

EM DG GRID

电力技术文件

图纸名称：7SJ586-13

保护装置：7SJ586(无操作回路，无测量CT)

保护类型：保护测控装置

适用范围：6~35kV 馈线柜(标准)

合同号：

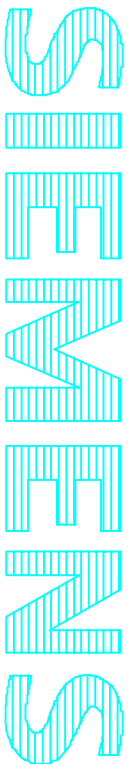
发布日期：

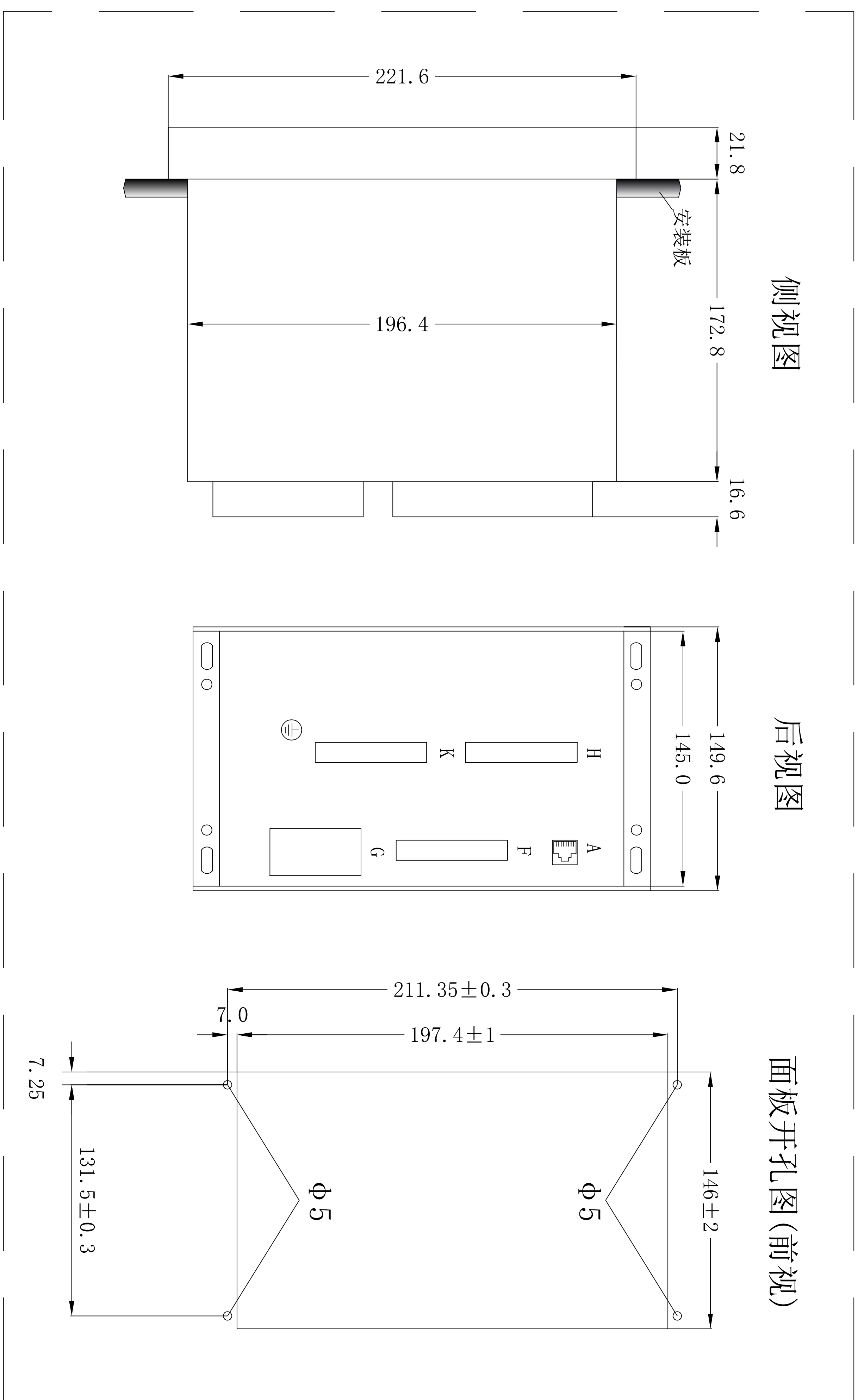
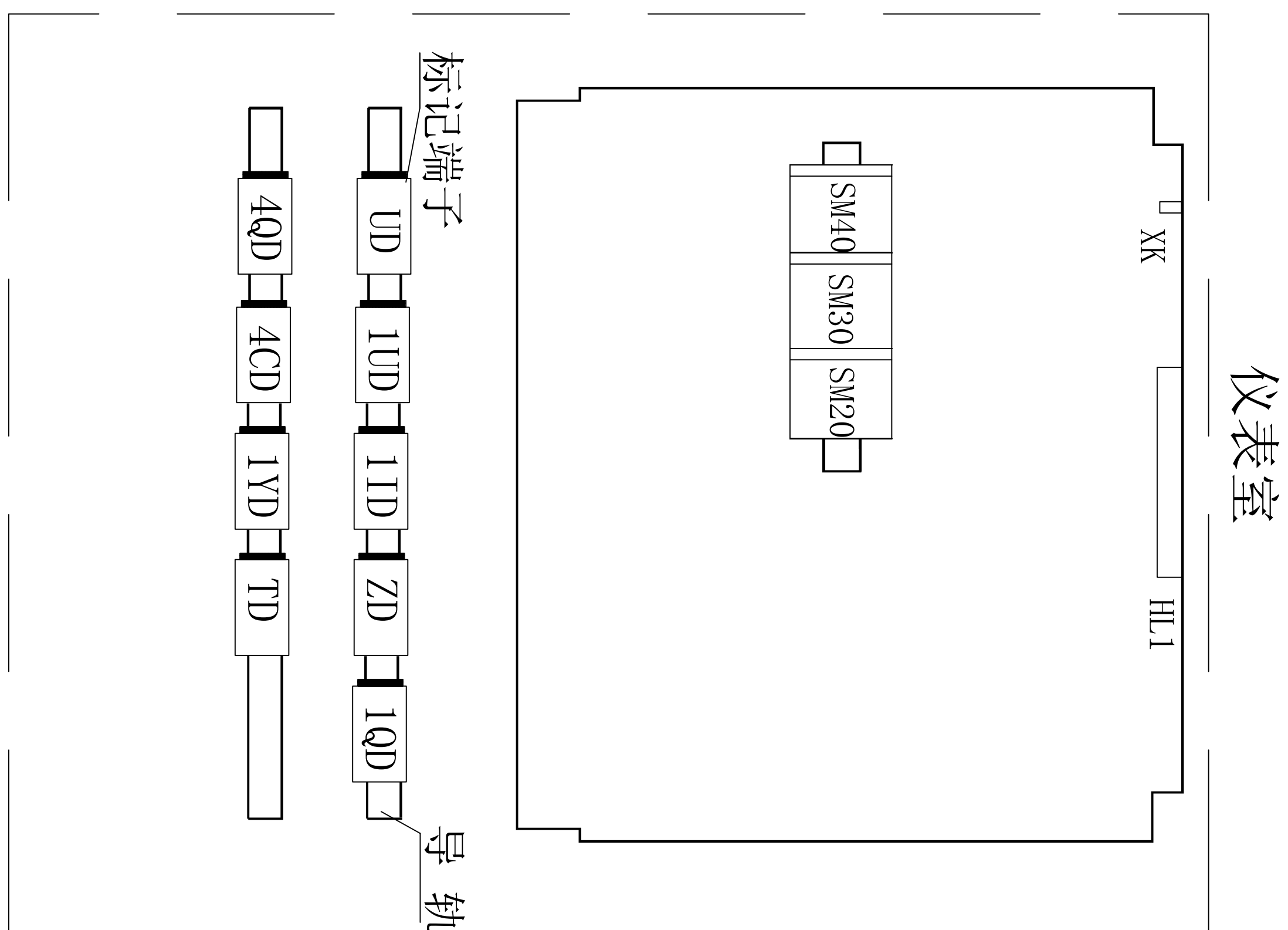
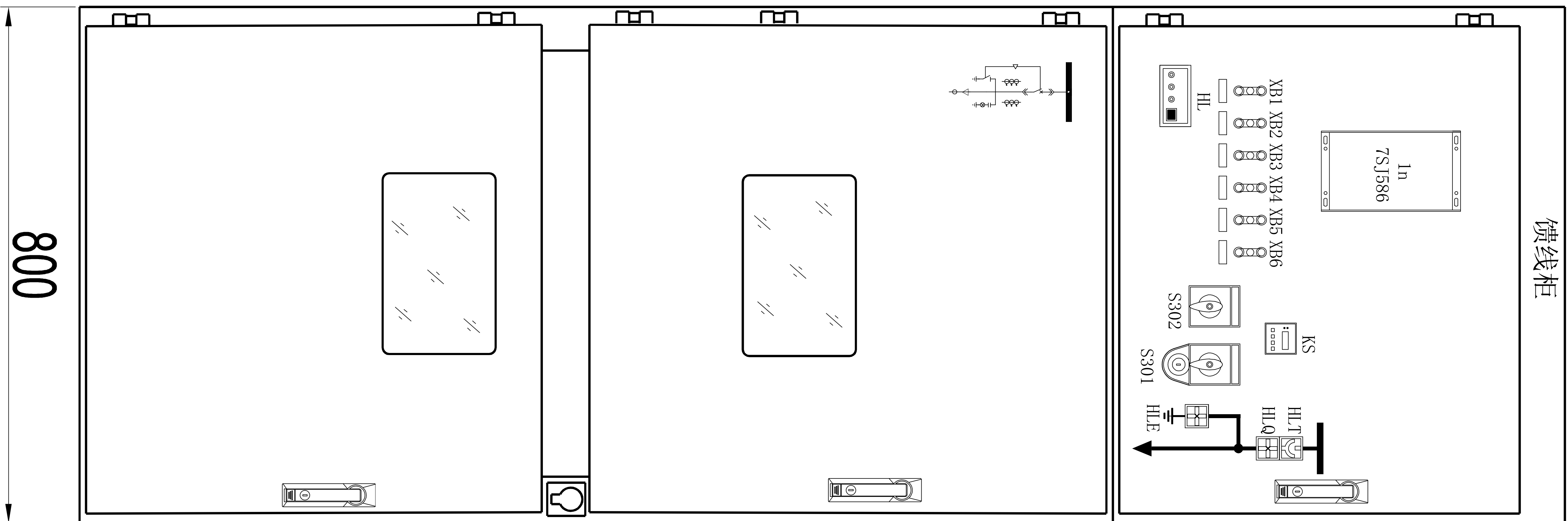
--	--	--	--	--	--	--	--

