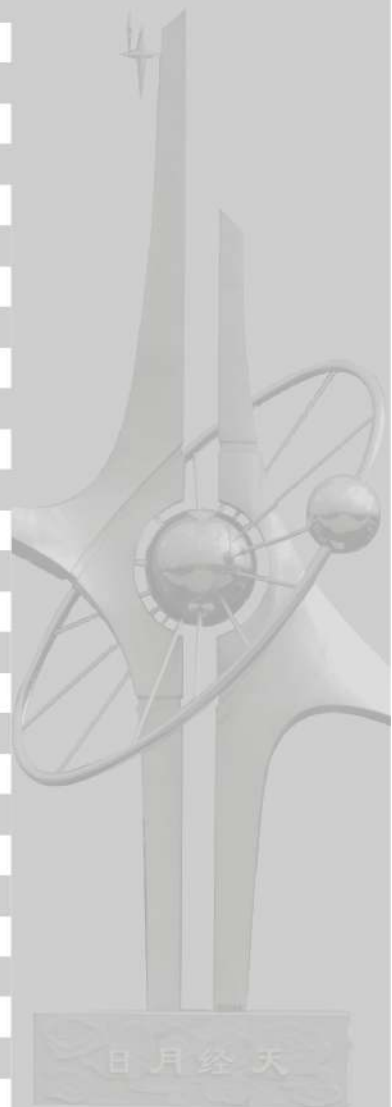


CONTENTS

公司简介	1
概 述	2
型号含义	2
正常使用条件	3
技术参数	3
结 构	5
操作联锁	8
相关附件及参数	10
开关柜安装	12
安装调整	15
产品成套性	15
订货须知	15
CV1接线原理图	16
主结线方案图	17





常熟开关制造有限公司（原常熟开关厂）是专业研发、制造高低压电器元件和成套开关设备的企业。公司坚持“为顾客创造价值，为员工创造机会，为社会创造效益”的发展原则，依托博士后科研工作站的建设为企业发展奠定坚实的技术基础和人才基础；以技术中心和电器产品试验检测站的建立提高新产品开发能力和手段；以先进生产设备改造传统工艺生产模式，实现制造过程柔性自动化；进一步健全营销和服务网络，以全方位服务奉献真诚，创造新业绩。

公司技术中心通过CAD/CAM/CAE系统设计开发了新一代断路器——CM1系列和CW1系列。其中CM1系列具有目前国内同类产品体积最小、通断能力最大，抗振动、抗倾斜、短飞弧、隔离功能等特点，能满足1E级核电用要求和船舶使用要求，达到国际九十年代先进水平。产品先后被评为“国家级新产品”、“国家重点新产品”、“江苏省高新技术产品”、“江苏省优秀专利产品”；被国家质量技术监督局列入“121”计划，属国家重点保护的名优产品。现已发展有：CM1系列塑壳式断路器、CM1L系列带剩余电流保护塑壳断路器、CM1E系列电子式塑壳断路器、CM1Z系列智能型可通信塑壳断路器。CW1系列智能型万能式断路器具有结构合理、体积小、短路分断能力高、零飞弧等特点，同时带有通信接口，可与计算机联网，适应了电网容量不断增大、低压配电和控制系统趋向自动化的形势，满足了当前国内配电行业对智能化电器元件的需求，被评为“国家级新产品”和“国家重点新产品”。2003年公司这两大主打产品被评为“中国名牌”产品，并于2006年再次被评为中国名牌产品和被评为国家免检产品。

公司新产品还包括CW2系列智能型万能式断路器、CM2系列塑料外壳式断路器、CM2L系列带

剩余电流保护塑壳断路器、CW1G系列隔离开关、CA1系列自动转换开关、CAP1系列自动转换开关、CR1系列电动机软起动器、CR2系列智能型电动机软起动器、CD1系列电动机保护器、CD4系列电动机控制保护器、CV1-12（VS1）户内高压真空断路器、CV1-40.5（ZN85A）户内高压真空断路器、CE1系列智能型电力仪表、CH1系列远程智能I/O模块、CN1DP系列通信适配器、与日本富士电机合资生产的SC-E、N系列交流接触器、TK-E、N系列热过载继电器等。同时，公司研制、生产的各类高低压成套开关设备均列入全国城乡电网改造第二批、第三批名单目录，已多次选用于秦山核电厂、宝钢、马钢、南京扬子石化、唐山港主变电所、北京国际俱乐部、北京中南海等国家重点工程。本公司主要产品均通过了中国质量认证中心认证，获得“3C”证书，其中CM1系列产品已通过“CE”认证。

公司通过多年发展，已成为拥有总资产6.5亿元，员工1442人，共有中高级职称130多人，占地面积达20多万平方米的中型企业。公司先后被评为“国家重点高新技术企业”、“中国机械工业管理进步示范企业”、“全国机械工业核心竞争力100强企业”、“江苏省知识产权重点保护单位”，“江苏省质量先进单位”。公司先后通过ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系、ISO10012完善计量检测体系认证。

日月经天、江河行地，展新气象，再添辉煌。公司本着“诚实、重质、守信”的经营理念真诚欢迎新老朋友惠顾，共同抒写新的华彩篇章。



概 述

KYN61A-40.5交流金属封闭开关设备(以下简称开关柜)系三相交流50Hz、额定电压40.5kV单母线和单母线分段系统的户内成套配电装置,适用于发电厂、变电所及工矿企业、铁路运输、高层建筑的变配电中作为接受和分配电能之用,并对电路实行控制、保护和监测等功能。

柜内主要元器件选用本公司生产的CV1-40.5(ZN85A)型户内高压真空断路器,它具有外形美观、体积小巧、操作灵活、电气性能可靠、使用寿命长、检修方便、机构免维护等特点。也可配用ABB公司VD4系列手车。

开关柜结构适应强,主接线方案可达49种以上,能满足用户的各种需要。

开关柜符合下列标准:

