

EM DG GRID

电力技术文件

图纸名称：7SJ586-33

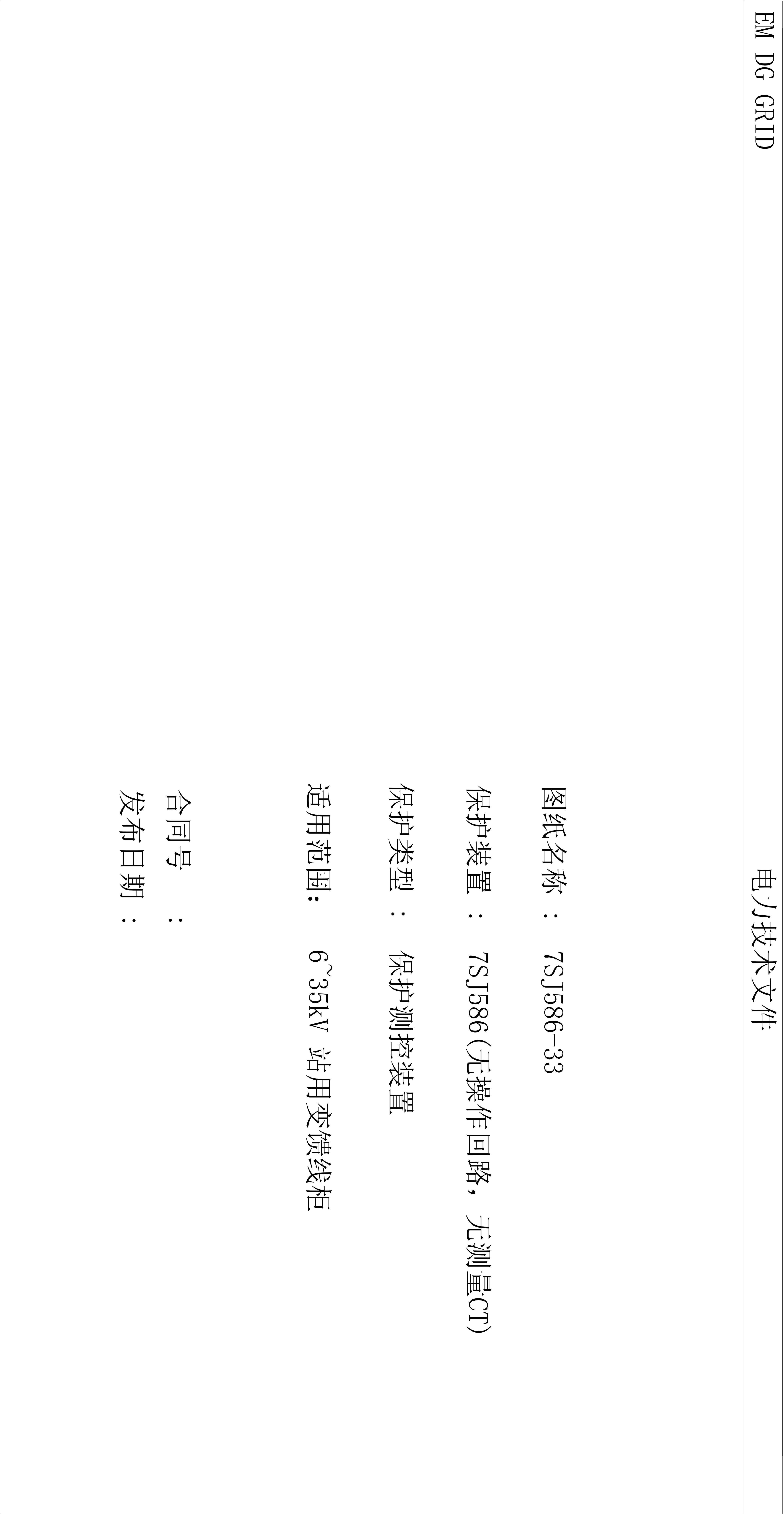
保护装置：7SJ586(无操作回路，无测量CT)

