

汽车行业

比亚迪 (002594)

新股研究报告

评级:

合理估值区间: 28.25 元 ~ 33.9 元

收盘价 (HKD)

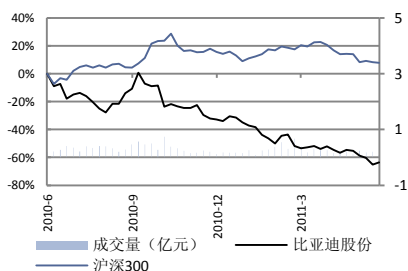
22.7

技术至上 垂直整合

市场数据

52 周最低/最高 (HKD)	21/44
市净率	-
总股本 (百万)	2275.1
此次发行 A 股 (百万)	79.0
流通 H 股 (百万)	793.1
发行后总股本 (百万)	2354.1
总市值 (亿)	587.82

比亚迪 H 股股价相对沪深 300 表现



相关研究

汽车行业研究小组

执业证书编号: S0120109030554

联系人

蔡奕

8621-68761616-8563
caiyi@tebon.com.cn

德邦证券有限责任公司

上海市福山路 500 号城建国际中心 26 楼

<http://www.tebon.com.cn>

投资要点:

- **比亚迪是国内最大的充电电池生产企业和国内第六大汽车整车生产企业。**比亚迪业务覆盖电动汽车及燃油汽车、二次充电电池、手机部件及组装三大业务。2010年公司销售收入达484亿元，净利润25亿元。
- **高度垂直整合技术产业链：**比亚迪的二次充电电池业务、手机部件及组装业务、汽车业务采取高度垂直整合的经营模式。该模式有效地降低了成本，减少了资本投入。
- **2020年全球电动汽车产业链规模预计将达2800亿美元。**预计到2020年，全球电动汽车产业将达1850亿美元，电动汽车零部件市场600亿美元，车用锂电池市场350亿美元，发电及输送200亿美元。比亚迪是目前唯一全产业链覆盖的新能源汽车公司，未来将显著受益电动汽车的高速发展。
- **研究队伍高达16800人，远超国内同类车企。**比亚迪的研发团队规模庞大，拥有16797人的研发团队，从事从基础研究到整车的全产业链研究开发，研发人员数量远超国内竞争对手。在研发费用占收入比上，比亚迪也居于国内领先地位。
- **电动汽车及锂电池专利数量名列前茅，垂直整合的技术优势未来将愈发明显。**在电动汽车的专利数量上和在锂电池的专利数量上，比亚迪均是领跑者。同时比亚迪也是目前唯一同时在电动汽车领域以及锂电池研发领域拥有大量专利技术的企业。
- **太阳能电池片和组件、电动公交和电动轿车将是未来两年比亚迪三大增长引擎。**我们认为，未来三年公司太阳能电池、电动公交以及电动轿车将进入快速发展的阶段，有效驱动公司业绩增长。预计未来两年公司销售收入复合增速将达到16%。
- **盈利预测及估值分析。**我们预计比亚迪 2011 年~2013 年的 EPS 分别为 1.13 元、1.41 元和 1.67 元。我们认为给予比亚迪 2011 年 25 倍~30 倍 PE 比较合理。对应 2011 年的合理估值为 28.25 元~33.9 元，建议询价区间为 25.5 元~30.5 元。

重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	41114	48448	56128	66718	75986
收入增幅 (%)	48%	18%	16%	19%	14%
净利润	3794	2523	2630	3354	3992
净利增幅 (%)	271%	-33%	4%	28%	19%
毛利率 (%)	23%	19%	18%	18%	17%
ROE (%)	27.1%	14.4%	12.58%	13.87%	15.39%
摊薄 EPS (元)	1.77	1.11	1.13	1.41	1.67

正文目录

一、基本情况	4
(一)、公司基本情况和股权构成	4
(二)、公司主要发展历程	5
(三)、公司主营收入构成	5
二、行业情况	7
(一)、二次充电电池行业	7
(二)、汽车行业基本情况	11
(三)、手机部件和组装行业基本情况	15
三、公司运营情况	17
(一)、高度垂直整合的运营模式提升产品价值同时降低了成本	17
(二)、垂直整合覆盖电动汽车整个产业链	17
(三)、研发团队人数达 16800 人，远超国内同类车企	18
(四)、研发投入占收入比领先国内汽车企业	19
(五)、电动汽车及锂电池专利数量名列前茅，垂直整合的技术优势中长期将愈发明显	20
(六)、2010 年汽车业务毛利率仍高于国内同类车企，显示优秀的成本管理优势	21
(七)、主要 BEV 及 PHEV 车型技术水平依然居领先水平	22
(八)、比亚迪主要财务情况	23
四、募投项目	25
五、主要风险	25
(一)、市场和行业风险	25
(二)、政策性风险	26
(三)、经营风险	26
六、估值	28
(一)、我们认为比亚迪的合理估值为 28.25 元~33.9 元	28
(二)、财务数据预测	30

图表目录

图 1: 实际控制人王传福先生持有比亚迪股份为 25.08%	4
图 3: 比亚迪 2010 年汽车业务收入 222 亿元	6
图 4: 汽车业务毛利率达 23.5%	6
图 5: 比亚迪各子行业细分收入构成	6
图 6: 2010 年，比亚迪在中国境内的销售收入为 403 亿元	7
图 7: 2010 年，比亚迪中国业务毛利率 20%，高于其他地区毛利水平	7
图 8: 全球锂电池市场规模过去十年大幅增长，10 年市场规模 8000 亿日元	8
图 9: 日本为主要锂电池生产国，但市场份额逐年下降	8
图 10: Sanyo 和三星 SDI 目前市场占有率排名前两位	8
图 11: 手机为锂电池主要应用市场，其次为笔记本和电动工具市场	9
图 12: 全球手机用锂电池市场份额，三星 SDI 市场占有率达 21.75%，比亚迪 8.58%	9
图 13: 车用锂电池未来市场潜力巨大，预计到 2020 年，市场容量将达 27,200 亿日元，年均复合增速 51%	10

图 14: 预计到 2015 年, 太阳能电池产量将达 20000MW	11
图 15: 预计到 2015 年, 太阳能电池销售收入将达 1650 亿元	11
图 16: 2009 年中国每百人拥有汽车数量仅 5.2 辆, 非一线城市及地区未来潜力依然巨大	11
图 17: 我们预计中国汽车销量未来 5 年年均增速大约在 10%到 13%左右	12
图 18: 2010 年, 中国轿车销量比亚迪排名第六, 行业 CR5 为 40%, CR10 为 64%	12
图 19: 比亚迪 F3 系列 2010 年中国轿车销量排名第一	12
图 20: 2010 年, 我国公共交通客运量达 780 亿人次	15
图 21: 预计到 2015 年, 我国每万人将拥有公共汽车 15 标台	15
图 22: 预计到 2013 年, 全球手机销量将达 21.1 亿部	16
图 23: 比亚迪基本覆盖电动汽车的全产业链	18
图 24: 预计到 2020 年, 电动汽车全产业链市场规模将达 2800 亿美元, 其中电动汽车 1850 亿美元	18
图 25: 比亚迪庞大的技术研发人员铸就强大的研发实力	19
图 26: 比亚迪各大研究院覆盖各生产环节的研发	19
图 27: 研究费用占收入比已达到国际水平	20
图 28: 比亚迪锂电池专利总数排名第一, 发明专利数量仅次于三星 SDI	20
图 29: 电动汽车专利数量比亚迪排名第二, 仅次于奇瑞汽车	21
图 30: 在专利总数上, 比亚迪仅次于本田和丰田, 超过本土车企	21
图 31: 2010 年比亚迪在主要本土上市汽车企业中, 汽车业务毛利率依然较高	22
图 32: 销售收入情况	23
图 33: 净利润情况	23
图 34: EBITDA 及 EBITDA 率情况	24
图 35: 三项费用率情况	24
图 36: 存货周转及应收账款天数	24
图 37: ROE 及 ROA	24
图 38: 三年现金流情况	24
图 39: ROE 及 ROA	24
表格 1: 比亚迪主要发展历程	5
表格 2: 分行业收入明细	7
表格 3: 六城市新能源汽车补贴实施方案对比	14
表格 4: 全球主要 PHEV 车型性能对比	22
表格 5: 全球主要 BEV 车型性能对比	23
表格 6: 上市前后比亚迪 AH 股本结构	25
表格 7: 募集资金使用项目	25
表格 8: 比亚迪各子行业估值比较	28
表格 9: 财务预测表	30
表格 10: 财务预测表 2	31

一、基本情况

（一）、公司基本情况和股权构成

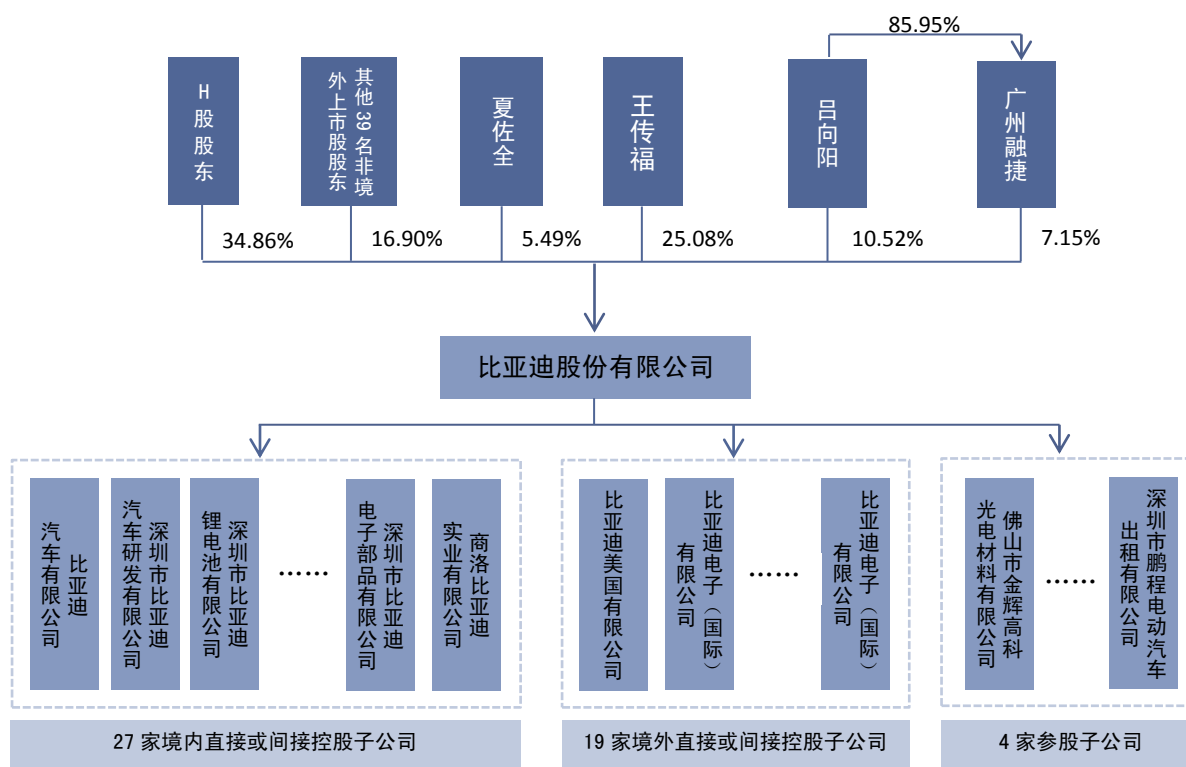
比亚迪股份有限公司成立于1995年，是一家高新技术民营企业。公司主要生产二次充电电池、传统燃油汽车、新能源汽车、手机部件以及相关新能源产品。2010年，公司销售收入达484亿元，净利润25.2亿元。公司在香港联交所上市，H股代码为“1211”。

公司经营发展业绩优秀，在工信部公布的2010年电子信息百强企业中排名第8位；在美国《商业周刊》公布的全球IT企业百强2010年度排名中位列第1位，且在其公布的全球最具创新力企业50强2010年度排名中位列第8位，居中国企业第1位。公司的汽车业务在中国汽车工业协会公布的2010年轿车生产企业销量排名中位列第6位，并位居国内非合资轿车生产企业第1名。

公司本次拟公开发行不超过7,900万股A股股票。按发行数量为7,900万股计算，发行后A股占发行后总股本的比例为3.36%，H股占总股本的33.69%。

图 1：实际控制人王传福先生持有比亚迪股份为 25.08%

比亚迪此次 A 股发行前主要股权结构



资料来源：招股说明书、德邦证券研究所

（二）、公司主要发展历程

比亚迪成立于 1995 年，成立之初仅有员工 20 人，经过 16 年的发展，截止至 2010 年底，公司拥有员工约 20 万人，稳居全球第一大充电电池生产商地位，第一大手机按键和手机机壳供应商、第六大汽车生产商和领先的电动汽车生产商。

