

装订线

威海城市投资集团有限公司
老港区改造项目配电室(分配电室)

变压器, 10/0.4kV配电装置一次线及二次线
及10kV线路施工图设计

装订线

威海美源机电设计有限公司

图 纸 目 录

电气 部份

第 1 页 共 1 页

装订线

装订线

序号	图 号	图 名	张数	备 注
1	LG FP--S--01	施工图说明书	1	
2	LG FP--S--02	分配电室电气主接线图	1	
3	LG FP--S--03	分配电室10kV 配置结线图	1	
4	LG FP--S--04	分配电室0.4kV 配置结线图	15	
5	LG FP--S--05	分配电室设备布置平面图	1	
6	LG FP--S--06	分配电室槽式桥架布置平面图	1	
7	LG FP--S--07	分配电室环行接地平面布置图	1	
8	LG FP--S--08	分配电室照明、插座平面布置图	1	
9	LG FP--S--09	分配电室工艺平面布置图	1	
10	LG FP--S--10	分配电室照明系统接线图	1	
11	LG FP--S--11	10kV 进线柜二次原理图	4	
12	LG FP--S--12	10kV PT柜二次原理图	2	
13	LG FP--S--13	10kV 变压器柜二次原理图	4	
14	LG FP--S--14	10kV 小母顶开关柜	1	
15	LG FP--S--15	变压器端子排图	1	
16	LG FP--S--16	0.4kV 1# 3# 5#进线二次原理图	2	
17	LG FP--S--17	0.4kV 联络柜<2 二次原理图	2	
18	LG FP--S--18	0.4kV 2# 4# 6#进线二次原理图	2	
19	LG FP--S--19	0.4kV 电容主柜(14%电抗)二次原理图	2	
20	LG FP--S--20	0.4kV 电容附柜(14%电抗)二次原理图	2	
21	LG FP--S--21	0.4kV 电容主柜(7%电抗)二次原理图	2	
22	LG FP--S--22	0.4kV 电容附柜(7%电抗)二次原理图	2	
23	LG FP--S--23	电缆清册	1本	
24	LG FP--S--24	配电室设备材料表	2	
25	LG FP--S--25	智能配电云平台示意图	1	
26	LG FP--S--26	配电设备安装示意图	1	
27				
28				
29				
备 注				

施工图说明书

一、设计依据：

- 1、工程设计委托书；
- 2、工程供电答复书；
- 3、国家现行有关设计规程、规范及标准：
 - 1) 《20kV及以下变电所设计规范》 GB50053-2013；
 - 2) 《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019；
 - 3) 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009；
 - 4) 《低压配电设计规范》 GB50054-2011；
 - 5) 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010；
 - 6) 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018年版)；
 - 7) 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014；
 - 8) 其他相关国家规范及相关地方标准。
- 4、客户提供的负荷数据及其他相关资料。

二、工程设计概况：

威海城市投资集团有限公司在海滨北路与昆明路交叉口东进行老港区改造项目建设，本工程新建配电室两座及室外充电桩开关站1座、3台箱变。此部分为分配电室部分。

三、设计范围：

- 1、10kV/0.4kV变配电一次图和二次图；
- 2、配电室接地照明；
- 3、配电室工艺图；
- 4、10kV路径图。

四、供电方案及规模：10kV, 2回路供电。

1、主供电源：由35kV宝泉站10kV新出线供电，由35kV宝泉站020间隔敷设ZR(C)YJV₂₂-8.7/15-3*400电缆至用户红线新上二进四出环网柜（以上部分由供电公司、政府统筹建设），再由环网柜013出线间隔敷设ZR(C)YJV₂₂-8.7/15-3*400电缆至总配电室供电。供电容量：13090kVA。（总配电室2x800kVA、分配电室6x1600kVA，室外充电桩箱变3x630kVA）

2、备供电源：由35kV宝泉站10kV码头线供电，由码头线海港公园环网柜013间隔敷设ZR(C)YJV₂₂-8.7/15-3*300电缆至总配电室供电。供电容量：4000kVA。（总配电室1x800kVA、分配电室2x1600kVA）

3、总配电室I段敷设ZR(C)YJV₂₂-8.7/15-3*300电缆至分配电室做主供电源，总配电室II段敷设ZR(C)YJV₂₂-8.7/15-3*240电缆至分配电室做备供电源。

4、配电室内安装1600kVA干式变压器6台。

五、配电系统：

1、设备选型：

在确保电网的安全运行，降低工程造价，并充分尊重客户意愿的前提下，

对设备进行了如下选型：

- 1) 干式变压器（III级能效）-1600kVA 10kV±2*2.5/0.4kV, Dyn11, IP20 Ud=6% 六台；节能型变压器需符合国标GB20052-2020《电力变压器能效限定值及能效等级》要求。
- 2) 配电室10kV采用KYN28型开关柜，配置VCB型断路器；
- 3) 0.4kV部分采用GCK型开关柜。

2、继电保护配置：

- 1) 配电室内10kV进线设速断、过流保护；
- 2) 变压器高压侧设两相速断、三相过流, 温度跳闸保护及过负荷、过温报警；变压器低压侧配置有选择性的两级保护。

3、功率因数补偿：

本工程采用低压集中自动补偿方式，每台变压器低压母线上装设不燃型干式补偿电容器（业主根据实际情况可装就地补偿），对系统进行无功功率自动补偿，使补偿后的功率因数大于0.95以上。

4、计量方式： 计量点设在总配电室高压计量柜内, 高供高计，本配电室不设计量。执行10kV一般工商业电价（两部制）。

六、10kV电缆敷设说明：

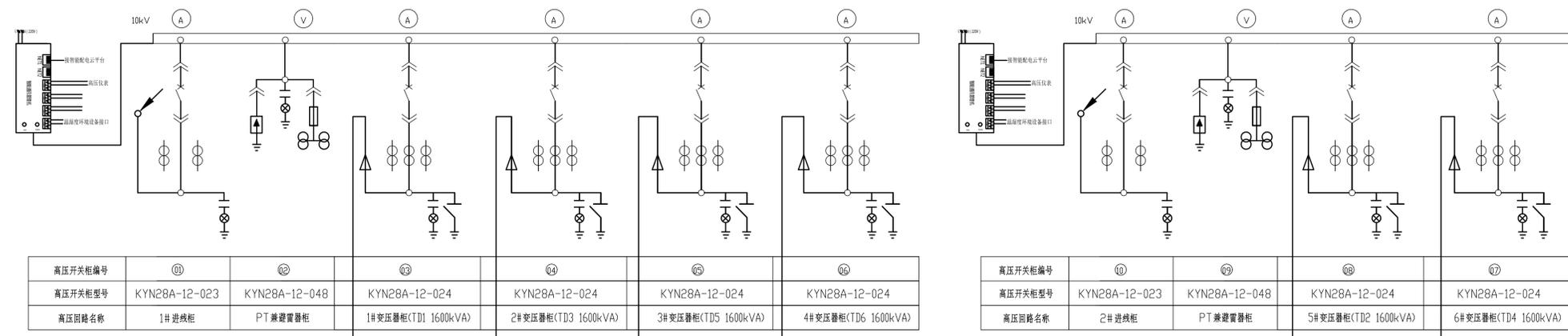
- 1、本工程电缆穿电缆槽式桥架敷设。
- 2、本说明未尽事项，一律遵照《《电缆敷设运行规程》》的有关规定。

七、防雷系统：详见配电室防雷、接地平面布置图中说明。

八、几点说明：

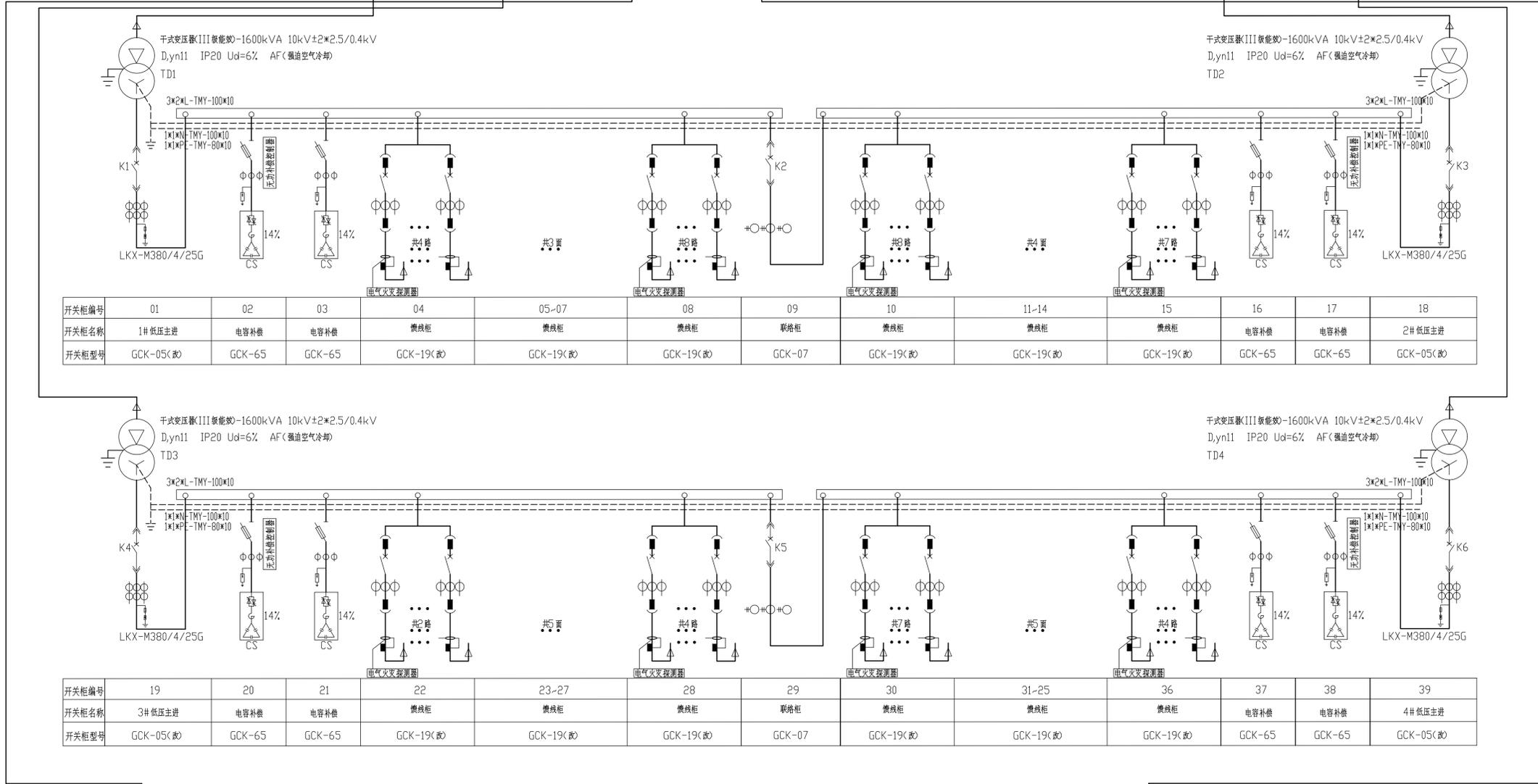
- 1、要求所有电器设备外壳及基础均应与主接地网可靠连接，焊接部位应防止虚焊现象，并应在焊接部位刷防腐漆。
- 2、重力不小于150N/m的电缆槽式桥架应进行抗震设计，抗震设计有专业厂家深化设计。
- 3、如发现与现场有差异时，请及时与设计联系，共同协商解决。

施工图说明书



高压开关柜编号	01	02	03	04	05	06
高压开关柜型号	KYN28A-12-023	KYN28A-12-048	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024
高压回路名称	1#进线柜	PT兼避雷器柜	1#变压器柜(TD1 1600kVA)	2#变压器柜(TD3 1600kVA)	3#变压器柜(TD5 1600kVA)	4#变压器柜(TD6 1600kVA)

高压开关柜编号	07	08	09	10
高压开关柜型号	KYN28A-12-023	KYN28A-12-048	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024
高压回路名称	2#进线柜	PT兼避雷器柜	5#变压器柜(TD2 1600kVA)	6#变压器柜(TD4 1600kVA)



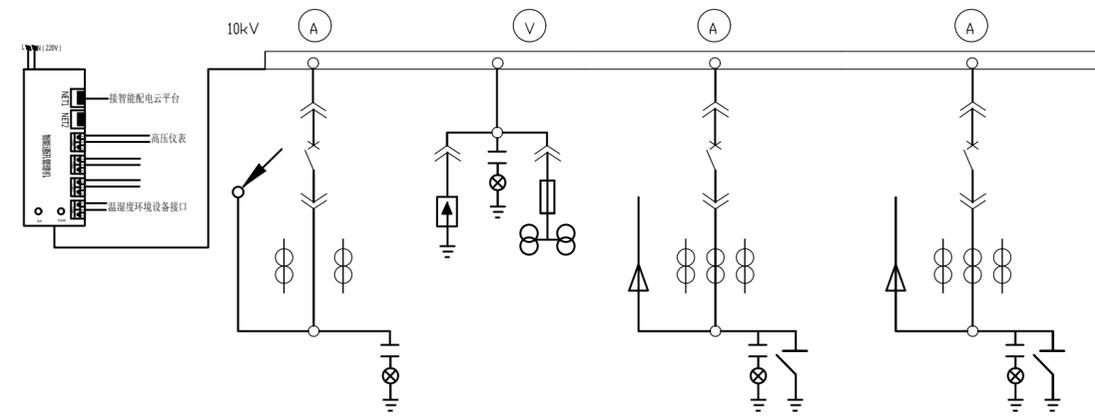
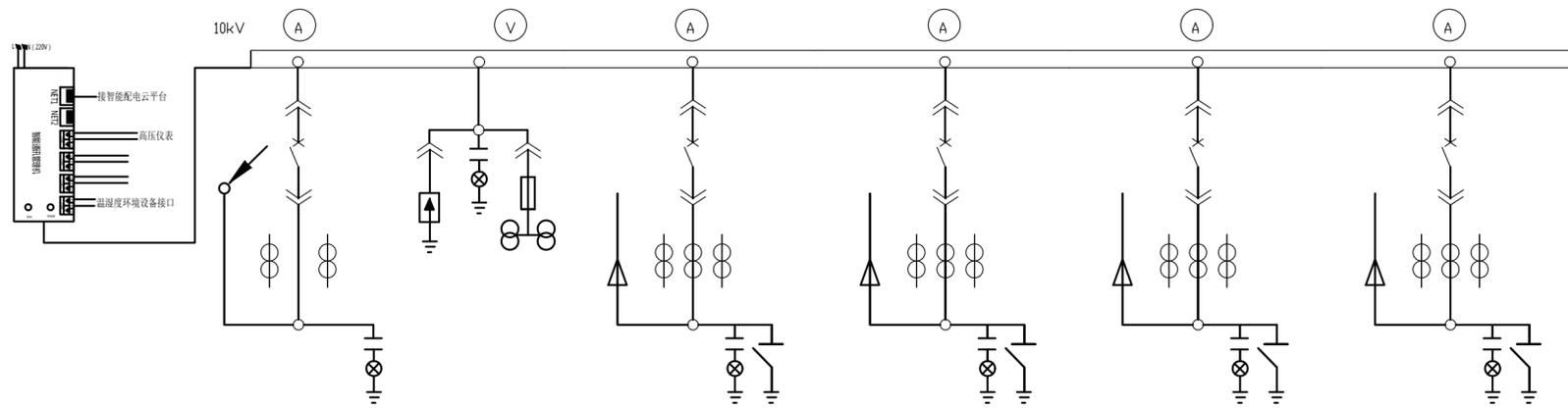
开关柜编号	01	02	03	04	05-07	08	09	10	11-14	15	16	17	18
开关柜名称	1#低压进线	电容补偿	电容补偿	馈线柜	馈线柜	馈线柜	联络柜	馈线柜	馈线柜	馈线柜	电容补偿	电容补偿	2#低压进线
开关柜型号	GCK-05(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-07	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-05(柜)

开关柜编号	19	20	21	22	23-27	28	29	30	31-25	36	37	38	39
开关柜名称	3#低压进线	电容补偿	电容补偿	馈线柜	馈线柜	馈线柜	联络柜	馈线柜	馈线柜	馈线柜	电容补偿	电容补偿	4#低压进线
开关柜型号	GCK-05(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-07	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-05(柜)

开关柜编号	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
开关柜名称	5#低压进线	电容补偿	电容补偿	馈线柜	馈线柜	联络柜	馈线柜	馈线柜	电容补偿	电容补偿	6#低压进线
开关柜型号	GCK-05(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-07	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-05(柜)

分配电室电气主接线图

装订线

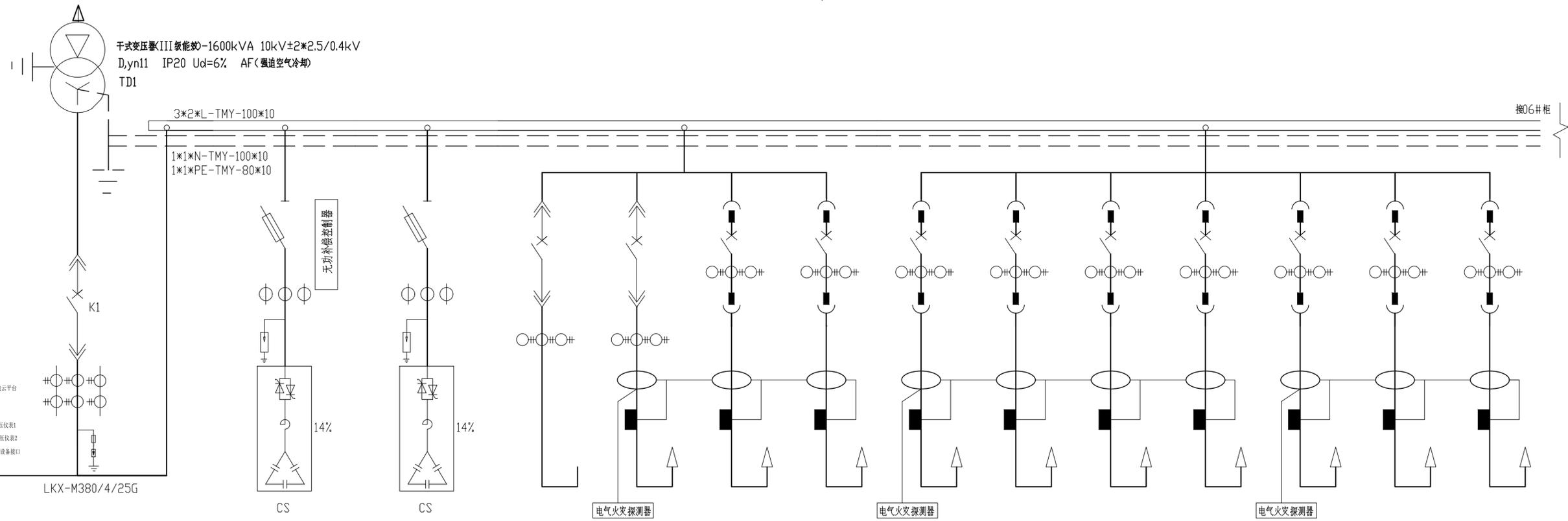


高压开关柜编号	①①	①②	①③	①④	①⑤	①⑥
高压开关柜型号	KYN28A-12-023	KYN28A-12-048	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024
高压开关柜尺寸W*L*H(mm)	800*1660*2300	800*1660*2300	800*1660*2300	800*1660*2300	800*1660*2300	800*1660*2300
高压回路名称	1#进线柜	PT兼避雷器柜	1#变压器柜(TD1 1600kVA)	2#变压器柜(TD3 1600kVA)	3#变压器柜(TD5 1600kVA)	4#变压器柜(TD6 1600kVA)
高压主母线	TMY-80*10					
高压支母线	TMY-80*10		TMY-80*10	TMY-80*10	TMY-80*10	TMY-80*10
高压真空断路器 VCB-12-1250-31.5(台)	1		1	1	1	1
弹簧操作机构(套)	1		1	1	1	1
AS12-10/150B/2 0.5/B	600/5 2只		150/5 3只	150/5 3只	150/5 3只	150/5 3只
RZL-10.10/0.1kV		2只 V-V				
XRNP-10/2		3只				
HYSWS2-17/50		3只				
JIN15-10 31.5KA(套)			1	1	1	1
GSN1-10/T	1	1	1	1	1	1
多功能数显仪表	1	1	1	1	1	1
负控装置						
微机保护装置	1		1	1	1	1
高压电缆ZR(C)-YJV22-8.7/15	3x300		3x95	3x95	3x95	3x95

高压开关柜编号	①⑩	①⑨	①⑧	①⑦
高压开关柜型号	KYN28A-12-023	KYN28A-12-048	KYN28A-12-024	KYN28A-12-024
高压开关柜尺寸W*L*H(mm)	800*1660*2300	800*1660*2300	800*1660*2300	800*1660*2300
高压回路名称	2#进线柜	PT兼避雷器柜	5#变压器柜(TD2 1600kVA)	6#变压器柜(TD4 1600kVA)
高压主母线	TMY-80*10			
高压支母线	TMY-80*10		TMY-80*10	TMY-80*10
高压真空断路器 VCB-12-1250-31.5(台)	1		1	1
弹簧操作机构(套)	1		1	1
AS12-10/150B/2 0.5/B	300/5 2只		150/5 3只	150/5 3只
RZL-10.10/0.1kV		2只 V-V		
XRNP-10/2		3只		
HYSWS2-17/50		3只		
JIN15-10 31.5KA(套)			1	1
GSN1-10/T	1	1	1	1
多功能数显仪表	1	1	1	1
负控装置				
微机保护装置	1		1	1
高压电缆ZR(C)-YJV22-8.7/15	3x240		3x95	3x95

柜内一次设备

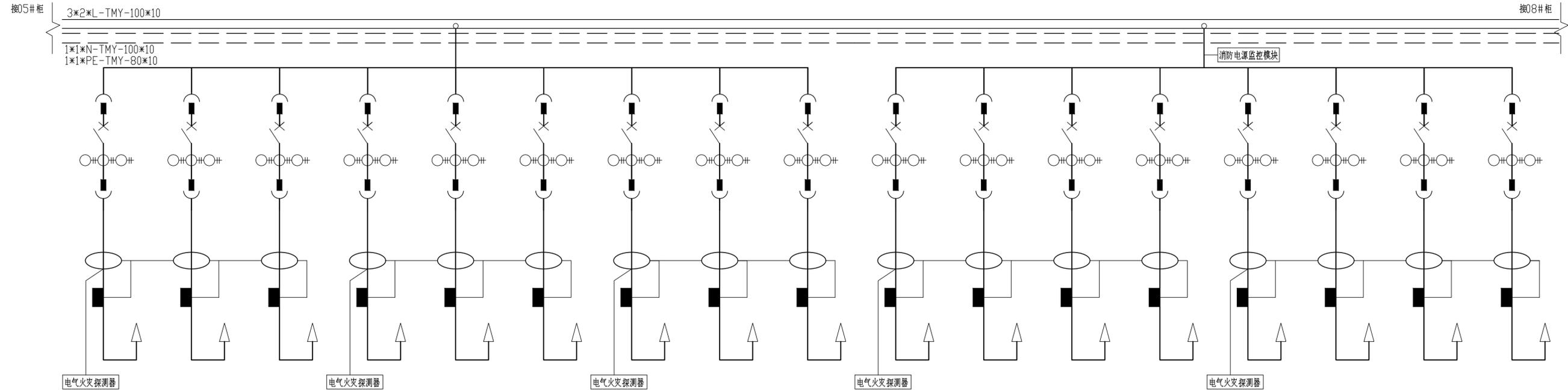
10kV 配置结线图



低压开关柜编号	01	02	03	04				05							
低压开关柜型号	GCK-05(动)	GCK-65	GCK-65	GCK-19(动)				GCK-19(动)							
外形尺寸 W*L*H(mm)	1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200				800*1000*2200							
回路编号				G04-01	G04-02	G04-03	G04-04	G05-01	G05-02	G05-03	G05-04	G05-05	G05-06	G05-07	
设备容量 (KW)		315Kvar	400Kvar	1400.0				40.0	45.0	142.0	200.0	200.0	30.0		
需要系数 (Kx)				0.90				0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.92		
功率因数 (COSφ)				0.90				0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
计算容量 (KW)				1260.0				36.0	40.5	127.8	180.0	180.0	27.6		
计算电流 (A)				2127.1				68.4	76.9	242.7	341.9	341.9	52.4		
电缆型号及规格	母线														
型号规格	ACB3200/3200/3P(抽出式)	QSA-800A	QSA-800A	ACB3200/2500/3P(抽出式)	MCCB/630/3300(插入式)	MCCB/400/3340	MCCB/400/3300	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/400/3340	MCCB/400/3340	MCCB/400/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/3300	
长延时脱扣器整定电流(A)	2560			2250	630	320	400	100	100	315	400	400	100	250	
短延时脱扣器整定电流(A)	2560*4			2250*4											
瞬时脱扣器整定电流(A)	关闭			关闭	630x10	320x10	400x10	100x10	100x10	315x10	400x10	400x10	100x10	250x10	
多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
电流互感器数量	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
电流互感器变比	3000/5	800/5	800/5	2500/5	700/5	400/5	500/5	150/5	150/5	400/5	500/5	500/5	150/5	300/5	
是否带负控	带			带		带									
是否带分励脱扣器								带	带	带	带	带	带		
是否带失压脱扣器	带(延时3S)														
双电源的主电源								备			备	备	备		
回路名称		7*智能电容-525V-40-14% 1*智能电容-525V-20-14% 1*智能电容-525V-10-14% 1*智能电容-525V-5-14%	10*智能电容-525V-40-14%	1-FIAP-Z1		2-B2AP-Z5		1-3AT-1-3	1-WDAP-RX	1-IAP-FZ1	1-IAT-ZT1	1-IAT-ZT2	1-IAT-FT2		
备注	进线柜	电容柜	电容柜	一层左侧商辅用电	备用	地下二层商业用电5	备用	三层走廊照明用电	精致城市展馆顶层融雪用电	一层风机用电	精致城市展馆用电1	精致城市展馆用电2	地上扶梯2	备用	

说明: 1.1#,2#变压器分列运行, 低压配电柜进出线方式均为侧进线, 上出线
 2. 断路器的额定运行短路分断能力均为Ics>38kA.
 3. 各开关柜控制回路的二次线路均由开关柜供货商负责, 经设计院认可.
 4. 电气火灾探测器须探测温度和漏电两种信号.
 5. 所有多功能仪表均有通讯及电量计量功能(仪表电量计量功能作为电量考核使用, 仪表电量计量功能需有相关部门认可及相关合格证书)
 6. 07~08柜10~11配电柜为消防用电专用配电箱, 柜体表面需喷涂红色, 非消防回路严禁接入消防用电专用配电箱

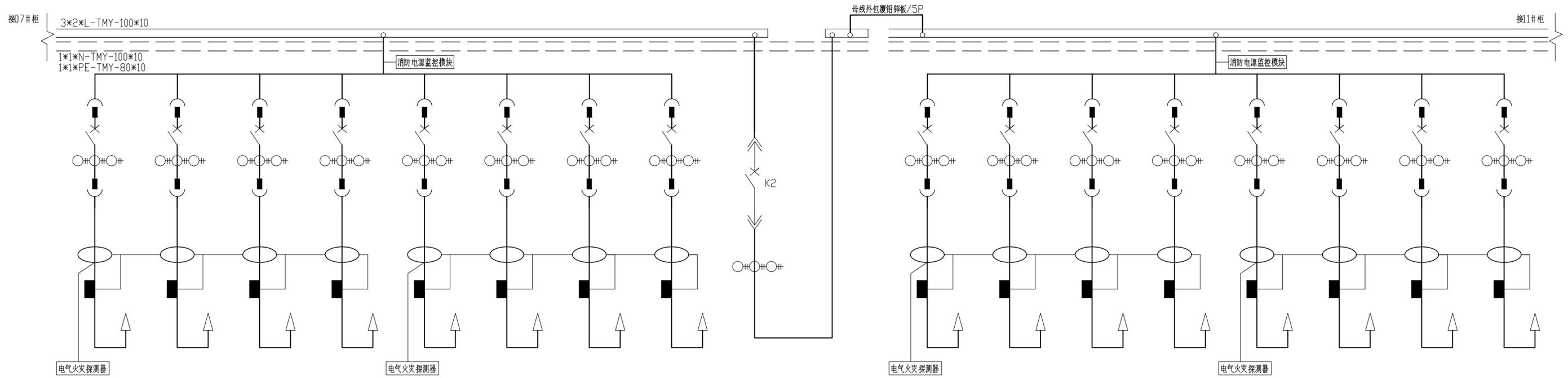
装订线



低压开关柜编号		06									07							
低压开关柜型号		GCK-19(柜)									GCK-19(柜)							
外形尺寸 W*L*H(mm)		800*1000*2200									800*1000*2200							
负荷计算	回路编号	G06-01	G06-02	G06-03	G06-04	G06-05	G06-06	G06-07	G06-08	G06-09	G07-01	G07-02	G07-03	G07-04	G07-05	G07-06	G07-07	G07-08
	设备容量 (KW)	70.0	70.0	60.0	90.0	60.0	30.0	32.0	130.0		93.0	39.0	39.0	190.0	8.0	22.0	15.0	
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.92	0.92	0.92	0.90	0.90	0.90		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	功率因数 (COSφ)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
	计算容量 (KW)	63.0	63.0	55.2	82.8	55.2	27.0	28.8	117.0		83.7	35.1	35.1	171.0	7.2	19.8	13.5	
	计算电流 (A)	119.7	119.7	104.8	157.3	104.8	51.3	54.7	222.2		159.0	59.3	59.3	288.7	12.2	33.4	22.8	
电缆型号及规格																		
柜内主要电器设备	型号规格	MCCB/160/3340	MCCB/160/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/33402	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	160	160	160	200	160	100	100	250	250	200	80	80	350	50	80	50	400
	短延时脱扣器整定电流(A)																	
	瞬时脱扣器整定电流(A)	160x10	160x10	160x10	200x10	160x10	100x10	100x10	250x12	250x10	200x10	80x10	80x10	350x10	50x10	80x10	50x10	400x10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	200/5	200/5	200/5	250/5	200/5	150/5	150/5	300/5	300/5	250/5	100/5	100/5	400/5	75/5	100/5	75/5	500/5
	是否带负控																	
	是否带分励脱扣器	带	带	带	带	带	带	带	带	带								
	是否带失压脱扣器																	
双电源的主电源	备	备	备	备	备	备	备	备	备	主	主	主	主	主	主	主	主	
回路名称	1-1AT-1-3	1-2AT-1-4	1-2/3AT-DT1	2-B1AT-FT4 1-1/2AT-FT1	2-B2AT-FT1/2	1-1AT-DT1	1-1AT-RD	2-1AP-HR		1-2APE-XFZ1	1-2APE-XFZ2	1-2APE-PY5	1-3APE-XFZ1	1-1ALE-1-3 1-2ALE-1	1-1ALE-4-5 1-2ALE-2-4 1-3ALE-1	2-B1APE-DT1		
备注	一层走廊照明用电	二层走廊照明用电	普通电梯用电1	地上扶梯1	地下二层扶梯用电	普通电梯用电2	地上弱电间用电	换热用电	备用	二层消防用电1	二层消防用电2	二层消防用电3	三层消防用电1	商业地上应急照明1	商业地上应急照明2	地下一层消防电梯用电	备用	

