

评级：推荐（维持）

新能源车

行业研究报告

第一创业研究所

何本虎 S1080210110002

联系人：黄岳强 S1080111070004

电话：0755-25831702

邮件：huangyueqiang@fcsc.cn

电动自行车唱主角，电动汽车与电网储能潜力大

——国际新能源应用及电池展览会与论坛调研

事件要点：

10月30日至11月1日，由中国电池工业协会主办的2011国际新能源应用及电池展览会、中国动力电池应用及发展高峰论坛、新能源产业投资融资论坛在北京中国国际展览中心举行。我们参加了展会与论坛。

点评：

1、新能源车行业备受关注，锂电电动自行车目前唱主角。

展会和论坛备受关注。本次展会和论坛活动得到了科技部、工信部、商务部、环保部和联合国工业发展组织等单位的支持，上百家企业参展，另外有几十家企业参加了论坛。参加展会的上市公司有圣阳股份、风帆股份、骆驼股份、四川长虹、科力远、湘潭电化、国泰华荣、比克等十几家，也有美国的江森自控和日本的松下、PUSES等企业参展，是一次对新能源车行业影响力比较大的展会。

从电池产品来看，这次展会展出的产品有铅酸电池、镍氢电池、锂离子电池、锂一次电池和太阳能电池，其中主要以铅酸电池和锂离子电池为主。

电动自行车目前唱主角。展出的电池应用产品有电动工具、电动自行车、电动汽车和储能电池等。其中大部分是锂电电动自行车，几乎每一家参展商都有相关产品。电动汽车有天津力神和CODA公司合作开发的车型展出。储能电池品种较多。

另外还有一些相关的配套零件，例如电池管理系统、电机、逆变器和适配器等。

2、铅酸电池还将长期存在，总体上表现为缓慢衰退趋势，铅酸电池企业已经开始另谋出路。

今年五月份开始的铅酸行业整顿在三季度对铅酸电池行业影响较大。中国电池工业协会预计，今年铅酸电池今年全年产量为14020万KVAh，同比下降约2.5%。铅酸电池价格在三季度上涨了约20%，部分产品价格上涨幅度高达40%。



四季度国内铅酸电池行业产能基本恢复，市场供需将恢复平衡。10月份铅酸电池价格有所回落，幅度在5%-10%。

铅酸电池具有成本和技术门槛低的特点，还具有较大的市场需求，将会长期存在。从长期来看，铅酸电池必然会被淘汰，整个行业将表现为缓慢衰退的趋势。根据我们从几大铅酸电池企业了解的情况，铅酸电池厂家也都意识到了这个问题，无一例外地开始进入其它电池产品领域，主要是锂离子电池和太阳能电池，并且大部分从相对容易的电动自行车锂离子动力电池入手。

3、锂离子电池取代铅酸电池和镍氢电池的速度在加快，过去在消费电子领域几乎完全取代了后两者，接下来取代的领域依次是电动自行车电池、移动基站、UPS、电动汽车和电网储能。

锂电在电动自行车领域替代铅酸电池的速度在加快。根据中国电动自行车协会的统计和预测，2010年，国内电动自行车产量为2950万辆，2011年将超过3000万辆。电动自行车电池市场中，目前锂电的占比约为2.5%，预计大概五年的时间上升到20%。根据我们从电动自行车市场上了解到的情况，替代速度可能会更快一些。去年，在电动自行车电池方面，锂电的价格大约是铅酸的2.5-3倍，目前已经下降到大概1.5-2倍，甚至有些锂电产品的价格已经非常接近铅酸电池。随着正极、负极、电解液和隔离膜等关键材料价格的下降，以及批量化生产带来的生产成本降低，锂离子动力电池的价格还将继续下降。而铅酸的价格已经没有多少下降空间。预计一年后，电动自行车锂电的价格将与铅酸电池非常接近。届时更多的消费者会选择配备锂电的电动自行车。

移动基站和UPS的新产品越来越多采用锂电。锂电在这两个细分领域将会成为继电动自行车后出现快速增长的领域。华为和中兴等通讯企业的基站移动电源新产品都倾向于采用锂电。

电动汽车动力电池方面，日本在技术和投资上与镍氢电池渐行渐远，开始转向锂电。东京研究中心和PUSES公司的BMS研究已经全部转向锂电。松下公司卖掉了镍氢电池公司，扩大了锂电业务。