表格 1：比亚迪主要发展历程

1995 年 2 月，比亚迪公司成立，注册资本 250 万元人民币，员工 20 人左右；
1997 年，公司开始生产锂离子电池；
1999 年 11 月，美国子公司成立；
2000 年，建立葵涌工业园，比亚迪拥有了第一个自己的工业园；
2000 年，成为 MOTOROLA 第一个中国锂离子电池供应商；
2002 年，成为 NOKIA 第一个中国锂离子电池供应商；
2002 年 7 月，在香港主板上市，股票代码 1211-HK；
2003 年 1 月 22 日，收购西安秦川汽车有限责任公司（现“比亚迪汽车有限公司”）；
2004 年，深圳比亚迪微电子有限公司成立；
2005 年 4 月 16 日，第一款自主品牌 F3 轿车下线；
2006 年，第一款搭载铁动力电池的 F3e 纯电动汽车研制成功；
2007 年 12 月 20 日，比亚迪电子（国际）有限公司（股票代码：0285.HK）在香港主板成功上市；
2008 年 3 月 18 日，比亚迪 F6 在全国上市；
2008 年 9 月 2 日，比亚迪 F0 在全国上市；
2008 年 9 月 27 日，美国著名投资者“股神”巴菲特的投资旗舰伯克希尔-哈撒韦公司旗下附属公司中美能源控股公司宣布以每股 8 港元的价格认购比亚迪 2.25 亿股股份，约占比亚迪本次配售后 10% 的股份，交易总金额约为 18 亿港元或相当于 2.3 亿美元；
2008 年 12 月 10 日，比亚迪太阳能电池项目开工仪式在商洛举行；
2008 年 12 月 15 日，全球第一款不依赖专业充电站的双模电动车——比亚迪 F3DM 双模电动车在深圳正式上市。F3DM 在纯电动模式下可行驶 100km，最高时速达 160km/小时，用电成本仅为燃油的 1/4；
2010 年 4 月 30 日，比亚迪北美总部成立，落户洛杉矶，总部以新能源和汽车业务为主，成为北美销售、市场、研发和售后等中心；
2010 年 9 月 30 日，比亚迪 K9 纯电动大巴下线；

资料来源:公司网站、德邦证券研究所

（三）、公司主营收入构成

公司的主营业务包括三大业务：汽车、手机部件及组装和二次充电电池：

在汽车业务方面，公司 2008 年至 2010 年汽车销量复合增长率 74.88%，2010 年公司汽车销量 50.4 万辆，销售收入达 222 亿元。包括双模汽车和电动汽车在内的新能源汽车是公司未来汽车业务的重要发展方向。借助在二次充电电池方面的技术和经验，公司的新能源汽车具有领先的技术水平。公司自主研发设计并生产的全球首款不依赖专业充电站的双模汽车—F3DM 已于 2008 年 12 月 15 日上市，并于 2010 年 3 月正式开始对个人消费者销售。

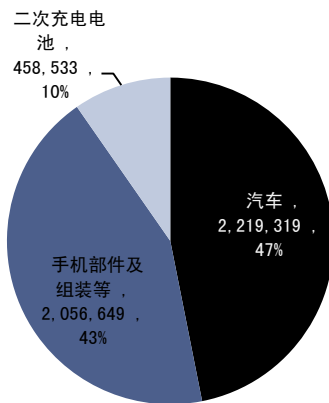
在手机部件及组装业务方面，公司 2010 年销售收入达 206 亿元，是全球最具竞争能力的手机部件及组装业务的供应商之一，主要客户包括诺基亚、三星、摩托罗拉、华为、中兴等手机领导厂商。公司为客户提供垂直整合的一站式服务，设计并生产外壳、键盘、液晶显示模组、摄像头、柔性线路板、充电器等手机部件，并提供整机设计及组装服务。

在二次充电电池方面,公司2010年销售收入达46亿元。根据日本IIT的统计,公司2010年手机用锂离子电池的全球市场份额约为8.75%。公司生产的锂离子电池及镍电池广泛应用于手机、数码相机、电动工具、电动玩具等各种便携式电子设备和电动产品。主要客户包括诺基亚、三星、摩托罗拉、华为、中兴等手机领导厂商,以及博世、TTI 等全球性的电动工具及其他便携式电子设备厂商。

图 2: 比亚迪 2010 年汽车业务收入 222 亿元

比亚迪 2010 年分行业主营收入构成

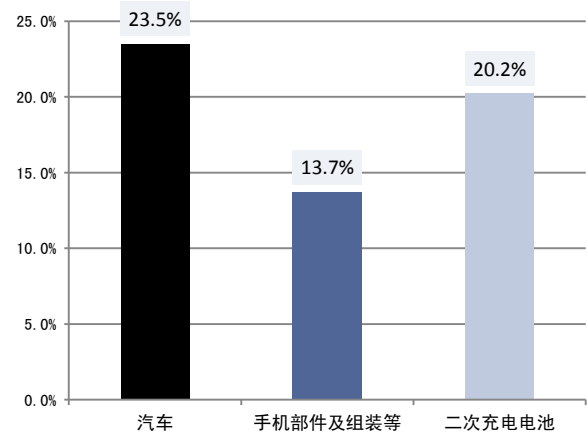
单位: 万元



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

图 3: 汽车业务毛利率达 23.5%

各主营产品毛利率情况



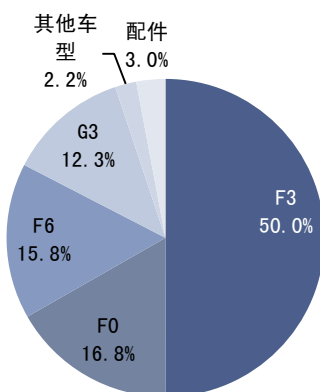
注: 分行业数据发现《招股说明书》与《比亚迪: 报表 (2010 年度、2009 年度及 2008 年度)》不符, 以比亚迪之后发布的《比亚迪: 报表 (2010 年度、2009 年度及 2008 年度)》为最终数据。

资料来源: Wind, 德邦证券研究所

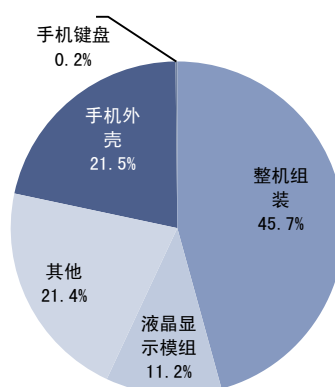
图 4: 比亚迪各子行业细分收入构成

比亚迪各子行业收入细分: 汽车业务 (左), 手机部件及组装 (中), 二次充电电池 (右)

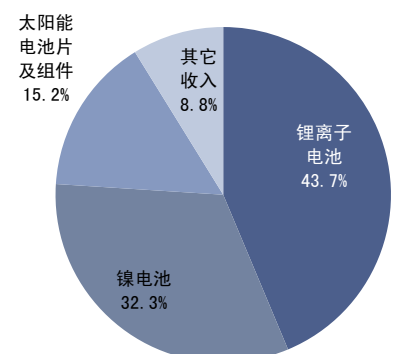
各车型收入构成



手机业务收入构成



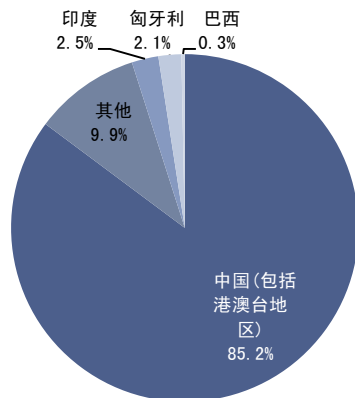
电池业务收入构成



资料来源: 招股说明书, 德邦证券研究所

图 5：2010 年，比亚迪在中国境内的销售收入为 403 亿元

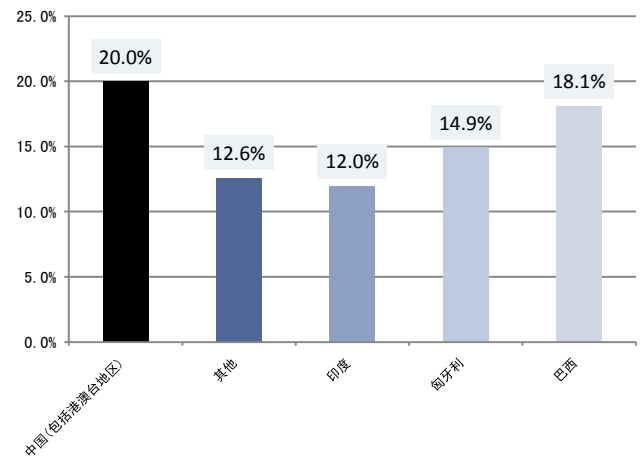
比亚迪 2010 年分地区主营收入构成



资料来源：招股说明书，德邦证券研究所

图 6：2010 年，比亚迪中国业务毛利率 20%，高于其他地区毛利水平

比亚迪 2010 年分地区毛利率情况



资料来源：招股说明书，德邦证券研究所

表格 2：分行业收入明细

单位：万元

收入	2008-12-31	2009-12-31	2010-12-31	毛利率	2008-12-31	2009-12-31	2010-12-31
汽车	890,993	2,161,690	2,219,319	汽车	21.8%	27.6%	23.5%
手机部件及组装等	1,190,203	1,449,317	2,056,649	手机部件及组装等	17.8%	17.5%	13.7%
二次充电电池	624,500	399,105	458,533	二次充电电池	24.8%	23.3%	20.2%
合计	2,705,696	4,010,111	4,734,501	综合毛利率	20.7%	23.3%	20.2%
其他收入	67,025	101,280	110,341				

资料来源：招股说明书，德邦证券研究所

二、行业情况

（一）、二次充电电池行业

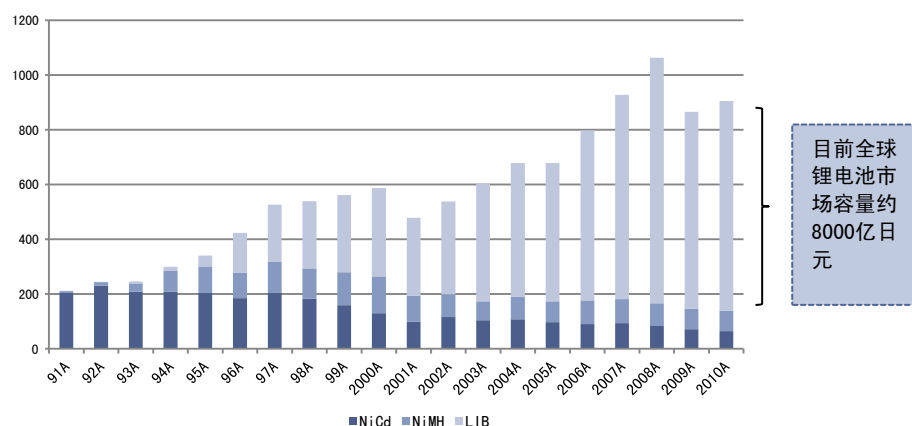
全球二次充电电池市场在过去的几年呈现稳定增长态势。目前，手机、笔记本电脑、电动工具等产品为二次充电电池应用最为广泛的领域，其中锂离子电池广泛应用于手机、笔记本电脑、数码相机等产品，镍电池广泛应用于电动工具、电动玩具等产品，其中手机仍为二次充电电池最大的应用市场。

目前二次充电电池的主要生产国为日本、中国及韩国。主要生产厂商还包括中国的比亚迪、天津力神，日本的三洋、索尼、松下以及韩国的三星、LG 等。近年来随着市场竞争的加剧，日本的市场份额在逐渐下降，而中国与韩国的市场份额在继续增长。

图 7：全球锂电池市场规模过去十年大幅增长，10 年市场规模 8000 亿日元

全球手机用锂电池市场份额

单位：10 亿日元



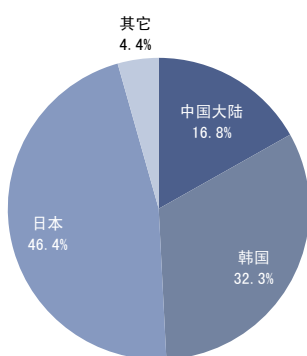
资料来源：日本 IIT，德邦证券研究所

从二次充电电池行业的发展轨迹看，自 1993 年镍镉电池普及以来，经历了从以镍镉电池为主，到镍镉、镍氢及锂离子电池多样化发展，再到目前以锂离子电池为主的过程。由于不同类别的二次充电电池在性能上的不可完全替代性及成本差异，镍电池在锂离子电池得到快速发展后依然保有一定的市场规模。

预计未来全球二次充电电池市场将持续保持稳定增长。随着手机、笔记本电脑、数码相机、数码摄像机及 MP3 等便携式电子设备日渐成为生活及工作的常备消费品，及锂离子电池逐渐应用于电动工具产品，锂离子电池的需求将快速增长。虽然镍氢电池、镍镉电池因能量密度较低，在近几年占二次充电电池市场的比重会有所下降，但由于混合动力汽车对镍氢电池的需求增长，镍氢电池仍维持了较为稳定的市场份额。未来良好而稳定成长的市场将为包括公司在内的二次充电电池厂商提供了良好的运营环境。

