

低压母线分段断路器二次接线 (续)

批准部门
 中华人民共和国建设部
 批准文号
 建质[2001]248号

主编单位
 中国纺织工业设计院
 统一编号
 GJBT-563

实行日期
 二〇〇一年十二月五日
 图集号
 01D302-3

主编单位负责人
 罗文德

主编单位技术负责人
 孙合叔

技术审定人
 翟华昆

设计负责人
 葛三本

目 录

序号	图 纸 名 称	页次	备 注	序号	图 纸 名 称	页次	备 注
1	目录	1、2、3		15	Ace-MEC型断路器分段柜电路图 (方案一、二)	23、24	
2	编制说明	4、5		16	Ace-MEC型断路器进线柜电路图 (方案三)	25、26	
3	Ace-MEC型断路器端子图	6		17	Ace-MEC型断路器进线柜电路图 (方案四)	27、28	
4	AE-SS型断路器端子图	7		18	Ace-MEC型断路器分段柜电路图 (方案三、四)	29、30	
5	DW945型断路器端子图	8		19	Ace-MEC型断路器进线柜电路图 (方案五)	31、32	
6	E型断路器端子图	9		20	Ace-MEC型断路器进线柜电路图 (方案六)	33、34	
7	F型断路器端子图	10		21	Ace-MEC型断路器分段柜电路图 (方案五、六)	35、36	
8	M型断路器端子图 (一)	11		22	AE-SS型断路器进线柜电路图 (方案一)	37、38	
9	M型断路器端子图 (二)	12		23	AE-SS型断路器进线柜电路图 (方案二)	39、40	
10	MT型断路器端子图	13		24	AE-SS型断路器分段柜电路图 (方案一、二)	41、42	
11	3WN6型断路器端子图	14		25	AE-SS型断路器进线柜电路图 (方案三)	43、44	
12	索引表	15~18		26	AE-SS型断路器进线柜电路图 (方案四)	45、46	
13	Ace-MEC型断路器进线柜电路图 (方案一)	19、20		27	AE-SS型断路器分段柜电路图 (方案三、四)	47、48	
14	Ace-MEC型断路器进线柜电路图 (方案二)	21、22		28	AE-SS型断路器进线柜电路图 (方案五)	49、50	

序号	图 纸 名 称	页次	备 注	序号	图 纸 名 称	页次	备 注
29	AE-SS型断路器进线柜电路图(方案六)	51、52		51	F型断路器分段柜电路图(方案一、二)	95、96	
30	AE-SS型断路器分段柜电路图(方案五、六)	53、54		52	F型断路器进线柜电路图(方案三)	97、98	
31	DW945型断路器进线柜电路图(方案一)	55、56		53	F型断路器进线柜电路图(方案四)	99、100	
32	DW945型断路器进线柜电路图(方案二)	57、58		54	F型断路器分段柜电路图(方案三、四)	101、102	
33	DW945型断路器分段柜电路图(方案一、二)	59、60		55	F型断路器进线柜电路图(方案五)	103、104	
34	DW945型断路器进线柜电路图(方案三)	61、62		56	F型断路器进线柜电路图(方案六)	105、106	
35	DW945型断路器进线柜电路图(方案四)	63、64		57	F型断路器分段柜电路图(方案五、六)	107、108	
36	DW945型断路器分段柜电路图(方案三、四)	65、66		58	M型断路器进线柜电路图(方案一)	109、110	
37	DW945型断路器进线柜电路图(方案五)	67、68		59	M型断路器进线柜电路图(方案二)	111、112	
38	DW945型断路器进线柜电路图(方案六)	69、70		60	M型断路器分段柜电路图(方案一、二)	113、114	
39	DW945型断路器分段柜电路图(方案五、六)	71、72		61	M型断路器进线柜电路图(方案三)	115、116	
40	E型断路器进线柜电路图(方案一)	73、74		62	M型断路器进线柜电路图(方案四)	117、118	
41	E型断路器进线柜电路图(方案二)	75、76		63	M型断路器分段柜电路图(方案三、四)	119、120	
42	E型断路器分段柜电路图(方案一、二)	77、78		64	M型断路器进线柜电路图(方案五)	121、122	
43	E型断路器进线柜电路图(方案三)	79、80		65	M型断路器进线柜电路图(方案六)	123、124	
44	E型断路器进线柜电路图(方案四)	81、82		66	M型断路器分段柜电路图(方案五、六)	125、126	
45	E型断路器分段柜电路图(方案三、四)	83、84		67	MT型断路器进线柜电路图(方案一)	127、128	
46	E型断路器进线柜电路图(方案五)	85、86		68	MT型断路器进线柜电路图(方案二)	129、130	
47	E型断路器进线柜电路图(方案六)	87、88		69	MT型断路器分段柜电路图(方案一、二)	131、132	
48	E型断路器分段柜电路图(方案五、六)	89、90		70	MT型断路器进线柜电路图(方案三)	133、134	
49	F型断路器进线柜电路图(方案一)	91、92		71	MT型断路器进线柜电路图(方案四)	135、136	
50	F型断路器进线柜电路图(方案二)	93、94		72	MT型断路器分段柜电路图(方案三、四)	137、138	

目 录				图集号	01D302-3
审 核	李 本	校 对	程 华 昆	设 计	李 本
				页 号	2

序号	图 纸 名 称	页 次	备 注
73	MT型断路器进线柜电路图(方案五)	139、140	
74	MT型断路器进线柜电路图(方案六)	141、142	
75	MT型断路器分段柜电路图(方案五、六)	143、144	
76	3WN6型断路器进线柜电路图(方案一)	145、146	
77	3WN6型断路器进线柜电路图(方案二)	147、148	
78	3WN6型断路器分段柜电路图(方案一、二)	149、150	
79	3WN6型断路器进线柜电路图(方案三)	151、152	
80	3WN6型断路器进线柜电路图(方案四)	153、154	
81	3WN6型断路器分段柜电路图(方案三、四)	155、156	
82	3WN6型断路器进线柜电路图(方案五)	157、158	
83	3WN6型断路器进线柜电路图(方案六)	159、160	
84	3WN6型断路器分段柜电路图(方案五、六)	161、162	

编制说明

一. 主题内容与适用范围:

本图集为变电所低压配电系统设置BZT电路的进线柜和分段柜的二次电路图、设备元件表和网格型接线表。

本图集适用于进线断路器、分段断路器采用Ace-MEC、AE-SS、DW945、MT、M、E、F及3WN6型断路器; 低压配电系统为单母线分段运行; 接地系统为TN型; 设置BZT电路的一、二级负荷变电所。

本图集可供设计TT、IT接地型式及其它型号断路器设置有BZT电路的进线柜、分段柜二次电路图参考。

二. 编制依据:

- 1. 建设部建设[1999]202号文关于印发《一九九九年国家建筑标准设计编制工作计划》通知。
- 2. GB 50053-94 《10kV及以下变电所设计规范》
- 3. GB 50054-95 《低压配电设计规范》
- 4. JGJ/T 16-92 《民用建筑电气设计规范》
- 5. GBJ-90 《工业与民用电力装置的电气测量仪表装置设计规范》
- 6. GB/T 6988-1997 《电气技术用文件的编制》
- 7. GB/T 4728-1998~2000 《电气简图用图形符号》
- 8. GB/T 5094-1985 《电气技术中的项目代号》
- 9. 00DX001 《建筑电气工程设计常用图形和文字符号》

三. 方案说明:

1. BZT起动条件:

- (1). 本段电源失电不是进线断路器过电流保护动作或人为手动跳闸;

- (2). 分段断路器投向侧有电;
- (3). 本段电源进线断路器在分闸状态;
- (4). 分段断路器合闸选择开关在自动位置。

2. 本段电源失电检测:

(1). 采用电压型带断电延时的继电器

用电压型带断电延时的继电器检测进线侧主进电源, 当发现主进电源失电延时接通主进断路器跳闸回路使主进断路器分闸。

本图集选用了中间继电器可满足一般要求, 若有特殊需要可改用电压继电器。

(2). 采用进线断路器的欠电压脱扣器

用进线断路器的延时欠压脱扣器检测主进电源, 当发现主进电源失电延时使断路器跳闸。但该方案只能检测单相或二相电源。

- (3). 各段进线断路器的合闸电源取自各段电源, 当BZT起动后主用电源没恢复则不会因误操作而合闸。

3. BZT起动后主用电源恢复有电复归倒闸方式:

(1). 不停电倒闸

不停电倒闸指电源恢复后, 根据复归指令先合恢复供电段主进断路器, 然后联动使分段断路器分闸完成复归倒闸。倒闸过程中主备用电源并联运行。

(2). 瞬断电倒闸

瞬断电倒闸指电源恢复后, 根据复归指令先使分段断路器分闸, 然后联动使恢复供电的主进断路器合闸完成复归倒闸。倒闸过程中主用电源段有瞬断电现象。

(3). 自动瞬断电联动复归倒闸

自动瞬断电联动复归倒闸指电源恢复后, 经延时使分段断路器分闸, 然后联动使恢复供电的主进断路器合闸完成复归倒闸。倒闸过程中主用电源段有瞬断电

编制说明				图集号	01D302-3
审核	李三本	校对	翟华昆	设计	李三本
				页号	4

现象。

4. 电气仪表装置设置

本图集根据国标 GBJ63-90 要求，进线断路器柜设置电压表、电流表、有功电度表、无功电度表；分段断路器柜设置电流表。工程设计时可根据需要选用表计。

5. 操作机构

本图集操作机构采用交流电动机弹簧储能操作机构。

6. 操作及控制电源

电源额定电压为 AC220V。合闸电源取自各段电源，控制电源由双电源切换装置供给。双电源切换装置的电源分别取自二段电源。

本图集操作及控制电源按 TN 接地系统绘制的，若接地系统为 TT 或 IT 系统只要修改操作及控制电源部分满足 TT、IT 系统即可使本图集用于 TT、IT 接地系统。

7. 四极断路器接地故障及漏电保护数据采样可通过内设电流互感器，而三极断路器需外设中性线电流互感器采集数据。考虑到三极断路器应用面广，且除外设中性线电流互感器外其它与四极断路器没区别，所以本图集按三极断路器设计。采用四极断路器取消外设中性线电流互感器即可。

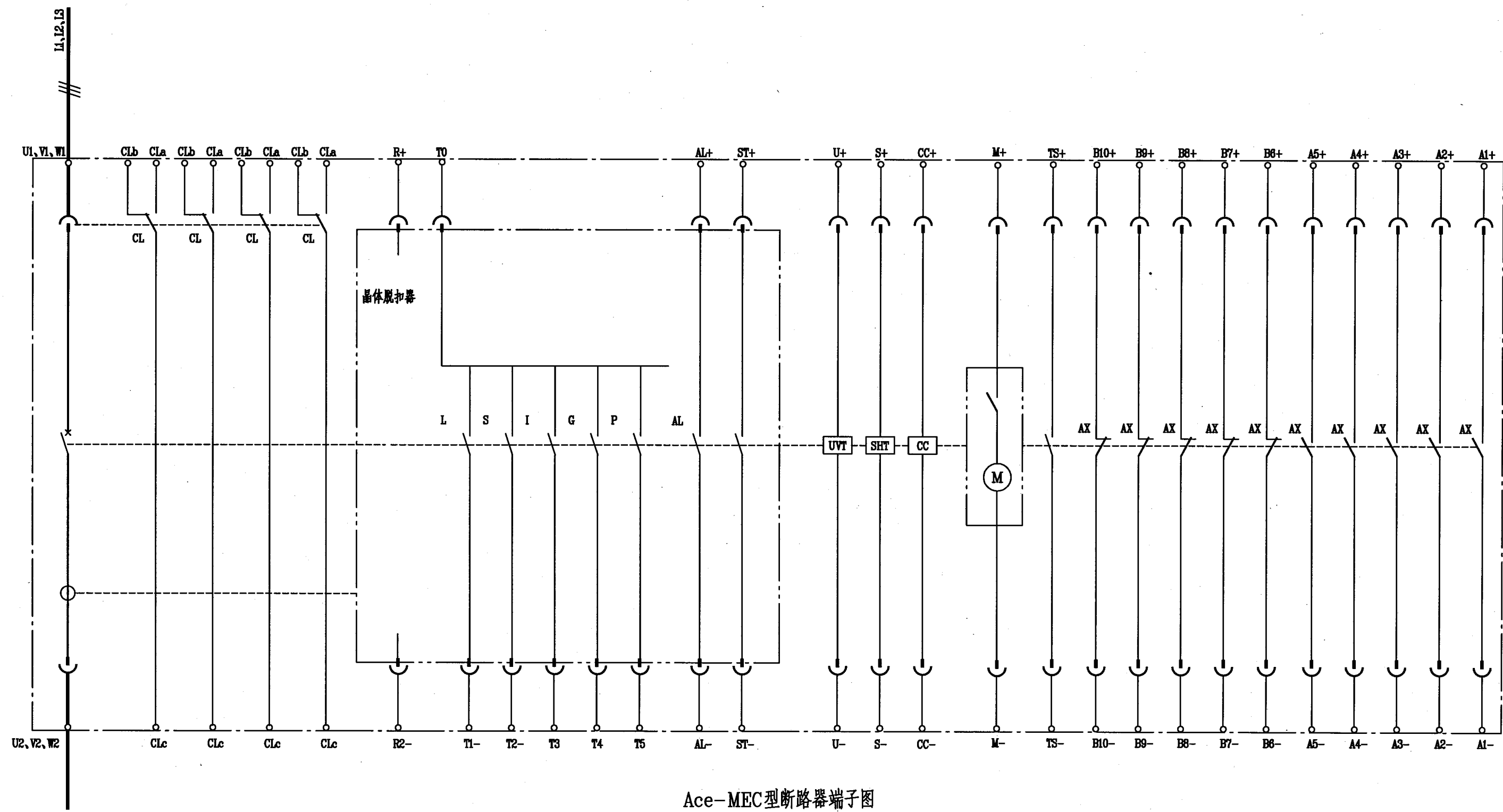
8. 本图集主要表达低压母联的电路图，所以智能脱扣单元测量、可编程保护及通信在本图集没有反映。具体使用上述功能时，设计者可根据需要以本图集为基础予以补充即可。

9. 本图集按插入（抽屉）式类型断路器绘制电路图，固定式类型断路器可采用本图集电路图的原理。

10. DW45 型断路器国内许多工厂都生产，且各厂型号也不一样，本图集按 DW945 型断路器设计电路图。DW945 型断路器母联自投电路图可供采用其它 DW45 类型断路器参考。

11. 电网允许不同电源段并联运行，复归方可采用不停电倒闸方式。

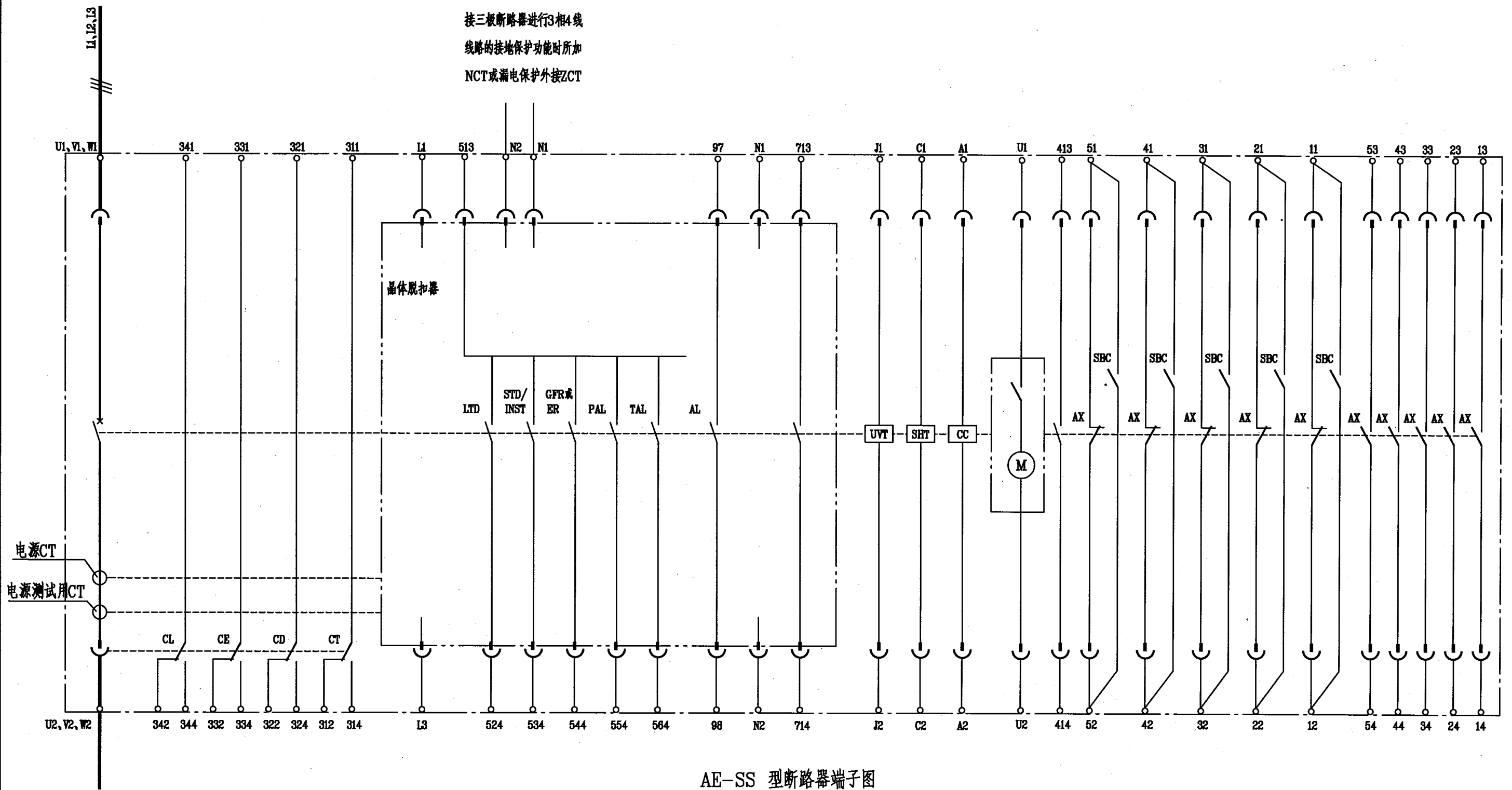
编制说明					图集号	01D302-3
审核	袁本	校对	翟华昆	设计	袁本	页号
						5



Ace-MEC型断路器端子图

标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明
SHT	分励脱扣装置	AL	OCR报警	S	短延时脱扣显示触点	P	预报警显示触点	CT	试验位置触头	ST	漏电跳闸触头端子号
UVT	欠压脱扣装置	M	储能电动机	I	瞬时脱扣显示触点	CE	运行位置触头	AX	断路器辅助触头	R+, R2-	脱扣器AC220V电源端子
CC	合闸线圈	L	长延时脱扣显示触点	G	接地故障脱扣显示触点	CD	退出位置触头	TS	储能完成信号触头端子号		

说明：
本图依据LG公司断路器的资料并按照图集的需要绘制。

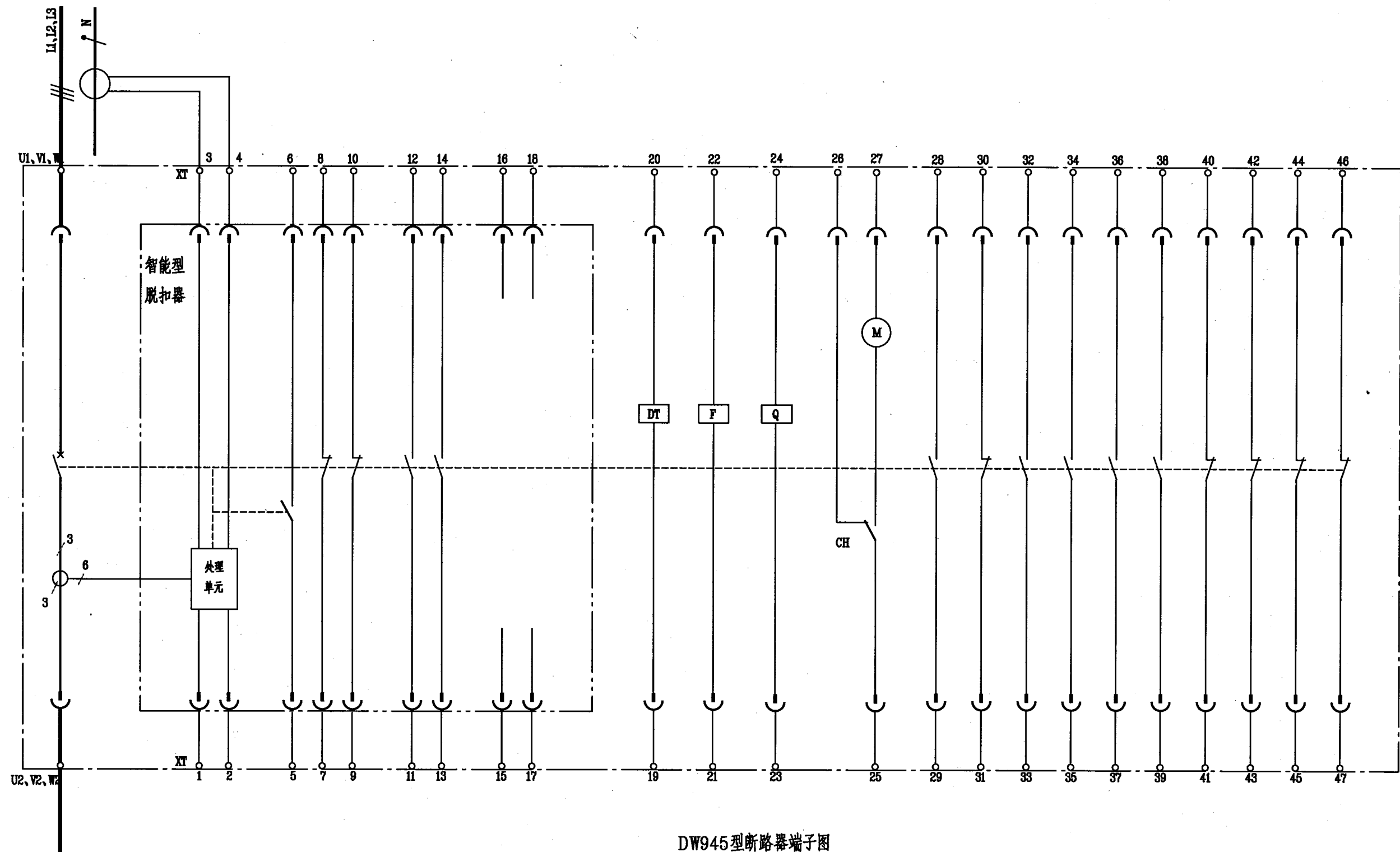


标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明
[SHT]	分励脱扣装置	AL	OCR报警	STD/INST	短延时或瞬时脱扣	TAL	温度报警	CT	试验位置触头	413, 414	储能完成信号触头端子号
[UVT]	欠压脱扣装置	(M)	储能电动机	GFR或ER	接地故障或接地漏电脱扣	CE	运行位置触头	AX	断路器辅助触头	713, 714	漏电跳闸触头端子号
[CC]	合闸线圈	LTD	长延时脱扣	PAL	预报警	CD	退出位置触头	SBC	试验位置闭合触头		

说明:

1. 本图依据三菱公司断路器的资料并按照图集的需要绘制。
2. 鉴于设接地故障保护四极断路器各极均自带电流互感器而三极断路器则需另配N线电流互感器外, 其它控制电路都一样, 所以本图按三极断路器绘制。

AE-SS型断路器端子图					图集号	01D302-3
审核	李本	校对	程华昆	设计	李本	页号
						7



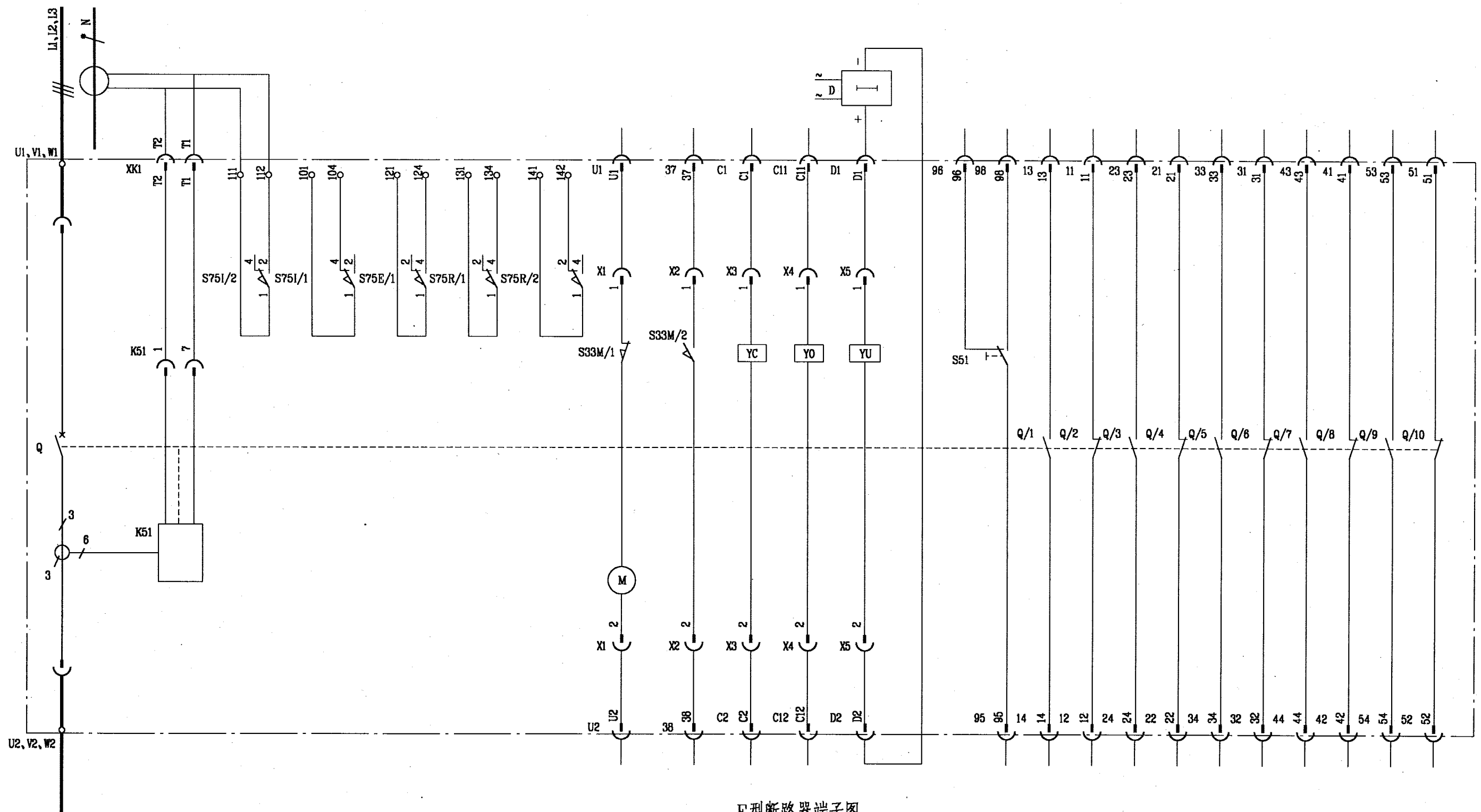
DW945型断路器端子图

标注	说明	标注	说明	标注	说明
F	分励脱扣线圈	Ⓜ	储能电机	3、4	接地电流或外加中性极互感器端子
Q	欠压或欠压延时脱扣器	25、26	弹簧已储能触头接线端子	5、6	接故障跳闸指示触头端子
DT	合闸线圈	1、2	智能型脱扣器电源端子		

说明:

本图依据北京北开公司断路器的资料按三极断路器及图集的需要绘制。故障跳闸指示触头订货时要求厂商能满足分断AC220V控制电源。

DW945型断路器端子图				图集号	01D302-3
审核	李三本	校对	程华昆	设计	李三本
				页号	8



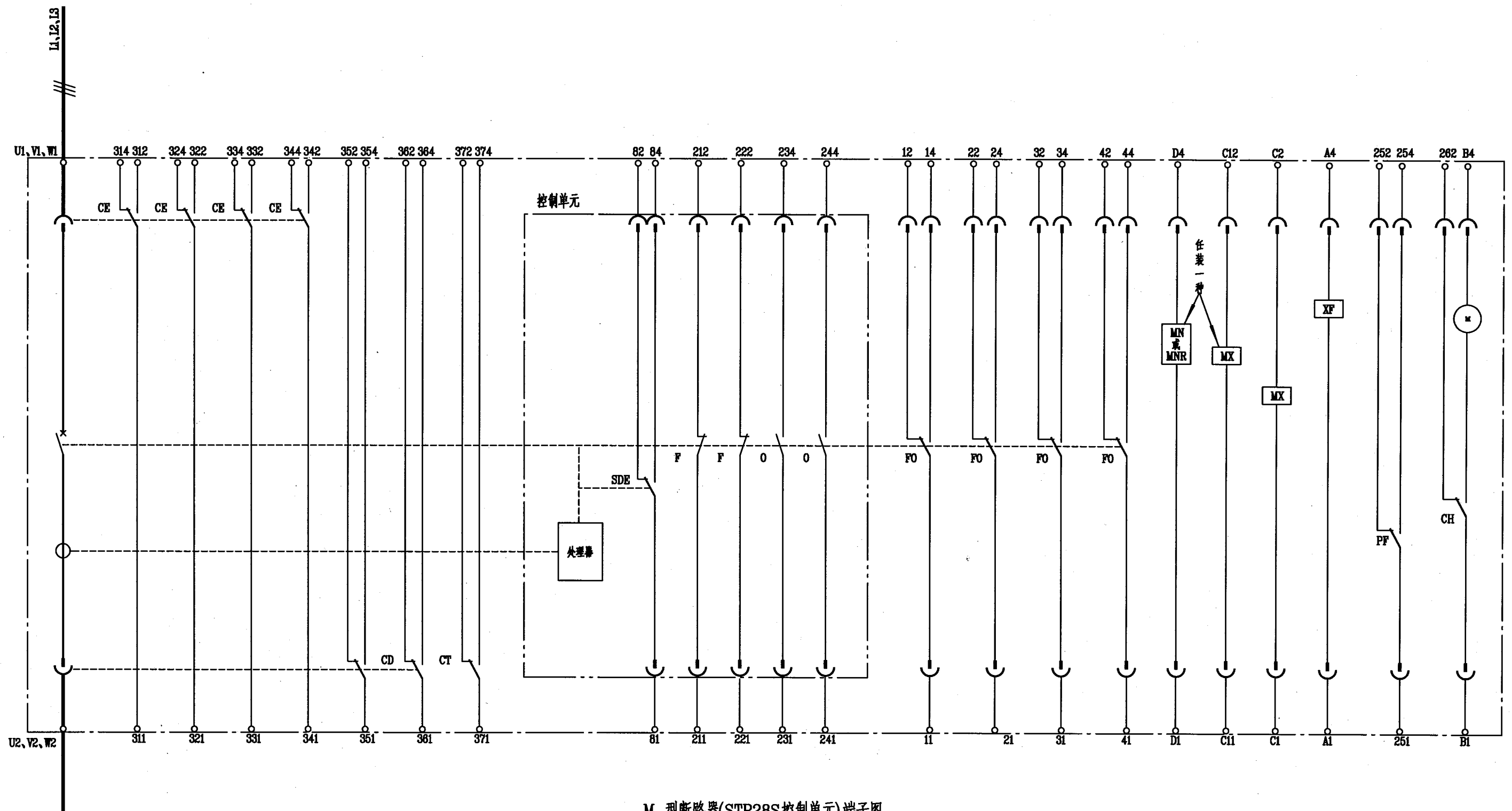
E型断路器端子图

标注	说 明	标注	说 明	标注	说 明	标注	说 明	标注	说 明
S51	PRI11微处理过电流脱扣器		电子延时装置	S33M/2	弹簧满储能的电气指示	S51	过电流分闸指示触头	S75R/1~2	断路器处于抽出位置时的触点
Y0	分励脱扣器	YC	合闸释放机构	S33M/1	弹簧储能电机的限位触点	S75I/1~2	断路器连接位置时的触头		
YU	低压脱扣器		弹簧储能电机	Q/1~Q/4	第一组断路器辅助触点	S75E/1	断路器试验位置时的触点		

说明:

1. 本图依据ABB公司断路器PRI11微处理脱扣器的资料并按照图集的需要绘制。
2. 鉴于设接地故障保护四极断路器N极自带电流互感器，或另配电流互感器，而三极断路器则需另配N线电流互感器，其它控制电路都一样，所以本图按三极断路器绘制。

E型断路器端子图				图集号	01D302-3
审核	李本	校对	程华昆	设计	李本
				页号	9



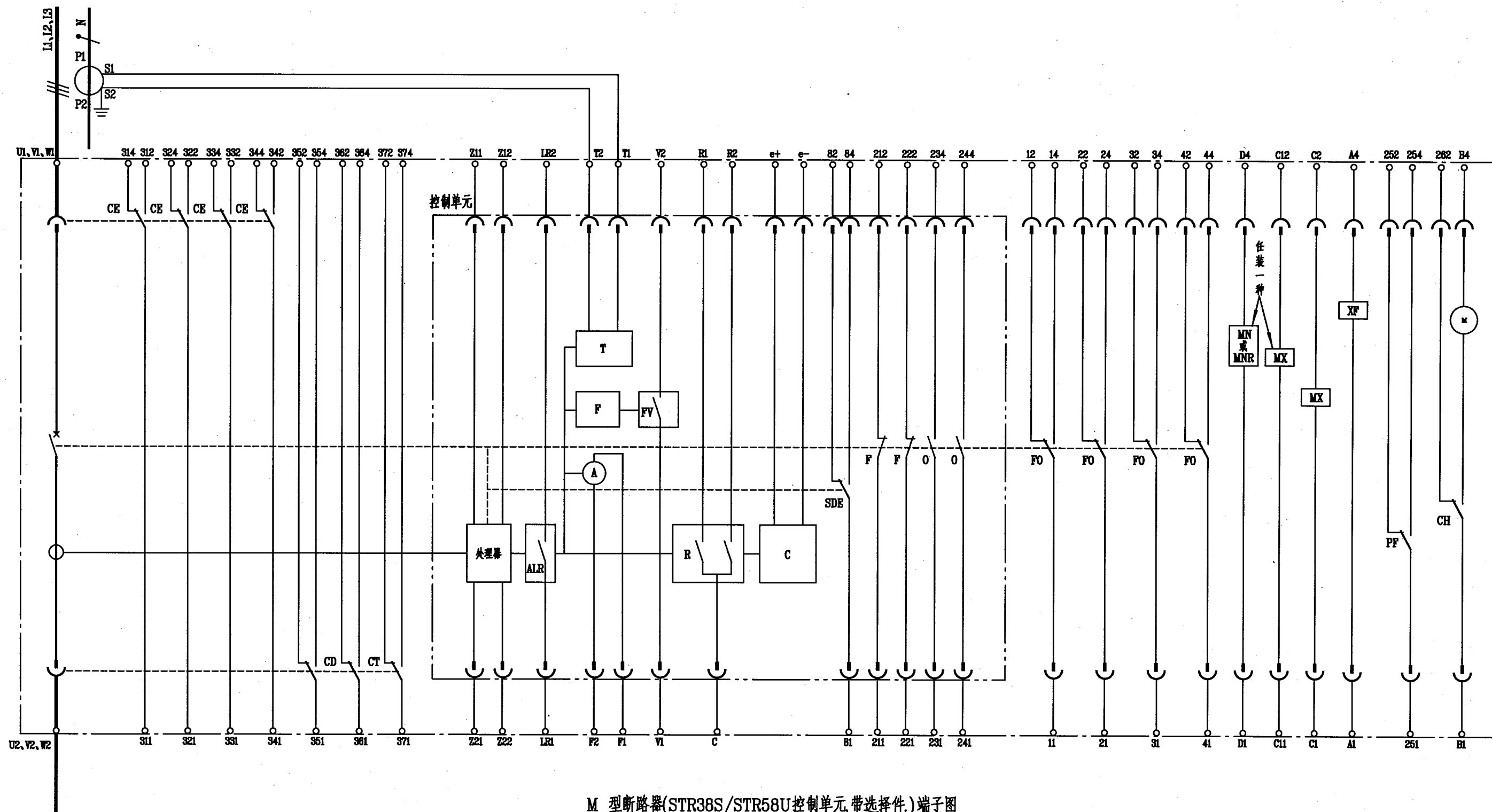
M 型断路器(STR28S控制单元)端子图

标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明
MX	分励脱扣线圈	XF	合闸线圈	PF	准备闭合触头	OF	辅助切换触头	CD	退出位置触头
MN	欠电压脱扣线圈	M	储能电机	F	2个辅助常闭触头	SDE	故障跳闸指示触头	CT	试验位置触头
MNR	延时欠电压脱扣线圈	CH	弹簧已储能触头	O	2个辅助常开触头	CE	运行位置触头		

说明:

本图依据施耐德公司断路器的资料并按照图集的需要绘制。

M 型断路器端子图(一)					图集号	01D302-3
审核	李本	校对	程华昆	设计	李本	页号
						11

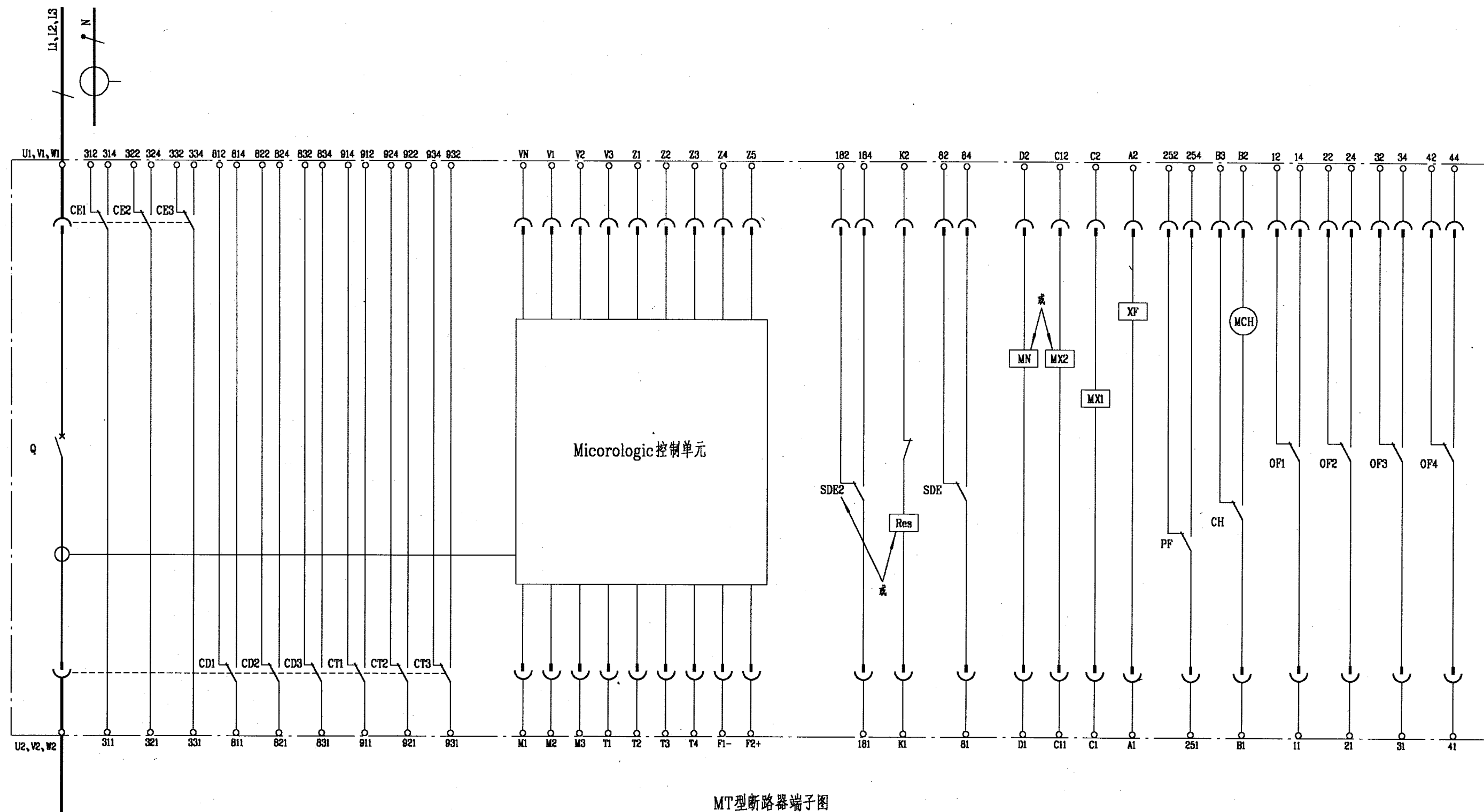


标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明
MX	分励脱扣线圈	XF	合闸线圈	PF	准备闭合触头	OF	辅助切换触头	CD	退出位置触头	T	接地故障保护
MN	欠电压脱扣线圈	(M)	储能电机	F	2个辅助常闭触头	SDE	故障跳闸指示触头	CT	试验位置触头	F	故障跳闸本机指示器
MNR	延时欠电压脱扣线圈	CH	弹簧已储能触头	O	2个辅助常开触头	CE	运行位置触头	R	负荷监视及控制	FV	分段故障跳闸指示触头
										ALR	长延时信号触头
										C	通信

说明:

本图依据施耐德公司断路器的资料并按照图集的需要绘制。

M 型断路器端子图(二)				图集号	01D302-3
审核	设计	校对	设计	页号	12



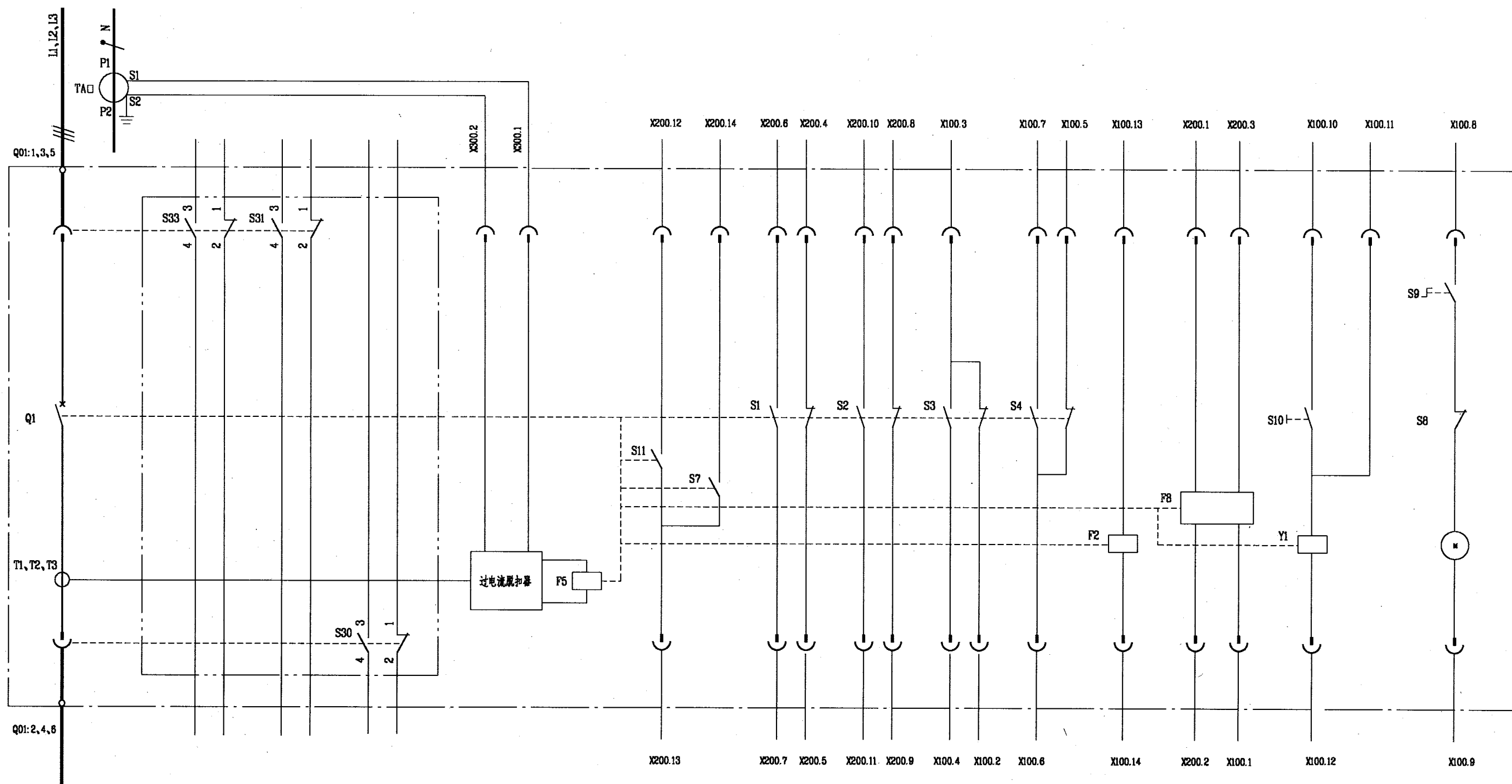
MT型断路器端子图

标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明
MX1	分励脱扣线圈	XF	合闸线圈	PF	准备合闸触点	OF	辅助切换触头	CD1, CD2	退出位置触头
MX2	欠电压脱扣线圈	MCH	储能电机	OF1~OF4	状态指示触点	SDE1	故障指示触点	CE1~CE3	运行位置触头
MN	欠压脱扣	CH	弹簧已储能触头	Rec	远程复位	SDE2	故障跳闸指示触点	CT1	试验位置触头

说明:

1. 本图依据施耐德公司断路器的资料并按照图集的需要按三极断路器绘制。
2. 三极断路器设接地故障保护本图仅画出外接电流互感器, 接线见随器件的说明书。
3. 带延时欠压脱扣需另配延时单元, 图集中用MNRr表示延时单元。

