ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	工程号 PROJECT No.	[1031A-2023]
		设计阶段PHASE	施工图
		专 业 SPECIALITY	电气
		所属图号DWG To No.	1031A-E811-207

图 纸 目 录
CONTENTS

1031A-E811-207

△

页 SHEET	共页数 TOTAL
1	2

序号 No.	图 纸 名 称 TITLE	专图 是	控纸 否	图纸编号 DRAWING NO. 新图 NEW	复用图 REUSE	图纸规格 SIZE	备 注 REMARKS
1	说明书		V	1031A-E811-207-1		0.125x4	
2	设备表		V	1031A-E811-207-2		0.125x3	
3	材料表		V	1031A-E811-207-3		0.125x6	
4	电缆导线表		V	1031A-E811-207-4		0.125x31	
5	10kV配电系统图		V	1031A-E811-207-5		0.5x5	
6	直流配电系统图		V	1031A-E811-207-6		0.5	
7	10kV规定小母线布置图		V	1031A-E811-207-7		0.5	
8	10kV配电室综合自动化拓扑图		V	1031A-E811-207-8		0.5	
9	低压配电系统图		V	1031A-E811-106-9		0.5x9	
10	低温热回收装置电气单线图		V	1031A-E811-106-10		0.5	
11	低温热回收装置低压配电柜系统图		V	1031A-E811-106-11		1.0x2	
12	控制原理图(YL121)		V	1031A-E811-106-12		0.5	
13	控制原理图(YL121A)		V	1031A-E811-106-13		0.5	
14	控制原理图(YL521A)		V	1031A-E811-106-14		0.5	
15	控制原理图(YL331)		V	1031A-E811-106-15		0.5	
16	馈线回路二次原理图		V	1031A-E811-106-16		0.25	
17	低温热回收装置电动机控制原理图(一)		V	1031A-E811-106-17		1.0	
18	低温热回收装置电动机控制原理图(二)		V	1031A-E811-106-18		1.0	
19	低温热回收装置电动机控制原理图(三)		V	1031A-E811-106-19		1.0	
20	低温热回收装置现场操作箱端子接线图		V	1031A-E811-106-20		0.25x3	
21	动力配电箱系统图		V	1031A-E811-106-21		0.25	
22	检修电源箱图		V	1031A-E811-106-22		0.25	
23	电源开关箱图(AF1～AF9)		V	1031A-E811-106-23		0.25	
24	动力线路平面图		V	1031A-E811-106-24		2.0	
25	照明配电箱系统图		V	1031A-E811-106-25		0.5x2	
26	应急照明平面图		V	1031A-E811-106-26		1.0	
27	普通照明平面图		V	1031A-E811-106-27		1.0	

审 核 REVIEWED	徐红		28/03
设 计 DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图 DRAWN	黄海燕		27/03

附 注 NOTES：

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing belongs to ENFI. Any revise, duplication or use this drawing for any projects other than that specified are contract not allowed without prior written consent of ENFI.

未加盖"中国恩菲工程技术有限公司出图专用章"(红章)无效。

ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	工程号 PROJECT No	[1031A-2023]
		设计阶段 PHASE	施工图设计
		专 业 SPECIALITY	电力
		所属图号 DWG To No	1031A-E811-207

设 备 表
LIST OF EQUIPMENTS

1031A-E811-207-2

REV	页 SHEET	共页数 TOTAL
0	1	3

标号 No.	名 称 DESCRIPTION	技 术 性 能 TECHNICAL PERFORMANCE	单位 UNIT	数量 QTY	重 量 WGT (Kg) 单重 EACH	重 量 WGT (Kg) 总重 TOTAL	制造厂或图号 MANUFACTURER OR DRAWING No.	备 注 REMARKS
1	高压开关柜 +AH01~+AH28	见图 1031A-E811-207-5	台	28				AH IP44
2	联络母线桥 +AH02→+AH04	见图 1031A-E811-207-5	组	1				现场实测
3	直流屏 +ZP1	见图 1031A-E811-207-7	套	1				IP44
4	智能集中监控仪MTS-8900	见图 1031A-E811-207-8	套	1				IP44
5	配电变压器+TF1,+TF2	SCB18-2000/10,2000kVA	台	2				TF
6		10±2x2.5%/0.4kV D.yn11 Ud=6%						
7	低压开关柜 +AA101~+AA114 +AA201~+AA212	见图 1031A-E811-207-9	台	28				AA IP44
8	联络母线桥 +AA103→+AA112 +AA201→+AA212	见图 1031A-E811-207-9	组	2				现场实测
9								
10	低温热回收装置成套低压开关柜	见图 1031A-E811-207-11	个	6				IP44
11	+DWRAA101~+DWRAA103 +DWRAA201~+DWRAA203							
12	软启动柜207+HRQ1、207+HRQ2	随SO2风机成套	套	2				IP44
13	SO2风机辅机柜+207FJG1	随SO2风机成套	套	1				IP65,WF2
14	SO2风机现场控制箱+207MH1-AC	随SO2风机成套	套	1				IP65,WF2
15								
16	动力配电箱+207AP1	见图 1031A-E811-207-22	台	1				AP IP54,F2
17	检修电源箱+AM1~3	见图 1031A-E811-207-23	台	3				AM IP54,F2
18								
19								
20	计算机控制系统柜+PC(仪表专业设备)	(只统计电气专业所需要I/O数量)	套	1				
21		DI: 165, DO: 210, A: 22						
22		PROFIBUS-DP: 10						
23								
24								
25								
26								
27								

专控图件 是□ 否☑		专控类别 第_____类	
审 核 REVIEWED	徐红		28/03
设 计 DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图 DRAWN	黄海燕		27/03

附 注 NOTES :

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified, copied, duplicated, reproduced or provided to any other uncontracted projects for use without the prior written permission from ENFI.

ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	工程号 PROJECT No	[1031A-2023]
		设计阶段 PHASE	施工图设计
		专 业 SPECIALITY	电力
		所属图号 DWG To No	1031A-E811-207

设 备 表
LIST OF EQUIPMENTS

1031A-E811-207-2

REV 0 | 页 SHEET 2 | 共页数 TOTAL 3

标号 No.	名 称 DESCRIPTION	技术性能 TECHNICAL PERFORMANCE	单位 UNIT	数量 QTY	重量 WGT (Kg) 单重 EACH	重量 WGT (Kg) 总重 TOTAL	制造厂或图号 MANUFACTURER OR DRAWING No.	备注 REMARKS
1	控制箱	控制原理图(YL331)	个	16				
2	M1.1~1.3-AC1,AC2							IP65,WF2
3	M2.1~2.3-AC1,AC2							IP54,F2
4	M3.1~3.2-AC1,AC2							IP54,F2
5	控制箱	控制原理图(YL521A)	个	12				
6	202-PU-20001,20002,20004,20005-AC							IP65,WF2
7	203-PU-20001,20002,20004,20005-AC							IP65,WF2
8	206M1.1-AC,206M1.2-AC,206M2.1-AC,206M2.1-AC							IP54,F2
9	控制箱	控制原理图(YL221A)	个	2				
10	202-PU-20003-AC,203-PU-20003-AC							IP65,WF2
11	控制箱	控制原理图(YL221)	个	8				
12	202-PU-30001A/B-AC,202-PU-30002A/B-AC							IP65,WF2
13	203-PU-30001A/B-AC,203-PU-30002A/B-AC							IP65,WF2
14								
15	低温热回收装置成套现场操作箱	随低温热回收装置成套	个	10				IP65,WF2
16	23027A-P9004aAY,23027A-P9004bAY 23027B-P9004aAY,23027B-P9004bAY	低温热回收装置 电动机控制原理图(一)						
17	23027A-P9003aAY,23027A-P9003bAY 23027B-P9003aAY,23027B-P9003bAY	低温热回收装置 电动机控制原理图(二)						
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								

专控图件 是□ 否☑		专控类别 第_____类	
审 核 REVIEWED	徐红		28/03
设 计 DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图 DRAWN	黄海燕		27/03

附 注 NOTES :

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	工程号 PROJECT No	[1031A-2023]
		设计阶段 PHASE	施工图设计
		专 业 SPECIALITY	电力
		所属图号 DWG To No	1031A-E811-207

设 备 表
LIST OF EQUIPMENTS

1031A-E811-207-2

REV	页 SHEET	共页数 TOTAL
0	3	3

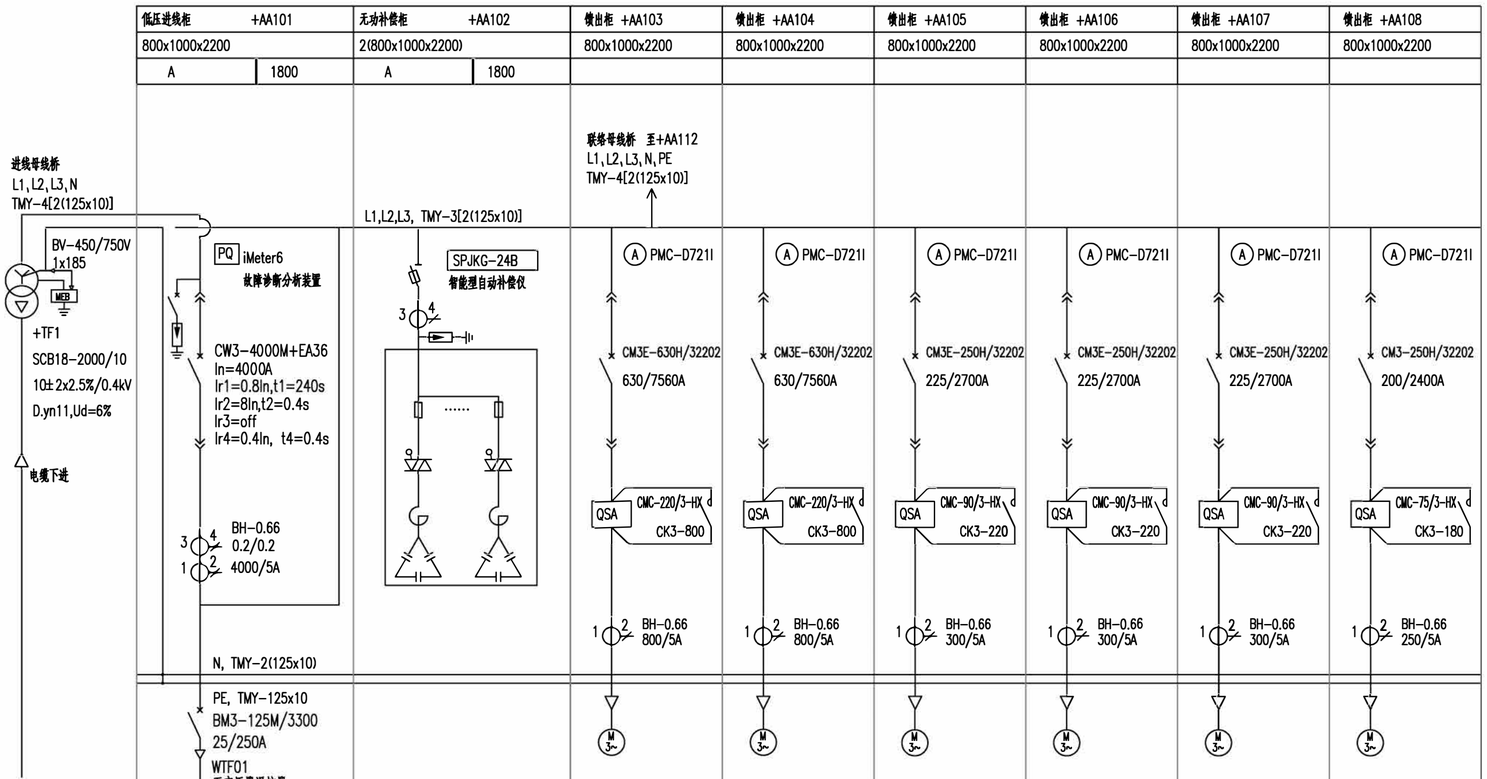
标号 No.	名 称 DESCRIPTION	技 术 性 能 TECHNICAL PERFORMANCE	单位 UNIT	数量 QTY	重 量 WGT (Kg) 单重 EACH	重 量 WGT (Kg) 总重 TOTAL	制造厂或图号 MANUFACTURER OR DRAWING No.	备 注 REMARKS
1	照明配电箱+AL1、2	见图 1031A-E811-207-26	个	2				AL IP54,F2
2	三防照明配电箱+AL3	见图 1031A-E811-207-26	个	1				AL IP54,F2
3	应急照明配电箱+ALE1	见图 1031A-E811-207-26	个	1				ALE IP54,F2
4	A型应急照明箱+ALEE1	见图 1031A-E811-207-26	个	1				A IP54,F2
5								
6	空调断路器箱+AF2、+AF3	内置iC65N/4P+VM C20A+30mA	个	2				AF IP44,F2
7	空调断路器箱+AF4~9	内置iC65N/2P+VM C50A+30mA	个	6				AF IP44,F2
8	磁力启动器+QA1~3	见图 1031A-E811-207-26	个	3				QA IP44,F2
9	磁力启动器+QA4~6	见图 1031A-E811-207-26	个	3				QA IP65,WF2
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								

专控图件 是□ 否☑		专控类别 第_____类	
审 核 REVIEWED	徐红		28/03
设 计 DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图 DRAWN	黄海燕		27/03

附 注 NOTES :

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified, copied, duplicated, reproduced or provided to any other uncontracted projects for use without the prior written permission from ENFI.

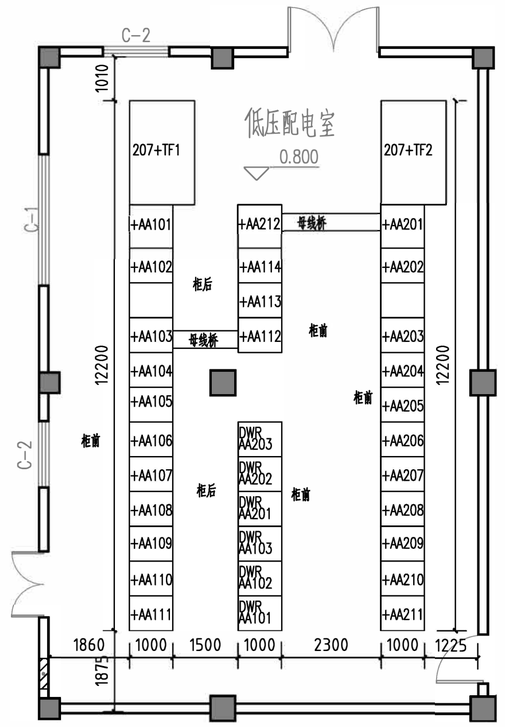
配电装置	名称及编号	低压进线柜 +AA101	无功补偿柜 +AA102	馈出柜 +AA103	馈出柜 +AA104	馈出柜 +AA105	馈出柜 +AA106	馈出柜 +AA107	馈出柜 +AA108
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200	2(800x1000x2200)	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200
	单元编号及高度(mm)	A 1800	A 1800						
主母线	系统参数								
	型号及规格								
表计	型号及规格								
测温	型号及规格								
断路器	型号及规格								
	附件								
	使用分断能力Icu(Ics)								
	额定电流In								
	长延时(49RMS)/瞬时(50)								
	短路短延时(51)								
	接地故障(51N)								
接触器	型号及规格								
	额定电流								
电流(压)互感器	型号及规格								
	变比								
保护器件	型号及规格								
	电流设定范围								
	智能附件								
铜排	N								
	PE								
平面图中符号									



用电设备	设备容量(kW)	2000kVA		SPC-10x50kvar	220kW	220kW	90kW	90kW	90kW	75kW
	额定电流(A)	一次侧92.4A,二次侧2310A			391A	391A	165A	165A	165A	139A
	电动机型号									
送电端	项目代号I-名称	10kV开关柜			低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜
	项目代号I-编号	+AH11			+AA103	+AA104	+AA105	+AA106	+AA107	+AA108
受电端	项目代号II-名称	配电变压器			干吸工段1干燥吸循环泵	干吸工段1最终吸收吸循环泵	干吸工段1成品酸泵1	干吸工段1成品酸泵2	1#SO2风机房给水泵(一段)	1#SO2风机房给水泵(四段)
	项目代号II-编号	207+TF1			202-PU-20001-M	202-PU-20002-M	202-PU-20004-M	202-PU-20005-M	206M1.1	206M2.1
动力电缆	电缆编号	207WTF1			=202-PU-20001-W	=202-PU-20002-W	=202-PU-20004-W	=202-PU-20005-W	=206M1.1-W	=206M2.1-W
	型号及规格	ZRYJV-8.7/10kV	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV
	芯数x截面(mm^2)	3x95	3x4		2(3x120+1x70)	2(3x120+1x70)	3x95+1x50	3x95+1x50	3x95+1x50	3x70+1x35
	保护管	SC100	SC25		2SC80	2SC80	SC80	SC80	SC80	SC70
控制箱编号					202-PU-20001-AC	202-PU-20002-AC	202-PU-20004-AC	202-PU-20005-AC	206M1.1-AC	206M2.1-AC
控制原理图号		配电变压器二次接线图			控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A
备 注			JMCP-T11/SR/4P Uc:420V Up:1.9kV Iimp:50kA(10/350us)	可控硅动态补偿,自动过零投切.串联电抗器电抗率为7%						

说明:

1. 系统运行方式: 正常情况下为单母线分段运行。
系统当+TF1、+TF2其中一个回路失电时，跳开失电段进线开关后，自动合上母联开关。设自动/手动转换开关，自动时，两进线，一母联三个开关实现互锁，即三开关不能同时合上。手动时可解除互锁关系，允许短暂并列运行,上述控制由母联柜内设置的APTS-3B电源自动转换装置实现.
2. 负荷计算:
Ps总=4466kW,Ps工作=3642kW,Pc=2540kW,Qc=1716kvar,
Sc=3065kVA。
3. 过载保护应按实际到货电动机的额定电流进行整定。
4. 电流互感器的准确度等级为"1级"，额定容量>2.5VA。
5. 断路器的短路瞬动整定电流值均应按躲开电动机启动电流进行整定。
6. 备用回路应按控制原理图要求进行二次接线,并引至端子排。
低压配电系统采用TN-S，N线应与柜体绝缘。
7. 低压配电室排列布置图如下:



REVISIONS 修改	版次 REV	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第__类	
审 定	APPROVED	刘立峰	刘立峰	29/03
审 核	REVIEWED	徐红	徐红	29/03
校 核	CHECKED	肖祥涛	肖祥涛	28/03
设 计	DESIGNED	黄海燕	黄海燕	27/03
制 图	DRAWN	黄海燕	黄海燕	27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)			低压配电系统图			
[1031A]	施工图设计		2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207	ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
工 程 号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重 量 (Kg)	日 期 DATE	专 业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比 例 SCALE	所属图号 DWG TO No.	1031A-E811-207-9 1 / 0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或做供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF.
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p.ov ed to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

配电装置	名称及编号	馈出柜 +AA109														馈出柜 +AA110							
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200														800x1000x2200							
	单元编号及高度(mm)	A	300	B	200	C	200	D	200	E	200	F	200	G	400	A	800	B	800	C	200		
主母线	系统参数																						
	型号及规格																						
表计	型号及规格																						
测温	型号及规格																						
断路器	型号及规格	CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-250H/3300		CM3E-400H/3300		CW3-1600M +EA35		CW3-1600M +EA35		CM3-250H/3300			
	附件											PMC-D726M		PMC-D726M		PMC-D726M		PMC-D726M		PMC-D726M			
	使用分断能力Icu(Ics)	100/1200A		32/384A		32/384A		20/240A		20/240A		250/2500A		315/3150A		In=1250A		In=1250A		125/1250A			
	额定电流In															Ir1=0.8In,t1=24s		Ir1=0.8In,t1=24s					
	长延时(49RMS)/瞬时(50)															Ir2=8In,t2=0.4s		Ir2=8In,t2=0.4s					
	短路短延时(51)															I3=10In		I3=10In					
	接地故障(51N)																						
接触器	型号及规格	CK3-105		CK3-25		CK3-25		CK3-18		CK3-18													
	额定电流																						
电流(压)互感器	型号及规格																						
	变比																						
保护器件	型号及规格	PMC-550J		PMC-550J		PMC-550J		PMC-550J		PMC-550J		BH-0.66		BH-0.66		BH-0.66		BH-0.66		BH-0.66			
	电流设定范围	配套MTA,100A		配套MTA,100A		配套MTA,100A		配套MTA,25A		配套MTA,25A		300/5A		350/5A		1500/5A		1500/5A		150/5A			
	智能附件																						
铜排	N																						
	PE																						
平面图中符号		M 3~		M 3~		M 3~		M 3~		M 3~													
用电设备	设备容量(kW)	37kW		11kW		11kW		5.5kW		5.5kW		75kW		110kW		497kW							
	额定电流(A)	70.5A		22.4A		22.4A		11.6A		11.6A													
	电动机型号																						
送电端	项目代号I-名称	低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜							
	项目代号I-编号	+AA109		+AA109		+AA109		+AA109		+AA109		+AA109		+AA109		+AA110							
受电端	项目代号II-名称	干吸工段1精酸泵		干吸工段1雨水提升泵1		干吸工段1雨水提升泵2		干吸工段1生活水提升泵1		干吸工段1生活水提升泵2		1#转化工段助燃风机控制柜		1#转化工段稀释风机控制柜		干吸工段1低温热回收装置		备用		备用			
	项目代号II-编号	202-PU-20003-M		202-PU-30001A-M		202-PU-30001B-M		202-PU-30002A-M		202-PU-30002B-M		+204ZRFJ1		+204XSFJ1		+DWRAA101							
动力电缆	电缆编号	=202-PU-20003-W		=202-PU-30001A-M		=202-PU-30001B-W		=202-PU-30002A-W		=202-PU-30002B-W		=204ZRFJ1-W		=204XSFJ1-W		DWRAA101-W							
	型号及规格	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV							
	芯数x截面(mm^2)	3x25+1x16		4x6		4x6		4x4		4x4		3x120+2x70		3x150+2x70		4(3x150+2x70)							
	保护管	SC50		SC32		SC32		SC32		SC32		SC80		SC100		4SC100							
控制箱编号		202-PU-20003-AC		202-PU-30001A-AC		202-PU-30001B-AC		202-PU-30002A-AC		202-PU-30002B-AC													
控制原理图号		控制原理图YL121A		控制原理图YL121		控制原理图YL121		控制原理图YL121		控制原理图YL121		成套电控—助燃风机控制柜		成套电控—稀释风机控制柜		成套电控—低温热回收装置							
备 注												装置内部电缆由厂家提供		装置内部电缆由厂家提供		装置内部电缆由厂家提供							

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	会签 JOINT APPROVAL														

本图的知识 权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约 的
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF .
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p.ov ed
to any other uncontracted projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.

