



工程编号：4391-P2022CTXCGYS-D0205

长沙市土地开发建设有限责任公司

施工图设计

长投新成公寓配电工程

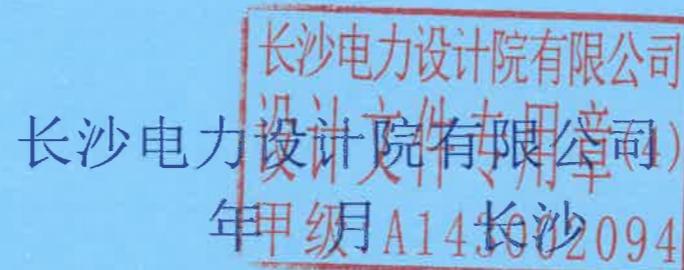
(共二卷，第二卷第五册)

电气施工图

(二次部分) 招标图

(本期总建筑面积：38177.87 平方米，规划总容量为：2000kVA)

(其中变压器容量为：2*1000kVA)



卷册检索号
P2022CTXCGYS-D0205

年 月 日

序号	图 号	图 名	张数	套用工程图号/备注
1	P2022CTXCGYS-D0205-001	设备材料表	1	
2	P2022CTXCGYS-D0205-002	K1-1公变开关站(室内高配间)	1	
3		一次接线图及配电自动化终端通信示意图一		
4	P2022CTXCGYS-D0205-003	10kV进线柜交流回路原理图(单母线)	1	
5	P2022CTXCGYS-D0205-004	10kV进线柜控制回路原理图(单母线)	1	
6	P2022CTXCGYS-D0205-005	10kV进线柜端子排接线图(单母线)	1	
7	P2022CTXCGYS-D0205-006	10kV变压器柜交流回路原理图	1	
8	P2022CTXCGYS-D0205-007	10kV变压器柜控制回路原理图	1	
9	P2022CTXCGYS-D0205-008	10kV变压器柜端子排接线图	1	
10	P2022CTXCGYS-D0205-009	10kV PT柜控制回路原理图(单母线)	1	
11	P2022CTXCGYS-D0205-010	10kV PT柜端子排接线图(单母线)	1	
12	P2022CTXCGYS-D0205-011	10kV计量柜二次原理及端子图	1	
13	P2022CTXCGYS-D0205-012	10kV单母线自备投及端子排二次原理图(单母线)	1	
14	P2022CTXCGYS-D0205-013	配电自动化终端原理图直流系统原理图	1	
15	P2022CTXCGYS-D0205-014	配电自动化终端接线图	1	
16	P2022CTXCGYS-D0205-015	智能融合终端二次接线图(公用变配电台区)	1	
17	P2022CTXCGYS-D0205-016	公用配电室低压进线柜电气原理图	1	
18	P2022CTXCGYS-D0205-017	公用配电室低压联络柜电气原理图	1	
19	P2022CTXCGYS-D0205-018	专用低压配电室1#低压进线柜电气原理图	1	
20	P2022CTXCGYS-D0205-019	专用低压配电室2#低压进线柜电气原理图	1	
21	P2022CTXCGYS-D0205-020	专用低压配电室低压联络柜电气原理图	1	
22	P2022CTXCGYS-D0205-021	二次电缆明细表一	1	
23	P2022CTXCGYS-D0205-022	二次电缆明细表二	1	
24	P2022CTXCGYS-D0205-023	二次电缆明细表三	1	



图幅代号 A3+0

序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	二次控制电缆	ZR-KVV-2*10	米	115	
2		ZR-KVV-4*4	米	350	附交、直流电源接头各1个
3		ZR-KVVRP-4*2.5	米	70	
4		ZR-KVVRP-10*1.5	米	120	
5		ZR-KVVRP-14*1.5	米	85	
6		RVVP-4*1.0	米	481	附免焊串口通讯接头公头4个
7		ZR-KVVRP-7*1.5	米	134	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

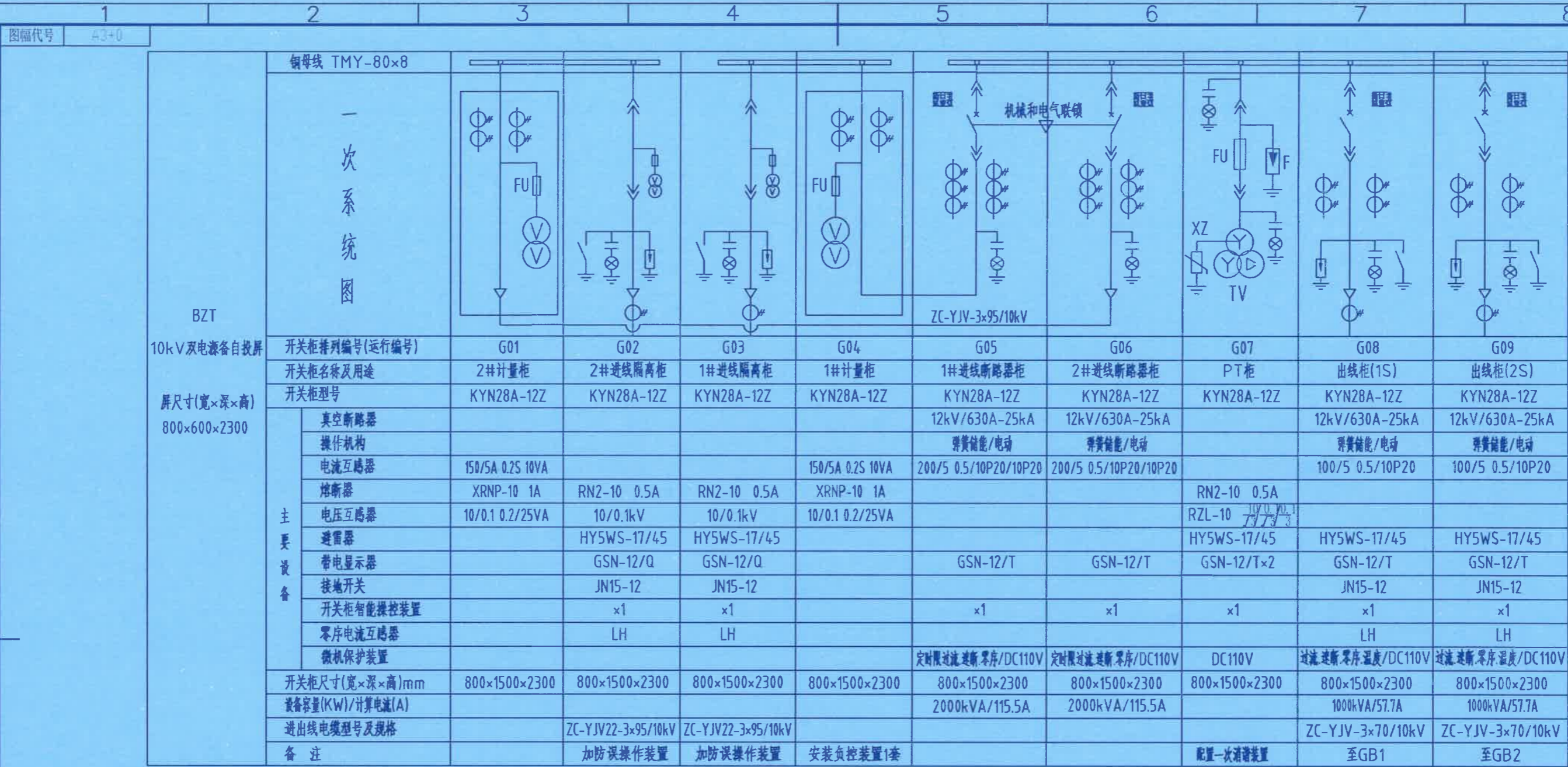
长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

专业	会签	日期

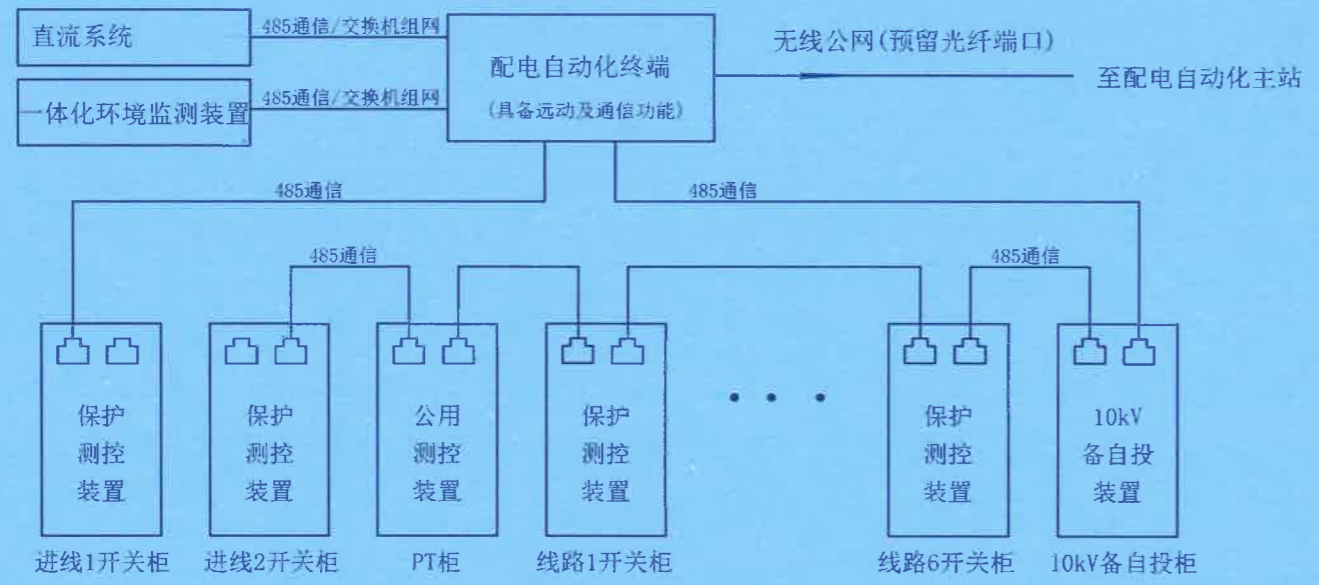
批准	李昆	设计	彭艳
审核	刘佩	制图	彭艳
校核		比例	
		日期	

图号	P2022CTXCGYS-D0205-01
设备材料表	





小区开关站一次接线图



配电自动化终端通信示意图

监控信息表(遥测/遥信)

序号	名称	遥测量	遥信量
1	进线柜	电流、电压、电缆头温度、有功、无功	开关位置、隔离小车位置、地刀位置、弹簧未储能
2	馈线柜	电流、电压、电缆头温度、有功、无功	开关位置、隔离小车位置、地刀位置
3	PT柜	电压	隔离小车位置
4	直流系统	直流系统监控模块安装于直流屏, 并通过RS485接口上传至配电自动化系统	
5	一体化环境监测装置	一体化环境监测装置安装于开关站内, 并通过RS485接口上传至配电自动化系统	

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李锐	设计	彭艳
审核	何晓红	制图	彭艳
校核	刘博	比例	
专业	会签	日期	

K1-1公变开关站(室内高配间)一次接线图
及配电自动化终端通信示意图(一)

