

ZXDU68T601中兴通信-48V电源系统

产品名称	ZXDU68T601中兴通信-48V电源系统
公司名称	北京左克科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:中兴 型号:ZXDU68T601 规格:-48v通信电源系统
公司地址	北京市海淀区朱房路16号院1号楼(配套公建)四层442室
联系电话	010-86220150 15311731988 15311731988

产品详情

ZTE中兴ZXDU68 T601价格中兴ZXDU68 T601参数全新库存

结合实际工作经验，总结理论搜集，和大家分享基站的电源组成，

1 基站电源组成

1.1 基站系统结构图

1.2 通信电源组成

2 市电

2.1 市电分类

根据通信局（站）所在地区的供电条件、线路引入方式及运行状态，将市电分为四类，其划分条件应符合下列要求：

- 1、一类市电供电为从两个稳定可靠的独立电源各自引入一路供电。该两路电源不应同时出现检修停电，平均每月停电次数应不大于1次，平均每次故障时间不应大于0.5 h。两路供电线宜配置备用市电电源自动投入装置。
- 2、二类市电供电线路允许有计划检修停电，平均每月停电次数应不大于3.5次，平均每次故障时间不应大于6 h。
- 3、三类市电供电为从一个电源引入一路供电线，供电线路长、用户多、平均每月停电次数应不大于4.5次，平均每次故障时间不应大于8 h。

4、四类市电供电应符合下列条件之一的要求：

- 1) 由一个电源引入一路供电线，经常昼夜停电，供电无保证，达不到三类供电要求。
- 2) 有季节性常时间停电或无市电可用。

2.2 市电引入

外市电引入方式有如下四种：

- 1) 新建机房设有专用变压器，通过1路10KV高压引至基站专用变压器，通过变压器降压后负责基站设备供电。
- 2) 新建机房无专用变压器，从远端的公用变压器引1路380V（或220V）至基站，负责基站设备的供电。
- 3) 租用民房设有专用变压器的基站，从租用民房的低压配电系统的输出分路引至基站。
- 4) 租用民房无专用变压器的基站，从租用民房的总交流配电箱处引至基站。

基站新建引入外市电的电压等级可根据当地供电条件、用电容量、供电部门要求综合确定。

基站新建宜引入一路优于三类或三类（平均月市电故障 4.5次，平均每次故障持续时间 8h）的市电作ZTE中兴ZXDU68 T601价格中兴ZXDU68 T601参数全新库存

3 交流配电箱

作用：基站引电的入口，为整个基站提供电源。

输出：整个机房的交流设备供电和开关电源的直流输入

3.1 交流配电箱技术要求

1. 基站应配置市电/油机切换开关、移动油机应急接口。移动油机应急接口配置为标准插头式(与交流引入电压制式相匹配)。
2. 交流配电箱应内置浪涌保护器(SPD)，其通流容量的选择应符合《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》(GB 50689)的相关要求。可插拔防雷模块严禁简单并联作为80kA、120kA等量级的SPD使用。
3. 交流配电箱应配置多回路交流计量智能电表装置，对交流配电箱内的交流输入及输出分路进行交流电度计量。

3.2 交流配电箱的配置

4 开关电源

每个模块50A，满配600A，能够满足基站总的直流负荷

分类：150A,200A,250A,300A...只是模块数量的不同

早期有24V开关电源、24V/48V一体化开关电源

中兴开关电源

华为开关电源TP48600B

中兴ZXDU68 T601动力源开关电源DUM-48/50H

中兴ZXDU68 T601开关电源

开关电源设备容量配置

开关电源 = 基站设备直流负荷+蓄电池充电电流

整流模块数量按n+1冗余方式配置，其中： $n = (\text{基站设备直流负荷} + \text{蓄电池充电电流}) / \text{本期配置单个整流模块容量}$ ，进位取整数。

