

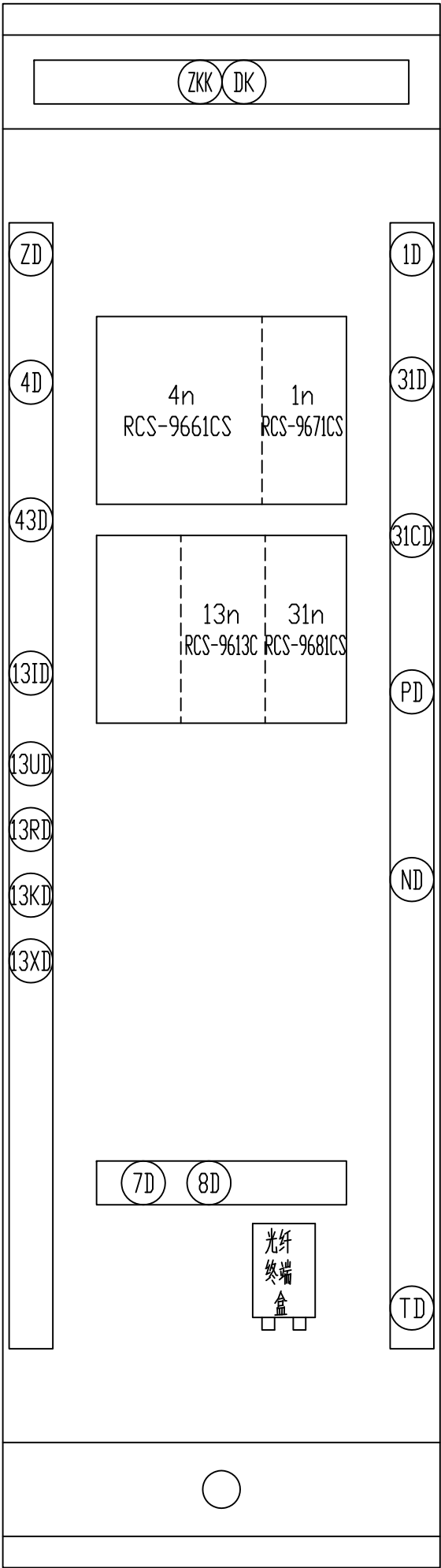
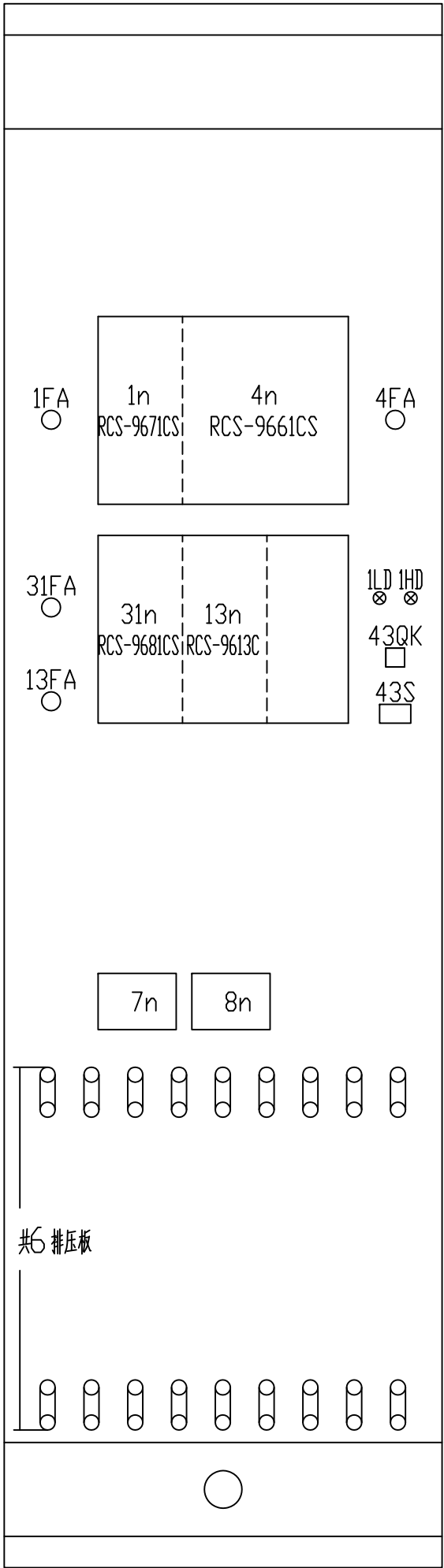
屏 柜 号: FJ1000407.PG017-PG020	图纸编号: T/FJ1000407.17
工程名称: 福建漳州35kV腾龙芳烃变CS11站	受控性质:
尺 寸: 2260*800*600	
屏 柜: 常规柜	
颜 色: RAL7032	
数 量: 4	发放编号:
技术参数: AC: 1A DC: 220V	

PRCK96-711 主变保护测控柜

设 计	陈 诚	2011 05.13	PRCK96-711 变压器保护测控柜 封面	第 张	共 张	
审 批	程 勇 刚	2011 05.13		NARI-RELAYS		
				南京南瑞继保电气有限公司		

1	FM	封面
2	ML	目录
3	24-01	柜面布置图
4	24-02	背面接线图一
5	24-03	背面接线图二
6	24-04	RCS-9671CS 背面接线图一
7	24-05	RCS-9671CS 背面接线图二
8	24-06	RCS-9681CS 背面接线图一
9	24-07	RCS-9681CS 背面接线图二
10	24-08	RCS-9661CS 背面接线图一
11	24-09	RCS-9661CS 背面接线图二
12	24-10	RCS-9661CS 背面接线图三
13	24-11	跳闸端子背面接线图
14	24-12	RCS-9613C 背面接线图一
15	24-13	RCS-9613C 背面接线图二
16	24-14	有载调压装置背面接线图
17	24-15	自动电压调整装置背面接线图
18	24-16	柜内通信电缆背面接线图
19	24-17	交流电流 电压及直流电源回路图
20	24-18	测量及遥控回路图

21	24-19	RCS-9671CS 接点联系图
22	24-20	RCS-9681CS 接点联系图
23	24-21	RCS-9661CS 接点联系图
24	24-22	RCS-9661CS 操作回路图
25	24-23	RCS-9613C 接点联系图
26	24-24	跳闸接点联系图
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		



说明 本图纸可适用于高压侧线变接线的两圈变的保护及测控
其中RCS-9681CS型微机变压器后备保护装置含测控功能,
其“四遥”量接入的对应位置见装置端子排中“测控部分”。

说明 闭锁调压采用常开接点,31n425~426改为常开

说明 7n和8n开孔尺寸为152*76mm.

说明 本工程采用断路器防跳,取消RCS-9661CS装置的防跳回路,见第23页.

说明 31n装置特殊,采用二次开发单110421.

13n装置特殊,采用二次开发单110391.



就地
合闸

HDO 合位(红色)

LDO 分位(绿色)

21					
20					
19		其他端子	UDK4		
18		试验端子	URTK/S		
17		光纤终端盒		1	
16	LD	绿灯	AD11-22 DC220V	1	
15	HD	红灯	AD11-22 DC220V	1	
14	QK	控制开关	LW21-16D/49.4040.4S	1	
13	7K,8K	交流电源开关	S252S-B04	2	
12	ZKK	电压开关	S253S-B02	2	
11	43K	电源开关	S252S-B04-DC	1	
10	DK	电源开关	S252S-B02-DC	4	
9	FA	按钮	LA42P-10/G	4	
8	LP	连接片	XH17-2T/Z	54	
7	43S	五防锁	DNBS-2A	1	
6	8n	自动电压调整器	ZDT-60T	0	用户物料
5	7n	智能分接位置监控器	CY40T	0	用户物料
4	13n	线路光纤差动保护装置	RCS-9613C-CK-2TP	1	
3	4n	变压器非电量保护装置	RCS-9661CS-2TP	1	
2	31n	变压器后备保护装置	RCS-9681CS-2TP	1	用于主变高压侧
1	1n	变压器差动保护装置	RCS-9671CS-2TP	1	
序号	符号	名称	型号	数量	备注

PRCK96-711

变压器保护测控柜

柜面布置图

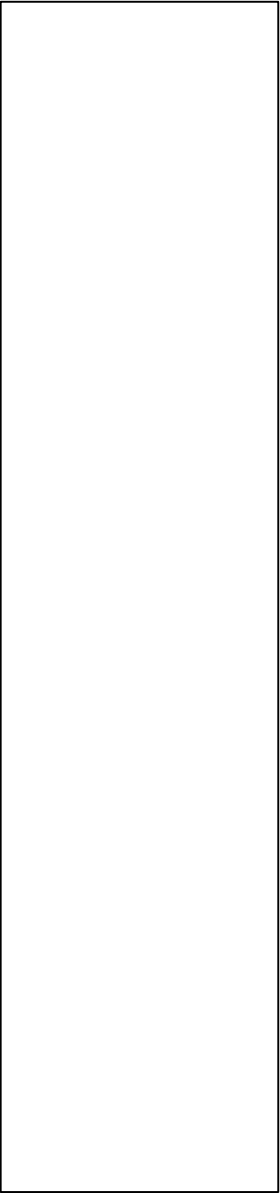
第 01 张

共 24 张

NARI-RELAYS

南京南瑞继保电气有限公司





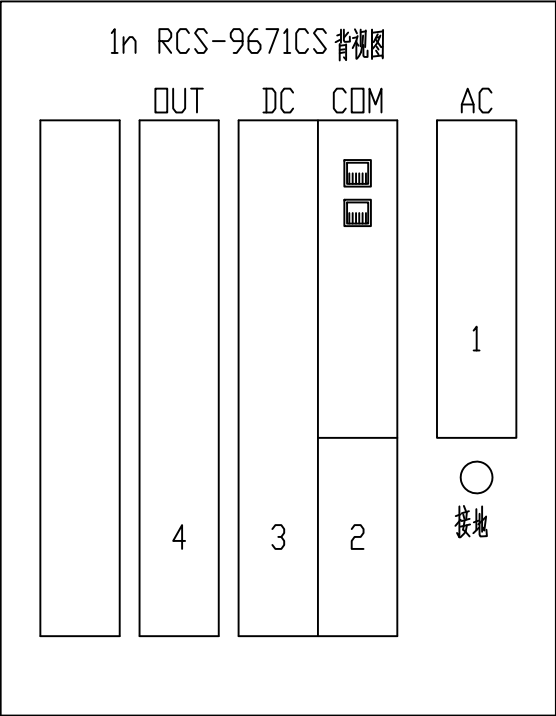
OUT		
中央信号公共	401	
装置闭锁	402	
装置报警	403	
保护跳闸	404	
遥信信号公共	405	1D21
装置闭锁	406	1D23
装置报警	407	1D24
保护跳闸	408	1D25
跳 闸 出 口	♀ ○ ○	409 PD1
	♀ ○ ○	410 1LP4-2
	♀ ○ ○	411 PD6
	♀ ○ ○	412 1LP5-2
	♀ ○ ○	413 PD11
	♀ ○ ○	414 1LP6-2
	♀ ○ ○	415 PD16
	♀ ○ ○	416 1LP7-2
	♀ ○ ○	417 PD21
	♀ ○ ○	418 1LP8-2
	♀ ○ ○	419
	♀ ○ ○	420
	♀ ○ ○	421
	♀ ○ ○	422
	♀ ○ ○	423
	♀ ○ ○	424
		425
		426
		427
		428
		429
		430

DC		
电源地	301	接地柱
	302	
装置电源正	303	1D18
装置电源负	304	1D27
开入公共负	305	1D28
	306	
	307	
	308	
	309	
	310	
	311	
	312	
	313	
	314	
	315	
	316	
	317	
	318	
	319	
	320	
	321	
	322	
	323	
	324	
	325	
	326	
投过流保护	327	1LP2-2
投差动保护	328	1LP1-2
信号复归	329	1FA-2
置检修状态	330	1LP3-2

