

## 动力锂电池增势强劲 八公司值得期待

据中国汽车工业协会统计,7月新能源汽车生产19307辆,销售16884辆,同比分别增长2.2倍和3.3倍。发展新能源汽车是国家战略,管理层已从发展规划、消费补贴、税收政策、科研投入、政府采购、标准制定等方面着手构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。从产业链看,新能源汽车涉及整车、锂电池、充电站等相关领域。其中,锂电池产业链作为新能源汽车的核心要件成长性好,投资机会确定。

中国上市公司研究院

### 行业空间大、增速快

2014年锂电池产量高速增长,动力电池成为最大增长端。根据相关统计,2014年国内锂离子电池电芯产量为2986.8万KWh,同比增长31%,保持较高的增速。细分来看,消费电子产品用锂离子电池产量同比增长16%,动力电池产量同比增长130%。按照新增量来看,动力电池已经超越消费电子,成为锂离子电池增长的最大动力。锂电池需求涉及行业广泛,重点在笔记本电脑、手机、电动汽车,其中电动汽车占比13%。

统计表明,新能源汽车使用的电池以锂电池为主。根据工信部统计数据,截至第69批节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型动力电池情况,电池类型前五分别为磷酸铁锂677批次,锰酸锂105批次,三元锂88批次,铅酸电池51批次,多元锂41批次;磷酸铁锂厂商前几分别为合肥国轩高科108批次,中航锂电100批次,沃特玛电池81批次,万向46批次,天津力神电池46批次;锰酸锂厂商前几名分别为中信国安盟固力78批次,苏州恒电电源10批次,中通客车8批次,福田爱易科新能源8批次,多氟多4批次。

从政策角度支持锂电池发展:财政部发布《关于对电池、涂料征收消费税的通知》,明确指出对铅酸电池从2016年1月1日起征收4%消费税。这无疑加速锂电池取代铅酸的步伐,迎来锂电发展的新高潮。锂电池与传统铅酸电池比较表明,锂电池使用在新能源汽车领域有诸多优势:传统铅酸电池与锂电池性能对照来看,一般电动汽车用铅酸电池为16公斤左右。而用锂电池只有3公斤左右,移动、充电轻松自如,成本约为300元左右。

就寿命而言,锂电池为铅酸电池的4倍,铅酸电池1年就要换一次,4年花费1000多元,还比较麻烦。而锂电池可用4年以上,综合使用成本仅为铅酸电池的四分之一左右。且从环保角度考虑,锂电池无污染,符合政策需要。随着锂电池的性能提升与成本下降,铅酸电池被优异性能的锂电池取而代之是必然趋势,为锂电池开拓万亿级市场空间奠定良好的市场基础。

动力电池需求巨大。预计2015年我国新能源汽车的产量约20万辆,相对我国目前前年销售超过2000万辆汽车总量,占比1%不到。也就是说,新能源汽车理论上还有超过100倍的市场空间。新能源汽车发展的巨大空间,将会给作为其重要组成部分的动力电池带来巨大空间。且目前使用的新能源电动汽车动力电池主要是以锂电为原材料的动力锂电池,所以动力电池未来空间巨大。

动力电池需求增速维持高位,新能源汽车对锂电池的需求已经成为锂电池增长的主要原因。最近几年,新能源汽车无论是产量还是销量都在快速增长,且属于逐渐放量阶段。国家“十二五”规划中,到2015年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到50万辆;到2020年,纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆,累计产销量超过500万辆。一旦电动汽车市场规模化启动,将给锂电市场带来爆发式的增长。2014年作为新能源汽车爆发的元年,在2015年继续维持爆发基础上,将会使得锂电池销量爆发,走出好的行情。

2010年5月31日以来,锂电池指数走出较好行情,最高涨幅超过300%,大幅度跑赢上证指数、深证成指,与创业板指数相当。从二级市场股价表现来看,锂电池产业是得到市场认可的。在新能源汽车放量的情况下,锂电池的基本面获得支撑,二级市场的表现将会更加精彩。

### 全产业链快速增长

锂电池产业链。锂离子电池主要由电芯、保护板等组成。绝大多数电芯中,电芯占据了70%以上的成本。锂离子电池电芯主要由四部分组成,分别是正极、负极、隔膜、电解液(电解质),占据了锂电池绝大部分成本,是市场研究的热点。其中,正极材料主要有钴酸锂、锰酸锂和三元材料等几种,正极材料占据电芯约44%的成本比例。

在动力电池的巨大增量需求带动下,上游的关键原材料将迎来发展的良机。未来正极、负极、隔膜、电解液(电解质)将与动力电池发展速度相一致,基本上保持40%以上的年均复合增长率。