GB3906《3~35kV交流金属封闭开关设备》

GB 1984《高压交流断路器》

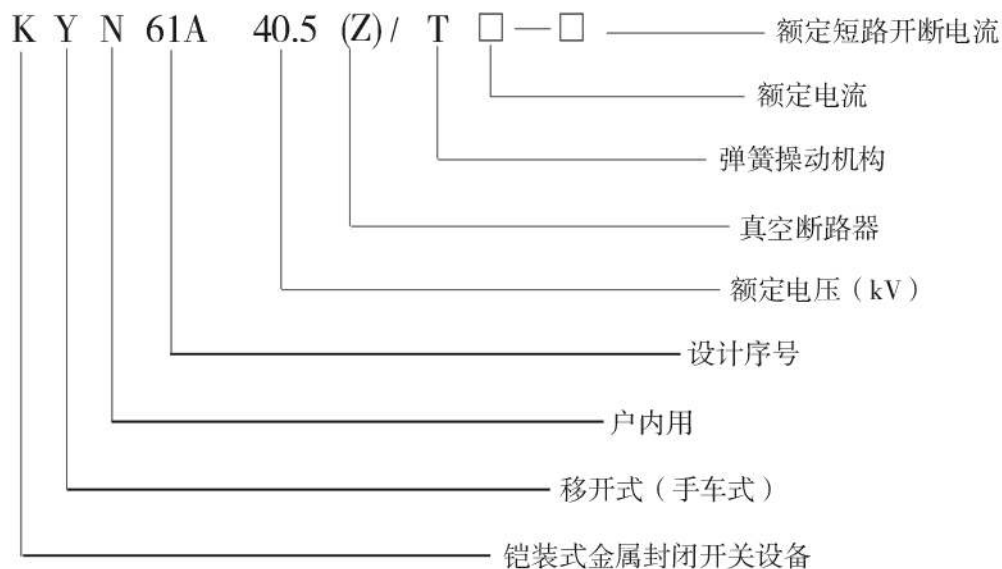
GB1985《交流高压隔离开关与接地开关》

GB/T11022《高压开关设备和控制设备的共用技术要求》

DL/T404《户内交流高压开关柜订货技术条件》



型 号 含 义





正常使用条件

环境温度：最高温度 +40℃，最低温度 -5℃，日平均温度不大于 +35℃。

海拔：不超过1000m。

相对湿度：日平均相对湿度不大于95%；

月平均相对湿度不大于90%；

日平均水蒸气压力不超过2.2kPa；

月平均水蒸气压力不超过1.8kPa。

周围空气：没有明显地受到尘埃、烟、腐蚀

性和/或可燃性气体、蒸气或盐雾的污染。

工作场所：来自开关设备和控制设备外部的振动或地动可以忽略。

电磁干扰：在二次系统中感应的电磁干扰的幅值不超过1.6kV。

开关柜内使用的某些元器件及附件不符合上述条件以及使用条件与正常条件不符时，由制造厂和用户协商解决。



技术参数

● 开关柜技术参数

序号	项 目		单位	参 数	
1	额定工作电压Ur		kV	40.5	
2	额定频率fr		Hz	50	
3	额定电流Ir		A	630、1250、1600	
4	额定 绝缘 水平			相间、相对地	隔离断口
		1min工频耐受电压Ud	kV	95	115
		雷电冲击耐受电压Up		185	215
		辅助回路和控制回路 1 min工频耐受电压	V	2000	
5	额定短时耐受电流Ik（4s）		kA	25	31.5
6	额定短路开断电流Isc（有效值）		kA	25	31.5
7	额定峰值耐受电流Ip		kA	63	80
8	额定短路关合电流（峰值）		kA	63	80
9	母线额定电流		A	630、1250、1600	
10	外形尺寸（宽×深×高）		mm	1400 (1200) × 2800 (3100) × 2400	
11	防护等级			外壳IP4X	
				隔室门、断路器门打开时IP2X	
备注	为减少复合绝缘，一般推荐柜宽1400				



● CV1 – 40.5户内高压真空断路器技术参数

序号	项 目		单位	数 值	
1	额定电压 U_r		kV	40.5	
2	额定绝缘水平	额定短时工频耐受电压 U_d (1min)	kV	95	
		额定雷电冲击耐受电压 U_p (峰值)	kV	185	
3	额定频率 f_r		Hz	50	
4	二次回路工频耐受电压 (1min)		V	2000	
5	额定电流 I_r		A	630、1250、1600	
6	额定短路开断电流 I_{sc}		kA	25	31.5
7	额定短时耐受电流 I_k		kA	25	31.5
8	额定短路持续时间 t_k		s	4	
9	额定短路关合电流		kA	63	80
10	额定峰值耐受电流 I_p		kA	63	80
11	额定操作顺序		自动重合闸：O-0.3s-CO-180s-CO 非自动重合闸：O-180s-CO-180s-CO		



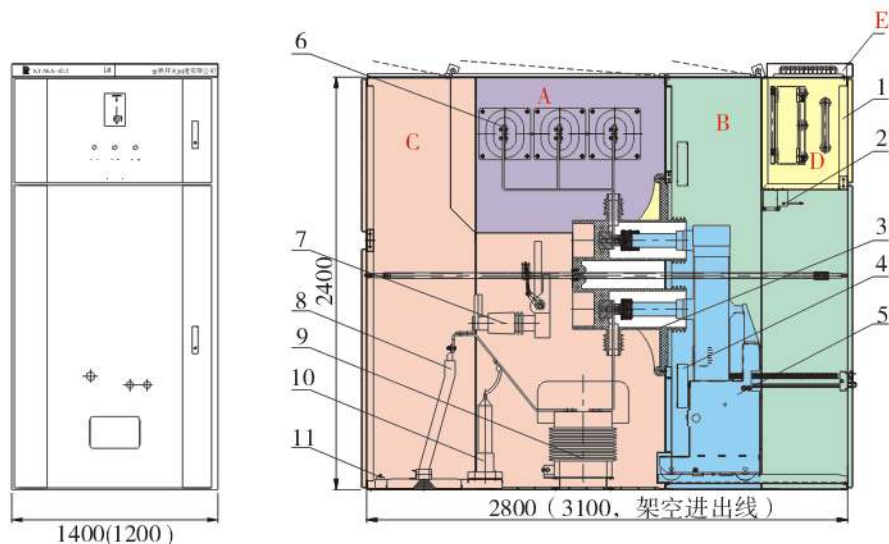
结 构

●开关柜由固定的柜体和可移开部件（简称手车）两大部分组成。外壳采用敷铝锌板经数控钣金设备双重折弯成型，门板采用新颖的彩色镶拼装饰设计，使柜体具有精度高、机械强度高、外形美观等特点。同时由于采用了组装式结构，使零部件通用性强，加工周期短，可以根据订货情况便捷地组织生产。

●开关柜具有架空进出、电缆进出、母联、所用变等功能方案，并有多种手车方案，能满足用户的不同需要。

●开关柜外壳防护等级为IP4X，断路器室门打开，断路器手车处于“试验/隔离”位置时，防护等级为IP2X。

●开关柜设有独立的隔室，即为母线室A、断路器室B、电缆室C、和继电器仪表室D四个小室，各小室间均用接地的敷铝锌板相分隔。



隔室：

A：母线室
B：断路器室
C：电缆室
D：继电器仪表室
E：顶部控制母线室

1. 外壳
2. 二次插件
3. 静触头装置
4. 活门机构
5. CV1-40.5断路器
6. 母线
7. 接地开关
8. 出线电缆
9. 电流互感器
10. 避雷器
11. 接地主母线

