

# 非凡12SP26 12V26AH铅酸免维护蓄电池

产品名称	非凡12SP26 12V26AH铅酸免维护蓄电池
公司名称	城基坦（山东）电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	非凡:蓄电池 型号:12SP26 期货:现货
公司地址	山东省青岛市城阳区正阳路380号4号楼办公917户
联系电话	15066866351 15275211988

## 产品详情

（FIAMM）是一个性集团ink>公司，其总部位于意大利，成立于1942年，拥有六十多年生产工业电池的历史，在意大利、美国、中国投资建厂专业生产阀控式铅酸密封蓄电池，成为备用电源的实力的供货商之一。

作为非凡集团公司的子公司，武汉非凡电源有限公司在阀控式免维护铅酸蓄电池（超细玻璃纤维隔板和胶体电池）的备用电源种类如通信类，UPS型以及其它应用类（如应急和循环类）电源的生产和设计上拥有先进的技术。非凡公司的管理理念贯穿于公司进行联盟，创造技术的ink>产品以满足并超越顾客的需求。目前公司已通过了ISO9001质量体系ink>认证，美国ULink>安全认证，欧盟ink>CE认证，德国VDS认证，TLC认证以及国家电力系统的检测等多项认证。产品的可靠性、稳定性已得到市场和广大客户的充分认可，为中国电信、移动、国家统计局、银统、国家数据中心等用户提供了安全可靠的电源系统保障。

### 一、标准：

非凡阀控密封式铅酸蓄电池符合如下标准：

- 1、JIS C 8707-1992阴极吸收式密封固定型铅酸蓄电池标准
- 2、JB/T 8451-96中华人民共和国机械行业标准

3、 YD/T 799-2002中华人民共和国通信行业标准

4、 DL/T 637-1997中华人民共和国电力行业标准

二、非凡FIAMM蓄电池应用范围：

交换机 ink>办公自动化系统

电器设备、医疗设备及ink>仪器ink>仪表 无线电ink>通讯系统

计算机不间断电源 应急照明

输变电站、ink>开关控制和事故照明 便携式电器及采矿系统

消防、安全及报警监测 交通及航标信号灯

汽车电池及船用起动

非凡蓄电池特点

意大利 FIAMM 非凡蓄电池 SP系列 设计寿命12年。

蓄电池为带液荷电出厂，运输中应注意防止电池短路搬运电池时不要触动极柱和安全阀。

由于有的电池重量较重，必需注意运输工具的选用，严禁翻滚和摔掷有ink>包装箱的电池，电池不用时，请在低温、通风、干燥情况下保存。

非凡电池的使用过程中，为了延长使用寿命，及时发现故障电池，建议用户做如下记录：

非凡蓄电池每季度检测内容：

单体电池的浮充电电压或开路电压值

电池系统的端电压

电池的表面温度侧面温度

ink>环境温度

FIAMM蓄电池/非凡蓄电池技术特点：

1、极板与板栅：加厚的极板和板栅，保证了长久的使用寿命；

2、隔板：超细玻璃纤维隔板；

3、外壳材质：ABS塑料，可用FV0防火型材料；

4、安全阀：安全低压力阀。

产品特征：

1.容量范围（C20）：3.5Ah—250Ah（25℃）

2.电压等级：12V

3.自放电小：2%/月（25℃）

4.良好的高率放电性能

5.设计寿命长：20Ah以下为5年、20Ah以上为10年（25℃）

6.密封反应效率：98%

7.工作温度范围宽：-15℃ ~ 45℃

### 蓄电池安装条件

蓄电池的收纳容器不得为密封构造，收纳容器请务必设置通往外部的通气孔。若在金属制的收纳容器内使用蓄电池，则为了避免蓄电池因电槽（外壳）破裂而产生漏液，导致收纳容器或固定架与蓄电池之间形成漏电回路，请在两者之间配置具耐热、耐酸性且不会因固定时的应力而造成破损的绝缘片或绝缘匣，或者将蓄电池装入绝缘袋中。上述绝缘物请使用不会在表面附着油脂类、或由绝缘物内部渗出有机物之绝缘物。蓄电池请勿与含有可塑剂的乙烯绝缘带、绝缘片或溶剂、油脂等接触。使用不同种类、容量、批号电池串联，或并联组数超过三组以上，或循环使用，请事先与本公司联络。

应用范围：电力供应、发电厂、电信、信号控制及远程控制、应急能源供应、数据系统、UPS、太阳能、报警及保密系统、应急照明及循环场合。

普通铅酸非凡蓄电池负极板在储运过程中，活性物质微粒表面易被氧化，这样新电池灌入电解液就会损耗一部分能量。为把这部分物质还原，需进行比较烦琐的初充电。初次使用干荷电式蓄电池时，需将蓄电池加液盖旋开，疏通通气孔（有的采用蜡封口，有些采用封条贴封），加入标准的电解液到规定高度，记下密度和温度，将蓄电池静放20 min，然后再测量电解液温度和密度，如温度上升不到6℃，密度下降不到0.01g/cm<sup>3</sup>，蓄电池即可使用。

