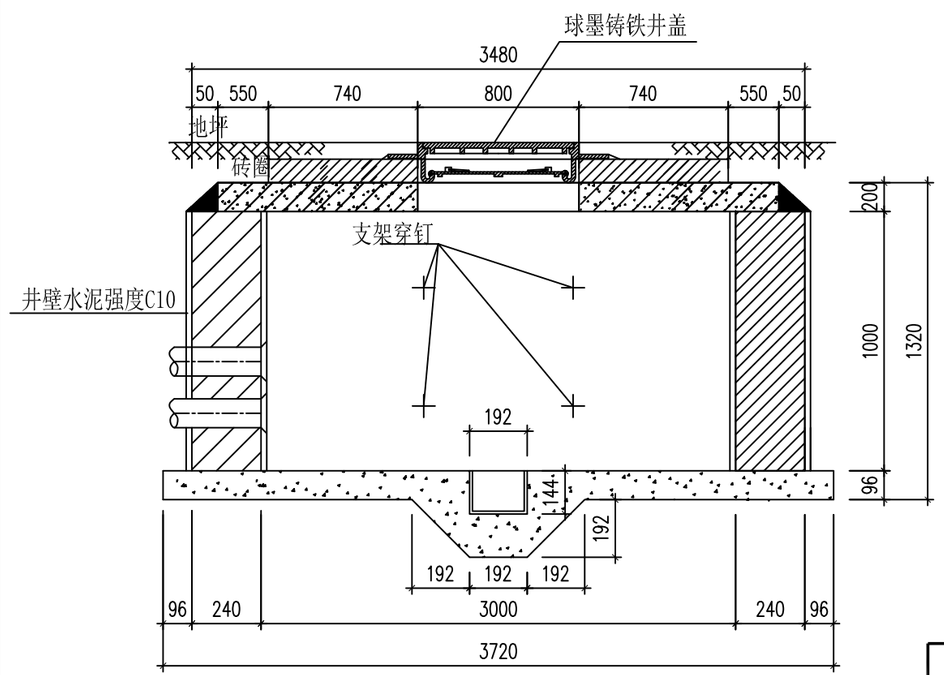
铸铁防盗井材料				
序号	名 称	型号及规格	数量	备注
1	球墨铸铁井圈	φ800	1	带防坠网，带电缆走向标
2	球墨铸铁井盖	φ720	1	

井体材料表				
序号	名 称	型号及规格	数量	备注
1	混凝土		4.5m3	
2	钢筋	φ12	172kg	
3	钢筋	φ8	54.1kg	

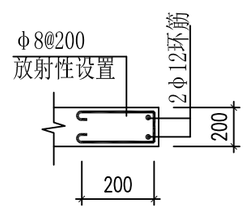


① 预制盖板配筋图

注：内配φ10@140双层双向。



1-1



A-A

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。

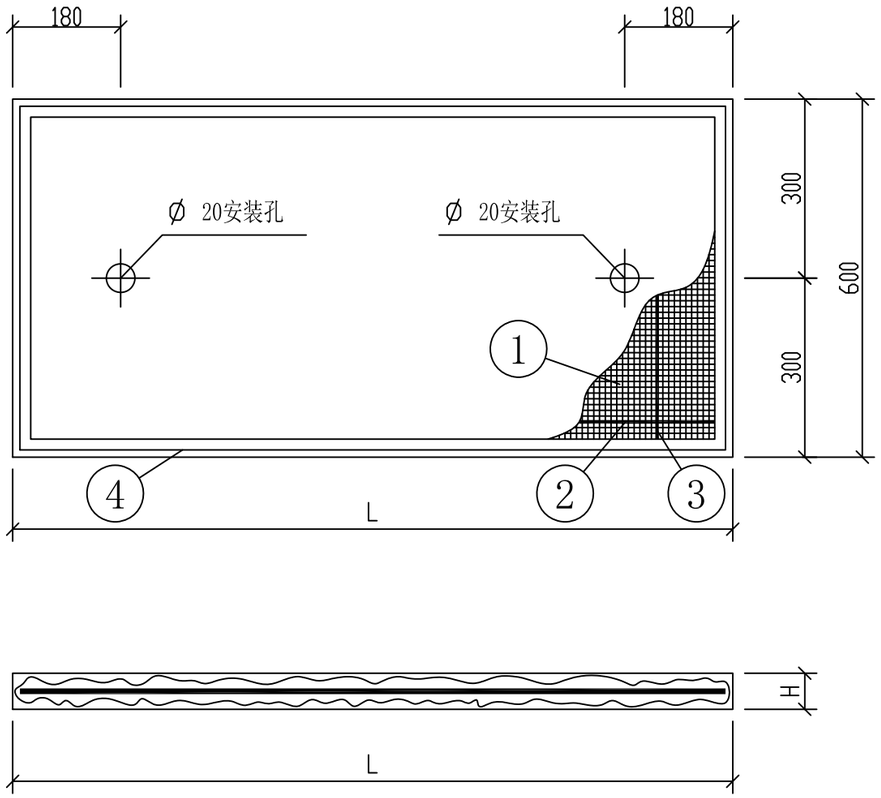
4、井壁内外涂抹防水砂浆1：2.5。

5、井盖强度为C30

专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		转角型电缆井设计阶段		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-19	