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ		SIEMENS	图纸封面	页码 1+
1A	03. 15. 2016	设计	WL				
0A	07. 03. 2016	审核	JYJ				
版本	日期	标准	JYJ				
				7SJ586保护测控装置(馈线)	7SJ586-13. 001. 0FM	页数 9	

图册目录

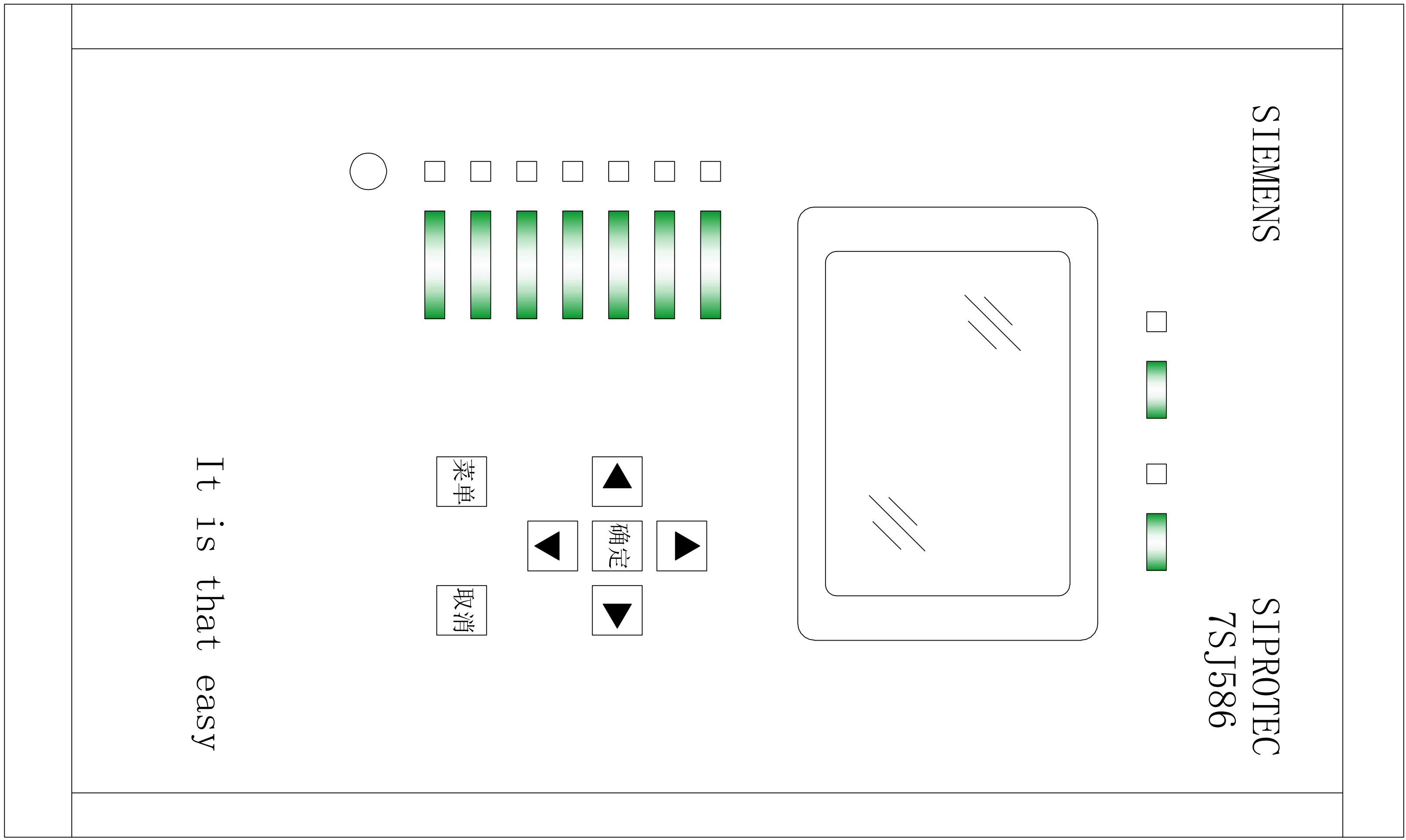
序号	图号	名称	张数	备注
1	7SJ586-13. 001. 0FM	图纸封面	1	
2	7SJ586-13. 001. 1ML	图册目录	1	
3	7SJ586-13. 001. BBT-1	屏布置图	1	
4	7SJ586-13. 001. BBT-2	装置面板布置图	1	
5	7SJ586-13. 001. ZDY	交流回路原理图	1	
6	7SJ586-13. 002. ZDY	控制回路原理图	1	
7	7SJ586-13. 003. ZDY	信号回路原理图	1	
8	7SJ586-13. 004. ZDY	背板接线原理图	1	
9	7SJ586-13. 001. ZJX	屏柜端子接线图	1	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ		图册目录	页码 2+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	07. 03. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
				7SJ586保护测控装置(馈线)	7SJ586-13. 001. 1ML	页数 9