保护类型：保护测控装置

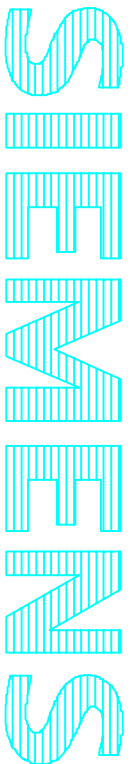
适用范围：6~35kV 站用变馈线柜

合同号：

发布日期：



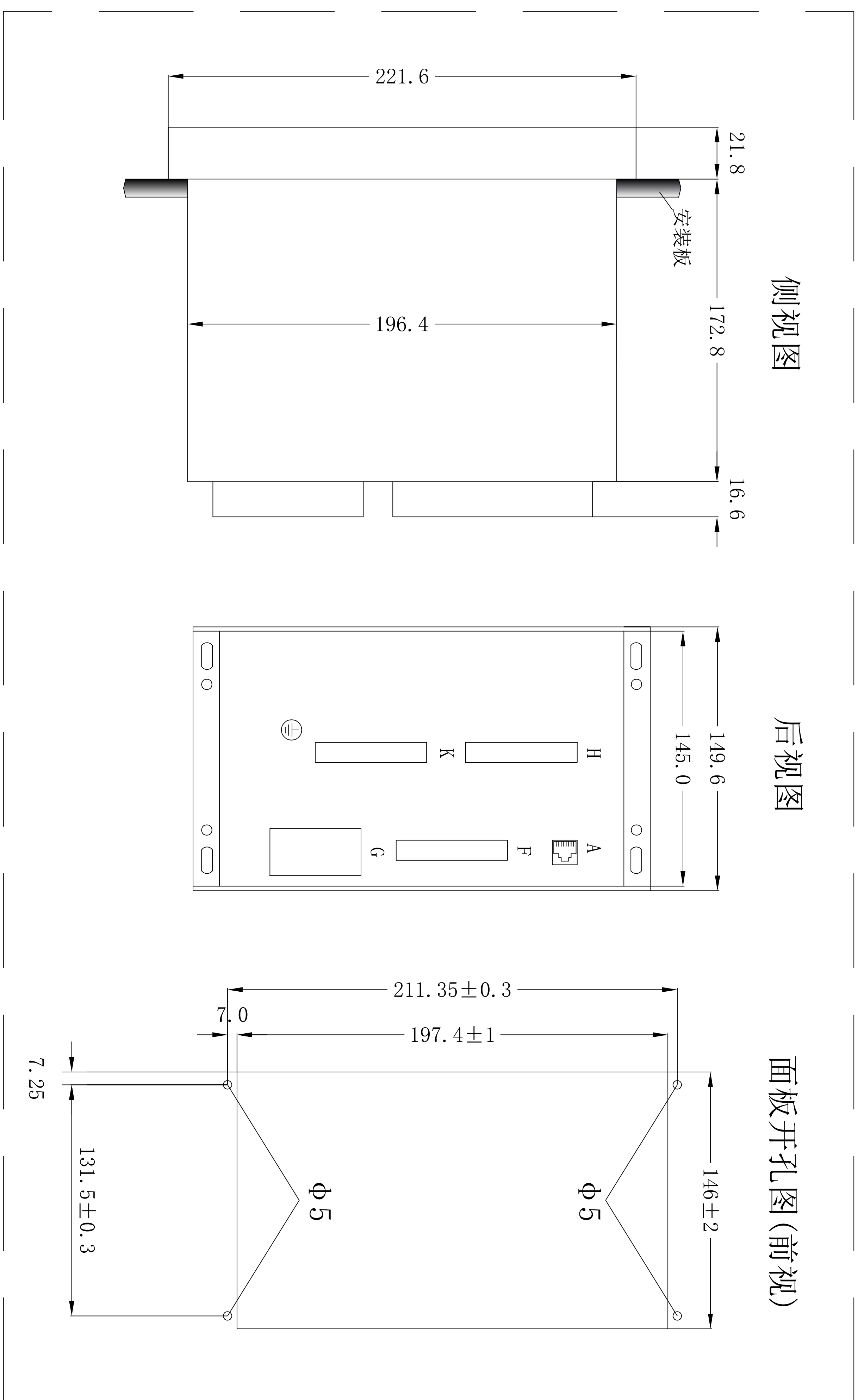
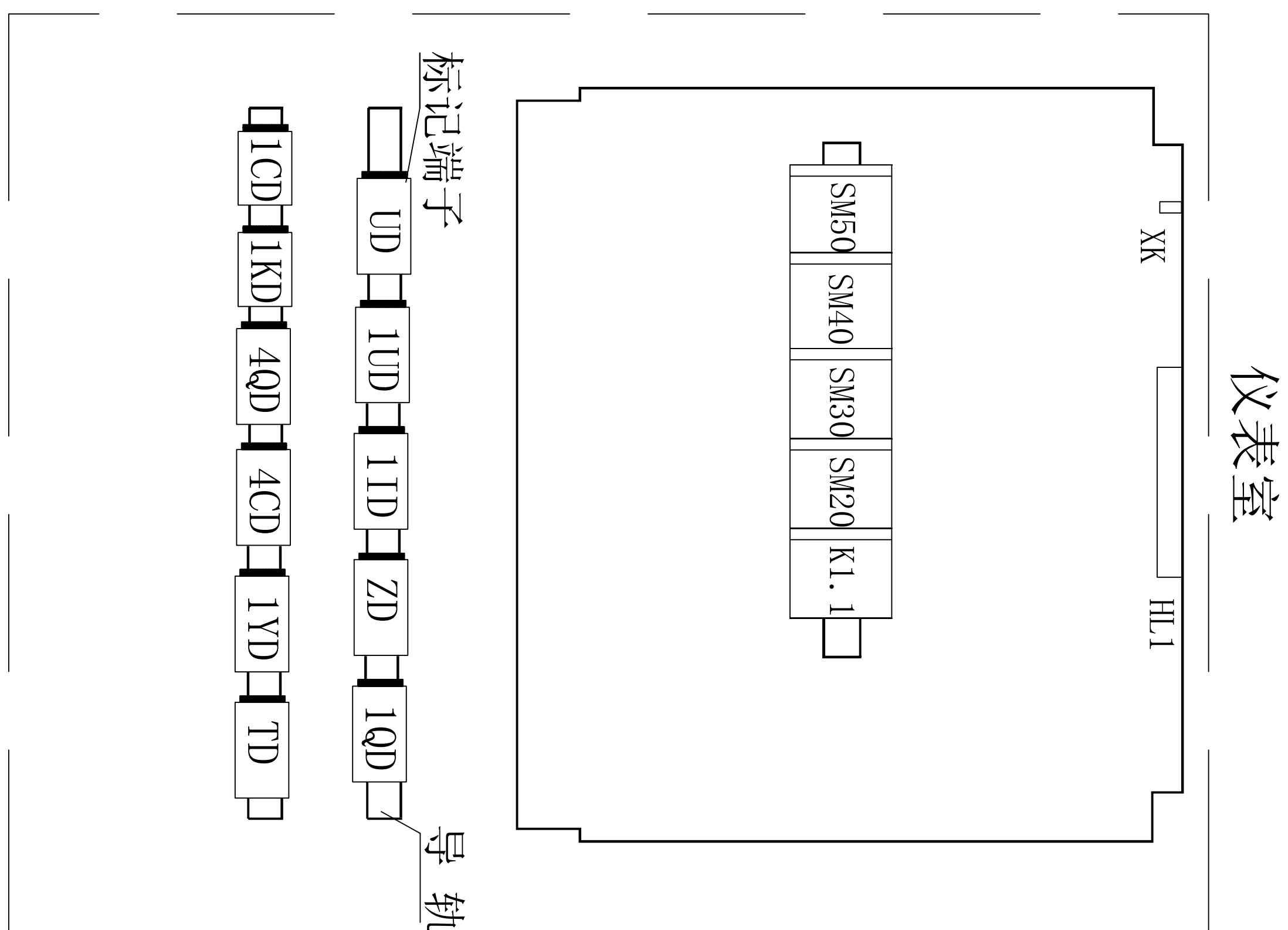
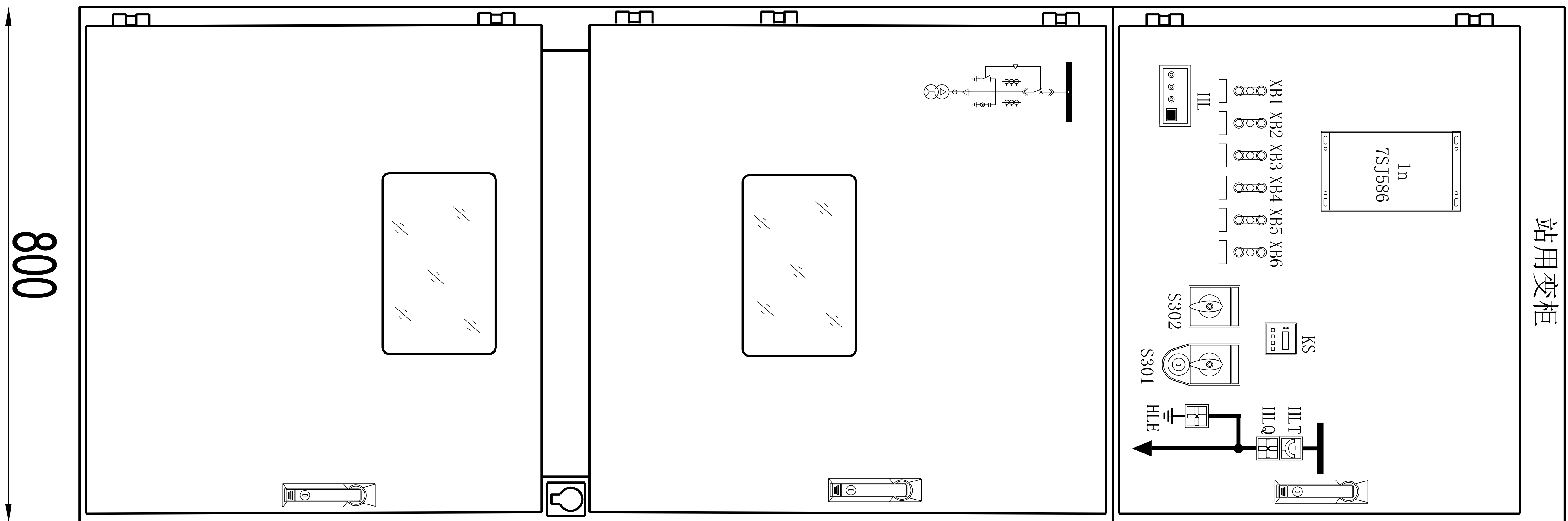
1B	05. 27. 2025	更新	JYJ			
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
				7SJ586保护测控装置(站用变)	7SJ586-33. 001. 0FM	页码 1+ 页数 10