2014年10月开始,碳酸锂价格开始了持续的上涨之路。从需求端看,海关的碳酸锂进口从4月开始明显放量,这也符合一贯的“量在价先”的原则。2015年3月底的智利洪水事件,进一步加速了产品价格的上涨。目前,碳酸锂价格已经处于近几年的高位。基于供给增加有限,而需求上升比较迅速,锂产品价格的上涨将持续。涉及标的有赣锋锂业、天齐锂业、众和股份、路翔股份、江特电机。

动力电池高速增长。在电动汽车放量下,动力电池也迎来了销量高峰,同期增速超210%。产能利用率也达到了历史高点,如比亚迪、沃特玛、国轩等动力电池企业出现供不应求的状态。目前,为应对电动车巨大需求,各大企业都在积极扩大产能。根据我们对中国市场的行业判断,2015年的动力电池的产量大幅增加,其相应增速达170%。从中长期来看,锂动力电池在2018年产量将达到50GWh,届时其销售收入也将突破700亿。2015~2018年将会是动力电池企业决定其未来格局的重要点。

正极材料销量维持高速增长,未来3~5年复合增长率达到40%。正极材料生产厂商现状为比亚迪钴酸锂2000吨,磷酸铁锂1000吨以上;中信国安盟固力三元正极材料3000吨以上;湖南杉杉正极材料产能1万吨;北京当升钴酸锂3900吨、三元材料2000吨。涉及标的比亚迪、杉杉股份、众和股份、当升科技等。

负极材料销量维持高速增长,未来3~5年复合增长率40%。主要材料为石墨,碳的材料。负极材料应是四大关键材料中中国与国外差距最小的原材料产品。涉及标的有杉杉股份、众和股份、中国宝安子公司贝特瑞。

隔膜销量维持高速增长,未来3~5年复合增长率40%,预计2018年销量将达到10亿平米。目前产能中科技15000万平方米;云天化3000万平方米;沧州明珠7500万平方米;佛塑科技11700万平方米;大东南6000万平方米。隔膜材料环节尽管能够出产品的企业较多,但是销量都处于较低水平,下一阶段隔膜行业投资关键有两点:销量成为检验的关键指标之一,销量提升有望带动盈利水平提升;功能化高端产品比例提升,主要体现在陶瓷涂层隔膜等高端产品占比提升。

电解液销量维持高速增长,未来3~5年复合增长率40%,预计2018年

销量会达到10万吨。六氟磷酸锂:未来的竞争焦点在于规模和成本,产业链覆盖最长的多氟多具有成长机会。从当前的产能现状以及在建的扩产情况来看,国内的多氟多现有产能1200吨/年,在建产能1000吨/年;九九久公司现有产能400吨/年,在建产能1600吨/年。两家公司产能建设完毕后,生产能力将跃居全球前三位的水平。天津金牛以及广州天赐等企业也规划将产能达到1000吨/年的量级。电解液:电解液是进入国际产业链最深入的环节。未来竞争的焦点在于高压产品以及阻燃性产品的推出速度,优势企业包括:江苏国泰、新宙邦、杉杉股份。

锂电池设备有望爆发式增长。2014年,中国锂电生产设备产值(不含进口设备)为38亿元,同增31%,考虑进口设备,总需求达75亿元。增长主要受以下因素影响:动力电池厂商不断扩产,直接带动设备需求;产品转型,更换设备。2014年铝壳市场增长受阻,企业转战软包市场,需要新型设备。产线改进升级,全自动化率逐渐提升。短期锂电池设备需求有望爆发式增长。2015年受益新能源汽车市场的继续爆发,国内几大动力电池厂商如比亚迪、国轩高科、沃特玛、中航锂电等均在扩厂中,外资主要厂商也相继在国内建厂,这些直接带动设备需求,GBII预计,2015年锂电生产设备的国产产值将达到78亿元,实现翻倍增长。涉及标的有先导股份和赢合科技。