电动汽车市场启动后动力电池市场规模将成倍增长。根据我们的测算，目前国内人均锂电消费量约为6wh，大概相当于每个人拥有1.5个手机电池。而一辆电动汽车的锂电需求量大约相当于一万个手机电池。只要每六千人购买一辆电动汽车，市场规模即可增长一倍，每六百人购买一辆电动汽车，市场规模可增长十倍。

电网储能动力电池领域，将有很大的市场需求。智能电网的一个要求是发电与用电功率相对平衡。在实际用电峰谷差异很大的情况下，建立分布式储能电站是最好的选择。国家智能电网建设将来可能会把锂离子动力电池纳入规划。2010年我国发电装机容量为9.5亿kw，对应每天最大发电量为228亿kwh。按储能电池在一天内做两次充放电循环计算，228亿kwh对应的电池容量为114亿kwh。假设储能电站的总容量为发电量的1%，电网储能市场规模约为1140亿wh，相当于目前锂电市场规模的15倍。



论坛期间同时举行了内蒙古乌兰察布新能源电池产业基地推广会,目的是在乌兰察布市建立一个储能基地,为促进该地区风能和太阳能发电的最大发挥。乌兰察布市的风能发电量占全国的九分之一,太阳能发电量位居全国第四。因为目前没有储能电站,该地区有大约40%-50%的电力无法输出(主要是夜间)。

4、锂电的爆发性增长主要依靠电动汽车和电网储能,价格、能量密度和安全性是三个关键因素。

价格下降是第一前提。目前电动汽车锂离子动力电池的价格约为3-4元/wh,当下降到约2元/wh的时候,电动汽车的价格劣势将消除,行业会开始启动,时点大概在两三年之后。目前是企业做好技术储备和抢占市场的时候。当价格降到1.5元/wh的时候,电动汽车行业可能会出现爆发性增长,时点可能要到2015或2016年。当价格降到1元/wh的时候,可以大规模应用于电网储能。

需要能量密度更高的新材料。正极材料方面市场需求偏向于能量密度更高的三元材料和性能更好的磷酸铁锂,钴酸锂的市场在萎缩。松下采用NCA作为正极材料的18650电芯单体容量达到了3400 mAh,能量密度上升了约20%。

安全性方面,需要解决单体电芯的安全性问题,另外,电池管理系统的优化也非常重要。

5、政策方面,《节能与新能源汽车产业发展规划》悬而未决,《铅酸电池行业准入条件》即将公布。

《节能与新能源汽车产业发展规划》上报国务院近八个月,目前仍未公布。另外,出席这次展会几个部委的领导都没有发表演讲。这显示国家在新能源行业的政策制定上可能较为谨慎。

根据从中国电池工业协会了解到的信息,近期工信部和环保部将发布《铅酸电池行业准入条件》,对新能源电池板块、新能源汽车板块以及符合条件的铅酸电池大型企业是一大利好消息。

6、投资建议。在国家政策方向不明朗,整体经济景气度相对较低的时候,我们建议关注新能源电池行业的细分领域,主要是技术门槛较高,需求量较大的一些产品,比如锂一次电池、电解液、隔离膜、三元材料、笔记本电池模组、电动自行车电池模组等。我们推荐的上市公司有欣旺达、亿纬锂能和新宙邦等。

欣旺达(300207)

国内领先的锂电模组供应商。公司具有领先的研发能力和产品配套能力,是国家《便携式电子产品用



锂离子电池安全要求》标准的主要起草单位。

手机数码类电池模组业务通过华为、金立等品牌厂商的认证，业绩将加速。公司是国内唯一一家能为苹果、飞利浦等绝大多数国际品牌手机大厂供应锂电模组的供应商，是国内锂电模组高端品牌。最近，公司又通过了华为、金立等国内品牌手机厂商的认证，公司有望获得较大的订单。

受益于产业转移，笔记本电池模组业务高速增长。全球电子产业发展一直表现为从日本转移到台湾，再转移到大陆的发展趋势。锂离子电池行业也表现为同样的产业转移趋势。从细分产品来看，手机电池已经基本转移到大陆，笔记本电池大部分还在台湾，大陆的份额还不到10%，转移速度在加快。欣旺达作为本土锂电模组领军者，在笔记本电池模组方面取得了突破，有着巨大的发展空间。近三年来公司笔记本电池模组业务年增长率均超过100%。随着亚马逊、三星等国际品牌客户的不断导入，公司笔记本电池模组业务将继续保持高速增长。