图册目录

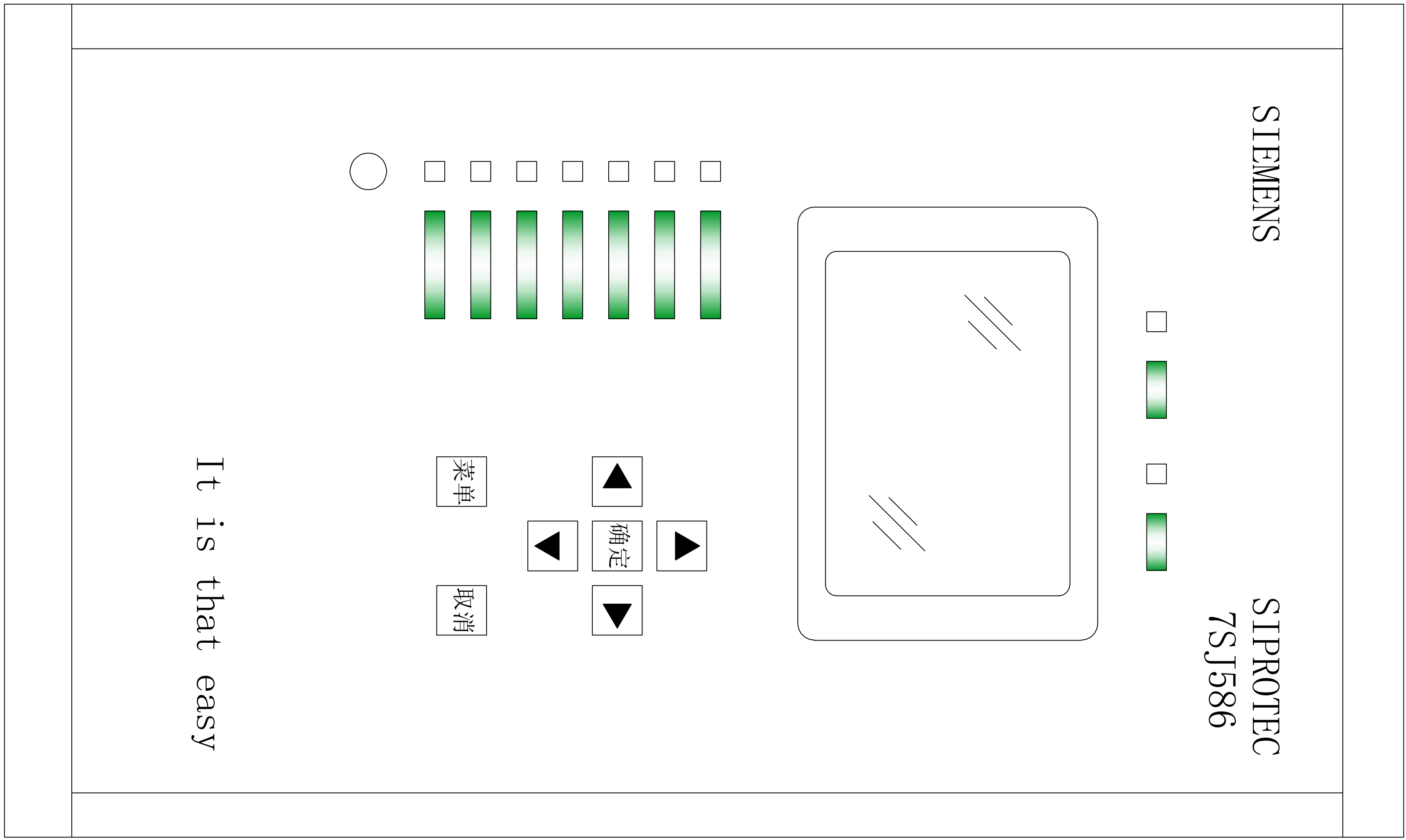
序号	图号	名称	张数	备注
1	7SJ586-33. 001. 0FM	图纸封面	1	
2	7SJ586-33. 001. 1ML	图册目录	1	
3	7SJ586-33. 001. BBT-1	屏布置图	1	
4	7SJ586-33. 001. BBT-2	装置面板布置图	1	
5	7SJ586-33. 001. ZDY	交流回路原理图	1	
6	7SJ586-33. 002. ZDY	控制回路原理图	1	
7	7SJ586-33. 003. ZDY	信号回路原理图	1	
8	7SJ586-33. 004. ZDY	非电量保护原理接线图	1	
9	7SJ586-33. 005. ZDY	背板接线原理图	1	
10	7SJ586-33. 001. ZJX	屏柜端子接线图	1	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	SIEMENS 7SJ586保护测控装置(站用变)	图册目录 7SJ586-33. 001. 1ML	页码 2+ 页数 10
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			

