东兴证券
DONGXING SECURITIES

驱车前行，决胜千里

——大洋电机（002249）深度报告

2016 年 03 月 21 日

强烈推荐/维持

大洋电机 | 深度报告

报告摘要：

扎实奋进的传统电机王者转型拥抱汽车。公司是传统电机的龙头，积极谋求业务升级，收购佩特来实现了汽车旋转电机的龙头卡位布局，驾新能源汽车产业东风，公司布局的车辆旋转电机、钕铁硼原料、新能源车辆动力总成系统、运营的业务有望实现全面的二次腾飞。

并购成就驱动电机新龙头，构建十年成长动力。大洋电机收购上海电驱动100%的股权，一举将市占率提至 30%成为国内龙头。并购实现大洋电机的产业化基础与电驱动的研发能力结合，30 万套的产能的释放破除驱动系统的供应担忧，2016~2018 年收入预计为 22.5 亿元、32.7 亿元、45.7 亿元。产品仍突出品牌差异化经营，细分市场保持竞争活力。

中山模式试水，轻资产撬动车辆运营。公司控股中山新巴公司作为运营平台，对公交、物流企业开展新能源汽车租赁、充换电、维护等运营服务。核心是轻资产运营，为公交、运输企业提供类金融服务，目前已建设了上千个充电桩，并投入了 2000 辆城市功能性电动车进行运营，预计 2016~2018 年将陆续投入 8000 辆左右，业务逐渐拓展至其他物流企业，其收入来源呈现多元化模式，涵盖租赁、车辆运营补贴、充电服务费、车辆检测维护费用等。我们测算车辆运营市场规模保守可达 600 亿元，模式具备较强的可复制性，未来有望在周边城市试行推广。

产业基金助力公司深度布局新能源产业。公司作为 LP 向深圳春阳互联新能源产业基金(更名后)增资 10000 万元，该产业基金将深耕新能源汽车产业，特别是运营领域，已有租车互联网运营项目落地。项目使用大洋公司指定的电动巴士有助于增加促进新能源汽车的运营推广和增加运营经验。

财务预测与投资建议：2016~2018 年的收入分别为 73.2 亿元、95 亿元、11.9 亿元，每股收益分别为 0.28 元、0.37 元和 0.5 元。给予公司 6 个月的目标价 13 元，给予强烈推荐的评级。

风险提示：电动汽车推广不及预期

财务指标预测

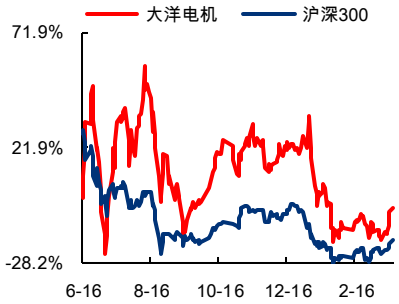
指标	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入（百万元）	4,443.31	4,912.23	7,322.16	9,502.10	11,981.1
增长率（%）	35.75%	10.55%	49.06%	29.77%	26.09%
净利润（百万元）	338.20	372.11	701.34	911.58	1,212.18
增长率（%）	50.13%	10.03%	88.48%	29.98%	32.98%
净资产收益率（%）	8.29%	9.52%	15.44%	20.81%	29.44%
每股收益(元)	0.39	0.20	0.28	0.37	0.50
PE	25.08	48.90	34.48	26.23	19.54
PB	2.33	4.70	5.32	5.46	5.75

郑闵钢
010-66554031 zhengmgdxs@hotmail.com
执业证书编号: S1480510120012
史鑫
010-60554044 shixin@dxzq.net.cn

交易数据

52 周股价区间（元）	10.04-9.58
总市值（亿元）	236.89
流通市值（亿元）	91.41
总股本/流通 A 股(万股)	235943/91042
流通 B 股/H 股（万股）	/
52 周日均换手率	3.25

52 周股价走势图



资料来源：东兴证券研究所

相关研究报告

1、《大洋电机（002249）：新能源助力公司高增长》2016-03-21

2、《大洋电机（002249）2012 年年报点评-从低谷中再起步，稳扎稳打不乏亮点》2013-03-15

3、《大洋电机（002249）2012 年三季报点评-单季度情况明显向好，业绩复苏进度加快》2012-10-25

4、《大洋电机（002249）2012 年中报点评-传统业务可圈可点，等待新能源汽车发力》2012-08-29

目 录

1. 扎实奋进的电机王者 **4**
1.1 电机巨头转型，深度拥抱汽车产业 4
1.2 家用及家居电机业务是“现金牛” 6
1.3 新业务渐成新支柱 6
2. 并购造就新龙头，步入成长 2.0 时代 **8**
2.1“中国速度”缔造全球新能源汽车产业的领头羊 8
2.2 驱动总成系统需求水涨船高 10
2.3 珠联璧合，重构竞争优势 14
2.4 电驱动业绩承诺确保增厚公司 EPS 16
3. 城市运营推广“从 0 到 1” **16**
3.1 “轻装上阵”城市运营正式起航 16
3.2 立足三方共赢，有望多地复制 17
3.3 注资产业基金，深度布局仍可期 18
3.4 新能源汽车运营构建广阔运营空间 18
4. 盈利预测及估值 **19**
5. 风险 **20**

表格目录

表 1:佩特来集团业务布局 **7**
表 2:各国制定的新能源发展目标 **9**
表 3:多种电机性能对比 **11**
表 4: 电机产业分布及配套关系 **13**
表 5:公司研发项目列表 **14**
表 6:全国电机企业扩产规划 **15**
表 7:电驱动业绩承诺 **16**
表 8:电动公交车具备明显的经济性 **17**
表 9:新能源公交车运营补贴空间 **18**
表 10:新能源公交车运营补贴额 **18**
表 11:充电运营市场规模测算 **19**
表 12:收入分行业预测 **19**
表 13:同类型上市公司市盈率比较表 **20**
表 14:公司盈利预测表 **21**

插图目录

图 1:大洋电机公司发展历程 4
图 2:公司股权结构 5
图 3:营业收入 5
图 4:2014 年公司新业务增长快速 5
图 5:公司各业务毛利率水平 6
图 6: 期间费用率水平 6
图 7:公司旋转电机业务及占比 7
图 8:公司驱动电机业务营收及增速 8
图 9:全球新能源汽车发展变化 8
图 10:2016 年国产热门车型销量预计增长快速 8
图 11:我国新能源汽车销量及增速预测 9
图 12:电机驱动系统结构原理图 10
图 13:轮毂电机结构示图 11
图 14:永磁同步电机结构示图 11
图 15:IGBT 逆变器的重要地位 12
图 16: 主要国家新能源汽车电机全球占比 12
图 17:电机动力总成系统市场规模测算 14
图 18:公司具备多项运营核心资源 17