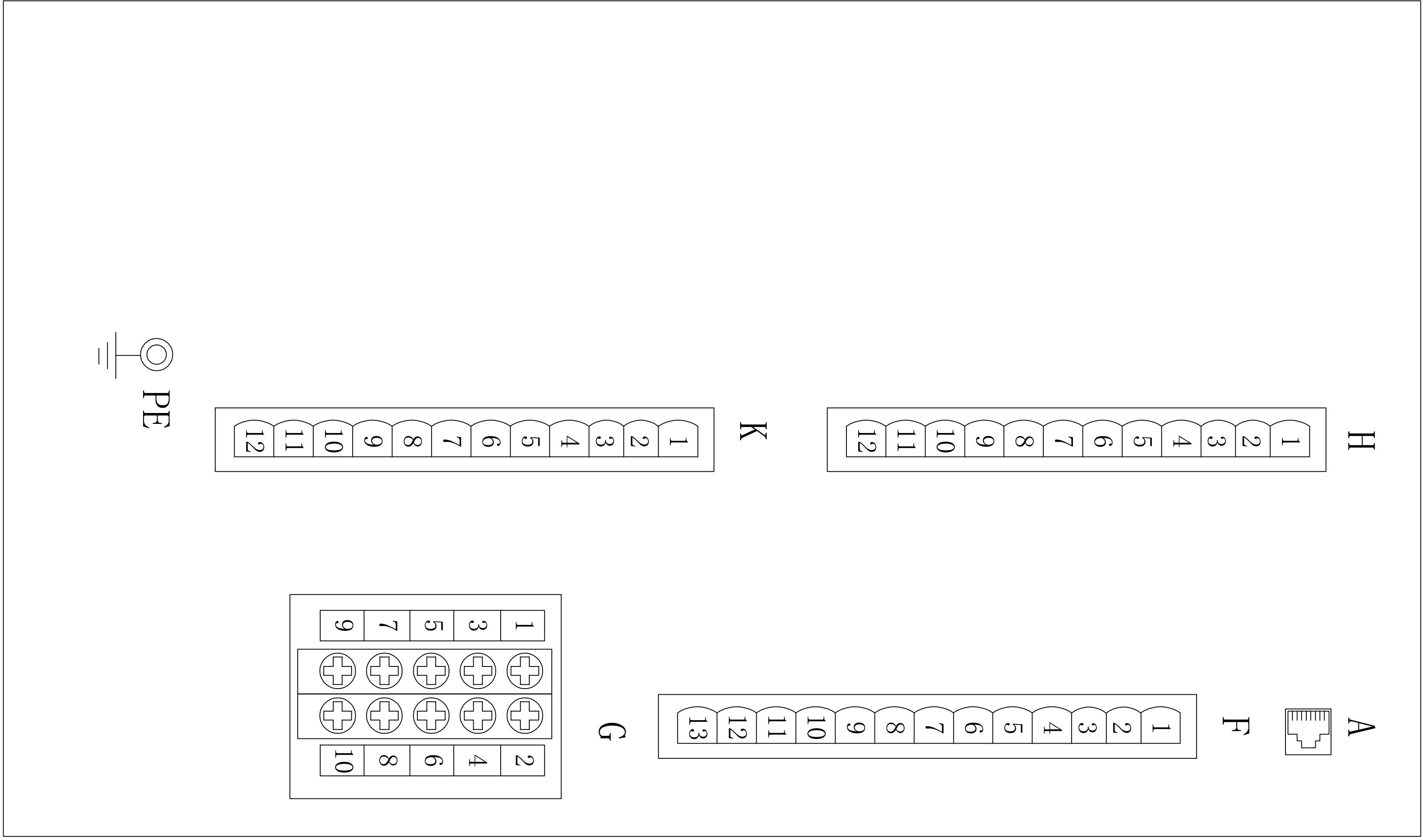


11	Q0	断路器	3AExxx	1	开关柜厂	
11	1n	保护测控装置	7SJ586X-XAW20-XBA0	1	SIEMENS	
10	XB1~XB6	连接片	YY1-D 孔距35mm	6	开关柜厂	
9	SM20	微型断路器	5SY6 3017 CC+5ST3010	1	开关柜厂	
8	SM30	微型断路器	5SY5 2037 CC+5ST3010	1	开关柜厂	
7	SM40	微型断路器	5SY5 2037 CC+5ST3010	1	开关柜厂	
6	S301	转换开关	LW12-16Z/4.0416.2 分合闸 带明匙	1	开关柜厂	
5	S302	转换开关	LW12-16/9.0624.2 就地远方	1	开关柜厂	
4	DSN	电磁锁	DSN	1	开关柜厂	
3	HL	带电显示器	DXN-Q/CS	1	开关柜厂	
2	HLT	位置指示器	AD11-22-22-W3A AC/DC220V	1	开关柜厂	
1	HLQ	位置指示器	AD11-22-22-W2A AC/DC220V	1	开关柜厂	
序号	标 号	名 称	型 号	规 格	数量	备 注
1B	05.27.2025	更新	JYJ	屏布置图		页码 3+
1A	03.15.2016	设计	WL			
0A	07.03.2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ	7SJ586保护测控装置(馈线)		页数 9