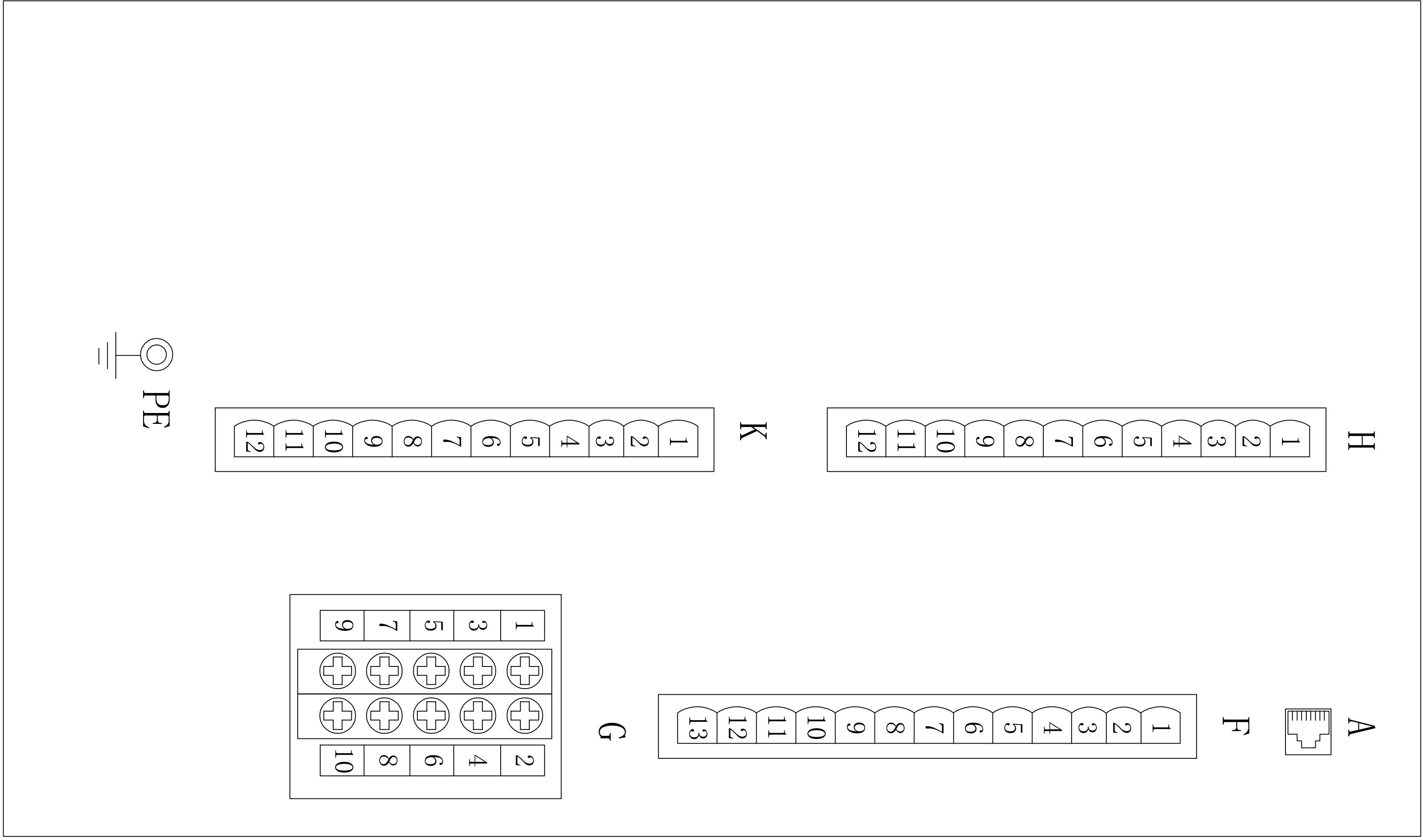


13	K1.1	中间继电器	UEG/F-4H	1	开关柜厂	
12	Q0	断路器	3AExxx	1	开关柜厂	
11	In	保护测控装置	7SJ586X-XAW20-XEA1	1	SIEMENS	
10	XB1~XB6	连接片	YY1-D 孔距35mm	6	开关柜厂	
9	SM20	微型断路器	5SY6 3017 CC+5ST3010	1	开关柜厂	
8	SM30	微型断路器	5SY5 2037 CC+5ST3010	1	开关柜厂	
7	SM40, SM50	微型断路器	5SY5 2037 CC+5ST3010	1	开关柜厂	
6	S301	转换开关	LW12-16Z/4.0416.2 分合闸 带钥匙	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	03.07.2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ	7SJ586保护测控装置(站用变)	7SJ586-33.001.BBT-1	页数 10