装订线

装订线

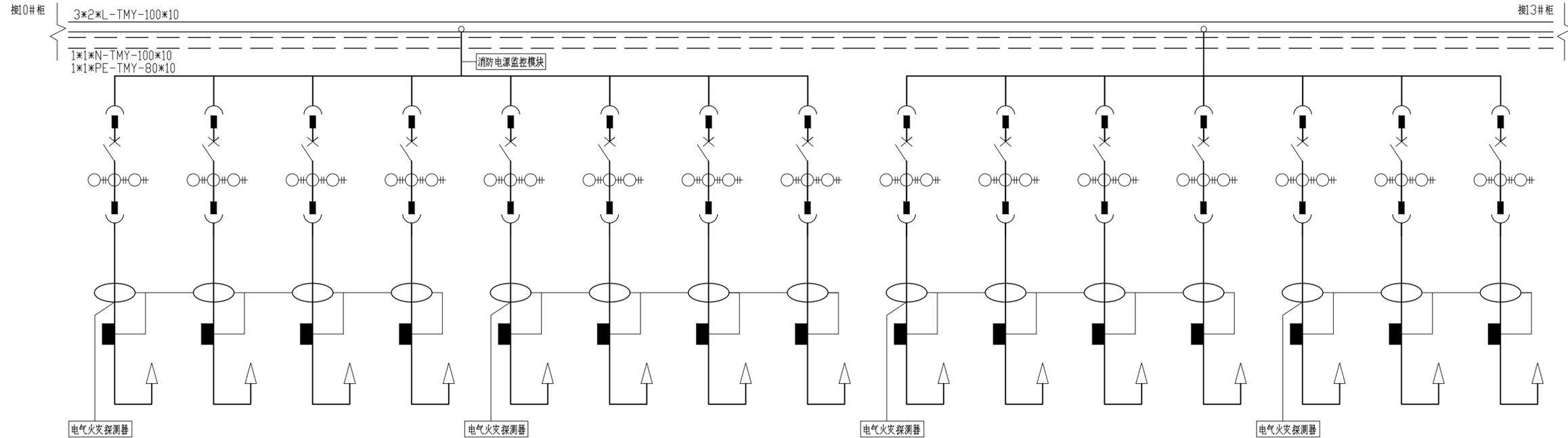


低压开关柜编号		08								09
低压开关柜型号		GCK-19(动)								GCK-07
外形尺寸 W*L*H(mm)		800*1000*2200								1000*1000*2200
负荷 计算	回路编号	G08-01	G08-02	G08-03	G08-04	G08-05	G08-06	G08-07	G08-08	
	设备容量 (KW)		60.0	45.0	143.0	60.0	45.0			
	需要系数 (Kx)		0.92	0.92	0.92	0.92	0.92			
	功率因数 (COSφ)		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80			
	计算容量 (KW)		55.2	41.4	131.6	55.2	41.4			
	计算电流 (A)		104.8	78.6	249.9	104.8	78.6			
电缆型号及规格		WDZN-YJY-4x25+1x16								母线
柜内 主要 电器 设备	断路器									ACB3200/3200/3P(抽出式)
	型号规格	MCCB/100/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	2560
	长延时脱扣器整定电流(A)	80	160	125	315	160	125	250	400	2560*4
	短延时脱扣器整定电流(A)									
	瞬时脱扣器整定电流(A)	80x10	160x10	125x10	315x10	160x10	125x10	250x10	400x10	关闭
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	100/5	200/5	150/5	400/5	200/5	150/5	300/5	500/5	3000/5
	是否带负控									
	是否带分励脱扣器									
是否带失压脱扣器										
双电源的主电源	备	备	备	备	备	备	备			
回路名称	AP-PD	1-1APE-DT1-2 1-2APE-DT1	1-3APE-DT1 1-1APE-DT3	1-1APE-XFZ1	1-1APE-XFZ2	1-1APE-XFZ3 1-1APE-JL2				
备注	配电室用电	消防电梯用电1	消防电梯用电2	一层消防风机用电1	一层消防风机用电2	一层消防风机卷带用电	备用	备用	联络柜	

低压开关柜编号		10							
低压开关柜型号		GCK-19(动)							
外形尺寸 W*L*H(mm)		1000*1000*2200							
负荷 计算	回路编号	G10-01	G10-02	G10-03	G10-04	G10-05	G10-06	G10-07	G10-08
	设备容量 (KW)		60.0	45.0	143.0	60.0	45.0		
	需要系数 (Kx)		0.92	0.92	0.92	0.92	0.92		
	功率因数 (COSφ)		0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		
	计算容量 (KW)		55.2	41.4	131.6	55.2	41.4		
	计算电流 (A)		104.8	78.6	249.9	104.8	78.6		
电缆型号及规格		WDZN-YJY-4x25+1x16							
柜内 主要 电器 设备	断路器								
	型号规格	MCCB/100/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	80	160	125	315	160	125	250	400
	短延时脱扣器整定电流(A)								
	瞬时脱扣器整定电流(A)	80x10	160x10	125x10	315x10	160x10	125x10	250x10	400x10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	100/5	200/5	150/5	400/5	200/5	150/5	300/5	500/5
	是否带负控								
	是否带分励脱扣器								
是否带失压脱扣器									
双电源的主电源	主	主	主	主	主	主			
回路名称	AP-PD	1-1APE-DT1-2 1-2APE-DT1	1-3APE-DT1 1-1APE-DT3	1-1APE-XFZ1	1-1APE-XFZ2	1-1APE-XFZ3 1-1APE-JL2			
备注	配电室用电	消防电梯用电1	消防电梯用电2	一层消防风机用电1	一层消防风机用电2	一层消防风机卷带用电	备用	备用	备用

装订线

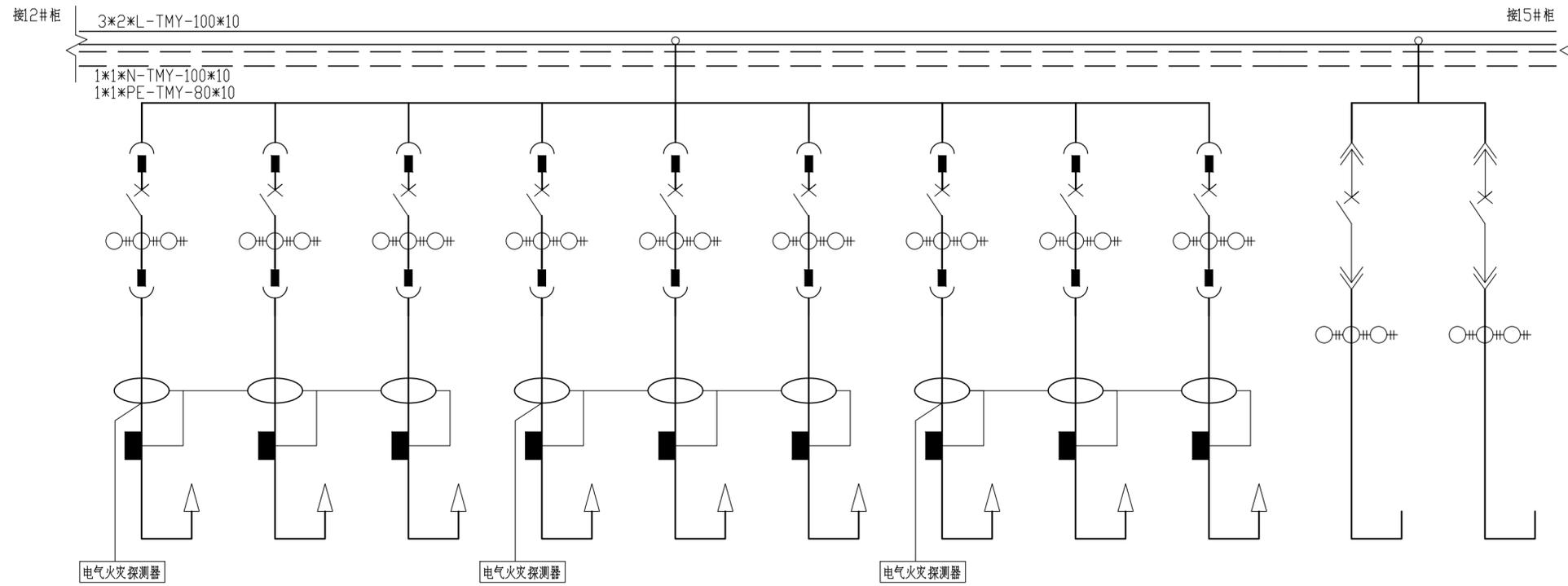
装订线



低压开关柜编号		11								12						
低压开关柜型号		GCK-19(数)								GCK-19(数)						
外形尺寸 W*L*H(mm)		800*1000*2200								800*1000*2200						
负荷计算	回路编号	G11-01	G11-02	G11-03	G11-04	G11-05	G11-06	G11-07	G11-08	G12-01	G12-02	G12-03	G12-04	G12-05	G12-06	G12-07
	设备容量 (KW)	93.0	39.0	39.0	190.0	8.0	22.0	15.0		100.0	222.0	100.0	180.0	92.0	203.0	
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90		0.80	0.80	0.80	0.90	0.90	0.80	
	功率因数 (COSφ)	0.80	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90		0.90	0.80	0.90	0.80	0.80	0.80	
	计算容量 (KW)	83.7	35.1	35.1	171.0	7.2	19.8	13.5		80.0	177.6	80.0	162.0	82.8	162.4	
	计算电流 (A)	159.0	59.3	59.3	288.7	12.2	33.4	22.8		135.1	337.3	135.1	307.7	157.3	308.4	
电缆型号及规格																
柜内主要电器设备	断路器															
	型号规格	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/250/3340	MCCB/400/3340	MCCB/250/3340	MCCB/400/3340	MCCB/250/3340	MCCB/400/3340	MCCB/250/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	200	80	80	350	50	80	50	400	160	400	160	350	200	400	250
	短延时脱扣器整定电流(A)															
	瞬时脱扣器整定电流(A)	200x10	80x10	80x10	350x10	50x10	80x10	50x10	400x10	160x10	400x10	160x10	350x10	200x10	400x10	250x10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	250/5	100/5	100/5	400/5	75/5	100/5	75/5	500/5	200/5	500/5	200/5	400/5	250/5	500/5	300/5
	是否带负控									带	带					
	是否带分励脱扣器											带	带	带	带	
是否带失压脱扣器																
双电源的主电源	备	备	备	备	备	备	备	备								
回路名称	1-2APE-XFZ1	1-2APE-XFZ2	1-2APE-PY5	1-3APE-XFZ1	1-1ALE-1~3 1-2ALE-1	1-1ALE-4~5 1-2ALE-2~4 1-3ALE-1	2-B1APE-DT1				1-1AP-RFM1/2	1-WDAP-JB	2-B1AP-DP	1-3AP-FZ1	1-2AP-FZ1	
备注	二层消防用电1	二层消防用电2	二层消防用电3	三层消防用电1	商业地上应急照明1	商业地上应急照明2	地下一层消防电梯用电	备用		景观照明用电预留2	一层热风幕用电	屋顶东侧休闲酒吧预留	中庭大屏用电	三层风机用电	二层风机用电	备用

装订线

装订线

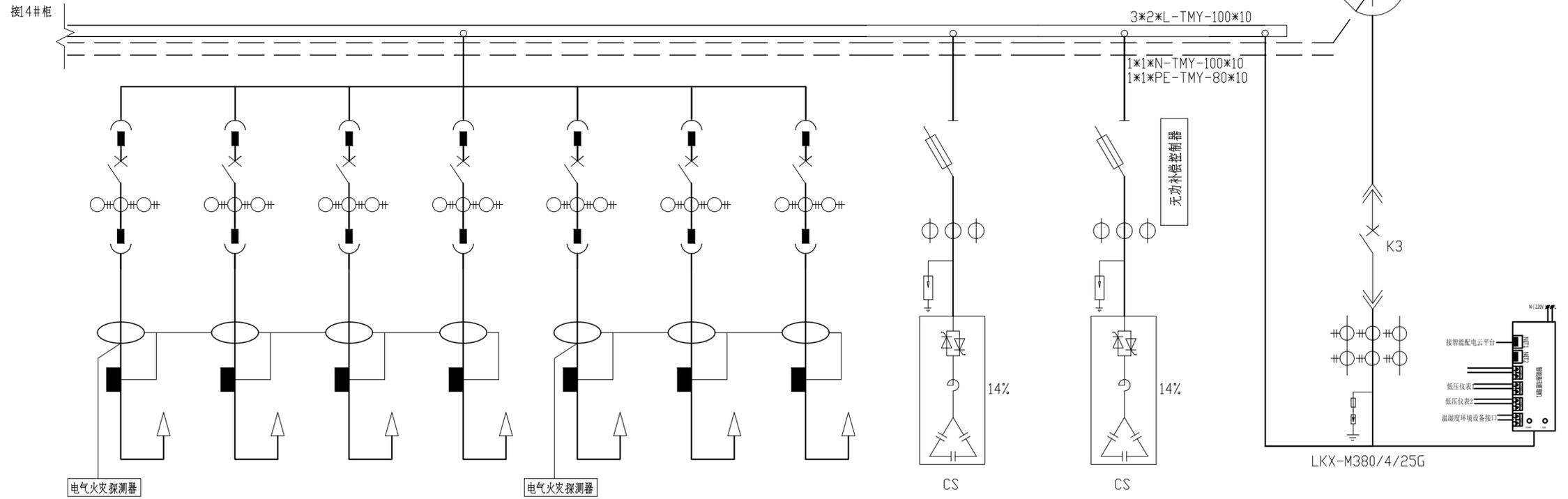


低压开关柜编号		13									14	
低压开关柜型号		GCK-19(改)									GCK-19(改)	
外形尺寸 W*L*H(mm)		800*1000*2200									1000*1000*2200	
回路编号		G13-01	G13-02	G13-03	G13-04	G13-05	G13-06	G13-07	G13-08	G13-09	G14-01	G14-02
负 荷 计 算	设备容量 (KW)	70.0	70.0	60.0	90.0	60.0	30.0	32.0	130.0		1110.0	
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.92	0.92	0.92	0.90	0.90	0.90		0.85	
	功率因数 (COSφ)	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80		0.90	
	计算容量 (KW)	63.0	63.0	55.2	82.8	55.2	27.0	28.8	117.0		943.5	
	计算电流 (A)	119.7	119.7	104.8	157.3	104.8	51.3	54.7	222.2		1592.8	
电缆型号及规格												
柜 内 主 要 电 器 设 备	断路器											
	型号规格	MCCB/160/3340	MCCB/160/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3300	ACB3200/2500/3P(抽出式)	ACB3200/2500/3P(抽出式)
	长延时脱扣器整定电流(A)	160	160	160	200	160	100	100	250	250	2000	2000
	短延时脱扣器整定电流(A)										2000*4	2000*4
	瞬时脱扣器整定电流(A)	160x10	160x10	160x10	200x10	160x10	100x10	100x10	250x12	250x10	关闭	关闭
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	200/5	200/5	200/5	250/5	200/5	150/5	150/5	300/5	300/5	2500/5	2500/5
	是否带负控											
	是否带分励脱扣器	带	带	带	带	带	带	带	带	带	带	带
是否带失压脱扣器												
双电源的主电源	主	主	主	主	主	主	主	主	主			
回路名称	1-1AT-1-3	1-2AT-1-4	1-2/3AT-DT1	2-B1AT-FT4 1-1/2AT-FT1	2-B2AT-FT1/2	1-1AT-DT1	1-1AT-RD	2-1AP-HR			1-1AP-Z2	
备注	一层走廊照明用电	二层走廊照明用电	普通电梯用电1	地上扶梯1	地下二层扶梯用电	普通电梯用电2	地上弱电间用电	换热用电	备用		一层右侧商铺用电	备用

装订线

装订线

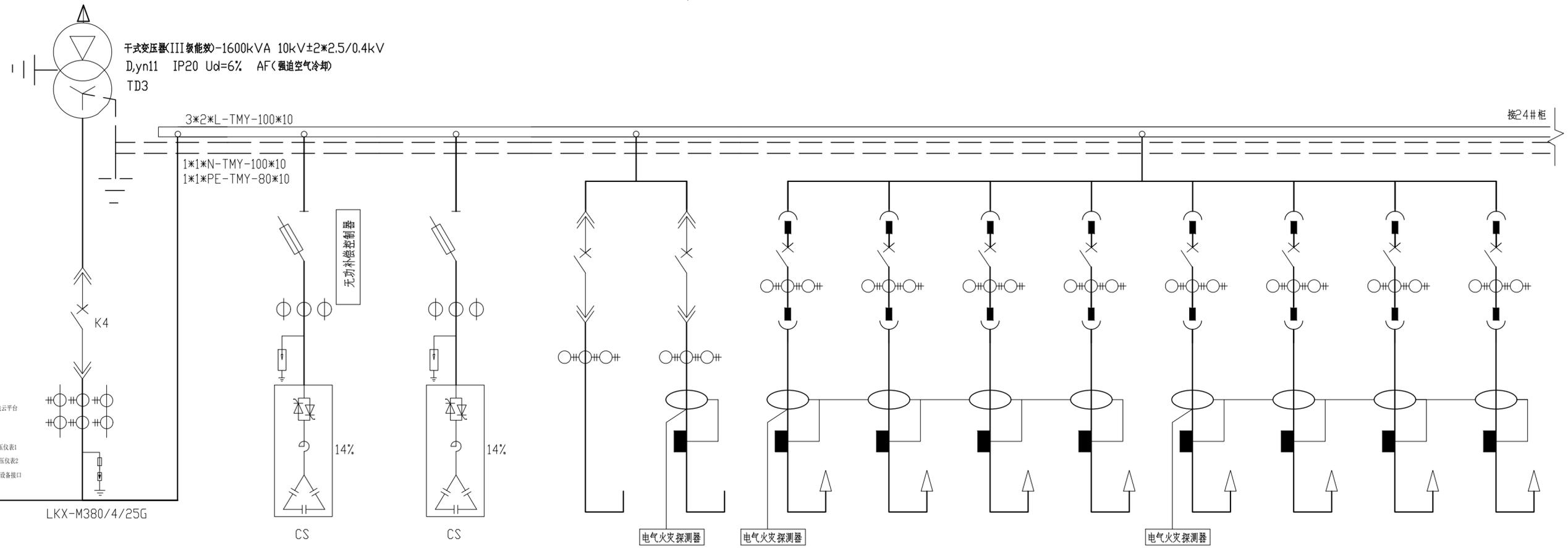
干式变压器Ⅲ级能效-1600kVA 10kV±2*2.5/0.4kV
D,y,n11 IP20 Ud=6% AF(强迫空气冷却)
TD2



低压开关柜编号	15							16	17	18	
低压开关柜型号	GCK-19(壳)							GCK-65	GCK-65	GCK-05(壳)	
外形尺寸 W*L*H(mm)	800*1000*2200							1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200	
回路编号	G15-01	G15-02	G15-03	G15-04	G15-05	G15-06	G15-07				
负荷计算	设备容量 (KW)	100.0	40.0	100.0	200.0	200.0	30.0	400Kvar	315Kvar		
	需要系数 (Kx)	0.80	0.90	0.85	0.90	0.90	0.92				
	功率因数 (COSφ)	0.90	0.80	0.90	0.80	0.80	0.80				
	计算容量 (KW)	80.0	36.0	85.0	180.0	180.0	27.6				
	计算电流 (A)	135.1	68.4	143.5	341.9	341.9	52.4				
电缆型号及规格									母线		
柜内主要电器设备	型号规格	MCCB/250/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/3340	MCCB/400/3340	MCCB/400/3340	MCCB/100/3340	MCCB/400/3300	QSA-800A	QSA-800A	ACB3200/3200/3P(抽出式)
	长延时脱扣器整定电流(A)	160	100	200	400	400	100	400			2560
	短延时脱扣器整定电流(A)										2560*4
	瞬时脱扣器整定电流(A)	160x10	100x10	200x10	400x10	400x10	100x10	400x10			关闭
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
	电流互感器变比	200/5	150/5	250/5	500/5	500/5	150/5	500/5	800/5	800/5	3000/5
	是否带负控										
是否带分励脱扣器	带	带	带	带	带	带	带				带(延时3S)
是否带失压脱扣器											
双电源的主电源		主		主	主	主					
回路名称		1-3AT-1-3	1-F1AP-ZT	1-1AT-ZT1	1-1AT-ZT2	1-1AT-FT2		10*智能电容-525V-40-14%	7*智能电容-525V-40-14% 1*智能电容-525V-20-14% 1*智能电容-525V-10-14% 1*智能电容-525V-5-14%		
备注	景观照明用电预留1	三层走廊照明用电	中庭活动电源	精致城市展馆用电1	精致城市展馆用电2	地上扶梯2	备用	电容柜	电容柜		进线柜

装订线

装订线

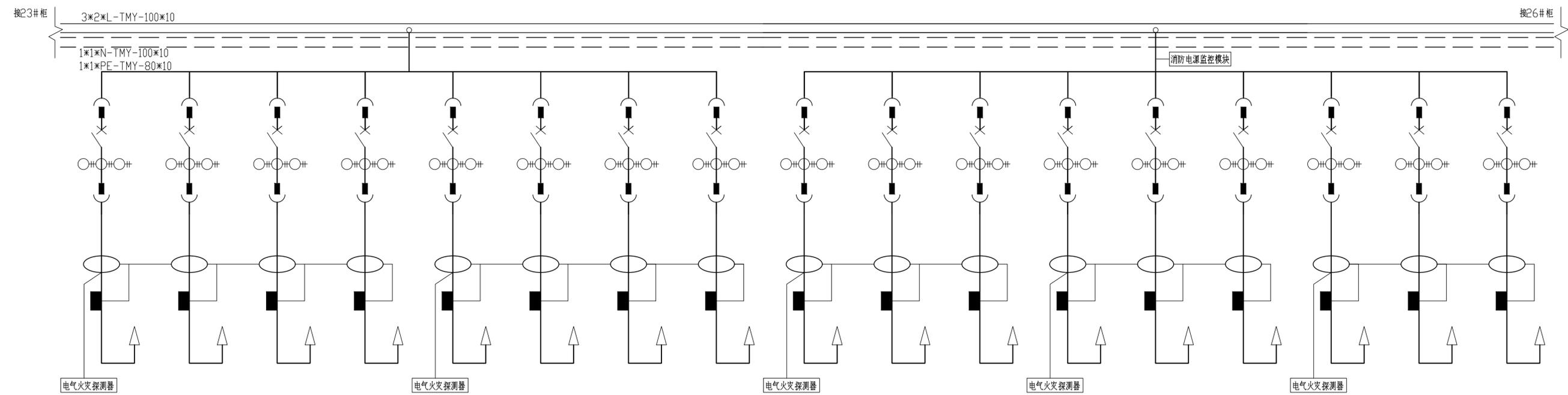


低压开关柜编号	19	20	21	22	23									
低压开关柜型号	GCK-05(柜)	GCK-65	GCK-65	GCK-19(柜)	GCK-19(柜)									
外形尺寸 W*L*H(mm)	1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200	800*1000*2200									
回路编号				G22-01	G22-02	G23-01	G23-02	G23-03	G23-04	G23-05	G23-06	G23-07	G23-08	
负荷计算	设备容量 (KW)	315Kvar	400Kvar	1133.0	450.0	164.0	110.0	90.0	234.0				200.0	
	需要系数 (Kx)			0.85	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80				0.90	
	功率因数 (COSφ)			0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.85				0.90	
	计算容量 (KW)			963.1	360.0	131.2	88.0	72.0	187.2				180.0	
	计算电流 (A)			1625.8	607.8	221.5	148.6	121.6	334.6				303.9	
电缆型号及规格	母线													
柜内主要电器设备	型号规格	ACB3200/3200/3P(抽出式)	QSA-800A	QSA-800A	ACB3200/2000/3P(抽出式)	ACB1600/1000/3P(抽出式)	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/400/3340	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3340
	长延时脱扣器整定电流(A)	2560			1800	800	250	200	160	400	250	250	250	400
	短延时脱扣器整定电流(A)	2560*4			1800*4	800*4								
	瞬时脱扣器整定电流(A)	关闭			关闭	关闭	250*10	200*10	160*10	400*10	250*10	250*10	250*10	400*10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	3000/5	800/5	800/5	2000/5	1000/5	300/5	250/5	200/5	500/5	300/5	300/5	300/5	500/5
	是否带负控	带			带	带				带	带	带	带	
是否带分励脱扣器						带	带	带	带					
是否带失压脱扣器	带(延时3S)													
双电源的主电源														
回路名称		7*智能电容-525V-40-14% 1*智能电容-525V-20-14% 1*智能电容-525V-10-14% 1*智能电容-525V-5-14%	10*智能电容-525V-40-14%	1-F2AP-Z1	1-F3AP-Z1	2-B1AP-Z7	2-B2AP-BDKT1	1-2AP-PYY3	2-B1AP-Z8					2-B2AP-Z3
备注	进线柜	电容柜	电容柜	二层左侧商铺用电	三层国际交流厅负荷	地下一层商业用电7	2#变配电室空调用电	地上排油烟风机用电	地下一层商业用电8	备用	备用	备用	备用	地下二层商业用电3

说明: 1.3#,4#变压器分列运行,低压配电柜进出线方式均为侧进线,上出线
 2.断路器的额定运行短路分断能力均为Ics>38kA,
 3.各开关柜控制回路的二次线路均由开关柜供货商负责,经设计院认可,
 4.电气火灾探测器须探测温度和漏电两种信号,
 5.所有多功能仪表均有通讯及电度量功能(仪表电度量功能作为电量考核使用,仪表电度量功能需有相关部门认可及相关合格证书)
 6.25~27柜,30~32配电柜为消防用电专用配电柜,柜体表面需喷涂红色,非消防回路严禁接入消防用电专用配电柜

装订线

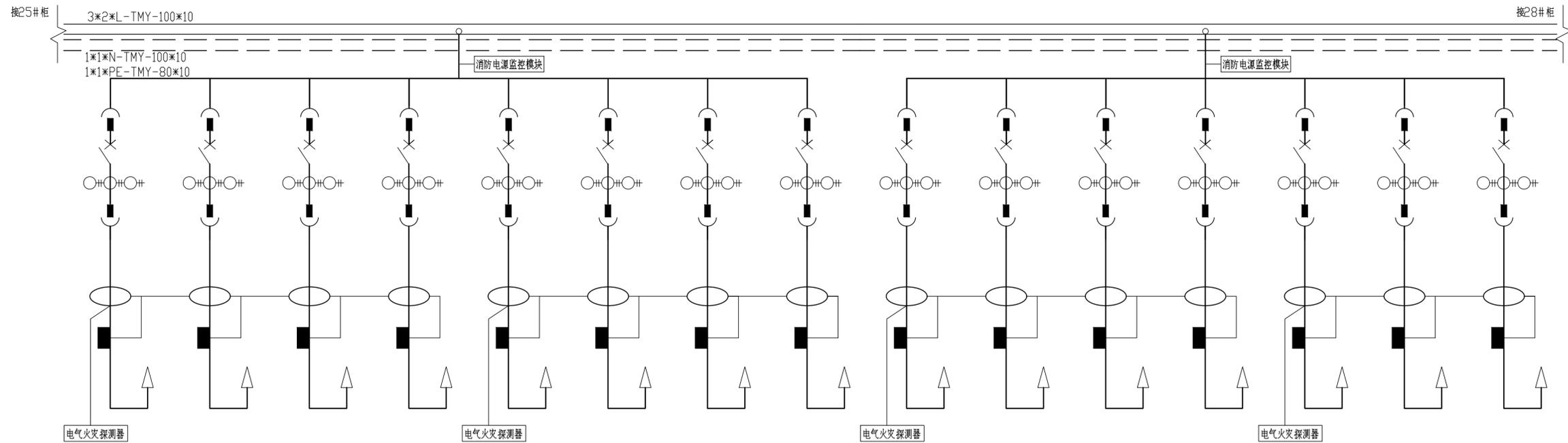
装订线



低压开关柜编号	24								25									
低压开关柜型号	GCK-19(柜)								GCK-19(柜)									
外形尺寸 W*L*H(mm)	800*1000*2200								800*1000*2200									
回路编号	G24-01	G24-02	G24-03	G24-04	G24-05	G24-06	G24-07	G24-08	G25-01	G25-02	G25-03	G25-04	G25-05	G25-06	G25-07	G25-08	G25-09	
负荷计算																		
设备容量 (KW)		72.0	5.0	5.0	5.0				25.0	15.0	15.0	2.0	2.0	14.0	90.0	6.0	35.0	
需要系数 (Kx)		0.90	0.90	0.90	0.90				0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	0.90	0.90	1.00	1.00	
功率因数 (COSφ)		0.90	0.90	0.90	0.90				0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	
计算容量 (KW)		64.8	4.5	4.5	4.5				22.5	13.5	13.5	2.0	2.0	12.6	81.0	6.0	35.0	
计算电流 (A)		109.4	7.6	7.6	7.6				38.0	22.8	22.8	3.4	3.4	21.3	136.7	10.1	59.1	
电缆型号及规格																		
柜内主要电器设备	型号规格	MCCB/250/3300	MCCB/160/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	250	160	50	50	50	250	400	400	50	50	50	50	50	50	200	50	80
	短延时脱扣器整定电流(A)																	
	瞬时脱扣器整定电流(A)	250x10	160x10	50x10	50x10	50x10	250x10	400x10	400x10	50x10	50x10	50x10	50x10	50x10	50x10	200x10	50x10	80x10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	300/5	200/5	75/5	75/5	75/5	300/5	500/5	500/5	75/5	75/5	75/5	75/5	75/5	75/5	250/5	75/5	100/5
	是否带负控																	
是否带分励脱扣器		带	带	带	带													
是否带失压脱扣器																		
双电源的主电源		备	备	备	备				主	主	主	主	主	主	主	主	主	
回路名称		2-B1AP-ZD3	2-B1AT-BN1	2-B1AT-BN2	2-B1AT-BN3				2-B1ALE-11-15/23	2-B1ALE-16-18/24	2-B1APE-SGF2	2-B1ALE-BN1	2-B1ALE-BN2	2-B2ALE-10-15	2-B1APE-XFZ3	2-B1ALE-19-21	2-B1APE-XFZ7	
备注	备用	地下一层走道用电2(总相)	地下一层避难走道照明1	地下一层避难走道照明2	地下一层避难走道照明3	备用	备用	备用	地下一层应急照明3	地下一层应急照明4	地下一层事故风机用电2	地下一层避难走道应急照明1	地下一层避难走道应急照明2	地下一层应急照明3	地下一层消防用电3	地下一层应急照明5	地下一层消防用电7	