1. 扎实奋进的电机王者

1.1 电机巨头转型，深度拥抱汽车产业

公司依靠空调电机、洗衣机等家用电机的制造起步，经营稳健成长为具备 5000 万套的电机产能的龙头企业之一。2008 年上市以来资产规模增至 3.5 倍，实现了年均 23.4%的复合增长。为谋求业务升级，公司积极向汽车领域扩张，2009 年介入新能源汽车驱动电机的动力总成系统研发，2011 年收购佩特来（北京）开始介入汽车旋转电机领域，2015 年 4 月对佩特来（美国）100%股权收购，一举成为汽车旋转电机领域的巨头，2016 年完成对上海电驱动的收购，成为国内电机驱动领域的龙头公司。从公司收购标的均为龙头公司上可以看出，公司实施关键卡位、长远发展的战略及决心。

利用电机的配套优势，公司积极拓展新能源车辆运营业务，开展新能源公交车、出租车租赁、充电场站（桩）的配套运营，实现从制造业向运营服务业的轻资产转型。涉足新能源汽车运营我们认为既符合自身的资源禀赋，又顺应政府扶持政策和产业发展趋势。

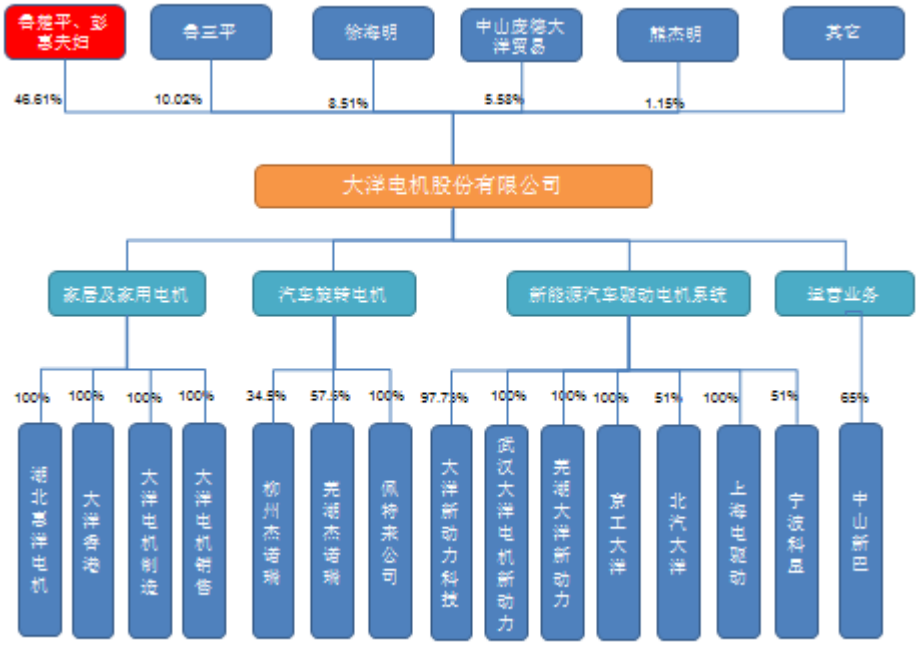
公司布局纵向贯穿了钕铁硼材料、微特电机、车辆旋转电机、新能源车辆动力总成系统、车辆运营业务，打通了从基础材料、技术研发、到市场拓展的产业链。下属公司涵盖：宁波科星、湖北惠洋电器制造、杰诺瑞汽车电器、北京佩特来电器、大洋电机新动力科技、大洋电机（香港）等 24 家公司。具备电动车辆国家工程实验室和大洋电驱动实验室，中山、北京、底特律三地研发中心等。

图 1:大洋电机公司发展历程

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

公司战略转型的稳定推进得益于稳定的股权结构。鲁楚平夫妇是公司的实际控制人，持股近 46.6%，较为集中的股权结构有利于公司经营的稳定及战略决策的贯彻执行。

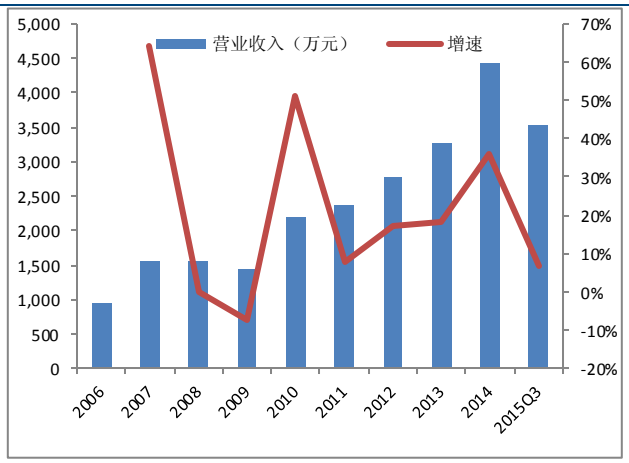
图 2:公司股权结构



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

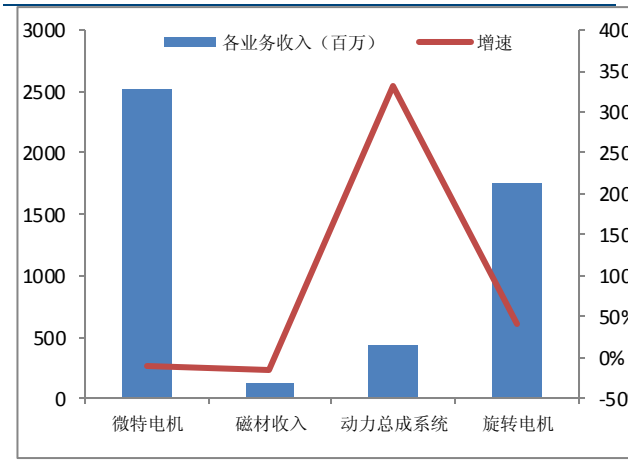
公司 2015 年营收规模达到 49.1 亿元，自上市以来实现复合增速 18%的增长。从费用率方面来看，2014 年公司的销售费用率为 4.99%，与历年相比变动不大，较为稳定。管理费用率增长较快达到 9.8%，主要是近年新能源汽车项目持续的研发投入及公司收购带来的咨询等费用的增加。

