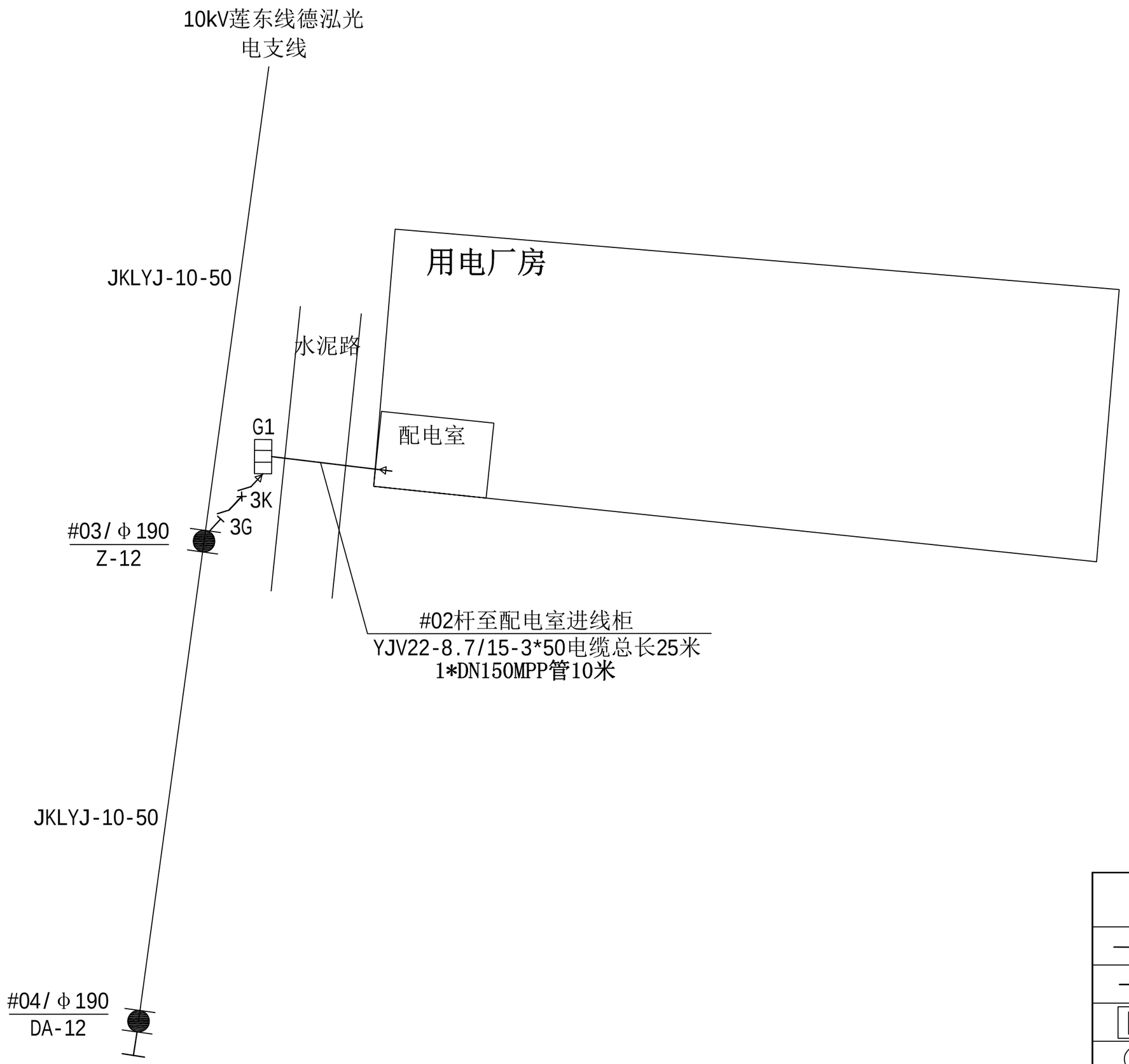


设计说明：

1、本工程为福建德晖实业新建500kVA配电工程；新建500kVA变压器1台（变压器利旧安装）；新建变压器T接于10kV莲东线德泓光电支线#03杆；新建YJV22-8.7/15-3*50进线电缆25米；新建HXGN高压柜3面（其中进线柜、计量柜、出线柜各1面），UPS不间断电源箱1面，新建出线柜至变压器YJV22-8.7/15-3*50电缆15米，新建低压柜4面（其中进线柜1面、补偿柜1面，馈线柜2面）；变压器至低压进线柜采用2*(YJV22-0.6/1-4*240)电缆并列敷设共计50米。