干荷电式起动型铅酸非凡蓄电池负极板的活性物质在铅中配有一定比例的抗氧化剂，如松香、羊毛脂和脂肪酸等。经深化处理后，使活性物质形成较深层的海绵状结构，再经防氧

化浸渍处理，极板表面附着了一层较薄的保护膜，提高了抗氧化性能，后还经惰性气体或真空干燥处理。

经过这样的处理，能使负极板上的海绵状纯铅在空气中长期干存而不氧化，在化成中获得的大量“负电荷”不至于消失，达到了负极板在干燥状态下长期保存电荷的目的（一般为1~2年）。

目前，干荷电式非凡蓄电池均采用穿墙跨接式联条、整体塑料容器结构（图2-32），现已大批量生产，基本上取代了传统的铅酸蓄电池。

非凡FIAMM蓄电池性能特点：

以气相二氧化硅和多种添加剂制成的硅凝胶，其结构为三维多孔网状结构，可将硫酸吸附在凝胶中，同时凝胶中的毛细裂缝为正极析出的氧到达负极建立起通道，从而实现密封反应效率的建立，使电池全密封、无电解液的溢出和酸雾的析出，对环境及设备无污染。

胶体电池电解质呈凝胶状态，不流动、无泄露，可立式或卧式摆放。

板栅结构：极耳中位及底角错位式设计，2V系列正极板底部包有塑料保护膜，可提高蓄电池在工作中的可靠性，合金采用铅钙锡铝合金，负极板析氢电位高。正板合金为高锡低钙合金，其组织结构晶粒细小致密，耐腐蚀性能好，电池具有长使用寿命的特点。

隔板采用进口的胶体电池波纹式PVC隔板，其隔板孔率大，电阻低。

电池槽、盖为ABS材料，并采用环氧树脂封合，确保无泄露。

极柱采用纯铅材质，耐腐蚀性能好，极柱与电池盖采用压环结构即压环与密封胶圈将电池极柱实现机械密封，再用树脂封合剂粘合，确保了其密封可靠性。

2V、12V全系列电池均具备滤气防爆片装置，电池外部遇到明火无引爆，并将析出气体进行过滤，使其对环境无污染。

胶体电池电解质为凝胶电解质，无酸液分层现象，使极板各部反应均匀，增强了大型电池容量及使用寿命的可靠性。

过量的电解质，胶体注入时为溶胶状态，可充满电池内所有的空间。电池在高温及过充电的情况下，不易出现干涸现象，电池热容量大，散热性好，不易产生热失控现象。

胶体电池凝胶电解质对正极、负极活物质结晶过程产生有益影响，使电池的深放电循环能力好，抗负极硫酸盐化能力增强，使电池在过放电后恢复能力大幅提高。

电池使用温度范围广（-30 ~ 50 ），自放电极低。

免维护铅酸蓄电池由正、负极板、隔板和电解液、电池槽及连接条（或铅零件）、接线端子和排气阀等组成。一、电池的主要部件

1、极板是蓄电池的核心部件，相当于蓄电池的“心脏”，其分为正极板、负极板。2、隔板作用在于隔离正、负极板，防止短路，可称为“第三电极”。其作为电解液的载体，能够吸收大量电解液，起到离子良好扩散（离子导电）的作用。对于密封免维护蓄电池来说，隔板还可作为正极板产生氧气到达负极板的“通道”，使极板顺利地建立氧循环，减少水损失。隔板式蓄电池实现免维护的关键在于采用超细玻璃纤维。

3、电解液大部分是由纯水与硫酸组成，配以一些添加剂混合而成。电解液主要作用在于两个方面：一是参与电化学反应，是蓄电池的活性物质之一；二是起导电作用，蓄电池使用时通过电解液中离子的转移，起到导电作用，使化学反应得以顺利进行。4、安全阀是免维护铅酸蓄电池关键部件之一，位于蓄电池顶部，它起到作用在四个方面：（1）安全作用，即当蓄电池使用过程中内部产生的气体气压达到安全阀压力，开阀将压力释放，防止产（2）密封作用，当蓄电池内压低于安全阀的闭阀压力时安全阀关闭，防止内部气体酸雾往外泄露，同时也防止空气进入电池造成不良影响。

（3）确保免维护铅酸蓄电池正常内压，促使蓄电池内氧气复合，减少失水。

（4）防爆作用，某些安全阀装有防酸发、防爆片。如松下蓄电池。此外，安全阀结构类型有很多，主要有帽式、伞状、片状等。常见的是由弹性较好的胶皮制作成帽式筏，其结构简单，使用故障率也低，因此被广泛采用。

