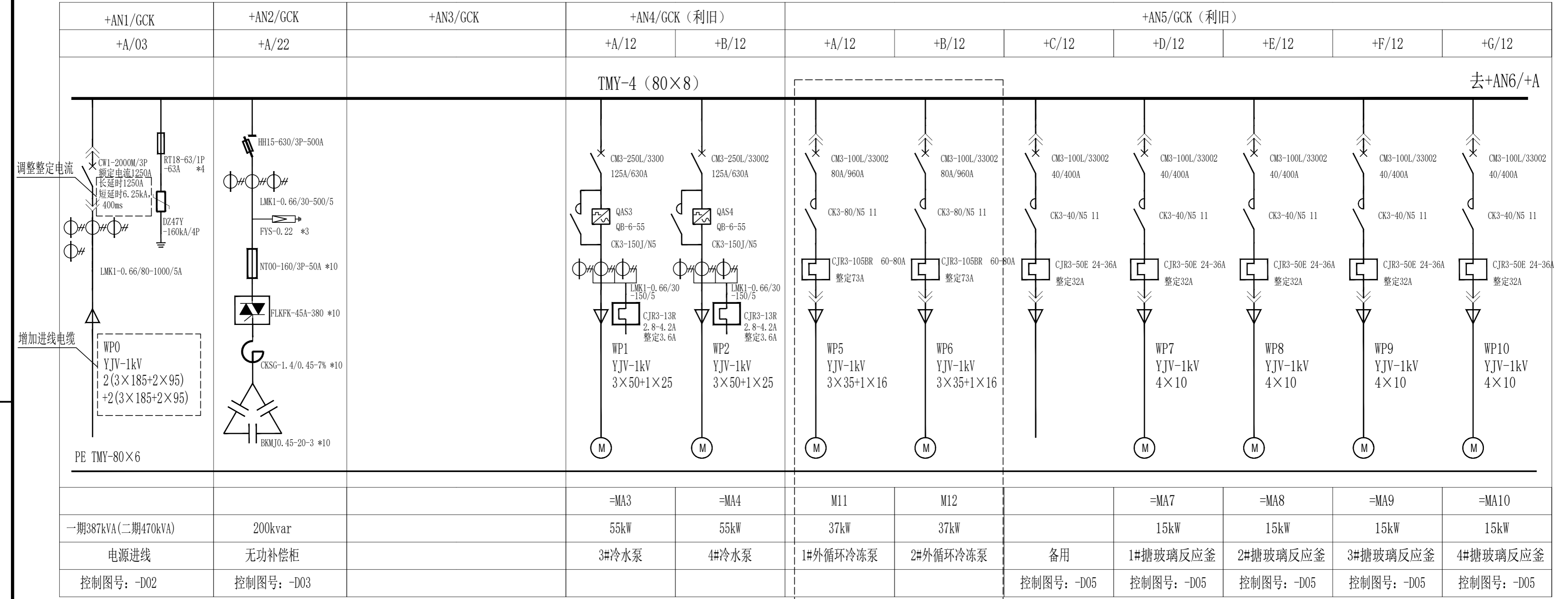


电气材料表

一、主要电气材料及图例：动力部分

序号	符号	设备名称	型号规格	数量	备注
1	AN	低压配电柜(改造)	GCK型, 详见系统图	3台	
2	AC	现场壁挂现场控制箱	JXF型, 详见系统图	4个	箱体采用聚碳酸酯材质, 中心距地1.5米明装
3		低压电力电缆	ZR-YJV-0.6/1kV-3×185+2×95	240米	实测为准
4		低压电力电缆	ZR-YJV-0.6/1kV-3×150+2×70	220米	实测为准
5		低压电力电缆	ZR-YJV-0.6/1kV-3×35+1×16	140米	实测为准
6		低压电力电缆	ZR-YJV-0.6/1kV-4×16	140米	实测为准
7		低压电力电缆	ZR-YJV-0.6/1kV-3×1.5	50米	实测为准
8		控制电缆	ZR-KVVP-0.45/0.75kV-10×1.5	280米	实测为准
9		阻燃硬质塑料管	PC32	50米	实测为准
10		玻璃钢托盘式电缆桥架	300×150	18米	实测为准
11		镀锌焊接钢管	SC32	100米	实测为准
12		镀锌焊接钢管	SC50	30米	实测为准
13		镀锌焊接钢管	SC100	50米	实测为准
14		LED投光灯	100W, 12000lm	6盏	实测为准
15		万能式断路器	CW1-2000M/3P, In=1250A	1个	实测为准
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					

