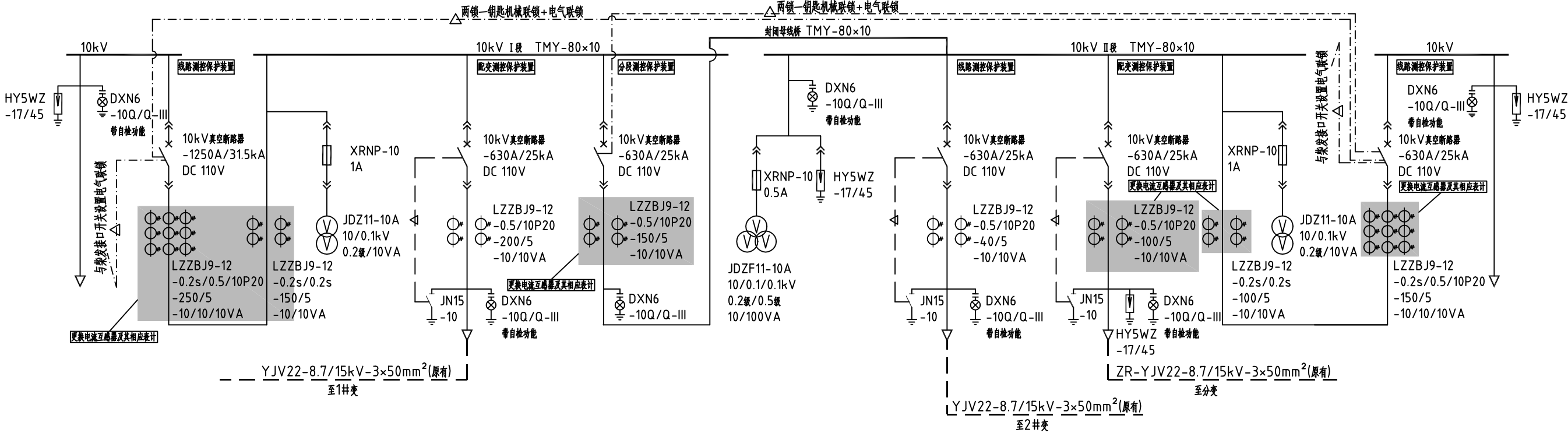


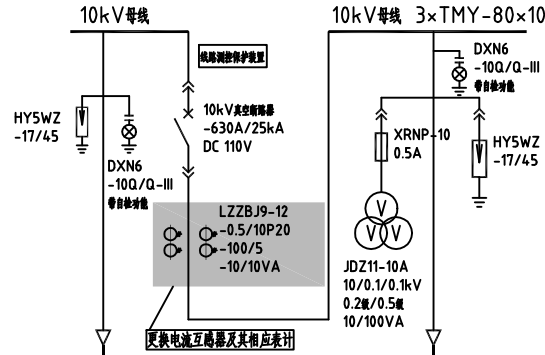
1	2	3	4	5	6	7	8																																
工程说明																																							
A	一.设计依据:				(3)分变电所设计说明:																																		
	1、供电部门、客户共同确认的供电方案。				1、原高压侧为单母线的接线方式,柜型为KYN28-12型,共有进线柜1台、PT避雷器兼出线柜1台,共计2台高压柜。本期对高压柜进行改造:																																		
	2、用户设计委托书及相关资料。				1.1、进线柜(3HV1):更换电流互感器及其相应表计。																																		
	3、江苏省《35kV及以下客户端变电所建设标准》(DB23/T3748-2020)				2、高压柜采用微机保护的二次保护方式,进线柜的微机保护装置必须具有零序保护功能。																																		
B	4、《20kV及以下变电所设计规范》(DB32/T1362-2009)				3、经核实该户变电所中高压进线柜内原有的微机保护装置具有零序电流保护功能,无须更换,但二次定值须重新设置。																																		
	二.设计范围:				4、原低压侧为单母线的接线方式,柜型为GBD型,共有次总柜1台、无功补偿柜1台、出线柜4台,共计6台低压柜。本期低压柜进行改造:																																		
	1、戚墅堰高级中学10kV变电所增容电气设计。				4.1、更换母线桥架及柜顶母排,规格为3×TMY-100×10+TMY-80×8。																																		
	2、本方案从10kV进线开关柜至0.4kV出线断路器桩头为止,进线电缆头未涉及。				4.2、出线柜(3LV7):本期新上。																																		
C	三.变电所概况:				4.3、无功补偿柜(3LV8):本期新上。																																		
	(1)建设规模				4、增容后低压侧为单母线的接线方式,柜型为GBD型,共有次总柜1台、无功补偿柜2台、出线柜5台,共计8台低压柜。																																		
	1、原变电所为10kV双电源电缆供电,一主一备。设有总变1座,分变1座。总变电所内设有1台800kVA干式变压器(1并变),1台400kVA干式变压器(2并变)。分变电所内设有1台400kVA干式变压器(3并变)。用电容量主供1600kVA,备供800kVA,采用高供高计的计量方式。				5、无功自动补偿成套装置须具备自动过零投切、分相补偿功能,其中分相补偿容量不得低于总补偿容量的40%。																																		
	2、因用户用电需要,本期拆除分变电所内变压器并新上1台1000kVA干式变压器(仍为3并变),用电容量由主供1600kVA,备供800kVA增至主供2200kVA,备供1400kVA。计量方式仍为高供高计。				6、变压器罩壳门上应加装行程开关,并与对应高压进线开关之间进行联锁,正常运行时开启罩壳门,出线开关应可靠跳闸。																																		
D	(2)总变电所设计说明:				7、低压柜内设通长接地保护铜排,截面规格≥(50×5)mm ² 。																																		
	1、原高压侧为单母线带分段联络的接线方式,柜型为KYN28-12型,共有进线柜2台、计量柜2台、PT避雷器柜1台、出线柜3台、分段柜1台,共计9台高压柜。本期对高压柜进行改造:				四、其它:																																		
