

# 河北风帆蓄电池2V100AH通讯基站设备GFM-100消防安全警报

产品名称	河北风帆蓄电池2V100AH通讯基站设备GFM-100 消防安全警报
公司名称	广州科华有利电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:风帆蓄电池 型号:GFM-100 产地:河北
公司地址	广州市天河区迎新路6号1栋401室- A274 (注册地址)
联系电话	15010619474

## 产品详情

### 风帆蓄电池

1、简洁的外形设计，新颖的电池整体结构设计，确保电池美观大方，装卸方便，申请国家\*\*\*

\*\*\*\*\*的进口隔板 \*\*\*电阻更小，更腐蚀，孔径更小，孔率更高的进口PE隔板

3、科学的板栅结构采用中极耳放射板栅设计，降低电池内阻，更\*\*\*提高了电池的大电流启动能力。大大提高了电池性能。

4、\*\*\*的合金配方采用高纯度多元铅基合金，使板栅具有良好耐腐性能，析气量小，水损耗低，自放电小，\*\*\*了电池寿命长

5、充足的电池容量，\*\*\*了电池良好的高倍率、大电流启动放电性能好，性能优良6、\*\*\*的供电性能  
电池在加入电解液后即可装车使用，免充电，使用方便

风帆蓄电池使用常识1.新电池安装前，请清洁电池接头、托盘和支架上的腐蚀物，这些腐蚀物易造成接触不良，导致短路漏电。2.拆卸电池时，请先拆“搭铁极”，安装时请后安“搭铁极”3.电池所含的铅和硫酸是环境污染物，应小心存放，避免撞击，不要大于45度角斜放，也不要倒置，以免电解液从小孔中漏出。

风帆蓄电池使用常识1新电池安装前，请清洁电池接头、托盘和支架上的腐蚀物，这些腐蚀物易造成接触不良，导致短路漏电。2.拆卸电池时，请先拆“搭铁极”，安装时请后安“搭铁极”3.电池所含的铅和硫酸是环境污染物，应小心存放，避免撞击，不要大于45度角斜放，也不要倒置，以免电解液从小孔中漏出。

4.高温会导致电池自放电加快，避免在高温的环境中储放电池1、密封电池：

电解液由AGM隔板吸附，无流动液量，可用于任何方向使用具有安全阀设计和滤气片装置，可避免过充电时内部压力过大和隔绝外部火源防止爆炸.采用\*\*\*铅钙合金，自放电极小，\*\*\*

2、普通电池：

采用\*\*\*极板、内阻低，启动性能好，低温启动性能尤其\*\*\*采用电阻极小的内部件，体现的放电效率。

采用\*\*\*的铅膏配方及电阻较低的PE隔板，具备更高的引擎启动性能采用\*\*\*的板栅设计，使电池具有更佳的低温启动性能。

蓄电池的一个重要参数，对储能电池来讲更重要。一般太阳电池板或风机的功率是有限的，不可能很大，蓄电池就要把有限的能量储存在蓄电池中，这就看蓄电池的接受性能。更关键的是SaiL风帆铅酸蓄电池充电接受能力和寿命又是关联的，充电接受不好，直接影响蓄电池的寿命。各种蓄电池的使用环境问题，可以看出风能、太阳能储能蓄电池要求随温度变化的适应性是非常宽泛的，如果蓄电池在室外安装，夏天可能要承受很高的温度，如放在简易的铁皮箱中，在太阳下直晒，内部的温度可能达到60~80℃，这样高的温度，一般蓄电池无法承受，如果是阀控式电池更经受不住这样的温度，可能很快就会失效。在北方寒冷的冬天，低气温又可达到-20℃以下，这样低的温度，充电、放电效率都会很低，都易出现问题。尽管人们可以提出要求蓄电池采取适当的措施，但蓄电池仍要承受温差变化和恶劣气候条件的影响。蓄电池要有低温性能，抵抗长期亏电或深度放电使用的性能，抗高温过充性能等

