

拓邦股份 (002139)

# 进军新能源汽车领域

## —公司投资深圳德方纳米点评

增持/ 维持评级

股价：RMB15.6

分析师

卢山

+755-82492953 lushan@lhzq.com

李欣

+755-82125064 lixinsz@lhzq.com

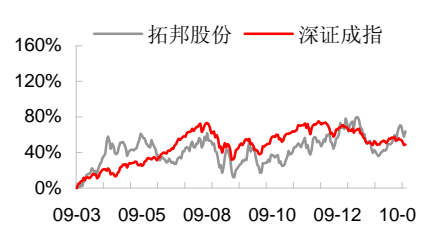
相关研究

<电子智能控制行业的尖兵> 080803  
<智能控制器领域大有可为> 100308

基础数据

总股本 (百万股)	140
流通 A 股 (百万股)	90
流通 B 股 (百万股)	0.00
可转债 (百万元)	N/A
流通 A 股市值 (百万元)	1398

与上证指数对比走势图



资料来源：华泰联合证券

- 公司日前决定以增资方式投资深圳德方纳米科技有限公司，进军新能源汽车用动力锂离子电池产业。德方纳米主要从事电池正极材料添加剂的生产。公司已处于研发阶段的动力电池控制器是新能源汽车动力系统的大脑；锂离子电池是心脏，源源不断的提供驱动力。
- 动力锂离子电池产业上游为正极、负极材料和电解液的生产。中游产品是电池成品，下游为电动汽车、电动工具产业。
- 正极材料对锂离子电池整体性能影响最大，技术壁垒较高。在各种正极材料中，磷酸铁锂在储能密度、寿命、安全性、成本、环保、技术成熟度等各方面，具有较大的综合优势，最有可能成为未来电动汽车的主流动力原材料。
- 正极材料中，磷酸铁锂呈微粒状，微粒的直径越小，电池放电能力越强。公司的纳米级磷酸铁锂与竞争对手的微米级产品相比，具有明显的性能优势。
- 当前，随着能源危机的加深，环境问题的突出，以及各国纷纷出台的新能源汽车尤其是电动汽车的消费鼓励政策，电动汽车市场的发展已经拥有了较为有利的外部推动因素。
- 公司积极布局电动汽车上游行业，目前已经覆盖动力电池和电机控制两大关键领域。相关业务将发挥产业协同优势，使公司产品具有配套能力，提高对行业的控制力。
- 电机智能控制产品方面，公司不仅从事电动汽车用电机产品的开发，同时也开拓了医疗器械、家用电器、电动工具、装备设备、航模玩具等应用领域。电机智能控制产品 09 年亏损较多，预计 10 年实现盈亏平衡。未来前景看好。
- 我们预计，公司 09、10、11 年的销售收入为 5.54 亿、7.18 亿、9.06 亿元，EPS 为 0.32、0.50、0.67 元，公司前景乐观，当前估值合理，给予增持评级。

经营预测与估值	2008A	2009-3Q	2009E	2010E	2011E
营业收入(百万元)	603.9	365.9	554	718	906
(+/-%)	29.1	-20.0	-8.2	29.6	26.2
归属母公司净利润(百万元)	36.8	34.8	44	69	93
(+/-%)	77.3	25.3	20.4	56.9	34.2
EPS(元)	0.26	0.25	0.32	0.50	0.67
P/E(倍)	60.0	62.4	48.8	31.2	23.3

资料来源：公司数据，华泰联合证券预测

## 一、事件简述

公司 3 月 16 日发布《第三届董事会 2010 年第二次会议决议公告》，披露公司决定以增资方式投资深圳德方纳米科技有限公司。德方纳米成立于 07 年 1 月 25 日，主营纳米粉体材料的研发、销售，现注册资本 300 万元。德方纳米拥有自主知识产权的纳米磷酸铁锂材料产品已经试产，将用于新能源汽车配套的锂离子动力电池。

公司此前已经涉足新能源汽车用动力电池的控制器领域，相关项目进展顺利。形象的说，控制器是新能源汽车动力系统的大脑，指挥动力调配；锂离子电池是心脏，源源不断的提供驱动力。

