



研究员：黄鹤 电话：0411-39673358

2010 年 8 月 3 日星期二

（市场有风险·投资须谨慎）

5 万亿新能源规划将获批 动力电池板块或将长期受益

事件：

在7月20日的上半年全国能源经济形势发布会上，国家能源局规划司司长江冰透露，《新兴能源产业规划》已形成成熟稿，正准备上报国务院。该规划提出，从2011年至2020年，该规划提出，从2011年至2020年，将累计增加投资5万亿元，每年将可增加产值1.5万亿。

点评：

由于到2020年计划投入的5万亿元主要用于新能源开发，包括核电、风能、太阳能、生物质能，升级传统能源，洁净煤、智能电网和电动汽车的产业化。从全球来看，新能源汽车的市场份额在不断加大，我国也出台了相关政策大力扶植新能源汽车产业，这些都为动力电池的发展提供了极大的机遇。

一、我国推出相关政策，大力促进新能源汽车的产业化

自2009年以来，国家在新能源汽车方面陆续推出了相关的政策，为新能源汽车的产业化铺平了道路。此次的《新兴能源产业规划》如获批准，有关新能源汽车产业发展规划和扶持政策一旦出台，必将在市场再度掀起一波新能源汽车的热潮。不过仔细考察各个相关产业环节，由于所处的行业位置差异较大，不同产业链的获益程度相差颇多。专家们大多认为，产业获益的排序基本是电池、电机、电站等零部件和配套部门最优，由于涉及到长达10年的产业规划，动力电池行业将迎来长期的发展机遇。

表2：2009年以来推出的新能源汽车相关政策

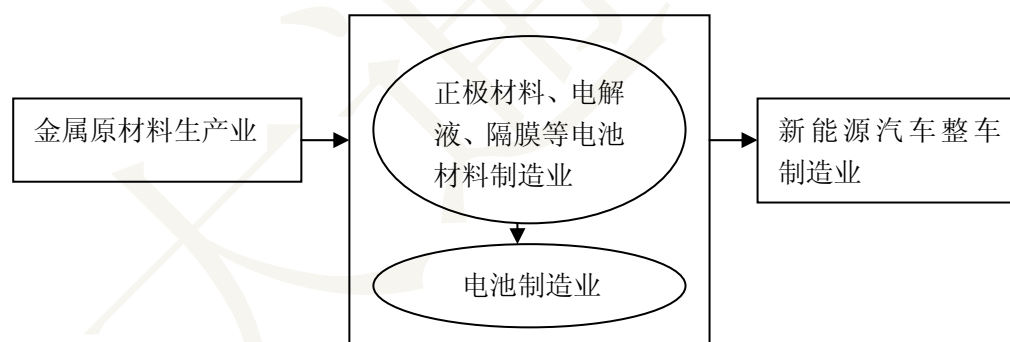
时间	政策
2009 年1 月	财政部、科技部出台了《关于开展节能与新能源汽车示范推广试点工作的通知》和《节能与新能源汽车示范推广财政补助资金管理暂行办法》，决定在北京、上海等13 个城市开展节能与新能源汽车示范推广工作；并对采用新能源的城市公交电动客车最高补贴为50 万元，

	对乘用车电动汽车和轻型商用电动汽车最高补贴为6 万元。
2009 年11 月3 日	温家宝总理发表题为《让科技引领中国可持续发展》的讲话，指出新能源汽车已成为全球汽车工业发展方向，当前紧迫的任务是尽快确定技术路线和市场推进措施，推动新能源汽车工业的跨越发展。
2009 年11 月17 日	中美两国发表《联合声明》，双方将使两国在未来数年有几百万辆电动汽车投入使用，并宣布两国将在十几个城市开展联合示范项目，并努力开发共同的技术标准以推动电动汽车产业规模快速增长。
2010年6月1日	市场期待已久的《私人购买新能源汽车试点财政补助资金管理暂行办法》终于公布，标志着我国新能源汽车产业化进程的开始。

二、动力电池行业概况

动力电池是新能源汽车区别于传统汽车的最显著部分，目前适合作为新能源汽车动力源的电池主要有铅酸蓄电池、镍氢动力电池以及锂离子动力电池，业内普遍认为锂电池将成为主流动力电池。锂离子电池有重量轻、比能量和比功率高、体积小等优点，而且拥有较大的技术提升和成本下降空间，因此从中长期来看，锂电池将逐步实现在动力电池市场对镍氢电池的取代。动力电池行业涉及到一个比较复杂的产业链，从上游的锂资源厂商到中端的电池材料和电池制造商再到下游的整车制造厂商。具体产业链如图3所示：

图2：动力电池产业链



资料来源：大通证券研究发展中心

因为我们研究的主要是新材料行业，涉及到的基本是产业链的中端部分：电池材料和电池部分。金属原材料生产业和新能源汽车整车制造业分别是我们的上、下游行业。锂离子动力电池主要包括以下几个部分：