图号 P2022CTXCGYS-D0205-02



10kV I段母线

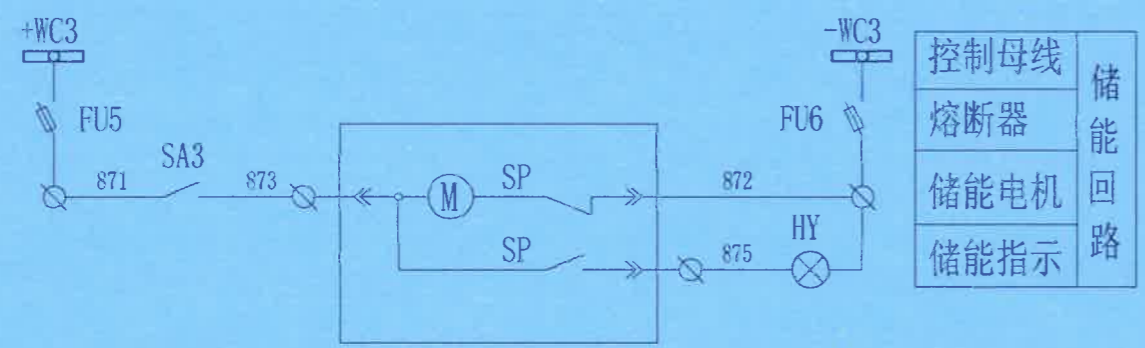
QF1

TA1 测量
TA2 保护
TA3 备自投

零序
TA4

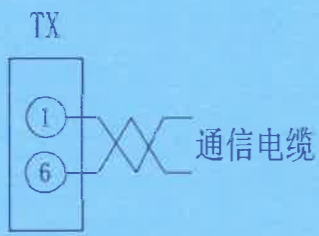
1# 10kV进线

TV1

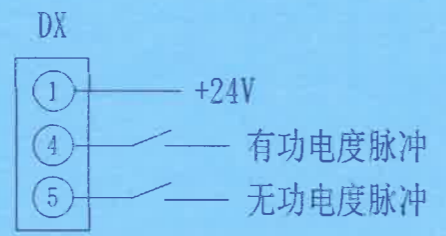


控制母线
熔断器
储能电机
储能指示

储能回路

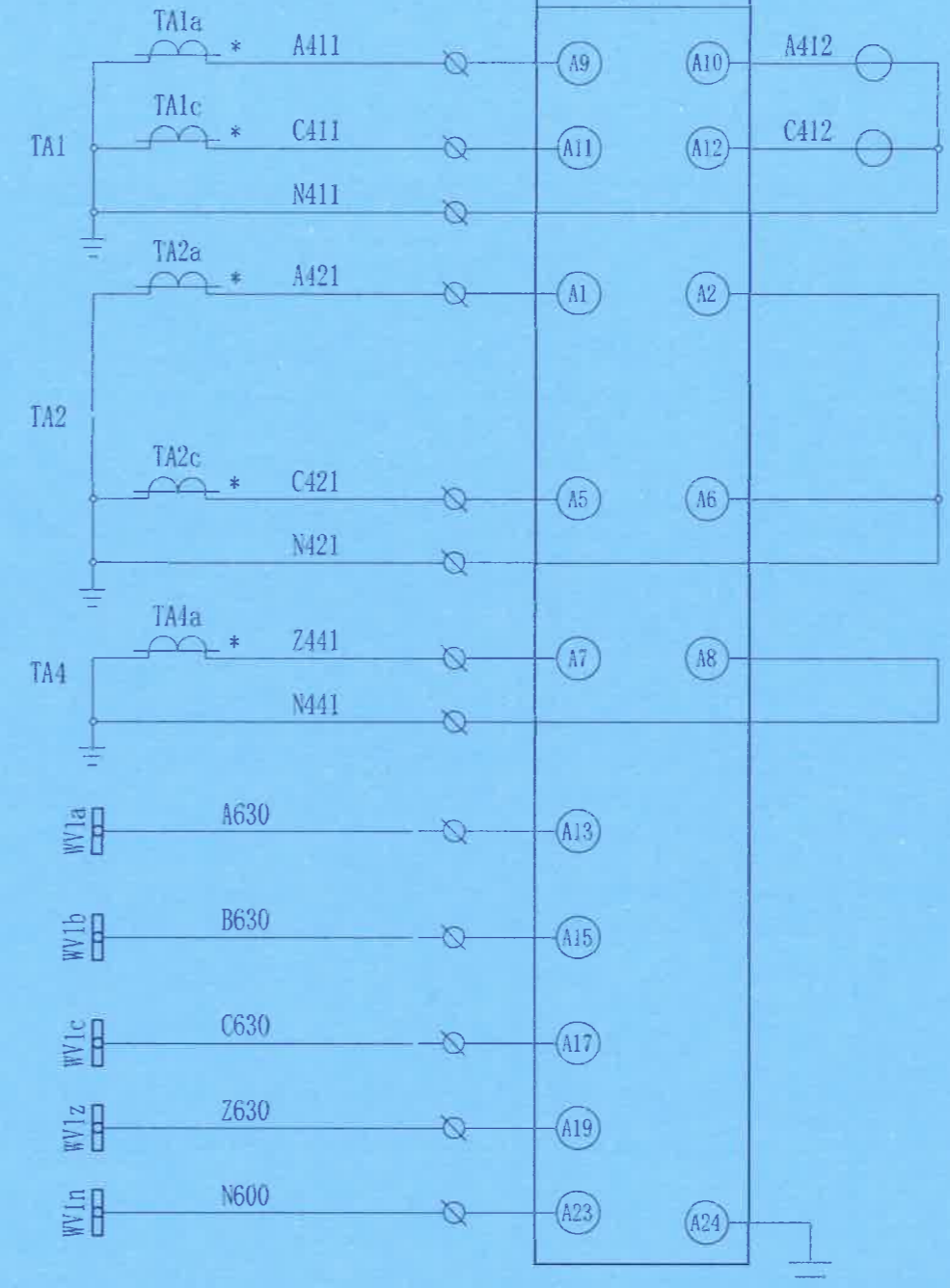


通信电缆



+24V
有功电度脉冲
无功电度脉冲

保护



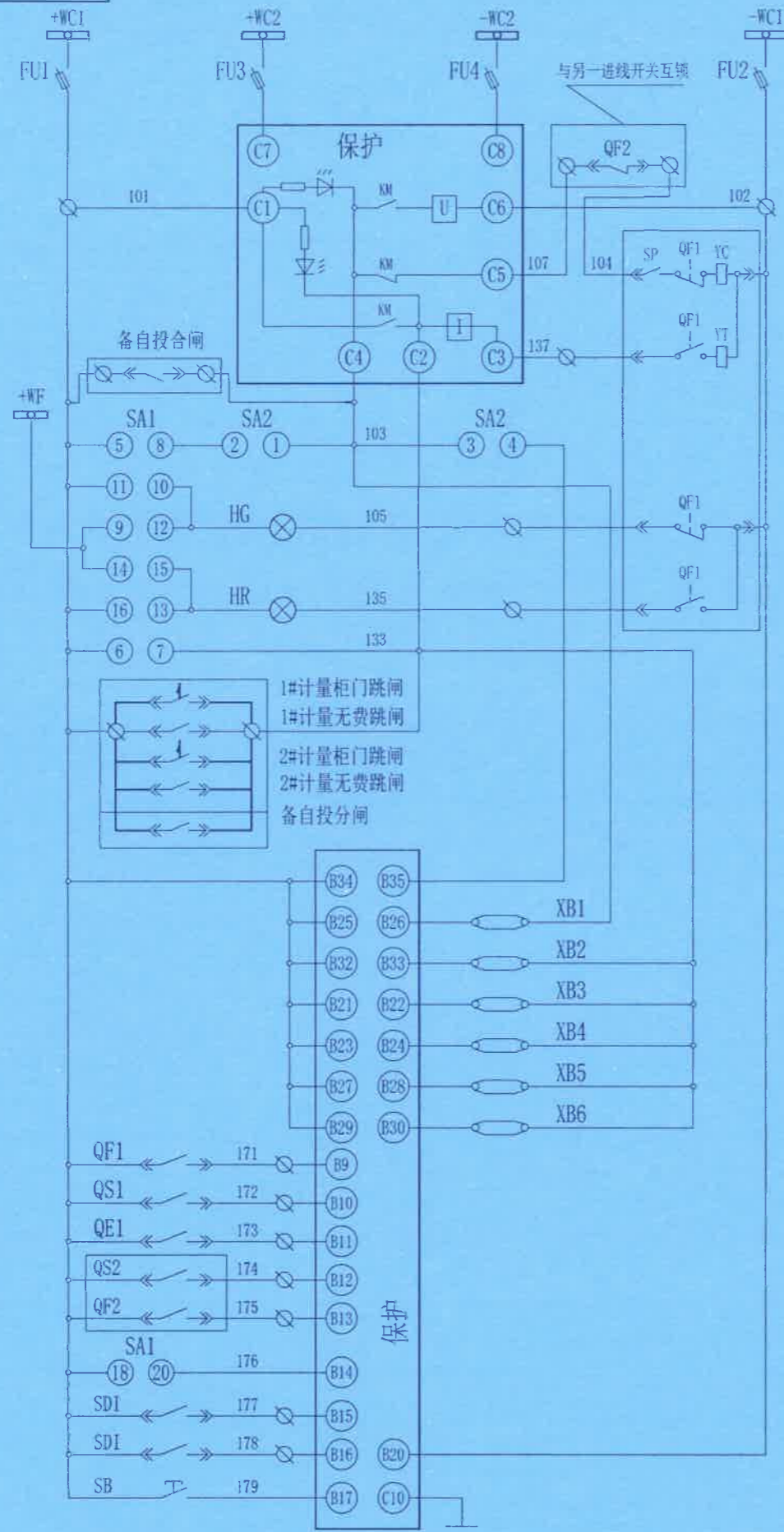
微机监测
速断
延速断
过流
零序
电流
微机监测
零序
电压
交流
电
流
电
压
回
路

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

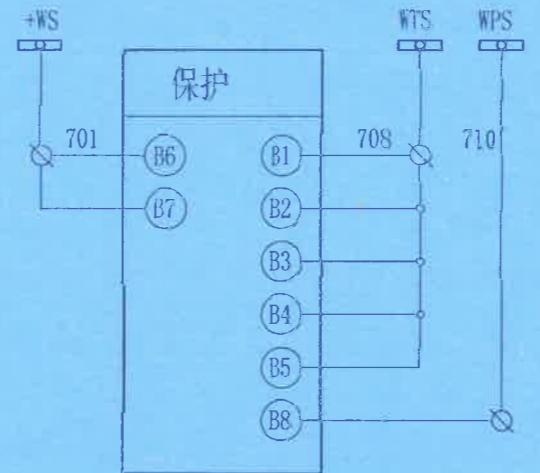
长沙电力设计院有限公司				长沙市土地开发建设有限责任公司	工程	招标图	设计阶段
				长投新成公寓配电			
批准	李军	设计	彭艳	10kV进线柜交流回路原理图 (单母线)			
审核	刘博	制图	彭艳				
校核	刘博	比例					
专业	会签	日期		图号	P2022CTXCGYS-D0205-03		



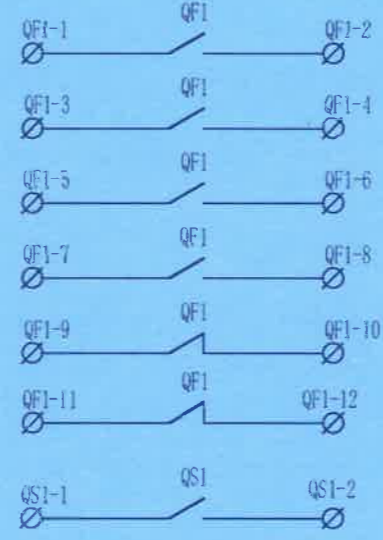
图幅代号 A3+0



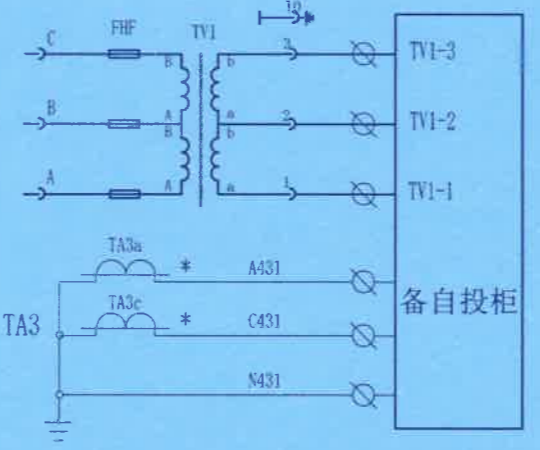
控制电源小母线
熔断器
装置电源
控制回路
监视
防跳
手动合闸
绿灯
红灯
手动跳闸
计量跳闸
各自投分闸
遥控合闸
各自投合闸
遥控跳闸
速断跳闸
过流跳闸
失压跳闸
单相接地跳闸
1#进线断路器位置
1#进线手车位置
1#进线接地刀位置
2#进线手车位置
2#进线断路器位置
各自投闭锁
备用开入量
备用开入量
信号复归



速断跳闸信号
过流跳闸信号
各自投合闸信号
失压跳闸信号
单相接地信号
预告信号



至计量柜
备用
备用
备用
备用
备用
备用
手车位置
辅助触点



线路电压
各自投
电流回路

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

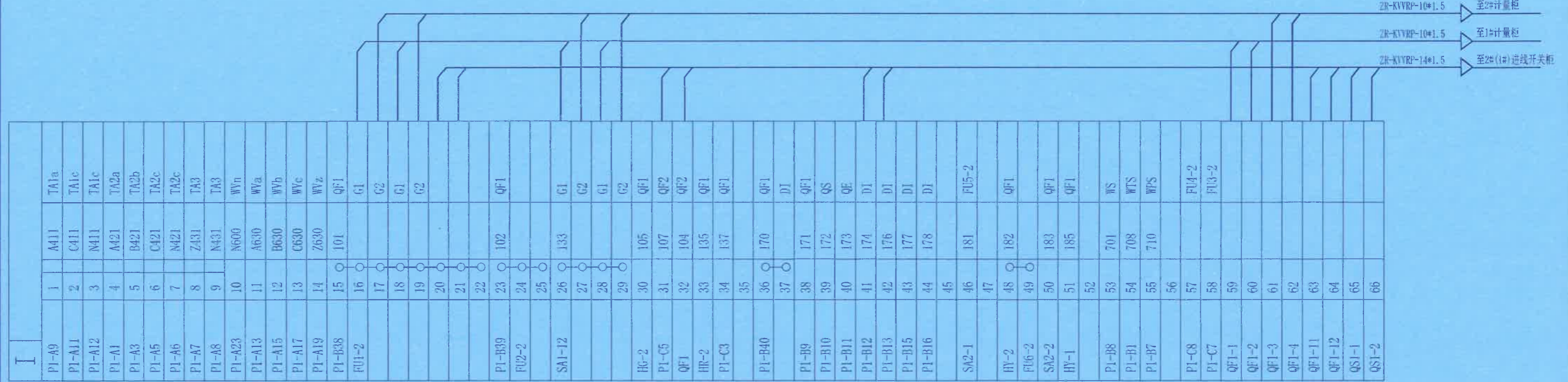
长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李锐	设计	彭艳
审核	刘国平	制图	彭艳
校核	刘国平	比例	
专业	会签	日期	

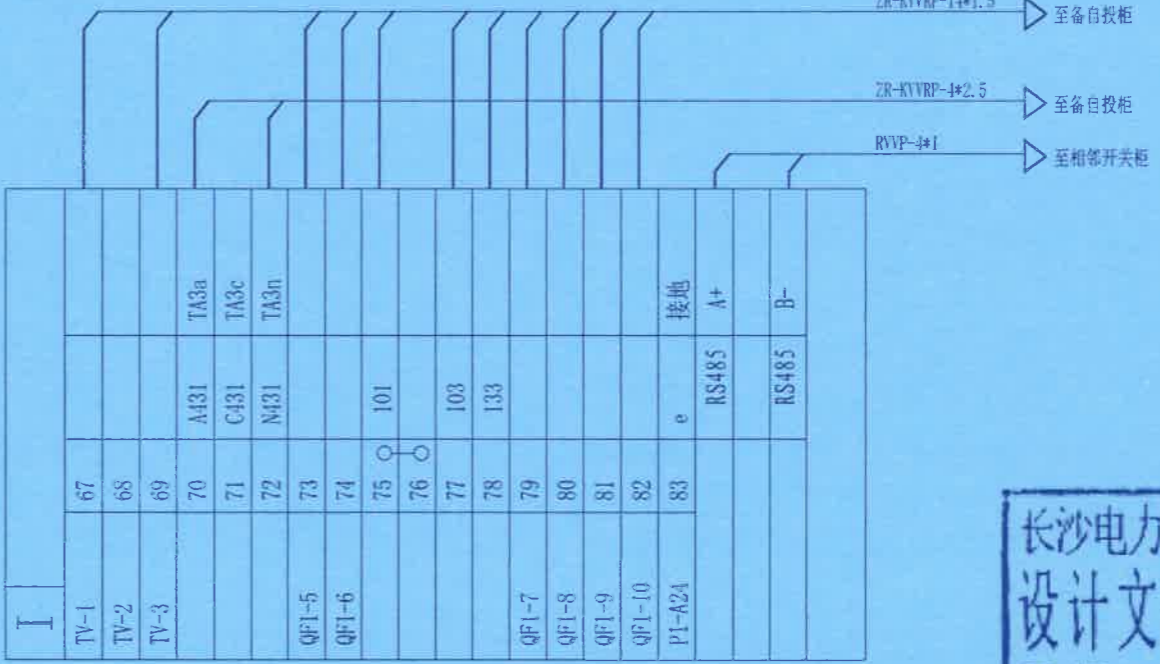
图号	P2022CTXCGYS-D0205-04
设计阶段	10kV进线柜控制回路原理图 (单母线)





柜顶小母线

1QF: 1	1	A630	1YMa
1QF: 3	2	B630	1YMb
1QF: 5	3	C630	1YMc
1D: 11	4	N630	1YMn
1D: 10	5	L630	1YML
1D: 44	6	~A	
4QF: 1	7	HM	
1D: 46	8	~N	
4QF: 3	9	M	
	10		
1FU: 1	11	~A	
	12		
2FU: 1	13	~N	
	14		
1D: 12	15	708	YBM
1D: 13	16	709	+SYM
1D: 14	17	701	+XM
	18		



长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李悦	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