正面布置图



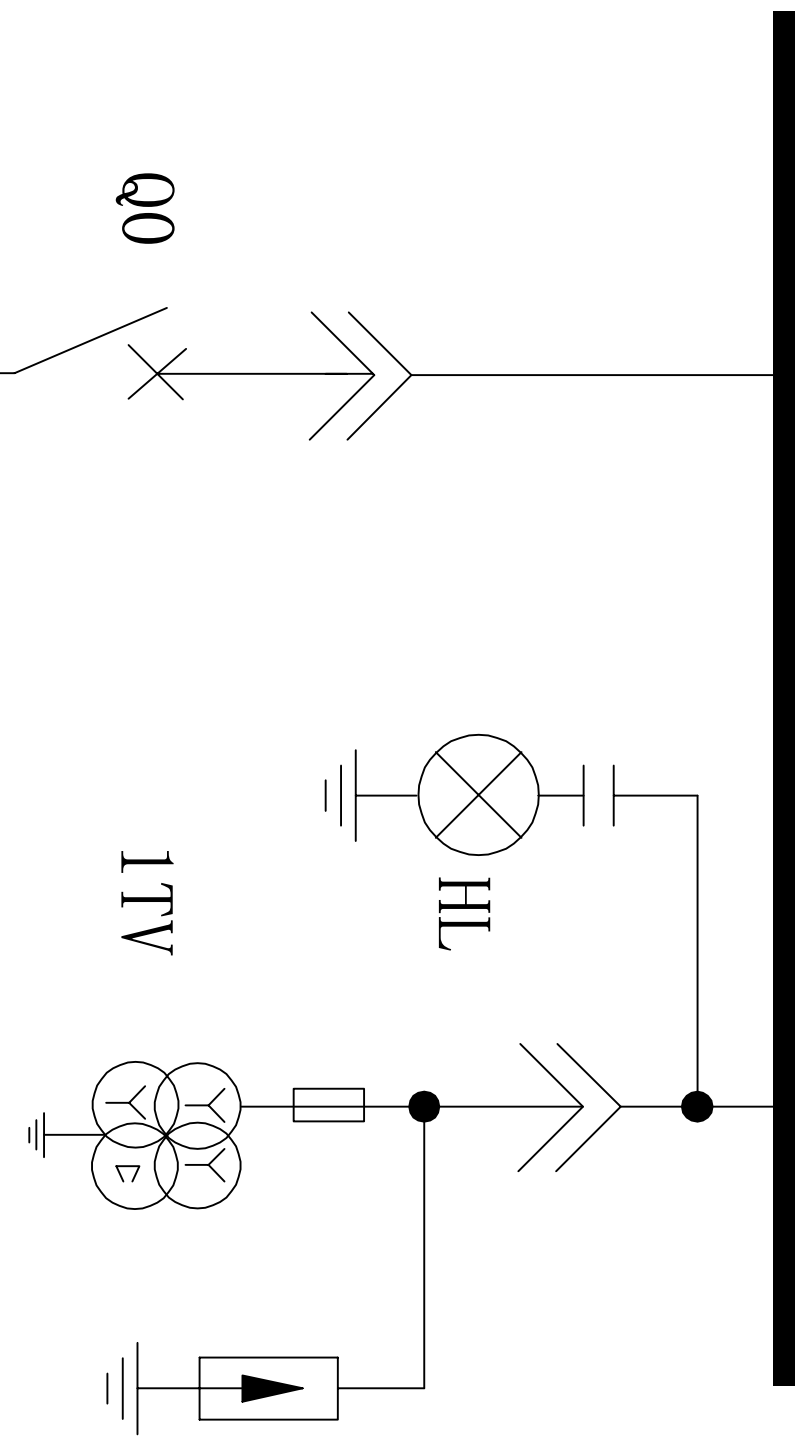
背面布置图



信号灯	含义
LED1	保护动作
LED2	告警
LED3	超温跳闸
LED4	控制回路断线
LED5	通讯故障
LED6	TWJ
LED7	HWJ

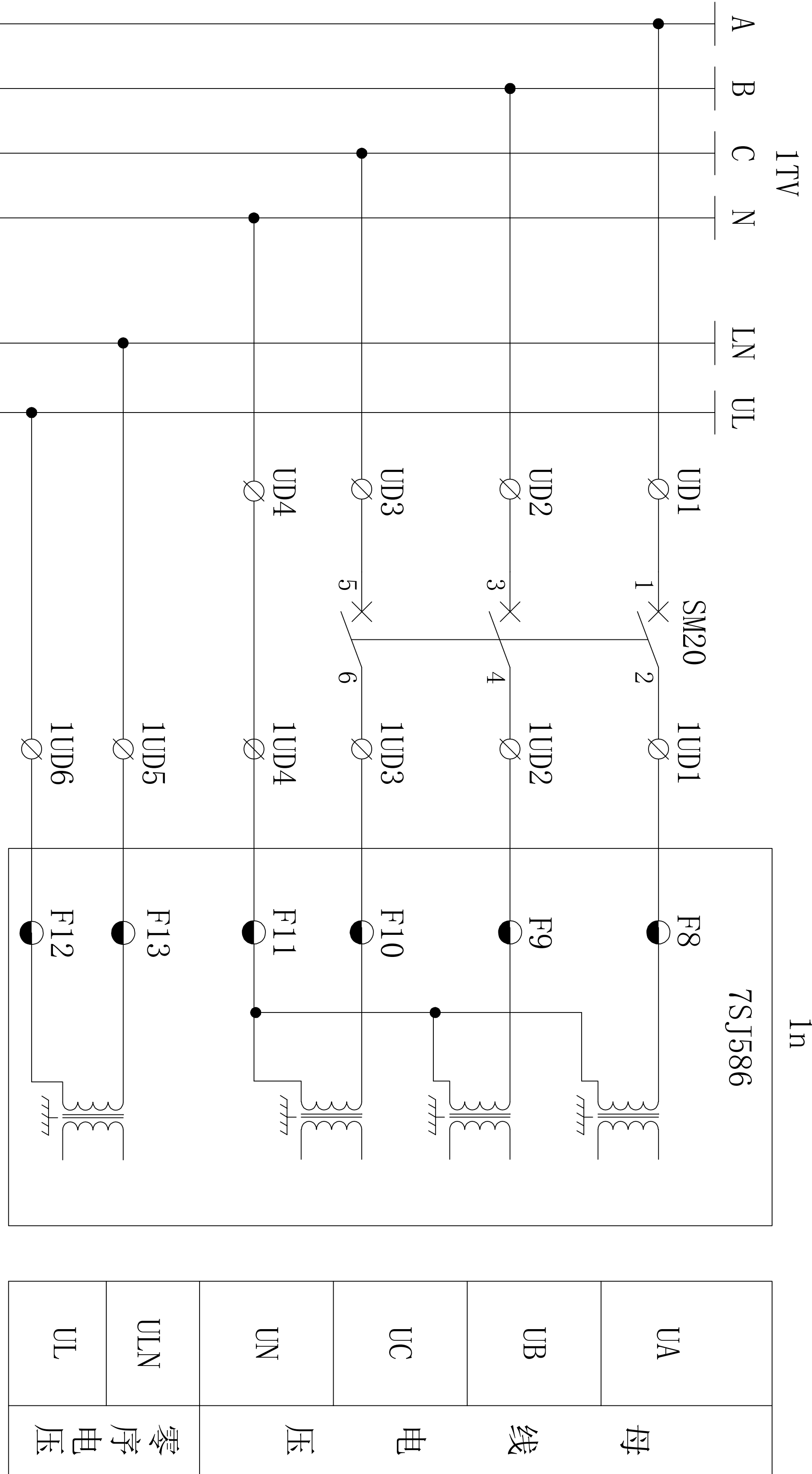
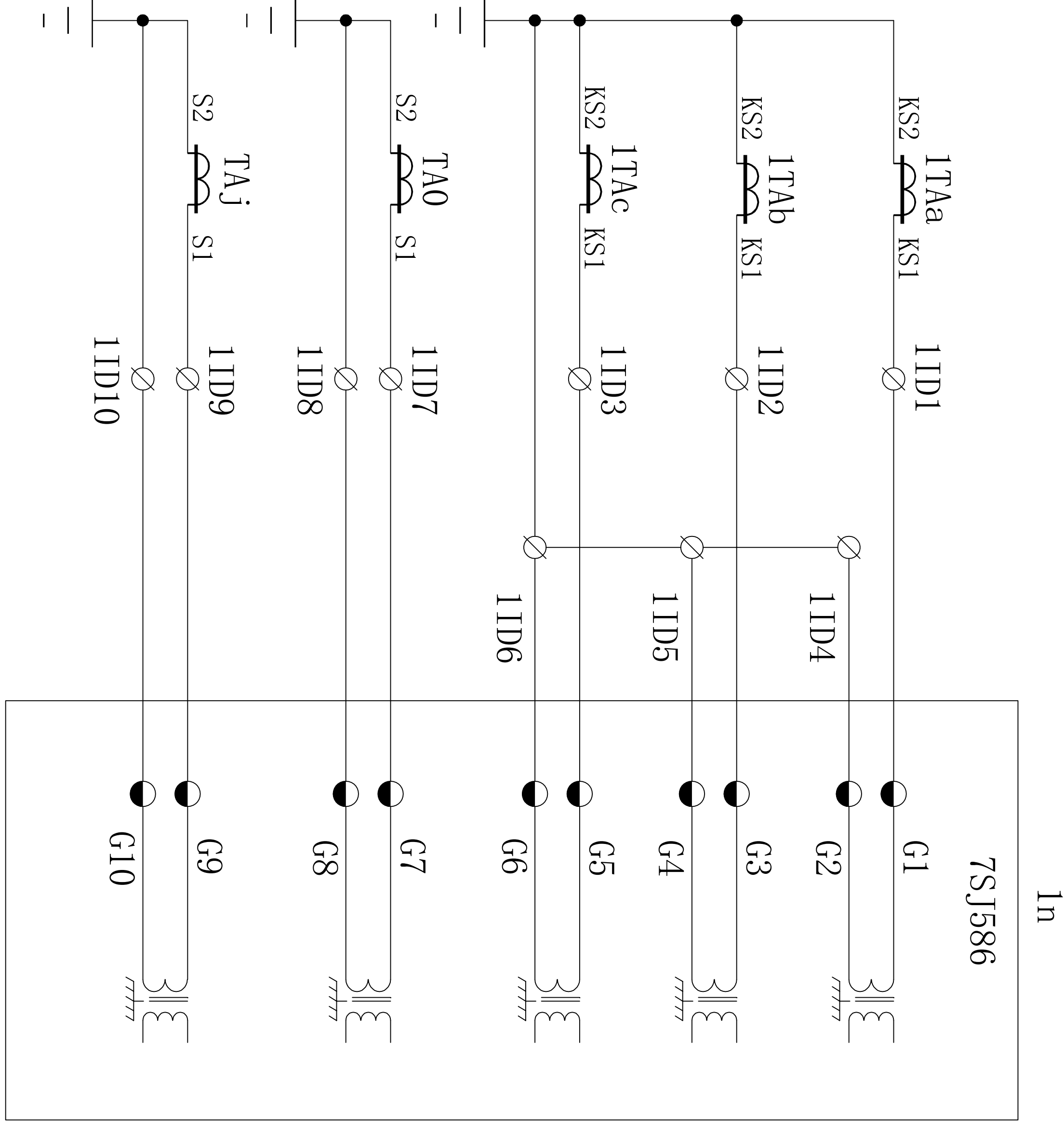
1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	7SJ586保护测控装置(站用变)	装置面板布置图	页码 4+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			

