

工程图纸目录

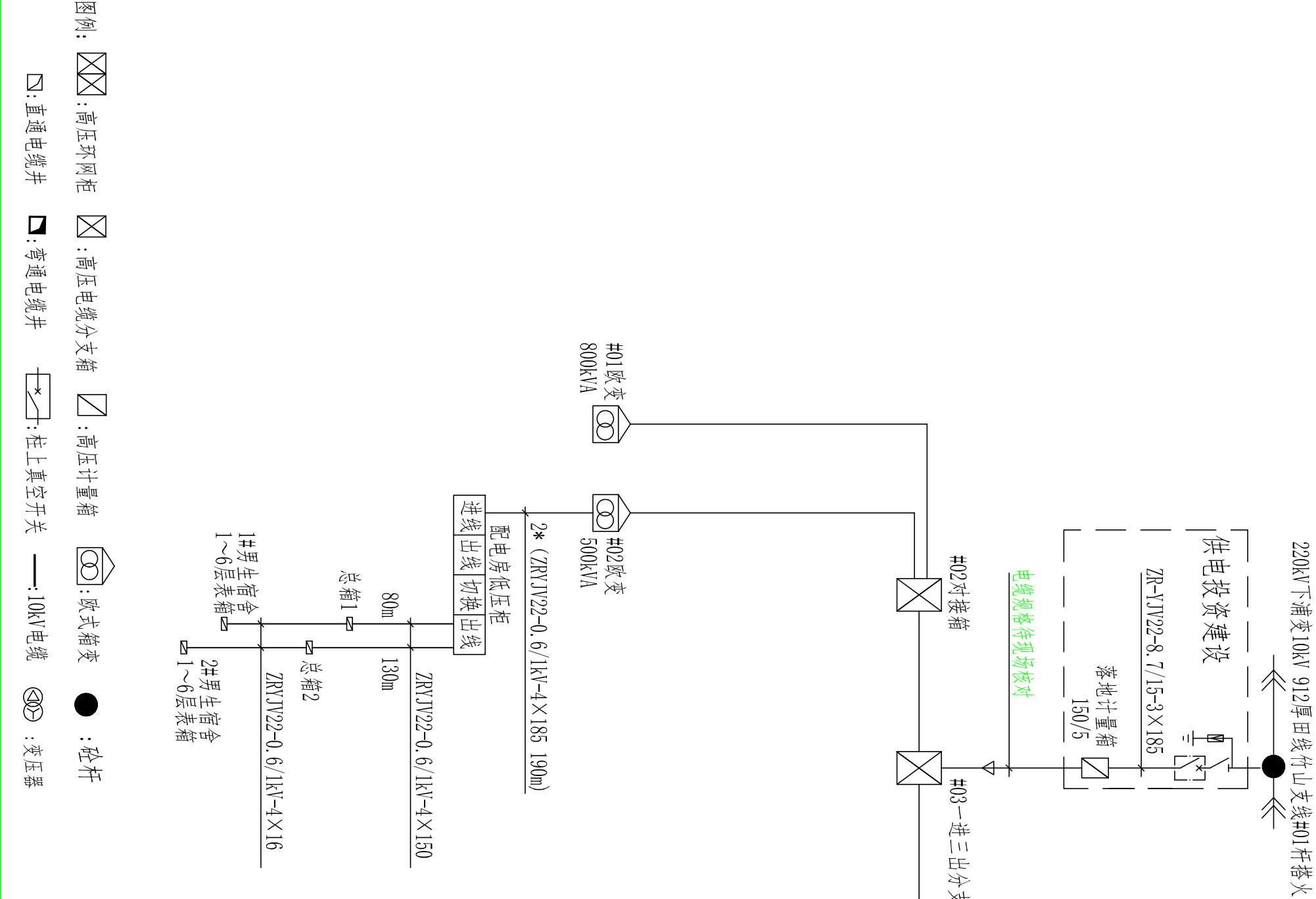
第 1 页  
共 2 页

工程名称：江西工程职业学院增容800kVA业扩工程				批准	
				校核	
				校对	
				编制	
				设计阶段	施工设计
				日期	2025.07.
				图纸共	26 张(册)
序号	图 名	图 号	张(册)	备 注	
1	工程说明书		1		
2	材料表		1		
3	受电及配电方案批复		1		
4	系统单线图（增容前）	SL/S2025-D07-12-01	1		
5	系统单线图（增容后）	SL/S2025-D07-12-02	1		
6	路径平面布置图	SL/S2025-D07-12-03	1		
7	10kV电缆分支箱接线图	SL/S2025-D07-12-04	1		
8	800kVA欧式箱变一次系统图	SL/S2025-D07-12-05	1		
9	配电房0.4kV配电装置配置图	SL/S2025-D07-12-06	1		
10	低压单线图/总箱一次系统图	SL/S2025-D07-12-07	1		
11	10kV电缆分支箱基础图/接地图	SL/S2025-D07-12-08	1		
12	配电房平面图	SL/S2025-D07-12-09	1		
13	欧式箱变电气平面布置图	SL/S2025-D07-12-10	1		
14	欧式箱变接地装置布置图	SL/S2025-D07-12-11	1		
15	欧式箱变设备基础平面图	SL/S2025-D07-12-12	1		
16	欧式箱变设备基础剖面图	SL/S2025-D07-12-13	1		
17	非开挖拉管断面图（B-2-1）	SL/S2025-D07-12-14	1		
18	电缆直埋敷设断面图	SL/S2025-D07-12-15	1		
19	电缆与地埋设施最小距离	SL/S2025-D07-12-16	1		
20	直通电缆井电气平面布置图	SL/S2025-D07-12-17	1		
21	直通电缆井结构图	SL/S2025-D07-12-18	1		
22	弯通电缆井平面布置图	SL/S2025-D07-12-19	1		
23	弯通电缆井电气平面布置图	SL/S2025-D07-12-20	1		
24	双层圆形井盖支座图	SL/S2025-D07-12-21	1		
25	双层圆形井盖配筋制造图	SL/S2025-D07-12-22	1		
26	电缆路径标识图	SL/S2025-D07-12-23	1		
27	电缆路径标识桩图	SL/S2025-D07-12-24	1		
28	电缆路径警示带	SL/S2025-D07-12-25	1		
29	接地装置图	SL/S2025-D07-12-26	1		

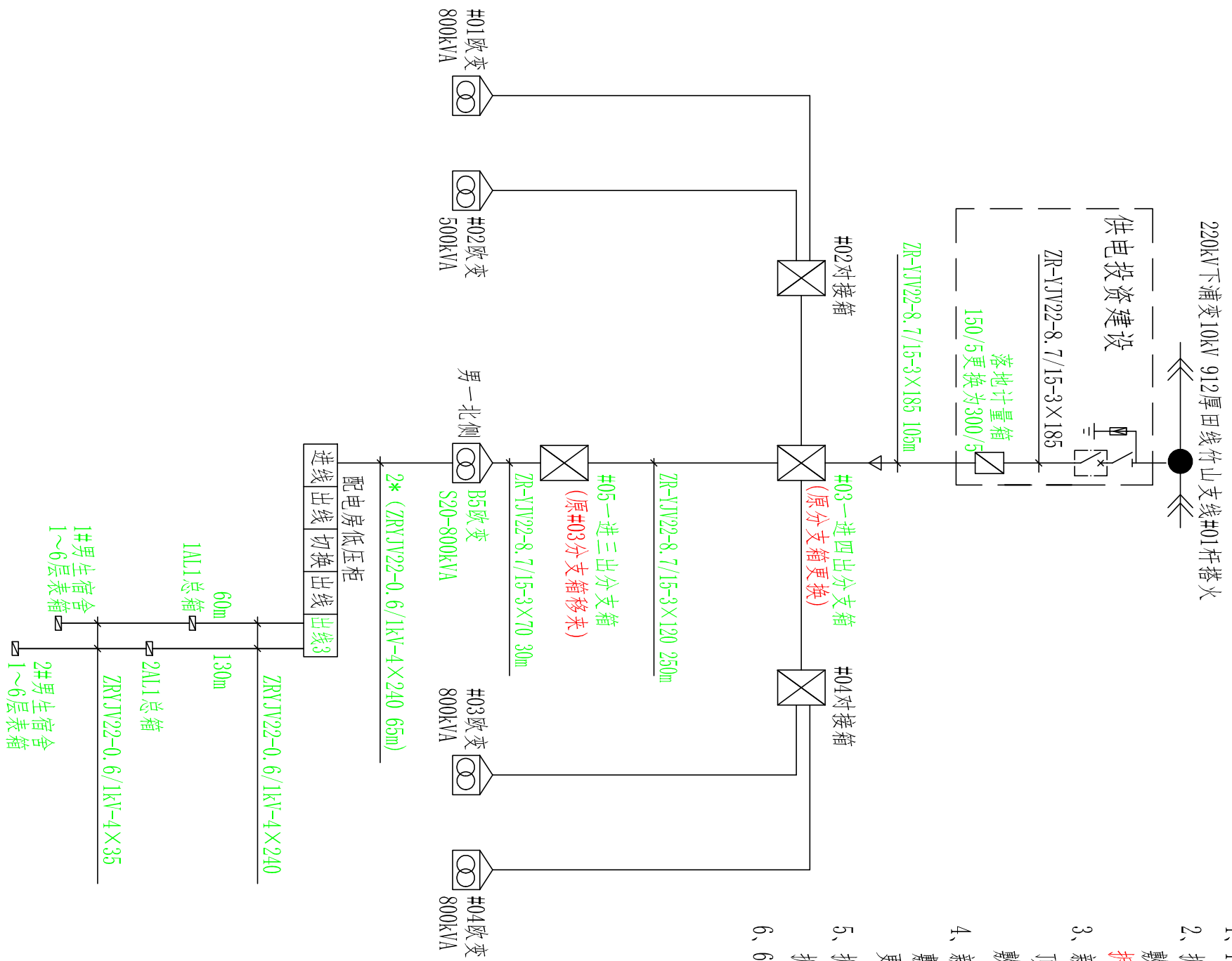
工程图纸目录

第 2 页  
共 2 页

工程名称:				批准	
				校核	
				校对	
				编制	
				设计阶段	
				日期	
				图纸共	
				张(册)	
序号	图 名	图 号	张(册)	备 注	
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					



江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 设计阶段
批准		校核		系统单线图（增容前）		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-01	



- 1、150/5高压计量箱更换为300/5高压计量箱。
- 2、拆除高压计量箱与#03分支箱之间的原有高压电缆。开挖、破水泥路。恢复草皮40m、吸水砖40m、水泥路面15m。  
敷设2(MPPΦ160:95m)、ZR-YJV22-8.7/15-3×185/105m、1个工井。  
**拆除原#03一进三出分支箱，更换为一进四出分支箱，原#03一进三出分支箱挪到#05一进三出分支箱。**
- 3、新建#05高压分支箱、B5/800kVA欧变、ZR-YJV22-8.7/15-3×120/250m、3×70/30m  
顶管2(MPPΦ160:95m)、开挖、破水泥路，恢复草皮125m、水泥路面15m。  
敷设2(MPPΦ160:90m)、3(MPPΦ160:55m)、4个工井。
- 4、新建低压出线柜3、1AL1、2AL1总箱，敷设3(MPPΦ160:15m)、2(MPPΦ160:20m)。7#与8#工井之间人工开挖、敷设管道。  
敷设2\*(ZRYJV22-0.6/1kV-4×240 65m)，ZRYJV22-0.6/1kV-4×240 60+130m,4\*35/168m。恢复草皮20m  
更换原2~6层10只表箱进线漏电DZ47LE-100A/3PN为DZ47LE-125A/3PN
- 5、拆除原#02/500kVA欧变与配电房低压进线电缆2\*(ZRYJV22-0.6/1kV-4×185 190m)  
拆除配电房低压出线与1#~2#男生宿舍低压进线电缆ZRYJV22-0.6/1kV-4×150 210m, 4\*16/168m。
- 6、6#与7#、7#与9#、9#~14#工井之间管道利旧疏通，6#~14#工井利旧清理，如检查后不通、需重新计价开挖敷设，。

图例：

⊗

：高压环网柜

⊠

：高压电缆分支箱

⊡

：高压计量箱

：欧式箱变

●

：砼杆

□

：直通电缆井

▣

：弯通电缆井

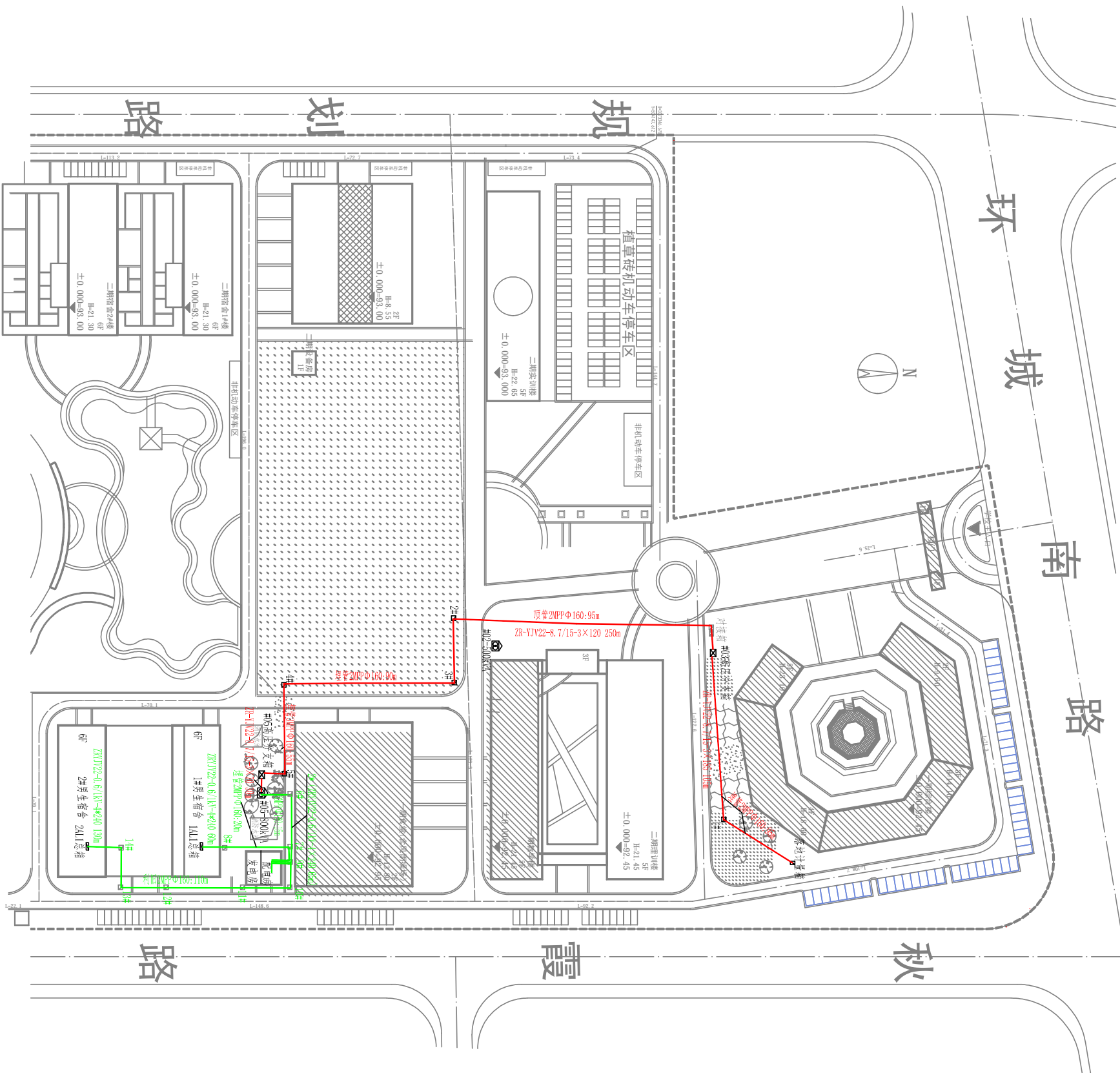
：柱上真空开关

—

：10kV电缆

：变压器

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 阶段
批准		审核		系统单线图（增容后）		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-02	



1. 150V/5高压计量箱更换为380V/5高压计量箱。
2. 桥架柜内高压计量箱与400分支箱之间的原有高压电缆。开挖、破水泥路。恢复单段40m。砌水泥石15m。  
敷设2(MNPPΦ160-95m)、2R-YJV22-8.7/5-3X185/105m、1个工井。
3. 新建柜和03一进三出分支箱，更换为一进四出分支箱，原和03一进二出分支箱拆除06一进三出分支箱。  
新建柜和5高压分文箱、B5/800KA10柜变、2R-YJV22-8.7/5-3X120/250m、3X70/30m  
顶管2(MNPPΦ160-90m)、开挖、破水泥路，恢复单段125m。水泥石面15m。  
敷设2(MNPPΦ160-90m)、3(MNPPΦ160-55m)、4个工井。
4. 新建低压出线柜3、1A1、2A1总柜，敷设3(MNPPΦ160-15m)、2(MNPPΦ160-20m)。7#与8#工井之间(人工开挖、敷设管沟。  
敷设2\*(ZNYJV22-0.6/1kV-4X240 65m)、ZNYJV22-0.6/1kV-4X240 60+30m、\*85/168m。恢复单段20m  
更换单段2-6层10只表箱进线漏电线0247LE-100A/3P/N为0247LE-125A/3P/N
5. 桥架柜和02/500KA10柜变与配电房低压进线电缆2\*(ZNYJV22-0.6/1kV-4X185 190m)  
桥架柜内低压进线出线与1#~2#男生宿舍低压进线电缆ZNYJV22-0.6/1kV-4X150 210m、\*4/6/168m。  
6#与7#、7#与9#、9#~11#工井之间的管道利用旧疏通、6#~11#工井利用清理，如检查后不通、需重新计价开挖敷设。

