

# VISION威神蓄电池CP1270价格及参数

产品名称	VISION威神蓄电池CP1270价格及参数
公司名称	山东北华电源科技有限公司
价格	75.00/只
规格参数	
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路美里花园26号楼1单元301室（注册地址）
联系电话	15552529528 15552529528

## 产品详情

### VISION威神蓄电池CP1270价格及参数

VISION蓄电池产品涵盖密封铅酸、锂离子电池两大品类，是中国产品品类较为齐全的电池品牌之一；密封铅酸蓄电池涵盖AGM、深循环、胶体、纯铅三大系列，锂离子电池涵盖钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂；其中磷酸铁锂为火炬计划重点项目和深圳市科技资助项目。

近日，环保部网站正式公告雄韬集团旗下深圳市雄韬电源科技股份有限公司和深圳市雄韬实业有限公司通过行业环保核查，被列入符合环保法律法规要求的铅蓄电池和再生铅企业名单（第二批）。SMM网讯：近日，环保部网站正式公告雄韬集团旗下深圳市雄韬电源科技股份有限公司和深圳市雄韬实业有限公司通过行业环保核查，被列入符合环保法律法规要求的铅蓄电池和再生铅企业名单（第二批）。

作为国内蓄电池[有色商机:铅酸蓄电池]行业的环保楷模、环保标杆企业，多年来，三瑞蓄电池一直注重环保投入，尤其是近五年环保投入超过5000多万元，各项标准均符合规定：卫生安全防护距离500米以上，工业废水100循环利用（零排放），粉尘排放公司内部控制标准比国标严格一倍，废气排放量为国标的1/3，产生的所有废弃物交由有资质的环保公司处理；此外公司高度重视员工职业健康保护，通过了当地政府各种体系认证，环境管理体系证书、职业健康安全管理体系认证证书及深圳市清洁生产企业证书。

三瑞电池公司现在的主要产品阀控密封式铅酸蓄电池-----三瑞蓄电池具有安全性高、免维护、绿色环保以及理论上可100回收等特点，符合循环经济的需要和可持续发展战略，雄韬作为密封免维护铅酸蓄电池行业的先驱和技术领，具有雄厚的研发实力和技术优势，将为新能源战略和低碳环保经济贡献一份力量。

VISION蓄电池型号电压容量尺寸(mm/Kg[(±5%)])目录价/元（铅价14000）(V)(Ah)长宽高总高重量CP12121.2974352580.61CP1223122.31783561670.99CP1229122.97955.598.51041.18CP1232123.21346761671.3CP1245E124.590701011071.55CP1245H124.590701011071.72CP1250HY12590701011071.72CP125012590701011071.8CP1250H12590701011071.8CP1265AE126.515165941001.9CP127012715165941002.32CP1270A12715165941002.37CP127

0M12715165941002.2CP1275127.515165941002.3CP1280H12815165941002.5CP129012915165941002.8CP12100121015198951013.25CP12120121215198951013.67CP12170E-X1217181771671675.3CP12170H-X1217181771671675.9CP12170-X1217181771671675.9CP12240F-X12241661751251257.6CP12240-X12241661751251258.1CP12280S-X12281651251751759.3CP12400F-X1240197.5165.517017012.8CP12650F-X126535016717917920.4

## VISION威神蓄电池CP1270价格及参数

近年来，太阳电池的光伏发电技术得到了世界各国的高度重视。从欧美的太阳能光伏“屋顶计划”到我国的西部光伏发电项目。太阳能光伏发电已经显示了其强劲的发展势头。随着光伏发电技术的发展和低成本光伏组件的产业化，太阳能灯具、光伏电站和光伏户用电源，均要求蓄电池供应商能够提供全天候运行的蓄电池，而目前光伏系统多采用阀控式密封铅酸蓄电池（以下简称铅酸蓄电池缩写为VRLAB）胶体铅酸蓄电池和免维护铅酸蓄电池（不是VRLA蓄电池）作为储能电源。耐候性是指蓄电池适应自然环境的特性。本文主要讨论自然环境下温度对蓄电池寿命、容量的影响及解决方法，以及储能铅酸蓄电池研究发展方向。上述三种产品在东莞沈松电源公司已批量生产，太阳能公司做储能蓄电池已配套应用，现场试验效果很好。