图 8：日本为主要锂电池生产国，但市场份额逐年下降

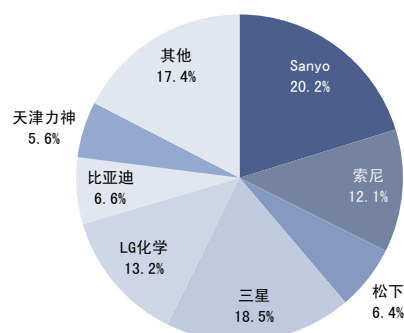
2009 年锂电池市场分地区分布



资料来源：日本 IIT 2010Q2，德邦证券研究所

图 9：Sanyo 和三星 SDI 目前市场占有率排名前两位

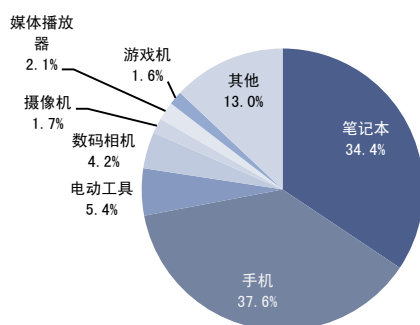
2009 年全球锂电池市场份额



资料来源：日本 IIT，德邦证券研究所

图 10：手机市场为锂电池主要应用市场，其次为笔记本和电动工具市场

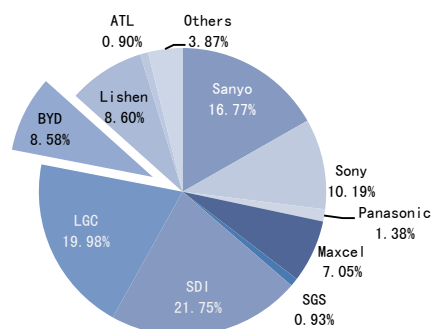
锂电池市场应用细分



资料来源：日本 IIT 2010Q3，德邦证券研究所

图 11：三星 SDI 占全球手机用锂电池市场份额达 21.75%，比亚迪 8.58%

全球手机用锂电池市场份额



资料来源：日本 IIT，德邦证券研究所

锂电池上下游情况

锂离子电池产品的主要原材料包括四氧化三钴、六氟磷酸锂、碳酸锂等，原材料占生产成本的比重约为70%。最近几年金属价格波动幅度较大，原材料价格的波动将直接影响二次充电电池行业的生产成本；行业的下游主要为便携式电子设备及电动产品制造行业。考虑到便携式消费类电子行业蓬勃的发展前景，以及二次充电电池开始逐步应用于电动汽车、储能电站等领域，二次充电电池行业预计在未来几年将继续维持稳定增长的发展态势。

锂电池行业进入门槛较高

二次充电电池对工艺技术要求较高，以保证电池产品的稳定性及能量密度。目前二次充电电池的核心技术主要由公司及日本、韩国等国的几大生产企业掌握，新的市场进入者在未能取得相关技术许可或研发出新技术之前，进入二次充电电池市场将面临一定的技术障碍。

由于二次充电电池的采购商主要为大型电子产品制造企业，对电池的质量及成本都有严格要求，生产商只有在实现规模化生产并具有良好的质量控制体系的情况下才能以较低的成本提供优质产品。而新的市场进入者在起步阶段无法满足大型电子产品制造企业对规模及品质的要求，限制了其在一定时期内的发展空间。

目前二次充电电池市场集中度较高，主要电池生产厂商已经与市场主要采购者之间建立起紧密的业务合作关系，市场主要采购者一般会选择拥有规模生产能力及较高品质控制及安全控制能力的生产企业作为其供应商，因此，新的市场参与者较难在短期内打破现有市场格局。

车用锂电池市场潜力巨大

随着全球环境污染及能源供应压力的加剧，电动汽车已受到各国政府的重视，在未来将具备较大的市场发展空间。动力电池作为电动汽车的核心部件，电动汽车市场的高速成长给动力电池带来了庞大需求。

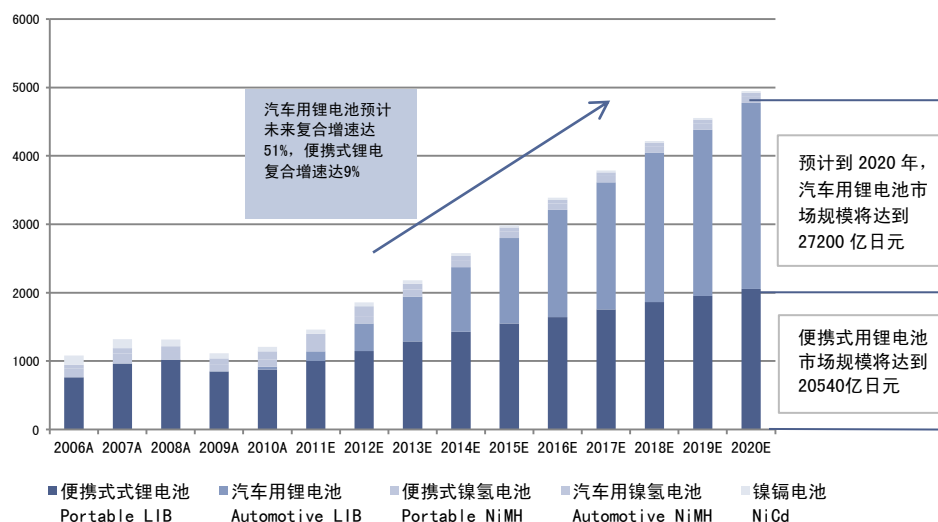
根据日本 IIT 的统计，预计未来全球锂电池的市场规模大幅提升，其中主要驱动引擎在汽车用锂电池的市场。预计到 2010 年，汽车用锂电池市场将达到 27200 亿元，年均

复合增速达 51%。同时便携式锂电池的市场容量也将稳步增长，到 2020 年市场容量将达 20540 亿日元，年均复合增速达 9%。

图 12：车用锂电池未来市场潜力巨大，预计到 2020 年，市场容量将达 27,200 亿日元，年均复合增速 51%。

未来锂电池市场容量预测

单位：10 亿日元



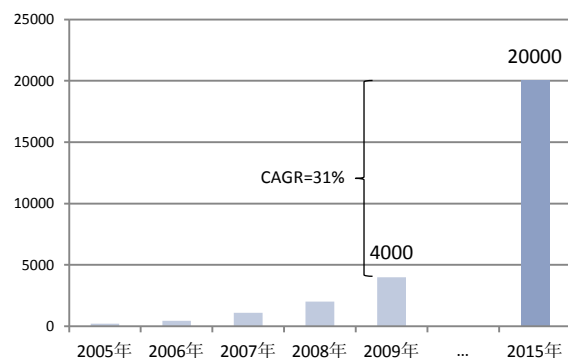
资料来源：日本 IIT，德邦证券研究所

太阳能电池行业前景广阔

在储能电站方面，全球能源紧缺带来了太阳能和风能发电的高速发展，但太阳能和风能等清洁能源受环境影响功率不稳定，致使传统电网无法承载，大量风能、太阳能电力被浪费。储能电站可对新能源发电上网功率起到平滑作用，以保持电网所承受功率的稳定性。此外，储能电站可以在发电量超额时将多余能量储存，而发电量不足时将已储存能量释放，调节波峰、波谷用电需求，未来将成为二次充电电池的主要应用领域之一。根据市场研究机构Pike Research的预测，储能电站的市场规模将从2010 年的15亿美元增长到2020年的353亿美元，市场空间巨大。在新能源发电和智能电网建设的大背景下，储能电站的大规模商用化将大大提速，从而带来以铁电池为代表的新型二次充电电池的快速增长。

图 13: 预计到 2015 年, 太阳能电池产量将达 20000MW

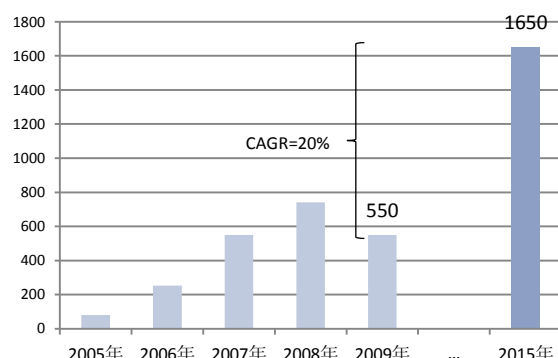
太阳能电池产量 单位: MW



资料来源: 中国化学与物理电源行业协会, 德邦证券研究所

图 14: 预计到 2015 年, 太阳能电池销售收入将达 1650 亿元

太阳能电池销售收入 单位: 亿元



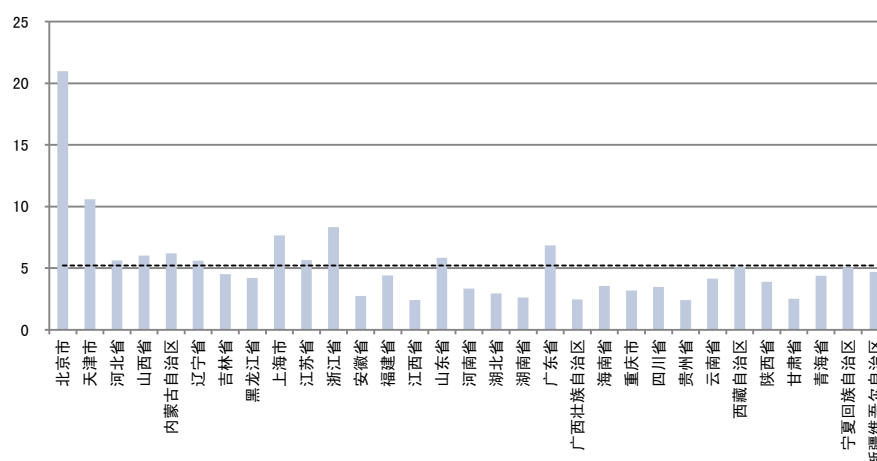
资料来源: 中国化学与物理电源行业协会, 德邦证券研究所

(二)、汽车行业基本情况

近年来, 随着我国经济的持续强劲增长、人均收入的提高、城市化率的提高、公路交通设施的不断完善, 我国汽车市场销量保持高速增长, 汽车品种日益丰富。2008 年至 2010 年, 我国汽车销量复合增长率为 38.77%, 为全球增速最快的市场之一, 并成为全球最重要的消费市场之一。2009 年, 受我国经济回暖、政策效应和市场需求的三重影响, 我国汽车市场累计销售汽车 1,364.48 万辆, 同比增长 45.46%, 已成为全球第一大汽车销售市场。2010 年, 我国汽车市场仍保持了强劲的增长势头, 累计销售汽车 1,806.19 万辆, 同比增长 32.37%。但与发达国家相比, 我国目前的汽车保有水平仍然偏低, 良好的市场机遇为我国汽车行业带来广阔的发展前景。

图 15: 2009 年中国每百人拥有汽车数量仅 5.2 辆, 非一线城市及地区未来潜力依然巨大

每百人拥有汽车数量 单位: 辆

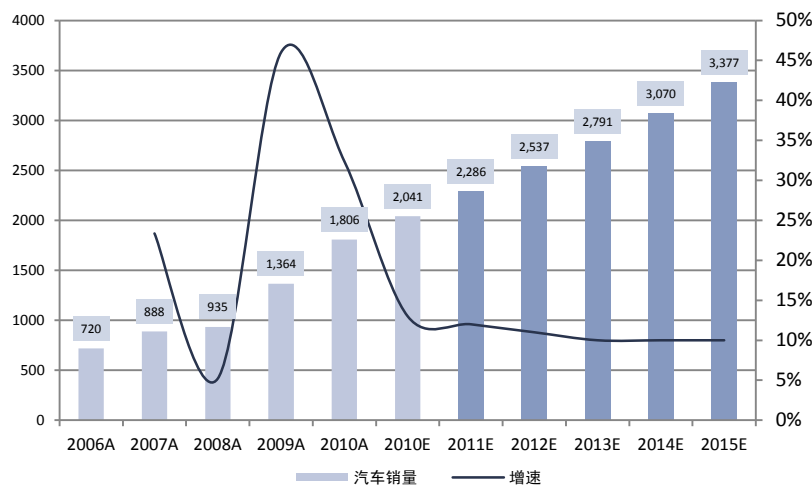


资料来源: 国家统计局, 德邦证券研究所

图 16：我们预计中国汽车销量未来 5 年年均增速大约在 10%到 13%左右

汽车销量预计

单位：万辆



资料来源：国家统计局，德邦证券研究所

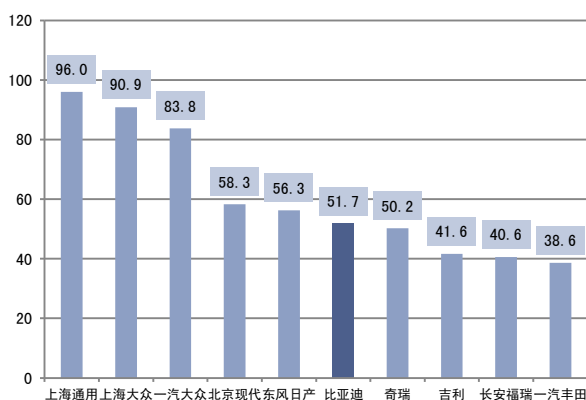
过去几年包括比亚迪、奇瑞和吉利等自主品牌逐步崛起，保持了良好的增长势头。自主品牌轿车企业的崛起使得我国轿车行业的竞争进入了一个新的格局，打破了以往合资品牌汽车生产厂商垄断轿车市场的局面。根据中国汽车工业协会统计，2008年、2009 年及 2010 年自主品牌轿车销量分别达到 130.8 万辆、221.73 万辆及 293.30 万辆，市场份额分别达到 26%、30% 及 30.89%。