装订线

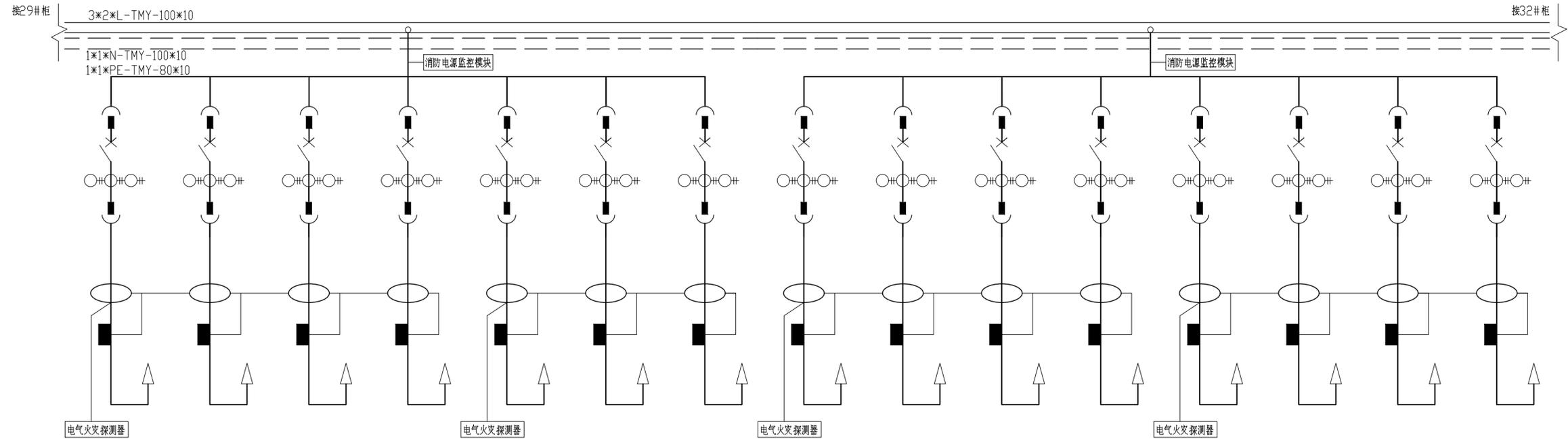
装订线



低压开关柜编号	26								27							
低压开关柜型号	GCK-19(武)								GCK-19(武)							
外形尺寸 W*L*H(mm)	800*1000*2200								800*1000*2200							
回路编号	G26-01	G26-02	G26-03	G26-04	G26-05	G26-06	G26-07	G26-08	G27-01	G27-02	G27-03	G27-04	G27-05	G27-06	G27-07	
负荷计算	设备容量 (KW)	96.0	80.0	132.0	207.0	164.0	58.0	33.0	96.0	33.0	234.0	62.0	33.0			
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90			
	功率因数 (COSφ)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90			
	计算容量 (KW)	86.4	72.0	118.8	186.3	147.6	52.2	29.7	86.4	29.7	210.6	55.8	29.7			
	计算电流 (A)	145.9	121.6	200.6	314.5	249.2	88.1	50.1	145.9	50.1	355.5	94.2	50.1			
电缆型号及规格																
柜内主要电器设备	断路器															
	型号规格	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300	MCCB/160/3300	MCCB/100/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	200	160	250	350	315	125	80	250	200	80	400	160	80	400	400
	短延时脱扣器整定电流(A)															
	瞬时脱扣器整定电流(A)	200x10	160x10	250x10	350x10	315x10	125x10	80x10	250x10	200x10	80x10	400x10	160x10	80x10	400x10	400x10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	250/5	200/5	300/5	400/5	400/5	150/5	100/5	300/5	250/5	100/5	500/5	200/5	100/5	500/5	500/5
是否带负控																
是否带分励脱扣器																
是否带失压脱扣器																
双电源的主电源	备	备	备	备	备	备	备	备	主	主	主	主	主			
回路名称	2-B1APE-XF Z4	2-B1APE-XF Z5	2-B1APE-XF Z6	2-B1APE-JY4/PY14	2-B2APE-XF Z8	2-B1APE-XF Z8	2-B1APE-QWB2		2-B2APE-XF Z9	2-B2APE-QWB9	2-B2APE-XF Z10	2-B2APE-XF Z11	2-B2APE-SGF1			
备注	地下一层消防用电4	地下一层消防用电5	地下一层消防用电6	地下一层消防风机用电2	地下二层平时兼消防用电3	地下一层消防用电3	地下一层潜污泵用电2	备用	地下二层平时兼消防用电9	地下二层潜污泵用电1	地下二层平时兼消防用电10	地下二层平时兼消防用电11	制冷机房事故风机用电	备用	备用	

装订线

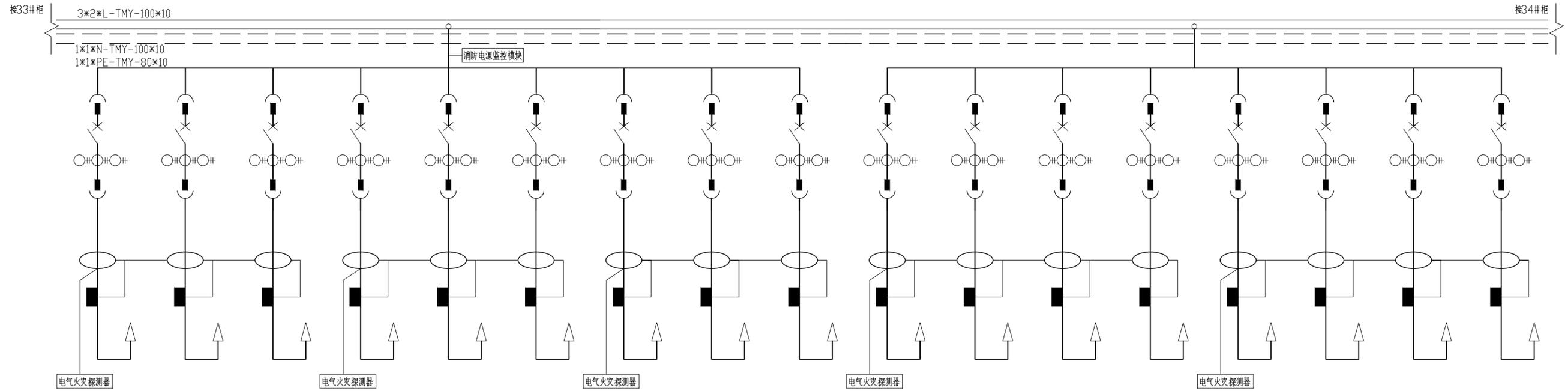
装订线



低压开关柜编号	30							31									
低压开关柜型号	GCK-19(壳)							GCK-19(壳)									
外形尺寸 W*L*H(mm)	800*1000*2200							800*1000*2200									
回路编号	G30-01	G30-02	G30-03	G30-04	G30-05	G30-06	G30-07	G31-01	G31-02	G31-03	G31-04	G31-05	G31-06	G31-07	G31-08		
负荷计算	设备容量 (KW)	96.0	33.0	234.0	62.0	33.0		96.0	80.0	132.0	207.0	164.0	58.0	33.0			
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90			
	功率因数 (COSφ)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90		0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90			
	计算容量 (KW)	86.4	29.7	210.6	55.8	29.7		86.4	72.0	118.8	186.3	147.6	52.2	29.7			
	计算电流 (A)	145.9	50.1	355.5	94.2	50.1		145.9	121.6	200.6	314.5	249.2	88.1	50.1			
电缆型号及规格																	
柜内主要电器设备	断路器	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300	MCCB/160/3300	MCCB/100/3300	MCCB/250/3300	
	型号规格																
	长延时脱扣器整定电流(A)	200	80	400	160	80	400	400	200	160	250	350	315	125	80	250	
	短延时脱扣器整定电流(A)																
	瞬时脱扣器整定电流(A)	200x10	80x10	400x10	160x10	80x10	400x10	400x10	200x10	160x10	250x10	350x10	315x10	125x10	80x10	250x10	
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	
	电流互感器变比	250/5	100/5	500/5	200/5	100/5	500/5	500/5	250/5	200/5	300/5	400/5	400/5	150/5	100/5	300/5	
	是否带负控																
	是否带分励脱扣器																
是否带失压脱扣器																	
双电源的主电源	备	备	备	备	备	备	备	主	主	主	主	主	主	主	主		
回路名称	2-B2APE-XFZ9	2-B2APE-QWB9	2-B2APE-XFZ10	2-B2APE-XFZ11	2-B2APE-SGF1			2-B1APE-XFZ4	2-B1APE-XFZ5	2-B1APE-XFZ6	2-B1APE-JY4/PY14	2-B2APE-XFZ8	2-B1APE-XFZ8	2-B1APE-QWB2			
备注	地下二层平时兼消防用电9	地下二层潜污泵用电1	地下二层平时兼消防用电10	地下二层平时兼消防用电11	制冷机房事故风机用电	备用	备用	地下一层消防用电4	地下一层消防用电5	地下一层消防用电6	地下一层消防风机用电2	地下二层平时兼消防用电8	地下一层消防用电8	地下二层潜污泵用电2	备用		

装订线

装订线

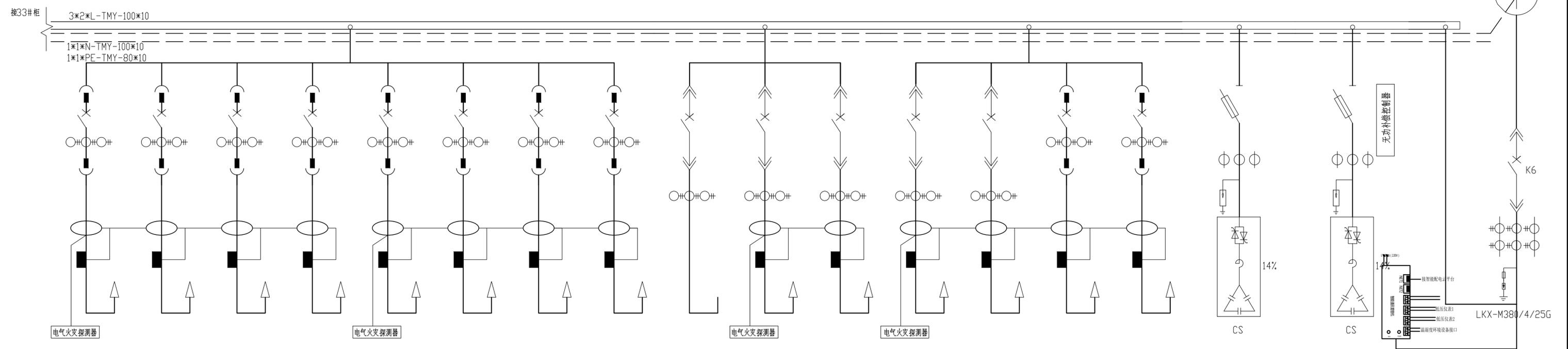


低压开关柜编号	32									33								
低压开关柜型号	GCK-19(柜)									GCK-19(柜)								
外形尺寸 W*L*H(mm)	800*1000*2200									800*1000*2200								
回路编号	G32-01	G32-02	G32-03	G32-04	G32-05	G32-06	G32-07	G32-08	G32-09	G33-01	G33-02	G33-03	G33-04	G33-05	G33-06	G33-07	G33-08	
负荷计算	设备容量 (KW)	25.0	15.0	15.0	2.0	2.0	14.0	90.0	6.0	35.0	100.0	72.0	5.0	5.0	5.0			
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.90	1.00	1.00	0.90	0.90	1.00	1.00	0.90	0.90	0.90	0.90				
	功率因数 (COSφ)	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90				
	计算容量 (KW)	22.5	13.5	13.5	2.0	2.0	12.6	81.0	6.0	35.0	90.0	64.8	4.5	4.5	4.5			
	计算电流 (A)	38.0	22.8	22.8	3.4	3.4	21.3	136.7	10.1	59.1	151.9	109.4	7.6	7.6	7.6			
电缆型号及规格																		
柜内主要电器设备	断路器																	
	型号规格	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/250/3300	MCCB/100/3300	MCCB/100/3300	MCCB/250/3340	MCCB/160/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/3300	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300
	长延时脱扣器整定电流(A)	50	50	50	50	50	50	200	50	80	200	160	50	50	50	250	400	400
	短延时脱扣器整定电流(A)																	
	瞬时脱扣器整定电流(A)	50x10	50x10	50x10	50x10	50x10	50x10	200x10	50x10	80x10	200x10	160x10	50x10	50x10	50x10	250x10	400x10	400x10
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	电流互感器变比	75/5	75/5	75/5	75/5	75/5	75/5	250/5	75/5	100/5	250/5	200/5	75/5	75/5	75/5	300/5	500/5	500/5
是否带负控																		
是否带分励脱扣器											带	带	带	带	带			
是否带失压脱扣器																		
双电源的主电源	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	备	
回路名称	2-BIALE-11-15/23	2-BIALE-16-18/24	2-BIAPE-SGF2	2-BIALE-BN1	2-BIALE-BN2	2-B2ALE-10-15	2-BIAPE-XFZ3	2-BIALE-19-21	2-BIAPE-XFZ7	2-BIAP-FZ3	2-BIAP-ZD4	2-BIAT-BN1	2-BIAT-BN2	2-BIAT-BN3				
备注	地下一层应急照明3	地下一层应急照明4	地下一层事故风机用电2	地下一层避难走道应急照明1	地下一层避难走道应急照明2	地下一层应急照明3	地下一层消防用电3	地下一层应急照明5	地下一层消防用电7	地下一层风机用电3	地下一层走道用电2(总箱1)	地下一层避难走道照明1	地下一层避难走道照明2	地下一层避难走道照明3	备用	备用	备用	

装订线

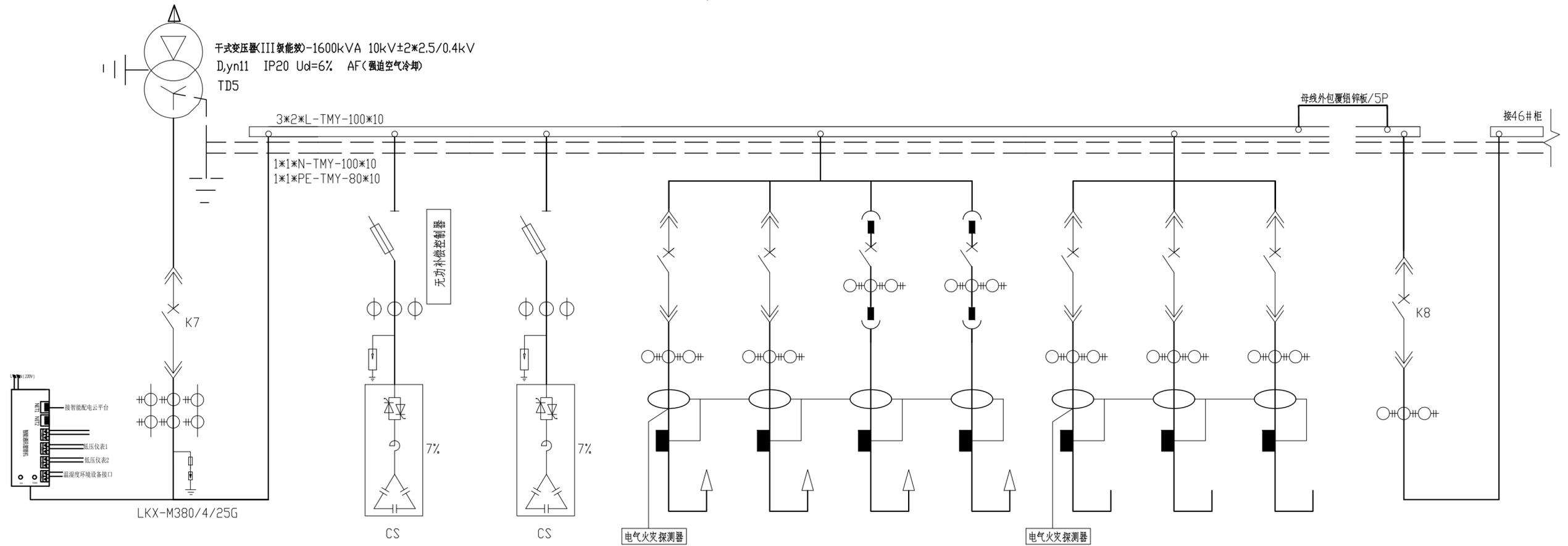
干式变压器III级能效-1600kVA 10kV±2.5/0.4kV
D,yn11 IP20 Ud=6% AF(强迫空气冷却)
TD4

装订线



低压开关柜编号		34								35			36			37	38	39		
低压开关柜型号		GCK-19(前)								GCK-19(前)			GCK-19(前)			GCK-65	GCK-65	GCK-05(前)		
外形尺寸 W*L*H(mm)		800*1000*2200								1000*1000*2200			800*1000*2200			1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200		
负 荷 计 算	回路编号	G34-01	G34-02	G34-03	G34-04	G34-05	G34-06	G34-07	G34-08	G35-01	G35-02	G35-03	G36-01	G36-02	G36-03	G36-04				
	设备容量 (KW)	65.0	23.0	40.0		200.0		100.0		950.0	300.0		388.0				400kvar	315kvar		
	需要系数 (Kx)	0.90	0.90	0.90		0.80		0.90		0.85	0.90		0.80							
	功率因数 (COSφ)	0.90	0.90	0.90		0.85		0.90		0.90	0.90		0.85							
	计算容量 (KW)	58.5	20.7	36.0		160.0		90.0		807.5	270.0		310.4							
	计算电流 (A)	98.8	34.9	60.8		286.0		151.9		1363.2	455.8		554.8							
电缆型号及规格																母线				
柜 内 主 要 电 器 设 备	型号规格	MCCB/250/3340	MCCB/100/3340	MCCB/100/3340	MCCB/250/3300	MCCB/400/3340	MCCB/250/3340	MCCB/250/3340	MCCB/400/3300	ACB3200/2000/3P(抽出式)	MCCB/630/3340(插入式)	MCCB/630/3340(插入式)	MCCB/630/3340(插入式)	MCCB/630/3340(插入式)	MCCB/400/3340	MCCB/400/3300	QSA-800A	QSA-800A	ACB3200/3200/3P(抽出式)	
	长延时脱扣器整定电流(A)	160	63	80	250	350	250	200	400	1600	630	630	630	630	400	400			2560	
	短延时脱扣器整定电流(A)									1600*4									2560*4	
	瞬时脱扣器整定电流(A)	160x10	63x10	80x10	250x10	350x10	250x10	200x10	400x10	关闭	630x10	630x10	630x10	630x10	400x10	400x10			关闭	
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
	电流互感器变比	200/5	75/5	100/5	300/5	400/5	300/5	250/5	500/5	2000/5	700/5	700/5	700/5	700/5	500/5	500/5	800/5	800/5	3000/5	
	是否带负控									带	带									带
是否带分励脱扣器	带	带	带		带	带	带				带	带	带	带						
是否带失压脱扣器																				
双电源的主电源																			带(延时3S)	
回路名称	2-B1AP-FZ2	2-B2AP-XF5/6	2-B2AP-FZ6		2-B2AP-FZ12					1-F2AP-Z1	1-F2AP-FZ1	2-B1AP-Z14	2-B1AP-Z13	2-B1AP-Z16	2-B1AP-Z15		10*智能电容-525V-40-14%	7*智能电容-525V-40-14% 1*智能电容-525V-20-14% 1*智能电容-525V-10-14% 1*智能电容-525V-5-14%		
备注	地下一层风机用电2	地下二层风机,隔墙间用电7	地下二层风机,隔墙间用电6	备用	地下一层商业用电9	室外演艺活动用电2	泛光照明用电预留	备用		二层左侧商辅用电	地下二层商业用电1	地下一层商业用电14	地下一层商业用电10	地下一层商业用电16	地下一层商业用电15	备用	电容柜	电容柜	进线柜	

装订线



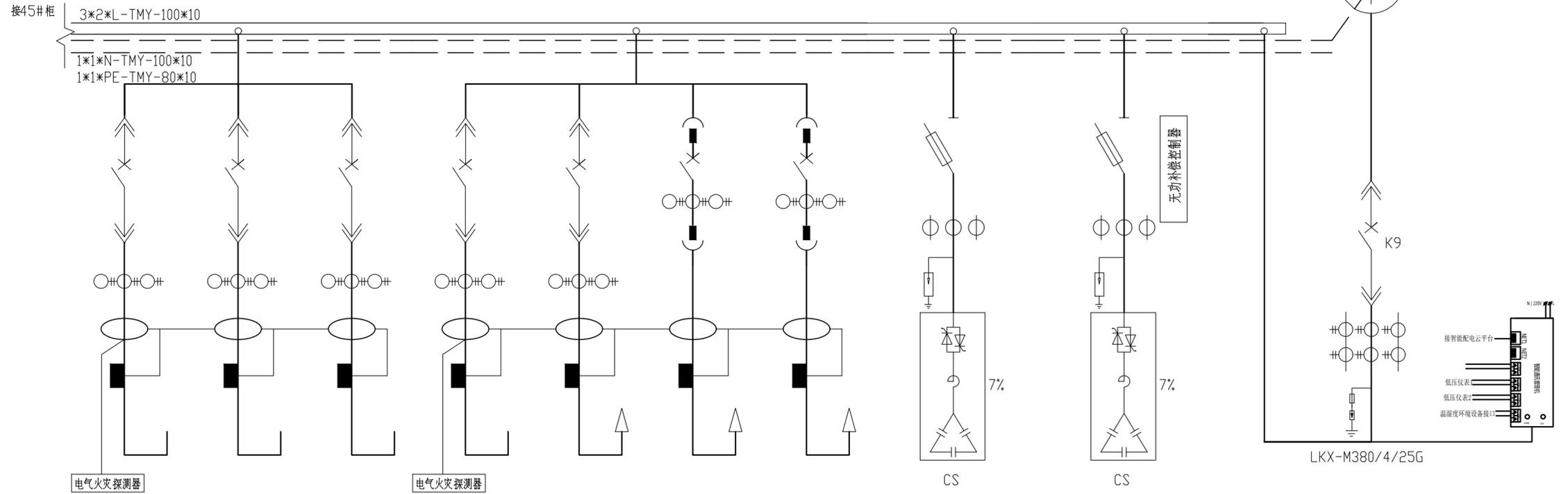
低压开关柜编号	40	41	42	43				44			45		
低压开关柜型号	GCK-05(改)	GCK-65	GCK-65	GCK-19(改)				GCK-19(改)			GCK-07		
外形尺寸 W*L*H(mm)	1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200	800*1000*2200				1000*1000*2200			1000*1000*2200		
回路编号				G43-01	G43-02	G43-03	G43-04	G44-01	G44-02	G44-03			
负荷计算	设备容量 (KW)	315Kvar	400Kvar	305.0		88.0		521.0	521.0				
	需要系数 (Kx)			0.95		0.90		1.00	1.00				
	功率因数 (COSφ)			0.80		0.90		0.80	0.80				
	计算容量 (KW)			289.8		79.2		521.0	521.0				
	计算电流 (A)			550.3		133.7		989.5	989.5				
电缆型号及规格	母线												
柜内主要电器设备	断路器	型号规格	ACB3200/3200/3P(抽出式)	QSA-800A	QSA-800A	MCCB/630/3300(插入式)	MCCB/630/3300(插入式)	MCCB/250/3340	MCCB/400/3300	ACB1600/1250/3P(抽出式)	ACB1600/1250/3P(抽出式)	ACB1600/1250/3P(抽出式)	ACB3200/3200/3P(抽出式)
	长延时脱扣器整定电流(A)	2560			630	630	200	400	1250	1250	1250	2560	
	短延时脱扣器整定电流(A)	2560*4							1250*4	1250*4	1250*4	2560*4	
	瞬时脱扣器整定电流(A)	关闭			630*10	630*10	200*10	400*10	关闭	关闭	关闭	关闭	
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	电流互感器数量	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	电流互感器变比	3000/5	800/5	800/5	700/5	700/5	250/5	500/5	1500/5	1500/5	1500/5	3000/5	
	是否带负控	带			带		带			带	带		
	是否带分励脱扣器												
	是否带失压脱扣器	带(延时3S)											
双电源的主电源													
回路名称		7*智能电容-480V-40-7% 1*智能电容-480V-20-7% 1*智能电容-480V-10-7% 1*智能电容-480V-5-7%	10*智能电容-480V-40-7%	2-B2AP-ZLJF1		0-1AP-LQT		2-B2AP-SLQB1	2-B2AP-SLQB2				
备注	进线柜	电容柜	电容柜	制冷机房用电1	备用	室外冷却塔	备用	冷水机组1	冷水机组2	备用	联络柜		

装订线

说明: 1.5#、6# 变压器分列运行, 低压配电柜进出线方式均为侧进线, 上出线
 2. 断路器的额定运行短路分断能力均为[cs]38kA.
 3. 各开关柜控制回路的二次线路均由开关柜供货商负责, 经设计院认可.
 4. 电气火灾探测器须探测温度和漏电两种信号.
 5. 所有多功能仪表均有通讯及电度量功能(仪表电度量功能作为电量考核使用, 仪表电度量功能需有相关部门认可及相关合格证书)

装订线

干式变压器(III级能效)-1600kVA 10kV±2*2.5/0.4kV
D,yn11 IP20 Ud=6% AF(强迫空气冷却)
TD6

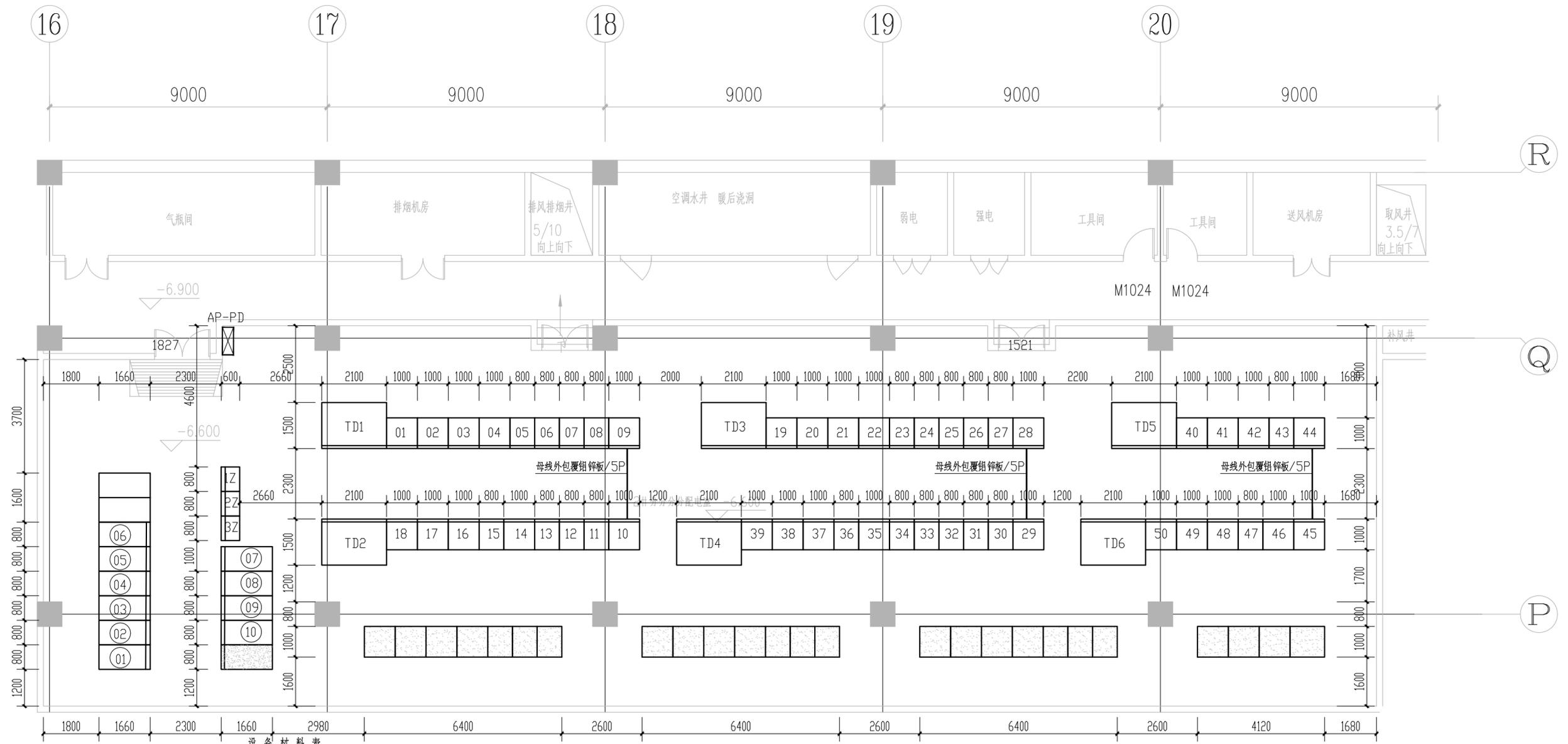


低压开关柜编号		46			47				48	49	50	
低压开关柜型号		GCK-19(改)			GCK-19(改)				GCK-65	GCK-65	GCK-05(改)	
外形尺寸 W*L*H(mm)		1000*1000*2200			800*1000*2200				1000*1000*2200	1000*1000*2200	1000*1000*2200	
回路编号		G46-01	G46-02	G46-03	G47-01	G47-02	G47-03	G47-04				
负荷计算	设备容量 (KW)	521.0	521.0		300.0				400Kvar	315Kvar		
	需要系数 (Kx)	1.00	1.00		0.95							
	功率因数 (COSφ)	0.80	0.80		0.90							
	计算容量 (KW)	521.0	521.0		285.0							
	计算电流 (A)	989.5	989.5		481.1							
电缆型号及规格										母线		
柜内主要电器设备	断路器	型号规格	ACB1600/1250/3P(抽出式)	ACB1600/1250/3P(抽出式)	ACB1600/1250/3P(抽出式)	MCCB/630/3340(插入式)	MCCB/630/3300(插入式)	MCCB/400/3300	MCCB/400/3300	QSA-800A	QSA-800A	ACB3200/3200/3P(抽出式)
	长延时脱扣器整定电流(A)	1250	1250	1250	630	630	400	400				2560
	短延时脱扣器整定电流(A)	1250*4	1250*4	1250*4								2560*4
	瞬时脱扣器整定电流(A)	关闭	关闭	关闭	630x10	630x10	400x10	400x10				关闭
	多功能数显电表	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	电流互感器数量	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6
	电流互感器变比	1500/5	1500/5	1500/5	700/5	700/5	500/5	500/5	800/5	800/5	800/5	3000/5
	是否带负控	带	带									带
	是否带分励脱扣器				带							
	是否带失压脱扣器											带(延时3S)
双电源的主电源												
回路名称	2-B2AP-SLQB3	2-B2AP-SLQB4		2-B2AP-ZLJF2					10*智能电容-480V-40-7%	7*智能电容-480V-40-7% 1*智能电容-480V-20-7% 1*智能电容-480V-10-7% 1*智能电容-480V-5-7%		
备注	冷水机组3	冷水机组4	备用	制冷机房用电2	备用	备用	备用	备用	电容柜	电容柜	进线柜	