图 3:营业收入



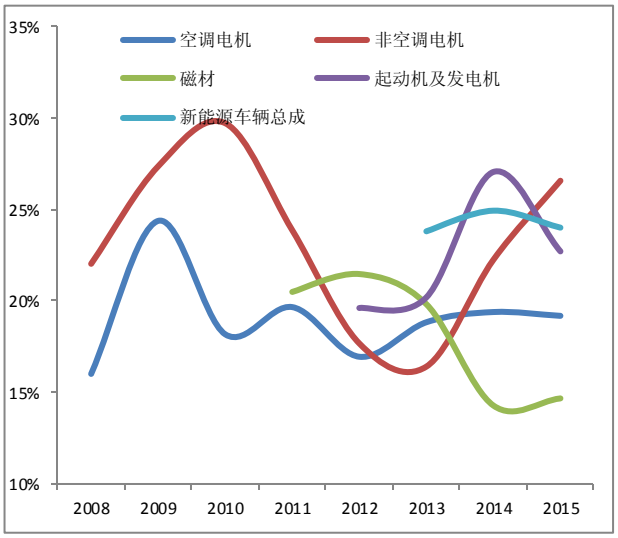
资料来源：公开资料、东兴证券研究所

图 4:2015 年公司新业务增长快速



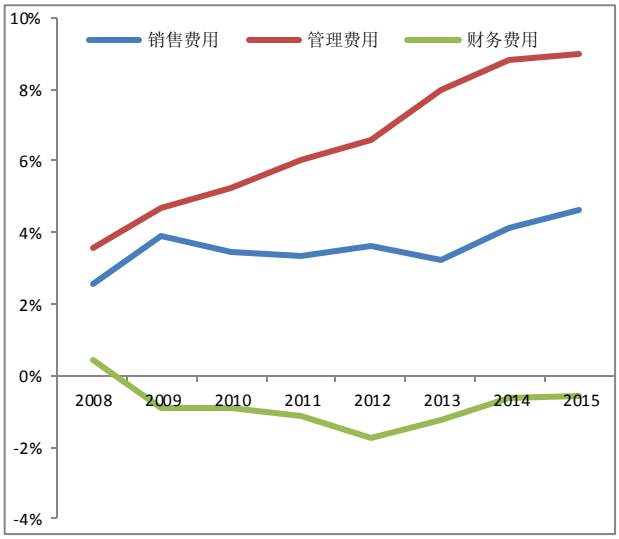
资料来源：公司公告、东兴证券研究所

图 5:公司各业务毛利率水平



资料来源：公开资料、东兴证券研究所

图 6: 期间费用率水平



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

1.2 家用及家居电机业务是“现金牛”

传统电机业务经营稳健，预计将保持 10%的增速。2015 年传统家用及家居电机业务占公司营收的 51.3%，仍是公司营收的主要来源。细分来看，其中空调用电机业务最近三年营收分别为 21.4 亿元、22.4 亿元、18.9 亿元，占总营收比重为 65.4%、50.4%、38.5%，公司积极转型，空调电机业务占比正逐步降低。营收下滑主要是受经济增速放缓影响，空调市场零售额同比下降 4.8%，我们认为空调产品智能化趋势渐起，智能空调的销售也随之上涨，预计 2016 年随着地产去库存的改革，空调等新增需求有望被带动。

公司产品在空调、家用电器等领域市场渗透率较高（国内空调市场占比 20%），整个行业的供给格局较为稳定。公司重视研发节能新产品，仅 2013 年开发教样达 1020 款，为产品的升级和更新换代奠定基础。总体上产品保持较强竞争力，其毛利率稳定在 19.5%左右。随着国家推行节能减排，预计公司的直流无刷电机需求将稳步增长，未来三年的复合增长将呈维持在 10%左右。

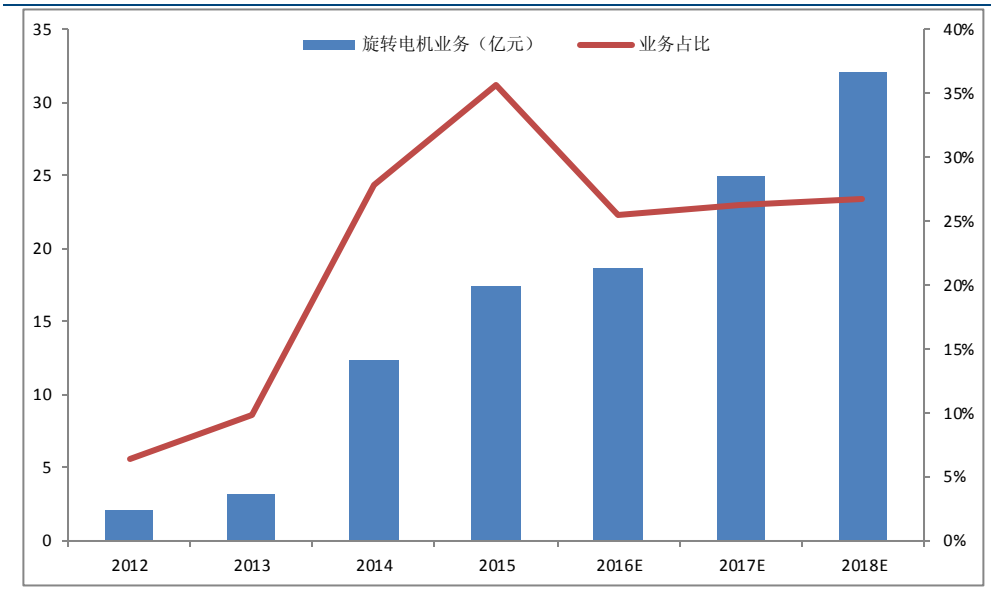
1.3 新业务渐成新支柱

收购佩特来，获新增长极。旋转电机业务 2012 年收入为 2.04 亿元，主要来自于收购芜湖杰诺瑞 57.5%的股权实现的并表贡献，2014 年营收为 12.36 亿元，其中芜湖杰诺瑞贡献营收 2.72 亿元、其余为收购北京佩特来 77.8%股权实现的并表贡献。公司在 2015 年完成对美国佩特来的收购，营收达到 17.4 亿元，三年实现了 CAGR 为 104%的增长。

美国佩特来主攻领域在重型车辆的发电机和起动机，客户涵盖美国欧洲的军工企业及全球知名的车企，如福特、卡特彼勒、大冷王和开利等，客户优质且结构稳定，具备年产发电机 200 万台、起动机 100 万台的产能。北京佩特来拥有国内最优质的客车客户资源，占据九成以上的公交市场，大洋电机将持续对美国佩特来和北京佩特来的品牌、生产、产品市场定位进行梳理，借助北京佩特来的渠道优势，强化美国佩特来在国内的生产销售。预

计 2016 年~2018 年旋转电机业务收入将实现大幅的增长，分别为 18.6 亿元、24.9 元、32.1 亿元，复合增速达 22.6%，业务占比将达到 25.4%、26.2%、26.7%。