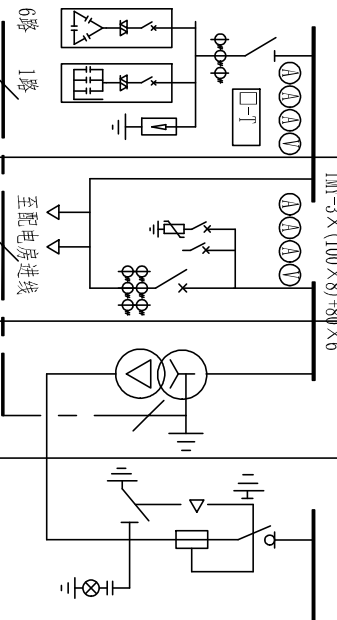
- 1、高压电缆型号为ZR-YJV22-8.7/5-
  - 2、电缆管宜单排单管敷设,并备用一管便于日后检修维护,采用高分子材料进行封堵
  - 3、直线段每隔50m、转弯处、分支处应设置电缆井。
  - 4、高压电缆分支箱需做重复接地,接地电阻不大于4欧姆。
  - 5、电源进线采用电力电缆穿越埋地敷设,进建筑物后沿桥架敷设。
  - 7、本期电缆敷设应注意与其他管线的交叉接近,必须满足相关规程规范的安全距离。
  - 8、电缆桥说明长度已含预留部分长度,电缆实际长度以现场施工为准。
  - 9、本工程中的设备安放点均以施工单位和业主现场确认为准。
- 管线竖向布置原则:临时管线让永久管线,有压管让无压管,支管、次管让主干管,小口径新设计让原有,施工量小让施工量大。各管线交叉时从上至下位置依次为排水边沟给水、排水、各管线竖向布置时应满足管线竖向净距规范,各管线覆盖必须大于0

10kV母线 630A							
一次 主 接 线							
柜宽*高*深	325*1335*751	325*1335*751	325*1335*751	325*1335*751	325*1335*751	325*1335*751	
柜用途	PT	进线	出线1	出线2	出线3	备用	
开关柜型号	PT	V	V	V	V	V	
设备容量(kVA)							
操作机构	手动	手动/电动	手动/电动	手动/电动	手动/电动	手动/电动	
负荷开关	SAFE-L	630A, 25kA					
断路器	SAFE-V	630A, 25kA	630A, 25kA	630A, 25kA	630A, 25kA	630A, 25kA	
隔离	SAFE-G	1组	1组	1组	1组	1组	
接地开关	SAFE-D	1组	1组	1组	1组	1组	
熔断器	XRNP-10	1A					
电压互感器	JSZ8-10	10/0.1/0.22kV 1只					
电流互感器(套管式)		400/5A 0.5	150/5A 0.5	150/5A 0.5	150/5A 0.5	150/5A 0.5	
避雷器	HY5WS-17/50	1组	1组	1组	1组	1组	
带电显示器	DXN-T	1组	1组	1组	1组	1组	
综合保护器		1组	1组	1组	1组	1组	
智能型故障指示器	LHDZX						
电缆ZR-YJV22-8.7/15kV	3×35	3×185	现场核对电缆头	现场核对电缆头	3×120	堵头	
备注			#02对接箱1300kVA	#04对接箱1600kVA	#05分支箱 kVA		

- 1、外壳2.0mm不锈钢板304，喷国网绿色塑粉，箱体配嵌入式挂锁，外壳形成自下而上的空气对流。
- 2、10kV分支箱选用气体绝缘环网柜，采用全绝缘、全密封柜体。防护等级不低于IP4X.外形宽\*深\*高=2350\*1000\*1950（设备尺寸具体以实物为准）
- 3、开关有可视接地刀的窗口，接地刀应具备挂锁、带电闭锁功能，
- 4、负荷开关、断路器采用630A，配电动并可手动操作机构(DC48V)，
- 5、负荷开关采用共箱充气式。出线端子距柜底不小于600mm。
- 6、采用高分子无机材料进行封堵。
- 7、设备现场四周配置标准护栏，门上加挂锁，并设防雨板，

江西三龙电气有限公司电力设计所			江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工	设计阶段
批准		校核	DFW12-1J4C/1C4V 一进四出			
审定		设计	10kV电缆分支箱接线图			
审核		制图	图号	SLS2025-D07-12-04		
日期		比例				



		变压器室			
		低压室	TM-3×(100×8)+80×6		高压室
				TM-3*(40×5)	
一次接线图					
用途	无功补偿柜	低压进线柜	变压器	高压出线柜	高压进线柜
高压开关柜编号	AA2	AA1	AB3	AB2	AB1
高压开关柜型号	GGD	GGD	HXGN-12	HXGN-12	HXGN-12
宽 x 深 x 高 (mm)	800×600×2000	800×600×2000	500×917×1635	500×917×1635	500×917×1635
负荷(隔离)开关	HD138A-600/31		FLN36-120/T125-31.4	FLN36-12/7630-20	FLN36-120/7630-20
电压互感器		DM61-2000/3P In=1600V			JDZ10-10 10/0.1/0.22
带电显示器		分断/电动/不带电压	DN-10T	DN-10Q/DSN-	DN-10Q/DSN-
断路器	4×□-1CG/450/20+20	DZ17-63/2 20A			
熔断器	2×□-1CG/450/20+10	DZ17-63/4 50A	XRN-80A		XRN-10/0.5A
接地器	1×□-1CF/250/20				
电容器	BH40 600/5				
电流互感器	6I2-A 600/5	BH6011 1500/5 0.2S			
电流互感器 BH0.6	HW1.5W-0.22	BH6011 1500/5 0.5			
电流表 6I2-A	240kVar	6I2-A 1500/5			
继电器(电涌保护器)		RT1-B15KA/4P 10/350μs		HN5MS-17/50	HN5MS-17/50
设备容量 (kW)		800kVA		800kVA	
需要系数					
设备容量 (kW)					
计算电流 (A)		1154.7A		46.2A/10kV	
回路名称				引自高压电缆分支箱	
馈电导线型号规格		2*25-VLV22-4×240			YJV22-8.7/15-3×70
敷设方式				下进线	

- 1、10kV柜采用XGN15柜体。
- 2、采用高供高计，
- 3、箱变外壳采用彩钢板,宽\*深=3600\*2100（以设备厂家尺寸为准），检修井外置，基础高出地面0.5m。
- 4、配置凝露控制装置,高低压柜不配底板，由欧变外壳配下沉底板,出线端子距柜底不小于600mm。
- 5、采用高分子材料进行封堵。设备四周采用围挡。
- 6、要求甲方对消防、风机、电梯及应急照明等重要负荷配备自备应急电源。

江西三龙电气有限公司电力设计所			江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工阶段
批准		校核	YB-12/0.4-800kVA欧式箱变一次系统图		
审定		设计			
审核		制图			
日期		比例	图号	SLS2025-D07-12-05	

低压开关柜编号	AA5	AA4	AA3	AA2	AA1
低压开关柜型号	GCD	GCD	GCD	GCD	GCD
宽 x 高 x 深 (mm)	800×2200×600	1000×2200×600	1000×2200×600	800×2200×600	800×2200×600
小室安装高度 (mm)	低压出线柜	低压出线柜	双电源切换柜	低压出线柜	低压进线柜
TMV-3×(80×8)+(60×6)					
TMV-3×(100×8)+(80×8)					
一次接线图					
回路编号	ID1	ID2			
用途	1#男生宿舍	2#男生宿舍	景德崇文	食堂	喷淋
设备容量 (kW)					
需要系数					
功率因数					
计算电流 (A)					
刀开关	HD13BX-1000/31				
主电路电气设备	框架开关/塑壳开关	CDM6i-630S/3300 In=500A	CDM6i-400S/3300 In=315A	CDM6i-250S/3300 In=250A	CDM6i-250S/3300 In=200A
	隔离断路器/断路器				
	熔断器				
	接触器				
	电容器				
电流互感器 BH0.66	BH60 1000/5				
综合仪表6L2	6L2-A 1000/5				
避雷器(电源保护基)	BH6011 1000/5				
馈电导线型号规格	ZR-YJV22-4×240	ZR-YJV22-4×240			发电2*ZR-YJV22-4×185
穿管管径					
敷设方式					室外欧变电缆下进线

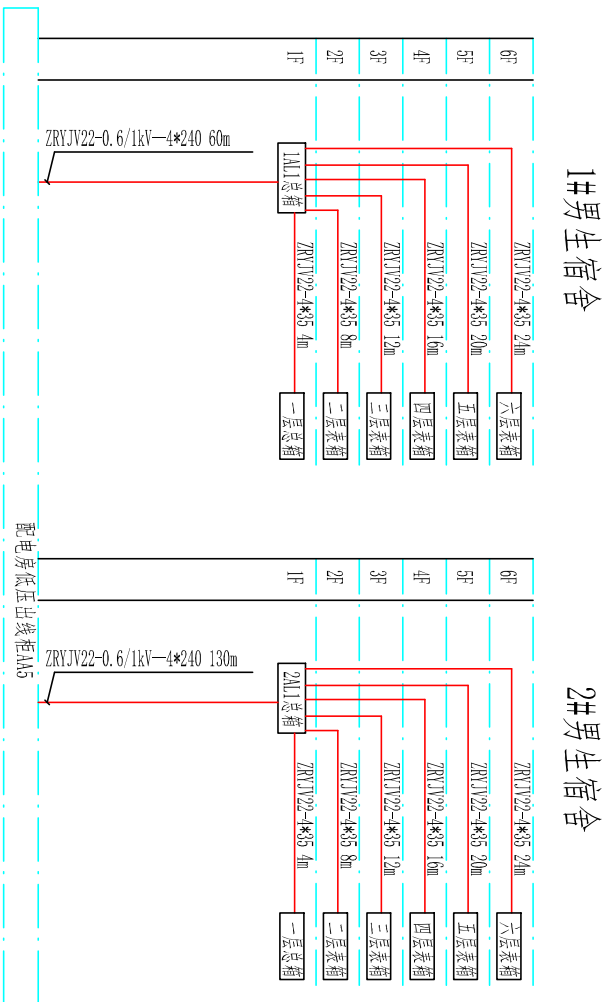
本次新增柜

原有柜

改为2\*ZR-YJV22-4×240

- 附注:1、采用高供高计，
- 2、柜体颜色RAL7035喷涂，柜底电缆沟，进线电缆下进线、出线为电缆下出线，
- 3、原有4台柜，本次增加1台，1套1个排列，
- 4、信号灯为 AD16-22D，按钮、旋扭为 LA39，转换MS，仪表6L2
- 5、柜尺寸 宽\*高\*深=800(1000)\*2200\*600

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工阶段
批准		校核		配电房0.4kV配电装置配置图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-06	

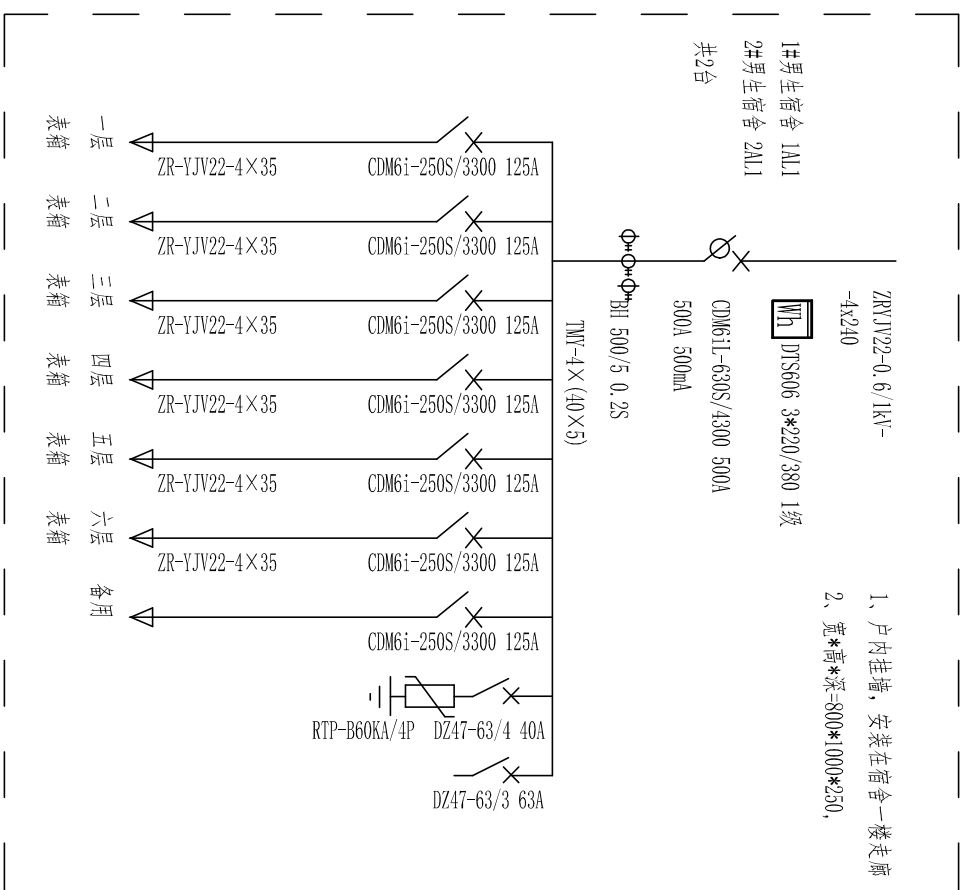


低压单线图

- 1、新建低压总箱2台，更换原2~6层10只表箱进线漏电DZ47LE-100A/3N为DZ47LE-125A/3N
- 2、敷设12根4\*35/168m，2根4\*240/190m
- 4、拆除原12根4\*16/168m，2根4\*150/210m

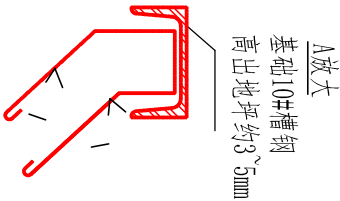
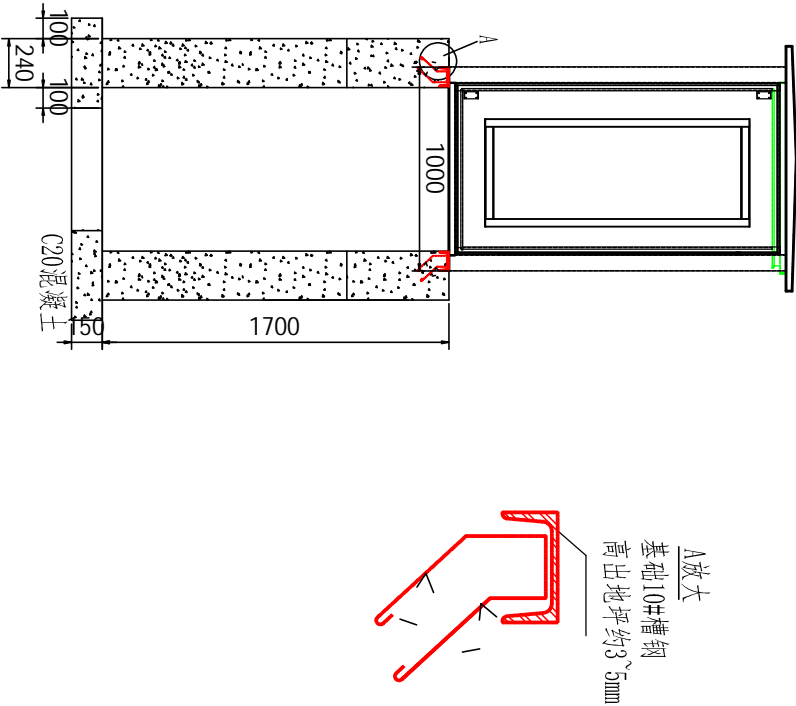
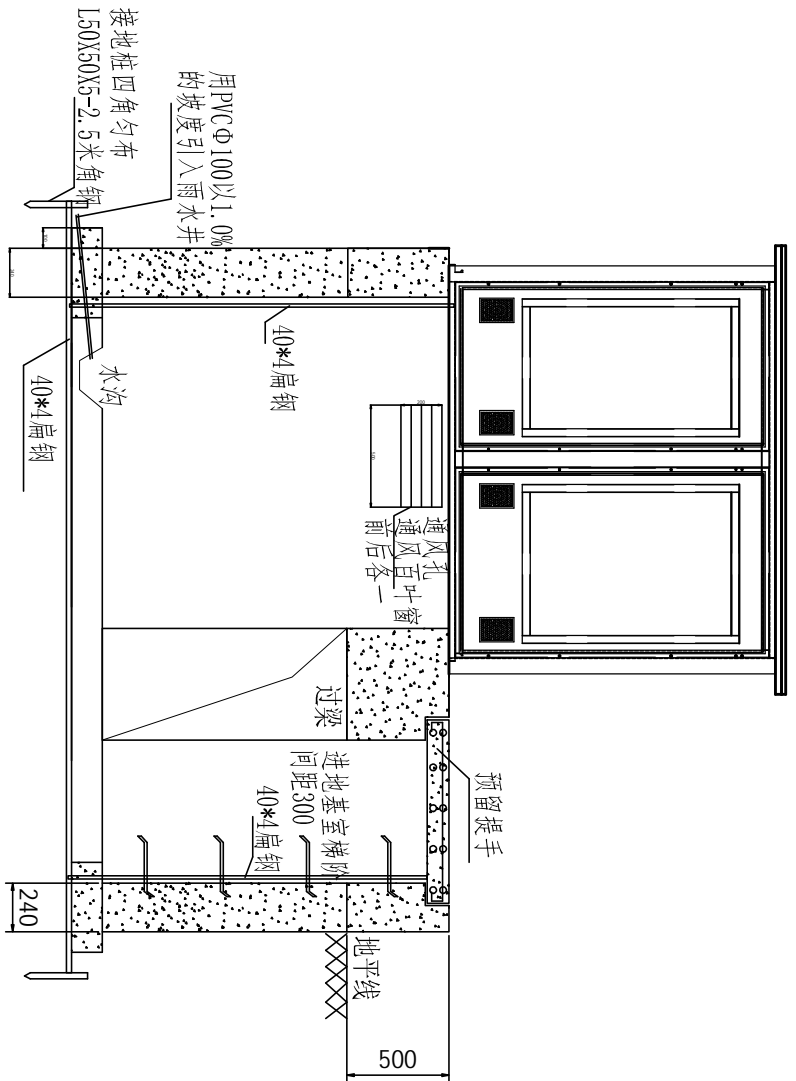
- 2、敷设12根4\*35/168m, 2根4\*240/190m