正面布置图



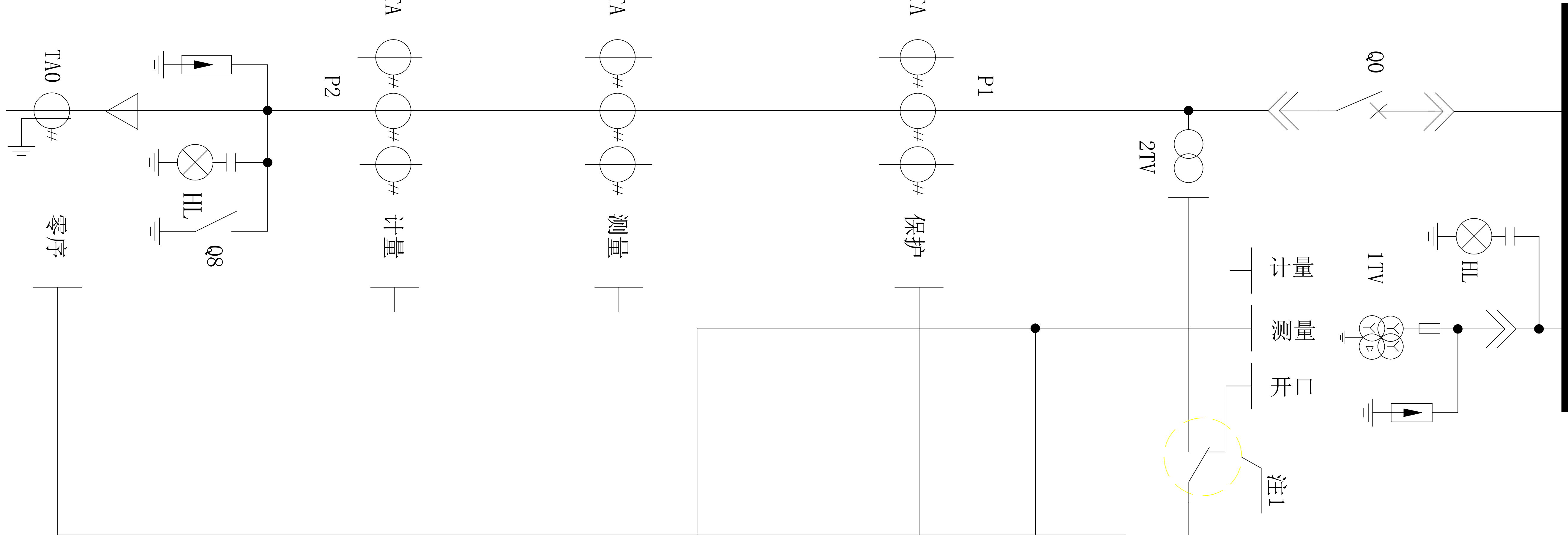
背面布置图



信号灯	含义
LED1	保护动作
LED2	告警
LED3	备用(重合闸)
LED4	控制回路断线
LED5	通讯故障
LED6	TWJ
LED7	HWJ

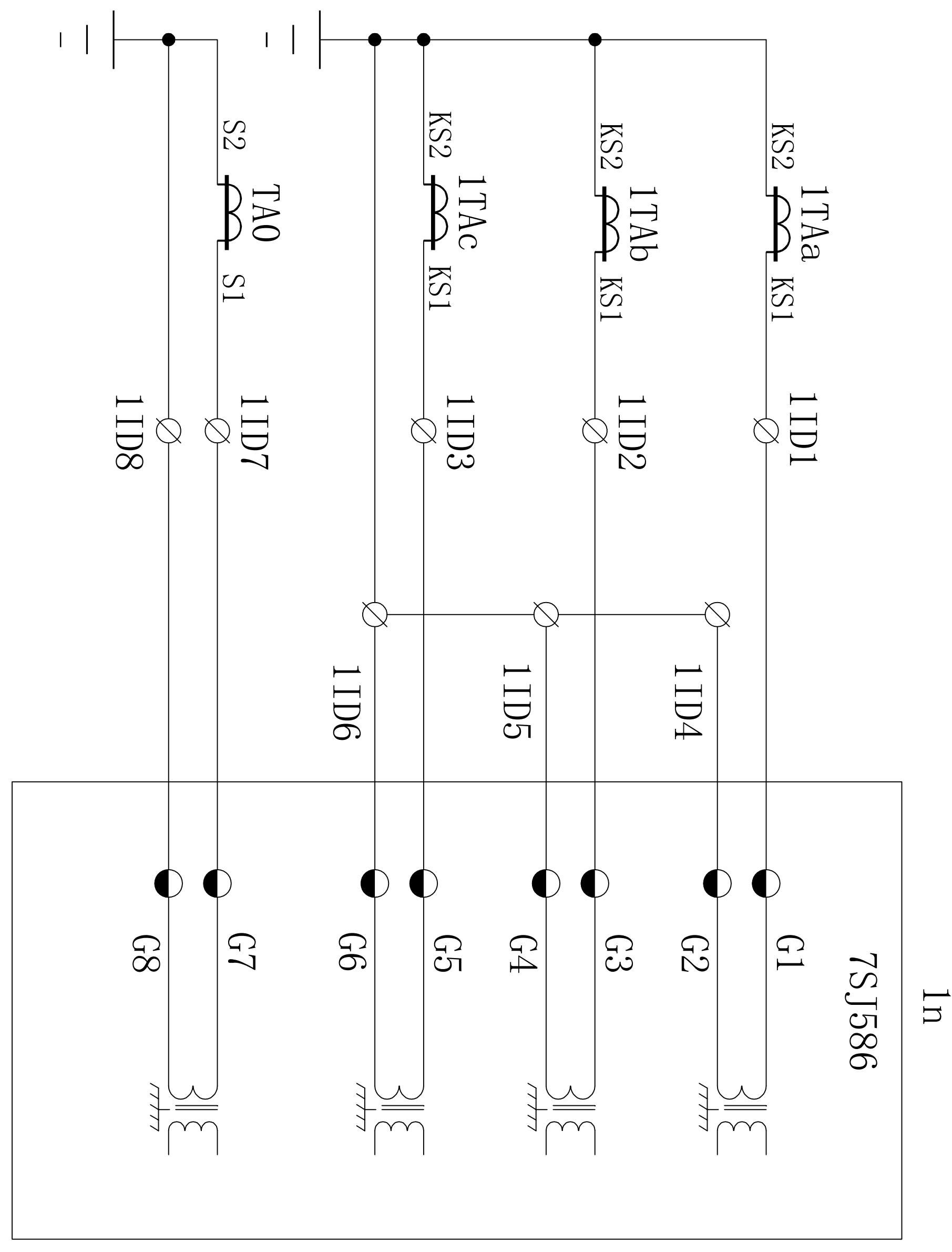
1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	7SJ586保护测控装置(馈线)	7SJ586-13. 001. BBT-2	页码 4+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	07. 03. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			