铅酸电池间存在不平衡

由于制造过程中，每个电池的平衡无法实现。普通充电器的平均电流先用小容量单电池充电，形成过充电。当电池放电时，小容量电池首先被放电完毕，并形成过放电。长期的恶性循环将会使用一些电池报废。三级充电器浮充级，小电流500mA，其作用是补偿充电，使电池充满。但是它也带来了两个副作用：一是充满电，过量电流不断，电能转化为热量，水分解，加速水分的分配；二是小电流充电，造成大电流分叉，容易造成电池组不平衡。

解决方案：智能脉冲解决电池不平衡程序

智能脉动失水量是普通充电器的三分之一，水分损失少，电池电压差会小；另一方面水损失大，则电池电压差。随着失水量的增加，硫化会增加，而一般充电器不会消除硫化功能，所以电池组不平衡。智能脉冲充电，水分损失少，电池电压差小，当电池固化后，可将脉冲去除，使整组电池趋于平衡。智能脉冲恒功率级大电流，作用是：1，快速充电，节省充电时间；2，启动电池板消除电池钝化现象，恢复电池容量，使整组电池容量趋于平衡。放电阶段，为消除电流分叉的影响，电池充满充电不足，充满后自动关闭，减少水分解，保持电池平衡。

蓄电池行业的质量控制也存在着自身的特点

1) 蓄电池生产涉及化工、电化学等工艺过程，其生产过程监控的因素有很多不能直观反应产品的性能的，只能间接的反应电池的性能，比如SaiL风帆铅酸蓄电池用极板检测的项目指标通常为铅、二氧化铅以及铁的含量等，这个项目指标与蓄电池极板终的质量目标-容量与寿命，对应性不是很强，不能用铅、二氧化铅或铁含量的高低来表示容量的高低和寿命的长短。

2) 蓄电池产品有一百多个零部件，蓄电池生产过程从前到后有上百个工序和步骤，是一个复杂的过程，影响质量的各种因素（人、机、料、法、环）都会在这过程中发生变化和波动，哪一步出现问题，都能对蓄电池的质量造成隐患，从而影响蓄电池的性能或造成其失效，所以质量控制显得尤为重要，必须针

对造成变化的条件进行分析，全面控制影响产品质量的任何因素，把不一致的情况限制在一个很小的范围内。只有坚持这种做法，才能制造出稳定产品质量的蓄电池。

## 铅酸电池固化的原因

长期电池滞留，充电过程中长期过度充电和充电不足，使用大电流放电，极易导致电池固化。硫酸盐硫酸盐附着在板上，减少了电解质和板的反应区域，电池容量迅速下降。失水会增加电池的固化；硫化会增加电池的失水量，容易形成恶性循环。

## SaiL风帆铅酸蓄电池的实验室检测

SaiL风帆铅酸蓄电池除了生产过程中严格的品质检验和控制外，还需要配以实验室定期或不定期的性能检测，以更好地掌握产品质量情况。实验室性能检测可以按照相关的蓄电池标准（\*\*\*、机械行业标准或客户特别注明的检测标准）进行检验，也可以模仿SaiL风帆铅酸蓄电池的实际使用状况，编制更适用的检测方法进行检测。实验室不仅要检测蓄电池的初期性能，也要按照相关标准定期进行全性能的例行检验。

## 客户是高的质量检验员

产品终要走向市场，在客户的使用中实现产品生产的价值，所以终判定产品质量的好坏是客户。企业要清楚地明白这其中的道理，而不能在生产质量上存在侥幸心理和松懈意识，产品质量的任何问题都会非常真实地反映到用户的面前。当然，产品质量的好坏也只能在产品寿命终止时，才能下后的结论。

这样SaiL风帆铅酸蓄电池就可以反复使用，直到储存的容量达不到用电器的要求时，寿命终止。SaiL风帆铅酸蓄电池由正极板、负极板、隔板、电解液、塑料槽、连接件、极柱等组成。根据电解液的状态分为富液式蓄电池和贫液式蓄电池。根据有无注酸孔的结构，分为开口式蓄电池和阀控式蓄电池。根据用途不同，分为起动用蓄电池、助力车用蓄电池、备用电源蓄电池、储能蓄电池、船用蓄电池、铁路机车用蓄电池、矿灯用蓄电池、动力用蓄电池等。SaiL风帆铅酸蓄电池的单体额定电压为2V，一只蓄电池可由多个单体串联而成，形成2V、6V、12V、24V等蓄电池；SaiL风帆铅酸蓄电池的容量可以小到0.3A·h以下，大到几千安时，基本上可以做到任意的大小。