- 4、拆除原12根4\*16/168m, 2根4\*150/210m



江西三龙电气有限公司电力设计所	批准		校核		江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程	施工 阶段
	审定		设计			
	审核		制图			
	日期		比例			
	图号					
SLS2025-D07-12-07						

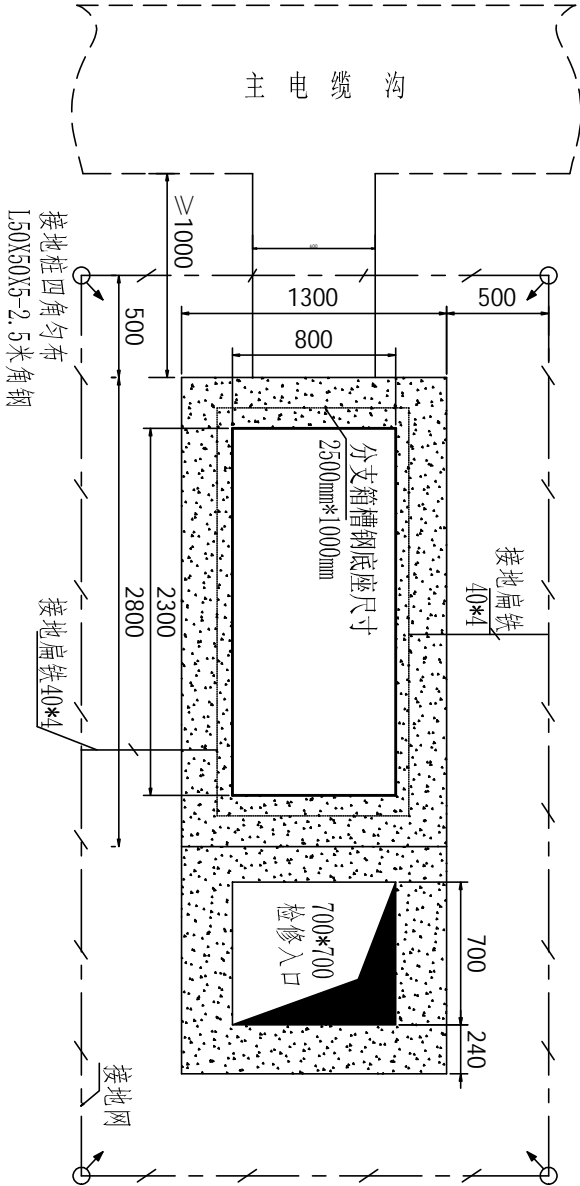




### (设备尺寸具体以实物为准)

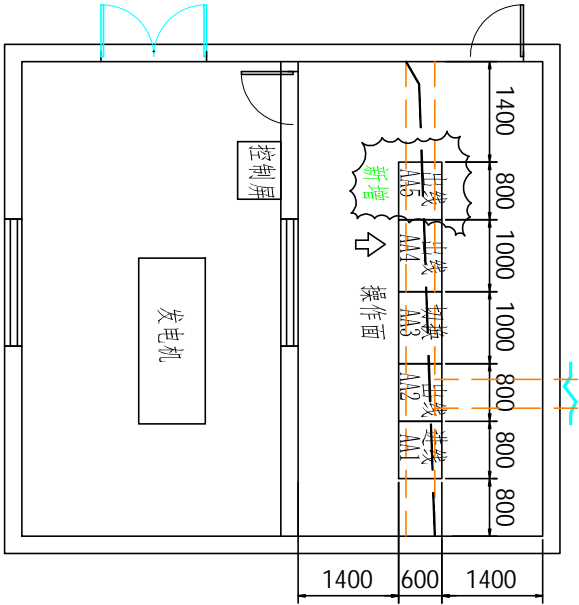
说明:

- 1、采用C25混凝土,外面500mm高M7.5水泥砂浆贴瓷砖。
- 2、底层在地下水位以下时做防水处理,否则做渗水处理。
- 3、过梁采用C25混凝土配4Φ12主筋、Φ6@200箍筋。
- 4、10#槽钢基座加工组焊后,进行防腐处理(用户确定防腐方式)
- 5、10#槽钢基座槽口朝下,用拉筋及砼固定。
- 6、接地线与箱体外壳之间的距离不小于1000mm,接地线埋深不小于700mm
- 7、接地线之间用4\*40扁钢连接,接地电阻不大于4Ω,否则增加接地板和接地线
- 8、箱体外壳与基础之间的连接采用焊接形式,连接处不少于两处。
- 9、通风孔百叶窗内侧加防所网;设备基础具备防小动物功能。
- 10、分支箱 外形尺寸:宽\*深\*高=2500\*1000\*1950 (设备尺寸具体以实物为准)
- 11、柜(箱)基础应距地面或人行道板不小于500mm。
- 7、设备现场四周配置标准护栏,门上加挂锁,并设防雨板,采用高分子材料进行封堵。



8	开挖土方		立方		
7	标准砖		kg		
6	碎石		kg		
5	沙子		kg		
4	水泥	C20混凝土	kg		
3	热镀锌扁钢	40*4	米	20	用于接地带
2	热镀锌角钢	L50*5	米	10	用于接地柱
1	热镀锌槽钢	[10	米	10	
编号	名称	规格	单位	数量	备注

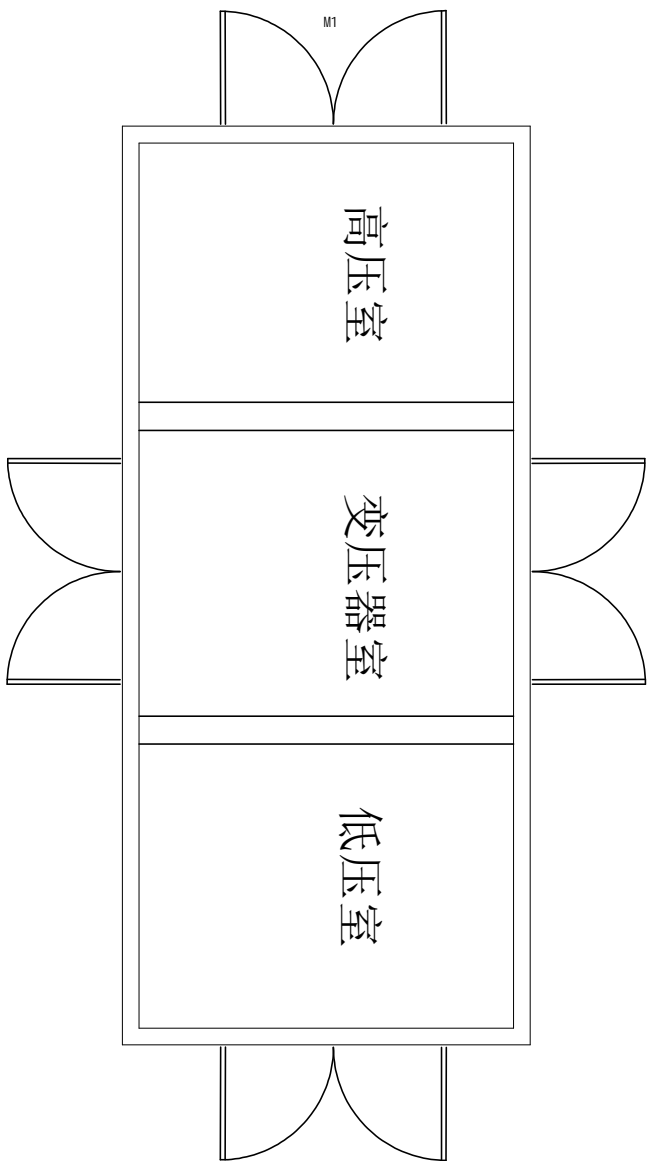
江西三龙电气有限公司电力设计所			江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程			设计阶段	
批准		审核		设计		10kV电缆分支箱基础图 #05电缆分支箱接地图	
审定		设计		制图			
审核		比例					
日期						图号	SLS2025-D07-12-08



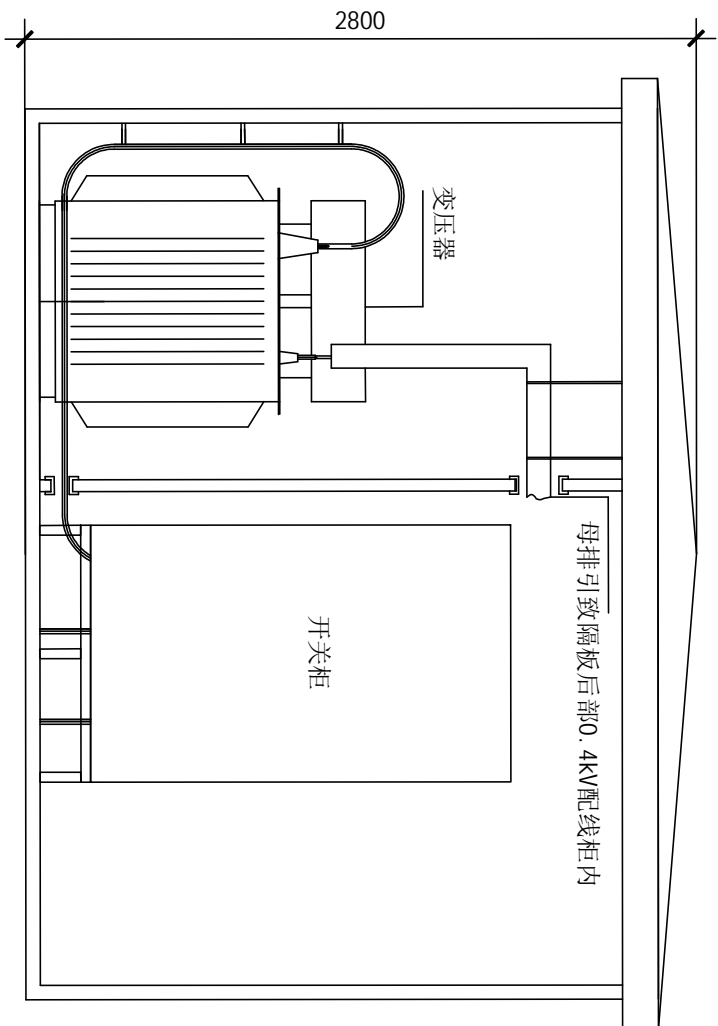
配电房平面布置图（增容后）

1. 配电室施工应遵循GB50053-2013《20kV及以下变电所设计规范》中有关规定。
1. 配电房配置1台带除湿功能柜式空调，高低压柜为电缆下进下出线。
2. 预埋槽钢表面与地面为正误差+5mm，不可低于地面。窗上雨蓬飘出墙面300mm，门上雨蓬飘出墙面500mm，外墙厚度200mm，隔墙厚度120mm
3. 配电室的耐火等级不应低于二级，窗户为铝合金材料加不锈钢网，网孔不大于10\*10mm，防小动物进入，窗户不向外开启，作自然采光，
4. 所有门均向外开，并装弹簧锁，电房门为外推式镀锌铁门，门口应用高500mm的挡板，以防小动物进入，电缆桥架穿墙后需做防火封堵，
5. 配电室应有良好的自然通风、防潮，当采用自然通风不能满足要求时，配电室应装设有两台配有温控自启、停装置的排风机，排风机口装设不锈钢网（5\*5mm），并加装雨披。配电房做好减震、减噪措施，采用高分子材料进行封堵。
6. 配电房地面抬高200mm；配电房层高大于3.0m，防护等级须达到IP4X标准；消防器材应按有关规定配备。
7. 配电室的内墙表面应抹灰刷白、顶棚只刷白不抹灰，电缆沟应采取防水、排水措施，沟盖采用3mm花纹钢板，屋面做隔热层。
8. 基座、电缆沟、孔洞各表面、地面用高标号水泥砂浆抹光，图中标注的尺寸为抹光后的实际尺寸。
9. 预埋孔洞、管洞要求堵好，以防小动物进入配电室；各处管洞应有防水措施。
10. 室内接地网采用50x5热镀锌扁钢沿配电房四周距地300mm敷设一圈，与墙壁距离为10~15mm，通过通道及过门处时接地母线应从地坪中暗埋敷设通过。接地电阻不大于4欧姆；
11. 室内所有屏、柜、端子箱、配电箱等的槽钢基础和所有的电气设备金属外壳以及所有铁构架(包括门窗)都必须可靠接地，且有两点以上至接地母线。
12. 所有网门、铁门均应可靠接地，

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 设计阶段	
批准		校核		配电房平面图			
审定		设计					
审核		制图					
日期		比例					
				图号	SLS2025-D07-12-09		



(设备尺寸具体以实物为准)



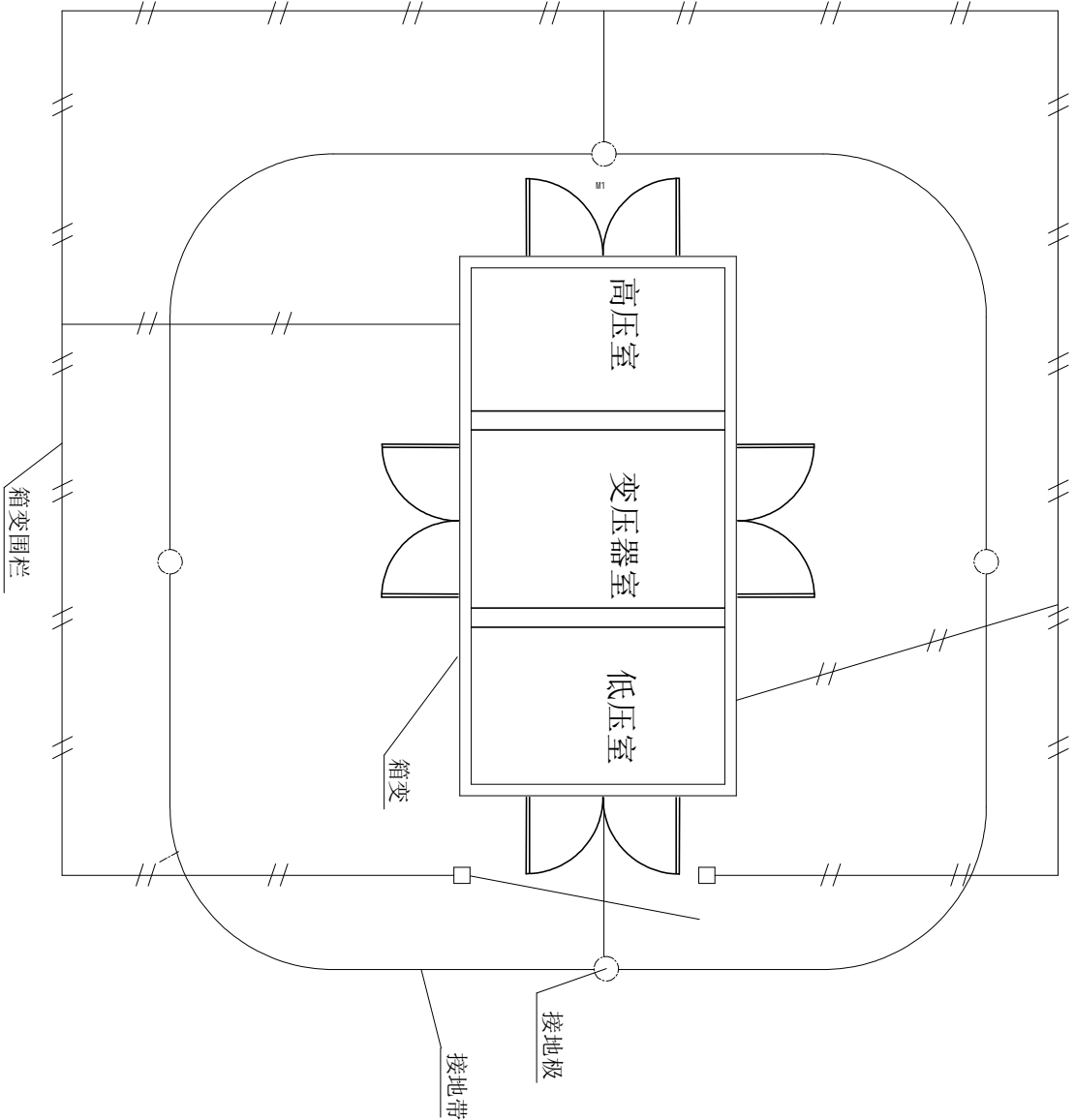
说明:1. 箱变柜门需加斜加强筋, 电缆出口处需加固定支架。

2. 箱变尺寸仅供参考, 施工时以设备制造商提供的数据为准。

3. 箱体采用非金属结构, 门M1、M2外开180度。

4. 欧变高压进线、低压出线采用高分子材料封堵。

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工
批准		审核		欧式箱变电气平断面布置图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-10	