表更 REVISIONS	版次 REV	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸	是□ 否☑	专控类别 第__类			
审 定	APPROVED	刘立峰	29/03	铜陵有色金属集团股份有限公司	
审 核	REVIEWED	徐红	29/03		
校 核	CHECKED	肖祥涛	28/03	[1031A]	施工图设计
设 计	DESIGNED	黄海燕	27/03	工 程 号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE
制 图	DRAWN	黄海燕	27/03		

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)		低压配电系统图			
2#SO2风机房(含10kV配电)					
重 量 (Kg)	日 期 DATE	专 业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比 例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
	2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-EB11-207

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

1031A-E811-207-9 2/9 | △0 REV

| | | |

配电装置	名称及编号	馈出柜 +AA112																					
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200																					
	单元编号及高度(mm)	A	200/2	B	200/2	C	200	D	200	E	200	F	200/2	G	200/2	H	200/2	I	200/2	J	600		
主母线	系统参数	联络母线桥 至+AA103																					
	型号及规格																						
表计	型号及规格																						
测温	型号及规格																						
断路器	型号及规格	CM3-100H/3340		CM3-100H/3340		CM3-250H/3300		CM3-250H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3E-630H/3300			
	附件	50/500A 带分励脱扣,见图1		50/500A 带分励脱扣,见图1		125/1250A		125/1250A		100/1000A		50/500A		50/500A		50/500A		16/160A		500/5000A			
	使用分断能力Icu(Ics)																						
	额定电流In																						
	长延时(49RMS)/瞬时(50)																						
	短路短延时(51)																						
	接地故障(51N)																						
接触器	型号及规格																						
	额定电流																						
电流(压)互感器	型号及规格																						
	变比																						
保护器件	型号及规格																						
	电流设定范围																						
	智能附件																						
铜排	N																						
	PE																						
平面图中符号		AL	AL	AL	AL	AM	AM	AM	AM														
用电设备	设备容量(kW)	0.6kW		0.6kW		0.6kW		0.6kW		50kW		50kW		50kW		50kW				5kW		10kW		0.5kW	0.5kW	0.5kW	
	额定电流(A)																										
	电动机型号																										
送电端	项目代号I-名称	低压配电柜		1#转化工段转换器照明配电箱1		低压配电柜		1#转化工段余热锅炉照明配电箱1		低压配电柜		1#转化工段转换器检修电源箱1		低压配电柜		1#转化工段余热锅炉检修电源箱1		低压配电柜									
	项目代号I-编号	+AA112		+204AL1.1		+AA112		+204AL2.1		+AA112		+204AM1.1		+AA112		+204AM2.1		+AA112									
受电端	项目代号II-名称	1#转化工段转换器照明配电箱1		1#转化工段转换器照明配电箱2		1#转化工段余热锅炉照明配电箱1		1#转化工段余热锅炉照明配电箱2		1#转化工段转换器检修电源箱1		1#转化工段转换器检修电源箱2		1#转化工段余热锅炉检修电源箱1		1#转化工段余热锅炉检修电源箱2		直流屏电源		备用		1#SO2浓度在线分析仪柜		1#SO2风机现场控制箱电源		电动蝶阀控制箱		电动蝶阀控制箱		电动蝶阀控制箱		备用	
	项目代号II-编号	+204AL1.1		+204AL1.2		+204AL2.1		+204AL2.2		+204AM1.1		+204AM1.2		+204AM2.1		+204AM2.2		+ZP1				+206FXY		+206MH1-AC		+204ACFM1		+204ACFM2		+204ACFM3			
动力电缆	电缆编号	=204AL1.1-W		=204AL1.2-W		=204AL2.1-W		=204AL2.1-W		=204AM1.1-W		=204AM1.2-W		=204AM2.1-W		=204AM2.2-W		WZP1.1				=206FXY-W		=206MH1-AC-W		=204ACFM1-W		204ACFM2-W		204ACFM3-W			
	型号及规格	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV				ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV							
	芯数x截面(mm^2)	5x10		5x10		5x10		5x10		3x50+2x25		3x50+2x25		3x50+2x25		3x50+2x25		3x35+2x16				3x16		5x10		5x4							
	保护管	SC40		SC40		SC40		SC40		SC70		SC70		SC70		SC70		SC50				SC40		SC40		SC25							
控制箱编号																																	
控制原理图号																										成套电控							
备 注										断路器箱图QA1		断路器箱图QA1		断路器箱图QA1		断路器箱图QA1										电动执行机构,电控箱等随阀门成套提供,具有两地控制功能(就地和DCS),成套电控至工艺设备的电缆由厂家提供											

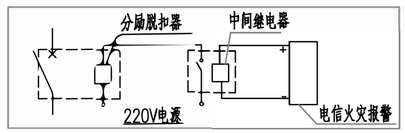


图1 与火灾报警系统联动

REVISIONS	版次 REV	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
变更	△				

专控图纸 是□ 否☑				专控类别 第__类		铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)		低压配电系统图					ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
审 定	APPROVED	刘立峰		29/03											
审 核	REVIEWED	徐红		29/03											
校 核	CHECKED	肖祥涛		28/03	[1031A]	施工图设计		2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-ME11-207			
设 计	DESIGNED	黄海燕		27/03	工 程 号	设计阶段	重 量	日 期	专 业	图纸规格	比 例	所属图号			
制 图	DRAWN	黄海燕		27/03	PROJECT No.	PHASE	(Kg)	DATE	SPECIALITY	SIZE	SCALE	DWG TO No.	1031A-E811-207-9	4/9	0 REV

本图的知识 权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约 的
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF .
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p.ov ed
to any other uncontracted projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.

配电装置	名称及编号	馈出柜 +AA113															母联柜 +AA114		
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200															800x1000x2200		
	单元编号及高度(mm)	A	200/2	B	200/2	C	200/2	D	200/2	E	200	F	200	G	1000		A	1800	
主母线	系统参数																		
	型号及规格																		
表计	型号及规格																		
测温	型号及规格																		
断路器	型号及规格	CM3-100H/3340		CM3-100H/3340		CM3-100H/3340		CM3-100H/3300		CM3-100H/3340		CM3-250H/3340		CM3E-250H/3300			CW3-4000M+EA35		
	附件	50/500A		50/500A		50/500A		50/500A		80/800A		100/1000A		250/2500A			In=4000A		
	使用分断能力Icu(Ics)	带分励脱扣,见图1		带分励脱扣,见图1		带分励脱扣,见图1		带分励脱扣,见图1		带分励脱扣,见图1		带分励脱扣,见图1					Ir1=0.6In,t1=240s		
	额定电流In																Ir2=8In,t2=0.4s		
	长延时(49RMS)/响时(50)																Ir3=10In		
	短路短延时(51)																		
	接地故障(51N)																		
接触器	型号及规格																		
	额定电流																		
电流(压)	型号及规格																		
互感器	变比																		
保护器件	型号及规格																		
	电流设定范围																		
	智能附件																		
铜排	N																		
	PE																		
平面图中符号		AL		AL		AL		AP		AL		AL		ALE					
用电设备	设备容量(kW)	5kW		10kW		10kW		6kW		30kW		35kW		5kW	15kW	15kW	30kVA	30kVA	
	额定电流(A)																		
	电动机型号																		
送电端	项目代号I—名称	低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜					
	项目代号I—编号	+AA113		+AA113		+AA113		+AA113		+AA113		+AA113		+AA113					
受电端	项目代号II—名称	1#SO2风机房照明配电箱		1#SO2风机房照明配电箱		2#SO2风机房照明配电箱		2#SO2风机房事故风机配电箱		2#SO2风机房照明配电箱		2#SO2风机房照明配电箱		照明配电箱	1#SO2风机控制柜	2#SO2风机控制柜	1#SO2风机控制柜UPS	2#SO2风机控制柜UPS	备用
	项目代号II—编号	+206AL1		+206AL2		+207AL3		+207AP1		+207AL1		+207AL2		+207ALE1	+206FJG1	+207FJG1	+206FJG1-UPS	+207FJG1-UPS	-
动力电缆	电缆编号	=206AL1-W		=206AL1-W		207AL3-W		207AP1-W		207AL1-W		207AL2-W		207ALE1-W	=206FJG1-W	207FJG1-W	=206FJG1-UPS-W	207FJG1-UPS-W	-
	型号及规格	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		NHYJV -0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV -0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV -0.6/1kV	
	芯数x截面(mm^2)	5x10		5x10		5x10		5x10		3x25+2x16		3x35+2x16		5x10	5x16	5x16	3x25+2x16	3x25+2x16	
	保护管	SC40		SC40		SC40		SC40		SC50		SC50		SC40	SC50	SC50	SC50	SC50	
控制箱编号																			
控制原理图号																			
备 注																			

配电装置	名称及编号		低压进线柜 +AA201	无功补偿柜 +AA202	馈出柜 +AA203	馈出柜 +AA204	馈出柜 +AA205	馈出柜 +AA206	馈出柜 +AA207	馈出柜 +AA208
	外形尺寸(mm)		800x1000x2200	2(800x1000x2200)	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200	800x1000x2200
	单元编号及高度(mm)		A 1800	A 1800						
主母线	系统参数		进线母线桥 L1,L2,L3,N TMY-4[2(125x10)]	联络母线桥 至+AA212 L1,L2,L3,N,PE TMY-4[2(125x10)]	L1,L2,L3, TMY-3[2(125x10)]					
	型号及规格		BV-450/750V 1x185							
表计	型号及规格		PQ iMeter6 故障诊断分析装置							
测温	型号及规格				SPJKG-24B 智能型自动补偿仪					
断路器	型号及规格		CW3-4000M+EA36		A PMC-D721I	A PMC-D721I	A PMC-D721I	A PMC-D721I	A PMC-D721I	A PMC-D721I
	附件		In=4000A Ir1=0.8In,t1=240s Ir2=8In,t2=0.4s Ir3=off Ir4=0.4In, t4=0.4s		CM3E-630H/32202 630/7560A	CM3E-630H/32202 630/7560A	CM3E-250H/32202 225/2700A	CM3E-250H/32202 225/2700A	CM3E-250H/32202 225/2700A	CM3-250H/32202 200/2400A
	使用分断能力Icu(Ics)									
	额定电流In				QSA CMC-220/3-HX CK3-800	QSA CMC-220/3-HX CK3-800	QSA CMC-90/3-HX CK3-220	QSA CMC-90/3-HX CK3-220	QSA CMC-90/3-HX CK3-220	QSA CMC-75/3-HX CK3-180
	长延时(49RMS)/瞬时(50)									
	短路短延时(51)									
	接地故障(51N)									
接触器	型号及规格		BH-0.66 0.2/0.2 4000/5A		BH-0.66 800/5A	BH-0.66 800/5A	BH-0.66 300/5A	BH-0.66 300/5A	BH-0.66 300/5A	BH-0.66 250/5A
	额定电流									
电流(压)	型号及规格									
互感器	变比									
保护器件	型号及规格									
	电流设定范围									
	智能附件									
铜排	N		N, TMY-2(125x10)							
	PE		PE, TMY-125x10							
平面图中符号			BM3-125M/3300 25/250A WTF02 至变压器温控器 TX2-AC							
用电设备	设备容量(kW)	2000kVA		SPC-10x50kvar	220kW	220kW	90kW	90kW	90kW	75kW
	额定电流(A)	一次侧92.4A,二次侧2310A			391A	391A	165A	165A	165A	139A
	电动机型号									
送电端	项目代号I-名称	10kV开关柜			低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜
	项目代号I-编号	+AH12			+AA203	+AA204	+AA205	+AA206	+AA207	+AA208
受电端	项目代号II-名称	配电变压器			干吸工段2干燥喷循环泵	干吸工段2最终吸收喷循环泵	干吸工段2成品喷泵1	干吸工段2成品喷泵2	1#SO2风机房给水泵(一段)	1#SO2风机房给水泵(四段)
	项目代号II-编号	207+TF2			203-PU-20001-M	203-PU-20002-M	203-PU-20004-M	203-PU-20005-M	206M1.2	206M2.2
动力电缆	电缆编号	207WTF2			=203-PU-20001-W	=203-PU-20002-W	=203-PU-20004-W	=203-PU-20005-W	=206M1.2-W	=206WM2.2-W
	型号及规格	ZRYJV-8.7/10kV	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV
	芯数x截面(mm^2)	3x95	3x4		2(3x120+1x70)	2(3x120+1x70)	3x95+1x50	3x95+1x50	3x95+1x50	3x70+1x35
	保护管	SC100	SC25		2SC80	2SC80	SC80	SC80	SC80	SC70
控制箱编号					203-PU-20001-AC	203-PU-20002-AC	203-PU-20004-AC	203-PU-20005-AC	206M1.2-AC	206M2.2-AC
控制原理图号		配电变压器二次接线图			控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A	控制原理图YL521A
备 注			JMCP-T11/SR/4P Uc:420V Up:1.9kV Iimp:50kA(10/350us)	可控硅动态补偿,自动过零投切,串联电抗器电抗率为7%						

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE
工艺		
电气		
仪表		
土建		
结构		
总图		
公用		
会签 JOINT APPROVAL		

本图的知识 权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约 的
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF . This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p,ov ed to any other uncontracted projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.

REVISIONS 变更	版次 REV	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸 是□ 否☑				专题类别 第__类	
审 定	APPROVED	刘立峰			29/03
审 核	REVIEWED	徐红			29/03
校 核	CHECKED	肖祥涛			28/03
设 计	DESIGNED	黄海燕			27/03
制 图	DRAWN	黄海燕			27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)			低压配电系统图			ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
[1031A]	施工图设计		2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207	
工 程 号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重 量 (Kg)	日 期 DATE	专 业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比 例 SCALE	所属图号 DWG TO No.	1031A-E811-207-9 6 / 0 REV

配电装置	名称及编号	馈出柜 +AA209																馈出柜 +AA210					
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200																800x1000x2200					
	单元编号及高度(mm)	A	300	B	200	C	200	D	200	E	200	F	200	G	400	A	800	B	800	C	200		
主母线	系统参数																						
	型号及规格																						
表计	型号及规格																						
测温	型号及规格																						
断路器	型号及规格	CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-100H/32202		CM3-250H/3300		CM3E-400H/3300		CW3-1600M +EA35		CW3-1600M +EA35		CM3-250H/3300			
	附件											PMC-D726M		PMC-D726M		PMC-D726M		PMC-D726M		PMC-D726M			
	使用分断能力Icu(Ics)	100/1200A		32/384A		32/384A		20/240A		20/240A		250/2500A		315/3150A		In=1250A		In=800A		125/1250A			
	额定电流In															Ir1=0.8In,t1=24s		Ir1=0.8In,t1=24s					
	长延时(49RMS)/瞬时(50)															Ir2=8In,t2=0.4s		Ir2=8In,t2=0.4s					
	短路短延时(51)															I3=10In		I3=10In					
	接地故障(51N)																						
接触器	型号及规格	CK3-105		CK3-25		CK3-25		CK3-18		CK3-18													
	额定电流																						
电流(压)	型号及规格																						
互感器	变比																						
保护器件	型号及规格	PMC-550J		PMC-550J		PMC-550J		PMC-550J		PMC-550J		BH-0.66		BH-0.66		BH-0.66		BH-0.66		BH-0.66			
	电流设定范围	配套MTA,100A		配套MTA,100A		配套MTA,100A		配套MTA,25A		配套MTA,25A		300/5A		350/5A		1500/5A		800/5A		150/5A			
	智能附件																						
铜排	N																						
	PE																						
平面图中符号		M 3~		M 3~		M 3~		M 3~		M 3~							AP						
用电设备	设备容量(kW)	37kW		11kW		11kW		5.5kW		5.5kW		75kW		110kW		497kW		300kW					
	额定电流(A)	70.5A		22.4A		22.4A		11.6A		11.6A													
	电动机型号																						
送电端	项目代号I-名称	低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜			
	项目代号I-编号	+AA209		+AA209		+AA209		+AA209		+AA209		+AA209		+AA209		+AA210		+AA210					
受电端	项目代号II-名称	干吸工段2精酸泵		干吸工段2雨水提升泵1		干吸工段2雨水提升泵2		干吸工段2生活水提升泵1		干吸工段2生活水提升泵2		2#转化工段助燃风机控制柜		2#转化工段稀释风机控制柜		干吸工段2低温热回收装置		渣棚冲洗及渣包维修饲电源		备用			
	项目代号II-编号	203-PU-20003-M		203-PU-30001A-M		203-PU-30001B-M		203-PU-30002A-M		203-PU-30002B-M		+205ZRFJ1		=205+XSFJ1		+DWRAA201		+116AP1					
动力电缆	电缆编号	=203-PU-20003-W		=203-PU-30001A-M		=203-PU-30001B-W		=203-PU-30002A-W		=203-PU-30002B-W		=205ZRFJ1-W		=205XSFJ1-W		DWRAA201-W		=116AP1-W					
	型号及规格	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV					
	芯数x截面(mm^2)	3x25+1x16		4x6		4x6		4x4		4x4		3x120+2x70		3x150+2x70		4(3x150+2x70)		2(3x185+2x95)					
	保护管	SC50		SC32		SC32		SC32		SC32		SC80		SC100		4SC100		2SC100					
控制箱编号		203-PU-20003-AC		203-PU-30001A-AC		203-PU-30001B-AC		203-PU-30002A-AC		203-PU-30002B-AC													
控制原理图号		控制原理图YL121A		控制原理图YL121		控制原理图YL121		控制原理图YL121		控制原理图YL121		成套电控—助燃风机控制柜		成套电控—稀释风机控制柜		成套电控—低温热回收装置							
备 注												装置内部电缆由厂家提供		装置内部电缆由厂家提供		装置内部电缆由厂家提供							

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	会签 JOINT APPROVAL	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE														

本图的知识 权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约 的
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF .
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p.ov ed
to any other uncontracted projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.

版次 REVISIONS		说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
版次 REVISIONS	△				

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第__类		
审 定	APPROVED	刘立峰		29/03	铜陵有色金属集团股份有限公司
审 核	REVIEWED	徐红		29/03	
校 核	CHECKED	肖祥涛		28/03	[1031A] 施工图设计
设 计	DESIGNED	黄海燕		27/03	工 程 号 PROJECT No. / 设计阶段 PHASE
制 图	DRAWN	黄海燕		27/03	

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)					
2#SO2风机房(含10kV配电)					
重 量 (Kg)	日 期 DATE	专 业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比 例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
	2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207

低压配电系统图

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

1031A-E811-207-9

0 REV

配电装置	名称及编号	馈出柜 +AA211																							
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200																							
	单元编号及高度(mm)	A	200	B	200/2	C	200/2	D	200	E	200	F	200	G	200	H	200/2	I	200/2	J	200/2	K	200/2	L	200
主母线	系统参数																								
	型号及规格																								
表计	型号及规格																								
测温	型号及规格																								
断路器	型号及规格																								
	附件																								
	使用分断能力Icu(Ics)	CM3-250H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-250H/3300		CM3-250H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3E-250H/3300	
	额定电流In	160/1600A		32/320A		32/320A		50/500A		80/800A		125/1250A		125/1250A		50/500A		50/500A		50/500A		32/320A		250/2500A	
	长延时(49RMS)/瞬时(50)																								
	短路短延时(51)																								
	接地故障(51N)																								
接触器	型号及规格																								
	额定电流																								
电流(压)	型号及规格	3 4 BH-0.66 200/5A										3 4 BH-0.66 150/5A		3 4 BH-0.66 150/5A										3 4 BH-0.66 300/5A	
互感器	变比																								
保护器件	型号及规格																								
	电流设定范围																								
	智能附件																								
铜排	N																								
	PE																								
平面图中符号		AP		QA		QA		QA		QA		AM	AM	AM											
				接线台车HXDL-1/10		接线台车HXDL-1/10		接线台车HXDL-1/10		DHG-4-25/120															
用电设备	设备容量(kW)	70kW		5.2kW		5.2kW		14.6kW		24.4kW		50kW		50kW		50kW		10kVA		10kVA		–		2kW	
	额定电流(A)																								
	电动机型号																								
送电端	项目代号I-名称	低压配电柜		低压配电柜	断路器箱	低压配电柜	断路器箱	低压配电柜	断路器箱	低压配电柜	断路器箱	低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜		低压配电柜	
	项目代号I-编号	+AA211		+AA211	=205+AF1	+AA211	=205+AF2	+AA211	=203+AF1	+AA211	207+AF1	+AA211		+AA211		+AA211		+AA211		+AA211		+AA211		+AA211	
受电端	项目代号II-名称	干煅工段2动力配电箱		断路器箱	2#转化工段电动葫芦	断路器箱	2#转化工段电动葫芦	断路器箱	干煅工段2电动葫芦	断路器箱	2#SO2风机房起重机	2#SO2风机房检修电源箱		2#SO2风机房检修电源箱		2#SO2风机房检修电源箱		2#SO2风机房仪表电源2		2#SO2风机房仪表电源4		电信电源2		2#转化工段就地点火控制柜	
	项目代号II-编号	+203AP1		+205AF1	–	+205AF2	–	+203AF1	–	+207AF1	–	+207AM1		+207AM3		+207AM2		+YB		+YB		+DX		+205DHKZ1	
动力电缆	电缆编号	=203AP1-W		=205AF1-W	–	=205AF2-W	–	=203AF1-W	–	207AF1-W	–	207AM1-W		207AM3-W		207AM2-W		YB-W2		YB-W4		DX-W2		=205DHKZ1-W	
	型号及规格	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV	YCW-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	YCW-0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV	YCW-0.6/1kV	ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJ V -0.6/1kV		ZRYJ V -0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV	
	芯数x截面(mm^2)	3x70+2x35		5x6	5x6	5x6	5x6	5x10		3x25+2x16		3x50+2x25		3x50+2x25		3x50+2x25		5x10		5x10		5x10		5x6	
	保护管	SC70		SC32		SC32		SC40		SC50		SC70		SC70		SC70		SC40		SC40		SC40		SC32	
控制箱编号																									
控制原理图号																								成套电控-就地点火控制柜	
备 注				箱体: 400x250x500mm 箱内安装:N, PE接线端子 面板上设电源指示灯, 转动手柄 内装断路器同柜内		箱体: 400x250x500mm 箱内安装:N, PE接线端子 面板上设电源指示灯, 转动手柄 内装断路器同柜内		箱体: 400x250x500mm 箱内安装:N, PE接线端子 面板上设电源指示灯, 转动手柄 内装断路器同柜内		箱体: 400x250x500mm 箱内安装:N, PE接线端子 面板上设电源指示灯, 转动手柄 内装断路器同柜内		断路器箱图QA1		断路器箱图QA1		断路器箱图QA1								装置内部电缆由厂家提供	

本图的知识 权属中国恩菲工程技术有限公司, 未经本公司书面许可, 不得擅自修改、复制或提供给非合同约 的
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF .
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p.ov ed
to any other uncontracted projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.