10kV进线柜端子排接线图
(单母线)
图号 P2022CTXCGYS-D0205-05

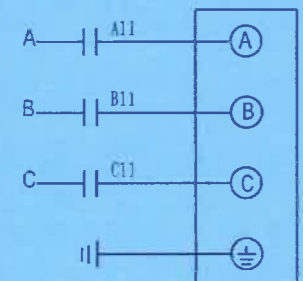


图幅代号 A3+0

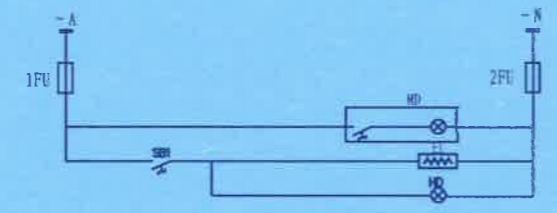
10KV母线

测量 # 1TA
保护 # 2TA
高压零序 # 3TA

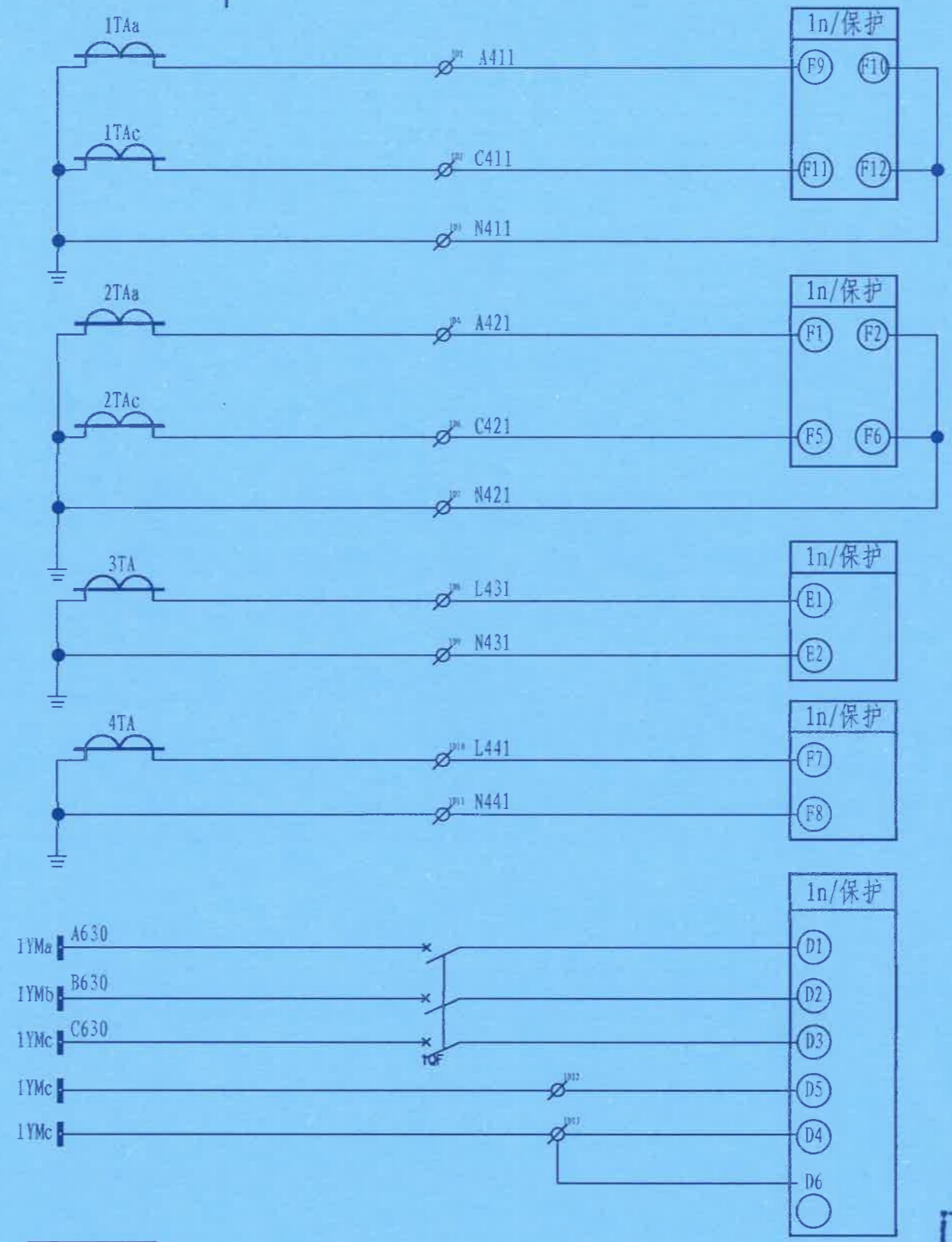
4TA 低压零序



带电显示



AC220V电源
熔断器
电缆室照明
加热回路
加热指示



测量电流
保护电流
高压零序
低压零序

交流电流回路

交流电压回路

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

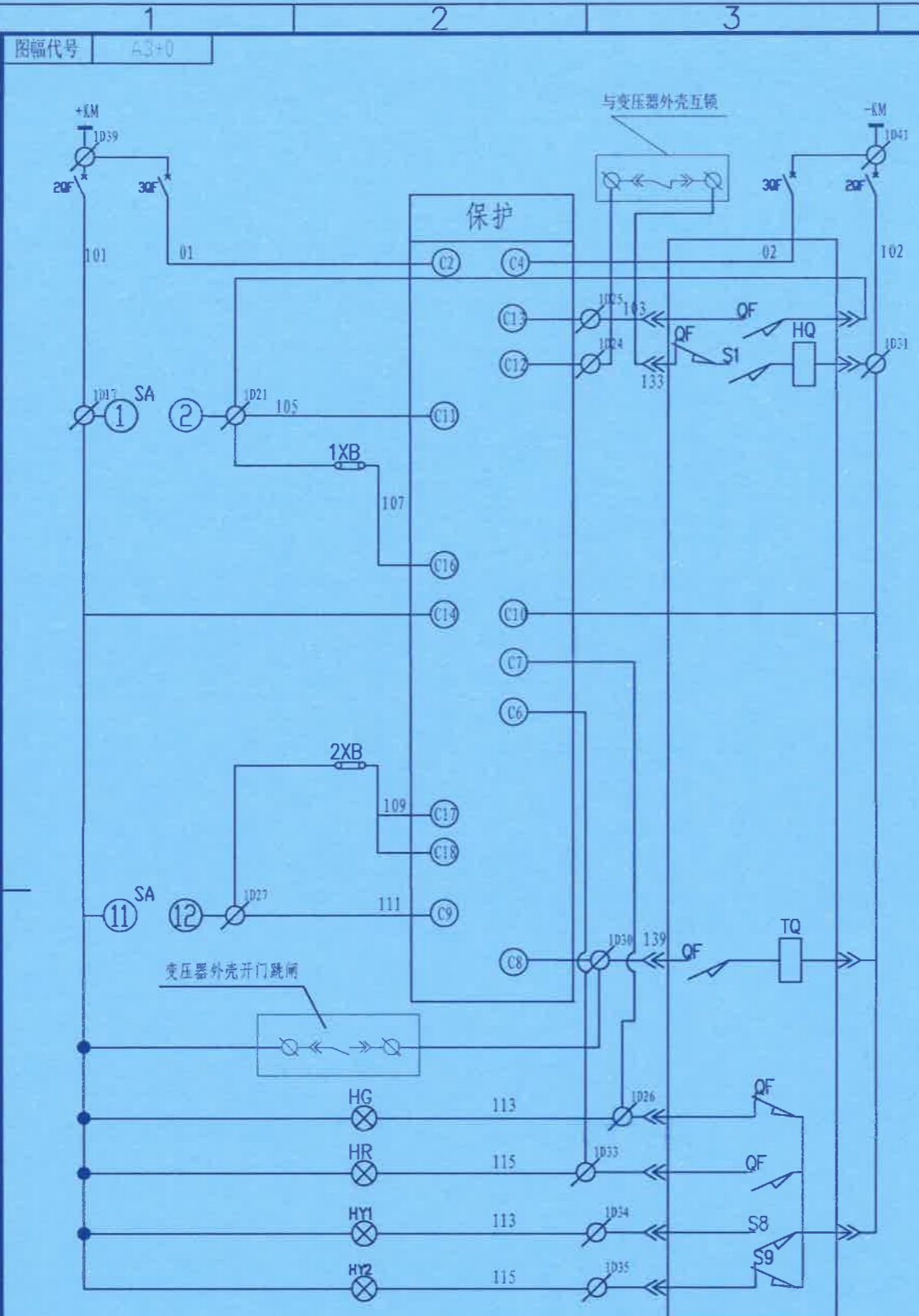
长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李健	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核	刘博	比例	
专业	会签	日期	

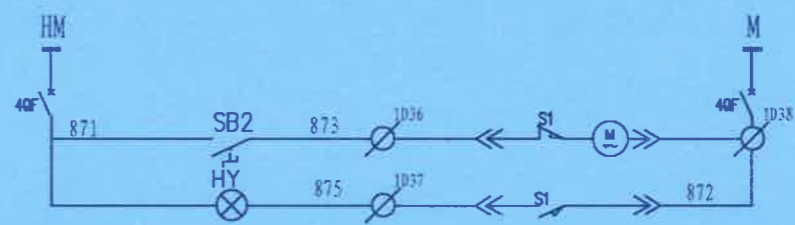
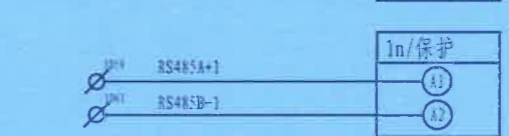
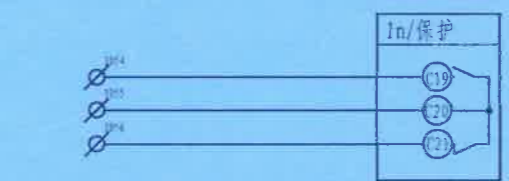
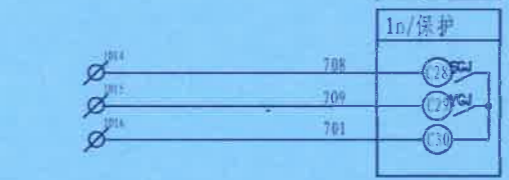
10kV变压器柜交流回路原理图

图号 P2022CTXCGYS-D0205-06

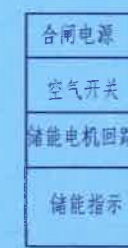
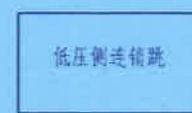
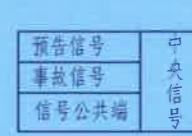




- 控制电源
- 空气开关
- 装置电源
- 防跳回路
- 合闸回路
- 手动合闸
- 合闸联片
- 重合闸
- 遥控合闸
- 控制电源
- 合闸回路监视
- 跳闸回路监视
- 跳闸联片
- 保护跳闸
- 遥控跳闸
- 手动跳闸
- 跳闸回路
- 变压器外壳开门跳闸
- 分闸指示
- 合闸指示
- 工作位置
- 试验位置



注：重瓦斯及温度过高联片均用3XB表示；当使用油变时用重瓦斯信号，当干变时用温度过高信号；



长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李锐	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

图号	P2022CTXCGYS-D0205-07
图名	10kV变压器柜控制回路原理图



柜顶小母线

1QF: 1	1	A630	1YMa
1QF: 3	2	B630	1YMb
1QF: 5	3	C630	1YMc
1D: 13	4	N630	1YMn
1D: 12	5	L630	1YML
1D: 39	6	~A	
4QF: 1	7	HM	
1D: 41	8	~N	
4QF: 3	9	M	
	10		
1FU: 1	11	~A	
	12		
2FU: 1	13	~N	
	14		
1D: 14	15	708	YBM
1D: 15	16	709	+SYM
1D: 16	17	701	+XM
	18		

1D		保护	
In: F9	1	A411	1TAa
In: F10	2	C411	1TAc
In: F12	3	N411	
In: F1	4	A421	2TAa
In: F3	5	A421	2TAa
In: F5	6	C421	2TAc
In: F6	7	N421	
In: E1	8	N431	3TA
In: E2	9	L431	
In: F7	10	N441	4TA
In: F8	11	L441	
In: D5	12	L630	1YML
In: D4	13	N630	1YMn
In: C28	14	708	YBM
In: C29	15	709	SYM
In: C30	16	701	+XM
SA: 1	17	101	2QF: 2
	18		
	19		
	20		
SA: 2	21	105	QF
	22		
	23		
	24		
In: C12	25	103	QF
In: C13	26	113	QF
In: C7	27	111	
SA: 12	28		
	29		
In: C8	30	139	QF
In: C10	31	102	2QF: 4
	32		HQ
In: C6	33	115	QF
HY1	34	117	S8
HY2	35	121	S9
SB2: 2	36	873	S1
HY: 2	37	875	S1
4QF: 2	38	872	S1
2QF: 1	39	~A	
	40		
2QF: 3	41	~N	
	42		
In: C31	43	801	S1
	44		
3XB: 1	45	807	
In: B2	46	813	QWS
In: B2	47	815	WDT
In: B4	48	817	WD
In: B6	49	819	
In: B7	50	817	S1
In: B8	51	817	YW
In: B9	52	817	QE
	53		133 QF
In: C19	54		
In: C20	55		
In: C21	56		
In: C1	57	GND	
	58		
In: A1	59	RS485	A+
	60		
In: A2	61	RS485	B-
	62		
	63		

变压器端子箱

BD	变压器端子箱
门闭锁信号	1
门闭锁信号	2
门闭锁信号	3
门闭锁信号	4
温度过高信号	5
温度过高信号	6
低压侧零序	7
低压侧零序	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16

至变压器柜
ZR-KVVRP-10*1.5

至现场变压器端子箱
ZR-KVVRP-10*1.5

至相邻开关柜
RVVP-4*1

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

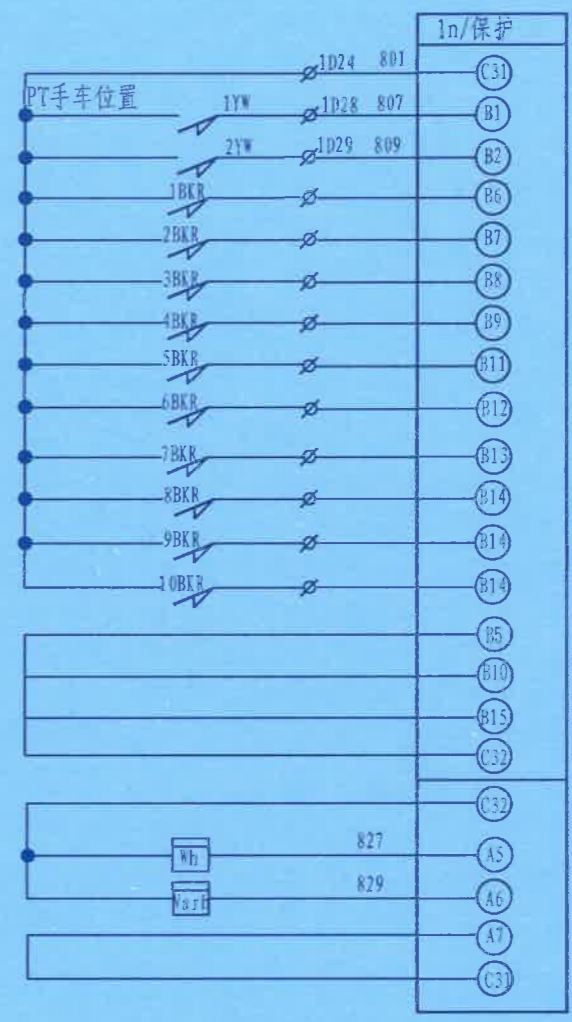
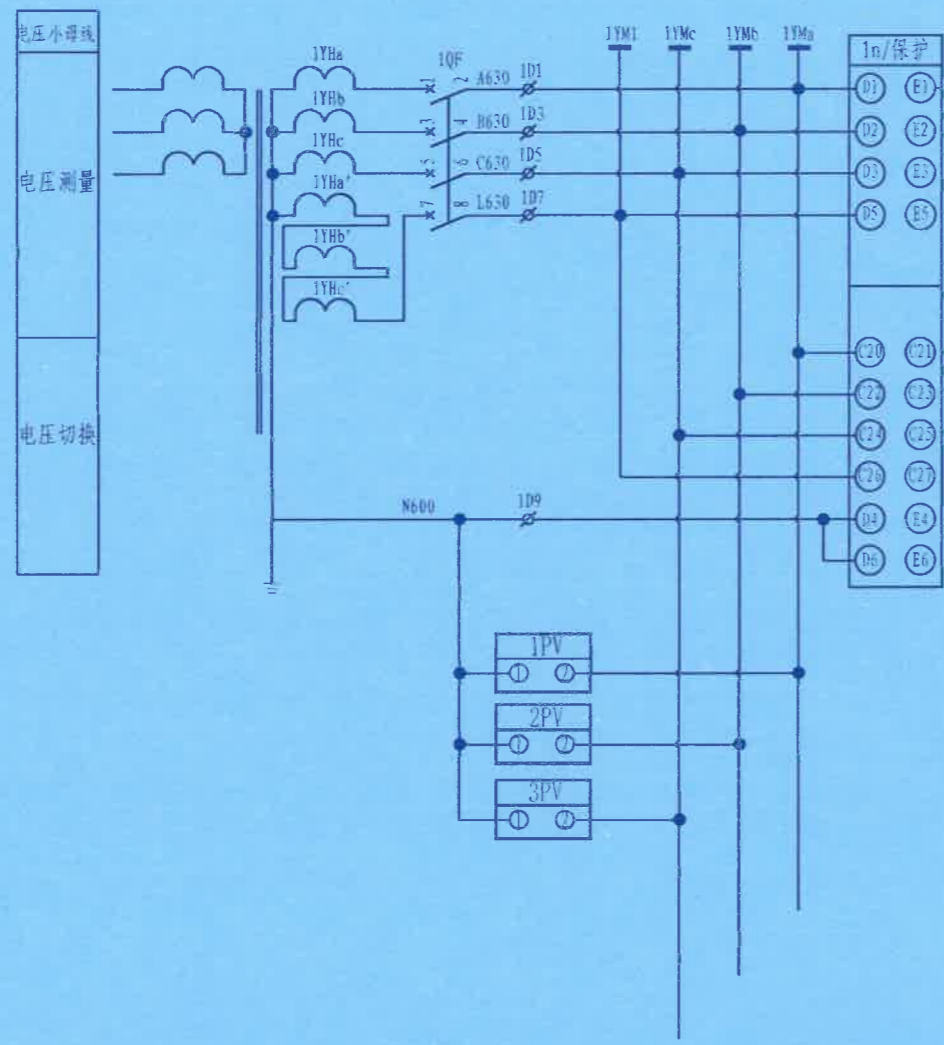
长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