图幅代号 A3-0



材 料 表

件号	跨 长 L (mm)	截 面 500×H (mm)	零件编号及名称		材料规格	数量	备 注
YkB-1	≤800	500×30	①	钢 丝 网	方网 ⌀0.7 8×8 上下各一层	2	
			②	纵向钢筋	⌀6	4	
			③	横向钢筋	⌀6	6	
			④	边 框	L 30×4	1	
YkB-2	1000	500×30	①	钢 丝 网	方网 ⌀0.7 8×8 上下各一层	2	
			②	纵向钢筋	⌀8	4	
			③	横向钢筋	⌀8	6	
			④	边 框	L 30×4	1	
YkB-3	1200	500×40	①	钢 丝 网	方网 ⌀0.7 8×8 上下各一层	2	
			②	纵向钢筋	⌀12	4	
			③	横向钢筋	⌀8	6	
			④	边 框	L 40×5	1	
YkB-4	1500	500×40	①	钢 丝 网	方网 ⌀0.7 8×8 上下各一层	2	
			②	纵向钢筋	⌀12	4	
			③	横向钢筋	⌀8	6	
			④	边 框	L 40×5	1	

施工使用说明：

1. 适用范围：设计活重为10kN/M2的室内盖板。
2. 采用本表所列任何一种盖板其材料规格及施工必须如下要求：
   a. 钢丝网之钢丝 采用镀锌钢丝，直径以0.7～1.2毫米为宜，网格采用8×8或10×10，要求网格均匀，最好按板宽编制成型。
   b. 钢筋用Q235号钢，砂浆标号采用M10以上，可用普通水泥和中砂配制，水灰比不大于0.4，在保证砂浆密实性及易于捣制条件下尽量采用小的水灰比。