典型开关柜的内部结构示意图

●除继电器仪表室外，其它隔室均设有独立的泄压通道，当发生内部故障时，伴随电弧的出现，开关柜内部气压升高，顶部装设的压力释放金属板将会自动打开，释放压力和排泄高温气体，确保了操作人员和设备的安全。

●主母线为圆角矩形或管形母线，呈一字型排列。母线采用热缩套管或环氧流化复合绝缘形式。主母线和分支母线接触处采用特制绝缘盒保护，带电部件全绝缘封闭，使柜体结构紧凑、占地面积小、绝缘强度高。

●开关柜能自动检测温度、湿度，可配备微机自动化控制保护装置。



●手车

a.根据用途,手车可分为断路器手车、电压互感器手车、隔离手车、计量手车、避雷器手车和熔断器手车等,相同规格的手车均能互换。

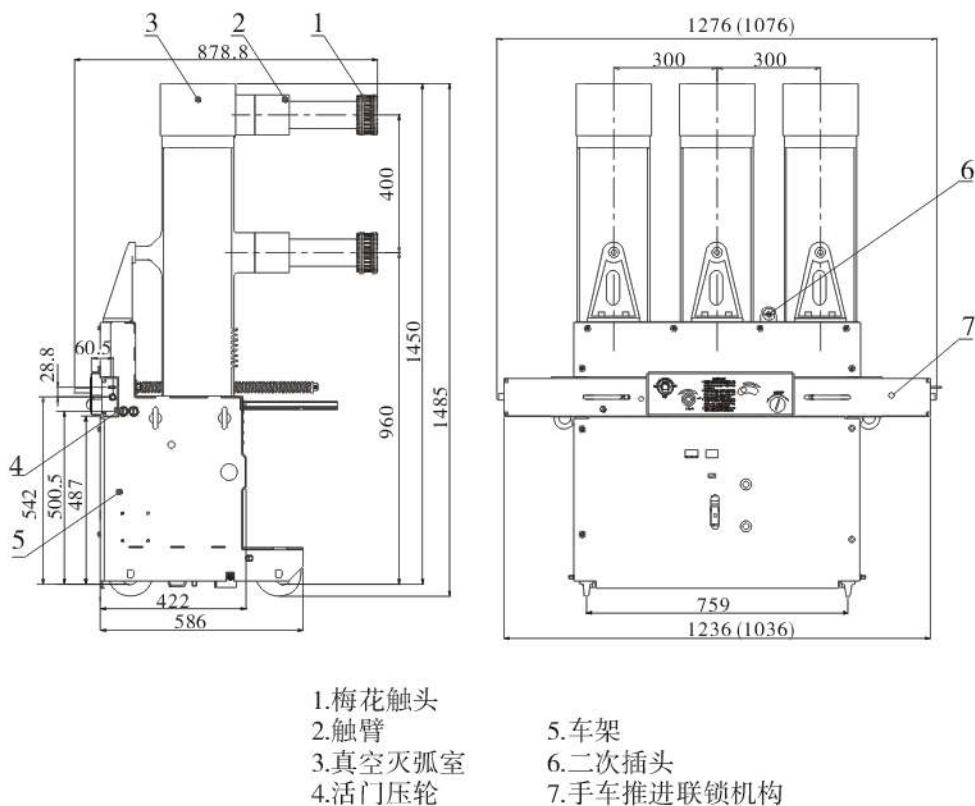
b.手车在柜内有“试验/隔离”位置和“工作”位置,每一位置均设有定位闭锁装置,保证手车处于特定位置时才允许进行相应操作。

c.手车在柜内的位置既能从推进机构面板上的位置指示器指示,也能从门上的观察窗看到。断路器的机械操动机构、分合闸指示器设在手车的面板上。

d.手车底盘车装有丝杠螺母推进机构、联锁机构等。丝杠螺母推进机构可轻松地操动手车在“试验/隔离”位置和“工作”位置之间移动,借助丝杠螺母的自锁性可使手车可靠地锁定在“工作”位置,防止因电动力的作用引起手车窜动而引发事故。

e.手车采用移动轮和工作轮分开的结构,有效地减小了安装地面不平对车、柜配合精度的不良影响及推进阻力。

f.开关柜上的二次线与手车的二次线通过手动二次插头来连接。二次插头的动触头通过尼龙波纹管与手车相连,二次静插座装设在断路器室的右上方。只有当手车处于“试验/隔离”位置时,才能插上和拔下二次插头。手车处于“工作”位置时,二次插头被锁定,不能拔出。



CV1-40.5断路器手车结构示意图



●母线室



母线室

A.母线室用于安装主母线和分支母线。

b.主母线贯穿相邻开关柜，通过分支母线、隔板和母线套管支撑。相邻柜间的母线室通过母线套管及隔板隔开，能有效防止事故蔓延。

C.主母线为水平方向“一”字型排列布置方式，有效节约了高度方向的空间。主母线与分支母线的连接处采用阻燃材料注塑而成的绝缘套来解决绝缘问题。

●断路器室



活门关闭

活门打开

a.开关柜配装本公司生产的CV1-40.5真空断路器，断路器室中有与母线室及电缆室相连的一次触头盒，触头盒前有金属板制成的活门。当断路器手车向“工作”位置推进时，活门自动打开，退至“试验/隔离”位置时，活门将自动关闭形成有效的隔离。如用户需要，可增加活门锁定装置，防止检修时意外打开。

b.活门采用齿条传动形式，既保持了采用钢丝绳牵引的简单、同步性好的优点，又使机构的可靠性和安装工艺得到了很大的提高。

C.柜门关闭时手车可以操作。门上开孔露出断路器推进装置面板，可完全实现关门操作要求。通过门上的观察窗可以观察到手车在柜内所处的位置和断路器分合闸位置指示、弹簧的储能/释能状态指示。

d.断路器室底部装有导轨，通过加强导轨安装面，使部分动静负荷经侧壁传递至底面，动静触头的配合也得到改善。

●电缆室



电缆室

电缆室内部有足够的空间可装配多根电缆以及电流互感器、电压互感器、避雷器、接地开关等辅助设备。接地开关安装在电缆室的前部，使电缆的连接更方便，并易于保证电缆连接端子的高度。

●继电器仪表室



继电器仪表室

继电器仪表室的内板和面板可根据不同的控制和保护的要求安装各种二次元器件，与开关柜



结 构

● 母线室

A.母线室用于安装主母线和分支母线。

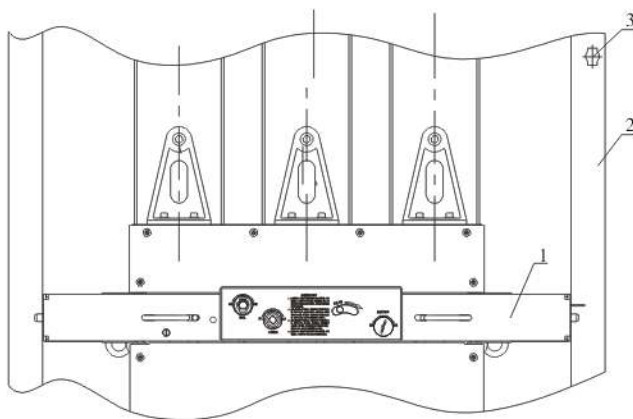
b.主母线贯穿相邻开关柜，通过分支母线、隔板和母线套管支撑。相邻柜间的母线室通过母线套管及隔板隔开，能有效防止事故蔓延。