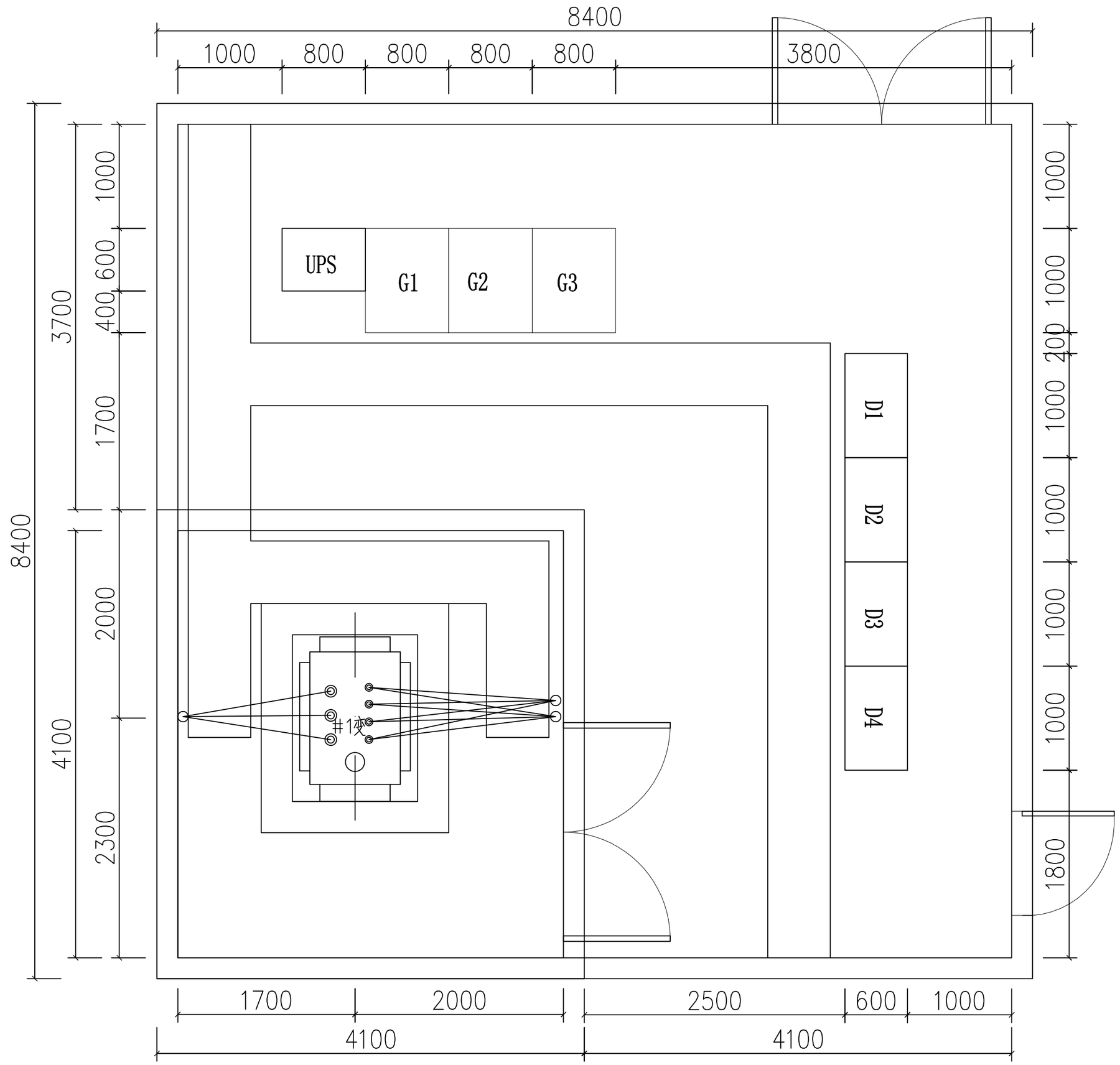
2、配电房内需安装设备基础及接地工程、配电站内照明、通风、插座电力工程、配电站电缆沟砌筑、电缆沟支架、电缆沟盖板等，同时按要求配置配电室安全工器具。