专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司

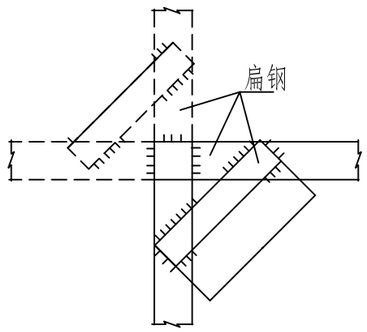
批 准		设 计	
审 核		CAD制图	
		比 例	
校 核		日 期	

徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程 | 施工图 | 设计阶段

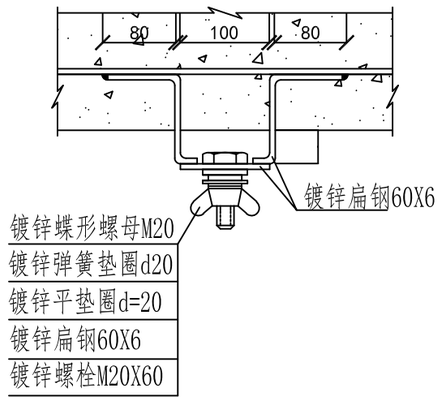
轻型沟盖板设计阶段

图 号 385-XZYH-202501S-20

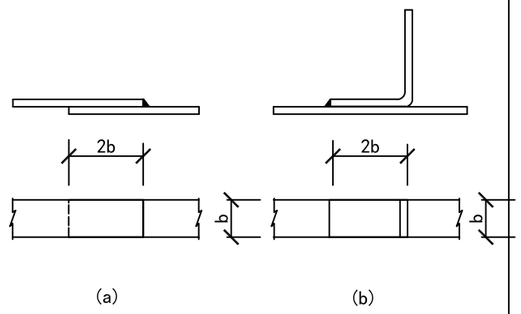
图幅代号	A3-0



详图1 接地扁钢＋,T ,Γ ,字连接

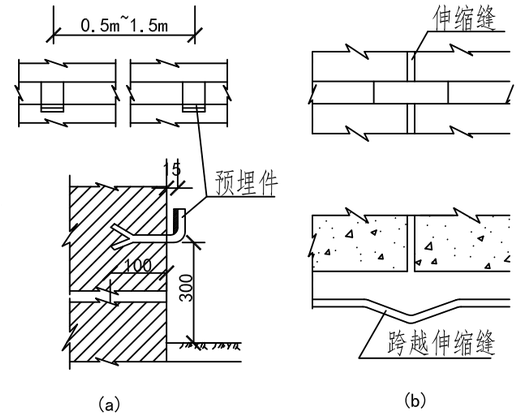


详图2 接地端子制作

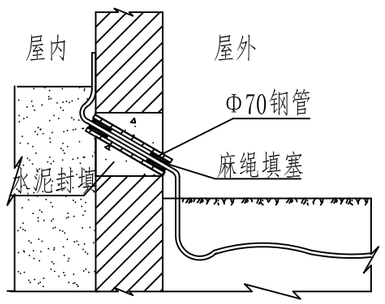


注:如果两种不同规格扁钢搭接,b取较大者

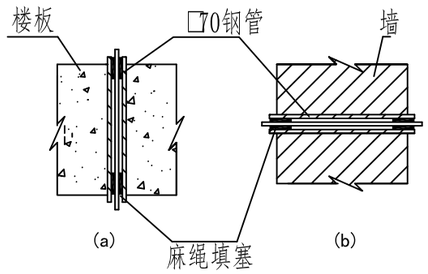
详图3 接地扁钢搭接



详图4 明敷扁钢沿墙固定及跨越伸缩缝

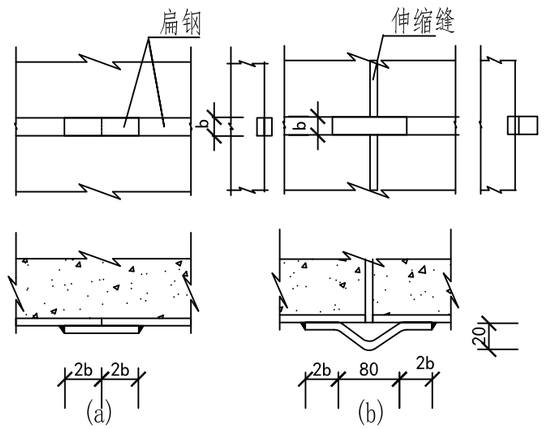


详图5 引入接地扁钢

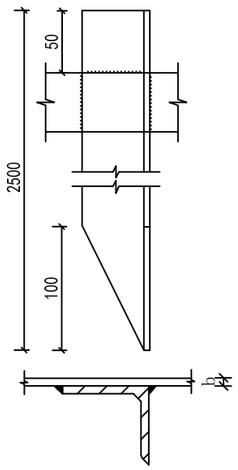


注:钢管长度现场配制

详图6 明敷接地扁钢通过楼板和墙板



详图7 电缆沟,电缆,廊道,电缆井中接地扁钢连接



详图8 垂直接地体与水平接地体的联接

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作适当调整，但必须符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）中有关规定。

2、焊接前应将焊接处表面的铁锈和污物等消除，直至表面露出金属光泽为止。

3、角钢与扁钢的联接应用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。

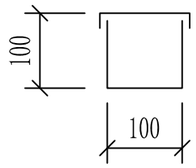
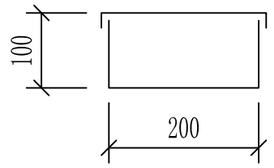
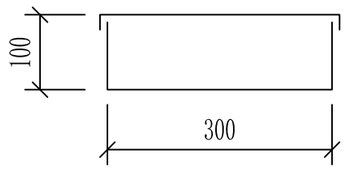
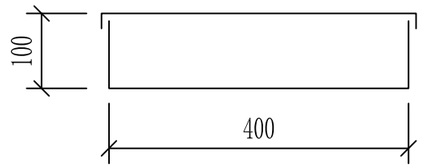
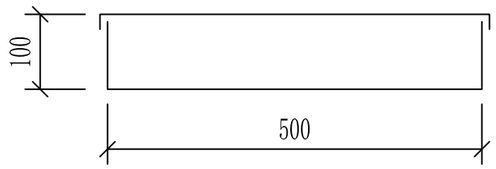
5、焊接完毕后，应清除焊渣及金属飞溅物，并在焊接处涂以防腐漆。

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		接地固定连接典型图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-21	

