

锂电池来势汹汹 铅酸蓄电池该如何应对



资讯·新能源网
china-nengyuan.com

近日，中国储能网记者采访了沈阳蓄电池研究所副所长伊晓波先生。伊晓波围绕铅酸蓄电池的高资源循环率、高安全性、高稳定性的“三高”优势，售价便宜与维护维修方便等两大便利性，主要市场带来了发展机遇，以及目前国内废旧铅酸蓄电池回收中存在的一些问题，畅谈了他对蓄电池行业的发展优势，前景分析与献策建言。

问题一：铅酸蓄电池有哪些优势？

伊晓波：目前在二次电源中铅酸蓄电池仍然占有75%左右的市场份额，这表明铅酸蓄电池具有很强的生命力和市场优势。

第一，铅酸蓄电池资源循环利用率特别高，铅的再生率可高达98%，是其它产品无法比拟的。也就是说铅酸蓄电池的生产和使用几乎不消耗地球上的铅资源，几十年、几百年后当地球上别的资源都基本消耗尽了，铅酸蓄电池仍然能够很好地为人类服务。

第二，铅酸蓄电池具有很高的安全性，在高温100度的情况下可以正常使用，本体不会发生爆炸、燃烧、污染这些问题，对人身、设施安全非常有保证。

第三，铅酸蓄电池电压稳定性极高，这是缘由铅酸蓄电池是二次电源中唯一一种两极用同等材料做成的，同时电解质也具有唯一性。所以铅酸蓄电池具有很宽的使用温带，可在-50 ——+100 温度范围内可靠地使用。例如在北方冬天零下40、50 情况下，汽车能很正常的启动，在夏天南方高温环境中即使汽车发动机产生更高的温度也不会影响铅酸蓄电池的正常使用。

第四，铅酸蓄电池价格很便宜，一台轿车启动用的铅酸蓄电池大概在200块钱左右，可使用3、4年，加之50%的左右残余价值。每天消费只有1毛钱左右，很适合广大的低端消费群体的需要。

第五，铅酸蓄电池的维护维修很方便，一些故障用户自己就可以进行简单的维护维修，而且能保障安全性的情况下。

所以我认为，人类社会的发展，首先是离不开资源；对消费用品第一是要保证安全，第二是使用便利，第三价格要

便宜；消费起来可以随心所欲。所以铅酸蓄电池在目前应该是集上述人类需求最为理想的二次电源。

近来一段时期，大家都很关心铅酸蓄电池会不会被淘汰，毕竟铅酸蓄电池已经有近160年的历史了，但我认为存在就是必然，应该与历史无关。大米白面人类吃了7000多年还仍然离不开，这里必然有它的道理。随着社会的技术进步，我们不排除未来可能会有一些新型的二次电源开发出来，但铅酸蓄电池其拥有的独特属性应该会保证其在二次电源中的一席之地。

另外一点我们要认识到铅酸蓄电池虽然是一种老产品，但其在技术上仍然存在很大的提升空间，我们都知道铅酸蓄电池的两大软肋一是生产过程有污染，二是能量密度偏低。对于生产污染问题，随着生产设备的自动化，成套化和智能化发展以及环保设备的升级，这个问题基本上已经解决。另外一个能量密度问题目前确实与锂电池等新型二次电源有一定差距，但并不是不能缩短此距离的，铅酸蓄电池的理论能量密度是170Wh/kg，我们目前只做到了40 Wh/kg左右，这里提升的空间很大。这方面需要我们铅酸蓄电池行业不断的努力，要在创新思维的引领下采用洪荒之力去拼搏，这样前景一定是美好的。综上所述你们认为铅酸蓄电池会被淘汰吗？就像大米白面人类吃了7000年都舍不得淘汰，铅酸蓄电池也不会被淘汰的。

问题二：铅酸蓄电池的市场在哪里？

伊晓波：目前第一位是动力电池市场，主要是电动自行车和电动三轮车市场，2015年全国电动自行车的保有量为1.8亿辆，其中95%用铅酸蓄电池，年需要蓄电池约8亿只左右；电动三轮车和旅游观光车全国保有量3千万辆左右，年需要蓄电池约1.2亿只左右。第二位是汽车市场，2015年全国汽车保有量约1.6亿辆，100%用铅酸蓄电池，年需求蓄电池1.2亿只左右，第三位是通信、不间断电源用蓄电池，98%用铅酸蓄电池，年需求量3千万只左右（大型），另外还有10多类产品需求量不一。

