

# 南都磷酸铁锂离子电池NPFC48V50AH应急腾讯备用

产品名称	南都磷酸铁锂离子电池NPFC48V50AH应急腾讯备用
公司名称	江苏北禾电源设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:南都 型号:48V50AH 质保:三年
公司地址	南京市栖霞区八卦洲街道鹞岛路270号八卦洲创业园A栋办公楼1-2391（注册地址）
联系电话	13057554313 13057554313

## 产品详情

南都48NPFC50磷酸铁锂电池参数规格，48V50AH磷酸铁锂电池，高频开关电源锂电池组管理系统原理（BMS）：

虽然48V50AH磷酸铁锂电池在短路、过充、挤压、针刺等条件下仍然是安全的，但是会对电池的循环寿命造成极大的影响。48V50AH磷酸铁锂电池生产工艺比较复杂，单体电池的一致性差异会比阀控式密封铅酸电池大，这就造成电池组在充电后期个别单体电池的电压迅速上升，加之通信基站长期处于无人值守状态，不容易及时发现，从而造成磷酸铁锂电池组寿命减短或者损坏的现象，为了避免以上现象的发生就需要用电池管理系统保障电池的安全可靠。

48V50AH磷酸铁锂电池电池管理系统（Battery Management System，简称MS），是电池保护和管理的核心组成部分，不仅要保证电池安全可靠的使用，而且要充分发挥电池的性能和延长使用寿命，作为通信电源用的后备电能，管理系统在高频开关电源和电池之间起到个桥梁作用。对48V50AH磷酸铁锂电池管理系统的要求必须符合通信电源供电系统的要求，所以电池管理系统的安全管理模式对电池的安全性至关重要。电池组管理系统主要包括数据采集单元、计算以及控制单元、均衡单元、控制执行单元和通信单元。

南都48NPFC50磷酸铁锂电池参数规格，48V50AH磷酸铁锂电池，高频开关电源锂电池组管理系统原理简易图如下所示：

48V50AH磷酸铁锂电池电池管理系统的基本作用：

## (1) 监测单体电池的工作状况

例如检测每个单体电池的电压、充放电电流、电池组的环境温度等。

## (2) 保护电池，避免在极端的条件下发生电池寿命缩短和电池损坏。

电池管理系统的主要功能:

### (1) 过压保护

当单体电池充电电压超过允许值时，立即停止充电，断开充电设备与电池组。

### (2) 过放告警

当单体电池放电电压低于告警值时，发出报警提示。

### (3) 过放保护

当单体电池放电电压低于保护值时，立即停止放电，断开用电设备与电池组的连接，并伴有声光告警提示。

### (4) 过流告警和保护

当电池组输入或者输出的电流超过警告值时，发出报警提示。

### (5) 短路告警和保护

当电池组发生短路时，立即停止放电，断开用电设备与电池组的连接，并伴有报警提示。

### (6) 过温告警

当电池温度或环境温度超过警告值时，发出告警提示。

### (7) 过温保护

当检测到环境温度或电池组内部温度超过保护值时，立即断开充电或者用电设备与电池组的连接，并伴有报警提示。当环境温度或电池组内部温度恢复到允许值后，可通过手动恢复或自动恢复电池管理功能，但不影响电池放电功能。

### (8) 估测电池组SOC

soc ( State Of Charge，电池的荷电状态 )，即电池剩余电量保持SOC维持在合理的范围内，防止由于过充或者过放对电池的损伤，随时监控电池的剩余容量

### (9) 对电池组中的单体电池进行均衡

由于磷酸铁锂电池制造工艺复杂及锂离子的相对活跃性，所以电池组中的单体电池电压就存在不一致的现象。对电池组中的单体电池进行均衡充电，使电池组中单体电池都达到均衡一致的状态，可以有效地延长电池组的使用寿命，大大的提高电池组的工作效率（此功能可以根据用户要求增减）。

### (10) 监控与通信

提供与基站监控系统进行通信的接口，传输和显示电池组状态、报警、SOC等信息，实现远程监控和管理干预。南都48NPFC50磷酸铁锂电池参数规格，48V50AH磷酸铁锂电池，高频开关电源锂电池组南都48NPFC50磷酸铁锂电池参数规格，48V50AH磷酸铁锂电池，高频开关电源锂电池组