图幅代号 A3-0

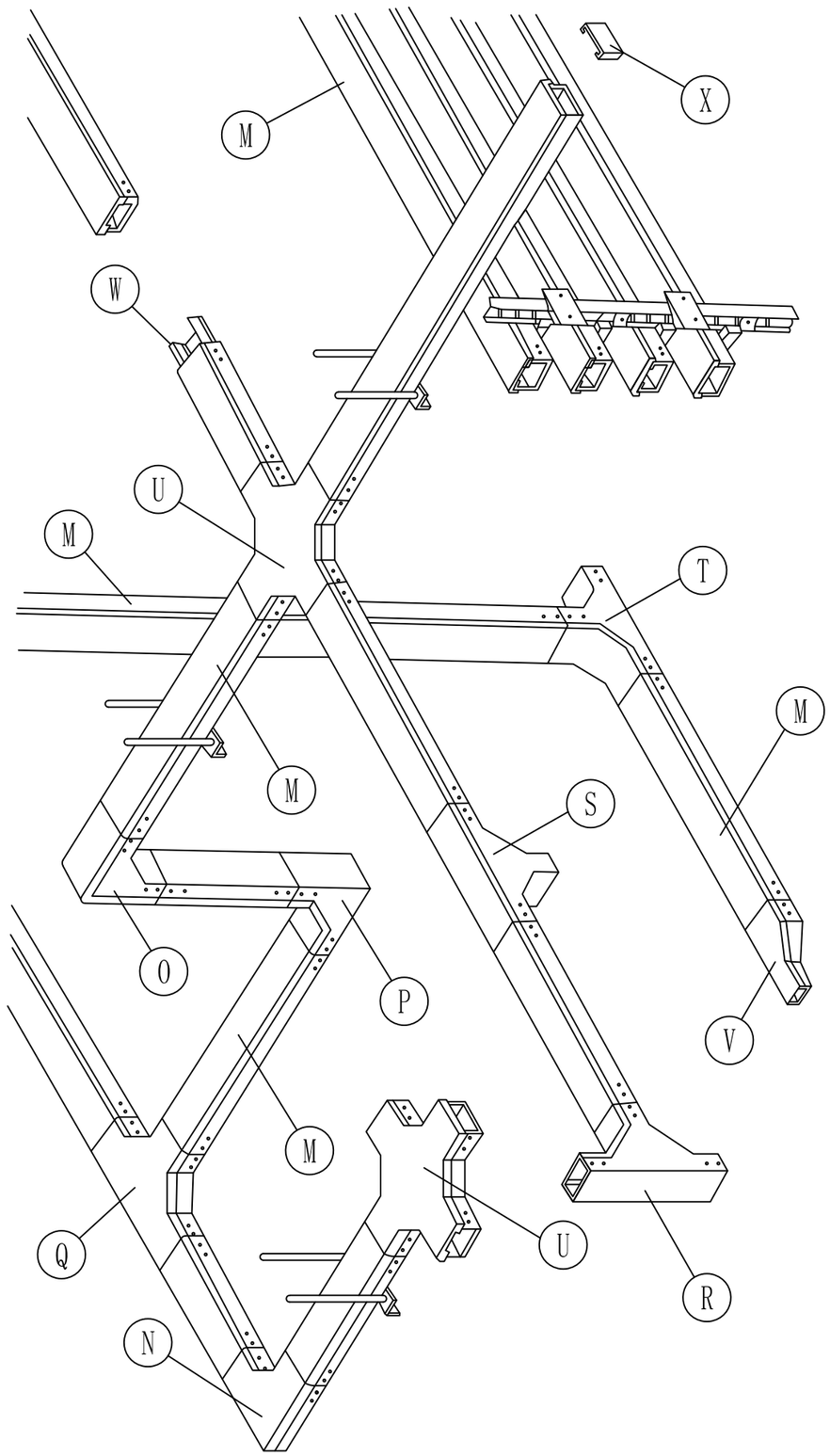
封闭式整体型电缆托盘允许荷载表

名称	型号	托盘宽 B (mm)	断面示意图	支持点（吊点）间距 (m)		
				2.0	2.5	3.0
				最大允许荷载 (N)		
封闭式整体型电缆托盘（制造长度为2m）	FB-1	100		1323	882	617
	FB-2	200		1323	882	617
	FB-3	300		1234	793	568
	FB-4	400		1097	686	509
	FB-5	500		1009	617	450

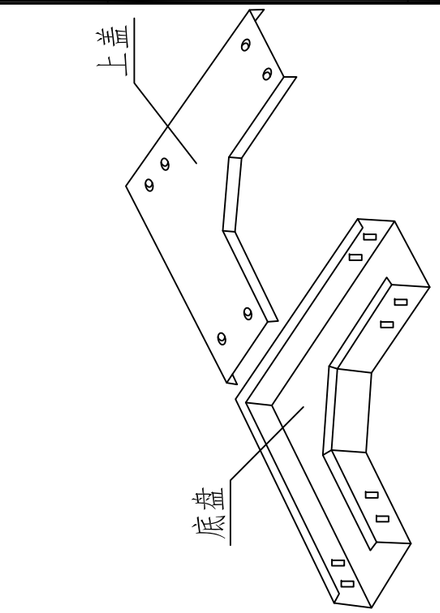
专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		电缆托盘规格选用图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-22	