3、破复水泥路面10米，埋设DN150MPP管10米。

图例说明

	隔离开关		跌落式熔断器		原有0.4kV电缆
	柱上真空开关		线路防雷金具		新增0.4kV电缆
PD	配电室		避雷器		10kV架空导线
	杆上变压器		接地挂环		普通拉线
	电缆\\U+FPB5枷叶鸠疒		原有电杆		故障指示器
	拆除电杆		新立电杆		

				福建德晖实业新建500kVA配电工程	施工图 设计阶段
审　批		设　计		路径示意图	
审　核		制　图			
校　核		比　例			
日　期	2019.06	图　别	A3	图　号	



主要设备材料表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	高压进线柜	HXGN-10，负荷开关柜	面	1	
2	高压计量柜	HXGN-10	面	1	
3	高压出线柜	HXGN-10，负荷开关熔断器组合柜	面	1	
4	不间断电源	输入AC220V，输出DC48V，40Ah	台	1	
5	外线进线电缆	YJV22-8.7/15-3*50	米	25	
6	出线柜至变压器进线电缆	YJV22-8.7/15-3*50	米	15	
7	变压器	S11-M-500/10(原有)	台	1	
8	低压进线柜	GGD	面	1	
9	低压补偿柜	GGJ	面	1	
10	低压出线柜	GGD	面	2	