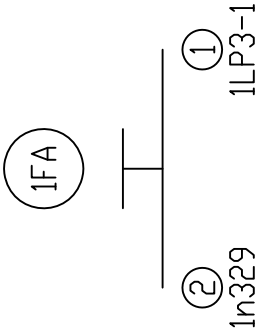
COM		
以太网A		
以太网B		
串 口 通 讯	485A	201
	485B	202
	GND	203
	485A	204
	485B	205
	GND	206
对 时	SYN+	207 &
	SYN-	208 &
	GND	209 &
打 印	RXD	210
	TXD	211
	GND	212

AC				
* 1D1	101	Ia1	Ia1'	102
* 1D2	103	Ib1	Ib1'	104
* 1D3	105	Ic1	Ic1'	106
* 1D5	107	Ia2	Ia2'	108
* 1D6	109	Ib2	Ib2'	110
* 1D7	111	Ic2	Ic2'	112
* 1D9	113	Ia3	Ia3'	114
* 1D10	115	Ib3	Ib3'	116
* 1D11	117	Ic3	Ic3'	118
* 1D13	119	Ia4	Ia4'	120
* 1D14	121	Ib4	Ib4'	122
* 1D15	123	Ic4	Ic4'	124

○ 1n301
接地



说明: 图中标“*”号的为交流电流回路,
图中标“&”号的为对时网络, 使用Belden专用双绞线



1D				
1n101	1		31D5	*
1n103	2	高压侧	31D6	*
1n105	3	电流	31D7	*
1n102	4		31D4	*
1n107	5	备用 电流	1Ia2	*
1n109	6		1Ib2	*
1n111	7		1Ic2	*
1n108	8		1In2	*
1n113	9	备用 电流	1Ia3	*
1n115	10		1Ib3	*
1n117	11		1Ic3	*
1n114	12		1In3	*
1n119	13	低压侧 电流	1Ia4	*
1n121	14		1Ib4	*
1n123	15		1Ic4	*
1n120	16		1In4	*
	17			
1n303	18	直流正	1K-2	
1LP1-1	19			
	20			
1n405	21	通 信		
	22			
1n406	23			
1n407	24			
1n408	25			
	26			
1n304	27	直流负	1K-4	
1n305	28			
	29			
	30			

说明：图中标“*”号的为 交流 电流回路

OUT2

通信信号公共		501	31D27
装置闭锁		502	31D29
装置报警		503	31D30
保护跳闸		504	31D31
出口5		505	PD32
		506	31LP13-2
		507	PD35
出口6		508	31LP14-2
		509	
		510	
出口7		511	
		512	
		513	
		514	
		515	
		516	
遥跳 1		517	
		518	
遥合 1		519	31CLP1-2
		520	31CD10
遥跳 2		521	
		522	31CD11
遥合 2		523	31CLP2-2
		524	31CD13
遥跳 3		525	
		526	31CD14
遥合 3		527	
		528	
		529	
		530	

OUT1

中央信号公共		401	
装置闭锁		402	
装置报警		403	
保护跳闸		404	
出口1		405	PD3
		406	31LP6-2
		407	
出口2		408	
		409	PD8
		410	31LP7-2
出口3		411	PD13
		412	31LP8-2
		413	PD18
出口4		414	31LP9-2
		415	PD23
		416	31LP10-2
UBL1		417	PD26
		418	31LP11-2
		419	PD29
UBL2		420	31LP12-2
		421	
		422	
BSTY		423	
		424	
TFQD		425	PD44
		426	31LP15-2
GFH		427	PD47
		428	31LP16-2
		429	31D28
		430	31D32

DC

电源地	301	接地柱
	302	
装置电源正	303	31D19
装置电源负	304	31D34
开入公共负	305	31CD39
YX1	306	31CD20
YX2	307	31CD21
YX3	308	31CD22
YX4	309	31CD23
YX5	310	31CD24
YX6	311	31CD25
YX7	312	31CD26
YX8	313	31CD27
YX9	314	31CD28
YX10	315	31CD29
YX11	316	31CD30
YX12	317	31CD31
YX13	318	31CD32
YX14	319	31CD33
YX15	320	31CD34
YX16	321	31CD35
YX17	322	31CD36
YX18	323	31CD37
投复压过流	324	31LP1-2
投接地保护	325	3LP2-2
投不接地保护	326	3LP3-2
其他侧复压动作	327	31D24
本侧PT退出	328	31LP4-2
信号复归	329	31FA-2
置检修状态	330	31LP5-2

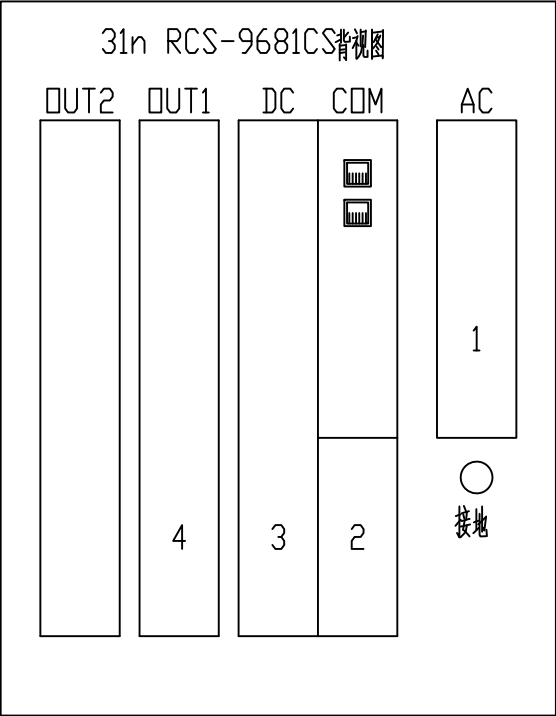
COM

串口通讯	485A	201
	485B	202
	GND	203
	485A	204
	485B	205
	GND	206
对时	SYN+	207 &
	SYN-	208 &
	GND	209 &
打印	RXD	210
	TXD	211
	GND	212

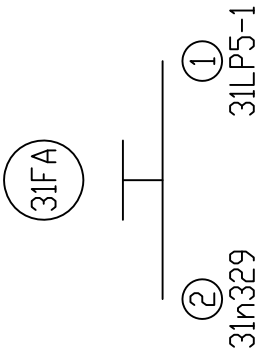
AC

31ZKK-2	101	Ua	Ub	102	31ZKK-4
31ZKK-6	103	Uc	Un	104	31D15
31D17	105	Uo	Uon	106	31D16
	107			108	
* 31CD1	109	Iam	Iam'	110	31CD5 *
* 31CD2	111	Ibm	Ibm'	112	31CD6 *
* 31CD3	113	Icm	Icm'	114	31CD7 *
* 31D1	115	Ia	Ia'	116	31D5 *
* 31D2	117	Ib	Ib'	118	31D6 *
* 31D3	119	Ic	Ic'	120	31D7 *
* 31D8	121	Io	Io'	122	31D9 *
* 31D10	123	Iog	Iog'	124	31D11 *

○ 31n301
接地



说明: 图中标“*”号的为交流电流回路,
图中标“&”号的为对时网络, 使用Belden专用双绞线



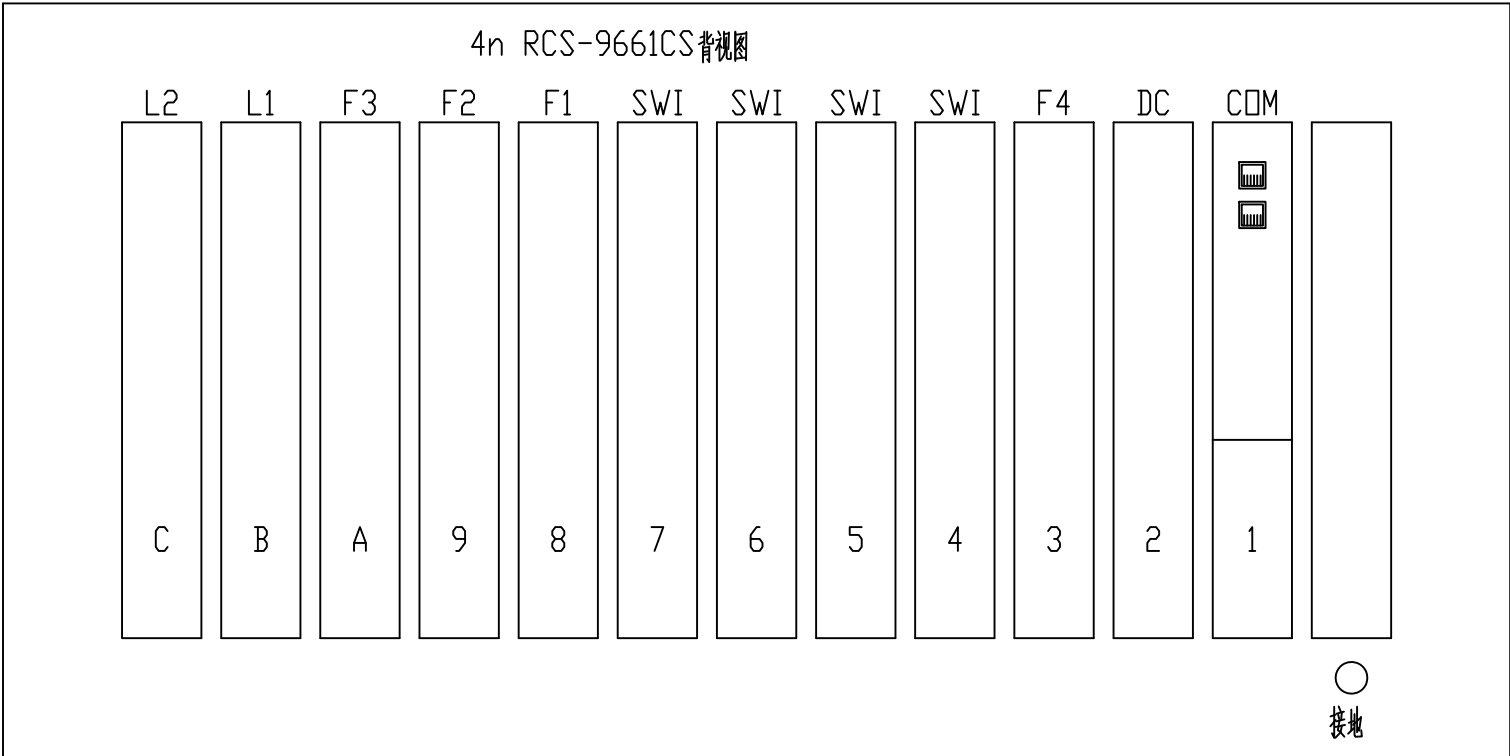
说明：图中标“*”号的为 交流 电流回路

31CD 测控部分		
31n109	1	31IA
31n111	2	31IB
31n113	3	31IC
	4	31IN
31n110	5	31IA'
31n112	6	31IB'
31n114	7	31IC'
	8	
31CLP1-1	9	遥控 出口公共
31n520	10	备用 跳闸
31n522	11	合闸
31CLP2-1	12	遥控 43D4
31n524	13	低电压侧 43D7
31n526	14	43D13
	15	
31D20	16	开入 43D32
7D1	17	
	18	
	19	
31n306	20	43D35
31n307	21	43D36
31n308	22	43D39
31n309	23	开入 4
31n310	24	开入 5
31n311	25	开入 6
31n312	26	开入 7
31n313	27	开入 8
31n314	28	开入 9
31n315	29	开入 10
31n316	30	开入 11
31n317	31	开入 12
31n318	32	7D2
31n319	33	7D3
31n320	34	7D4
31n321	35	7D5
31n322	36	7D6
31n323	37	7D7
	38	
31n305	39	开入负 31D35