会 签 栏	总图	建筑	热工	项目负责人	张家港联合铜业有限公司	张家港联合铜业 粗硫酸镍工艺优化改造项目				主要电气设备材料表		铜陵有色设计研究院有限责任公司 Tongling Nonferrous Design and Research Institute Co., Ltd.	
	冶炼	化工	给排水	审定		专业	电气	比例	1:100	所属	图号	TLA1992-DL-01	
	选矿	暖通	自控	审核		图幅	A2	日期	2026.05	图号			
	采矿	机械	电气	校对		项目编号	A1992-2024						
专业	签字	专业	签字	专业	签字	设计	设计阶段	订货图					

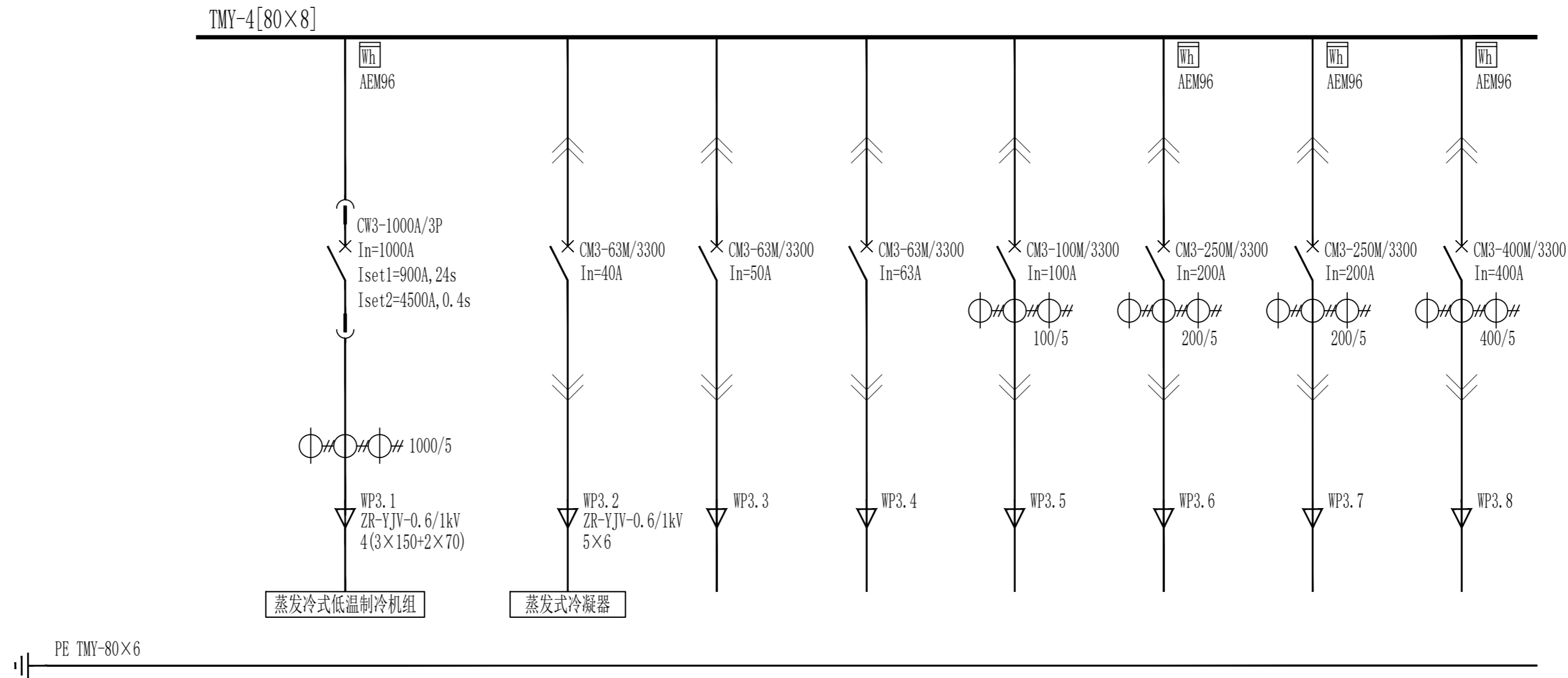


取消 取消 新增设备接入利旧抽屉柜回路

说明: 1、+AN3柜整体改造, 详见配电系统图三。
 2、+AN5柜利旧, 仅更换相应回路电缆。
 3、进线柜电缆增加2根, PC低压配电室EL05号柜额定电流800A的断路器更换为额定电流1250A的断路器。