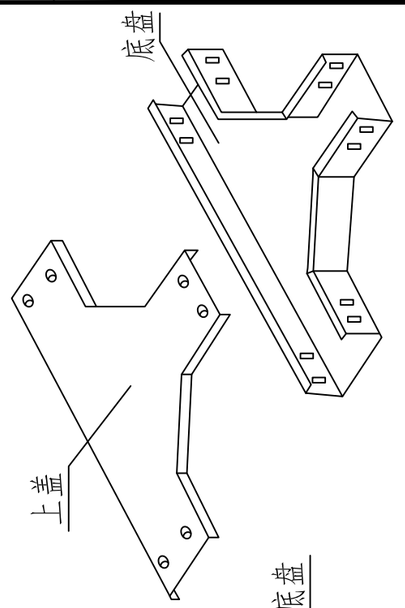
图幅代号 A3-0



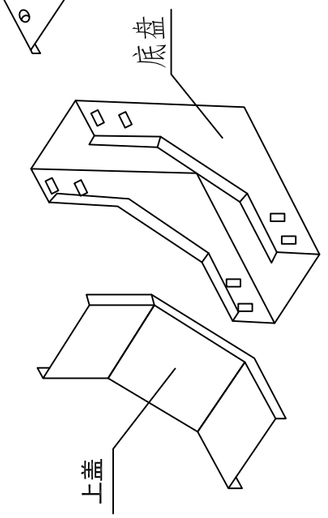
总装示意图



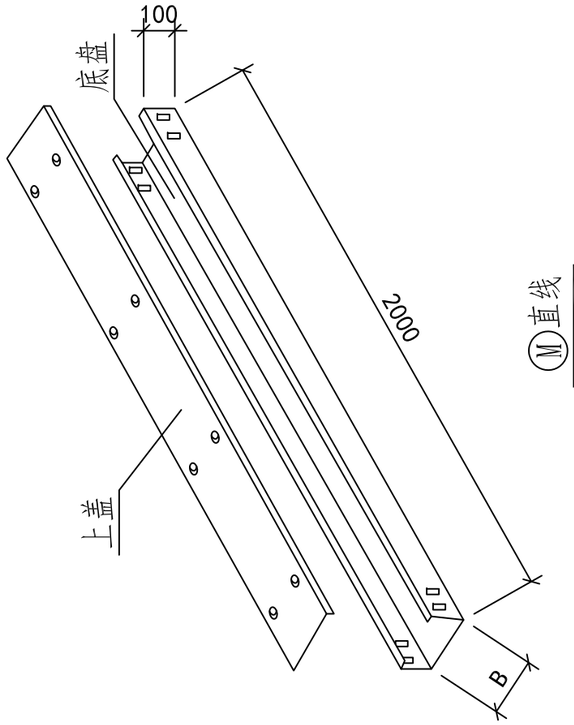
Ⓝ水平转角



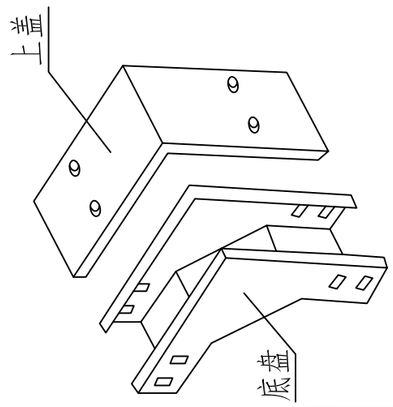
Ⓠ水平三通



Ⓟ下转角



Ⓜ直线

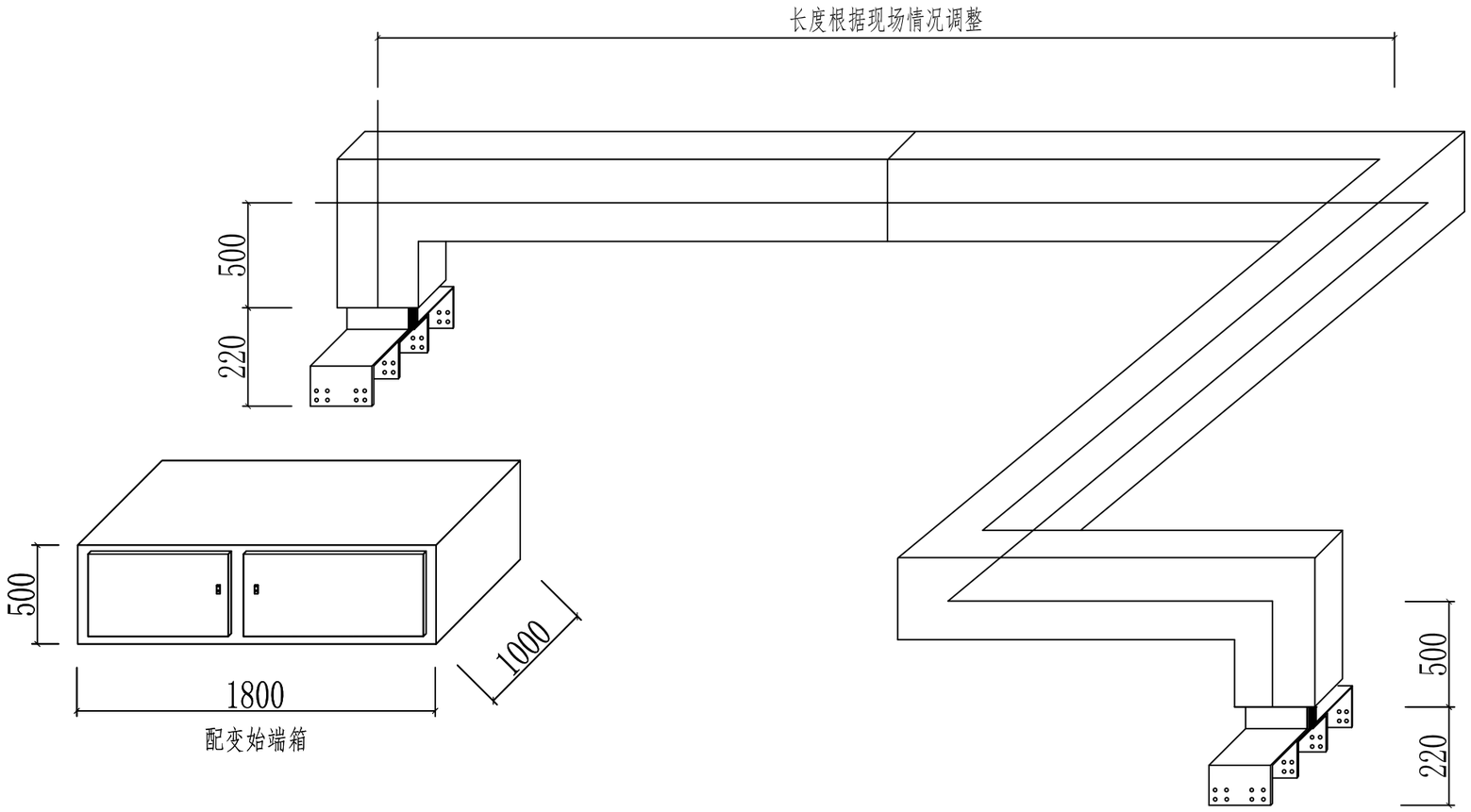


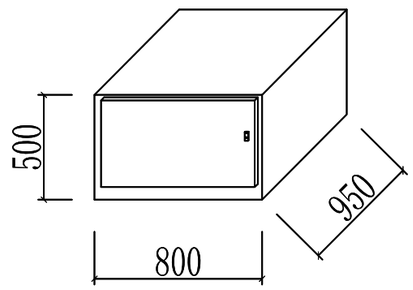
Ⓞ上转角

专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司		徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图 设计阶段
批准		设计	
审核		CAD制图	电缆托盘安装图
		比例	
校核		日期	图号 385-XZYH-202501S-23