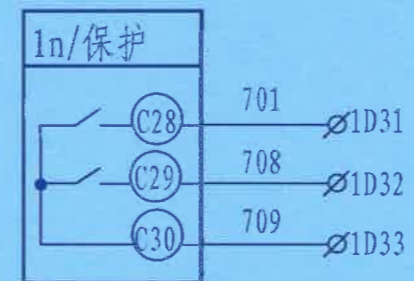
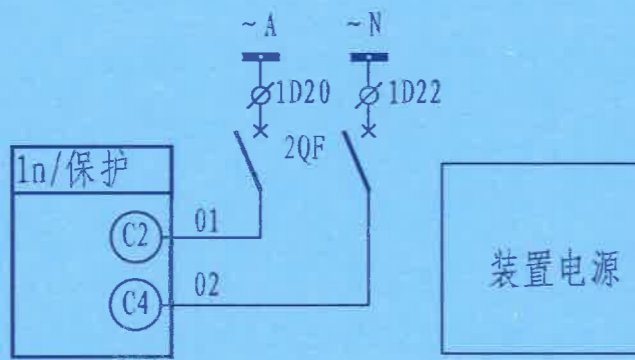
批准	李昆	设计	彭艳
审核	刘国平	制图	彭艳
校核	刘蓉	比例	
专业	会签	日期	

10kV变压器柜端子排接线图
图号 P2022CTXCGYS-D0205-08

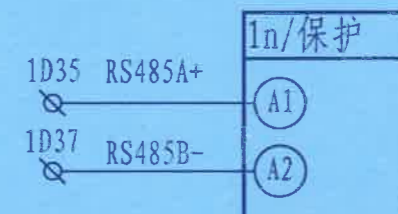




24V+	开关量输入
开入1	
开入2	
开入3	
开入4	
开入5	
开入6	
开入7	
开入8	
开入9	
开入10	
开入11	
开入12	
开入1-4公共端	脉冲输入
开入5-8公共端	
开入9-12公共端	
24V-	
24V-	脉冲输入
脉冲1	
脉冲2	
脉冲公共端	
24V+	



预告信号	中央信号
事故信号	



网络接口

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司 工程 招标图 设计阶段
长投新成公寓配电

批准	李昆	设计	王明
审核	刘明	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

10kV PT柜控制回路原理图
(单母线)
图号 P2022CTXCGYS-D0205-09



柜顶小母线

1QF: 1	1	A630	1YMa
1QF: 3	2	B630	1YMb
1QF: 5	3	C630	1YMc
	4	N630	1YMn
1QF: 7	5	L630	1YML
1QF: 1	6	A640	2YMa
1QF: 3	7	B640	2YMb
1QF: 5	8	C640	2YMc
	9	N640	2YMn
1QF: 7	10	L640	2YML
	11		
2QF: 1	12	+KM	
	13		
2QF: 3	14	-KM	
	15		
1FU	16	~A	
	17		
2FU	18	~N	
	19		
1D: 32	20	701	YBM
1D: 33	21	708	+SYM
1D: 34	22	709	+XM
	23		
	24		
	25		

保护

1D	1	A630	1YMa
1QF: 2	2		
1n: C20	3	B630	1YMb
1QF: 4	4		
1n: C22	5	C630	1YMc
1QF: 6	6		
1n: C24	7	L630	1YML
1QF: 8	8		
1n: C26	9	N600	YMn
1n: D4	10		
1n: E4	11	A640	2YMa
1n: C21	12		
1QF: 2	13	B640	2YMb
1n: C23	14		
1QF: 4	15	C640	2YMc
1n: C25	16		
1QF: 6	17	L640	2YML
1n: C27	18		
1QF: 8	19		
2QF: 1	20	101	+KM
	21		
2QF: 3	22	102	-KM
	23		
1n: C31	24	801	24V+
SB2: 3	25		
1n: B1	26	803	QF3
1n: B2	27	805	SB2: 4
1n: B3	28	807	1YW
1n: B4	29	809	2YW
	30		
1n: C28	31	701	YBM
1n: C29	32	708	+SYM
1n: C30	33	709	+XM
	34		
1n: A1	35	RS485	A+1
	36		
1n: A2	37	RS485	B-1
	38		
	39		
	40		

至相邻开关柜
RVVP-4*1

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

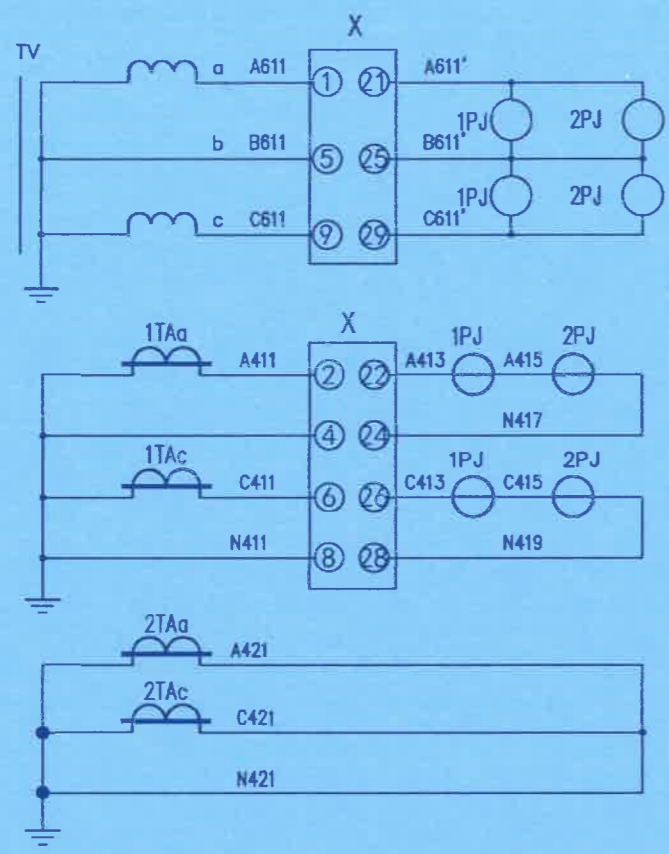
批准	李锐	设计	彭艳
审核	刘俊	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

10kV PT柜端子排接线图
(单母线)

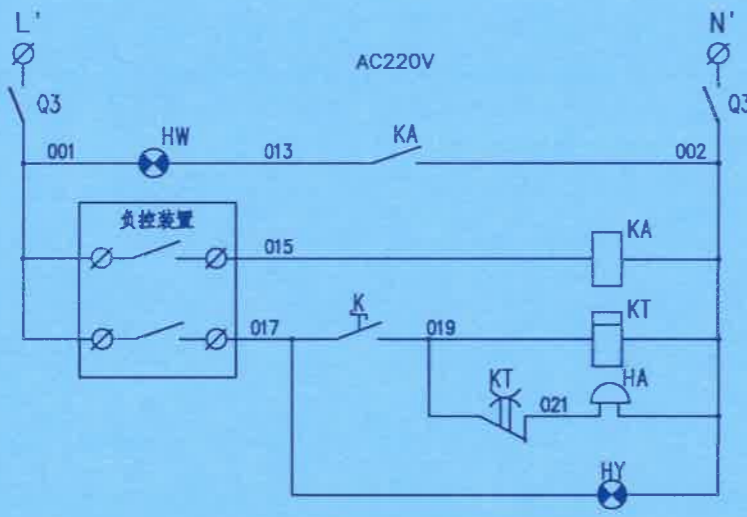
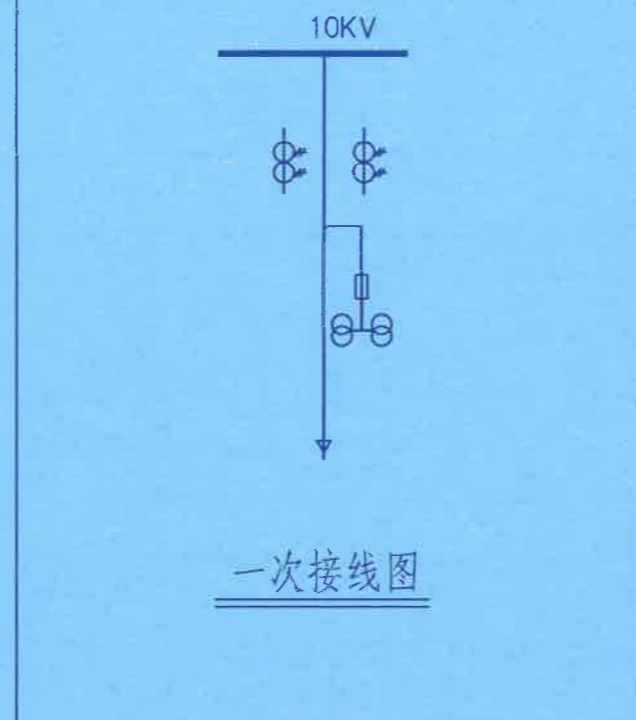
图号 P2022CTXCGYS-D0205-10



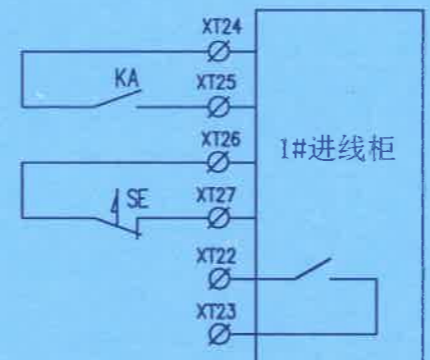
图幅代号 A3+0



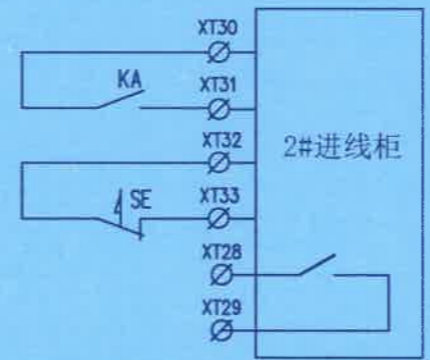
计量电压	电压回路
计量电流	电流回路
备用	



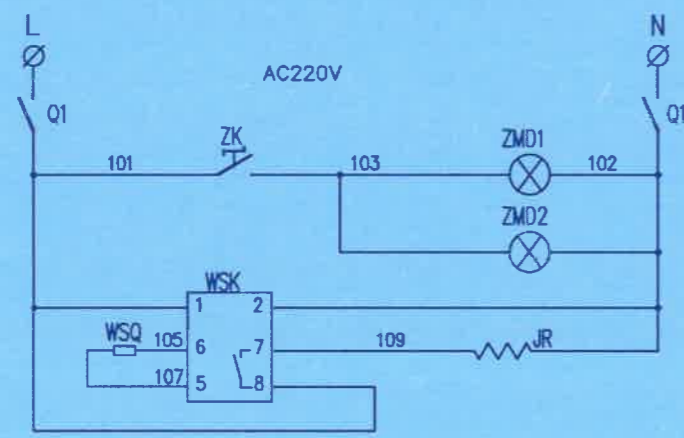
控制电源	
自动开关	
无费指示	
报警控制回路	
报警音响	
报警指示	



无费跳闸1	开关量输出
行程开关1	
开关状态输入1	



无费跳闸2	开关量输出
行程开关2	
开关状态输入2	



照明电源	
自动开关	
照明灯	
自动加热器	

1# (2#) 计量柜			
XT			
Q3	1	001	HW
	2		
	3	013	HW, KA
	4	015	KA
	5	017	K
HA	6	019	K, KT
	7	021	KT
	8		
Q3	9	002	KA
HA	10		HY
	11		
Q1	12	101	ZK
	13	103	ZK
	14		ZMD1, ZMD2
	15	105	WSK, WSQ
	16	107	WSK, WSQ
	17	109	WSK, JR
	18		
Q1	19	102	WSK, JR
	20		ZMD1, ZMD2
	21		
开关状态	22		
	23		
无费跳闸	24		KA1
	25		KA1
行程开关	26		SE1
	27		SE1
开关状态	28		
	29		
无费跳闸	30		KA2
	31		KA2
行程开关	32		SE2
	33		SE2
	34		
	35		

至负控装置
至1#进线断路器
ZR-KVVRP-10*1.5
至2#进线断路器
ZR-KVVRP-10*1.5

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李昆	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

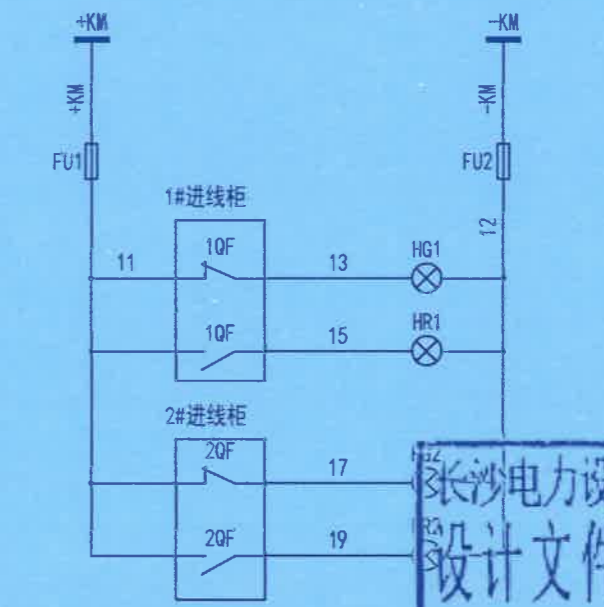
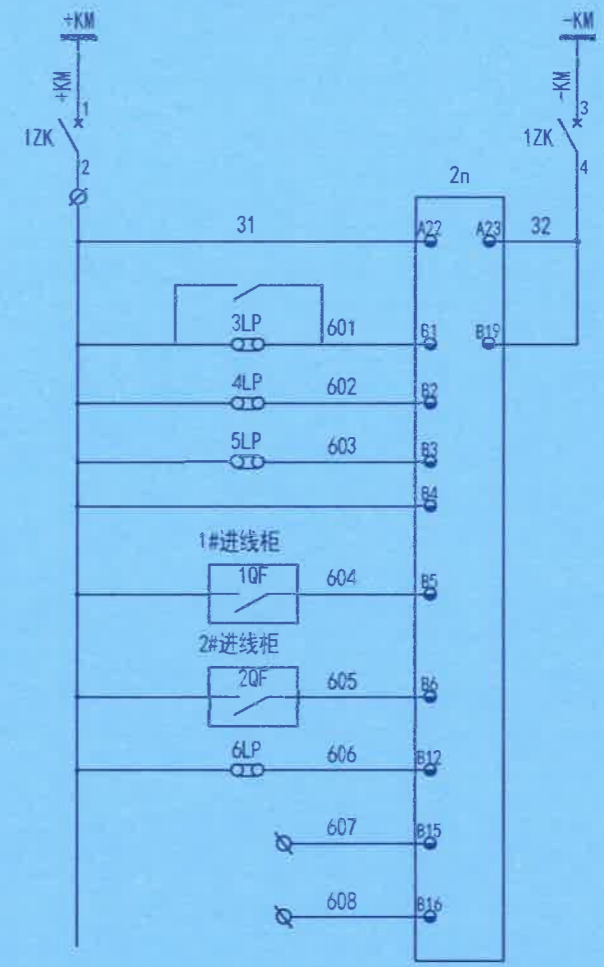
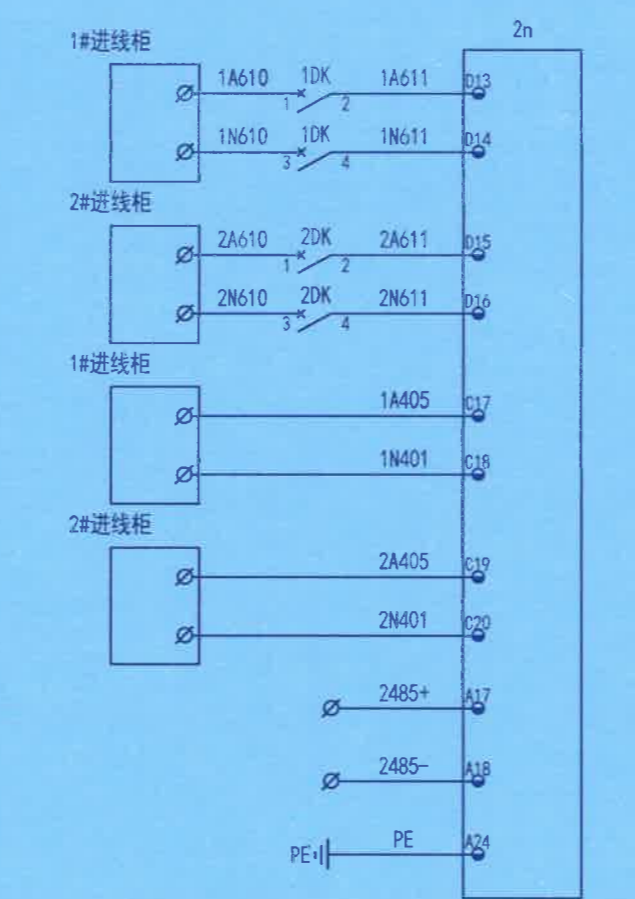
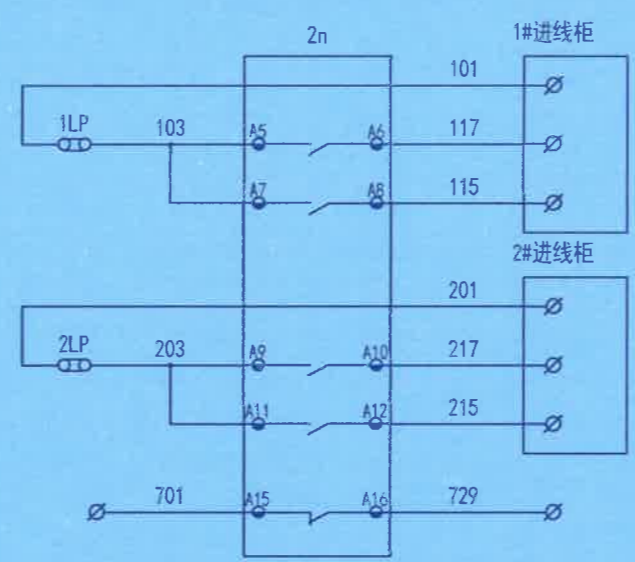
10kV计量柜二次原理及端子图
图号 P2022CTXCGYS-D0205-11