图 7:公司旋转电机业务及占比



资料来源：公司公告、东兴证券研究所

表 1:佩特来集团业务布局

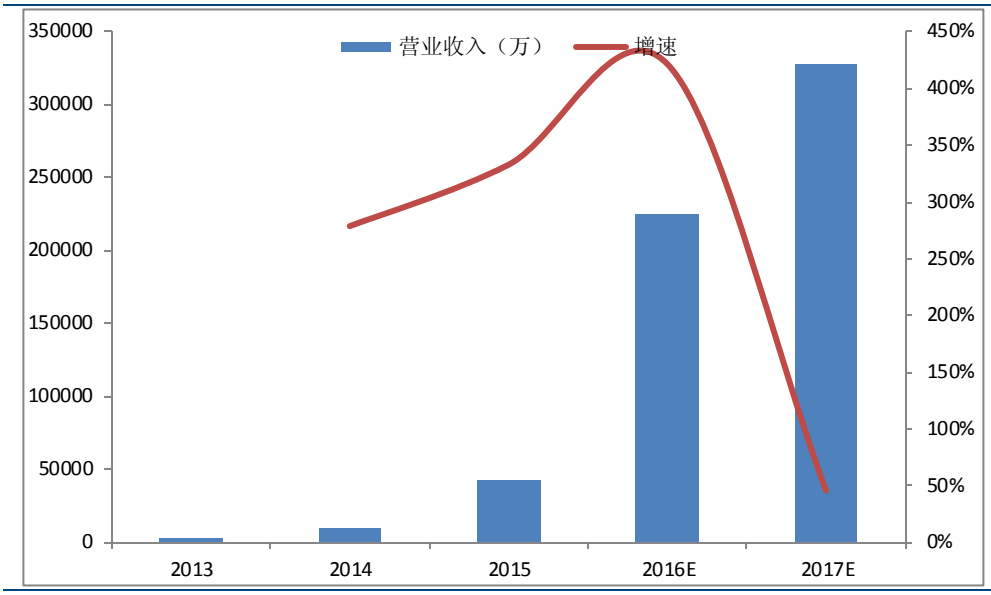
佩特来集团		产品	客户
重型系统部	里氏耐重型系统部	生产销售大功率车用发电机和起动机	卡特彼勒、纳威司达
	佩特来重型系统部	生产销售大功率车用发电机和起动机	卡特彼勒、纳威司达
汽车电器系统部	阿根廷公司	生产轿车、卡车、重型起动机和发电机	
	南非公司	生产轿车和卡车、重型起动机和发电机	
佩特来美国公司		军用产品、大功率、全密封（船用）产品	福特、卡特彼勒、大冷王和开利
佩特来英国有限公司		大功率发电机和起动机	珀金斯、沃尔沃
佩特来北京公司		汽车发电机、起动机及零部件、DDM 系列电动车驱动电机、	北汽福田、东风汽车、福田康明斯、江淮纳威司达、上汽柴油机、潍柴、松芝、玉柴

资料来源：东兴证券研究所

新能源驱动总成厚积薄发，进入业绩释放期。在新能源汽车产业的起步期，公司积极完成了技术及产业化布局。大洋电机在 2009 年成功主导了新能源汽车用“大功率永磁同步电机及驱动系统”的技术及产业化研发项目，当年实现量产及年产 5000 套的产能布局，成为北京市量产车辆中唯一永磁电机系统的供应商。

随着新能源汽车产业的爆发，公司驱动电机业务也进一步实施扩张，2015 年 6 月以 35.1 亿元的价格收购上海电驱动 100%的股权，结合电驱动的研发优势及客户资源，大洋电机在新能源汽车动力总成领域快速奠定竞争优势，我们预计营收将在 2016~2018 年实现快速的增长，预计可达到 22.5 亿元、32.7 亿元、45.7 亿元。

图 8:公司驱动电机业务营收及增速



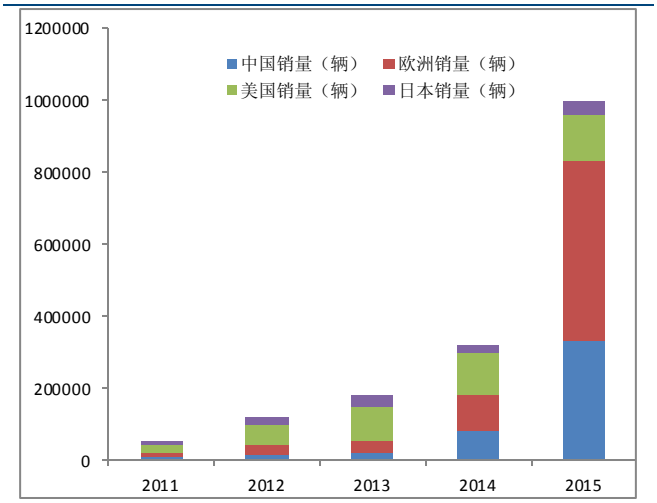
资料来源：公司公告、东兴证券研究所

2. 并购造就新龙头，步入成长 2.0 时代

2.1 “中国速度”缔造全球新能源汽车产业的领头羊

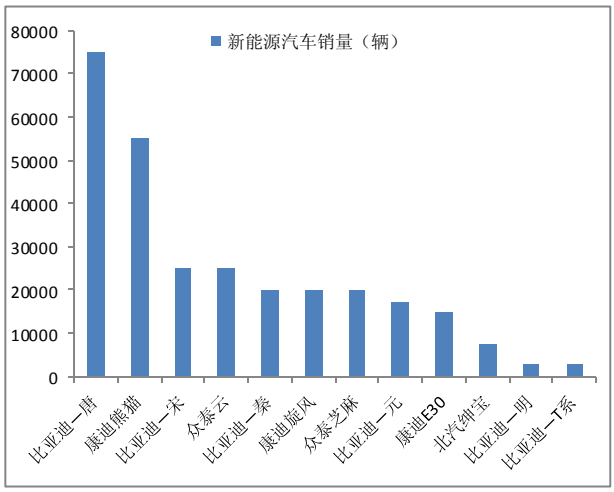
中国产销两旺冠绝全球，引领全球新能源汽车产业。从全球主要新能源市场来看，美国 2015 年新能源汽车销量 12.3 万辆，同比增长 10%，保有量达到 40 万辆，距 2015 年的 100 万辆预期目标有差距。欧洲 2015 年电动车销量达 50 万辆，其中英国实现销量 2.8 万辆，同比增长 94%，法国销量为 2.7 万辆，同比增长超 50%。荷兰实现新能源汽车销量 4.3 万辆。

图 9:全球新能源汽车发展变化



资料来源：ACEA、东兴证券研究所

图 10:2016 年国产热门车型销量预计增长快速



资料来源：EV Sales、东兴证券研究所

2015 年中国新能源汽车产量达到 37.90 万辆，同比增长 3.7 倍以上，销量达到 32 万辆，同比增长 3 倍以上，成为全球最大的新能源汽车产销量国家。累计生产新能源汽车 49.7 万辆，全球占比超过 30%。

