

国家 863 新能源汽车重大项目组及 天津力神调研简报

研究员：高利

联系人：李大军、王炎学

Tel: 010-59379821

Email: lidj@hczq.com

事 项

4 月 14 日，华创证券汽车行业研究员及新能源小组负责人对“国家 863 计划节能与新能源汽车重大项目组”进行调研。同时，对天津力神进行了二次调研，沟通新能源汽车以及动力电池发展情况。

主要内容

一、国家 863 计划节能与新能源汽车重大项目组、国家《电动汽车用动力电池标准化工作组》动力蓄电池国家标准牵头负责人：

国家 863 计划节能与新能源汽车重大项目组统一调研国内整车、电池、电池材料情况，制定相应国家技术标准。

1、国家扶持力度

- 国家现阶段对新能源汽车及其重视，扶持力度较大。
- 现阶段电池行业已经完成两轮调查，下一阶段进行电池材料调查。
- 今年新能源汽车发展规划、汽车标准、电池标准、补贴政策肯定会出台，国家要抢占新能源汽车发展的制高点。
- 2012 年可能是新能源汽车发展的分水岭，开始进入量产阶段。

2、新能源汽车技术水平

- 中国前十大汽车厂商，计划在 2015 年前形成 50 万辆新能源汽车发展能力。
- 未来 8-10 年期间，新能源汽车才能发展到传统汽车的性能。主要问题就是电池的能量密度、动力控制问题以及整车技术。
- 电池方面，国家标准是保质 5 年 15 万公里。现日本日产公司量产的汽车中，在日本按 5 年 10 万公里保质，电池质量初步过关。

3、专利问题

- 核心专利碳包敷技术无法绕过，一般厂商为了绕过专利，都采用参杂技术，如比亚迪参杂钴，制作磷酸铁钴锂电池，台湾立凯参杂氧化物等。因国际专利纠纷案件较少，此种技术是否能绕过专利，暂不易评价。
- 磷酸铁锂在中国、欧洲销售都没有问题，但是在美国、日本销售可能有较大风险。

二、天津力神电池股份有限公司调研：

天津力神是世界第七，中国第二大锂电池生产厂商，09 年营业收入 27 亿元左右，专门生产锂电池，业内处于龙头地位。现公司已全面进军动力电池业务。

1、公司基本情况：

- **动力电池成为未来发展方向：**公司分为两个厂区，老厂区分为一到四期。目前在建和发展的五期工厂，主要是生产方形和圆柱形电池。动力电池目前主要是用在如电动自行车，电动轮椅等，目前占市场份额仍然很小，未来是应用趋势，提升空间很大，另外纯电动汽车也已经接到 3000 台的出口订单，是另一个巨大市场。
- **产品销售结构：**2009 年手机电池占 50%，电动工具占 20%，聚合物占 20%多，纯的动力电池占 6%，主要是电动自行车需求。2010 年有 3000 台纯电动车订单，计划动力电池销售能占比 20%，将来动力电池是公司增长的方向。
- **客户方面，**中通客车是传统客户，目前还在和宇通客车谈，另外与美国 Miles 公司合资成立力神 Miles，力神占比 60%，其中 20%是技术入股，2010 年的 3000 台订单，也是该公司 coda 品牌汽车需求。

2、电池价格：

- 现在单位价格在 4 元/wh 左右，主要原因是使用了外国进口的粉料以避免知识产权的纠纷。
- 电动自行车 36V * 8AH = 288wh 电池价格为 1200 元，平均 4.16 元/wh
- 天津力神纯电动汽车电池 320V * 77AH = 24640wh，计算生产成本在 10 万元左右。售价十几万元。在美国，coda 汽车售价 4.5 万美元，政府补贴 1.5 万美元。Coda 汽车可以行使 140-200 公里，根据路况不同有所调整。符合美国人的开车习惯。充电方法：美国人大都有 house 和车库，比较容易充电，普通家用电既可以充电。

3、生产成本：

- 目前也在试用国内的一些原材料如正极、隔膜等，如果国产化后成本有较大提升空间，2 万台产能实现后成本有望降低一半。预计到 2015 年成本能降到目前的三分之一。

4、电源管理系统 BMS：

- 电源管理系统非常关键，动力电池组，除了单体性能、电池组一致性性能以外，电源管理系统非常关键。直接影响电池组的性能和寿命。现 coda 汽车使用国外 Miles 公司 BMS 系统，价格昂贵，预计成本为 5 万元左右。
- 在之前国内也有公交车在使用我们的电池，当时与两家公司进行合作，总体比较认为，国内的电源管理系统技术不过关，影响了电池的使用，与国外有一家公司的合作情况很好。出口美国的这批 CODA 车订单也将主要与迈尔斯合作电源管理系统。

5、电池行业的壁垒：

- 电池行业门槛较高，需要一定时间的技术壁垒。或者前期投入较大资金，购买生产线和行业人才。
- 电池行业横跨“资源——化学——装配加工”多个行业，资金壁垒较高。

免责声明

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询价。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。未经授权，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。

华创证券研究所

地址：北京市海淀区复兴路 21 号海育大厦 7 层

邮编：100036

传真：010-59370801