一次接线图

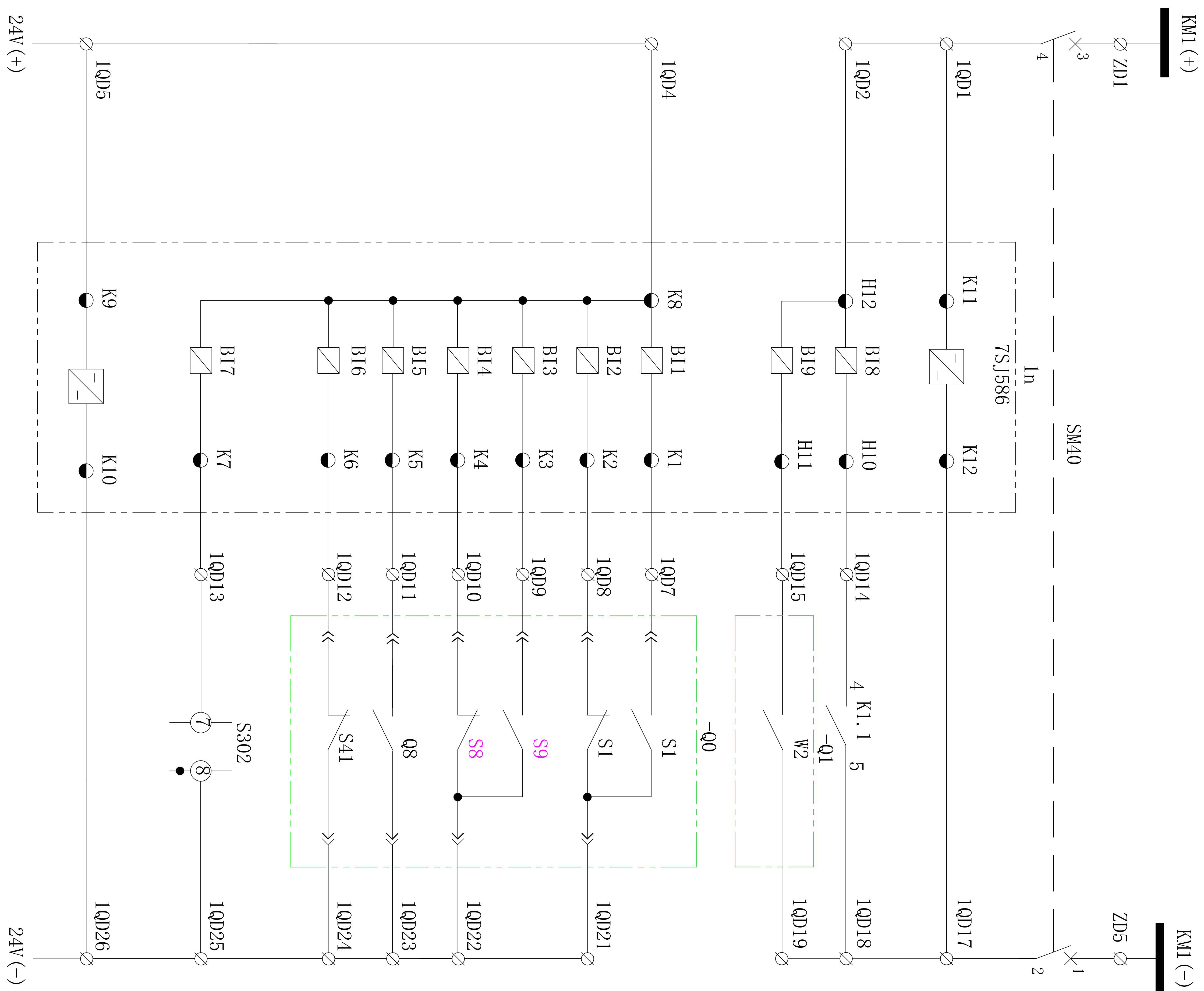


7SJ586保护测控装置			保
I_0'	50N/51N	低压零序电流保护	
I_N	67N	接地报警	保
I_0'	64/59N 50N/51N	小电流接地选线 零序电流保护	
I_0'	50/51/67 59 81U/81R	电流保护, 加速保护 过电压保护 低频减载	功
I_0'	27 67/67N 59N 50	低电压保护 方向、低电压闭锁元件 零序电压保护 过负荷保护或报警	
I_0'	NEP	5路非电量保护	能
I_0'	47	电压测量 相序监测	
I_0'	74TC 86	就地控制 远方控制 操作回路 跳合闸回路监视 闭锁合闸	控