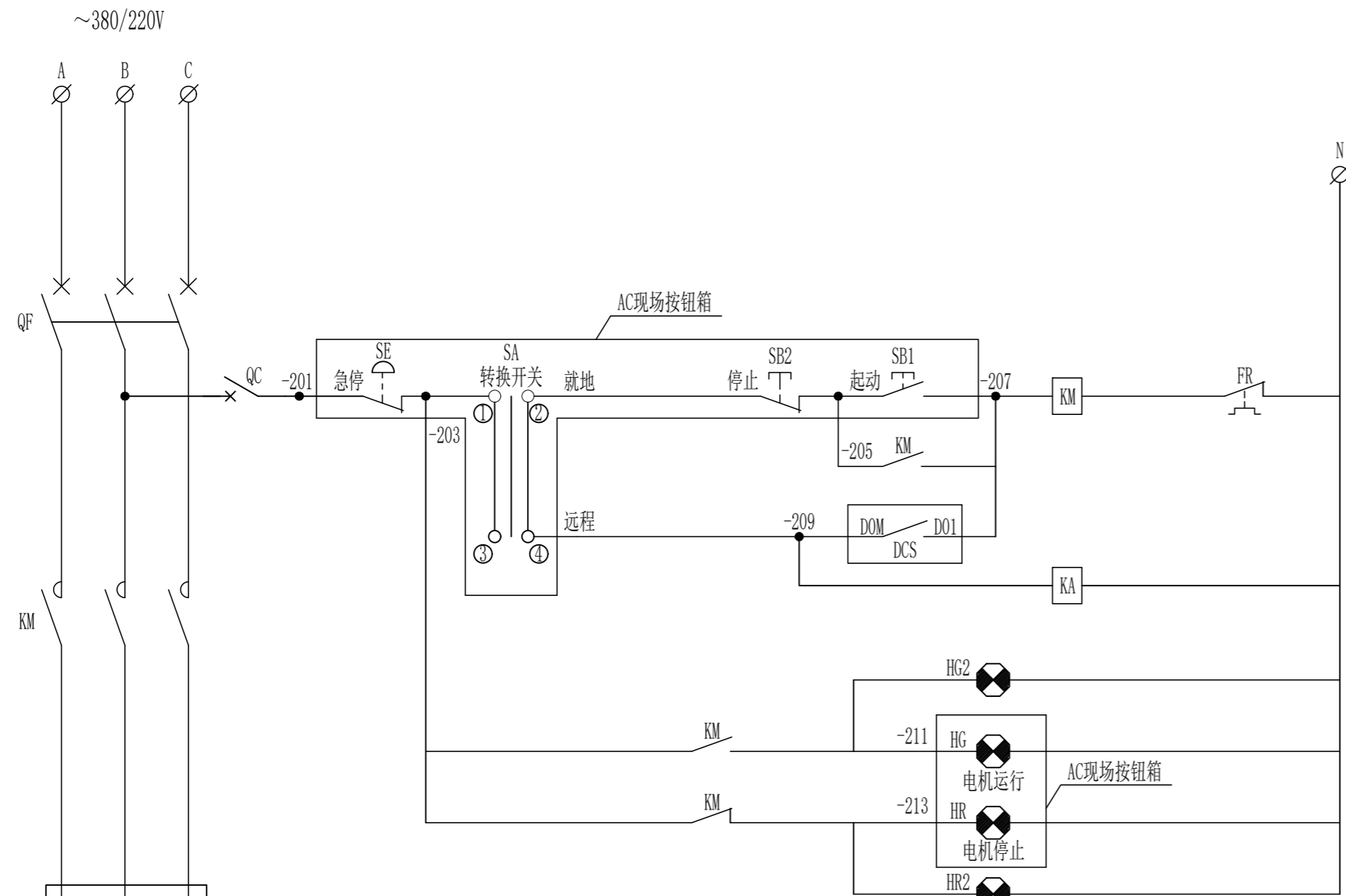
会签栏	总图	建筑	热工	项目负责人	张家港联合铜业有限公司	张家港联合铜业 粗硫酸镍工艺优化改造项目			所属	图号	TLA1992-DL-02	铜陵有色设计研究院有限责任公司 TONGLING Nonferrous Design and Research Institute Co., Ltd.	
	冶炼	化工	给排水	审定		专业	电气	比例					1:100
	选矿	暖通	自控	审核		图幅	A2	日期					2026.05
	采矿	机械	电气	校对		项目编号	A1992-2024	设计阶段					订货图
专业	签字	专业	签字	专业	签字	设计	设计						