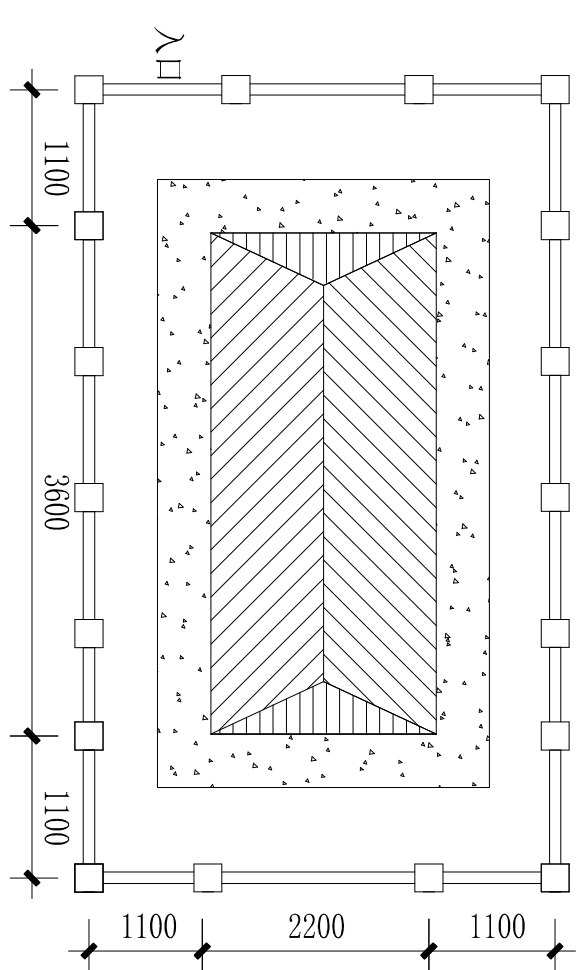
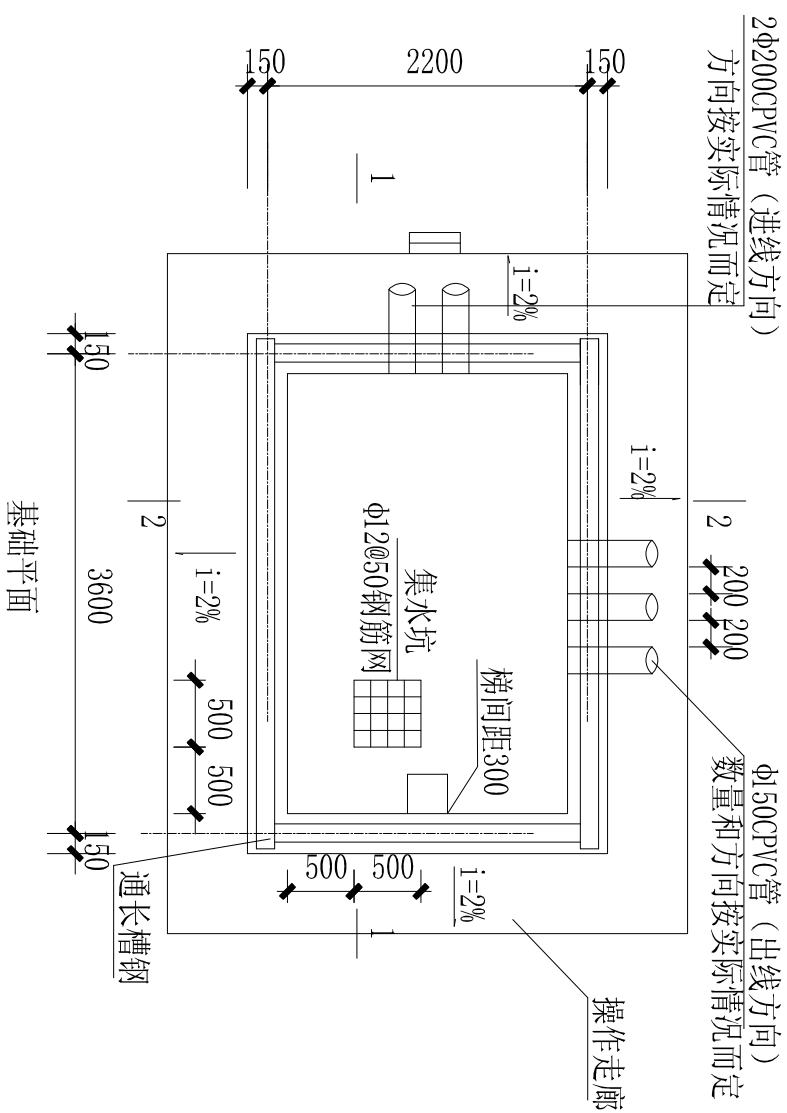


材料表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	接地极	L50*5*2500	根	4	
2	扁铁	50*5	m	40	

- 说明: 1. 箱变的接地网环绕箱变布置, 接地极与接地带连接处焊接, 并作防腐处理。  
设备外皮及主变中性点可靠接地。接地极顶端与接地带埋深距地面不少于0.6m。
2. 接地装置的接地电阻应 $\leq 4\ \Omega$ , 对于土壤电阻率高的地区, 如电阻实测值不满足要求, 应增加垂直接地极及水平接地体的长度, 直到符合要求为止。  
如10kV为低电阻接地系统, 除接地装置的接地电阻应 $\leq 4\ \Omega$ , 另外配变中性点的接地应与变压器的保护接地装置分开(相距 $\geq 1m$ ), 可采用电缆引至网外, 其接地电阻应 $\leq 4\ \Omega$ 。当不能分开时, 则配变保护接地的接地电阻应 $\leq 0.5\ \Omega$ 。

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 阶段
批准		校核		欧式箱变接地装置布置图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-11	



说明：1. 结构砼强度等级为C25，基础垫层砼强度等级为C15（厚度150）。外露部位贴瓷砖，规格、颜色与箱体配合协调。

2. 地基处理按实际情况采取措施。设备基础具备防小动物功能。
3. 基础与围栏之间的地面铺设混凝土预制砖。
4. 箱体尺寸长X宽以供厂家提供的尺寸为准。宽\*深=3400\*2600（设备尺寸具体以实物为准）
5. 电缆进出线埋管方向和数量应按实际情况确定。
6. 爬梯位置应根据供货厂家提供的活动底板位置确定，钢爬梯涂刷红丹两道、面漆两道。
7. 通风窗采用2mm厚钢板冲压百叶窗，百叶窗孔隙不大于10mm。百叶窗外框为L25mm\*25mm\*4mm。
8. 护栏与箱体外壳间的距离确保箱体门打开 $\geq 90^{\circ}$ 。
9. 护栏门上加挂锁，并设防雨板，护栏现场焊接，钢护栏除锈后涂刷红丹两道、面漆料到，焊缝处做好防腐处理。
10. 基础与地板及箱体基础与操作走廊基础间设置10mm宽的贯通变形沉降缝，采用24#镀锌铁皮、聚苯泡沫、沥青麻丝、沥青砂浆、密封材料填充封堵。
11. 所有线管穿砼结构处设置防水套管，套管与线管间填充沥青麻丝、防水材料密封。
12. 欧变高压进线、低压出线采用高分子材料封堵。
13. 箱变基础外侧和内侧墙做好防水处理。

### 3. 基础与围栏之间的地面铺设混凝土预制砖。

4. 箱体尺寸长X宽以供厂家提供的尺寸为准。宽\*深=3400\*2600 (设备尺寸具体以实物为准)

5. 电缆进出线埋管方向和数量应按实际情况确定。

6. 爬梯位置应根据供货厂家提供的活动底板位置确定, 钢爬梯涂刷红丹两道、面漆两道。

7. 通风窗采用2mm厚钢板冲压百叶窗, 百叶窗孔隙不大于10mm。百叶窗外框为125mm\*25mm\*4mm。

8. 护栏与箱体外壳间的距离确保箱体门打开 $\geq 90^\circ$ 。

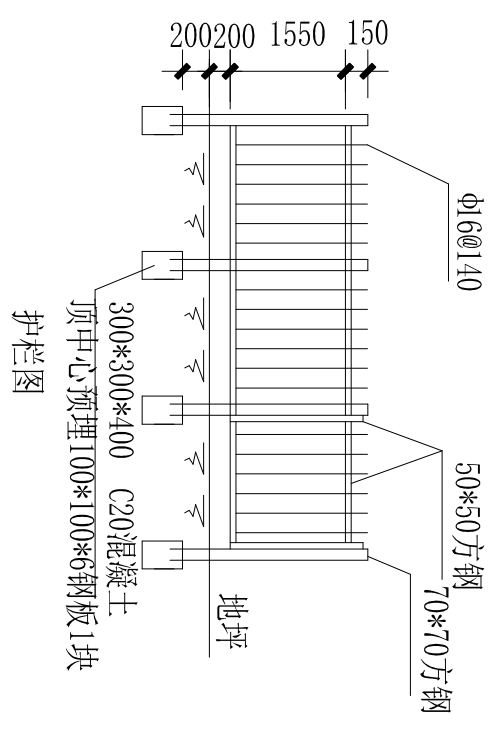
9. 护栏门上加挂锁, 并设防雨板, 护栏现场焊接, 钢护栏除锈后涂刷红丹两道、面漆料到, 焊缝处做好防腐处理。

10. 基础与地板及箱体基础与操作走廊基础间设置10mm宽的贯通变形沉降缝, 采用24#镀锌铁皮、聚苯泡沫、沥青麻丝、沥青砂浆、密封材料填充封堵。

11. 所有线管穿砼结构处设置防水套管, 套管与线管间填充沥青麻丝、防水材料密封。

12. 欧变高压进线、低压出线采用高分子材料封堵。

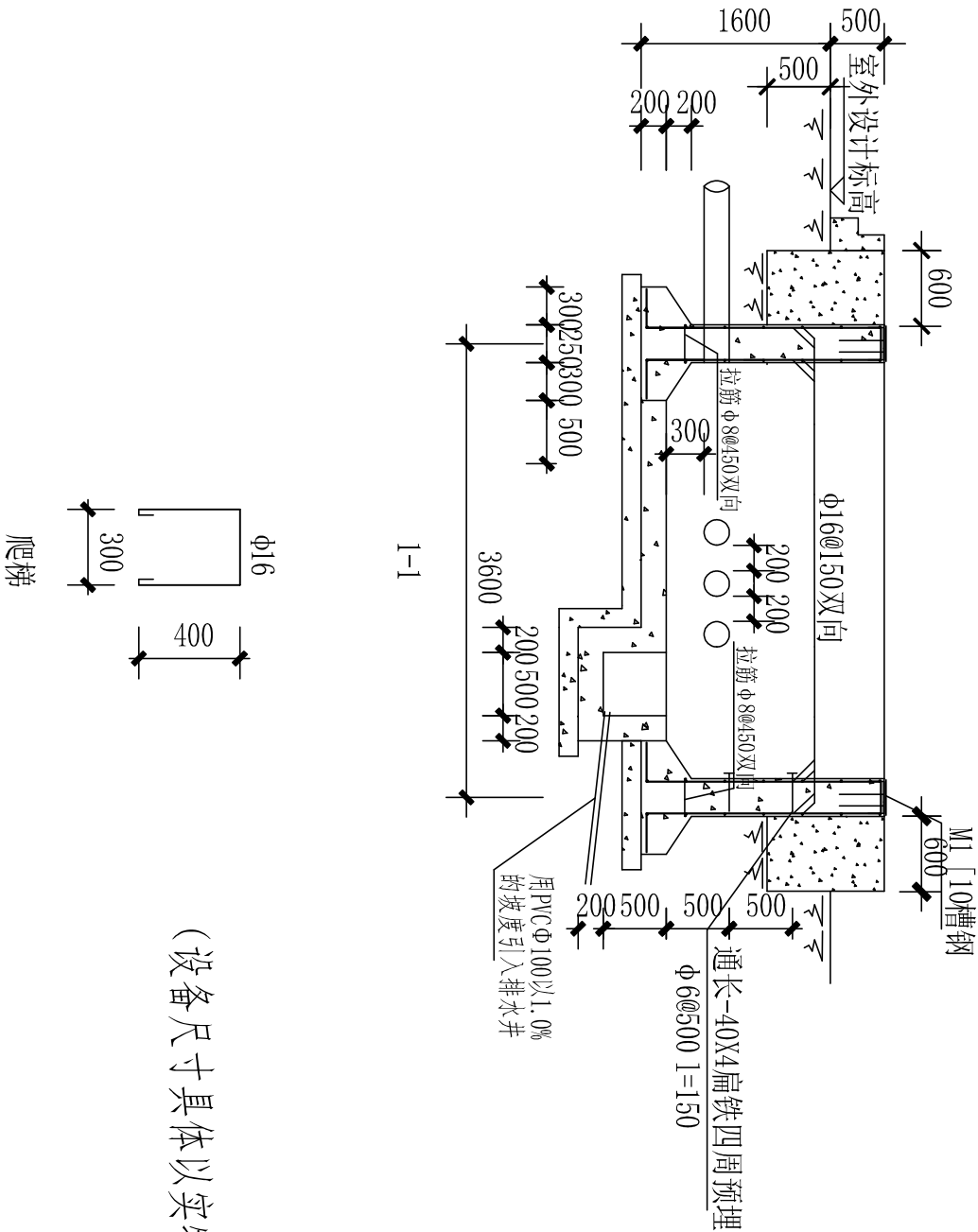
13. 箱变基础外侧和内侧墙做好防水处理。



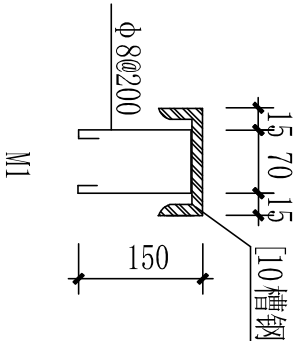
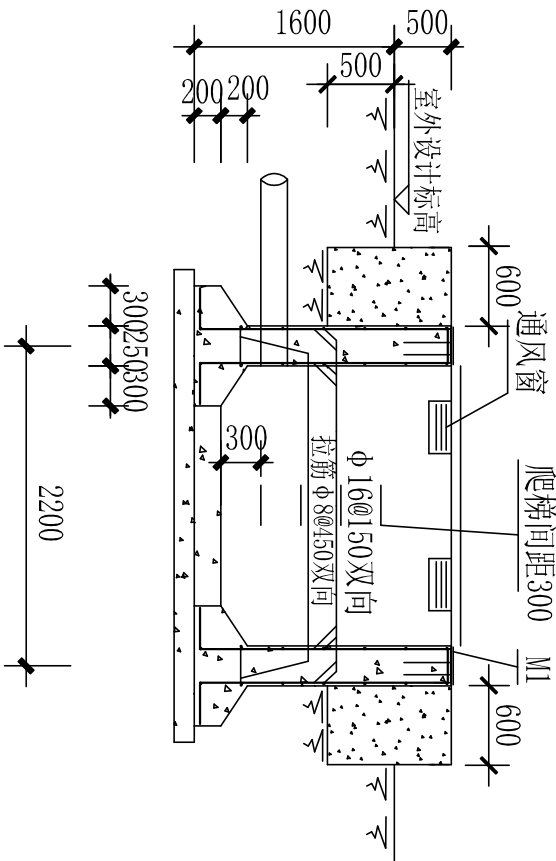
(设备尺寸以实物为准)