MT型断路器端子图						图集号	01D302-3
审核	李本	校对	李华昆	设计	李本	页号	13



标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明	标注	说明
F2	第2分励脱扣器	M	储能电动机	S1/S2	第1辅助触头块	S8	储能触头	S11	脱扣信号发送触头	S30	退出位置信号发送开关
F5	脱扣线圈	Q1	主触头	S3/S4	第2辅助触头块	S9	电动机开关	T1、T2、T3	电流互感器	S31	试验位置信号发送开关
F8	延时型欠电压脱扣器	Y1	电气合闸线圈	S7	合闸准备就绪信号发送触头	S10	电气合闸按钮	TA□	安装于中性线的电流互感器	S33	运行位置信号发送开关

说明:

1. 本图依据SIEMENS公司的资料并按照图集的需要绘制。
2. 鉴于设接地故障保护四极断路器各极均自带电流互感器而三极断路器则需另配N线电流互感器外, 其它控制电路都一样, 所以本图按三极断路器绘制。

3WN6型断路器端子图						图集号	01D302-3
审核	赵本	校对	张华	设计	赵本	页号	14

断路器型号	用途	电源监测方式	操作脱扣器配置	恢复供电复归投切方式	方案号	电路图页号	相关电路图页号
Ace-MEC	进线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	19	23
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	不停电倒闸	二	21	23
	分段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	23	19、21
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	25	29
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	瞬断电倒闸	四	27	29
	分段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	29	25、27
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	31	35
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	33	35
	分段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	35	31、33
AE-SS	进线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	37	41
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	不停电倒闸	二	39	41
	分段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	41	37、39
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	43	47
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	瞬断电倒闸	四	45	47
	分段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	47	43、45
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	49	53
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	51	53
	分段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	53	49、51
DW945	进线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	55	59
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	不停电倒闸	二	57	59
	分段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	59	55、57
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	61	65

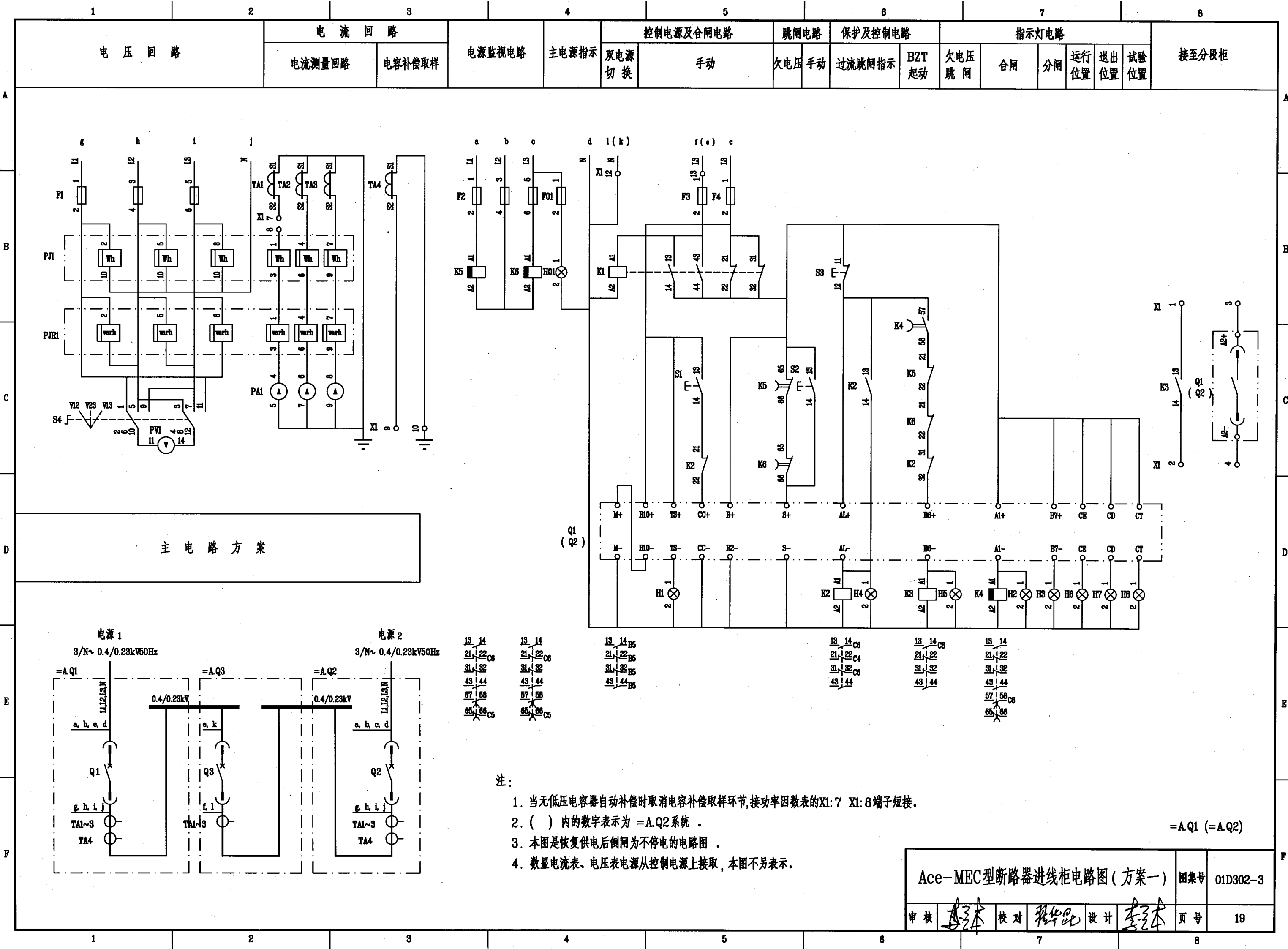
索引表					图集号	01D302-3
审核	王林	校对	王林	设计	王林	页号
						15

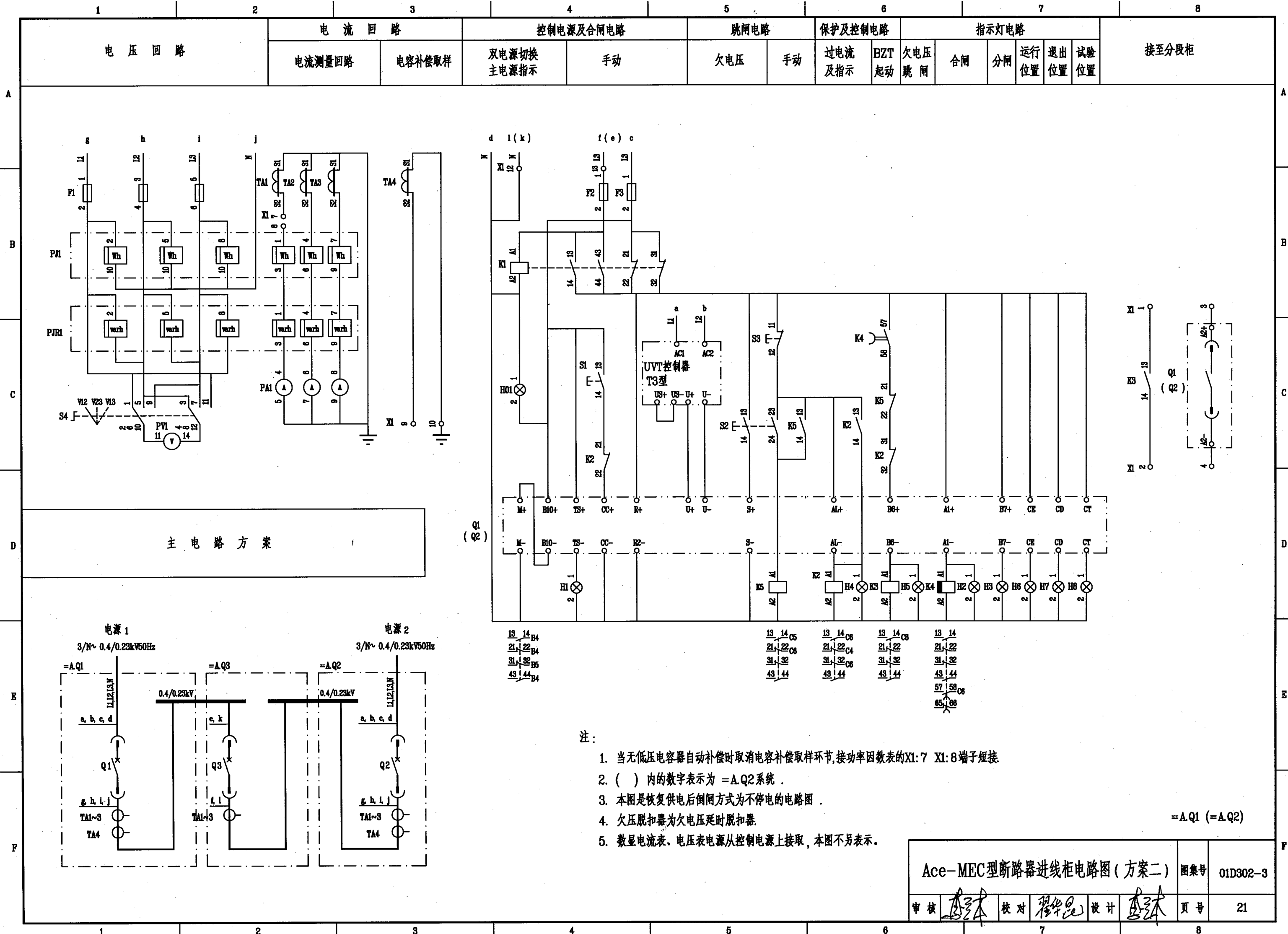
断路器型号	用 途	电源监测方式	操作脱扣器配置	恢复供电复归投切方式	方案号	电路图页号	相关电路图页号
DW945	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	瞬断电倒闸	四	63	65
	分 段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	65	61、63
	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	67	71
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	69	71
	分 段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	71	67、69
E	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	73	77
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣及分励脱扣器	不停电倒闸	二	75	77
	分 段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	77	73、75
	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	79	83
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣及分励脱扣器	瞬断电倒闸	四	81	83
	分 段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	83	79、81
	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	85	89
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣及分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	87	89
	分 段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	89	85、87
F	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	91	95
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	不停电倒闸	二	93	95
	分 段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	95	91、93
	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	97	101
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	瞬断电倒闸	四	99	101
	分 段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	101	97、99
	进 线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	103	107
	进 线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器及分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	105	107

索 引 表					图集号	01D302-3
审 核	王 本	校 对	张 华	设 计	王 本	页 号
						16

断路器型号	用途	电源监测方式	操作脱扣器配置	恢复供电复归投切方式	方案号	电路图页号	相关电路图页号
F	分段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	107	103、105
M	进线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	109	113
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器	不停电倒闸	二	111	113
	分段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	113	109、111
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	115	119
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器	瞬断电倒闸	四	117	119
	分段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	119	115、117
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	121	125
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	123	125
	分段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	125	121、123
MT	进线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	127	131
	进线	断路器的欠压脱扣器	欠压脱扣器+延时单元	不停电倒闸	二	129	131
	分段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	131	127、129
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	瞬断电倒闸	三	133	137
	进线	断路器的欠压脱扣器	欠压脱扣器+延时单元	瞬断电倒闸	四	135	137
	分段		分励脱扣器	瞬断电倒闸	三、四	137	133、135
	进线	电压型继电器	分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五	139	143
	进线	断路器的欠压脱扣器	欠压脱扣器+延时单元	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	六	141	143
	分段		分励脱扣器	恢复供电延时瞬断电联动倒闸	五、六	143	139、141
3WN6	进线	电压型继电器	分励脱扣器	不停电倒闸	一	145	149
	进线	断路器的欠压脱扣器	延时欠压脱扣器	不停电倒闸	二	147	149
	分段		分励脱扣器	不停电倒闸	一、二	149	145、147

索引表					图集号	01D302-3
审核	李本	校对	张华昆	设计	李本	页号
						17





主 电 路 方 案

电 流 回 路

控制电源及合闸电路

跳闸电路

保护电路

指示灯电路

双电源切换

手动及 BZT合闸

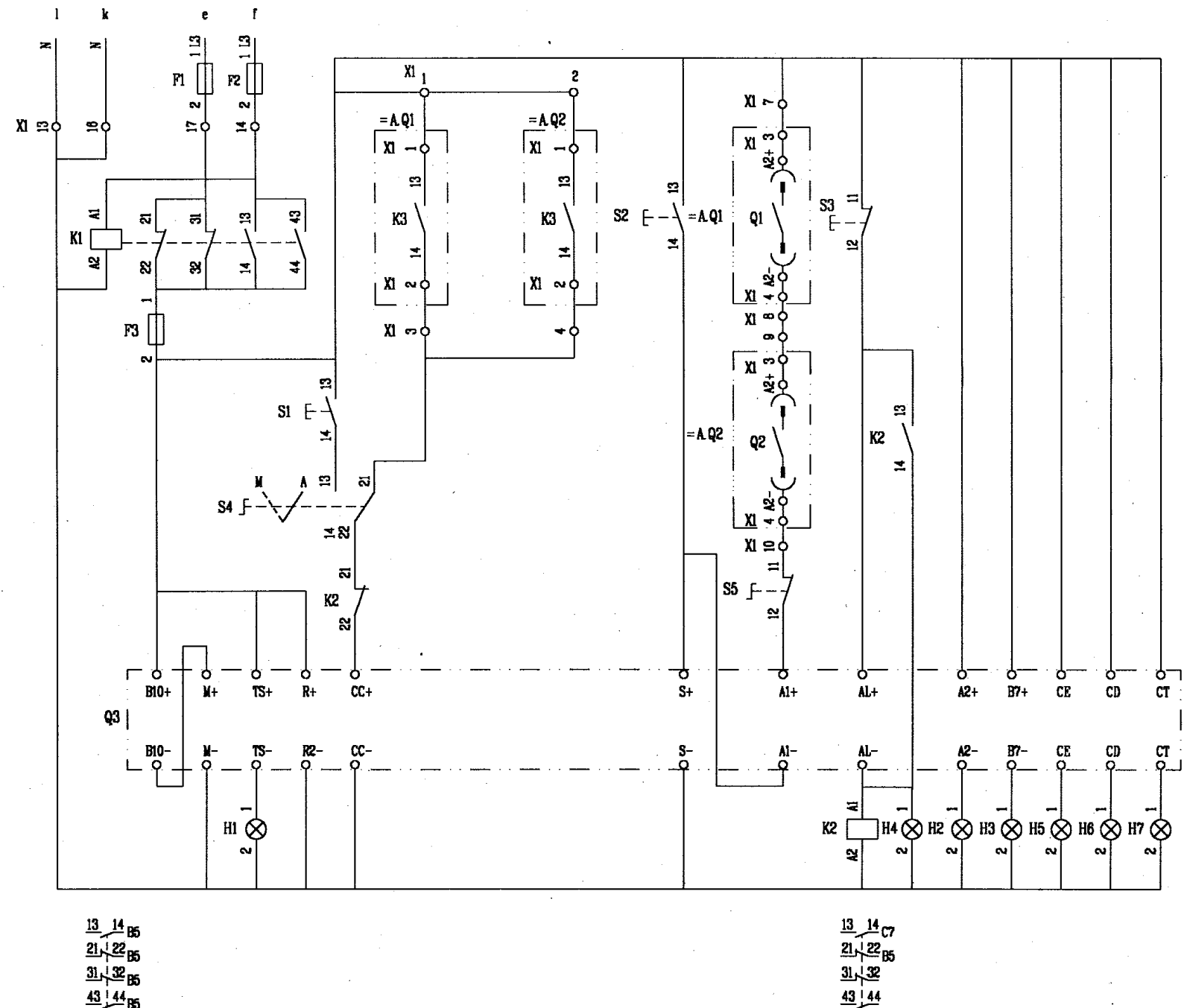
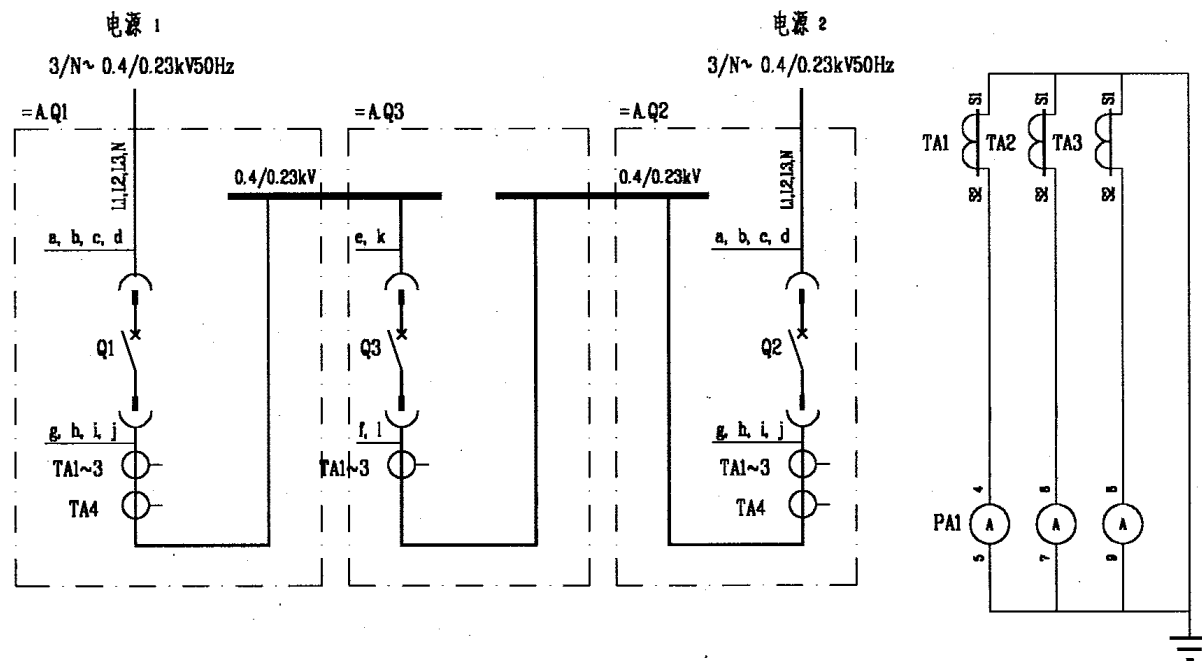
手动

不停电倒闸

过电流
及指示

合闸

分闸

运行
位置退出
位置试验
位置

注：1. 本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2. 数显电流表电源从控制电源上接取，本图不另表示。

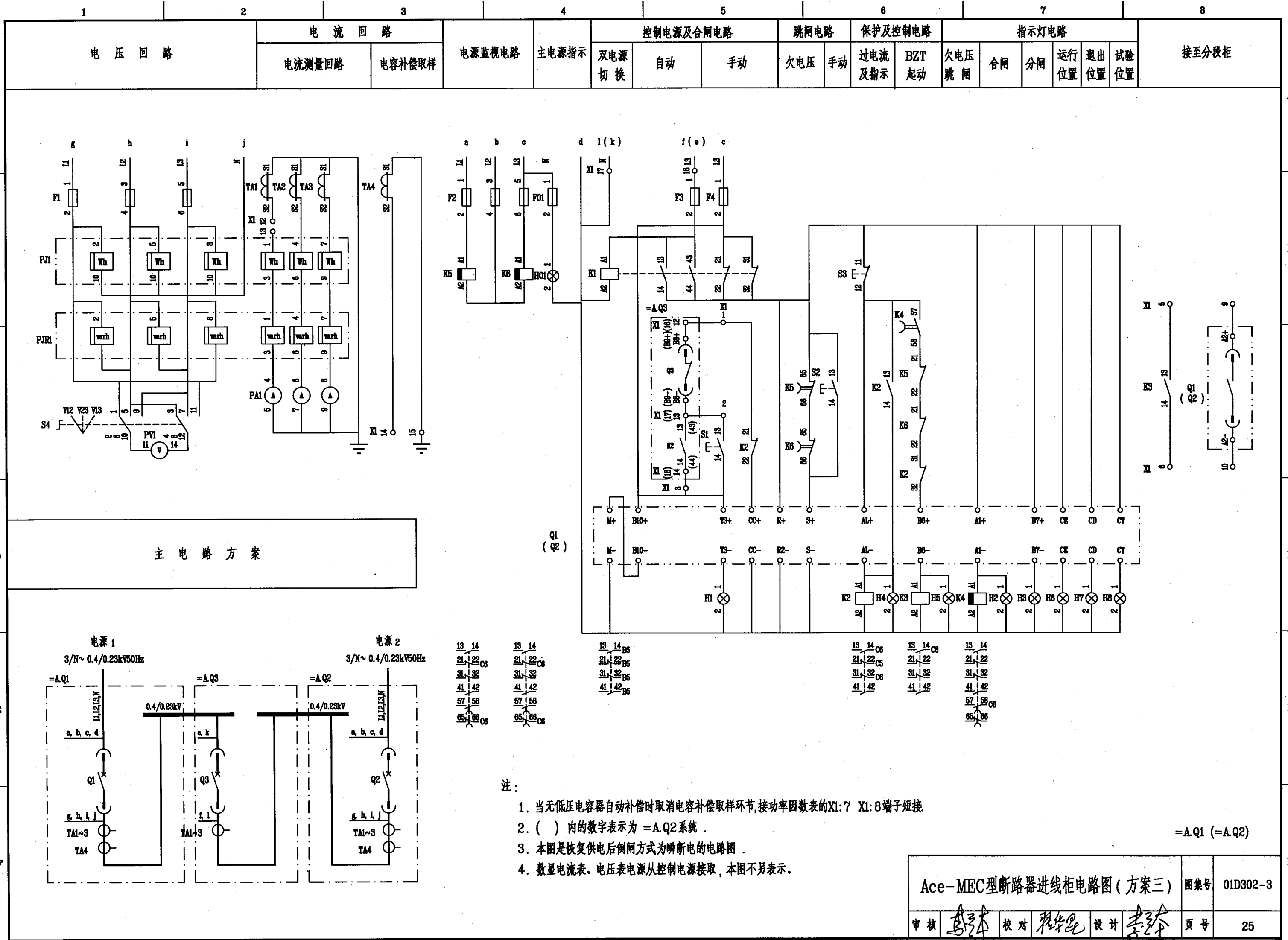
=A.Q3

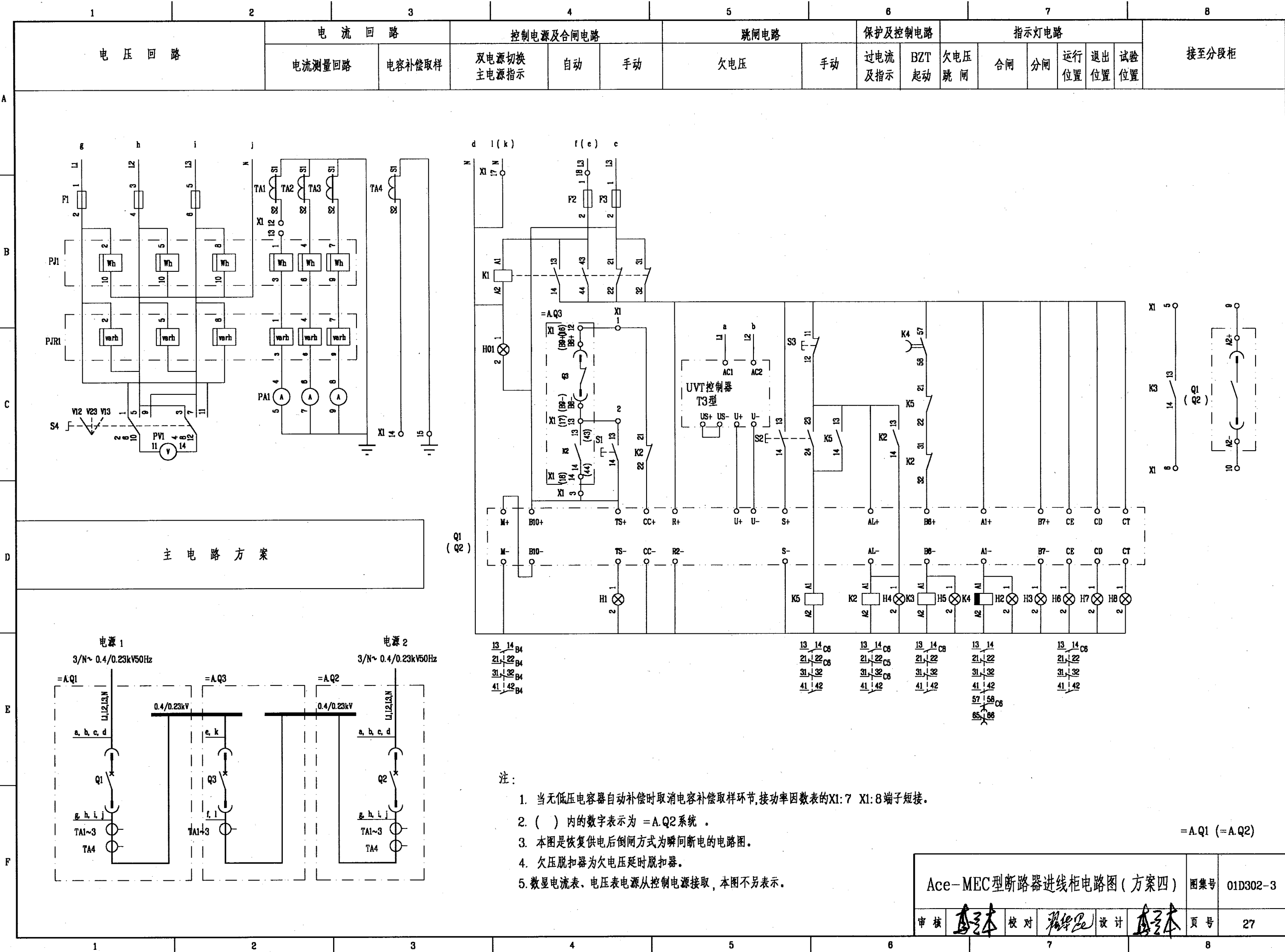
Ace-MEC型断路器分段柜电路图(方案一、二) 图集号 01D302-3

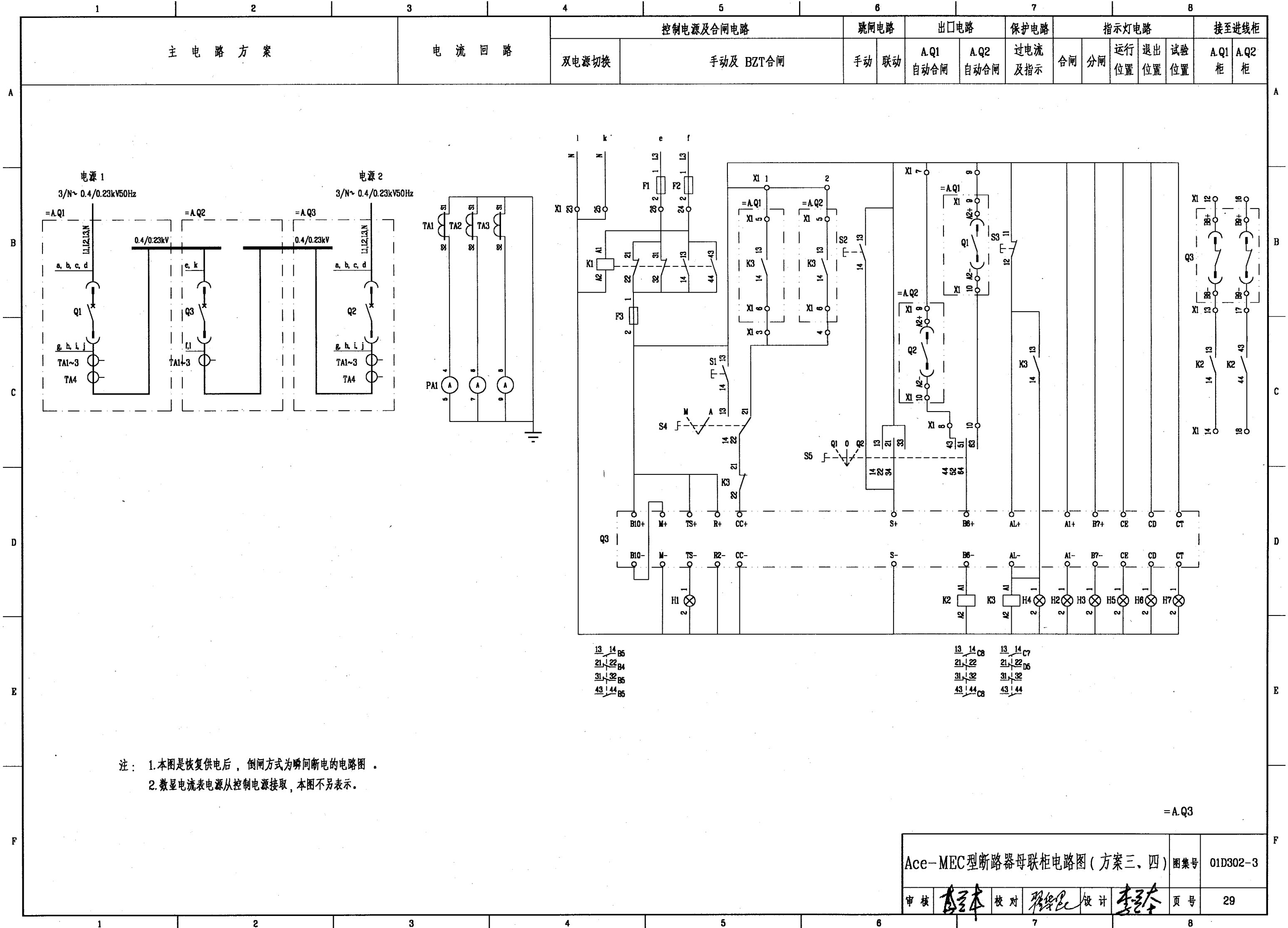
审核 李本 校对 李本 设计 李本 页号 23

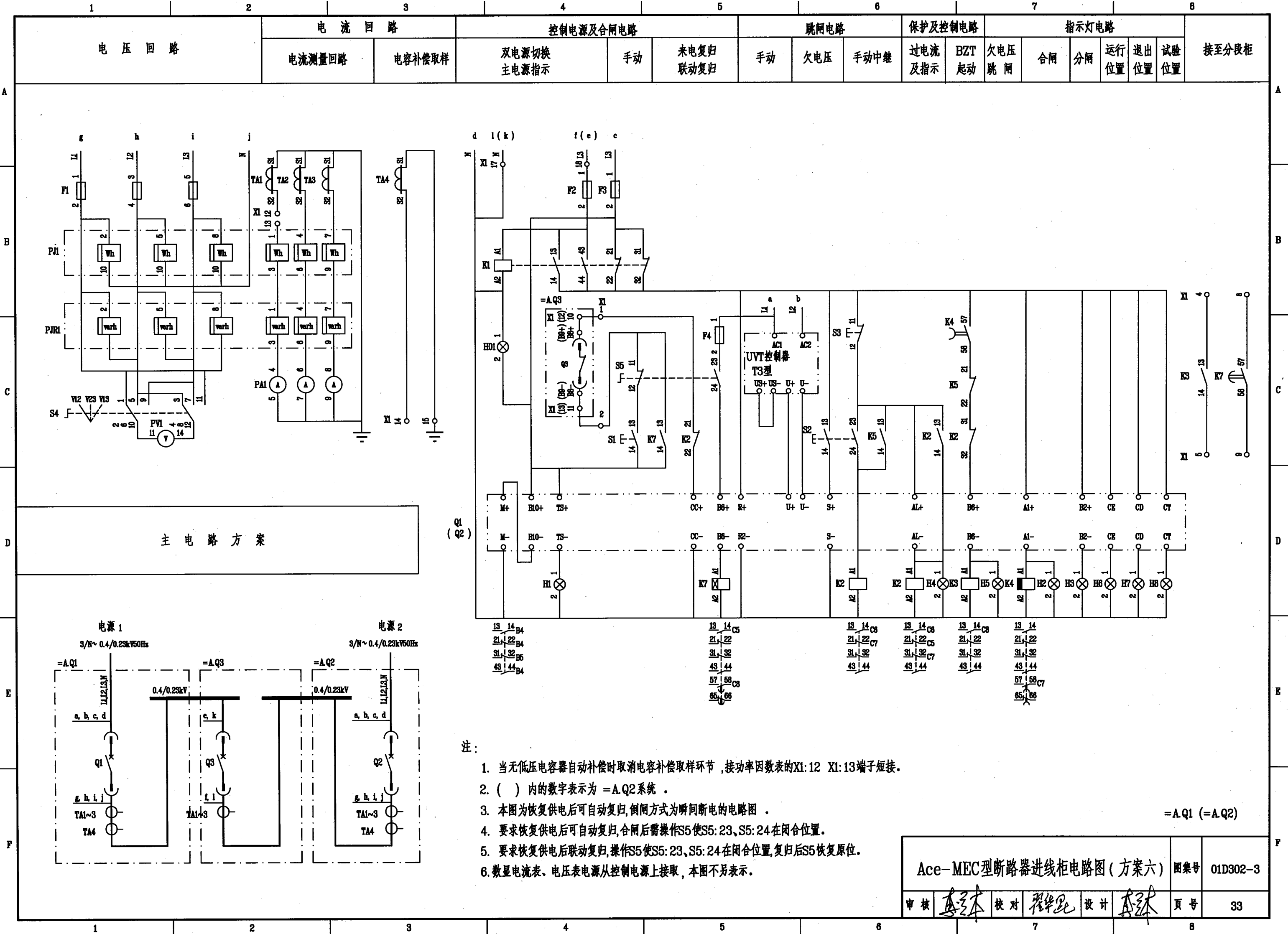
[illegible][illegible]
$$= A.Q1 \quad (= A.Q2)$$

Ace-MEC型断路器分段柜电路图 (方案一、二)					图集号	01D302-3
审核		校对		设计		页号
						24









主 电 路 方 案

电 流 回 路

控制电源及合闸电路

跳闸电路

保护电路

指示灯电路

接至进线柜

双电源切换

手动、BZT合闸及自复分闸

手动

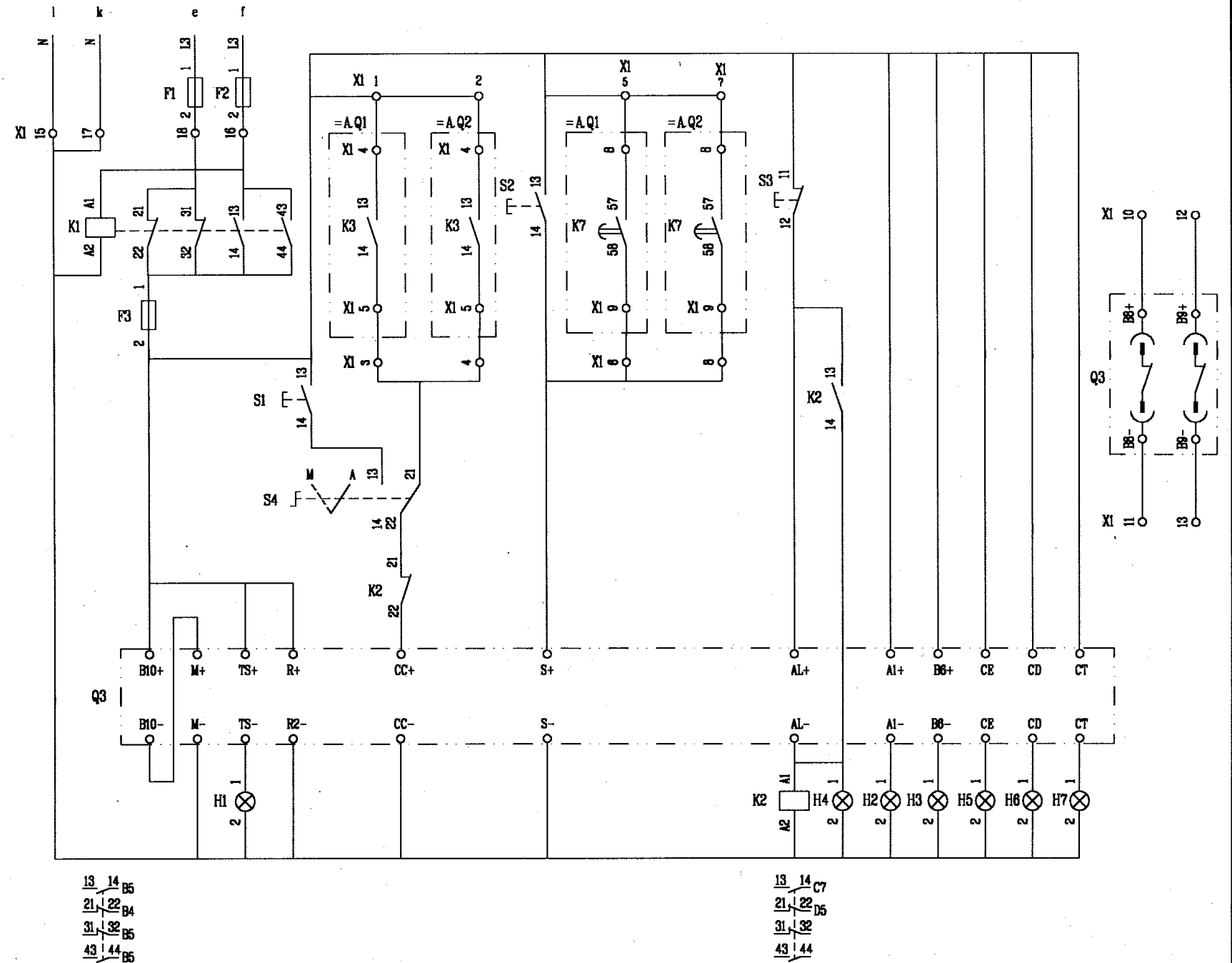
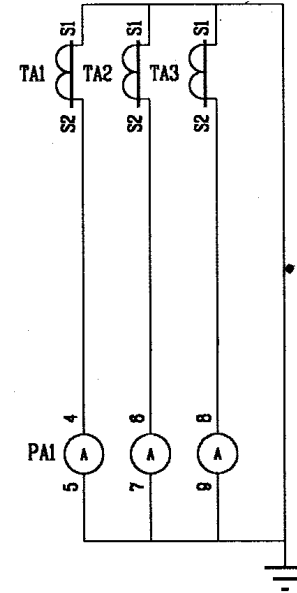
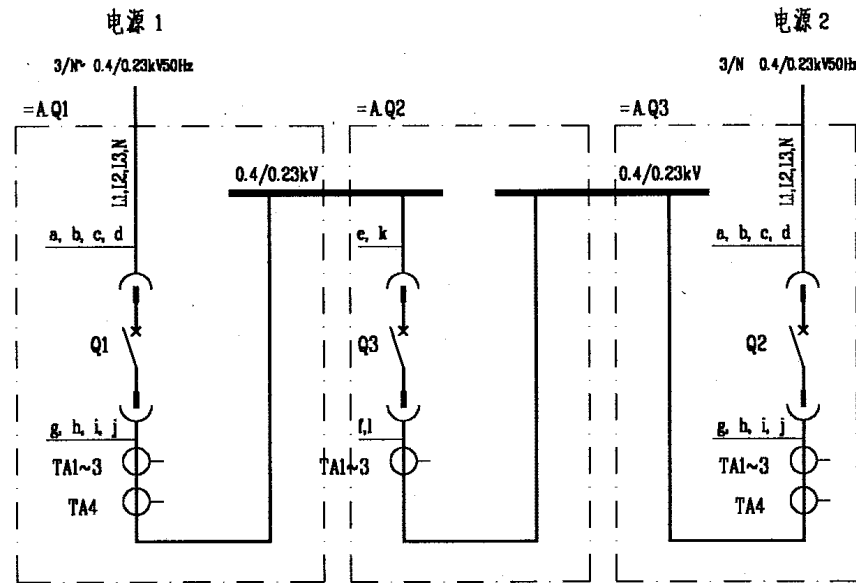
A.Q1联动分闸

A.Q2联动分闸

过电流
及指示

合闸

分闸

运行
位置退出
位置试验
位置A.Q1
柜A.Q2
柜

注： 1.本图为恢复供电后可自动复归、联动复归，倒闸方式为瞬间断电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源上接取，本图不另表示。

=A.Q3

Ace-MEC型断路器母联柜电路图(方案五、六)

图集号 01D302-3

审核

李三本

校对

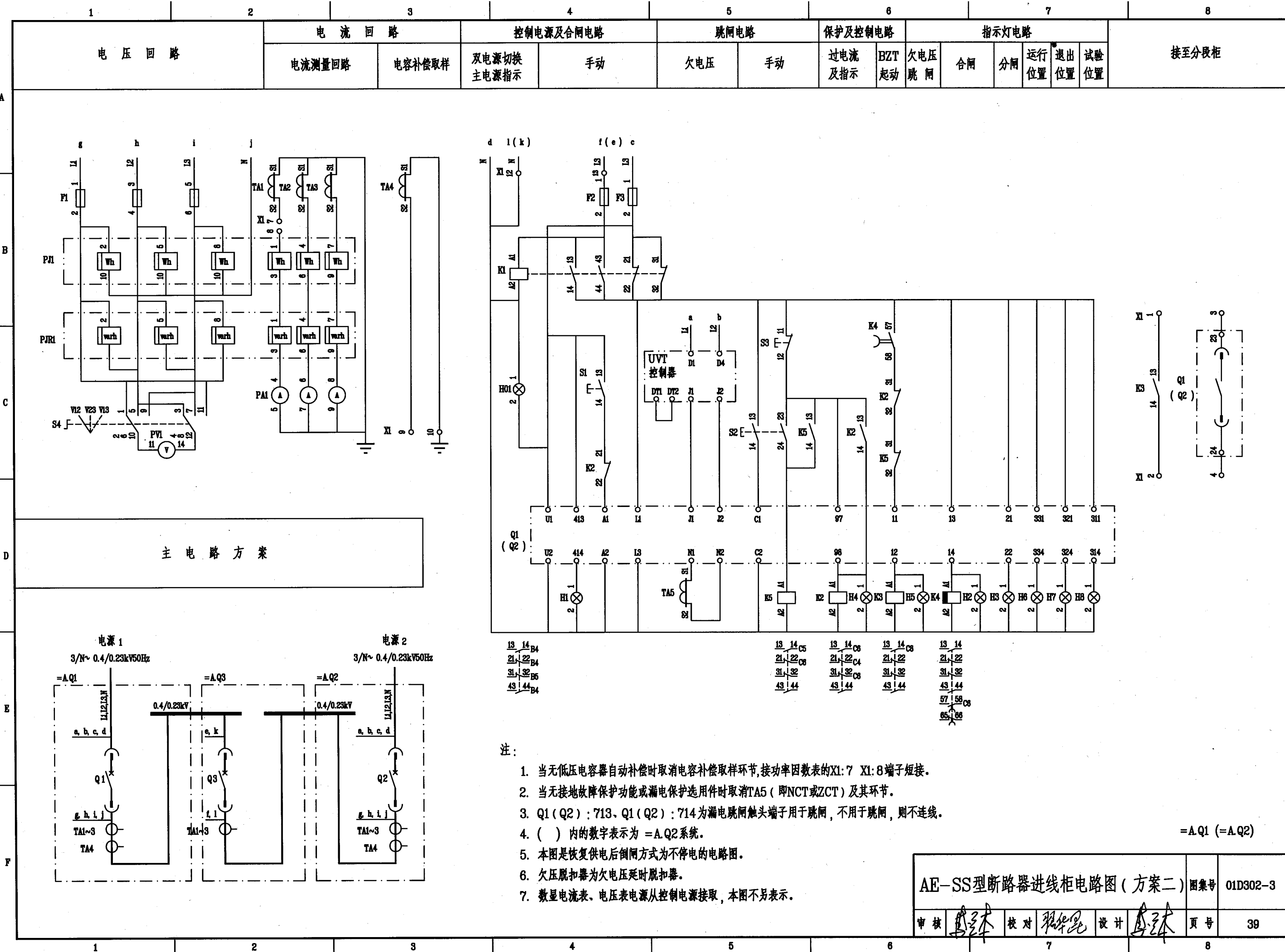
翟华昆

设计

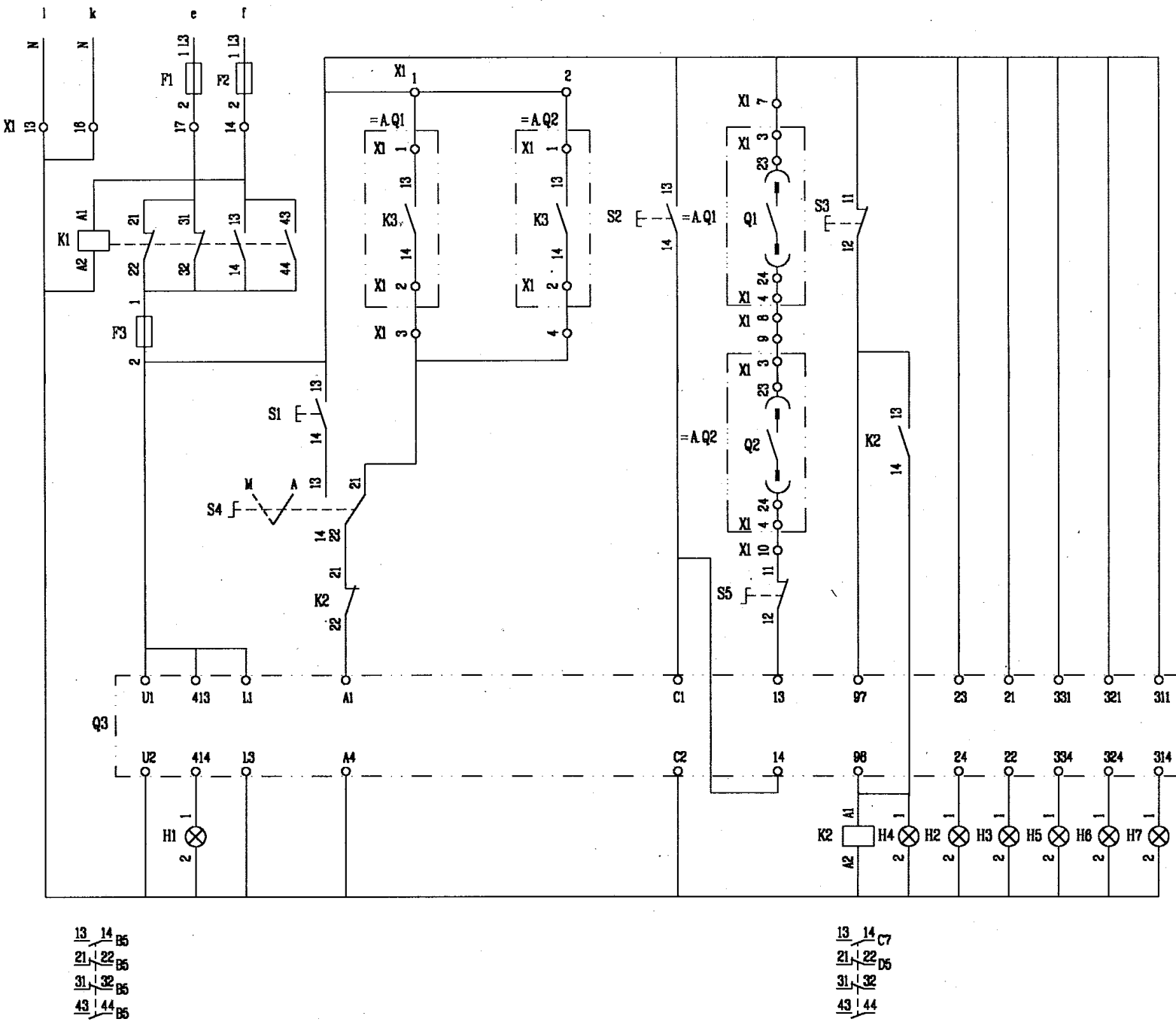
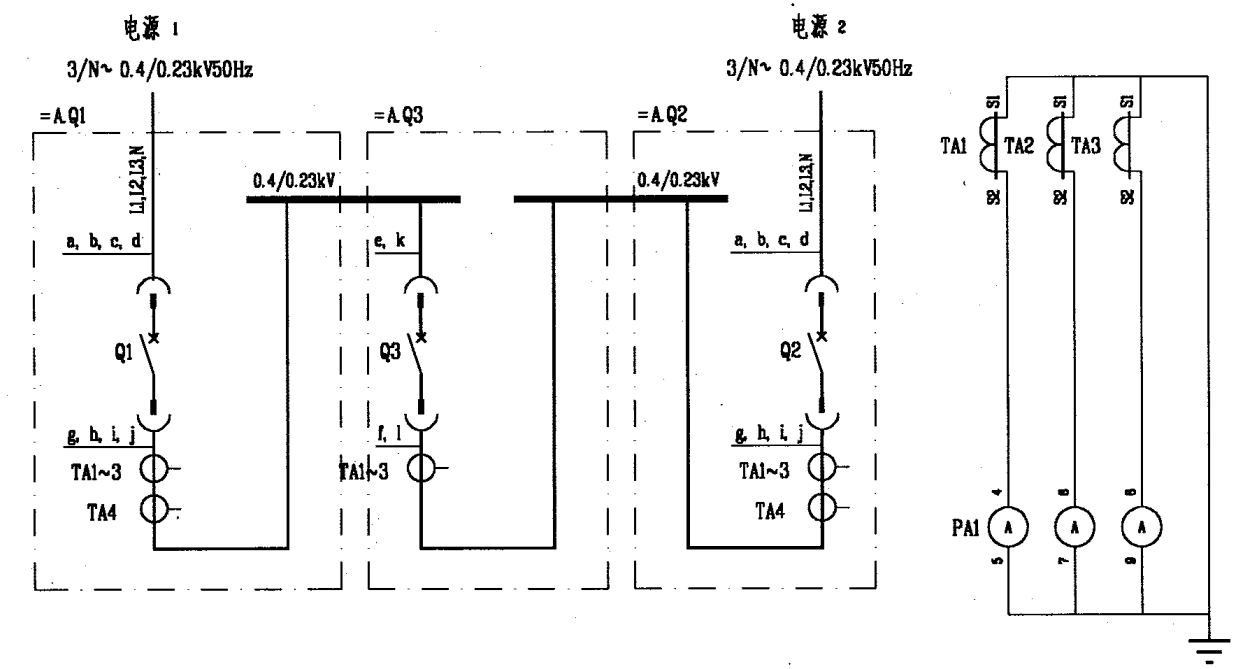
李三本