图幅代号	A3-0





低压柜始端箱

说明：

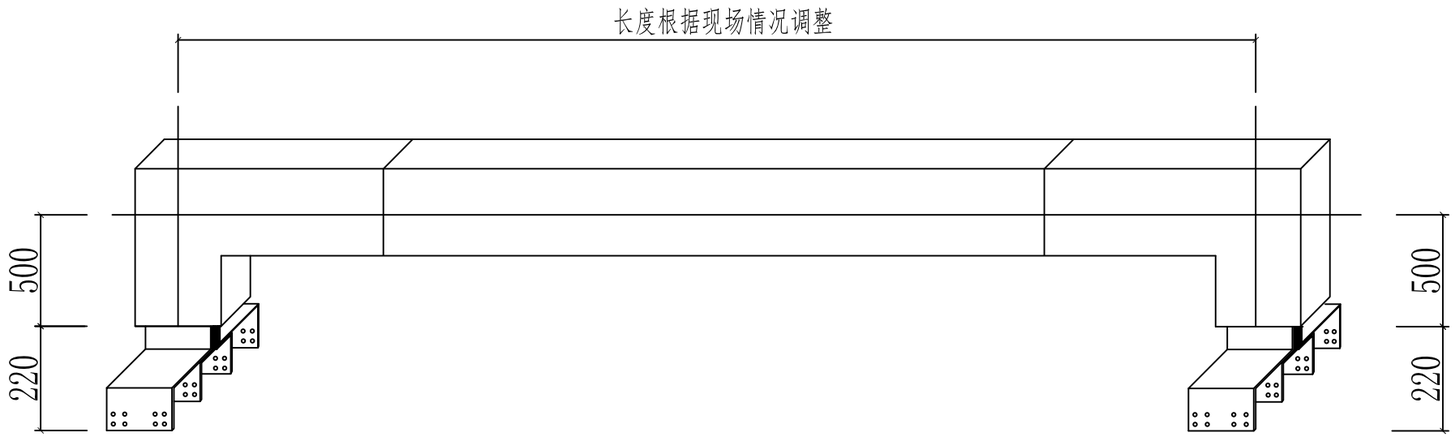
1、低压联络与低压出线柜之间母线桥同上。

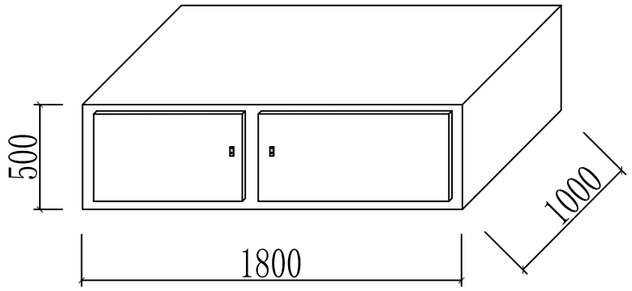
2、母线桥长度为估量，中标厂家实际制作应在柜体拼柜完成后以现场实际情况丈量为准。

专业	会签	日期
电气		
土建		

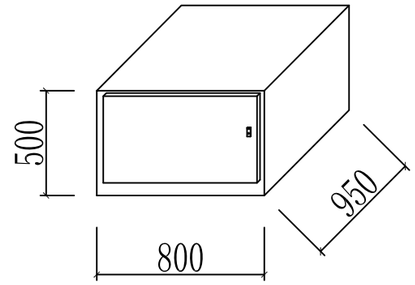
南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		母线桥制作图(一)		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-24	

图幅代号	A3-0





配变始端箱



低压柜始端箱

说明：

1、其余变与各进线柜之间母线桥同上。

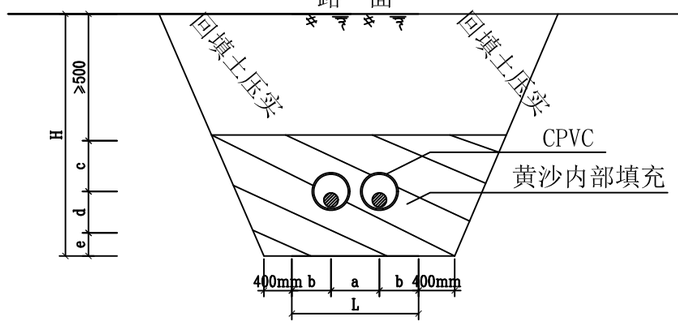
2、母线桥长度为估量，中标厂家实际制作应在柜体拼柜完成后以现场实际情况丈量为准。