31D 保护部分		
31n115	1	31Ia
31n117	2	31Ib
31n119	3	31Ic
1D4	4	31In
31n116	5	31Ia' 1D1
31n118	6	31Ib' 1D2
31n120	7	31Ic' 1D3
31n121	8	31Io
31n122	9	31Io'
31n123	10	31Iog
31n124	11	31Iog'
31ZKK-1	12	31Ua
8D10	12'	
31ZKK-3	13	31Ub
8D11	13'	
31ZKK-5	14	31Uc
31n104	15	31Un
31n106	16	31Uon
31n105	17	31Uo
	18	
31n303	19	电源正 31K-2
31CD16	20	
31LP1-1	21	输入
	22	公共正
	23	
31n327	24	复压 启动
	25	
	26	
31n501	27	通信
31n429	28	
31n502	29	
31n503	30	
31n504	31	
31n430	32	
	33	
31n304	34	电源负 31K-4
31CD39	35	

SWI			SWI			SWI			F4			DC		
控制电源正	601	43D1	控制电源正	501		控制电源正	401		冷控失电跳闸	♀	301	4nA04	电源地	201
	602			502			402			♂	302	4LP5-2		202
控制电源负	603	43D27	控制电源负	503		控制电源负	403		备用一输出	♀	303		装置电源正	203
跳闸线圈	604	43D21	跳闸线圈	504		跳闸线圈	404			♂	304		装置电源负	204
合位监视负	605	43D22	合位监视负	505		合位监视负	405		装置闭锁	♀	305	4D24	开入公共负	205
合闸线圈	606	43D24	合闸线圈	506		合闸线圈	406			♂	306	4D28		206
跳位监视负	607	43D25	跳位监视负	507		跳位监视负	407		运行报警	♀	307	4D25		207
保护合闸入口	608	43D14	保护合闸入口	508		保护合闸入口	408			♂	308	4D29		208
保护跳闸入口	609	43D9	保护跳闸入口	509		保护跳闸入口	409		跳闸输入		309	4D16		209
手动合闸入口	610	43D12	手动合闸入口	510		手动合闸入口	410		电源正		310	4D4		210
手动跳闸入口	611	43D6	手动跳闸入口	511		手动跳闸入口	411				311			211
合闸压力低入口	612	43D17	合闸压力低入口	512		合闸压力低入口	412		电源负		312	4D21		212
跳闸压力低入口	613	43D18	跳闸压力低入口	513		跳闸压力低入口	413		直流监视	♀	313	4D23		213
压力异常入口	614	43D19	压力异常入口	514		压力异常入口	414			♂	314	4D27		214
通信	公共	615	43D32	公共	515	通信	公共	415	跳闸出口1	♀	315	PD2		215
	控制回路断线	616	43D36	控制回路断线	516		控制回路断线	416		♂	316	4LP9-2		216
	跳闸压力低	617	43D37	跳闸压力低	517		跳闸压力低	417	跳闸出口2	♀	317	PD7		217
信号	合闸压力低	618	43D38	合闸压力低	518	信号	公共	418		♂	318	4LP10-2		218
	公共	619	43D30	公共	519		跳闸位置	419	跳闸出口3	♀	319	PD12		219
	跳闸位置	620	43D33	跳闸位置	520		合闸位置	420		♂	320	4LP11-2		220
信号	合闸位置	621	43D34	合闸位置	521	信号	公共	421	跳闸出口4	♀	321	PD17		221
	公共	622	43D44	公共	522		跳闸位置	422		♂	322	4LP12-2		222
	跳闸位置	623	43D45	跳闸位置	523		合闸位置	423	跳闸出口5	♀	323	PD22		223
跳闸位置	公共	624	43D46	公共	524	跳闸位置	公共	424		♂	324	4LP13-2		224
	跳闸位置	625	43D40	跳闸位置	525		跳闸位置	425	跳闸出口6	♀	325			225
事故总		626	43D42		526	事故总		426		♂	326			226
		627	43D31		527		事故总	427	跳闸出口7	♀	327			227
合后位置		628	43D35		528	合后位置		428		♂	328			228
		629	43D41		529		合后位置	429	跳闸出口8	♀	329	信号复归	229	229
	630	43D43		530			合后位置	430		♂	330	置检修状态	230	230

COM		
以太网A		
以太网B		
串口通讯	485A	101
	485B	102
	GND	103
	485A	104
	485B	105
	GND	106
对时	SYN+	107
	SYN-	108
	GND	109
打印	RXD	110
	TXD	111
	GND	112



说明: 图中标“&”号的为对时网络,使用Belden专用双绞线

L2	
I 母刀闸常开	C01
I 母刀闸常闭	C02
II 母刀闸常开	C03
II 母刀闸常闭	C04
电源负	C05
	C06
1UA1	C07
1UA2	C08
1UA	C09
1UB1	C10
1UB2	C11
1UB	C12
1UC1	C13
1UC2	C14
1UC	C15
1UL1	C16
1UL2	C17
1UL	C18
2UA1	C19
2UA2	C20
2UA	C21
2UB1	C22
2UB2	C23
2UB	C24
2UC1	C25
2UC2	C26
2UC	C27
信号公共	C28
同时动作	C29
PT 失压	C30

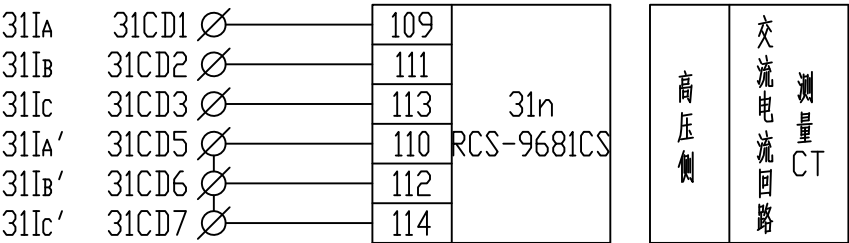
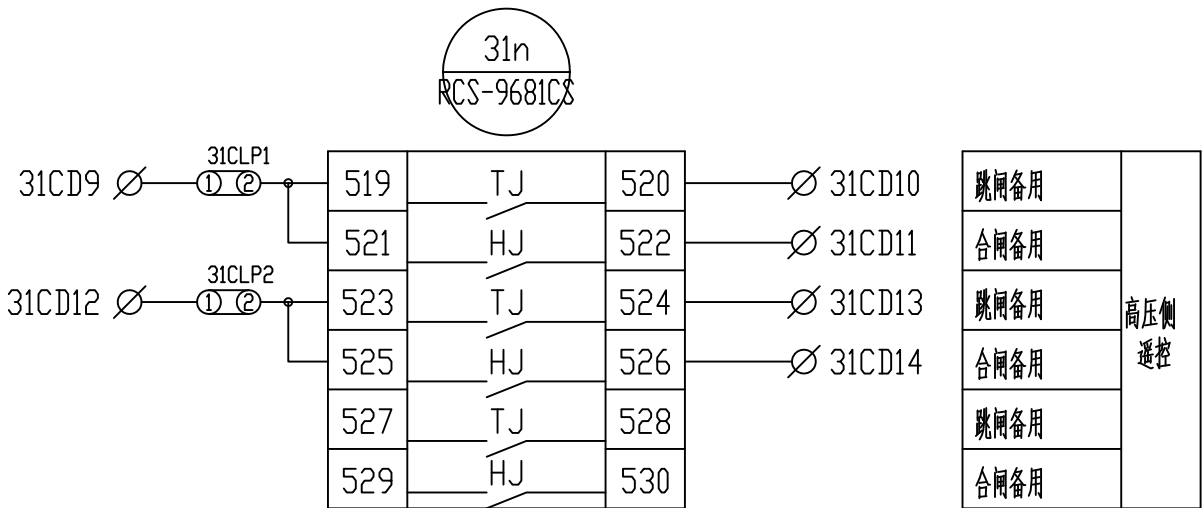
L1	
I 母刀闸常开	B01
I 母刀闸常闭	B02
II 母刀闸常开	B03
II 母刀闸常闭	B04
电源负	B05
	B06
1UA1	B07
1UA2	B08
1UA	B09
1UB1	B10
1UB2	B11
1UB	B12
1UC1	B13
1UC2	B14
1UC	B15
1UL1	B16
1UL2	B17
1UL	B18
2UA1	B19
2UA2	B20
2UA	B21
2UB1	B22
2UB2	B23
2UB	B24
2UC1	B25
2UC2	B26
2UC	B27
信号公共	B28
同时动作	B29
PT 失压	B30

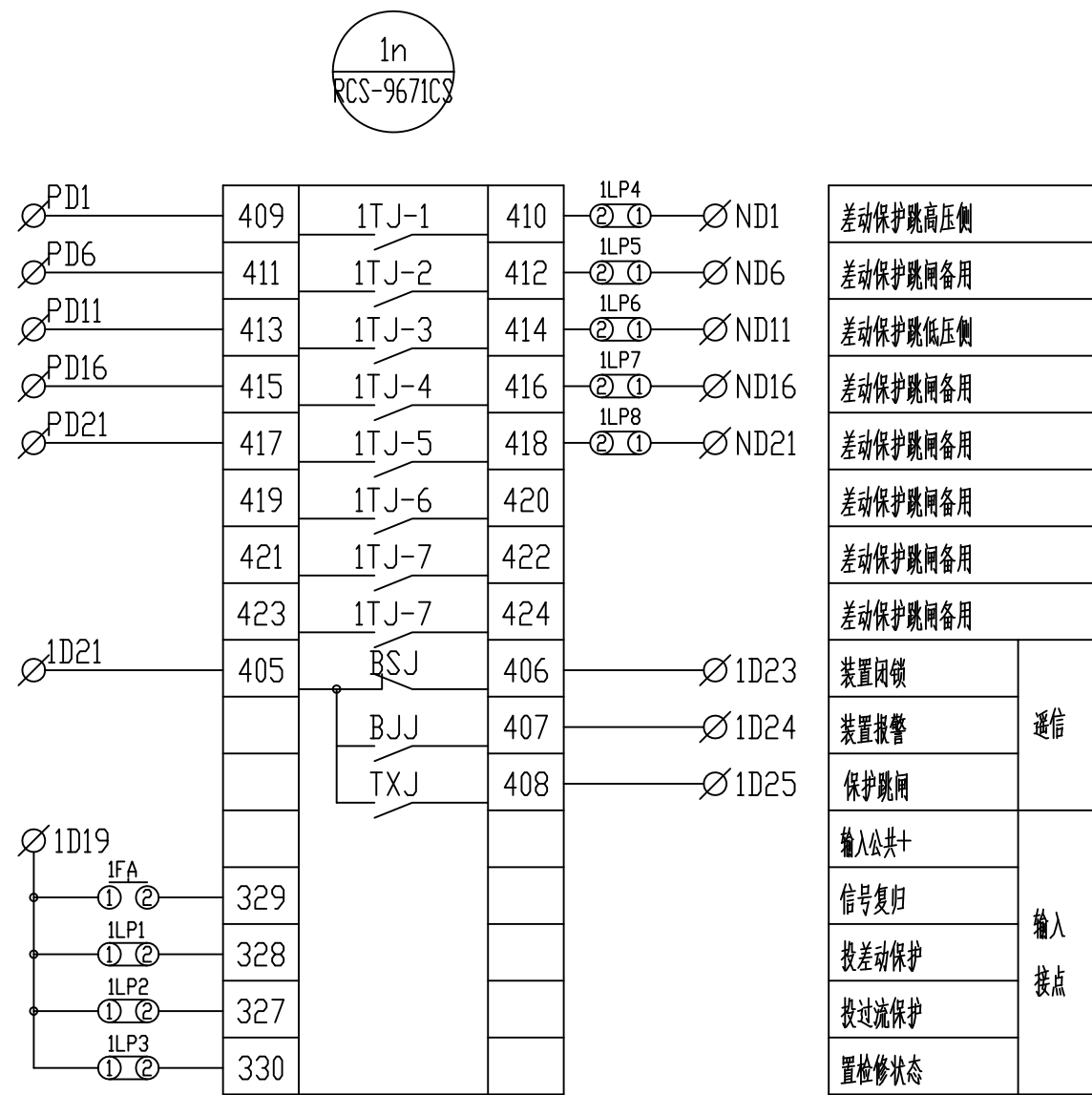
F3		
电源正	A01	4n902
	A02	
跳闸出口公共	A03	4n904
	A04	4n301
中央信号公共	A05	
	A06	
遥信信号公共	A07	4n908
	A08	
电源负	A09	4n910
	A10	
	A11	
	A12	
	A13	
	A14	
	A15	
	A16	
	A17	
	A18	
备用2 输入	A19	4D14
备用3 输入	A20	4D15
	A21	
	A22	
备用2 信号	A23	
备用3 信号	A24	
备用2 输出	A25	4LP6-2
备用3 输出	A26	4LP7-2
	A27	
	A28	
备用2 遥信	A29	4D38
备用3 遥信	A30	4D39