江西三龙电气有限公司电力设计所	江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程	施工 阶段	批准		校核		欧式箱变设备基础平面图	图号	SLS2025-D07-12-12
			审定		设计				
			审核		制图				
			日期		比例				

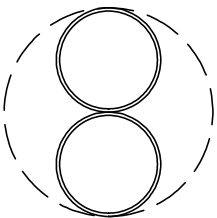
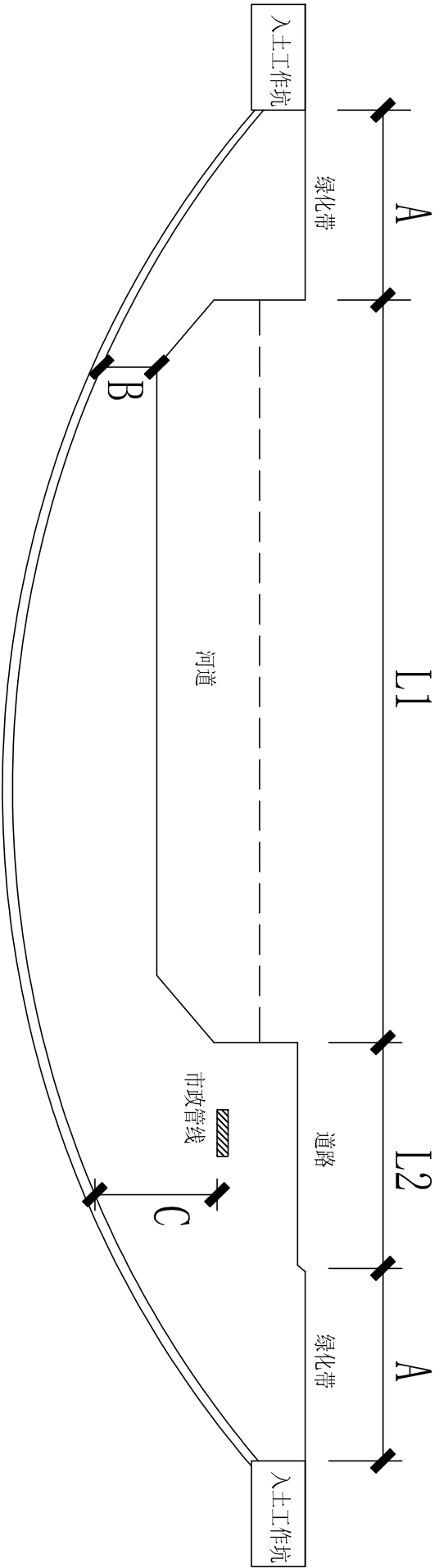




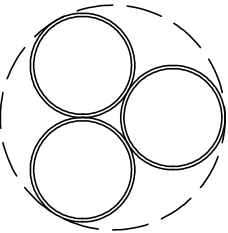
(设备尺寸具体以实物为准)



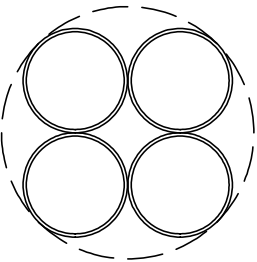
江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 阶段
批准		审核		欧式箱变设备基础剖面图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-13	



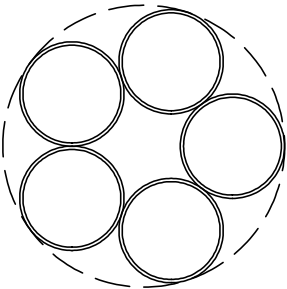
2孔断面图



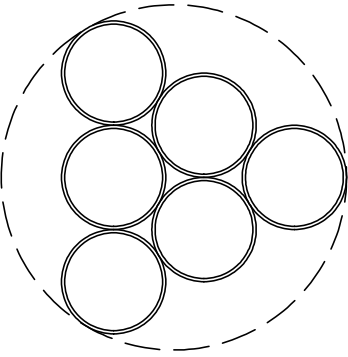
3孔断面图



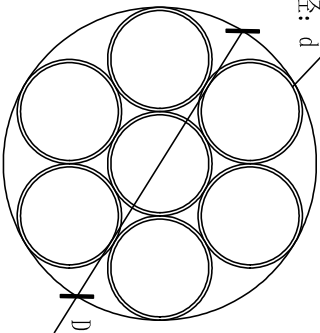
4孔断面图



5孔断面图



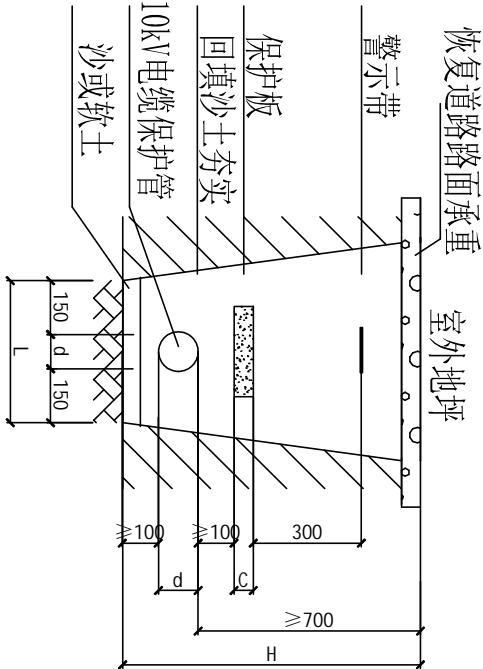
6孔断面图



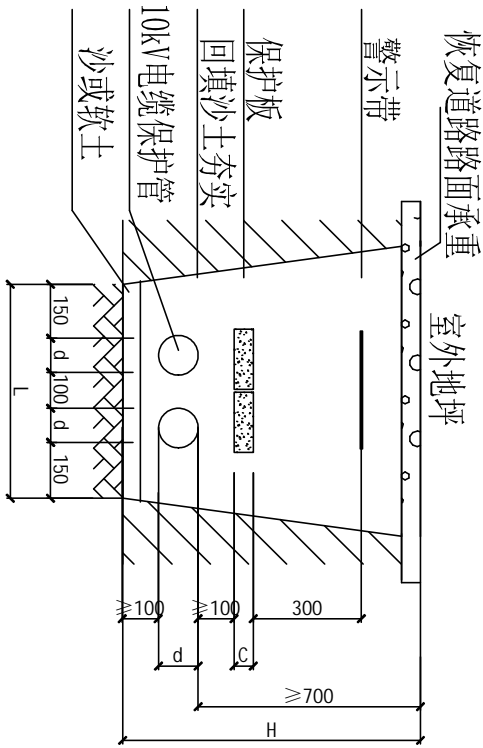
7孔断面图

- 说明：1. 两端工作井待拉管穿越完毕后，结合连接的电缆沟（电缆排管）尺寸和高差情况，确定工作井尺寸。图中出入工作坑可以根据实际情况进行调整。
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进行选择，可选择普通型和加强型。
3. 图中各数值含义如下：
- A-根据拉管最低点与出、入土点高差确定的出、入土水平最小距离。
- B-与河床底部最小保护距离，一般大于3m，通航河道要求大于5m。
- C-与其他市政管线的最小保护距离，根据规范规程确定。
- D-回扣孔直径，推荐800~1000mm。
- L1-拉管穿越的河道水平距离。
- L2-拉管穿越的道路水平距离。
- X-非开挖拉管水平距离 $X=2A+L1+L2$ ，推荐不宜超过200m。

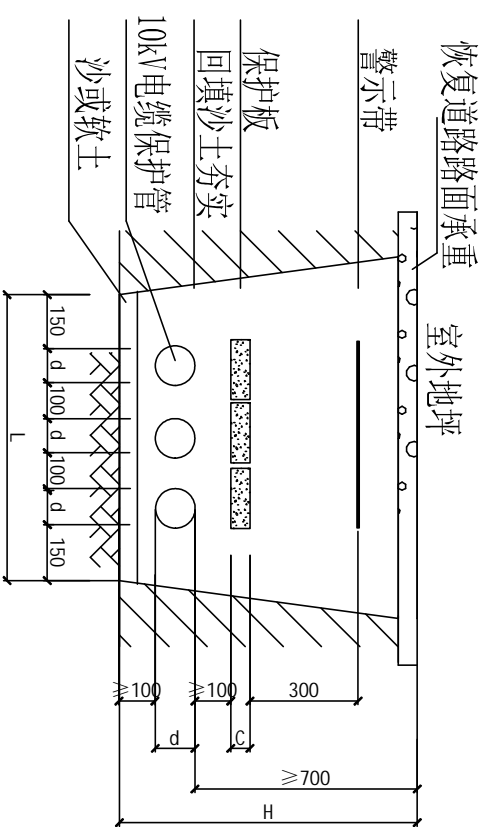
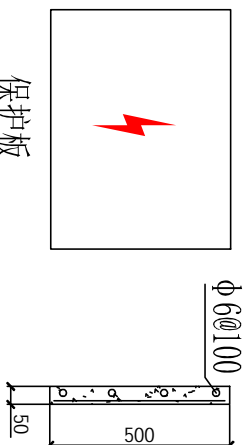
江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工
批准		审核		非开挖拉管断面图 (B-2-1)		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-14	



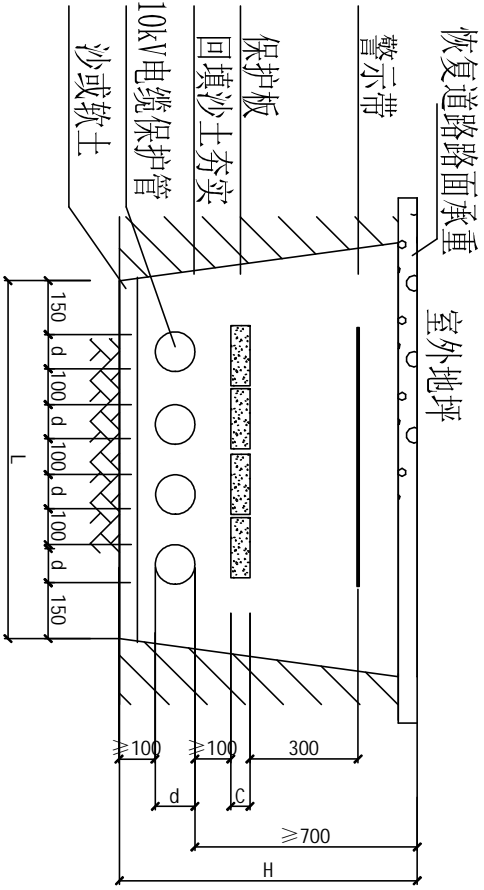
1根电缆预埋管剖面示意图



2根电缆预埋管剖面示意图



3根电缆预埋管剖面示意图



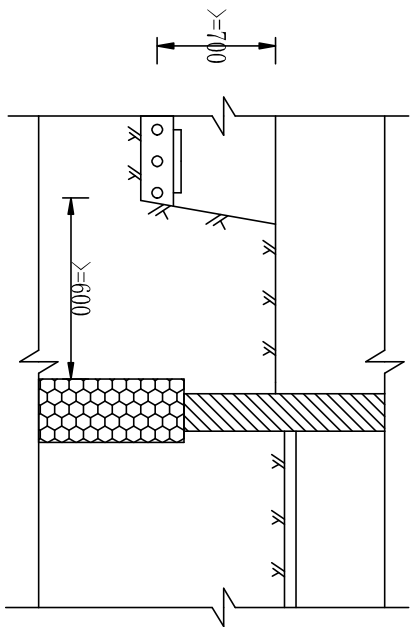
4根电缆预埋管剖面示意图

说明：1、L、H为电缆沟的宽度和深度，应根据电缆根数和外径确定。

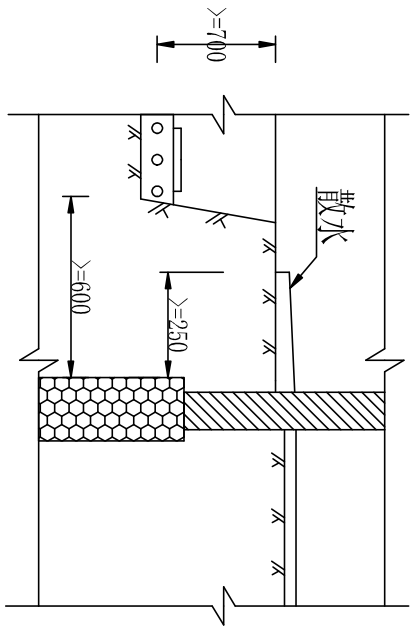
- 2、d为电缆外径，c为保护板厚度。
- 3、电缆穿越农田时的最小埋深为1000mm。
- 4、电缆至路面距离≥700mm，当为行车路面时≥1000mm。
- 5、保护板采用C20细石混凝土制作，
- 6、符号⚡采用红色油漆绘制。

砖块				
沙子				
水泥				
	1050	500	50	
	850	500	50	
	650	500	50	
保护板	400	200	50	
	长(mm)	宽(mm)	厚(mm)	混凝土C20

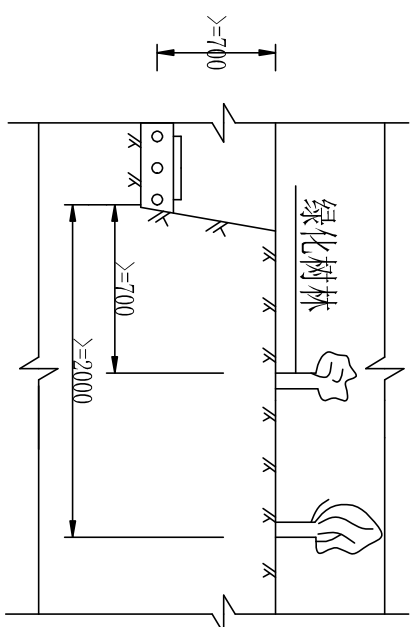
江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工	设计阶段
批准		审核		电缆直埋敷设断面图			
审定		设计					
审核		制图					
日期		比例		图号	SJS2025-D07-12-15		



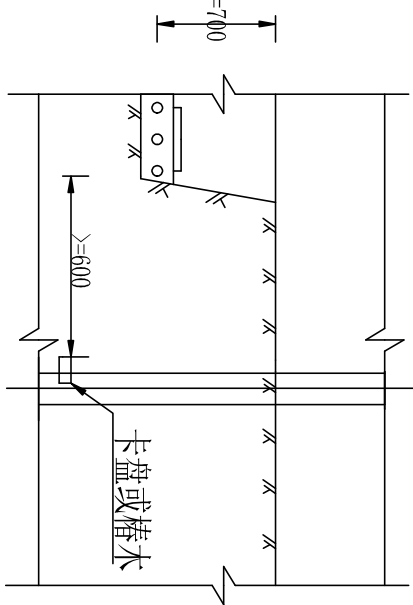
电缆与建筑物平行(一)



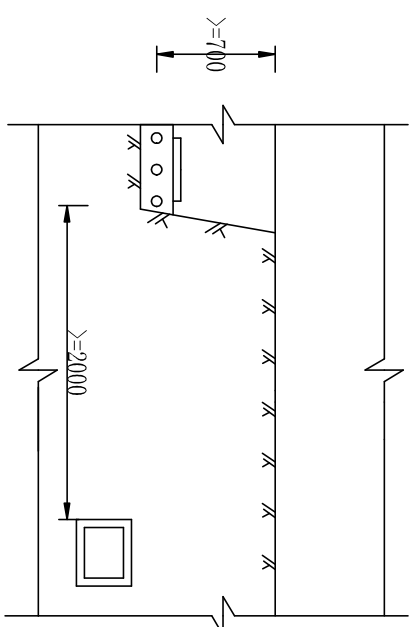
电缆与建筑物平行(二)