一次接线图



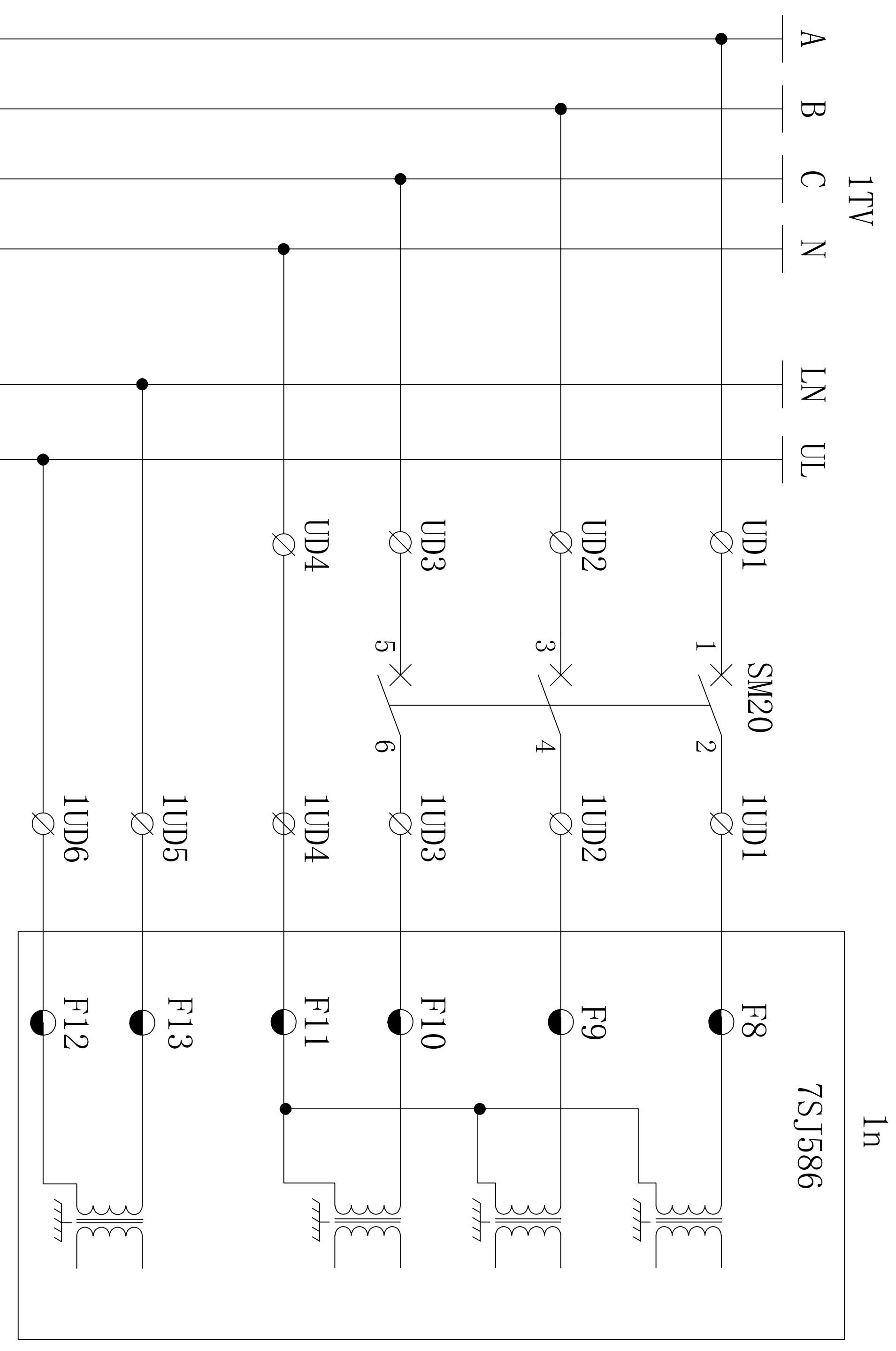
7SJ586保护测控装置			
		接地报警 小电流接地选线 零序电流保护	保
U L N	67N 64/59N 50N/51N		
I 0			
A B C N	50/51/67 50 81U/81R 27/59 67/67N	电流保护, 加速保护 充电保护 低频减载 过压/欠压保护 方向、低电压闭锁元件	护
A B C N	49	过负荷保护或报警	功
		5路非电量保护	
A B C N	47	电压测量 相序监测	测
		就地控制 远方控制 操作回路 跳合闸回路监视 闭锁合闸	控
		741C 86	制

