

## 绵密网络 专业服务

中达电通已建立了三十五个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在二小时内回应您的问题，并在四十八小时内提供所需服务。

### 分支机构及服务网点，分别位于：

- 东北地区：沈阳、哈尔滨、长春、呼和浩特、锡林浩特
- 华北地区：北京、天津、济南、太原、郑州、石家庄、保定
- 华东地区：上海、南京、杭州、合肥、苏州、台州
- 华中地区：武汉、南昌、长沙
- 西南地区：成都、重庆、昆明、贵阳
- 华南地区：广州、福州、南宁、泉州、厦门、海口
- 西北地区：西安、兰州、乌鲁木齐、西宁



## 通信行业中低压配电系统

# 枢纽楼配电应用方案

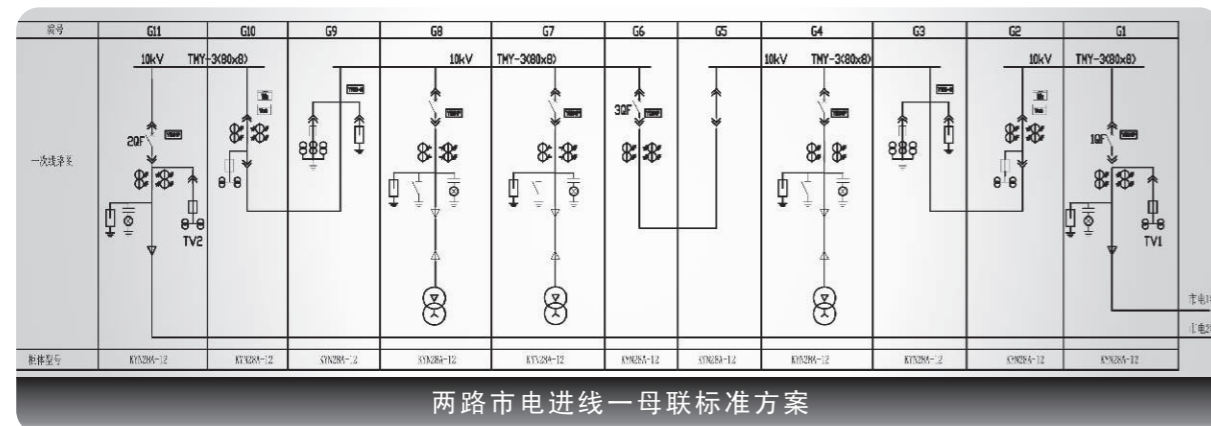
## 枢纽楼配电应用方案

枢纽楼的供电系统为市电接入10KV配电柜，通过10KV配电柜作为电能的分配和转换，接入10KV/0.4KV的变压器通过变压器送到400V低压配电系统中，完成整个枢纽楼的供电。目前中达电通各有两款主要产品适用于10KV中压配电系统(MVNEX、KYNA-28)和400V低压配电系统(BLOKSET、CNS)。

以上四款产品完全符合IEC标准与GB标准，如：GB/T4048-1-93、GB7251-97、IEC439、IEC112-1997等。

## 方案概述及产品特点

### 10KV中压配电系统



### MVNEX系列

MVNEX 12kV铠装中置式金属封闭开关设备是我公司与施耐德公司合作，经施耐德公司授权、认可在生产的全过程由施耐德公司派员指导、监测，合格后给予挂牌出厂。此产品用于3.6~12kV三相交流50Hz电网，作为接受和分配电能，并对电路实行控制、监测和保护之用。

1. 柜体尺寸多样，可以因地制宜：有650,800,900mm三种柜宽供选择。柜高为2300mm，柜深1595mm，保证了宽敞的电缆室接线和维护空间。

2. 高压铠装式交流金属封闭开关柜的结构保证工作人员的人生安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。