装订线

装订线

装订线



设备材料表

编号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
10kV 高压开关柜 (宽×深×高)					
① ⑩	10kV 进线柜	KYN28-12/023	面	2	800*1660*2300
② ⑨	PT 兼避雷器柜	KYN28-12/048	面	2	800*1660*2300
③~⑥ ⑦ ⑧	10kV 变压器柜	KYN28-12/024	面	6	800*1660*2300
1Z 2Z	直流屏	50AH	面	2	800*600*2200
3Z	后台屏		面	1	800*600*2200
0.4kV 低压开关柜					
01 18 19 39 40 50	0.4kV 低压主进柜	GCK-05(改)	面	6	1000×1000×2200
02 03 16 17 20 21 37 38 41 42 48 49	0.4kV 电容补偿柜	GCK-65	面	12	1000×1000×2200
04-08 10-15 22-28 30-36 43-44 46-47	0.4kV 馈线柜	GCK-19(改)	面	29	800×1000×2200
09 29 45	0.4kV 联络柜	GCK-07	面	3	800×1000×2200
AP-PD	分配电室照明箱		面	1	
变压器					
TD1~TD6	干式变压器(III级能效)-1600kVA 10kV±2*2.5/0.4kV		台	6	D,yn11 Ud%=6

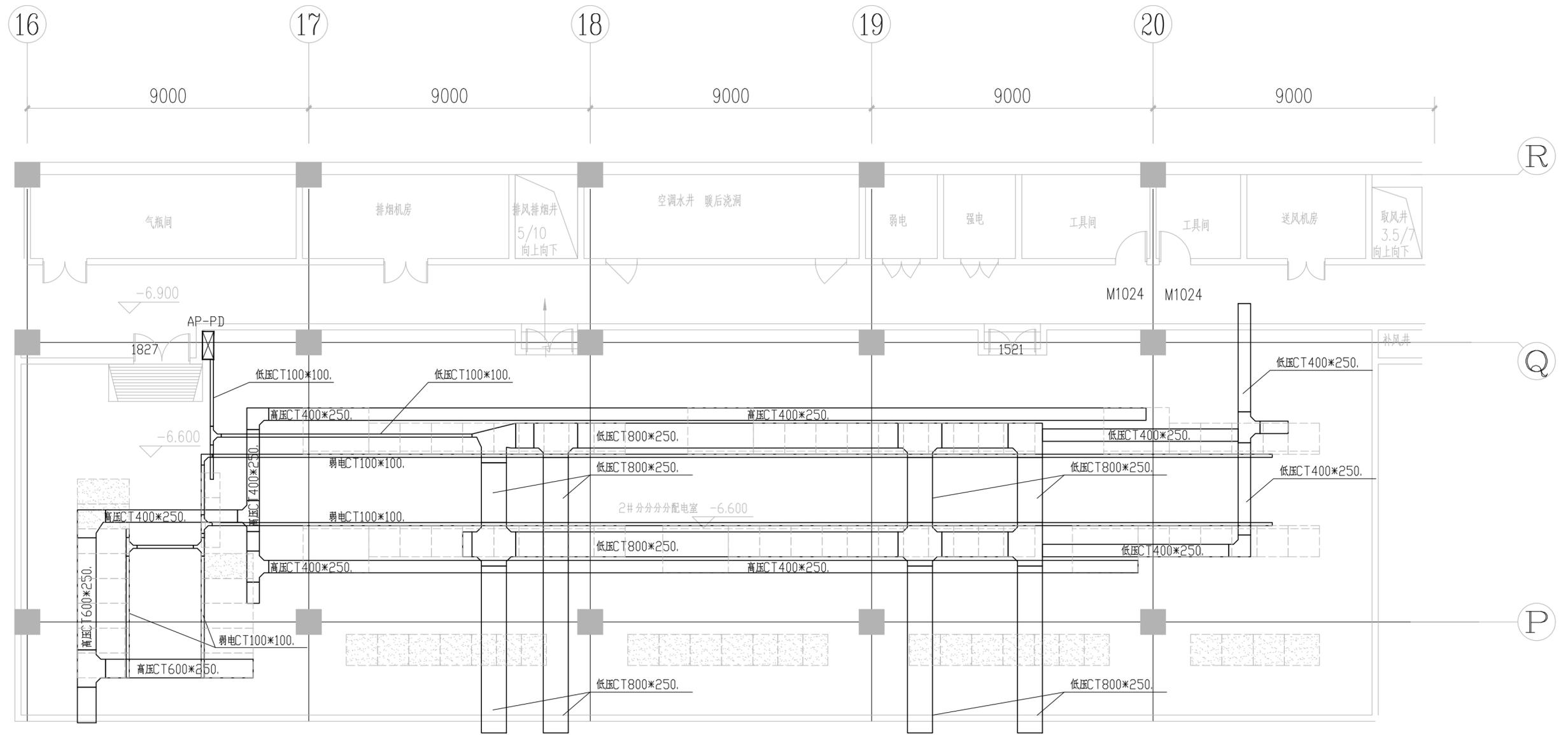
注1. 高压柜采用上进线, 上出线, 低压开关柜均采用侧进线, 上出线, 电缆采用电缆槽式桥架敷设, 由专业厂家按照规范现场实测安装。
注2. 阴影部分为预留设备土建位置。

分配电室设备平面布置图 1:100
阴影部分为预留设备土建位置

分配电室设备布置平面图

装订线

装订线

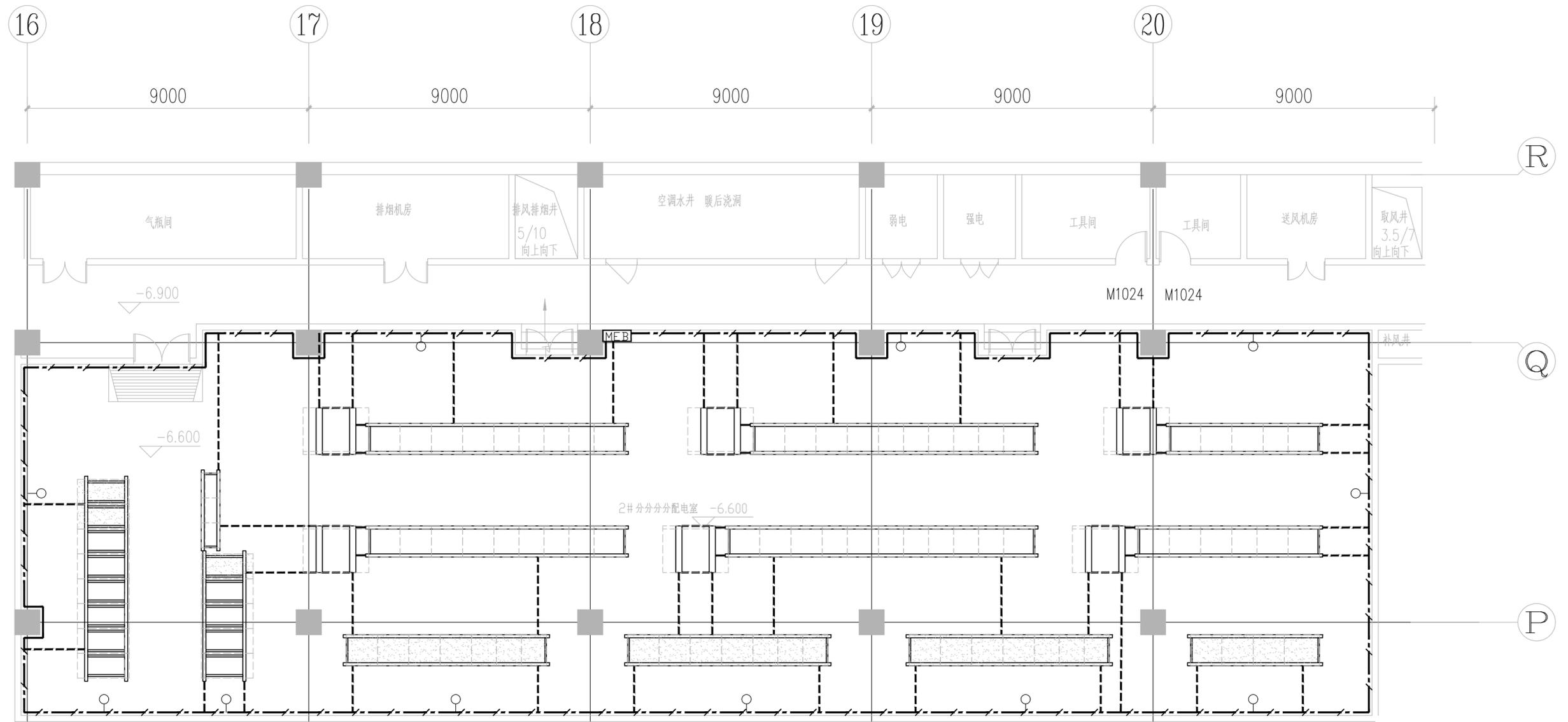


分配电室槽式桥架布置平面图 1:100
阴影部分为预留设备土建位置

- 注：
1. 分配电室内槽式桥架水平均为镀锌钢槽式桥架，垂直均为槽式桥架，且均应刷防火涂料做防火处理
 2. 分配电室内二次电缆槽式桥架仅在高压进线柜和变压器柜及直流屏控制屏及后台屏垂直敷设，规格均为100*100
 3. 低压馈线柜的垂直槽式桥架规格为500*200。
 4. 变压器的高压垂直槽式桥架及高压进出线柜的垂直槽式桥架为300*250。
 5. 高压槽式桥架与低压槽式桥架交叉时，高压槽式桥架上返，二次槽式桥架与高低压槽式桥架交叉时，二次槽式桥架下返。
 6. 电缆总截面积与槽式桥架内横断面积的比值，电力电缆不应大于40%。
 7. 高低压金属槽式桥架需进行抗震设防。
 8. 高低压金属槽式桥架架下300mm吊装。
 9. CT-镀锌钢槽式桥架

装订线

装订线



说明

1. 室内环形接地网离室内地面保持250mm的距离敷设,与墙壁间应有10mm的间隙
2. 接地线应采用焊接连接,当采用搭接焊接时,其搭接长度为扁钢宽度的2倍
3. 接地网施工时应与土建施工配合进行,室内环形接地网可利用电缆沟或电缆隧道内预埋扁钢组成环形接地网
4. 所有电气设备基础预埋件,除内部各点可靠连接外,并不少于两处引至室内的环形接地干线
5. 图中接地引出仅为示意,施工时可根据现场实际情况引出,并不少于两点与主接地网可靠连接
6. 所有接地装置的各种金属埋件必须镀锌,锌层要均匀,所有焊接处应补涂沥青防腐
7. 所有电气设备的金属外壳,电缆槽式桥架等均应与接地线可靠连接
8. 在接地线引进建筑物的入口处,应设标志,明敷的接地线表面应涂15-100mm宽度相等的绿色和黄色相间的条纹
9. 施工完毕,逐点实测接地网接地电阻应小于1.0欧姆(用电设备对接地电阻有特殊要求者应满足其特殊要求)否则应增补接地板
10. 接地线连接见图集14D504第34页接地线连接(-),
接地线在砖木结构上安装见图集14D504第45页
接地线在钢筋混凝土上安装见图集14D504第46页
接地线敷设在粉刷层内安装见图集14D504第47页
接地线沿电缆沟壁安装见图集14D504第49页
接地线过门接地支线安装见图集14D504第54页
室内接地线与室外接地线连接见图集14D504第37页
临时接地端子安装见图集14D504第55页

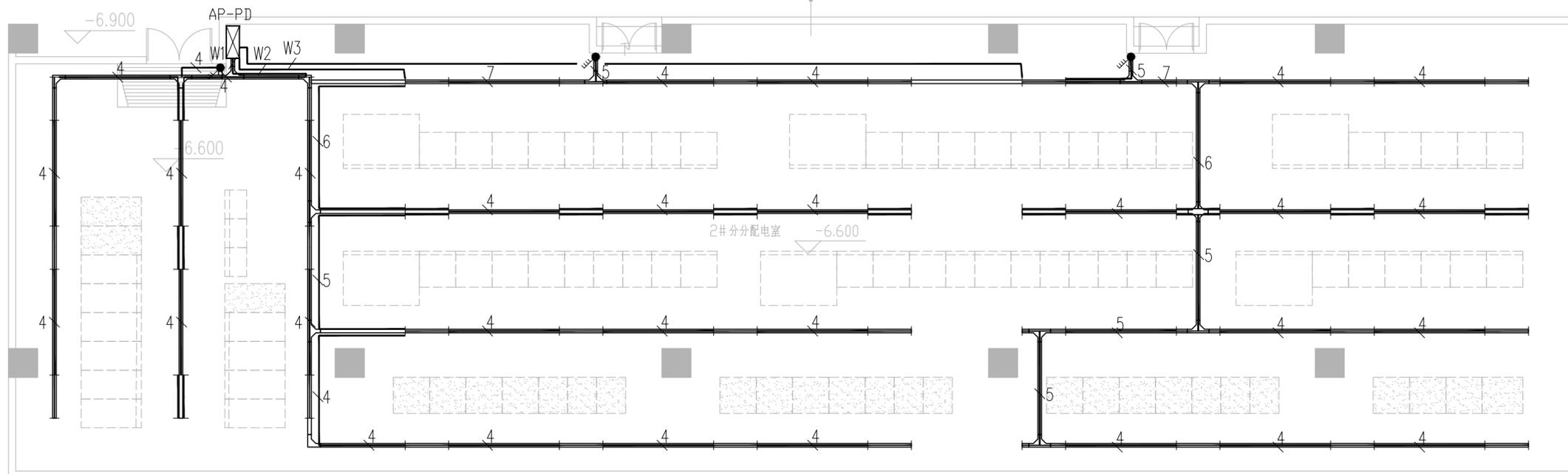
设备材料表

序号	符号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1		基础预埋件		根	86	
2		明敷室内环形接地网	-50x5 镀锌扁钢	米	120	不包括电缆沟内预埋件
3		暗敷室内环形接地网	-50x5 镀锌扁钢	米	40	不包括电缆沟内预埋件
4		临时接地端子		个	11	

分配电室环形接地平面布置图 1:100
阴影部分为预留设备土建位置

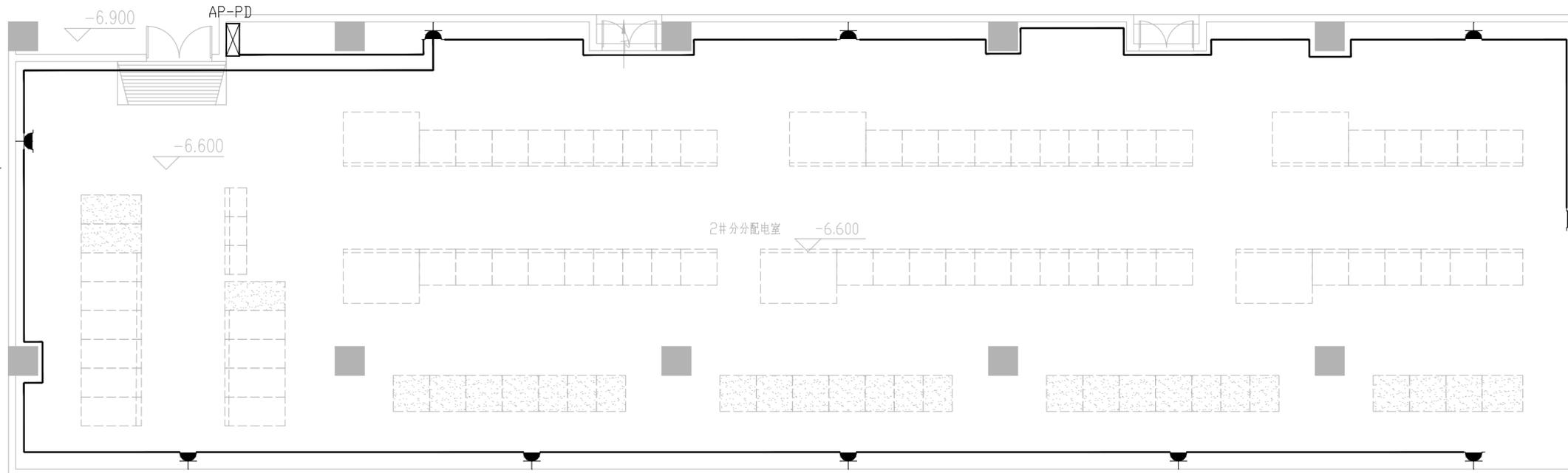
分配电室槽式桥架布置平面图

装订线



补风井

- 说明:
1. 分配电室灯具均自带蓄电池, 灯具均为I类三防LED灯, 灯具为沿金属线槽敷设灯具, 沿金属线槽敷设灯具安装完成后距地3.2M.
 2. 插座高度均为0.4m, 暗装开关安装高度均为1.3m, 所用配电箱中心距地1.5m
 3. 导线转弯处及接头分支处均应设置分线盒
 4. 500V塑料绝缘导线与沿线槽敷设槽盒内电线的总截面不应超过槽盒内截面的40%, 载流导体不宜超过30根, 500V塑料绝缘导线与JDG钢管(壁厚不小于1.5mm)的配合情况如下, 管内导线总数不应超过6根, 3根4mm²20.
 5. 所用配电箱的参考尺寸为1000×200×800(宽×深×高).
 6. 所用配电箱应有零线及PE线铜排, 规格TMY20X4, 设有接线柱, 配出开关便于接入检修电源
 7. 所有电气设备上方均不应设置照明灯具
 8. 分配电室内应急照明及疏散照明由建筑设计院电气专业设计.



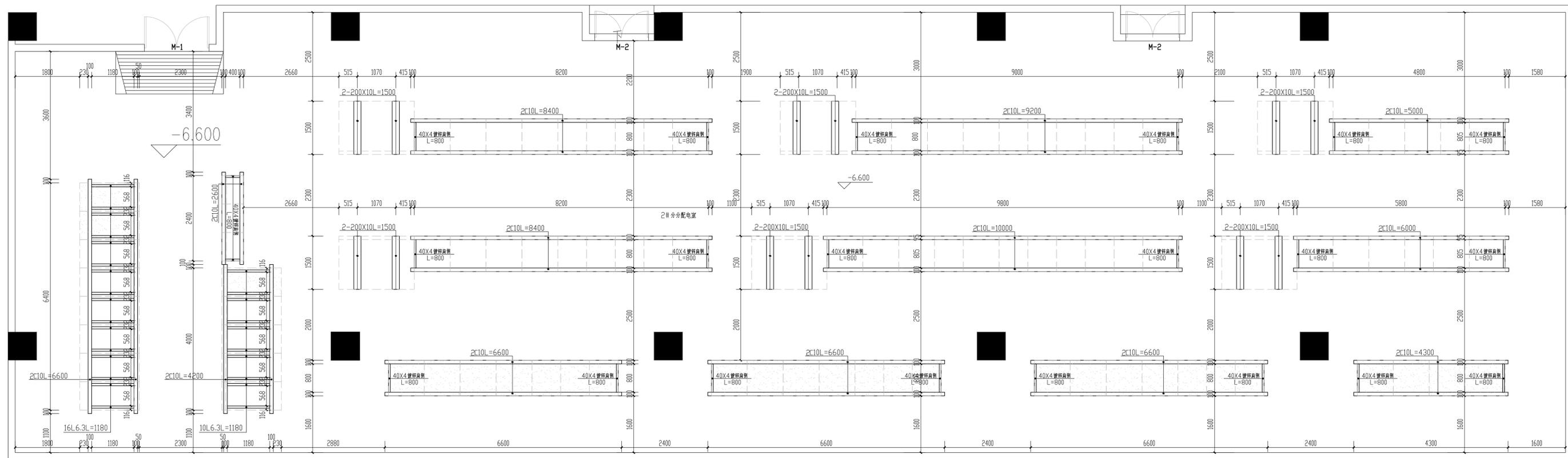
补风井

图例

序号	图例	名称	规格	数量	单位	安装高度(底边距地)及方式
1		照明配电箱	详见AP-PD系统图	1	面	箱体中心距地1.5m
2		I类三防双管自带蓄电池LED灯具	T8(LED)2x18W CDSφ>0.9	11	盏	沿线槽安装, 距地3.2M.
3		I类三防单管自带蓄电池LED灯具	T8(LED)1x18W CDSφ>0.9	30	盏	沿线槽安装, 距地3.2M.
4		三联开关	10A/250V	1	个	距地1.3m
5		四联开关	10A/250V	2	个	距地1.3m
6		单相五孔安全插座	10A/250V	10	个	距地0.4m
7						

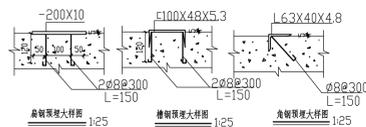
分配电室照明、插座平面布置图 1:100
阴影部分为预留设备土建位置

装订线



设计说明

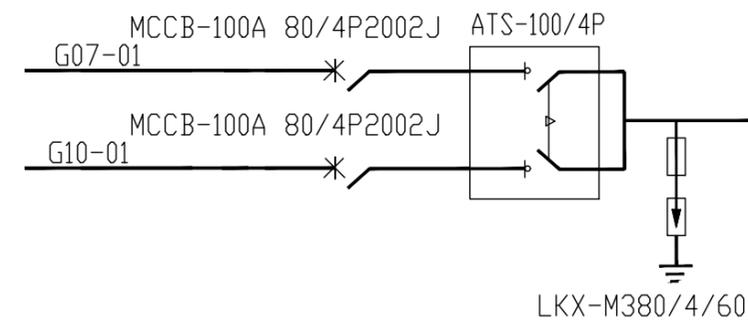
1. 本工程为威海老港区城市更新改造项目分配电室土建工艺工程
2. 本工程设计使用年限为50年
3. 分分配电室净高(梁底到配电室地面或楼面)不小于3.6m
4. 分配电室耐火等级为二级
5. 基础构件之间应可靠连接
6. 图中M-1尺寸为800x2700mm, 为甲级防火门M-2尺寸为500x2100mm, 为甲级防火门, 开启方向如图所示, 其余门型可根据实际需要设置, 但应采用非燃烧材料, 门口均增设挡鼠板(高度>500mm)
7. 本分配电室设置在建筑物的地下一层, 应根据环境要求加设机械通风、去湿设备或空气调节设备
8. 本工程分配电室室内地坪应比相邻房间室内地坪高出50mm
9. 分配电室地面需刷环氧树脂地坪漆(防水型), 具体做法详见国网公司输变电工程标准工艺(六)
10. 未尽事宜请按相关规范、规定执行