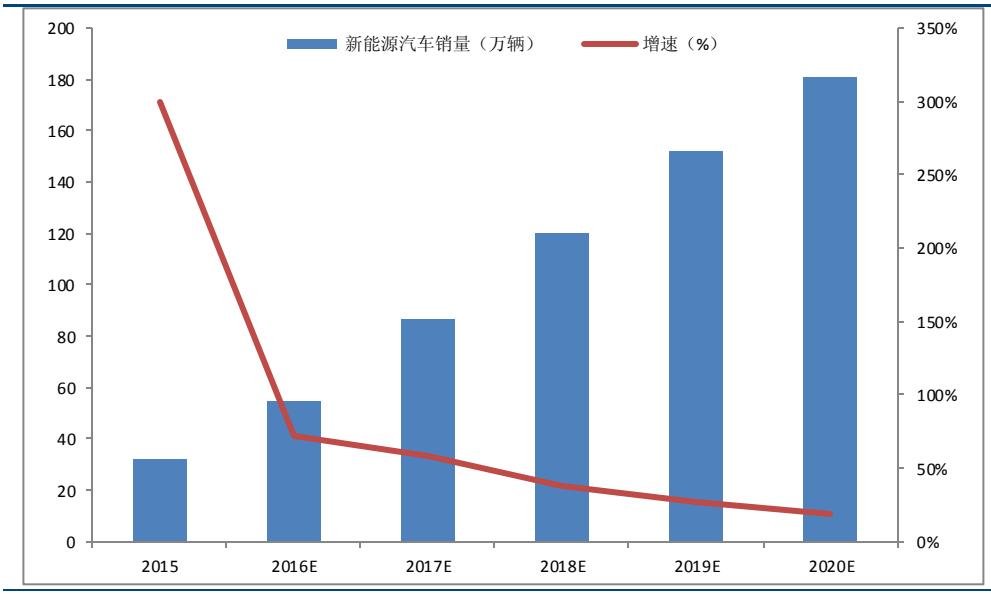
表 2:各国制定的新能源发展目标

国家	发展目标及扶持政策
德国	目标 2020 年 100 万辆电动汽车，耗资 3.6 亿欧元支持研发电动汽车用锂动力电池。
美国	目标 2015 年 100 万辆充电式混合动力汽车
法国	目标 2020 年新能源汽车总量 200 万辆，政府投资 15 亿欧元大力推广新能源车。
日本	目标 2020 年总保有量 1350 万辆，新能源汽车销量占比达 50%，2030 年新能源汽车销量占比达 70%。
韩国	目标 2015 年新能源汽车年产 120 万辆，10%份额的世界电动车市场，2020 年小型电动车普及率 10%。
英国	目标 2015 年电动汽车达到 24 万保有量。

资料来源：公开资料、东兴证券研究所

中国新能源汽车产业化爆发，是多方面因素的集中反应。一、政策补贴是主要推动力，持续到 2020 年的“退坡”补贴、新能源公交车运营补贴、充电桩奖励建设等措施共同培育良好的发展环境，二、我国在新能源汽车在研发推广、技术水平等方面取得明显成效，在电池及原材料、电机等核心环节的已实现产业聚集及产能释放，具备了发展的资源禀赋基础。三、新能源车的商业化运营进展快速，多地复制分时租赁等模式拉动需求。我们保守预计(假设 2020 年的新能源汽车产销规划可完成 90%)，即 2020 年实现 180 万辆的销量，经测算在 2015-2020 年将实现 42%的复合增长。

图 11:我国新能源汽车销量及增速预测

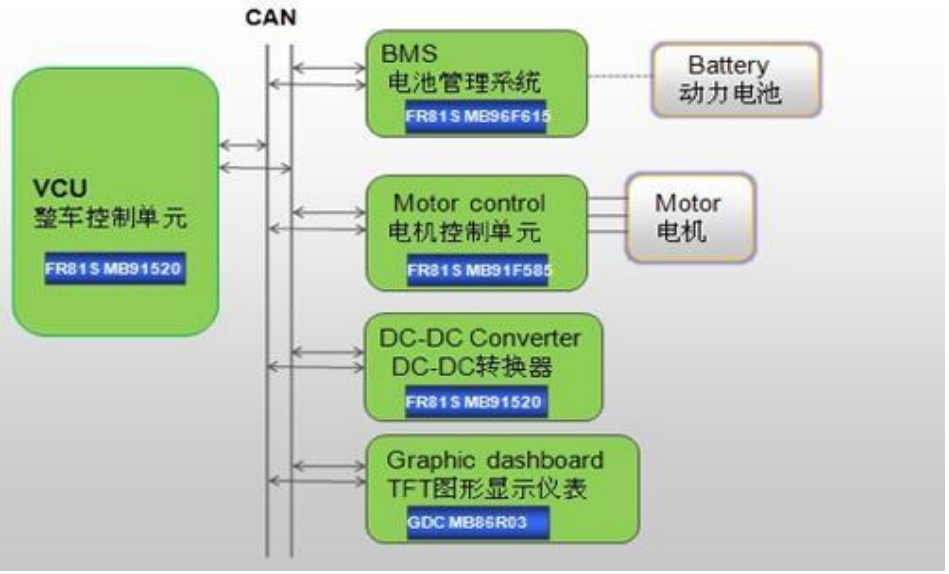


资料来源：东兴证券研究所

2.2 驱动总成系统需求水涨船高

驱动总成系统是新能源汽车核心部分。电动汽车的驱动总成系统主要包括电机、电控及配件，电机的功能是将动力电池的能量转化为驱动车辆行驶的动能，若配置动力回收系统，在刹车时可将动能转化成电能返回电池系统。电控简单的说也就是对电机、车载充电机等实现控制的单元，实现的过程是先将动力电池的直流电转换成电机所需的交流电，通过控制电流频率及转速、温度传感器等反馈值，实现对驱动电机的控制。驱动系统性能直接决定了电动汽车的动力性能及能耗高低。所以驱动系统的特性要求较高，主要包括高比功率（1~1.25kW/kg 以上）、宽恒功率区、高动态响应、高可靠性和低成本维护等。如足够大的起动转矩(约达到 6000~15000r/min)，能满足快速启动、加速、频繁启停等要求，功率越大，加速性能和最大爬坡能力就越好。

图 12:电机驱动系统结构原理图



资料来源：东兴证券研究所

永磁电机仍是新能源汽车的主流选择。新能源汽车驱动技术路线包括集中驱动和分布式驱动，分布式驱动主要是轮毂(轮边)驱动，这种车轮内装驱动技术具备布局灵活、减少机械传动的优势。但其短期产业化应用较少，主要难点集中在：1)、空间小导致的高集成、高优化设计，2)、直接增加非簧载质量及转动惯性，影响车辆的操控，对车辆电制动性能也要求更高，3)、轮毂（轮边）电机的工况恶劣，过度密封会减小散热能力，负荷过大易烧毁。