页号

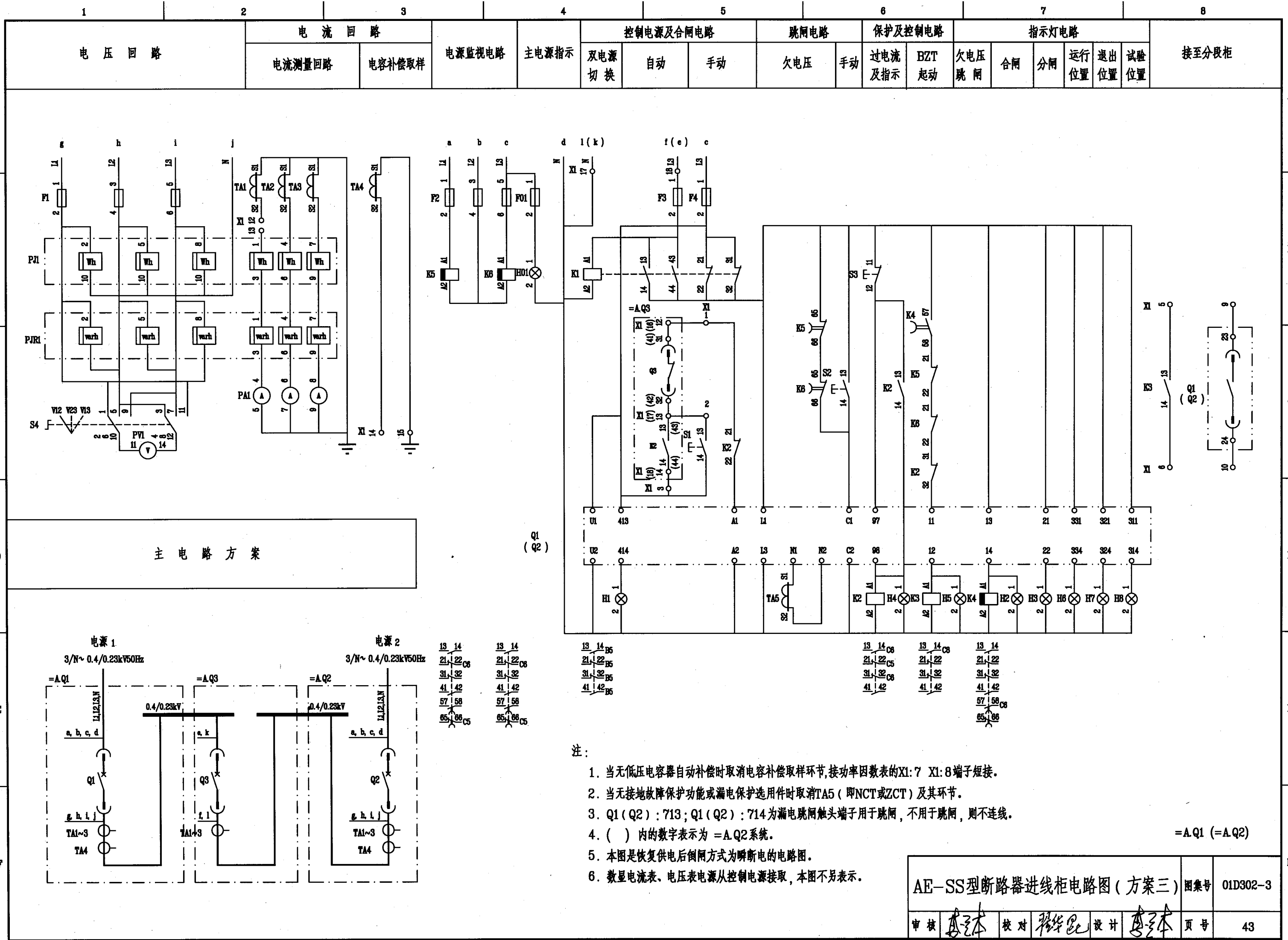
35

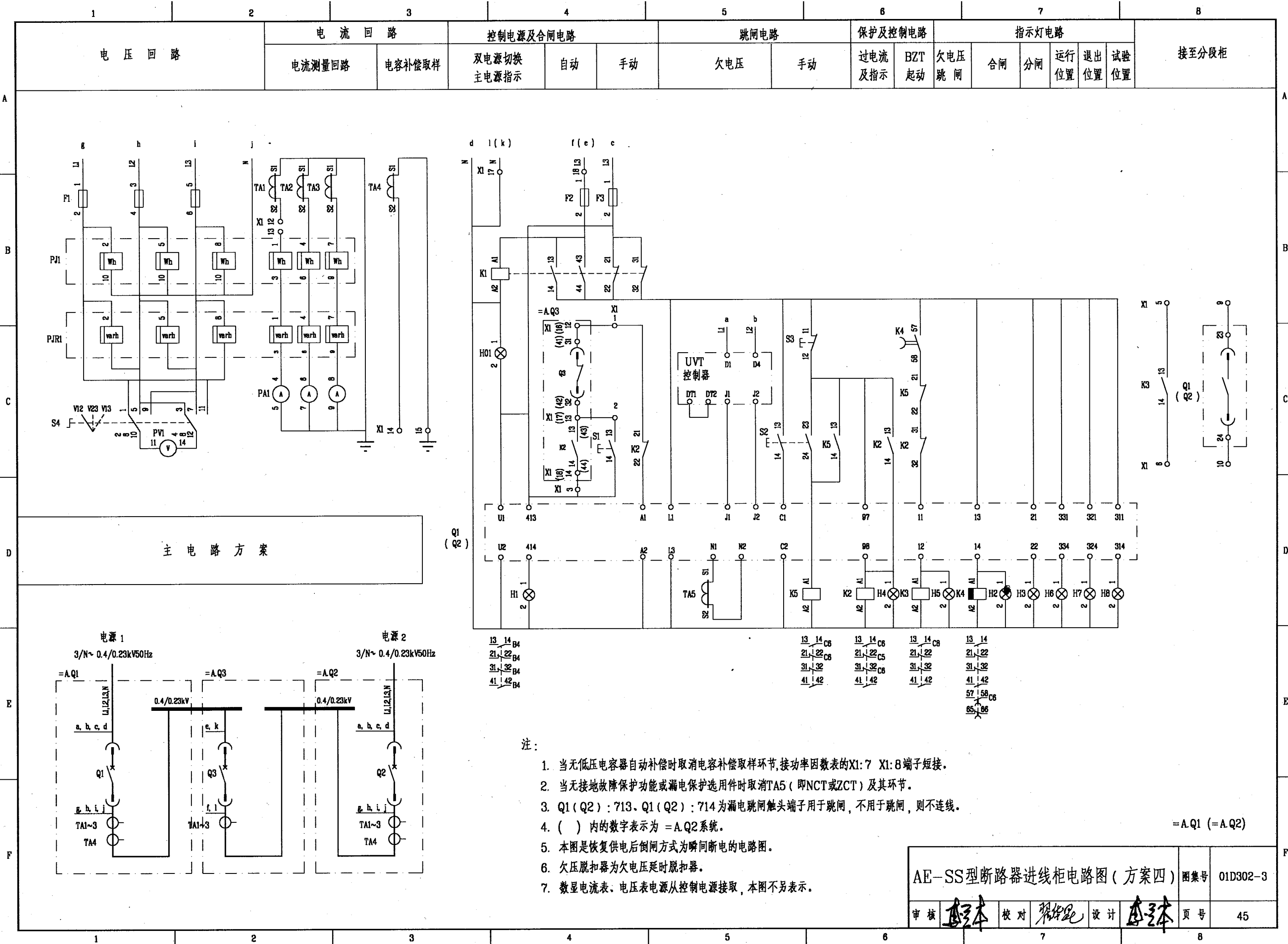


主 电 路 方 案	电 流 回 路	控制电源及合闸电路		跳闸电路		保护电路	指示灯电路				
		双电源切换	手动及 BZT合闸	手动	不停电倒闸	过电流及指示	合闸	分闸	运行位置	退出位置	试验位置



注：1.本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。





- 注：
- 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节，接功率因数表的X1:7 X1:8端子短接。
 - 当无接地故障保护功能或漏电保护选用件时取消TA5（即NCT或ZCT）及其环节。
 - Q1（Q2）：713、Q1（Q2）：714为漏电跳闸触头端子用于跳闸，不用于跳闸，则不连线。
 - （ ）内的数字表示为=A.Q2系统。
 - 本图是恢复供电后倒闸方式为瞬间断电的电路图。
 - 欠压脱扣器为欠电压延时脱扣器。
 - 数显电流表、电压表电源从控制电源接取，本图不另表示。

主 电 路 方 案

电 流 回 路

双电源切换

手动及 BZT合闸

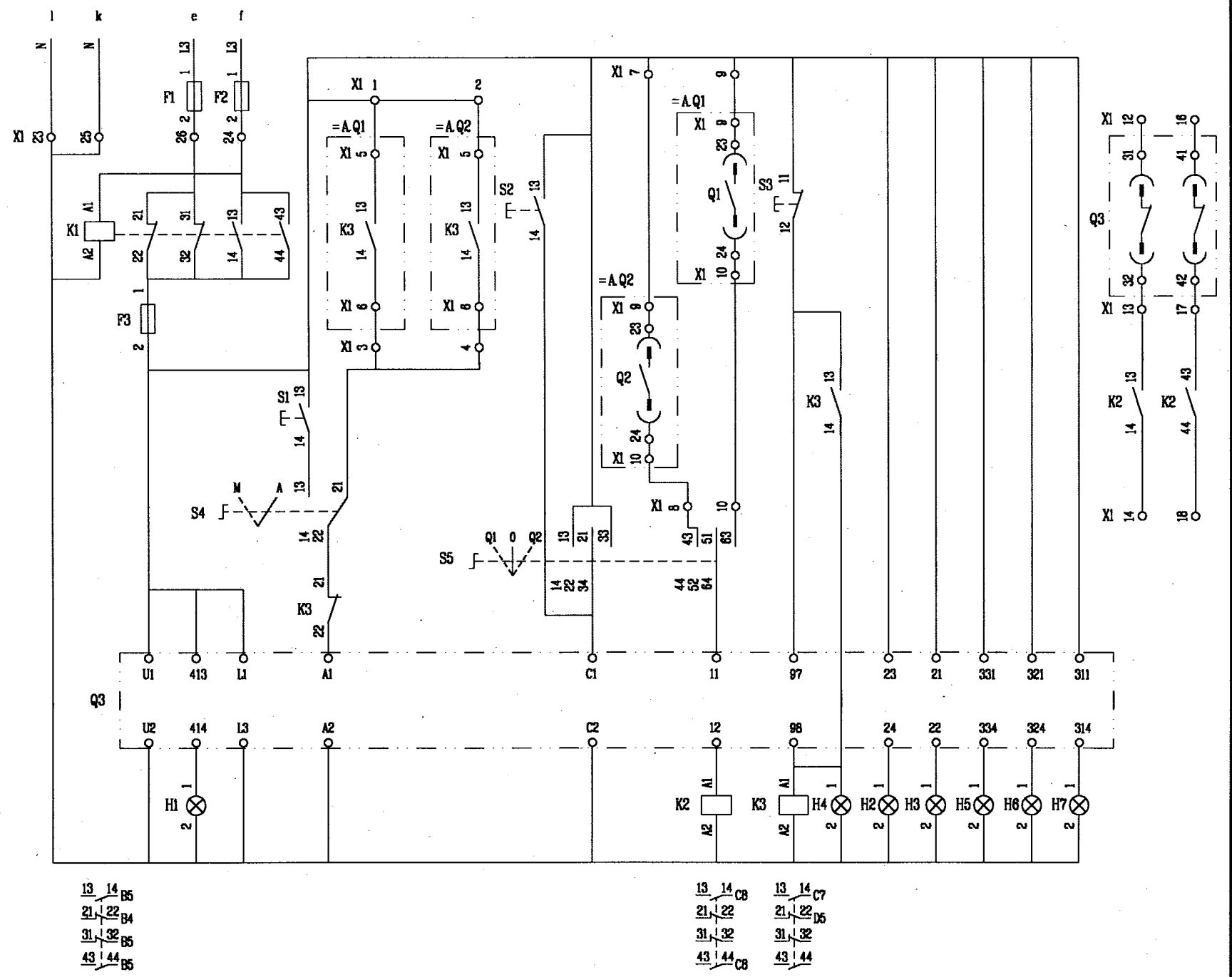
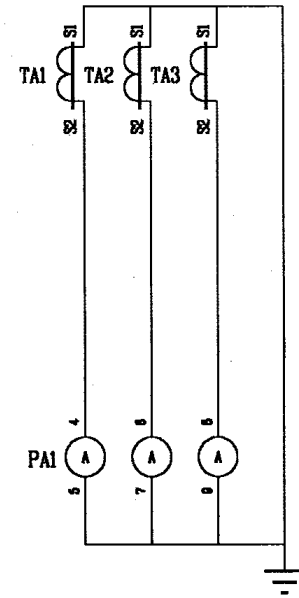
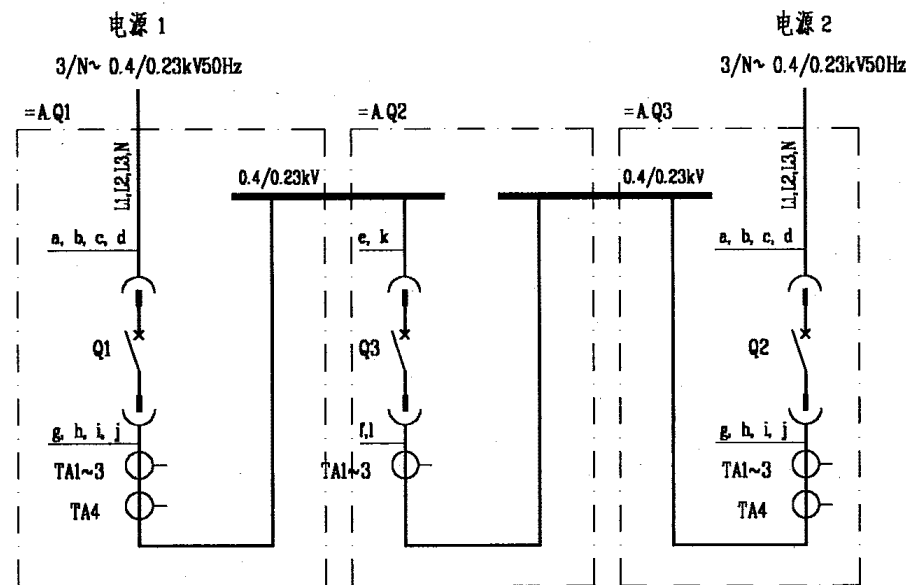
跳闸电路

出口电路

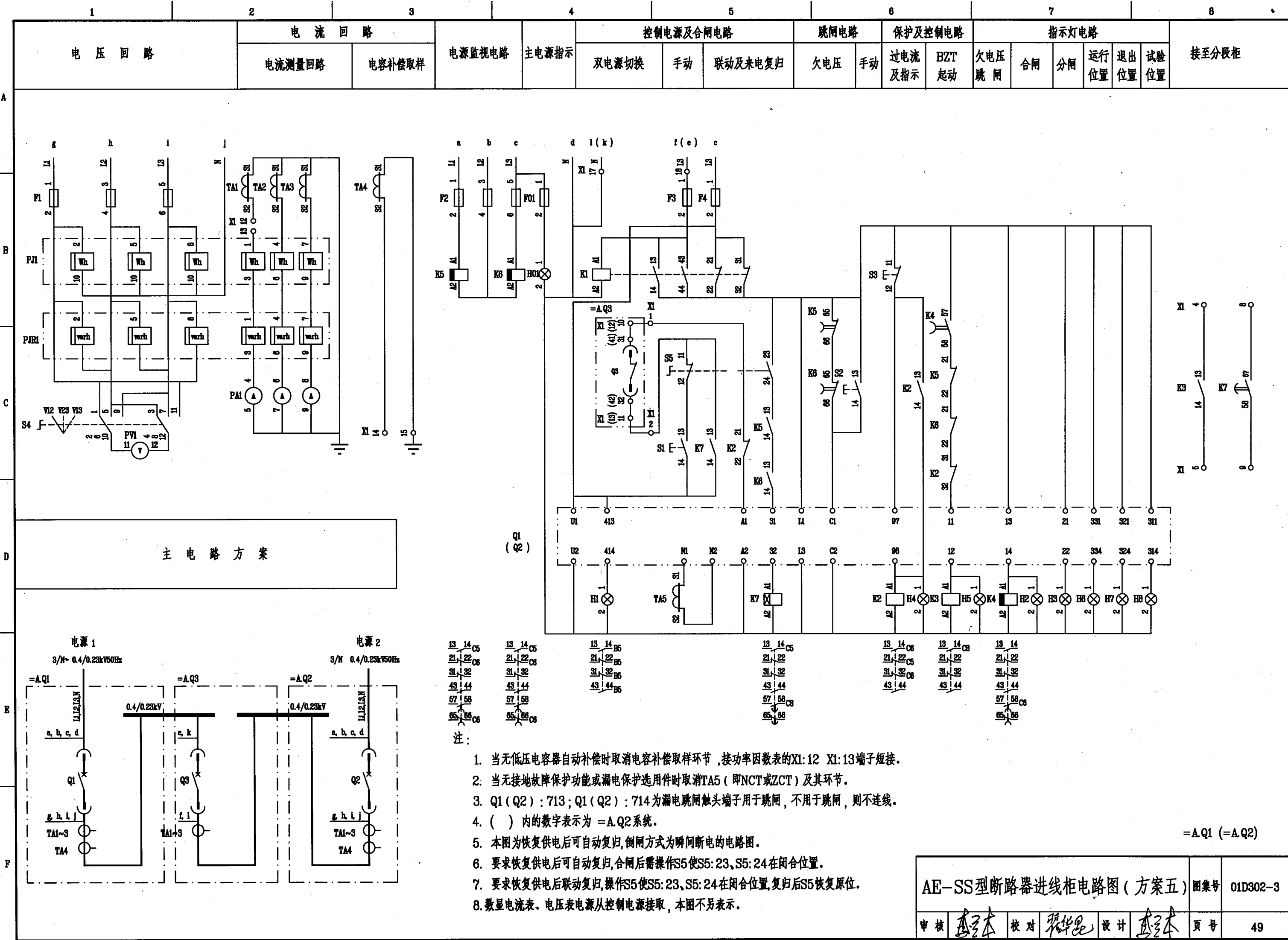
保护电路

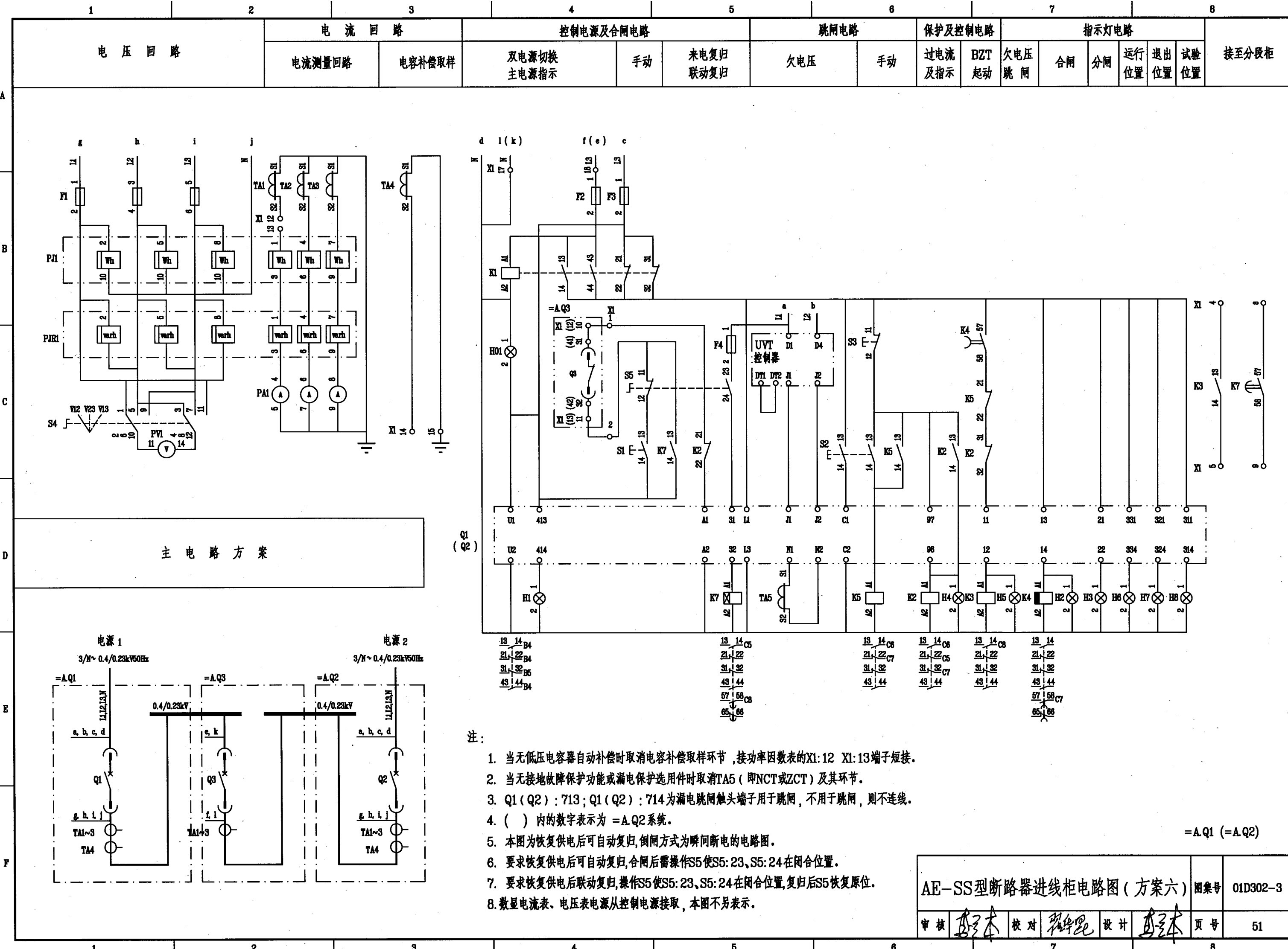
指示灯电路

接至进线柜



注： 1. 本图是恢复供电后，倒闸方式为瞬间断电的电路图。
2. 数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

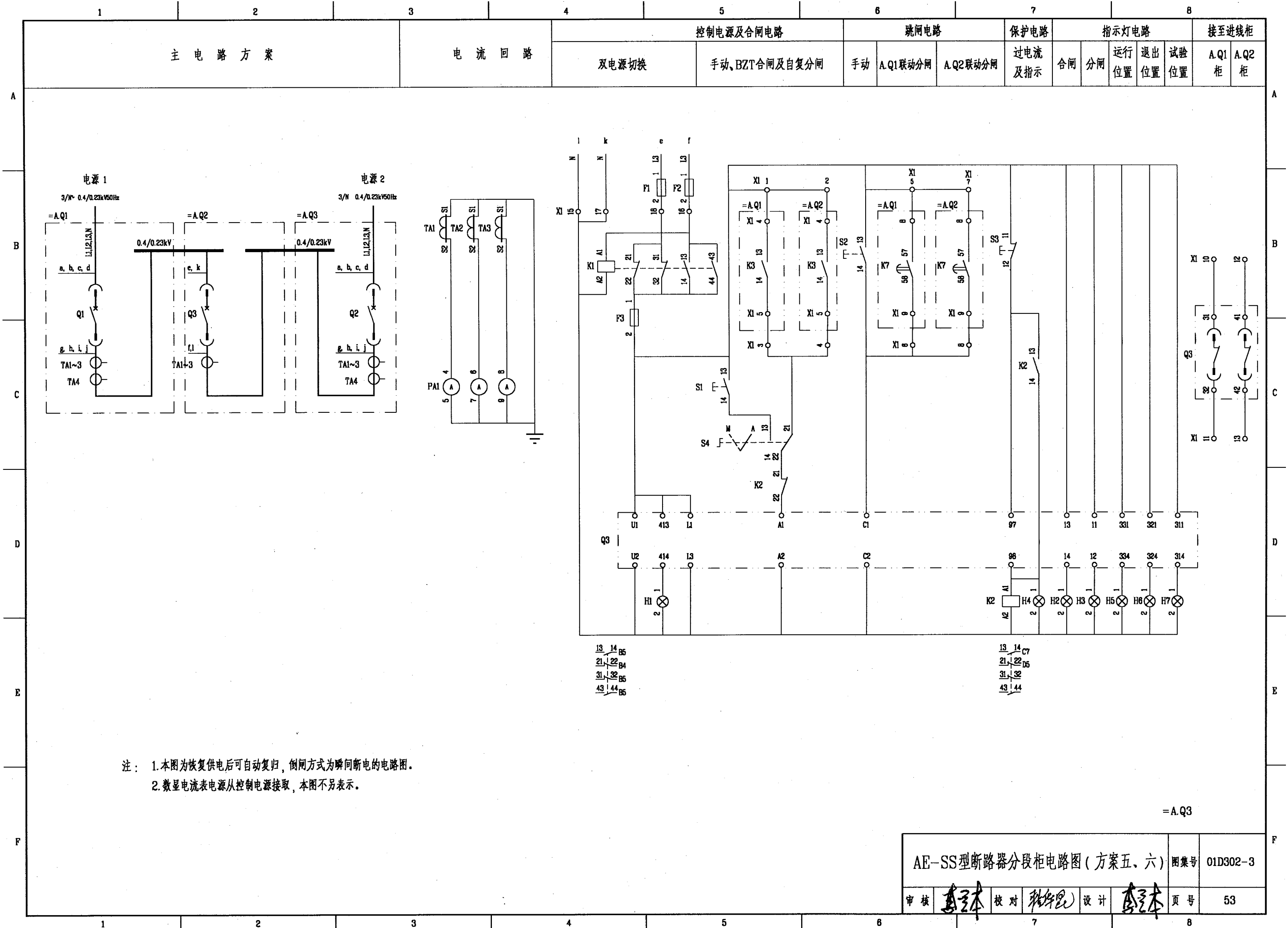




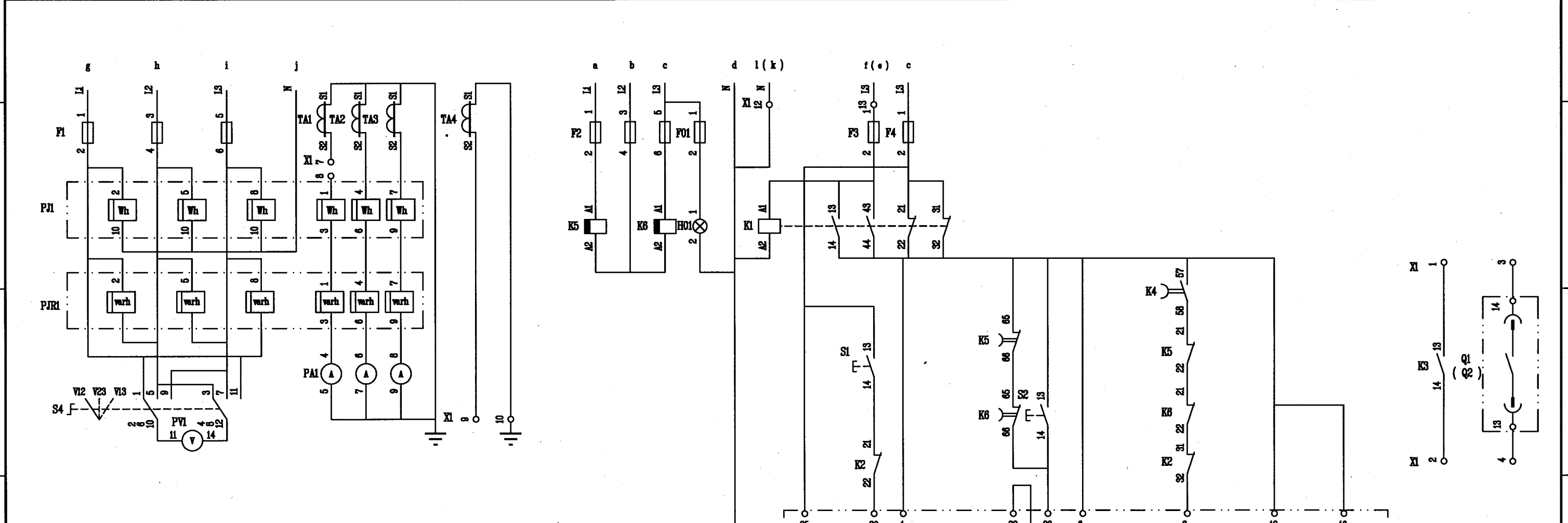
项目代号	线号	线型号规格	备用芯	敷设方式
远端标记				
网格型端子接线表			端子排 -X1	
远端标记				
项目代号	线号	线型号规格	备用芯	敷设方式
+A.Q3		RW-(7x1.5)	1	
电容器柜		RW-(4x1.5)		
+A.Q3		RW-(2x2.5)		

备 件 表					
序 号	代 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注
1	Q1(Q2)	断路器	AE□-SS 分励、延时型欠电压脱扣器	1	
2	TA5	电流互感器	Q1 (Q2) 断路器配套	1	
3	TA1~TA3	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	3	
4	TA4	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	1	
5	PJ1	有功电度表	DTM64JA 380/220V 3(6)A	1	
6	PJR1	无功电度表	DXM64JA 380/220V 3(6)A	1	
7	PA1	电流表	CD194I-2×3 0~□A	1	
8	PV1	电压表	CD194U-2×2 0~450V	1	
9	F1	熔断器	RT19B-16/2A gG H	3	
10	F2、F3	熔断器	RT19B-16/6A gG H	2	
11	K1、K2、K3、K5	继电器	CA2-DN122 AC220V	4	天水二一三厂
12	K4	继电器	CA2-DN122+LA3-DR0 AC220V	1	天水二一三厂
13	K7	继电器	CA2-DN122+LA2-DT2 AC220V	1	天水二一三厂
14	S1	按 钮	CJK22-10K/W 白色	1	
15	S2	按 钮	CJK22-20K/R 红色	1	
16	S3	按 钮	CJK22-01K/K 黑色	1	
17	S4	转换开关	LW12-16/07242	1	
18	S5	按 钮	CJK22-11CX2A/K 黑色	1	
19	H01、H1	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	2	
20	H2	指示灯	CJK22-DZ/W220V 白色	1	
21	H3	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
22	H4	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
23	H5	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
24	H6	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
25	H7、H8	指示灯	CJK22-DZ/Y220V 黄色	2	
26	X1	端子板	JH2-2.5	20	

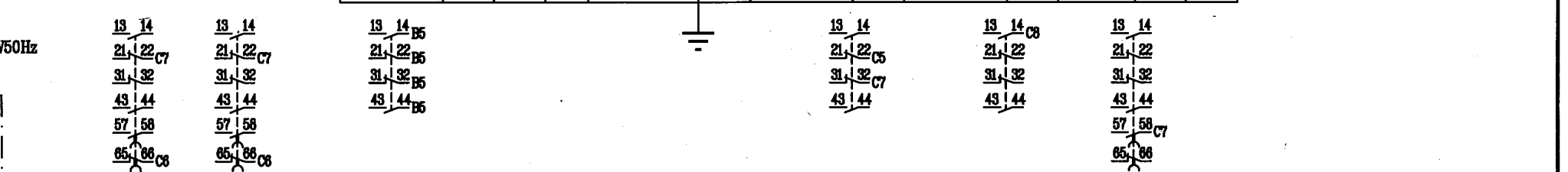
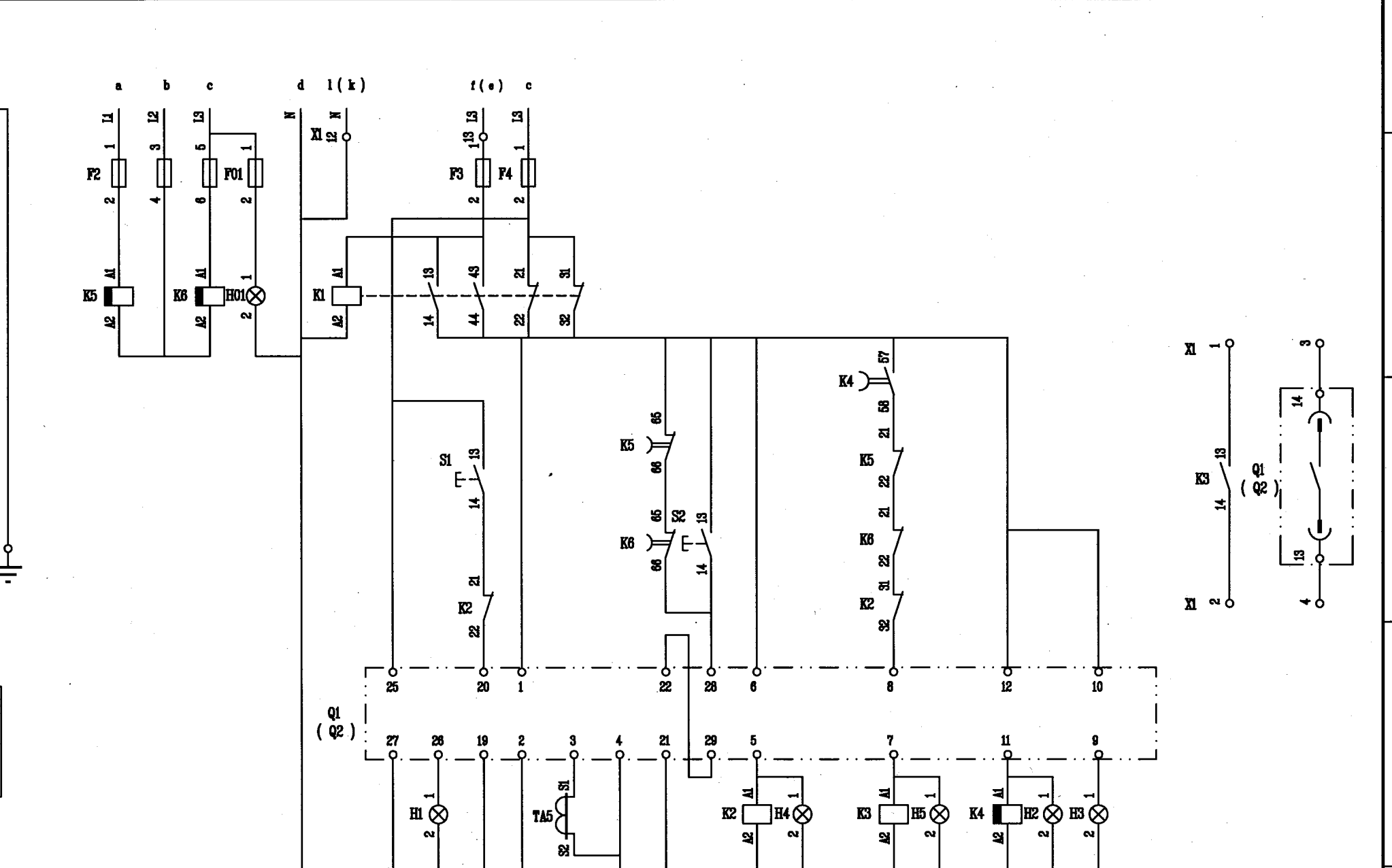
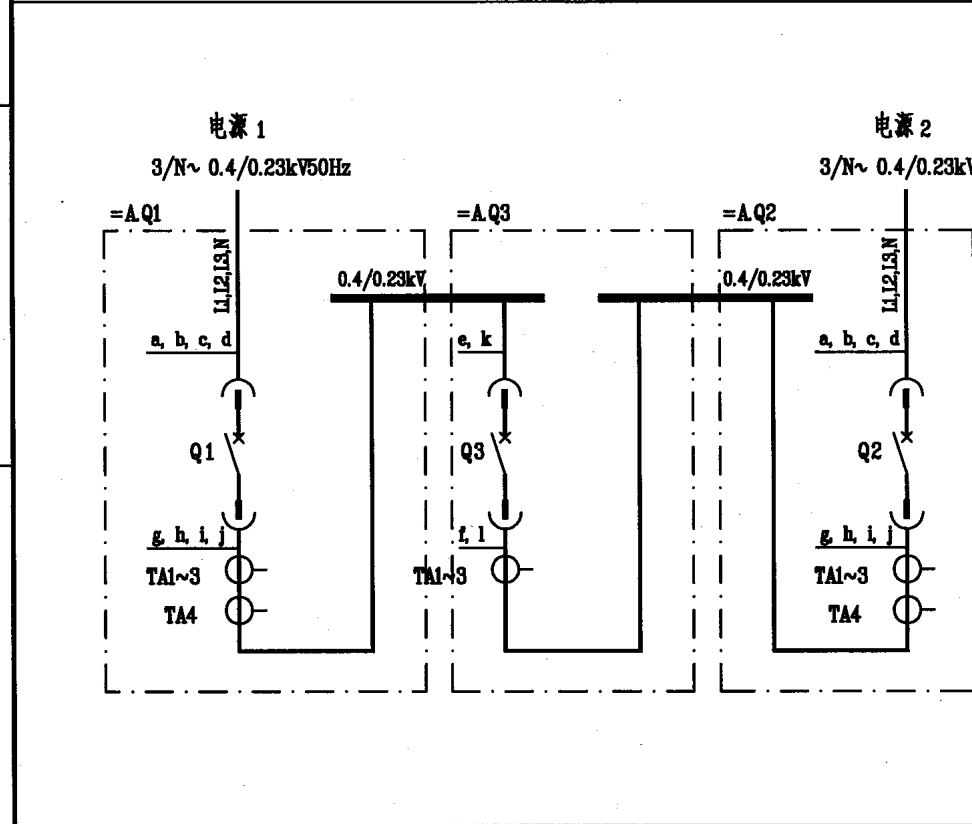
AE-SS型断路器进线柜电路图 (方案六)					图集号	01D302-3
审 核	李 斌	校 对	程华昆	设 计	李 斌	页 号 52



电 压 回 路	电 流 回 路		电源监视电路	主电源指示	控制电源及合闸电路		跳闸电路		保护及控制电路		指示灯电路			接至分段柜
	电流测量回路	电容补偿取样			双电源 切 换	手 动	欠电压	手 动	过电流及指示	BZT 起动	欠电压 跳 闸	合 闸	分 闸	



主 电 路 方 案



- 注:
1. 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节,接功率因数表的X1:7 X1:8端子短接。
 2. 当无接地故障保护(T)选用件时取消TA5及其环节。
 3. () 内的数字表示为 =A.Q2系统。
 4. 本图是恢复供电后倒闸为不停电的电路图。
 5. 数显电流表、电压表电源从控制电源接取,本图不另表示。
 6. Q1(Q2)断路器故障跳闸指示触头要求能满足分断AC220V控制电源。

DW945型断路器进线柜电路图(方案一)