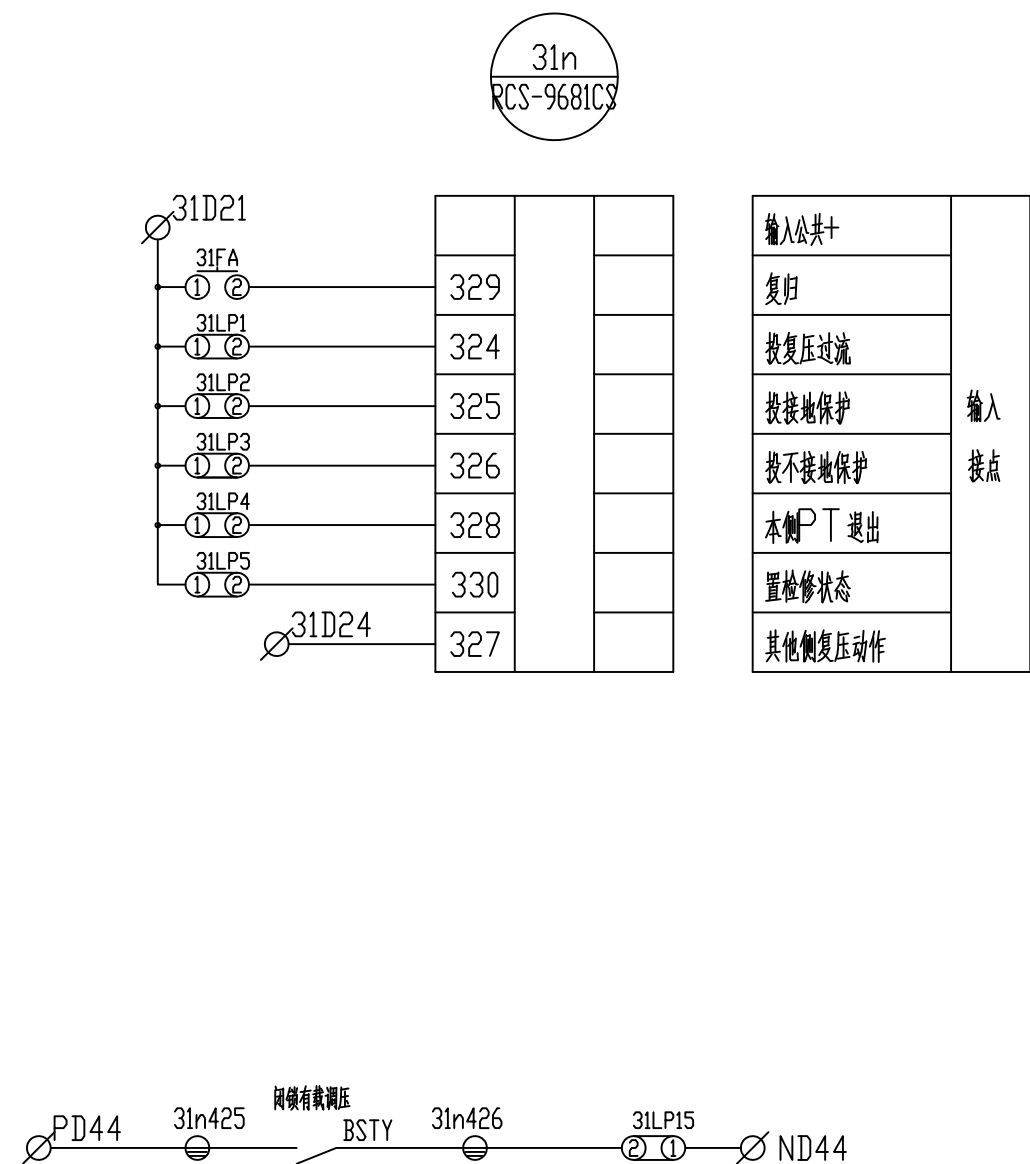
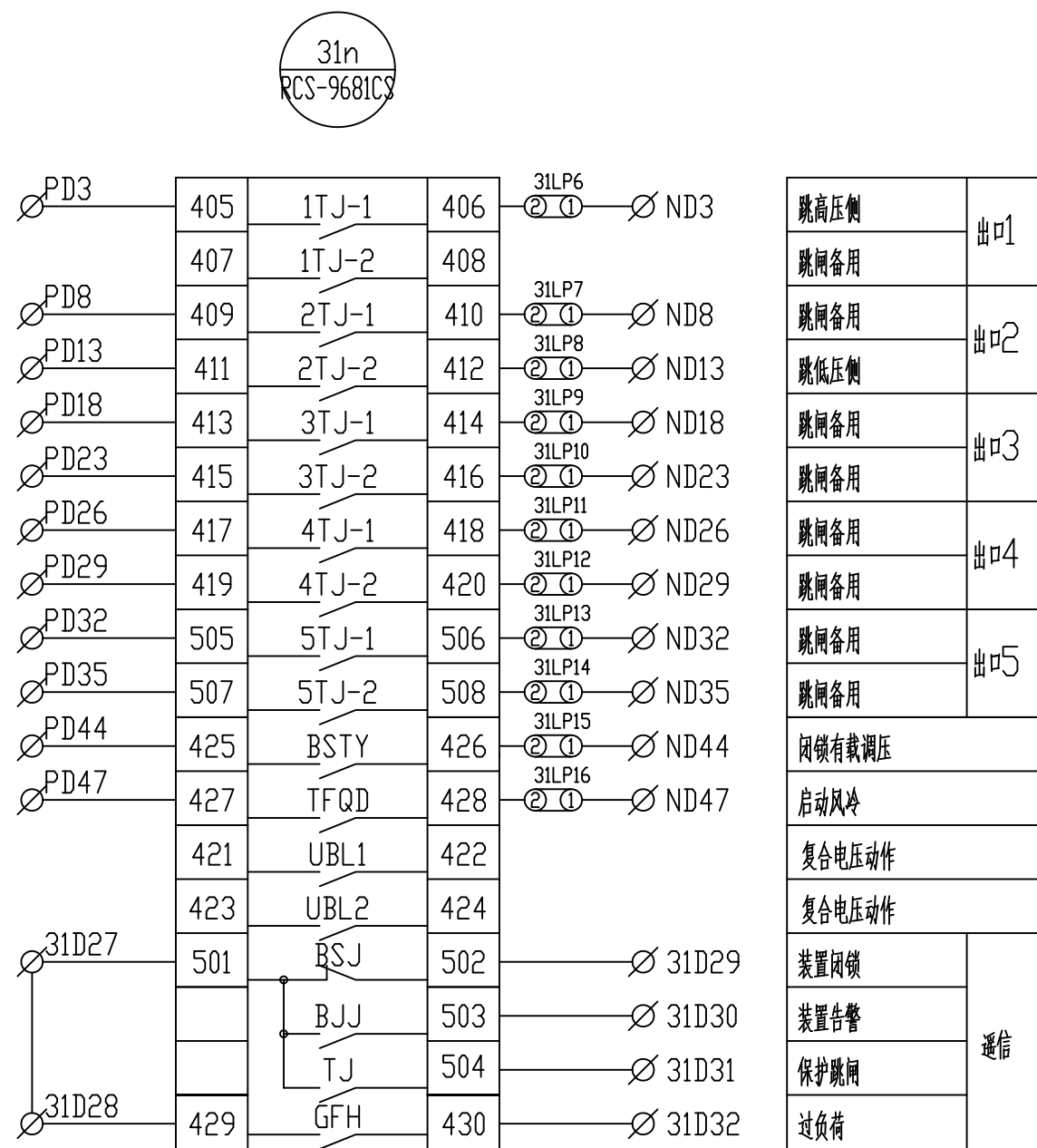
F2		
电源正	901	4n802
	902	4nA01
跳闸出口公共	903	4n804
	904	4nA03
中央信号公共	905	
	906	
遥信信号公共	907	4n808
	908	4nA07
电源负	909	4n810
	910	4nA09
	911	
	912	
	913	
	914	
	915	
	916	
冷控失电输入	917	4D10
本体轻瓦斯输入	918	4D11
本体重瓦斯输入	919	4D12
压力释放输入	920	4D13
冷控失电信号	921	
本体轻瓦斯信号	922	
本体重瓦斯信号	923	
压力释放信号	924	
本体重瓦斯输出	925	4LP1-2
压力释放输出	926	4LP3-2
冷控失电遥信	927	4D34
本体轻瓦斯遥信	928	4D35
本体重瓦斯遥信	929	4D36
压力释放遥信	930	4D37

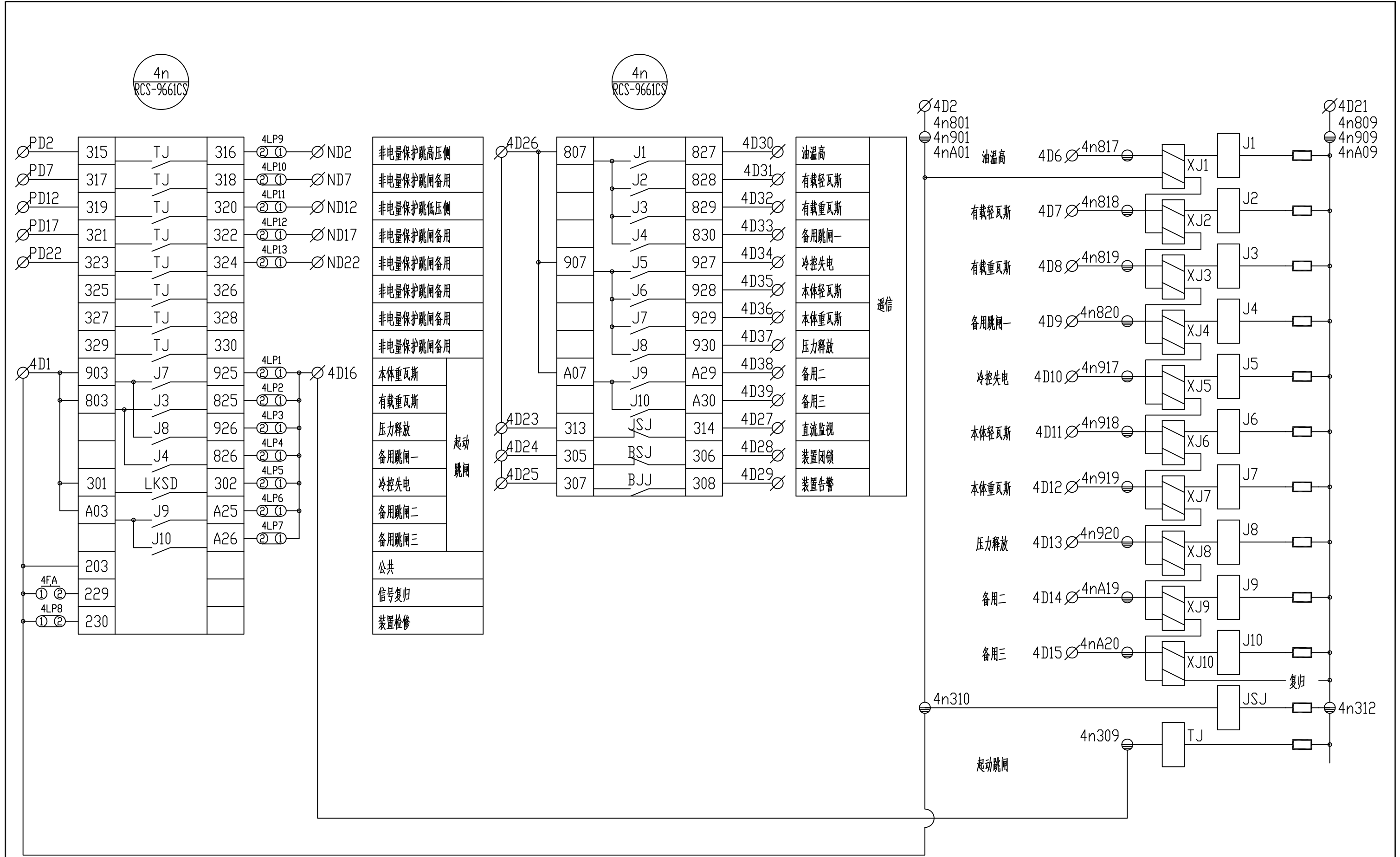
F1		
电源正	801	4D2
	802	4n901
跳闸出口公共	803	4D3
	804	4n903
中央信号公共	805	
	806	
遥信信号公共	807	4D26
	808	4n907
电源负	809	4D21
	810	4n909
	811	
	812	
	813	
	814	
	815	
	816	
油温高输入	817	4D6
有载轻瓦斯输入	818	4D7
有载重瓦斯输入	819	4D8
备用1 输入	820	4D9
油温高信号	821	
有载轻瓦斯信号	822	
有载重瓦斯信号	823	
备用1 信号	824	
有载重瓦斯输出	825	4LP2-2
备用1 输出	826	4LP4-2
油温高遥信	827	4D30
有载轻瓦斯遥信	828	4D31
有载重瓦斯遥信	829	4D32
备用1 遥信	830	4D33