图 13:轮毂电机结构示图

资料来源：公开资料、东兴证券研究所

图 14:永磁同步电机结构示图

资料来源：Google、东兴证券研究所

集中驱动方式是新能源汽车车企采用的主流方式，使用的电机主要有直流有刷电机、交流感应电机、永磁同步电机和交流感应电机等。交流感应电机转速区间小，转矩特性不理想，能效低，体积大。直流电机效率低、不宜高速运转、可靠性低、使用范围受限。永磁同步电机体积小、成本高、比功率及效率高，符合新能源汽车对电机系统的迷你化、轻量化、节能化的趋势要求。我国的主流车企如比亚迪、北汽等基本上以永磁同步电机为主。部分新能源微型车、低速车生产厂家为控制成本采用了交流电机，如众泰云 100、御捷 330、道爵圆梦者、时风 D102 等，但是低端车型总体占比较低，我们认为随着国家对新能源汽车品质要求的提高及中型新能源乘用车的放量，永磁同步仍是主流。

表 3:多种电机性能对比

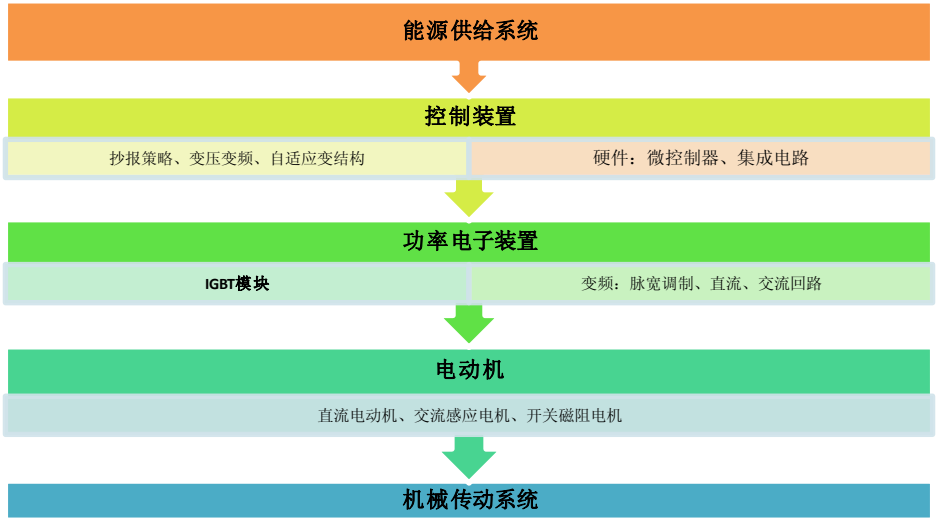
性能指标	直流有刷电机	永磁同步电机	交流感应电机	开关磁阻电机
最高效率（%）	85-89	95-97	94-96	90
10%负荷效率（%）	80-87	90-92	79-85	78-86
最高转速（r/min）	4000-6000	4000-12000	12000-15000	<15000
单位输出效率成本	1	1.0-1.5	0.8-1.2	0.6-1.0
尺寸	大	小	中	小
重量	重	轻	中	轻
可靠性	良	优	良	优

资料来源：公开资料、东兴证券研究所

电控系统控制器的核心组件是逆变器、中央控制、保护、检测传感等模块组件。控制器技术趋势是提高数字化，实现高集成度，尽可能减少硬件的使用量，国内的差距体现在控制模块集成中关键的 IGBT 模块（占控制器成本的 30%）尚无法完全国产化。

驱动总成系统的趋势是永磁化、数字化和集成化。驱动系统的集成化包括两个方面：机电集成与电子集成。电控系统数字化方向为提高硬件集成度与控制算法提升方面。算法提升包括多种满足各种工况的转速转矩控制（启动发动机、电机驱动、制动能量回收等）。

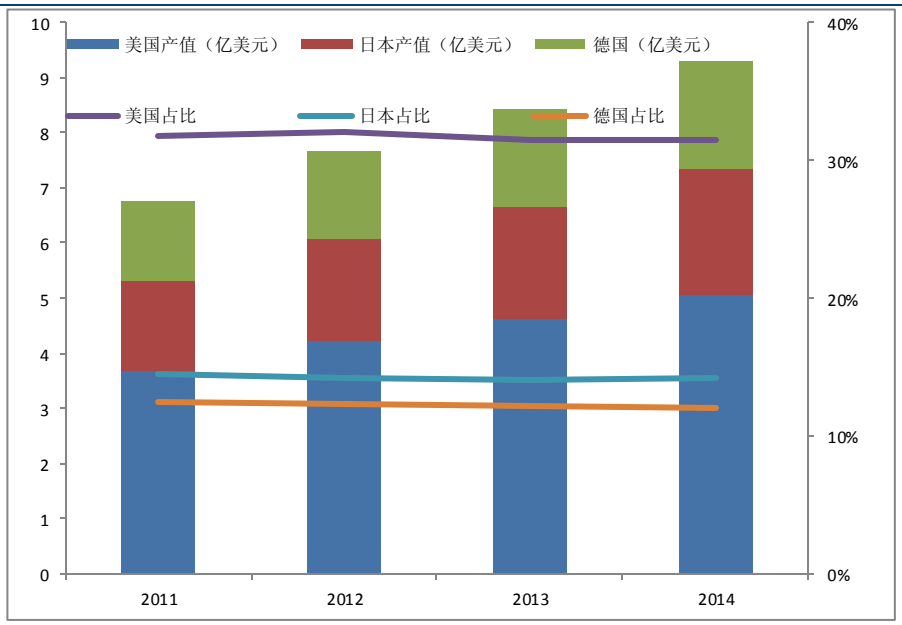
图 15:IGBT 逆变器的重要地位



资料来源：盖世汽车、东兴证券研究所

产业格局：电机国内外竞争格局。驱动总成的关键设计需要整车企业协助，国外基本上是整车企业自行研发或者由专业供应商提供。特斯拉、宝马、本田等的电驱动系统为专业供应商直接供货。国内驱动电机的竞争格局分为：一是整车企业或者零配件企业进行配套，如比亚迪、万向。比亚迪的驱动电机以自身内配供应为主。二是专业的新能源汽车驱动电机企业，如精进电机、大郡、电驱动、南车时代、天津松正等。三是传统工业及家用电机企业，大洋电机、方正电机、卧龙电气等。