专控图纸	是□ 否☑	专控类别 第__类									
审 定	APPROVED	刘立峰	29/03	铜陵有色金属集团股份有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)			低压配电系统图			ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
审 核	REVIEWED	徐红	29/03								
校 核	CHECKED	肖祥涛	28/03	[1031A]	施工图设计						
设 计	DESIGNED	黄海燕	27/03	工 程 号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重 量 (Kg)	日 期 DATE	专 业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比 例 SCALE	所属图号 DWG TO No.		
制 图	DRAWN	黄海燕	27/03				2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207	1031A-E811-207-9	0 REV

版次 REVISIONS	△					日期 DATE	制 图	审核 REV	修改 REV	说 明 DESCRIPTION	版次 R

配电装置	名称及编号	馈出柜 +AA212																					
	外形尺寸(mm)	800x1000x2200																					
	单元编号及高度(mm)	A	200/2	B	200/2	C	200	D	200	E	200	F	200/2	G	200/2	H	200/2	I	200/2	J	600		
主母线	系统参数	联络母线桥 至+AA201 至+AA114																					
	型号及规格																						
表计	型号及规格																						
测温	型号及规格																						
断路器	型号及规格	CM3-100H/3340		CM3-100H/3340		PMC-D726M CM3-250H/3300		PMC-D726M CM3-250H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		2 CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		CM3-100H/3300		PMC-D726M CM3E-630H/3300			
	附件	50/500A 带分励脱扣,见图1		50/500A 带分励脱扣,见图1		125/1250A		125/1250A		80/800A		50/500A		50/500A		50/500A		16/160A		500/5000A			
	使用分断能力Icu(Ics)					3 4 BH-0.66 150/5A		3 4 BH-0.66 150/5A												3 4 BH-0.66 600/5A			
	额定电流In																						
	长延时(49RMS)/瞬时(50)																						
	短路短延时(51)																						
	接地故障(51N)																						
接触器	型号及规格																						
	额定电流																						
电流(压)	型号及规格																						
互感器	变比																						
保护器件	型号及规格																						
	电流设定范围																						
	智能附件																						
铜排	N																						
	PE																						
平面图中符号		AL AL		AL AL		AM AM		AM AM										M M M					
用电设备	设备容量(kW)	0.6kW		0.6kW		0.6kW		0.6kW		50kW		50kW		50kW		50kW					5kW	10kW	0.5kW	0.5kW	0.5kW	
	额定电流(A)																									
	电动机型号																									
送电端	项目代号I-名称	低压配电柜		2#转化工段转换器照明配电箱1		低压配电柜		2#转化工段余热锅炉照明配电箱		低压配电柜		2#转化工段转换器检修电源箱1		低压配电柜		2#转化工段余热锅炉检修电源箱1		低压配电柜			低压配电柜	低压配电柜	低压配电柜	电动蝶阀控制箱	电动蝶阀控制箱	
	项目代号I-编号	+AA212		+205AL1.1		+AA212		+205AL2.1		+AA212		+205AM1.1		+AA212		+205AM2.1		+AA212			+AA212	+AA212	+AA212	+205ACFM1	+205ACFM2	
受电端	项目代号II-名称	2#转化工段转换器照明配电箱1		2#转化工段转换器照明配电箱2		2#转化工段余热锅炉照明配电箱		2#转化工段余热锅炉照明配电箱2		2#转化工段转换器检修电源箱1		2#转化工段转换器检修电源箱2		2#转化工段余热锅炉检修电源箱1		2#转化工段余热锅炉检修电源箱2		直流屏电源	备用		2#SO2浓度在线分析仪柜	2#SO2风机现场控制箱电源	电动蝶阀控制箱	电动蝶阀控制箱	电动蝶阀控制箱	备用
	项目代号II-编号	+205AL1.1		+205AL1.2		+205AL2.1		+205AL2.2		+205AM1.1		+205AM1.2		+205AM2.1		+205AM2.2		+ZP1			+207FXY	+207MH1-AC	+205ACFM1	+205ACFM2	+205ACFM3	
动力电缆	电缆编号	=205AL1.1-W		205AL1.2-W		=205AL2.1-W		205AL2.2-W		=205AM1.1-W		205AM1.2-W		=205AM2.1-W		205AM2.2-W		WZP1.2			207FXY-W	207MH1-AC-W	=205ACFM1-W	205ACFM2-W	205ACFM3-W	
	型号及规格	ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV-0.6/1kV		ZRYJV -0.6/1kV			ZRYJV -0.6/1kV	ZRYJV -0.6/1kV	ZRYJV-0.6/1kV			
	芯数x截面(mm^2)	5x10		5x10		5x10		5x10		3x50+2x25		3x50+2x25		3x50+2x25		3x50+2x25		3x35+2x16			3x16	5x10	5x4			
	保护管	SC40		SC40		SC40		SC40		SC70		SC70		SC70		SC70		SC50			SC40	SC40	SC25			
控制箱编号																										
控制原理图号																							成套电控			
备 注										断路器箱图QA1		断路器箱图QA1		断路器箱图QA1		断路器箱图QA1							电动执行机构,电控箱等随阀门成套提供,具有两地控制功能(就地和DCS),成套电控至工艺设备的电缆由厂家提供			

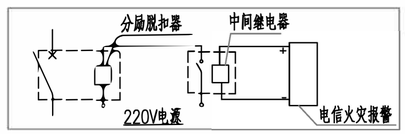


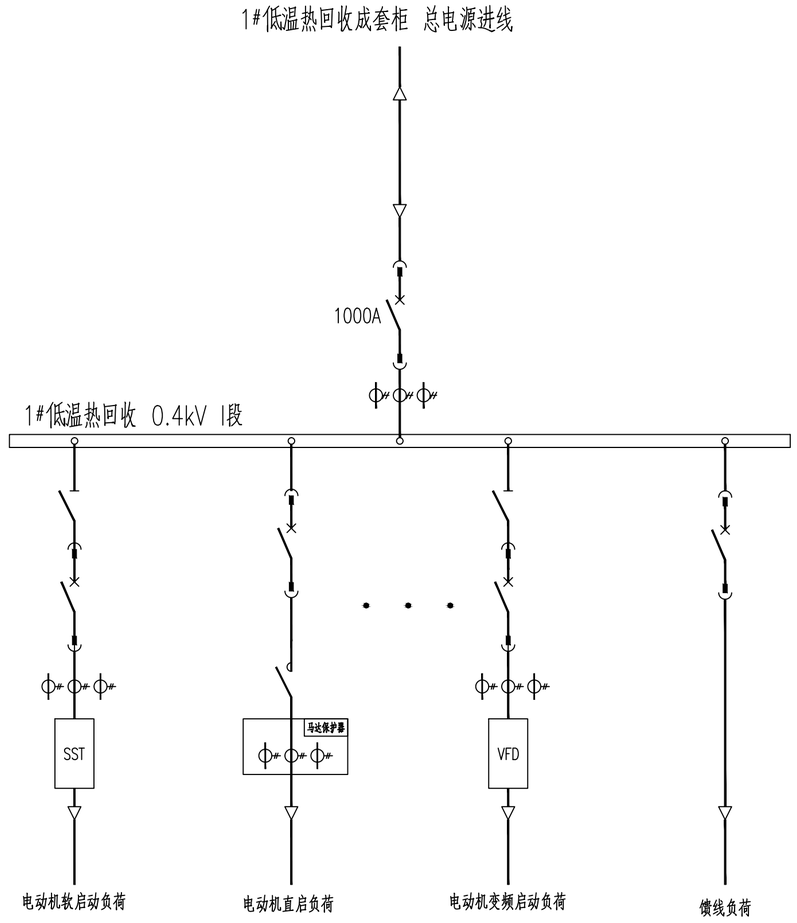
图1 与火灾报警系统联动

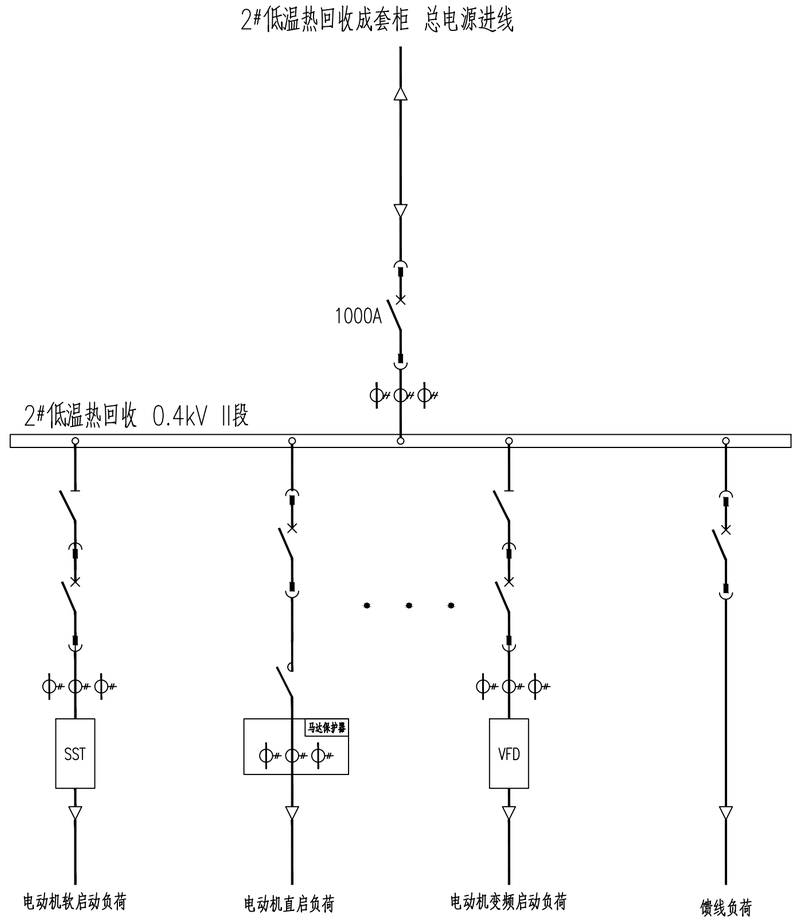
专控图纸 是□ 否☑					专控类别 第__类		铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)		低压配电系统图		ENFI 中国恩菲												
审 定	APPROVED	刘立峰		29/03					2#SO2风机房(含10kV配电)				中国恩菲工程技术有限公司												
审 核	REVIEWED	徐红		29/03																					
校 核	CHECKED	肖祥涛		28/03	[1031A]	施工图设计			2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-HB11-207												
设 计	DESIGNED	黄海燕		27/03	工 程 号	设计阶段	重 量	日 期	专 业	图纸规格	比 例	所属图号													
制 图	DRAWN	黄海燕		27/03	PROJECT No.	PHASE	(Kg)	DATE	SPECIALITY	SIZE	SCALE	DWG TO No.	1031A-E811-207-9 9	0 REV											

版次 REV	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

会签 JOINT APPROVAL 日期 DATE 专业 SPECIALITY 签字 SIGNATURE 日期 DATE 专业 SPECIALITY 签字 SIGNATURE 日期 DATE

本图的知识 权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约 的
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation ENF .
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or p.ov ed
to any other uncontracted projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.





本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

会签 JOINT APPROVAL	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

更改 REVISIONS	版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第__类	
审定	APPROVED	刘立峰		29/03
审核	REVIEWED	徐红		29/03
校核	CHECKED	冉祥涛		28/03
设计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制图	DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司

工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
【1031A】	施工图设计		2024年03月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)
2#SO2风机房(含10kV配电)

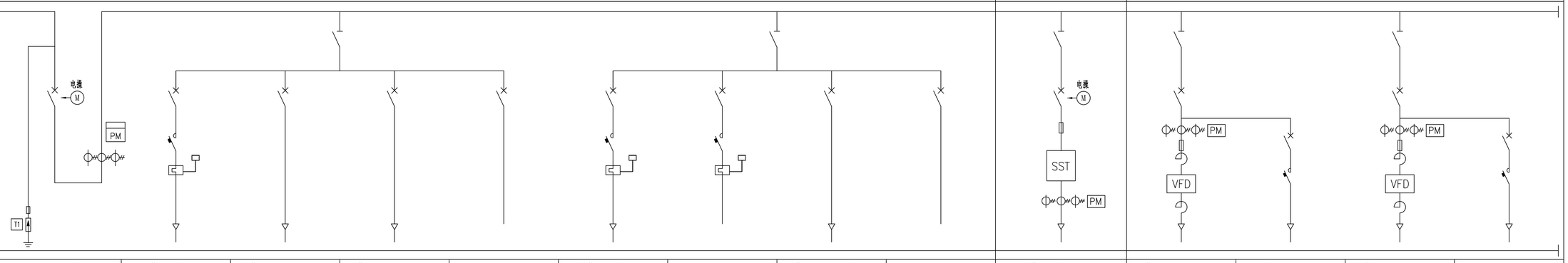
低温热回收装置
电气单线图

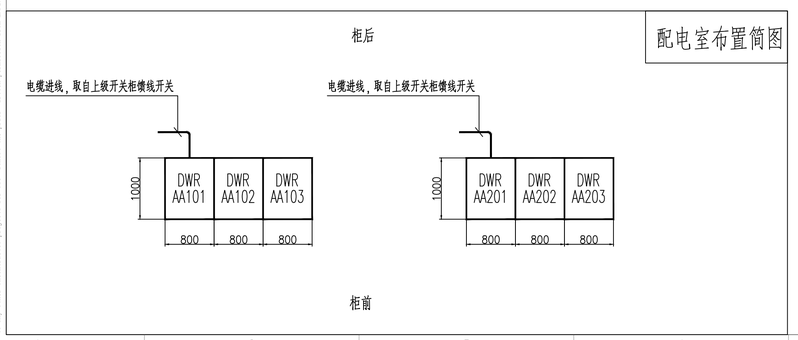
ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

1031A-E811-207-10 | 0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

开关柜编号		DWRAA101									DWRAA102	DWRAA103			
开关柜尺寸		800(W)*1000(D)*2200(H)									800(W)*1000(D)*2200(H)	800(W)*1000(D)*2200(H)			
一次方案号															
母线规格	TMY-3(63x10)+1(63x10)														
工作电压	~380/220V														
防护等级	IP40														
一次方案															
保护母线规格	TMY-1(63x6.3)														
用电设备或馈电回路	名 称	1#低温热回收成套柜 总电源进线	1#低温热喷射水泵	1#低温热加药装置电源	1#低温热检修电源箱总电源	馈线回路备用	1#低温热喷射水泵	电动机回路备用	1#低温热照明配电箱电源	馈线回路备用	1#低温热高温循环泵	1#低温热低压锅炉给水泵	变频电机散热风扇	1#低温热低压锅炉给水泵	变频电机散热风扇
	工艺位号		23027A-P9004a	23027A-X9010	23027A-MEP		23027A-P9004b		23027A-AL		23027A-P9001	23027A-P9003a	23027A-P9003aF	23027A-P9003b	23027A-P9003bF
	型 号														
	设备容量(kW)	497kW	7.5kW	1.5kW	45kW	(32A)	7.5kW	(7.5kW)	~5kW	(32A)	280kW	75kW	0.32kW	75kW	0.32kW
配电箱	电能表	HZ-D330M									HZ-D330M	HZ-D330M		HZ-D330M	
	电压表														
	转换开关														
	电流表														
	隔离开关		BGR1-250A/3 250A				BGR1-250A/3 250A				BGR1-800A/3 800A	BGR1-250A/3 250A		BGR1-250A/3 250A	
	断路器 型号	BM3E-1000MP/3420 In=1000A, Ir1=800A, Ir2=4Ir1, Ir3=9Ir1	BM3-125L/32282 In=20A, Ii=12*In	BM3-125L/3320 In=25A, Ii=10*In	BM3-125L/3320 In=125A, Ii=10*In	BM3-125L/3320 In=32A, Ii=10*In	BM3-125L/32282 In=20A, Ii=12*In	BM3-125L/32282 In=20A, Ii=12*In	BM3-125L/3320 In=32A, Ii=10*In	BM3-125L/3320 In=32A, Ii=10*In	BM3-800LP/32282 In=800A, Ii=12*In	BM3-250L/32282 In=200A, Ii=12*In	BD1-32 1~1.6A	BM3-250L/32282 In=200A, Ii=12*In	BD1-32 1~1.6A
	交流接触器 控制电压 ~220V 50HZ		BC2-2510				BC2-2510	BC2-2510					BC2-0910		BC2-0910
	交流接触器 辅助模块及附件		2NO+2NC				2NO+2NC	2NO+2NC					2NO+2NC		2NO+2NC
	综合保护器 型 号		HZ-M200+RS485+4~20mA				HZ-M200+RS485+4~20mA	HZ-M200+RS485+4~20mA							
	软启动器										ATS22C59Q				
	变频器											ACS510-01-180A-4		ACS510-01-180A-4	
	热继电器														
电压暂降保护器															
电流互感器		3*BH-0.66 1000/1A									3*BH-0.66 750/1A	3*BH-0.66 200/1A		3*BH-0.66 200/1A	
电流表															
零序电流互感器															
电缆编号		DWRAA101-W	23027A-P9004a-W	23027A-X9010-W	23027A-MEP-W		23027A-P9004b-W		23027A-AL-W						
电缆型号截面		ZR-YJV-0.6/1 4(3x150+2x70)	ZR-YJV-0.6/1 4x6	ZR-YJV-0.6/1 5x4	ZR-YJV-0.6/1 3x50+2x25		ZR-YJV-0.6/1 4x6		ZR-YJV-0.6/1 5x6						
控制原理图号			1031A-E811-207-17	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-17	1031A-E811-207-12	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-14	1031A-E811-207-18			
备 注		I级试验电涌保护器 Iimp≥12.5kA(10/350μs) ,Up<2.5kV, 3P+N 3ONT00-80A 配:避雷器前熔断器	用于保护的电流互感器由马保厂家配套提供				用于保护的电流互感器由马保厂家配套提供	用于保护的电流互感器由马保厂家配套提供			配:快速熔断器、柜后散热风扇	配:进、出线电抗器,瑞手控制盘 快速熔断器、柜后散热风扇			





1、低压配电柜为GGD型,低压配电柜壳体颜色RAL7035,低压柜与上级开关柜采用电缆连接取电,此电缆由业主负责。

2、低压配电柜防护等级:IP40,尺寸为宽800mmx深1000mmx高2200mm,进、出线方式为:下进下出。

3、用电负荷计算:

1#低温热装置
- 安装容量:497kW
- 需要容量:368.02kW
- 计算电流:698.94A

2#低温热装置
- 安装容量:497kW
- 需要容量:368.02kW
- 计算电流:698.94A

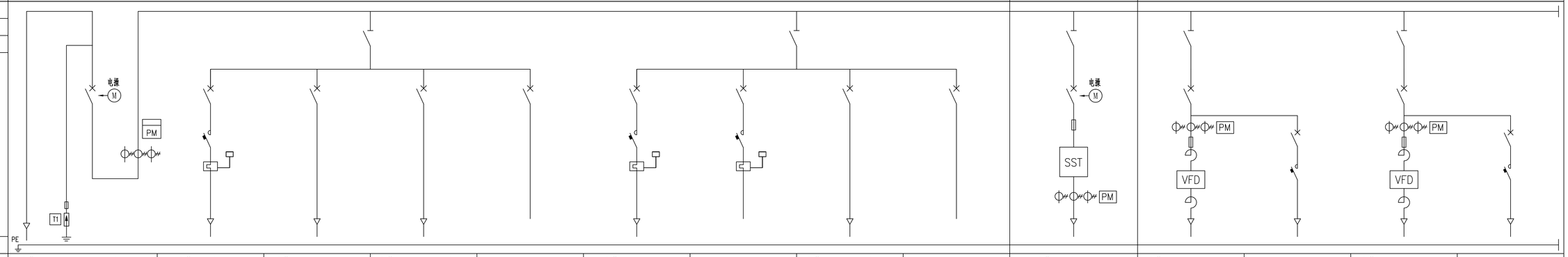
4、配电室布置示意简图仅供参考,具体以现场实际布置为准。

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

专控图纸 是□ 否□		专控类别 第__类													
审 定	APPROVED	刘立峰	29/03	铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)		低温热回收装置 低压配电柜系统图			ENFI 中国恩菲				
审 核	REVIEWED	徐红	29/03								中国恩菲工程技术有限公司				
校 核	CHECKED	肖祥涛	28/03	[1031A]	施工图设计		2024年 03 月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207				
设 计	DESIGNED	黄海燕	27/03	工 程 号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重 量 (Kg)	日 期 DATE	专 业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比 例 SCALE	所属图号 DWG TO No.	1031A-E811-207-11	1/2	0	REV
制 图	DRAWN	黄海燕	27/03												

版次 REV 说 明 DESCRIPTION 修改 REV 审核 REV 日期 DATE

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司,未经本公司书面许可,不得擅自修改、复制或提供给合约约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI). Without the written permission from ENFI, it should not be modified, duplicated or provided to any other contracted projects. For use without the prior written permission from ENFI.