一、温度对VISION三瑞蓄电池寿命的影响 VRLA铅酸蓄电池受温度影响较大，按阿里纽斯原理，在大于40℃，温度升高10度，寿命降低一倍，寿命终止的主要原因是：（一）硫酸电解液干涸；（二）热失控；（三）内部短路等。（一）硫酸电解液干涸：硫酸电解液作为参加化学反应的电解质，在铅酸蓄电池中是容量的主要控制因素之一。酸液干涸将造成电池容量降低，甚至失效。造成电池干涸失效这一因素是铅酸电池所特有的。酸液干涸的原因：（1）气体再化合的效率偏低，析氢析氧、水蒸发；（2）从电池壳体内部向外渗水；（3）控制阀设计不当；（4）充电设备与电池电压不匹配，电池电压过高、发热、失水、干涸而失效。VISION三瑞蓄电池受到上述（1）（2）（3）（4）四种因素的影响，其中（2）（3）（4）三种因素引起的失水速度随环境温度的上升而加快，从而加速了铅酸蓄电池以干涸方式失效。酸液干涸是影响VRLA铅酸蓄电池寿命的致命因素，VRLA蓄电池不适用于在35℃以上高温条件下使用。（二）热失控：VISION三瑞蓄电池在充放电过程中一般都产生热量。充电时正极产生的氧到达负极，与负极的绒面铅反应时会产生大量的热，如不及时导走就会使蓄电池温度升高。蓄电池若在高温环境下工作，其内部积累的热量就难以散发出去，就可能使VISION三瑞蓄电池产生过热、水损失加剧，内阻增大，更加发热，产生恶性循环，逐步发展为热失控，终导致蓄电池失效。VISION三瑞铅酸蓄电池由于采用了贫液式紧装配设计，隔板中保持着10%的孔隙酸液不能进入，因而电池内部的导热性极差，热容量极小。VRLA铅酸蓄电池之所以在高温环境下易发生热失控，是由于安全阀排出的气体量太少，难以带走电池内部积累的热量。热失控的巨热将使蓄电池壳体发生严重变形、胀裂、蓄电池彻底失效。（三）内部短路：由于隔膜物质的降解老化穿孔，活性物质的脱落膨胀使两极连接，或充电过程中生成枝晶穿透隔膜等引起内部短路。深放电之后的蓄电池，其吸附式隔板易出现铅绒或弥散型沉淀，或形成枝晶，导致正负极板微短路。由于VRLA铅酸蓄电池的负极冗余设计，充电的初、中期充电效率比正极板充电效率高，所以在正极板析氧之前，负极已生成足够的绒面铅，用于使氧进行再化合。在制作蓄电池过程中，以负极活性物质的量作为控制因素，可以减缓电池性能的恶化。除此而外，目前在铅酸蓄电池中还普遍采用添加剂，用以改善蓄电池性能，如添加锌、镉、锂、钴、铜、镁、等金属盐或氧化物。这些添加剂均为强电解质，在放电过程中其离子向负极迁移。这些金属离子起化合配位作用，降低形成硫酸铅的概率，既是形成了硫酸铅，也比较松软，易于软化或还原。在电池的使用中，应尽量保持温度恒定，避免温度的大起大落，减少枝晶析出产生的机会。综上所述，高温对蓄电池失水干涸、热失控、正极板栅腐蚀和变形等都起到加速作用，低温会引起负极钝化失效，温度波动会加速铅酸蓄电池内部短路等等。这些都影响电池寿命。

二、温度对铅酸蓄电池容量的影响（一）\*类早期容量损失，缩写为PCL-。铅酸蓄电池容量突然损失的主要原因是阻挡层。由于Pb-Ca-Sn-Al合金再生缺陷和半导体效应，正极活性物质与板栅间形成了单项导电的阻挡层，导电层组成成分较为复杂并具有半导体特性的晶体，对温度极为敏感，通过对腐蚀层的研究，改进了电池的合金和铅膏添加剂等半导体掺杂制造工艺，其原理是半导体晶体对纯度极为敏感这一原理，一个ppm的掺杂能增加10<sup>3</sup>的电导率，通过合理的掺杂工艺，这种失效模式基本上解决。（二）第二类早期容量损失，缩写为PCL-。铅酸蓄电池容量缓慢损失的主要原因是不是通常所见的板栅腐蚀硫酸盐化或活性物质软化脱落等，而是由于多孔活性物质膨胀引起颗粒之间互相隔绝，受温度影响很大，由PbO<sub>2</sub> PbSO<sub>4</sub>软化过程中膨胀收缩，引起的正极活性物松软和络合结构的不可逆损坏，逐渐软化脱落。造成正极板以较低的速度损失容量。（三）第三类早期容量损失，缩写为PCL-。铅酸蓄