根据中国汽车工业协会的统计，2010 年，我国销量排名前十位的轿车生产商包括上海通用、上海大众、一汽大众、北京现代、东风日产、比亚迪、奇瑞等，共销售 608.08 万辆，占当期轿车销售总量的 64%；自主品牌销量为 293.30 万辆，占当期轿车销售总量的 30.89%。

图 17：2010 年，中国轿车销量比亚迪排名第六，行业 CR5 为 40%，CR10 为 64%

2010 年中国轿车销量排名

单位：万辆

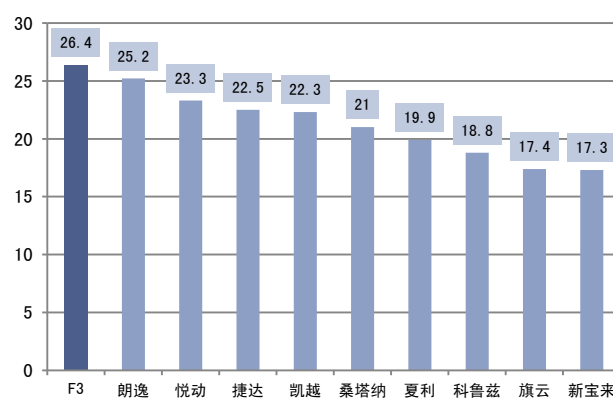


资料来源：CAAM

图 18：比亚迪 F3 系列 2010 年中国轿车销量排名第一

2010 年前十大轿车品牌

单位：万辆



资料来源：CAAM

汽车行业进入门槛较高

目前我国对汽车整车制造的准入、投资、生产及销售等均进行严格管理和控制。国家发改委发布的《汽车产业发展政策》对汽车行业的投资条件作出了明确规定，新建汽车生产企业的项目投资总额不得低于20亿元，其中自有资金不得低于8亿元，产品研发机构的投资金额不得低于5亿元。大规模的资金需求成为行业新参与者面临的主要障碍之一。另一方面，汽车行业具有典型的规模效应，只有生产及销售达到一定规模后才会盈利。因此，新进入企业很难在短期内实现规模效应和资金保证。此外，汽车行业对生产厂商的技术要求较高，如果不具备自主研发能力并掌握核心技术，将在激烈的市场竞争中处于不利地位。

新能源汽车对我国经济发展意义重大

传统汽车产业发展面临着诸多问题，其中能源与环境是两大核心问题。目前，全球汽车消耗的石油占到了世界石油消耗总量的60%—80%，而世界石油资源却日趋匮乏，在后国际金融危机时期，油价将进入新一轮上涨周期。汽车每天排出的尾气严重污染大气，危害人体健康，对气候和人类的生存构成了严重威胁。我国人口众多，正处于工业化、城市化、现代化的关键时期，面临着巨大的资源、环境压力，降低汽车产业对石油的依赖，减轻其对环境的不利影响，对我国经济发展意义重大。

从世界范围来看，美国计划今后十年在新能源汽车技术领域投入巨资，加强对先进电池和电机的研发能力建设。日本在今后五年中每年将投入2亿美元开发电动汽车的车用电池，目标是使电池成本下降一半。欧盟也出台了“欧洲经济复兴计划”，提出“绿色汽车”的倡议，资助高效节能交通特别是电动汽车方面的研发。法国将在未来几年内投入4亿欧元进行混合动力汽车和纯电动汽车的研发；德国推出“国家氢能与燃料电池技术创新计划”、“国家电动汽车发展计划”，预计到2020年将推广100万辆电动汽车，到2030年电动汽车数量达到500万辆，到2050年非化石燃料驱动的城市交通将占绝对优势。

2010 年中国新能源市场规模进一步扩大

目前，全球新能源汽车产业仍处于主要依靠政策推动阶段。政策扶持对于我国新能源汽车产品的推广应用具有不可替代的作用。我国新能源汽车的市场拓展主要源于试点城市的推广和北京奥运、上海世博、广州亚运等集中示范应用。在2009年确定北京、上海、重庆、长春、大连、杭州、济南、武汉、深圳、合肥、长沙、昆明、南昌13个城市为国家首批试点城市的基础上，2010年，科技部、国家发改委、工信部、财政部四部委联合下发通知，进一步扩大公共服务领域节能与新能源汽车示范推广工作，分两批增加天津、海口、郑州、厦门、苏州、唐山、广州、沈阳、成都、南通、襄樊、呼和浩特12个城市为新能源汽车示范推广试点城市，从而使试点城市数增至25个。截至2010年底，我国首批13个试点城市已累计推广使用新能源汽车12000辆。

2010年上海世博会期间，圆满完成了全球规模最大的商业化运营示范任务，累计投入各类新能源汽车1000多辆，载客1.2亿人次，总行驶里程达到2900万公里，实现了园区内公共交通零排放。总的来看，2010年，北京、深圳、上海的示范运行车辆总数均超过了1000辆。

配套充电站建设提升新能源汽车便利性

随着我国对新能源汽车发展的重视程度逐年提升，2010年，许多城市明确提出了配套充电站的建设方案，使新能源汽车使用的方便性有所提高。部分城市还提出鼓励社会资本进入配套设施建设领域的方案，如北京市计划对充电桩等建设提供补贴，补贴额最高为建设投资的30%。

表格 3：六城市新能源汽车补贴实施方案对比

	最高补贴(万元)	2012 年保有量	充电站	充电桩(个)
北京	6	30000	100	36000
上海	5	20000	50	25000
深圳	6	34000	89	47500
杭州	6	20000	42	3500
合肥	2	16000	20	21000
长春	4	16000	15	5000

资料来源：《新能源汽车产业 2010 年回顾与 2011 年展望》

2015 年，我国纯电动汽车和插电式汽车保有量预计将达 50 万辆以上，2020 年达 500 万辆

根据IIT的预测，预计到2015年，全球电动汽车、混合动力汽车和插入式混合动力汽车销量将达到约400万辆的水平，2020年将超过800万辆。另外，根据中国科学技术发展战略研究院的预测，到2015年，我国新能源汽车纯电动汽车和插电式混合动力汽车市场保有量达到50万辆以上，中/重度混合动力乘用车保有量达到100万辆，乘用车新车平均油耗达到5.9升/百公里，动力电池产能约达100亿瓦时；到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车市场保有量达到500万辆，中/重度混合动力乘用车占乘用车年产销量的50%以上，汽车燃油经济性整体水平与国际先进水平接轨，乘用车新车平均油耗达到4.5升/百公里。

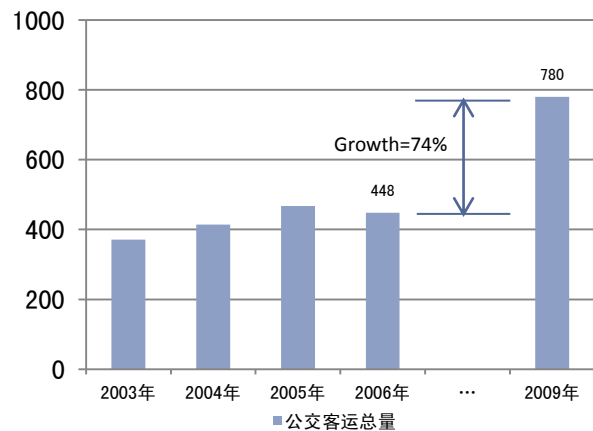
绿色公交潜力巨大

国民经济的快速发展给城市公共交通带来旺盛的需求，2009年中国城市公共交通客运总量已达780亿人次，比2006年增长74%。预计到2015年，中国城市公交客运总量将达到1000亿人次，相当于每天运送2.7亿人次。中国正处于城镇化快速发展时期，城市数量和城市规模急剧扩张。按照市区人口划分，1000万以上的城市有2个，300万以上的城市有21个，100万以上的城市有190个。中国城镇化率近年来每年以接近一个百分点的速度增加，相当于每年有1300多万的人口从农村转移到城镇生活。每年因城镇新增人口需要增加约6万多辆公交车辆的运力。为应对快速城镇化带来的挑战，城市公共交通必须加快扩大运力，不断完善公交系统结构。到2015年中国城市公交车辆的合理规模应达到60万辆以上，万人拥有车辆合理的水平应当由目前的11标台提高到15标台。

城市交通在给经济发展带来活力，给人民生活带来便利的同时，其产生的环境污染和能源消耗等负面效应也越来越受到全社会的广泛关注。目前，机动车尾气排放对城市大气污染指数的贡献率高达60%，已经成为中国城市空气污染的主要因素。目前机动车燃油消耗量占全国油耗总量的比例达1/3左右，并且呈快速增长态势。我们认为，绿色交通作为未来的发展方向，潜力巨大，电动公交汽车将成为显著受益者。

图 19：2010 年，我国公共交通客运量达 780 亿人次

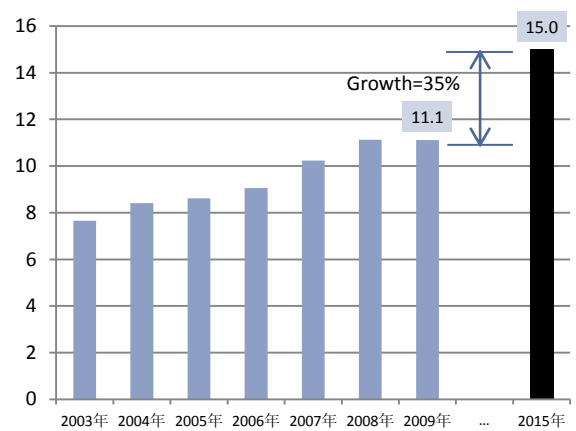
全国公共交通客运量 单位：亿人次



资料来源：国家统计局

图 20：预计到 2015 年，我国每万人将拥有公共汽车 15 标台

全国每万人拥有公共汽车数量 单位：标台



资料来源：国家统计局，德邦证券研究所

（三）、手机部件和组装行业基本情况

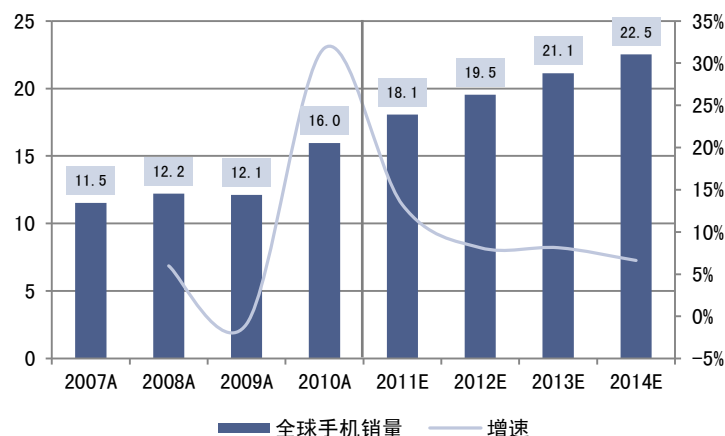
预计到 2013 年，全球手机销量将达 21 亿部，年均增速 9%

手机部件市场的潜在增长主要取决于全球手机销售数量的增长，而组装业务的增长同时还取决于手机品牌厂商外包加工制造手机的规模。自 2003 年以来，全球手机行业发展迅猛，根据 Gartner 的统计，全球手机出货量已由 2003 年的 5.20 亿只增长至 2010 年的 15.96 亿只。虽然金融危机对 2008 年以来的手机行业造成了较大影响，但全球手机行业已于 2010 年恢复且市场规模仍有望持续扩大。

一般而言，手机品牌厂商不生产手机部件，并将一定比例手机的设计及制造采取 EMS、ODM 的方式进行外包。外包可使手机品牌厂商利用手机组装厂商在生产及供应链管理方面的专业技术优势，增加其自身经营的灵活性，降低资本性投资和生产成本，缩短产品上市周期，加速资金周转时间。未来如果手机行业持续增长且外包规模持续增加，手机部件及组装业务将会有很大的市场增长机会。

图 21：预计到 2013 年，全球手机销量将达 21.1 亿部

手机销量预计 单位：亿部



资料来源：Gartner 2010 Q4, 招股说明书

由于亚洲地区的研究开发成本、制造成本相对于北美、欧洲地区而言更具有竞争力，最近几年许多国际手机品牌厂商纷纷把生产、采购和物流基地转移到亚洲，以充分利用亚洲低成本和生产周期短的特点降低生产成本，从而应对手机产品价格低、产品生命周期短和产品需求多样化的趋势。手机生产厂商将主要产地移向亚洲的另一个重要原因是亚洲市场的消费需求日益增长。根据Gartner的统计，全球手机增长最快及需求最大的市场为中国、印度及亚太其他地区，2010年亚太地区（包括日本）手机设备销售总量为7.90亿台，销售总额约为852亿美元，占全球销售总额的42.04%，超过整个欧洲所占份额（23.55%），制造基地向主要产品市场转移有助于降低产品的成本。