图集号 01D302-3

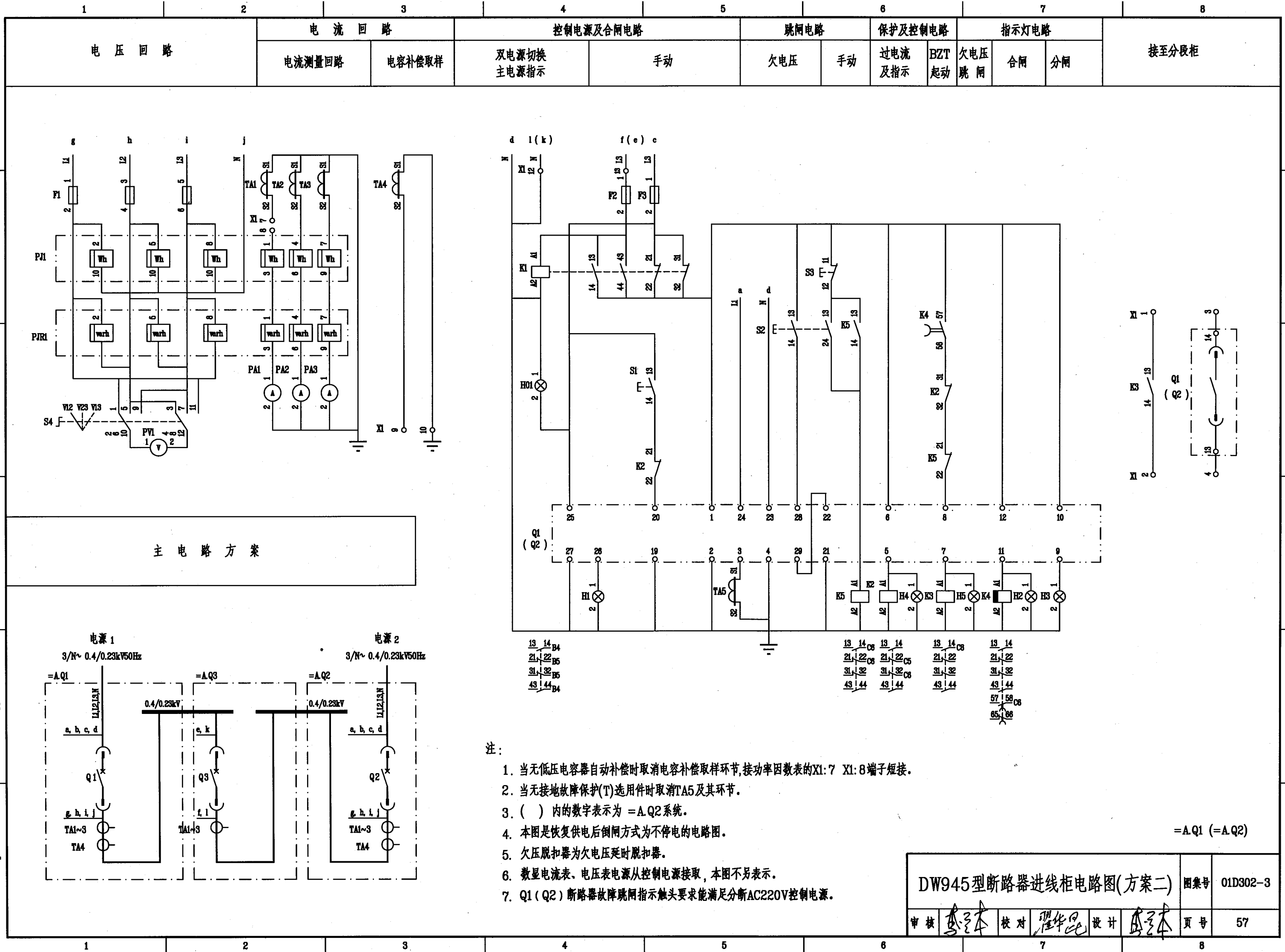
审核

校对

设计

页号

55



主 电 路 方 案

电 流 回 路

控制电源及合闸电路

跳 闸 电 路

保 护 电 路

指 示 灯 电 路

双电源切换

手动及 BZT合闸

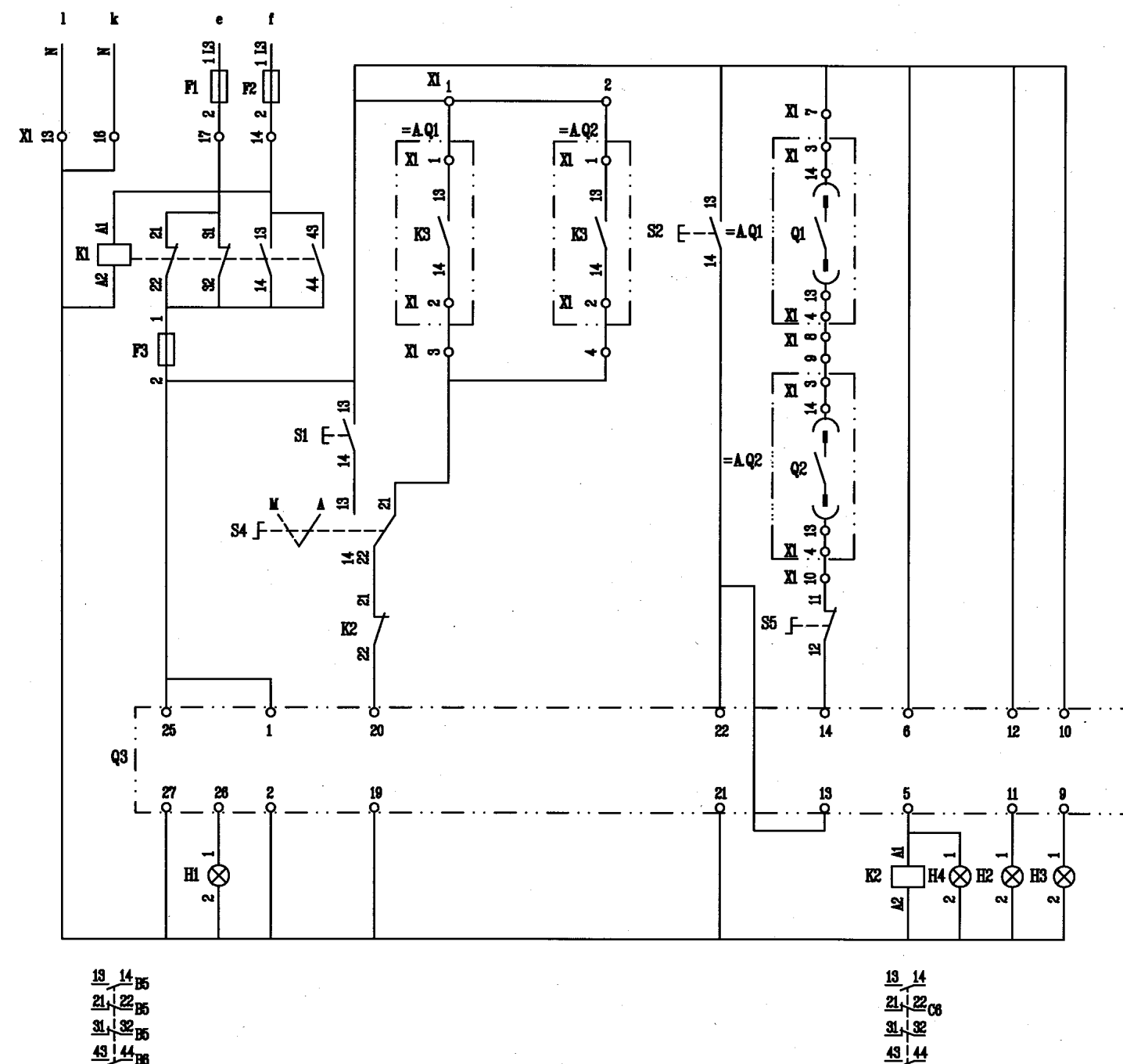
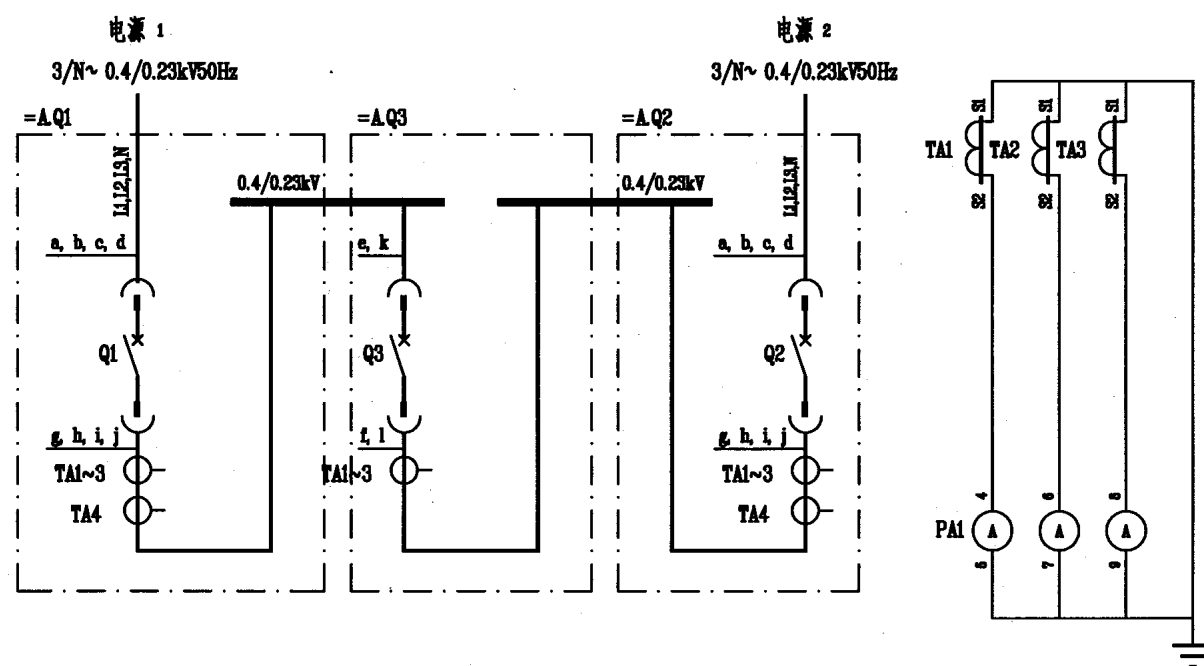
手 动

不停电倒闸

过电流
及指示

合 闸

分 闸



- 注：1.本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。
3.Q3断路器故障跳闸指示触头要求能满足分断AC220V控制电源。

DW945型断路器分段柜电路图(方案一、二)

图集号 01D302-3

审核

李本

校对

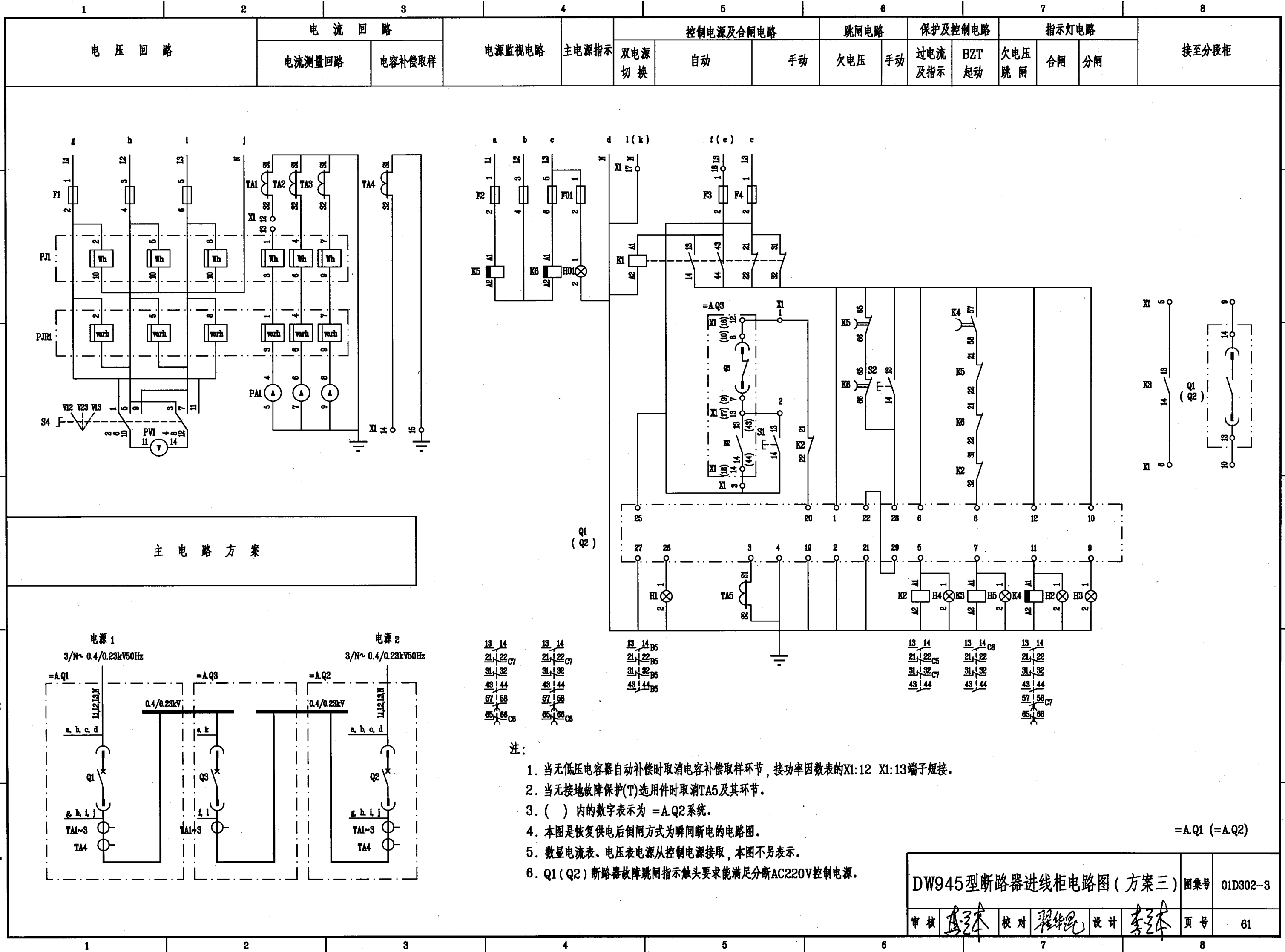
翟华昆

设计

李本

页号

59

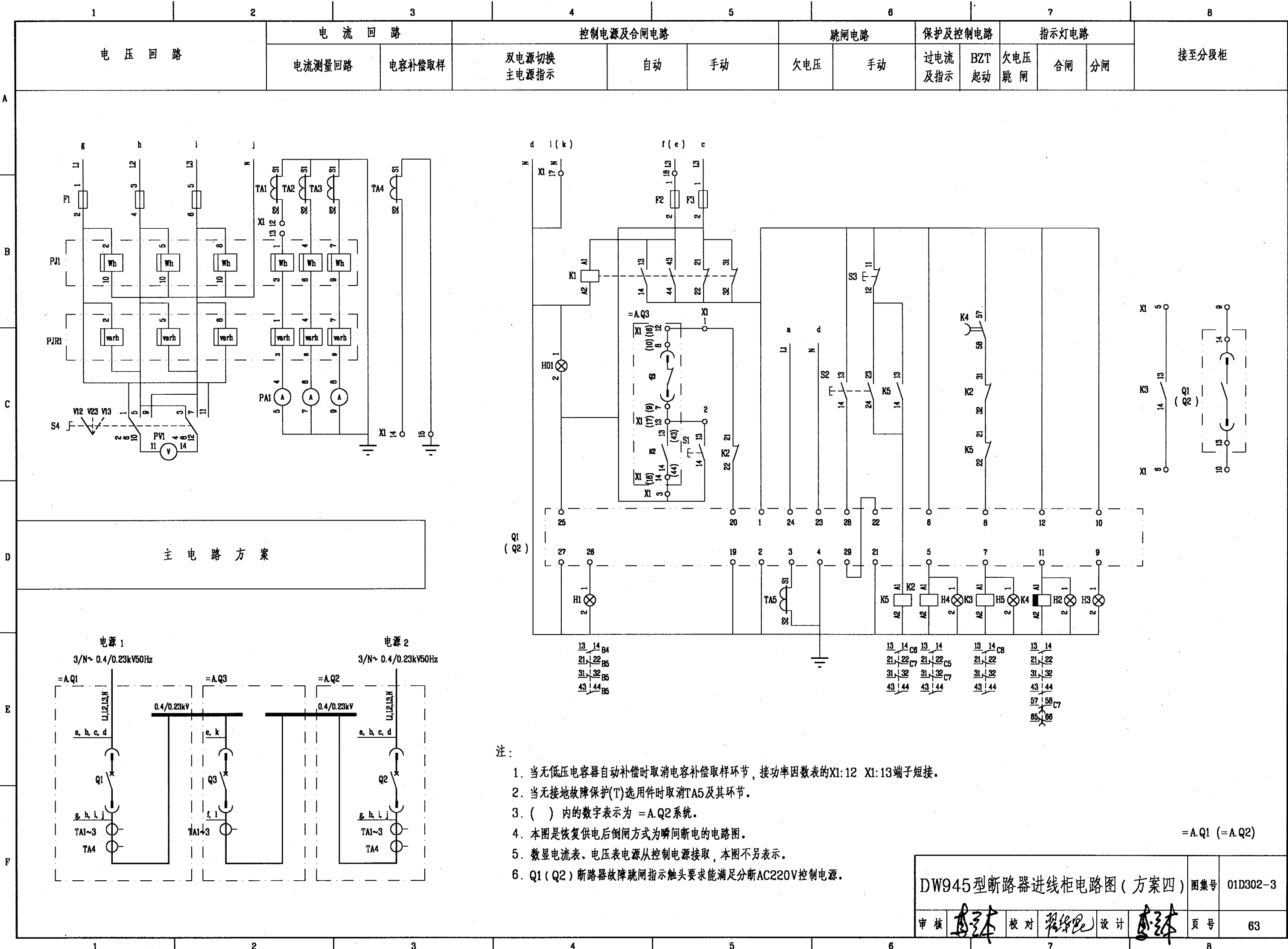


[illegible]

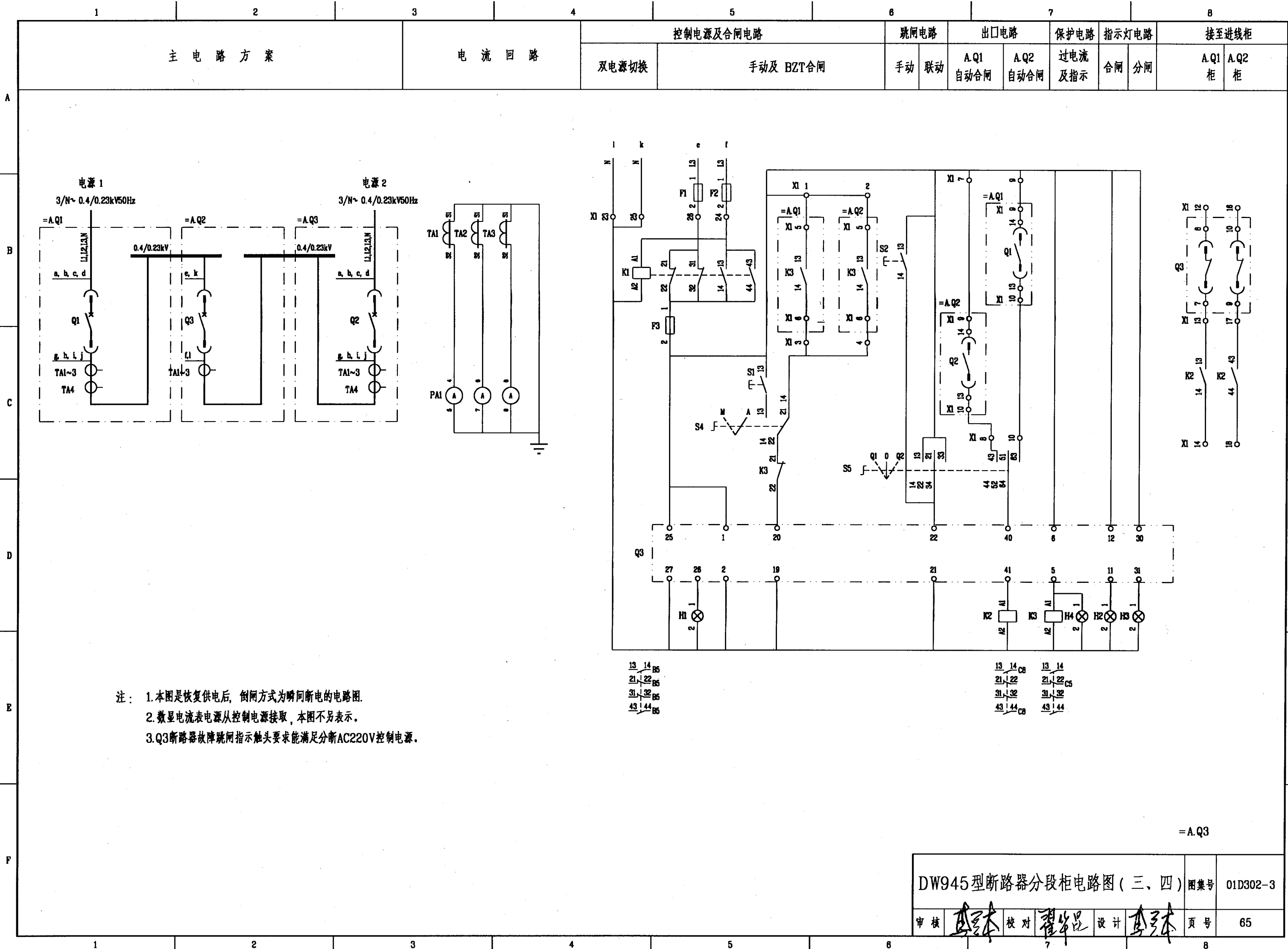
设 备 元 件 表					
序 号	代 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注
1	Q1(Q2)	断路器	DW945-□ 分励脱扣	1	
2	TA5	电流互感器	Q1 (Q2) 断路器配套	1	
3	TA1~TA3	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	3	
4	TA4	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	1	
5	PJ1	有功电度表	DTM64JA 380/220V 3(6)A	1	
6	PJR1	无功电度表	DXM64JA 380/220V 3(6)A	1	
7	PA1	电流表	CD194I-2×3 0~□A	1	
8	PV1	电压表	CD194U-2×2 0~450V	1	
9	F01、F1、F2	熔断器	RT19B-16/2A gG H	7	
10	F3、F4	熔断器	RT19B-16/6A gG H	2	
11	K1、K2、K3	继电器	CA2-DN122 AC220V	3	天水二一三厂
12	K4	继电器	CA2-DN122+LA3-DR0 AC220V	1	天水二一三厂
13	K5	继电器	CA2-DN122+LA3-DR2 AC380V	1	天水二一三厂
14	K6	继电器	CA2-DN122+LA3-DR2 AC380V	1	天水二一三厂
15	S1	按 钮	CJK22-10K/W 白色	1	
16	S2	按 钮	CJK22-10K/R 红色	1	
17	S4	转换开关	LW12-16/07242	1	
18	H01、H1	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	2	
19	H2	指示灯	CJK22-DZ/W220V 白色	1	
20	H3	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
21	H4	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
22	H5	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
23	X1	端子板	JH2-2.5	20	

$$= A.Q1 \quad (= A.Q2)$$

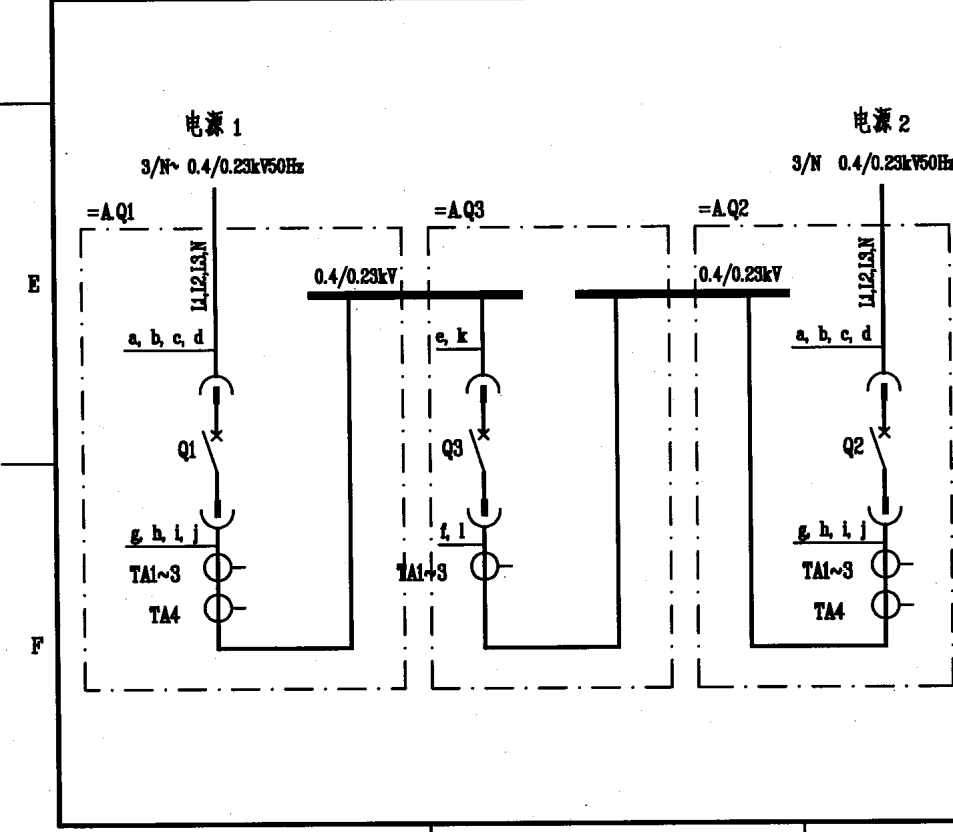
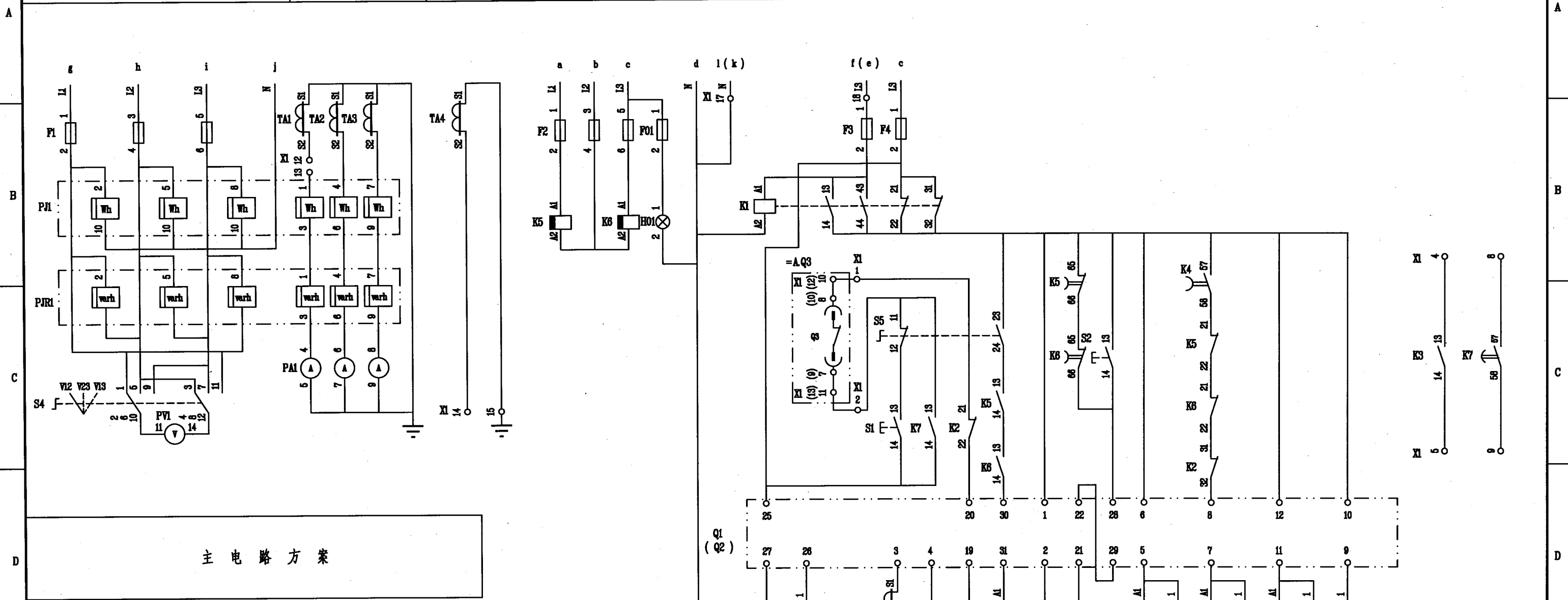
DW945型断路器进线柜电路图(方案三)					图集号	01D302-3
审核	李三本	校对	翟华昆	设计	李三本	页号
						62



[illegible]



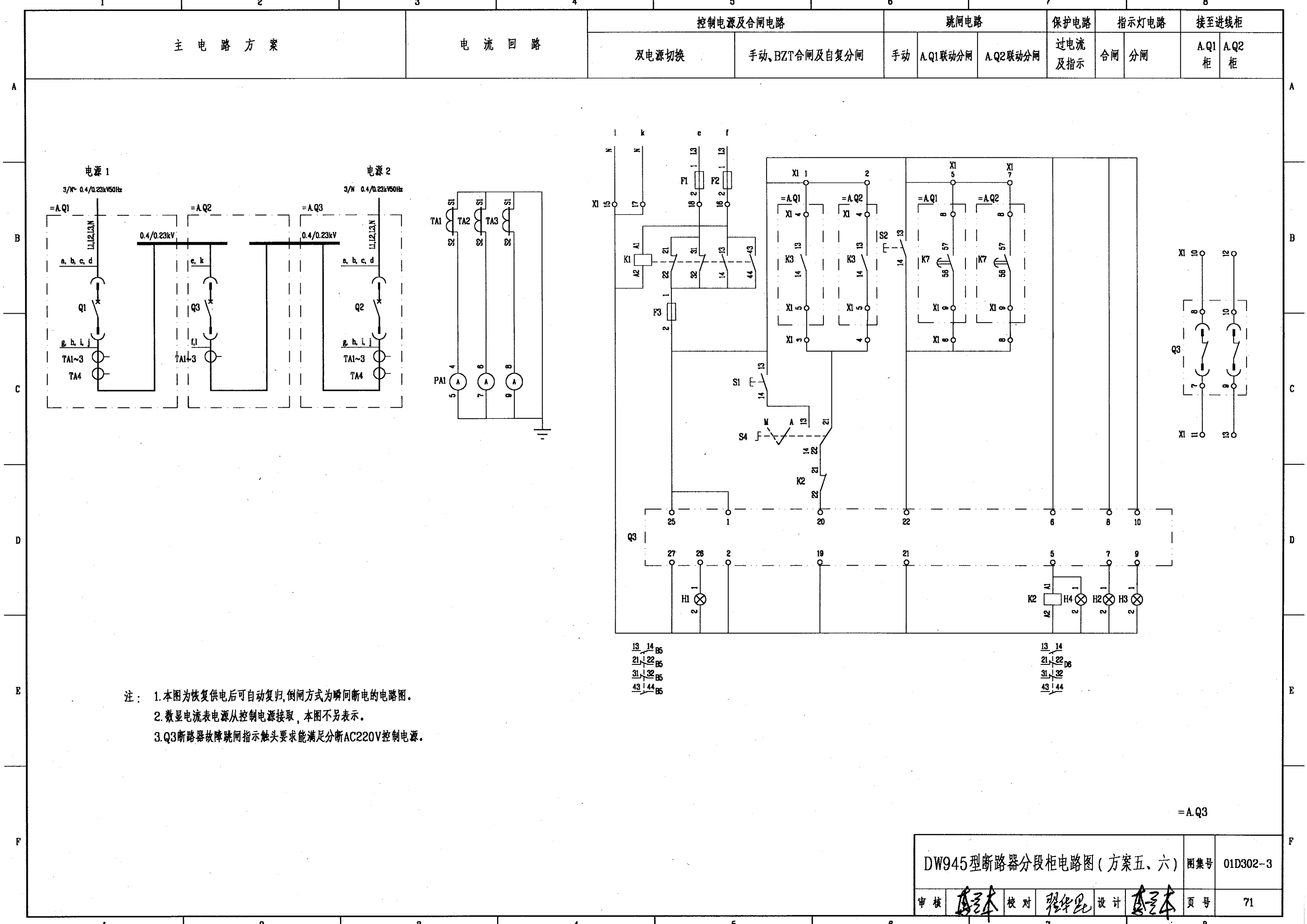
1	2	3	4	5	6	7	8								
电 压 回 路	电 流 回 路		电源监视电路	主电源指示	控制电源及合闸电路			跳闸电路		保护及控制电路		指示灯电路			接至分段柜
	电流测量回路	电容补偿取样			双电源切换	手动	联动及来电复归	欠电压	手动	过电流及指示	BZT 起动	欠电压跳 闸	合闸	分闸	



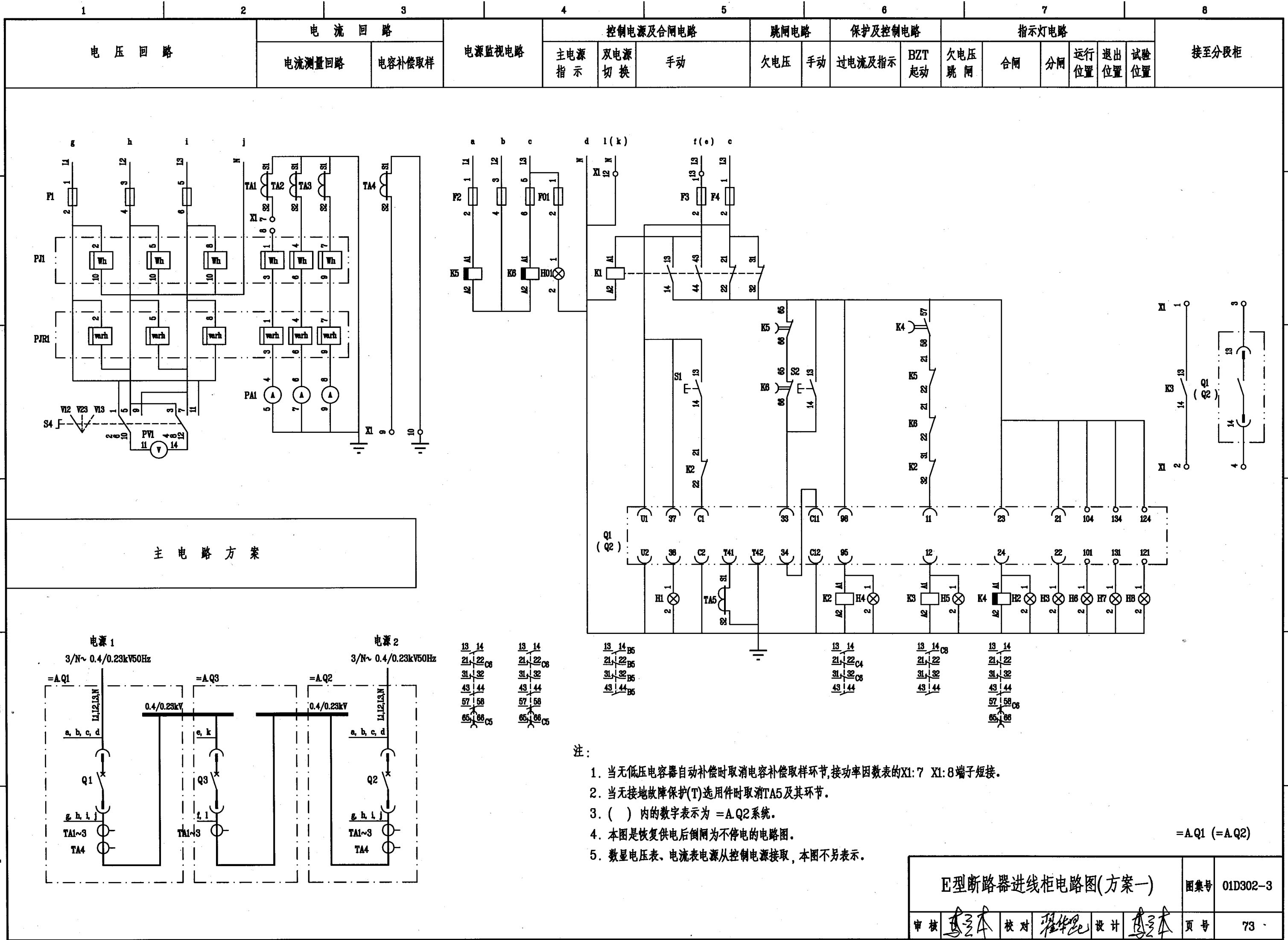
13 14 C5	13 14 C5	13 14 C5
21 22 C7	21 22 C7	21 22 C5
31 32 C5	31 32 C5	31 32 C5
43 44 C5	43 44 C5	43 44 C5
57 58 C5	57 58 C5	57 58 C5
65 66 C5	65 66 C5	65 66 C5

- 注：
1. 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节，接功率因数表的X1:12 X1:13端子短接。
 2. 当无接地故障保护(T)选用件时取消TA5及其环节。
 3. () 内的数字表示为 =A.Q2系统。
 4. 本图为恢复供电后可自动复归，倒闸方式为瞬间断电的电路图。
 5. 要求恢复供电后可自动复归，合闸后需操作S5使S5: 23, S5: 24在闭合位置。
 6. 要求恢复供电后联动复归，操作S5使S5: 23, S5: 24在闭合位置，复归后S5恢复原位。
 7. 数显电流表、电压表电源从控制电源接取，本图不另表示。
 8. Q1 (Q2) 断路器故障跳闸指示触头要求满足分断AC220V控制电源。

DW945型断路器进线柜电路图 (方案五)				图集号	01D302-3
审核	设计	校对	设计	页号	67



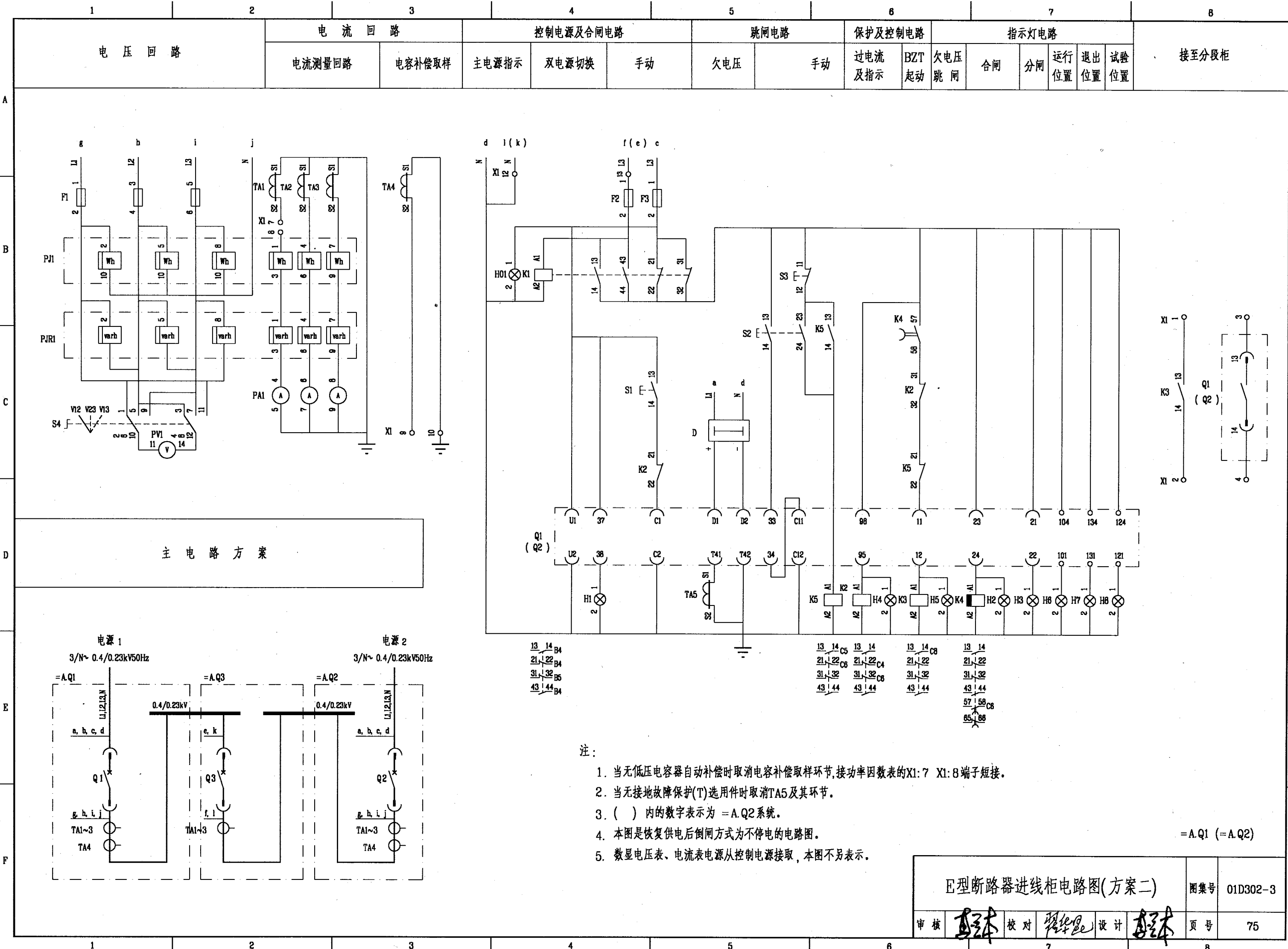
DW945型断路器分段柜电路图(方案五、六)



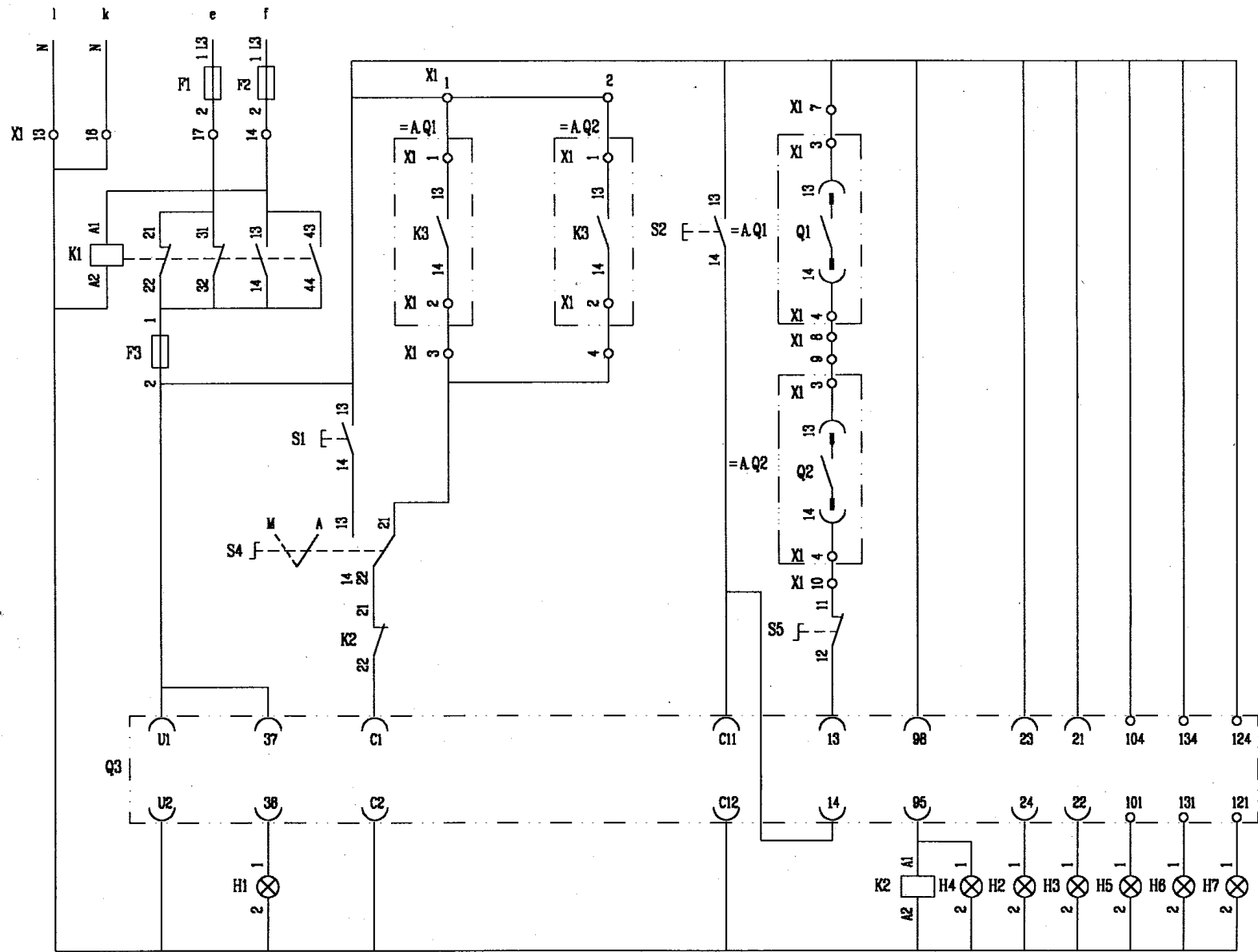
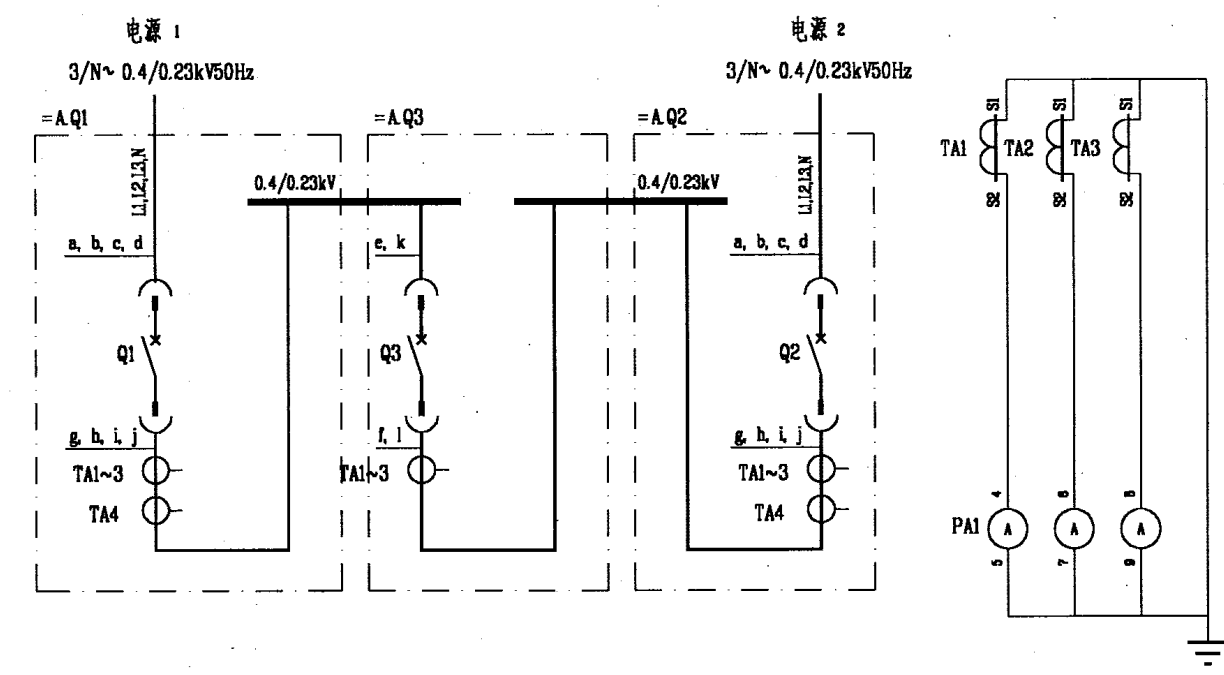
设 备 元 件 表					
序 号	代 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注
1	Q1(Q2)	断路器	E-□ 分励脱扣	1	
2	TA5	电流互感器	Q1(Q2)断路器配套	1	
3	TA1~TA3	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	3	杭州彼爱琪公司
4	TA4	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	1	
5	PJ1	有功电度表	DTM64JA 380/220V 3(6)A	1	
6	PJRI	无功电度表	DXM64JA 380/220V 3(6)A	1	
7	PA1	电流表	CD194I-2×3 0~□A	1	江阴长江斯菲尔
8	PV1	电压表	CD194U-2×2 0~450V	1	
9	F01、F1、F2	熔断器	RT19B-16/2A gG H	7	
10	F3、F4	熔断器	RT19B-16/6A gG h	2	
11	K1、K2、K3	继电器	CA2-DN122 AC220V	3	天水二一三厂
12	K4	继电器	CA2-DN22+LA3-DR2 AC220V	1	
13	K5、K6	继电器	CA2-D122+LA3-D22 AC380V	2	
14	S1	按 钮	CJK22-10K/W 白色	1	江阴长江电器
15	S2	按 钮	CJK22-10K/R 红色	1	
16	S4	转换开关	LW12-16/07242	1	
17	H01、H1	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	2	江阴长江电器
18	H2	指示灯	CJK22-DZ/W220V 白色	1	
19	H3	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
20	H4	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
21	H5	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
22	H6	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
23	H7、H8	指示灯	CJK22-DZ/Y220V 黄色	2	
24	X1	端子板	JH2-2.5	15	

$$= A.Q1 \quad (= A.Q2)$$

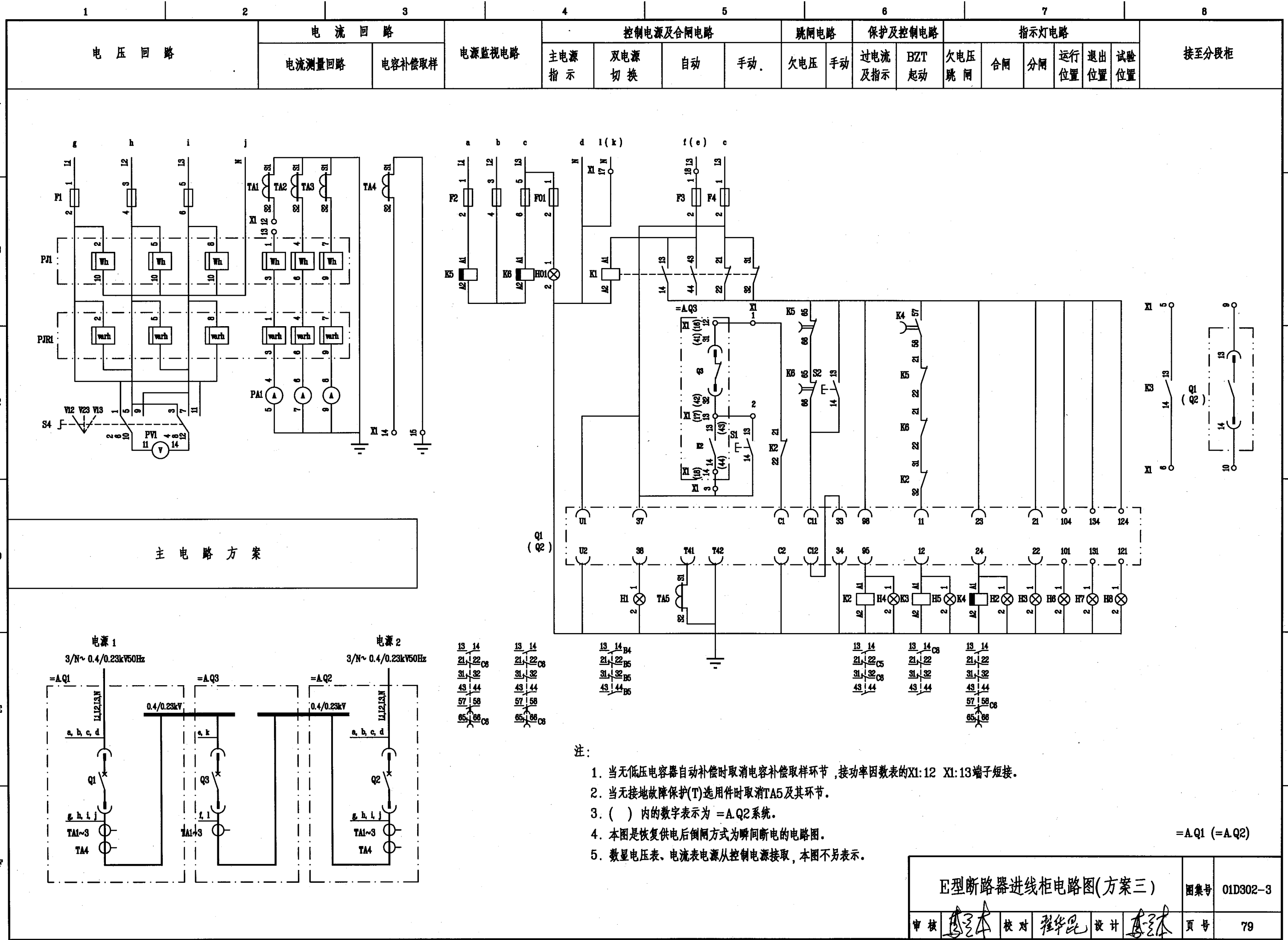
E型断路器进线柜电路图(方案一)				图集号	01D302-3
审核	袁本	校对	翟华昆	设计	袁本
				页号	74