电池无法充电的主要原因是由于负极添加剂活性降低或损失，而使充电困难，充电接受能力差，再充电不足，从而导致负极板底部1/3处硫酸盐化而造成的。在常温10h--20h率放电时电池容量受限于正极，在低温（-15℃以下）和高倍率（1h率以上）放电时电池容量受限于负极，低温大电流放电或受高温影响负极极易发生钝化，其原因是放电过程中有大量的离子要在很短的时间内进入酸液，而形成晶核需要一些时间，这样在电极表面的呈现过大的饱和度，与正常放电电流密度相比就能够形成数量多而尺寸小的晶核，使得电极表面变成孔隙小的致密层，阻碍放电反应的继续进行，类似于部分电量消耗于这种硫酸铅盐层上。高温促使负极添加剂的分解或溶解在电解液中而早期损失，使负极绒面铅钝化。在低温状态，溶解度明显降低，即使放电电流与低温低浓度时相同、放电时产生的速度不变，但相对于低平衡溶解度来说提高了饱和度。在低温状态，还导致酸液的粘度增加，导致酸扩散速度下降，增大蓄电池的内阻，高速传质性能变坏。钝化层厚度与硫酸铅的结晶尺寸、孔隙率和孔径结构有关，即与硫酸铅的溶解度以及铅电极表面溶液饱和度有关。在低温及电流密度、硫酸浓度高时，使负极表面溶液饱和度过高，钝化层随之变厚。所以很易造成蓄电池因放电困难而失效。负极板的钝化表现为既充不进电也放不出电。温度对上述(一)(二)(三)诸因素影响的机理及程度涉及到电化学热力学、电化学动力学、半导体物理学、金属物理学等方面的理论，仍在进一步研究之中。但高温确实会使蓄电池中的添加剂氧化失效，引起活性物质脱落，负极钝化使蓄电池早期的容量衰减速度加快。这种早期容量衰减，将导致铅酸蓄电池寿命缩短，可靠性变差。（四）正极板腐蚀 根据化学热力学原理，环境温度过高，铅酸蓄电池放电深度越大，电解液密度越高，板栅腐蚀越剧烈；储存时间愈长，腐蚀层愈厚。伴随着板栅腐蚀而产生板栅变形拉伸，其结果使板栅抗张强度变小。活性物质脱落，当腐蚀产物变得很厚或板栅变得相当薄时，板栅电阻增大，使电池容量下降，直至蓄电池失效。如前所述，由于蓄电池是一个电化学容器，对环境温度变化极为敏感，环境温度既影响蓄电池的寿命也影响蓄电池的容量，这两者是密不可分的。三、阀控式铅酸蓄电池研究发展方向 短短几年时间，铅酸蓄电池在太阳能灯具中得到了广泛应用。鉴于VRLA铅酸蓄电池在自然环境下全天候工作而面临的耐候性较差（-20℃~40℃）的问题，成功地开发出自主知识产权的耐候性较好（-40℃~60℃）的胶体，富液免维护铅酸蓄电池。现就有关富液铅酸蓄电池研发方向简述如下：

关于免维护铅酸蓄电池（不是VRLA蓄电池） 免维护铅酸蓄电池壳盖在结构上采用迷宫式气室，特殊设计的氟塑料橡胶多孔透气阀，同时采用了富液设计方案，比VRLA铅酸蓄电池多加了20%的酸液，采用多孔低阻PE隔板，极群组周围及槽体之间充满了酸液，有很大的热容量和好的散热性，不会产生热量积累和热失控。受温度影响比VRLA蓄电池为小，从而排除了铅酸蓄电池干涸失效模式。

关于胶体铅酸蓄电池 胶体铅酸蓄电池采用了富液设计方案，比VRLA铅酸蓄电池多加了20%的酸液，极群组周围及槽体之间充满凝胶电解质，有较大的热容量和好的散热性。以上两种蓄电池受温度影响较小，能克服以上三种早期容量损失，并具备以下优势：（一）采用特殊的非液非胶电解质，提高装配压力（正极板表面的压力），装配压力25~60Kp，抑制正极板活性物质的软化脱落。设计合理的控制阀，增加氧气复合，减少失水，显著提高电池寿命。（二）采用特殊的板栅结构（正负极板栅质量比1:0.75）、工艺手段及材料配方，有机和无机添加剂。形成微孔结构的板栅，增大了电极与电解质的反应界面，降低接触电阻，减小了电极的极化，大幅度提高电极的活性物质利用率、提高了充电效率，增大电池放电和输出功率，有效的成倍延长电池寿命，全面提高电池性能。（三）正极板栅采用Pb-Ca-Sn-Al-Sb-Zn-Cd其中的组合多元合金，负极板栅采用铅钙锡铝高氢过电位材料板栅和涂膏成型的电极板，容量大、寿命长。铅锡多元合金集流排，内阻小，耐腐蚀，可经受长期浮充使用，分析纯极电解质，自放电小。（四）采用新技术、改进板栅材配方，提高抗蠕变及抗腐蚀性能，适当提高Pb-Ca合金中的Sn、Ag含量，可以提高抗蠕变性能。（五）采用低阻多孔PE隔板，极板设计要给电池壳中留出富液空间，酸液不外溢、\*、\*设备机件，可以顺利进行气体阴极吸收。提高极群组的压力，紧装配，可以延长蓄电池寿命。（六）电池壳盖采用迷宫式特殊设计的透气阀，和特殊的添加剂，减少了水份的散失。（七）采用适当的添加剂，有利于保持负极的正常充电状态，避免负极硫化并减小负极自放电。所以在保持负极正常充电状态的同时，也降低了正极大化电位，从而降低了正极板栅的腐蚀速度，利于延长寿命。

结论：通过对VISION三瑞蓄电池、三瑞胶体铅酸蓄电池、VISION富液免维护铅酸蓄电池耐候性分析和现场试验，太阳能发电系统配套使用的铅酸蓄电池除了耐高低温影响外，还要适用西部干旱沙漠地区。因此，胶体铅酸蓄电池、富液免维护铅酸蓄电池是选择。