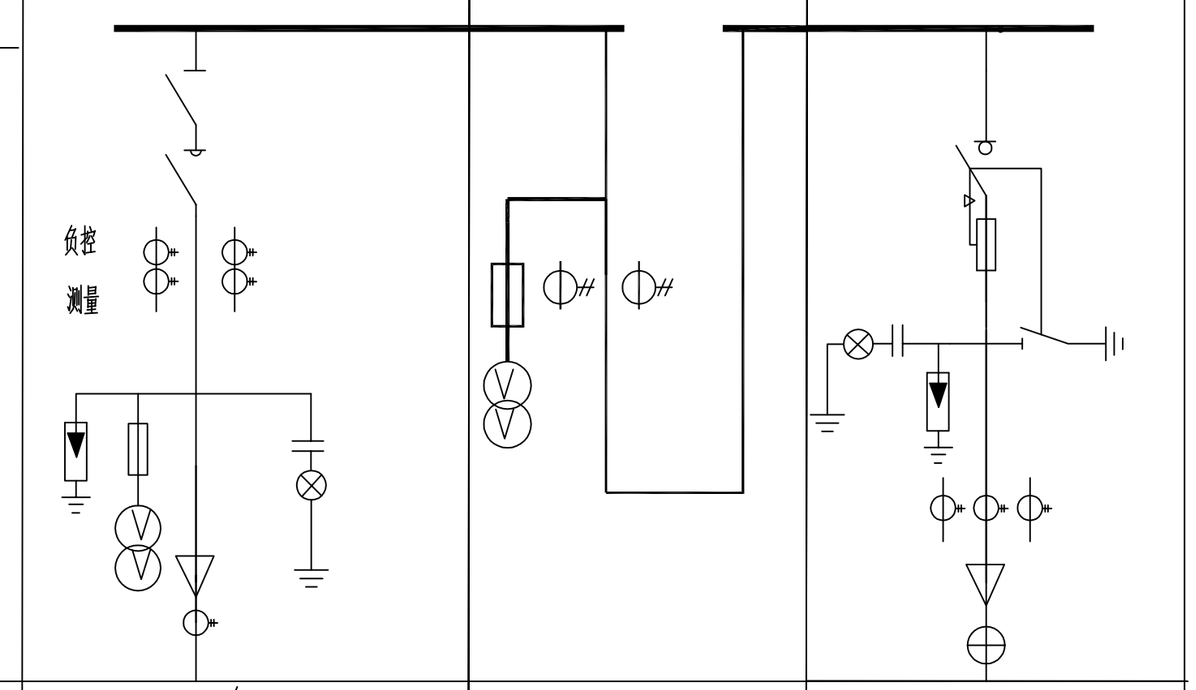
设计说明：

1、本工程为福建德晖实业新建500kVA配电工程；新建500kVA变压器1台（变压器利旧安装）；新建变压器T接于10kV莲东线德泓光电支线#03杆；新建YJV22-8.7/15-3*50进线电缆25米；新建HXGN高压柜3面（其中进线柜、计量柜、出线柜各1面），UPS不间断电源柜1面，新建出线柜至变压器YJV22-8.7/15-3*50电缆15米，新建低压柜4面（其中进线柜1面、补偿柜1面，馈线柜2面）；变压器至低压进线柜采用2*(YJV22-0.6/1-4*240)电缆并列敷设共计50米。

2、配电房内需安装设备基础及接地工程、配电站内照明、通风、插座电力工程、配电站电缆沟砌筑、电缆沟支架、电缆沟盖板等，同时按要求配置配电室安全工器具。

3、破复水泥路面10米，埋设DN150MPP管10米。

				福建德晖实业新建500kVA配电工程	施工图 设计阶段
审批		设计		电气平面布置图	
审核		制图			
校核		比例			
日期	2019.06	图别	A3	图号	

开关柜编号		G1	G2	G3
仪表		V A A A	kWh/kVarh 负控	A A A
开关柜型号		HXGN-10(Z)	HXGN-10	HXGN-10(ZF.R)/27
TMY-3(50x5)				
一次线路图				
主要设备	表计	42L6A-50/5 0.5级 3只 42L6V-10/0.1kV 0.5级 1只		42L6A-50/5 0.5级 3只
	负荷开关 12/630-20KA	1		
	隔离开关 12/630-20KA	1		
	真空负荷开关—熔断器组合 12/630-20kA 转移电流不小于1700A 机械操作 寿命不小于2000次			1
	操作机构	手动，电动		手动，电动
	电流互感器 LZZBJ9-12	50/5A 0.5(测量)级 30/5A 0.2s(负控)级	30/5A 0.2s	50/5A 0.5级
	电压互感器 JDZ9-10	0.5(测量)/0.2(负控)级 10/0.1/0.1kV	10/0.1kV 0.2级	
	熔断器	RN2-10/0.5A	RN2-10/0.5A	SFLAJ-12-100/50A
	接地开关			1
	避雷器	YH5WZ-17/45 1套		YH5WZ-17/45
	非接触感应式带电显示装置	1套		1套
	带电柜门闭锁装置	1套		
	零序电流互感器	1套		1套
	电缆故障指示仪	1套		1套
	综合继电保护装置			
	备自投装置			
	用途	进线柜	计量柜	#1变出线柜
尺寸: 宽X深X高(mm)		800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200

说明:

1、柜体要求: 本户内开关柜选用环网柜，柜内配置照明及加热器（温湿度自动控制）。

2、预留配网自动化模块的安装位置及“三遥”端口。

3、进线单元带电柜门闭锁。

4、开关设备应具有完善的“五防”闭锁功能。

5、控制电源采用220V交流电源，电源由UPS（2kVA（含4节12V、40AH蓄电池））提供。

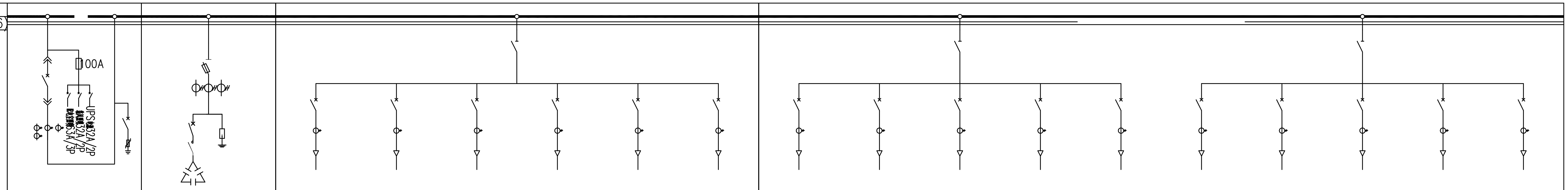
6、所有与高压电缆连接的铜排采用双眼安装孔，裸露金属带电部分都应按配网规范化要求绝缘热缩。