开关柜编号	AN3/GCK (整体改造)							
开关柜尺寸	宽×深×高:800×1000×2200							
小室高度:mm	600	200/2	200/2	200/2	200/2	200	200	400



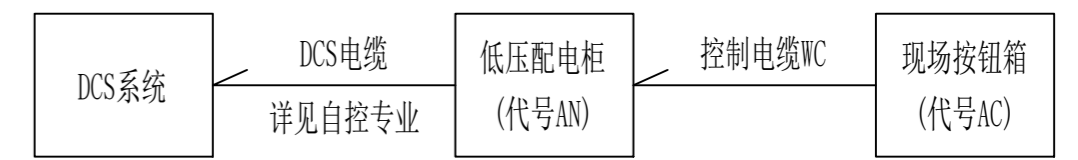
设备编号								
设备功率	500kW	19kW						
设备名称	蒸发冷式低温制冷机组	蒸发式冷凝器	备用	备用	备用	备用	备用	备用

会 签 栏	总图	建筑	热工	项目负责人	张家港联合铜业有限公司	张家港联合铜业 粗硫酸镍工艺优化改造项目			低压配电系统图三	铜陵有色设计研究院有限责任公司 Tongling Nonferrous Design and Research Institute Co., Ltd.	
	冶炼	化工	给排水	审定		项目编号	A1992-2024	专业			电气
	选矿	暖通	自控	审核		设计阶段	订货图	图幅			A2
	采矿	机械	电气	校对		比例	1:100	日期			2026.05
	专业	签字	专业	签字	专业	签字	设计	所属	图号	TLA1992-DL-04	



电动机代号替换表

设备名称	电机代号	DCS状态点	控制电缆编号	按钮箱编号
1#外循环冷冻泵	M11	3个DI, 1个DO	WC11	AC11
2#外循环冷冻泵	M12	3个DI, 1个DO	WC12	AC12
1#内循环冷冻泵	M21	3个DI, 1个DO	WC21	AC21
2#内循环冷冻泵	M22	3个DI, 1个DO	WC22	AC22



设计说明:

- 1、本型号按钮箱共有4个, 其代号详见电动机代号替换表。
- 2、按钮箱为聚碳酸酯材质, 透明盖, 加双层门双层板, 防护等级IP54。
- 3、本控制原理图作为参考, 电气设备成套商可根据电动机性能进行深化设计。