开关柜编号		DWRAA201									DWRAA202	DWRAA203			
开关柜尺寸		800(W)*1000(D)*2200(H)									800(W)*1000(D)*2200(H)	800(W)*1000(D)*2200(H)			
一次方案号															
母线规格	TMY-3(63x10)+1(63x10)														
工作电压	~380/220V														
防护等级	IP40														
一次方案															
保护母线规格	TMY-1(63x6.3)														
用电设备或馈电回路	名 称	2#低温热回收成套柜 总电源进线	2#低温热喷射水泵	2#低温热加药装置电源	2#低温热检修电源箱总电源	馈线回路备用	2#低温热喷射水泵	电动机回路备用	2#低温热照明配电箱电源	馈线回路备用	2#低温热高温循环泵	2#低温热低压锅炉给水泵	变频电机散热风扇	2#低温热低压锅炉给水泵	变频电机散热风扇
	工 艺 位 号		23027B-P9004a	23027B-X9010	23027B-MEP		23027B-P9004b		23027B-AL		23027B-P9001	23027B-P9003a	23027B-P9003aF	23027B-P9003b	23027B-P9003bF
	型 号														
	设 备 容 量(kW)	497kW	7.5kW	1.5kW	45kW	(32A)	7.5kW	(7.5kW)	~5kW	(32A)	280kW	75kW	0.32kW	75kW	0.32kW
配电箱	电 能 表	HZ-D330M									HZ-D330M	HZ-D330M		HZ-D330M	
	电 压 表														
	转 换 开 关														
	电 流 表														
	隔 离 开 关		BGR1-250A/3 250A				BGR1-250A/3 250A				BGR1-800A/3 800A	BGR1-250A/3 250A		BGR1-250A/3 250A	
	断路器 型 号	BM3E-1000MP/3420 In=1000A, Ir1=800A, Ir2=4Ir1, Ir3=9Ir1	BM3-125L/32282 In=20A, Ii=12*In	BM3-125L/3320 In=25A, Ii=10*In	BM3-125L/3320 In=125A, Ii=10*In	BM3-125L/3320 In=32A, Ii=10*In	BM3-125L/32282 In=20A, Ii=12*In	BM3-125L/32282 In=20A, Ii=12*In	BM3-125L/3320 In=32A, Ii=10*In	BM3-125L/3320 In=32A, Ii=10*In	BM3-800LP/32282 In=800A, Ii=12*In	BM3-250L/32282 In=200A, Ii=12*In	BD1-32 1~1.6A	BM3-250L/32282 In=200A, Ii=12*In	BD1-32 1~1.6A
	交流接触器 控制电压 ~220V 50HZ		BC2-2510				BC2-2510	BC2-2510					BC2-0910		BC2-0910
	交流接触器 辅助模块及附件		2NO+2NC				2NO+2NC	2NO+2NC					2NO+2NC		2NO+2NC
	综合保护器 型 号		HZ-M200+RS485+4~20mA				HZ-M200+RS485+4~20mA	HZ-M200+RS485+4~20mA							
	软启动器										ATS22C59Q				
	变频器											ACS510-01-180A-4		ACS510-01-180A-4	
	热继电器														
电压暂降保护器															
电流互感器		3*BH-0.66 1000/1A									3*BH-0.66 750/1A	3*BH-0.66 200/1A		3*BH-0.66 200/1A	
电流表															
零序电流互感器															
电缆编号		DWRAA201-W	23027B-P9004a-W	23027B-X9010-W	23027B-MEP-W		23027B-P9004b-W		23027B-AL-W						
电缆型号截面		ZR-YJV-0.6/1 4(3x150+2x70)	ZR-YJV-0.6/1 4x6	ZR-YJV-0.6/1 5x4	ZR-YJV-0.6/1 3x50+2x25		ZR-YJV-0.6/1 4x6		ZR-YJV-0.6/1 5x6						
控制原理图号			1031A-E811-207-17	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-17	1031A-E811-207-17	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-16	1031A-E811-207-19	1031A-E811-207-18			
备 注		I级试验电涌保护器 Iimp≥12.5kA(10/350μs) ,Up<2.5kV, 3P+N 3ONT00-80A) 配：避雷器前熔断器	用于保护的电流互感器由马保厂家配套提供				用于保护的电流互感器由马保厂家配套提供	用于保护的电流互感器由马保厂家配套提供			配：快速熔断器、柜后散热风扇	配：进、出线电抗器,现手控制盘 快速熔断器、柜后散热风扇			

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

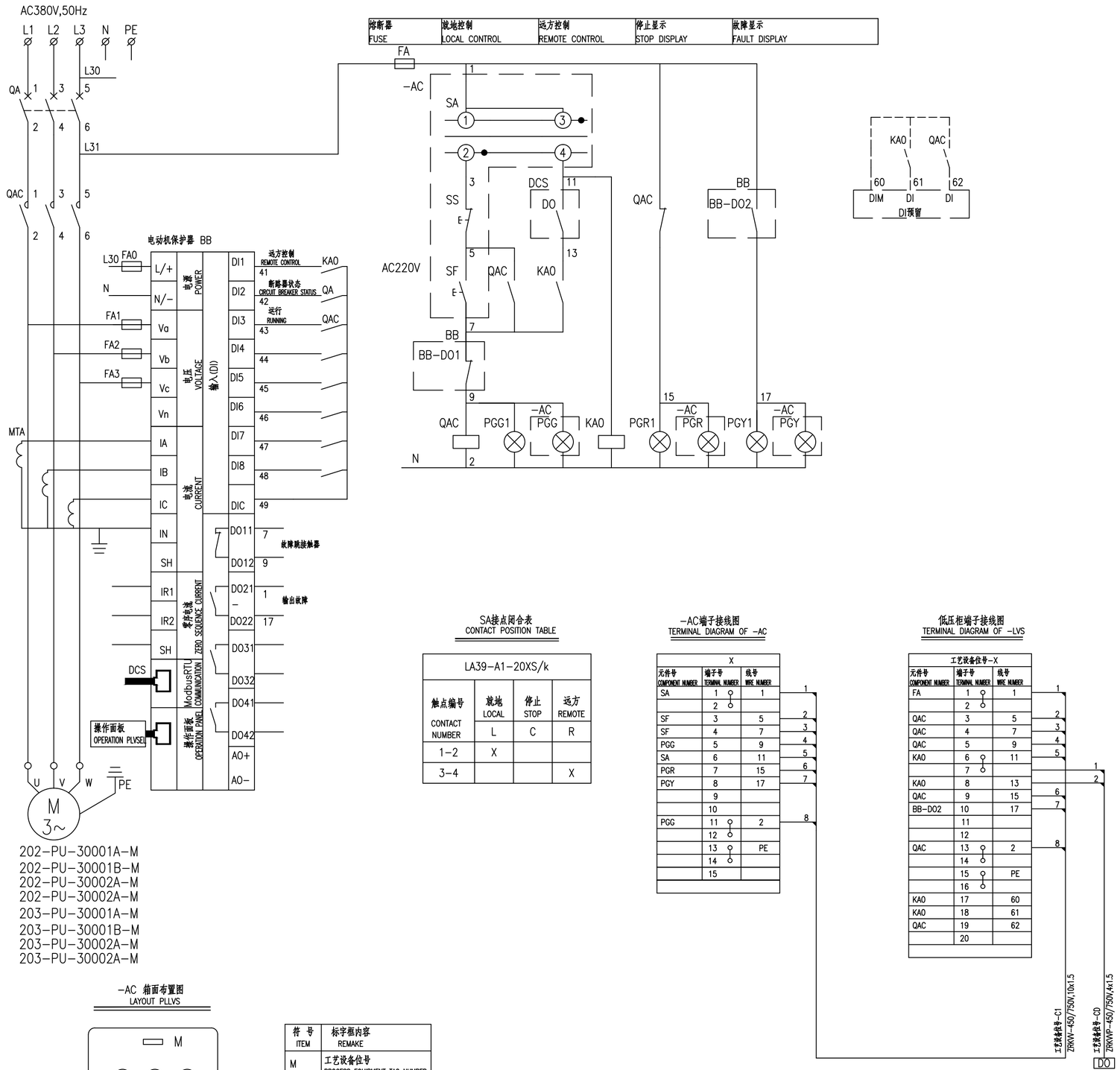
REVISIONS	版次 REV	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
会签	△				

专控图纸 是□ 否☑	专控类别 第__类		
审 定 APPROVED	刘立峰	29/03	
审 核 REVIEWED	徐红	29/03	
校 核 CHECKED	肖祥清	28/03	
设 计 DESIGNED	贾海燕	27/03	
制 图 DRAWN	贾海燕	27/03	

铜陵有色金属集团股份有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)			低温热回收装置 低压配电柜系统图	
[1031A] 工 程 号 PROJECT No.	施工图设计 设计阶段 PHASE	2024年 03 月 重 量 (Kg)	电力 日 期 DATE / 专 业 SPECIALITY	0.5 图纸规格 SIZE	1:100 比 例 SCALE	1031A-E811-207 所属图号 DWG TO No.	ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
					1031A-E811-207-11	0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给合同约定的项目范围以外的任何其他方。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI). Unauthorized modification, reproduction or provision of this drawing to any third party outside the agreed scope of the contracted projects for use without the prior written permission from ENFI.

熔断器 FUSE	就地控制 LOCAL CONTROL	远方控制 REMOTE CONTROL	停止显示 STOP DISPLAY	故障显示 FAULT DISPLAY



202-PU-30001A-M
202-PU-30001B-M
202-PU-30002A-M
202-PU-30002A-M
203-PU-30001A-M
203-PU-30001B-M
203-PU-30002A-M
203-PU-30002A-M

SA接点闭合表
CONTACT POSITION TABLE

LA39-A1-20XS/k			
触点编号 CONTACT NUMBER	就地 LOCAL	停止 STOP	远方 REMOTE
1-2	X		
3-4			X

-AC端子接线图
TERMINAL DIAGRAM OF -AC

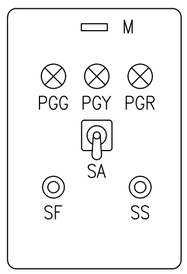
X		
元件号 COMPONENT NUMBER	端子号 TERMINAL NUMBER	线号 WIRE NUMBER
SA	1	1
	2	
SF	3	5
SF	4	7
PGG	5	9
SA	6	11
PGR	7	15
PGY	8	17
	9	
	10	
PGG	11	2
	12	
	13	PE
	14	
	15	

低压柜端子接线图
TERMINAL DIAGRAM OF -LVS

工艺设备位号-X		
元件号 COMPONENT NUMBER	端子号 TERMINAL NUMBER	线号 WIRE NUMBER
FA	1	1
	2	
QAC	3	5
QAC	4	7
QAC	5	9
KA0	6	11
	7	
KA0	8	13
QAC	9	15
BB-DO2	10	17
	11	
	12	
QAC	13	2
	14	
	15	PE
	16	
KA0	17	60
KA0	18	61
QAC	19	62
	20	

工艺设备位号-C1 ZRKVV-450/750V,10x1.5
工艺设备位号-C0 ZRKVVP-450/750V,4x1.5
DO

-AC 箱面布置图
LAYOUT PLLVS



符号 ITEM	标字框内容 REMAKE
M	工艺设备位号 PROCESS EQUIPMENT TAG NUMBER
PGG	运行 RUNNING
PGR	停止 STOP
PGY	故障 FAULT
SA	就地 停止 远方 LOCAL STOP REMOTE
SF	起动 START
SS	停止 STOP

说明:

1. 本图为多台电机共用,每台电动机配置一个现场控制箱。
2. <<电气设备元件表>>仅给出一台电动机所需的电气元件。
3. 控制箱体材质、防护等级、防腐级别等应符合使用环境的要求;
箱体材料:采用304不锈钢.户内型:防护等级IP54,防腐等级F2;
户外型:防护等级IP65,带双层门透明观察窗,防腐等级WF2;

序号 No.	项目代号 ITEM DESIGNATION	名称 DESCRIPTION	规格 SPECIFICATION	数量 QULVSTITM	安装地点 INSTALLATION SITE	备注 REMARKS
20						
19						
18						
17	X	端子 TERMINAL	UK3N	15	—"—	
16	PGG(Y,R)	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22E/g(y,r), AC220V	1,1,1	—"—	
15	SA	转换开关 SELECTOR SWITCH	LA39-A1-20XS/k	1	—"—	
14	SF	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-10/g	1	—"—	
13	SS	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-01/r	1	-AC	
12	-AC	控制箱 CONTROL BOX	非标 Non stLVSdard	1	现场 SITE	
11						
10						
9	工艺设备位号-X	端子 TERMINAL	UK3N	20	—"—	
8	PGG(Y,R)1	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22E/g(y,r), AC220V	1,1,1	—"—	
7	KA0	中间继电器 AUXILIARY RELAY	RXM系列	1	—"—	2NC,2NO
6	FA	熔断器 FUSE	RT18-32x/6A	1	—"—	
5	FA0~3	熔断器 FUSE	RT18-32x/1A	4	—"—	
4	MTA	电流互感器模块 CT MODULE	随电动机保护器配套 MATCHING WITH MOTOR PROTECTOR	1	—"—	
3	BB	电动机保护器 MOTOR PROTECTOR	—"—	1	—"—	
2	QAC	交流接触器 AC CONTACTOR	—"—	1	—"—	
1	QA	断路器 CIRCUIT BREAKER	见"低压配电系统图" SEE "LV POWER DISTRIBUTION DIAGRAM"	1	LVS	

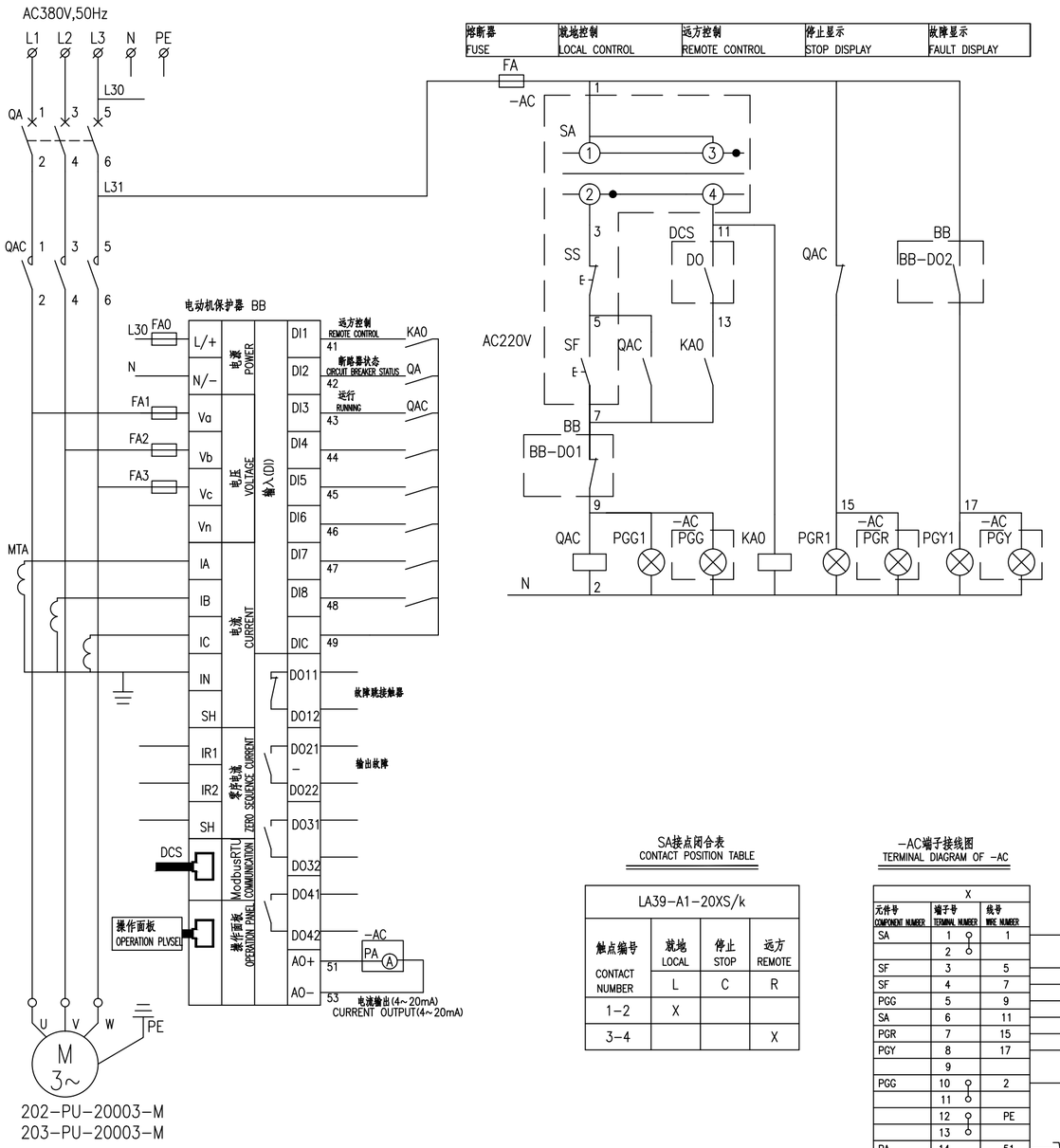
电气设备元件表

专控图纸 是□ 否☑	专控类别 第__类	铜陵有色金属集团股份有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	控制原理图(YL121)	ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
审 定 APPROVED 刘立峰	29/03				
审 核 REVIEWED 徐红	29/03				
校 核 CHECKED 肖祥涛	28/03	[1031A]	施工图设计	2024年03月 电力 0.5 1:100 1031A-E811-207	
设 计 DESIGNED 黄海燕	27/03	工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg) 日期 DATE 专业 SPECIALITY 图纸规格 SIZE 比例 SCALE 所属图号 DWG TO No.	1031A-E811-207-12
制 图 DRAWN 黄海燕	27/03				0 REV

REVISIONS 变更 △

版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.



说明:

1. 本图为多台电机共用,每台电动机配置一个现场控制箱。
2. <<电气设备元件表>>仅给出一台电动机所需的电气元件。
3. 控制箱体材质、防护等级、防腐级别等应符合使用环境的要求;
箱体材料:采用304不锈钢.户内型:防护等级IP54,防腐等级F2;
户外型:防护等级IP65,带双层门透明观察窗,防腐等级WF2;

SA接点闭合表
CONTACT POSITION TABLE

LA39-A1-20XS/k			
触点编号 CONTACT NUMBER	就地 LOCAL	停止 STOP	远方 REMOTE
1-2	X		
3-4			X

-AC端子接线图
TERMINAL DIAGRAM OF -AC

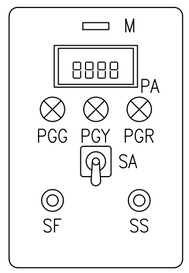
X		
元件号 COMPONENT NUMBER	端子号 TERMINAL NUMBER	线号 WIRE NUMBER
SA	1	1
	2	
SF	3	5
SF	4	7
PGG	5	9
SA	6	11
PGR	7	15
PGY	8	17
	9	
PGG	10	2
	11	
	12	PE
	13	
PA	14	51
PA	15	53

低压柜端子接线图
TERMINAL DIAGRAM OF -LVS

工艺设备位号-X		
元件号 COMPONENT NUMBER	端子号 TERMINAL NUMBER	线号 WIRE NUMBER
FA	1	1
	2	
QAC	3	5
QAC	4	7
QAC	5	9
KA0	6	11
	7	
KA0	8	13
QAC	9	15
BB-DO2	10	17
	11	
QAC	12	2
	13	
	14	PE
	15	
	16	
BB	17	51
BB	18	53
	19	
KA0	20	60
KA0	21	61
QAC	22	62
	23	
	24	
	25	

工艺设备位号-C1 ZRKV-450/750V,10x1.5
工艺设备位号-C2 ZRDJYPVP 2x2x1.0
工艺设备位号-CD ZRKVP-450/750V,4x1.5
DO

-AC 箱面布置图
LAYOUT PLLVS



符号 ITEM	标字框内容 REMAKE
M	工艺设备位号 PROCESS EQUIPMENT TAG NUMBER
PA	电流表 AMPEREMETER
PGG	运行 RUNNING
PGR	停止 STOP
PGY	故障 FAULT
SA	就地 停止 远方 LOCAL STOP REMOTE
SF	起动 START
SS	停止 STOP

序号 No.	项目代号 ITEM DESIGNATION	名称 DESCRIPTION	规格 SPECIFICATION	数量 QUANTITY	安装地点 INSTALLATION SITE	备注 REMARKS
20						
19						
18						
17	X	端子 TERMINAL	UK3N	15	—"—	
16	PA	数显电流表 DIGITAL AMMETER	输入4~20mA,辅助电源AC220V INPUT 4~20mA, AUXILIARY POWER AC220V	1	—"—	
15	PGG(Y,R)	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22E/g(y,r), AC220V	1,1,1	—"—	
14	SA	转换开关 SELECTOR SWITCH	LA39-A1-20XS/k	1	—"—	
13	SF	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-10/g	1	—"—	
12	SS	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-01/r	1	-AC	
11	-AC	控制箱 CONTROL BOX	非标 Non stLVSdard	1	现场	
10						
9	工艺设备位号-X	端子 TERMINAL	UK3N	25	—"—	
8	PGG(Y,R)1	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22E/g(y,r), AC220V	1,1,1	—"—	
7	KA0	中间继电器 AUXILIARY RELAY	RXM系列	1	—"—	2NC,2NO
6	FA	熔断器 FUSE	RT18-32x/6A	1	—"—	
5	FA0~3	熔断器 FUSE	RT18-32x/1A	4	—"—	
4	MTA	电流互感器模块 CT MODULE	随电动机保护器配套 MATCHING WITH MOTOR PROTECTOR	1	—"—	
3	BB	电动机保护器 MOTOR PROTECTOR	—"—	1	—"—	
2	QAC	交流接触器 AC CONTACTOR	—"—	1	—"—	
1	QA	断路器 CIRCUIT BREAKER	见"低压配电系统图" SEE "LV POWER DISTRIBUTION DIAGRAM"	1	LVS	

电气设备元件表
ELECTRICAL ELEMENT LIST

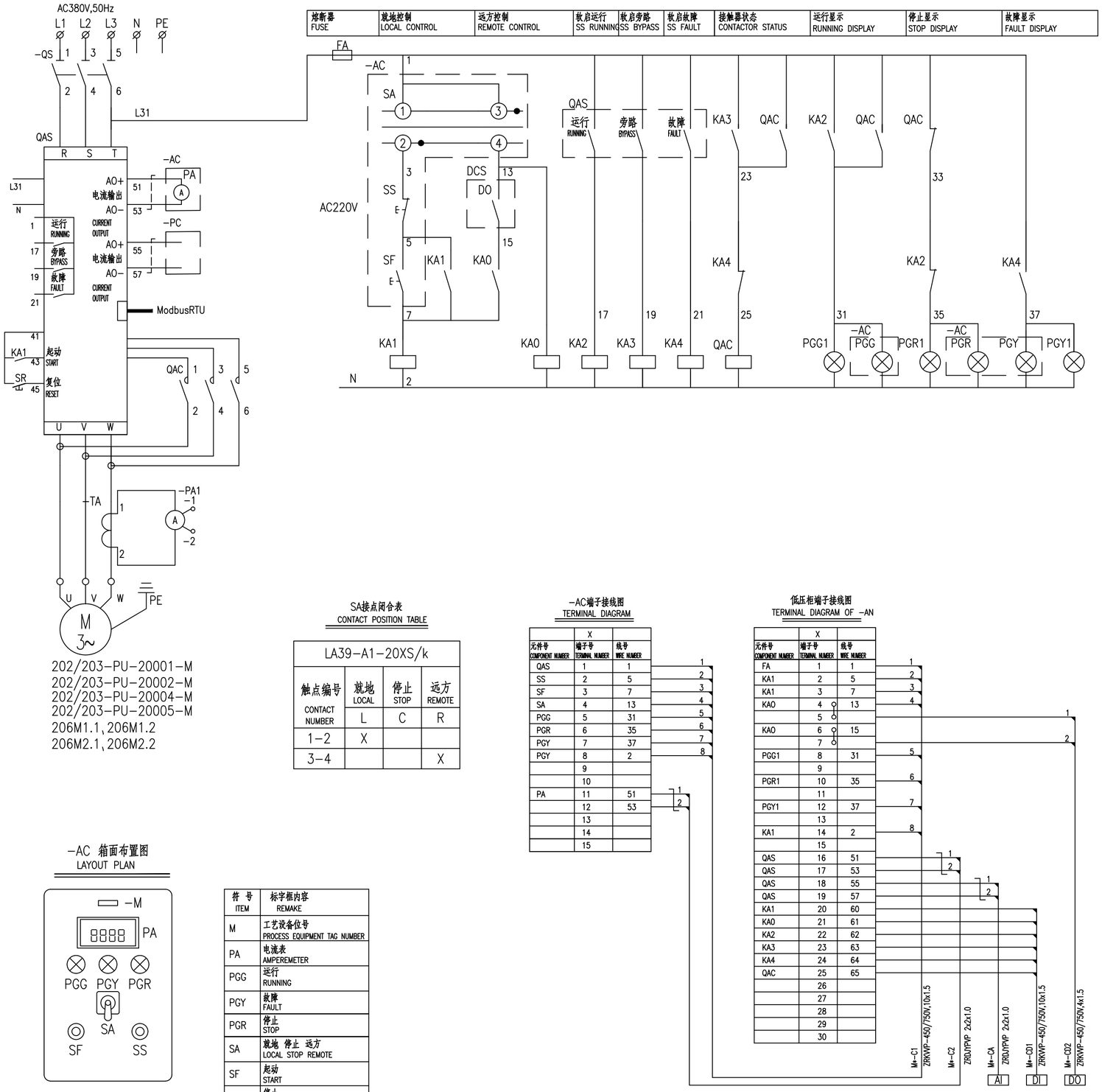
专控图纸 是□ 否☑	专控类别 第__类	铜陵有色金属集团股份有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	控制原理图(YL121A)	ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司
审 定 APPROVED 刘立峰	29/03				
审 核 REVIEWED 徐红	29/03				
校 核 CHECKED 肖祥涛	28/03	[1031A]	施工图设计		2024年03月 电力 0.5 1:100 1031A-E811-207
设 计 DESIGNED 黄海燕	27/03	工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg) 日期 DATE 专业 SPECIALITY 图纸规格 SIZE 比例 SCALE 所属图号 DWG TO No.	
制 图 DRAWN 黄海燕	27/03				1031A-E811-207-13 0 REV

版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

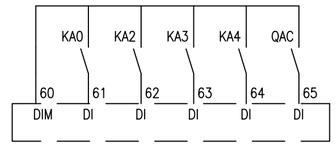
专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

会签 APPROVAL

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.