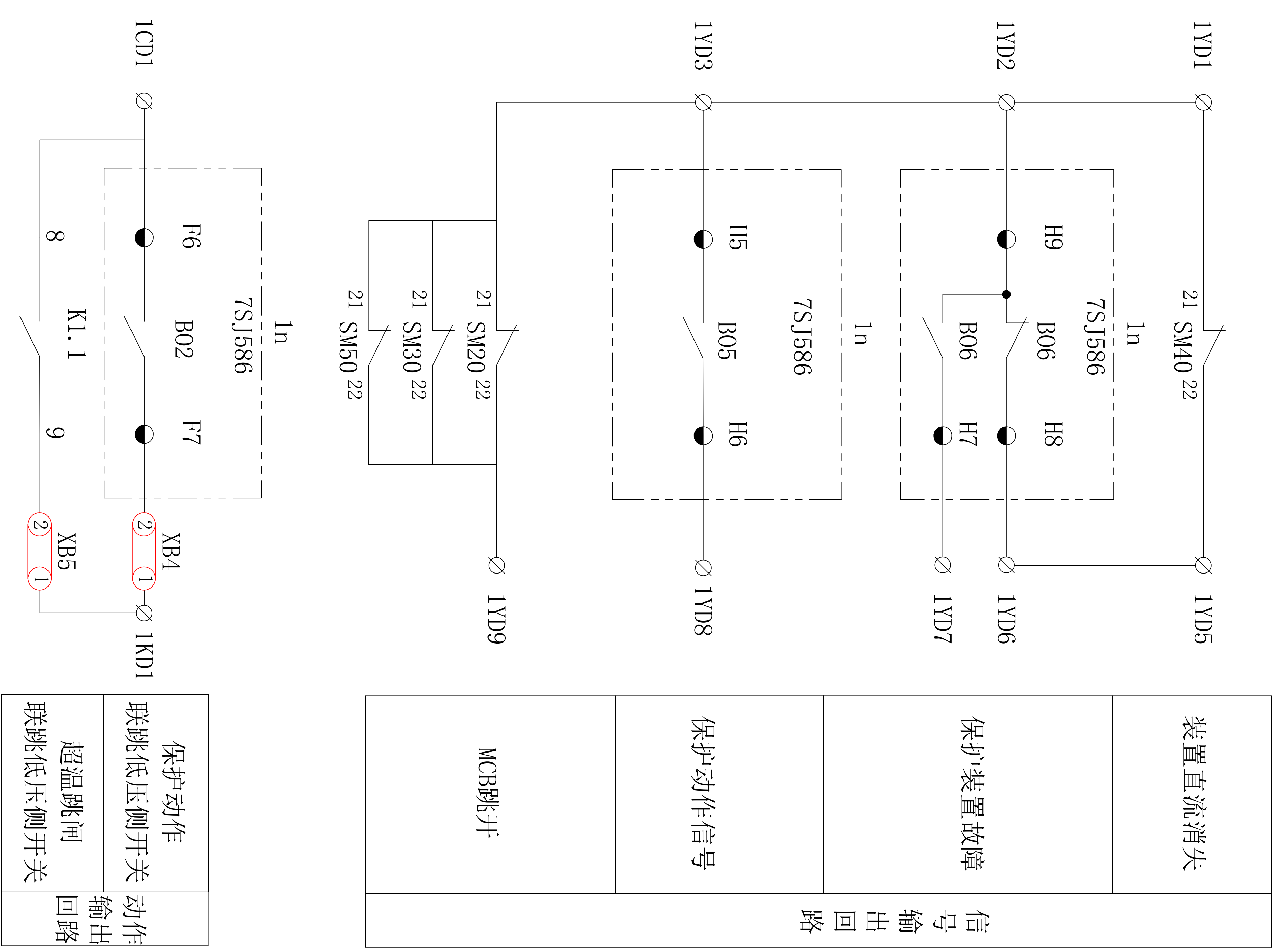
*注1:该电压可以接入开口电压或抽样电压

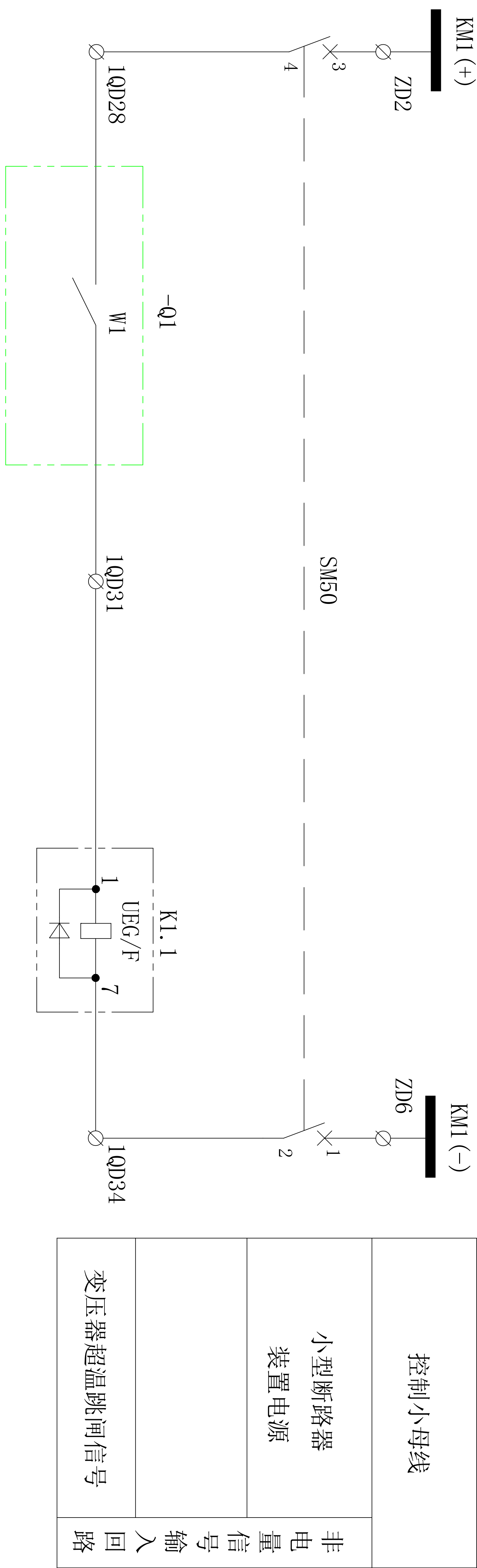


IB	05. 27. 2025	更新	JYJ		交流回路原理图	页码 5+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
7SJ586保护测控装置(站用变)					7SJ586-33. 001. ZDY	页数 10

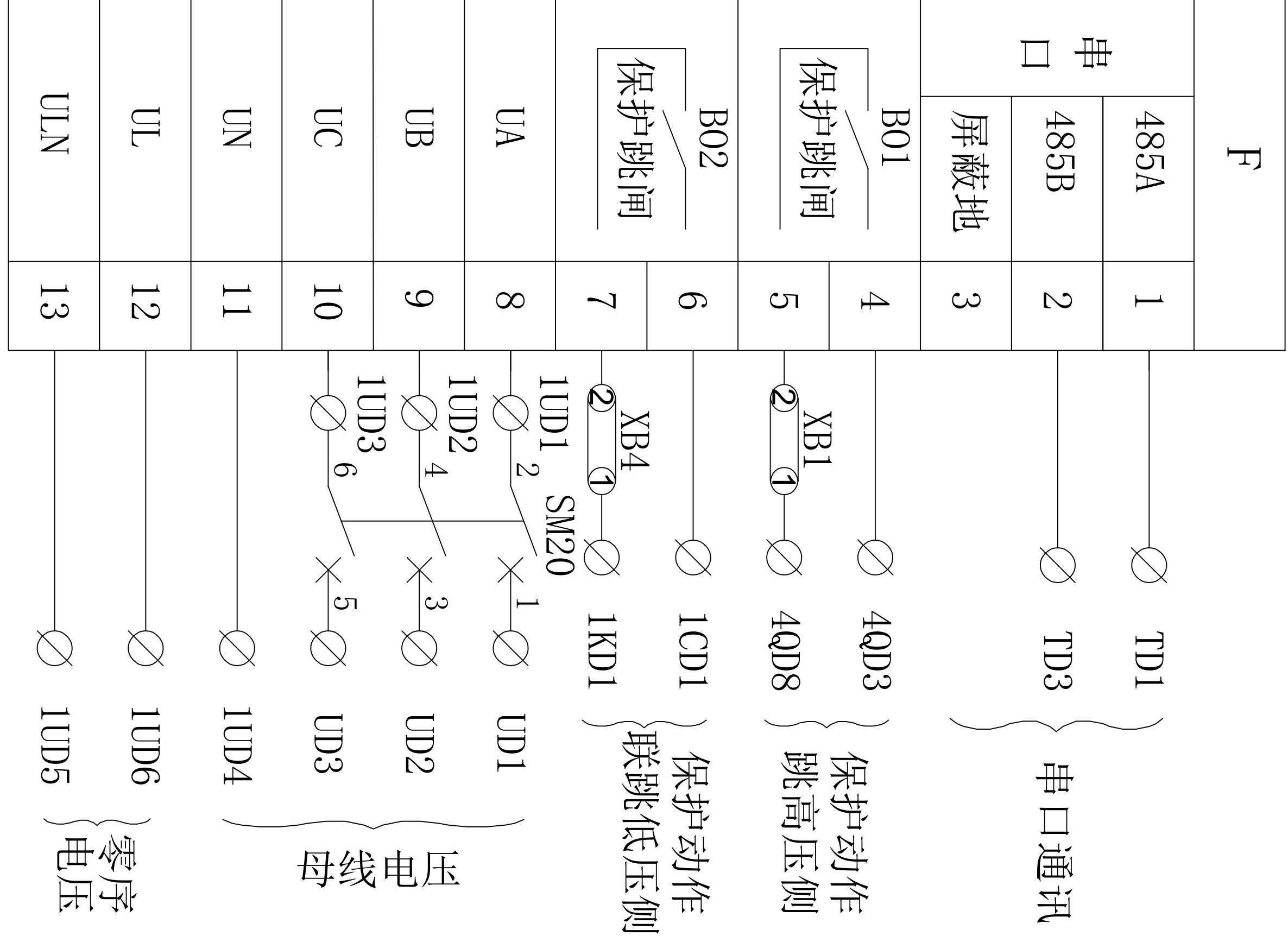
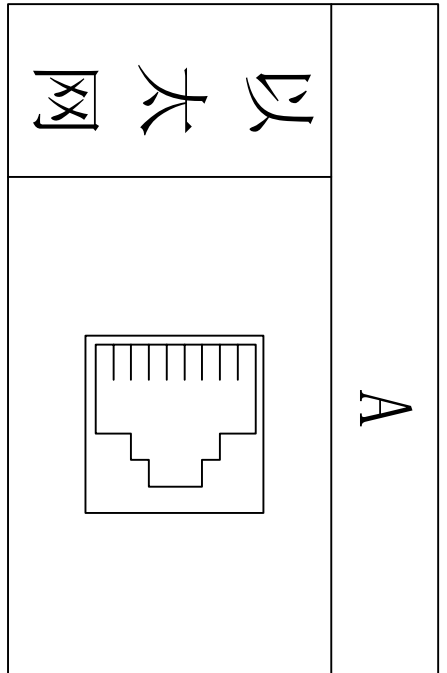