3. MVNEX开关柜的核心元件，是由法国原装进口的梅兰日兰真空断路器Evolis。



### KYN28-12系列

KYN28-12铠装中置式金属封闭开关设备，可取代各种老型的金属封闭开关设备，如KYN1-10、JYN2-10、GBC-10等系列产品。用于3.6~12kV三相交流50Hz电网，作为接受和分配电能，并对电路实行控制、监测和保护之用。

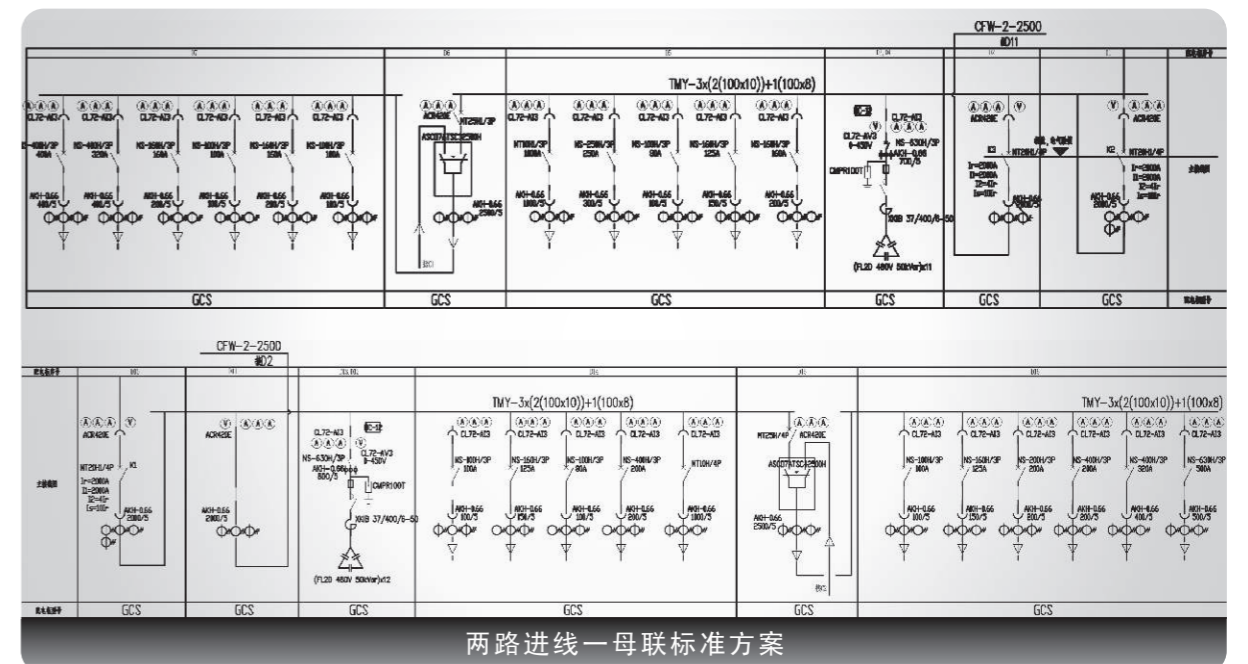
1. 产品的外壳完全是由覆铝锌钢板经CNC机床加工多重折弯成形后用螺栓组装而成，具有很高的机械强度，有效地保证了产品的整齐和美观。

2. 本产品的主开关可配置ABB公司生产的VD4型真空断路器，同时也可配置多种国产系列真空断路器（如VS1、VH1、VK、ZN21），以取代国外同类产品。

3. 压铠装式交流金属封闭开关柜的结构保证工作人员的人生安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。



### 400V低压配电系统



# 枢纽楼配电应用方案

## ■ BLOKSET系列

BLOKSET低压开关柜是我公司与施耐德公司合作，经施耐德公司授权、认可在生产的全过程由施耐德公司派员指导、监测，合格后给予挂牌出厂。该产品引进了功能系统的崭新概念，设计合理，性能可靠。