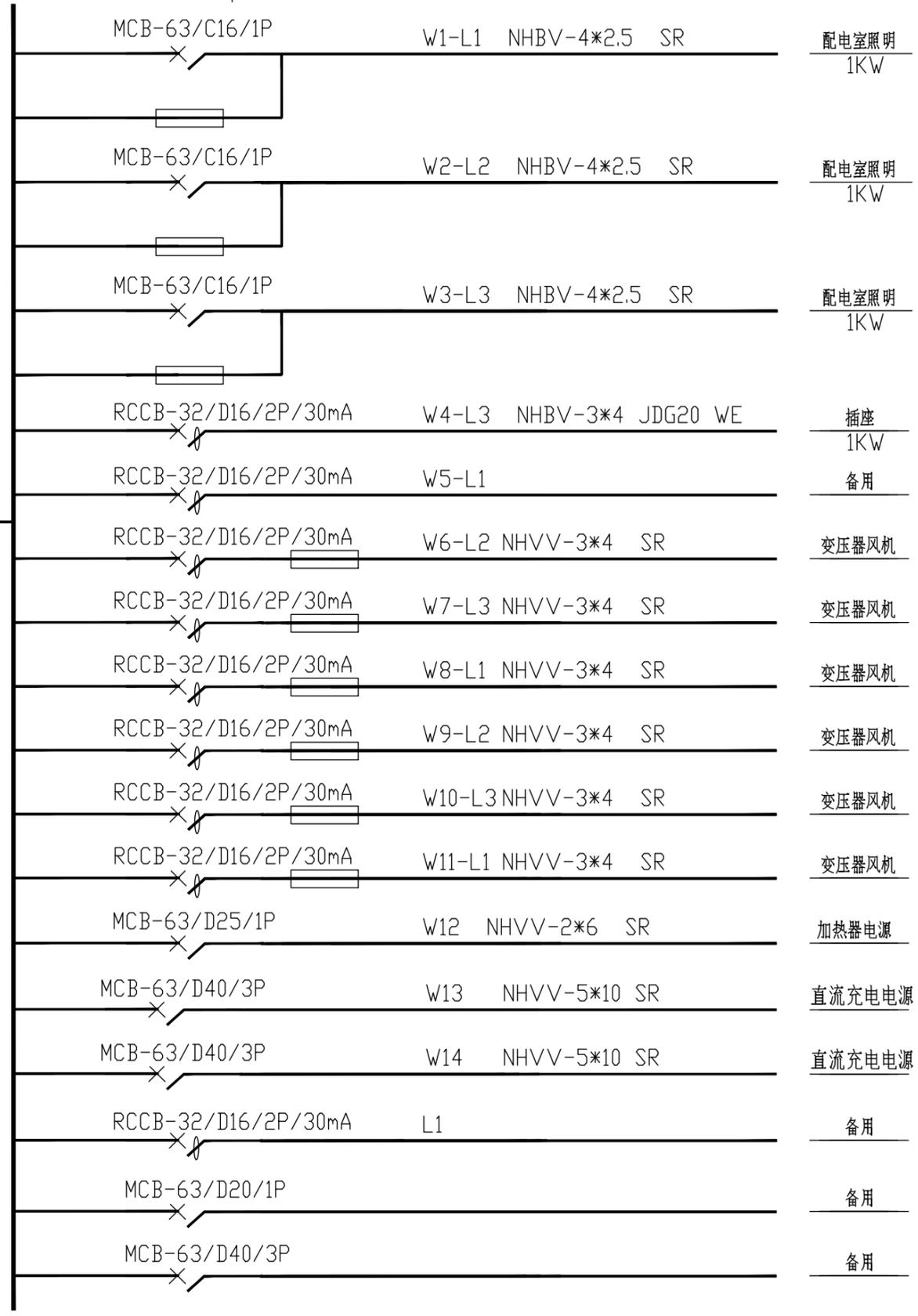
分配电室工艺平面布置图 1:50
阴影部分为预留设备土建位置

装订线

装订线

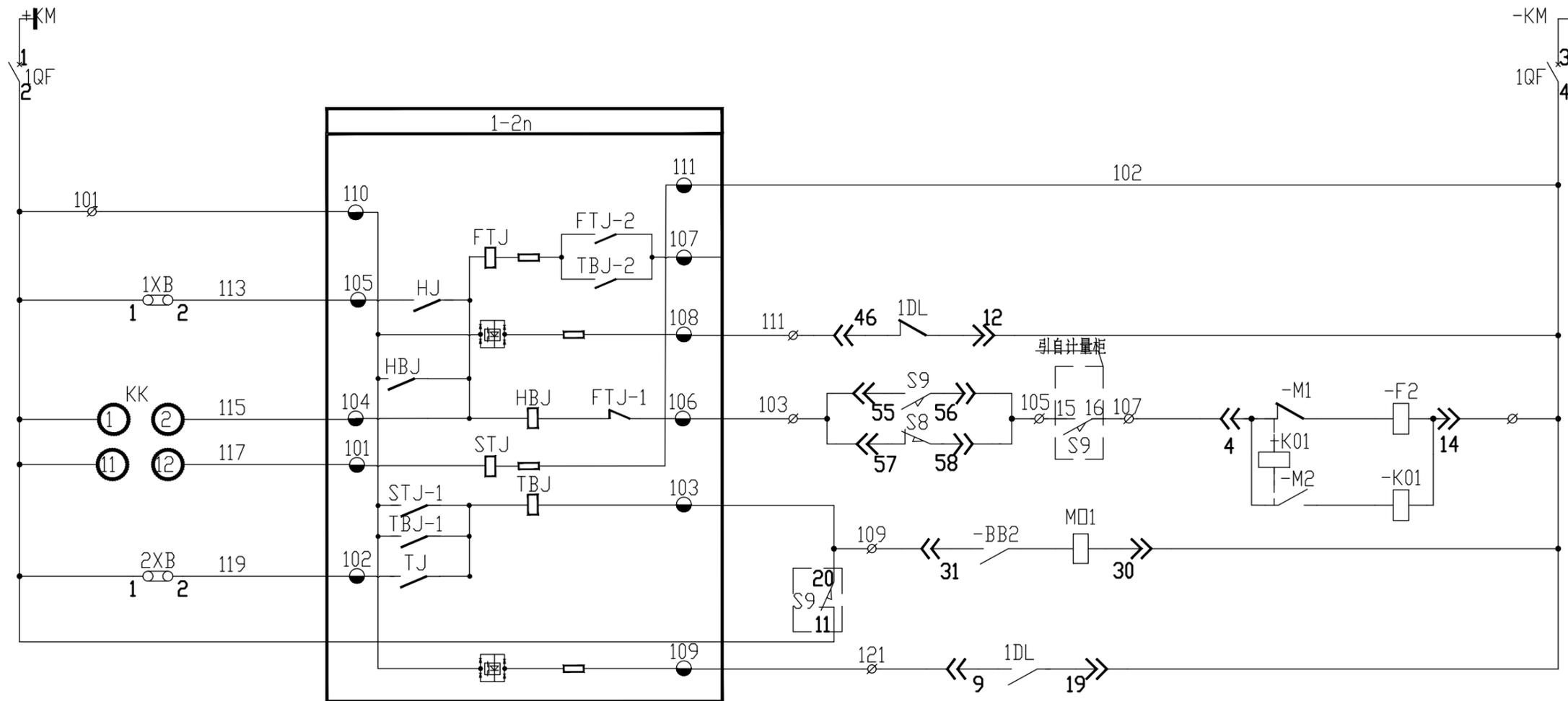


AP-PD 配电室配电箱系统图



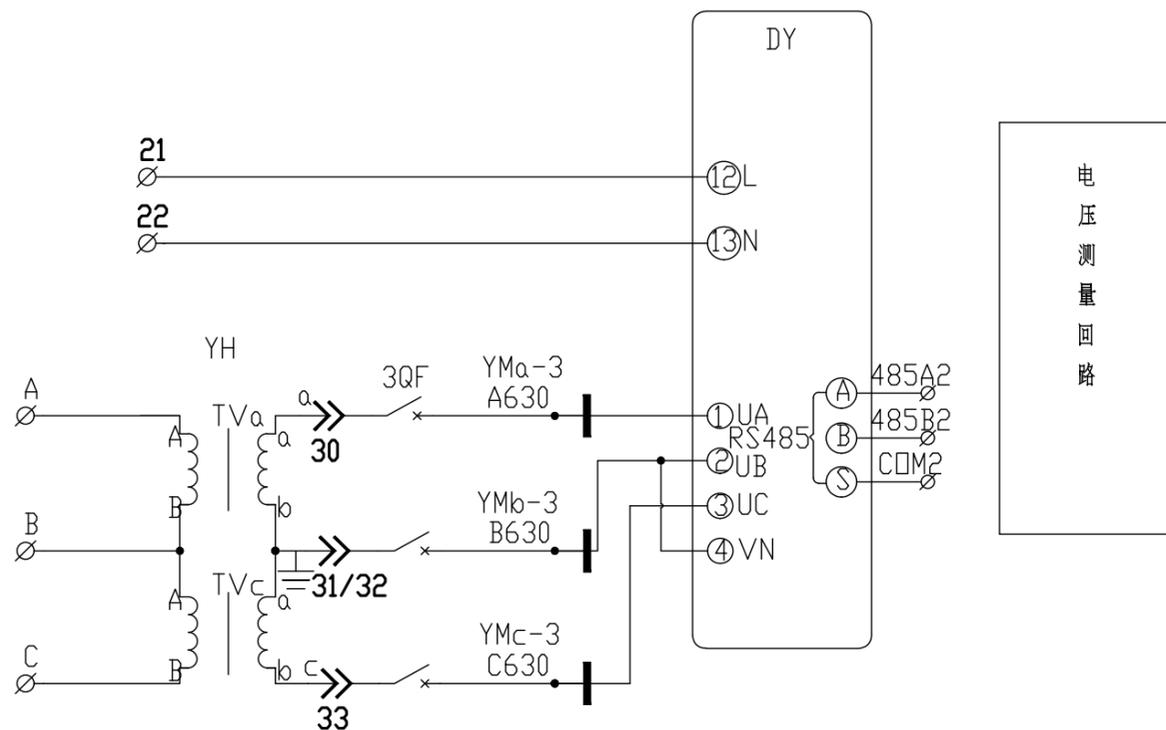
配电室配电箱系统图

装订线



控制回路电源	断路器控制回路
防跳回路	
合闸压板	
跳位监视	
合闸自保持	
手动合闸	
手跳检测	
手动跳闸	
跳闸自保持	
跳闸压板	
合位监视	

装订线



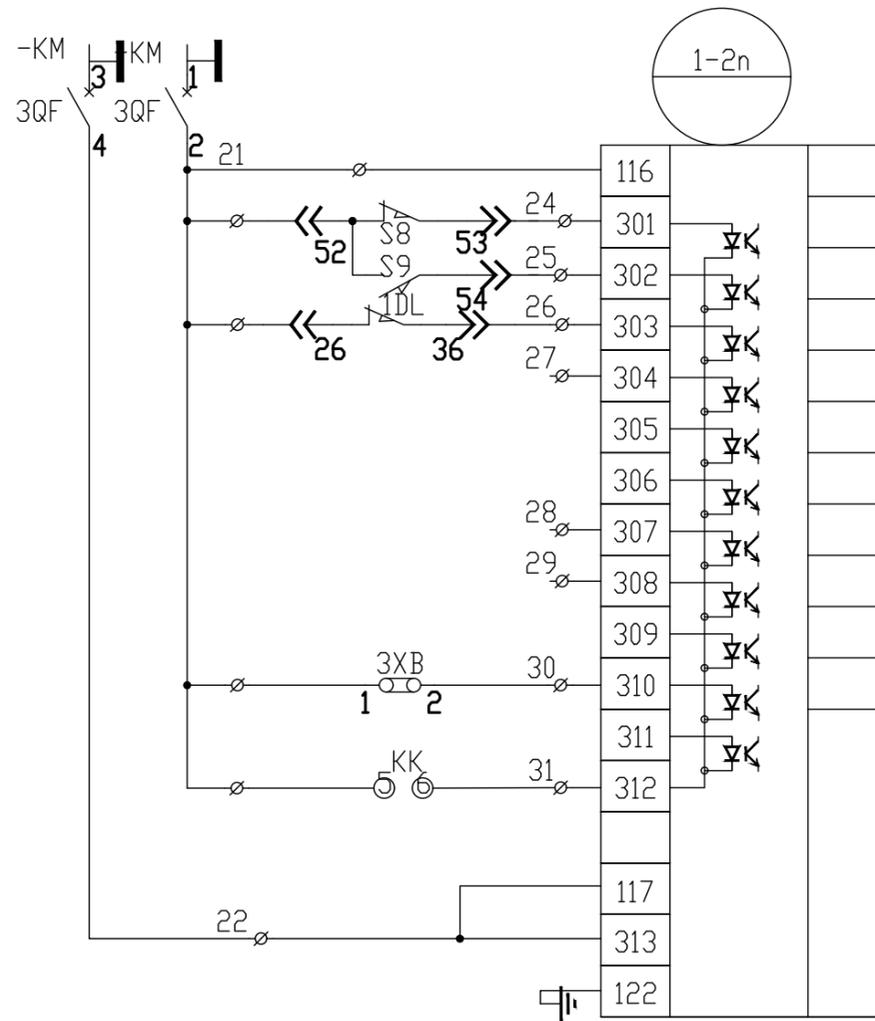
11SA(LW12-16D/49.4021.3)接点位置表

运行方式	接点	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
跳闸	←						X
就地	↙					X	
远方	↑			X			
就地	↘		X				
合闸	→	X					

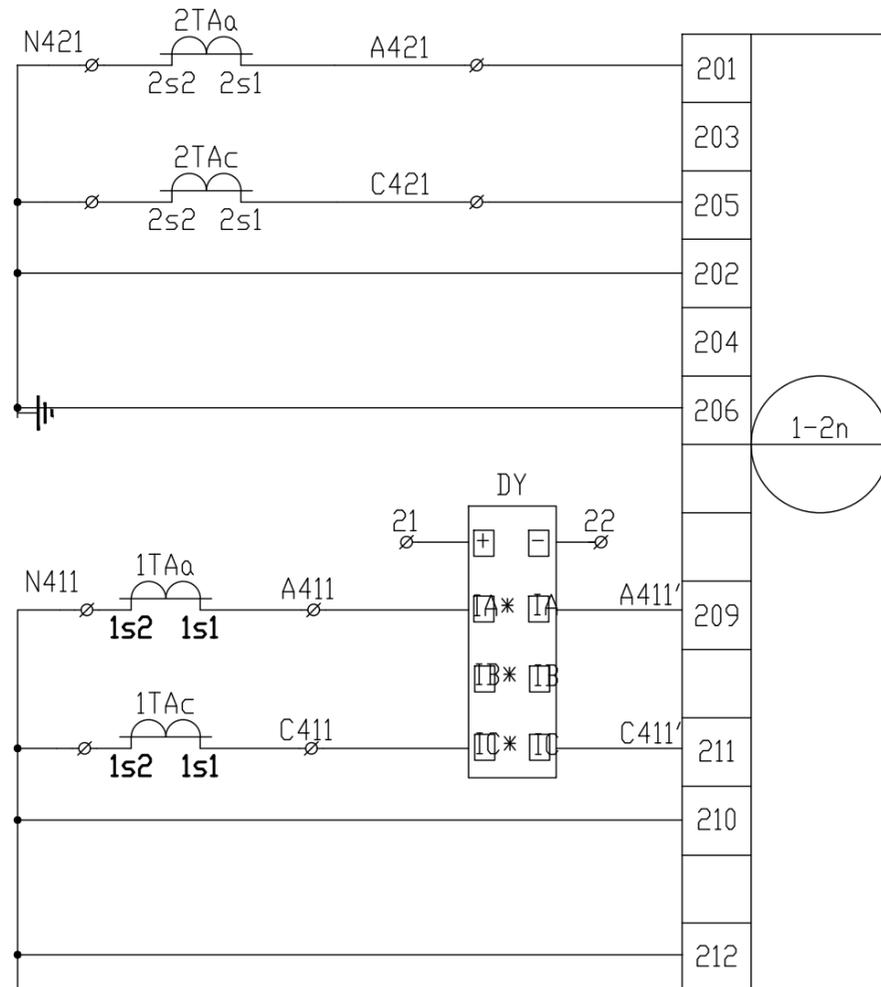
注：1. 断路器处于分闸状态，机构未储能，手车处于实验位置。
2. S9工作位置行程开关，S8试验位置行程开关

10kV 进线柜二次原理图

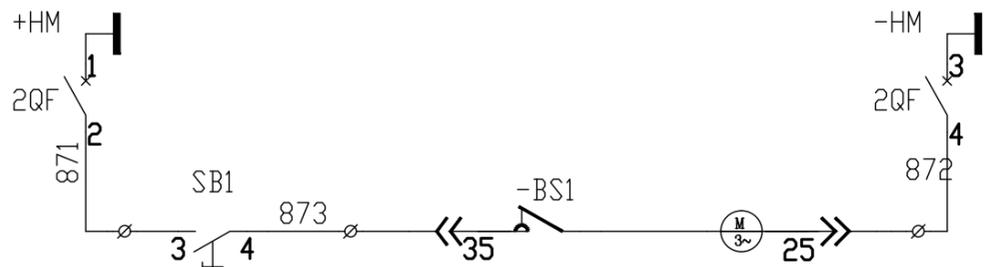
装订线



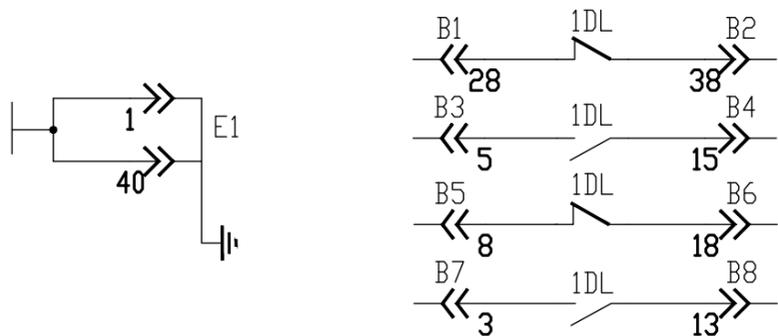
装置电源正	输入回路
试验位置	
工作位置	
弹簧未储能	
接地刀位置	
遥信5	
遥信6	
开入量1	
开入量2	
FC开入	
闭锁重合闸	
检修压板	
远控/就地	
装置电源负	
开入公共端	
电源地	



保护 CT	交流电流回路
测量 CT	交流电压回路



合闸小母线
微型断路器
储能电机

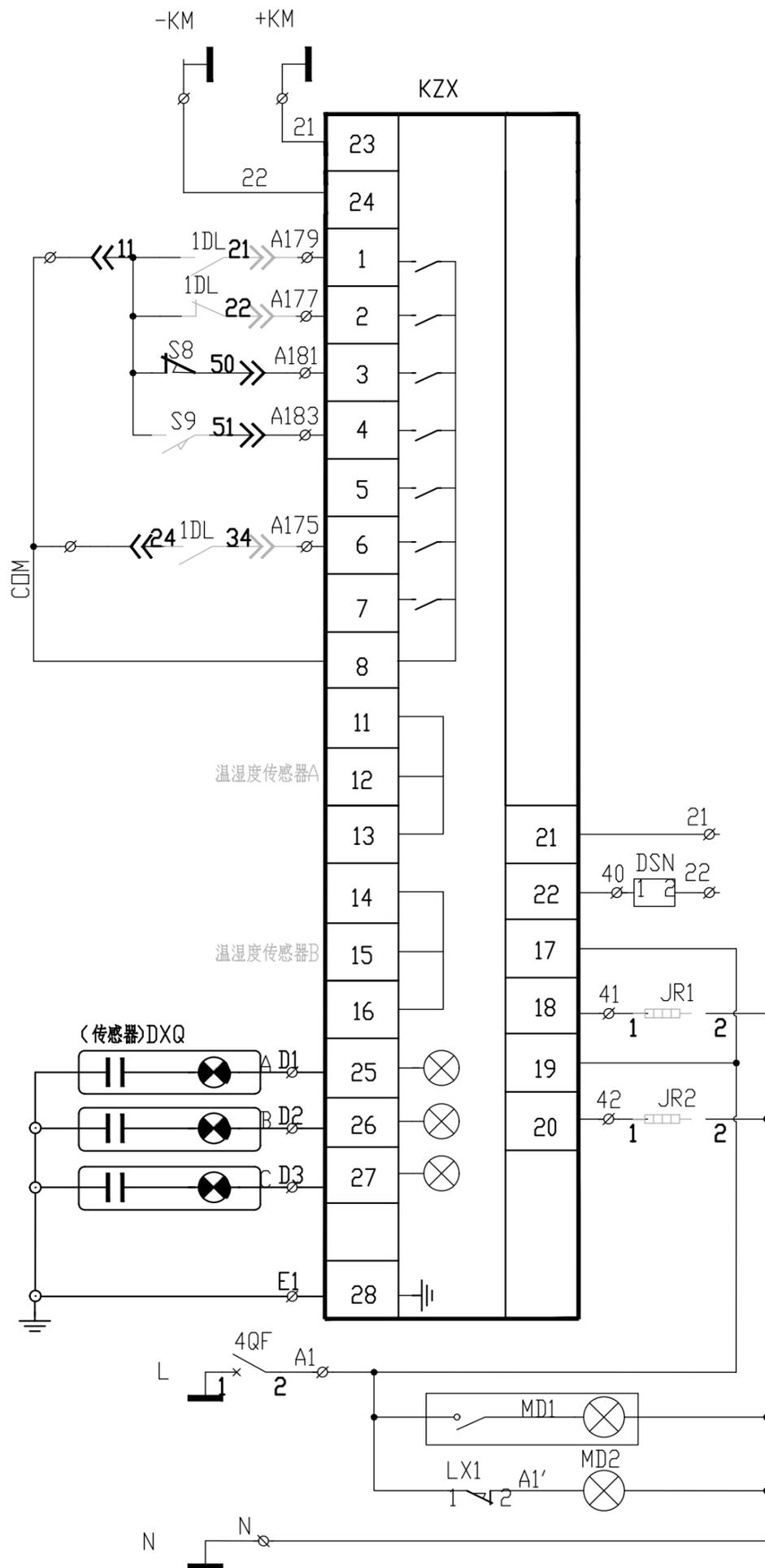


辅助开关 (备用)

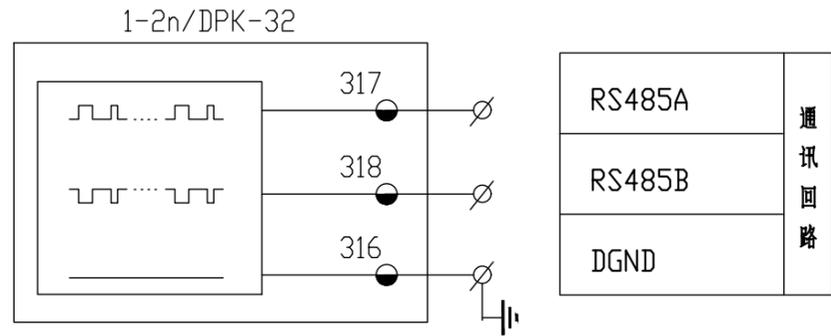
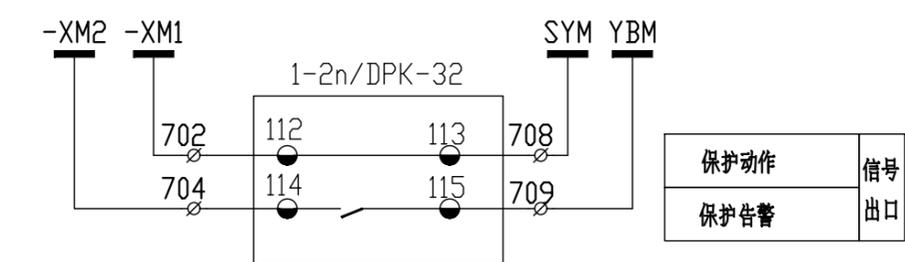
装订线

装订线

装订线



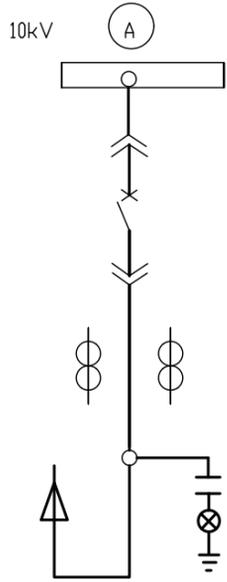
装置电源
断路器合闸
断路器分闸
试验位置
工作位置
地刀位置
储能位置
备用
公共端
温湿度传感器
加热除湿负载
带电显示
照明



序号	标号	名称	型号规格	数量	备注
10	HG,HR	指示灯	AD11-22/21-9GZ DC220V	2	
9		微机保护测控装置		1	
8	1-3XB	连接片	JY1-2	3	
7	SB1	旋钮	LA38-11X2/203	1	
6	KK	转换开关	LW12-16D/49 4021.3	1	
5	5QF	交流微型断路器	3P 6A	1	
4	DY	多功能仪表		1	
3	4QF	交流微型断路器	1P 6A	1	
2	1-3QF	直流微型断路器	2P 6A	3	
1	KZX	开关状态显示器	HG03	1	

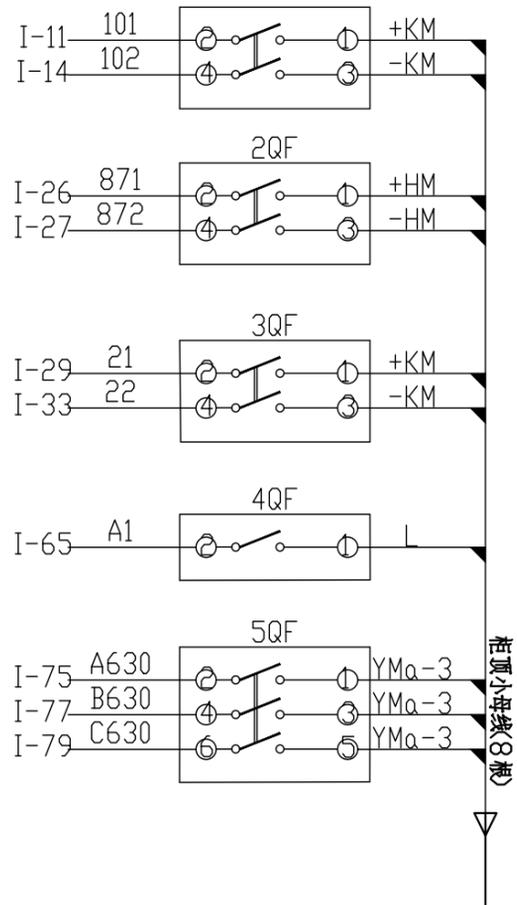
装订线

装订线



上接I:39			
-XM2	704	40	DPK:114
SYM	708	41	DPK:113
YBM	709	42	DPK:115
DPK:301	24	43	1DL:53
DPK:302	25	44	1DL:54
DPK:303	26	45	1DL:36
DPK:304	27	46	
DPK:307	28	47	
DPK:308	29	48	
DPK:310	30	49	3XB:2
DPK:312	31	50	KK:6
1DL:21	A179	51	KZX:1
1DL:22	A177	52	KZX:2
1DL:50	A181	53	KZX:3
1DL:51	A183	54	KZX:4
		55	KZX:5
1DL:34	A175	56	KZX:6
1DL:11	COM	57	KZX:8
1DL:24		58	
	CG1:1	59	KZX:11
	CG1:2	60	KZX:12
	CG1:3	61	KZX:13
	CG2:1	62	KZX:14
	CG2:2	63	KZX:15
	CG2:3	64	KZX:16
4QF:2	A1	65	KZX:17
		66	KZX:19
N	N	67	JR1:2
MD2:2		68	JR2:2
JR1:1	41	69	KZX:18
JR2:1	42	70	KZX:20
DSN:1	40	71	KZX:22
DXQ:A	D1	72	KZX:25
DXQ:B	D2	73	KZX:26
DXQ:C	D3	74	KZX:27
5QF:2	A630	75	DPK:UA
		76	DY:UA
5QF:4	B630	77	DPK:UB
		78	DY:UB
5QF:6	C630	79	DPK:UC
		80	DY:UC
1DL:28	B1	81	
1DL:38	B2	82	
1DL:5	B3	83	
1DL:15	B4	84	
1DL:8	B5	85	
1DL:18	B6	86	
1DL:3	B7	87	
1DL:13	B8	88	
DPK:329	RS485+	89	
DPK:330	RS485-	90	
	DGND	91	
DY:A	485A2	92	
DY:B	485B2	93	
DY:S	COM2	94	
		95	
		96	
		97	
		98	
		99	
		100	

柜顶小母线(4根)



柜顶小母线(8根)

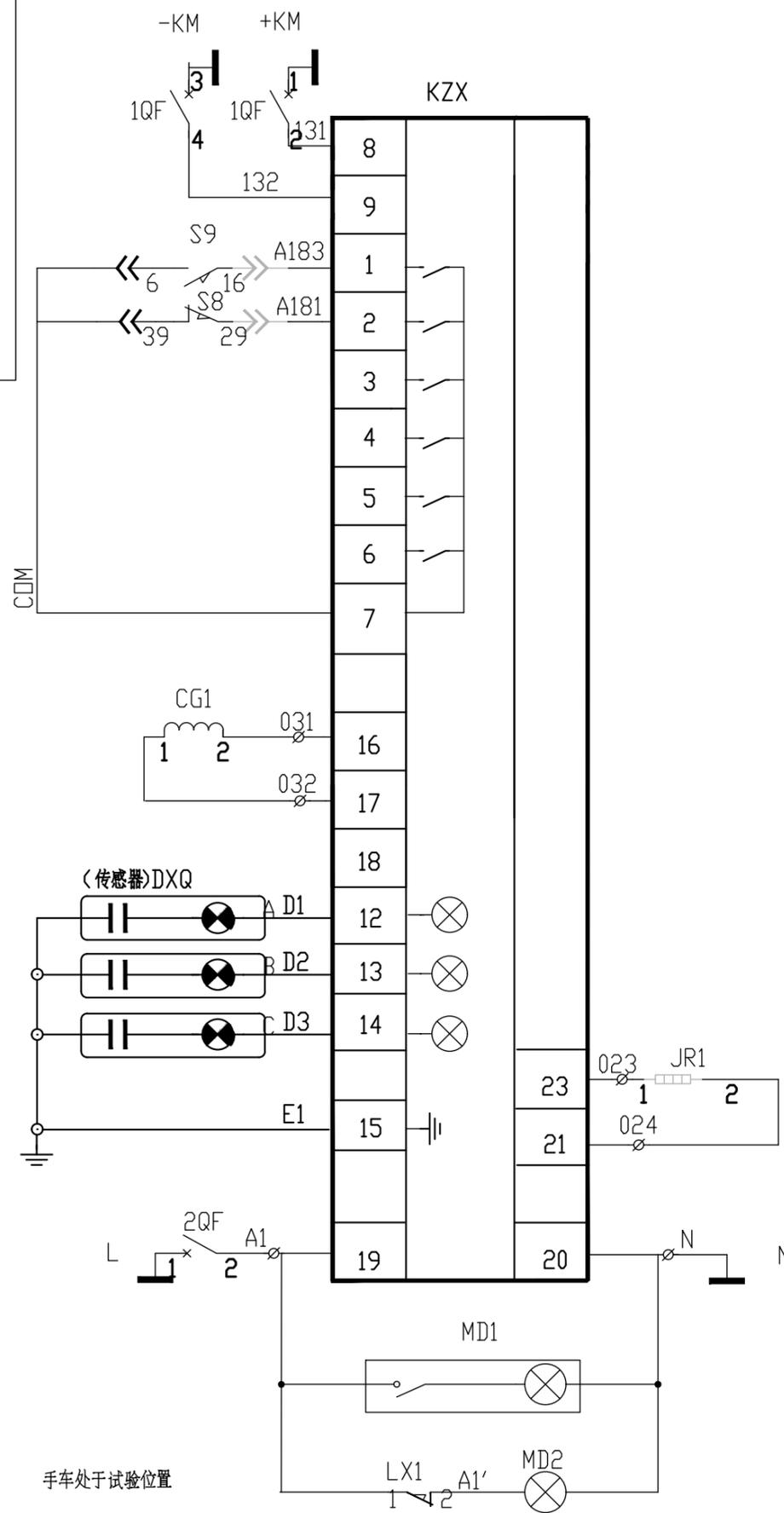
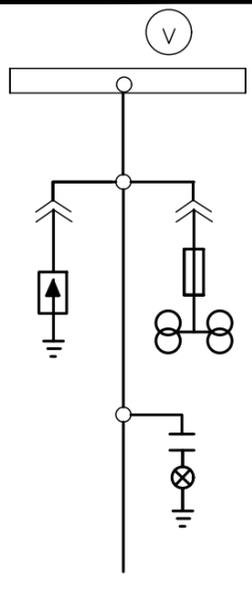
I			
DY:IA*	A411	1	1TAa:1s1
DY:IC*	C411	2	1TAc:1s1
DPK:210	N411	3	1TAa:1s2
		4	1TAc:1s2
		5	
DPK:201	A421	6	2TAa:2s1
DPK:205	C421	7	2TAc:2s1
DPK:202	N421	8	2TAa:2s2
		9	2TAc:2s2
		10	
1QF:2	101	11	DPK:110
KK:1		12	S9:1(1#计量柜)
		13	
1QF:4	102	14	1DL:14
1DL:30		15	DPK:111
1DL:12		16	1DL:19
DPK:106	103	17	1DL:55
		18	1DL:57
1DL:56	105	19	S9:1(2#计量柜)
1DL:58		20	
1DL:4	107	21	S9:1(3#计量柜)
DPK:103	109	22	1DL:31
		23	S9:2(1#计量柜)
DPK:108	111	24	1DL:46
DPK:109	121	25	1DL:9
2QF:2	871	26	SB1:3
2QF:4	872	27	1DL:25
SB1:4	873	28	1DL:35
3QF:2	21	29	KZX:23
DY:+		30	DPK:116
KK:5		31	1DL:26
KZX:21		32	1DL:52
3QF:4	22	33	KZX:24
DSN:2		34	DPK:117
DY:-		35	DPK:313
		36	
		37	
		38	
-XM1	702	39	DPK:112
		40	