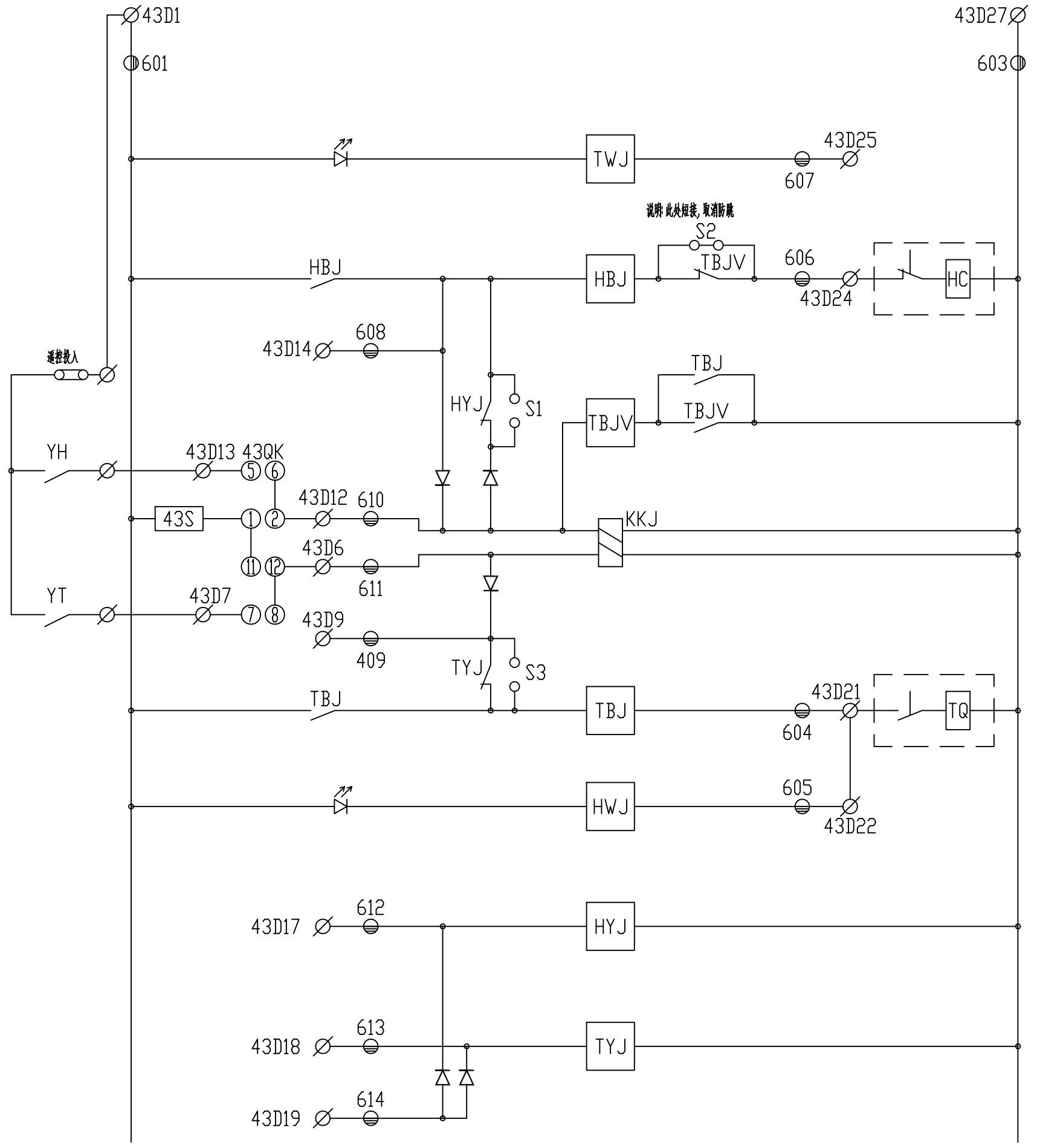
<div>(SWI)</div>		
控制电源正		701
		702
控制电源负		703
跳闸线圈		704
合位监视负		705
合闸线圈		706
跳位监视负		707
保护合闸入口		708
保护跳闸入口		709
手动合闸入口		710
手动跳闸入口		711
合闸压力低入口		712
跳闸压力低入口		713
压力异常入口		714
遥信	公共	715
	控制回路断线	716
	跳闸压力低	717
	合闸压力低	718
信号	公共	719
	跳闸位置	720
	合闸位置	721
信号	公共	722
	跳闸位置	723
	合闸位置	724
跳闸位置		725
		726
事故总		727
		728
合后位置		729
		731









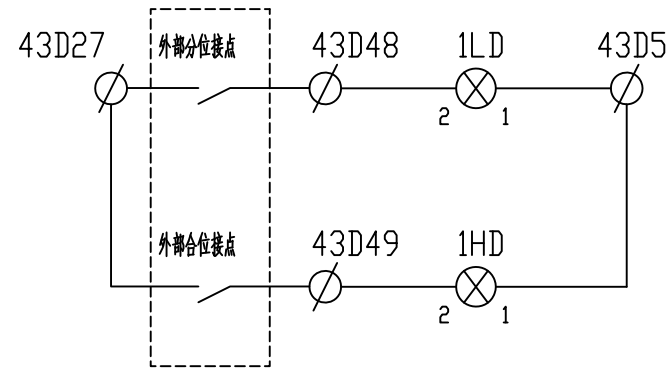
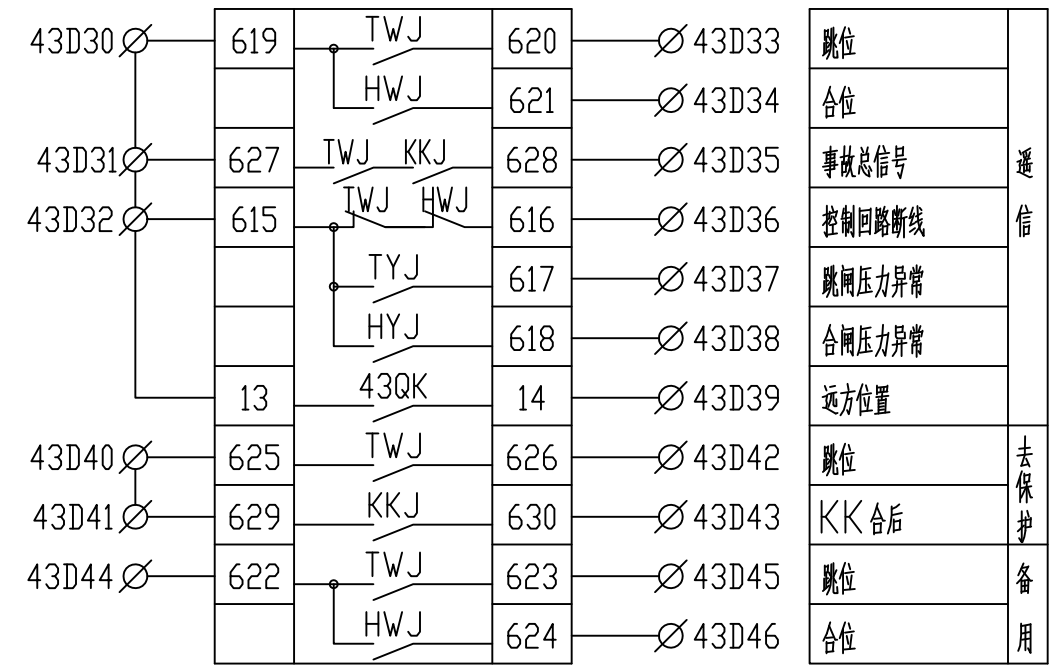


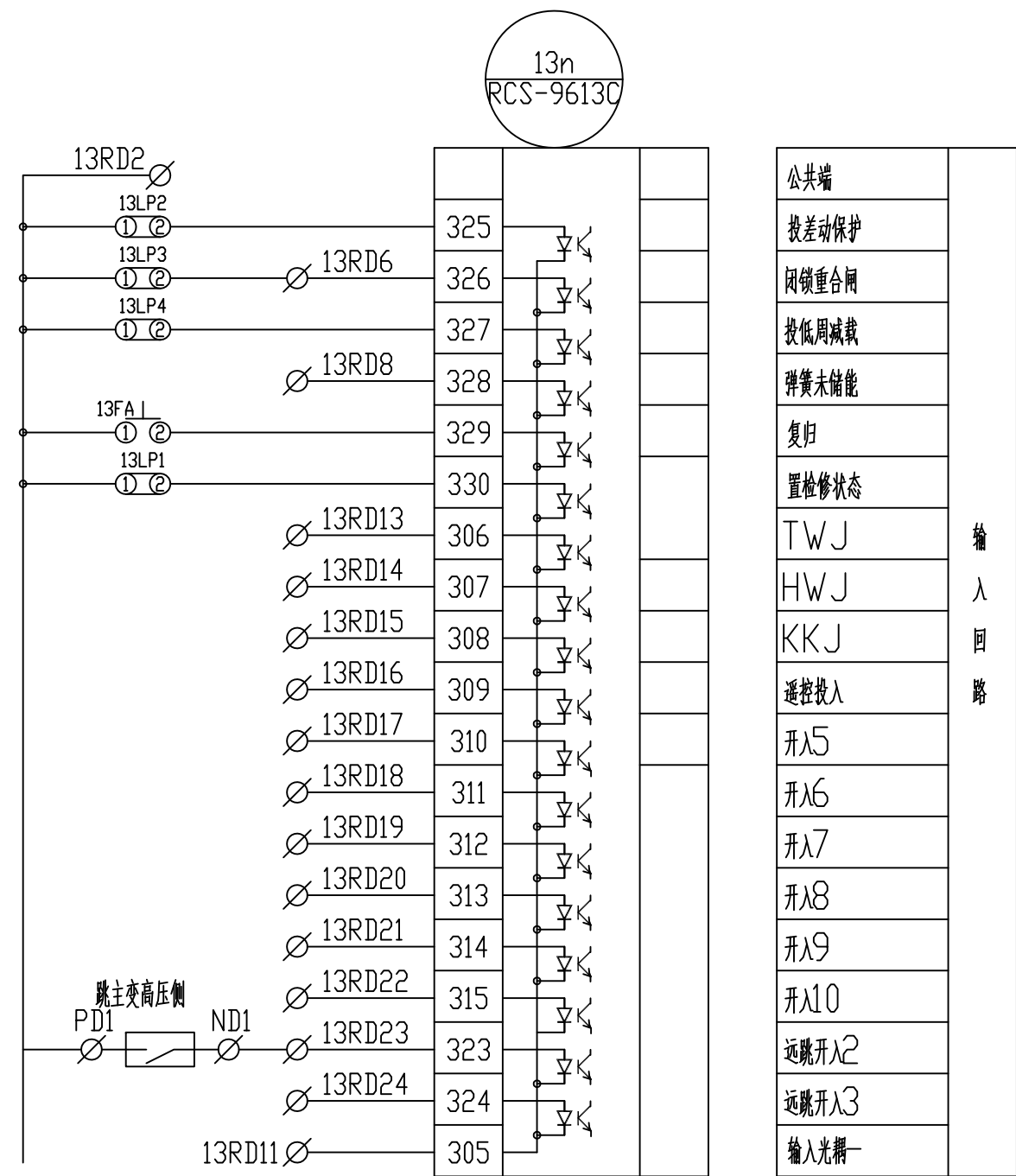
说明: S1 短接, 取消手合压力闭锁; S2 短接, 取消防跳; S3 短接, 取消跳闸压力闭锁