本技术条件适用于额定工作电压为交流690V，频率50Hz，额定电流至6300A户内使用的BLOKSET型低压固定式/抽出式开关柜（以下简称装置）。该装置在低压配电系统中作为电能分配、转换和电动机控制之用。

1. 开关柜柜体基本结构是U型型材装配组成，U型型材是以50mm（25×2）为模数安装孔的钢板弯制而成，装配精度高。所有框架零件均为免维修型。U型框架便于设计，可在一个柜体中组成不同型式，固定式、固定分隔式、抽出式。

2. 柜体外壳（包括门板、顶板、内隔板、侧后封板）采用上海宝钢产优质冷轧钢板，梳型母排夹支架采用铝板弯制而成，防止涡流的产生。

3. 利用隔板可将装置分成母线室、电缆隔室、单元隔室、隔室应能防止触及邻近功能单元带电部件。



BLOKSET系列

## ■ CNS系列

CNS低压开关柜是我公司根据瑞士ABB公司制造技术结合本国的实际情况生产的组合式低压开关柜系统产品，其技术达到九十年代国际水平，该产品已适用于交流50(60)Hz，额定工作电压660V及以下的电力系统。用于发电、输电、配电、电能转换和电能消耗设备的控制。

CNS系统采用的框架结构具有高度灵活性，结构一旦组装完毕就不再需要维修。柜体内可安装不同的标准元件，以满足各种使用要求。由于整个系统包括电气结构采用了组合式的设计，这种优化的结构设计满足了各种元件的要求并符合不同工作环境，达到相应的防护等级。

- 结构紧凑，节省柜体的体积
- 配电回路布置经济，全系列标准化
- 柜体最大程度地做到无维修
- 设备运行连续性和可靠性高，操作安全
- 设备更新、改进方便，具备防电弧设计
- 全部选用标准元件，方便工程设计人员设计
- 按要求柜体可满足抗地震、抗震荡和抗冲击要求
- 柜体可按工作和环境的不同要求设计出相应的防护等级
- 在一个柜体中可自由组合成不同形式，如固定式和抽出式



CNS系列

## 典型案例

### 案例1：中国移动某分公司各地市第二生产楼项目

#### ■ 项目背景

随着国内移动用户的增长，中国移动某分公司各个地市原生产楼都不能满足目前的负荷需求。2008年初，该公司决定对各个地市的移动公司新建第二生产楼，以满足常规用电及3G网络的用电负荷的要求。

#### ■ 应用状况

该产品充分体现和发挥了BLOKSET的技术优势和特点，最大限度地提高了开关在配电柜中的安装空间的使用率，节省了用户的设备使用空间，提高了用户的用电设备的防护等级及供电的稳定性，各地市生产楼共计使用BLOKSET系列配电柜240台。

#### ■ 客户评价

此产品充分发挥了配电柜的稳定性，适用于比较重要的输配电场所，产品质量过硬。

### 案例2：中国电信某分公司第二枢纽楼项目

#### ■ 项目背景

中国电信某分公司第二枢纽楼二期低压系统改造项目，是继一期改造扩容后，再次进行设备的扩容改造，以满足目前设备运行和3G上网运营的要求。

#### ■ 应用状况

CNS系列配电柜充分体现了此产品的技术特点和性价比，不但结构灵活多变，防护等级高，而且人性化的设计，最大限度的达到免维护的需求，该枢纽楼共使用CNS系列配电柜150台。