图幅代号 A3+0

XD			
* 2n-C17	1	1A405	1A405#进线柜
* 2n-C18	2	1N401	1N401#进线柜
* 2n-C19	3	2A405	2A405#进线柜
* 2n-C20	4	2N401	2N401#进线柜
1DK-1	5	1A610	1A610#进线柜
1DK-3	6	1N610	1N610#进线柜
	7		
2DK-1	8	2A610	2A610#进线柜
2DK-3	9	2N610	2N610#进线柜
	10		
3DK-1	11	1A630	1A630#进线柜
3DK-3	12	1B630	1B630#进线柜
	13		
4DK-1	14	2A630	2A630#进线柜
4DK-3	15	2B630	2B630#进线柜
	16		
1ZK-1	17	+KM	+KM
1ZK-3	18	-KM	-KM
	19		
1LP	20	101	101#进线柜
2n-A8	21	115	115#进线柜
2n-A6	22	117	117#进线柜
	23		
2LP	24	201	201#进线柜
2n-A12	25	215	215#进线柜
2n-A10	26	217	217#进线柜
	27		
3LP	28	301	301母联柜
2n-A4	29	315	315母联柜
2n-A2	30	317	317母联柜
	31		
1ZK-2	32	31	10F1#进线柜
7LP	33		20F2#进线柜
2n-B4	34		30F母联柜
2n-A22	35		
2n-B1	36	601	4LP
	37		
2n-B4	38	604	30F母联柜
2n-B5	39	605	10F1#进线柜
2n-B6	40	606	20F2#进线柜
2n-B15	41	608	
2n-B16	42	609	
	43		
1ZK-4	44	32	2n-B19
2n-A23	45		
	46		
2n-A15	47	701	
2n-A16	48	729	
	49		
◇ 2n-A17	50	2485+	
◇ 2n-A18	51	2485-	
	52		
FU1	53	11	10F1#进线柜
30F母联柜	54		20F2#进线柜
HG1	55	13	10F1#进线柜
HR1	56	15	10F1#进线柜
HG2	57	17	20F2#进线柜
HR2	58	19	20F2#进线柜
HG3	59	21	30F母联柜
HR3	60	23	30F母联柜
	61		
	62		

至1#进线柜
ZR-KVVR-1*4,5
至2#进线柜
ZR-KVVR-1*4,5
至1#进线柜
ZR-KVVR-1*2,5
至2#进线柜
ZR-KVVR-1*2,5



控制小母线
控制开关
备自投装置电源
故障闭锁备投
压板闭锁备投
备投投入
自恢复允许
1#进线开关位置
2#进线开关位置
投检修状态
备用

1#进线柜分闸指示
1#进线柜合闸指示

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(4)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李锐	设计	王明
审核	刘明	制图	彭艳
校核	刘博	比例	
专业	会签	日期	

10kV单母线备自投及端子排二次原理图
(单母线)
图号 P2022CTXCGYS-D0205-12



图幅代号 A3+D

A

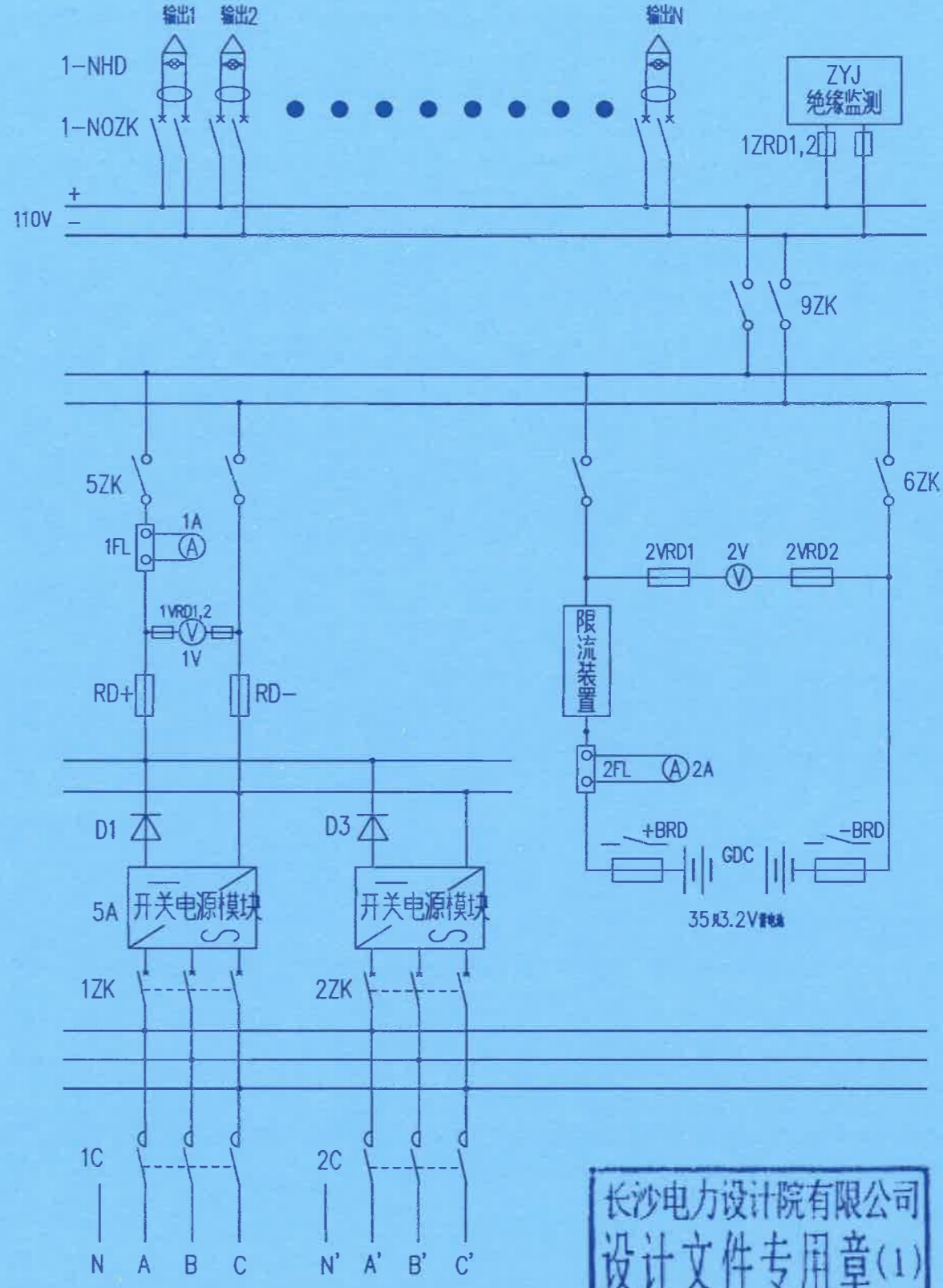
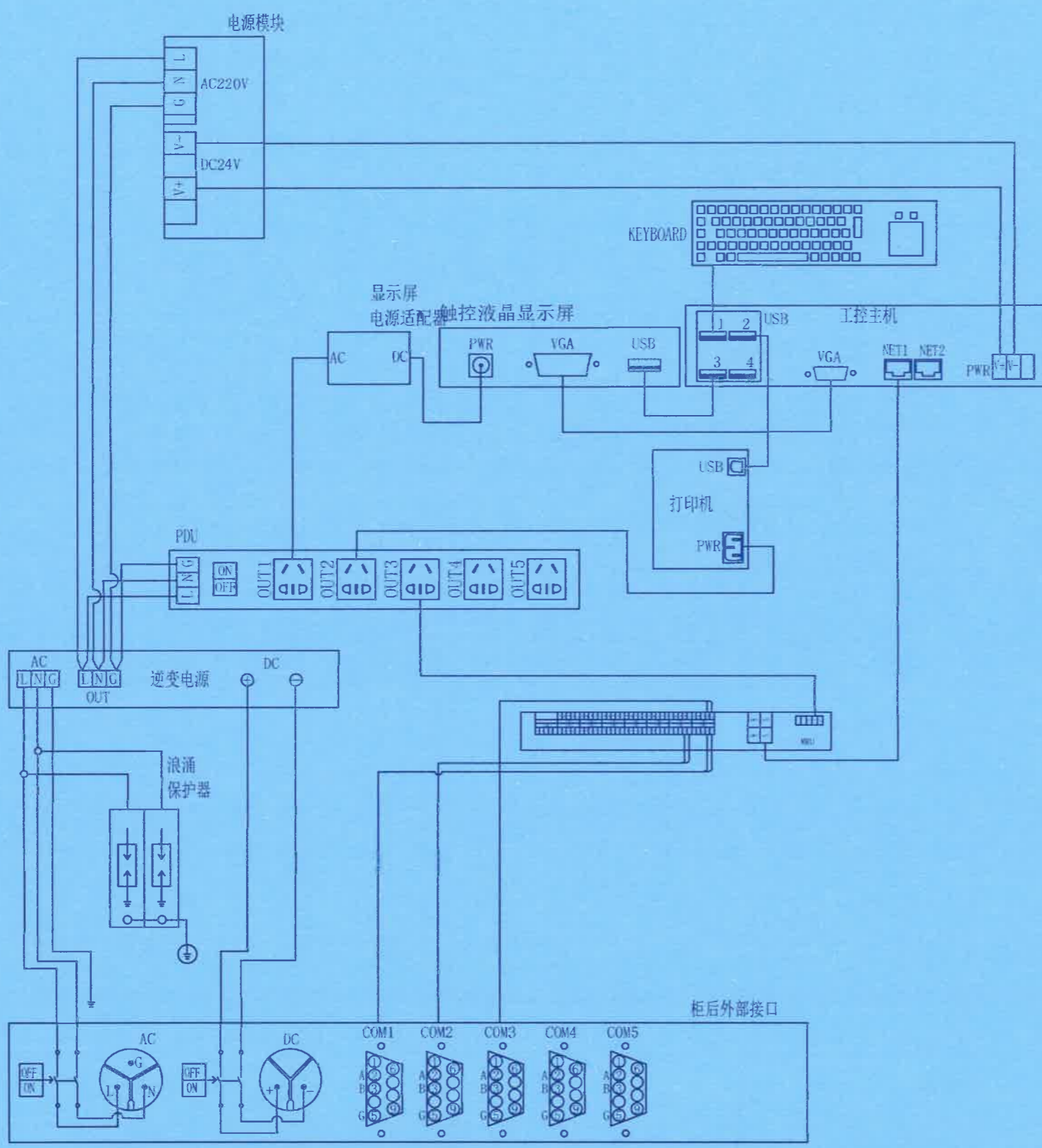
B

C

D

E

F



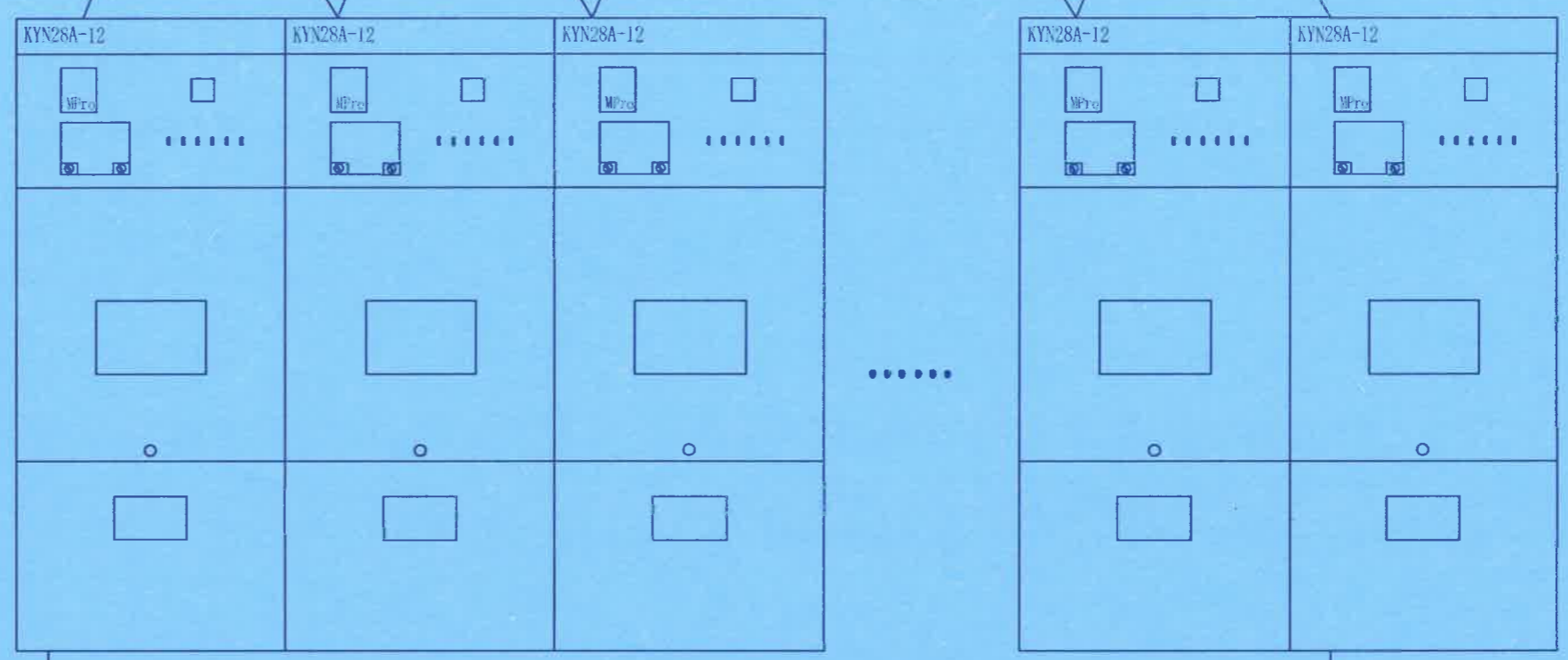
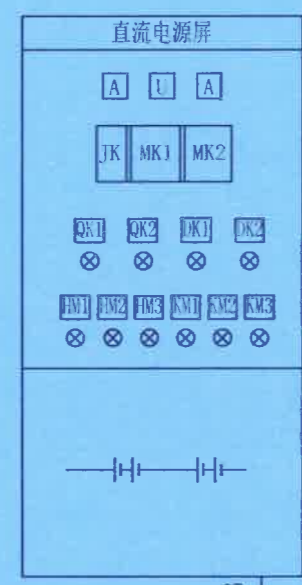
长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

			长沙市土地开发建设有限责任公司	工程	设计阶段
			长投新成公寓配电	招标图	
批准	李锐	设计	配电自动化终端原理图		
审核	刘俊	制图	直流系统原理图		
校核		比例			
专业	会签	日期	图号	P2022CTXCGYS-D0205-13	