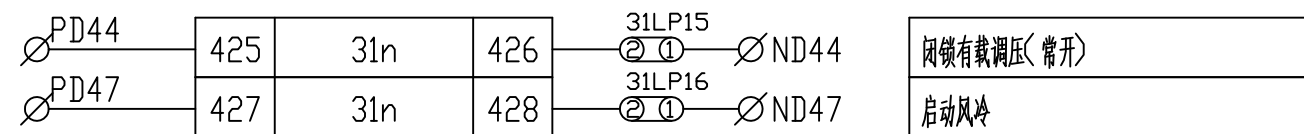
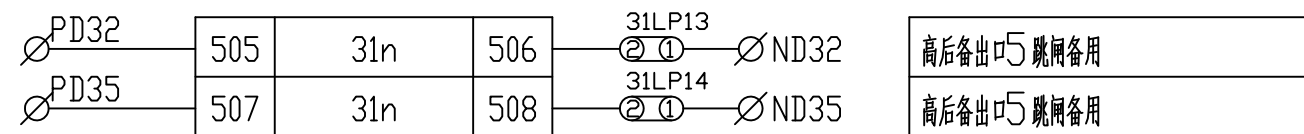
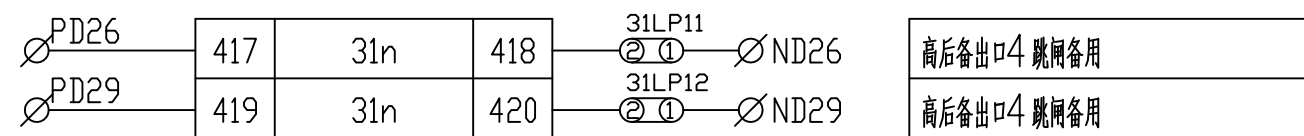
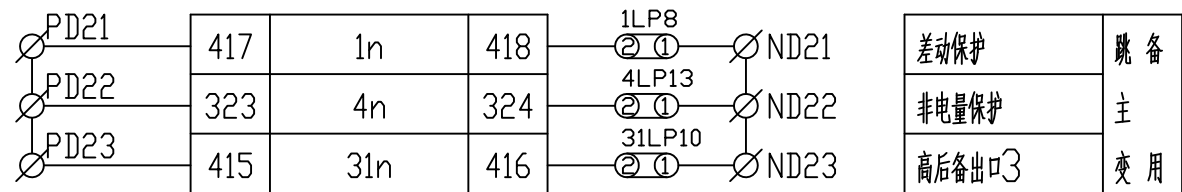
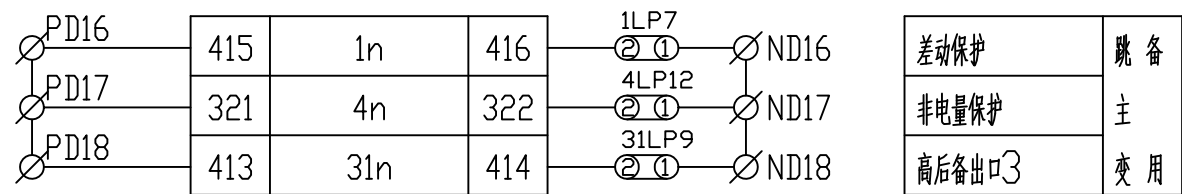
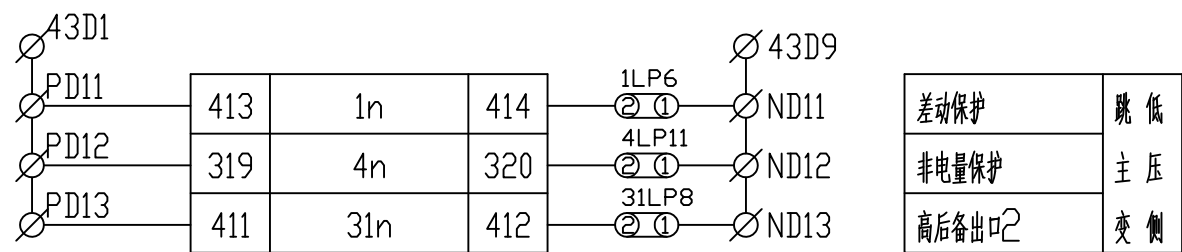
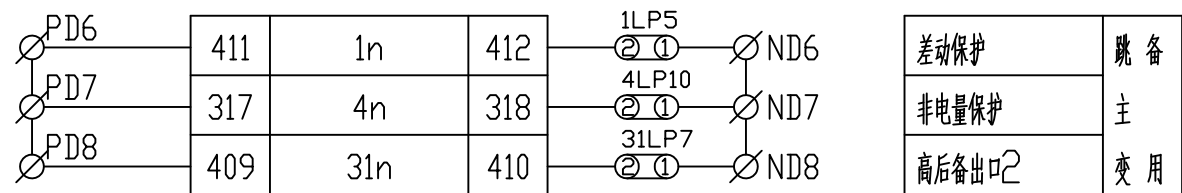
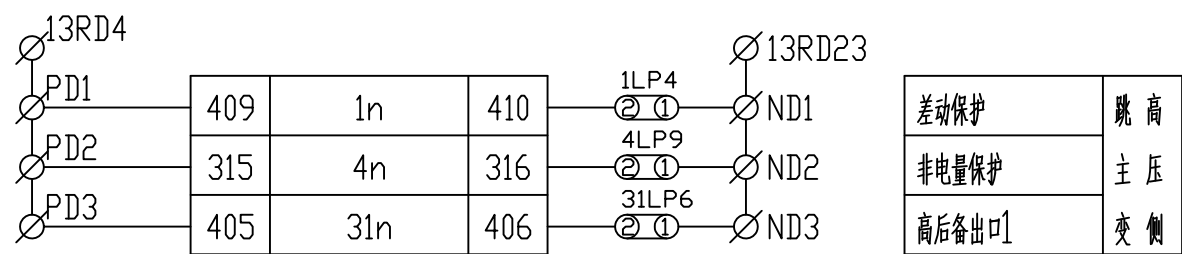
操作电源
跳位监视
合闸保持
重合闸
防跳
手合
手跳
保护跳闸
跳闸保持
合位监视
合闸压力
跳闸压力
压力异常

43QK 接点位置表(L W21-16D/49.4040.4)

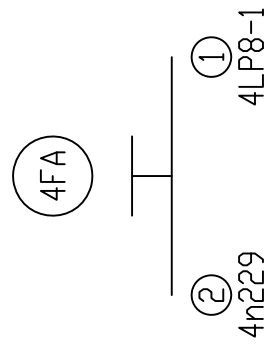
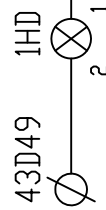
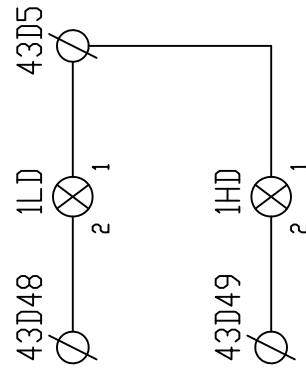
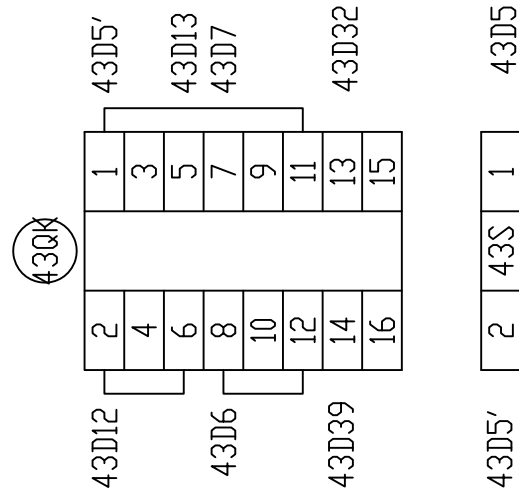
运行方式		接 点	1-2	3-4	5-6 7-8	9-10	11-12	13-14 15-16
跳闸	←		—	—	—	—	×	—
就地	↗		—	×	—	×	—	—
远控	↑		—	—	×	—	—	×
就地	↘		—	×	—	×	—	—
合闸	→		×	—	—	—	—	—







4D		
4K-2	1	4n203
	2	4n801
	3	4n803
	4	4n310
	5	4LP8-1
	6	4n817
	7	4n818
	8	4n819
	9	4n820
	10	4n917
	11	4n918
	12	4n919
	13	4n920
	14	4nA19
	15	4nA20
4LP1-1	16	4n309
	17	
	18	
4K-4	19	4n204
	20	4n205
4n312	21	4n809
	22	
	23	4n313
	24	4n305
	25	4n307
	26	4n807
	27	4n314
	28	4n306
	29	4n308
	30	4n827
	31	4n828
	32	4n829
	33	4n830
	34	4n927
	35	4n928
	36	4n929
	37	4n930
	38	4nA29
	39	4nA30
	40	



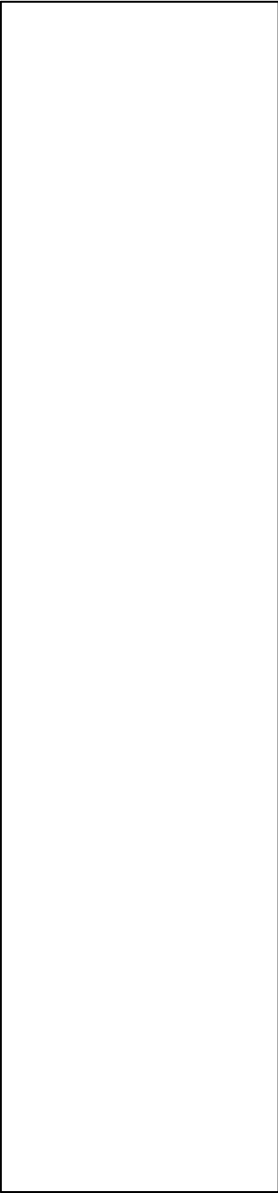
43D (低圧側)		
PD11	1	直正
	2	
	3	
	4	
1LD-1	5	
43QK-1	5'	
	6	手跳
	6'	
31CD13	7	遙跳
	8	
ND11	9	保護跳
	10	
	11	
	12	手合
	12'	
31CD14	13	遙合
	14	保護合
	15	
	16	
	17	合圧低
	18	跳圧低
	19	圧力異常
	20	
	21	跳圈
	22	合位置検
	23	
	24	合圈
	25	跳位置検
	26	
	27	直流負
	28	
	29	
	30	
	31	
31CD16	32	
	33	
	34	
31CD20	35	
31CD21	36	
	37	
	38	
31CD22	39	
	40	
	41	去保護装置
	42	
	43	
	43'	
	44	
	45	备用
	46	
	47	
	48	位置指示灯
	49	
	50	