C.主母线为水平方向“一”字型排列布置方式，有效节约了高度方向的空间。主母线与分支母线的连接处采用阻燃材料注塑而成的绝缘套来解决绝缘问题。



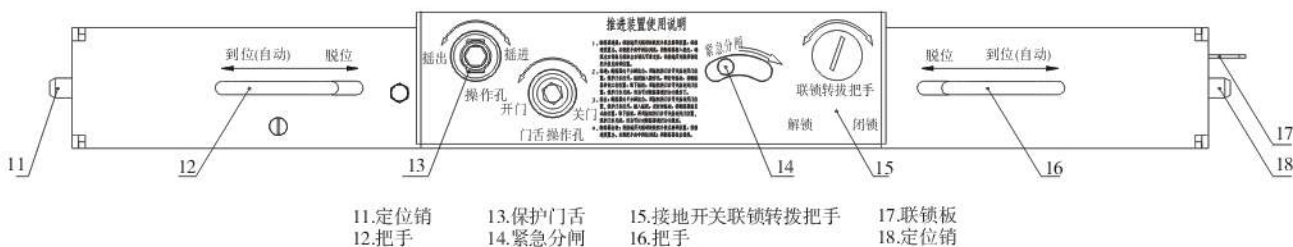
操作与联锁

● 手车进柜操作与联锁



1.断路器推进装置 2.柜架 3.接地开关操作孔

断路器手车与开关设备联锁操作示意图



断路器推进装置示意图



※铺好引轨。

※ 确认接地开关联锁转拨把手15在“①”状态，将推进装置上左、右侧把手12、16向中间拉到底；将断路器推入柜中，再将左、右侧把手12、16向外拉到底，确保左右定位销11、18与柜架2左、右销孔可靠定位，手车即与柜架2锁定。

※ 确认接地开关处于分闸状态，将接地开关联锁转拨把手15拨至图示“①”状态，此时接地开关操作孔3上的帘门被锁定（接地开关不能进行合闸操作），保护门舌13解锁。

※ 插上二次插头。

●手车摇进操作与联锁

※ 确认断路器在分闸位置。

※ 确认15在“①”状态。

※ 将摇把插入门舌操作孔，逆时针摇动，保护门舌13向下移动，露出操作孔。此时，断路器机械合闸机构脱开、电气合闸回路被切断，断路器不能进行合闸操作。（当断路器原处于合闸状态时，打开保护门舌13，机械及电气联锁均将使断路器分闸。）

※ 将摇把插入操作孔，顺时针摇动，手车逐步由试验位置进入，当摇把无法摇动时，表明手车已到工作位置。

※ 取下摇把，将摇把插入门舌操作孔，顺时针摇动，保护门舌13向上移动，关闭操作孔，此时可以进行断路器合分闸操作。

※ 断路器合闸操作完成后，合闸联锁板使断路器未分闸时不能再次合闸。

※ 断路器在未到试验位置或工作位置时，无法关闭保护门舌13，由联锁辅助开关切断合闸回路，防止断路器处于合闸状态进入负荷区。

※ 断路器在工作位置时，二次插头不能拔下。

●手车摇出操作与联锁

※ 确认断路器在分闸位置。

※ 将摇把插入门舌操作孔，逆时针摇动，保护门舌13向下移动，露出操作孔。此时，断路器机械合闸机构脱开、电气合闸回路被切断，断路器不能进行合闸操作。（当断路器原处于合闸状态时，打开保护门舌13，机械及电气联锁均将使断

路器分闸。）

※ 将摇把插入操作孔，逆时针摇动，手车逐步由工作位置退出到试验位置。

※ 当手车的可移动车架与手车横梁基本平齐且摇手柄无法摇动时，表明手车已经到达试验位置。

※ 取下摇把，将摇把插入门舌操作孔，顺时针摇动，保护门舌13向上移动，关闭操作孔，此时可以进行断路器合分闸操作试验。

●合接地开关操作与联锁

※ 确认手车已移至“试验位置”，电缆室没有高压。

※ 确认接地开关联锁转拨把手15在“①”状态

※ 把接地开关操作孔3上的帘门压下，将操作把手插入，逆时针转动，使接地开关合上，抽出操作手柄，操作孔3上的帘门被接地开关操作轴联锁而不能复位，此时接地开关联锁转拨把手15被锁定在“①”状态，从而保证手车不能摇动。

※ 接地开关操作指示牌指示为“I”，后门已机械解锁。。

●手车移开操作与联锁

※ 确认断路器在“试验”位置

※ 铺好引轨，拔下两次插头并固定好。

※ 确认接地开关联锁转拨把手15在“①”状态。

※ 将手车横梁上左、右侧把手12、16向中间拉到底，将手车移到柜外。

●带接地开关的后柜门操作与联锁

※ 确认接地开关已合闸，电缆室没有高压，带电显示器已经解锁，可开启后柜门电磁锁（如果有的话），随后开启后柜门。

※ 后柜门开启后，接地开关操作轴被锁住，接地开关将无法分闸。

※ 开启后柜门电磁锁（如果有的话），关闭后柜门，并复位电磁铁锁舌（如果有的话）使接地开关操作轴解锁。

●分接地开关操作与联锁

※ 接地开关操作孔3上的帘门被锁定在压下



操作与联锁

※铺好引轨。

※ 确认接地开关联锁转拨把手15在“ ”状态，将推进装置上左、右侧把手12、16向中间拉到底；将断路器推入柜中，再将左、右侧把手12、16向外拉到底，确保左右定位销11、18与柜架2左、右销孔可靠定位，手车即与柜架2锁定。

※ 确认接地开关处于分闸状态，将接地开关联锁转拨把手15拨至图示“ ”状态，此时接地开关操作孔3上的帘门被锁定（接地开关不能进行合闸操作），保护门舌13解锁。

※ 插上二次插头。

●手车摇进操作与联锁



相关附件及参数

●JN22(B)-40.5/31.5型户内高压接地开关技术参数

项 目		单位	数 据
额定电压		kV	40. 5
4s额定短时耐受电流		kA	31. 5
额定短路关合电流		kA	80
额定峰值耐受电流		kA	80
相间距		mm	300、350、400
相对地及相间	1min工频耐受电压	kV	95
	雷电冲击耐受电压		185