图幅代号 A3+0

各高压开关柜的微机保护装置的RS485通讯接口以“手拉手”的方式并接在一起。



引自配电箱交流电源端子
ZR-KVV-4*4

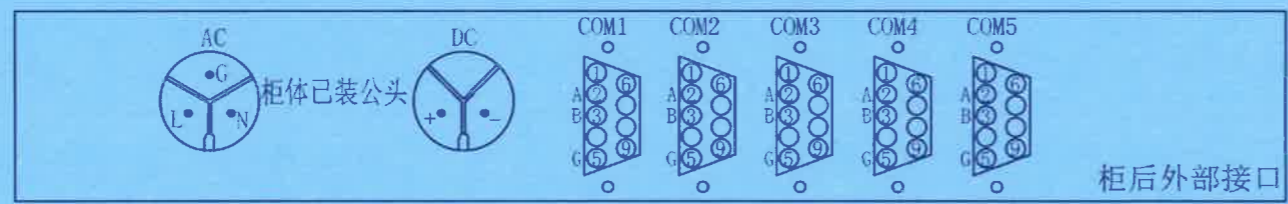
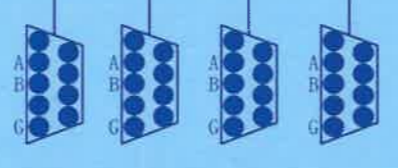
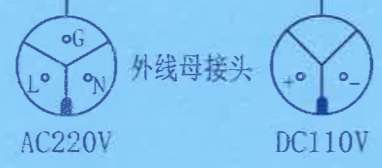
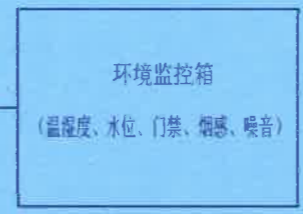
引自直流电源屏直流输出端子KM3
ZR-KVV-4*4

引自直流电源屏通信端子
RVVP-4*1

引自高压开关柜I段G101通信端子
RVVP-4*1

引自高压开关柜II段G201通信端子
RVVP-4*1

引自环境监控箱通信端子

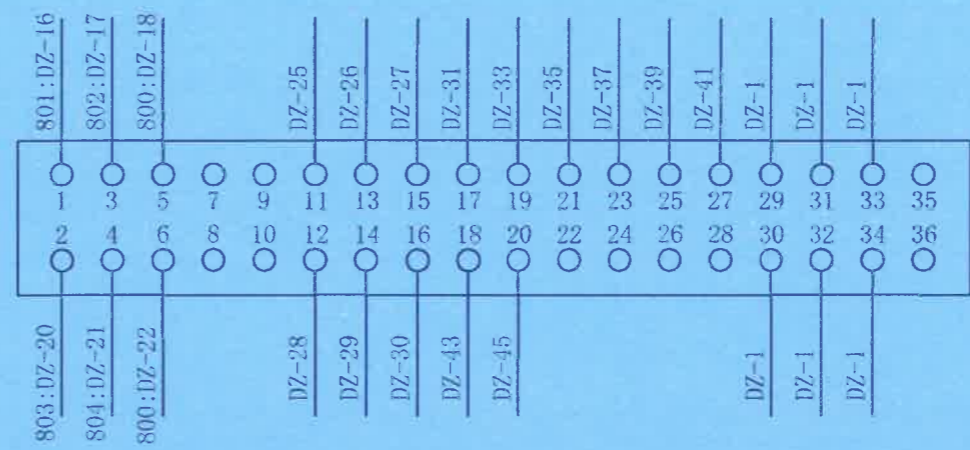
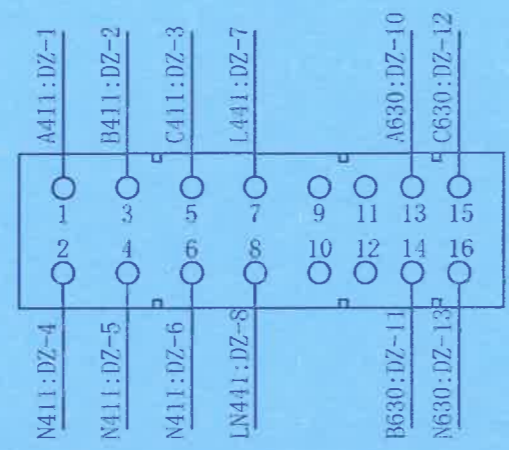
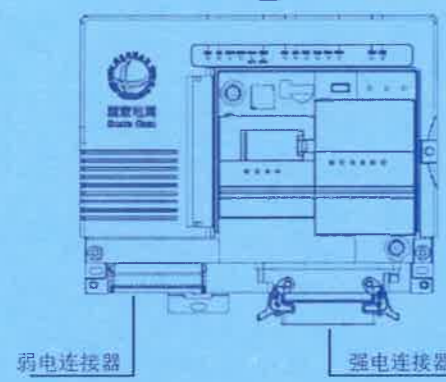


长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司				长沙市土地开发建设有限责任公司	工程	招标图	设计阶段
				长投新成公寓配电			
批准	李昆	设计	王明	配电自动化终端接线图			
审核	刘明	制图	彭艳				
校核		比例					
专业	会签	日期	刘博	日期	图号	P2022CTXCGYS-D0205-14	



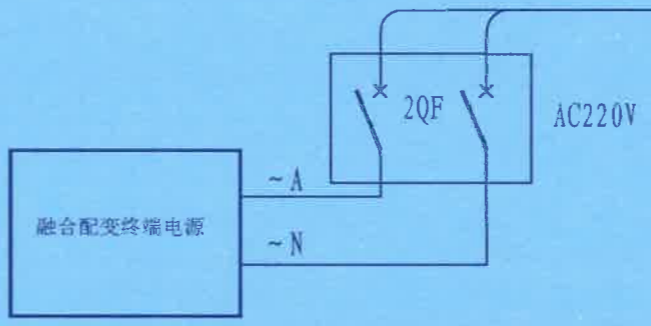
图幅代号 A3+0



DZ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	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	41	42	43	44	45	46
A411: IA*	A411: RHU (1-1)-1	B411: IB*	C411: IC*	N411	L441: IL*	LN441	U630	B630	C630	N630	801: YX1	802: YX2	803: YX3	804: YX4	800: YX_COM	RS232: R1	RS232: T1	RS232: G1	RS232: R2	RS232: T2	RS232: G2	RS485: A1	RS485: B1	RS485: A2	RS485: B2	RS485: A3	RS485: B3	RS485: A4	RS485: B4																	

DZ-1	1	2	3	4	5	6					
PT100-I+	RHU(1-2)-29	PT100-I-	RHU(1-2)-31	PT100-I.com	RHU(1-2)-33	PT100-II+	RHU(1-2)-30	PT100-II-	RHU(1-2)-32	PT100-II.com	RHU(1-2)-34

RVVP-4*1.0 至低压总进线柜
 RVVP-4*1.0 至低压电容(和APF)柜
 RVVP-4*1.0 至变压器温控器
 ZR-KVV-4*4 至变配电室照明箱



长沙电力设计院有限公司
 设计文件专用章(1)
 甲级: A143002094

注:
 1、融合配变终端共计有RS232串口2个, RS485串口4个, 分别接入的智能设备由具体项目确定。
 2、PT100是热电偶的接入口, 终端配置两个热电偶接入口。

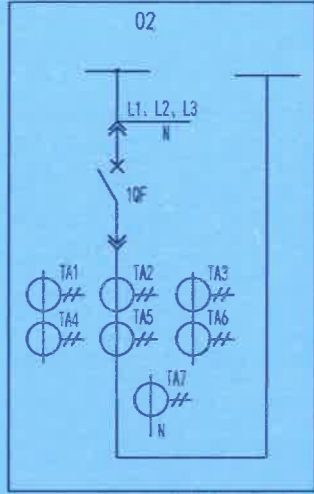
长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
 长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

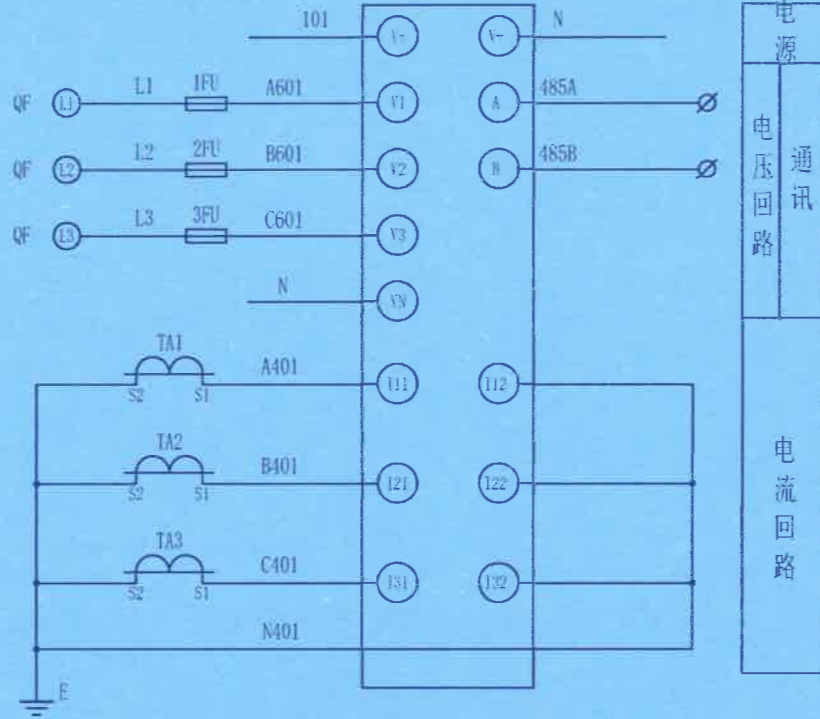
批准	李军	设计	彭艳	智能融合终端二次接线图 (公用变配电台区)
审核	刘德	制图	图号 P2022CTXCGYS-D0205-I5	
校核	刘德	比例		
专业	会签	日期	日期	



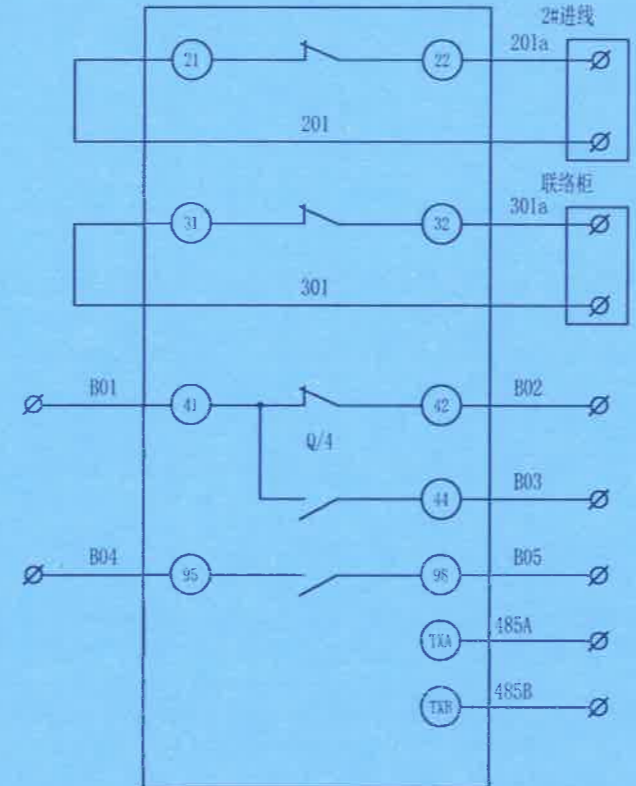
图幅代号 A3+0



一次接线图

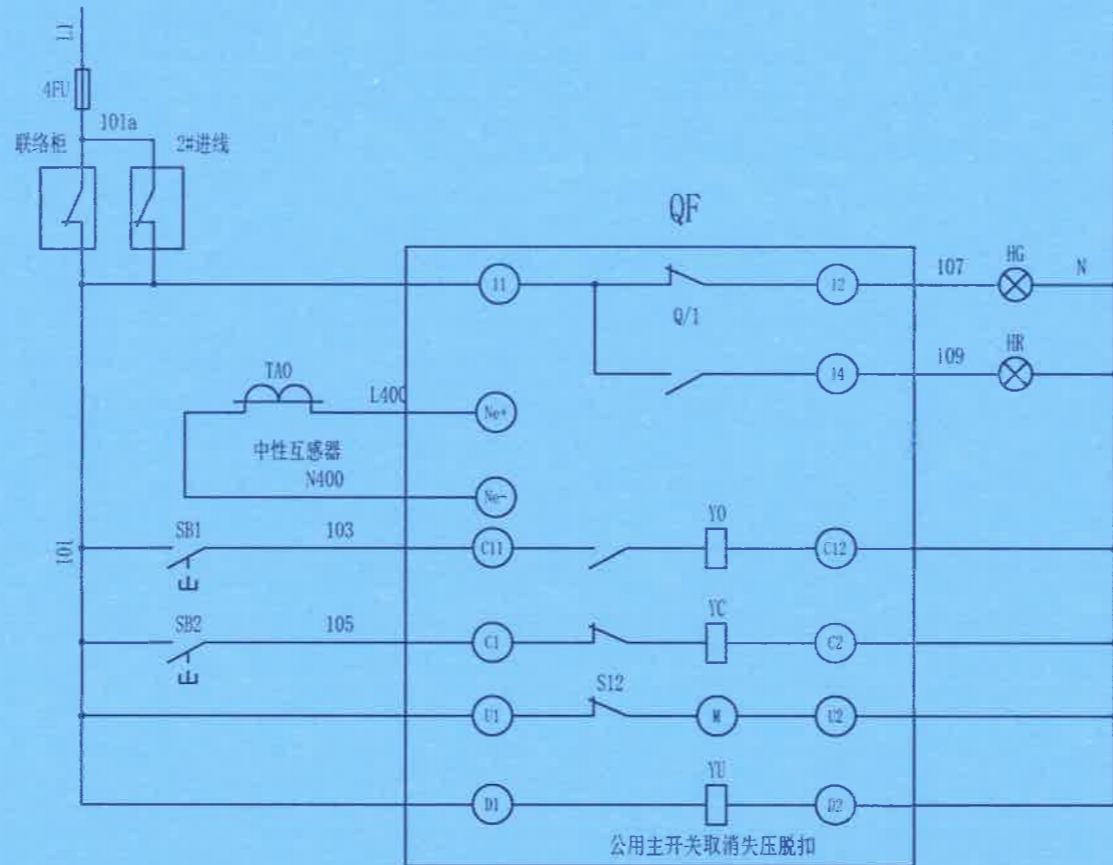
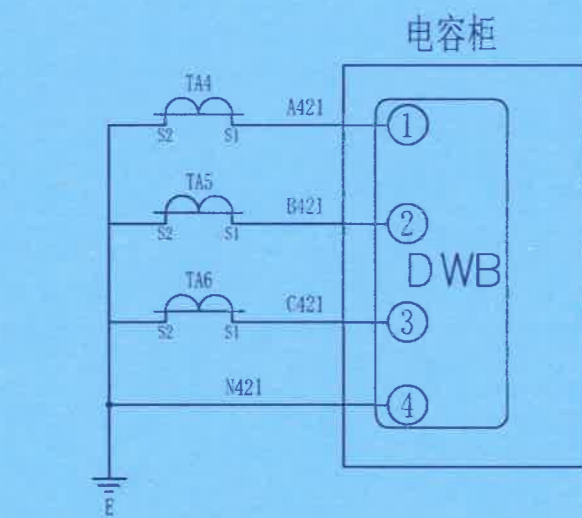


电源
电压回路
通讯
电流回路



分闸位置
分闸位置
分闸位置
合闸位置
备用
脱扣信号触头
通讯

I			
PA: I11	1	A401	TA1: S1
PA: I21	2	B401	TA2: S1
PA: I31	3	C401	TA3: S1
PA: I32	4	N401	TA1: S2
	5		E
TA4: S1	6	A421	电容柜
TA5: S1	7	B421	电容柜
TA6: S1	8	C421	电容柜
TA4: S2	9	N421	电容柜
	10		E
QF: Ne+	11	L400	TA0: S2
QF: Ne-	12	N400	TA0: S1
	13		
	14		
4FU: 1	15	101a	联络柜
	16		2#进线
	17		
SB1: 1	18	101	联络柜
QF: U1	19		2#进线
	20		
SB1: 2	21	103	QF: C11
SB2: 2	22	105	QF: C1
HG: 1	23	107	QF: 12
HR: 1	24	109	QF: 14
HG: 2	25	N	QF: C2
	26		
	27		
	28		
	29		
	30		
QF: 21	31	201	201 2#进线
QF: 22	32	201a	201a 2#进线
QF: 31	33	301	301 联络柜
QF: 32	34	301a	301a 联络柜
QF: 41	35	B01	
QF: 42	36	B02	
QF: 44	37	B03	
QF: 95	38	B04	
QF: 98	39	B05	
	40		
* PA: A	41	485A	
* QF: TXA	42	485B	
* PA: B	43	485A	
* QF: TXB	44	485B	
	45		