图 16: 主要国家新能源汽车电机全球占比



资料来源：盖世汽车、东兴证券研究所

国内专业的新能源汽车驱动电机企业如电驱动、大郡、南车时代等具备较强的技术水平，是国内驱动技术提升的主力军，其中电驱动是新能源乘用车市场份额最高的驱动

系统供应商，占据 23%的市场份额，大郡约为 8%，其余企业份额更少，传统电机企业控制系统研发能力薄弱，市场份额偏低。

表 4: 电机产业分布及配套关系

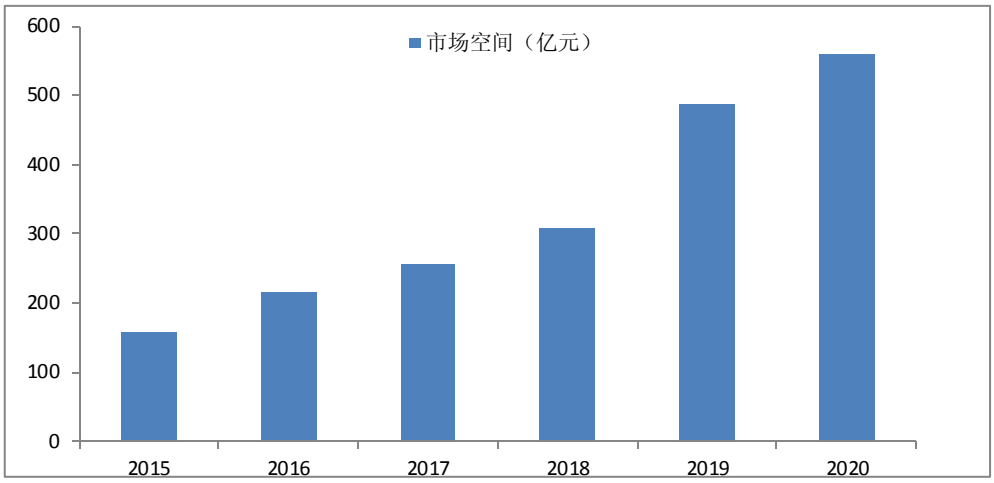
国家	性质	公司	配套客户及车型
美国	电机制造商	雷米（Remy）公司	宝马、奔驰、克莱斯勒、通用
加拿大	汽车配件商	麦格纳（Magna）	福特 Focus Electric、菲亚特熊猫
日本	电机制造商	日立汽车系统(Hitachi-Automotive)	雪佛兰 Spark
		东芝	福特、大众
	汽车配件商	明电舍	三菱 i-MiEV
		电装（DENSO）	丰田、本田
德国	汽车配件商	博世（BOSCH）	奔驰 smart、大众、雪铁龙
		大陆（ContinentalAG）	雷诺 Zoe/Fluence Z.E/Kangoo Z.E.
		采埃孚	宝马 i3、奥迪
中国	电机制造商	大洋电机、方正电机、卧龙电气	北汽、众泰、时空、宇通、江淮等国内车企
	新能源汽车电机企业	电驱动、大郡、南车时代、天津松正、精进电动	国内主流车企
	车企、汽配商	比亚迪、万向、上汽	比亚迪、大众

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

我国电机产业当前现状是电机制造参与企业较多，技术壁垒较低，竞争激烈。具备研发能力的高新企业较少，并且往往缺乏融资能力、产业化能力弱，但更具备良好的成长基因。随着新能源汽车的快速放量，对动力总成“质”和“量”配套能力提出更高的要求，整车企业对于驱动电机系统的供应资格认证将提高，我们认为兼具优秀产业化基础和电控研发能力的企业将是未来的胜出者。

驱动动力总成的空间测算。我们根据新能源汽车销量对动力总成市场进行测算，乘用车是未来新能源市场的主力，我们保守预计 2020 年实现新能源汽车年销量 180 万辆，其中新能源乘用车销量 140 万辆，商用车销量 40 辆为基础，乘用车动力总成平均价格约为 2 万元/套，商用车动力总成平均价格约 7 万元/套。测算动力总成系统市场空间约为 560 亿元，2015~2020 的复合增速为 28%。

图 17:电机动力总成系统市场规模测算



资料来源：东兴证券研究所

2.3 珠联璧合，重构竞争优势

大洋电机以 35 亿元的价格收购上海电驱动 100%的股权，已完成资产交割。大洋电机的动力总成系统处于市场开拓期，2015 年实现 4.3 亿元的收入，结合电驱动的研发优势，大洋电机在新能源汽车动力总成领域快速奠定竞争优势，市占率提升至国内第一，份额约为 30%。在经营层面，大洋电机与电驱动在研发设计、供应、生产等方面适度保持协调对接，市场定位将突出品牌差异化经营。

确立技术生产双优势。大洋电机依托产研模式发展新能源汽车电机业务，目前已建立了两个国家实验室、三大技术中心、五个生产基地，完善了技术研发与产业化的衔接，为后续发展奠定了基础。电驱动的高端技术与大洋的生产基础结合，实现“软硬”互补，利于节省关键模块的研发成本，加快动力总成系统的产业化进程，提升公司产品竞争力。

- 研产基石深厚。依托电动车辆国家工程实验室大洋电机电驱动实验室和国家地方联合工程实验室，公司成功完成了控制器控制系统的技术升级换代、开发了直驱、带变速箱产品。生产制造硬件基础完善，有中山、北京永丰、北汽大洋电机工厂作为车辆动力总成系统的主要生产制造基地。子公司武汉大洋电机新动力、芜湖大洋电机新动力也将建成新能源车辆动力总成电机、BSG 电机制造基地。
- 电驱动公司是技术立本型公司，其创始人贡俊教授是国家 863 首席科学家，在电机驱动领域是国内顶尖专家，带领团队多次承担国家级科研项目，参与 10 余项国标及行标的制订，2015 年电驱动完成了 15 款商用车驱动电机系统的开发，7 款在研发进行中。公司正推进产品系列化生产平台，形成批量化产品生产能力。

表 5:公司研发项目列表

研发环节	大洋公司项目	上海电驱动项目
电车电机系统	完成新一代双源无轨电车电机系统开发	磁钢内嵌式转子的外表面结构

客车类电机系统研发	6.5m、7.5m、8.5m、10.5m 纯电动巴士的平台化产品	基于 AMT 商用车插电式混合动力系统产业化项目
物流车电机系统	成功开发物流车用电机系统	内嵌式永磁电机的虚槽转子技术
电机电控及产业化	切换新的控制器平台，完成电机控制器的升级换代	车用永磁同步电机转子初始位置精确检测与调整技术
	完成并联混合动力 ISG 电机系统的设计开发	电机驱动系统研发及中试基地建设项目
	开发具有自主知识产权的 IGBT 驱动及 IPM 模块封装建设项目	新能源汽车电机系统产业化能力建设项目
	成功开发了直驱、带变速箱的产品	车用电机低速转矩输出能力提升技术