熔断器 FUSE	就地控制 LOCAL CONTROL	远方控制 REMOTE CONTROL	软启运行 SS RUNNING	软启旁路 SS BYPASS	软启故障 SS FAULT	接触器状态 CONTACTOR STATUS	运行显示 RUNNING DISPLAY	停止显示 STOP DISPLAY	故障显示 FAULT DISPLAY



说明:

1. 本图为多台电机共用,每台电动机配置一个现场控制箱。
2. <<电气设备元件表>>仅给出一台电动机所需的电气元件。
3. 控制箱体材质、防护等级、防腐级别等应符合使用环境的要求;

箱体材料:采用304不锈钢.户内型:防护等级IP54,防腐等级F2;

户外型:防护等级IP65,带双层门透明观察窗,防腐等级WF2;

SA接点闭合表
CONTACT POSITION TABLE

LA39-A1-20XS/k			
触点编号 CONTACT NUMBER	就地 LOCAL	停止 STOP	远方 REMOTE
	L	C	R
1-2	X		
3-4			X

-AC端子接线图
TERMINAL DIAGRAM

元件号 COMPONENT NUMBER	X 端子号 TERMINAL NUMBER	线号 WIRE NUMBER
QAS	1	1
SS	2	5
SF	3	7
SA	4	13
PGG	5	31
PGR	6	35
PGY	7	37
PGY	8	2
	9	
	10	
PA	11	51
	12	53
	13	
	14	
	15	

低压柜端子接线图
TERMINAL DIAGRAM OF -AN

元件号 COMPONENT NUMBER	X 端子号 TERMINAL NUMBER	线号 WIRE NUMBER
FA	1	1
KA1	2	5
KA1	3	7
KAO	4	13
	5	
KAO	6	15
	7	
PGG1	8	31
	9	
PGR1	10	35
	11	
PGY1	12	37
	13	
KA1	14	2
	15	
QAS	16	51
QAS	17	53
QAS	18	55
QAS	19	57
KA1	20	60
KAO	21	61
KA2	22	62
KA3	23	63
KA4	24	64
QAC	25	65
	26	
	27	
	28	
	29	
	30	

-AC 箱面布置图
LAYOUT PLAN

符号 ITEM	标字框内容 REMAKE
M	工艺设备位号 PROCESS EQUIPMENT TAG NUMBER
PA	电流表 AMPEREMETER
PGG	运行 RUNNING
PGY	故障 FAULT
PGR	停止 STOP
SA	就地 停止 远方 LOCAL STOP REMOTE
SF	起动 START
SS	停止 STOP

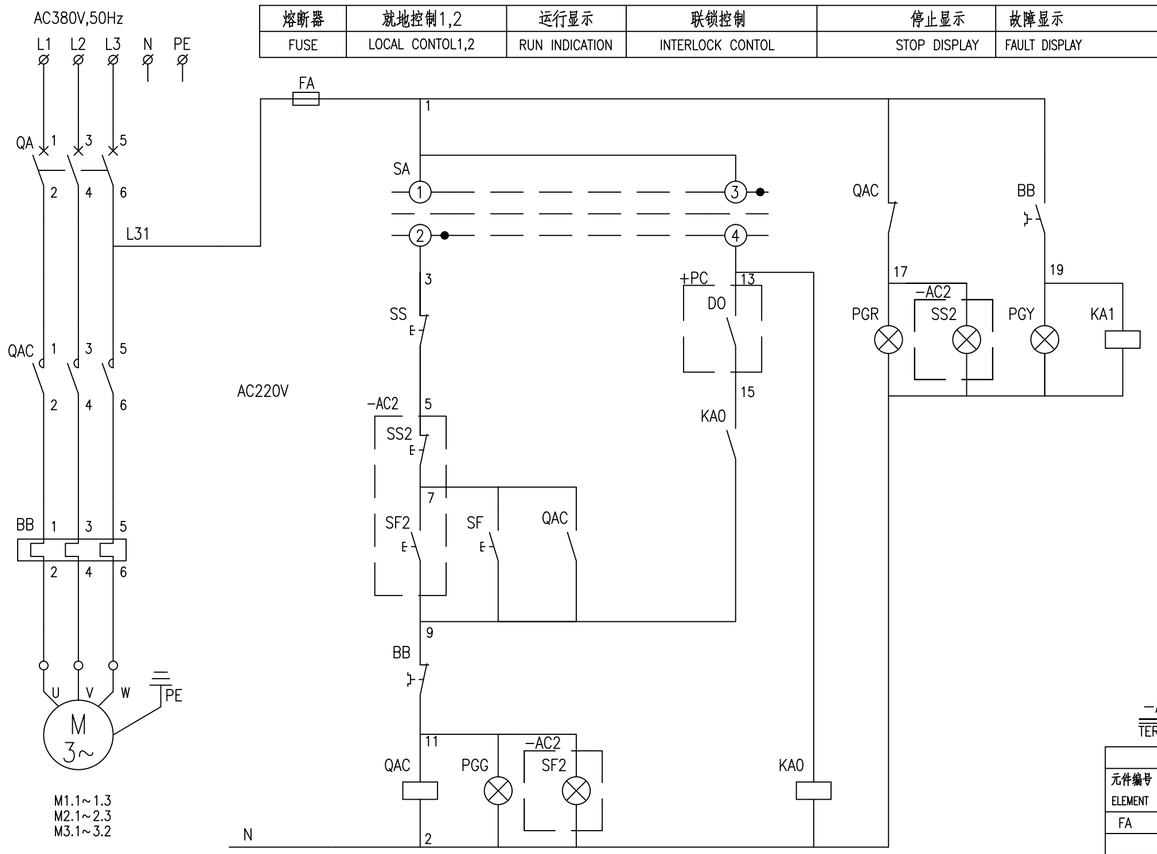
序号 No.	项目代号 ITEM DESIGNATION	名称 DESCRIPTION	规格 SPECIFICATION	数量 QUANTITY	安装地点 INSTALLATION SITE	备注 REMARKS
17	PA	数显电流表 DIGITAL CURRENT METER	输入4~20mA,辅助电源AC220V INPUT 4~20mA, AUXILIARY POWER AC220V	1	—"—	
16	PGG(Y,R)	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22D/g(y,r), AC220V	1,1,1	—"—	
15	SA	旋钮开关 ROTARY SWITCH	LA39-A1-20XS/k	1	—"—	
14	SF	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-10/g	1	—"—	
13	SS	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-01/r	1	—"—	
12	X	端子 TERMINAL	UK3N	15	-AC	
11	-LCS	控制箱 CONTROL BOX	非标 Non standard	1	现场	
10						
9	-PA1	数显电流表 AMMETER	—"—	1	—"—	
8	-TA	电流互感器 CURRENT TRANSFORMER	—"—	1	—"—	
7	PGG(Y,R)1	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22D/g(y,r), AC220V	1,1,1	—"—	
6	X1	端子 TERMINAL	UK3N	30	—"—	
5	KA0~4	中间继电器 AUXILIARY RELAY	RXM系列	5	—"—	2NC 2NO
4	FA	熔断器 FUSE	RT18-32x/1A	1	—"—	
3	QAC	交流接触器 AC CONTACTOR	—"—	1	—"—	
2	QAS	软启动器 SOFT STARTER	—"—	1	—"—	
1	QS	隔离开关 ISOLATOR	见"低压配电系统图" SEE LV DISTRIBUTION DIAGRAM	1	—"—	

电气设备元件表
ELECTRICAL ELEMENT LIST

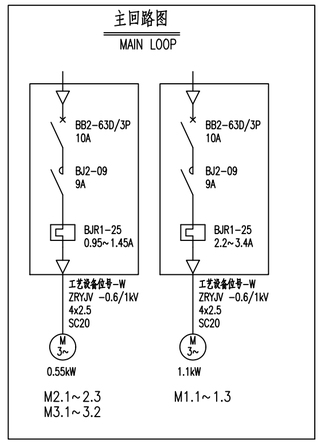
版次 REVISIONS	△					专控图纸 是□ 否☑		专控类别 第__类		钢陵有色金属集团股份有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)	控制原理图(YL521A)	ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司	
						审 定	APPROVED	刘立峰	29/03					
						审 核	REVIEWED	徐红	29/03					
						校 核	CHECKED	肖祥涛	28/03	【1031A】	施工图设计			
						设 计	DESIGNED	黄海燕	27/03	工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	2024年 03月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207
版次 R	说明 DESCRIPTION		修改 REV	审核 REV	日期 DATE	制 图	DRAWN	黄海燕	27/03	重量 (Kg)		日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
															1031A-E811-207-14	0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或做他给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

熔断器	就地控制1,2	运行显示	联锁控制	停止显示	故障显示
FUSE	LOCAL CONTOL1,2	RUN INDICATION	INTERLOCK CONTOL	STOP DISPLAY	FAULT DISPLAY



主回路图
MAIN LOOP

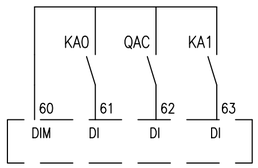


说明:

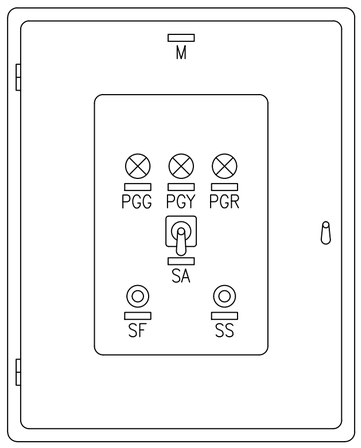
1. 本图为多台电机共用,每台电动机配置一个现场控制箱.
2. <<电气设备元件表>>只给出一台电动机所需的电气元件.
3. 控制箱体材质、防护等级、防腐级别等应符合使用环境的要求;
箱体材料:采用304不锈钢.户内型:防护等级IP54,防腐等级F2;
户外型:防护等级IP65,带双层门透明观察窗,防腐等级WF2;

SA接点闭合表
CONTACT POSITION TABLE

触点编号 CONTACT NUMBER	就地 LOCAL	停止 STOP	远方 REMOTE
1-2	X		
3-4			X



箱面布置图
SURFACE LAYOUT PLAN

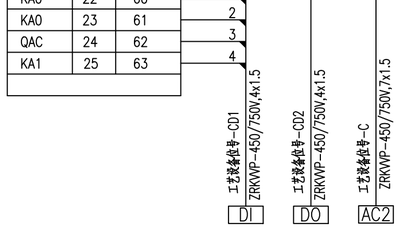


符号 ITEM	标字框内容 REMAKE
M	工艺设备位号 PROCESS EQUIPMENT TAG NUMBER
PGG	运行 RUNNING
PGY	故障 FAULT
PGR	停止 STOP
SA	就地 停止 远方 LOCAL STOP REMOTE
SF	起动 START
SS	停止 STOP



-AC端子接线图
TERMINAL DIAGRAM

X		
元件编号 ELEMENT	端子编号 NO.	线路编号 LINE NUMBER
FA	1	1
	2	5
	3	
QAC	4	7
	5	
QAC	6	9
	7	
QAC	8	11
	9	
KA0	10	13
	11	
KA0	12	15
	13	
QAC	14	17
	15	
BB	16	19
	17	
QAC	18	2
	19	
	20	
	21	
KA0	22	60
KA0	23	61
QAC	24	62
KA1	25	63



序号 No.	项目代号 ITEM DESIGNATION	名称 DESCRIPTION	规格 SPECIFICATION	数量 QUANTITY	安装地点 INSTALLATION SITE	备注 REMARKS
20						
19	SF2	带灯按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-10D/g,AC220V	1	—"—	
18	SS2	带灯按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-01D/r,AC220V	1	-AC2	
17	-AC2	控制箱 CONTROL BOX	二工位按钮盒	1	现场 SITE	
16						
15	SF	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-10/g,AC220V	1	—"—	
14	SS	按钮 PUSH BUTTON	LA39-A1-01/r,AC220V	1	—"—	
13	SA	转换开关 SELECTOR SWITCH	LA39-A1-20XS/k	1	—"—	
12	PGR	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22D/r,AC220V	1	—"—	
11	PGY	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22D/y,AC220V	1	—"—	
10	PGG	信号灯 INDICATOR LAMP	AD16-22D/g,AC220V	1	—"—	
9						
8	X	端子 TERMINAL	UK3N	25	—"—	
7	FA	熔断器 TERMINAL FUSE	RT18-32x/6A	1	—"—	
6	KA1	中间继电器 AUXILIARY RELAY	RXM系列 AC220V	1	—"—	1NO
5	KA0	中间继电器 AUXILIARY RELAY	RXM系列 AC220V	1	—"—	2NO
4	BB	热继电器 THERMORELAY	—"—	1	—"—	
3	QAC	交流接触器 AC CONTACTOR	—"—	1	—"—	
2	QA	断路器 CIRCUIT BREAKER	见"主回路图"	1	-AC	
1	-AC	控制箱 CONTROL BOX	400x250x500mm 不锈钢壳体,户外IP65,WF2	1	现场 SITE	见说明3 SEE NOTE 3

电气设备元件表
ELECTRICAL ELEMENT LIST

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第__类	
审定 APPROVED	刘立峰			29/03
审核 REVIEWED	徐红			29/03
校核 CHECKED	冉祥涛			28/03
设计 DESIGNED	黄海燕			27/03
制图 DRAWN	黄海燕			27/03

版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

铜陵有色金属集团股份有限公司

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)
2#SO2风机房(含10kV配电)

控制原理图(YL331)

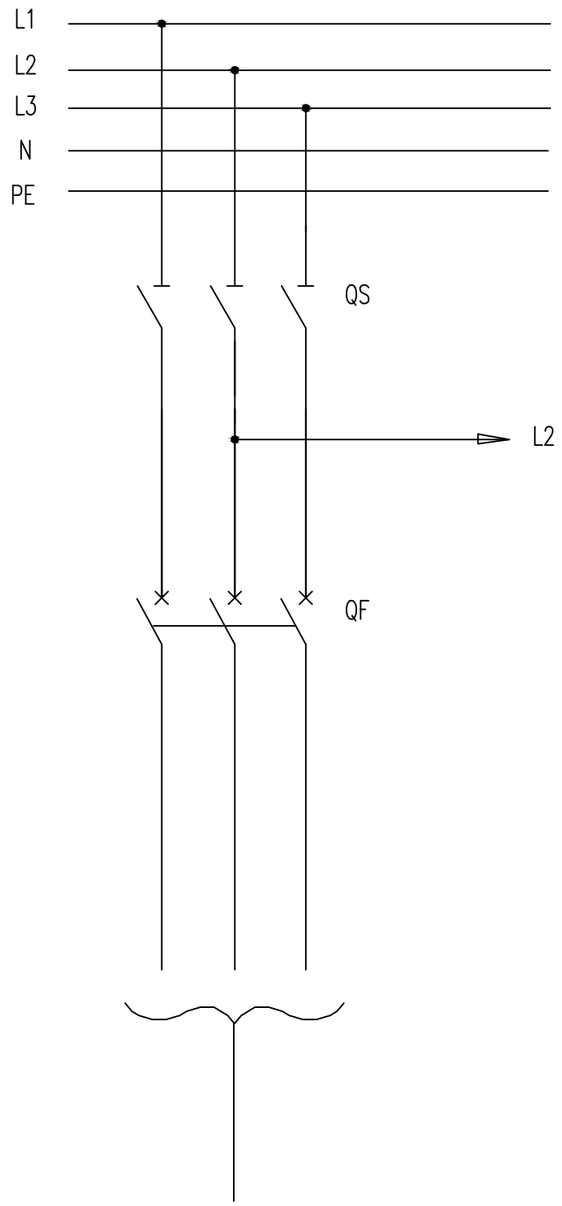
ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

施工图设计						
[1031A-2023]	2024年03月	电力	0.5	1:1	1031A-E811-207	
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.	

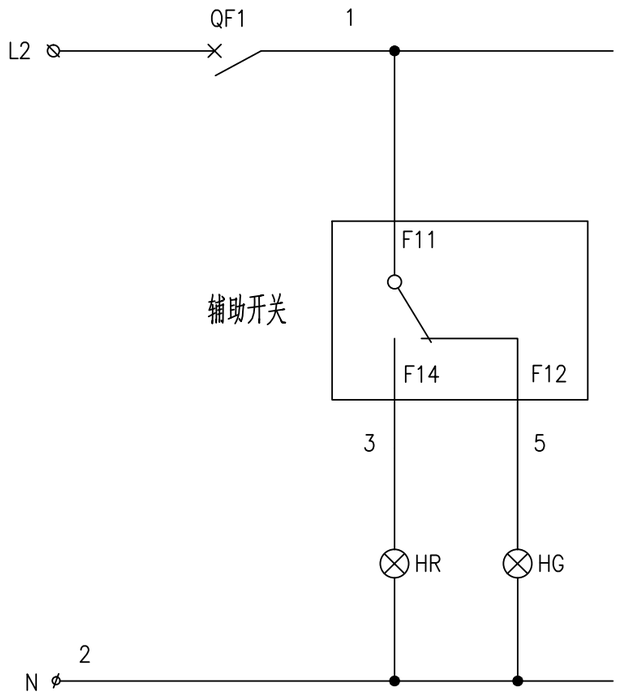
1031A-E811-207-15 | 0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

二次回路电源	微型断路器	合闸(运行)指示	分闸(停止)指示



馈线回路负荷(含备用)



本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
安装在开关柜上的设备					
5	HR,HG	信号灯	CJK22-DP/- ~220V, 电子式	2	红绿各一
4	QF1	微型断路器	AC220V,C6A/1P	1	
3	of	塑壳断路器附件	辅助开关	1	塑壳断路器配套
2	QF	塑壳断路器		1	详细规格见系统图
1	QS	隔离开关			详细规格见系统图

专控图纸	是□ 否☑	专控类别	第__类

审定	APPROVED	刘立峰		29/03
审核	REVIEWED	徐红		29/03
校核	CHECKED	冉祥涛		28/03
设计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制图	DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)

2#SO2风机房(含10kV配电)

馈线回路二次原理图

ENFI 中国恩菲

中国恩菲工程技术有限公司

工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
[1031A]	施工图设计		2024年 03月	电力	0.25	1:100	1031A-E811-207