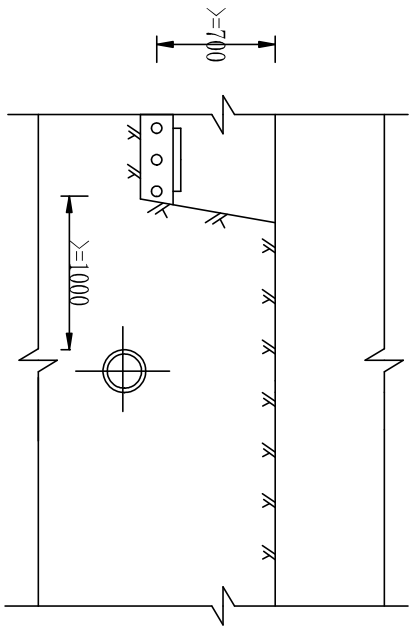
电缆与树木接近



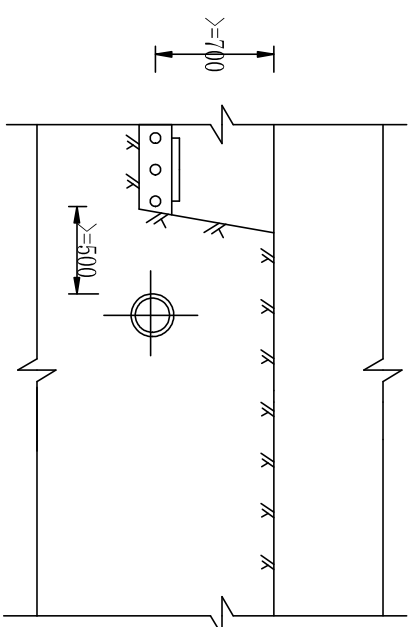
电缆与电杆接近



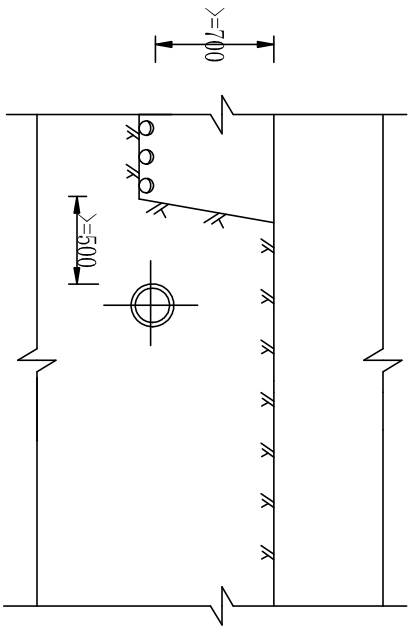
电缆与热力沟管平行



电缆与石油煤气管平行



电缆与水管平行



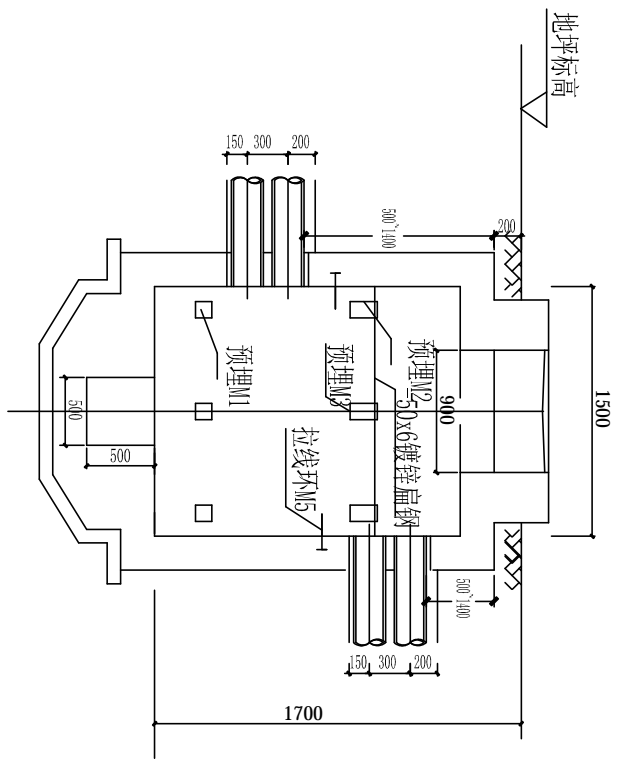
电缆穿管与水管平行

附注:

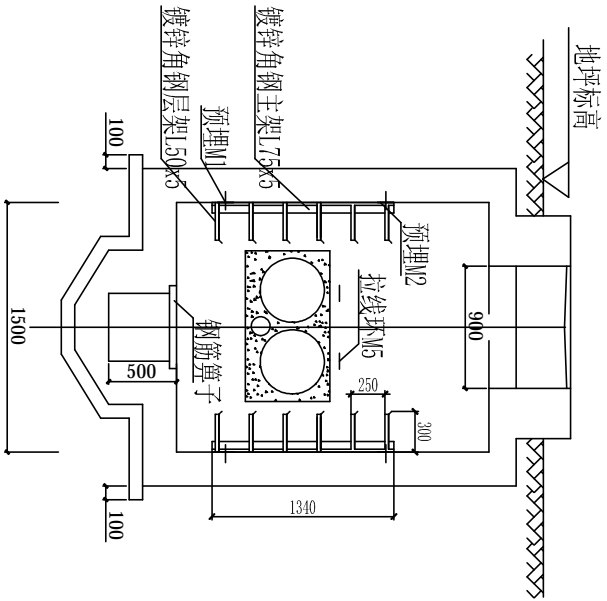
1. 电缆与热力沟管的距离不能满足2000mm时,可以减少但不得小于500mm,此时应在与电缆接近的一段热力管路上加装隔热装置,使敷设电缆处土壤温度在任何时候不超过远离电缆处的土壤温度10℃.
2. 不允许将电缆平行敷设在管道的上面或下面.
3. 当水管管径为800mm以上时,则电缆与水管的平行间距为1000mm.

SLS2025-D07-12-26

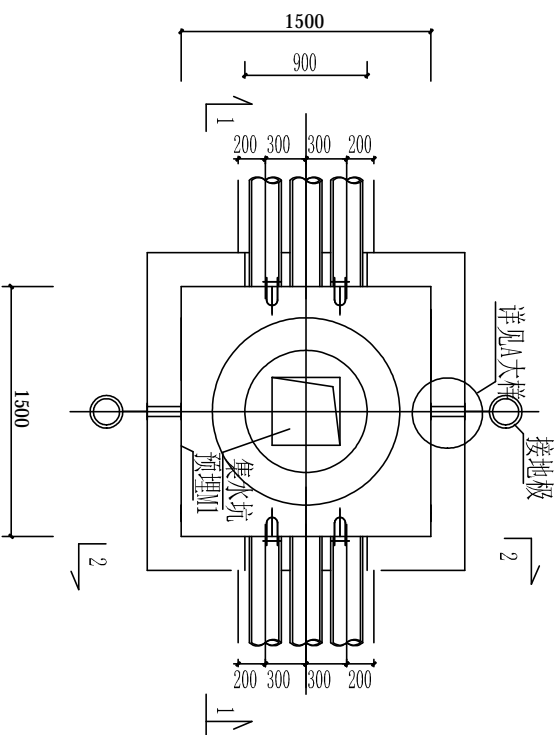
江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 阶段
批准		校核		电缆与埋设设施最小距离		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-16	



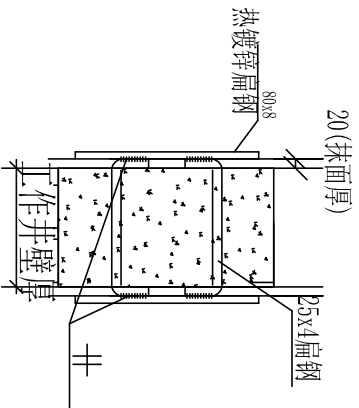
1-1视图



2-2视图



俯视图



A大样

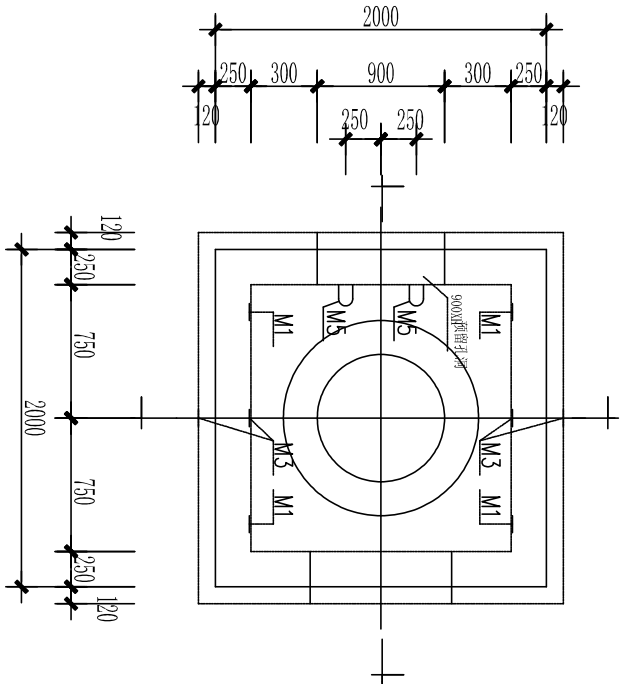
#### 说明

- 1 电缆井必须将井盖盖好后回填土，沿井两侧均匀回填黏土手工夯实。
- 2 盖板为预制。本工程电缆井至少设置1~2处可靠排水设施。
- 3 直通电缆井集水坑做法参见图集94D101-5 P52。
- 4 直通电缆井拉线环安装参见图集94D101-5 P76，拉环应热镀锌处理。
- 5 沟内敷设的接地扁钢应与排管接地相连，且保证每个支架均与扁钢相连，接地板焊点镀锌防腐。
- 6 电缆支架需经过当地电力部门确定后方可施工，做法参见图集94D101-5 P30。
- 7 拉线环根据排管实际埋深，做在排管开孔上方（下方）200mm，
- 8 接地板采用L50x5x250镀锌角钢，顶离地面1.2米，接地线为—50x6镀锌扁钢。
- 9、盖板C30混凝土配Φ14双层双向@150钢筋网，底板C15混凝土配Φ12@150钢筋。

7					
6					
5	电缆支架	镀锌角钢	米	按需	
4	预埋铁 M1	120X120X8	块	6	
3	预埋铁 M2	200X120X8	块	4	
2	预埋铁 M3	200X120X8	块	2	
1	预埋铁 M5	拉线环	只	4	
编号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注

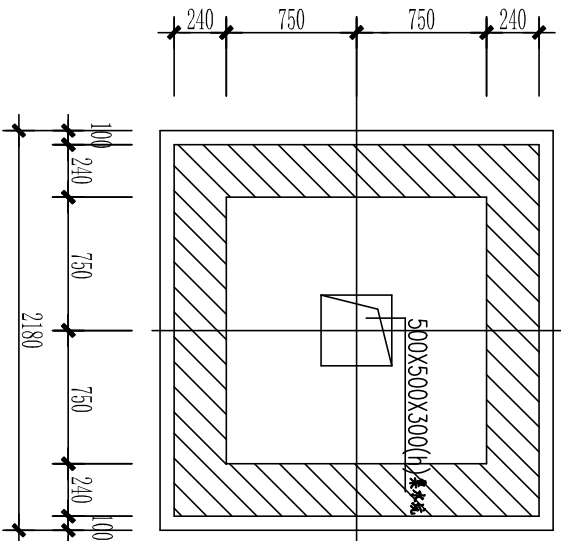
江西三龙电气有限公司电力设计所			江西工程职业学院 增容800KVA业扩工程		施工 设计阶段
批准		校核	直通电缆井电气平面布置图		
审定		设计			
审核		制图			
日期		比例	图 号	SLS2025-D07-12-17	



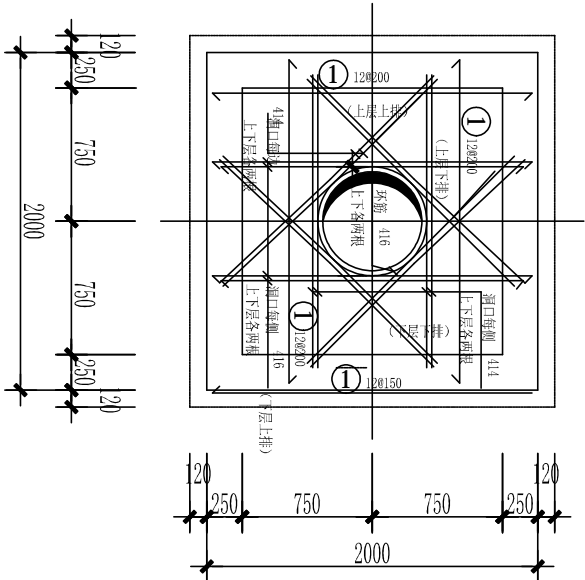


直通电缆井顶部平面布置图

注：H分别为600mm、900mm，施工时根据现场实际情况确定孔洞高度



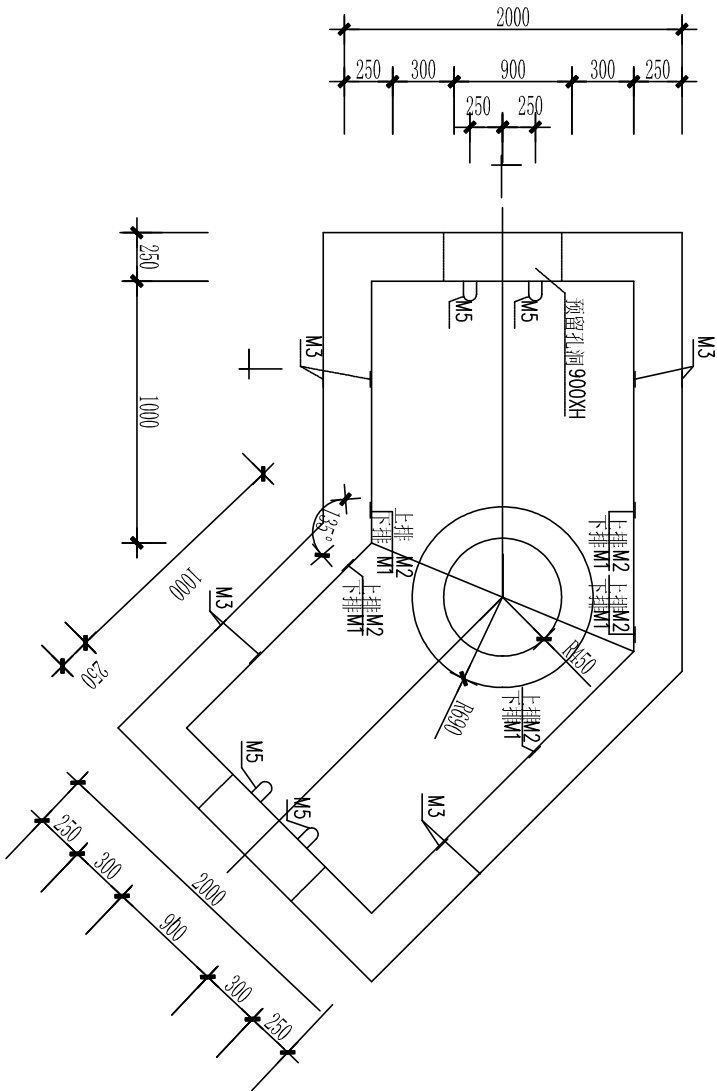
直通电缆井底部平面布置图



直通电缆井顶板配筋平面图

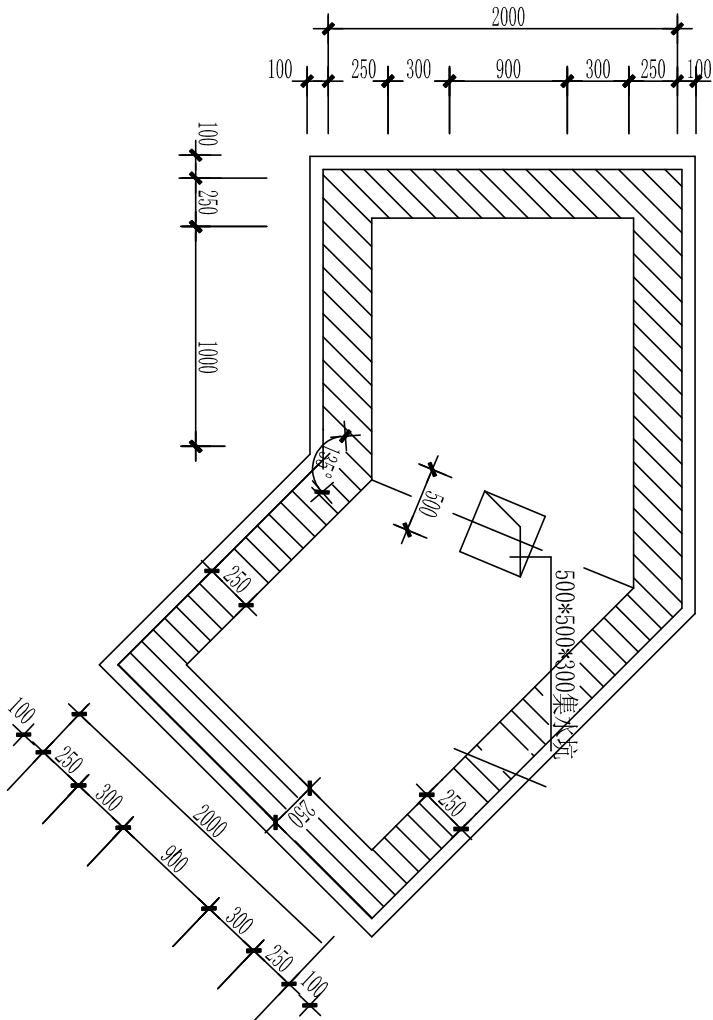
h=200  
1:50

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 阶段
批准		校核		直通电缆井结构图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-18	



