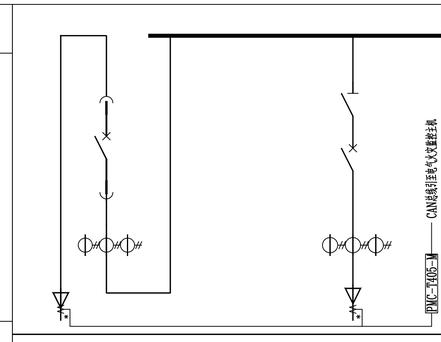
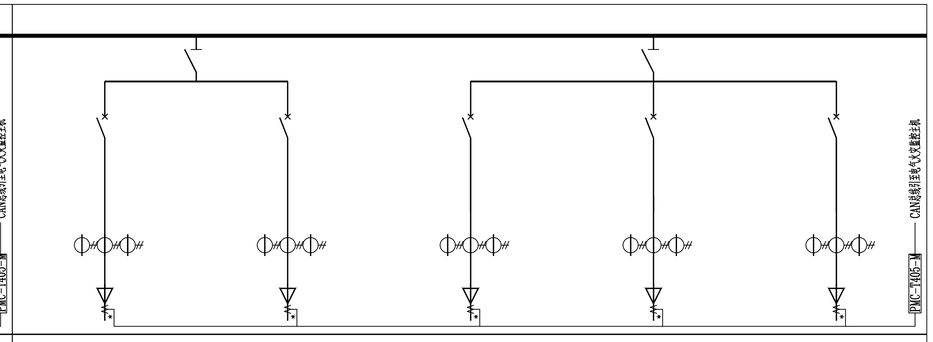
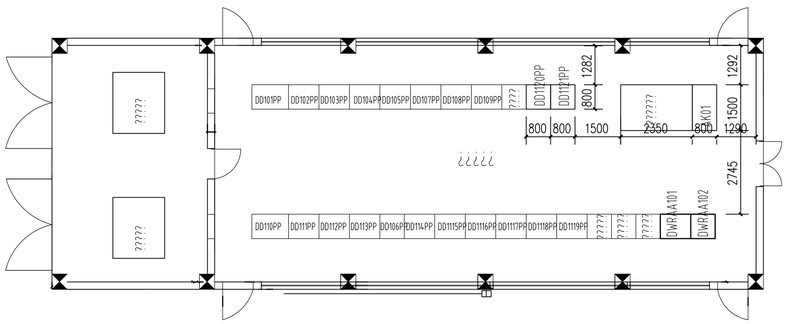
主母线规格		TMY-4(100x8)] 1600A,0.4kV																	
单线图 (正视图) 额定电压 AC 380/220V																			
保护接地母线		TMY-(50x5)																	
开关柜型号/编号		GGD/DD1120PP						GGD/DD1121PP											
开关柜外形尺寸 (WxDxH)		800x800x2200						800x800x2200											
小室高度 (mm)		-						-											
回路编号		DD1120PP-01		DD1120PP-02				DD1121PP-01		DD1121PP-02		DD1121PP-03		DD1121PP-04		DD1121PP-05			
主要电气设备元件	名 称	名 称	型号规格	数量	型号规格	数量		型号规格	数量	型号规格	数量	型号规格	数量	型号规格	数量	型号规格	数量		
	框架式断路器\负荷隔离开关	CM3-[]H/EM36,脉冲式,In=[]\CM5G-[]/3/Z,Ie=[]	1600/1400 EN(通讯)	1	1000/1000 EN(通讯)	1		-\1000,1000	1			-\630,630	1						
	塑壳式断路器(配电)	CM5-[]L/3[],In=[]						630 3348 400A /4HS(3NO+1NC)/1AS(1NO)	1	630 3348 400A /4HS(3NO+1NC)/1AS(1NO)	1	630 3348 400A /4HS(3NO+1NC)/1AS(1NO)	1	125 3348 63A /4HS(3NO+1NC)/1AS(1NO)	1	125 3348 63A /4HS(3NO+1NC)/1AS(1NO)	1		
	塑壳式断路器(电动机)	CM5-[]L/3M[],In=[]																	
	自动转换开关	CAP3D[]																	
	无扰动电源切换装置	MBKQ-系列/AC380V																	
	交流接触器	CK3-[]/3AC220[]																	
	电机保护控制器(带操作面板)	MMPR-220/AC220																	
	电流互感器\零序电流互感器	LMZ1-0.66 []\LHYK-Ø150	1500/1A, 0.5\-	3\-	1000/1A\-	3\-		500/1A\-	3\-	500/1A\-	3\-	500/1A\-	3\-	75/1A\-	3\-	75/1A\-	3\-		
	变频器\软起动器	Hope800G[]T4\LSD100-380[]E																	
	剩余电流.外置电流互感器	CT517[]	603	1	603	1		603	1	603	1	603	1	103	1	103	1		
	电气火灾监控装置	PMC-T405-M	-			1		-									1		
	无功补偿器\有源滤波器	Sinexcel-S6-[]SVG\Sinexcel-S6-[]APF																	
	用电节能装置\电机绝缘监测	DSR700\EZSCE1-[]DR																	
	电涌保护\后备过电流保护	[]\DK-[]/4P																	
	监控测量(多功能)仪表/电流表	WLD-550-C-5A-2DI	WLD-550-400V-1A-6DI-2DO-Modbus 0~1500/1A,400V	1	WLD-550-9SY-400V-5A-2DI 0~1000/1A,400V	1		WLD-550-9SY-400V-5A-2DI 0~500/1A,400V	1	WLD-550-9SY-400V-5A-2DI 0~500/1A,400V	1	WLD-550-9SY-400V-1A-2DI 0~500/1A,400V	1	WLD-550-9SY-400V-1A-2DI 0~75/1A,400V	1	WLD-550-9SY-400V-1A-2DI 0~75/1A,400V	1		
	指示灯\按钮	AD11-22/41-9GZ(LED)\LA38-11X2/204	-\-	5\2	-\-	3\2		-\-	2\-	-\-	2\-	-\-	2\-	-\-	2\-	-\-	2\-		
	温湿度控制器	DC-ZWS-1W1S(配排风扇和电加热器)	-			1		-									1		
至现场一次线缆	一次线路编号及型号规格		详见电缆清册		详见电缆清册			详见电缆清册		详见电缆清册				详见电缆清册					
	二次线路编号及型号规格																		
	敷设方式																		
	绕性管		-		-			-		-				-					
现场控制起动设备	启动设备编号																		
	控制装置型号																		
	控制,指示及测量元件																		
	安装地点																		
进出线负荷名称及位号			中心配电室 新增配电柜进线电源 DD1120PP		循环水站配电室 新增配电柜电源 DD206PP			低温余热回收工段 HRS成套柜电源 DWRAA101		余热发电厂房 低压配电室工作电源 1AL-1#DY		- 备用 -		转化工段 主风机控制箱低压电源 ZFJ-DKX		- 备用 -			
设备容量 (kW)			~500		~330			~150		~180		-		15		-			
计算电流 (A)			~1000		~700			~250		~300		-		~30		-			
二次电路方案号		-	-		-			-		-		-		-		-			
备注			新增配电柜进线电源引自 中心配电室DD111PP配电柜																