柜顶小母线

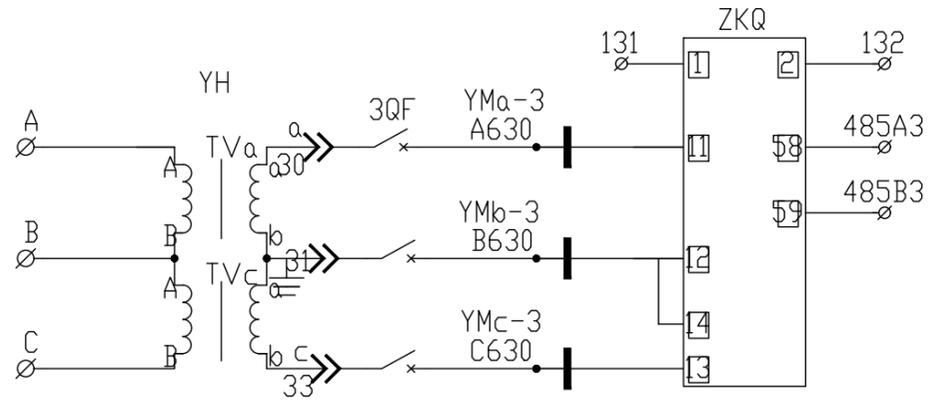
下接I:40

装订线

装订线



装置电源
工作位置
试验位置
公共端
温湿度传感器
带电显示
加热除湿负载
加热器电源
照明

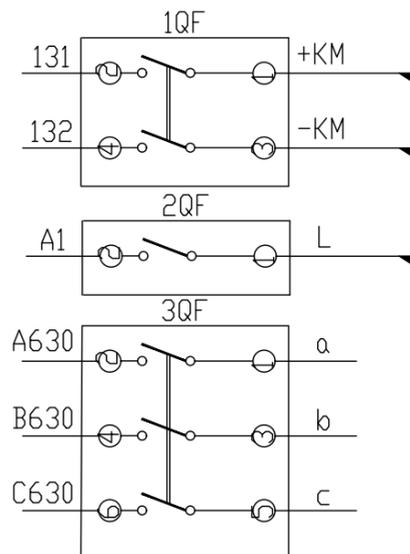


电压
测量
回路

10kV PT柜二次原理图

装订线

装订线



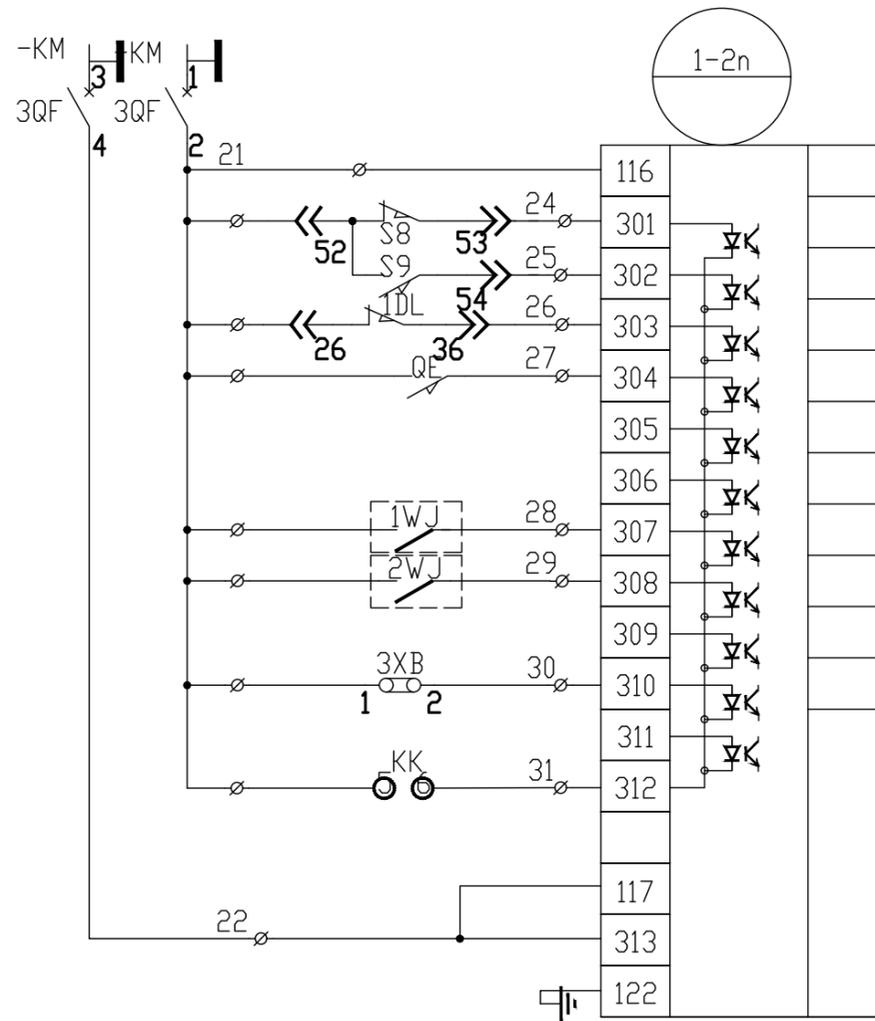
I			
ZKQ:11	A630	1	3QF:2
	YM _a :3	2	
		3	
ZKQ:12	B630	4	3QF:4
	YM _b :3	5	
ZKQ:13	C630	7	3QF:6
	YM _c :3	8	
		9	
1QF:2	131	10	KZX:8
		11	PV:1
1QF:4	132	12	KZX:9
		13	PV:2
MD1-1		14	LX1-1
2QF:2	A1	15	KZX:19
KZX:20	N	16	
MD1-2		17	MD2-2
DL:16	A183	18	KZX:1
DL:29	A181	19	KZX:2
DL:6	CIM	20	KZX:7
DL:39		21	
DXQ:A	D1	22	KZX:12
DXQ:B	D2	23	KZX:13
DXQ:C	D3	24	KZX:14
	E1	25	KZX:15
JR1:1	023	26	KZX:23
JR1:2	024	27	KZX:21
CG1:1	031	28	KZX:16
CG1:2	032	29	KZX:17
		30	

柜顶小母线(7根)

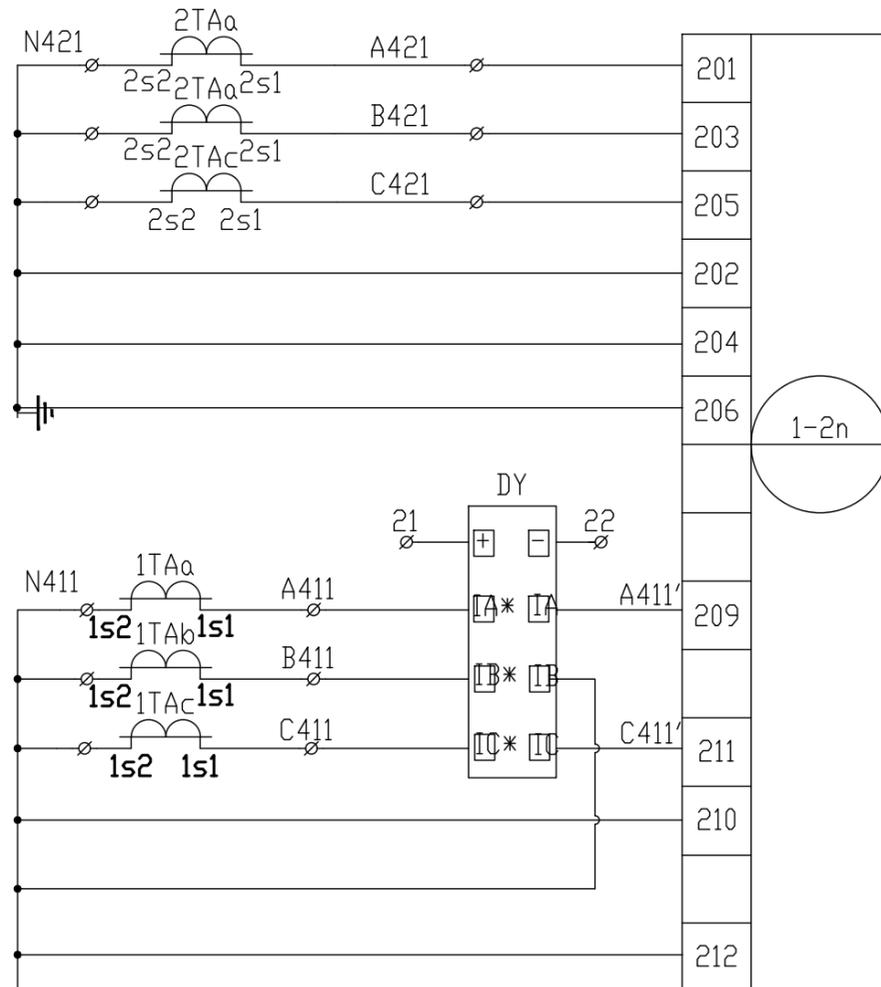
手车处于试验位置

5	3QF	微型断路器	DZ47-60 3P C6A	1	
4	PV	电压表	10/0.1kV 2PT	1	
3	2QF	微型断路器	DZ47-60 1P C6A	1	
2	1QF	微型断路器	GM32M-2300R 6A	1	
1	KZX	开关状态显示器	DC220V	1	
序号	标号	名称	型号规格	数量	备注

装订线

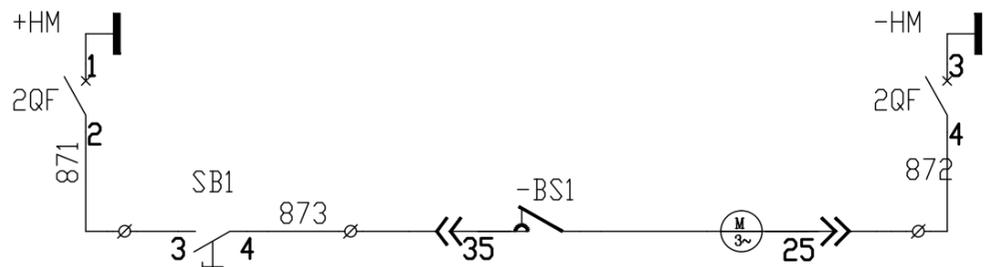


装置电源正	输入回路
试验位置	
工作位置	
弹簧未储能	
接地刀位置	
遥信5	
遥信6	
超高温开入量1	
超温开入量2	
FC开入	
闭锁重合闸	
检修压板	
远控/就地	
装置电源负	
开入公共端	
电源地	

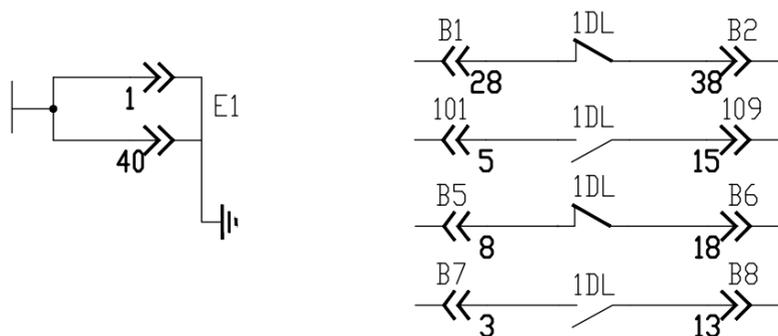


保护CT	交流电流回路
201	
203	
205	
202	
204	
206	
209	
211	
210	
212	
测量CT	

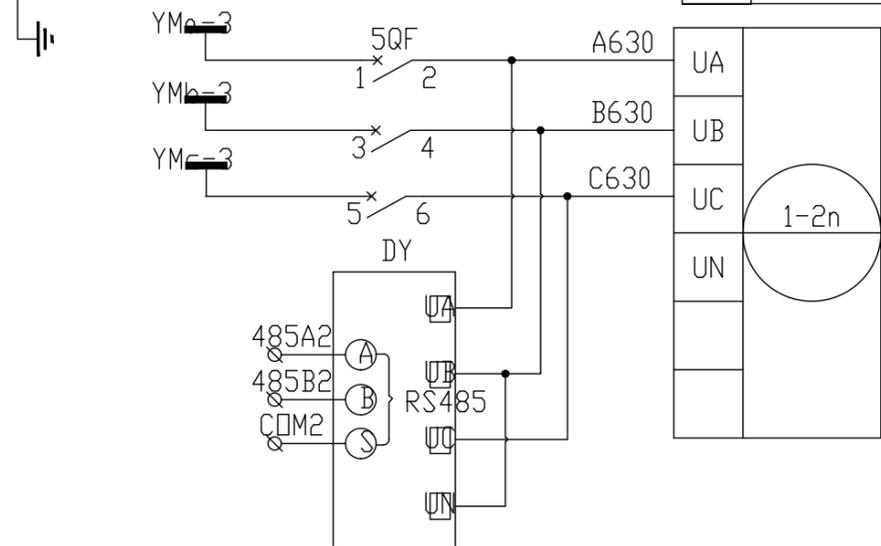
装订线



合闸小母线
微型断路器
储能电机



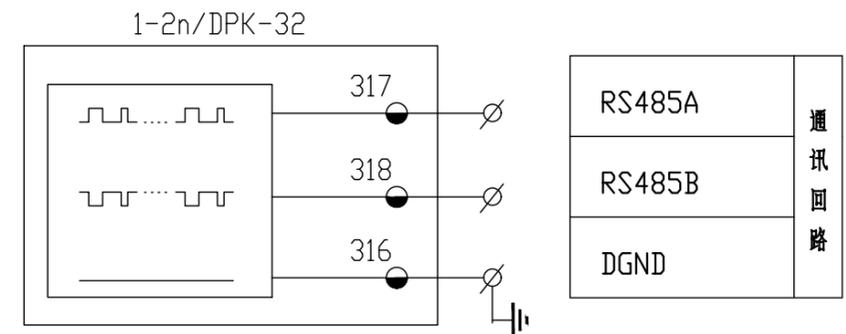
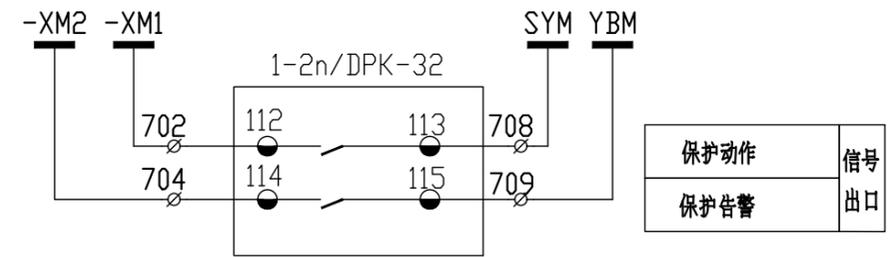
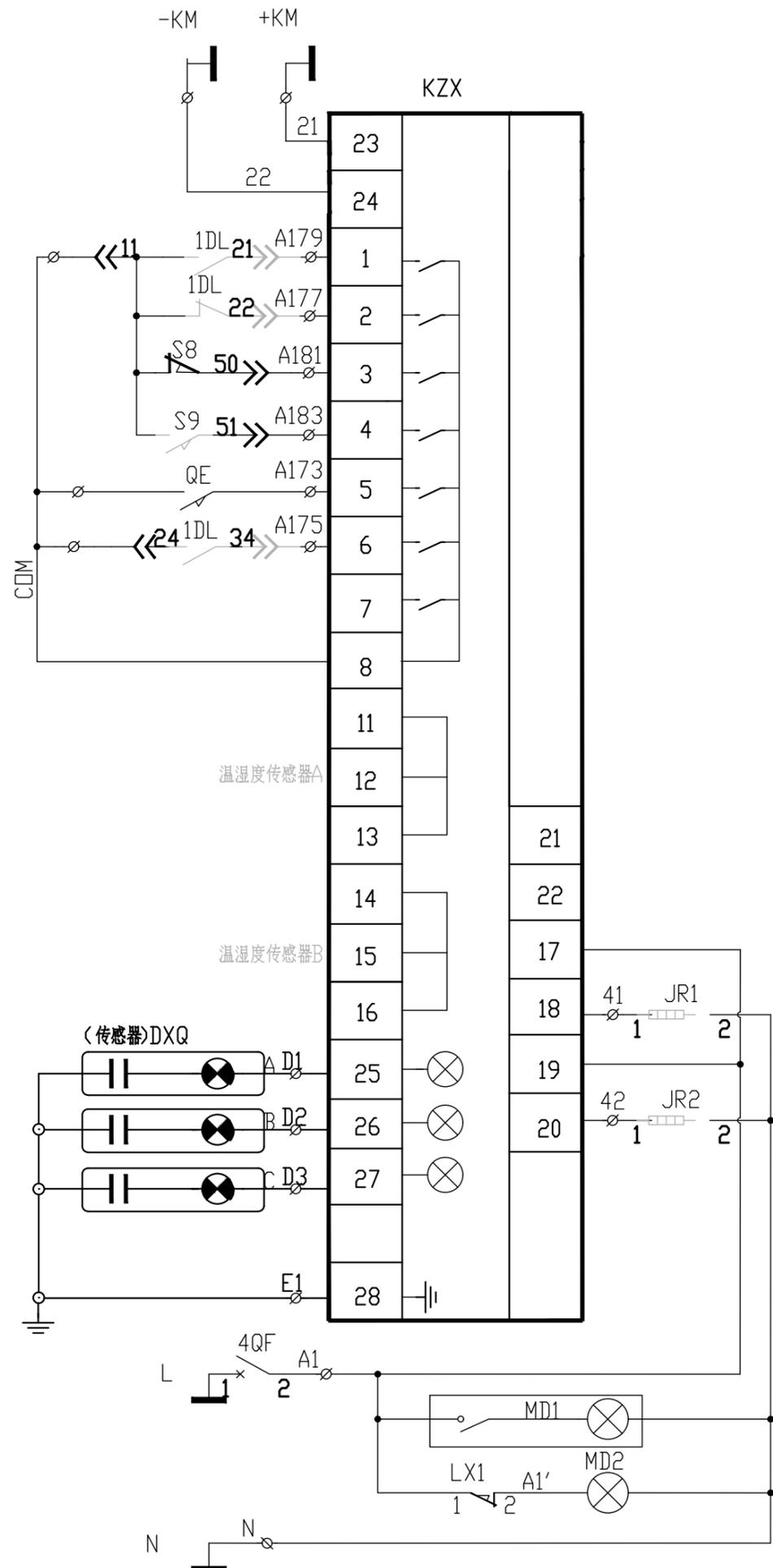
辅助开关(备用)



交流电压回路
UA
UB
UC
UN

装订线

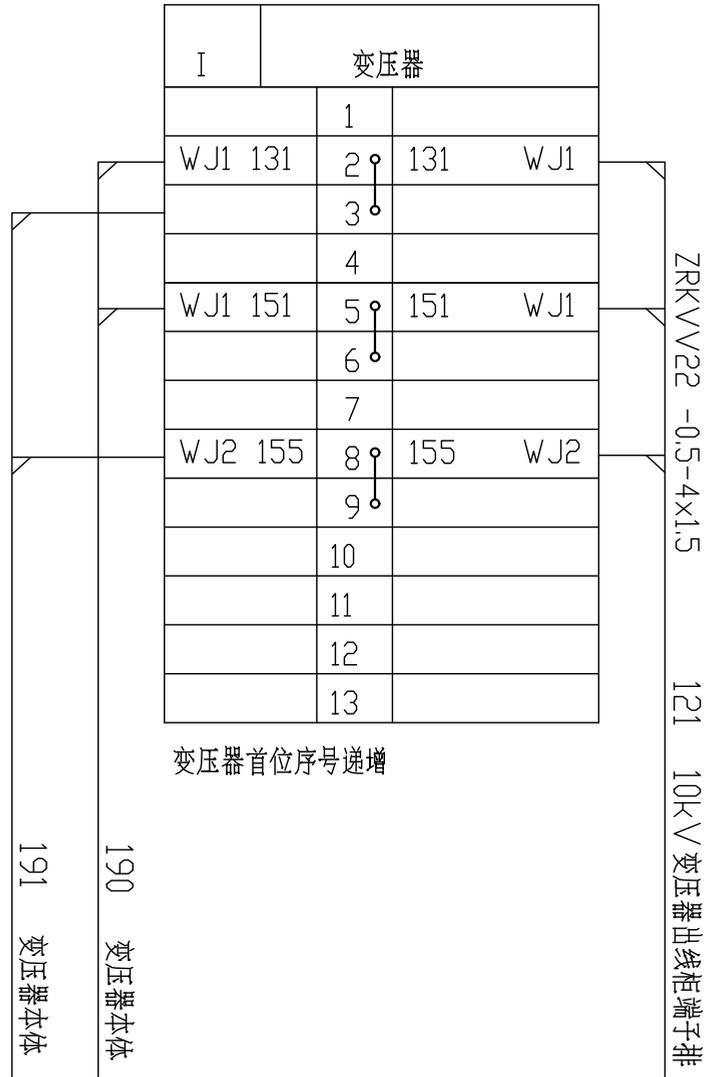
装订线



序号	标号	名称	型号规格	数量	备注
10	HG,HR	指示灯	AD11-22/21-9GZ DC220V	2	
9		微机保护测控装置		1	
8	1-3XB	连接片	JY1-2	3	
7	SB1	旋钮	LA38-11X2/203	1	
6	KK	转换开关	LW12-16D/49 4021.3	1	
5	5QF	交流微型断路器	3P 6A	1	
4	DY	多功能仪表		1	
3	4QF	交流微型断路器	1P 6A	1	
2	1-3QF	直流微型断路器	2P 6A	3	
1	KZX	开关状态显示器	HG03	1	

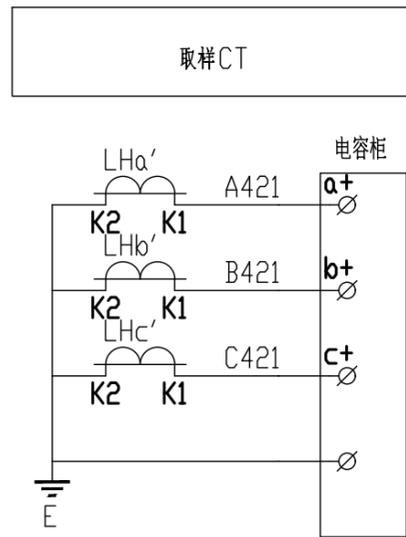
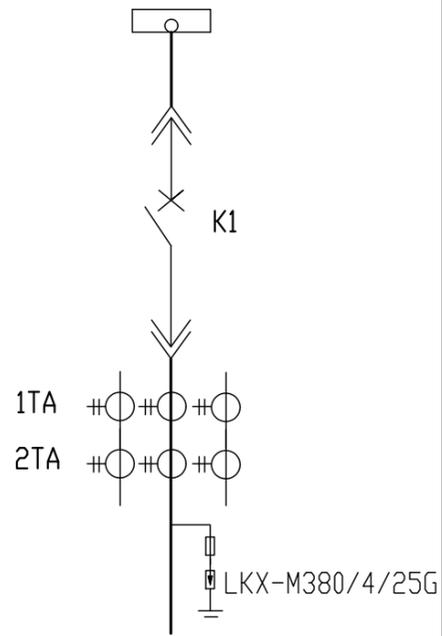
装订线

装订线

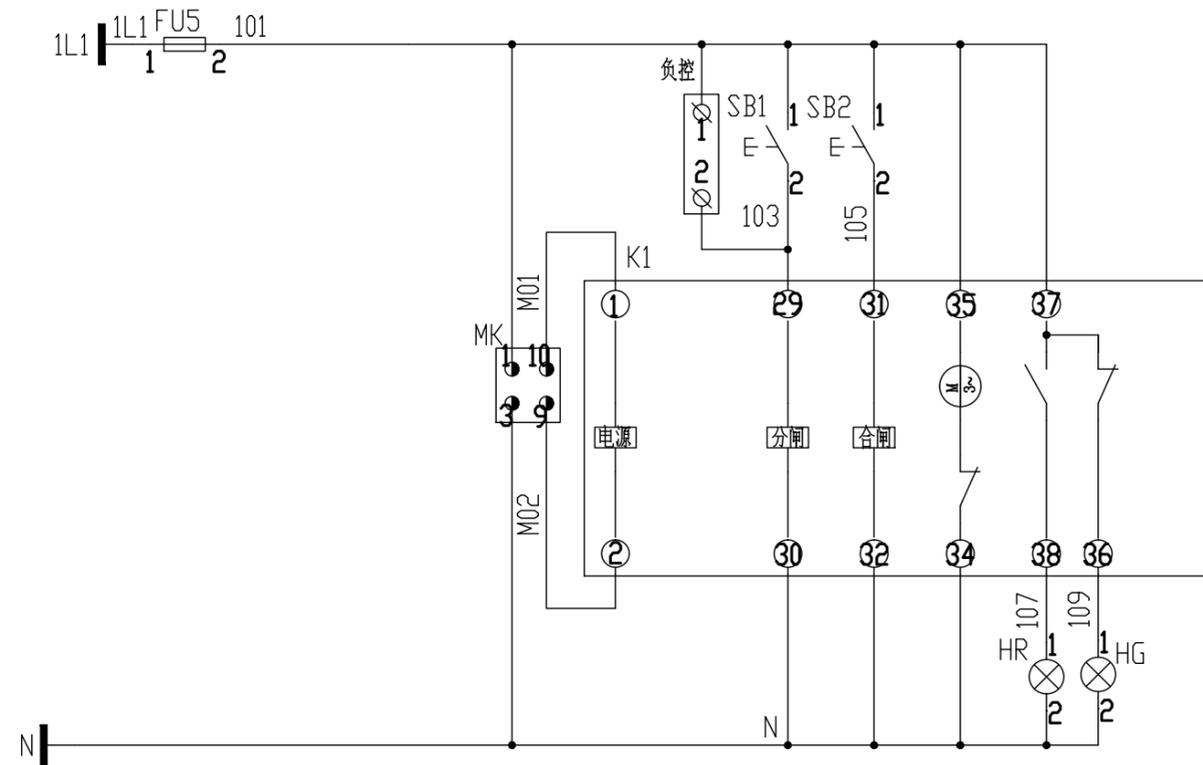


变压器端子排图

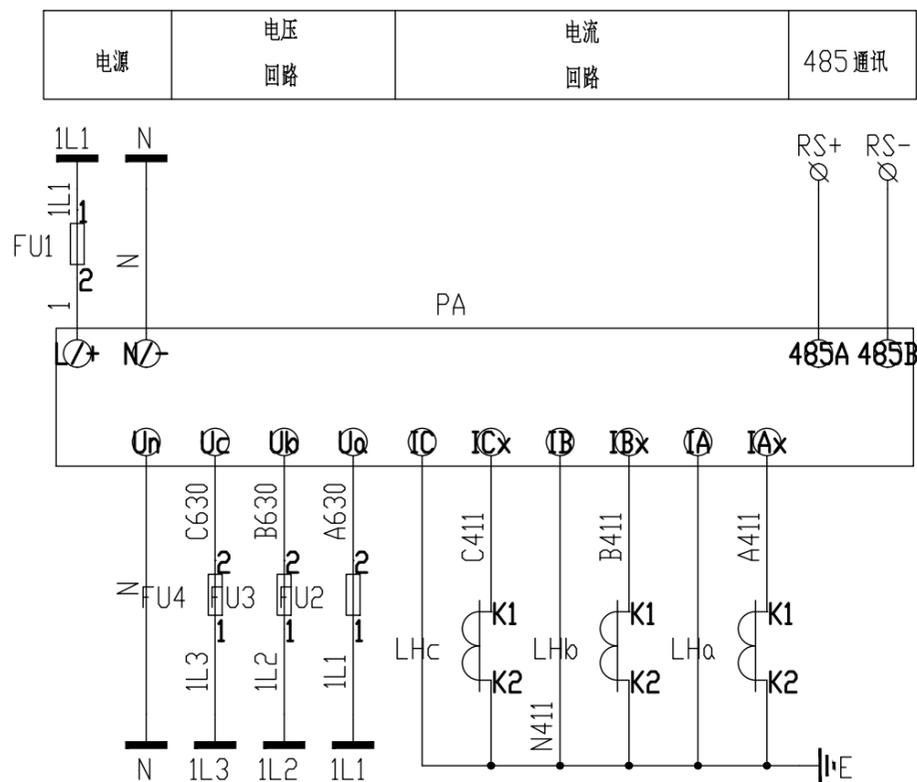
装订线



电源	熔断器	电源模块	电源	负控	分闸	合闸	储能	合闸指示	分闸指示
----	-----	------	----	----	----	----	----	------	------



装订线



序号	标号	名称	型号规格	数量	备注
8	MK	电源模块	MK	1	
7	K1	框架断路器	ACB3200/3200/3P(抽出式)	1	
6	PA	数显仪表		1	
5		电流互感器	BH-0.66 3000/5	6	
4	FU1 ~ 5	熔断器	jf5	5	
3	SB2	按钮	LA39-11-G	1	
2	SB1	按钮	LA39-11-R	1	
1	HG,HR	信号灯	AD16-22	2	

0.4kV 1# 3# 5#进线二次原理图

装订线

装订线

jf5

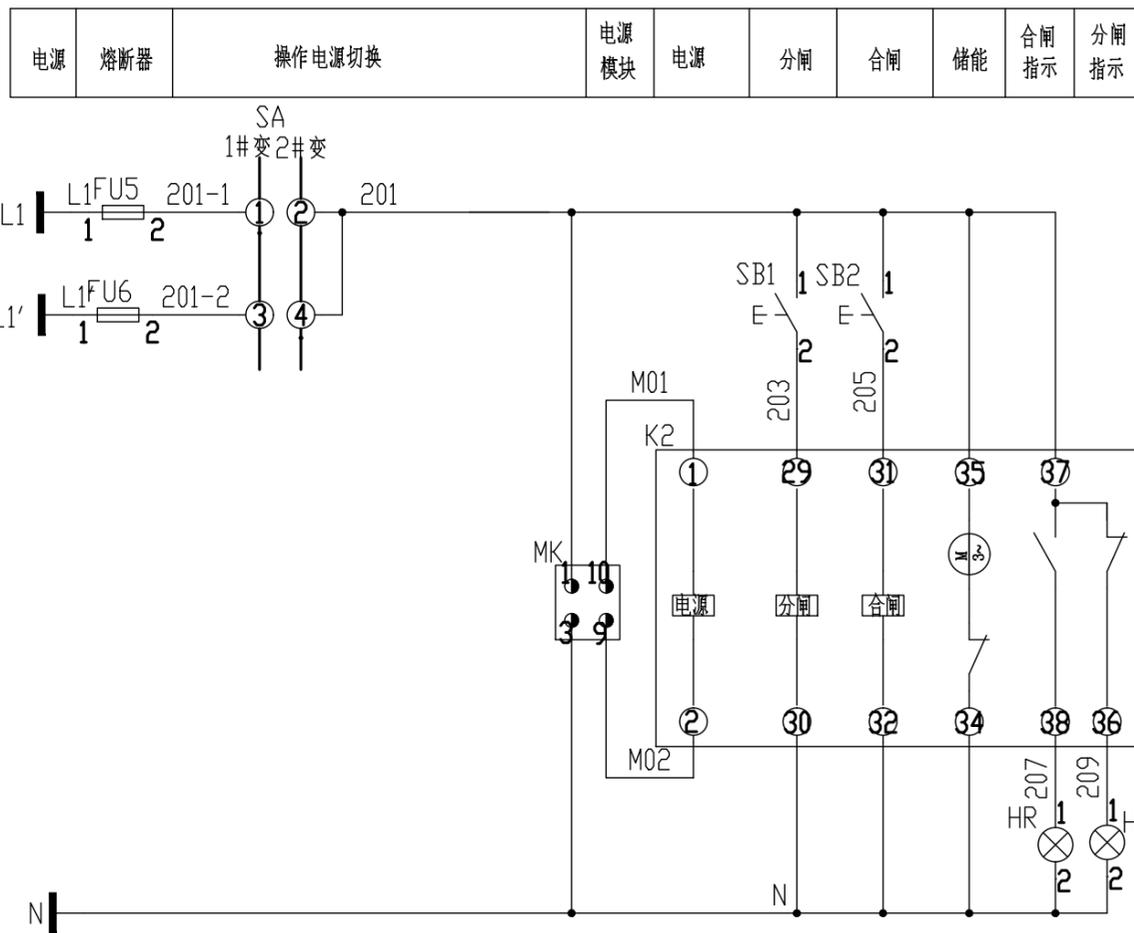
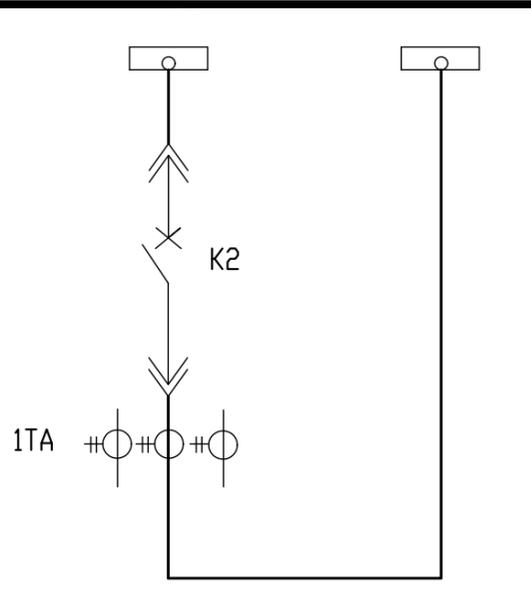
FU2:1	1L1	<u>FU1</u>	1	PA:L/+
FU1:1/FU5:1	1L1	<u>FU2</u>	A630	PA:U _a
1L2	1L2	<u>FU3</u>	B630	PA:U _b
1L3	1L3	<u>FU4</u>	C630	PA:U _c
FU2:1/1L1	1L1	<u>FU5</u>	101-1	I:10