	1.1、进线柜(1HV1、2HV1):更换电流互感器及其相应表计。				1、变电所的安装应满足《电气安装工程施工及验收规范》执行。																																		
	1.2、计量柜(1HV2、2HV2):更换计量用电流互感器及其相应表计。				2、建筑物的各种管道,不能从配电站(所)内通过。																																		
E	1.3、分段柜(1HV4):更换电流互感器及其相应表计。				3、建筑设计、建设时,应采取防止变压器噪音、防建筑共振、防电磁干扰的措施。																																		
	1.4、出线柜(2HV3):更换电流互感器及其相应表计。				4、配电站(所)严禁设在卫生间、浴室、水箱、水池、经常积水场所及住宅的正下放,且不应与其贴邻。																																		
	2、高压柜采用微机保护的二次保护方式,进线柜的微机保护装置必须具有零序保护功能。				5、配电站内需配置空调及安全工器具等。																																		
	3、经核实该户变电所中高压进线柜内原有的微机保护装置具有零序电流保护功能,无须更换,但二次定值须重新设置。				6、通风设施等通道应采取防止雨、雪及小动物进入室内的措施、风机的吸入口、应加装保护网或其他安全装置,保护网孔为5mm×5mm;出风管道应独立,满足事故状态下强排要求。																																		
F	4、本期配置巡检仪负控终端:①巡检仪使用的电流从进线柜上的端子引至增加的接线盒必须使用相色硬线。				7、电气照明应采用高效节能光源及高效节能灯具,并带有防尘罩;照明灯具不宜设置在配电装置的正上方;																																		
	②巡检仪使用的电压从母线PT柜上的端子引至增加的接线盒必须使用相色硬线。				在室内配电装置室及主要通道处,应设置供电时间不小于1小时的应急照明。																																		
	5、增容后高压侧为单母线接线方式,柜型为KYN28-12型,共有进线柜2台、计量柜2台、PT避雷器柜1台、出线柜3台、分段柜1台,共计9台高压柜。				8、防火应满足国家有关规定的要求,耐火等级不低于一级,应配置国家消防标准要求中规定的相应数量的灭火设备。																																		
	6、原低压侧为单母线分段带联络的接线方式,柜型为GBD型,共有次总柜2台、无功补偿柜2台、分段柜1台、出线柜9台、柴发接口开关柜1台、,共计15台低压柜。本期不做改动。				9、进出线方式以电气图要求为准。																																		
<table><tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">施工图</td></tr><tr><td>批 准</td><td></td><td>校 核</td><td></td><td colspan="4" rowspan="3">工程说明</td></tr><tr><td>审 核</td><td></td><td>设 计</td><td></td></tr><tr><td>复 核</td><td></td><td>制 图</td><td></td></tr><tr><td>日 期</td><td></td><td>比 例</td><td></td><td>图号</td><td></td><td>图幅</td><td></td></tr></table>														施工图		批 准		校 核		工程说明				审 核		设 计		复 核		制 图		日 期		比 例		图号		图幅	
						施工图																																	
批 准		校 核		工程说明																																			
审 核		设 计																																					
复 核		制 图																																					
日 期		比 例		图号		图幅																																	