说明:

1. 本0.4kV配电装置排列图为屏柜前排列视图，控制电源为交流220V。低压配电屏选用GGD固定柜型，柜后底部出线。设置于中心配电室内（详见主要电气设备布置图）。断路器的分断能力按排列图中选择。为保装置总体配套和满足分断能力，要求低压配电柜内元件应按本图选配，都必须为优质产品。
2. 1）电动机的控制方式为现场，就地和远程通讯控制。其间的切换由选择开关予以实现，且应具备"现场控制优先"的要求。电动机回路的保护、控制采用智能型电动机控制保护器+断路器+接触器组合方案。要求现场与DCS间的联络为：电机联锁启停、开关状态、允许DCS遥控及回路事故跳闸报警功能由硬接线送至DCS I/O柜实现；而电流、计量及DCS人工启停等信号则通过电气通讯管理机以RS-485通讯总线（Modbus-RTU通讯协议）送至DCS实现；各保护装置失电及异常报警功能由硬接线送至低压电气I/O柜。
   2）至各用电设备的电源馈线回路以及消防用电设备馈线回路电流、照明回路的计度，通过电气通讯管理机送至电气监控系统；消防用电设备的开关状态、故障报警等以硬接线送至消防控制系统。
3. 图中各回路元件型号及规格按图中所示选配，电流互感器二次电流为1A。11kW及以上或工艺专业有要求的电动机回路现场均设电流表，55kW及以上电动机回路及馈线回路设电度计量，对变频器设备回路及特殊用电设备回路设置谐波监测。
4. 为满足装置生产环境条件，配电屏防护等级不低于IP40标准。壳体颜色应涂成符合<<RAL 7035>>色标要求色。
5. 配电柜需经技术交底后方能进行制做。订货单位有责有权对设备制造的质量监督。配电柜及其元器件、附件的制造、安装应严格按照相关国家标准执行,同时应按7度抗震设防要求.
6. 供配电系统接线、布置、室外线缆敷设走向及有关事项说明参见相关图等。
7. 配电柜成套厂应按技术协议提供统配的备品备件。
8. 配电柜电缆室底部应配置带敲落孔的隔断底板，承重不小于100公斤/每平方米。
9. 电缆室内一、二次电缆应分别配置在柜体的左右两侧。
10. 母线槽及所有安装附件（包括吊架套件）均由配电柜成套厂家供货。尺寸及布置位置按配电室布置图及现场实际情况调整确定。
11. 为便于电缆引接，开关柜中凡需引接3根及以上电缆的回路均应加装电缆汇流母排，母排距开关柜底的高度不应小于500mm，应选用铜排，截面应满足回路载流量及短路动、热稳定要求。
12. 配电柜每回进出线的柜门上均应设置永久性标签牌。其上内容均应包括：编码和中文名称。

本文件专有权属四川省化工设计院所有,未经四川省化工设计院书面许可不得复制或转让给第三方.
This document is the sole property of Sichuan Chemical Engineering Design Institute. It may not be reproduced or transfered to a thiFU party without Sichuan Chemical Engineering Design Institute prior consent in writing.

2026.08.20

版次 REV.	说明 DESCRIPTION	设计 DESD.	日期 DATE	校核 CHKD.	日期 DATE	审核 INSPD.	日期 DATE	审定 APPD.	日期 DATE
		严柏青	2026.08.18	张红艳	2026.08.19	郭淳令	2026.08.20		

四川省化工设计院 SICHUAN CHEMICAL ENGINEERING DESIGN INSTITUTE

工程名称 PROJECT	四川宏达股份有限公司 120kt/a硫酸装置设备更新改造余热发电项目
图名 TITLE	硫酸系统0.4kV配电装置一次系统排列图及数据表(一)
设计项目 ITEM	电气
设计阶段 STAGE	施工图
图 号 DWG.NO.	CH202516-4108
专业 DISP.	电气
专业负责人 RESPONSIBLE	
比例 SCALE	/
第 SHEET	1
张共 OF	1 张