1、正极材料

正极材料是锂电池的成本构成最显著部分，占到成本的40%以上，用作充电电池的

锂电池的正极材料以钴酸锂为主，但钴酸锂在不适合应用在动力电池领域，锰酸锂的发展为动力电池的发展提供了可能，镍钴锰三元材料是在钴酸锂和锰酸锂基础上进行的发展，结合了二者的优点。而磷酸铁锂相比镍钴锰三元材料，具有安全性好、价格低廉的特点，是市场未来的热点，但是磷酸铁锂作为正极材料的技术目前还并不成熟，有待进一步完善。目前日本企业是应用三元材料+锰酸锂作为正极，而美国的A123公司以及中国比亚迪的发展路线是用磷酸铁锂来作为正极材料。

2、负极材料

负极材料主要以石墨、石墨化纤材料等为主，生产技术壁垒较低，负极材料的成本仅为电池总成本的5-15%左右。负极材料竞争格局相对稳定，上下游稳定的供应关系是行业竞争的关键。

3、隔膜

隔膜材料是将正负极材料分开的隔层，其表面有很多小孔，能够让离子在充放电过程中自由通过，但由于其绝缘性，电子却不能通过隔膜。隔膜对锂电池的安全性能有极大影响，在锂电池的成本构成中占有约10-14%的比例，但毛利率高达60-70%，是动力锂电池中盈利能力最强的部分。国产隔膜从2005年才开始上市，与国外比，国产隔膜的性能一般，主要供应中低端市场。

4、电解液

电解液占锂电池成本的5-11%，毛利率约为40%。目前全国产能约1.8万吨，供需基本平衡，但未来新能源汽车对电解液需求拉动较大。

表3：锂电池成本构成表

分类	百分比（%）
正极材料	40-46
负极材料	5-15
电解液	5-11
隔膜	10-14
其他	18-36

数据来源：日本IIT报告、大通证券研究发展中心（注：正极材料成本构成以钴酸锂为例计算）

根据我国2009年发布的《汽车产业调整和振兴规划》中，对发展新能源汽车制定了大致目标——在三年内形成50万辆纯电动、充电式混合动力和普通型混合动力等新能源汽车产能，新能源汽车销量占乘用车销售总量的5%左右。从中国汽车工业协会公布的数据中得知，2009年全年乘用车累计销量首次超过1000万辆，即使今后不增长，按照规划2012

年1000万辆汽车中的新能源汽车也应达到50万辆规模。按每辆新能源混合动力汽车电池成本6万元计算，若国内厂商能够占据50%的市场，国内电池厂商将迎来一百五十亿元的国内市场份额。而且随着新能源汽车的对传统能源汽车的进一步代替，动力电池行业将迎来更为广阔的市场前景。

三、动力电池类新材料行业重点上市公司

杉杉股份（600884）：湖南杉杉正极材料规模全国第一、世界第三，磷酸铁锂也已形成了500吨/年的生产能力；上海杉杉负极材料产能6000吨；东莞杉杉电解液产量在国内排名第二。产业链意义：具有锂离子电池正负极材料、电解液等较为完整的电池材料生产线，磷酸铁锂材料也实现了量产。

新宙邦（300037）：公司是国内生产铝电解电容器化学品的龙头企业，锂离子电池电解液的生产在国内属于第一梯队。产业链意义：电解液材料有一定的进入壁垒。

佛塑股份（000973）：2006年牵手比亚迪合资创建金辉公司生产锂电池隔膜，2009年金辉公司增资扩建锂离子电池隔膜项目。产业链意义：目前隔膜材料是锂离子电池行业壁垒最高的原材料，公司产品的发展有助于打破日系厂商的垄断。

附1：2009年11月3日，国务院总理温家宝在首都科技界大会上为战略性新兴产业做出了详细的解释。根据温家宝的讲话，战略性新兴产业将包括新能源、节能环保、电动汽车、新材料、新医药、生物育种和信息产业七大产业。实际上，《新兴能源产业规划》是《新兴产业规划》的一部分，有可能率先出台。今后若能推出相关的新材料产业规划，新材料行业将迎来更长远的发展。

附2：新能源汽车是指采用汽油、柴油之外的动力作为动力源的汽车的总称，按动力源的不同，主要有三种：混合动力汽车（Hybrid Electric Vehicle, HEV）、纯电动汽车（Electric Vehicle, EV）和燃料电池电动汽车（Fuel Cell Electric Vehicle, FCEV）。按照电池种类的不同，又可以分为镍氢电池动力汽车、锂电池动力汽车和燃料电池动力汽车。

—正文完毕—

● 公司评级、行业评级及相关定义

我们的评级制度要求分析师将其研究范围中的公司或行业进行评级，这些评级代表分析师根据历史基本面及估值对研究对象的投资前景的看法。每一种评级含义分别为：

公司评级标准

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

中性：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业投资评级标准

增持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

大通证券股份有限公司

● 免责条款

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、刊登或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。

大通证券股份有限公司