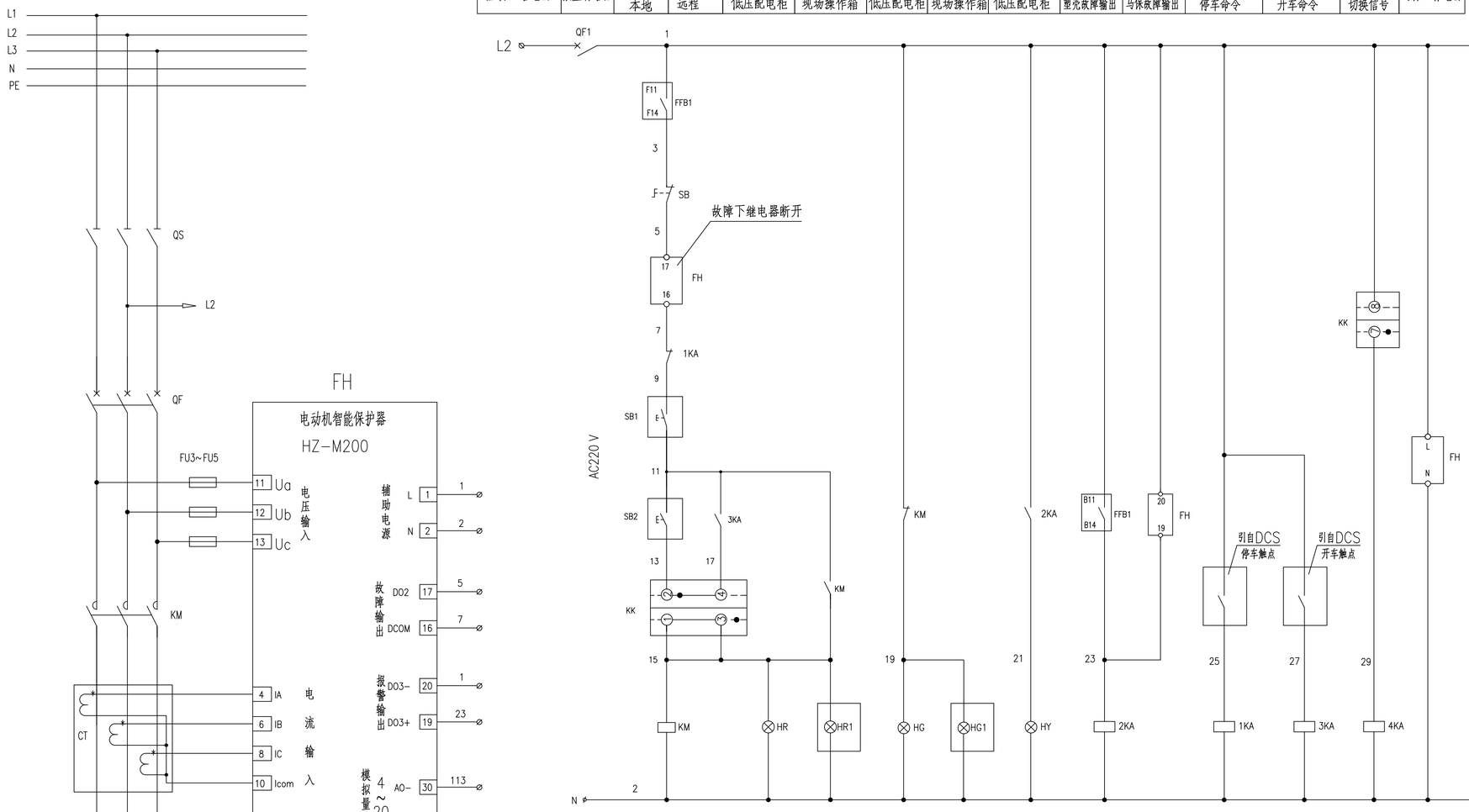
1031A-E811-207-16 REV 0

版次 REVISIONS	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

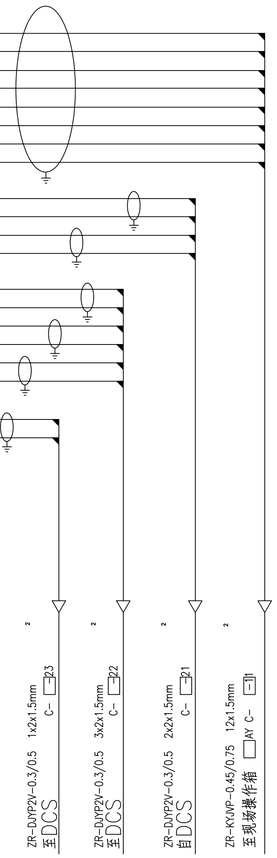
会签栏 JOINT APPROVAL	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

控制回路电源	微型断路器	电动机启停控制		运行指示灯		停止指示灯		故障指示灯	故障信号中继		DCS远程控制信号输入		本地／远程	马保工作电源
		本地	远程	低压配电柜	现场操作箱	低压配电柜	现场操作箱	低压配电柜	壁壳故障输出	马保故障输出	停车命令	开车命令	切换信号	



配电柜端子排		
1KA	1	9
KM		11
KM		15
3KA		17
KM	5	19
N		2
4KA		29
QF1		1
1KA	10	25
QF1		1
3KA		27
KM	15	101
KM		103
2KA		105
2KA		107
4KA		109
4KA	20	111
FH:20		113
FH:19		115
	25	
	30	

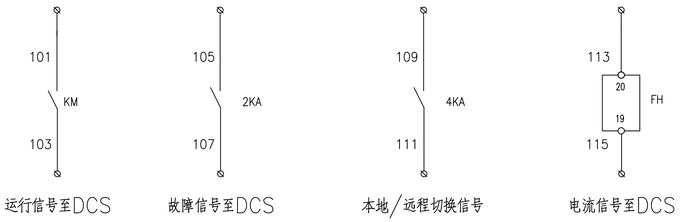


转换开关"KK"接点位置表

运行方式 ＼ 接点		1-2	3-4	5-6	7-8
本地	45°	×		×	
检修	0°				
远程	45°		×		×

序号	设备位号'□	设备名称	功率	现场操作箱编号
1	23027A-P9004a	1#低温热 喷射水泵	7.5kW	23027A-P9004aAY
2	23027A-P9004b	1#低温热 喷射水泵	7.5kW	23027A-P9004bAY
3	23027B-P9004a	2#低温热 喷射水泵	7.5kW	23027B-P9004aAY
4	23027B-P9004b	2#低温热 喷射水泵	7.5kW	23027B-P9004bAY

注：1、设备材料表中电气元件数量为单台用电设备所有.
2、□对应相应电动机位号.



本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

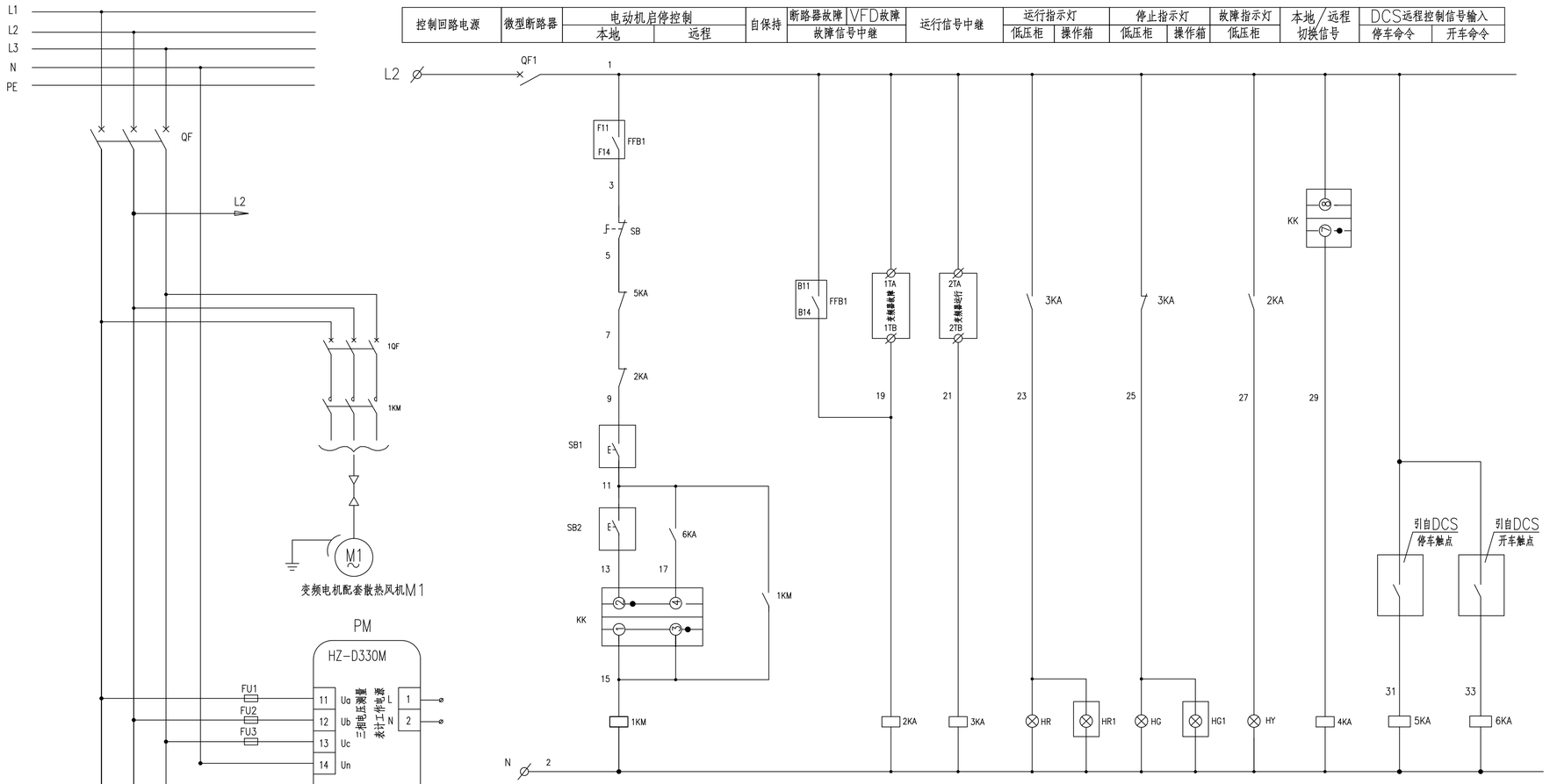
序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
		设备一览表			
3	KK	转换开关		1	
2	HR1,HG1	信号灯	~220V 红绿各一	2	与现场操作箱配套
1	SB1、SB2	按钮	~220V 红绿各一	2	
		安装在现场操作箱上的设备			
12	FFB1			1	
11	TAv	交流互感器		1	详细规格见系统图
10	CT	电流变换器	二次电流1A	1	由马达保护器配套提供
9	FH	马达保护器		1	详细规格见系统图
8	Fu3~Fu5	熔断器	gF1-16/6A	3	
7	HR,HG,HY	信号灯	~220V	3	红绿黄各一
6	SB	按钮	~220V	1	红色
5	1KA~4KA	中间继电器	~220V	4	
4	QF1	微型断路器	AC220V,C6A/1P	1	
3	KM	交流接触器		1	详细规格见系统图
2	QF	断路器		1	详细规格见系统图
1	QS	隔离开关			详细规格见系统图
		安装在开关柜上的设备			

REVISIONS									
版次 REV	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE	专控图纸 是□ 否☑		专控类别 第__类		
					审定 APPROVED	刘立峰		29/03	
					审核 REVIEWED	徐红		29/03	
					校核 CHECKED	肖祥清		28/03	
					设计 DESIGNED	黄海燕		27/03	
					制图 DRAWN	黄海燕		27/03	

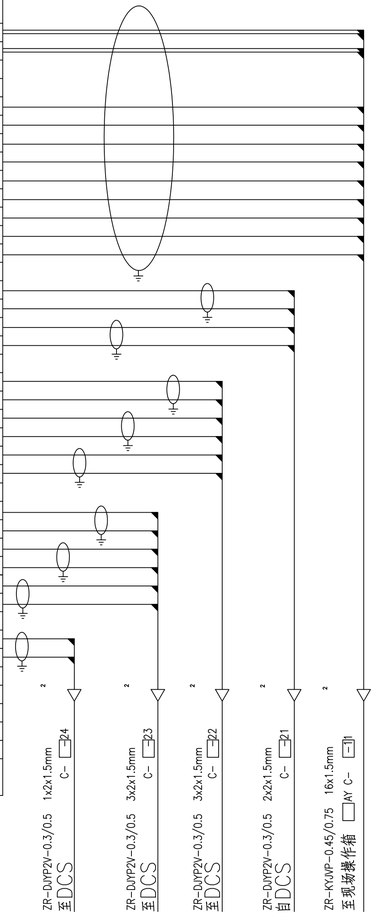
铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)		低温热回收装置		ENFI 中国恩菲
		2#SO2风机房(含10kV配电)		电动机控制原理图(一)		中国恩菲工程技术有限公司
[1031A]	施工图设计		2024年 03 月 电力	0.5	1:100	1031A-E811-207
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.	1031A-E811-207-17	0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或获得的非为特定目的而出售。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
No alteration, duplication or obtaining for non-specific purpose shall be made or distributed without the prior written permission from us. Any other unauthorized projects for use without the prior written permission from ENFI.

控制回路电源	微型断路器	电动机启停控制		自保持	断路器故障 / VFD故障	运行信号中继	运行指示灯		停止指示灯		故障指示灯	本地／远程切换信号	DCS远程控制信号输入	
		本地	远程		故障信号中继		低压柜	操作箱	低压柜	操作箱	低压柜		停车命令	开车命令

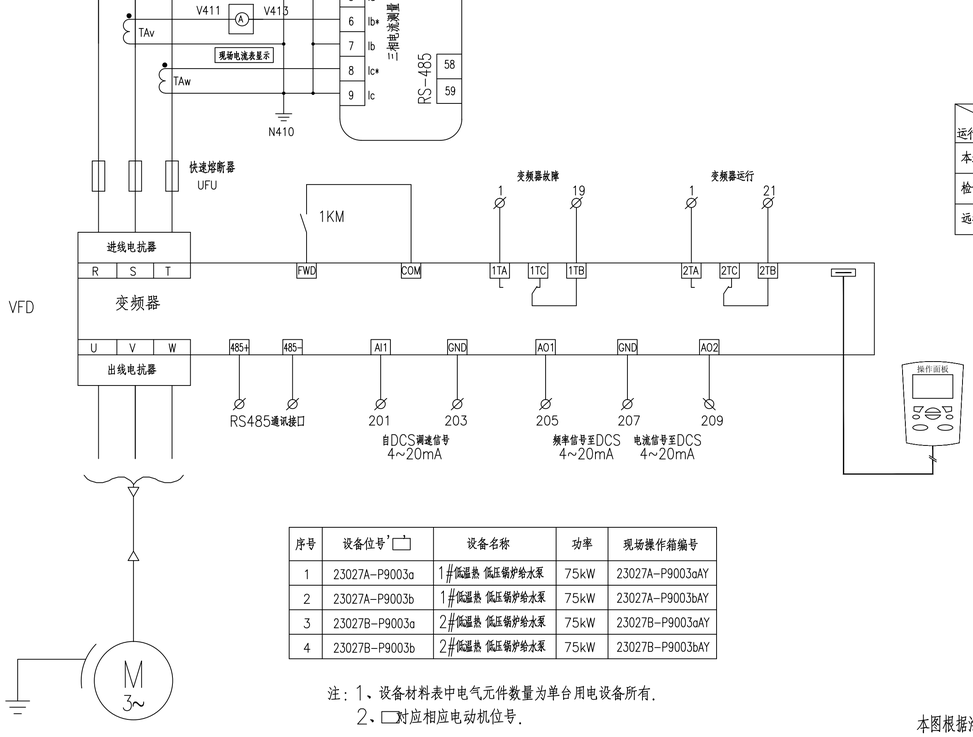


配电柜端子排		
TAv	1	V411
		V413
		N410
2KA	5	9
1KM		11
1KM		15
6KA		17
3KA		23
3KA	10	25
N		2
4KA		29
QF1		1
5KA	15	31
QF1		1
6KA		33
3KA	20	101
3KA		103
2KA		105
2KA		107
4KA		109
4KA	25	111
VFD:AI1		201
VFD:AGND		203
VFD:AO1		205
VFD:AGND	30	207
VFD:AO2		209
1KM		113
1KM	35	115
	40	



转换开关"KK"接点位置表

运行方式 \ 接点		1-2	3-4	5-6	7-8
本地	45°	×		×	
检修	0°				
远程	45°		×		×



序号	设备位号'□'	设备名称	功率	现场操作箱编号
1	23027A-P9003a	1#低温热 低压锅炉给水泵	75kW	23027A-P9003aAY
2	23027A-P9003b	1#低温热 低压锅炉给水泵	75kW	23027A-P9003bAY
3	23027B-P9003a	2#低温热 低压锅炉给水泵	75kW	23027B-P9003aAY
4	23027B-P9003b	2#低温热 低压锅炉给水泵	75kW	23027B-P9003bAY

注：1、设备材料表中电气元件数量为单台用电设备所有.
2、□对应相应电动机位号.

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
4	KK	转换开关	详细规格见操作箱图	1	与现场操作箱配套
3	PA	指针式交流电流表	详细规格见操作箱图	1	
2	HR1,HG1	信号灯	~220V 红绿各一	2	
1	SB1、SB2	按钮	~220V 红绿各一	2	
安装在现场操作箱上的设备					
14	FFB1			1	
13	Fu1~Fu3	熔断器	gF1-16/6A	3	
12	PM	多功能表计		1	详细规格见系统图
11	FAN	散热风扇		2	配电柜供货商配套
10		进、出线电抗器			配电柜供货商配套
9	UFU	快速熔断器		3	配电柜供货商配套
8	VFD	变频器		1	详细规格见系统图
7	TAu~TAw	交流互感器		3	详细规格见系统图
6	HR,HG,HY	信号灯	~220V	3	红绿黄各一
5	SB	按钮	~220V	1	红色
4	2KA~6KA	中间继电器	~220V	5	
3	QF1~QF3	微型断路器	AC220V,C6A/1P	3	
2	1KM	交流接触器		2	详细规格见系统图
1	QF、1QF	断路器		2	详细规格见系统图
安装在开关柜上的设备					

设备一览表

REVISIONS	版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸	是□ 否☑	专控类别 第__类		
审定 APPROVED	刘立峰		29/03	
审核 REVIEWED	徐红		29/03	
校核 CHECKED	肖祥清		28/03	
设计 DESIGNED	黄海燕		27/03	
制图 DRAWN	黄海燕		27/03	

铜陵有色金属集团股份有限公司

工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE
[1031A]	施工图设计

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)
2#SO2风机房(含10kV配电)

低温热回收装置
电动机控制原理图(二)

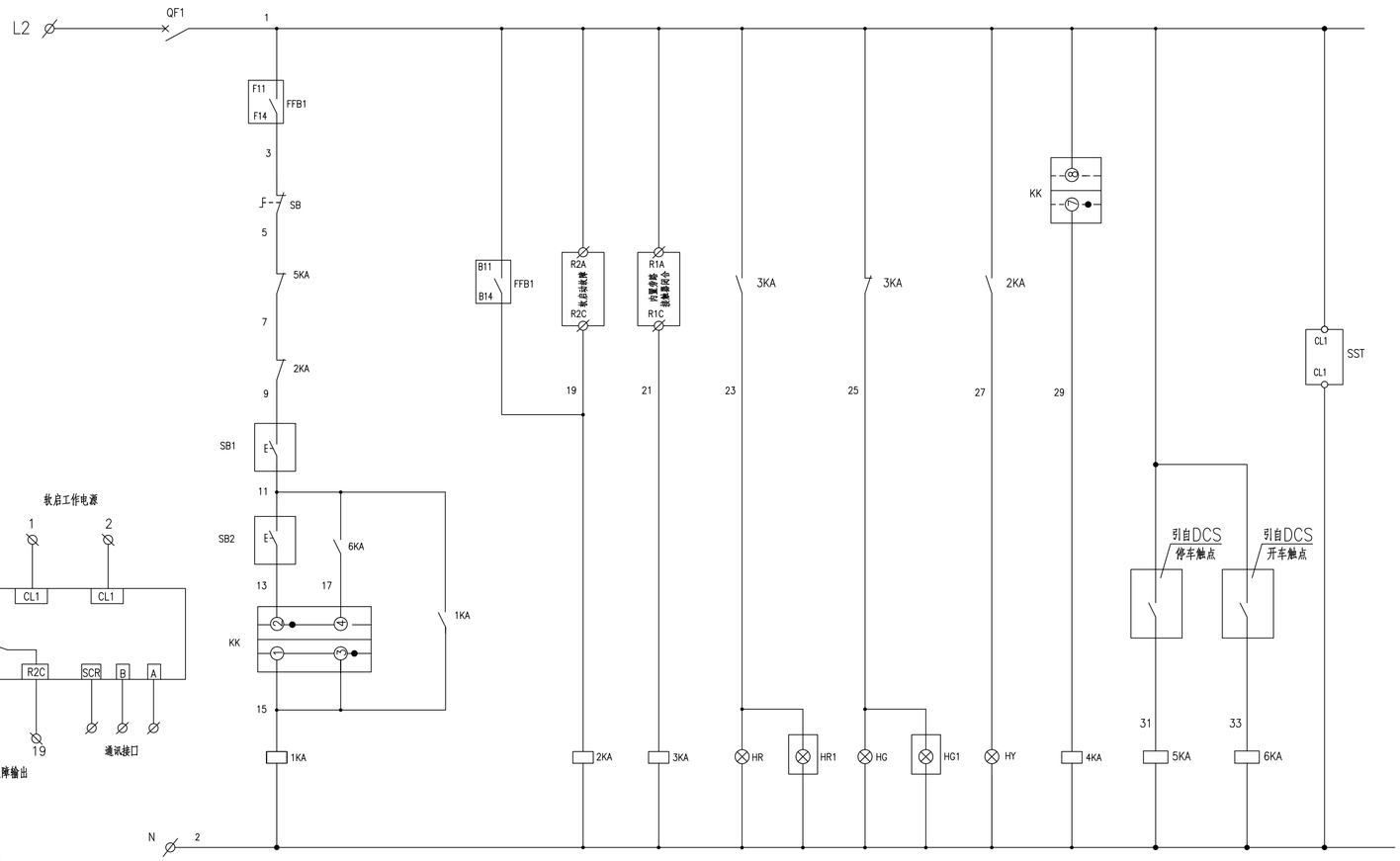
重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
	2024年03月	电力	0.5	1:100	1031A-E811-207

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

1031A-E811-207-18 REV 0

本图的知识产权和相关工程技术归属北京，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给任何第三方用于其他项目。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
Any unauthorized modification, reproduction or provision to any third party for use in other projects is not allowed without the prior written permission from ENFI.