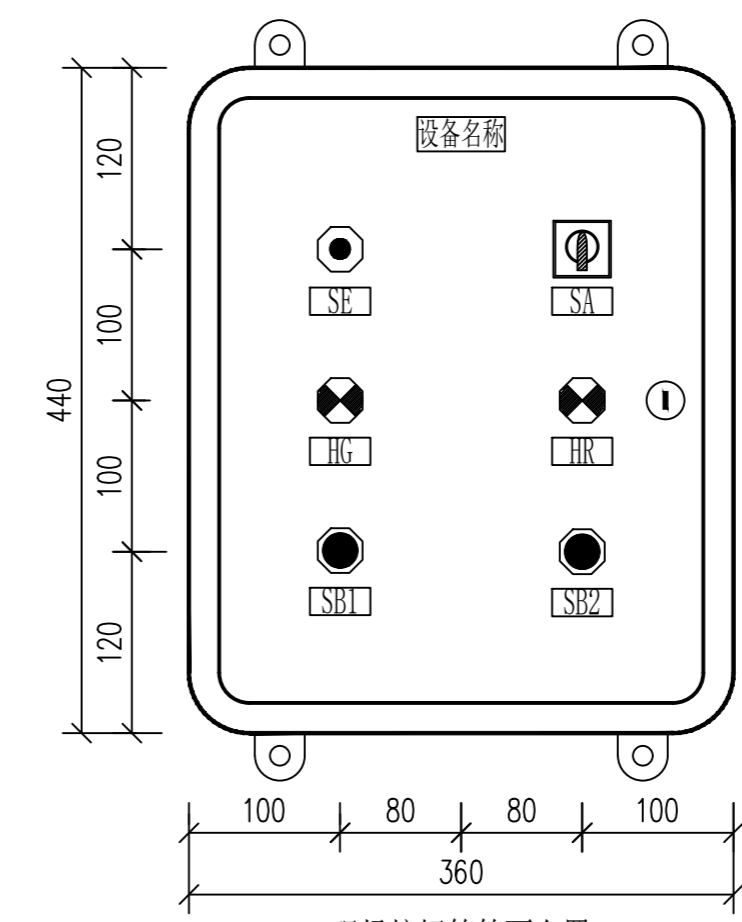
控制电缆接线拓扑图

AN低压配电柜内端子排

1	-201
2	-203
3	-205
4	-207
5	-209
6	-211
7	-213
8	N
9	
10	DI1
11	DI2
12	DI3
13	DIM
14	
15	DO1
16	DOM
17	
18	

AC现场按钮箱内端子排

1	-201
2	-203
3	-205
4	-207
5	-209
6	-211
7	-213
8	N
9	
10	



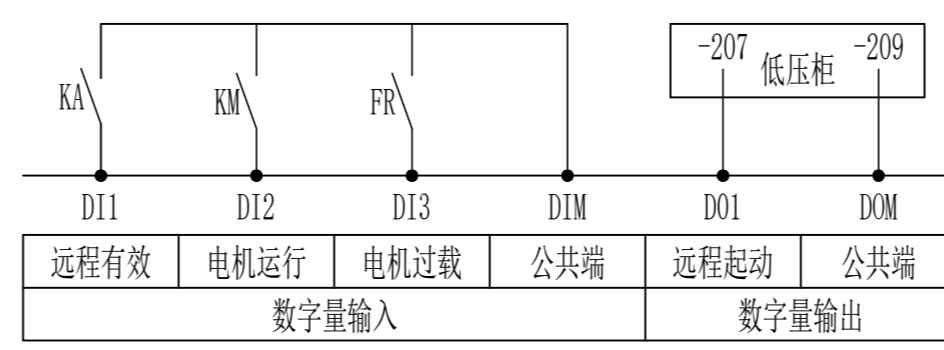
现场按钮箱箱面布置

代号	注字内容	型号与规格
SE	急停蘑菇头按钮	~220V, 红
SA	转换开关	~220V, 黑
HG	电机运行	~220V, 绿
HR	电机停止	~220V, 红
SB1	起动按钮	~220V, 绿
SB2	停止按钮	~220V, 红