手机制造业务向亚洲地区的转移有助于亚洲的手机部件及组装厂商提高其在全球市场的份额。部分亚洲手机部件及组装厂商已经历快速发展且已形成相当规模，受益于手机制造基地向亚洲转移的趋势，且自身具备出色的垂直整合能力，其市场竞争优势更加突出。

手机部件及组装行业进入门槛较高

首先，小规模手机部件厂商在研发、设计、生产方面难以形成垂直整合的综合制造能力，在生产规模、品质和成本控制方面难以满足大型采购商的要求，具备垂直整合能力的手机部件及组装厂商拥有较强的综合竞争优势。

其次，手机用户不断追求设计新颖与外观时尚的手机，对手机部件及组装厂商在新材料应用、表面处理及装饰技术方面提出了更高的要求。模具设计与开发能力是手机部件及组装厂商最关键的技术要素之一，也是手机品牌厂商选择供应商时的主要考虑因素。

第三，手机产品具有外观变化快、功能变化快和价格变化快的“三快”特点，不但要求手机部件及组装厂商不断提高加工工艺和技术，而且要具备快速的反应能力和生产适应能力。

上下游行业相关情况

手机部件及组装行业的上游主要包括印刷线路板、连接器等电子元器件行业，原材料价格的波动将在一定程度上影响本行业的制造成本；下游客户主要为手机品牌厂商，手机

行业的增长潜力将直接影响手机部件及组装行业的发展前景。虽然手机行业竞争激烈、价格逐渐下降、产品周期逐渐缩短的特点及趋势将导致行业现有产品毛利率水平的下降和研发费用的增加，但新产品盈利能力的提升及手机预期销量的稳定增长将为本行业的利润水平提供一定程度的保障。

三、公司运营情况

（一）、高度垂直整合的运营模式提升产品价值同时降低了成本

公司的二次充电电池业务、手机部件及组装业务、汽车业务都采取高度垂直整合的经营模式。在二次充电电池业务方面，公司具备了从电池材料到单体电芯以及电池模组的综合方案解决能力和成本控制能力。公司太阳能电池业务生产流程覆盖从多晶硅到硅片，并延伸至太阳能电池片、太阳能电池模组以及太阳能电站的完整产业链。通过实现对上游原材料成本的控制和各工序的协同效应，最大限度地降低了生产成本并提高效率，实现了持续生产更高品质和更低成本的太阳能电池产品的能力，有效提升了公司在该业务领域的市场竞争力。此外，通过将太阳能电池产品与公司的储能电站相结合，一站式解决了新能源发电、存储、持续供应及后续应用等问题，为公司太阳能电池产品的应用领域提供了更为广阔的发展空间。在手机部件及组装业务方面，公司具备手机外壳、键盘、摄像头、柔性线路板、液晶显示模组等零部件及模组的研发、设计、生产，以及整机设计及组装的垂直整合能力。在汽车业务方面，公司采取高度垂直整合的经营模式，具备整车和零部件的自主研发、设计及制造能力，强大的模具开发和生产能力，以及完善的整车及零部件检测能力。

垂直整合的运营模式有效地节省了物流成本，降低了资本投入，并通过规模经济和协同效应大幅降低了整车生产成本。另外公司较高的汽车部件自制率以及完善的整车及零部件检测能力，最大限度的保证了产品的品质和质量。垂直整合模式最终形成了具有持续生产质优价廉的汽车产品的整体竞争力，保证了汽车产品的高性价比优势。持续高性价比的产品优势是公司汽车业务最为重要的竞争优势之一。此外，公司各项业务的部分交叉亦产生积极的协同效应，可以降低综合研发成本及运营成本，使得公司在市场竞争中更具成本和效率优势。

（二）、垂直整合覆盖电动汽车整个产业链

电动汽车产业链包括太阳能电池、能源采集、能源运输及存储、充电、电动汽车零部件以及电动汽车。比亚迪基本覆盖了电动汽车的全产业链。根据世界银行也估算，到2020年，电动汽车全产业链的价值将达到2800亿美金，市场前景广阔。比亚迪也是目前唯一的垂直整合全产业链的汽车生产企业。

图 22：比亚迪基本覆盖电动汽车的全产业链

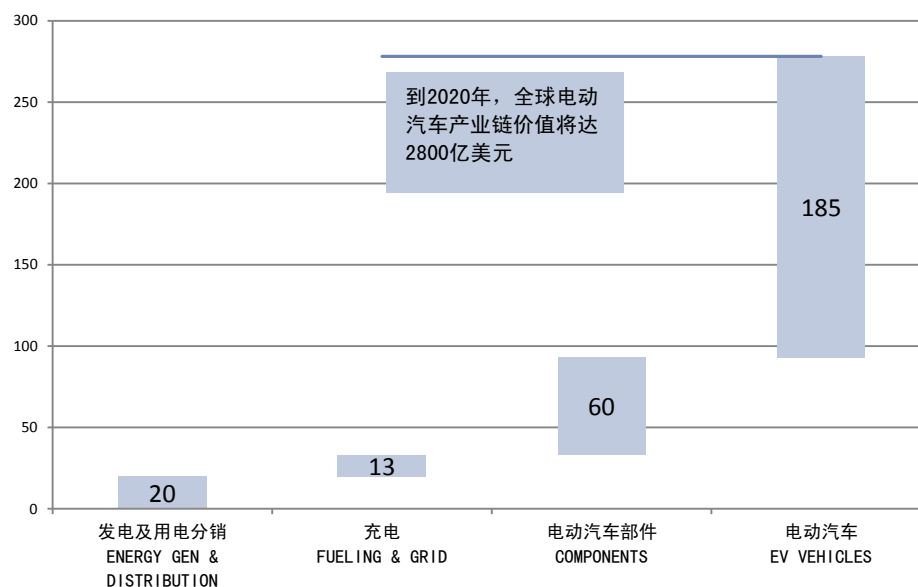


资料来源：招股说明书

图 23：预计到 2020 年，电动汽车全产业链市场规模将达 2800 亿美元，其中电动汽车 1850 亿美元

2020 年电动汽车产业链价值

单位：10 亿美元



资料来源：《The China New Energy Vehicles Program》

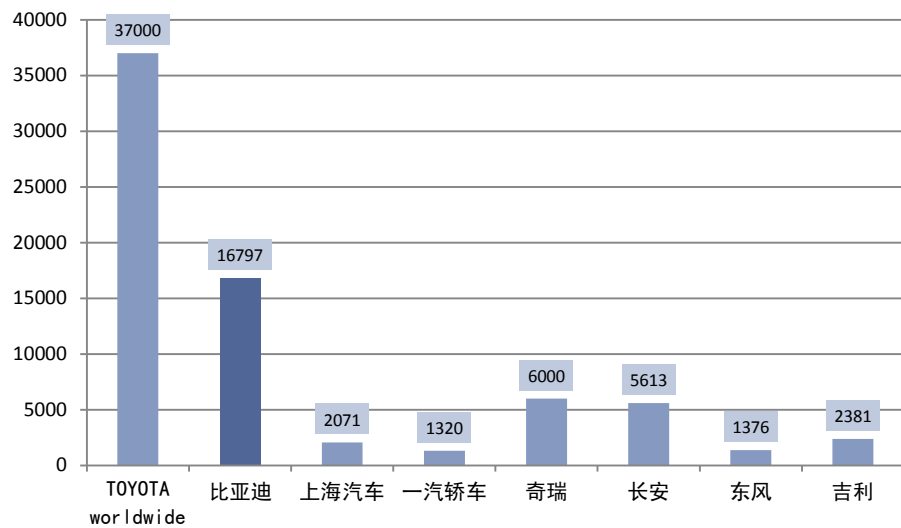
（三）、研发团队人数达 16800 人，远超国内同类车企

比亚迪的研发团队规模庞大，拥有 16797 人的研发人员，从事着从基础研究到整车的全产业链研究开发。比亚迪拥有中央研究院、电子研究院、汽车工程研究院以及电力科学研究院四大研究机构，同时公司各事业部还拥有研发部门。

图 24：比亚迪庞大的技术研发人员铸就强大的研发实力

部分汽车生产企业研发及工程技术人员数量

单位：人

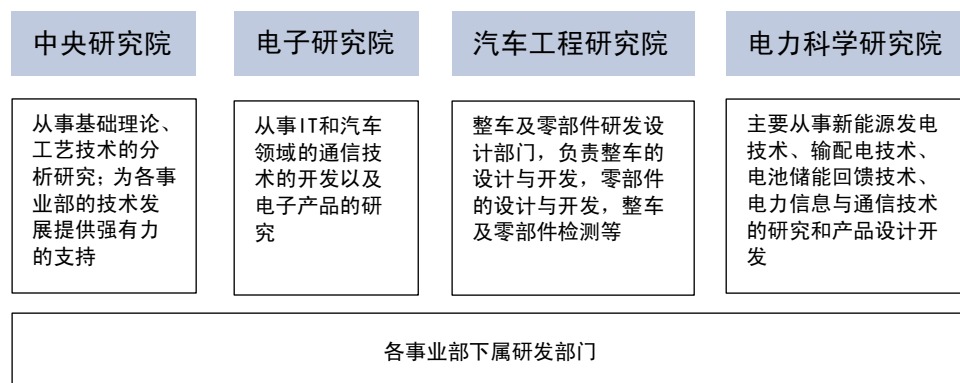


注：数据主要取自于公司年报，如公司未报告研发人员人数，则以技术及工程人员人数为参考

资料来源：上市公司年报，公司网站、公开资料

图 25：比亚迪各大研究院覆盖各生产环节的研发

比亚迪研发机构及组织



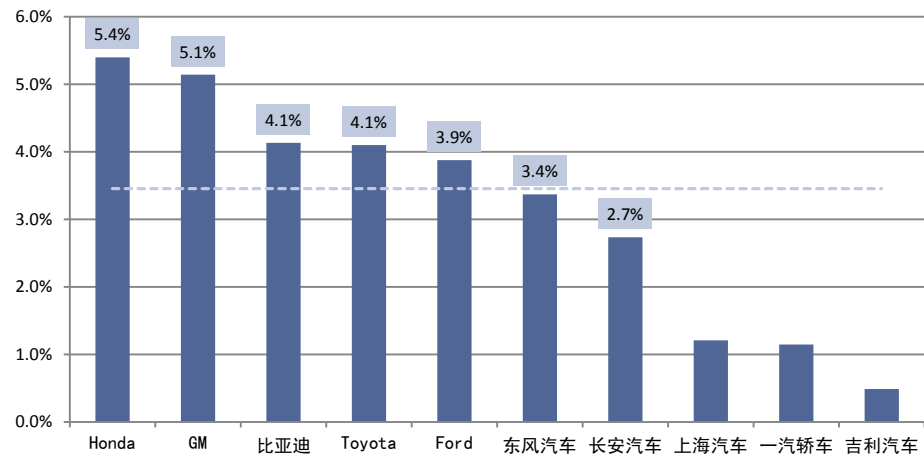
资料来源：招股说明书

（四）、研发投入占收入比领先国内汽车企业

2010 年，公司研究开发支出达 20 亿元，同比增加 37%，研发费用占销售收入比重达 4.13%。我们比较了国内以及国际汽车生产企业后发现，比亚迪的研究开发费用占收入比与通用、福特、本田和丰田相当，远高于国内同类汽车生产企业的研发投入占比。

图 26：研究费用占收入比已达到国际水平

部分车企 2010 年研发费用占收入比重



资料来源：上市公司年报，SEC Filing，HKEx Filing

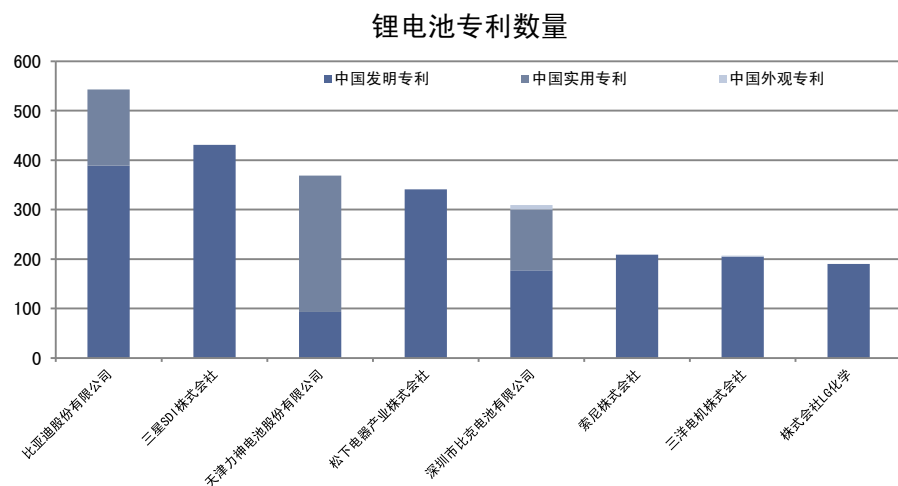
（五）、电动汽车及锂电池专利数量名列前茅，垂直整合的技术优势中长期将愈发明显

比亚迪是目前唯一一家同时在电动汽车领域以及锂电池研发领域拥有大量专利技术的企业。在电动汽车的专利数量上，仅有奇瑞汽车的专利数量和比亚迪不分伯仲，这两家汽车企业在电动汽车研发的专利上遥遥领先。在锂电池的专利数量上，比亚迪专利数量第一，发明专利略低于三星 SDI。在所有汽车生产企业的专利总数上，比亚迪专利数量仅次于本田和丰田，高于通用和奇瑞。