●LZZB8-35AG型电流互感器技术参数

额定一次电流 (A)	准确级组合	相应准确级下的额定输出(VA)				短时热电流(I _{th}) (kA)	额定动稳定电流 (kA)
		0.2	0.5	5P10	5P20		
50	0.2/5P10	20	30	50	25	12/1	30
75	0.5/5P10	20	30	50	25	16/1	40
100	0.2/5P20	20	30	30	25	25/1	63
150,200	0.5/5P20	20	30	30	15	31.5/1	80
300,400	0.2/0.5/5P10	20	30	30	15	31.5/2	
600	0.2/0.5/5P20	20	30	30	15	31.5/3	
750 ~ 800	0.2/5P10/5P20	30	50	50	25	31.5/4	
1000 ~ 1250	0.5/5P10/5P20	30	50	50	25		
1500		30	30	30	15		
2000		30	30	30	15		130

●LDJ8-35型电流互感器技术参数

本系列电流互感器为全封闭环氧树脂浇注结构形式，其一次绕组的P1端被设置在触头盒内，是专门为KYN61A-40.5高压开关柜而设计的。

额定一次电流 (A)	准确级次组合	相应准确级下的额定输出(VA)				额定短时热电流(I _{th}) (kA)	额定动稳定电流 (kA)
		0.2	0.5	10P10	10P20		
200 ~ 300	0.2/10P10	20	30	50	20	150I _{1n}	375I _{1n}
400	0.5/10P10	20	30	50	20	45	112.5
500	0.2/10P20	20	30	30	15	63	130
600	0.5/10P20	30	30	30	15		
800	0.2/0.5/10P10	30	50	50	30	80	
1000 ~ 1200	0.2/0.5/10P20	30	50	50	30		
1500	0.2/10P10/10P10	30	40	40	20		
2000		40	40	40	20	100	160

●JDZ(X)(F)9-35型电压互感器技术参数

型 号	额定电压比 (kV)	准确级组合	额定输出 (VA)	极限输出 (VA)	额定绝缘水平 (kV)
JDZ9-35	35/0.1	0.2 0.5	75 150	1000	40.5/95/200
JDZF9-35	35/0.1/0.1	0.2/0.2 0.2/0.5 0.5/0.5	30/30 30/60 60/60	2 × 500	
JDZX9-35	$35/\sqrt{3}/0.1/\sqrt{3}/0.1/3$	0.2/6P(3P) 0.5/6P(3P)	50/100 100/100	1000	
JDZXF9-35	$35/\sqrt{3}/0.1/\sqrt{3}/0.1/\sqrt{3}/0.1/3$	0.2/0.2/6P(3P) 0.2/0.5/6P(3P) 0.5/0.5/6P(3P)	25/25/100 25/50/100 50/50/100	2 × 500	

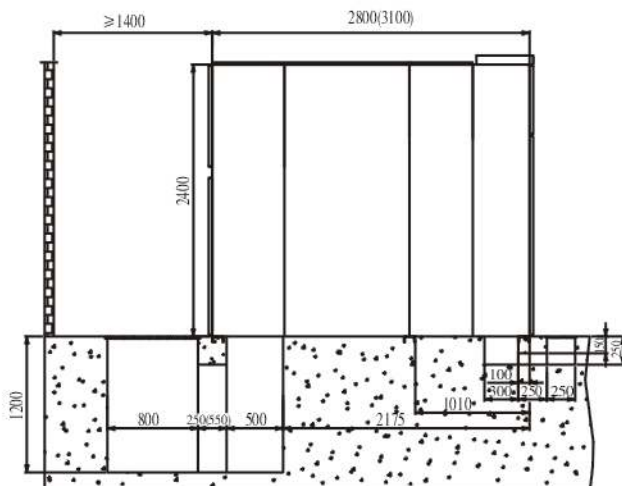
开关柜安装

●开关柜的安装基础除了符合《电力建设施工及验收技术规范》中的有关条款规定外还应参考本公司的安装基础图。

●使用水平仪仔细调整整个基础框架的表面水平度，并保证其正确的高度。基础框架的上表面应高于完工后的配电室地坪2mm，以便开关柜

安装和调整。框架埋设平面度和直线度的允许公差为 $\pm 1\text{mm/m}$,但在框架总长度内的偏差应不大于 2mm 。

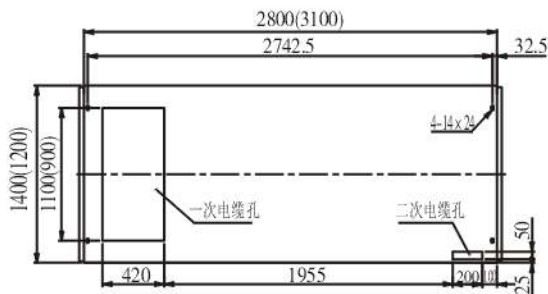
●基础框架应有可靠的接地。接地线用截面 40×4 的镀锌钢带连接。当一组开关柜排列较长时,基础框架应有两端接地。



注: a. 当一组柜柜深均为2800时, 取消括号内的尺寸;