#### ■ 客户评价

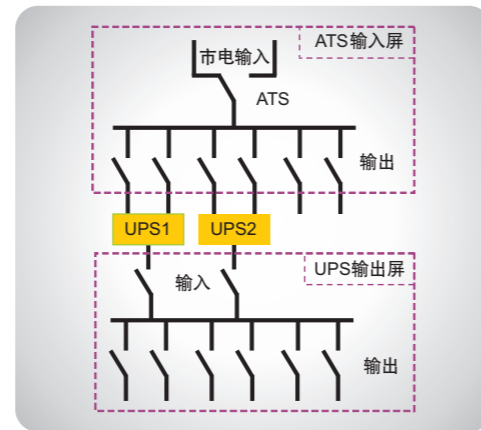
优异的产品质量，快速反应的客户服务，是值得信赖的合作伙伴。



# 机房交流配电应用方案

## 机房交流配电应用方案

运营商为满足目前市场的运营，不断的对其机房进行增容和扩容，并大量采购UPS。为了更好的解决UPS供电问题，我们根据中达UPS的容量大小而专门设计的标准UPS输入输出交流配电柜。基本一次系统图如右图，并按125A~630A的电流等级大小设计10种标准的XL-21型UPS输入输出交流配电柜。



## 方案概述及产品特点

适用范围为：30 KVA~200 KVA 的UPS。对于大于630A以上的配电柜，如800A和1250A的，采用标准CNS柜型定制，设计4种标准CNS型UPS输入输出交流配电柜。如超出以上14种的标准UPS输入输出交流配电柜可按特规定制。

以上10种标准UPS输入输出交流配电柜均符合IEC标准与GB标准，如：GB/T4048-1-93、GB7251-97、IEC439、IEC112-1997等。

## 产品特点

- 结构紧凑，节省柜体体积
- 配电回路布置经济
- 全部选用标准元件，方便工程设计人员设计
- 全系列标准化
- 柜体内开关横向操作，大电流开关配加长操作手柄
- 柜体可按工作和环境的不同要求设计出相应的防护等级
- 可满足抗地震、抗震荡和抗冲击要求
- 设备更新、改进方便
- 设备运行连续性和可靠性高
- 操作人员人身安全有保障



UPS输入输出交流配电柜

## 电气参数

序号	项目	内容
1	额定电压	AC 380V
2	额定绝缘电压	AC 660V
3	母线最大工作电流	125~630A
4	母线额定短时耐受电流 (1s)	30KA
5	母线额定峰值耐受电流	63KA
6	辅助回路的额定电压	AC220V、AC380V
7	外型尺寸 (宽×深×高)	600 (800、1000) ×800×2000mm

## 配电柜型号配置选择

序号	型号	电流等级	柜型 (mm) (宽×深×高)	数量	输入输出开关配置 (最大配置)	输入输出线径	与UPS匹配容量
1	XL-21-125S	ATS 125A	600X800X2000	1	1个125AATS进 24回路10~63A3P微断输出	输入:35mm <sup>2</sup> 输出:2.5~16mm <sup>2</sup>	1~2台 30kVA以下UPS
2	XL-21-160S	ATS 160A	600X800X2000	1	1个160AATS进 8回路125A3P塑壳输出	输入:50mm <sup>2</sup> 输出:35mm <sup>2</sup>	1~2台 40~50kVAUPS
3	XL-21-250S	ATS 250A	600X800X2000	1	1个250AATS进 8回路160A3P塑壳输出	输入:70mm <sup>2</sup> 输出:50mm <sup>2</sup>	1~2台 60~80kVAUPS
4	XL-21-400S	ATS 400A	800x800x2000	1	1个400AATS进 16回路250A3P塑壳输出	输入:2*70mm <sup>2</sup> 输出:70mm <sup>2</sup>	1~2台 100~120KVAUPS
5	XL-21-630S	ATS 630A	1000x800x2000	1	1个630AATS进 12回路400A3P塑壳输出	输入:2*95mm <sup>2</sup> 输出:2*70mm <sup>2</sup>	1~2台 160~200kVAUPS
6	XL-21-125J	交流配电柜 125A	600X800X2000	1	2个125A开关进 24回路63A3P微断输出	输入:35mm <sup>2</sup> 输出:2.5~16mm <sup>2</sup>	1~2台 30kVA以下UPS
7	XL-21-160J	交流配电柜 160A	600X800X2000	1	2个160A开关进 8回路125A3P塑壳输出	输入:50mm <sup>2</sup> 输出:35mm <sup>2</sup>	1~2台 40~50kVAUPS
8	XL-21-250J	交流配电柜 250A	600X800X2000	1	2个250A开关进 8回路160A3P塑壳输出	输入:70mm <sup>2</sup> 输出:50mm <sup>2</sup>	1~2台 60~80kVAUPS
9	XL-21-400J	交流配电柜 400A	600X800X2000	1	2个400A开关进 8回路250A3P塑壳输出	输入:2*70mm <sup>2</sup> 输出:70mm <sup>2</sup>	1~2台 100~120kVAUPS
10	XL-21-630J	交流配电柜 630A	600X800X2000	1	2个630A开关进 6回路400A3P塑壳输出	输入:2*95mm <sup>2</sup> 输出:2*70mm <sup>2</sup>	1~2台 160~200kVAUPS