控制回路电源	微型断路器	电动机启停控制		自保持	断路器故障 / VFD故障	运行信号中继	运行指示灯		停止指示灯		故障指示灯	本地／远程切换信号	DCS远程控制信号输入		软启工作电源
		本地	远程		故障信号中继		低压柜	操作箱	低压柜	操作箱	低压柜		停车命令	开车命令	



配电柜端子排		
TAv	1	V411
		V413
		N410
2KA	5	9
1KM		11
1KM		15
6KA		17
3KA		23
3KA	10	25
N		2
4KA		29
QF1		1
5KA	15	31
QF1		1
6KA		33
3KA	20	101
3KA		103
2KA		105
2KA		107
4KA		109
4KA	25	111
PM:AO+		113
PM:AO-		115
	30	
	35	
	40	

ZR-DJYPV-0.3/0.5 1×2×1.5mm² C- 至DCS 23
ZR-DJYPV-0.3/0.5 3×2×1.5mm² C- 至DCS 22
ZR-DJYPV-0.3/0.5 2×2×1.5mm² C- 由DCS 21
ZR-KYJVP-0.45/0.75 16×1.5mm² C- 至现场操作箱 AY 1

转换开关"KK"接点位置表

运行方式 \ 接点		1-2	3-4	5-6	7-8
本地	45°	×		×	
检修	0°				
远程	45°		×		×

序号	设备位号'	设备名称	功率	现场操作箱编号
1	23027A-P9001	1#低温热 高温循环泵	280kW	23027A-P9001AY
2	23027B-P9001	2#低温热 高温循环泵	280kW	23027B-P9001AY

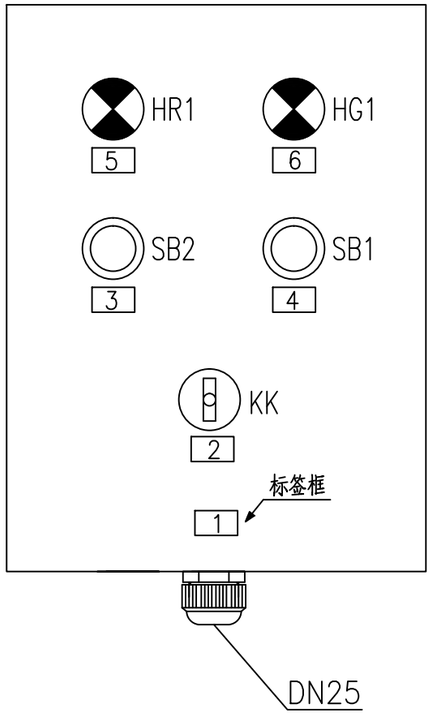
注：1、设备材料表中电气元件数量为单台用电设备所有.
2、□对应相应电动机位号.

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

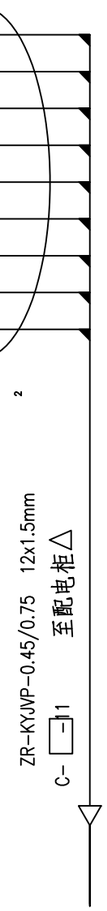
序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
4	KK	转换开关	详细规格见操作箱图	1	与现场操作箱配套
3	PA	指针式交流电流表	详细规格见操作箱图	1	
2	HR1,HG1	信号灯	~220V 红绿各一	2	
1	SB1、SB2	按钮	~220V 红绿各一	2	
	安装在现场操作箱上的设备				
13	FFB1			1	
12	Fu1~Fu3	熔断器	gF1-16/6A	3	
11	PM	多功能表计		1	详细规格见系统图
10	FAN	散热风扇		2	配电柜供货商配套
9	UFU	快速熔断器		3	配电柜供货商配套
8	SST	软启动器		1	详细规格见系统图
7	TAu~TAw	交流互感器		3	详细规格见系统图
6	HR,HG,HY	信号灯	~220V	3	红绿黄各一
5	SB	按钮	~220V	1	红色
4	1KA~6KA	中间继电器	~220V	6	
3	QF1~QF3	微型断路器	AC220V,C6A/1P	3	
2	1KM	交流接触器		2	详细规格见系统图
1	QF、1QF	断路器		2	详细规格见系统图
	安装在开关柜上的设备				

| REVISIONS | | | |

箱面元件布置图



操作箱端子排		
SB1	1	9
SB2		11
KK-1		15
KK-4		17
HG1	5	19
HG1		2
KK-7		29
KK-8		1
	10	
	15	
	20	



现场操作箱技术要求

1.现场操作箱为防水防尘防腐型，外壳防护等级IP65，防腐等级WF2，材质为工程塑料。
2.壳体和盖加装合页，方便使用和维修。
3.壳体和盖的接合面采用迷宫式结构，具有较好的防水、防尘能力。
4.操作箱密封性好，箱门与箱体，电表，按钮，转换开关及电缆进线要求设有可靠的密封装置。
5.现场操作箱安装方式：挂式。
6.进线方式：下进线。

注：1、有关图纸见低压电动机控制原理图一
2、设备材料表中电气元件数量为单台用电设备所有.
3、□对应相应电动机位号.

标签框注字表

编号	操作箱号	注 字
1	23027A-P9004aAY	1#低温热 喷射水泵
	23027A-P9004bAY	1#低温热 喷射水泵
	23027B-P9004aAY	2#低温热 喷射水泵
	23027B-P9004bAY	2#低温热 喷射水泵
2	本地/远程	
3	启动	
4	停止	
5	运行指示	
6	停止指示	

序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
9		端头端子		2	
8		端子		20	
7		标签框		5	
6	KK	转换开关		1	与现场操作箱配套
5	SB2	启动按钮	~220V 绿色	1	
4	SB1	停止按钮	~220V 红色	1	
3	HG1	信号灯	~220V 绿色	1	
2	HR1	信号灯	~220V 红色	1	
1	AC	现场操作箱		1	

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	会签栏 JOINT APPROVAL

变更 REVISIONS	版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△					

专控图纸 是☑ 否□			专控类别 第__类	
审定	APPROVED	刘立峰		29/03
审核	REVIEWED	徐红		29/03
校核	CHECKED	冉祥涛		28/03
设计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制图	DRAWN	黄海燕		27/03

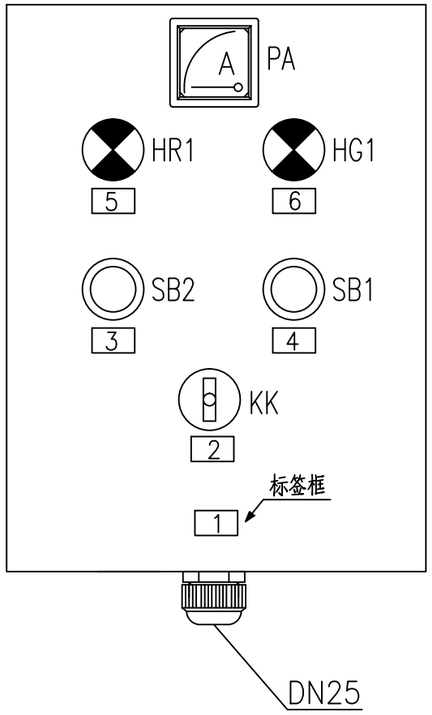
铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)			低温热回收装置 现场操作箱端子接线图		
[1031A]	施工图设计		2024年 03月	电力	0.25	1:100	1031A-E811-207
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

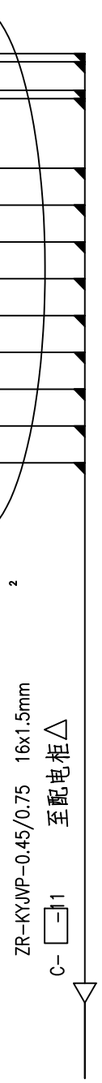
1031A-E811-207-20 1/3 | 0 REV

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted projects for use without the prior written permission from ENFI.

箱面元件布置图



操作箱端子排		
PA	1	V411
PA		V413
SB1		9
SB2	5	11
KK-1		15
KK-4		17
HR1		23
HG1		25
HG1	10	2
KK-7		29
KK-8		1
	15	
	20	



现场操作箱技术要求

1.现场操作箱为防水防尘防腐型，外壳防护等级IP65，防腐等级WF2，材质为工程塑料。
2.壳体和盖加装合页，方便使用和维修。
3.壳体和盖的接合面采用迷宫式结构，具有较好的防水、防尘能力。
4.操作箱密封性好，箱门与箱体，电表，按钮，转换开关及电缆进线要求设有可靠的密封装置。
5.现场操作箱安装方式：挂式。
6.进线方式：下进线。

注：1、有关图纸见低压电动机控制原理图二
2、设备材料表中电气元件数量为单台用电设备所有.
3、□对应相应电动机位号.

标签框注字表

编号	操作箱号	注 字	电流表量程
1	23027A-P9003aAY	1#低温热 低压锅炉给水泵	0~200/1A
	23027A-P9003bAY	1#低温热 低压锅炉给水泵	0~200/1A
	23027B-P9003aAY	2#低温热 低压锅炉给水泵	0~200/1A
	23027B-P9003bAY	2#低温热 低压锅炉给水泵	0~200/1A
2	本地/远程		
3	启动		
4	停止		
5	运行指示		
6	停止指示		

序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
10		端头端子		2	
9		端子		20	
8		标签框		5	
7	PA	指针式交流电流表	量程见列表	1	与现场操作箱配套
6	KK	转换开关		1	
5	SB2	启动按钮	~220V 绿色	1	
4	SB1	停止按钮	~220V 红色	1	
3	HG1	信号灯	~220V 绿色	1	
2	HR1	信号灯	~220V 红色	1	
1	AC	现场操作箱		1	

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

变更 REVISIONS	版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸 是☑ 否□　专控类别 第__类

审定	APPROVED	刘立峰		29/03
审核	REVIEWED	徐红		29/03
校核	CHECKED	冉祥涛	冉祥涛	28/03
设计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制图	DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)
2#SO2风机房(含10kV配电)

低温热回收装置
现场操作箱端子接线图

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

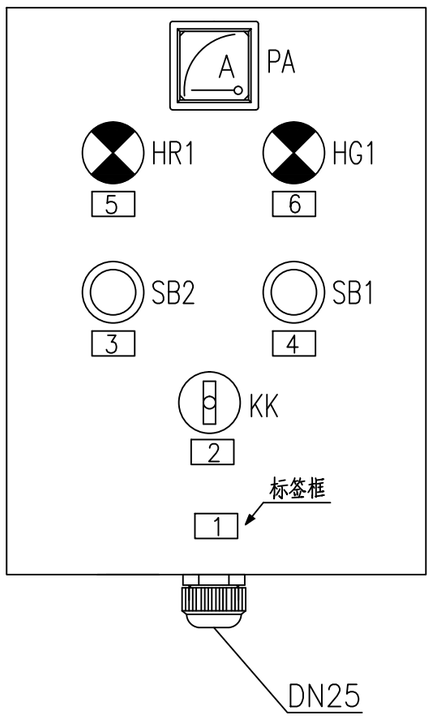
[1031A]	施工图设计		2024年03月	电力	0.25	1:100	1031A-E811-207
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.

1031A-E811-207-2023　REV 0

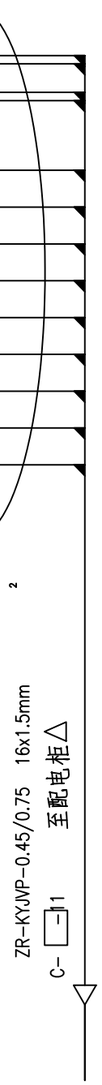
会签栏 JOINT APPROVAL：专业 SPECIALITY | 签字 SIGNATURE | 日期 DATE

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

箱面元件布置图



操作箱端子排		
PA	1	V411
PA		V413
SB1		9
SB2	5	11
KK-1		15
KK-4		17
HR1		23
HG1		25
HG1	10	2
KK-7		29
KK-8		1
	15	
	20	



现场操作箱技术要求

1.现场操作箱为防水防尘防腐型，外壳防护等级IP65，防腐等级WF2，材质为工程塑料。
2.壳体和盖加装合页，方便使用和维修。
3.壳体和盖的接合面采用迷宫式结构，具有较好的防水、防尘能力。
4.操作箱密封性好，箱门与箱体，电表，按钮，转换开关及电缆进线要求设有可靠的密封装置。
5.现场操作箱安装方式：挂式。
6.进线方式：下进线。

注：1、有关图纸见低压电动机控制原理图三
2、设备材料表中电气元件数量为单台用电设备所有.
3、□对应相应电动机位号.

本图根据海陆设计图纸转化,最终以厂家图纸为准。

标签框注字表

编号	操作箱号	注 字	电流表量程
1	23027A-P9001AY	1#低温热 高温循环泵	0~750/1A
	23027B-P9001AY	2#低温热 高温循环泵	0~750/1A
2	本地/远程		
3	启动		
4	停止		
5	运行指示		
6	停止指示		

序号	符号	名称	型号及规格	数量	备注
10		端头端子		2	
9		端子		20	
8		标签框		5	
7	PA	指针式交流电流表	量程见列表	1	与现场操作箱配套
6	KK	转换开关		1	
5	SB2	启动按钮	~220V 绿色	1	
4	SB1	停止按钮	~220V 红色	1	
3	HG1	信号灯	~220V 绿色	1	
2	HR1	信号灯	~220V 红色	1	
1	AC	现场操作箱		1	

会签栏 JOINT APPROVAL	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

更改 REVISIONS	版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
	△				

专控图纸 是☑ 否□			专控类别 第__类	
审定	APPROVED	刘立峰		29/03
审核	REVIEWED	徐红		29/03
校核	CHECKED	冉祥涛		28/03
设计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制图	DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司

[1031A]	施工图设计
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)
2#SO2风机房(含10kV配电)

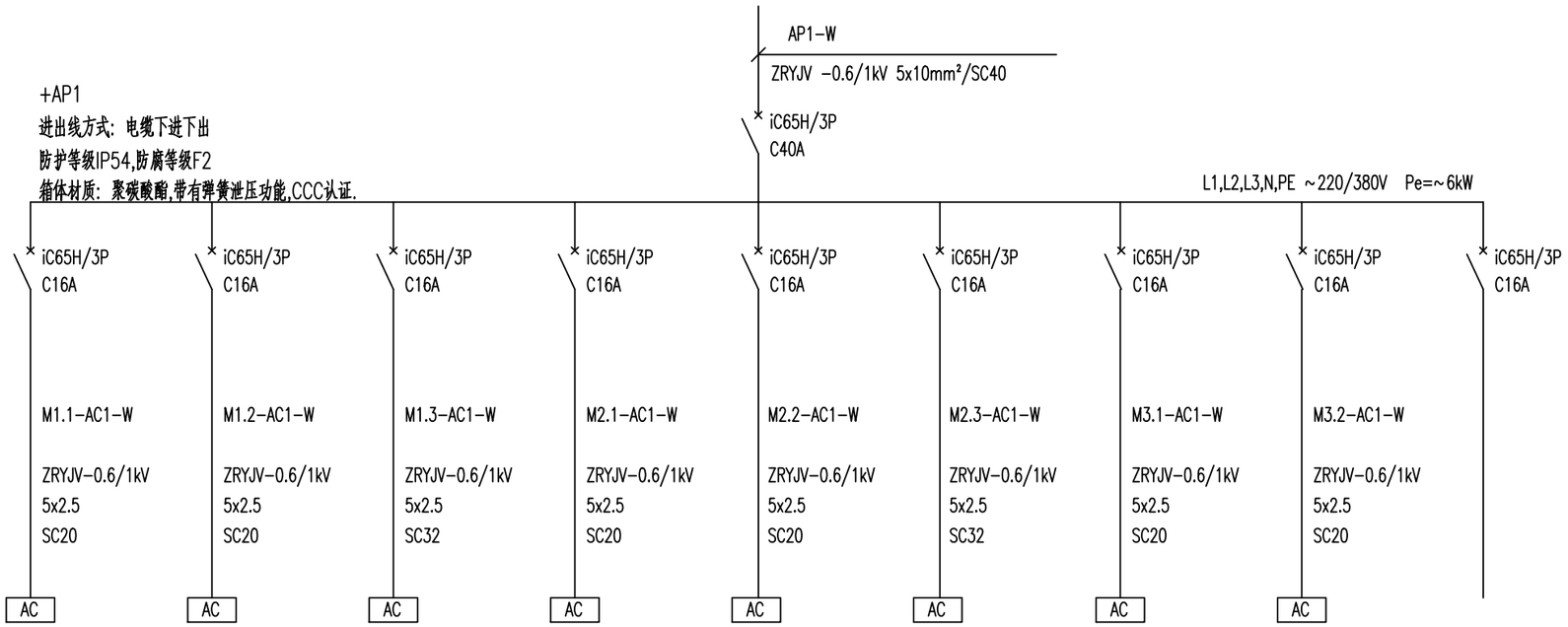
	2024年03月	电力	0.25	1:100	1031A-E811-207
重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.

低温热回收装置 现场操作箱端子接线图

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

1031A-E811-207-2 3/3 REV 0

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified, copied, duplicated, reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.



设备(回路)名称	风机控制箱 M1.1-AC1	风机控制箱 M1.2-AC1	风机控制箱 M1.3-AC1	风机控制箱 M2.1-AC1	风机控制箱 M2.2-AC1	风机控制箱 M2.3-AC1	风机控制箱 M3.1-AC1	风机控制箱 M3.2-AC1	备用
安装功率(kW)	1.1	1.1	1.1	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	
安装地点	风机房	风机房	风机房	+5.000m电缆夹层	+5.000m电缆夹层	+5.000m电缆夹层	+7.500m10kV配电室	+7.500m10kV配电室	

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

会签栏 JOINT APPROVAL

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified, copied, duplicated, reproduced or provided to any other uncontracted projects for use without the prior written permission from ENFI.

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第__类	
审 定	APPROVED	刘立峰		29/03
审 核	REVIEWED	徐红		29/03
校 核	CHECKED	冉祥涛		28/03
设 计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图	DRAWN	黄海燕		27/03

版次 R	说 明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

变更 REVISIONS

铜陵有色金属集团股份有限公司

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)
2#SO2风机房(含10kV配电)

动力配电箱系统图

工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
[1031A-2023]	施工图设计		2024年 03 月	电力	0.5	1:1	1031A-E811-207

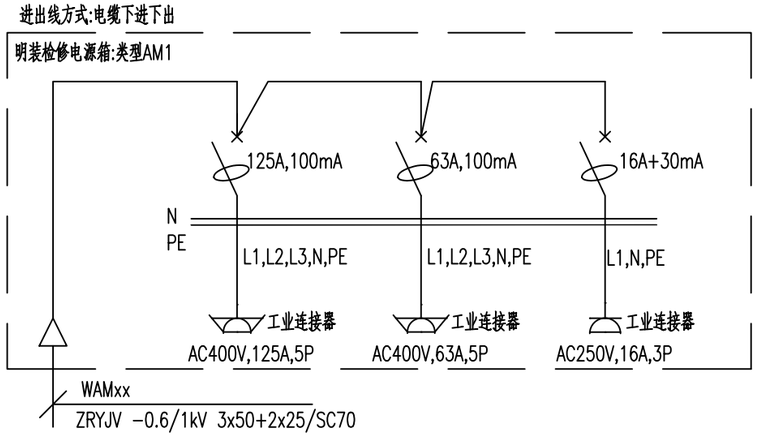
ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

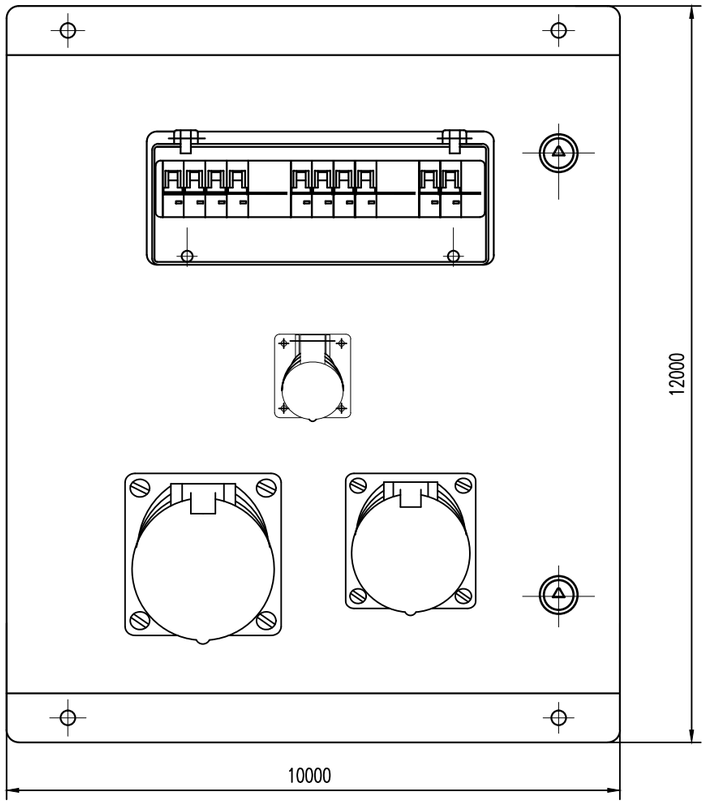
1031A-E811-207-21

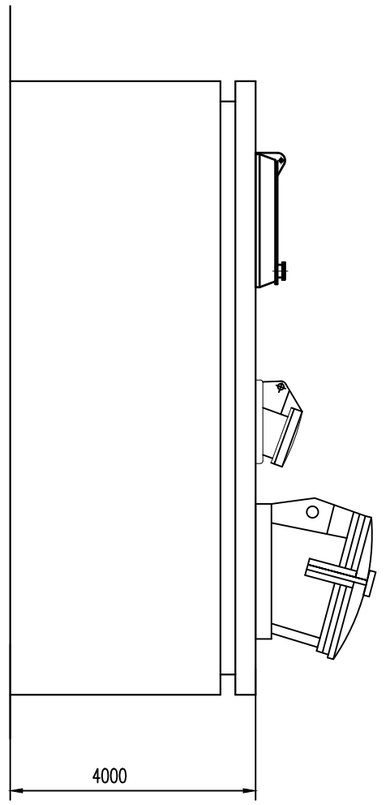
0 REV

箱体尺寸:500x250x600mm

进出线方式:电缆下进下出







说明:

1. 进线断路器带转动手柄，在箱面操作；插座和信号灯设于在箱面。
2. 箱体材质、防护等级、防腐级别等应符合使用环境的要求;
   室内:聚碳酸酯,带有弹簧泄压功能,CCC认证,IP54,防腐等级F2;
   室外:聚碳酸酯,带有弹簧泄压功能,CCC认证,IP65,防腐等级WF2;

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

JOINT APPROVAL 会签栏

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司，未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior wirtten permission from ENFI.