## 二、公司锂离子正极材料具有独特竞争优势

### 1. 德方纳米公司位于产业链上游

我们将动力锂离子电池产业链进行梳理。产业链上游包括锂离子电池的正极材料（锂的化合物，常见的有钴酸锂、镍钴锂、锰酸锂、磷酸铁锂，德方纳米公司生产磷酸铁锂）、负极材料（一般为石墨，近年来开始使用硅材料）、电解液。其中，正极材料对锂离子电池整体性能影响最大，相应地，锂离子电池按照正极材料的不同，分为钴酸锂电池、磷酸铁锂电池等。产业链中游是动力锂离子电池的生产，下游为电动汽车、电动工具等产业。

图 1 动力锂离子电池产业链



资料来源：华泰联合证券研究所整理

### 2. 纳米磷酸铁锂材料极具竞争力

在钴酸锂、镍钴锂、锰酸锂、磷酸铁锂等锂离子电池正极材料中，从储能密度、寿命、安全性、成本、环保、技术成熟度等各方面综合比较，磷酸铁锂具有较大的优势，最有可能成为未来电动汽车的主流动力原材料。

我们将各种锂离子电池正极材料的性能做一对比：

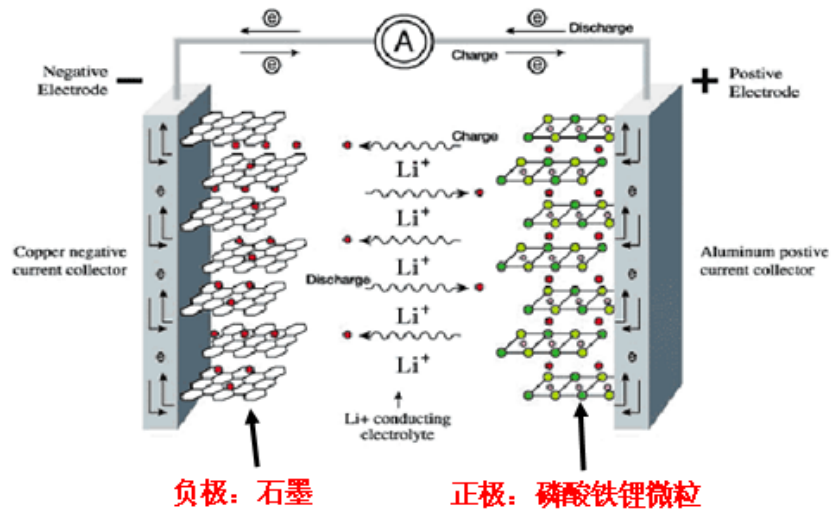
**表 1 各种锂离子电池正极材料性能比较**

	钴酸锂	镍钴锂	锰酸锂	磷酸铁锂
储能密度 (mA/g)	135~140	155~165	100~115	130~140
循环次数 (次)	>300	>800	>500	>1500
原料的稀有性	贫乏	贫乏	丰富	非常丰富
原料成本	很高	高	低廉	低廉
环保	含钴	含钴、镍	无毒	无毒
安全性能	差	较好	良好	优秀
适用领域	小电池	小型动力电池	动力电池	大型动力电池

资料来源：华泰联合证券研究所整理

从图一可以看到，在电池正极材料中，磷酸铁锂呈微粒状。理论和实践都证明，对于相同体积的正极材料，微粒越小，有效表面积越大，锂离子和电子的电化学作用越强烈，放电能力越强。因此，磷酸铁锂微粒大小是决定电池性能的关键因素。