b. 当一组柜中有一台以上柜深为3100(带背包柜)时,采用括号内的尺寸。

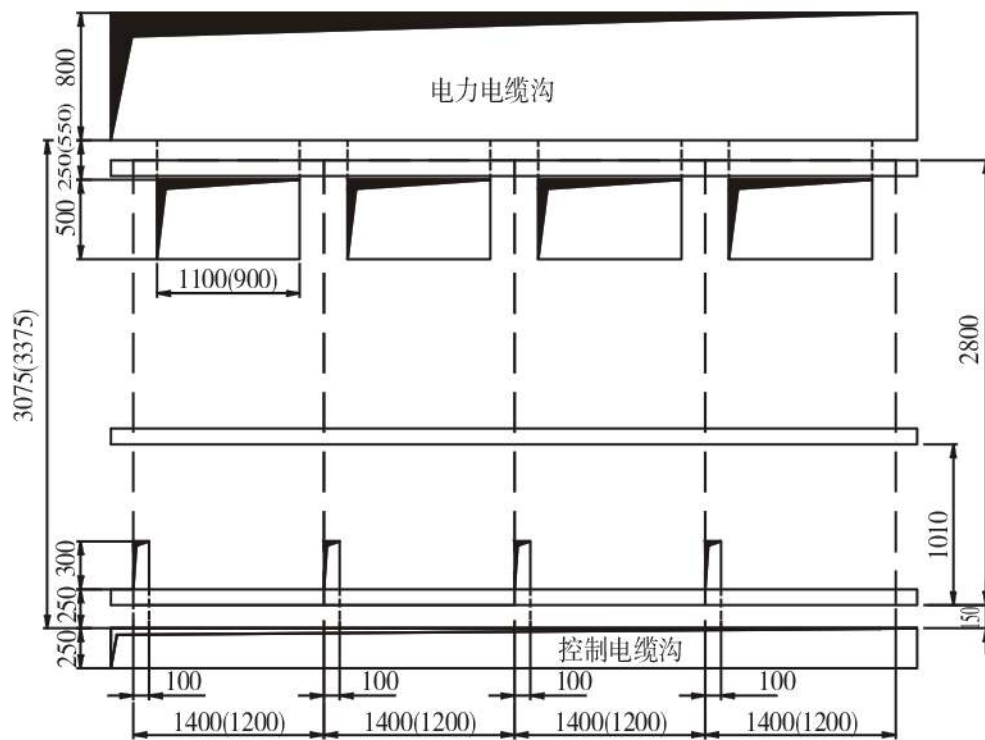
安装基础示意图



底部安装与开孔示意图

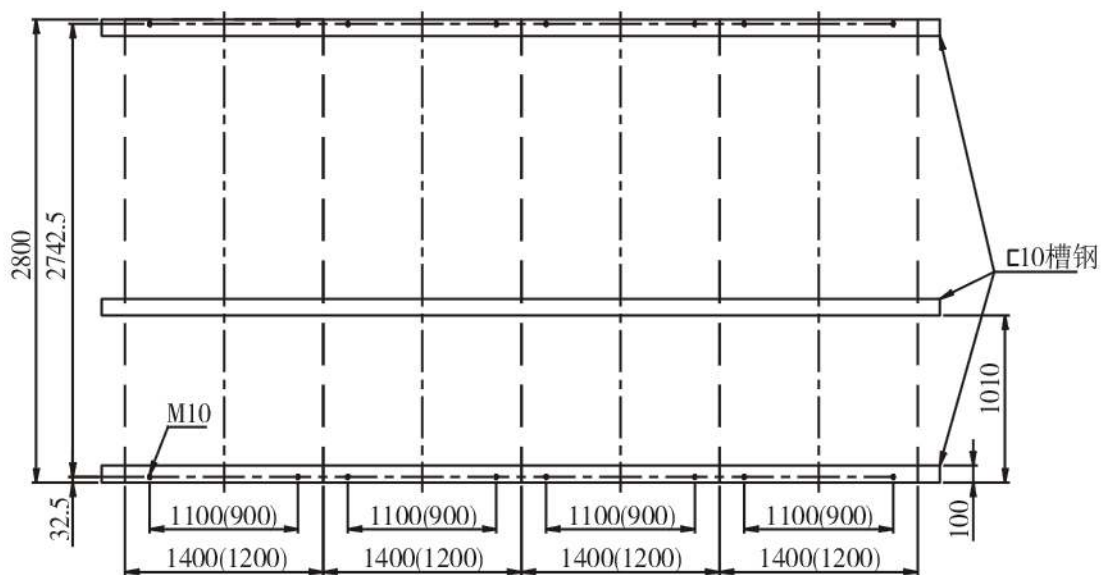


● 配电室电缆沟道典型布置图



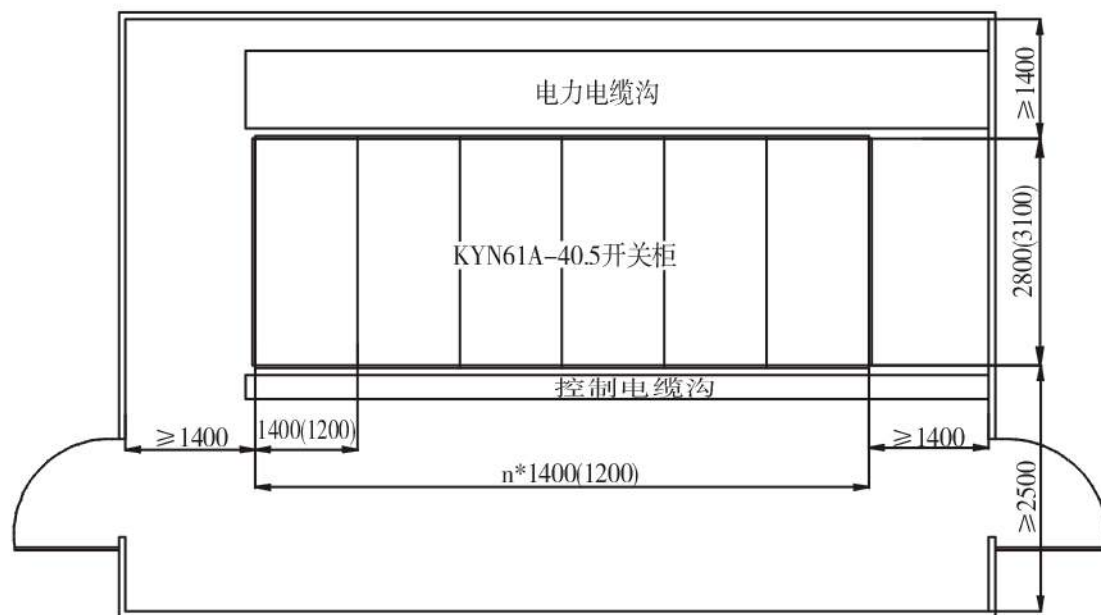
注：a. 当一组柜柜深均为2800时，取消深度方向括号内的尺寸；
B. 当一组柜中有一台以上柜深为3100（带背包柜）时采用深度方向括号内的尺寸。