ND			
1LP4-1	Q 1		13RD23
4LP9-1	Q 2	跳主变	
31LP6-1	Q 3	高压侧负	
	Q 4		
	5		
1LP5-1	Q 6		
4LP10-1	Q 7	跳主变	
31LP7-1	Q 8	备用侧负	
	Q 9		
	10		
1LP6-1	Q 11		43D9
4LP11-1	Q 12	跳主变	
31LP8-1	Q 13	低压侧负	
13KD4	Q 14		
	15		
1LP7-1	Q 16		
4LP12-1	Q 17	跳主变	
31LP9-1	Q 18	备用侧负	
	Q 19		
	20		
1LP8-1	Q 21		
4LP13-1	Q 22	跳主变	
31LP10-1	Q 23	备用侧负	
	Q 24		
	25		
31LP11-1	Q 26	高压侧跳	
	Q 27	备用侧负	
	28		
31LP12-1	Q 29	高压侧跳	
	Q 30	备用侧负	
	31		
31LP13-1	Q 32	高压侧跳	
	Q 33	备用侧负	
	34		
31LP14-1	Q 35	高压侧跳	
	Q 36	备用侧负	
	37		
	Q 38		
	Q 39		
	40		
	Q 41		
	Q 42		
	43		
31LP15-1	Q 44	闭锁有载	
	Q 45	调压负	
	46		
31LP16-1	Q 47	启动风冷	
	Q 48	负	
	49		

PD			
1n409	Q 1		13RD4
4n315	Q 2	跳主变	
31n405	Q 3	高压侧正	
	Q 4		
	5		
1n411	Q 6		
4n317	Q 7	跳主变	
31n409	Q 8	备用侧正	
	Q 9		
	10		
1n413	Q 11		43D1
4n319	Q 12	跳主变	
31n411	Q 13	低压侧正	
13KD1	Q 14		
	15		
1n415	Q 16		
4n321	Q 17	跳主变	
31n413	Q 18	备用侧正	
	Q 19		
	20		
1n417	Q 21		
4n323	Q 22	跳主变	
31n415	Q 23	备用侧正	
	Q 24		
	25		
31n417	Q 26	高压侧跳	
	Q 27	备用侧正	
	28		
31n419	Q 29	高压侧跳	
	Q 30	备用侧正	
	31		
31n505	Q 32	高压侧跳	
	Q 33	备用侧正	
	34		
31n507	Q 35	高压侧跳	
	Q 36	备用侧正	
	37		
	Q 38		
	Q 39		
	40		
	Q 41		
	Q 42		
	43		
31n425	Q 44	闭锁有载	
	Q 45	调压正	
	46		
31n427	Q 47	启动风冷	
	Q 48	正	
	49		

OUT

装置闭锁 BSJ	501	13XD1
	502	13XD5
装置异常 BJJ	503	13XD2
	504	13XD6
跳闸保持信号 TXJ	505	13XD3
	506	13XD7
合闸保持信号 HXJ	507	
	508	
保护跳闸出口	509	13KD1
	510	13LP5-2
保护合闸出口	511	
	512	
遥控跳闸	513	
	514	
遥控合闸	515	
	516	
第二组遥控跳闸	517	
	518	
第二组遥控合闸	519	
	520	
第三组遥控跳闸	521	
	522	
第三组遥控合闸	523	
	524	
收远跳1 动作	525	
	526	
收远跳2 动作	527	
	528	
收远跳3 动作	529	
	530	



DC

电源地	301	接地柱
	302	
装置电源正	303	13RD1
装置电源负	304	13RD10
通信电源负	305	13RD11
TWJ	306	13RD13
HWJ	307	13RD14
KKJ	308	13RD15
遥控投入	309	13RD16
开入5	310	13RD17
开入6	311	13RD18
开入7	312	13RD19
开入8	313	13RD20
开入9	314	13RD21
开入10	315	13RD22
开入11	316	
开入12	317	
开入13	318	
开入14	319	
开入15	320	
投低压解列	321	
远跳开入1	322	13RD23
远跳开入2	323	13RD24
远跳开入3	324	13LP2-2
投差动保护	325	13RD6
闭锁重合闸	326	13LP4-2
投低周减载	327	13RD8
弹簧未储能	328	13FA-2
信号复归	329	13LP1-2
置检修状态	330	

COM

RX

TX

以太网A

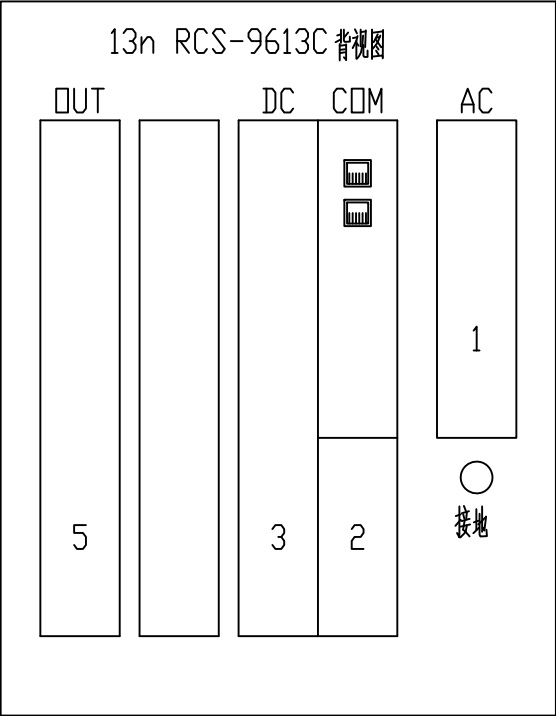
以太网B

串口通讯	485A	201
	485B	202
	GND	203
	485A	204
	485B	205
	GND	206
对时	SYN+	207 &
	SYN-	208 &
	GND	209 &
打印	RXD	210
	TXD	211
	GND	212

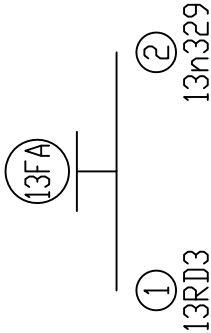
AC

13ZKK-2	101	Ua	Ub	102	13ZKK-4
13ZKK-6	103	Uc	Un	104	13UD4
	105	Ux	Uxn	106	
	107			108	
	109			110	
	111			112	
*	13ID1	113	Ia	Ia'	13ID4 *
*	13ID2	115	Ib	Ib'	13ID5 *
*	13ID3	117	Ic	Ic'	13ID6 *
*		119	Io	Io'	*
*		121	Iam	Iam'	*
*		123	Icm	Icm'	124 *

○ 13n301
接地



说明: 图中标“*”号的为交流电流回路,
图中标“&”号的为对时网络, 使用专用通讯电缆



13KD		
13n509	1	PD14
	2	
	3	
13LP5-1	4	ND14
	5	
	6	
	7	
	8	

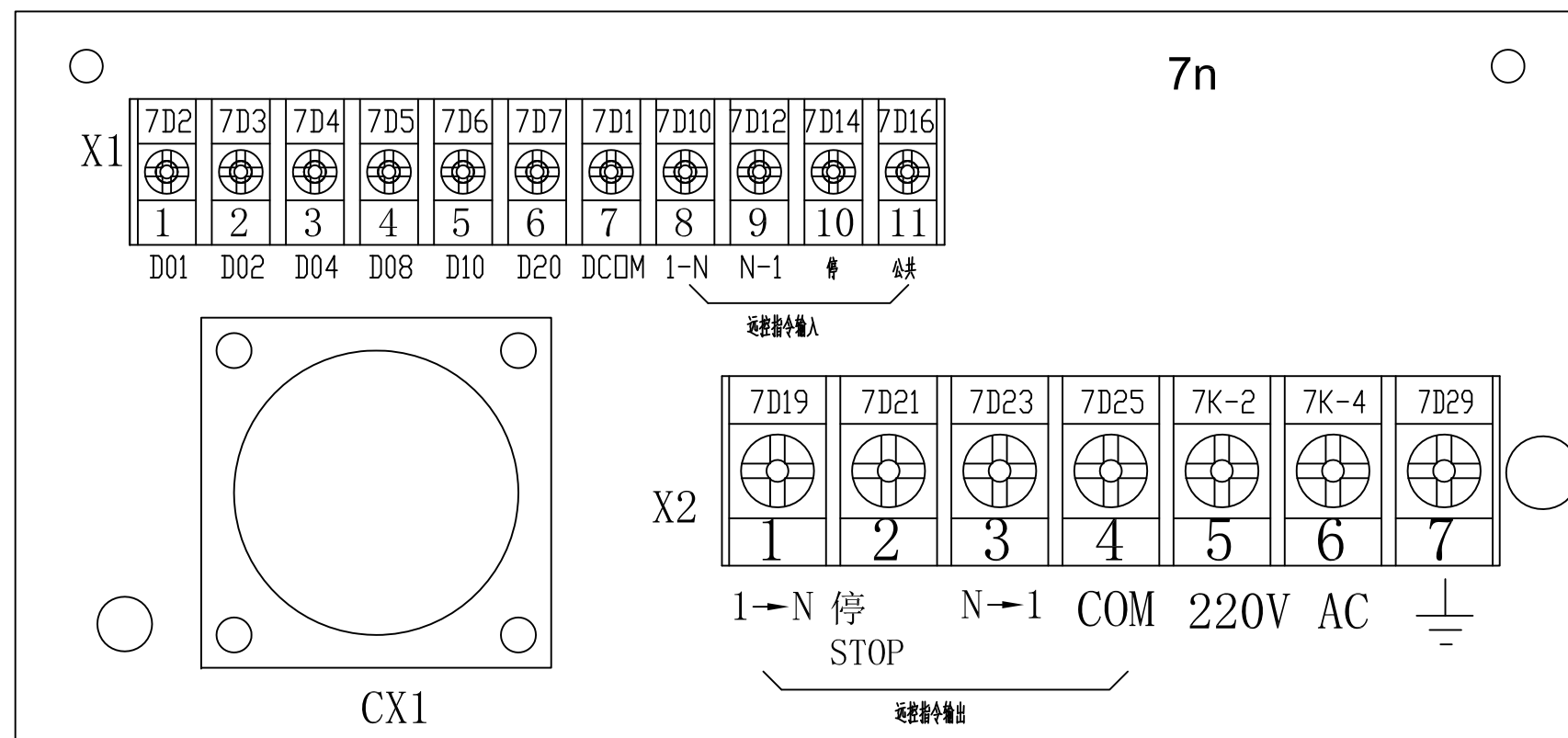
13XD		
13n501	1	
13n503	2	
13n505	3	
	4	
13n502	5	
13n504	6	
13n506	7	
	8	

*
*
*
*
*
*
*
*
*

13ID		
13n113	1	Ia
13n115	2	Ib
13n117	3	Ic
13n114	4	Ia'
13n116	5	Ib'
13n118	6	Ic'
	7	
	8	

13UD		
13ZKK-1	1	Ua
13ZKK-3	2	Ub
13ZKK-5	3	Uc
13n104	4	Un
	5	
	6	

13RD		
13n303	1	13K-2
13LP1-1	2	
13FA-1	3	
PD1	4	
	5	
13n326	6	13LP3-2
	7	
13n328	8	
	9	
13n304	10	13K-4
13n305	11	
	12	
13n306	13	
13n307	14	
13n308	15	
13n309	16	
13n310	17	
13n311	18	
13n312	19	
13n313	20	
13n314	21	
13n315	22	
13n323	23	ND1
13n324	24	