I				
* PA:IA _x	1	A411	LH _a :K1	*
* PA:IB _x	2	B411	LH _b :K1	*
* PA:IC _x	3	C411	LH _c :K1	*
* PA:IC	4	N411	LH _a :K2	*
*	5			*
* LH _b ':K1	6	B421	B421:b+ 电容柜	*
* LH _b ':K2	7	N421	N421:b- 电容柜	*
*	8			*
	9			*
	10			
	11			
SB1:1	12	101	101:1 负控	
MK:1	13			
FU5:2	14			
	15			
SB1:2	16	103	103:2 负控	
K1:29	17			
SB2:2	18	105	K1:31	
HR:1	19	107	K1:38	
HG:1	20	109	K1:36	
N	21	N	K1:30	
PA:N/-	22		PA:U _n	
PA:485A	23	RS+		
PA:485B	24	RS-		

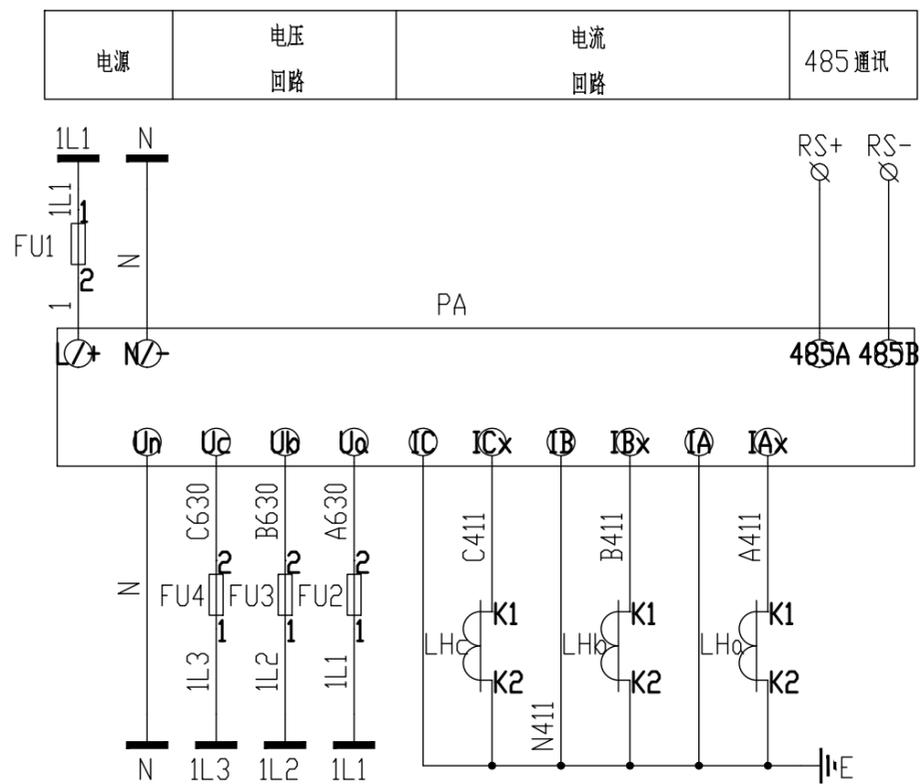
ZRKVV2e-0.5-4x1.5 181 引至10KV计量柜负控装置

ZRKVV2e-0.5-4x2.5 180 引至低压电容柜

装订线



装订线



序号	标号	名称	型号规格	数量	备注
9	MK	电源模块	MK	1	
8	K2	框架断路器	ACB3200/3200/3P(抽出式)	1	
7	PA	数显仪表		1	
6	SA	旋钮	LAY39-11X2	1	
5	LHa ~ LHc	电流互感器	BH-0.66 3000/5	3	
4	FU1 ~ 6	熔断器	jf5	6	
3	SB2	按钮	LA39-11-G	1	
2	SB1	按钮	LA39-11-R	1	
1	HG,HR	信号灯	AD16-22	2	

0.4kV 联络柜二次原理图

装订线

jf5

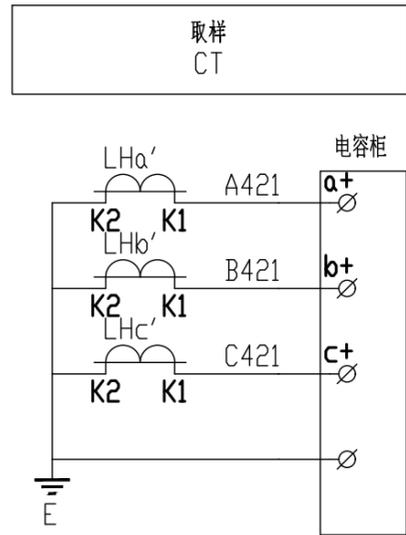
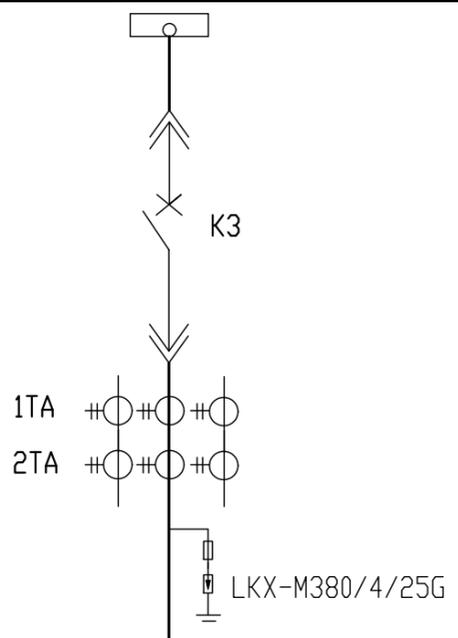
FU2:1	1L1	<u>FU1</u>	1	PA:L/+
FU1:1/1L1	1L1	<u>FU2</u>	A630	PA:Ua
1L2	1L2	<u>FU3</u>	B630	PA:Ub
1L3	1L3	<u>FU4</u>	C630	PA:Uc
L1	L1	<u>FU5</u>	201-1	SA:1
L1'	L1'	<u>FU6</u>	201-2	SA:3

I

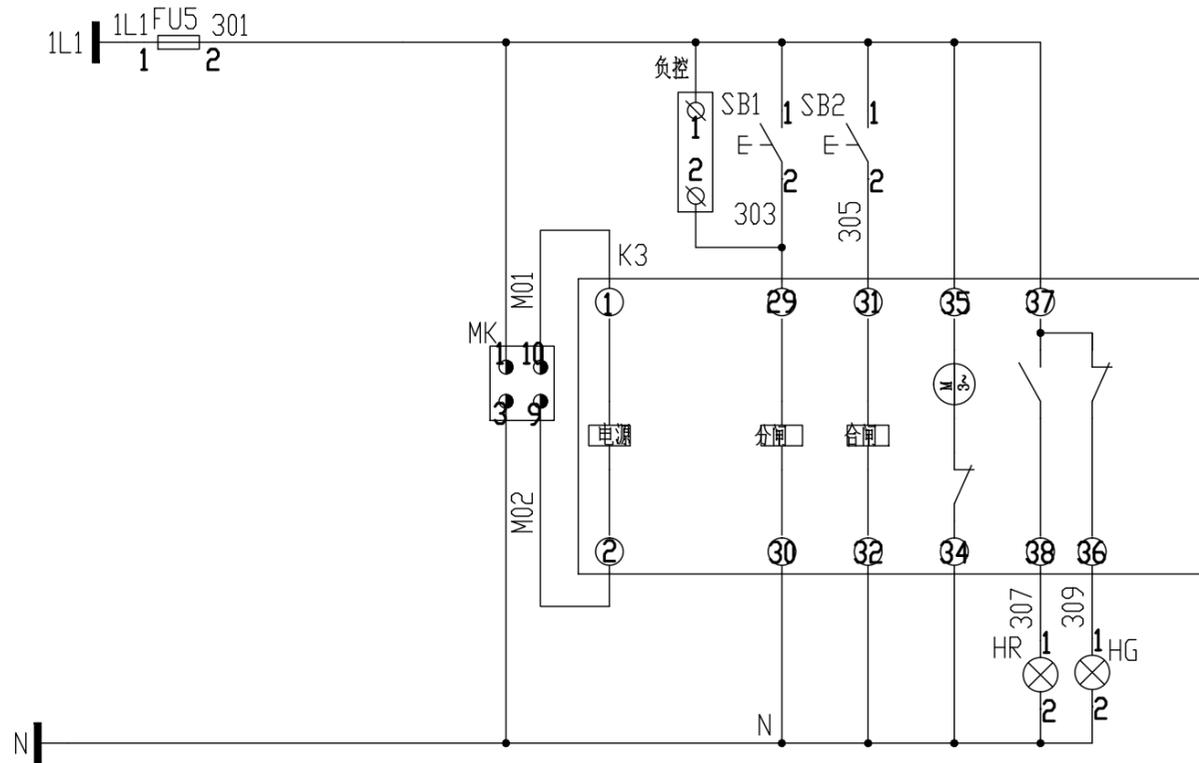
*	PA:IAx	1	A411	LHa:K1	*
*	PA:IBx	2	B411	LHb:K1	*
*	PA:ICx	3	C411	LHc:K1	*
*	PA:IC	4	N411	LHa:K2	*
		5			
	SA:2	6	201		
	SB1:1	7			
	K2:35	8			
	SB1:2	9	203	K2:29	
	SB2:2	10	205	K2:31	
	HR:1	11	207	K2:38	
	HG:1	12	209	K2:36	
	N	13	N	K2:30	
	PA:N/-	14		PA:Un	
		15			

装订线

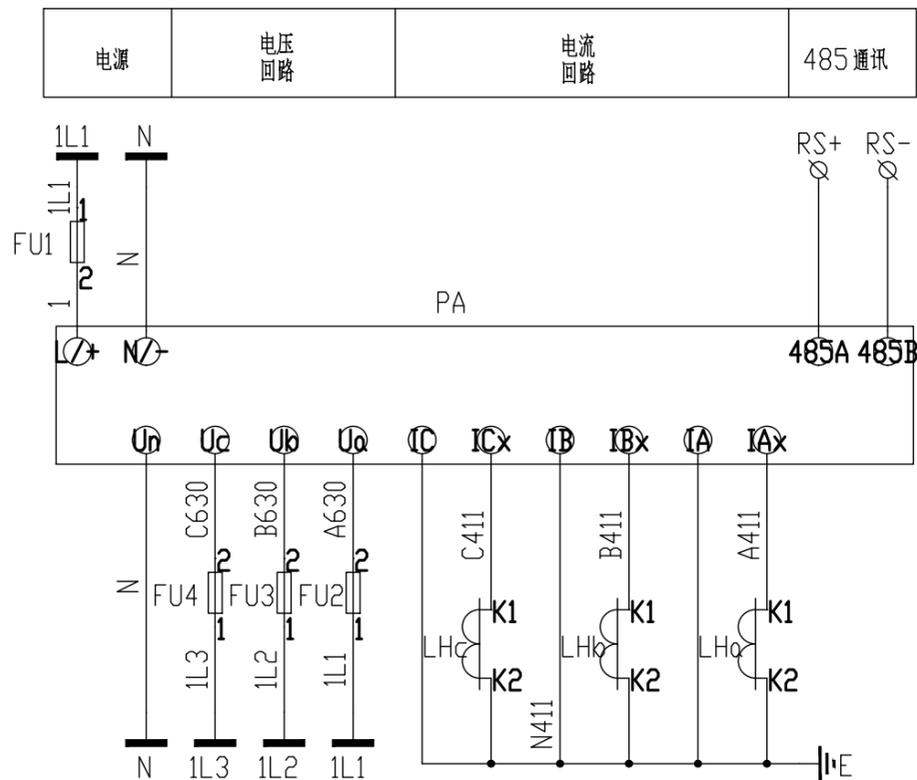
装订线



电源	熔断器	电源模块	电源	负控	分闸	合闸	储能	合闸指示	分闸指示
----	-----	------	----	----	----	----	----	------	------



装订线



序号	标号	名称	型号规格	数量	备注
8	MK		MK	1	
7	KB	框架断路器	ACB3200/3200/3P(抽出式)	1	
6	PA	数显仪表		1	
5		电流互感器	BH-0.66 3000/5	6	
4	FU1 ~ 5	熔断器	jf5	5	
3	SB2	按钮	LA39-11-G	1	
2	SB1	按钮	LA39-11-R	1	
1	HG,HR	信号灯	AD16-22	2	

0.4kV 2# 4# 6# 进线柜二次原理图

装订线

jf5

FU2:1	1L1	<u>FU1</u>	1	PA:L/+
FU1:1/FU5:1	1L1	<u>FU2</u>	A630	PA:U _a
1L2	1L2	<u>FU3</u>	B630	PA:U _b
1L3	1L3	<u>FU4</u>	C630	PA:U _c
FU2:1/1L1	1L1	<u>FU5</u>	101-1	I:10

I

* PA:IAx	1	A411	LHa:K1	*
* PA:IBx	2	B411	LHb:K1	*
* PA:ICx	3	C411	LHc:K1	*
* PA:IC	4	N411	LHa:K2	*
*	5			*
* LHb':K1	6	B421	B421:b 电容柜	*
* LHb':K2	7	N421	N421:b 电容柜	*
*	8		E	*
	9			
	10			
	11			
SB1:1	12	301	301:1 负控	
MK:1	13			
FU5:2	14			
	15			
SB1:2	16	303	303:2 负控	
K3:29	17			
SB2:2	18	305	K3:31	
HR:1	19	307	K3:38	
HG:1	20	309	K3:36	
N	21	N	K3:30	
PA:N/-	22		PA:U _n	
PA:485A	23	RS+		
PA:485B	24	RS-		

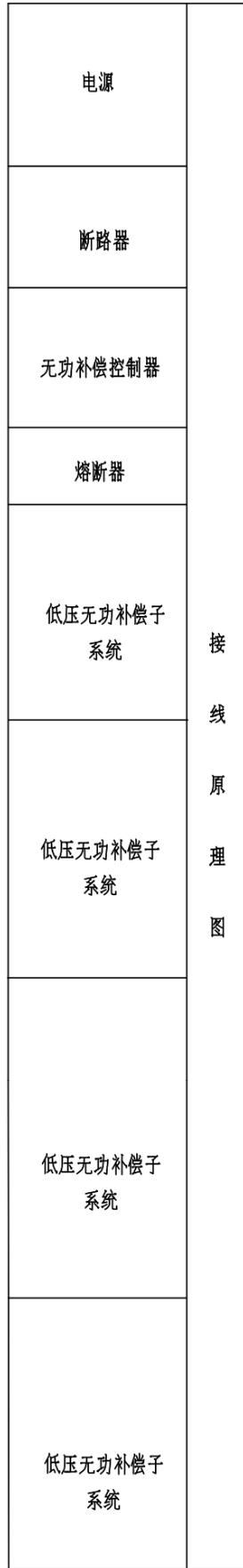
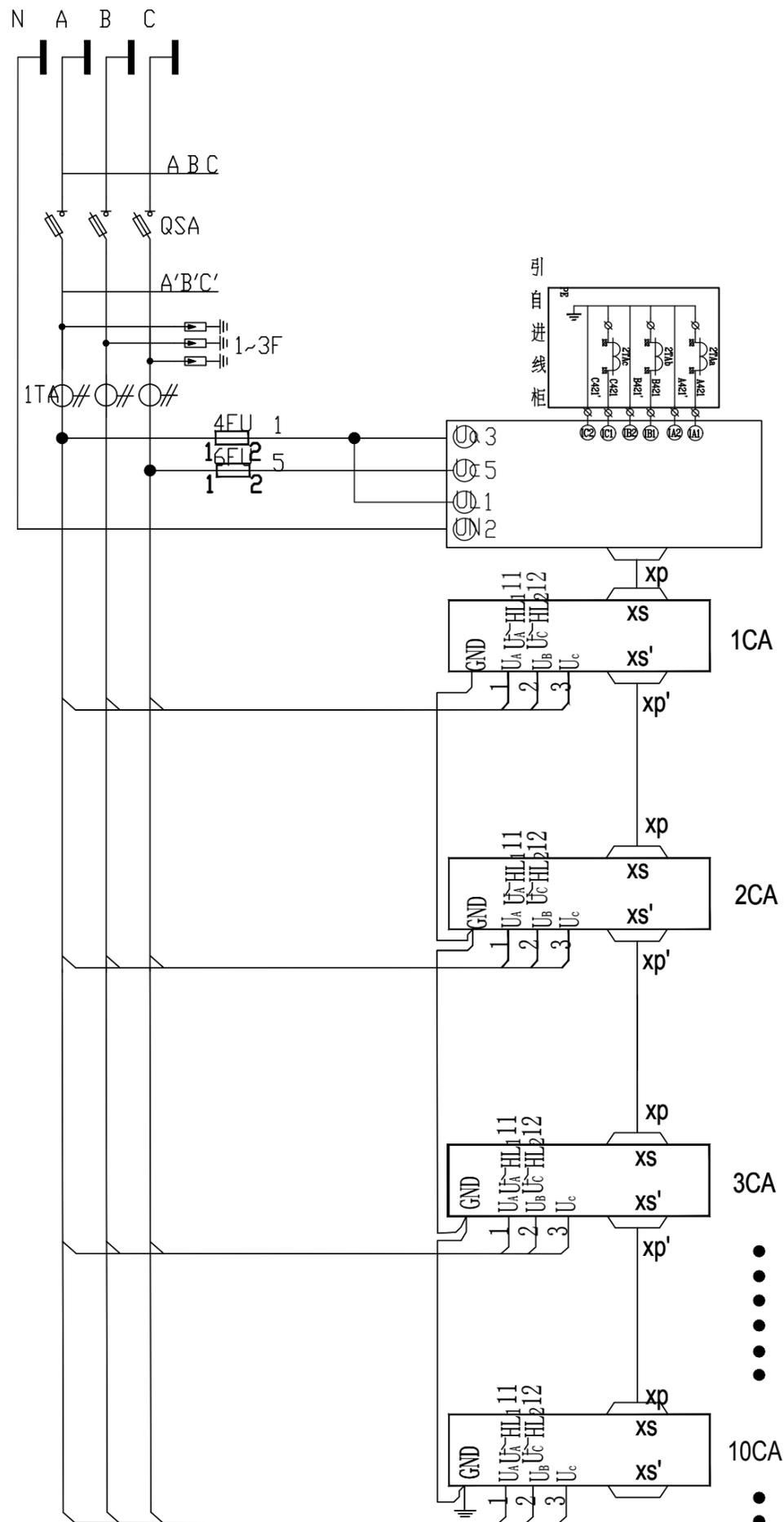
ZRK VV₂₂-0.5-4x1.5 181 引至10kV计量柜负控装置

ZRK VV₂₂-0.5-4x2.5 180 引至低压电容柜

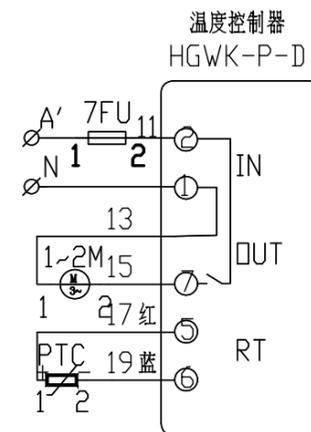
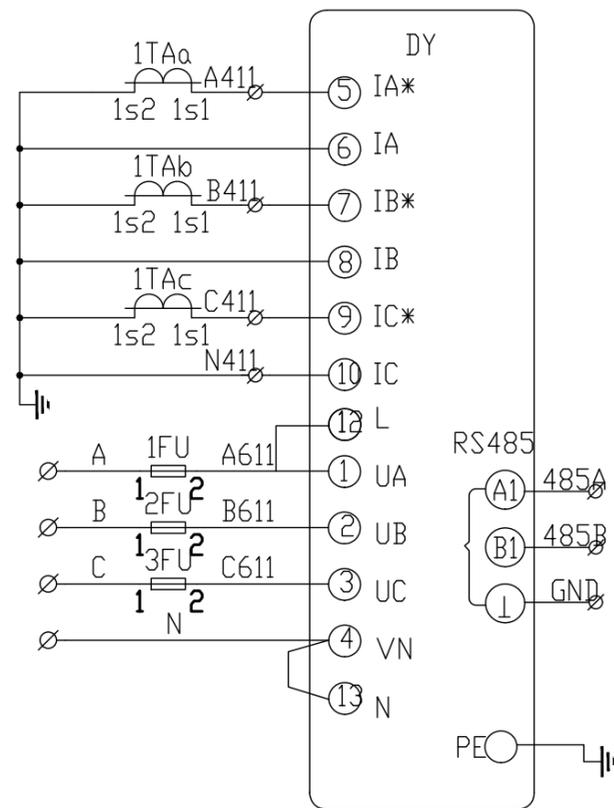
装订线

装订线

装订线



接线原理图



说明:

- 1、无功补偿子系统ABC三相电源线采用16平方毫米的BVR多芯软铜线，子系统侧采用专用的冷轧套管，注意压接必须牢固可靠（严禁烫锡）。

7	1~ 3F	低压避雷器	HY1.5WS1-0.28/1.3	3	
6	1~ 7FU	熔断器	JHUK10-DREHSI 6A	7	
5		无功补偿控制器		1	
4	1CA~10CA	电力电容器	/*智能电容-525V-40-14% 1*智能电容-525V-20-14% 1*智能电容-525V-10-14% 1*智能电容-525V-5-14%	10	
3	DY	综合测量仪表		2	
2	1TAa~c	电流互感器	BH-0.66 50 II 800/5	3	
1	QSA	刀熔开关	QSA-800/3	1	
序号	标号	名称	型号规格	数量	备注

0.4kV 电容主柜(14%电抗)二次原理图

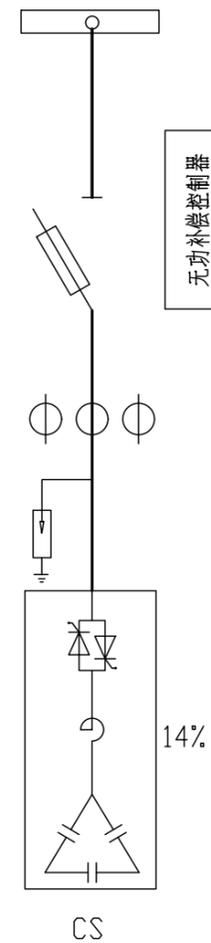
装订线

装订线

- A611/DY-UA ②  ① A
- B611/DY-UB ②  ① B
- C611/DY-UC ②  ① C
- 1/WET-UA ②  ① A'
- 5/WET-UC ②  ① C'
- 11/WK-1 ②  ① A'

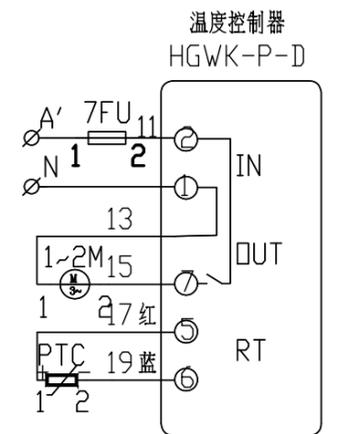
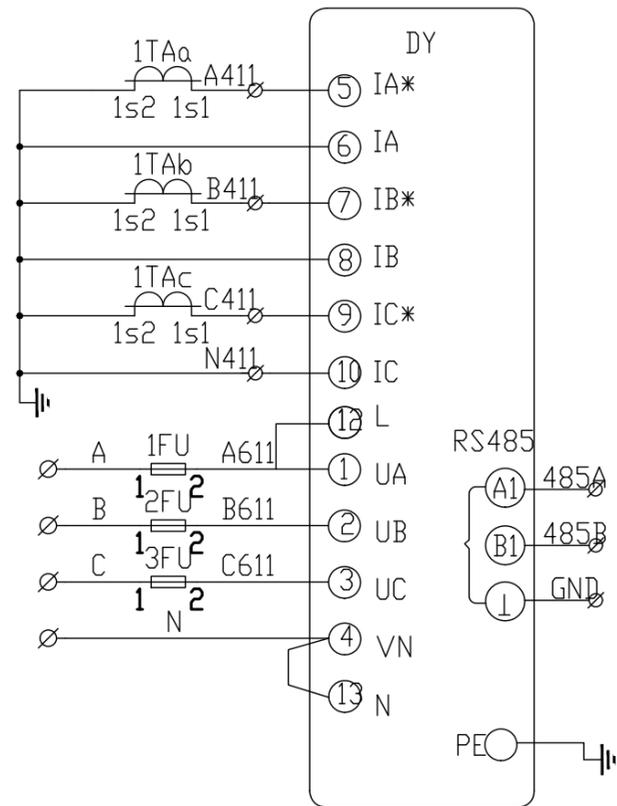
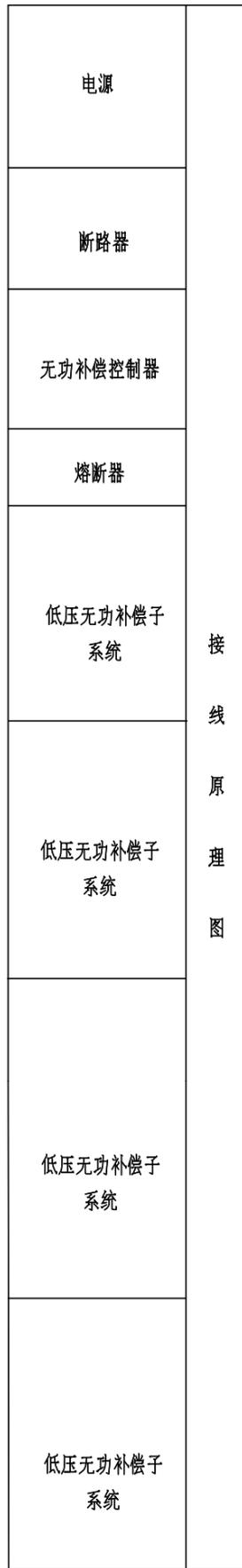
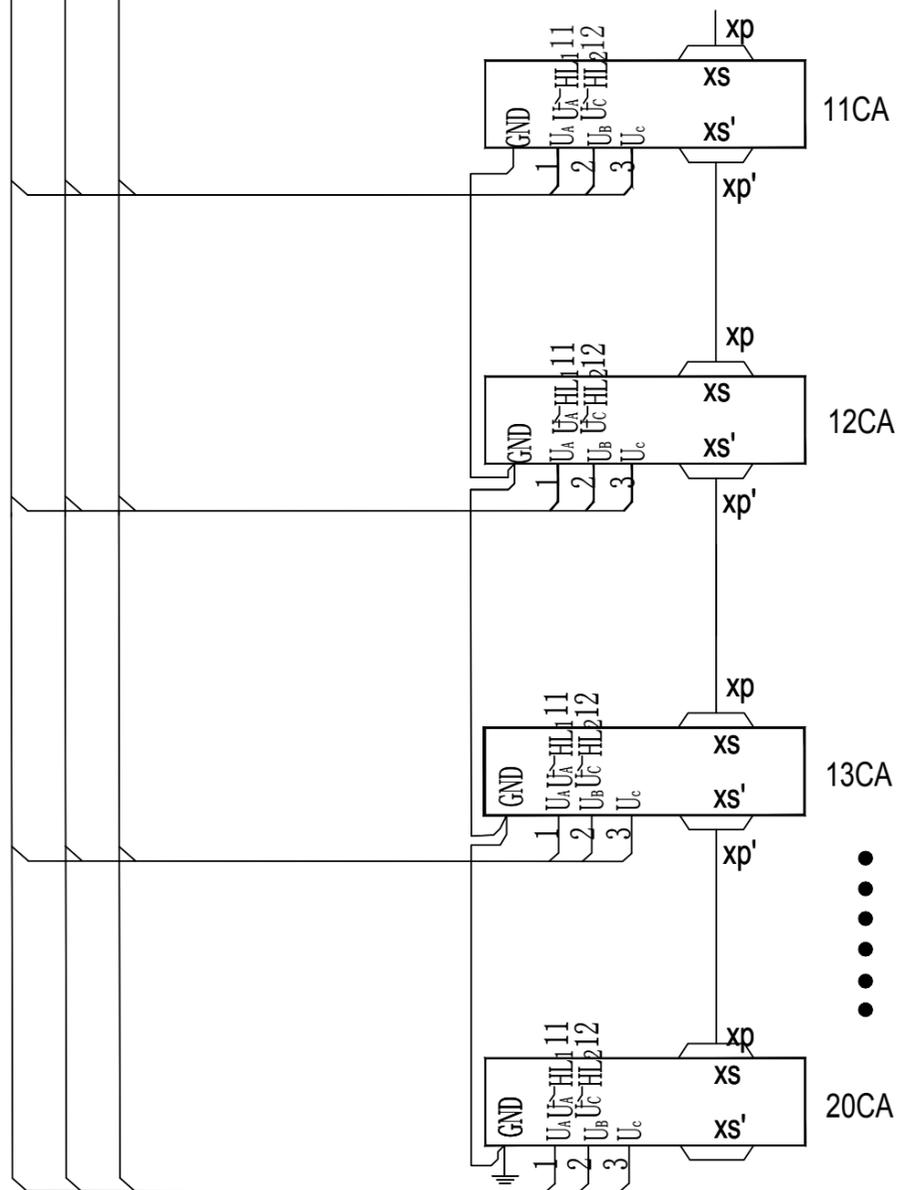
I		电容柜控制	
DY-IA*	1	A411	1TA _a -1S1
DY-IB*	2	B411	1TA _b -1S1
DY-IC*	3	C411	1TA _c -1S1
DY-IA	4	N411	1TA _c -1S2
	5		
	6	B421'	YRPCF2-IB*
	7	B421	YRPCF3-IB
	8		
	9		
N	10	N	DY-N
	11		
	12		
	13	485A	DY-A
	14	485B	DY-B
	15	GND	DY-
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