一次下电分路，50A（或32A）×18（直流空开），16A×6（直流空开），主要接入无线设备；

二次下电分路，32A×6（直流空开），16A×6（直流空开），主要接入传输设备。

ZTE中兴ZXDU68 T601价格中兴ZXDU68 T601参数全新库存

5 蓄电池

蓄电池一般和蓄电池铁架组合在一起：单层、双层、多层；立式、卧式

5.1 蓄电池要求

1. 蓄电池组容量的应考虑客户需求、市电可靠性、运维能力、机房面积和机房承重等因素，综合确定。
2. 基站原则上配置一组铅酸蓄电池组；或根据基站实际环境情况，按照需求容量，将电池分为两组进行配置。
3. 不同厂家、不同型号、不同容量、不同时期（出厂日期相差1年以上）的蓄电池组严禁直接并联使用。
4. 经过环境及经济评价测算，确实能够节省空调用电量的场景，可使用普通铅酸电池配合电池恒温箱方案或高温铅酸电池技术方案。
5. 集成式磷酸铁锂电池组的技术方案可用于空间狭小、缺少空气调节装置、对承重有一定限制的场景，建议电池组容量不超过200Ah。

5.2 蓄电池的配置

按基站近期负载进行配置。

结合该地区市电状况进行配置，需考虑市电停电、移动油机由维护中心至基站路途时间、维护人员不足或停电基站较多时的等待时间。

对于VIP基站及地理位置较偏远、应急发电不便的基站可适当增加蓄电池组后备时间。

其中：

K - 安全系数1.25

I - 近期负荷电流

T - 放电小时数 (h)

t - 最低环境温度 (5)

- 放电容量系数

- 电池温度系数0.006

6 基站电源接地系统

7 基站电源防雷保护

8 电源线计算和选择

8.1 基站配套的电源线

8.2 直流电力线截面选择

案例分析

例：某局市话-48V电源，远期忙时最大负荷电流为500A，从蓄电池到直流配电屏线路距离为6m，直流配电屏到市话机房配电屏距离为15m，每段应选择什么规格型号的馈电线？

解： 求蓄电池到直流配电屏导线截面

因为电池到直流配电屏一般用铜导线，所以 $rT=57$ ，另外查表可得，这段导线允许压降 $U=0.2V$ ，故

选用RVVZ 1X300 (mm²) 铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘护套软电缆4条（两正两负）。

该型铜芯线安全载流量为744A，完全符合实际负载电流要求。

求直流配电屏到市话机房配电屏导线截面

中兴ZXDU68 T601由表可知这段压降 $U=0.6V$ ，故：

选用RVVZ 1X240 (mm²) 铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘护套软电缆4条（两正两负），选用RVVZ 1X120 (mm²) 铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘护套软电缆1条（保护地）。

该型铜芯线安全载流量为628A，完全符合实际负载电流要求。

8.3 交流电力线截面选择

交流低压电力线选择，按导线的安全载流量法（各种绝缘导线，根据其绝缘的种类和敷设方法，允许长期通过的最大电流，称为安全载流量）选择导线。

配电变压器到交流配电屏的每根导线电流，可按下式计算

油机发电机至交流配电屏每根导线电流，可按下式计算

交流配电屏至开关电源整流架导线上的电流，可按下式计算

交流低压电力线选择

交流配电屏至UPS设备输入导线上的电流，可按下式计算

UPS至交流配电屏输入导线上的电流，可按下式计算

UPD配电屏至负载设备导线上的电流，可按下式计算

中兴ZXDU68 T601负载为三相时

中兴ZXDU68 T601负载为单相时

中兴ZXDU68 T601案例分析

例：某局新装-48V开关电源整流模块架1架，该开关电源整流模块架远期配置1000A，从交流配电屏至开关电源整流模块架应选择什么规格型号的馈电线？

选用RVVZ 5X50

(mm²)铜芯阻燃聚氯乙烯绝缘护套软电缆1条(A、B、C三相各1芯，零线1芯，保护地线1芯)。

该型铜芯线安全载流量为155A，完全符合实际负载电流要求。

交流电力线截面选择-载流量