专业	会签	日期
电气		
土建		

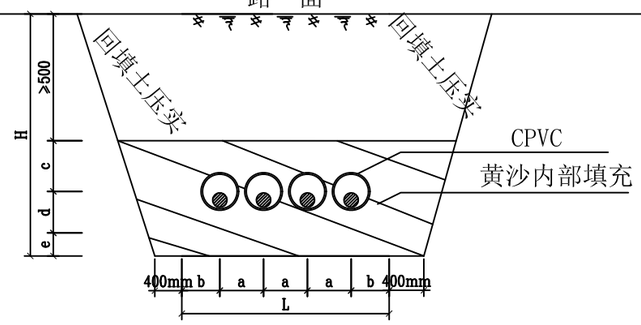
南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		母线桥制作图(二)		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-25	

图幅代号 A3-0

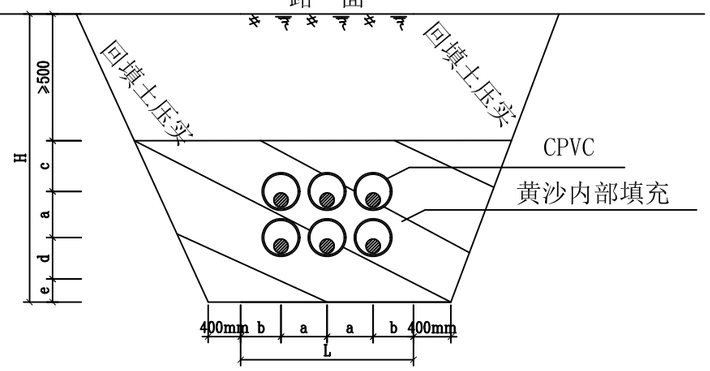
双根CPVC管



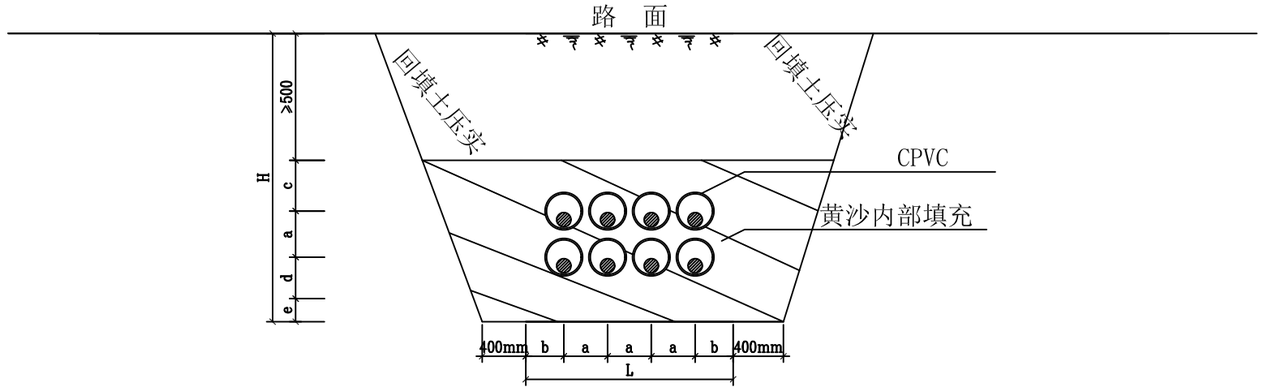
四根CPVC管



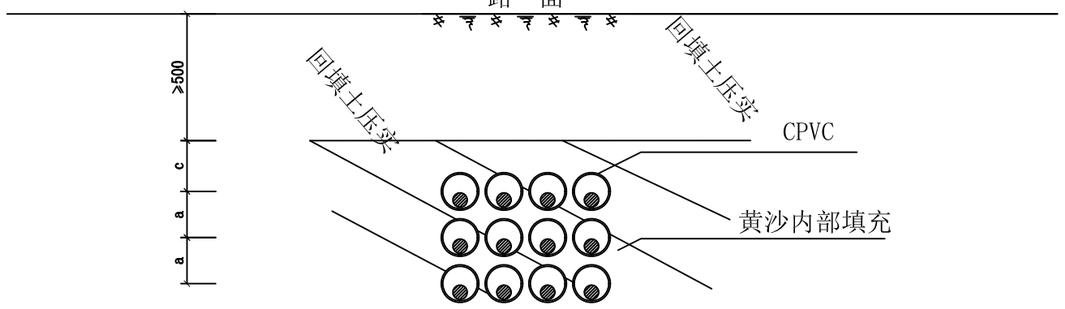
六根CPVC管



八根CPVC管



十二根CPVC管



不同排管内径调整尺寸表（单位：mm）

管材内径 \ 管间尺寸	a	b	c	d	e
√ 110	180	140	180	110	100
√ 150	220	160	220	130	100
√ 200	280	180	280	150	100