以上10种柜型为标准柜，是针对2台UPS的最大输入输出开关配置，如是1台UPS，则可减少相应规格的输入输出开关留于空位，如需将输出的塑壳开关改为微断输出，可以减少相应1个的面板位置的2个塑壳开关改为1排6个微断输出（600宽柜）。柜型号配置选择如下：

案例：如2台200KVAUPS的UPS输入输出柜型号配置选择：XL-21-630S一台和XL-21-400J一台。超出XL-21柜型630A的3C认证规格的柜体可以采用标准的CNS、BLOKSET等配电柜来配置，输入输出开关配置可根据用户要求。

## 典型案例

### 中国联通某分公司IDC机房扩建项目

#### ■ 项目背景

此项目为中国联通某分公司IDC机房扩容扩建，此为联通公司每年固定扩容扩建建设的一部分。

#### ■ 应用状况

通过实地勘察，并结合机房配电的特点，所提供的设备为用户的运行提供了最大限度的保证，极大的提高了用户配电系统的可靠性，并为用户节省了使用空间，此次扩建共使用交流配电柜40台。

#### ■ 客户评价

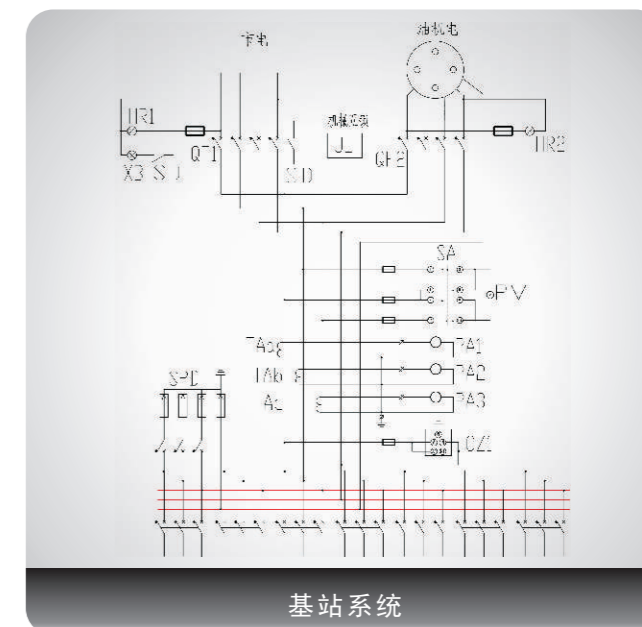
供电方案具有针对性，产品质量优异，并能够最大化的从用户的角度出发考虑，是非常专业的配电柜供应商。



## 基站交流配电应用方案

手机用户不断的增加，用户对手机信号要求越来越高，在此情况下运营商在各地不断的建造发射基站，为解决各基站中照明和其他设备的供电方案，都会在基站中配置配电设备，中达为满足用户基站配电系统方案，推出专为基站量身的交流配电箱。系统方案见右图。此配电箱适用于各运营商发射基站中使用，该交流配电箱因容量负载比较小都可采用挂墙式非标箱，主要功能为电能的分配、保护及监控。