铅酸电池技术发展100年来基本没什么变化。虽然在化学和结构上已有改进，但引起电池发生故障有一个共性的因素。这个故障原因是：硫酸盐堆积在极板上导致失效的结果，解决这些问题较有效的方法是应用脉冲技术。脉冲技术有助于排除电池这些故障，它可以保持高的活性物质反应，使电池内部平衡，容易接受外接充电。这样一来，节约了因置换电池带来的各种相关费用。二、技术介绍 专家预言：铅酸电池作为在电池电源领域里以\*位置将延续到下一世纪。但值得重视的问题是，多数电池的工作状态不能达到当今科技先进交通工具的需求。按说，铅酸电池的反应材料能维持8年—10年或更长一些，但事实上做不到。现在的电池平均寿命是6—48个月。而能用48个月的电池仅占30%。大部分电池则提前衰老和失效。影响电池寿命的一系列问题的原因是：硫酸盐的堆积，而较有效解决这些问题的方法是脉冲技术。

极板盐化问题：大多数电池失效归咎于硫酸铅的堆积。当硫酸铅分子的能量大于一个低值的时候，它们从极板上溶解，返回到液体状态。那么，它们可以接受再充电。但实际上，总有一部分的硫酸盐是不能返回电解液里的，而是贴附在极板上，终形成不可溶解的晶体。硫酸盐结晶体是这样形成的：这些不能参与反应的单个硫酸盐分子的核心能量都处于极低状态，它逐步吸附其它因能量极低的硫酸盐分子。当这些分子堆积，并紧密地结合时，就形成一个晶体。这种晶体不能有效地溶解到电解液里去。这些晶体的存在，占据了极板的位置，使极板失去了充放电的能力。所以，极板被覆盖的这一点或这一部分都相当于是死点。依照BCI手册58页说：“电池的本质是化学类器材，它的充电特性常常是由电池自身化学变化而改变的。例如，硫酸盐应是正常的化学反应生成物，但在非正常状态下，它变成多余物质而成为影响化学反应的主要问题，而这些多余的硫酸盐在极板上不断堆积，又长期被忽略。另外，新电池如存放时间过长，也会出现这种状态。当电池严重盐化时，就不能接受发电机对它的快而满的补充电。同样，也不能作满意的放电。随着盐化加剧，终因电池不能接受充电和放电而失效。”第56页上说：“充电电压是受温度和电解液浓度、电解液接触极板的面积、电池的年限、电解液纯度等因素影响。极板上的盐化结晶很硬

，使内阻增大。”超过80%的电池是因为这些盐化晶体堆积而引起失效。这些晶体形成的速度、面积及硬度是与时间、电池充电状态、能量储备的使用周期有紧密关联。电池上的盐化结晶物堆积是非常麻烦的。以下几种情况是不可避免要产生盐化：1、电池在安装使用前曾长时间搁置储存。实际上电池一旦加上硫酸液后就开始了化学反应而产生盐化物。所以，新电池的搁置也会盐化，导致在交通运输工具上安装不久的新电池就失效。

2、交通工具长时间静止不工作。

3、电池受到侵蚀使充电期间内阻增加，引起充电不足的情况。4、持续过放电。5、温度影响。例如，当气温转热，随温度每增加10度，盐化速率呈2倍增长。在充电期间，如外界温度高，当电池的温度达75度时，内阻会增大，致使充电不足情况发生。当温度转冷，交通工具的润滑油变稠，这就需要更大的动力去启动车辆，也就是说，需要电池放电能力更大。其结果，加快了极板上盐化物的堆积。如果留意一下电池过放电的情况，就知道这时候的电池电解液凝固，这种情况很大地伤害了极板。一般情况下，充电达\*\*\*时，电解液的比重是1.27左右，这时候的电解液凝固温度是-83华氏；当比重在1.2左右时，凝固温度是-17华氏；若比重在1.14时(也称\*放电)，这时仅在8华氏就凝固。6、在充电不足的情况下，电池不能供给大启动电流，这样对频繁使用的车辆经常发生死火。依照BIC手册说：“一辆使用一个充不满电的电池时，就有可能使发动机转速慢和空转不能启动，消耗电能。而反过来，电池也得不到发电机在速率下充电。其结果，虽然电池用全天候充电，仍不能充满电。而又经常性地充电不足，电池盐化加重。这样恶性循环下去，终使电池\*失效。

综上所述，硫酸盐是能量转换过程必然之物，但硫酸盐的结晶物确是一个严重问题，而不是硫酸盐本身，这需要更多的人去了解这个问题的严重性—硫酸盐结晶使电池失效。其失效的现象包括：1、极板弯曲：极板某处有硫酸盐结晶削弱电能的接受，造成电池极板的某处过充电，而这种过充电使此处温度升高，使这里的极板弯曲。

2、盐化使极板上栅格网眼的反应物脱落，会导致过充电，极板弯曲。3、短路：由于盐化使内阻增加，极板弯曲，接触了另一极性的极板而发生短路或破坏了支撑极板的框架。

4、活性物质的脱落：盐化结晶物使内阻增大，造成局部过充电，导\*板有裂缝和裂缝的物质脱落。