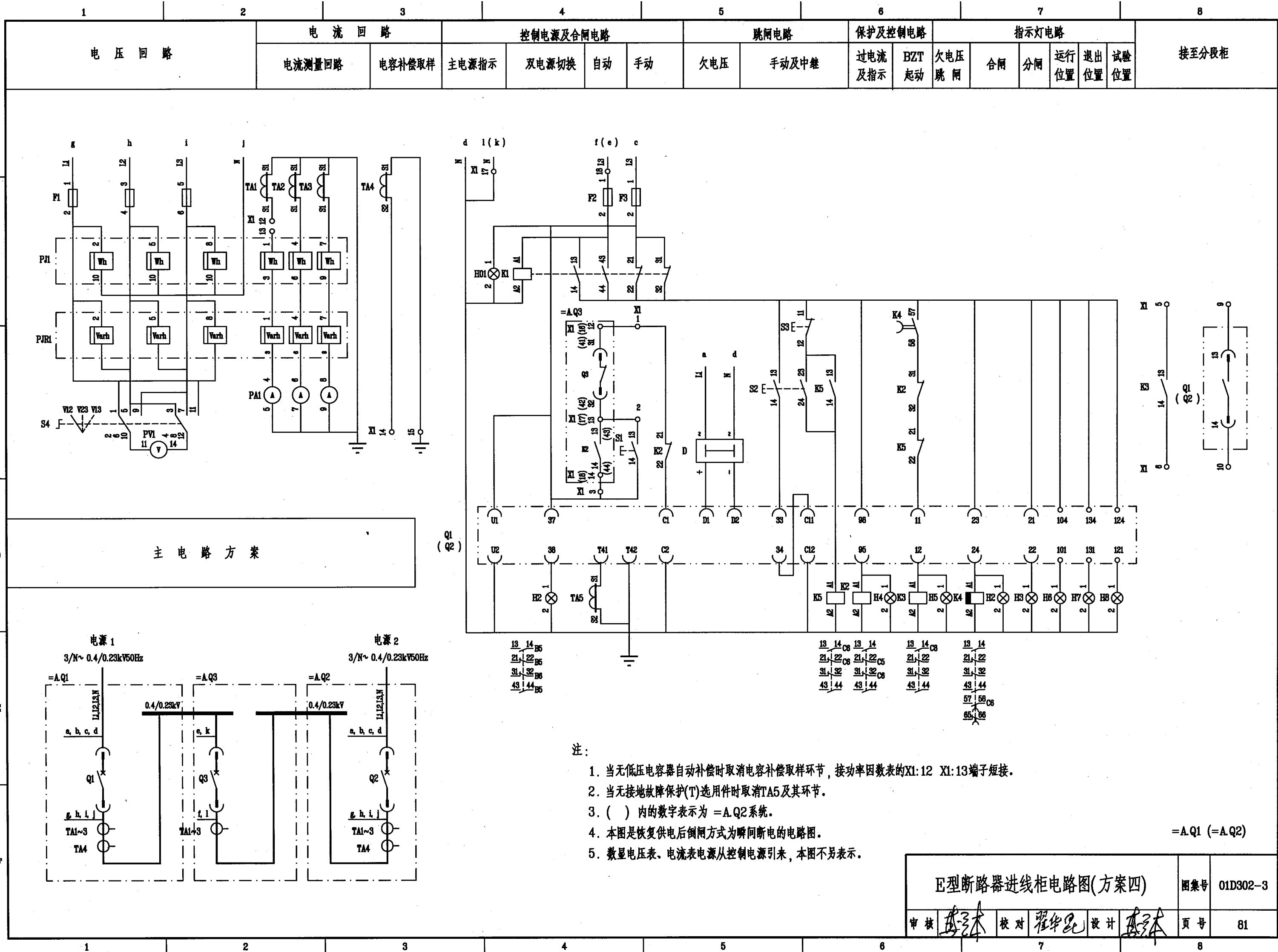


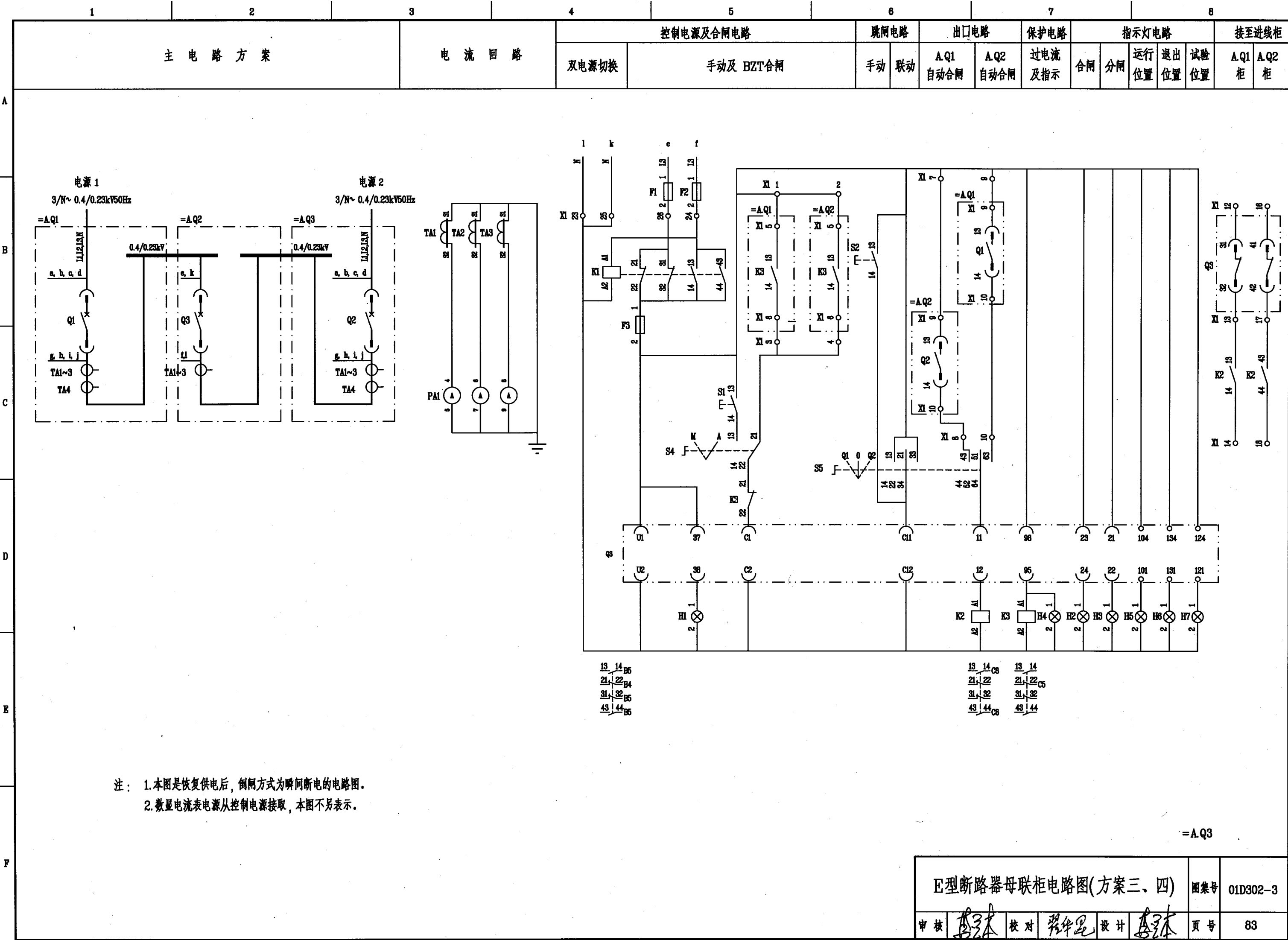
主 电 路 方 案	电 流 回 路	控制电源及合闸电路		跳闸电路		保护电路	指示灯电路				
		双电源切换	手动及 BZT合闸	手动	不停电倒闸	过电流及指示	合闸	分闸	运行位置	退出位置	试验位置



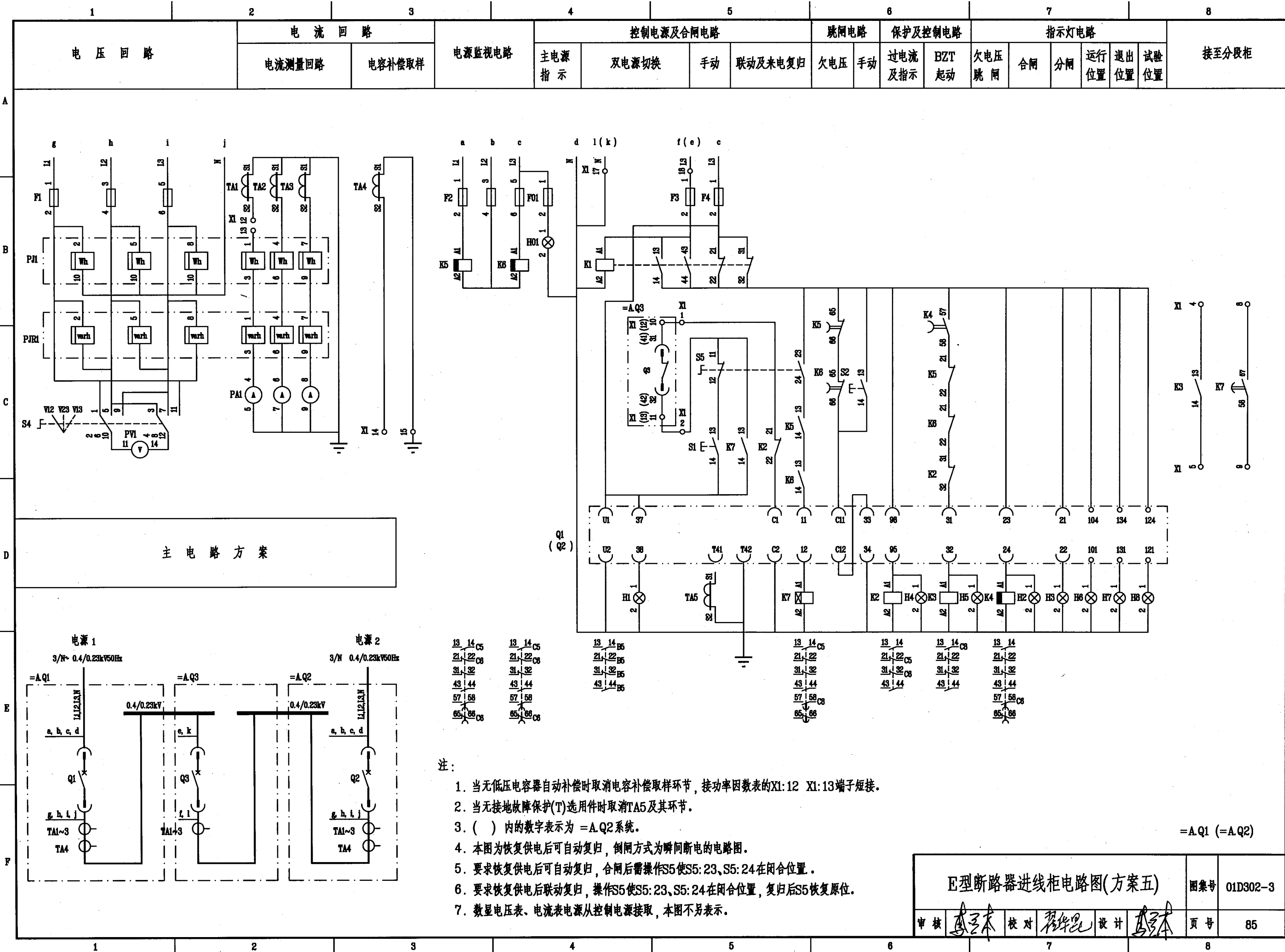
注：1.本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

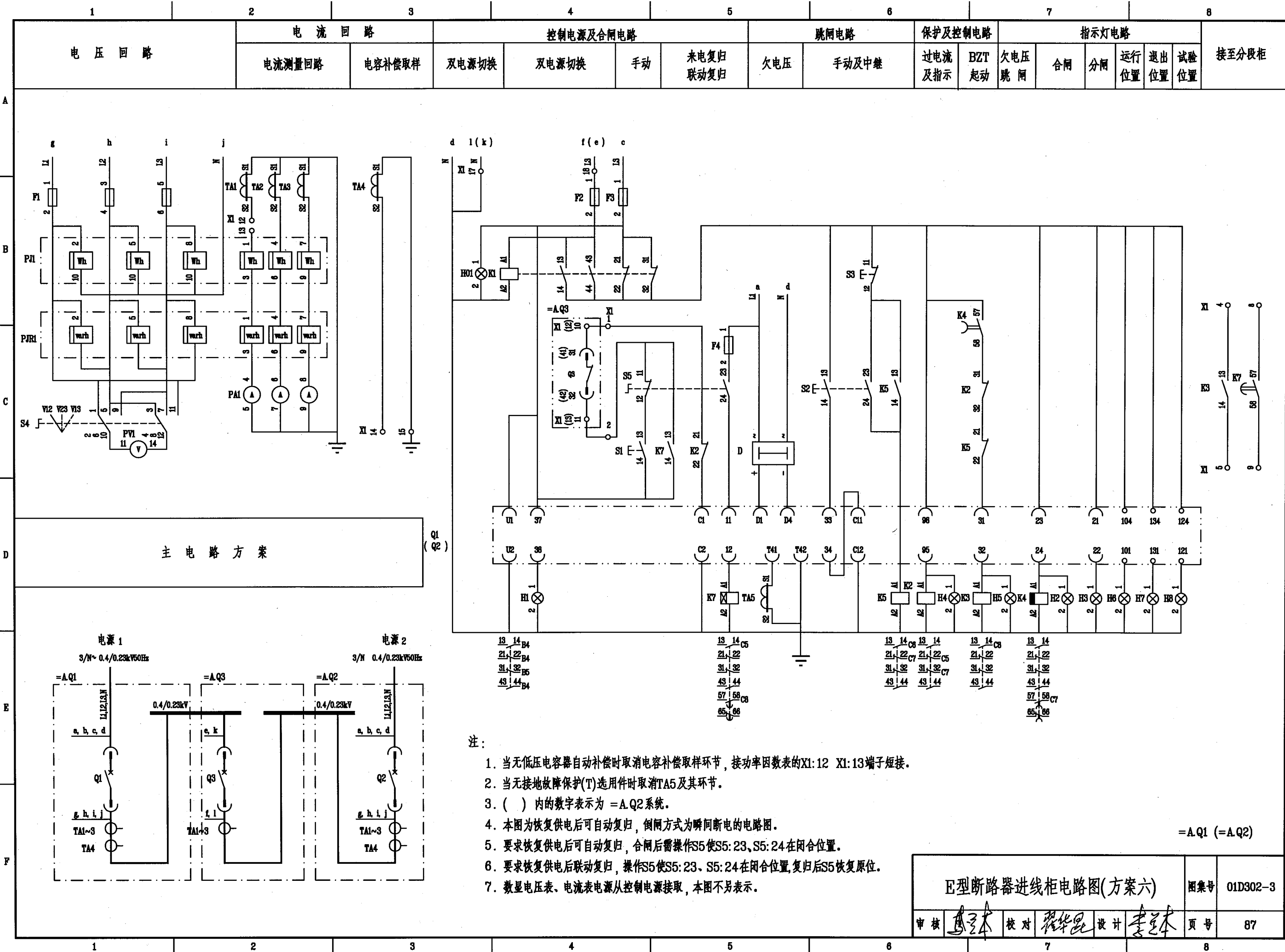


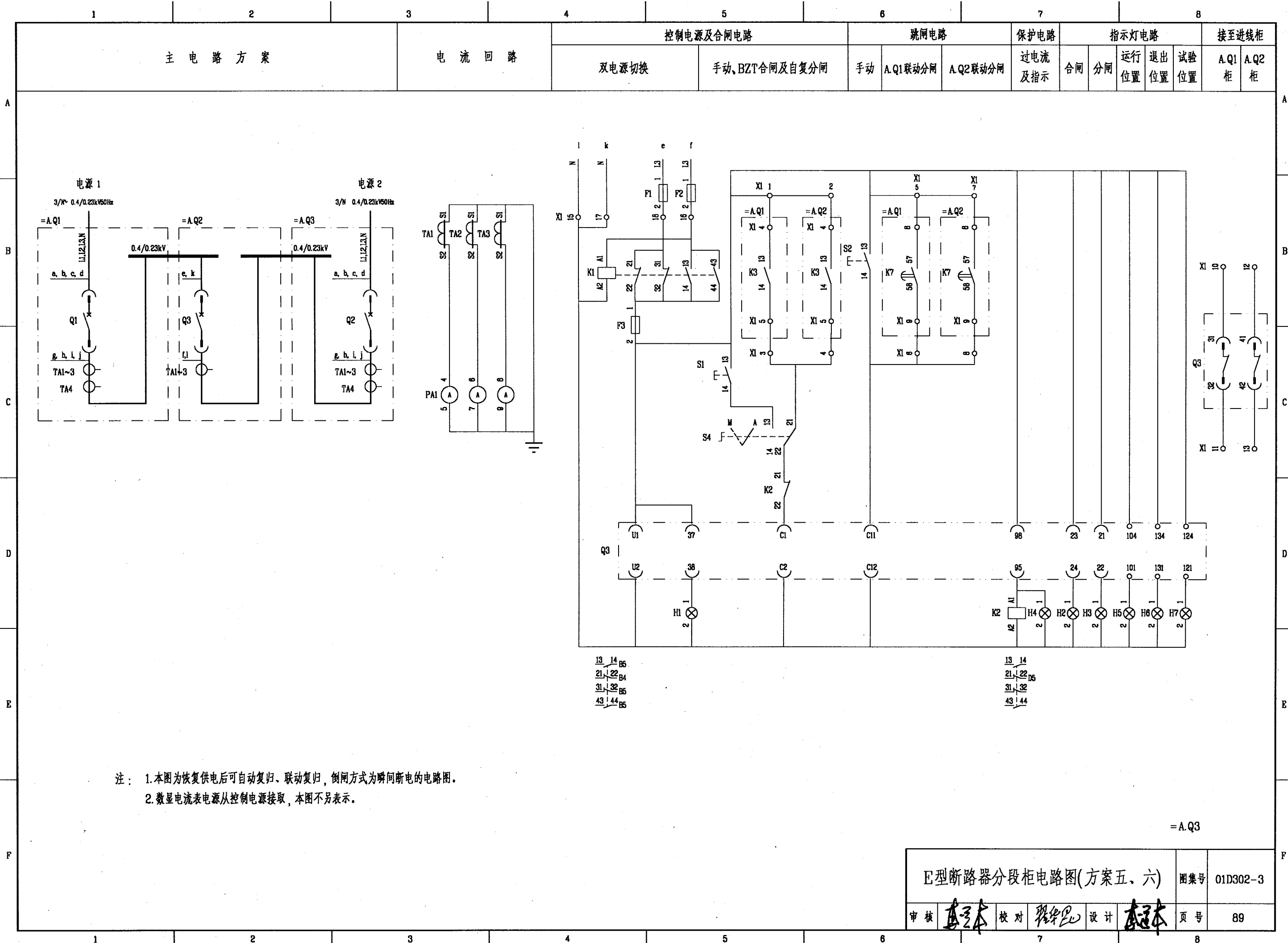


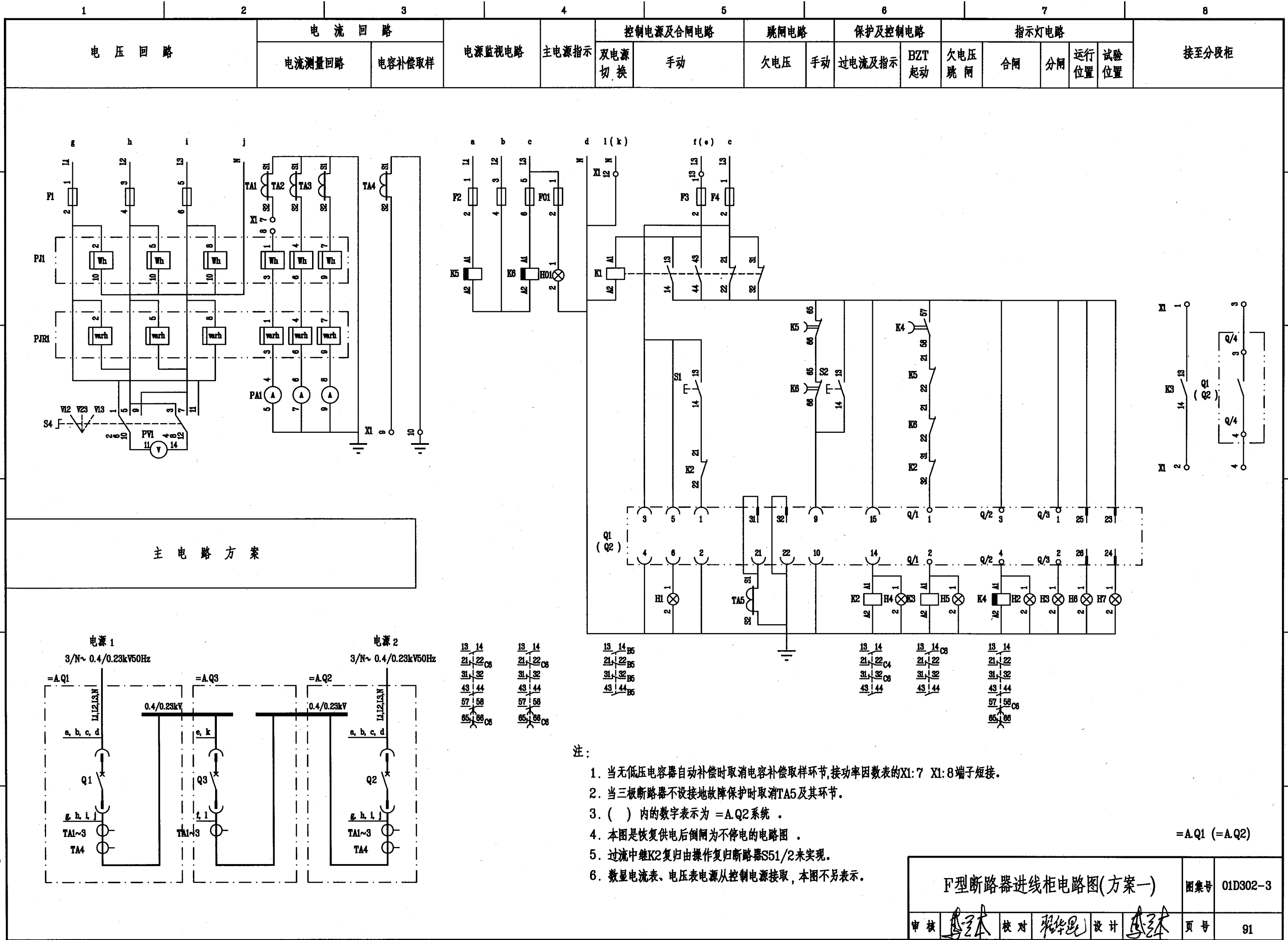


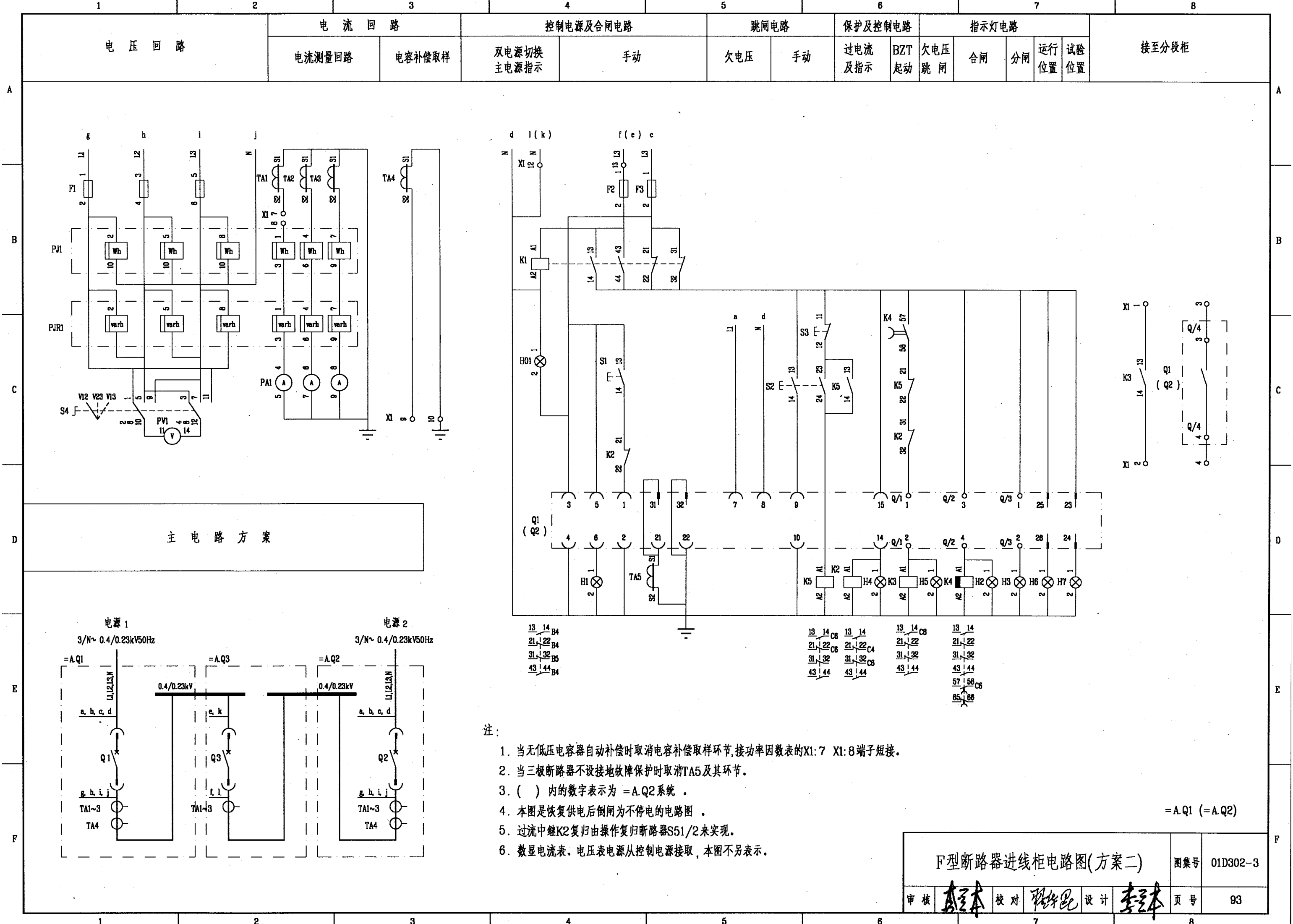
[illegible][illegible]
$$= A.Q1 \quad (= A.Q2)$$











主 电 路 方 案

电 流 回 路

控制电源及合闸电路

跳闸电路

保护电路

指示灯电路

双电源切换

手动及 BZT合闸

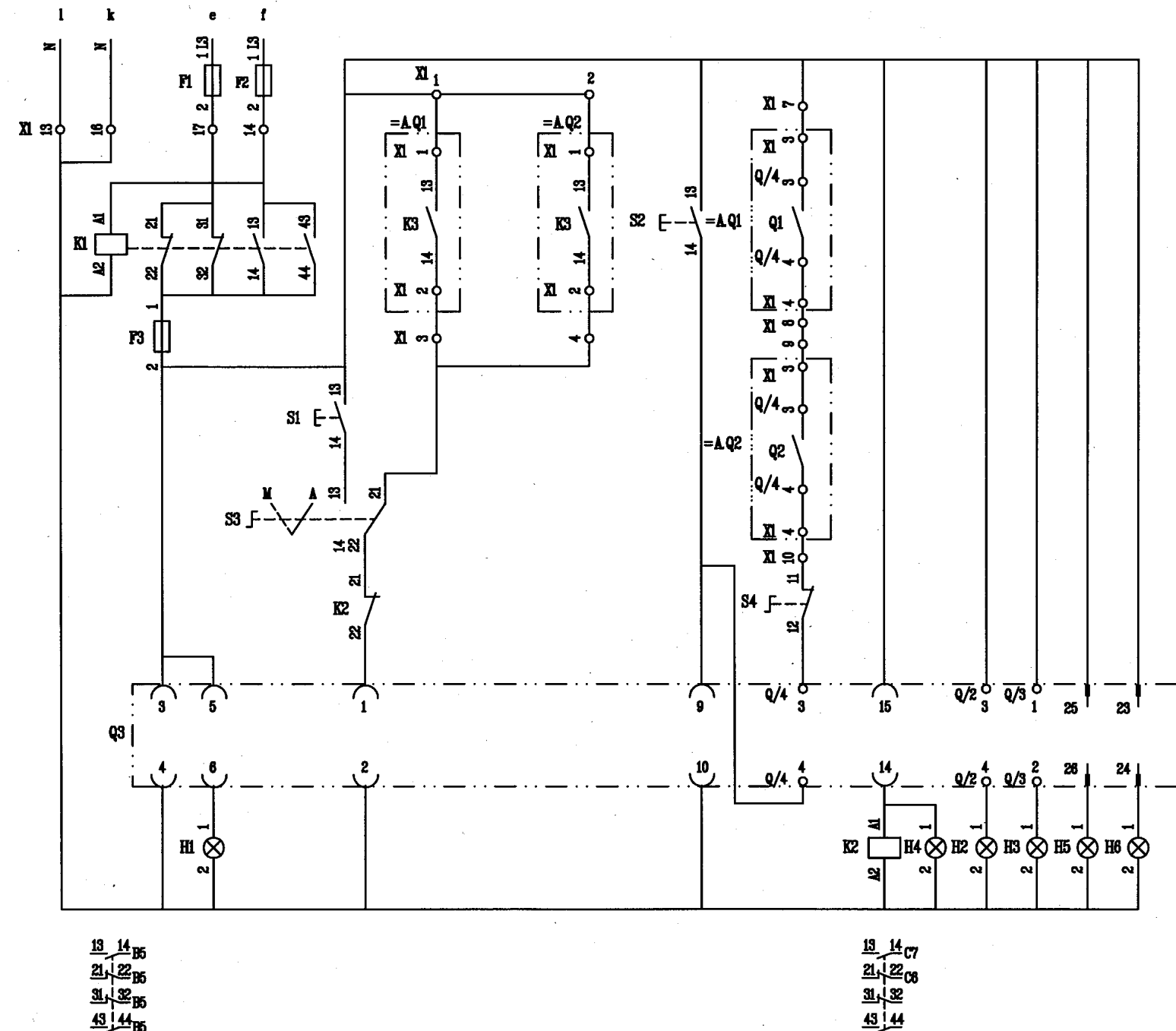
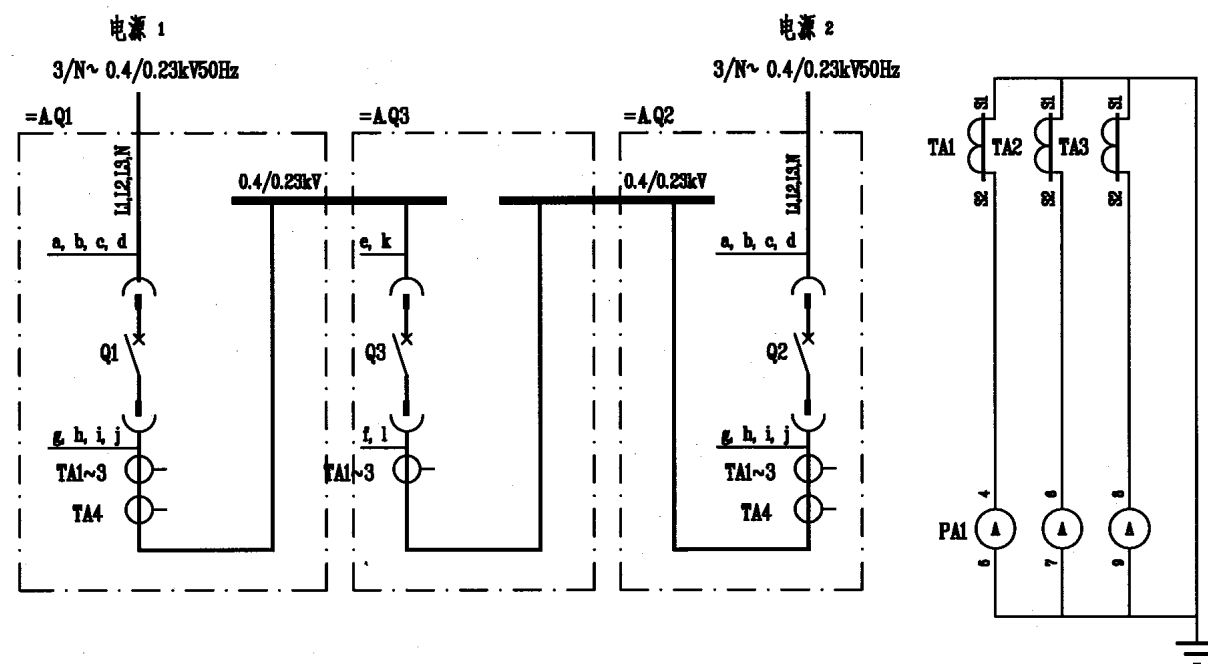
手动

不停电倒闸

过电流
及指示

合闸

分闸

运行
位置试验
位置

- 注：1. 本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2. 过流中继K2复归由操作复归断路器S51/2来实现。
3. 数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

=A.Q3

F型断路器分段柜电路图(方案一、二)