## 阀控式电池的性能

阀控式固定型SaiL风帆铅酸蓄电池与起动用免维护富液电池有较大的不同，主要体现在蓄电池的使用状态不同，放电状态不同。起动用电池使用是大电流放电，浮充充电；阀控式蓄电池用于备用电池，是不确定的放电，但放电使用的次数一般不会很多，浮充充电。用于太阳能风能储电，靠自然能充电，充电状况不规律，放电深度一般会较深。这些特点决定了蓄电池的设计。

按照活性物质的量来设计，一般阀控式固定型蓄电池比起动用蓄电池的利用率要低，用于太阳能、风能储能电池就要\*\*\*。阀控式电池主要的指标是水的损耗，与水损耗有关的因素主要有材料的纯度，包括合金、水、酸、铅膏等，另外就是安全阀的压力控制。

影响蓄电池寿命的因素很多，铅膏结构和组成、失水状况、电池的酸量、板栅腐蚀、正

负活性物质比例和充电等。所以设计时要综合考虑，系统设计。

## 铅酸电池热失控问题

电池变形不是一个突然，往往是一个过程。当电池充电到容量的80%时，进入高压充电区。此时，氧气首先在正极板上沉淀，氧气通过隔膜上的孔达到负极板。氧气复苏反应在负极板上进行： $2Pb + O_2$ （氧

气) = 2PbO + Q (加热) ; PbO + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = PbSO<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>O + Q (热量)。当反应达到90%时, 氧气产生速率增加, 阳极开始产生氢气。大量气体的增加导致电池的内部压力超过阀门压力, 安全阀打开, 气体逸出, 终失去水分。2H<sub>2</sub>O = 2H<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>。随着电池循环次数的增加, 水逐渐减少, 电池出现如下:

1、氧“通道”变平滑, “通道”产生的正氧化很容易达到负值;

起动用蓄电池一般是富液式的免维护蓄电池, 起动用蓄电池的工作方式是, 起动时150~600A大电流放电, 汽车开动后, 汽车的充电系统给蓄电池充电, 蓄电池长时间处于充电状态。电动助力车得到较快的发展, 主要得益于SaiL风帆铅酸蓄电池技术的发展和质量的提高, 电动助力车用SaiL风帆铅酸蓄电池, 一般用三只或四只额定电压为12V, 容量为10A·h或12A·h的SaiL风帆铅酸蓄电池, 它使用的特点是, 使用时放电深度大, 充电时间较长, 即所谓的深充深放

为什么会致蓄电池鼓胀?

### 一、通气孔堵塞

如果蓄电池加液盖上的通气孔堵塞或不畅通, 在充电时间过长或充电电压过高情况下产生的气体将逐渐积累, 从而导致蓄电池壳内压力越来越大, 后导致蓄电池鼓胀。

### 二、充电时间过长

如上所述, 当蓄电池充电电流过大或充电时间过长时会产生大量的气体。另外, 电流过大或充电时间过长还会致电解液温度迅速提高, 而这也容易致蓄电池鼓涨。

### 三、蓄电池极板发生硫化

如果蓄电池的极板发生硫化, 那么在充电过程中, 单格电压及电解液温度就会迅速升高, 气泡的产生较早, 并且反应剧烈, 这时候就很容易致蓄电池鼓涨。

### 四、蓄电池内极板极耳和极柱与汇流排焊接不牢固

当蓄电池内极板的极耳和极柱与汇流排焊接不牢固, 如果大电流放电, 焊接处会因接触点过细或接触不良而引起打火、烧蚀现象, 这就会出现火花, 把蓄电池产生的氢氧混合气体点燃, 从而致蓄电池爆炸。

### 五、电解液粘度过大

如果电解液粘度较大, 那就容易致渗入极板孔隙的速度慢, 也会使得内阻增大, 这样放电中消耗在内阻上的电压降也就增大。这就会引起电解液温度迅速升高, 并产生大量的气体, 从而使得蓄电池内部的气体压力增大, 致蓄电池鼓涨。