*注1: 该电压可以接入开口电压或抽样电压

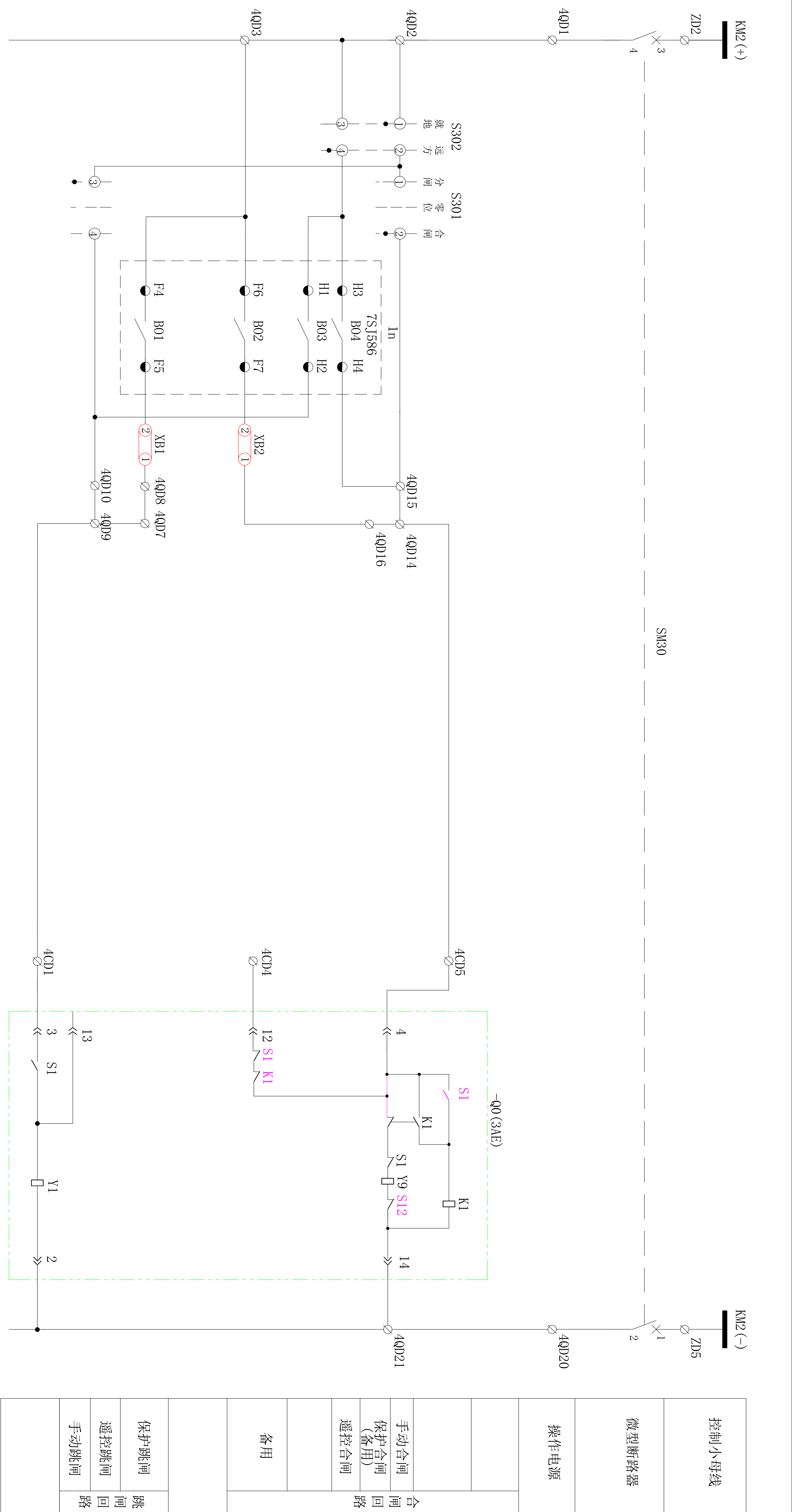


Ia	保
Ib	护
Ic	电
流	

Io	零序 电流
----	----------



UA	母
UB	线
UC	电
UN	压
ULN	零序
UL	电压



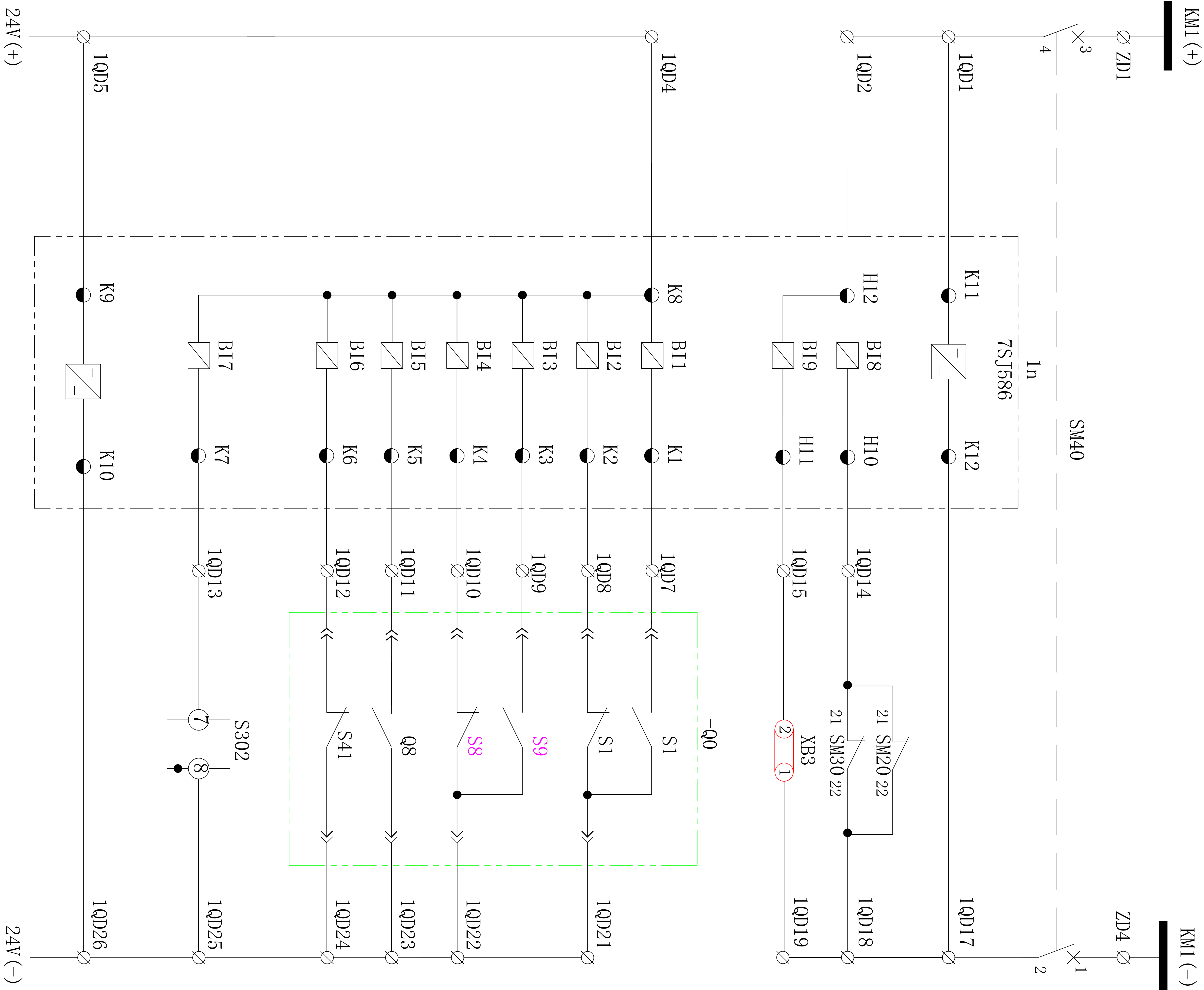
转换开关“S302”接点图表

触 点 号	位置	
	就地	远方
1—2	×	
3—4		×
5—6	×	
7—8		×

转换开关“S301”接点图表

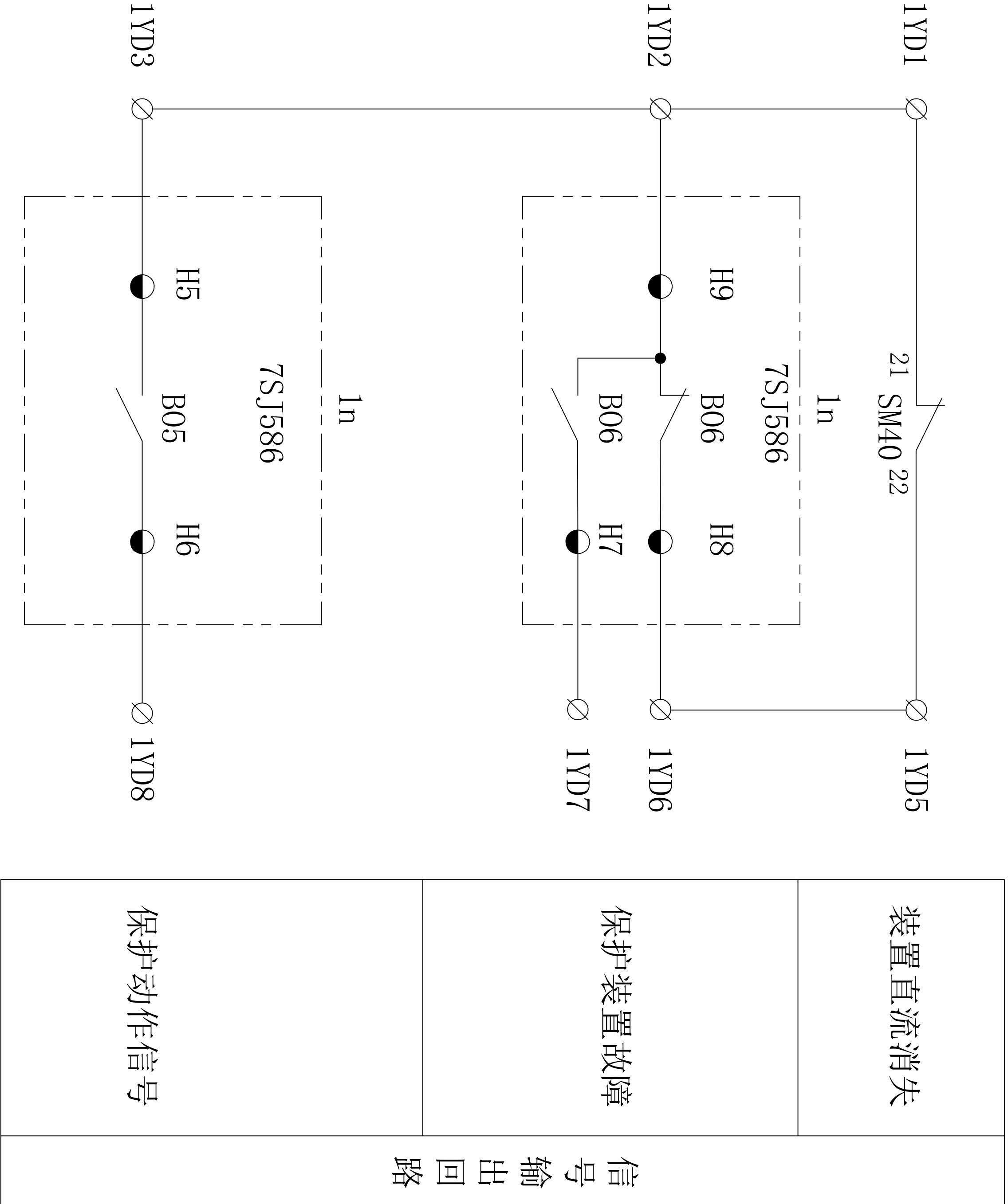
触 点 号	位置	
	分	零
1—2		×
3—4	×	
5—6		×
7—8	×	

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	SIEMENS	控制回路原理图	页码 6+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	07. 03. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
7SJ586保护测控装置(馈线)				7SJ586-13. 002. ZDY	页数 9	



控制小母线	小型断路器
	装置电源
MCR 跳闸	置检修状态
	断路器合位
断路器分位	手车工作位置
手车试验位置	接地开关合位
弹簧未储能	远方位置
24V开入量电源	

开关量输入回路



信号输出回路

*注1:如装置含有操作板, 则断路器合位由保护装置内部采集, 可以不外接开入信号

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	7SJ586保护测控装置(馈线)	7SJ586-13. 003. ZDY	页码 7+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	07. 03. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			页数 9

UD		交流电压
1	SM20-1	U _a
2	SM20-3	U _b
3	SM20-5	U _c
4	UD4	U _n
5		
1UD		交流电压
1	1nF8	U _a
2	1nF9	U _b
3	1nF10	U _c
4	1nF11	U _n
5	1nF13	U _{Ln}
6	1nF12	U _L
1ID		交流电流
1	1nG1	I _a