图集号 01D302-3

审核

设计

校对

设计

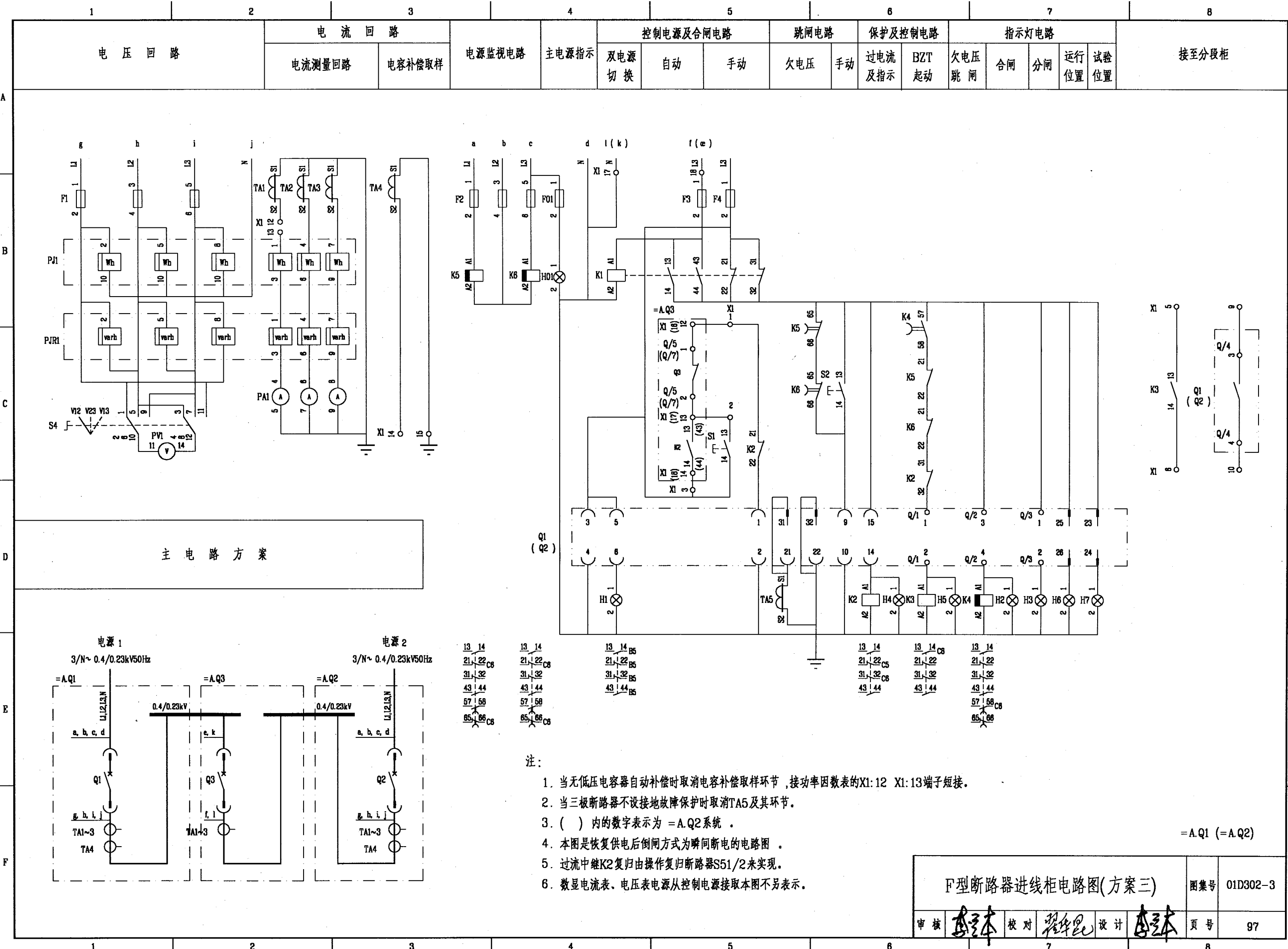
设计

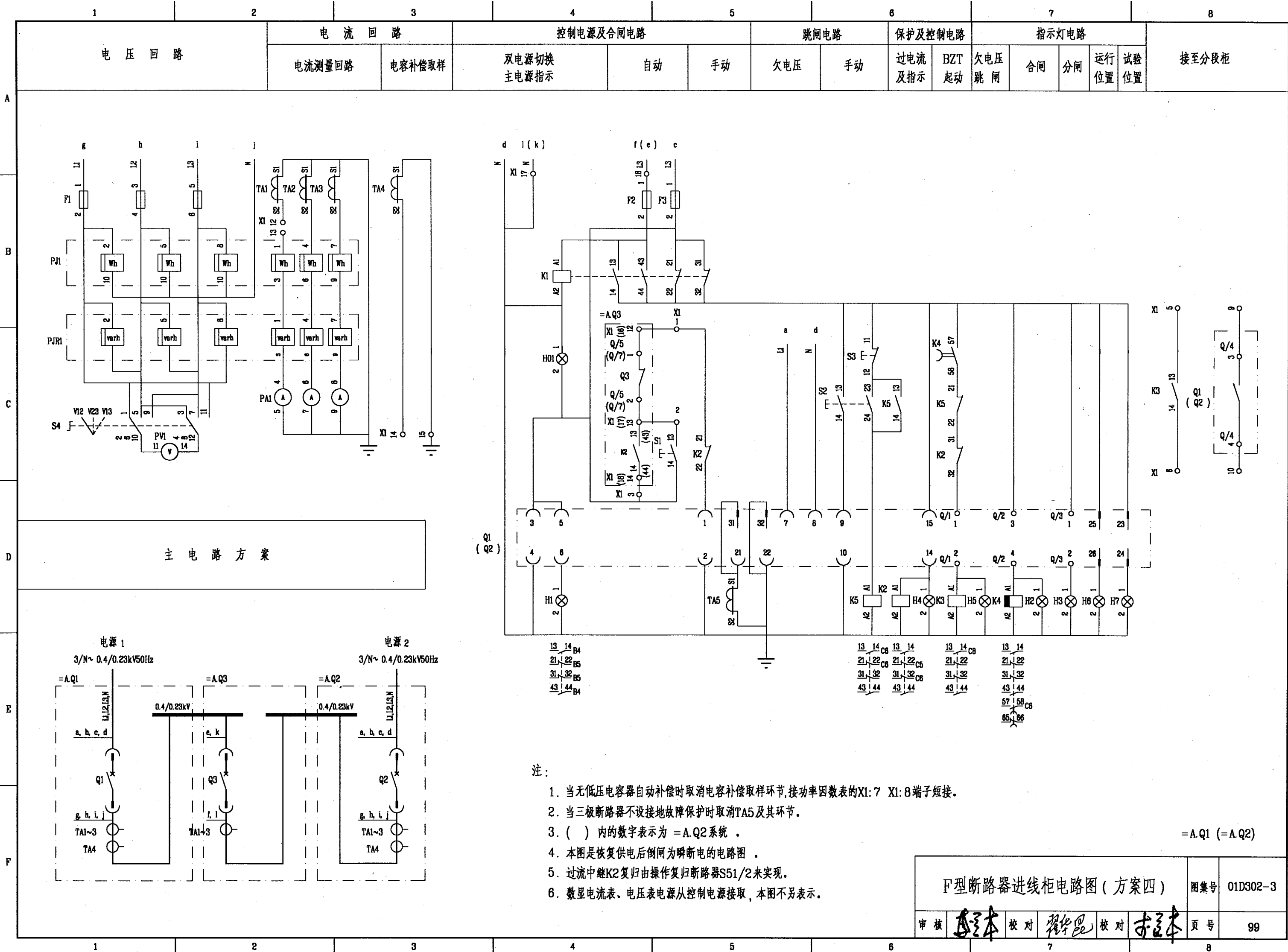
设计

设计

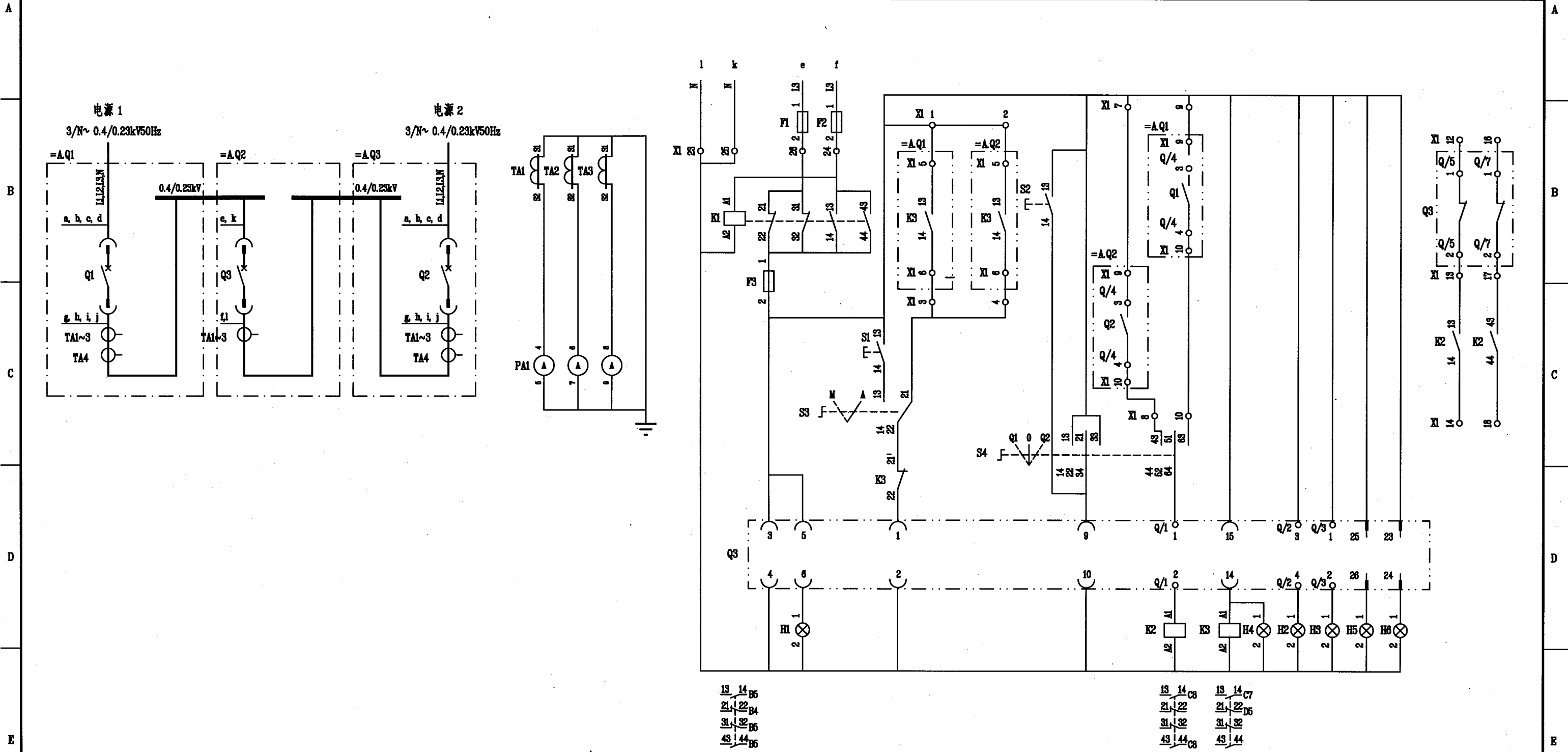
页号

95

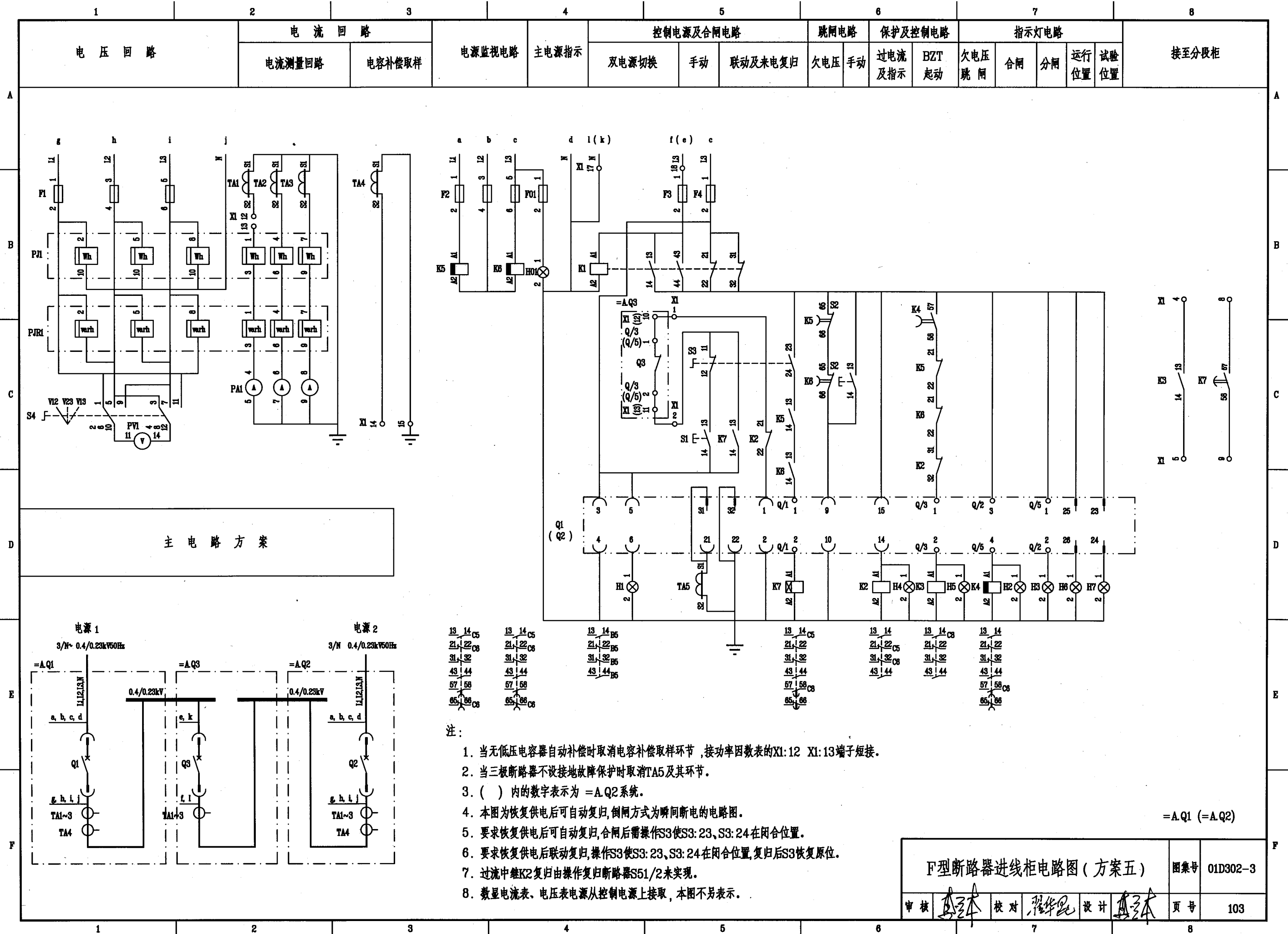


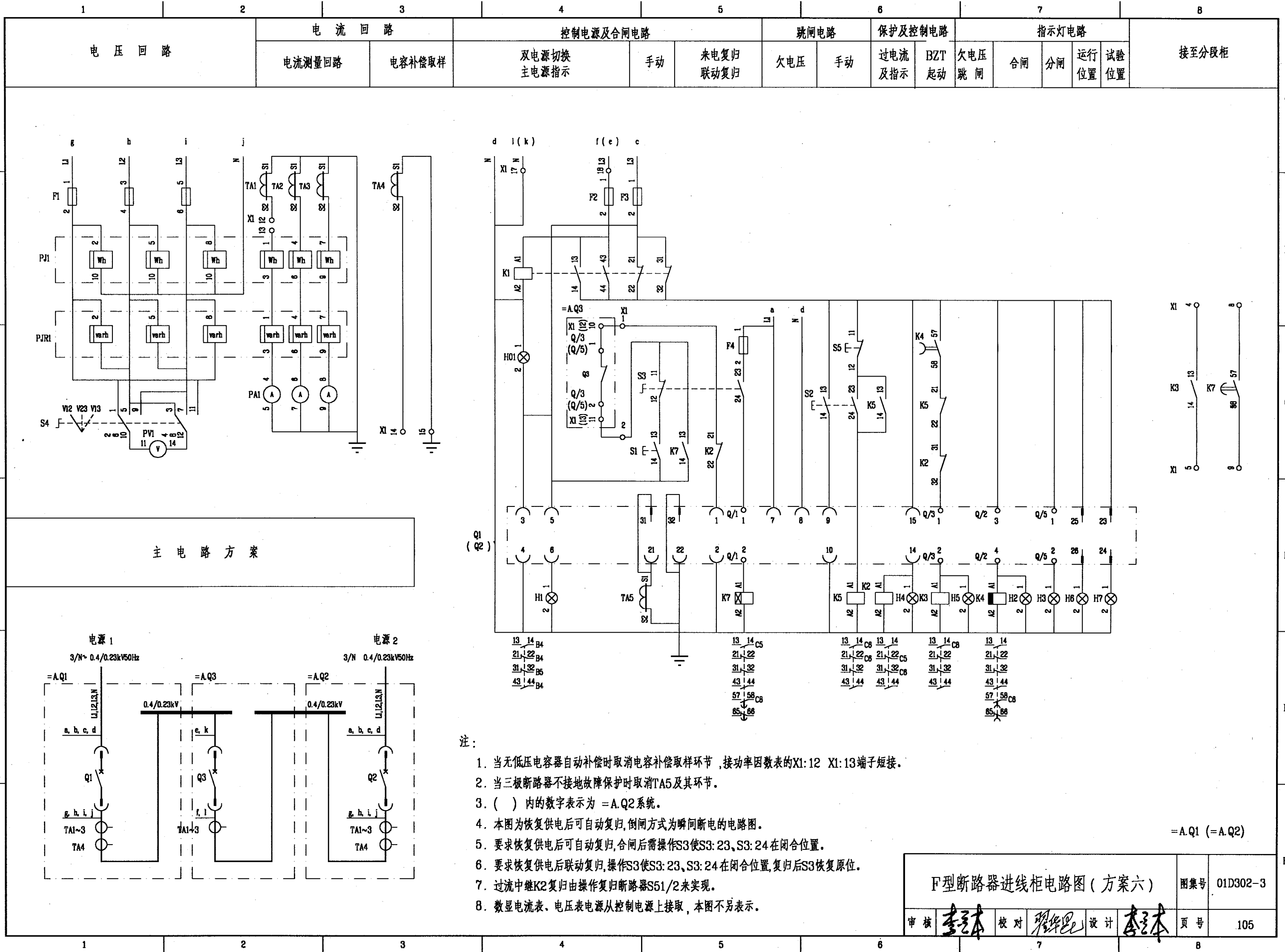


主 电 路 方 案	电 流 回 路	控制电源及合闸电路		跳闸电路		出口电路		保护电路	指示灯电路				接至进线柜	
		双电源切换	手动及 BZT合闸	手动	联动	A.Q1 自动合闸	A.Q2 自动合闸	过电流 及指示	合闸	分闸	运行 位置	试验 位置	A.Q1 柜	A.Q2 柜



注： 1. 本图是恢复供电后，倒闸方式为瞬间断电的电路图。
2. 过流中继K2复归由操作复归断路器S51/2来实现。
3. 数显电流表、电压表电源从控制电源上接去，本图不另表示。





主 电 路 方 案

电 流 回 路

控制电源及合闸电路

跳闸电路

保护电路

指示灯电路

接至进线柜

双电源切换

手动、BZT合闸及自复分闸

手动

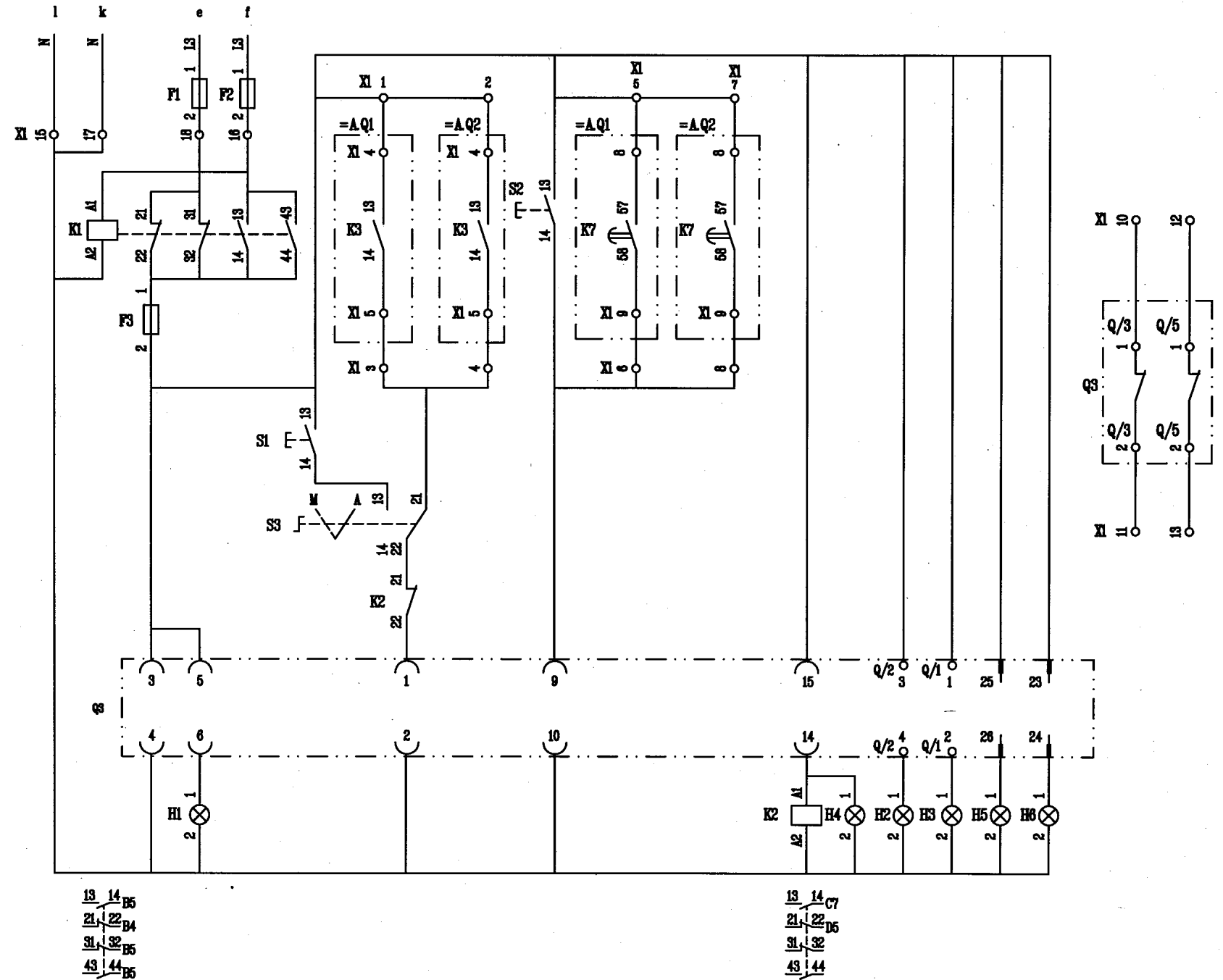
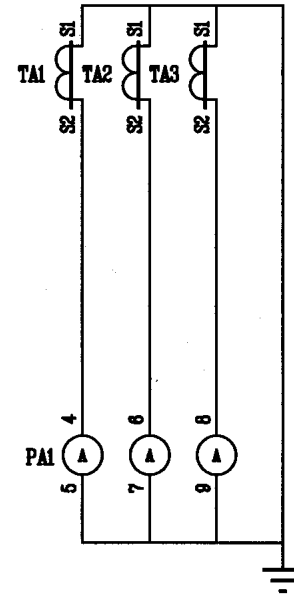
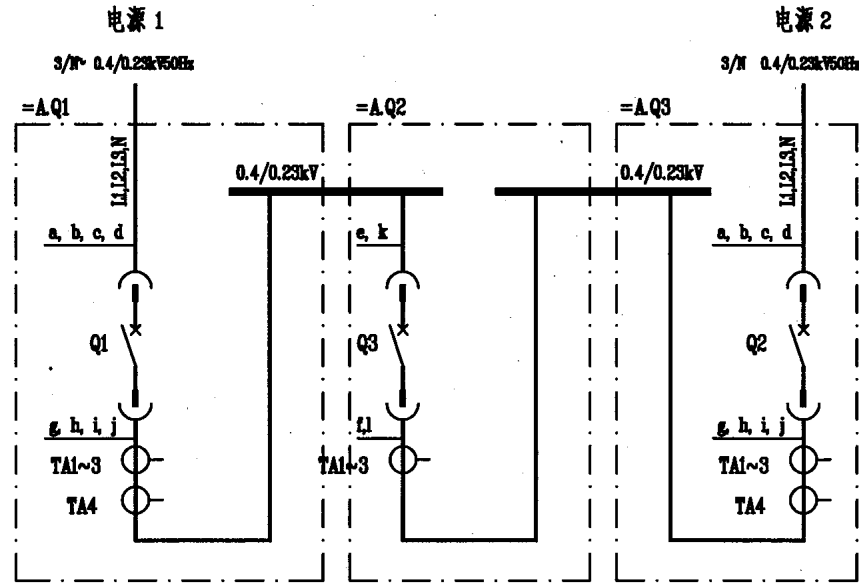
A.Q1联动分闸

A.Q2联动分闸

过电流
及指示

合闸

分闸

运行
位置试验
位置A.Q1
柜A.Q2
柜

- 注： 1.本图为恢复供电后可自动复归、联动复归，倒闸方式为瞬间断电的电路图。
2.过流中继K2复归由操作复归断路器S51/2未实现。
3.数显电流表、电压表电源从控制电源上接取，本图不另表示。

=A.Q3

F型断路器母联柜电路图(方案五、六)

图集号 01D302-3

审核

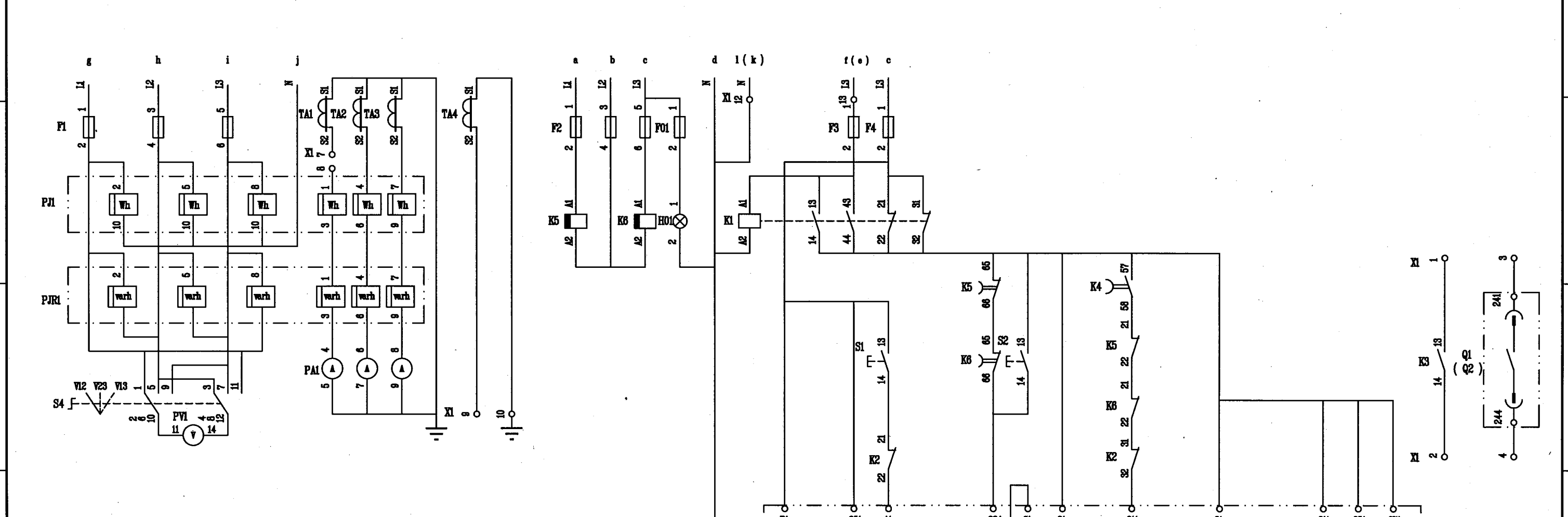
校对

设计

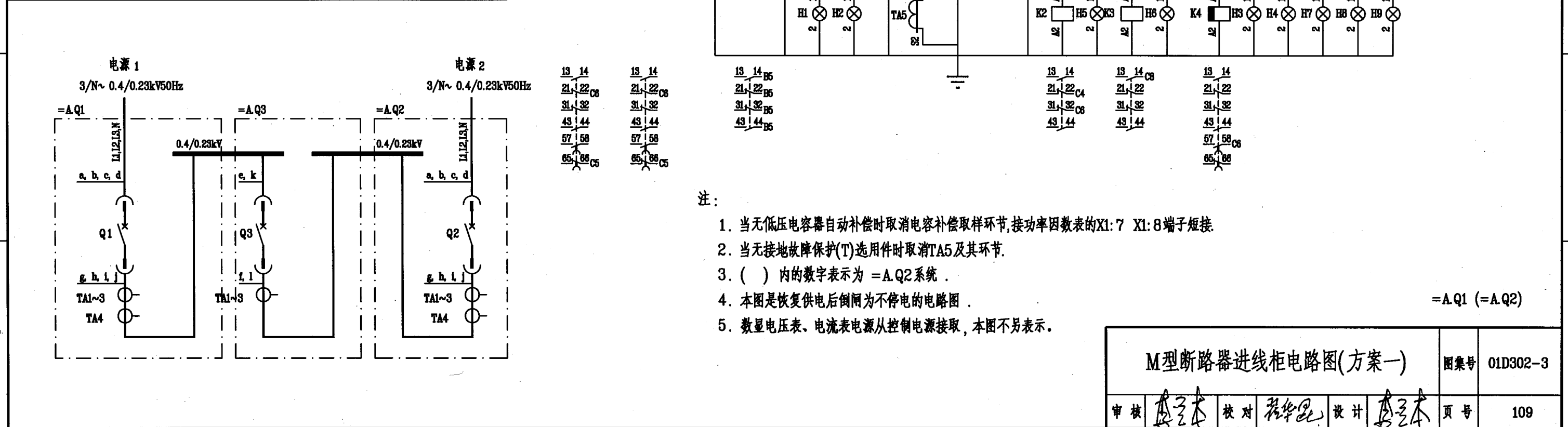
页号

107

1	2	3	4	5	6	7	8									
电 压 回 路	电 流 回 路		电源监视电路	控制电源及合闸电路			跳闸电路		保护及控制电路		指示灯电路					接至分段柜
	电流测量回路	电容补偿取样		主电源指示	双电源切换	手动	欠电压*	手动	过电流及指示	BZT 起动	欠电压跳 闸	合 闸	分 闸	运行位置	退出位置	

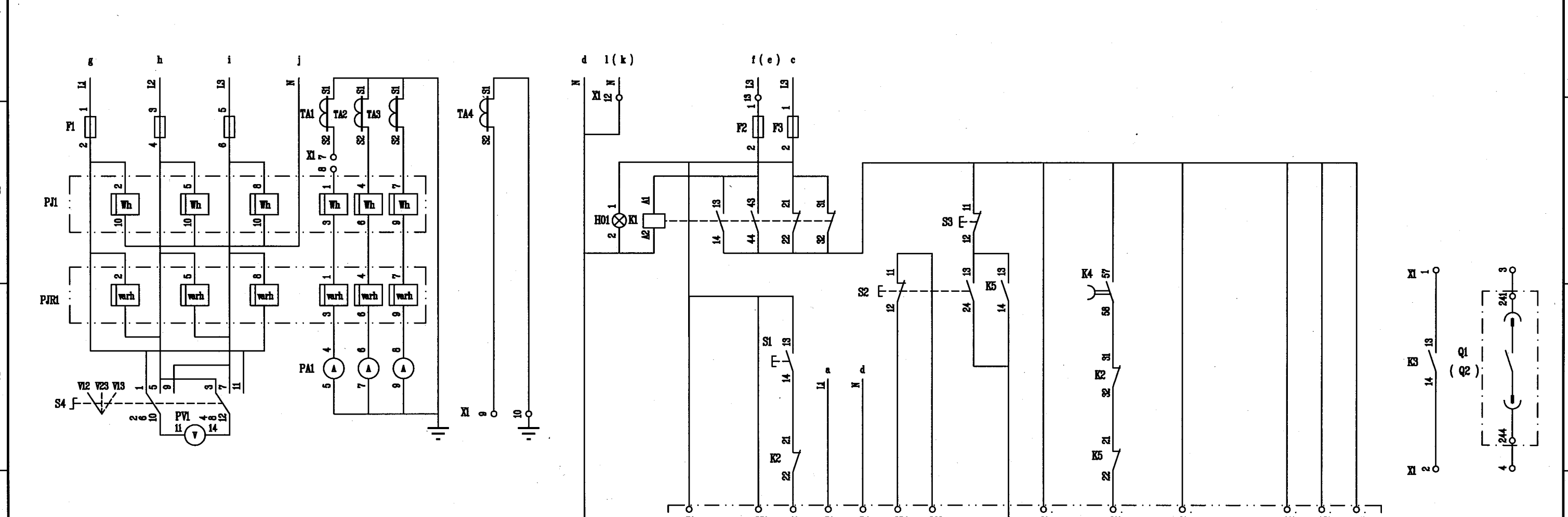


主 电 路 方 案

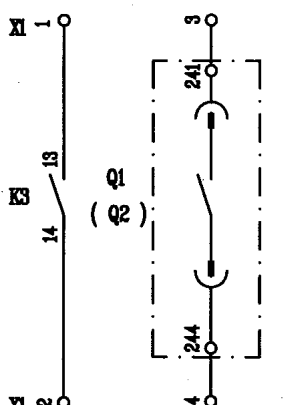
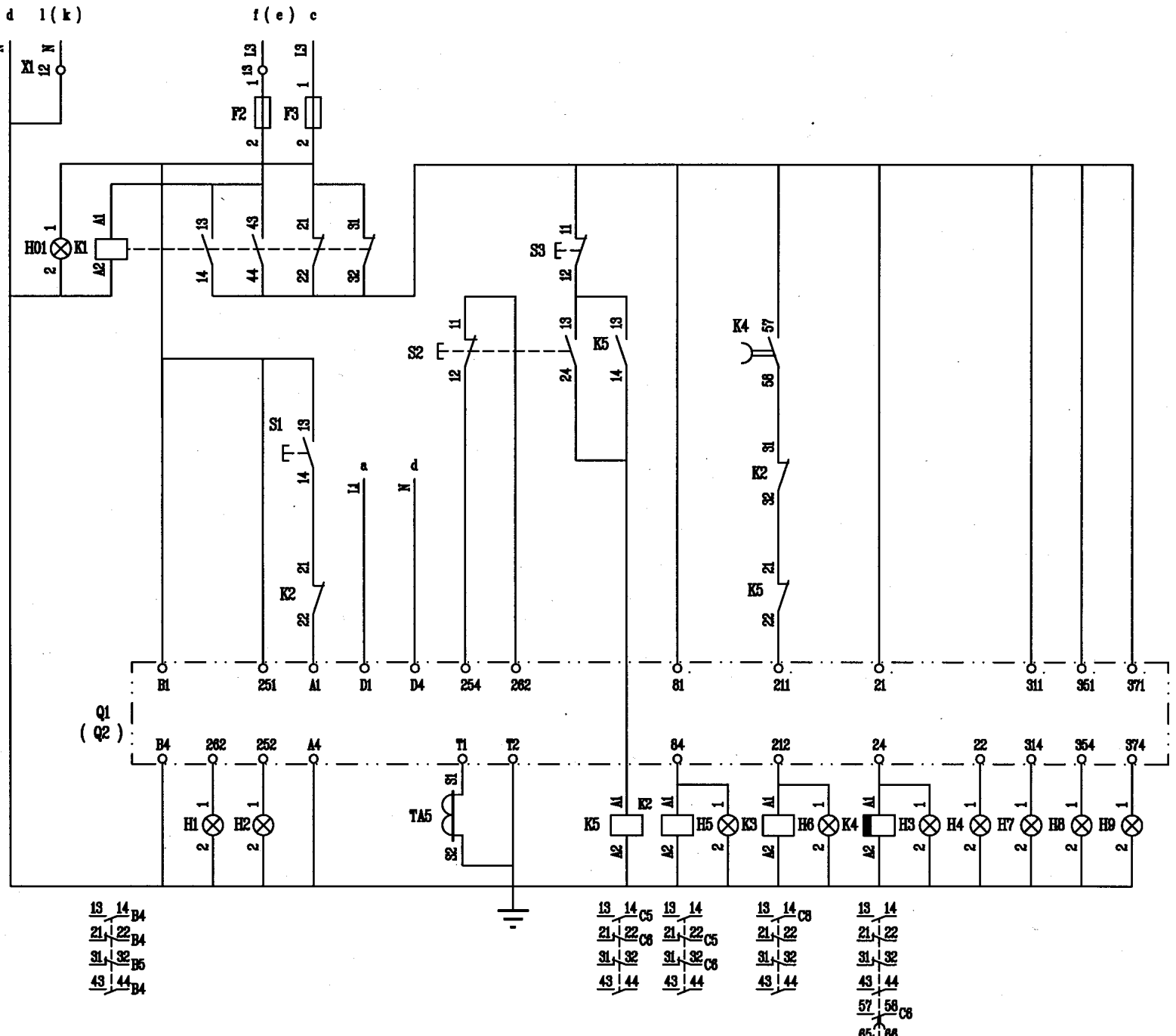
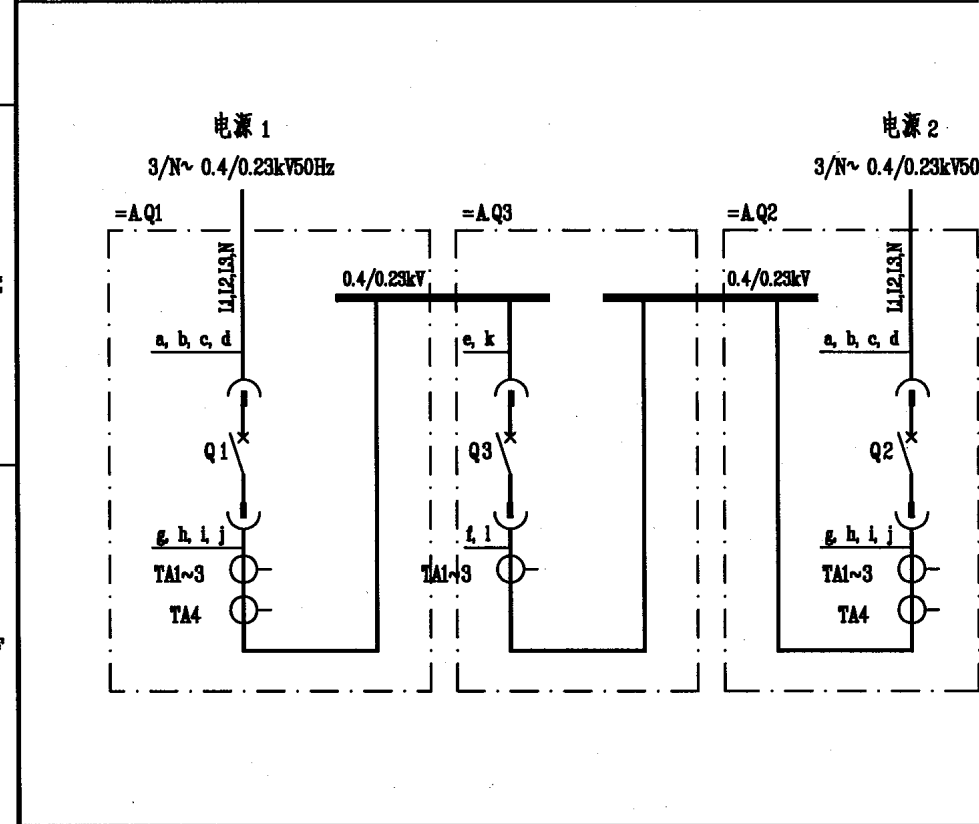


- 注：
1. 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节,接功率因数表的X1:7 X1:8端子短接.
 2. 当无接地故障保护(T)选用件时取消TA5及其环节.
 3. () 内的数字表示为 =A.Q2系统 .
 4. 本图是恢复供电后倒闸为不停电的电路图 .
 5. 数显电压表、电流表电源从控制电源接取,本图不另表示.

1	2	3	4	5	6	7	8								
电 压 回 路	电 流 回 路		控制电源及合闸电路			跳闸电路		保护及控制电路		指示灯电路					接至分段柜
	电流测量回路		电容补偿取样	主电源指示	双电源切换	手动	欠电压	手动	过电流及指示	BZT 起动	欠电压跳 闸	合 闸	分 闸	运行位置	

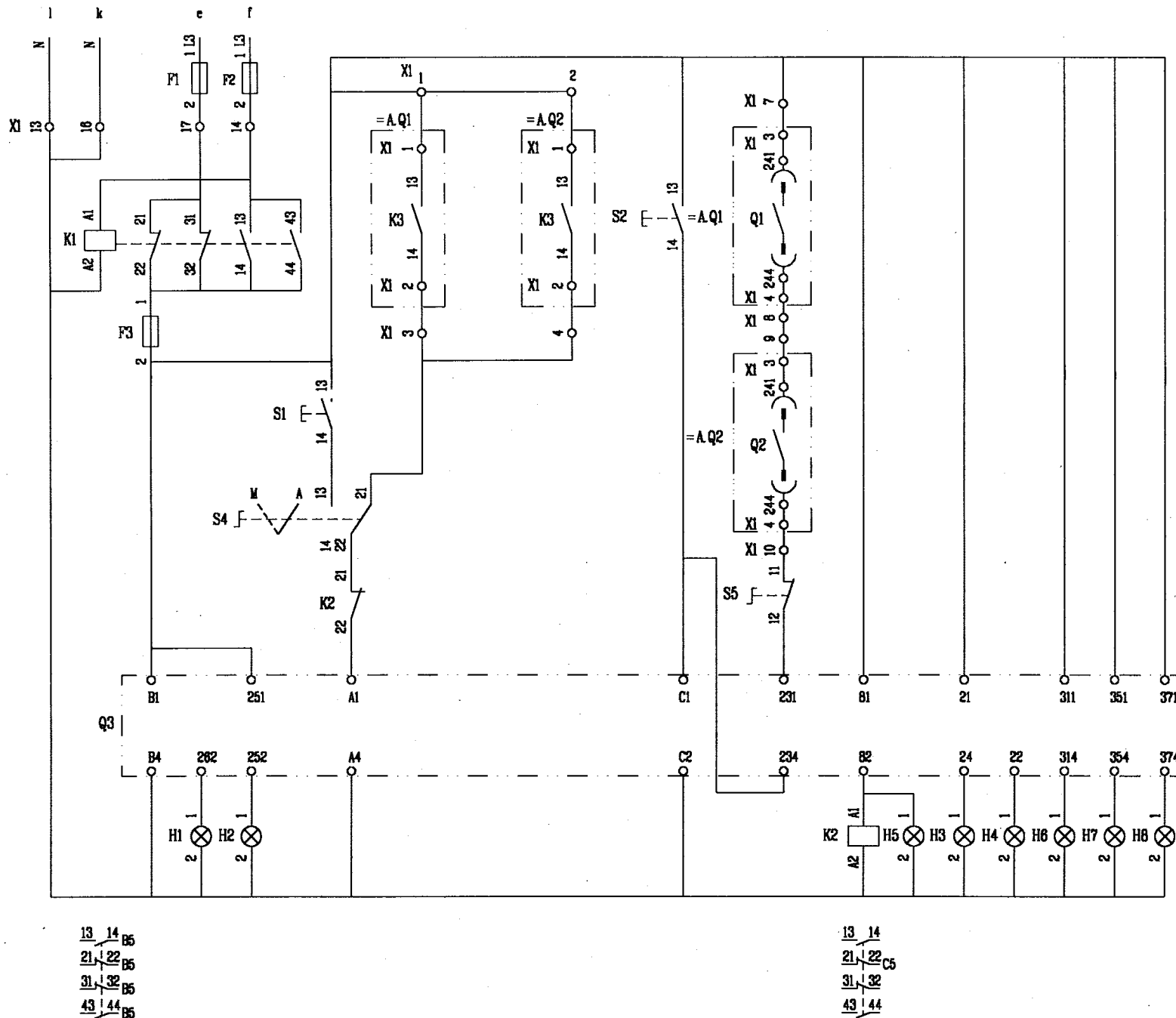
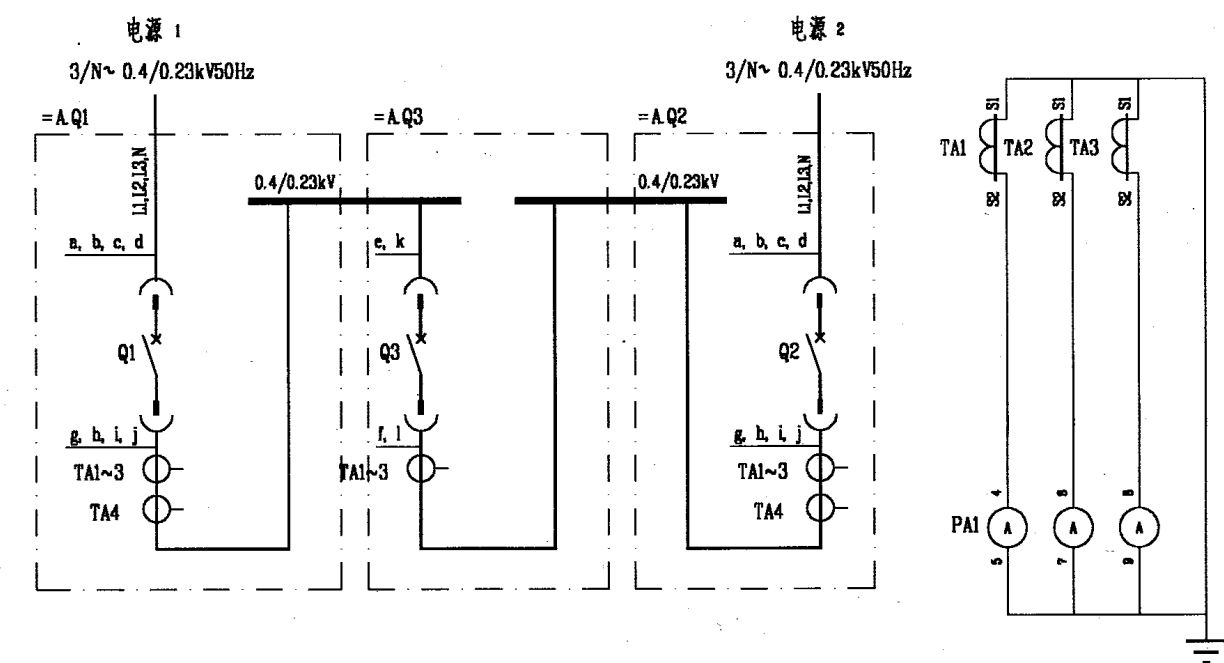


主 电 路 方 案



- 注:
1. 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节,接功率因数表的X1:7 X1:8端子短接.
 2. 当无接地故障保护(T)选用件时取消TA5及其环节.
 3. () 内的数字表示为 =A.Q2系统 .
 4. 本图是恢复供电后倒闸方式为不停电的电路图 .
 5. 数显电压表、电流表电源从控制电源接取,本图不另表示.