**图 2 锂离子电池原理**



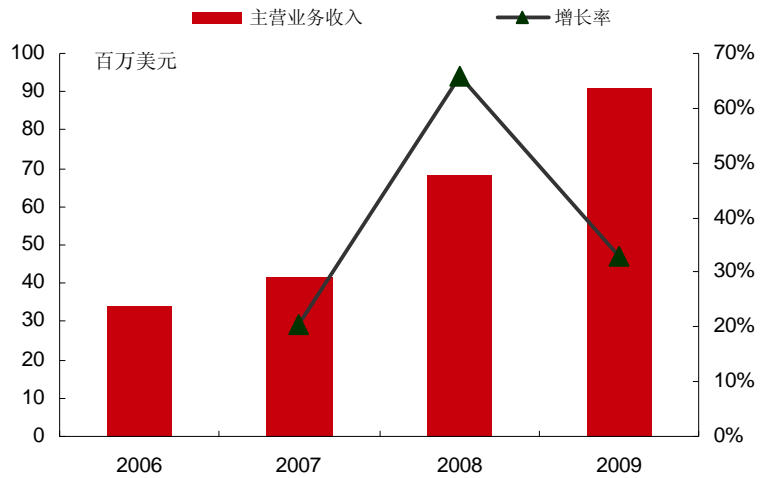
资料来源：华泰联合证券研究所整理

目前常见的磷酸铁锂技术为微米（一米的百万分之一）级，即微粒直径为几十、上百微米；德方纳米公司掌握自主知识产权的纳米磷酸铁锂技术，其产品的直径在纳米（微米的千分之一）数量级。技术具有明显的领先优势。

### 三、标杆公司：美国 A123

美国的 A123 公司是全球纳米级磷酸铁锂行业的代表性厂商。该公司 2001 依靠 10 万美元科研经费起家，09 年已拥有 9105 万美元销售额。该公司在技术上对于产业发展的贡献在于，较好的解决了磷酸铁锂纳米级微粒的稳定性和安全性问题，从而使纳米级正极材料进入大规模生产阶段。

图 3 A123 公司营收增长情况



资料来源: Bloomberg, 华泰联合证券研究所

A123 公司依靠磷酸铁锂行业的高速成长性, 以及其纳米级材料的技术领先性, 在 06-09 年间, 实现了 38.4% 的复合增长率。目前, 通用汽车公司的 PHEV-VOLT 混合动力汽车即使用 A123 公司的磷酸铁锂电池。

#### 四、结论: “动力锂电池+电机控制器” 增强配套能力

电动汽车目前的技术瓶颈主要是电池容量和电机效率。比亚迪的双模电动汽车 (即兼具纯电动和混合动力两种工作模式) 3FDM 是行业技术水平的代表, 采用磷酸铁锂电池, 电池重 230 千克, 容量 14.8 千瓦时, 纯电动模式续航能力 100 千米。我们认为, 如此重量的电池使其很难进入普通家庭。解决电池笨重、续航力短的方式有两种: 改进电池性能、提高电机效率, 即“开源”与“节流”, 目前产业界的技术攻关主要集中在这两方面。

公司目前同时在进行动力电池控制器和电机控制器的研制工作, 进展顺利。早在 09 年一季度, 公司已经开发成功应用于电动助力车和无线动力工具的控制器的, 并开始送样。公司在投资德方纳米后, 同时拥有了动力电池原材料、控制器的技术开发与市场开拓能力, 并且涉足电池和电机这两大电动汽车关键部件, 产品配套能力大大增强, 初步拥有了对产业链的控制力, 发展前景看好。

### 华泰联合证券股票评级标准

- 增 持 未来 6 个月内股价超越大盘 10%以上  
中 性 未来 6 个月内股价相对大盘波动在-10% 至 10%间  
减 持 未来 6 个月内股价相对大盘下跌 10%以上

### 华泰联合证券行业评级标准

- 增 持 行业股票指数超越大盘  
中 性 行业股票指数基本与大盘持平  
减 持 行业股票指数明显弱于大盘

### 免责声明

本研究报告仅供华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）客户内部交流使用。本报告是基于我们认为可靠且已公开的信息，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更。我们会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。

本报告所载信息均为个人观点，并不构成所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。某些交易，包括牵涉期货、期权及其它衍生工具的交易，有很大的风险，可能并不适合所有投资者。

华泰联合证券是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。我公司可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

我们的研究报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发。我们向所有客户同时分发电子版研究报告。

©版权所有 2009 年 华泰联合证券有限责任公司研究所

未经书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何形式复制、转发或公开传播。如欲引用或转载本文内容，务必联络华泰联合证券研究所客户服务部，并需注明出处为华泰联合证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

### 深圳

深圳罗湖深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 10 层

邮政编码: 518001

电 话: 86 755 8249 3932

传 真: 86 755 8249 2062

电子邮件: lzrd@lhzq.com

### 上海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 17 层

邮政编码: 200120

电 话: 86 21 5010 6028

传 真: 86 21 6849 8501

电子邮件: lzrd@lhzq.com