● 基础框架典型加工图

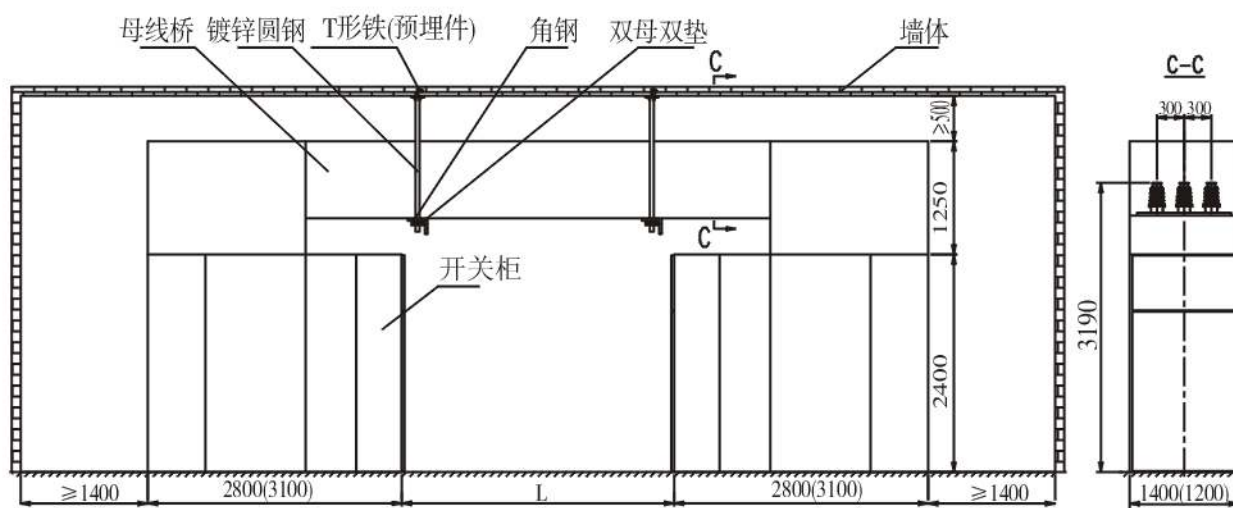




● 配电室典型平面布置图



● 母线桥示意图



注：订货时需标明柜间距离L



安装调整

a. 拆箱后，应首先保管好随箱文件资料，并根据装箱单检查随柜备品、附件是否齐全，并做相关记录。

b. 开关柜安装应尽可能从中间向两边安装，以减少积累误差。开关柜排列好拼齐后，用柜间

螺栓进行紧固，然后用地脚螺栓固定柜体与基础框架。

c. 电缆安装完毕后，盖好绝缘罩，封堵电缆周边孔隙。



产品的成套性

开关柜在出厂时有以下文件和附件将随柜同时移交：

a) 产品合格证；

b) 产品样本；

c) 装箱单；

d) 产品出厂检验报告；

e) 产品的工程设计资料；

f) 开关柜内主要元器件的使用说明书；

g) 柜门钥匙、操作手柄及合同规定的备品、附件。



订货须知

用户订货时须提供以下技术资料：

a) 主结线方案图编号、用途和单线系统图；额定电压、额定电流、额定短路开断电流、配电室平面布置图及开关柜的排列图。

b) 标明进/出线电缆的规格和进/出线方式。

c) 开关柜控制、测量及保护功能的要求以及其他闭锁和自动装置的要求。

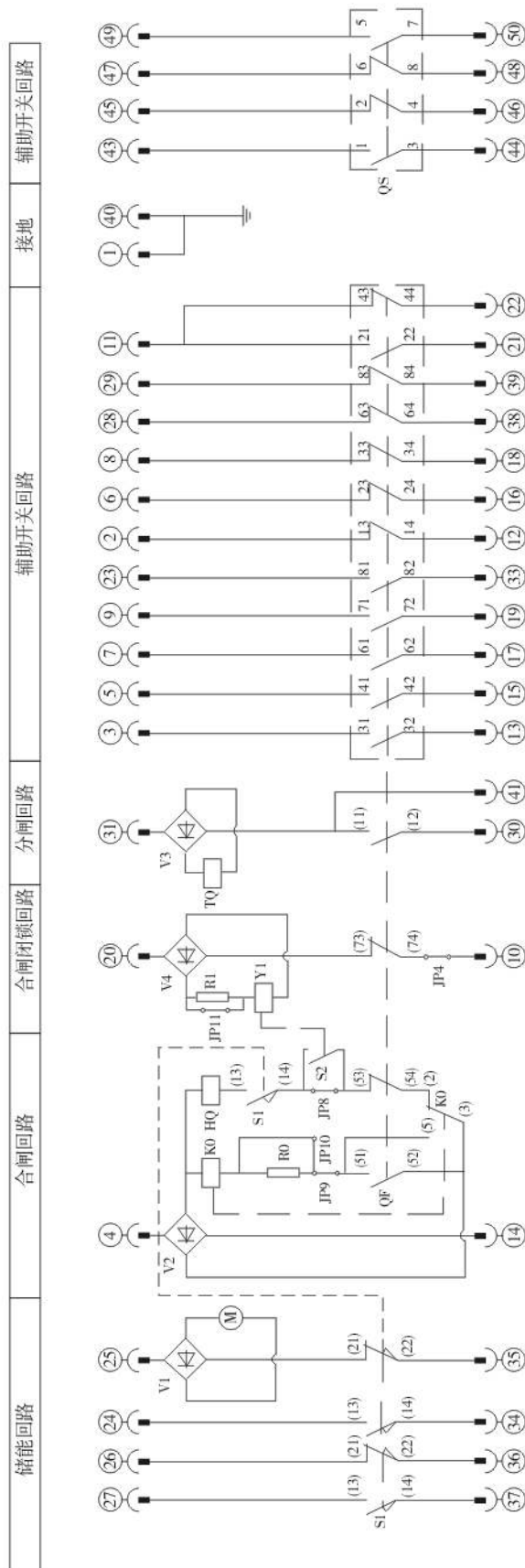
d) 开关柜内主要元器件的型号、规格及数量；

e) 开关柜使用在特殊环境条件时，应在订货时详细说明。

f) 其他特殊要求。



CV1接线原理图



说明:

- 1.图示位置为CV1断路器处于试验位置,未储能,分闸状态。
- QF: 辅助开关 (分合操作时切换)
- S1: 辅助开关 (合闸弹簧储能后切换)
- S2: 辅助开关 (闭锁电磁铁)
- QS: 辅助开关 (与小门联动)

HQ: 合闸脱扣器

TQ: 分闸脱扣器

M: 储能电机

KO: 防跳继电器 (可选)

Y1: 闭锁线圈 (可选)

V1 ~ V4: 整流桥

R0 ~ R1: 电阻

JP4、JP8、JP9、JP10、JP11: 跳线

可选件接线设置

跳线状态	跳线	JP4	JP8	JP9
配置	带防跳	带防跳	无防跳	带防跳
	无防跳	无防跳	带防跳	无防跳
	带防跳	带防跳	无防跳	带防跳
	无防跳	无防跳	带防跳	无防跳

注: “/”表示断开; “√”表示连接。

操作电源选择

跳线状态	跳线	JP10	JP11
操作电源	AC/DC 220V	/	/
	AC/DC 110V	√	√

QS接点转动位置

	小门关闭状态	小门打开状态
0°	0°	90°
1-2	X	X
2-4	X	X
5-7	X	X
6-8	X	X



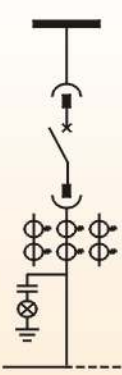
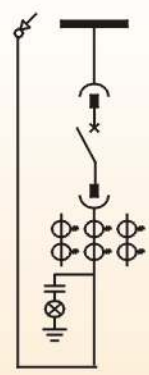
主结线方案图