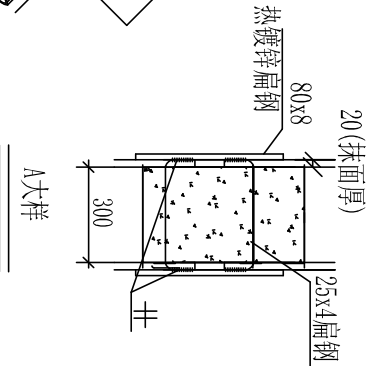
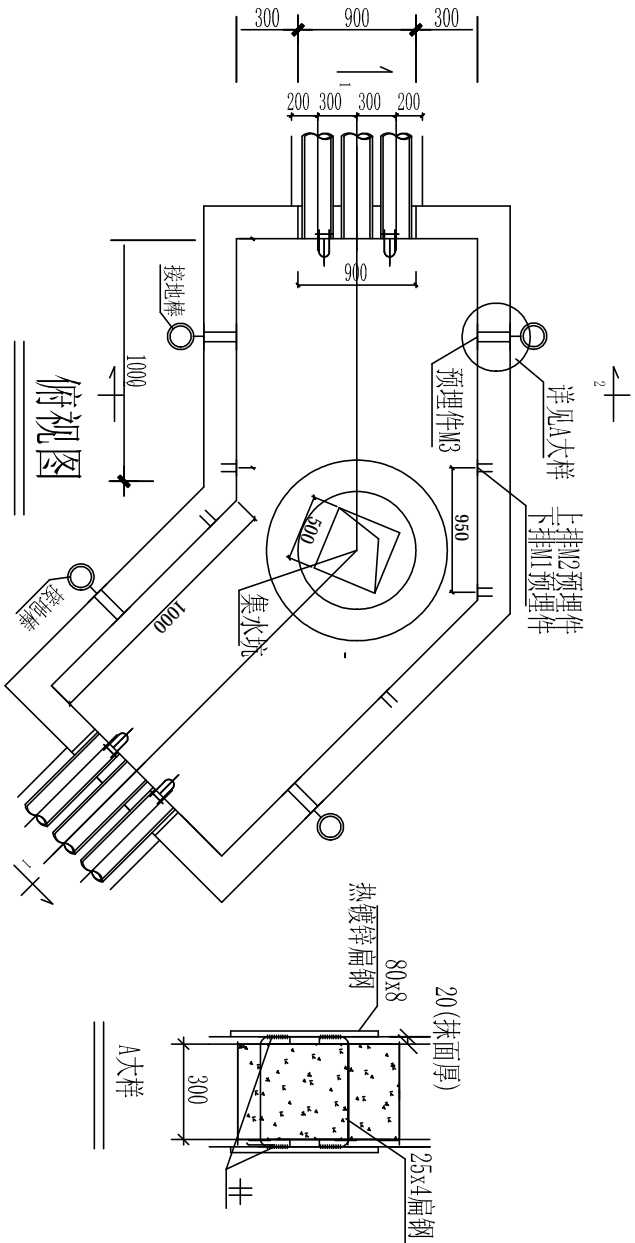
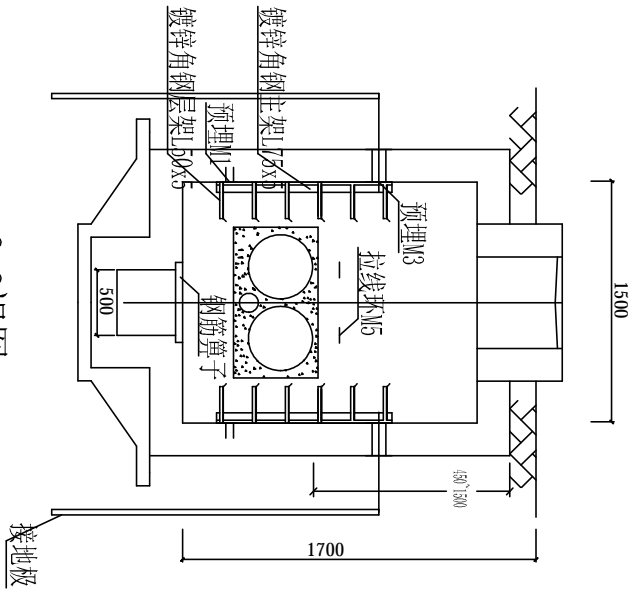
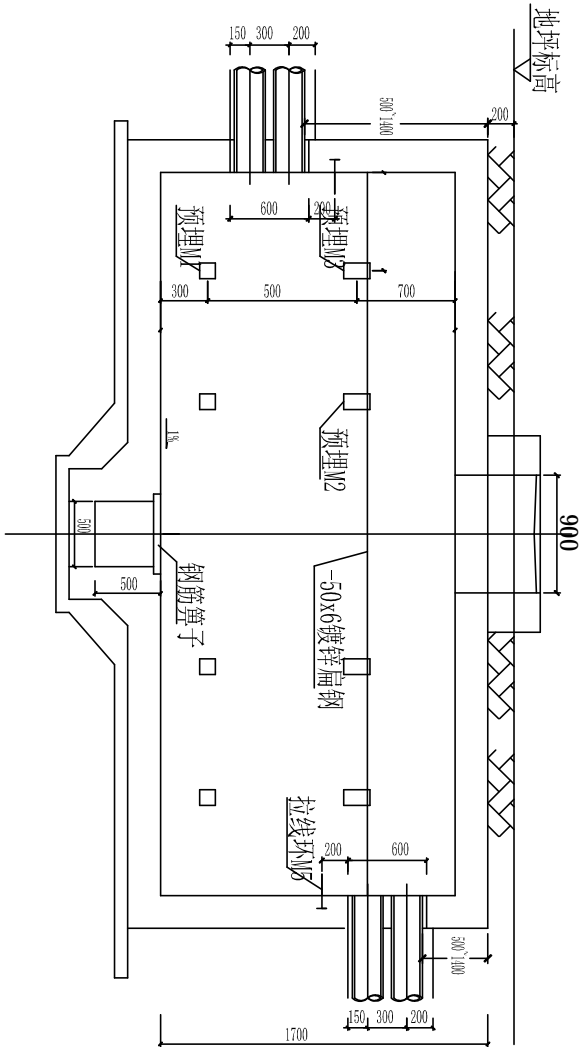
弯通电缆井顶部平面布置图

注：H分别为600mm、900mm，施工时根据现场实际情况确定孔洞高度



弯通电缆井底部平面布置图

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施 工 阶 段
批 准		校 核		弯通电缆井平面布置图		
审 定		设 计				
审 核		制 图				
日 期		比 例		图 号	SLS2025-D07-12-19	



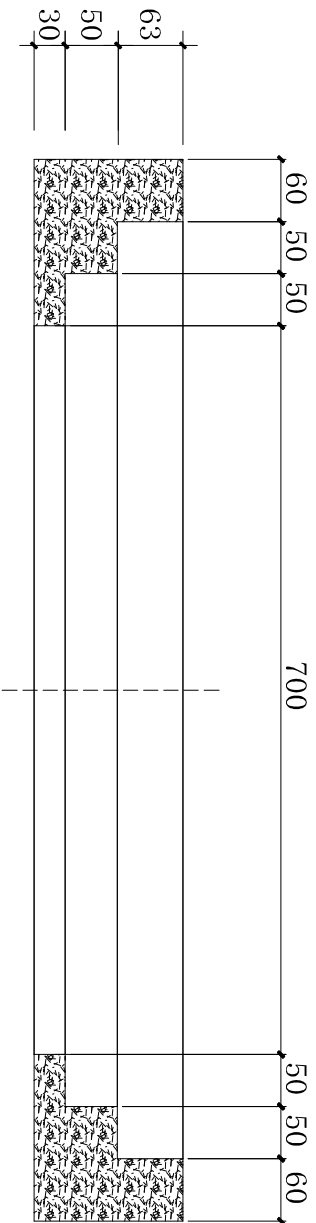
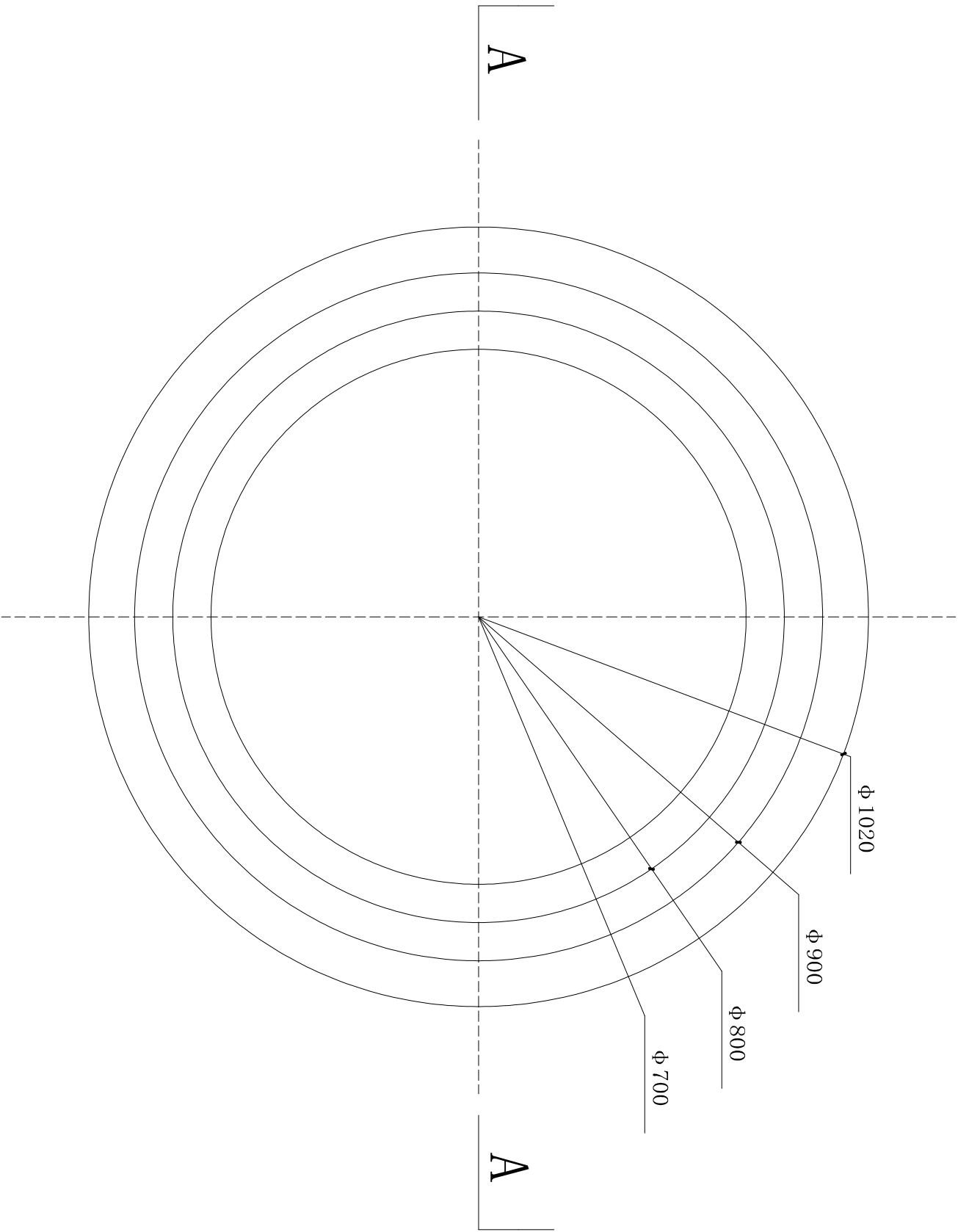
主要材料表

6					
5					
4	预埋铁 M1	120X120X8	块	10	
3	预埋铁 M2	200X120X8	块	6	
2	预埋铁 M3	200X120X8	块	4	
1	预埋铁 M5	拉线环	只	4	
编号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注

说明

- 1 电缆井必须将井盖盖好后再回填土，沿井两侧均匀回填黏土手工夯实。
- 2 盖板为预制。
- 3 转角电缆井集水坑做法参见图集94D101-5 P52。
- 4 转角电缆井拉线环安装参见图集94D101-5 P76，拉环应热镀锌处理。
- 5 沟内敷设的接地扁钢应与排管接地相连，且保证每个支架均与扁钢相连，接地板焊点镀锌防腐。
- 6 电缆支架需经过当地电力部门确定后方可施工，做法参见图集94D101-5 P30。
- 7 拉线环根据排管实际埋深，做在排管开孔上方（下方）200mm，
- 8 接地板采用L50x5x2500镀锌角钢，顶离地面1.2米，接地线为—50x6镀锌扁钢。
- 9、盖板C30混凝土配Φ14双层双向@150钢筋网，底板C15混凝土配Φ12@150钢筋。

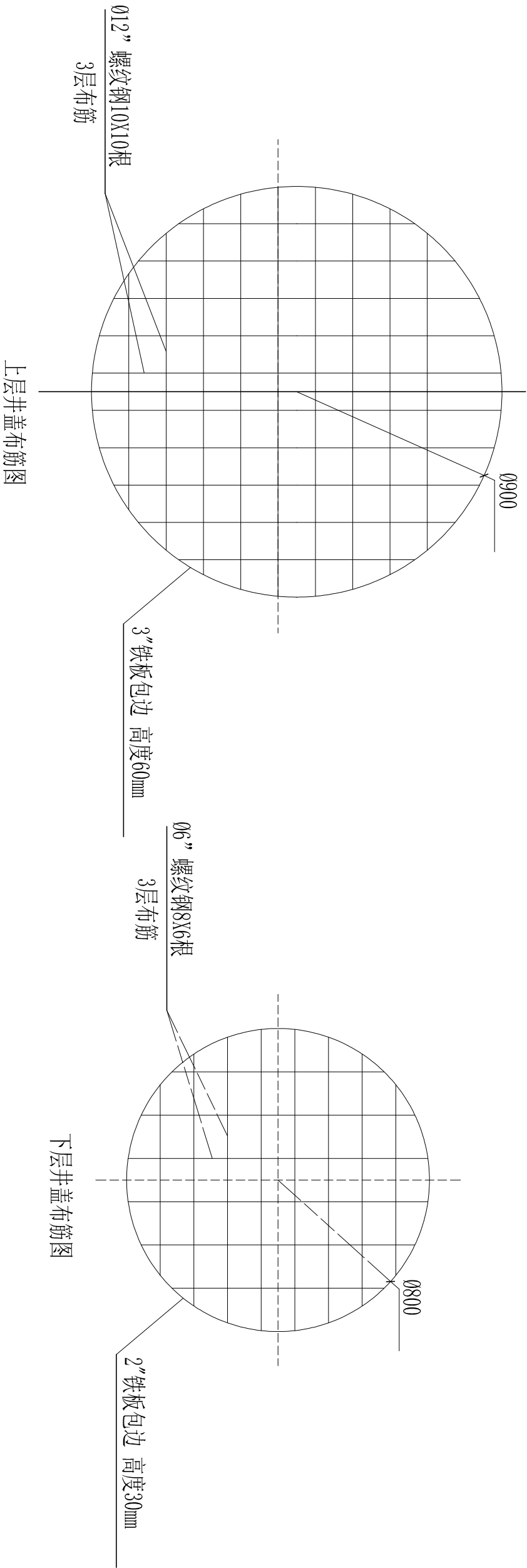
江西三龙电气有限公司电力设计所			江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工 设计阶段
批准		校核		弯通电缆井电气平面布置图	
审定		设计			
审核		制图			
日期		比例		图 号	SLS2025-D07-12-20



A-A剖面图

注：1、采用C40混凝土浇筑  
2、执行JC889-2001国家标准

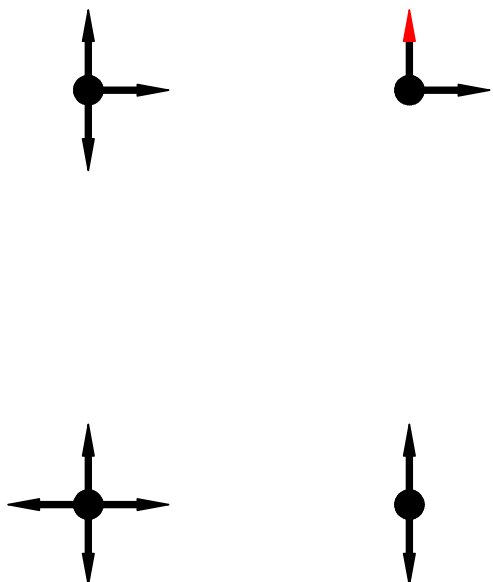
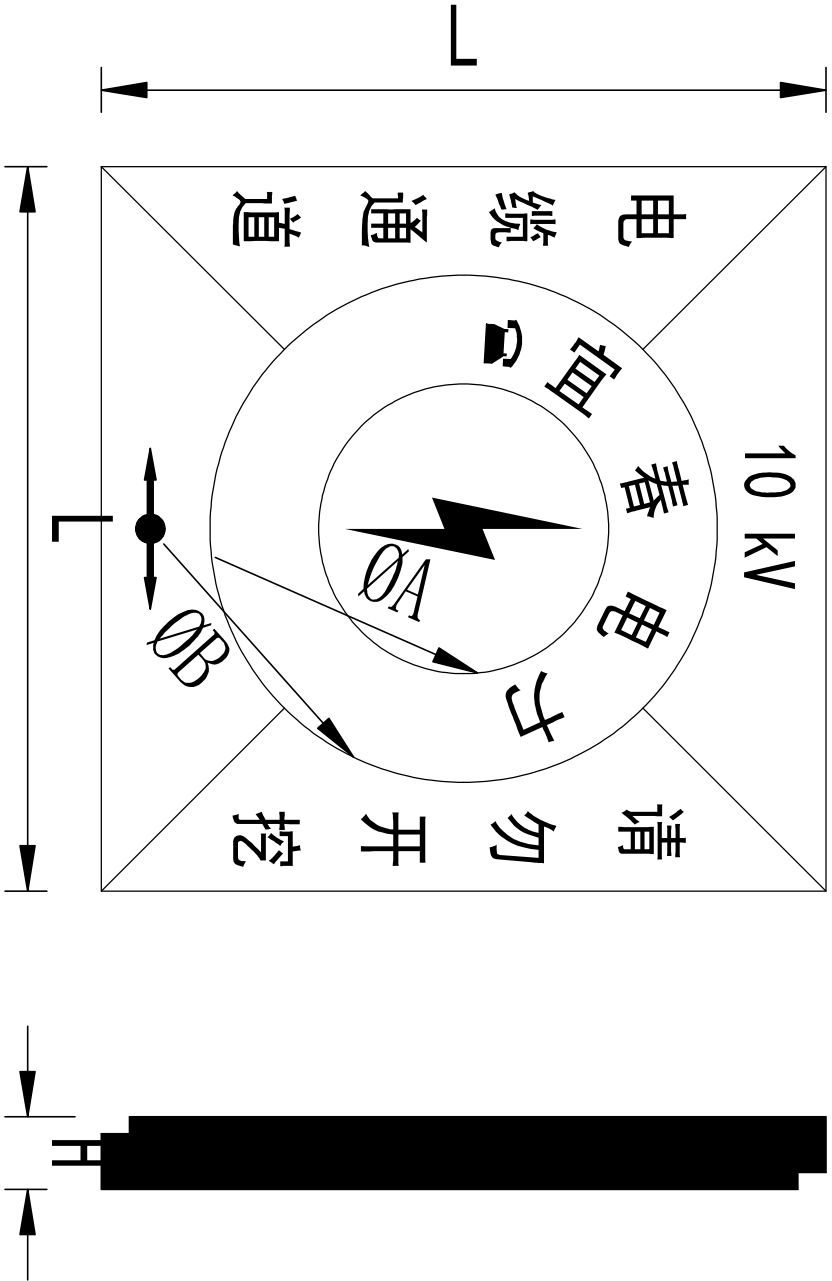
江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800KVA业扩工程		施工
批准		校核		双层圆形井盖支座图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-21	