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第__类	
审 定	APPROVED	刘立峰		29/03
审 核	REVIEWED	徐红		29/03
校 核	CHECKED	冉祥涛		28/03
设 计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图	DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司

绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)

2#SO2风机房(含10kV配电)

检修电源箱图

ENFI 中国恩菲

中国恩菲工程技术有限公司

工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.
[1031A-2023]	施工图设计		2024年 03月	电力	0.5	1:1	1031A-E811-207

1031A-E811-207-22

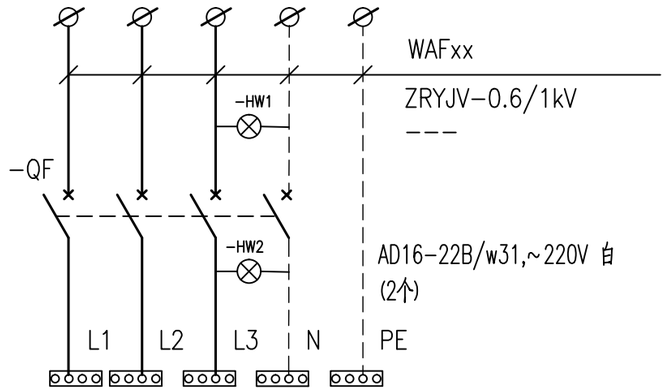
版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

REVISIONS 变更

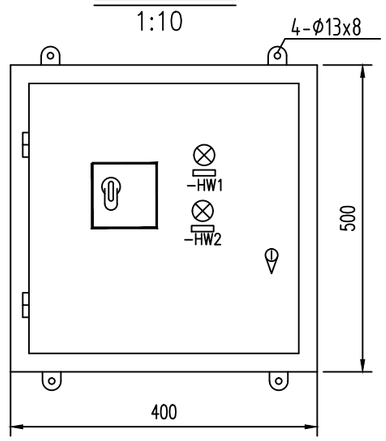
REV 0

AF1(50A/4P)

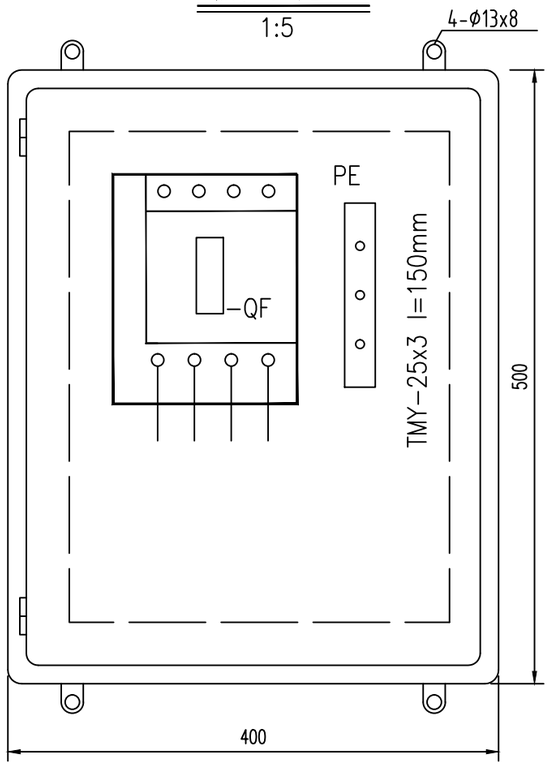
箱内接线图



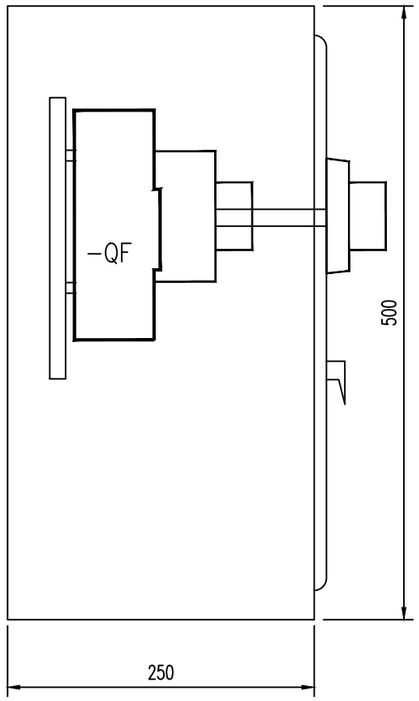
箱体外形图 1:10



箱内正面布置图 1:5



箱侧面布置图 1:5



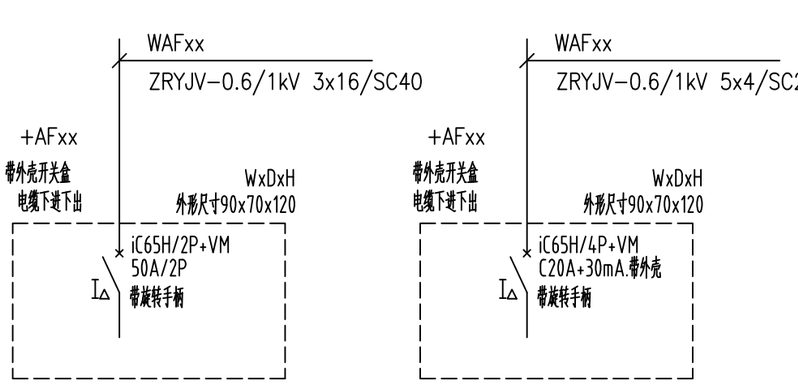
说明:

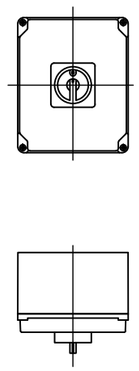
1. 本图适用于给固定安装设备供电的电源箱,该箱内安装塑壳断路器.
2. 设备容量与开关和电缆的对应关系见下表:

容量	断路器	进线电缆ZRYJV-0.6/1kV 保护管	箱体尺寸
<=25kW	BM3-100M/4300 In=50	5x16mm² SC40	非标箱,400x250x500

3. +AF1箱体材质:聚碳酸酯,带有弹簧泄压功能,CCC认证.
4. 车间内安装: 防护等级为IP54,F2
5. 开关具体型号见相应子项非标设计图.

AF2~9





说明:

1. 本图适用于空调的风机现场操作.
2. +AF2~9箱体材质:聚碳酸酯,带有弹簧泄压功能,CCC认证.
4. 户内安装: 防护等级为IP54,F2
4. 开关具体型号见相应子项非标设计图.

专控图纸	是□ 否☑	专控类别	第__类
审 定 APPROVED	刘立峰		29/03
审 核 REVIEWED	徐红		29/03
校 核 CHECKED	冉祥涛		28/03
设 计 DESIGNED	黄海燕		27/03
制 图 DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)		电源开关箱图(AF1~AF9)		
[1031A-2023]	施工图设计		2024年 03月	电力	0.5	1:1	1031A-E811-207
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.

ENFI 中国恩菲 中国恩菲工程技术有限公司

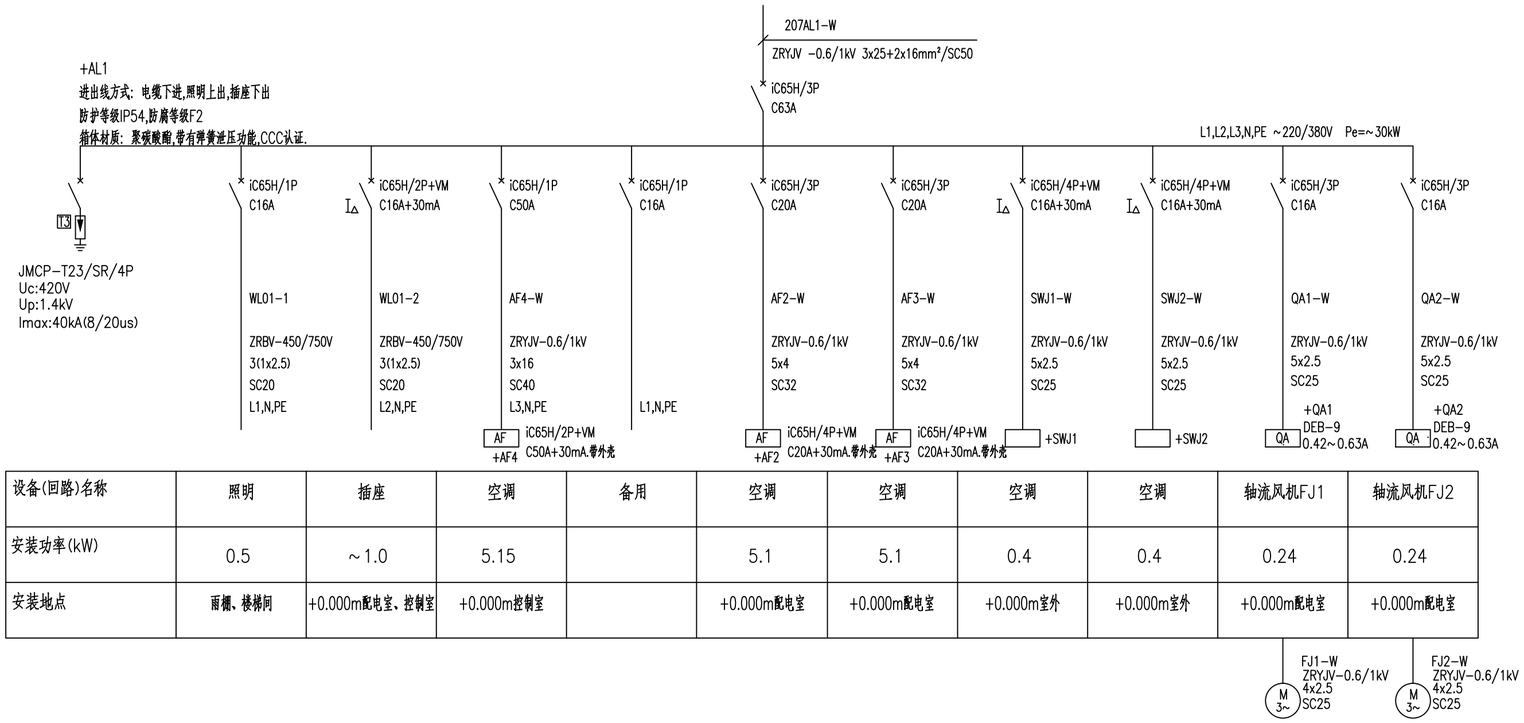
1031A-E811-207-23 REV 0

版次 R	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

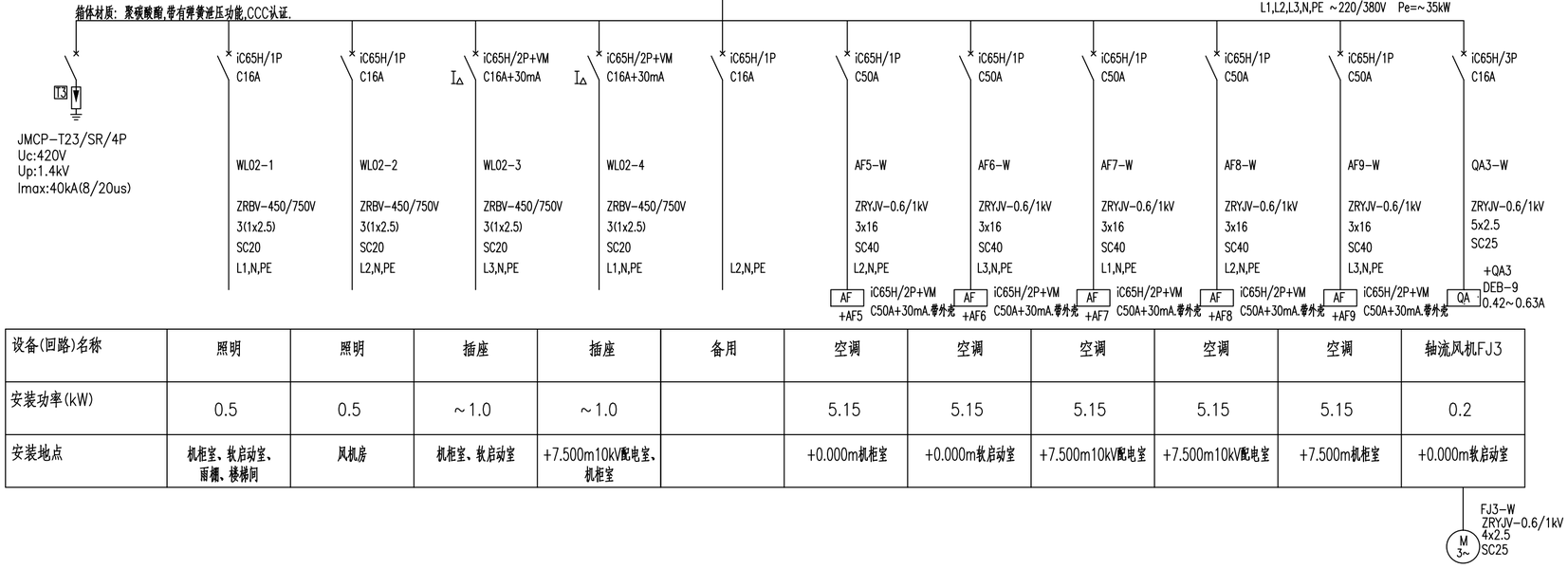
会签栏 JOINT APPROVAL

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified, copied, duplicated, reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.



设备(回路)名称	照明	插座	空调	备用	空调	空调	空调	空调	轴流风机FJ1	轴流风机FJ2
安装功率(kW)	0.5	~1.0	5.15		5.1	5.1	0.4	0.4	0.24	0.24
安装地点	雨棚、楼梯间	+0.000m配电室、控制室	+0.000m控制室		+0.000m配电室	+0.000m配电室	+0.000m室外	+0.000m室外	+0.000m配电室	+0.000m配电室



设备(回路)名称	照明	照明	插座	插座	备用	空调	空调	空调	空调	空调	轴流风机FJ3
安装功率(kW)	0.5	0.5	~1.0	~1.0		5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	0.2
安装地点	机柜室、软启动室、雨棚、楼梯间	风机房	机柜室、软启动室	+7.500m10kV配电室、机柜室		+0.000m机柜室	+0.000m软启动室	+7.500m10kV配电室	+7.500m机柜室	+7.500m机柜室	+0.000m软启动室

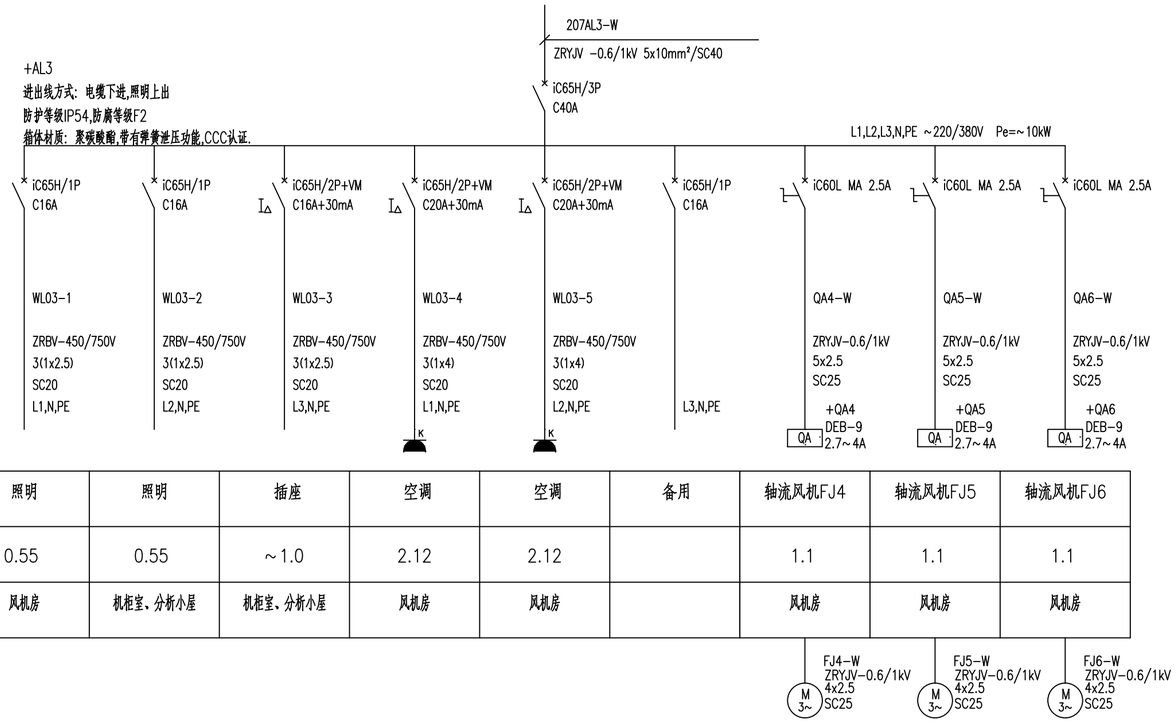
专控图纸 是□ 否☑	专控类别 第__类	铜陵有色金属集团股份有限公司	绿色智能铜基新材料项目工程设计(01)	照明配电箱系统图	ENFI 中国恩菲
审 定 APPROVED 刘立峰 29/03			2#SO2风机房(含10kV配电)		中国恩菲工程技术有限公司
审 核 REVIEWED 徐红 29/03					
校 核 CHECKED 肖祥涛 28/03	[1031A-2023] 施工图设计		2024年03月 电力	0.5 1:1 1031A-E811-207	
设 计 DESIGNED 黄海燕 27/03	工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg) 日期 DATE 专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE 比例 SCALE 所属图号 DWG TO No.	1031A-E811-207-25 1/2
制 图 DRAWN 黄海燕 27/03					0 REV

版次 REV	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

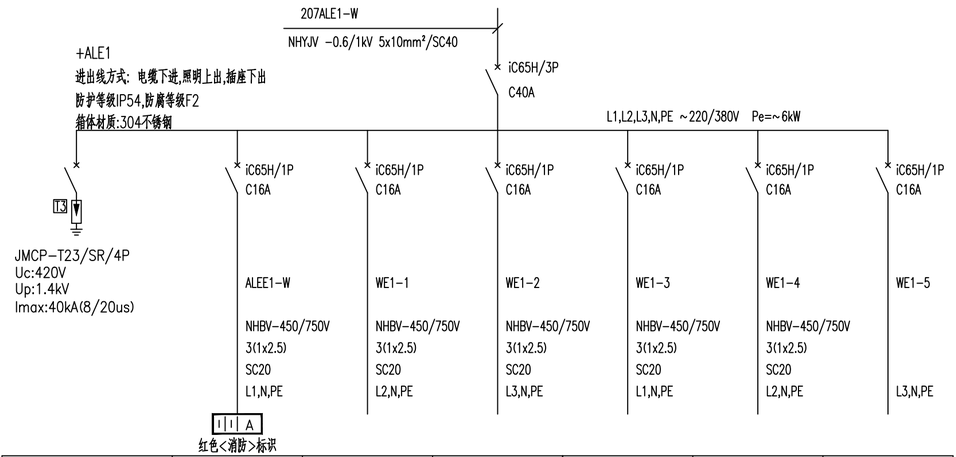
专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

会签 APPROVAL JOINT

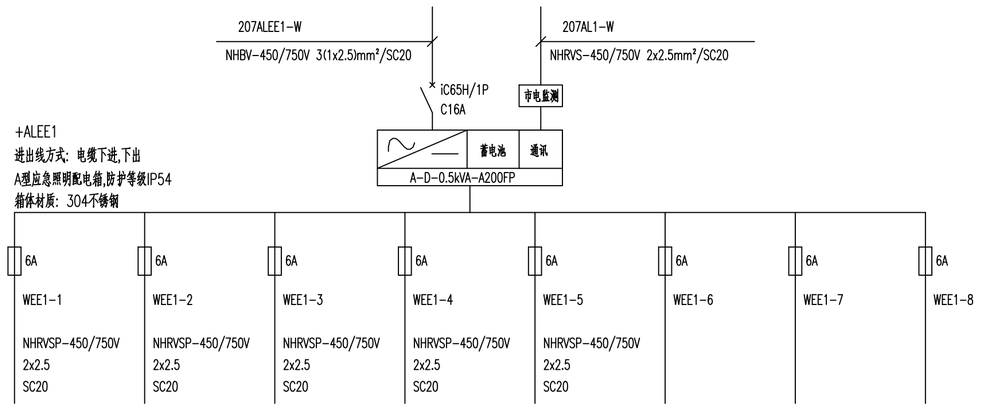
本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.



设备(回路)名称	照明	照明	插座	空调	空调	备用	轴流风机FJ4	轴流风机FJ5	轴流风机FJ6
安装功率(kW)	0.55	0.55	~1.0	2.12	2.12		1.1	1.1	1.1
安装地点	风机房	机柜室、分析小屋	机柜室、分析小屋	风机房	风机房		风机房	风机房	风机房



设备(回路)名称	+ALEE1	照明	照明	照明	照明	备用
安装功率(kW)	0.5	0.648	0.504	0.612	0.864	
安装地点	+0.000m配电室	+0.000m 配电室、控制室	+0.000m 机柜室、软启动室	+5.000m电缆夹层	+7.500m10kV配电室、机柜室	



设备(回路)名称	应急照明	应急照明	应急照明	应急照明	应急照明	应急照明	备用	备用
安装功率(kW)	0.120	0.063	0.087	0.057	0.066	0.036		
安装地点	+0.000m配电室、机柜室、控制室、软启动室	楼梯间	+0.000m风机房	+5.000m电缆夹层	+7.500m10kV配电室、机柜室	室外钢梯		

本图的知识产权属中国恩菲工程技术有限公司。未经本公司书面许可，不得擅自修改、复制或提供给非合同约定的项目使用。
The intellectual property of this drawing is reserved by China ENFI Engineering Corporation (ENFI).
This drawing and the information contained herein shall not be modified,copied,duplicated,reproduced or provided to any other uncontracted-projects for use without the prior written permission from ENFI.

专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE	专业 SPECIALITY	签字 SIGNATURE	日期 DATE

会签 JOINT APPROVAL

版次 REVISIONS	说明 DESCRIPTION	修改 REV	审核 REV	日期 DATE
△				

专控图纸 是□ 否☑			专控类别 第___类	
审定	APPROVED	刘立峰		29/03
审核	REVIEWED	徐红		29/03
校核	CHECKED	肖祥涛		28/03
设计	DESIGNED	黄海燕		27/03
制图	DRAWN	黄海燕		27/03

铜陵有色金属集团股份有限公司		绿色智能铜基新材料项目工程设计(01) 2#SO2风机房(含10kV配电)			照明配电箱系统图			
[1031A-2023]	施工图设计		2024年 03 月	电力	0.5	1:1	1031A-E811-207	
工程号 PROJECT No.	设计阶段 PHASE	重量 (Kg)	日期 DATE	专业 SPECIALITY	图纸规格 SIZE	比例 SCALE	所属图号 DWG TO No.	

ENFI 中国恩菲
中国恩菲工程技术有限公司

1031A-E811-207-25 2/2 REV 0