2	1nG3	I _b
3	1nG5	I _c
4	1nG2	I _n
5	1nG4	
6	1nG6	
7	1nG7	I ₀
8	1nG8	I _{0'}
9		
10		

ZD		直流电源
	1 ○ SM40-3	装置电源+
	2 ○ SM30-3	
	3	
	4 ○ SM40-1	装置电源-
	5 ○ SM30-1	
1QD		保护开入
SM40-4	1 ○ 1nK11	装置电源+
	2 ○ 1nH12	开入公共+
	3	
	4 ○ 1nK8	24V开入公共+
	5 ○ 1nK9	
	6	
	7 1nK1	断路器合位
	8 1nK2	断路器分位
	9 1nK3	手车工作位置
	10 1nK4	手车试验位置
	11 1nK5	地刀位置
S302-7	12 1nK6	弹簧未储能
SM30-21	13 1nK7	远方位置
XB3-2	14 1nH10	MCB 跳闸
	15 1nH11	置检修状态
	16	
SM40-2	17 ○ 1nK12	装置电源-
SM30-22	18 ○	开入公共-
XB3-1	19 ○	
	20	
	21 ○	24V开入公共+
	22 ○	
	23 ○	
	24 ○	
	25 ○ S302-8	
	26 ○ 1nK10	

4QD		操作开入
SM30-4 S302-3 1nF6	1 ☐	控制电源+
	2 ☐ S302-1	
	3 ☐ 1nF4	
	4 ☐	
	5	
	6	
	7 ☐	保护跳闸
XB1-1	8 ☐	
	9 ☐ 4CD1	手分/遥跳
S301-4	10 ☐ 1nH2	
	11	
	12	
	13	
	14 ☐ 4CD5	手合/遥合
S301-2	15 ☐ 1nH4	
XB2-1	16 ☐	保护合闸
	17 ☐	
	18	
	19	
SM30-2	20 ☐	控制电源-
	21 ☐	
4CD		操作出口
	1 ☐ 4QD9	跳闸线圈
	2 ☐	
	3	
	4	备用
	5	4QD14 合闸线圈

1YD		远方信号
1	SM40-21	信号公共
2	1nH9	
3	1nH5	
4		
5	SM40-22	装置直流消失
6	1nH8	装置故障(NC)
7	1nH7	装置故障(NO)
8	1nH6	保护动作信号
TD		通讯回路
1	1nF1	485A
2		
3	1nF2	485B
4		
5		屏蔽地
6		

1. 标注“★”符号的使用AVR49×0.26mm导线
2. 标注“▲”符号的使用AVR48×0.20mm导线扎线
3. 其余使用AVR32×0.2mm塑料导线扎线
4. 表示联接端子
- 其它均为普通端子

5. —||— 表示直接和接地铜牌相连
(使用AVR49×0.26mm黄绿塑料导线)