我们认为，基于目前比亚迪在电动汽车以及锂电池技术上的领先地位，未来公司在电动汽车的垂直技术整合优势将愈发明显。未来，比亚迪的电动车技术将继续领跑全球电动汽车领域的发展。

图 27：比亚迪锂电池专利总数排名第一，发明专利数量仅次于三星 SDI

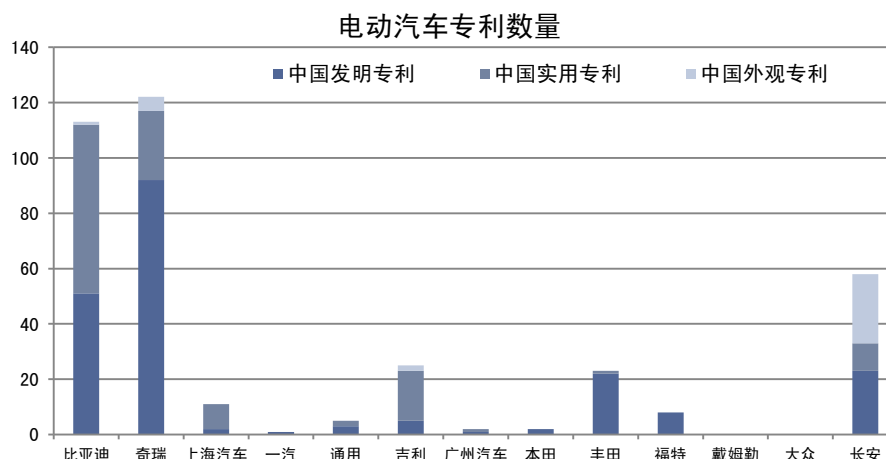
锂电池主要生产厂家专利数量



资料来源：国家知识产权局

图 28：电动汽车专利数量比亚迪排名第二，仅次于奇瑞汽车

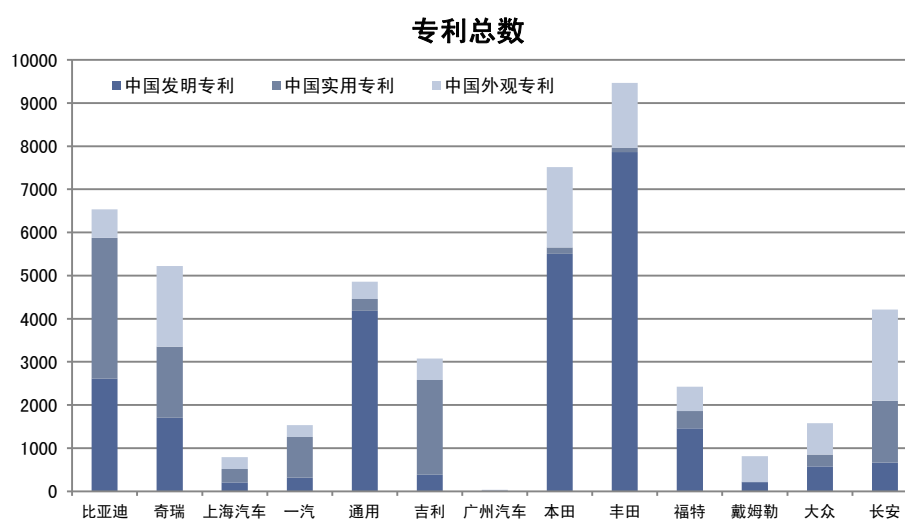
电动汽车生产厂家专利数量



资料来源：国家知识产权局

图 29：在专利总数上，比亚迪仅次于本田和丰田，超过本土车企

汽车生产厂家专利数量

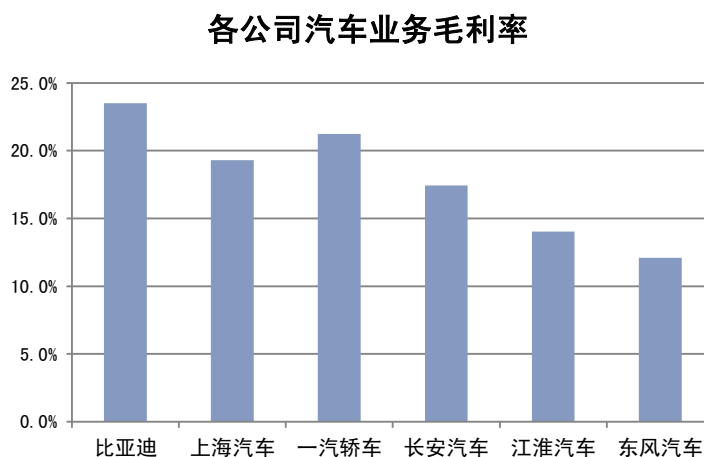


资料来源：国家知识产权局

（六）、2010 年汽车业务毛利率仍高于国内同类车企，显示优秀的成本管理优势

2010 年，比亚迪因营销网络等因素，汽车销量 50.4 万辆，同比增速达 11%。销售收入 226 亿元，同比增长 2.6%。包括 F0、F3 和 F6 系列车型销售单价下滑严重，但可以看到，和主要本土汽车生产企业 2010 年的毛利率相比，比亚迪的汽车的毛利率是最高的。我们认为，比亚迪 2010 年成本管理的优势十分明显。

图 30：2010 年比亚迪在主要本土上市汽车企业中，汽车业务毛利率依然较高
2010 年主要本土汽车生产企业汽车子行业毛利率情况



资料来源：Wind，德邦证券研究所

(七)、主要 BEV 及 PHEV 车型技术水平依然居领先水平

根据日本 IIT 2010 年发布的全球主要 PHEV 和 BEV 车型性能的汇总和对比，我们发现，目前公司的 F3DM 及 e6 依然居于领先地位。由于比亚迪在锂电池以及电动汽车上的综合技术实力大幅领先于全球各大竞争对手，我们认为，比亚迪 F3DM 以及 e6 的领先地位未来依然会保持一段时间。

表格 4：全球主要 PHEV 车型性能对比

Maker	Toyota	Toyota	Nissan	Mitsubishi	Subaru	GM	Ford	Ford	VW	VW	BMW	Hyundai	Quantum	BYD auto
Brend	Toyota	Toyota	Nissan	Mitsubishi	Subaru	Chevrolet	Ford	Ford	VW	audi	Megacity	Hyundai	Fisker	BYD
System	Blended	Blended	RE	Mixed	RE	RE			RE	RE	RE	RE	RE	RE
Model	Prius III PHEV	Prius IV PHEV	New PHEV	PX-MIEV	Plug-in Swift	Volt(& Opel Ampera)	Escape PHEV	Focus base	Golf TwinDrive	e-tron	Megacity PHEV	Blue-Will	Karma	F3 DM
Car size	2l sedan	2l sedan	3l class sedan	Mid SUV	Compact	EV range 40 miles			EV range 50 km				EV range 50 miles	EV range 60 miles
Launch	2009	2014	2013	2013		2010	ake		2012			2013	2010	2009
Maker	PEVE/Sanyo	PEVE	Nissan	LEJ	Sanyo	GM/LGC	JCS	LGC	GAIA	Sanyo	SBL	LGC	A123	BYD
LIB Cell V	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.75		3.75	3.6	3.6		3.75	3.3	3.2
LIB cell Ah	5.0	20.0	20.0	25.0	20.5	15.0		15.0	20.0	20.0		15.0	20.0	60.0
Series of cell Module	8	8	8	6	6	12						12	7	10
Parallel of cellModule	1	1	1	1	1	3						3	1	1
Series of Module/Pack	12	12	10	20	6	8						8	14	10
Parallel of Module/Pack	3	1	2	1	1	1						1	4	1
Total Series Cell num	96	96	80	120	36	96			80			96	98	100
Total Parallel Cell num	3	1	2	1	1	3			2			3	4	1
PACK Voltage	345.6	345.6	288.0	432.0	129.6	360.0			288.0			360.0	323.4	320.0
PACK Ah	15.0	20.0	40.0	25.0	20.5	45.0			40.0			45.0	80.0	60.0
KWh	5.18	6.91	11.52	10.80	2.66	16.20	10.00		11.52			16.20	25.87	19.20

资料来源：IIT，德邦证券研究所

表格 5：全球主要 BEV 车型性能对比

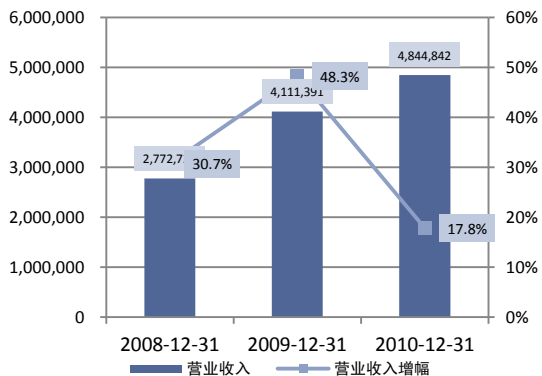
Maker	Nissan	Nissan	Nissan	Renault	Mitsubis	Toyot	VW	BMW	Volvo	Think	BYD	Testa	Testa	Daimier	Daimier	BMW
Brend	Nissan	Nissan	Nissan	Renault	Mitsubis	Toyot	VW	Megacit		Think	BYD	Testa	Testa	Daimier	Daimier	Mini
System																
Model	Leaf	Commerci	Infinit	Kangoo	iMIEV	FT-EV	E-UP!	1 series	Electric	City	e6	Roadstar	Model S	Smart	E-Smart	MINI E
Car size	1.5l			0.8l						0.8l	1.6l	1.5l sports	2l sedan	1.0l	1.0l	2l
Launch	2010	2012	2013	2011	2009	2012	2013	2013	2011	2009	2010	2008	2011	2010	2012	2010
Maker	Nissan	Nissan	Nissan	Nissan	LEJ	PEVE	Toshib	SBL	EnterD	EnterD	BYD	Tesla/Sany	Tesla/Sany	Tesla/Sany	DA/Li-te	ACP/E-On
Type	Pouch	Pouch	Pouch	Pouch	Pr	Pr	Pr	Pr	Pouch	Pouch	Pr	18650	18650	18650	Pouch	18650
LIB Cell V	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.6	2.4	3.6	3.7	3.7	3.2	3.7	3.6	3.7	3.7	3.58
LIB cell Ah	33.4	33.4	33.4	33.4	50.0	15.0	21.0	20.0	18.5	18.5	100.	2.4	2.9	2.4	40.0	1.9
Series of	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12		9	9	9	10	106
Parallel of	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2		69	81	20	1	48
Series of	24	24	30	16	22	10	15	12	8	8		11	11	9	10	1
Parallel of	2	2	2	2	1	2	3	4	2	2		1	1	1	1	1
Total Series	96	96	120	64	88	80	120	96	96	96		99	99	81	100	106
Total	2	2	2	2	1	2	3	4	4	4		69	81	20	1	48
PACK V	360.0	360.0	450.0	240.0	330.0	288.0	288.0	345.5	355.2	355.2		366.3	356.4	299.7	370.0	379.5
PACK Ah	66.8	66.8	66.8	66.8	50.0	30.0	63.0	80.0	74.0	74.0		165.6	234.9	48.0	40.0	91.2
KWh	24.05	24.05	30.05	16.03	16.50	8.64	18.14	27.65	26.28	26.28	64.5	60.66	83.72	14.39	14.80	34.61