说 明 :1. CPVC电缆保护管规格为a. Φ200mm（内径）*11mm（壁厚）。
b. Φ150mm（内径）*8mm（壁厚）。
c. Φ100mm（内径）*5mm（壁厚）。

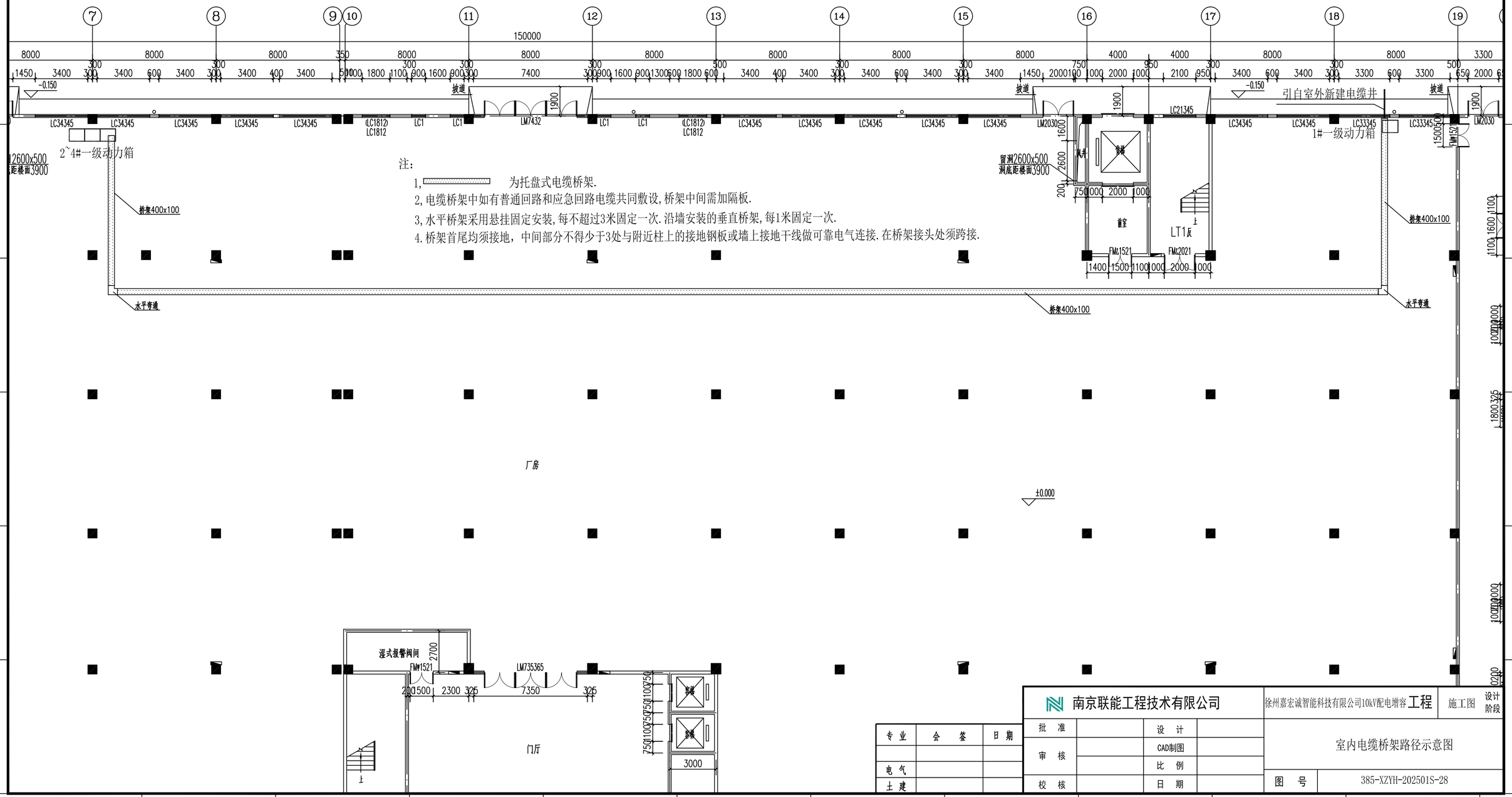
2. 排管敷设前，先检查排管有无损坏，内部清洁无杂物。分段敷设时要将管口临时封闭，以免泥浆杂物进入管道。

3. 电缆通道上侧进行回填土回填并压实,回填数量根据现场实际为准。

专 业	会 签	日 期
电 气		
土 建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批 准		设 计		钢筋砼包封排管敷设断面图		
审 核		CAD制图				
		比 例				
校 核		日 期		图 号	385-XZYH-202501S-26	

图幅代号 A2-0



专业	会签	日期
电气		
土建		

南京联能工程技术有限公司				徐州嘉宏诚智能科技有限公司10kV配电增容工程	施工图	设计阶段
批准		设计		室内电缆桥架路径示意图		
审核		CAD制图				
		比例				
校核		日期		图号	385-XZYH-202501S-28	