7、变压器出线柜与变压器网门闭锁，当打开变压器网门时，负荷开关应跳闸，且不能合闸，变压器门应带电闭锁，观察窗玻璃为防爆玻璃。

8、带电显示器带二次核相功能，且带电显示器采用非接触式。

9、负控装置接在计量柜上，电流、电压采样引自进线柜，应按省电力公司有关负控规范要求制作，及龙岩电业局营销部[2006]19号文件<负荷管理终端安装设计导则及补充规定>，负控小室应执行省电力公司企业标准Q/FJG10030-2004《负荷管理终端安装设计导则（试行）》。计量柜按省电力公司有关计量规范要求制作，计量柜电度表计由供电部门配置；计量柜应配置独立的计量小室和负控小室，柜门带门禁系统。

				福建德晖实业新建500kVA配电工程	施工图 设计阶段
审批		设计		配电室高压柜订货图	
审核		制图			
校核		比例			
日期	2019.06	图别	A3	图号	

主母线	LMY-3*(100*8)+2*(60*6)																	
一次接线图 ~0.38/0.22kV																		
开关柜编号	D1	D2	D3						D4									
开关柜名称	进线柜	补偿柜	馈线柜						馈线柜									
开关柜型号	GGD2	GGJ2	GGD2						GGD2									
柜体尺寸(宽*深*高)	1000*600*2200	1000*600*2200	1000*600*2200						1000*600*2200									
熔断器式隔离开关		400A/3 1																
隔离开关			HD13BX-1000/31 1						1000A/3 1					1500A/3 1				
框架断路器	智能型抽出式断路器 -2000/3P In=1250A I1=0.6In t1=15s I2=6In t2=0.1s I3=OFF 1																	
塑壳断路器	壳体电流=100A/3300 In=100A 1		壳体630A/3300 In=630A 1	壳体630A/3300 In=630A 1	壳体400A/3300 In=250A 1	壳体250A/3300 In=250A 1	壳体250A/3300 In=160A 1	壳体250A/3300 In=100A 1	壳体250A/3300 In=160A 1	壳体125A/3300 In=63A 1	壳体125A/3300 In=63A 1	壳体125A/3300 In=63A 1	壳体125A/3300 In=63A 1	壳体250A/3300 In=160A 1	壳体125A/3300 In=63A 1	壳体125A/3300 In=50A 1	壳体125A/3300 In=50A 1	壳体125A/3300 In=50A 1
双电源切换开关																		
电流互感器 0.2S级																		
电流互感器 0.5级	LMZ2-0.66-1200/5A 4	LMZ2-0.66-400/5A 3	600/5A 1	600/5A 1	300/5A 1	300/5A 1	200/5A 1	100/5A 1	200/5A 1	75/5A 1	75/5A 1	75/5A 1	75/5A 1	200/5A 1	75/5A 1	50/5A 1	50/5A 1	50/5A 1
低压避雷器		FYS-0.22 3																
干式电容器(分补)kvar																		
干式电容器(共补)kvar		20 10																
无功测控装置		1																
熔断器	NT00-100A 3																	
浪涌保护器	100kA/4 T1试验 1																	
多功能数显仪表	1	1																
电流表			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
多功能电度表																		
公变采集终端																		
试验接线盒																		
终端接线端子排																		
回路编号			D3-1	D3-2	D3-3	D3-4	D3-5	D3-6	D4-1	D4-2	D4-3	D4-4	D4-5	D4-6	D4-7	D4-8	D4-89	D4-10
回路名称	1#变压器进线		#1出线 3层楼用	#2出线 备用	#3出线 2层楼用	#4出线 备用	#5出线 备用	#6出线 备用	#1出线 1层楼用	#2出线 1层楼用	#3出线 1层楼用	#4出线 1层楼用	#5出线 1层楼用	#6出线 1层楼用	#7出线 1层楼用	#8出线 1层楼用	#9出线 1层楼用	#10出线 1层楼用
需要系数Kc/功率因数cosφ																		
设备容量kW/计算电流A	500kVA/721.7A	200kvar/288.7A																
低压电缆型号																		
电缆进出线方式																		
备注																		

			福建德晖实业新建500kVA配电工程	施工图	设计阶段
审批		设计		配电室低压柜订货图	
审核		制图			
校核		比例			
日期	2019.06	图别	A3	图号	