未来铅酸蓄电池的主市场应该在新能源储能领域和新能源电动车领域，随着储能电站、智能电网以及低速电动车、混合动力车以及起停汽车的广泛应用，上述的铅酸蓄电池优势会给铅酸蓄电池产业带来巨大的市场。例如：2015年中国风力发电总量能力约为1900亿KWh，由于多种原因，这些风电大多都不能并网而处于弃风状态。如果这些风电能够30%采用铅酸蓄电池建立智能电库，则需要铅酸蓄电池产值近2000亿。是目前行业总产值的1.2倍。另外随着电动自行车的延伸，电动三轮车和低速电动四轮车的市场发展迅速，仅山东一个省2015年低速电动汽车的市场保有量已达100万辆，随着国家政策的调整，低速电动车会面临一个很好的发展未来，特别是高速电动车转型混合动力车的新思路，这些将对动力用铅酸蓄电池带来巨大的发展空间。

我国原来全行业有三千多家企业，随着国家环保整治及产业的升级转型，大部分小型企业已关、停、并、转，目前全行业大概还有400多家铅酸蓄电池生产企业。

问题三：您对我国废旧电池的回收再利用有什么看法？国家应如何规范？

伊晓波：近一段时间，大家都在关心废旧铅酸蓄电池的回收再利用问题，这主要是铅酸蓄电池有很高的再生价值，言外之意就是回收废旧铅酸蓄电池就是在回收“钱”，这里有很强的利益关系，说什么为控制废旧铅酸蓄电池的污染这些都是引子。为什么其它废旧二次电池，特别是一些污染远远大于铅酸蓄电池的废旧二次电池回收无人问津？因为那些纯属破烂没有一点价值，所以大家都避而不谈。而铅酸蓄电池由于其中的铅、塑壳、隔板、硫酸全部都可以回收再利用，所以废旧铅酸蓄电池是很直钱的东西，所以大家都在抢着收，抢着关心。

建国以来，国家的两大回收体系都一直没有涉及到废旧铅酸蓄电池回收，这是因为废旧铅酸蓄电池很值钱，国家的回收体系收不到，导致多年来废旧铅酸蓄电池的回收一直处于一种较为混乱的状态。所以国家规范废旧铅酸蓄电池的回收体系建设是非常重要和必要的。

问题四：铅酸蓄电池回收存在什么问题？应如何解决？

伊晓波：第一，要解决废旧铅酸蓄电池冶炼方面的问题。目前全国废旧铅酸蓄电池冶炼的工厂很多，但大多都是不规范的冶炼厂，虽然冶炼污染严重，再生效率低，但由于一些不正当的经营方式，致使这些冶炼厂可以采用较高的价格回收到收废旧铅酸蓄电池。而蓄电池厂和规范的冶炼厂由于回收价格问题很难建立完整的回收体系。

国家规范废旧铅酸蓄电池回收体系建设想法很对也很好，但实施措施和实施效果会如何呢？所以我认为，要规范废旧铅酸蓄电池的回收体系建设首先要解决好不规范冶炼厂的问题，也就是所谓的“拦坝蓄水”，解决回收价格差问题，或者给一些补贴或政策倾斜。如果这些源头问题不解决，单纯的谈规范废旧铅酸蓄电池的回收体系建设是很难有效

实施的。利益在中国目前是第一位的，你收5元别人收8元，人家怎么能卖给你？包括蓄电池厂自己的经销商也是如此。所以我国要想像欧洲一样，实现谁生产谁回收还需要一个过程。

第二，跨省运输的问题。现在回收废旧铅酸蓄电池面临着转运审批问题，目前我国废旧铅酸蓄电池跨省运输审批手续很繁琐，有回收资质的单位每批运输都要进行审批，而且审批时间短则1个月，长则几个月。所以无利又繁琐，致使规范的企业都不愿意去做废旧铅酸蓄电池的回收体系建设这项工作，做的也是无力无心。不规范的企业根本不走审批手续偷偷的运输。这些问题国家应该认真的进行统盘考虑，不能今天想起一个就制定一个法规，结果呢，都是法规制定完了以后很难实施，然后几年以后就不了了之了。

第三，全民的素质教育问题，即对废旧物质回收教育、环保教育等。日本、美国、德国从小学一年级就开始，就有这方面的教程和培育，让你从小就知道什么是环保，什么是废旧物质的回收和利用。而中国呢，别说是小学，就连大学都不会有这方面的教育。再就是企业对消费者的环保教育，国外的蓄电池厂一般在产品包装里都附有图文告知废旧电池的处理方法和要求，而在我国这项工作基本没有开展。

问题五：请您总结我国铅酸蓄电池的发展前景。

伊晓波：最后，作为铅酸蓄电池行业的工作者，我们希望政府和社会有更多的人来了解和认知铅酸蓄电池这种产品和这个行业，国家大力推新甚至补贴推新方向是对的，比如锂电池还有其他一些新型二次电池。但不是说新的东西出来旧的东西一定要淘汰，旧的东西有旧东西的好处，该鼓励也得鼓励，该支持也得支持。什么才能决定旧东西的生命力呢？那就是看市场还能不能继续接受它。总之，我们对铅酸蓄电池的未来充满信心并愿为其健康发展进行不懈地努力！

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/110479.html>