配电柜编号	1HV1	1HV2	1HV3	1HV4	2HV5	2HV4	2HV3	2HV2	2HV1
配电柜型号	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12	KYN28-12
宽×深×高 (mm)	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300	800×1650×2300
配电柜用途	1并进线柜(主供2200kVA)	1并计量柜	1并出线柜(800kVA)	分段柜	PT、避雷器柜	3并出线柜(400kVA)	2并出线柜(1000kVA)	2并计量柜	2并进线柜(备供1400kVA)
备注	改造设备	改造设备	原有设备	改造设备	原有设备	原有设备	改造设备	改造设备	改造设备



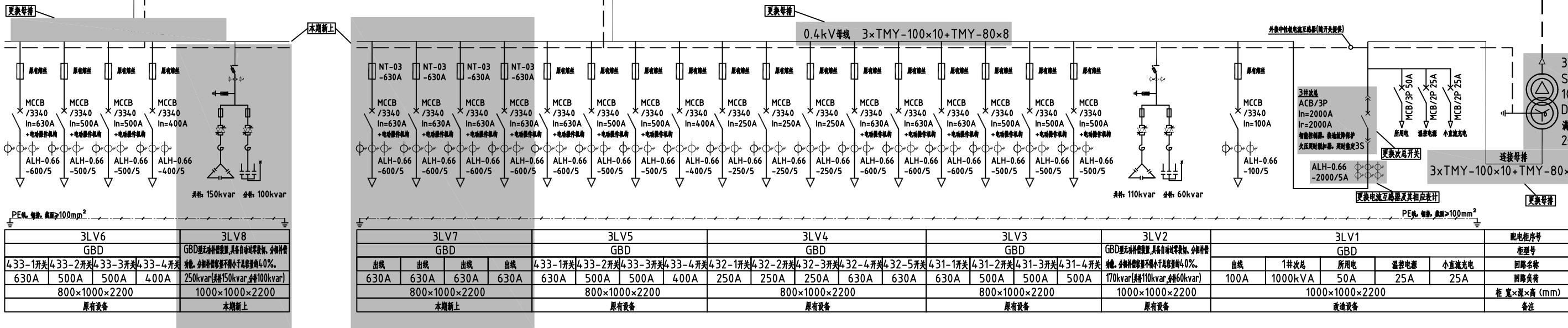
				施工图			
批准		校核		电气主接线图(总变)			
审核		设计					
复核		制图					
日期		比例		图号		图幅	

序 号	3HV1	3HV2
名 称	10kV进线(1000kVA)	PT、避雷器兼出线
型 号	KYN28-12	KYN28-12
柜尺寸(宽×深×高)mm	800×1650×2300	800×1650×2300
备 注	改造设备	原有设备



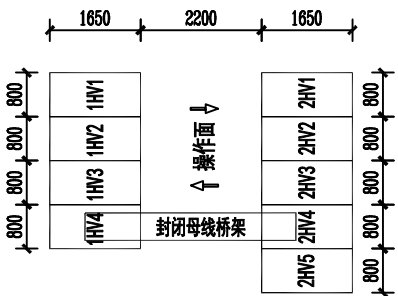
10kV母线 3×TMY-80×10
ZR-YJV22-8.7/15kV-3×50mm² (原有)
由总变引至