ZRKVV22-0.5-4×2.5 引自0.4kV低压主进柜端子排



装订线

装订线



说明:

- 1、无功补偿子系统ABC三相电源线采用16平方毫米的BVR多芯软铜线，子系统侧采用专用的冷轧套管，注意压接必须牢固可靠（严禁烫锡）。

7	1- 3F	低压避雷器	HY1.5WS1-0.28/1.3	3	
6	1- 7FU	熔断器	JHUK10-DREHSI 6A	7	
5		无功补偿控制器		1	
4	11CA~20CA	电力电容器	10*智能电容-525V-40-14%	10	
3	DY	综合测量仪表		2	
2	1TAa~c	电流互感器	BH-0.66 50 II 800/5	3	
1	QSA	刀熔开关	QSA-800/3	1	
序号	标号	名称	型号规格	数量	备注

0.4kV 电容附柜(14%电抗)二次原理图

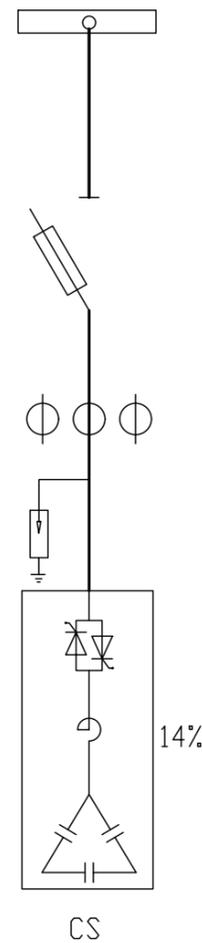
装订线

装订线

- A611/DY-UA ②  ① A
- B611/DY-UB ②  ① B
- C611/DY-UC ②  ① C
- 1/WET-UA ②  ① A'
- 5/WET-UC ②  ① C'
- 11/WK-1 ②  ① A'

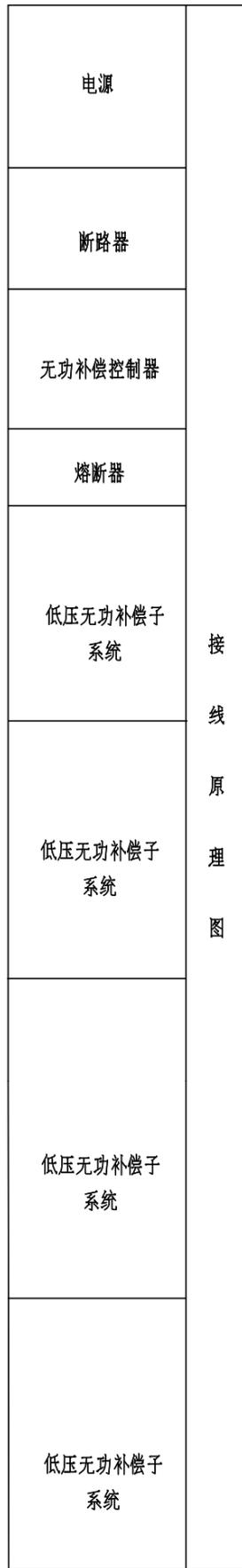
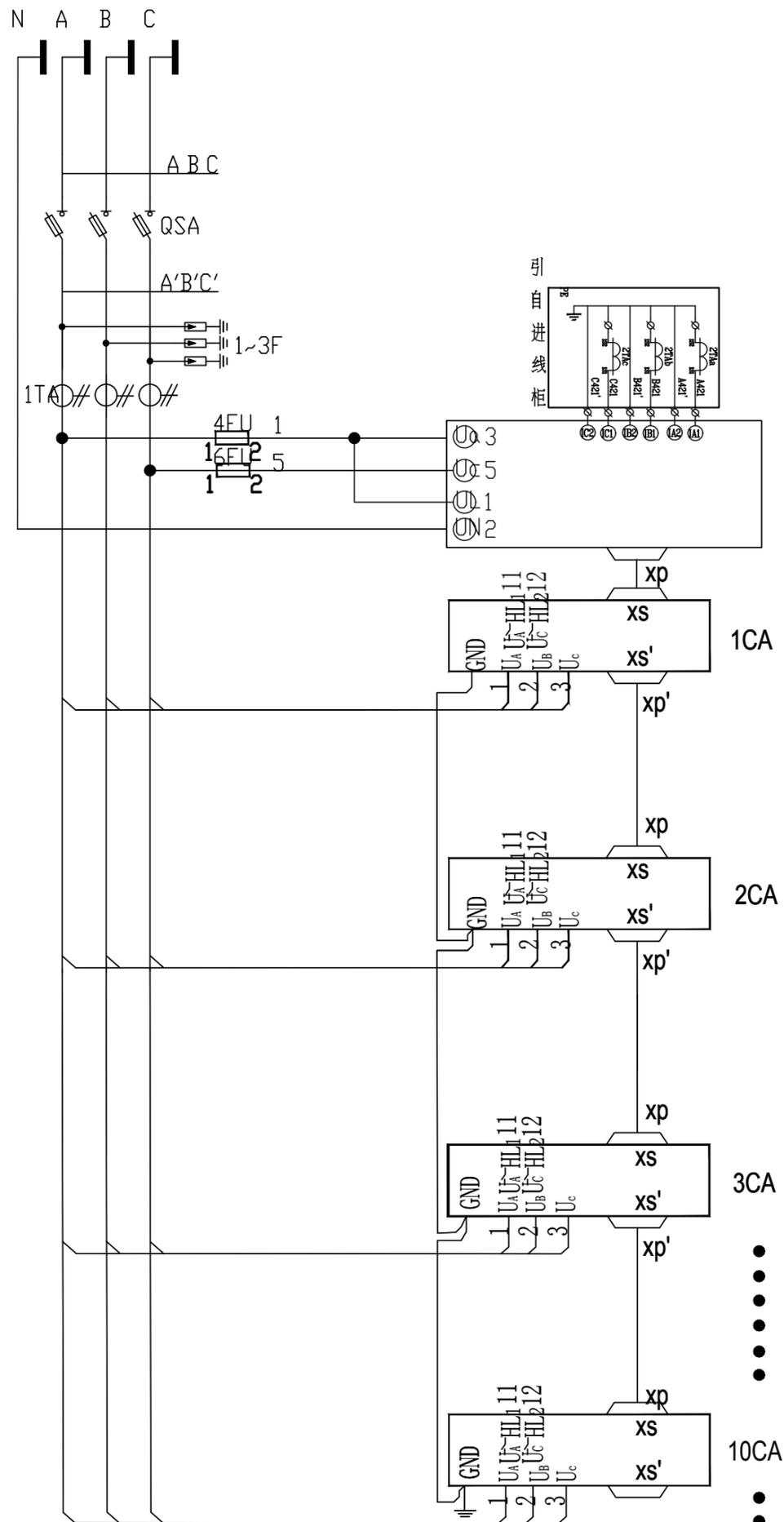
I		电容柜控制	
DY-IA*	1	A411	1TA _a -1S1
DY-IB*	2	B411	1TA _b -1S1
DY-IC*	3	C411	1TA _c -1S1
DY-IA	4	N411	1TA _c -1S2
	5		
	6	B421'	YRPCF2-IB*
	7	B421	YRPCF3-IB
	8		
	9		
N	10	N	DY-N
	11		
	12		
	13	485A	DY-A
	14	485B	DY-B
	15	GND	DY-
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

ZRKVV22-0.5-4x2.5 引自0.4kV低压主进柜端子排

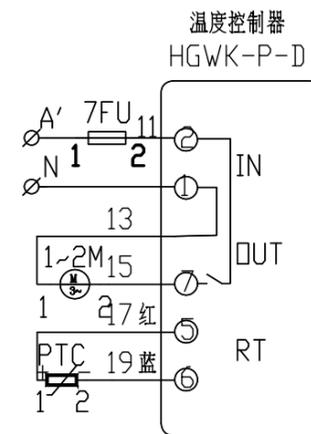
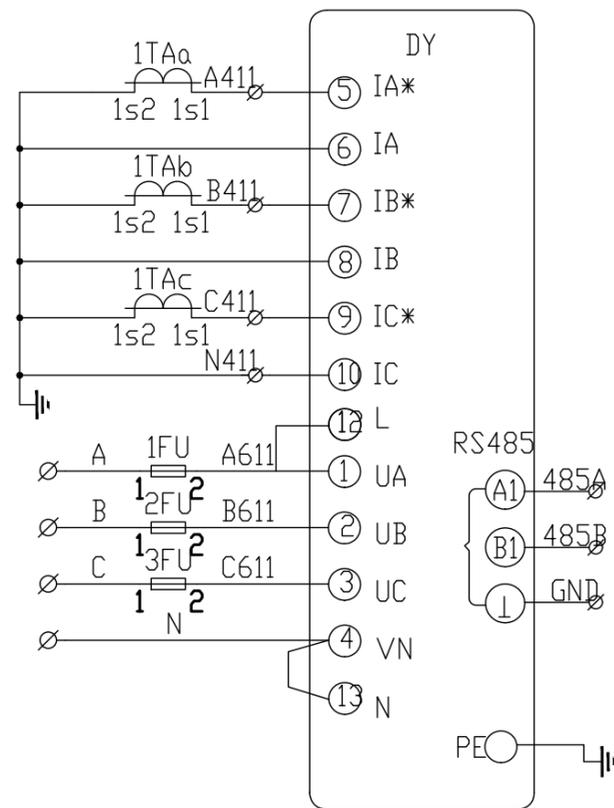


装订线

装订线



接线原理图



说明:

- 1、无功补偿子系统ABC三相电源线采用16平方毫米的BVR多芯软铜线，子系统侧采用专用的冷轧套管，注意压接必须牢固可靠（严禁烫锡）。

7*智能电容-480V-40-7%
1*智能电容-480V-20-7%
1*智能电容-480V-10-7%
1*智能电容-480V-5-7%

7	1~ 3F	低压避雷器	HY1.5WS1-0.28/1.3	3	
6	1~ 7FU	熔断器	JHUK10-DREHSI 6A	7	
5		无功补偿控制器		1	
4	1CA~10CA	电力电容器	7*智能电容-480V-40-7% 1*智能电容-480V-20-7% 1*智能电容-480V-10-7% 1*智能电容-480V-5-7%	10	
3	DY	综合测量仪表		2	
2	1TAa~c	电流互感器	BH-0.66 50 II 800/5	3	
1	QSA	刀熔开关	QSA-800/3	1	
序号	标号	名称	型号规格	数量	备注

0.4kV 电容主柜(7%电抗)二次原理图

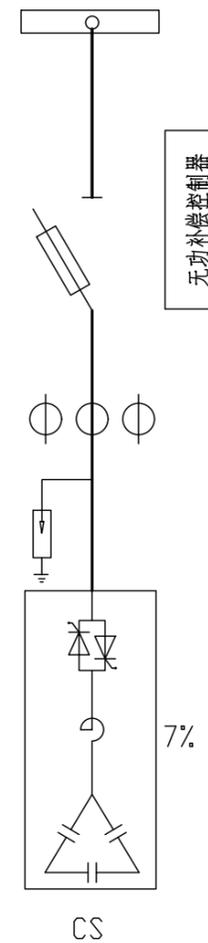
装订线

装订线

- A611/DY-UA ②  ① A
- B611/DY-UB ②  ① B
- C611/DY-UC ②  ① C
- 1/WET-UA ②  ① A'
- 5/WET-UC ②  ① C'
- 11/WK-1 ②  ① A'

I		电容柜控制	
DY-IA*	1	A411	1TA _a -1S1
DY-IB*	2	B411	1TA _b -1S1
DY-IC*	3	C411	1TA _c -1S1
DY-IA	4	N411	1TA _c -1S2
	5		
	6	B421'	YRPCF2-IB*
	7	B421	YRPCF3-IB
	8		
	9		
N	10	N	DY-N
	11		
	12		
	13	485A	DY-A
	14	485B	DY-B
	15	GND	DY-
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

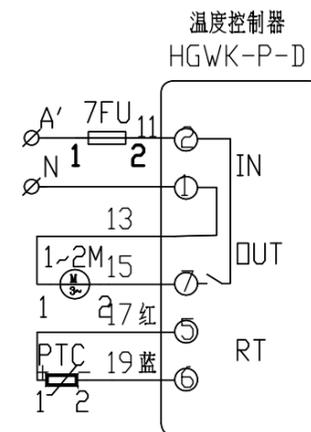
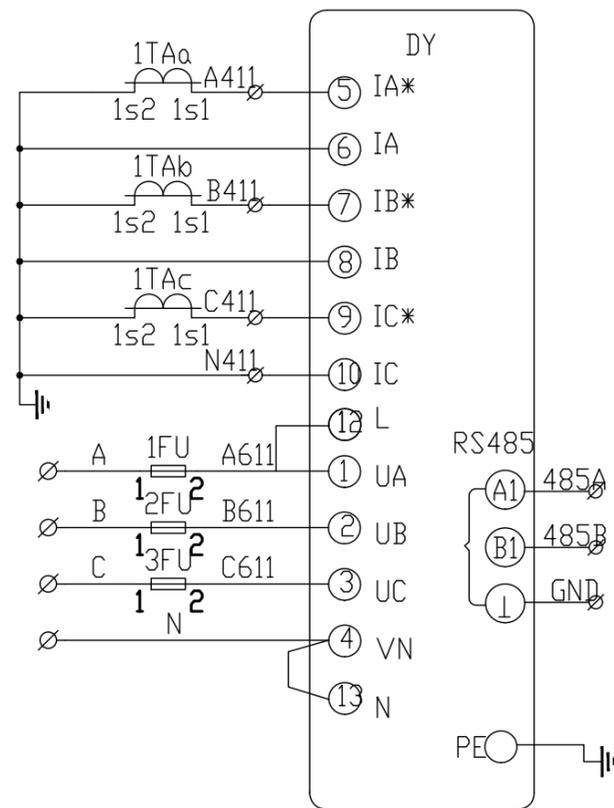
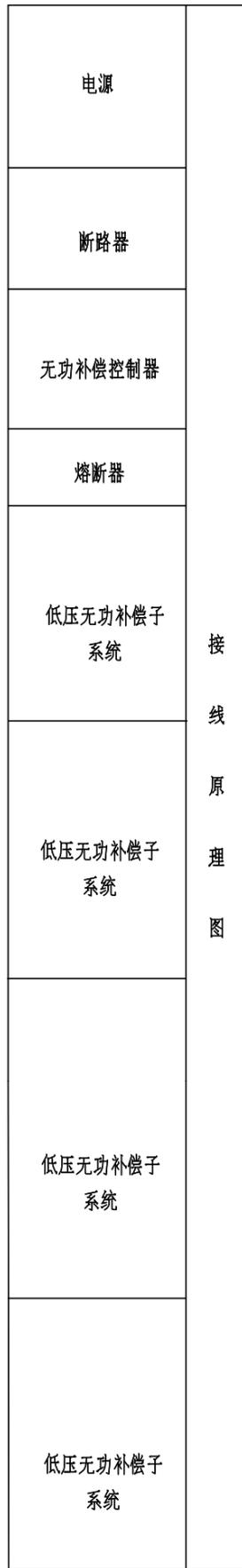
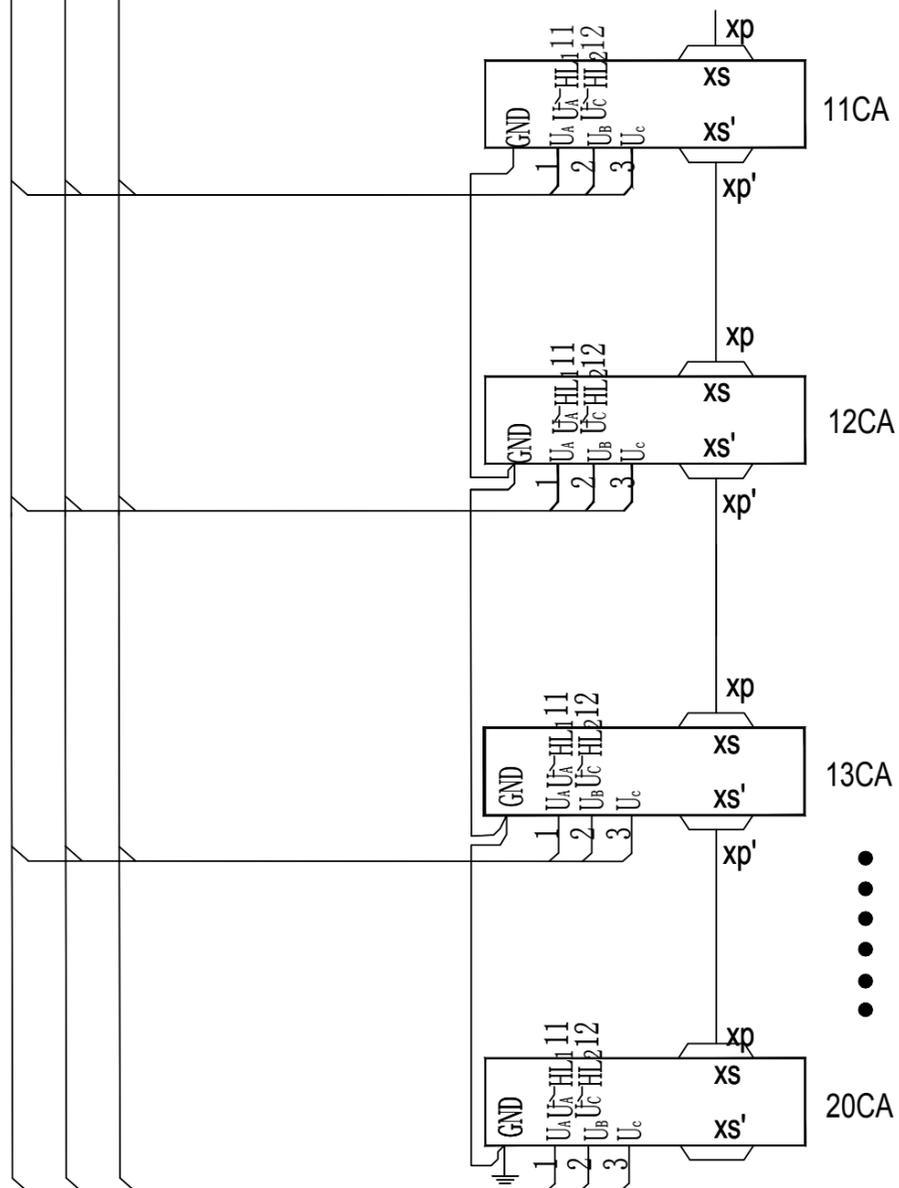
ZRKVV22-0.5-4×2.5 引自0.4kV低压主进柜端子排



无功补偿控制器

装订线

装订线



说明:

- 1、无功补偿子系统ABC三相电源线采用16平方毫米的BVR多芯软铜线，子系统侧采用专用的冷轧套管，注意压接必须牢固可靠（严禁烫锡）。

7	1- 3F	低压避雷器	HY1.5WS1-0.28/1.3	3	
6	1- 7FU	熔断器	JHUK10-DREHSI 6A	7	
5		无功补偿控制器		1	
4	11CA~20CA	电力电容器	10*智能电容-480V-40-7%	10	
3	DY	综合测量仪表		2	
2	1TAa~c	电流互感器	BH-0.66 50 II 800/5	3	
1	QSA	刀熔开关	QSA-800/3	1	
序号	标号	名称	型号规格	数量	备注

0.4kV 电容附柜(7%电抗)二次原理图

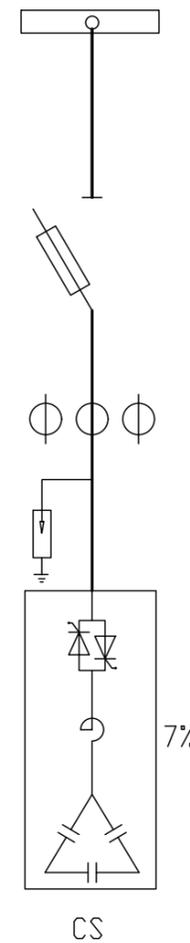
装订线

装订线

- A611/DY-UA ②  ① A
- B611/DY-UB ②  ① B
- C611/DY-UC ②  ① C
- 1/WET-UA ②  ① A'
- 5/WET-UC ②  ① C'
- 11/WK-1 ②  ① A'

I		电容柜控制	
DY-IA*	1	A411	1TA _a -1S1
DY-IB*	2	B411	1TA _b -1S1
DY-IC*	3	C411	1TA _c -1S1
DY-IA	4	N411	1TA _c -1S2
	5		
	6	B421'	YRPCF2-IB*
	7	B421	YRPCF3-IB
	8		
	9		
N	10	N	DY-N
	11		
	12		
	13	485A	DY-A
	14	485B	DY-B
	15	GND	DY-
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

ZRKVV22-0.5-4×2.5 引自0.4kV低压主进柜端子排



电 缆 清 册

威海城市投资集团有限公司
老港区改造项目配电室(分配电室)

工 程

共 3 页

电 缆 清 册 中 所 注 的 电 缆 长
度 不 作 为 切 割 电 缆 的 依 据

威 海 美 源 机 电 设 计 有 限 公 司

年 月 威 海

装订线

装订线

装订线

装订线

序号	安装单位名称	接电缆全图号	电缆编号	电缆型号及截面	备用电缆电压或(kV)	电缆去向		电 缆 长 度										
								ZR(C)-YJV ₂₂ -8.7/15			ZR(VV) ₂₂ -0.6/1-			ZRkVV ₂₂ -0.5-				
						起点	终点	3x50	3x70		4x6	2x6	4x4	ZRVV-0.6/1-1x500	4x1.5	7x1.5	7x2.5	4x2.5
	控制电缆																	
1	10kV3#柜		121	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	0	10kV3#柜	1#主变端子排										20	
2	10kV4#柜		121	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	0	10kV4#柜	3#主变端子排										20	
3	10kV5#柜		121	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	0	10kV5#柜	5#主变端子排										20	
4	10kV6#柜		121	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	0	10kV6#柜	6#主变端子排										20	
5	10kV9#柜		121	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	0	10kV9#柜	2#主变端子排										20	
6	10kV10#柜		121	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	0	10kV10#柜	4#主变端子排										20	
7	直流屏		101Z	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x4	1	直流屏	10kV1#柜顶小母线											10
8	0.4kV1#柜	1D-180	180	ZRkVV ₂₂ -0.5-7x2.5	2	0.4kV1#柜	0.4kV2#柜											10
9	0.4kV18#柜	18D-180	180	ZRkVV ₂₂ -0.5-7x2.5	2	0.4kV18#柜	0.4kV17#柜											10
10	0.4kV1#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV1#柜	负控装置										30	
11	0.4kV18#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV18#柜	负控装置										30	
12	0.4kV4#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV4#柜	负控装置										30	
13	0.4kV14#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV14#柜	负控装置										30	
14	0.4kV19#柜	19D-180	180	ZRkVV ₂₂ -0.5-7x2.5	2	0.4kV19#柜	0.4kV20#柜											10
15	0.4kV39#柜	39D-180	180	ZRkVV ₂₂ -0.5-7x2.5	2	0.4kV39#柜	0.4kV38#柜											10
16	0.4kV19#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV19#柜	负控装置										30	
17	0.4kV39#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV39#柜	负控装置										30	
18	0.4kV22#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV22#柜	负控装置										30	
19	0.4kV35#柜		181	ZRkVV ₂₂ -0.5-4x1.5	2	0.4kV35#柜	负控装置										30	
20	0.4kV40#柜	40D-180	180	ZRkVV ₂₂ -0.5-7x2.5	2	0.4kV40#柜	0.4kV41#柜											10
21	0.4kV50#柜	50D-180	180	ZRkVV ₂₂ -0.5-7x2.5	2	0.4kV50#柜	0.4kV49#柜											10
小 计							长 度									360	60	10
							根 数									14	6	1
附 注																		

设备材料表

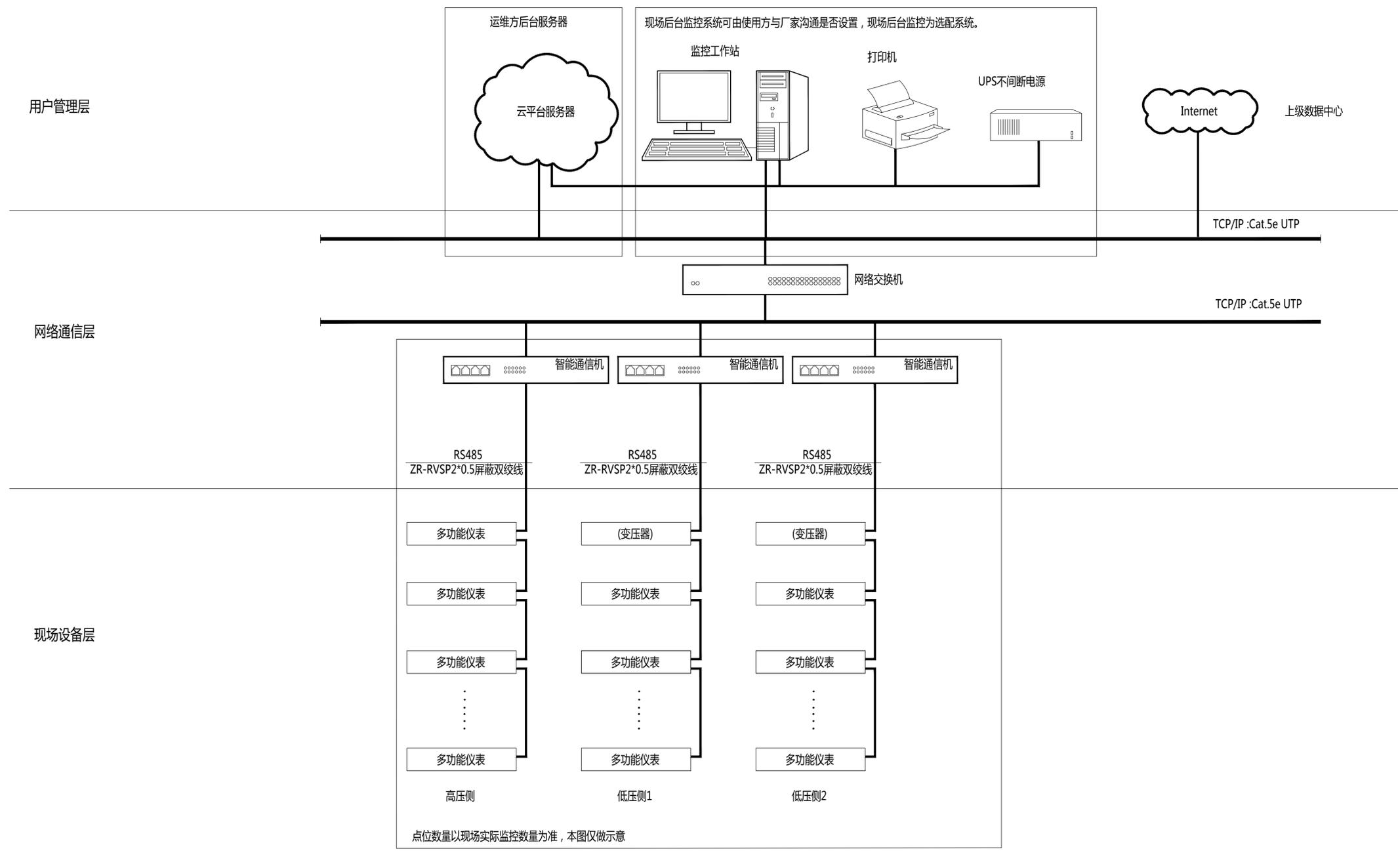
装订线

序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	1#~6# 变压器	干式变压器-1600kVA 10kV±2*2.5/0.4kV(III级能效)	台	6	D,yn11 Ud%=6.0
2	10kV 进线柜	KYN28A-12-023	面	2	
3	10kVPT, 避雷器柜	KYN28A-12-048	面	2	
4	10kV 变压器柜	KYN28A-12-024	面	6	
5	0.4kV 低压主进柜	GCK-05(改)	面	6	
6	0.4kV 电容补偿柜	GCK-65	面	12	
7	0.4kV 馈线柜	GCK-19(改)	面	29	
8	0.4kV 联络柜	GCK-07	面	3	
9	直流屏	50AH	面	2	
10	后台屏		面	1	
11	电力电缆	ZR(C)-YJV ₂₂ -8.7/15-3×95	米	180	
12	电力电缆	WDZN-YJY-4×25+1×16	米	60	
13	电力电缆	NHVV-0.6/1-3X4	米	120	
14	电力电缆	NHVV-0.6/1-2X6	米	30	
15	电力电缆	NHVV-0.6/1-5X10	米	40	
16	控制电缆	ZRkVV ₂₂ -0.5-4×4	米	10	
17	控制电缆	ZRkVV ₂₂ -0.5-7×2.5	米	60	
18	控制电缆	ZRkVV ₂₂ -0.5-4×1.5	米	600	
19	照明配电箱		个	1	
20	户内电缆终端头(-3X95)		套	12	
21					
22					
23					

装订线

说明: 本材料表不包括接地及照明部分材料.

配电室设备材料表



说明:

- 智能配电云平台实现：高、低压仪表的电流、电压、电度等电力参数的在线监测；
变压器温度的在线监测；环境温度湿度的在线监测；直流屏的在线监测；
所有监测的电力数据在云端存储，可以通过互联网进行实时访问，
可以实现“历史曲线、趋势分析、能耗分析、报警统计、报表”等功能。
- 本图集以电能计量和电力监测为主，其他仪表具备RS485标准通信接口MODBUS
通讯协议也可接入智能配电云平台。

- 智能配电云平台由用户管理层、网络通信层、现场设备层三部分组成。现场的
多功能表采用双屏蔽双绞线连接至各分区智能通信机，各分区智能通信机将数据
分类处理后，通过网线连接至路由器上传至智能配电云平台，实现智能配
电监测及云端管理功能。