按钮箱标注说明

触头编号	-45°	0°	45°
	就地操作	零位	远程自动
1 - 2	×		
3 - 4			×
5 - 6	×		
7 - 8			×

SA转换开关



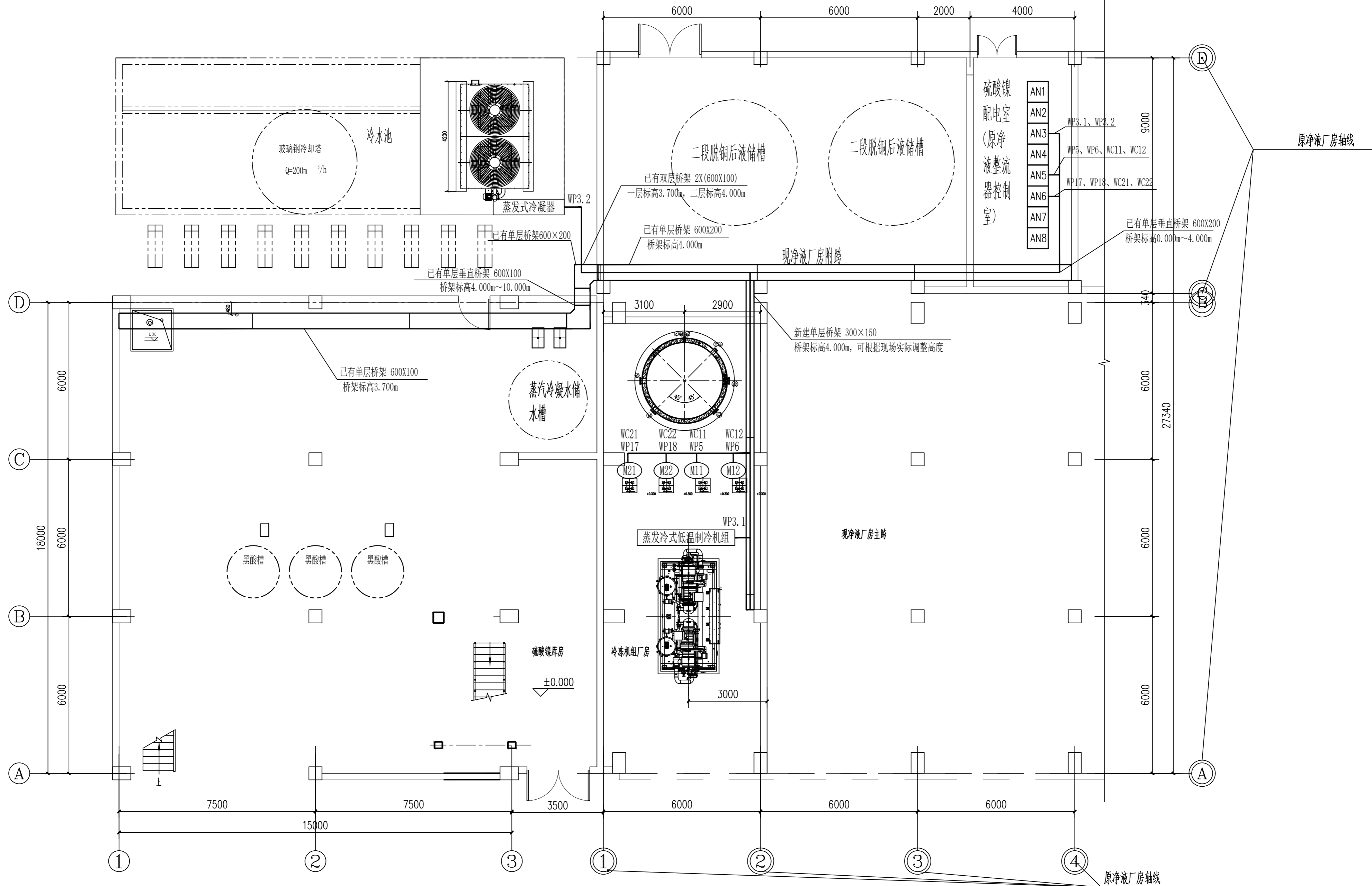
远程DCS状态点

7	HR2	电机停止指示灯	~220V, 红	1	个	
6	HG2	电机运行指示灯	~220V, 绿	1	个	
5	KA	中间继电器	~220V	1	个	配底座
4	QC	微断开关	6A	1	个	
3	FR	热继电器	详见低压配电系统图	1	个	
2	KM	交流接触器	详见低压配电系统图	1	个	
1	QF	断路器	详见低压配电系统图	1	个	
序号	代号	名称	型号与规格	数量	单位	备注

安装于低压配电柜

会 签 栏	总图	建筑	热工	项目负责人	张家港联合铜业有限公司	张家港联合铜业 粗硫酸镍工艺优化改造项目			一般电机控制原理图	铜陵有色设计研究院有限责任公司 TONGLING Nonferrous Design and Research Institute Co., Ltd.				
	冶炼	化工	给排水	审定		项目编号	A1992-2024	专业		电气	比例	1:100	所属	
	选矿	暖通	自控	审核		设计阶段	订货图	图幅		A2	日期	2026.05	图号	TLA1992-DL-05
	采矿	机械	电气	校对										
	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	设计					

综合管架



会 签 栏	总图	建筑	热工	项目负责人	张家港联合铜业有限公司	张家港联合铜业 粗硫酸镍工艺优化改造项目			动力配线平面图	铜陵有色设计研究院有限责任公司 Tongling Nonferrous Design and Research Institute Co., Ltd.			
	冶炼	化工	给排水	审定		项目编号	A1992-2024	专业			电气	比例	1:100
	选矿	暖通	自控	审核		设计阶段	订货图	图幅			A2	日期	2026.05
	采矿	机械	电气	校对		所属	图号	TLA1992-DL-06			所属	图号	
	专业	签字	专业	签字	专业	签字	专业	签字	设计				