交流配电箱符合IEC标准与GB标准，如：GB/T4048-1-93、GB7251-97、IEC439、IEC112-1997等。



基站系统

## 方案概述及产品特点

### 交流配电箱

#### ■ 箱体结构

配电箱柜体采用优质冷轧钢板加工而成，采用前开门形式，前门打开后元件不外露只有操作手柄，保证不会误碰导体。进线方式为电缆下进线，元件安装在箱内支架上，出线自上而下可分多路出线，板前接线。为方便出线，开关进出线处都有铜排引出，并用绝缘子固定。

#### ■ 箱体材料

箱体外壳采用国产优质冷轧钢板，油漆采用环氧粉末喷涂工艺，具有很强的防腐能力，色标在设计联络会上确定。

#### ■ 保护接地系统

箱内设有独立的PE接地保护和N线。



交流配电箱

# 基站交流配电应用方案

## 母线系统

- 箱内的主母线和配电母线均为铜母线材料，其相对导电率大于99%。
- 母线采用绝缘母线夹及支件加以固定，分路开关进线均从母线上引来。柜内母线色标颜色符合GB2681-81《电工成套装置中的导线颜色》的规定。柜内母线的相序排列从装置正面观察符合下表的排列：

	类别	垂直排列	水平排列	前后排列
交流	A相	上	左	远
	B相	中	中	中
	C相	下	右	近
	中性线中性保护线	下最下	最右	最近

## 外接导线端子

接线用的有效空间允许连接规定材料的外接导线和线芯分开的多芯电缆，导线不会承受影响其寿命的应力。

电缆入口、盖板等在设计时预留敲落孔电缆封套，使现场安装完毕后，能够达到所规定的防触电措施和防护等级。

## 一、二次绝缘导线

柜内所用的绝缘导线采用阻燃型耐热铜质多股绞线，柜内二次电压线采用1.5mm<sup>2</sup>绝缘导线、电流回路采用2.5 mm<sup>2</sup>绝缘导线，二次绝缘导线选用上海塑胶线厂产品，一次电缆线选用上海南洋电缆厂产品。柜内导线颜色符合GB2681-81《电工成套装置中导线的颜色》规定，柜内保护导线体的颜色采用黄绿双色。

## 测量仪表

柜面设置有必要的测量表计、控制按钮和灯光信号。指示灯和按钮的颜色根据其用途按GB2682-81《电工成套装置中的指示灯和按钮的颜色》的规定选用。

测量仪表与带电部分保持足够的安全距离，可采取可靠的防护措施，以保证在带电部分不停电情况下进行工作时，人员不致触及运行的导体。

测量仪表有可靠的防震措施，不会因低压开关柜断路器的正常工作及故障动作电流时产生的震动而影响正常工作及性能。

二次回路导线具有足够的截面，以保证互感器的准确度。

## 基本技术参数表

序号	项目	内容
1	额定电压	AC 400V
2	额定绝缘电压	AC 660V
3	电气间隙	10mm
4	爬电距离	12mm
5	隔离距离	按JB/4012-85《低压空气式隔离器、开关、隔离开关及熔断器组合电器》的有关要求，同时考虑到制造公差和磨损而造成的尺寸变化
6	耐压水平	2500V/1min 50Hz
7	温升	符合IEC947-1、GB-7251-87有关温升规定
8	外壳防护等级	IP30

## 典型案例

### 2008-2009年江苏省某基站集采项目

#### ■ 项目背景

随着国内移动用户不断的增加，对移动用户信号覆盖要求不断提高，各地区的移动运营商在各地区区域大量建造信号发射基站，以满足目前运营要求。

#### ■ 应用状况

该产品充分体现和发挥了基站配电箱的技术优势和特点，最大限度地提高了配电箱安装空间的使用率，节省了用户的设备使用空间，提高了用户用电设备的防护等级。在2008-2009年中，中达共为此基站提供了1500套配电箱。

#### ■ 客户评价

产品外观、结构及质量均表现优异，并将设备安装的流程得到了最大的简化，具有出色的方案整合能力。