
阀控密封式铅酸蓄电池

用户使用指南

(适用于 SAJ 系列混合胶体电池)

山东圣阳电源股份有限公司

SHANDONG SACRED SUN POWER SOURCES CO., LTD

版本号: 2017.03 版

尊敬的用户：

感谢您选择使用圣阳公司的产品！为了帮助您安全、有效地使用本公司产品，请在使用前阅读本指南（本指南适用于圣阳 SAJ 系列混合胶体阀控式密封铅酸电池）。

一、产品简介及使用范围

圣阳 SAJ 系列混合胶体阀控式密封铅酸蓄电池质量可靠、性能优良，使用方便、安全，自放电小、具有优良的循环性能，优异的耐过充电能力和过放电恢复能力等特点，广泛应用于太阳能（风能）户用系统、离网电站、太阳能（风能）通信基站、移动式通信系统、太阳能（风能）路灯、太阳能（风能）交通信号灯、太阳能建筑系统及风光互补储能系统等。

二、电池的存放

- 1、存放环境应干燥、清洁，不受阳光直射。
- 2、存放位置应远离火源或易于产生火花的物体。
- 3、存放环境温度推荐 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 。
- 4、电池存放避免有机溶剂或其他化学物品的腐蚀。
- 5、存放规程中，定期进行补充充电。

三、电池的安装

- 1、安装电池前应保证电池端子光亮无污，必要时用钢丝刷或砂纸打磨光亮。
- 2、严禁电池在密闭容器中使用。
- 3、浮充充电时，在可行的情况下尽可能减少并联组数。
- 4、电池摆放应整齐、端正，间距要均匀、适当；连接时请注意极性要正确（红色端为正极、黑色端为负极），端子和连接件接触良好；连接过程中不要用力过猛，以免损伤端子。
- 5、连接过程中谨防电池短路。
- 6、电池安装后，建议用万用表检测电池的开路电压，以便判断电池开路电压的均衡性以及电池是否需要补电。
- 7、注意：未经本公司允许，规格不同、新旧不同、厂家不同的电池不能混用。
- 8、蓄电池地埋箱安装：先将蓄电池接好导线，将接线柱封胶，再将蓄电池放入蓄电池地埋箱中，蓄电池导线从地埋箱的穿线孔穿出，将地埋箱用配套的紧固件收紧；最后将箱体放入事先砌好的水泥池中，将水泥池的盖子盖好。

四、电池的放电

- 1、各倍率放电与终止电压的技术指标见下表：

电池在不同放电率下的终止电压（ 25°C ）

放电率(A)	终止电压(V)	备注
$I \leq 0.01C$	1.95	C 代表电池的额定容量
$0.01C < I \leq 0.05C$	1.90	
$0.05C < I \leq 0.09C$	1.85	
$0.09C < I \leq 0.25C$	1.80	
$0.25C < I \leq 0.56C$	1.70	

- 2、按上述要求放电时，终止电压不得低于表中数值，否则会影响电池寿命。
- 3、注意：电池应避免过放电；放电后应尽快充电恢复其容量。

五、电池的充电

- 1、浮充使用

圣阳牌中型电池既可浮充使用也可循环使用。

浮充运行时，充电电压应随环境温度作适当调整，浮充电压数值，可按温度补偿系数 $-3.5\text{mV}/^\circ\text{C}$ /单体计算，具体参数见下表。

25℃浮充电压	最大充电电流	推荐充电电流	充电时间
2.27V/单体	0.2CA	0.1 CA	$\geq 24\text{h}$

2、循环使用

循环使用时，充电电压应随环境温度作适当调整，充电电压数值，可按温度补偿系数 $-3.5\text{mV}/^\circ\text{C}$ /单体计算，具体参数见下表。

25℃充电电压	最大充电电流	推荐充电电流	充电时间
2.40V/单体	0.2CA	0.15 CA	$12\text{h} < t \leq 24$

例如：对一只循环使用的12V100Ah电池充电，环境温度为 30°C ，则电池的充电电压应设置为：

$$U = n \times (2.40 - (t - 25) \times 0.0035) = 6 \times (2.40 - 5 \times 0.0035) = 14.30\text{V}$$

注：充入电量应为放出电量的105%~120%，充电时电池内部温度应控制在 $5^\circ\text{C} \sim 45^\circ\text{C}$ ，并应避免电池过充电。

3、注意事项

- 谨慎地将电池电压控制在建议的范围内是十分必要的。
- 均浮充转换电流为电池额定容量的0.5%~1.0% (A)。
- 若使用其他充电方法，请预先向本公司咨询。
- 电池推荐在 $15^\circ\text{C} \sim 30^\circ\text{C}$ 的温度范围内使用。
- 保持电池表面清洁，避免堵塞安全阀气体通道。
- 切勿在密闭容器内充电。
- 如人和其它物品接触到电解液（酸），请立即用水冲洗。
- 避免电池正、负极短路；远离火源，高压危险；避免儿童靠近。
- 产品警示标识：



六、电池的日常维护

- 1、建立电池的正常运行记录并详实记录相关数据，以备利用。
- 2、保持电池表面清洁；定期检查电池的连接状况（是否松动）。
- 3、对存放期间的电池应定期进行补充充电（电池合格证上均印有检验日期），补充充电方法：

储存6个月以内的电池：

以 $0.15C_{20}\text{A}$ 限流2.40V/单体恒压充电12h~20h。

尊敬的用户，如果您在使用本公司产品时，发现质量问题或其他疑难问题，请随时与我们联系。

公司名称：山东圣阳电源股份有限公司

地 址：山东省曲阜市圣阳路 1 号

业务电话：130-4763-3238

服务热线：400-0977-918

传 真：0537--4411980

邮政编码：273100

请详细填写下面的质量信息反馈单，以便我们及时改进产品质量。
感谢您的选择，感谢您的合作！

质量信息反馈单

用户名称		电 话	
用户地址		传 真	
电池规格		电池数量	
到货时间		安装时间	
产品质 量情况			
其他意见			