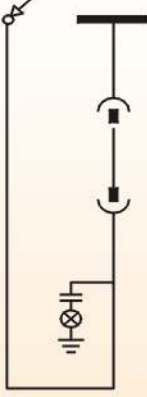
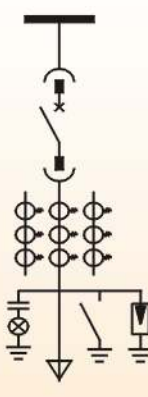
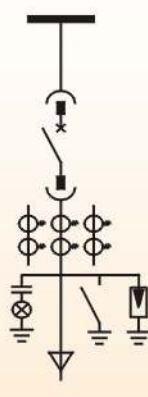
方案编号		01	02	03	04
主结线方案					
用途		电缆进线	电缆进线	电缆进线	架空进线
柜宽		1400(1200)	1400(1200)	1400(1200)	1400(1200)
主要元件	断路器 CV1-40.5	1	1	1	1
	电流互感器 LZZB8-35AG	2/3	3	2/3	3
	接地开关 JN22B				
	电流互感器 LDJ8-35		3		
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3	0/3	0/3	0/3
备注					柜深3100

方案编号		05	06	07	08
主结线方案					
用途		架空进线	架空进线	架空进线	架空进线
柜宽		1400(1200)	1400(1200)	1400(1200)	1400
主要元件	断路器 CV1-40.5	1	1		
	电流互感器 LZZB8-35AG	3	2/3	2/3	
	接地开关 JN22B				
	电流互感器 LDJ8-35	3			
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3	0/3	0/3	
备注		柜深3100	柜深3100	柜深3100	端柜



主结线方案图

方案编号		09	10	11	12
主结线方案					
用途		联络	架空联络	架空联络	隔离
柜宽		1400	1400(1200)	1400	1400
主要元件	断路器 CV1-40.5	1	1	1	
	电流互感器 LZZB8-35AG	2/3	2/3	2/3	
	接地开关 JN22B				
	电流互感器 LDJ8-35				
	避雷器 YH5WZ-51/134Q				
备注		柜深3100	柜深3100	端柜	

方案编号		13	14	15	16
主结线方案					
用途		架空隔离	电缆出线	电缆出线	电缆出线
柜宽		1400(1200)	1400(1200)	1400(1200)	1400(1200)
主要元件	断路器 CV1-40.5		1	1	1
	电流互感器 LZZB8-35AG		2/3	3	2/3
	接地开关 JN22B		1	1	1
	电流互感器 LDJ8-35		3		
	避雷器 YH5WZ-51/134Q		0/3	0/3	0/3
备注					



主结线方案图

方案编号		17	18	19
主结线方案				
用途		架空出线	架空出线	架空出线
柜宽		1400(1200)	1400(1200)	1400(1200)
主要元件	断路器 CV1-40.5	1	1	1
	电流互感器 LZZB8-35AG	2/3	3	3
	接地开关 JN22B	1	1	1
	电流互感器 LDJ8-35	3		
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3	0/3	0/3
备注		柜深3100	柜深3100	柜深3100

方案编号		20	21	22	23
主结线方案					
用途		计量兼进线	计量兼进线	计量	计量
柜宽		1400	1400	1400	1400
主要元件	断路器 CV1-40.5	2	2	2	2
	电流互感器 LZZB8-35AG	3	3	3	3
	接地开关 JN22B	2	2	2	2
	电流互感器 LDJ8-35				
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3	0/3		
备注					



主结线方案图

方案编号	24	25	26	27
主结线方案				
用途	架空计量	架空计量	避雷器	避雷器
柜宽	1400	1400	1400	1400
主要元件	电流互感器 LZZB8-35AG	2	2	
	接地开关 JN22B	3	3	
	熔断器 XRNP-40.5	2	2	
	电压互感器 JDZ8-35			
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3	3	3
备注	端柜	柜深3100		

方案编号	28	29	30	31
主结线方案				
用途	避雷器	避雷器	电压互感器	电压互感器
柜宽	1400	1400	1400	1400
主要元件	熔断器 XRNP1-40.5		2	2
	电压互感器 JDZ8-35		1	1
	电压互感器 JDZX8-35			
		3		
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	3		
备注		端柜		



主结线方案图

方案编号	32	33	34	35
主结线方案				
用途	电压互感器兼进线	电压互感器兼架空进线	电压互感器	电压互感器
柜宽	1400	1400	1400	1400
主要元件	熔断器 XRNP-40.5	2	2	3
	电压互感器 JDZ8-35	1	1	2
	电压互感器 JDZ9-35			
	接地开关 JN22B			
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3		
备注		端柜		

方案编号	36	37	38	39
主结线方案				
用途	电压互感器	电压互感器兼架空进线	电压互感器兼架空进线	电压互感器
柜宽	1400	1400	1400	1400
主要元件	熔断器 XRNP-40.5	3	3	3
	电压互感器 JDZ8-35	2	2	
	电压互感器 JDZX9-35			3
	接地开关 JN22B			
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	0/3		
备注		端柜	柜深3100	



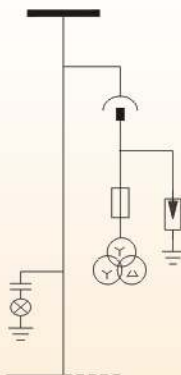
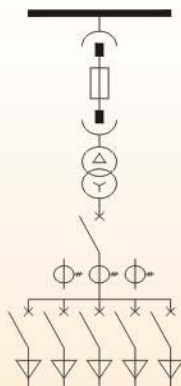
主结线方案图

方案编号		40	41	42	43
主结线方案					
用途		电压互感器兼架空进线	电压互感器	电压互感器	电压互感器
柜宽		1400	1400	1400	1400
主要元件	熔断器 XRNP-40.5	3	3	3	3
	电压互感器 JDZ8-35				
	电压互感器 JDZX9-35	3	3	JDZX8-35G	JDZX8-35G
	接地开关 JN22B			1	1
	避雷器 YH5WZ-51/134Q	YH5WZ-51/134	3	YH5WZ-51/134	3
备注					

方案编号		44	45	46	47
主结线方案					
用途		电压互感器	电压互感器	电压互感器	电压互感器
柜宽		1400	1400	1400	1400
主要元件	熔断器 XRNP-40.5	3	3	3	3
	电压互感器 JDZ8-35				
	电压互感器 JDZX9-35	3	3	JDZX8-35G	JDZX8-35G
	接地开关 JN22B			1	1
	避雷器 YH5WZ-51/134Q		3	3	YH5WZ-51/134
备注					



主结线方案图

方案编号		48	49
主 结 线 方 案			
		电压互感器	所用变
		1400	1400
		熔断器 XRNP1-40.5	3
		电压互感器 JDZ8-35	XRNT1-40.5
主要 元件	电压互感器 JDZX8-35	3	
	塑壳断路器		CM1-100,CM1-63
	避雷器YH5WZ-51/134Q	YH5WZ-51/134	
备 注			50kVA及以下