

GAMA蓄电池（实业）Co., Ltd

产品名称	GAMA蓄电池（实业）Co., Ltd
公司名称	浙江兴誉电子科技有限公司
价格	.00/节
规格参数	
公司地址	义乌市北苑街道丹西北路
联系电话	400-070-5861 15066658437

产品详情

GAMA蓄电池（实业）Co., Ltd

机械类储能一直是备受世界各国宠爱，早在上个世纪欧美和部分亚洲国家就利用机械类储能方法对分布式能源进行储能，机械储能包括抽水蓄能、压缩空气储能和飞轮储能等，鉴于其技术相对较低，是早期储能设施的，缺点就是工程量浩大，能量损失严重。

而笔者认为，机械储能依然有和光伏发电相辅相成的地方，如抽水储能，我们可以利用直流电机带动水泵，避免了复杂光伏系统的电能损失，在野外等特殊场合，太阳能辅助农业蓄水市场前景广阔，同时随着光伏系统成本的下降和光伏系统本身的简化，势必成为农业生产过程中的香饽饽；压缩空气储能，可以通过建立工业区集中式压缩空气站，利用直流压缩机集中压缩空气，能够大大减少工业用压缩空气的使用成本；

化学类储能主要包括蓄电池储能，铅酸电池、锂离子电池、钠硫电池和液流电池等，且目前技术也都较成熟，蓄电池的应用场景遍地，对于后期维护有得天独厚的优势，目前电池储能是这个储能行业发展的重点，未来也必将占得巨大的市场份额，宝马、特斯拉都电池大厂都乐忠于电池储能的实施，加之电池技术提升，二次锂电池回收利用，也将成为大型储能电站的原材料。

而笔者认为，传统电池储能的发展极利于太阳能发电产品线的丰富，发挥出光伏发电得天独厚的优势所在，如野外离网发电系统、便携式光伏、光伏野外救援系统等等。而实际光伏产业目前的焦点恰恰在另一方面，相信未来户用光伏发展起来之后，各大厂商应该会乐忠于对光伏产品线的丰富和太阳能电池对于光伏延伸产品的匹配，创造出更加实用的多元化光伏产品。笔者也希望未来化工、提纯、电镀等等电化学工业领域能够与光伏发电进行深入匹配，减少二次转换，提高光伏电能的利用效率。

储能技术一直备受各国能源、交通、电力、电讯等行业的关注，对发展分布式能源产业意义重大。气候变化惊恐后，各国大力发展可再生能源，而由于技术原因和规划不当，弃风、弃光问题严重，可再生能源（光伏、风力发电等）的发展受到了严重制约。因此，储能技术的提升和创新就成为了可再生能源健

康发展的救命稻草。可以说，储能技术水平在某种程度上将决定太阳能等能源发展水平。中国提出的储能产业发展指导意见也势必将中国储能提升到一个新的高度。储能产业的高度提升，也将成为太阳能发电多元化的助推剂。

1、当前电池放电技术分析

1.1 离线式放电法技术分析

(1) 将其中一组电池脱离系统后，一旦市电中断，系统备用电池供电时间明显缩短，何况此时尚不清楚另一组在线电池是否存在质量问题，此放电方式事故风险性高。如要用此方式放电，建议提前启用发电机组，并确保发电机组、开关电源等设备能正常运行，保证安全；

(2) 离线放电结束后的电池组与在线电池组间存在较大电压差，若操作不当将引起开关电源和在线电池组对离线放电后的电池组进行大电流充电，产生巨大火花，易发生安全事故。用此方式放电，需要配备一台整组智能充电机，对该离线电池组先充电恢复后再并联回系统，以解决打火花问题，这样将使系统更长时间处于单组供电状态，事故风险高。另通过调整整流器输出与被放电的电池组电压相等后进行恢复连接。上述操作一定要谨慎操作；

(3) 此放电方式操作时既要脱离电池组的正极，又要脱离电池组的负极，尤其是脱离电池组负极时需要特别小心，操作不当引起负极短路，将造成系统供电中断，导致通信事故的发生；

(4) 此方式是将电池通过假负载以热量形式消耗，浪费电能，影响机房设备运行环境，需要维护人员时刻守护以免高温引发事故。

1.2 在线评估式放电法技术分析

(1) 调整整流器输出电压至保护低压值(如46V)，使所有后备电池组直接对实际负荷进行放电至整流器输出电压保护设置值。由于现网系统设备绝大多数电池配置后备供电时间为1~4h，放电电流大，应考虑电池组至设备供电回路压降及设备低压工作门限，以及保证系统供电安全，在线评估式放电其调整整流器输出电压不允许过低(如46V)，放电深度有限，对实际负载的放电时间掌握比较困难，评估电池容量难以准确，对电池性能测试有不确定因素存在，从而对保持电池组活性这一放电测试目的难以达到维护预期工作效果；

(2) 如果两组电池都有失容或欠容、落后等质量问题，当其放电至整流器输出保护值的时间，不易被维护人员及时发现，此时可能后备电池容量所剩无几，存在高风险。在此情况下，此放电方式比离线放电方式安全性更低；

(3) 由于放电深度有限，对保持电池组的活性这一放电测试的目的无法达到，更为关键的是在全容量放电的实践中我们经常发现有些电池组在放电前期表现正常，但到中后期，有些落后电池才开始逐步暴露出来。这一部分落后单体，于此放电方式的深度不够而没有被发现。所以我们称此放电方式为在线评估式，它只能大致评估电池组性能，或检测此电池组可以放电至此保护电压的时间长短，而无法进一步检查除此时间外究竟还能放电多长时间；