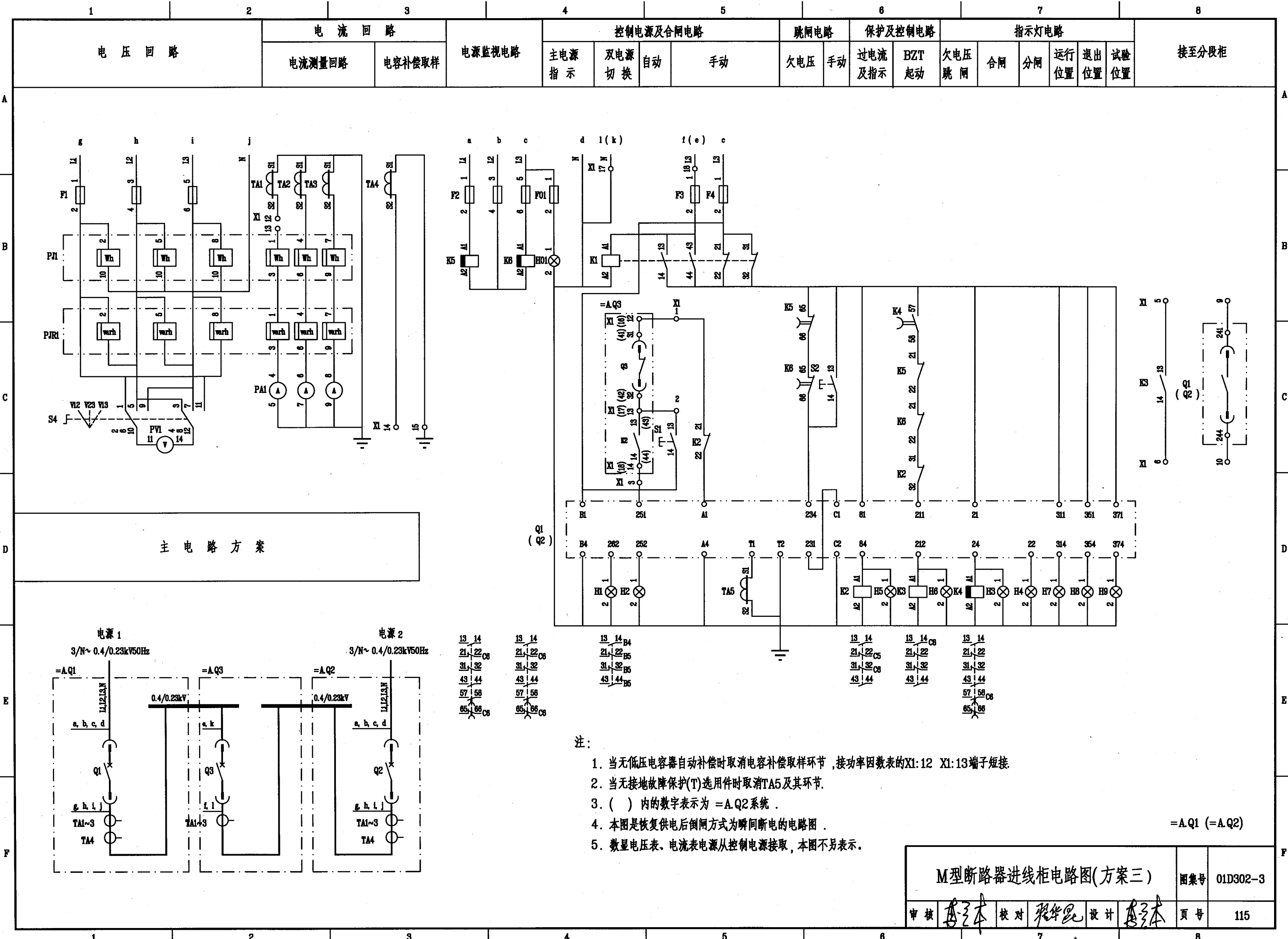
主 电 路 方 案	电 流 回 路	控制电源及合闸电路		跳闸电路		保护电路	指示灯电路				
		双电源切换	手动及 BZT合闸	手动	不停电倒闸	过电流及指示	合闸	分闸	运行位置	退出位置	试验位置

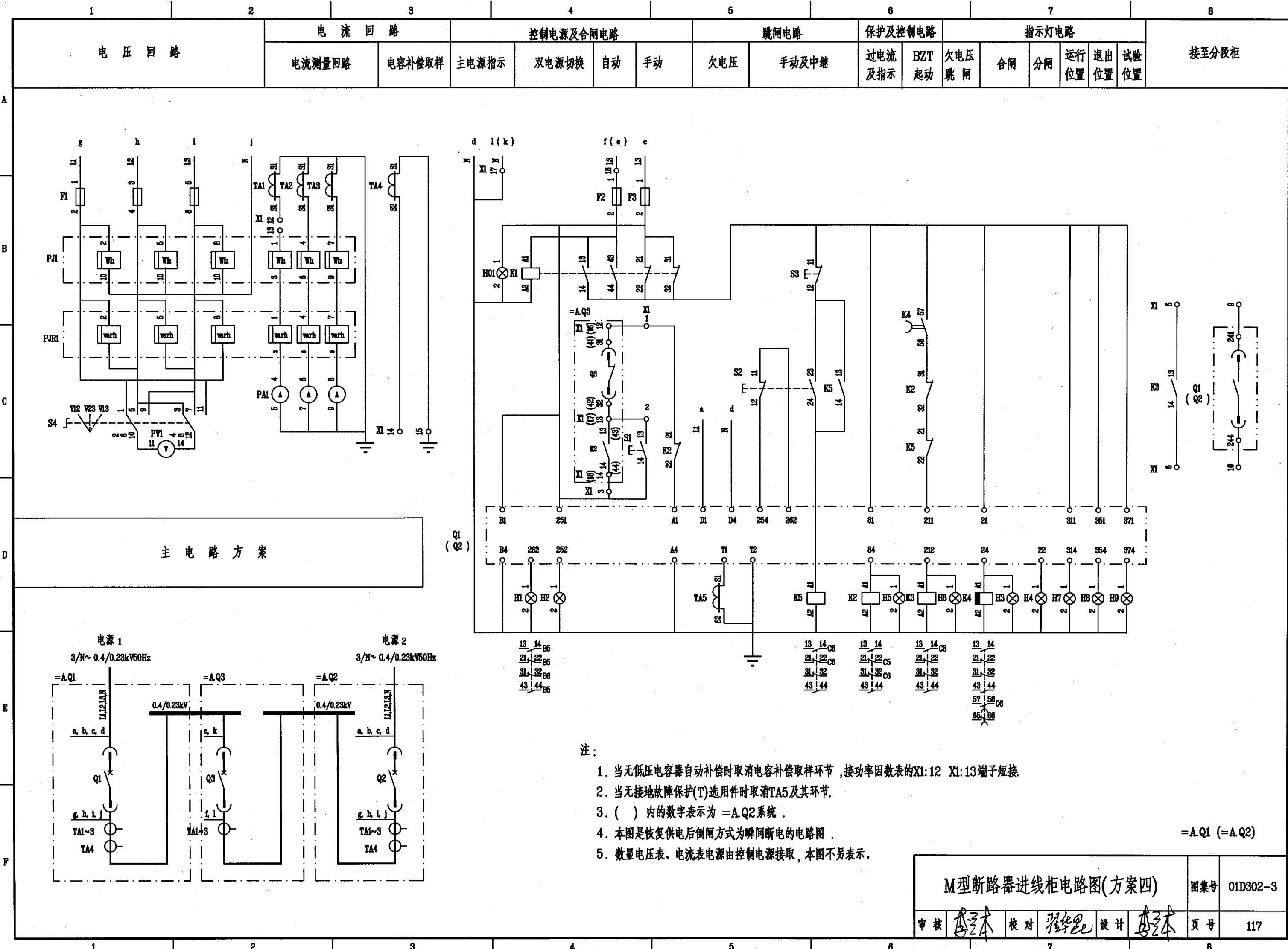


注：1.本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

$$= A.Q1 \quad (= A.Q2)$$

M型断路器分段柜电路图(方案一、二)				图集号	01D302-3
审核	李三本	校对	翟华昆	设计	李三本
				页号	114





主 电 路 方 案

电 流 回 路

双电源切换

手动及 BZT合闸

手动 联动

A.Q1
自动合闸

A.Q2
自动合闸

过电流
及指示

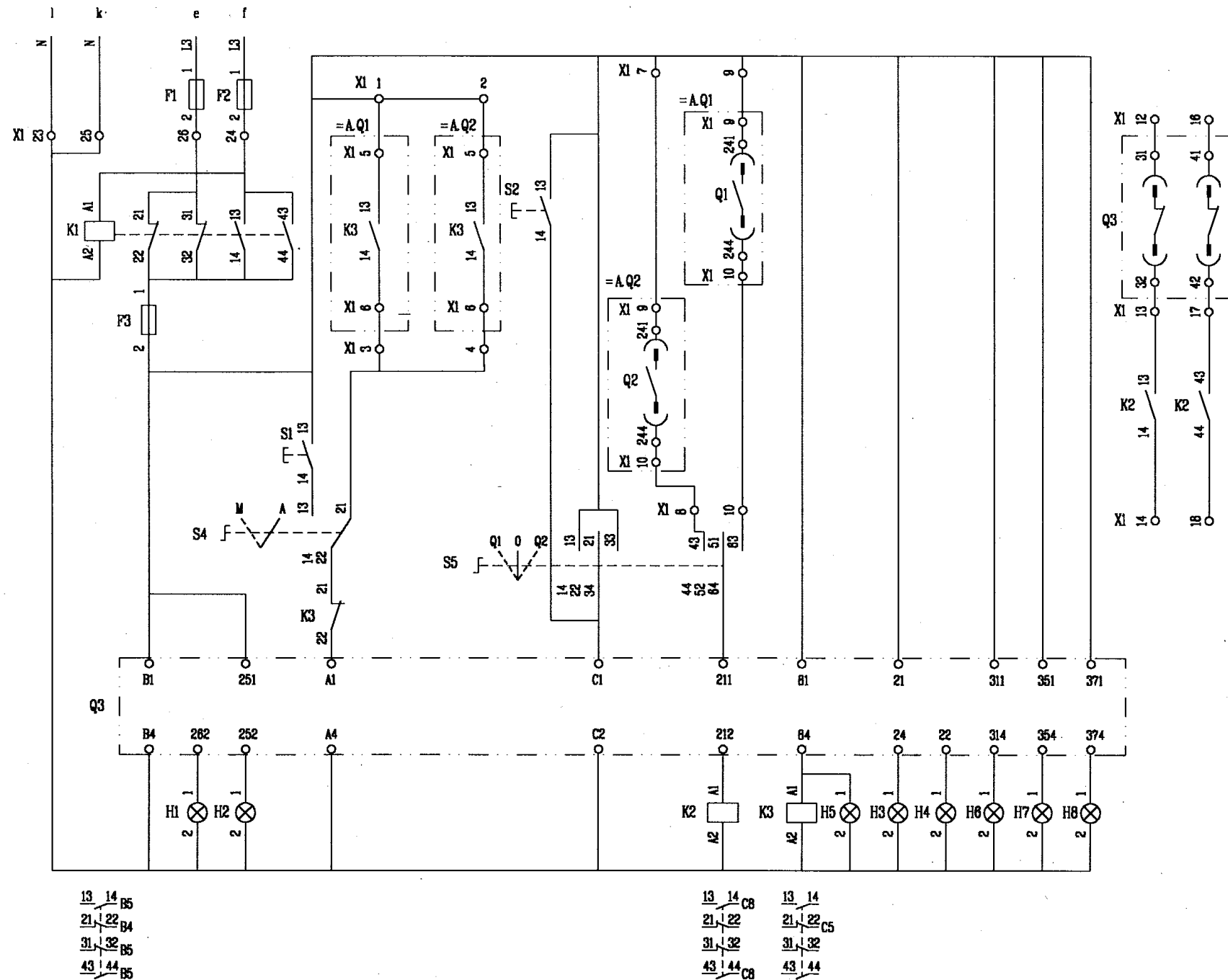
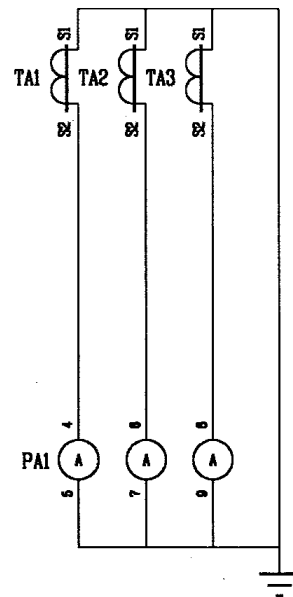
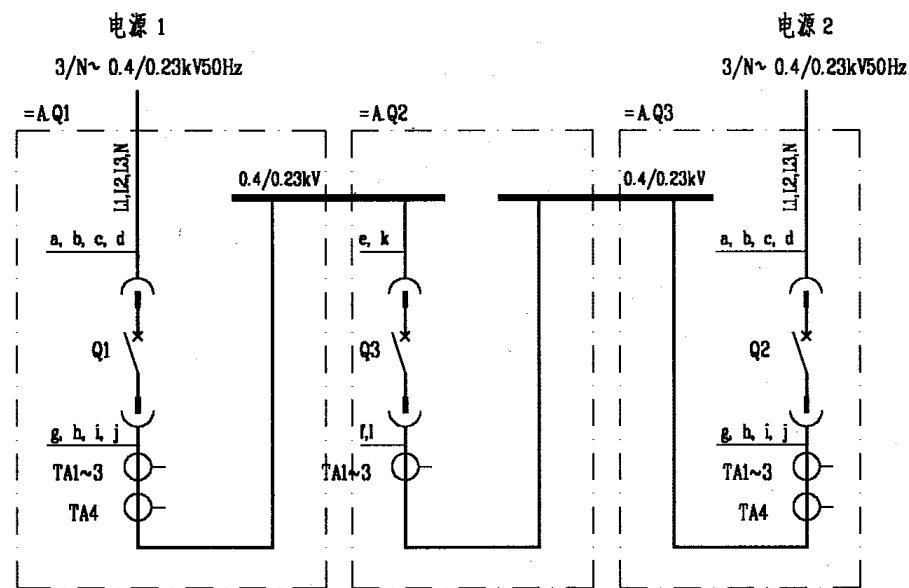
合闸 分闸

运行
位置

退出
位置

试验
位置

A.Q1
柜 A.Q2
柜



注： 1.本图是恢复供电后，倒闸方式为瞬间断电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

=A.Q3

M型断路器分段柜电路图(方案三、四)

图集号 01D302-3

审核

张本

校对

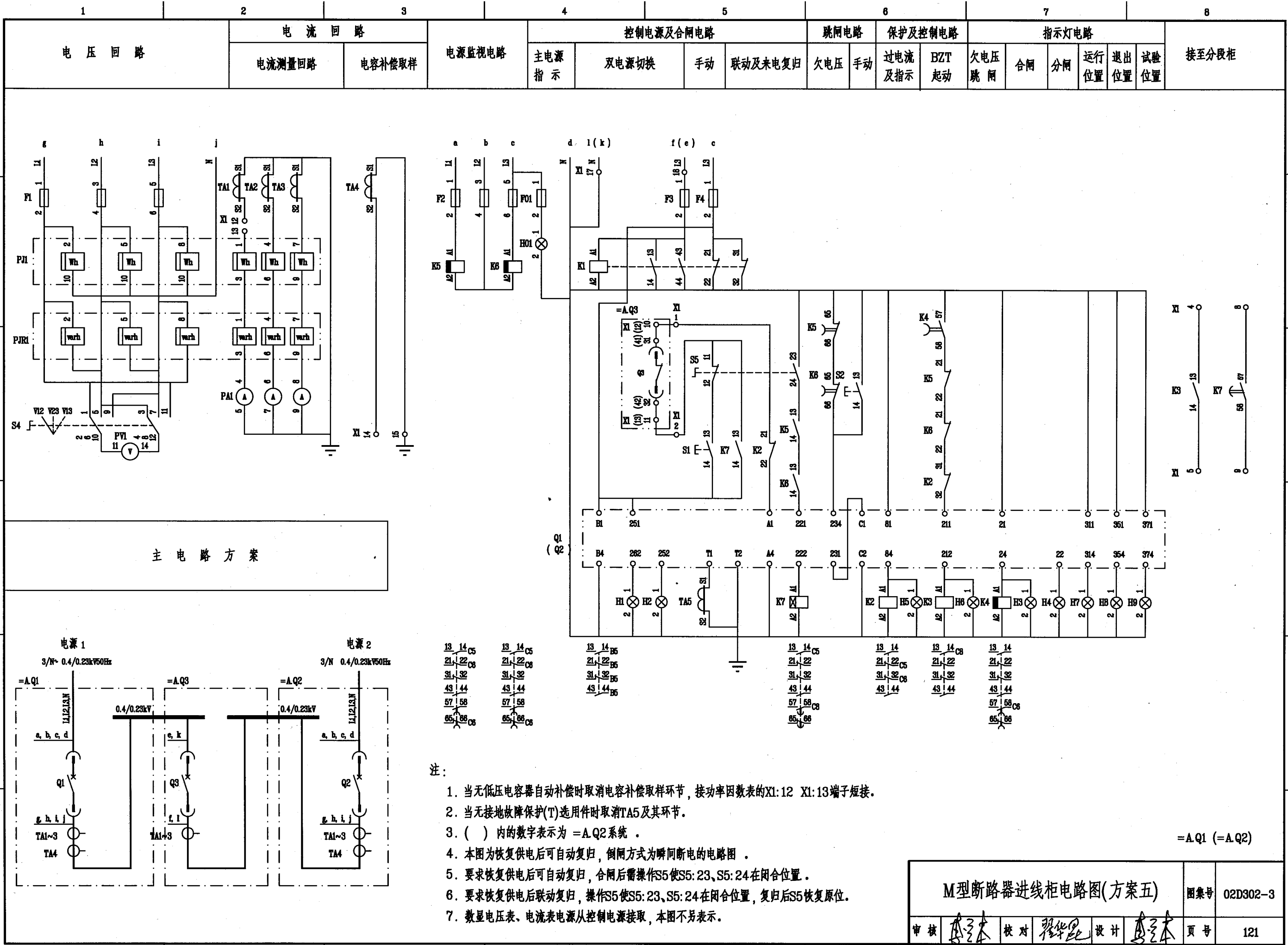
翟华昆

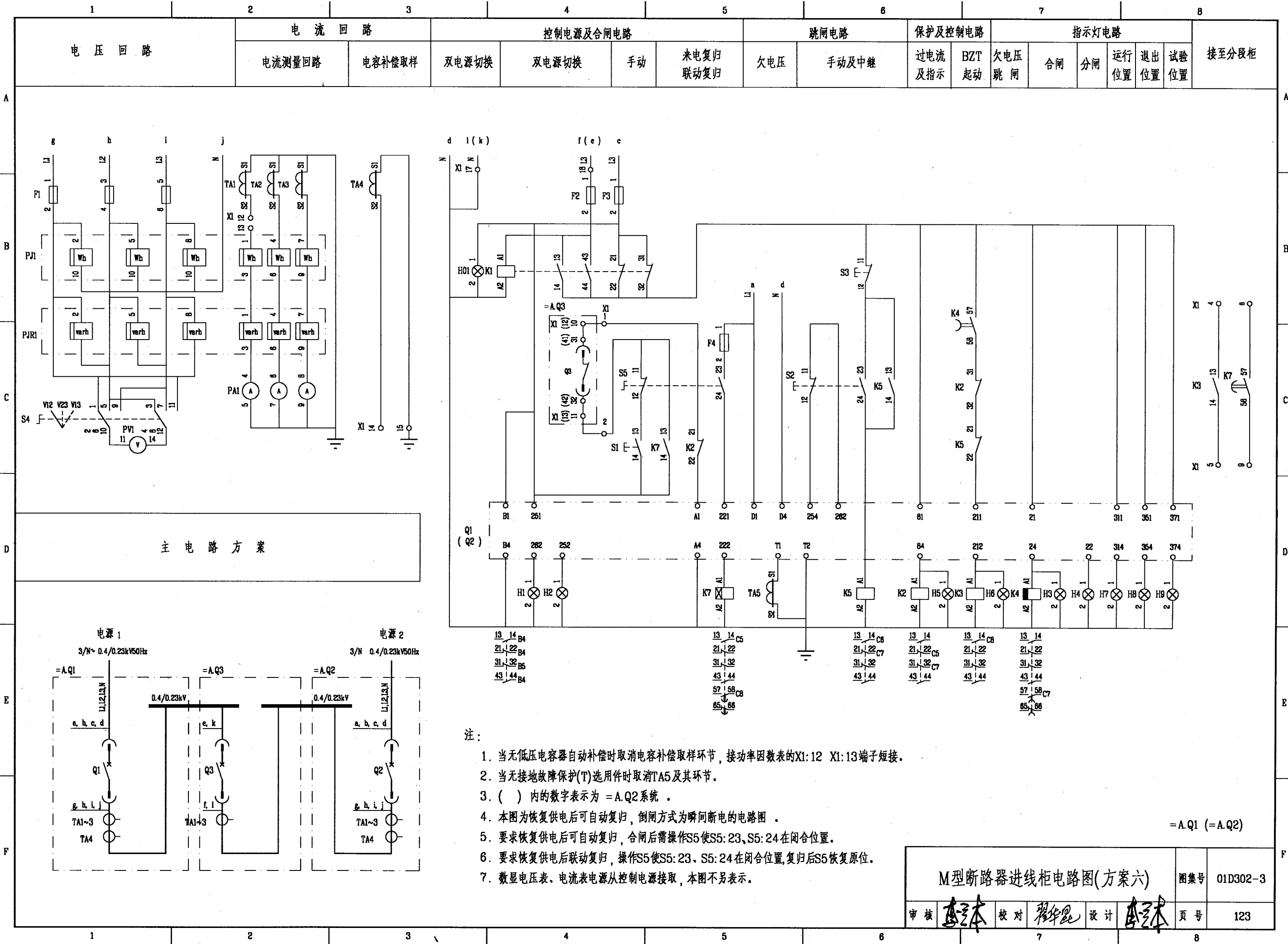
设计

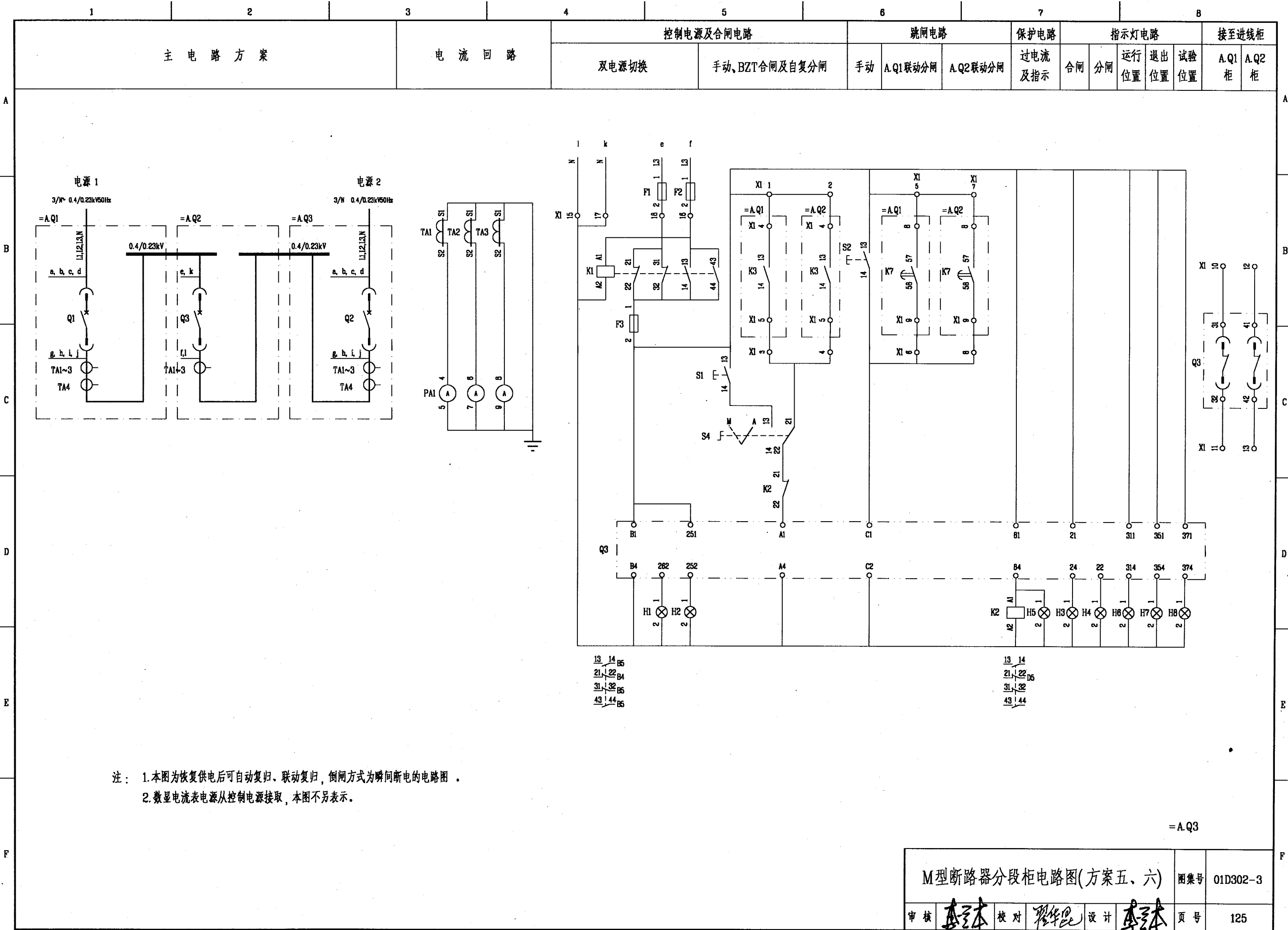
张本

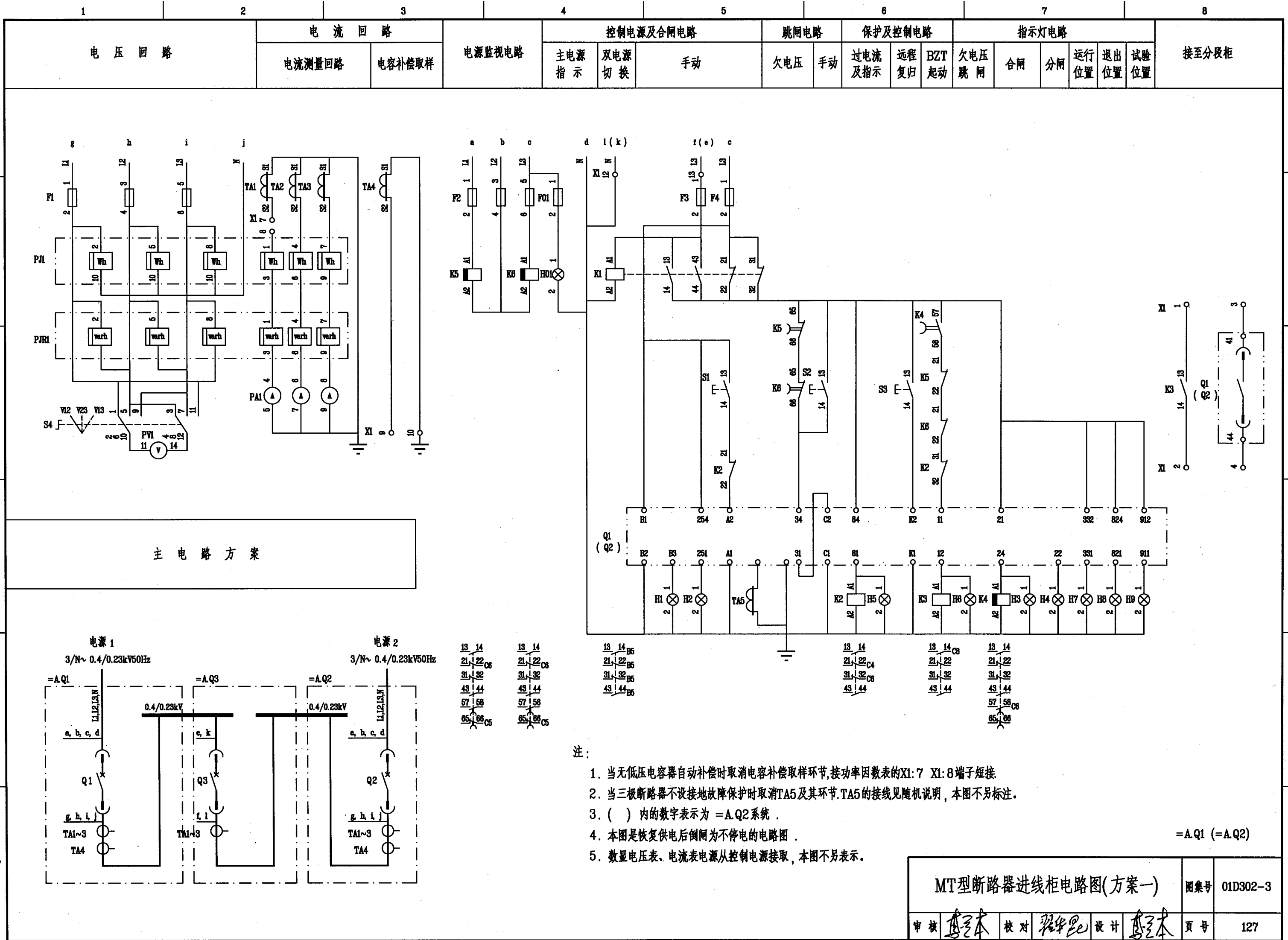
页号

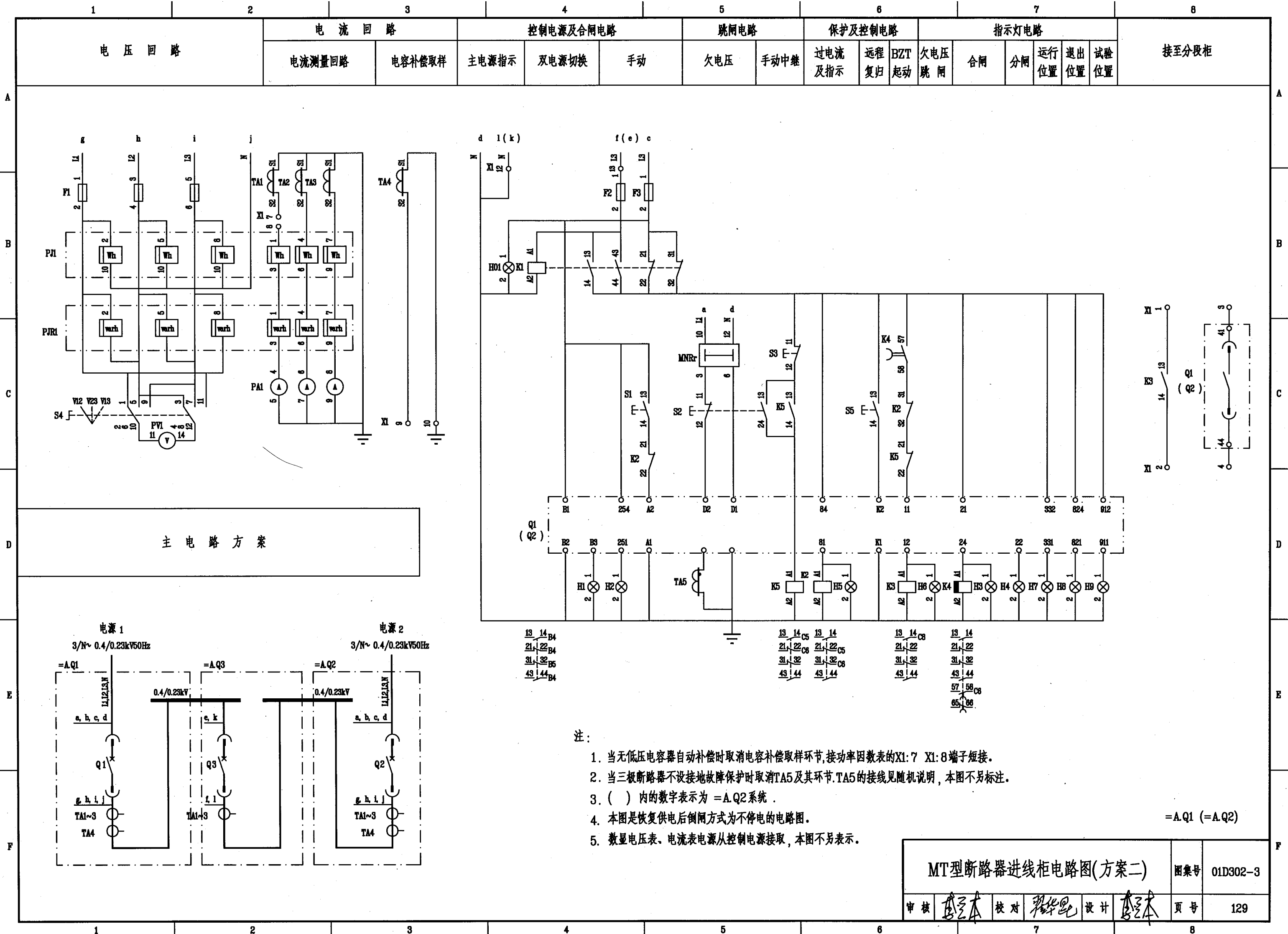
119

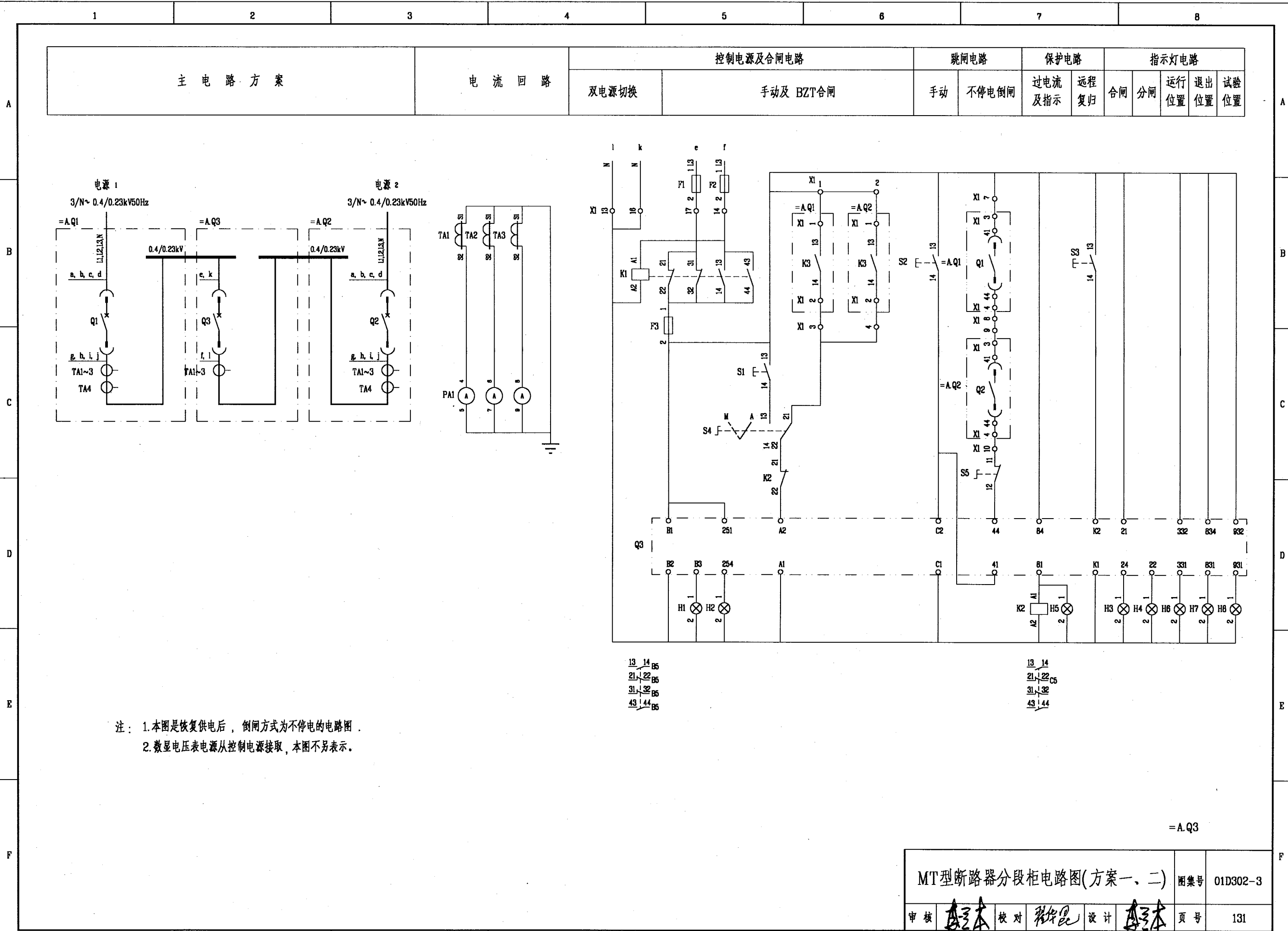


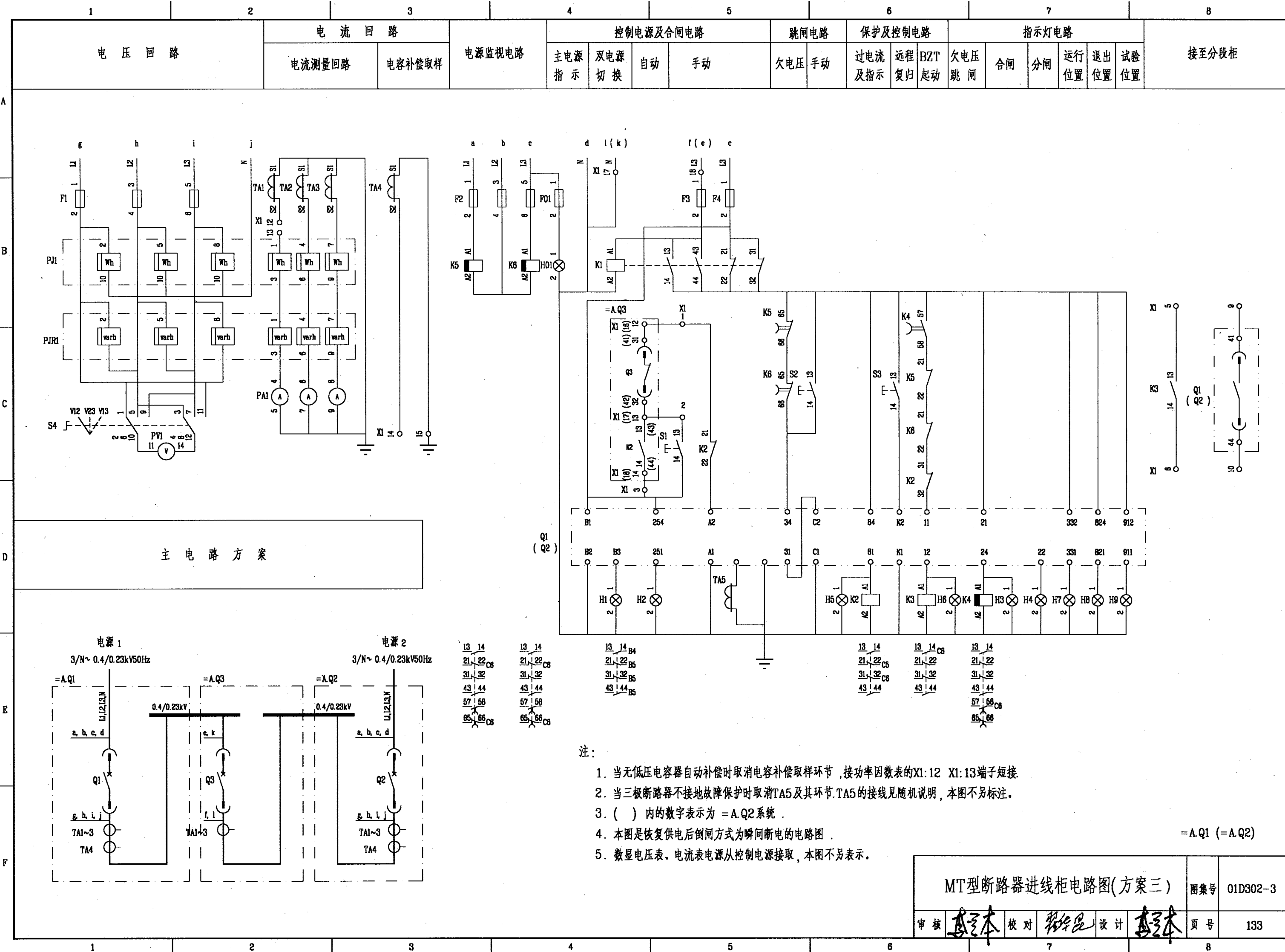






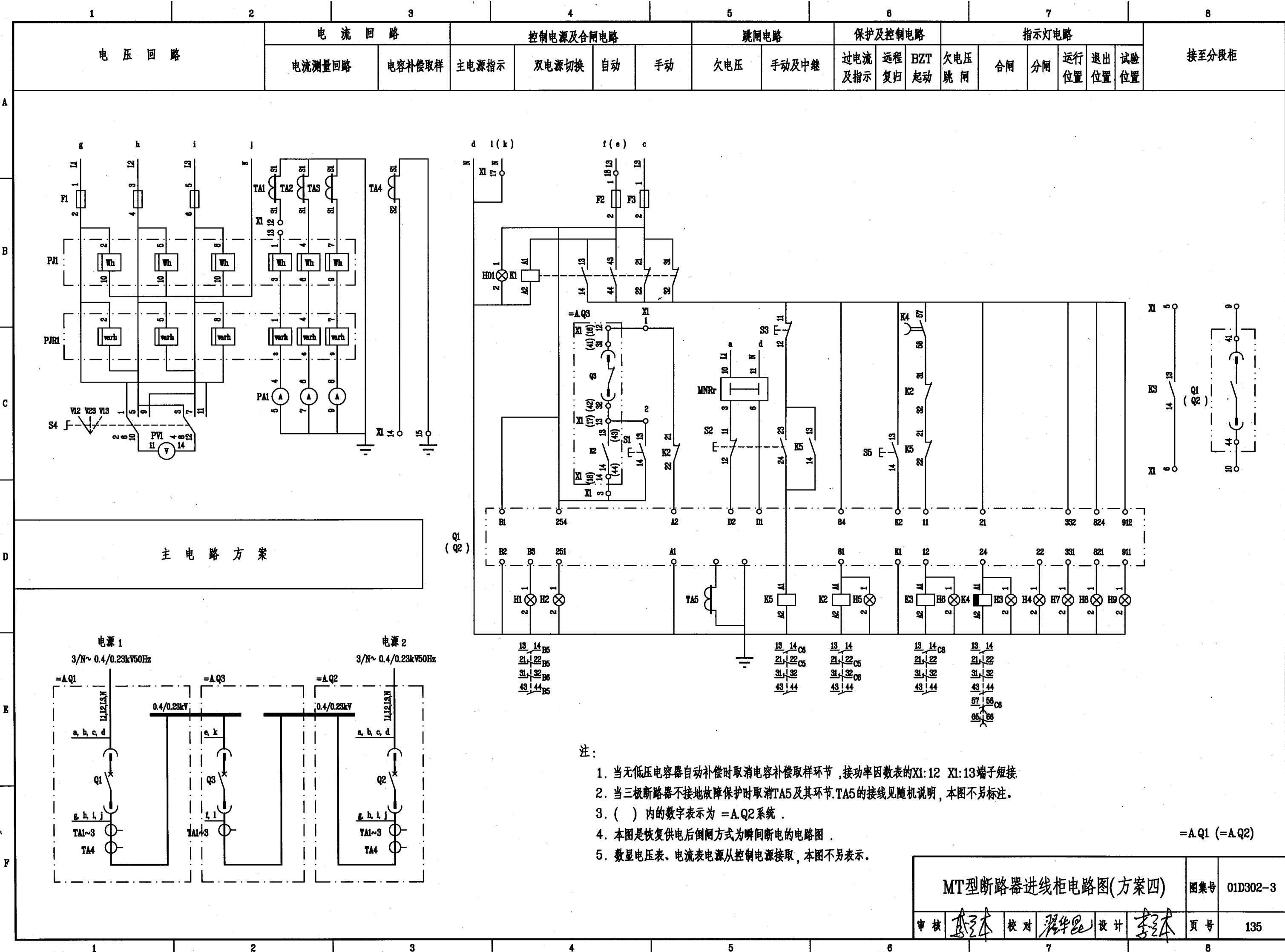






48

134



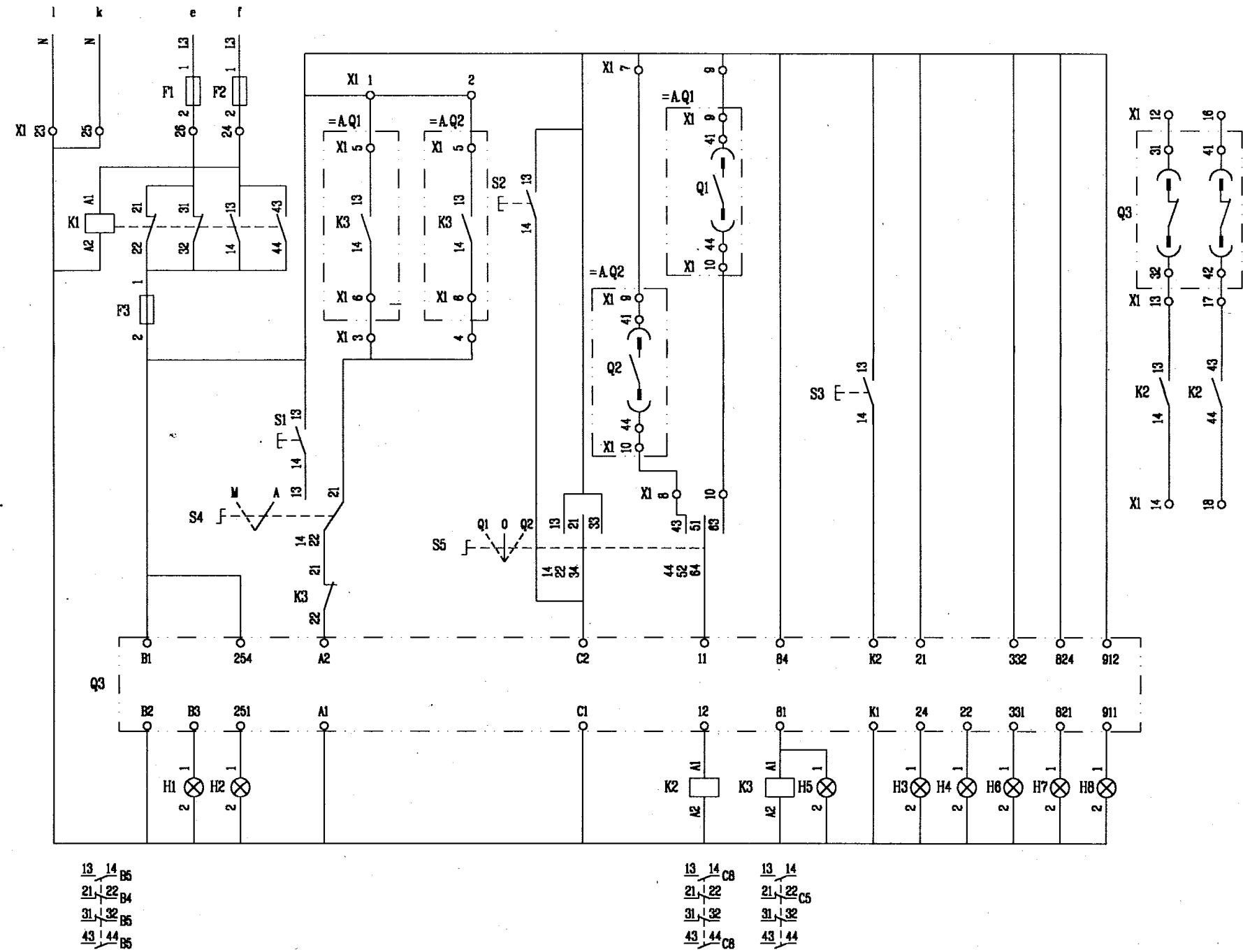
注：

1. 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节，接功率因数表的X1:12 X1:13端子短接。
2. 当三极断路器不接地故障保护时取消TA5及其环节。TA5的接线见随机说明，本图不另标注。
3. () 内的数字表示为 =A.Q2系统。
4. 本图是恢复供电后倒闸方式为瞬间断电的电路图。
5. 数显电压表、电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

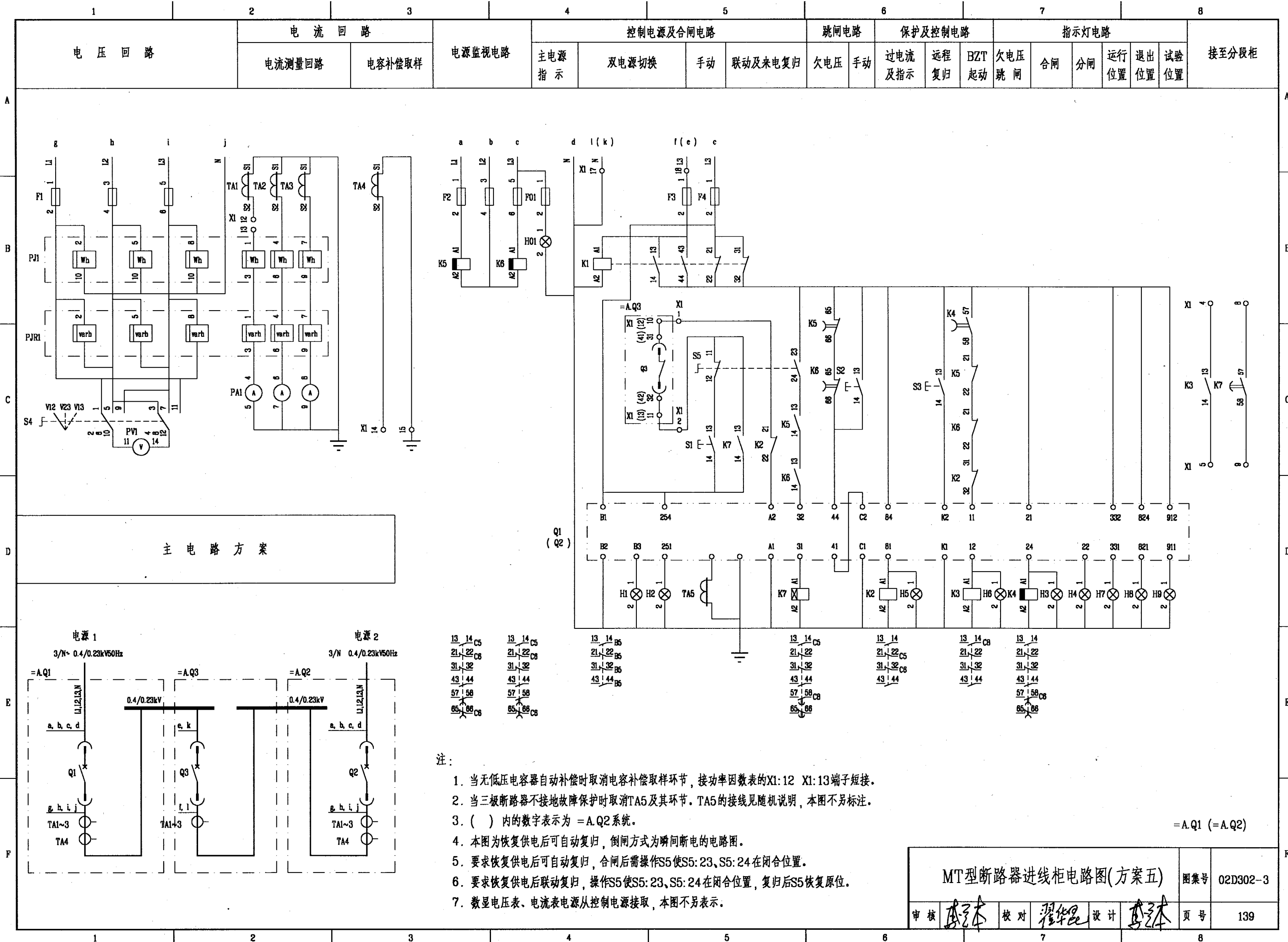
MT型断路器进线柜电路图(方案四)