注：1、采用C40混凝土浇筑  
2、执行JC889-2001国家标准

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800KVA业扩工程		施工
批准		校核		双层圆形井盖配筋制造图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-22	





方向标记

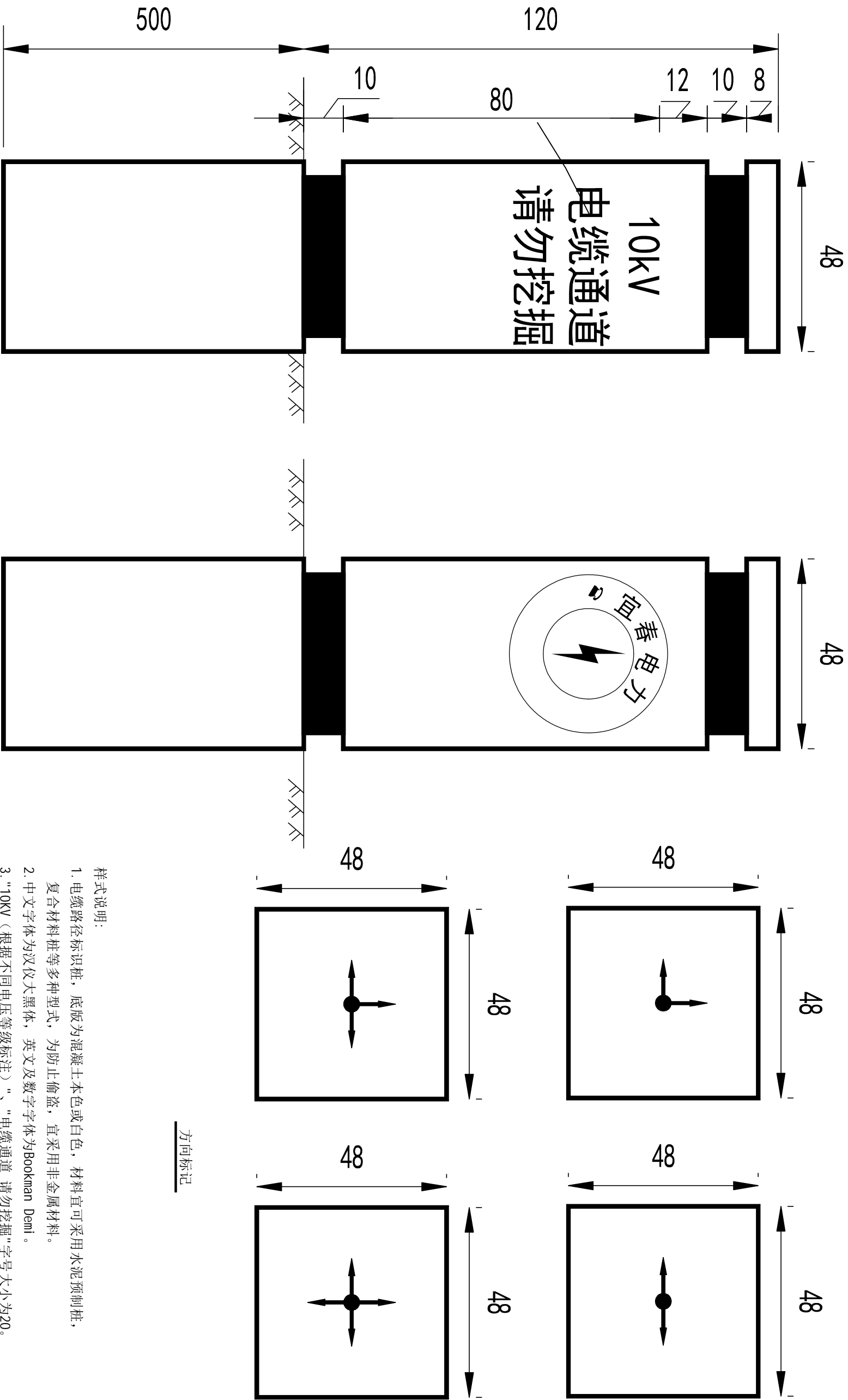
样式说明:

1. 电缆路径标识块，黄色底板、国网绿色字体，材料可采用水泥预制砖，复合材料砖，粘贴不干胶等多种型式，要求能承受一定碾压压力和防磨损老化。
2. 中文字体为汉仪大黑体，英文及数字字体为Bookman Demi。
3. 若L=250mm，则A=175mm，B=100mm。
4. "10KV（根据不同电压等级标注）"、"-"-字号大小20。"宜春电力（根据不同单位标注）"、"电缆通道 请勿挖掘"字号大小为18。
5. 方向标记和厚度H根据实际情况选。颜色取自国家电网公司标准色彩。

使用说明:

电缆路径标识块，主要用于电缆线路在人行道、慢车道或快车道上。直线段宜每间隔30-50m设置1块，一般设置在直线井、三通井、四通井和转角井处。直线段较长时，在两座工作井之间加设标识块。标识块中间圆形图案可直接用于工作井井盖。

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工
批准		审核		电缆路径标识块图		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-23	



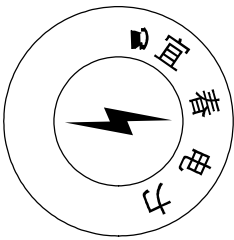
使用说明:

1. 电缆路径标志桩，主要用于电缆线路在绿化隔离带、风景区绿化带、灌木丛等设置电缆路径标志桩不明显的地方。直线段宜每间隔100m处设置1座。一般设置在直线井，三通井，四通井和转角工作井处。直线段较长时，在两座工作井之间加设标志桩。

样式说明:

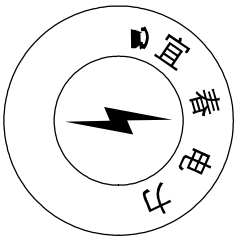
1. 电缆路径标识桩，底版为混凝土本色或白色，材料宜可采用水泥预制桩，复合材料桩等多种型式，为防止偷盗，宜采用非金属材料。
2. 中文字体为汉仪大黑体，英文及数字字体为Bookman Demi。
3. "10KV（根据不同电压等级标注）"、"电缆通道 请勿挖掘"字号大小为20。"宜春电力（根据不同单位标注）"字号大小为18，"- "字号 大小为12。

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800KVA业扩工程		施工
批准		审核		电缆路径标识桩		设计
审定		设计				阶段
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-24	



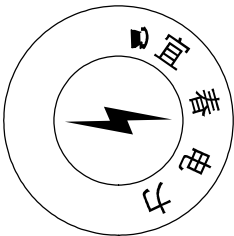
请勿挖掘

电缆通道



请勿挖掘

电缆通道



请勿挖掘

电缆通道

C100 M5 Y50 K40  
PANTONE 3292C

C0 M40 Y100 K0  
PANTONE 151G

C0 M100 Y70 K20  
PANTONE 186C

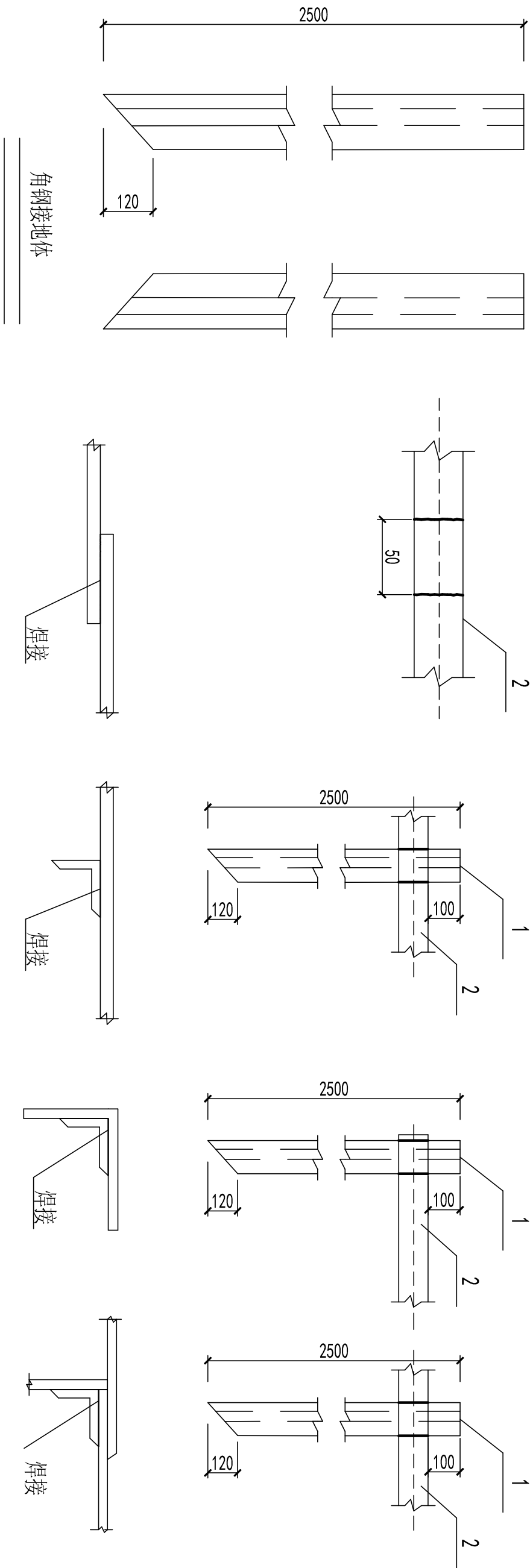
使用说明:

电缆路径警示带，主要用于直埋敷设电缆、排管敷设电缆、电缆沟敷设电缆和隧道敷设电缆的覆土层中。应沿全线在电缆通道宽度范围内两侧均设置，如电缆线路通道宽度大于2m宜增加警示带数量。

样式说明

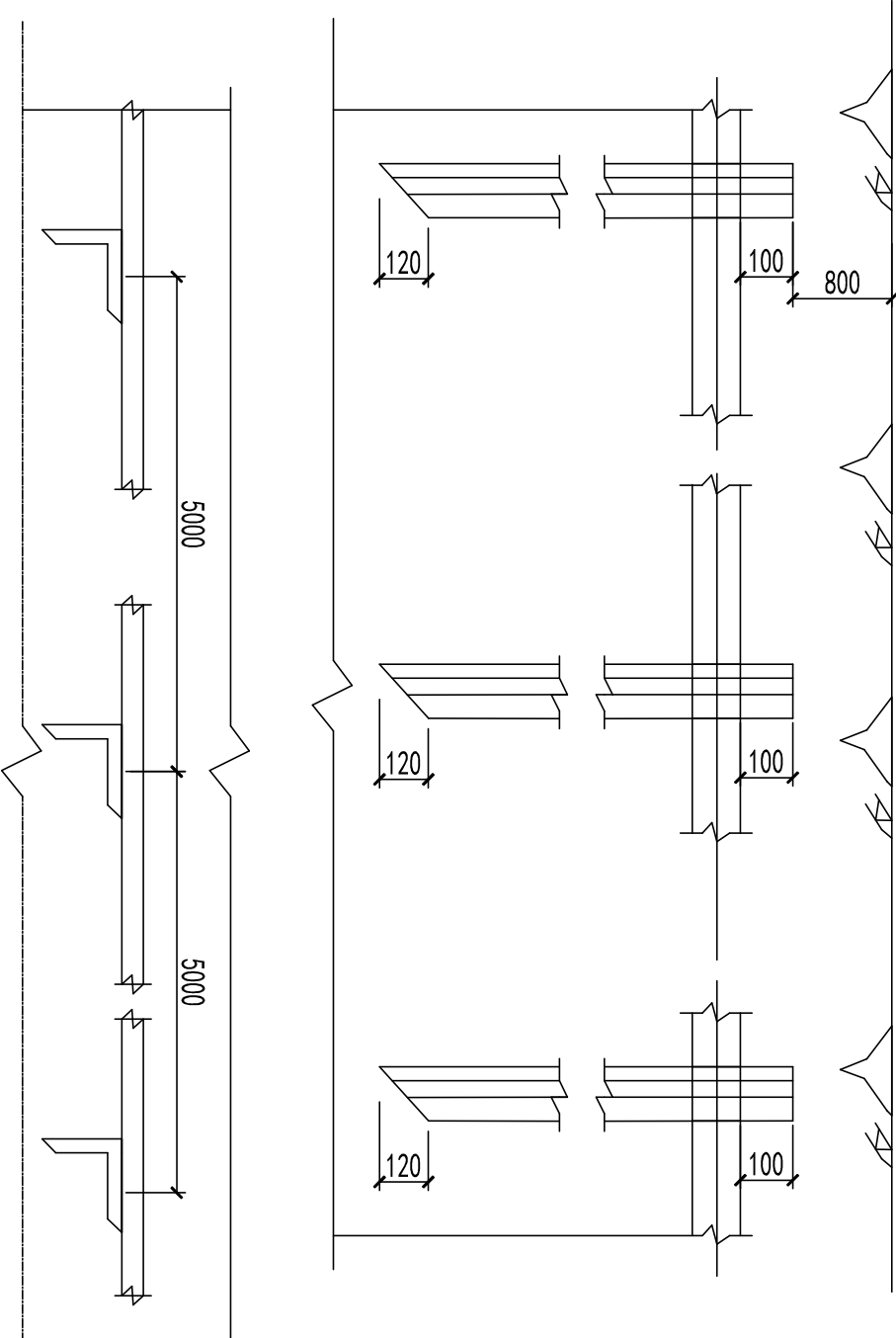
- 电缆路径警示带，黄底绿字宽200mm，可采用塑料薄膜等耐腐蚀、耐老化、重量轻的材料。
- 标注内容：根据电缆线路不同电压等级标注电压等级字样（如：10KV）；单位名称（如：宜春电力）；警示标语（电缆通道，请勿挖掘）和电力服务热线（-）。
- 中文字体为汉仪大黑体，英文及数字字体为Bookman Demi
- “宜春电力（根据不同单位标注）”大小为16，“-”字号大小为20，“电缆通道 请勿挖掘”字号大小为40。
- 图中设计颜色取自国家电网公司标准色彩。

江西三龙电气有限公司电力设计所				江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		施工
批准		审核		电缆路径警示带		
审定		设计				
审核		制图				
日期		比例		图号	SLS2025-D07-12-25	



说明:

- 1、接地装置焊接处应涂沥青。
- 2、接地装置以水平接地体为主，埋设深度一般为0.8米为宜，接地体的外缘须闭合，外缘各角应做成圆弧形，圆弧半径宜大于2米。
- 3、水平接地体扁钢每根的实际长度，施工时自定，垂直接地体的间距为5米。
- 4、所有铁附件材料均须热镀锌处理。



5					
4					
3					
2	扁钢	50X5	米		
1	角钢	50X5-2500	米		
编号	名称	规格	单位	数量	备注
江西三龙电气有限公司电力设计所			江西工程职业学院 增容800kVA业扩工程		
批准	审核	设计	接地装置图		
审定		制图			
审核		比例			
日期			图号	SLS2025-D07-12-26	