电源 AC220V
分闸指示
合闸指示
零序接入
手动分闸
手动合闸
储能
欠压

注：因设备厂家的柜内二次接线及端子排布置存有差异，施工时应结合本图并按照现场设备端子进行接线。

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

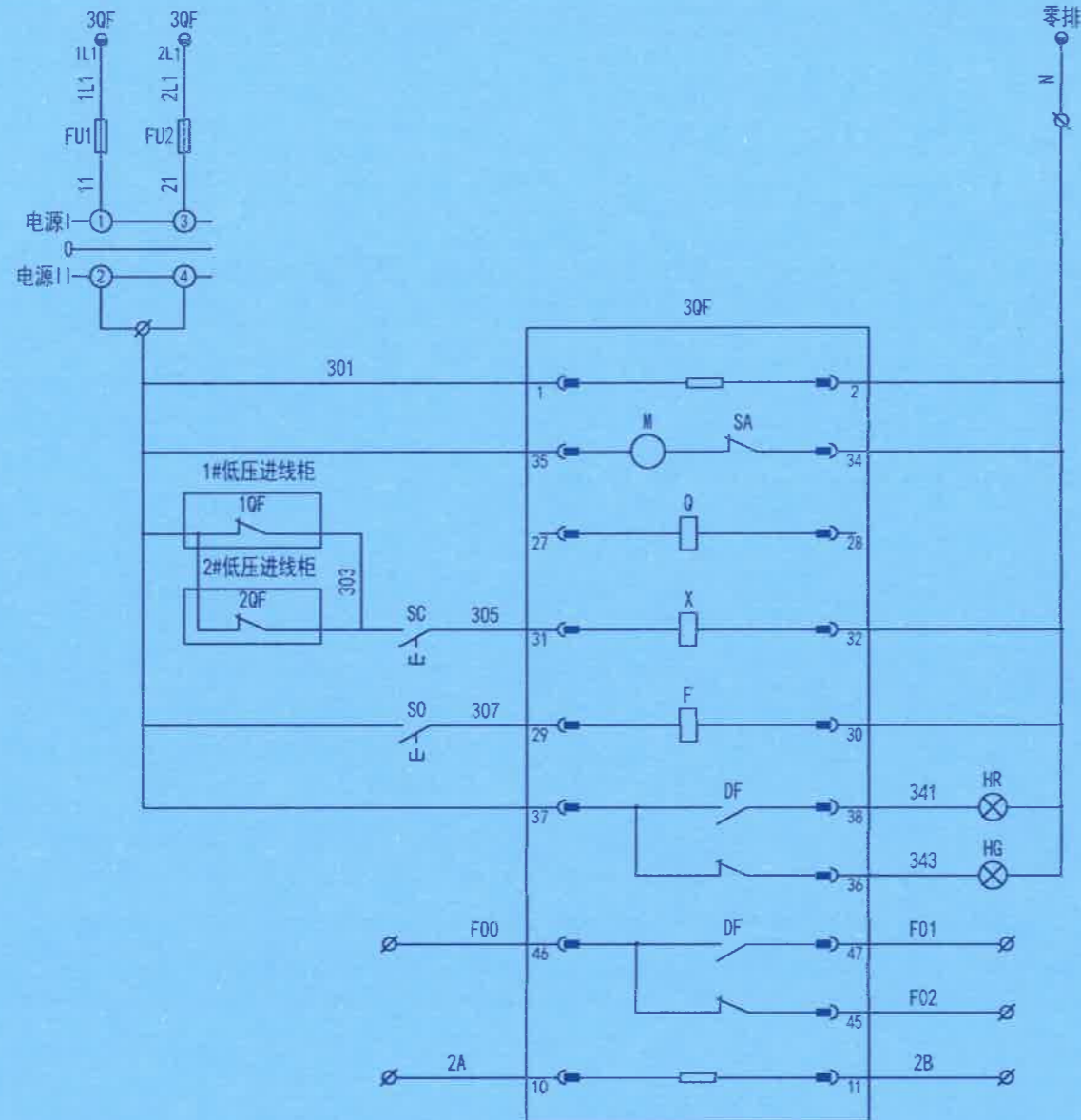
批准	李军	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

图号	P2022CTXCGYS-D0205-16
----	-----------------------

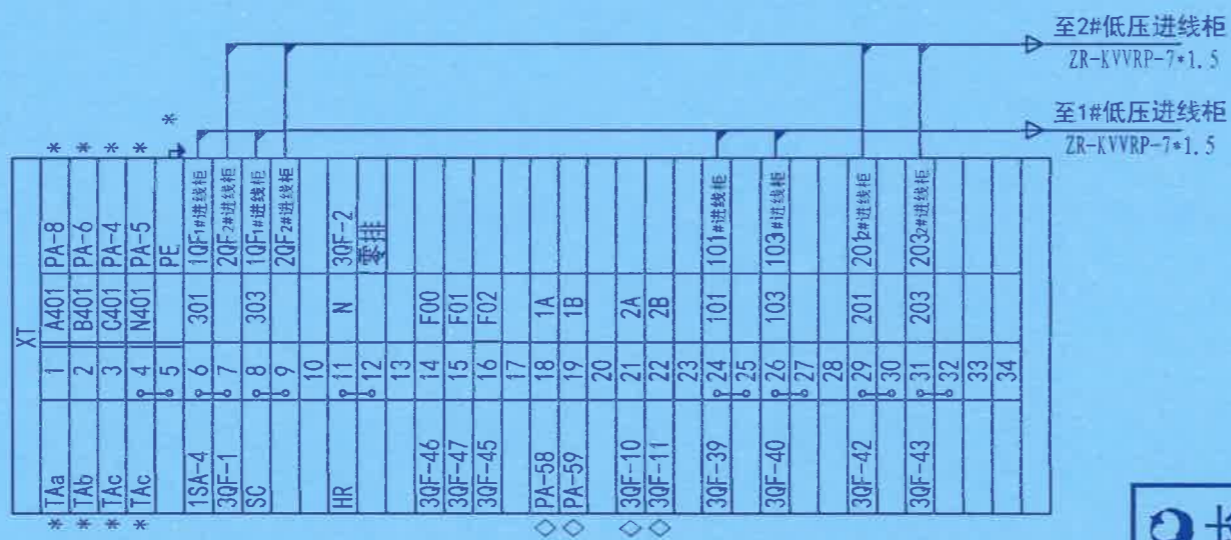
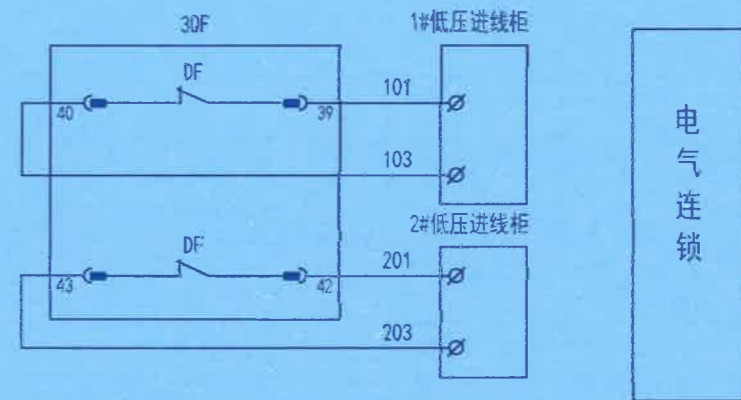
长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章
甲级: A143002094



图幅代号 A3+0



- 交流电源
- 熔断器
- 电源
- 储能回路
- 欠压回路
- 连锁回路
- 合闸回路
- 分闸回路
- 合闸指示
- 分闸指示
- 备用触点
- 通讯

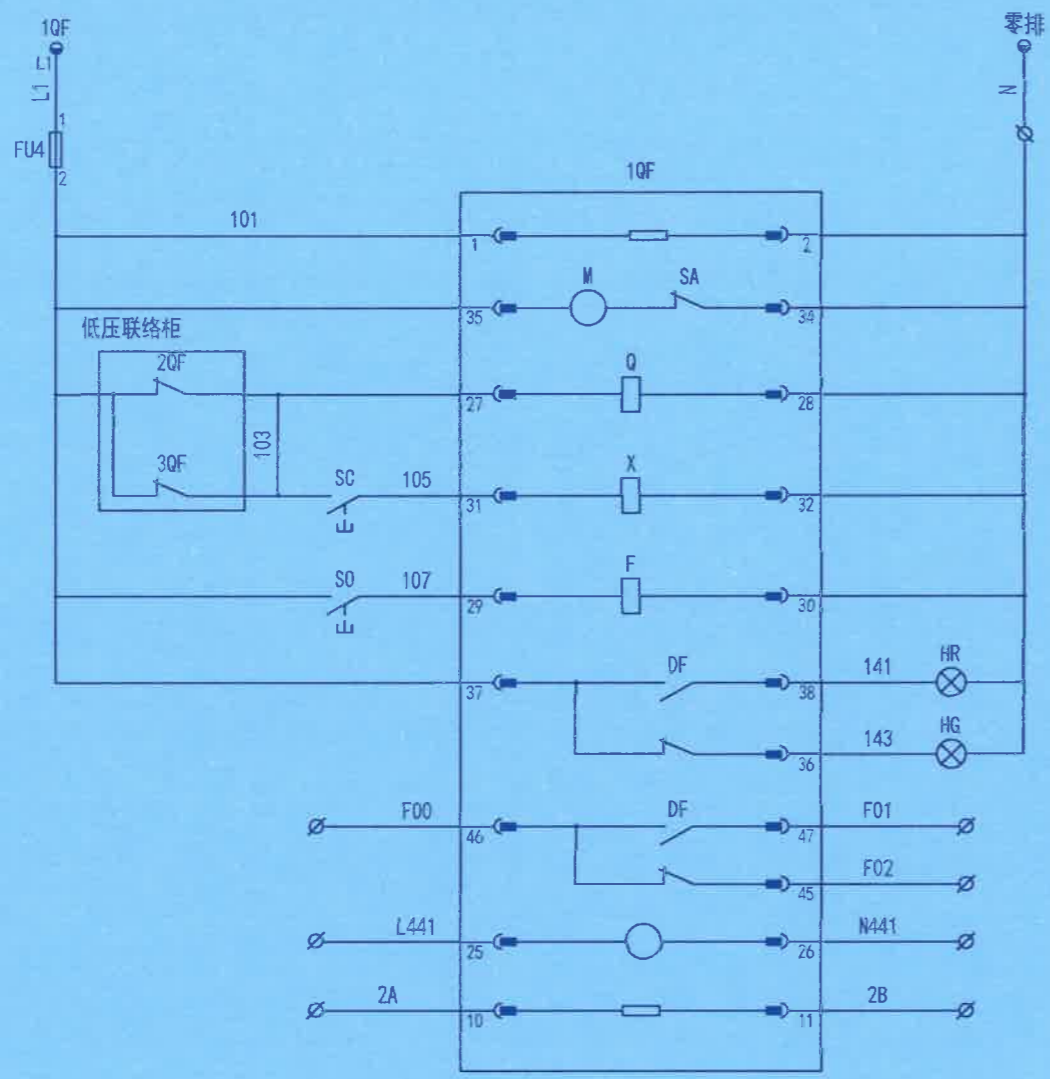


长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

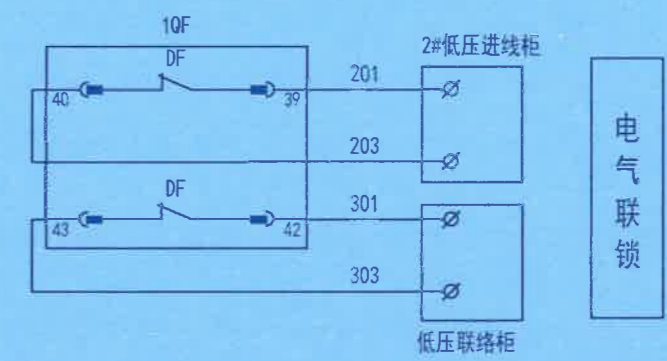
长沙电力设计院有限公司		长沙市土地开发建设有限责任公司 长投新成公寓配电		工程	招标图	设计阶段
批准	李锐	设计	彭艳	公用配电室低压联络柜电气原理图		
审核	刘明	制图	彭艳			
校核	刘明	比例				
专业	会签	日期		图号	P2022CTXCGYS-D0205-17	



图幅代号 A3+0



- 交流电源
- 熔断器
- 电源
- 储能回路
- 欠压回路
- 连锁回路
- 合闸回路
- 分闸回路
- 合闸指示
- 分闸指示
- 备用触点
- 接地保护
- 通讯



XT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		
	A401	B401	C401	N401	PE	A431	B431	C431	N431	PE	L441	N441	101	10F-1	20F联络柜	103	20F联络柜	N	10F-2	零排	F00	F01	F02	1A	1B	2A	2B	201	203	301	303	20联络柜	203联络柜	301联络柜	303联络柜					
1TAa	1TAAb	1TAc	1TAc	2TAa	2TAAb	2TAc	2TAc	10F-25	10F-26	FU4-2	SO	SC	HR	10F-46	10F-47	10F-45	PD-58	PD-59	10F-10	10F-11	10F-39	10F-40	10F-42	10F-43																

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

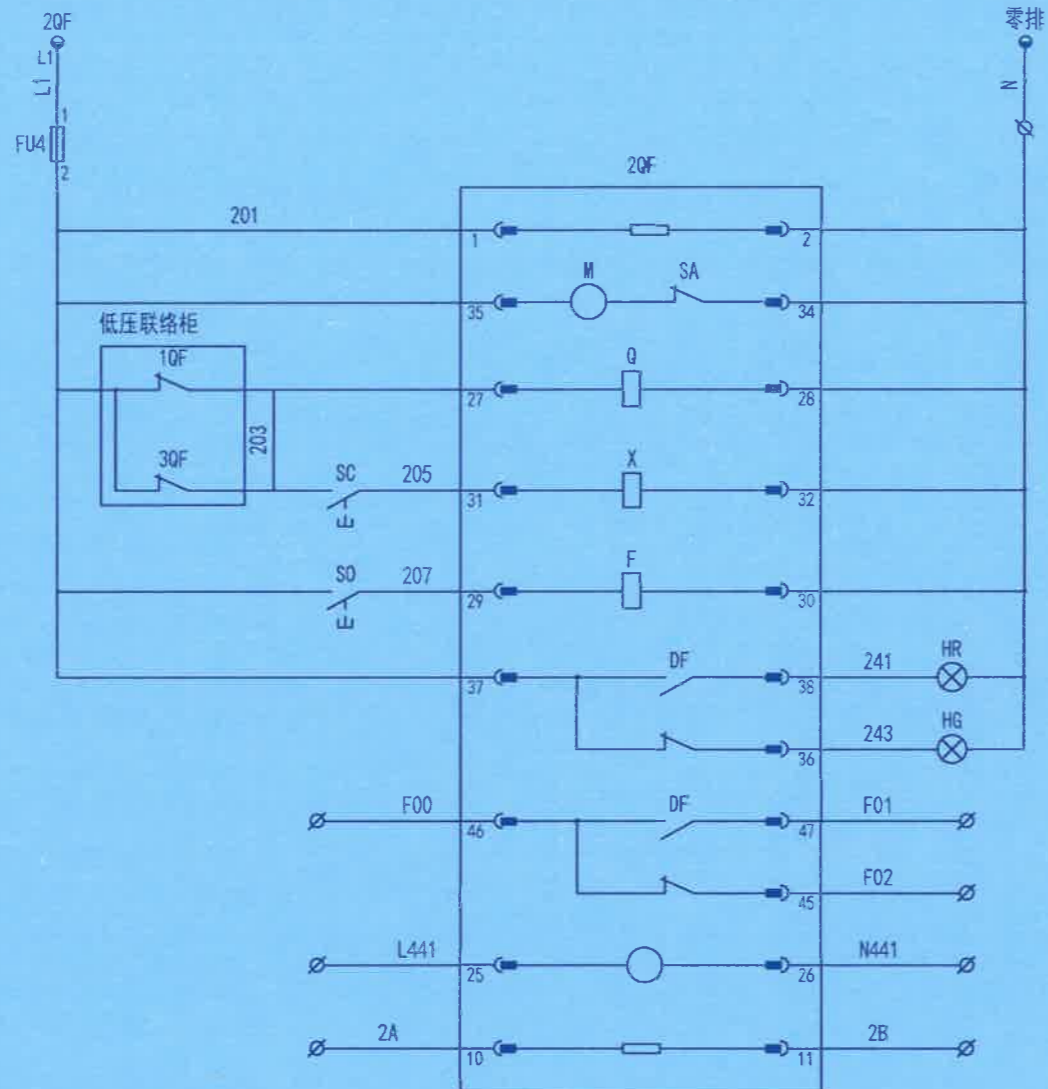
长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