图集号 01D302-3

审核	校 对	设 计	页 号
张 本	翟 华 昆	李 本	135



=A.Q3



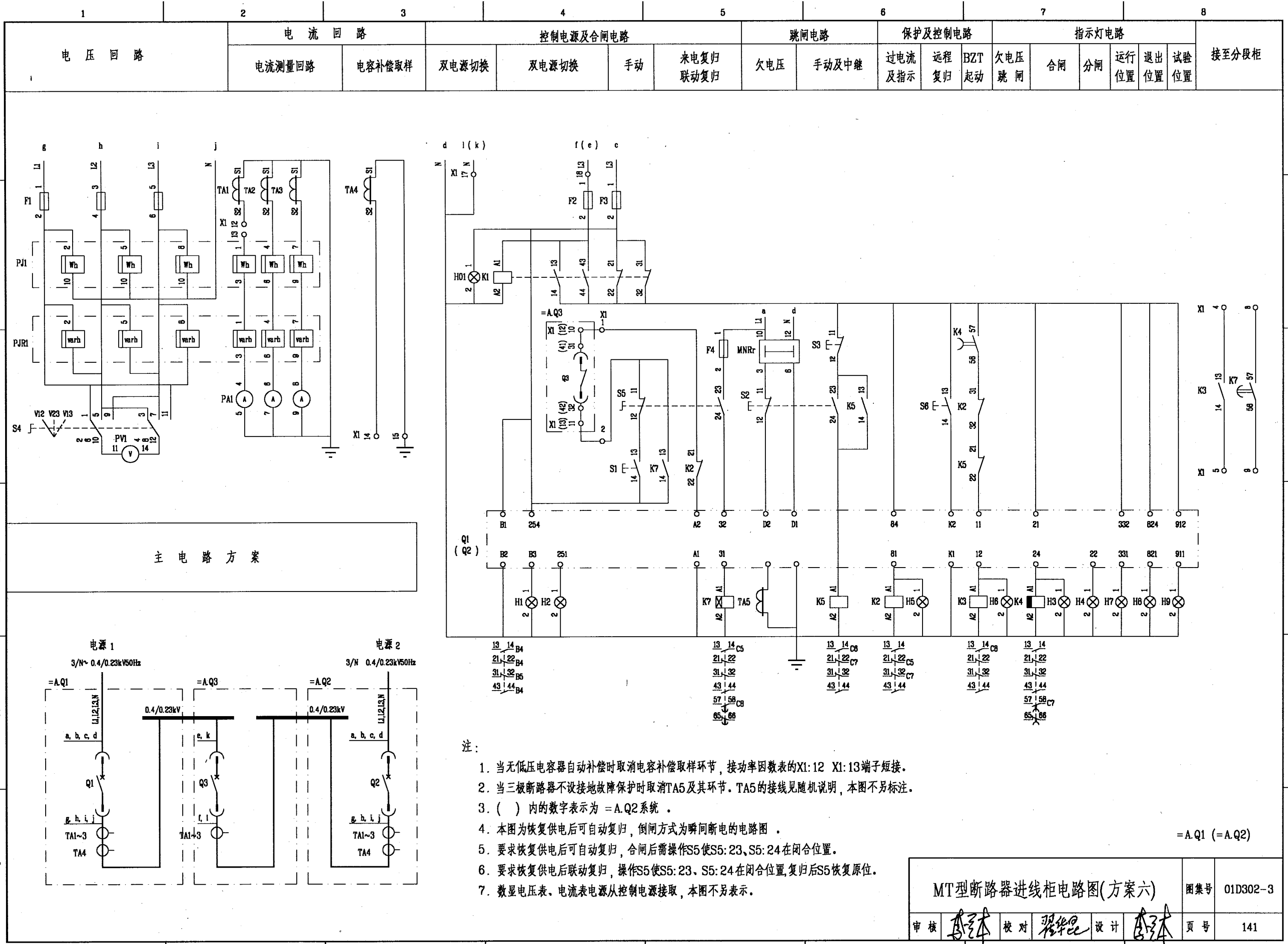
[illegible]

设 备 元 件 表

序号	代 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注
1	Q1(Q2)	断路器	MT□ 分励脱扣	1	
2	TA5	电流互感器	Q1(Q2)断路器配套	1	
3	TA1~TA3	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	3	
4	TA4	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	1	
5	PJ1	有功电度表	DTM64JA 380/220V 3(6)A	1	
6	PJR1	无功电度表	DXM64JA 380/220V 3(6)A	1	
7	PA1	电流表	CD194I-2×3 0~□A	1	
8	PV1	电压表	CD194U-2×2 0~450V	1	
9	F01	熔断器	DF6-AB08 20/2A	1	施耐德公司
10	F1、F2	熔断器	GCK1-CF 20/2A	2	施耐德公司
11	F3、F4	熔断器	DF6-AB08 20/6A	2	施耐德公司
12	K1、K2、K3	继电器	CA2-DN22 AC220V	3	施耐德公司
13	K4	继电器	CA2-DN22+LA3-DR0 AC220V	1	施耐德公司
14	K5、K6	继电器	CA2-DN22+LA3-DR2 AC380V	2	施耐德公司
15	K7	继电器	CA2-DN22+LA2-DT2 AC220V	1	施耐德公司
16	S1	按 钮	XB6-AA11B 白色	1	施耐德公司
17	S2	按 钮	XB6-AA45B 红色	1	施耐德公司
18	S3	按 钮	XB6-AA25B 黑色	1	施耐德公司
19	S4	转换开关	LW12-16/07242	1	
20	S5	按 钮	XB6-DD225B 黑色	1	施耐德公司
21	H01、H1、H2	指示灯	XB6-CV3BB 绿色	3	施耐德公司
22	H3	指示灯	XB6-AV1BB 白色	1	施耐德公司
23	H4	指示灯	XB6-AV3BB 绿色	1	施耐德公司
24	H5、H6	指示灯	XB6-CV4BB 红色	2	施耐德公司
25	H7	指示灯	XB6-DV3BB 绿色	1	施耐德公司
26	H8、H9	指示灯	XB6-DV5BB 黄色	2	施耐德公司
27	X1	端子板	JH2-2.5	20	

$$= A.Q1 \quad (= A.Q2)$$

MT型断路器进线柜电路图(方案五)					图集号	01D302-3	
审核	张本	校对	翟华昆	设计	张本	页号	140



主 电 路 方 案	电 流 回 路	控制电源及合闸电路		跳闸电路		保护电路		指示灯电路				接至进线柜		
		双电源切换	手动、BZT合闸及自复分闸	手动	A.Q1联动分闸	A.Q2联动分闸	过电流及指示	远程复归	合闸	分闸	运行位置	退出位置	试验位置	A.Q1柜
电源 1 3/N 0.4/0.23kV50Hz =A.Q1 L1,2,3,N a, b, c, d Q1 e, h, i, j TA1~3 TA4 电源 2 3/N 0.4/0.23kV50Hz =A.Q2 L1,2,3,N e, k Q3 f, l TA1~3 TA4 =A.Q3 L1,2,3,N a, b, c, d Q2 e, h, i, j TA1~3 TA4	TA1 TA2 TA3 PA1 4 5 7 8 9	l k e f X1 15 X1 17 F1 18 2 13 F2 18 2 13 X1 1 X1 2 =A.Q1 X1 4 X1 13 X1 14 X1 5 X1 3 =A.Q2 X1 4 X1 13 X1 14 X1 5 X1 4 X1 5 X1 7 =A.Q1 X1 8 X1 57 X1 58 X1 8 X1 8 =A.Q2 X1 8 X1 57 X1 58 X1 8 X1 8 S1 13 14 S2 13 14 S3 13 14 B1 B2 B3 254 A2 C2 H1 1 2 H2 1 2 A1 21 22 K2 21 22 B1 B2 B3 251 A3 C1 H3 1 2 H4 1 2 H5 1 2 K2 21 22 H3 1 2 H4 1 2 H6 1 2 H7 1 2 H6 1 2 H7 1 2 H8 1 2 13 14 21 22 31 32 43 44 13 14 21 22 31 32 43 44												X1 10 X1 12 31 41 32 42 X1 11 X1 13

注：

1. 本图为恢复供电后可自动复归、联动复归，倒闸方式为瞬间断电的电路图。

2. 数显电流表电源从控制电源接取，本图不另表示。

=A.Q3

MT型断路器分段柜电路图(方案五、六)

图集号

01D302-3

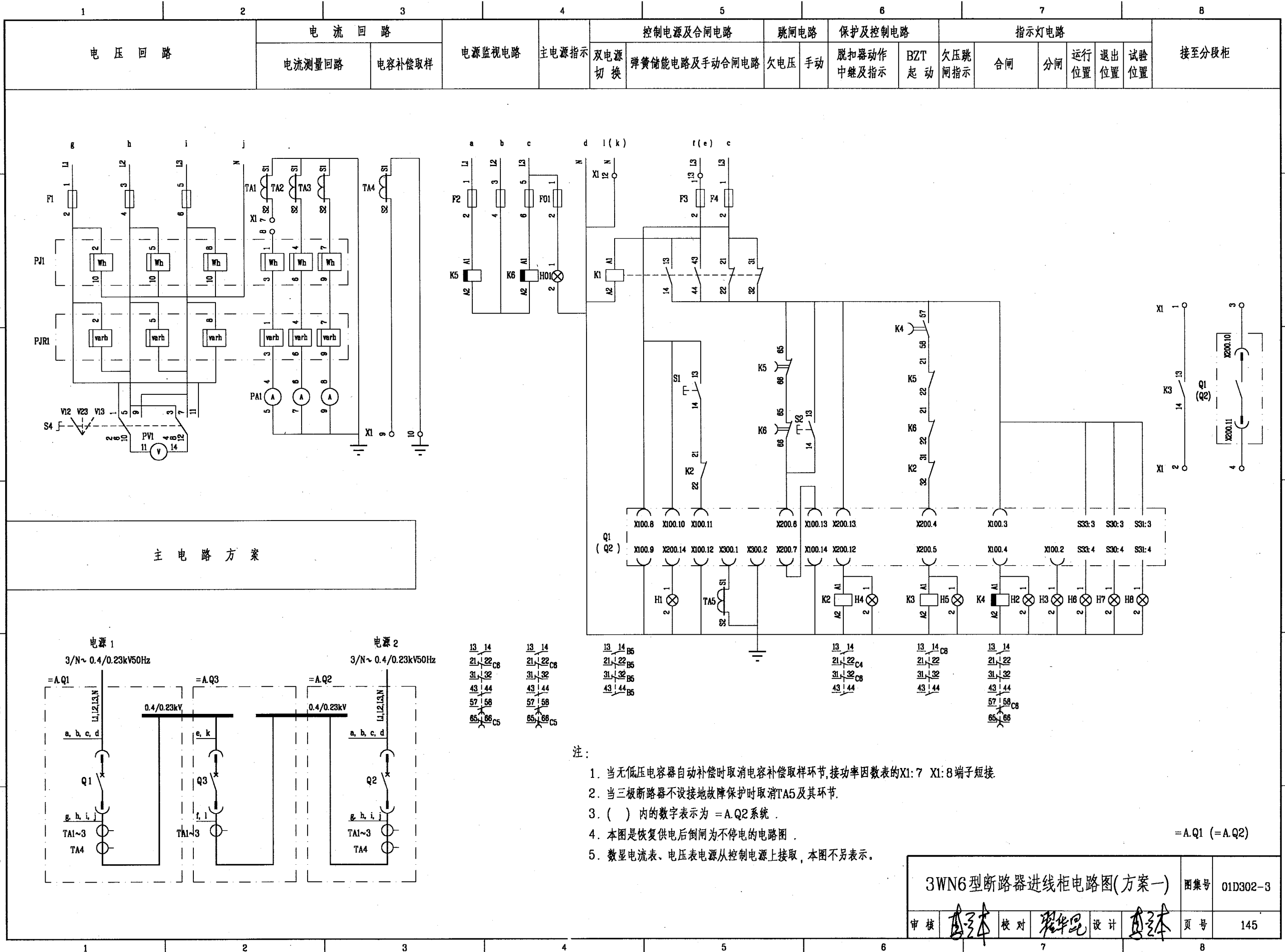
审核

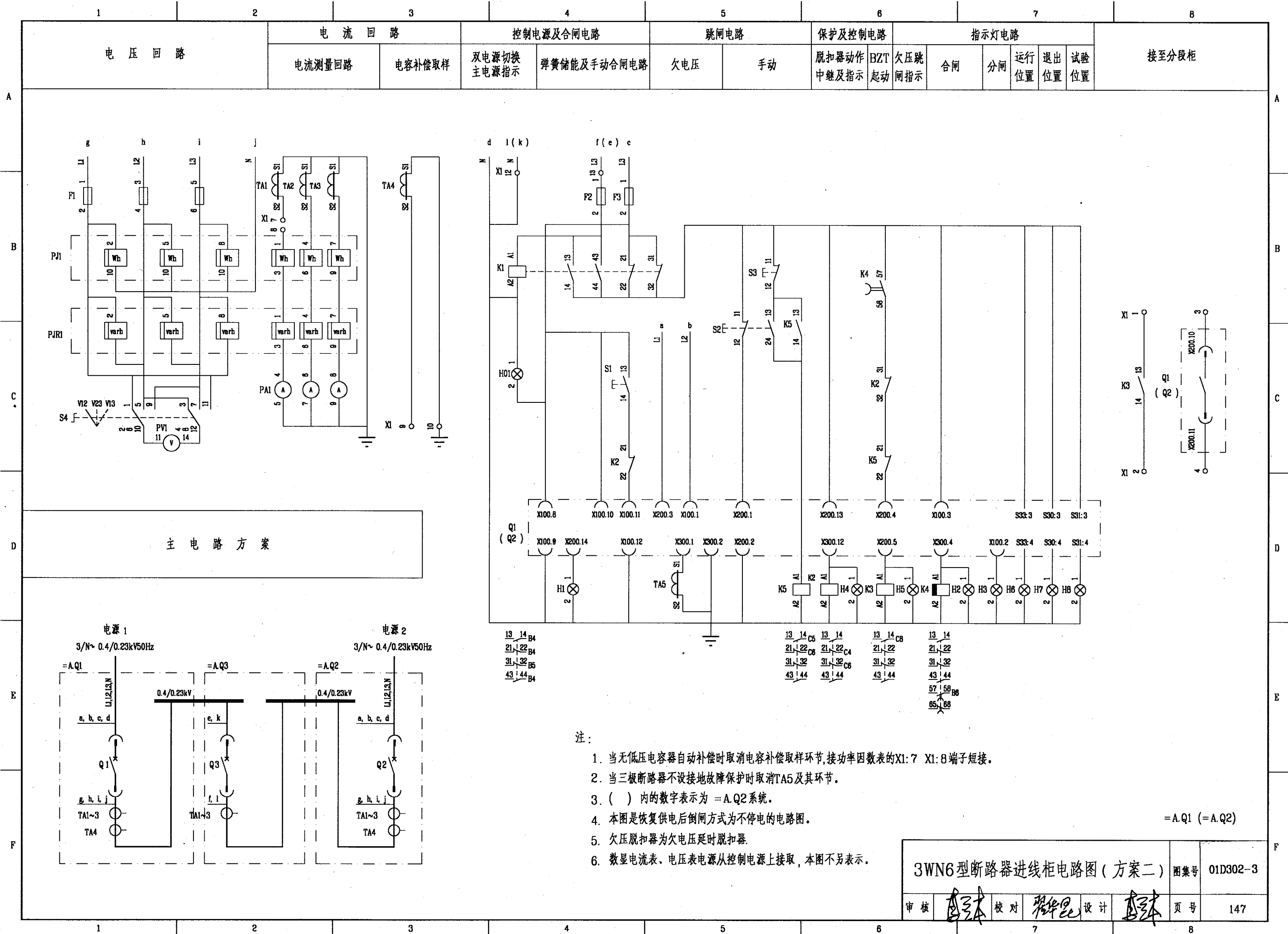
校对

设计

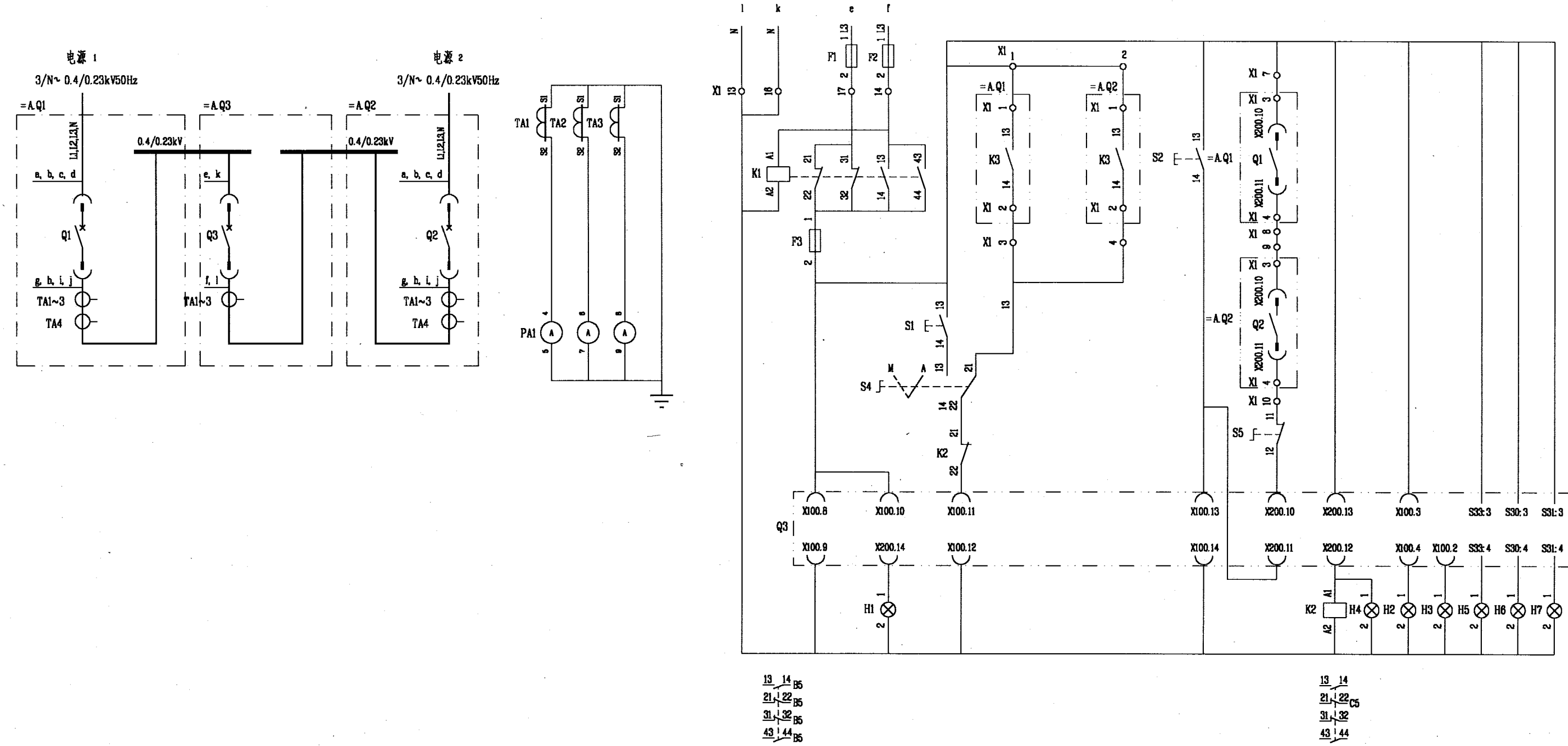
页号

143



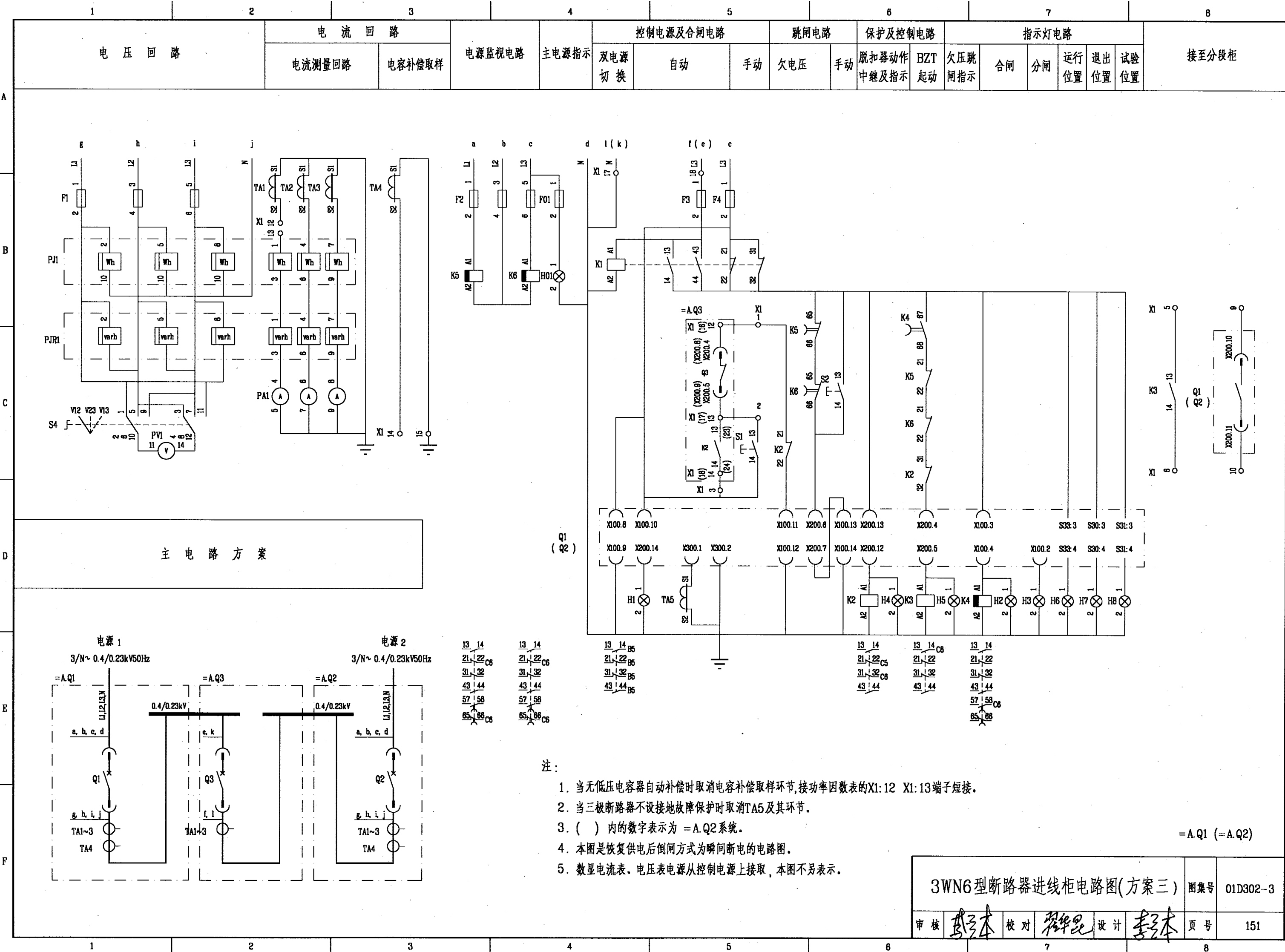


主 电 路 方 案	电 流 回 路	控制电源及合闸电路		跳闸电路		保护电路	指示灯电路				
		双电源切换	弹簧储能、手动及 BZT合闸	手动	不停电倒闸	脱扣器动作中继及指示	合闸	分闸	运行位置	退出位置	试验位置



注：1.本图是恢复供电后，倒闸方式为不停电的电路图。
2.数显电流表电源从控制电源上接取，本图不另表示。

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



注:

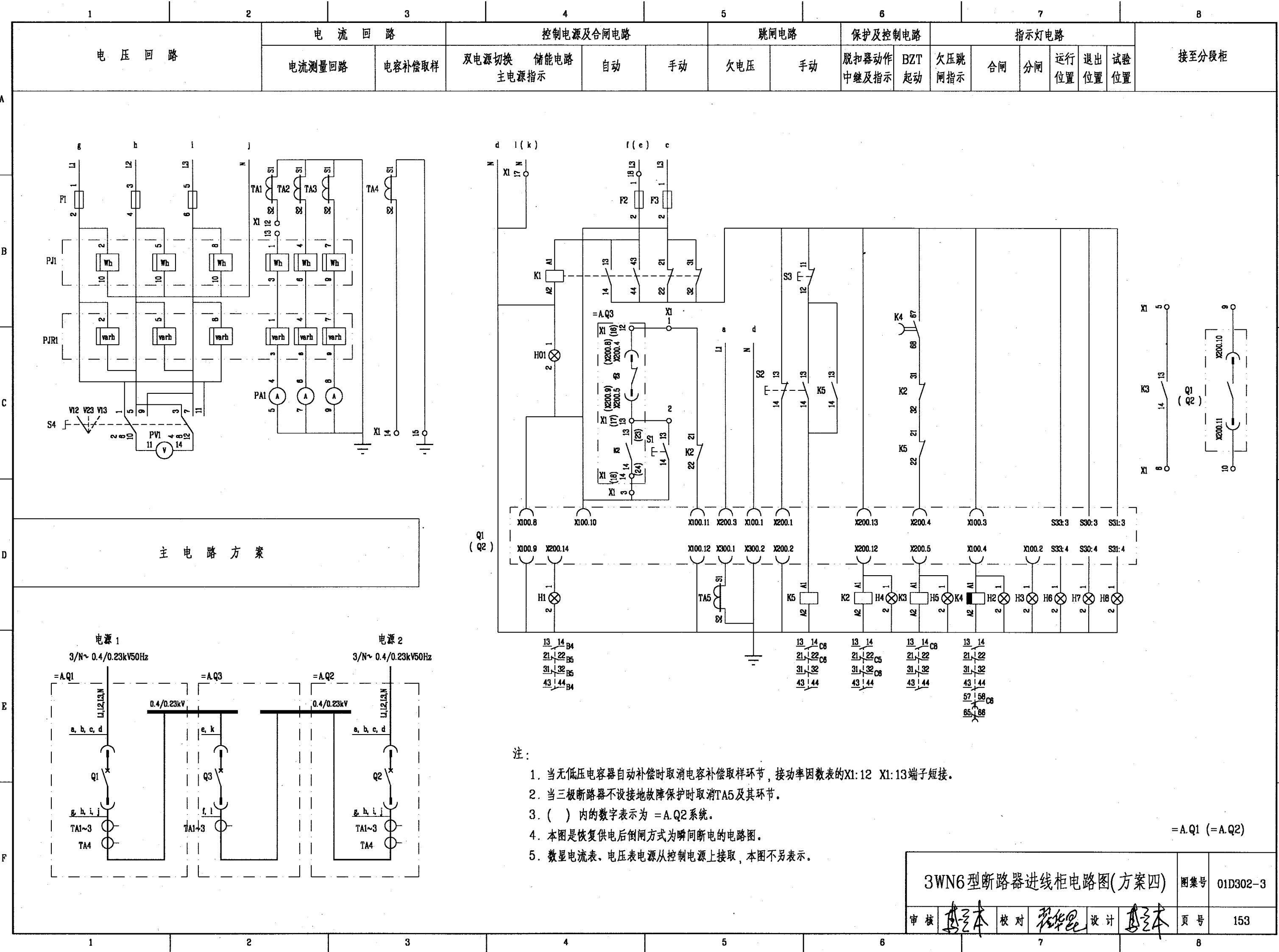
- 1. 当无低压电容器自动补偿时取消电容补偿取样环节,接功率因数表的X1:12 X1:13端子短接。
- 2. 当三极断路器不设接地故障保护时取消TA5及其环节。
- 3. () 内的数字表示为 =A.Q2系统。
- 4. 本图是恢复供电后倒闸方式为瞬间断电的电路图。
- 5. 数显电流表、电压表电源从控制电源上接取,本图不另表示。

[illegible]

序 号	代 号	名 称	型 号 规 格	数 量	备 注
1	Q1(Q2)	断路器	3WN6-□ 分励脱扣	1	
2	TA5	电流互感器	Q1 (Q2) 断路器配套	1	
3	TA1~TA3	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	3	
4	TA4	电流互感器	BH-0.66 I □/5A	1	
5	PJ1	有功电度表	DTM64JA 380/220V 3(6)A	1	
6	PJR1	无功电度表	DXM64JA 380/220V 3(6)A	1	
7	PA1	电流表	CD194I-2×3 0~□A	1	
8	PV1	电压表	CD194U-2×2 0~450V	1	
9	F01、F1、F2	熔断器	RT19B-16/2A gG H	7	
10	F3、F4	熔断器	RT19B-16/6A gG H	2	
11	K1、K2、K3	继电器	CA2-DN122 AC220V	3	天水二一三厂
12	K4	继电器	CA2-DN122+LA3-DR0 AC220V	1	天水二一三厂
13	K5	继电器	CA2-DN122+LA3-DR2 AC380V	1	天水二一三厂
14	K6	继电器	CA2-DN122+LA3-DR2 AC380V	1	天水二一三厂
15	S1	按 钮	CJK22-10K/W 白色	1	
16	S2	按 钮	CJK22-10K/R 红色	1	
17	S4	转换开关	LW12-16/07242	1	
18	H01、H1	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	2	
19	H2	指示灯	CJK22-DZ/W220V 白色	1	
20	H3	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
21	H4	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
22	H5	指示灯	CJK22-DZ/R220V 红色	1	
23	H6	指示灯	CJK22-DZ/G220V 绿色	1	
24	H7	指示灯	CJK22-DZ/Y220V 黄色	1	
25	H8	指示灯	CJK22-DZ/Y220V 黄色	1	
26	X1	端子板	JH2-2.5	20	

$$=A.Q1 \quad (=A.Q2)$$

3WN6型断路器进线柜电路图(方案三)				图集号	01D302-3
审核	张本	校对	翟华昆	设计	张本
				页号	152



1		2		3		4		5		6		7		8	
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

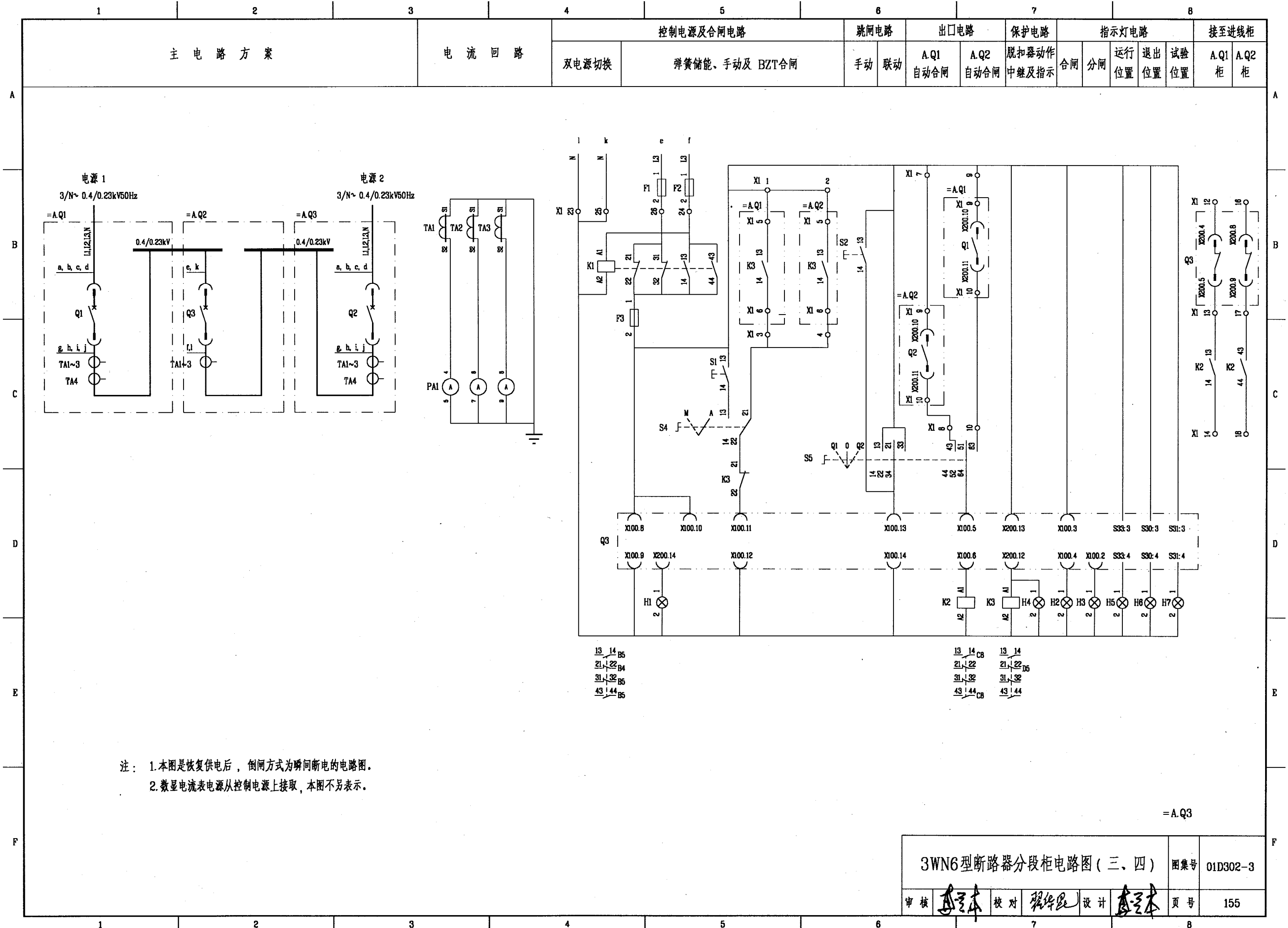
12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

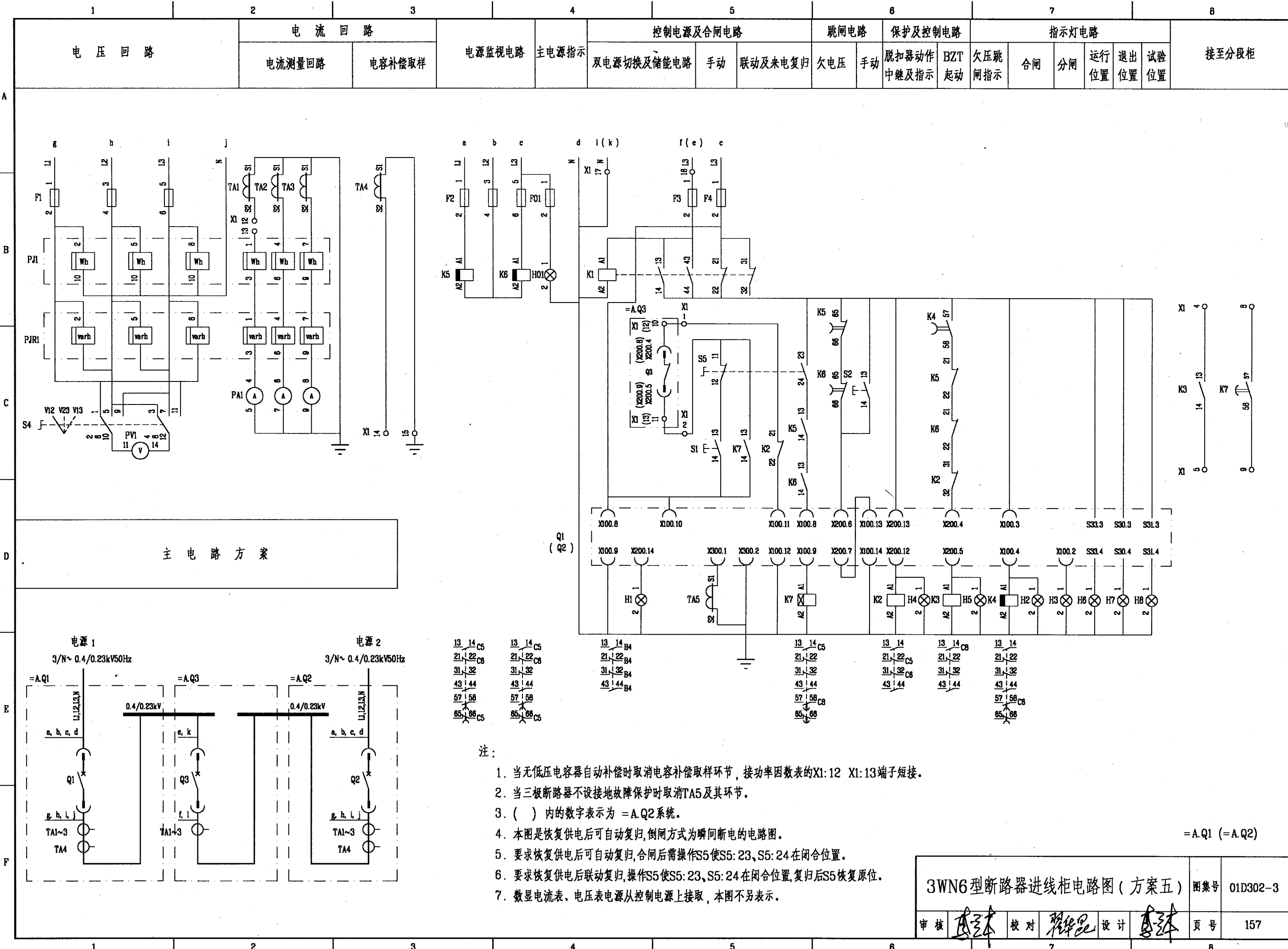
12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

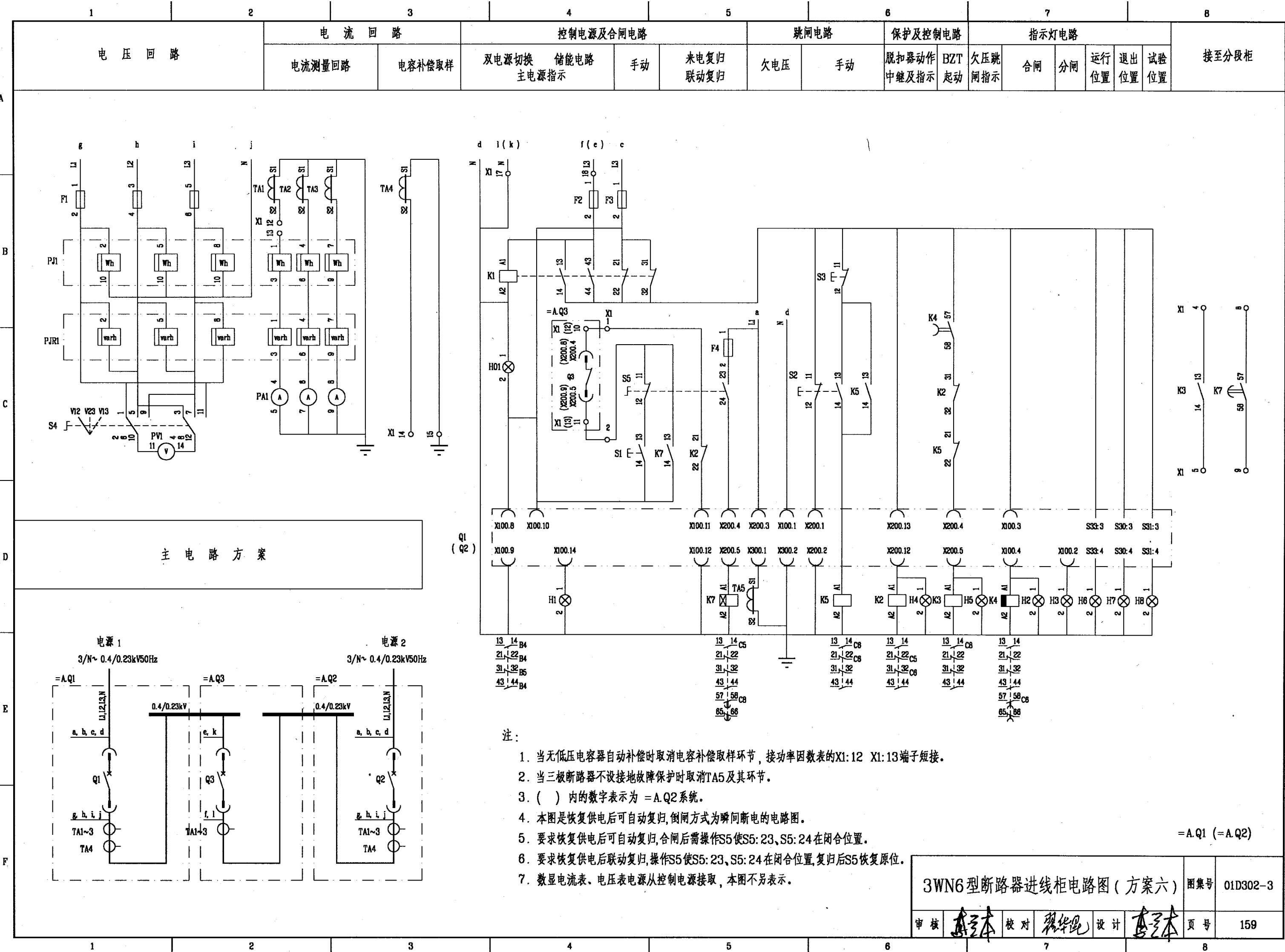
12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															

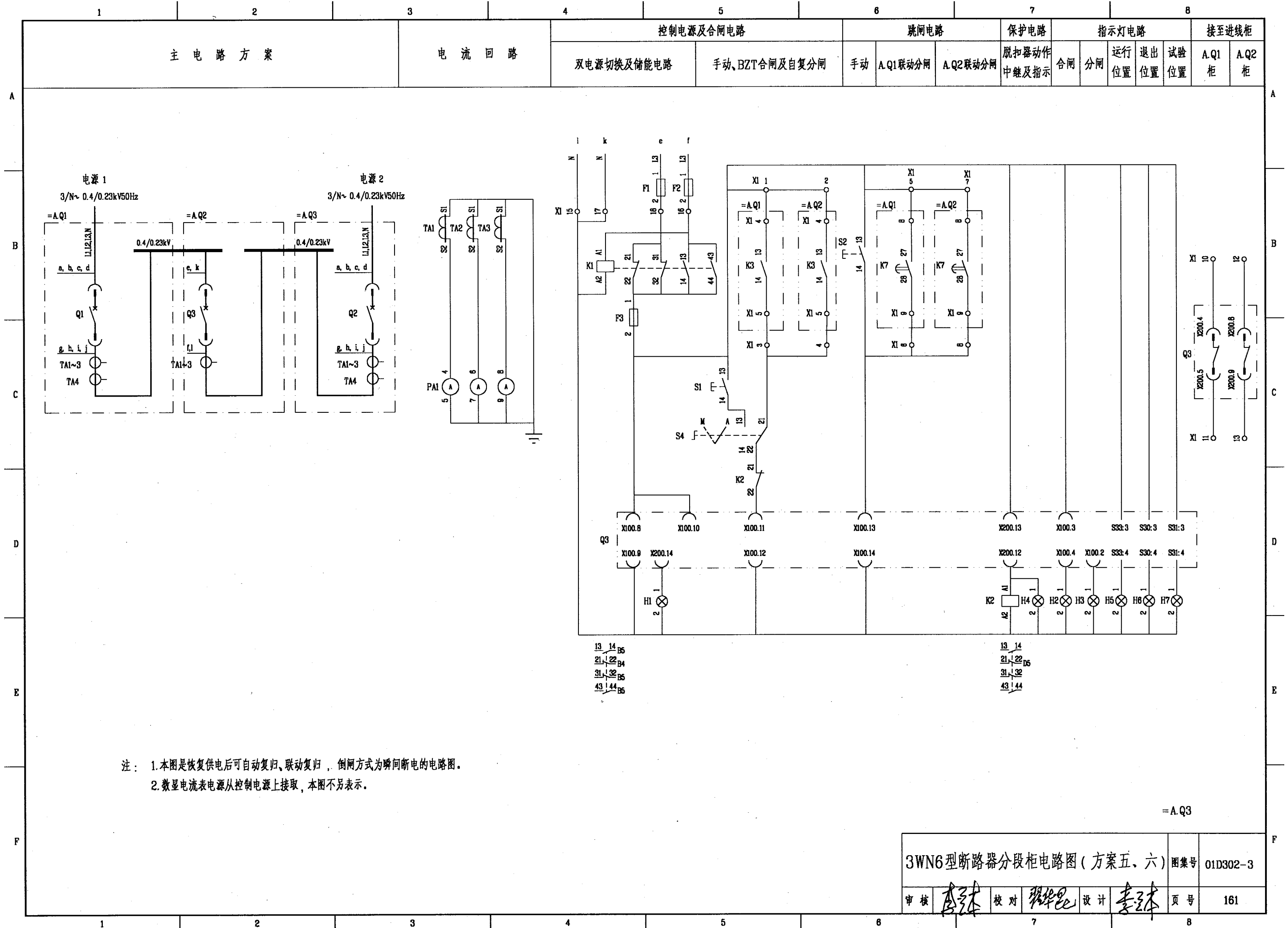
12345678															
A															
B															
C															
D															
E															
F															







1										2										3										4										5										6										7										8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					



以下企业作为本图集的协编单位，在图集的编制过程中，提供了相关的技术资料，对图集的编制工作给予了很大的支持，特表示感谢。

江阴长江电器有限公司	(0510) 6839360
江阴长江斯菲尔电力仪表有限公司	(0510) 6812988
杭州彼爱琪电器有限公司	(0571) 64721575