动力类锂离子电池模组业务长期看好。目前锂离子电池在电动工具、电动自行车和移动基站储能等领域的应用越来越广泛。铅酸电池行业整顿为锂离子电池提供了发展良机，替代铅酸电池的速度加快。动力电池作为新兴产品，在技术和工艺水平等方面，欣旺达和国外厂商处在同一起跑线上，这为欣旺达在未来超越国外厂商带来了机遇。长期看好公司动力类锂离子电池模组业务。

预测公司2011-2013年EPS分别为0.53元、0.91元和1.27元，对应目前股价19.16元的PE分别为36倍、21倍和15倍。维持“强烈推荐”。

亿纬锂能（300014）

亿纬锂能是国内最大、全球第五的锂亚电池供应商。锂亚电池营收占比超70%，毛利润占比超过80%。公司高能锂一次电池产品主要应用于智能电网、射频识别、汽车电子和安防产业等领域。

受益于国家智能电网建设，高能锂一次电池业务高速增长。公司湖南威胜、三星电气、林洋电子、华立仪表、许继电气等智能电表品牌客户保持长期合作。

ES电源系统研制成功，将提升锂亚电池业务，并巩固公司市场地位。ETC系统是未来公路车辆收费系统发展的必然趋势，目前正处于起步阶段。公司实时推出该产品，迎合了市场需求，也扩大了公司锂亚电池的应用范围，将提升公司业绩和进一步巩固公司市场地位。

平板电脑高容量锂离子电池研制成功，公司锂二次电池业务将加速增长。目前平板电脑市场需求火爆，公司适时推出平板电脑锂离子电池，将促进锂二次电池业务加速增长。另外，公司已建成储能与动力电池中试线，并计划在2013年之前建成年产3300万安时的圆柱型锂离子电池生产线。

预测公司2011-2013年EPS分别为0.45元、0.73元和1.11元，目前股价17.23元对应的PE分别为38倍、24倍和16倍。维持“强烈推荐”。



新宙邦（300037）

公司是我国铝电解电容器化学品的龙头企业，也是国内唯一能够大规模生产固态高分子电容器化学品和超级电容器电解液的企业。

受益于产业链转移和进口替代，国内对铝电解电容器化学品的需求持续较快增长。公司作为国内铝电解电容器化学品的龙头企业，充分受益。另外，公司通过了索尼、松下等电容器国际高端客户的认证，产品出口比例不断增长。

公司的新产品固态高分子化学品与超级电容器化学品继续保持良好的发展势头，公司产品整体竞争力不断提升。

公司锂电电解液业务未来发展潜力很大。公司是国内领先的电解液生产商之一。锂离子动力电池市场的快速增长将对公司业绩起到非常积极的作用。

预测公司2011-2013年EPS分别为1.24元、1.84元和2.66元，对应目前股价40.55元的PE分别为33倍、22倍和15倍。维持“强烈推荐”。

7、股价催化剂

- （1）《节能与新能源汽车发展规划》公布
- （2）《铅酸蓄电池行业准入条件》公布

8、风险提示

- （1）电动汽车行业发展速度低于预期的风险
- （2）国家智能电网建设放缓的风险

免责声明:

本报告仅供第一创业证券有限责任公司（以下简称“本公司”）研究所的客户使用。本公司研究所不会因接收人收到本报告而视其为客户。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

本报告可能在今后的段时间内因公司基本面变化和假设不成立导致的目标价格不能达成的风险。

我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权归本公司所有，未经本公司授权，不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，任何媒体和个人不得自行公开刊登、传播或使用，否则本公司保留追究法律责任的权利；任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。任何自然人不得未经授权而获得和使用本报告，未经授权的任何使用行为都是不当的，都构成对本公司权利的损害，由其本人全权承担责任和后果。

市场有风险，投资需谨慎。

投资评级:

评级类别	具体评级	评级定义
股票投资评级	强烈推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数20%以上
	审慎推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数5-20%之间
	中性	预计6个月内，股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
	回避	预计6个月内，股价表现弱于市场基准指数5%以上
行业投资评级	推荐	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
	中性	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
	回避	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

第一创业证券有限责任公司

深圳市罗湖区笋岗路12号中民时代广场B座25-26层

TEL:0755-25832583 FAX:0755-25831718

P.R.China:518028 www.firstcapital.com.cn

北京市西城区金融大街甲9号金融街中心8层

TEL: 010-63197788 FAX: 010-63197777

P.R.China:100140

上海市张扬路生命人寿大厦11、32楼

TEL:021-58365919 FAX:021-58362238

P.R.China:200120