资料来源：IIT，德邦证券研究所

(八)、比亚迪主要财务情况

图 31：销售收入情况

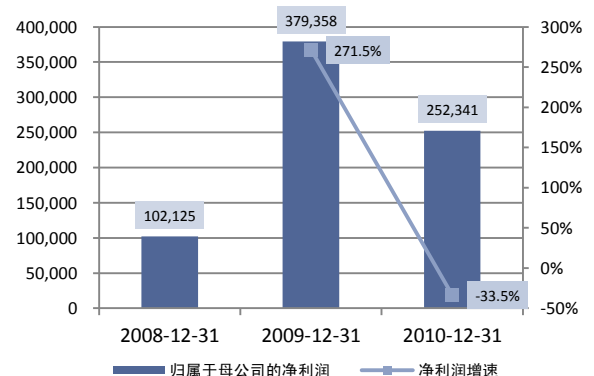
单位：万元



资料来源：Wind，德邦证券研究所

图 32：净利润情况

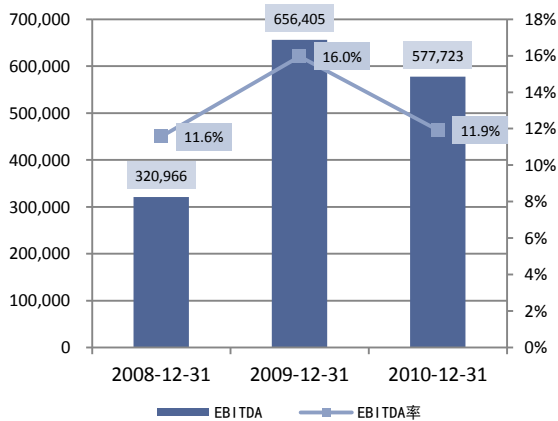
单位：万元



资料来源：Wind，德邦证券研究所

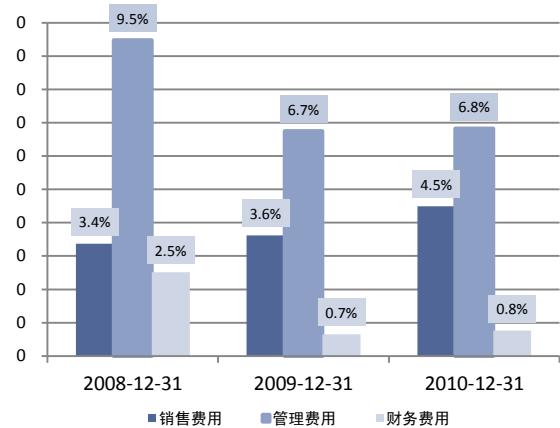
图 33: EBITDA 及 EBITDA 率情况

单位: 万元



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

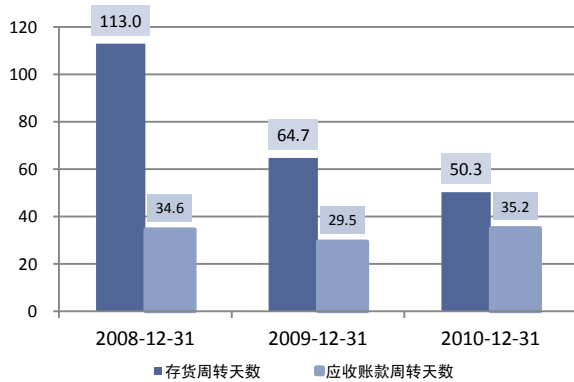
图 34: 三项费用率情况



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

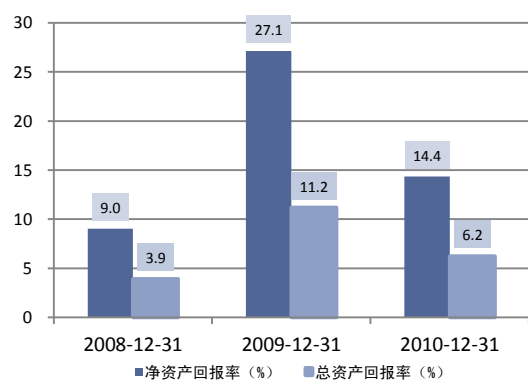
图 35: 存货周转及应收账款天数

单位: 天



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

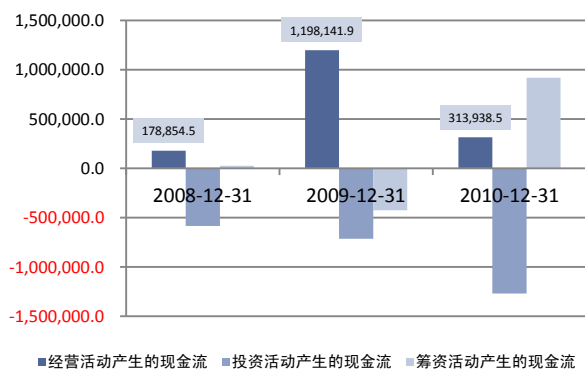
图 36: ROE 及 ROA



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

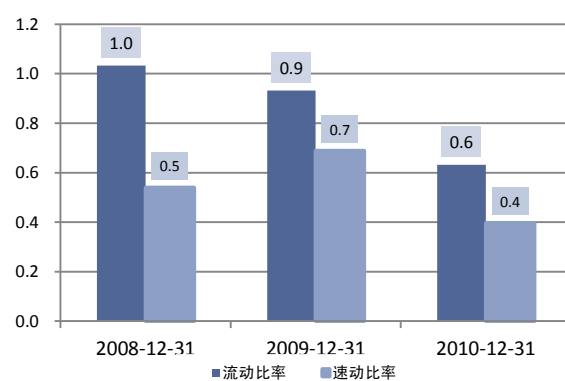
图 37: 三年现金流情况

单位: 万元



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

图 38: 流动比率及速动比率



资料来源: Wind, 德邦证券研究所

四、募投项目

本次A股公开发行人前比亚迪的总股本为227,510万股，其中H股为79,310万股。假设本次发行股数按7,900万股计算，本次A股发行前后比亚迪的股本结构如下：

表格 6：上市前后比亚迪 AH 股本结构

股份类别	发行前		发行后	
	数量（万股）	比例（%）	数量（万股）	比例（%）
一、非境外上市股/A股	148,200	65.14	156,100	66.31
其中：本次发行A股	0	0	7,900	3.36
二、H股	79,310	34.86	79,310	33.69
股本合计	227,510	100	235,410	100

数据来源：招股说明书

经公司第三届董事会第五次会议、2009年第二次临时股东大会及第一次类别股东大会、第三届董事会第十一次会议、第三届董事会第十二次会议、2010年第一次临时股东大会及第一次类别股东大会、第三届董事会第十五次会议批准，本公司拟首次公开发行不超过7,900万股A股股票，并拟将扣除发行费用后的募集资金净额按照轻重缓急的顺序投入下述三个项目：

表格 7：募集资金使用项目

序号	项目名称	总投资额	募集资金投资部分
1	深圳市比亚迪锂电池有限公司锂离子电池生产项目	40,000	40,000
2	深圳汽车研发生产基地项目	433,100	114,035
3	比亚迪汽车有限公司扩大品种及汽车零部件建设项目	65,205	65,205
合计		538,305	219,240

数据来源：招股说明书

募集资金运用对经营成果及财务状况的影响

本次发行募集资金投资项目，均围绕公司现有的核心业务或未来业务发展方向，项目实施完成后，将扩大公司产品产能、丰富公司的产品结构，进一步提升公司的综合实力和市场竞争力，为公司长期持续发展营造良好的环境。受建设周期及产品市场开拓时间等因素影响，募集资金投资项目在募集资金到位后的短期内可能难以产生效益，但随着项目的陆续投产所带来的利润增加，将进一步增强公司的整体盈利水平。

五、主要风险

（一）、市场和行业风险

国内外经济环境波动的风险

中国和世界经济的复苏进程、居民收入水平增长的波动会直接影响对二次充电电池和手机的需求。2010年，二次充电电池和手机部件及组装业务分别占比亚迪营业收入的

10.3%和42.9%。行业增长放缓可能拖累比亚迪收入增长以及盈利能力。

原材料价格波动及供应的风险

生产经营所需主要原材料包括钢材、有色金属、塑料等。该等原材料的采购价格因上游原材料及市场供需的变化,会出现一定程度的波动。如果发生主要原材料供应短缺、价格大幅波动的情况,或内部采购管理措施在实施过程中没有得到有效执行,将可能对比亚迪的生产经营产生一定的影响。

产品价格波动及需求的风险

比亚迪的二次充电电池、手机部件及组装业务的主要下游市场为3C产品市场,即计算机(Computer)、通讯(Communication)和消费电子产品(Consumer Electronic)市场。3C产品市场的价格及需求存在一定的波动性,将影响本公司二次充电电池产品、手机部件等产品的销售收入及毛利率,进而可能对公司相关业务的经营业绩产生一定影响。

市场竞争风险

比亚迪所处的二次充电电池、手机部件及组装和汽车生产行业均是充分竞争的行业。随着来自于国内外的竞争对手近年来通过不断的行业整合等手段扩大经营规模,扩充市场份额,比亚迪的市场份额可能受到一定的削弱,从而可能会对比亚迪未来的收入及盈利能力产生不利影响。

(二)、政策性风险

产业政策变化的风险

现行的中国汽车产业政策对外国汽车生产企业投资中国汽车制造项目存在若干限制。若相关汽车生产准入政策在未来进行调整,可能会影响汽车制造行业的竞争格局,进而可能会在短期内影响公司的竞争地位及经营成果。

环保政策或标准变化的风险

随着环保问题在全球范围内的日益重视,各国逐步提高了对电子产品、汽车产品在环保方面的要求。主要业务所在的国内外主要市场及潜在市场针对与公司主要产品及原材料有关的环保政策或标准的变化,仍将可能对公司的研发、采购、制造工艺及成本产生一定影响,进而可能影响公司的财务状况和经营业绩。

(三)、经营风险

人力成本上升

比亚迪目前在所有的制造业务中采取人力资源集中式的生产方式以实现成本领先。但近来中国人力成本由于持续加薪压力而迅速上升,虽然比亚迪业务模式可能将更多地

向以大规模机器作业的类型转变，或将经营场所向综合人力成本较低的地区转移，但我们认为其盈利能力可能面临人力成本上升的挑战。

潜在产品责任风险

比亚迪生产的电池，手机部件和汽车均有可能由于质量缺陷导致用户人身财产受损。2009年11月，比亚迪公告一定数量的诺基亚品牌充电器因塑料外壳松脱及分离，露出充电器的内部组件，充电器若插入电源插头而用户触摸若干内部组件，可能会有触电危险。比亚迪将为用户免费替换充电器。另外，汽车召回也是一项明确的法律要求。如果发生此类事件，将增加比亚迪的成本，降低比亚迪的利润，并对比亚迪的品牌形象造成损害。

海外业务相关风险

根据公司的战略规划，比亚迪未来的业务中海外业务的比例将逐步扩大。在人民币升值预期较为确定的情况下，比亚迪在海外的投资和直接出口都会暴露在汇率波动的风险下。此外，比亚迪在海外业务的发展和盈利也受到当地政治、经济环境变化，或中国政府与相关国家或地区政府之间在外交、经济关系方面变化的影响。

优秀人才流失风险

比亚迪目前的管理团队及专业技术骨干对公司已取得的经营业绩做出了巨大贡献，比亚迪未来业务的持续成功在很大程度上也将取决于主要管理人员和技术骨干的继续努力。为了有效地吸引优秀人才，公司采取了一系列的激励措施，但由于国内相关行业的市场竞争日趋激烈，公司面临来自同行业其他企业对优秀管理人才和技术人才的竞争。若未能吸引、挽留足够的拥有丰富经验的管理人才和技术人才，比亚迪的经营发展可能会受到一定的影响。

六、估值

（一）、我们认为比亚迪的合理估值为 28.25 元~33.9 元

我们预计比亚迪 2011 年~2013 年的 EPS 分别为 1.13 元、1.41 元和 1.67 元。

我们选取了比亚迪三个子行业可比 A 股上市公司作为相对比较。在二次可充电可比公司方面，2011 年的平均 PE 为 35.2 倍，2012 年为 22 倍。在新能源汽车以及燃油汽车可比公司方面，2011 年平均 PE 为 16.31 倍，2012 年为 12.89 倍。在手机部件可比上市公司中，2011 年的平均 PE 为 34 倍，2012 年为 23 倍。

比亚迪 2010 年二次可充电电池、汽车以及手机部件的销售收入权重分别为 9.7%，46.9%和 43.4%。我们对各子行业 2011 年的 PE 进行加权调整，得到加权后 PE 为 26 倍。如对比比亚迪三大子行业进行等权重计算，对应的 2011 年 PE 为 28.61 倍。我们认为给予比亚迪 2011 年 25 倍~30 倍 PE 比较合理。对应 2011 年的合理估值为 28.25 元~33.9 元，建议询价区间为 25.5 元~30.5 元。