### 重点关注8家公司

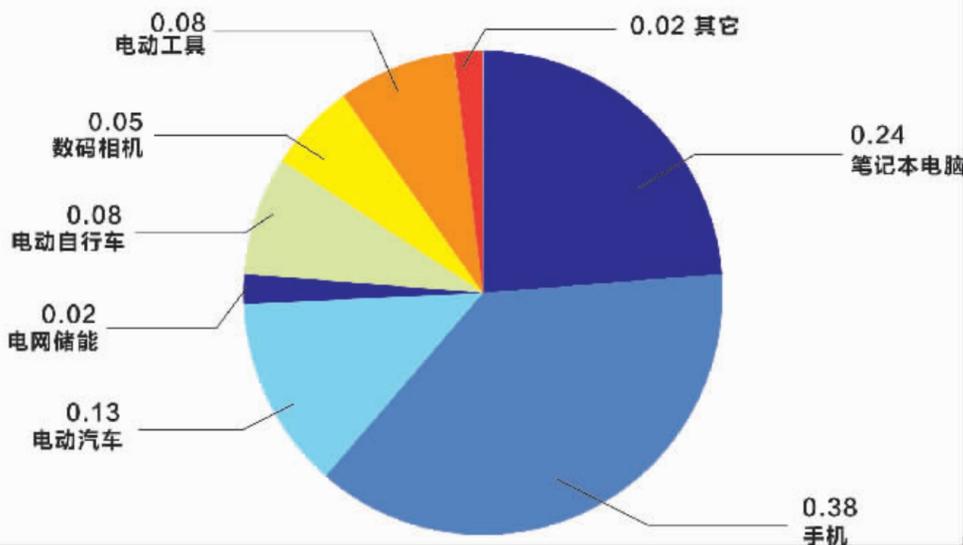
从锂离子、锂矿资源、碳酸锂、正极材料、负极材料、六氟磷酸锂、电解液、隔膜、锂电池设备划分,A股相关上市公司有20多家,其中8家公司值得重点关注。

**东源电器:**收购国轩高科进入新能源电池领域,成为新能源电池领域龙头。国轩高科的生产覆盖了锂离子电池(组)产品从正极材料到电芯以及电池组成的各主要环节,是自主研发、生产和销售一体化的龙头企业,掌握核心技术,行业资源丰富。国轩高科的客户大多是新能源汽车企业,其中电池组占总收入比例90%以上,来自新能源汽车收入占比80%以上。2011~2013年营业收入从1.96亿到7.82亿,复合增长率达到90%,未来三年仍会维持70%以上复合增长率,其中2014年收入超过10个亿,已公布2015年半年度业绩快报增长162%。

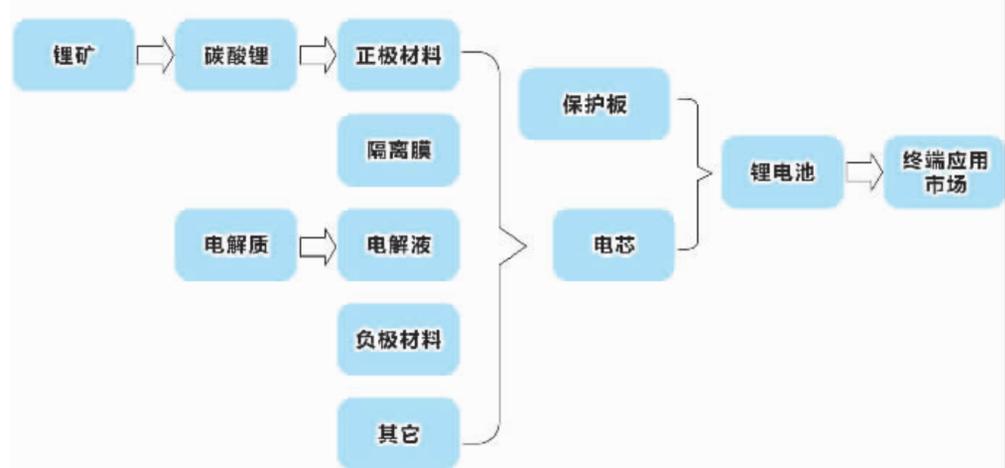
**沧州明珠:**公司主营PE塑料管道和管件、BOPA膜、锂电池隔膜三大业务,目前拥有PE管道管材产能10.5万吨、BOPA薄膜2.85万吨、锂电池隔膜产能3000万平方米。随着产能投产锂电池隔膜总产能将达到7500万平方米。2014年公司的收入结构中,PE管道产品占64.0%,BOPA薄膜制品占30.2%,锂电隔膜占5.8%。但由于锂电隔膜毛利率远高于PE管道管材和BOPA薄膜制品,锂电池隔膜占毛利润的比例为18.7%。2012~2014年,公司锂电池隔膜业务的收入快速增长,从2587.6万元增加至1.2亿元,年均增速达115.5%,锂电池隔膜对公司未来业绩影响较大。

**天赐材料:**主营精细化工新材料的研发、生产和销售,涵盖三大业务包括个人护理品材料、锂离子电池材料及有机硅材料。公司具备锂离子电池核心原材料六氟磷酸锂的研发和生产能力,是A股中唯一一家具备六氟磷酸锂与锂电池电解液一体化生产的公司。2014年锂电池行业收入占比28%,预计2015年将会达到39%,对公司业绩的影响会越来越大。虽然六氟磷酸锂价格在下降,但是毛利率仍然维持在30%以上。