控制小母线	开 关 量 输 入 回 路
小型断路器	
装置电源	
超温跳闸	
高温报警	
断路器合位	
断路器分位	
手车工作位置	
手车试验位置	
接地开关合位	
弹簧未储能	
远方位置	
24V开入量电源	





1B	05. 27. 2025	更新	JYJ		非电量保护原理接线图	页码 8+
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
7SJ586保护测控装置(站用变)					7SJ586-33. 004. JZX	页数 10



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	1nG9	I _j
10	1nG10	I _{j'}

ZD		直流电源	
	1 ○ SM40-3	装置电源+	
	2 ○ SM50-3	装置电源+	
	3 ○ SM30-3	控制电源+	
	4		
	5 ○ SM40-1	装置电源-	
	6 ○ SM50-1	装置电源-	
	7 ○ SM30-1	控制电源-	
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	断路器合位	
	8	断路器分位	
	9	手车工作位置	
	10	手车试验位置	
	11	地刀位置	
	12	弹簧未储能	
	S302-7	13	远方位置
		14	超温跳闸
	K1.1-4	15	超温报警
		16	
SM40-2	17 ○ 1nK12	装置电源-	
	18 ○	开入公共-	
	19 ○		
	20		
	21 ○	24V开入公共+	
	22 ○		
	23 ○		
	24 ○		
	25 ○ S302-8		
	26 ○ 1nK10		
	27		
	SM50-4	28 ○	非电量
29 ○		开入公共+	
	30		
	31	K1.1-1 超温跳闸信号	
	32	超温报警信号	
	33		
SM50-2	34 ○ K1.1-7	非电量	
	35 ○	开入公共-	

1CD			保护出口+
K1.1-8	1 	1nF6	联跳出口+
	2 		
1KD			保护出口-
XB3-1	1 	XB4-1	联跳出口-
	2 		
4QD			操作开入
SM30-4	1 		控制电源+
S302-3	2 	S302-1	
K1.1-2	3 	1nF4	
	4 		
	5		
	6		
XB1-1	7 	XB2-1	保护跳闸
	8 	4CD1	手分/遥跳
S301-4	9 	1nH2	
	10 		
	11		
	12		
	13		
	14 	4CD5	手合/遥合
S301-2	15 	1nH4	保护合闸
	16 		
	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
9	SM50-22	MCB 跳闸
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. 表示电流端了，表示联接端子

其它均为普通端子

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

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	SIEMENS	屏柜端子接线图	页码 10
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
7SJ586保护装置(站用变)				7SJ586-33. 001. ZJX	页数 10	

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
SM20-2	1	1nF8	U a
SM20-4	2	1nF9	U b
SM20-6	3	1nF10	U c
UD4	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	1nG9	I j	
10	1nG10	I j'	

ZD		直流电源
	1 ○ SM40-3	装置电源+
	2 ○ SM50-3	装置电源+
	3 ○ SM30-3	控制电源+
	4	
	5 ○ SM40-1	装置电源-
	6 ○ SM50-1	装置电源-
	7 ○ SM30-1	控制电源-
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
	12 1nK6	弹簧未储能
S302-7	13 1nK7	远方位置
K1.1-4	14 1nH10	超温跳闸
	15 1nH11	超温报警
	16	
SM40-2	17 ○ 1nK12	装置电源-
K1.1-5	18 ○	开入公共-
	19 ○	
	20	
	21 ○	24V开入公共+
	22 ○	
	23 ○	
	24 ○	
	25 ○ S302-8	
	26 ○ 1nK10	
	27	
SM50-4	28 ○	非电量
	29 ○	开入公共+
	30	
	31 K1.1-1	超温跳闸信号
	32	超温报警信号
	33	
SM50-2	34 ○ K1.1-7	非电量
	35 ○	开入公共-

		1CD	保护出口+
K1.1-8	1  1nF6	联跳出口+	
	2 		
		1KD	保护出口-
XB3-1	1  XB4-1	联跳出口-	
	2 		
		4QD	操作开入
SM30-4	1 	控制电源+	
S302-3	2  S302-1		
K1.1-2	3  1nF4		
	4 		
	5		
	6		
XB1-1	7  XB2-1	保护跳闸	
	8  4CD1	手分/遥跳	
S301-4	9  4CD1		
	10  1nH2		
	11		
	12		
	13		
	14  4CD5	手合/遥合	
S301-2	15  1nH4	保护合闸	
	16 		
	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
9	SM50-22	MCB 跳闸
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. 表示电流端了，表示联接端子

其它均为普通端子

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

1B	05. 27. 2025	更新	JYJ	SIEMENS	屏柜端子接线图	页码 10
1A	03. 15. 2016	设计	WL			
0A	03. 07. 2016	审核	JYJ			
版本	日期	标准	JYJ			
7SJ586保护装置(站用变)				7SJ586-33. 001. ZJX	页数 10	