表格 8：比亚迪各子行业估值比较

		总市值(亿)	PE				PB				EV/EBITDA			
			PE (ttm)	2011	2012	2013	Mrq	2011	2012	2013	(LYR)	2011	2012	2013
二次可充电可比公司														
中信国安	000839	160.6	70.48	26.47	13.69	-	2.73	2.30	2.00	-	29.68	-	10.56	-
佛塑科技	000973	75.9	35.23	27.99	15.63	17.74	5.48	4.39	3.60	2.95	17.35	12.84	10.13	8.85
科力远	600478	78.0	818.96	81.21	52.43	-	7.48	6.55	5.76	-	90.54	-	-	-
杉杉股份	600884	68.6	54.85	34.48	23.59	19.64	2.01	1.81	1.70	-	24.20	-	-	-
风帆股份	600482	69.3	140.00	67.95	55.50	36.09	6.14	5.59	7.40	10.37	38.89	32.30	25.02	20.79
江苏国泰	002091	63.7	34.06	26.00	19.67	15.38	6.87	5.05	4.09	3.64	23.25	14.74	11.33	9.49
卧龙电气	600580	59.1	25.45	17.88	15.00	12.53	2.45	2.09	1.84	1.55	18.50	13.41	11.48	7.60
新宙邦	300037	38.7	36.55	33.12	23.87	14.30	3.81	3.60	3.14	2.42	31.31	18.01	11.29	7.85
德赛电池	000049	30.5	36.06	25.73	15.72	-	13.16	12.24	8.20	-	21.84	10.57	5.40	-
南洋科技	002389	32.2	47.78	40.33	21.76	16.01	4.43	2.38	2.02	1.81	32.08	24.17	14.23	10.27
科士达	002518	29.9	35.43	25.97	19.41	14.71	2.49	1.85	1.69	1.23	20.76	13.99	10.34	9.59
华芳纺织	600273	29.6	19.91	18.51	15.66	-	3.30	2.70	2.25	-	10.59	9.59	12.06	-
欣旺达	300207	28.8	41.43	28.56	18.94	13.46	2.61	1.80	1.90	1.67	30.36	-	-	-
亿纬锂能	300014	27.2	42.07	35.02	25.86	18.96	4.73	-	-	-	35.36	-	-	-
凯恩股份	002012	24.7	22.85	18.91	14.15	-	4.95	3.84	3.02	-	14.21	-	-	-
当升科技	300073	22.8	72.29	33.70	18.91	17.35	2.73	1.25	1.09	-	39.43	-	-	-
圣阳股份	002580	16.1	33.92	27.55	19.96	15.58	2.37	1.92	1.78	1.61	22.73	-	-	-
湘潭电化	002125	18.4	73.16	64.13	-	-	3.85	6.07	-	-	22.62	-	-	-
平均值			91.14	35.20	22.93	17.64	4.53	3.85	3.22	3.03	29.09	16.62	12.18	10.64
新能源汽车及一般汽车可比公司														
万向钱潮	000559	130.5	29.77	22.17	17.91	13.64	3.70	2.53	2.14	-	14.54	12.60	10.09	7.11
横店东磁	002056	113.3	30.62	21.23	15.56	9.16	3.87	3.44	2.79	2.06	21.75	10.35	6.31	4.52
大洋电机	002249	96.3	40.34	28.60	18.32	11.00	7.43	6.03	5.00	3.95	31.33	21.86	14.03	9.89
宁波韵升	600366	71.4	34.03	25.48	18.66	14.56	3.94	3.32	2.82	2.61	6.45	5.11	3.18	2.19
安凯客车	000868	31.5	42.34	35.81	29.43	23.27	4.22	-	-	-	26.28	-	-	-
中通客车	000957	19.2	44.43	32.03	26.33	-	3.24	-	-	-	29.78	-	-	-
上海汽车	600104	1,577.7	10.28	9.24	7.87	6.56	2.23	1.83	1.46	1.22	4.25	4.09	3.50	2.75
长安汽车	000625	235.3	12.00	10.44	9.06	7.67	1.59	1.72	1.47	1.24	7.45	9.92	7.93	6.50
江铃汽车	000550	214.1	12.13	9.90	8.25	6.90	3.21	2.82	2.24	1.81	5.55	4.30	3.56	2.73
一汽轿车	000800	218.4	14.09	10.28	8.42	8.54	2.42	2.10	1.79	1.61	6.93	6.90	5.76	4.82
福田汽车	600166	175.9	11.25	9.22	7.85	8.09	2.14	1.06	0.85	0.73	7.21	-	-	-

江淮汽车	600418	129.1	10.38	8.01	6.38	5.25	2.27	1.85	1.45	1.15	6.50	4.94	3.79	3.08
宇通客车	600066	111.9	12.49	10.63	8.82	7.60	4.28	3.67	2.88	2.21	9.69	7.63	6.26	5.15
悦达投资	600805	94.9	11.99	8.80	7.28	5.87	4.11	2.45	1.77	1.11	9.10	8.43	7.35	5.20
中国重汽	000951	75.0	12.66	9.13	7.47	6.95	2.10	1.82	1.53	1.32	10.00	9.23	8.26	-
曙光股份	600303	46.6	18.34	14.69	11.39	8.91	2.21	0.98	0.84	0.68	10.55	9.94	7.31	5.17
金龙汽车	600686	36.5	15.00	11.66	10.15	7.92	2.07	1.76	1.47	1.27	6.43	5.33	4.75	-
平均值			21.30	16.31	12.89	9.49	2.60	2.00	1.61	1.30	7.61	7.07	5.85	4.42
手机部件可比公司														
莱宝高科	002106	170.1	33.02	22.20	16.76	13.37	8.08	4.63	3.50	2.57	25.60	16.01	12.09	9.46
歌尔声学	002241	162.7	52.75	34.35	22.10	15.04	10.05	7.93	6.08	4.65	36.04	22.27	14.75	11.03
华映科技	000536	153.8	47.60	34.63	31.29	-	5.97	-	-	-	16.67	-	-	-
超声电子	000823	58.3	33.45	24.54	19.35	13.21	3.51	3.12	2.74	2.33	13.76	9.75	8.09	6.42
新嘉联	002188	16.3	outlier	54.08	46.99	-	5.10	4.46	4.17	-	63.90	-	-	-
长盈精密	300115	40.9	39.49	27.01	19.02	14.80	3.43	1.54	1.36	1.18	25.58	-	-	-
深天马 A	000050	59.7	81.95	33.61	16.05	11.90	4.88	4.28	3.49	2.79	14.73	-	-	-
金龙机电	300032	34.5	87.58	32.57	16.13	-	4.12	3.54	2.90	-	51.06	20.82	10.84	-
欧菲光	002456	49.4	101.89	54.53	26.96	19.09	5.15	2.71	2.41	2.06	55.16	34.39	18.42	12.66
长信科技	300088	45.8	33.30	25.67	15.40	10.90	3.94	1.74	1.43	1.17	25.00	15.78	9.01	6.00
平均值			56.78	34.32	23.01	14.05	5.43	3.77	3.12	2.39	32.75	19.84	12.20	9.11
比亚迪各业务		比亚迪												
销售收入		各业务权重												
汽车	2219319	46.9%	21.30	16.31	12.89	9.49	2.60	2.00	1.61	1.30	7.61	7.07	5.85	4.42
手机部件及组装等	2056649	43.4%	56.78	34.32	23.01	14.05	5.43	3.77	3.12	2.39	32.75	19.84	12.20	9.11
二次充电电池	458532.5	9.7%	91.14	35.20	22.93	17.64	4.53	3.85	3.22	3.03	29.09	16.62	12.18	10.64
行业权重调整后均值			43.48	25.96	18.26	12.26	4.02	2.95	2.42	1.94	20.61	13.54	9.22	7.06
行业等权重均值			56.41	28.61	19.61	13.73	4.19	3.21	2.65	2.24	23.15	14.51	10.08	8.06

数据来源：Wind，德邦证券研究所

(二)、财务数据预测

表格 9：财务预测表

单位：万元

收入	2008-12-31	2009-12-31	2010-12-31	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
汽车	890,993	2,161,690	2,219,319	2,507,830	2,833,848	3,173,910	3,554,779	3,981,353
手机部件及组装等	1,190,203	1,449,317	2,056,649	2,159,481	2,267,456	2,380,828	2,499,870	2,624,863
二次充电电池	624,500	399,105	458,533	722,647	1,057,956	1,363,705	1,704,631	2,130,789
电动公交				120,000	291,480	323,543	359,133	398,637
主营业务收入合计	2,705,696	4,010,111	4,734,501	5,509,959	6,450,739	7,241,986	8,118,413	9,135,642
增速	2008-12-31	2009-12-31	2010-12-31	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
汽车		142.6%	2.7%	13%	13%	12%	12%	12%
手机部件及组装等		21.8%	41.9%	5%	5%	5%	5%	5%
二次充电电池		-36.1%	14.9%	58%	46%	29%	25%	25%
电动公交				0%	143%	11%	11%	11%
综合增速		48.2%	18.1%	16.4%	17.1%	12.3%	12.1%	12.5%
毛利率	2008-12-31	2009-12-31	2010-12-31	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
汽车	21.8%	27.6%	23.5%	21.0%	20.0%	19.0%	19.0%	19.0%
手机部件及组装等	17.8%	17.5%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%
二次充电电池	24.8%	23.3%	20.2%	15.0%	16.0%	16.0%	16.0%	16.0%
电动公交				45.0%	43.0%	41.0%	41.0%	41.0%
综合毛利润率	20.7%	23.5%	18.9%	17.9%	18.2%	17.7%	17.7%	17.7%
毛利润	2008-12-31	2009-12-31	2010-12-31	2011E	2012E	2013E	2014E	2015E
汽车	194,237	596,843	521,540	526,644	566,770	603,043	675,408	756,457
手机部件及组装等	211,737	254,210	281,967	296,065	310,868	326,412	342,732	359,869
二次充电电池	154,689	92,832	92,715	108,397	169,273	218,193	272,741	340,926
电动公交				54,000	125,336	132,653	147,244	163,441
毛利润合计	560,662	943,884	896,222	985,106	1,172,247	1,280,300	1,438,126	1,620,693

表格 10：财务预测表 2

损益表（百万元）	2010A	2011E	2012E	2013E	资产负债表（百万元）	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	48448	56128	66718	75986	现金以及等价物	1993	1796	2135	2432
营业成本	39174	46136	54693	62694	应收账款及票据	9023	7991	9833	11199
毛利润	9274	9992	12026	13292	存货	6538	7584	8991	10306
毛利润率	19.1%	17.8%	18.0%	17.5%	其他流动资产	0	0	0	0
营业税金及附加	660	711	855	945	流动资产合计	17553	17372	20959	23937
销售费用	2176	2245	2669	2659	长期投资	59	59	59	59
管理费用	3306	3817	4337	4711	固定资产	17476	28411	22974	25166
财务费用	370	429	510	581	其他非流动资产	17876	17191	14290	15184
资产减值损失	21	0	0	0	资产总计	52963	63034	66621	69599
公允价值变动净收益	0	0	0	0	流动负债合计	27764	31548	31910	31780
投资净收益	26	0	0	0	非流动负债合计	4048	5148	6048	7048
EBIT	3528	3220	4165	4976	负债合计	31812	36696	37958	38829
EBITDA	5777	5978	7295	8537	少数股东权益	2690.8	2991.6	3646.4	3914.5
营业利润	2768	2791	3655	4395	归属母公司权益	18460	23346	25017	26856
营业利润率	6%	6%	6%	6%	权益合计	21151	26338	28663	30770
营业内外收支	374.8	394.4	394.4	424.7	负债及股东权益合计	52963	63034	66621	69599
利润总额	3142	3176	4050	4820	每股净资产 BPS (元)	8.11	9.92	10.63	11.41
减：所得税	224	244	312	371	其它				
净利润	2919	2931	3738	4449	净资产回报率 (%)	14.36%	12.58%	13.87%	15.39%
减：少数股东损益	395	301	384	457	总资产回报率 (%)	6.25%	4.54%	5.17%	5.86%
归属于母公司的净利润	2523	2630	3354	3992	ROIC (%)	8.28%	4.34%	5.31%	6.08%
每股收益 EPS-稀释 (元)	1.11	1.13	1.41	1.67	存货周转天数	50	55	30	30
每股收益 EPS-期末摊薄 (元)	1.11	1.13	1.41	1.67	应收账款周转天数	35	32	27	28
					EBIT 利息保障倍数 (X)	9.15	8	8	9
					流动比率	0.63	0.55	0.66	0.75
					速动比率	0.40	0.31	0.38	0.43
					所得税率	15.00	15.00	15.00	15.00
					估值				
					市盈率	0	0	0	0
					市净率	0.00	0.0	0.0	0.0
					EV/EBITDA	0.00	4.7	3.9	3.3
现金流量表（百万元）	2010A	2011E	2012E	2013E					
净利润	2919	2931	3738	4449					
折旧及摊销	2249	2759	3130	3561					
运营资本增减	(2263)	4429	(4300)	(3787)					
其它经营活动产生的现金流	276	587	668	739					
经营活动产生的现金流	3139	10407	2994	4749					
投资收到的现金	788	6	6	6					
资本开支	(13213)	(8980)	(10675)	(12158)					
其它投资活动支付的现金	247	0	0	0					
投资活动产生的现金流	(12672)	(6462)	(523)	(4767)					
筹资活动产生的现金流	9178	22126	8394	28991					

投资评级

一、行业评级

推荐—Attractive：预期未来 6 个月行业指数将跑赢沪深 300 指数

中性—In-Line：预期未来 6 个月行业指数与沪深 300 指数持平

回避—Cautious：预期未来 6 个月行业指数将跑输沪深 300 指数

二、股票评级

买入—Buy：预期未来 6 个月股价涨幅 $\geq 20\%$

增持—Outperform：预期未来 6 个月股价涨幅为 10%-20%

中性—Neutral：预期未来 6 个月股价涨幅为-10%~+10%

减持—Sell：预期未来 6 个月股价跌幅 $> 10\%$

特别声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对报告中信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司作出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资作出任何形式的担保。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经使用或了解其中的信息。本报告版权归德邦证券有限责任公司所有。未获得德邦证券有限责任公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“德邦证券有限责任公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。