### 电池领域的锂需求结构



### 锂电池产业链结构图

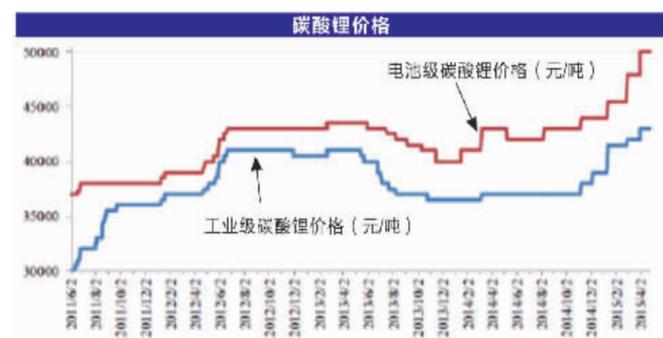


**长园集团:**2014年,公司看准新能源汽车产业未来的发展机会,积极布局新能源汽车产业链,相继投资或收购了星源材质(锂电池隔膜)、沃特玛(新能源汽车动力电池、离网式储能产品)、江苏华盛精工(电池电解液添加剂)、运泰利(精密检测设备),在新能源汽车产品线中的隔膜、电解液添加剂、动力电池、精密检测设备都通过并购完成了相应的布局。长园战略性参股国内动力电池龙头企业沃特玛11.11%股份,锂电池作为连接电解液材料与电动汽车的关键部件,沃特玛能够有效发挥华盛与运泰利的产业链的协同优势,沃特玛未来三年每年业绩翻番是可以预期的。

**多氟多:**全球规模最大、技术领先、市场占有率高的无机氟化工龙头企业之一。公司主要业务包括传统氟化盐以及电子级氟化物的研发、生产、销售。主营产品包括氟化铝、无水氟化铝、六氟磷酸锂以及锂电池正极材料等。有望借助收购红星汽车打造以上游材料(六氟磷酸锂)、锂电池及电池管理系统(BMS)、电机管理系统、电动车整车系统及生产制造为主线的新能源汽车全产业链布局,从技术能力、价值链、制造体系上形成真正意义上的闭环,成为小版“比亚迪”。

**赢合科技:**能够提供锂电自动化生产线上约2/3设备,是国内厂商中提供设备最多的公司;以新产品为主线,重视研发团队建设;成功上市有利提高竞争力。2014年我国锂电生产设备产值(不含进口设备)为38亿元,同比增长31%。2015年受益新能源汽车市场的继续爆发,锂电生产设备的产值有望达到78亿元。公司2015年中报收入增长45%,业绩增速不高,主要因为上市财务费用上升,未来在高收入增长下,业绩高速增长可期。

**先导股份:**公司卷绕机等产品已达到全球先进水平,2014年锂电设备收入占比已上升至50%,成为公司增长最大动力。下游客户涵盖三星、ATL、比亚迪等国内外锂电龙头。预计2015年国内设备市场规模可达78亿元,同比增长105.3%。公司期内实现营业收入1.92亿元,同比增速88.47%,主要得益于锂电池需求进入爆发期以及公司锂电池设备收入贡献率近年大幅提升。归属股东净



	铅酸电池	锂电池
重量轻	48V/12AH约16kg	48V/12AH约3kg
寿命长	充电300次容量降40%左右,循环寿命500次,只能用一年左右。	充电1000次容量降约15%,循环寿命2000次,能用4年左右。
存电多	满电可骑行20公里	满电可骑行60公里
存放久	充满存放1个月自放电达70%,半年就报废	充满存放4个月,自放电10%左右
充电快	一般要10~12小时充满	一般要2~5小时充满
环保好	有严重铅、镉、锰重金属污染	环保产品无污染
范围宽	适用环境-25℃~40℃	适用环境-25℃~60℃

年份	产量(辆)	销量(辆)	产量增长率	销量增长率
2011年	5655	5579	/	/
2012年	12552	12791	50%	57%
2013年	17500	17600	39%	38%
2014年	78499	74763	349%	325%
2015年至7月	98900		300%以上	

洪新星/制表 吴比较/制图

利润累计4622.8万元,同比增速103.60%,摊薄EPS为0.69元。截至2015年中报,未执行订单尚有7.62亿元,具有成为行业龙头的潜质,坐享锂电设备爆发盛宴。

**众和股份:**2012年9月,公司增持厦门昂石2/3股权进军锂电产业链。厦门昂石旗下拥有马尔康矿业98%股权以及深圳天骄70%的股权;2013年12

月公司受让神通公司20%股权,神通公司计划开展新能源汽车电池租赁、充电服务等业务;2014年8月通过收购少数股东股权众和股份控股金鑫矿业及闽锋锂电业96.14%股权和深圳天骄70%股权;参股神通电动车能公司试水终端市场,完成资源端(锂辉石)→锂盐(氢氧化锂)→正极材料(三元材料)→电池使用全产业链布局。(研究员 洪新星)