专业	会签	日期

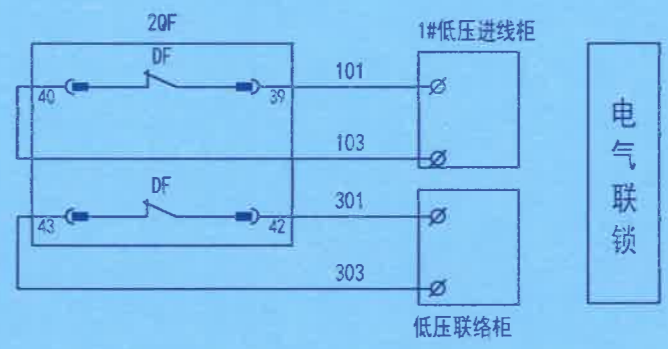
批准	李军	设计	彭艳
审核	刘洪	制图	彭艳
校核	刘洪	比例	
		日期	

专用低压配电室1#低压进线柜电气原理图
图号 P2022CTXCGYS-D0205-18





- 交流电源
- 熔断器
- 电源
- 储能回路
- 欠压回路
- 连锁回路
- 合闸回路
- 分闸回路
- 合闸指示
- 分闸指示
- 备用触点
- 接地保护
- 通讯



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
1TAa	1TAb	1TAc	1TAc	2TAa	2TAb	2TAc	2TAc	2QF-25	2QF-26	FU4-2	SO	SC	HR	2QF-46	2QF-47	2QF-45	PD-58	PD-59	2QF-10	2QF-11	2QF-39	2QF-40	2QF-42	2QF-43														
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
A401	B401	C401	N401	PE	A431	B431	C431	N431	PE	L441	N441	201	20F-1	10F联络柜	10F联络柜	20F-2	N	F00	F01	F02	1A	1B	2A	2B	101	103	301	303										

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

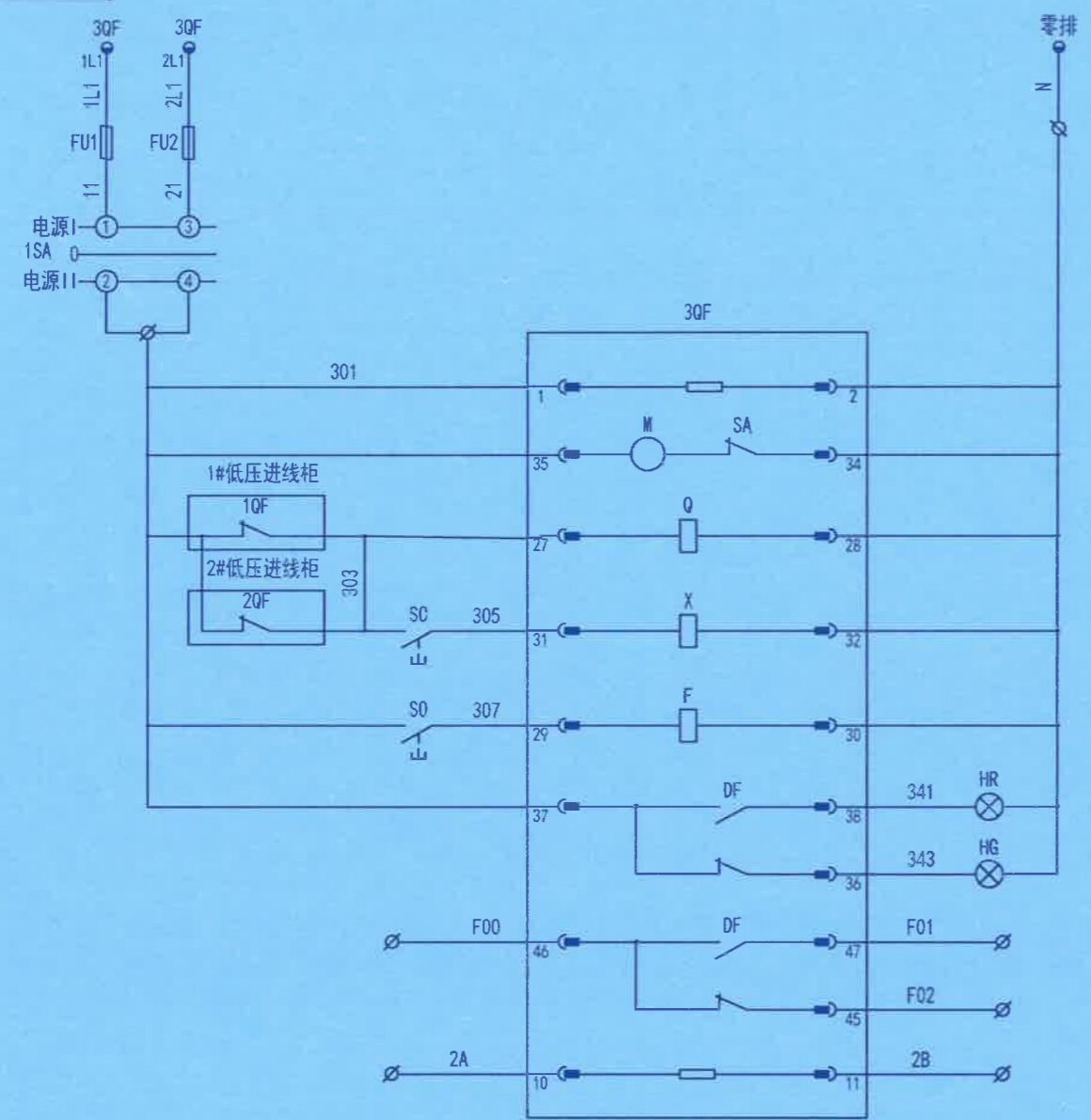
批准	李锐	设计	彭艳
审核	刘国平	制图	彭艳
校核	刘国平	比例	
专业	会签	日期	

图号	P2022CTXCGYS-D0205-19
----	-----------------------

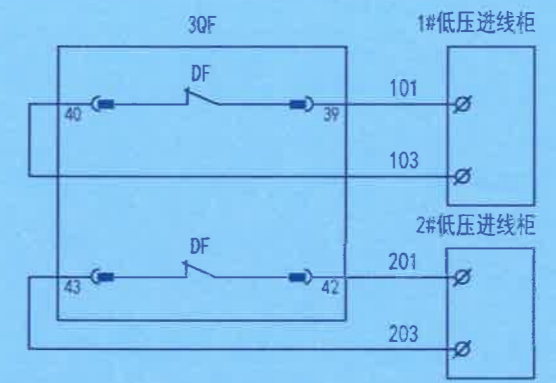
专用低压配电室2#低压进线柜电气原理图



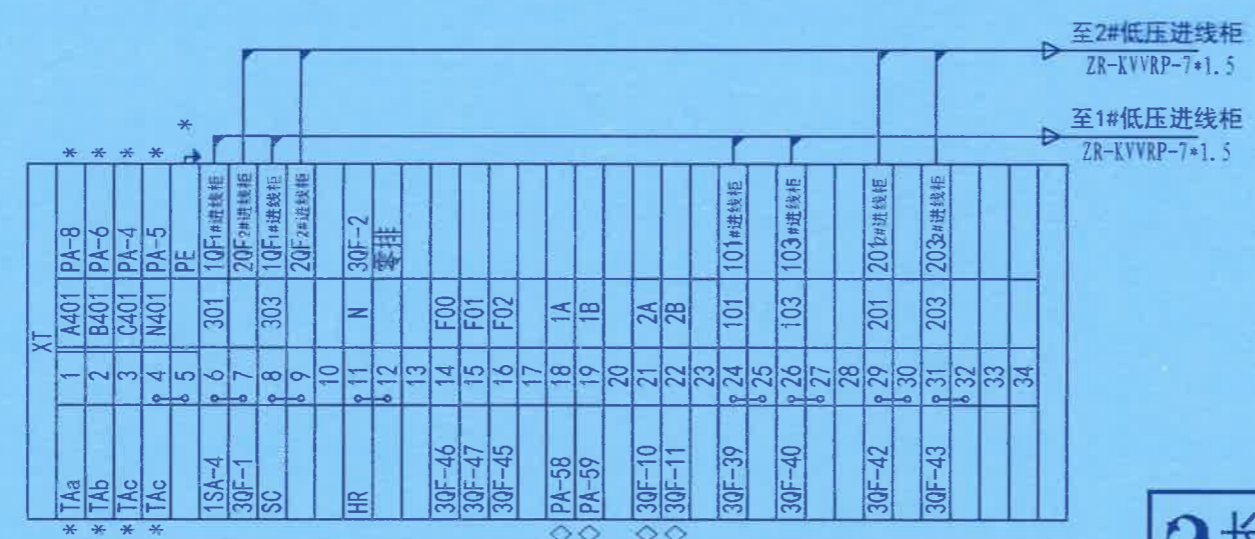
图幅代号 A3+0



- 交流电源
- 熔断器
- 电源
- 储能回路
- 欠压回路
- 连锁回路
- 合闸回路
- 分闸回路
- 合闸指示
- 分闸指示
- 备用触点
- 通讯



电气连锁



至2#低压进线柜
ZR-KVVRP-7*1.5

至1#低压进线柜
ZR-KVVRP-7*1.5

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李锐	设计	彭艳
审核	刘洪	制图	彭艳
校核	刘洪	比例	
专业	会签	日期	

专用低压配电室低压联络柜电气原理图

图号 P2022CTXCGYS-D0205-20



开关站二次电缆清册(单母线)

序号	材料名称	位置	终点	用途	电缆型号	电缆长度(m)							备注		
						2*10	4*4	4*2.5	4*1.5	7*1.5	10*1.5	14*1.5		4*1.0	
1	控制电缆	1#进线柜	配电箱	交流电源	ZR-KVV-2x10	30	30								
2	控制电缆	1#进线柜	直流屏	控制、跳闸直流电源	ZR-KVV-4x4	25		25							
3	控制电缆	1#进线柜	2#进线柜	闭锁、开关位置	ZR-KVVRP-14x1.5	15						15			
5	控制电缆	1#进线柜	备自投柜	控制、开关状态、电压信号	ZR-KVVRP-14x1.5	35						35			
6	控制电缆	1#进线柜	备自投柜	电流信号	ZR-KVVRP-4x2.5	35		35							
7	控制电缆	1#进线柜	1#计量柜	控制、闭锁、开关位置	ZR-KVVRP-10x1.5	15					15				
8	控制电缆	1#进线柜	2#计量柜	控制、闭锁、开关位置	ZR-KVVRP-10x1.5	15					15				
9	控制电缆	2#进线柜	配电箱	交流电源	ZR-KVV-2x10	35	35								
10	控制电缆	2#进线柜	直流屏	控制、跳闸直流电源	ZR-KVV-4x4	25		25							
12	控制电缆	2#进线柜	备自投柜	控制、开关状态、电压信号	ZR-KVVRP-14x1.5	35						35			
13	控制电缆	2#进线柜	备自投柜	电流信号	ZR-KVVRP-4x2.5	35		35							
14	控制电缆	2#进线柜	1#计量柜	控制、闭锁、开关位置	ZR-KVVRP-10x1.5	20					20				
15	控制电缆	2#进线柜	2#计量柜	控制、闭锁、开关位置	ZR-KVVRP-10x1.5	20					20				
22	控制电缆	变压器柜	变压器端子箱	门闭锁、温度信号、零序	ZR-KVVRP-10x1.5	50					50				单台变压器柜材料
23	控制电缆	变压器温控箱	配电箱	变压器温控电源	ZR-KVV-2x10	50	50								
24	控制电缆	配电自动化终端	直流屏	直流电源	ZR-KVV-4*4	40		40							附直流电源接头各一个
25	控制电缆	配电自动化终端	配电箱	交流电源	ZR-KVV-4*4	50		50							附交流电源接头各一个
26	控制电缆	配电自动化终端	直流屏	RS485通讯	RVVP-4*1.0	15							15		附免焊串口通讯接头公头一个
27	控制电缆	配电自动化终端	1#进线柜	RS485通讯	RVVP-4*1.0	25							25		附免焊串口通讯接头公头一个
28	控制电缆	配电自动化终端	2#进线柜	RS485通讯	RVVP-4*1.0	25							25		附免焊串口通讯接头公头一个
29	控制电缆	配电自动化终端	环境监控箱	RS485通讯	RVVP-4*1.0	50							50		附免焊串口通讯接头公头一个
30	控制电缆	高压柜	高压柜	RS485通讯	RVVP-4*1.0	66							66		各柜与柜之间连接每块6米
31	控制电缆	备自投柜	直流屏	控制直流电源	ZR-KVV-4x4	10		10							
合计							115	150	70	0	0	120	85	181	

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李健	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

二次电缆明细表一
图号 P2022CTXCGYS-D0205-21



图幅代号 A3+0

公用配电室低压柜二次电缆清册

序号	材料名称	位置	终点	用途	电缆型号	电缆长度(m)								备注		
						2*10	4*4	4*2.5	4*1.5	7*1.5	10*1.5	14*1.5	4*1.0			
1	控制电缆	1#进线柜	2#进线柜	闭锁	ZR-KVVVP-7x1.5	114					114					
2	控制电缆	1#进线柜	联络柜	闭锁	ZR-KVVVP-7x1.5	90					90					
3	控制电缆	2#进线柜	联络柜	闭锁	ZR-KVVVP-7x1.5	54					54					
合计							0	0	0	0	258	0	0	0		

专用低压配电室低压柜二次电缆清册

序号	材料名称	位置	终点	用途	电缆型号	电缆长度(m)								备注		
						2*10	4*4	4*2.5	4*1.5	7*1.5	10*1.5	14*1.5	4*1.0			
1	控制电缆	1#进线柜	2#进线柜	闭锁	ZR-KVVVP-7x1.5	48					48					
2	控制电缆	1#进线柜	联络柜	闭锁	ZR-KVVVP-7x1.5	36					36					
3	控制电缆	2#进线柜	联络柜	闭锁	ZR-KVVVP-7x1.5	50					50					
合计							0	0	0	0	134	0	0	0		

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李昆	设计	彭艳
审核	刘俊	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

二次电缆明细表二

图号 P2022CTXCGYS-D0205-22



图幅代号 A3+0

智能融合终端二次电缆清册

序号	材料名称	位置	终点	用途	电缆型号	电缆长度(m)							备注		
						2*10	4*4	4*2.5	4*1.5	7*1.5	10*1.5	14*1.5		4*1.0	
1	控制电缆	智能融合终端	低压总进线柜	通信	RVVP-4*1.0	100								100	
2	控制电缆	智能融合终端	至低压电容(和APF)柜	通信	RVVP-4*1.0	100								100	
3	控制电缆	智能融合终端	至变压器温控器	通信	RVVP-4*1.0	100								100	
4	控制电缆	智能融合终端	至变配电室照明箱	电源	ZR-KVV-4*4	200		200							
合计							0	200	0	0	0	0	0	300	

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级:A143002094

长沙电力设计院有限公司

长沙市土地开发建设有限责任公司
长投新成公寓配电 工程 招标图 设计阶段

批准	李健	设计	彭艳
审核	刘博	制图	彭艳
校核		比例	
专业	会签	日期	

二次电缆明细表三

图号 P2022CTXCGYS-D0205-23