7D				
31CD17	1	BCD码 输出	7nX1-7	公共 低位
31CD32	2		7nX1-1	
31CD33	3		7nX1-2	
31CD34	4		7nX1-3	
31CD35	5		7nX1-4	
31CD36	6		7nX1-5	
31CD37	7		7nX1-6	
	8			公共 高位
	9			
8D1	10	远控 输入	7nX1-8	
	11			
8D3	12		7nX1-9	
	13			
	14		7nX1-10	
	15			
8D5	16		7nX1-11	
	17			
	18	远控 输出		
分接头升	19		7nX2-1	
	20			
分接头停	21		7nX2-2	
	22			
分接头降	23		7nX2-3	
	24			
公共端	25	7nX2-4		
	26			
AC220V _{火线}	27	7K-1		
	27	8K-1		
AC220V _{零线}	28	7K-3		
	28	8K-3		
接端	29	7nX2-7		
	29	8n12		
	30			
	30			
	31			
	32			
	33			
	34			
	35	7ncx1-1		
	36	7ncx1-2		
	37	7ncx1-3		
	38	7ncx1-4		
	39	7ncx1-5		
	40	7ncx1-6		
	41	7ncx1-7		
	42	7ncx1-8		
	43	7ncx1-9		
	44	7ncx1-10		
	45	7ncx1-11		
	46	7ncx1-12		
	47	7ncx1-13		
	48	7ncx1-14		
	49	7ncx1-15		
	50	7ncx1-16		
	51	7ncx1-17		
	52			
	53	7ncx1-18		
	54			
	55			
	56			

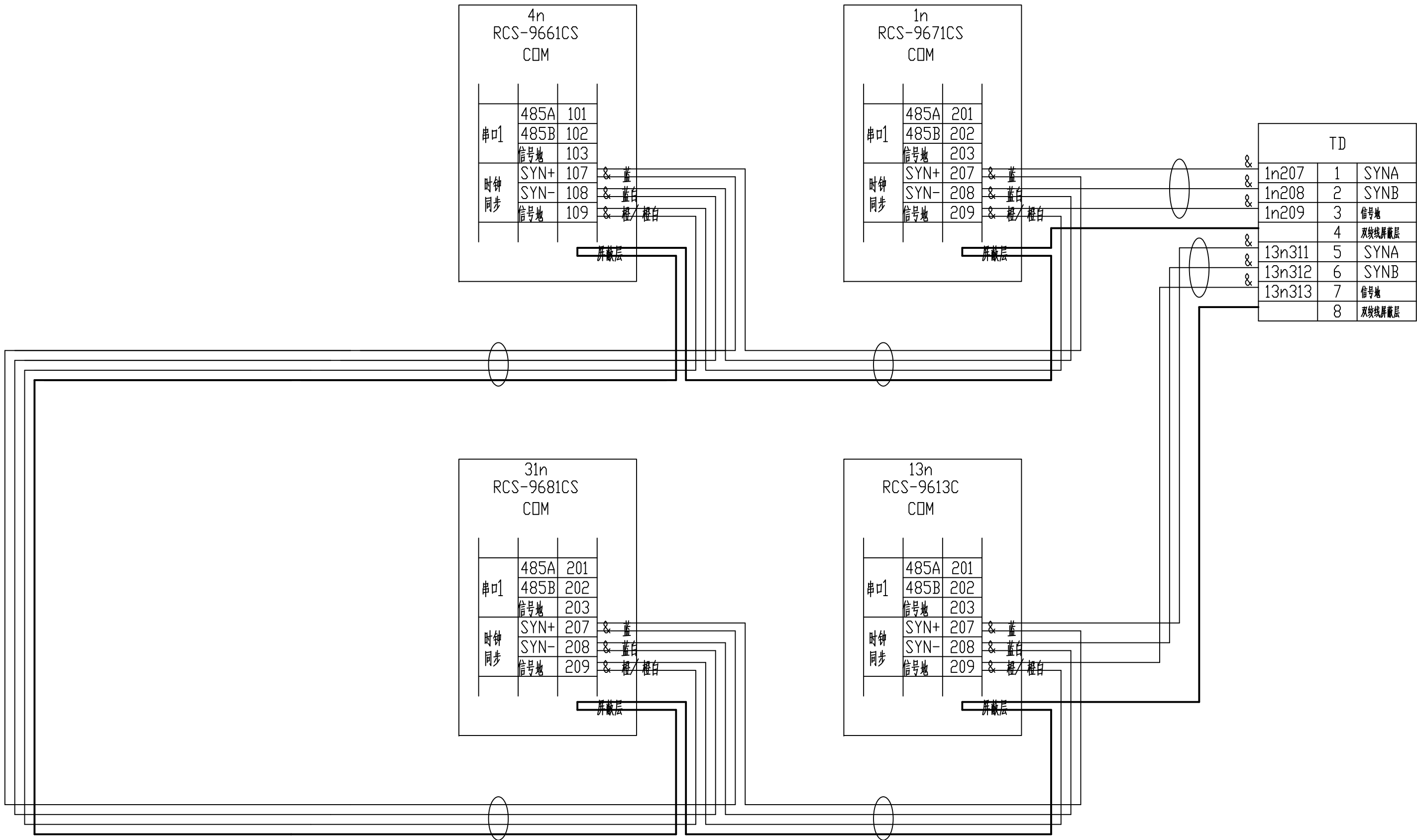


8n

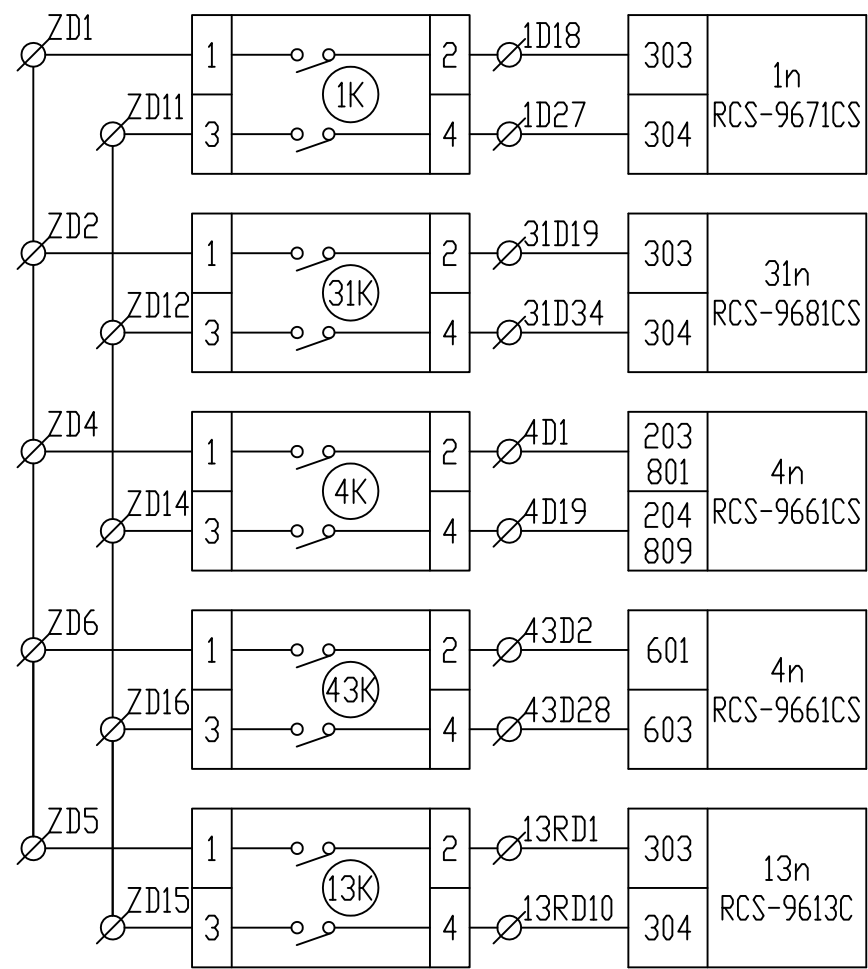
指令输出			RS485		取样电流		取样电压		工作电源		
升	降	公共	A	B	5A		100V		L	N	⏏
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8D1	8D3	8D5			8D7	8D8	8D10	8D11	8K-2	8K-4	7D29



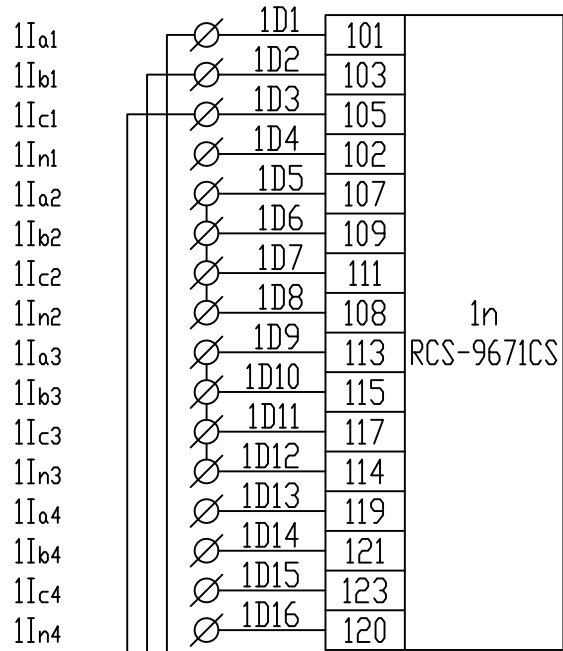
8D																	
7D10	1	指令输出				7D12	7	取样电流		31D12'	31D13'	12	13				
	2				8		9	10	11								
	3																
	4																
7D16	5																
	6																
	7																
	8																
	9																



说明: 图中标“&”号的为对时网络, 使用Belden专用双绞线
将橙/ 橙白两股线并联用于连接信号地
两根双绞线的屏蔽层并联



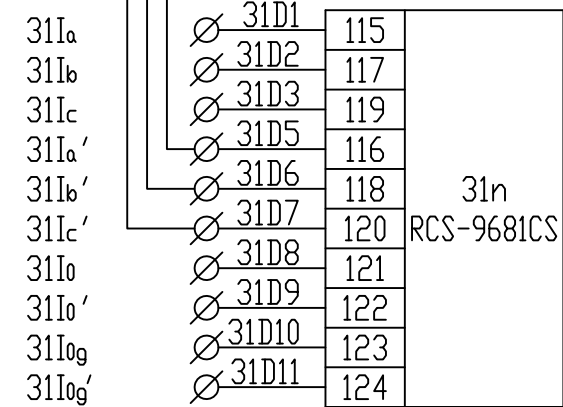
直流
电源
回路



高压侧
备用侧
备用侧
低压侧

交流
电流
回路

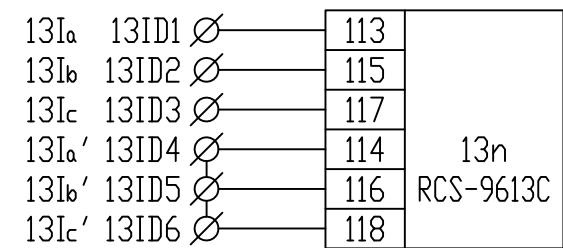
保护
CT



高压侧
零序
间隙
零序

交流
电流
回路

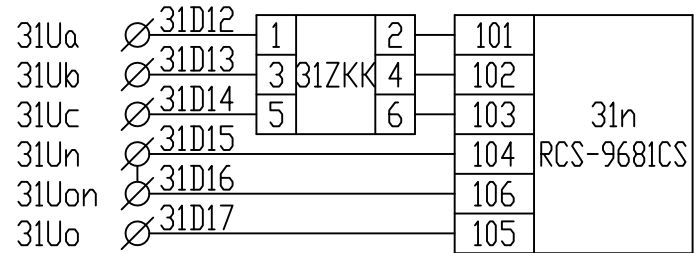
保护
CT



高压侧

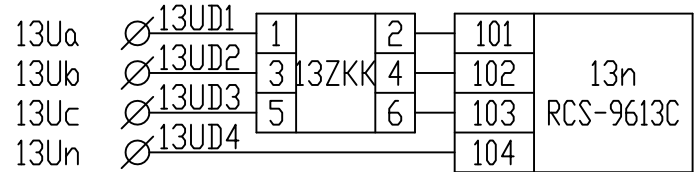
交流
电流
回路

保护
CT



高压侧
零序

交流
电压
回路



高压侧

交流
电压
回路