YJV22-8.7/15kV-3×50mm² (原有)



				施工图	
批 准		校 核		电气主接线图(分变)	
审 核		设 计			
复 核		制 图			
日 期		比 例		图号	图幅

1		2	3	4	5	6	7	8	
柜内主要电气设备		一次接线							
断路器		10kV真空断路器/630A-25kA DC110V							
断路器		10kV真空断路器/1250A-31.5kA DC110V							
电流互感器		LZZBJ9-12-0.2s/0.5/10P20-变比-10/10/10VA							
		LZZBJ9-12-0.5/10P20-变比-10/10VA							
		LZZBJ9-12-0.2s/0.2s-变比-10/10VA							
电压互感器		JDZ11-10A 10/0.1/0.1 0.2级/0.5级 10VA/100VA							
		JDZ11-10A 10/0.1 0.2级/10VA							
熔断器		XRNP-10-0.5A							
		XRNP-10-1A							
避雷器		HY5WZ-17/45							
接地刀闸		JN15-12							
带电显示器		DXN6-10Q/Q-III 带自检功能							
微机保护装置		1 (线路测控保护装置)							
尺寸(宽×深×高)		800×1650×2300							
备 注		改造设备							

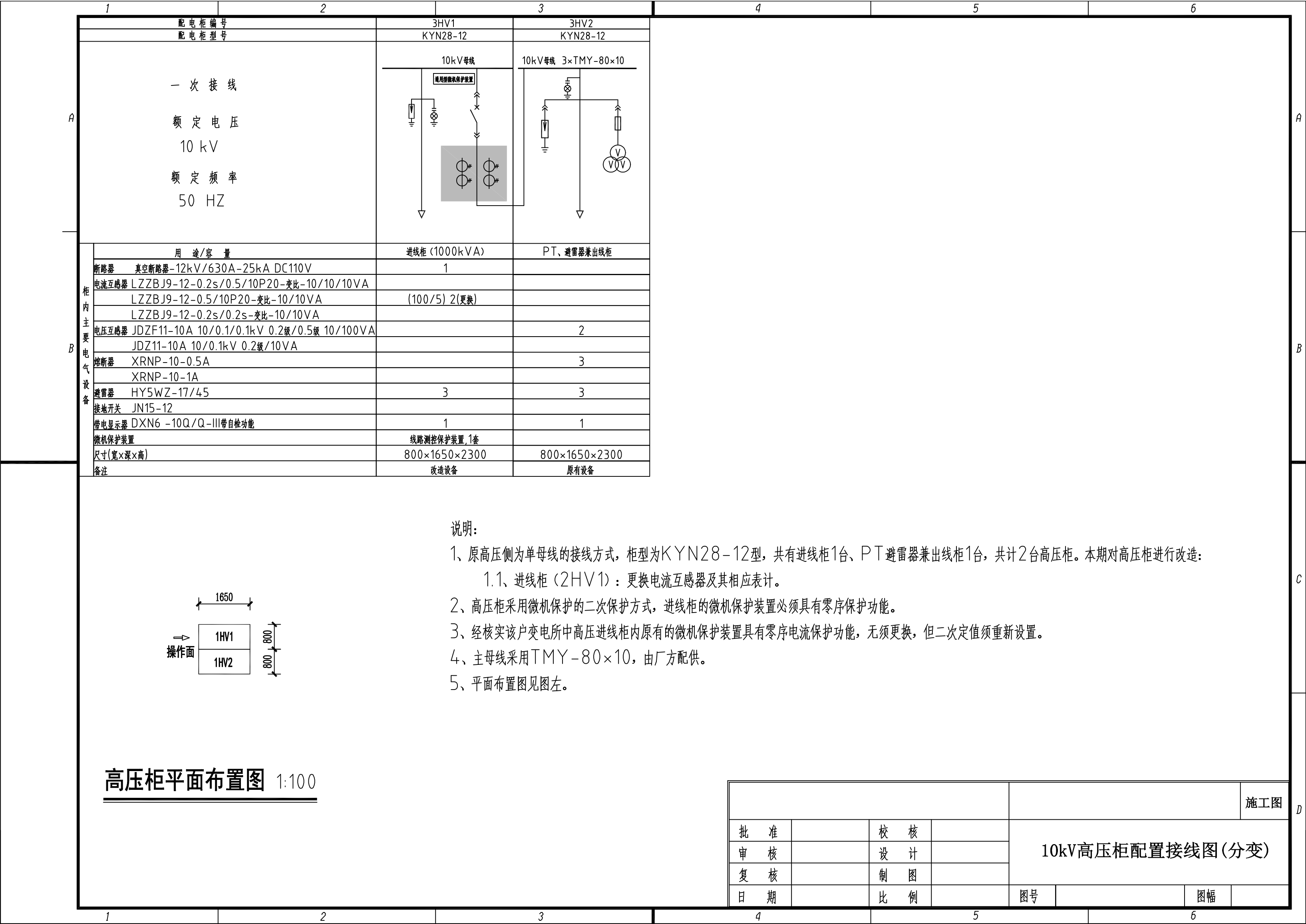


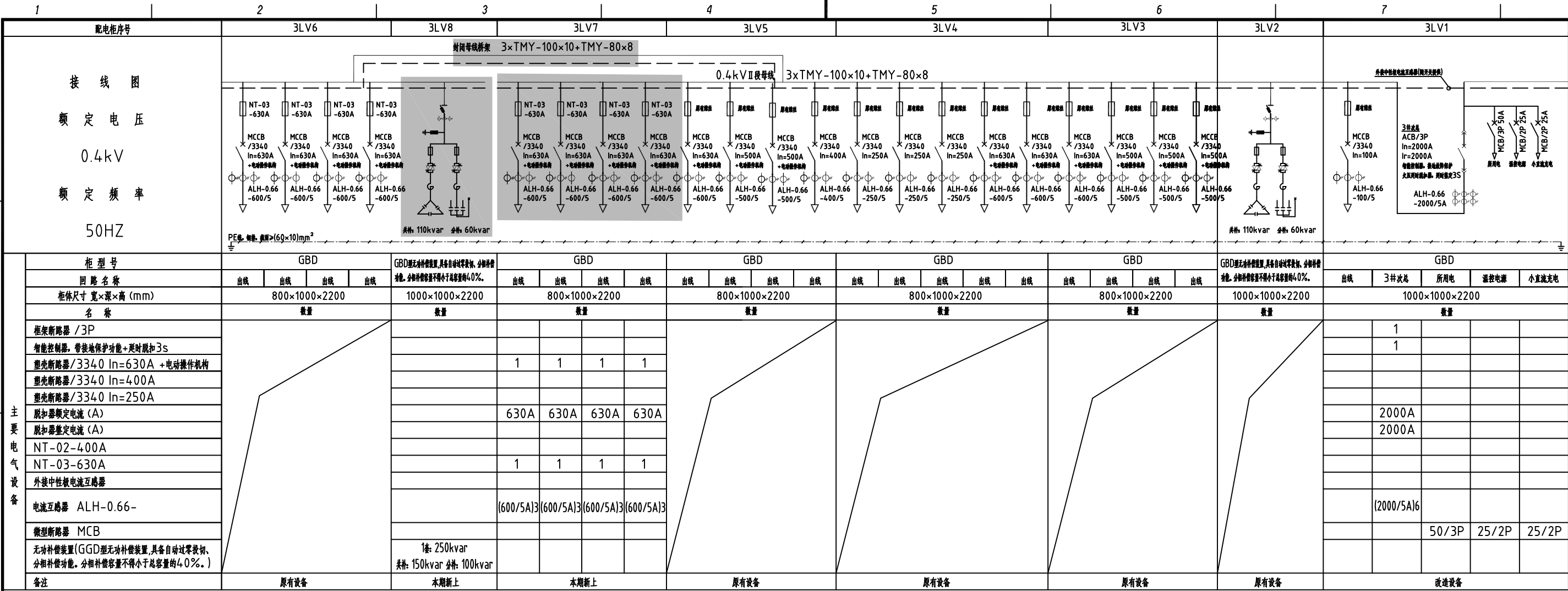
高压柜平面布置图 1:100

说明:

- 本工程两路电源供电，一主一备；主供容量2200kVA，备供容量1400kVA，电压等级为10kV。
- 原高压侧为单母线带分段联络的接线方式，柜型为KYN28-12型，共有进线柜2台、计量柜2台、PT避雷器柜1台、出线柜3台、分段柜1台，共计9台高压柜。本期对高压柜进行改造：
 - 进线柜（1HV1、2HV1）：更换电流互感器及其相应表计。
 - 计量柜（1HV2、2HV2）：更换计量用电流互感器及其相应表计。
 - 分段柜（1HV4）：更换电流互感器及其相应表计。
 - 出线柜（2HV3）：更换电流互感器及其相应表计。
- 高压柜采用微机保护的二次保护方式，进线柜的微机保护装置必须具有零序保护功能。
- 经核实该户变电所中高压进线柜内原有的微机保护装置具有零序电流保护功能，无须更换，但二次定值须重新设置。
- 增容后高压侧为单母线接线方式，柜型为KYN28-12型，共有进线柜2台、计量柜2台、PT避雷器柜1台、出线柜3台、分段柜1台，共计9台高压柜。
- 高压侧为单母线分段带联络接线方式，10kV主供进线开关和备供进线开关设置一套两锁一钥匙机械联锁加电气联锁；分段开关和备供进线开关设置一套两锁一钥匙机械联锁加电气联锁。。
- 本工程保护方式为微机保护，进线柜的微机保护装置必须具有零序保护功能，电气二次另有图示。
- 电流互感器、电压互感器均采用全绝缘结构。
- 平面布置图见图左。

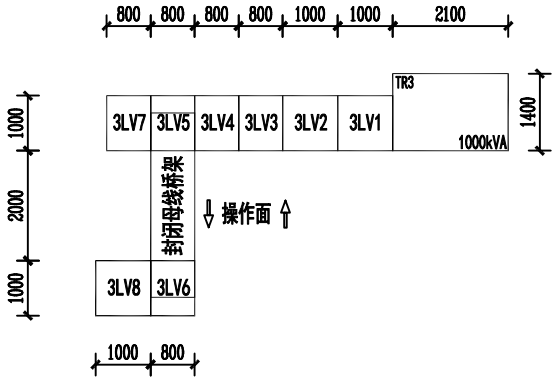
				施工图			
批 准		校 核		10kV高压柜配置接线图(总变)			
审 核		设 计					
复 核		制 图					
日 期		比 例		图号		图幅	





说明:

- 1、原低压侧为单母线的接线方式，柜型为GBD型，共有次总柜1台、无功补偿柜1台、出线柜4台，共计6台低压柜。本期低压柜进行改造:
- 1.1、更换母线桥架及柜顶母排，规格为3×TMY-100×10+TMY-80×8。
- 1.2、出线柜(3LV7): 本期新上。
- 1.3、无功补偿柜(3LV8): 本期新上。
- 2、增容后低压侧为单母线的接线方式，柜型为GBD型，共有次总柜1台、无功补偿柜2台、出线柜5台，共计8台低压柜。
- 3、无功自动补偿成套装置须具备自动过零投切、分相补偿功能，其中分相补偿容量不得低于总补偿容量的40%。
- 4、变压器罩壳门上应加装行程开关，并与对应高压进线开关之间进行联锁，正常运行时开启罩壳门，出线开关应可靠跳闸。
- 5、低压柜内设通长接地保护铜排，截面规格≥(50×5)mm²。
- 6、低压柜平面布置如右图所示。



低压柜平面布置图 1:100

				施工图			
批 准		校 核		0.4kV低压柜配置接线图(分变)			
审 核		设 计					
复 核		制 图					
日 期		比 例		图号		图幅	