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

率先扩产有望保持先发优势。整个电机驱动产业基本都是以销定产的模式，对于成熟产品没有足够的产能支撑，面对新能源汽车热销，产品规模化的瓶颈问题突显，扩产将是当前的首要任务，如大郡也积极实施年产 8.5 万套的项目。大洋电机具备成熟的产业化经验及生产线，当前新能源汽车动力总成系统的产能达 1.3 万套，合并上海电驱动后产能扩至 30 万套。同时产能规模提升有助于降低单位生产成本，提高对供应商的议价能力，提升获利能力和占据先发优势。

表 6:全国电机企业扩产规划

	产能	扩张计划
大洋电机	1.3 万套	2017 年扩产至 25 万套
正海磁材（大郡）	1.5 万套	扩产 8.5 万套新能源汽车电机项目
力帆股份	0	2020 年前 30 万套电机电控项目（项目暂未实施）
长城汽车	0	50 万套新能源汽车电机电控项目（小规模试制）
江淮汽车	0	年产 15 万套/年的电机电控项目
方正电机（德沃仕）	2.8 万套	无计划
天津松正	2 万套	无计划
精进电动	10 万套	扩产至 20 万套

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

客户协同加速市场开拓能力。大洋电机凭借优秀动力系统产品已积累的客户资源主要在客车领域，包括北汽福田、上海汽车、宇通客车、苏州金龙、长安汽车等。上海电驱动的客户基本覆盖了国内主要的新能源汽车企业，尤其是在乘用车领域，其早期的介入及定制化产品开发模式使得客户粘性较高。

双方结合将极大的完成对市场的深度覆盖和加强紧密联系，大洋的传统客户的稳定客户资源和商业化推广经验，有望推动电驱动产品进入海外供应链体系，进一步优化客户结构。自收购北京及美国佩特来公司后，继承了国际市场的车企客户资源，如戴姆勒、大众、福特等著名企业资源，在未来新能源动力总成“走出去”的推广中，有助于动力总成系统的渗透。

2.4 电驱动业绩承诺确保增厚公司 EPS

上海电驱动公司的业绩承诺 2015~2017 年净利润分别不低于 9400 万、13800 万、18900 万元、27700 万元。公司 2015 年扣非后归母净利润为 9681 万元，完成业绩承诺。随着 2016 年起 30 万套产能的逐步释放，按 10%净利润率测算，营收和净利润持续高增长的确定性较强。如若未达到，全体股东将按约定的补偿原则进行补偿。

表 7:电驱动业绩承诺

年份	承诺净利润金额
2015 年	9400 万
2016 年	13800 万
2017 年	18900 万
2018 年	27700 万

资料来源：公司公告、东兴证券研究所

3. 城市运营推广“从 0 到 1”

3.1 “轻装上阵”城市运营正式起航

公司与中山公交集团合资成立了中山新巴公司，以此作为运营平台，试水对公交集团、物流企业开展车辆运维服务，并投资 5 亿元设立深圳大洋电机公司支撑车辆的融资租赁业务，实现集新能源汽车租赁、充换电、维护等运营业务全面拓展。

中山模式试水，轻资产撬动车辆运营。大洋电机试行的中山模式为：公交、贸易类企业向新巴公司提具体车辆需求，由深圳大洋公司出资为新巴公司提供融资租赁服务，按公交集团与新巴公司的需求集中采购新能源公交车（物流车），交付公交等公司使用，并由新巴公司负责建设充电设施，开展充电、检测、维护跟进等充维服务，提供全生命周期内的维保服务。中山模式率先在公交领域破冰，未来将陆续与货运物流、客运等公司合作，共同开创市场。

多元化收入支撑运营模式的拓展。车辆运营平台可为公司带来收入包括：租赁收入、、车辆运营补贴、充电服务费、充电预付费衍生的资金池收入、车辆检测维护费用、广告收入等。另外车辆采购亦可直接深化和拉动相关电机业务的拓展。

车辆的融资租赁及电站的运营实质是为公交等运输企业提供类金融服务。从新能源核心配件的电机制造到运营服务，这种产业链融合、轻资产运营的模式将加大公司的资金杠杆，撬动资本融资完成规模化拓展。

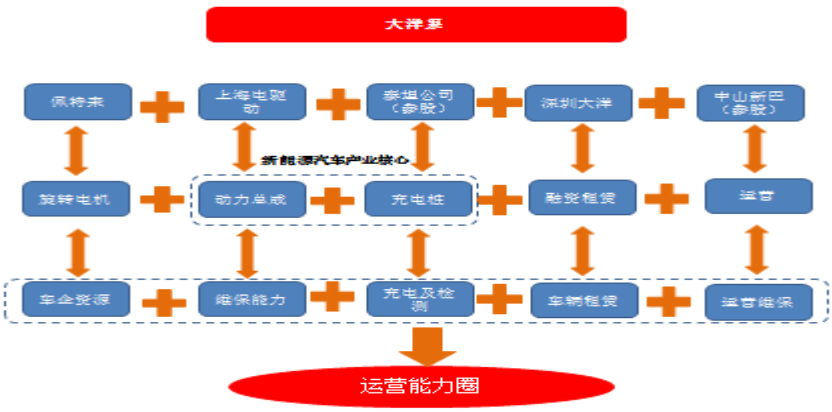
公司目前已建设了上千个桩及 4 个加电站，并投入了 2000 辆的城市功能性用车进行运营，预计在 2016~2018 年期间将陆续投入 8000 辆左右的城市功能性用车。参考运营模式类似的深圳市新能源公交运营的成功案例，截止 2015 年电动公交的运营规模已达 3050 辆，并实现盈利。

3.2 立足三方共赢，有望多地复制

公司具备向下游转型运营的资源掌控优势，转型运营有望获得多方支持。城市运营平台需要整合政府、车企、电网、公交集团等多方面资源，实现资源的有效配置与合理利用，首先地方政府承担较大的新能源汽车推广压力，具备较强的推广积极性，根据2015 年《中山市中心城区新能源（电动）汽车充电设施布局规划》，到 2017 年全市新能源汽车保有量将突破 5000 辆，2020 年增加到 15000 辆。充电设施布局规划 2017 年快速充电站的总规模将达到 18 座，到 2020 年总规模将达到 36 座，其中社会充电站 24 座。

公司是中山市当地的龙头企业，具备良好的地方政府资源，且公司三年建设 1 万个桩的规划助力政府推广，故其转型城市公共运营有望获得土地、配电等方面的协调支持。公司本身也具备运营的资源整合及掌控优势，产业链布局及运营平台是解决和协调运营故障的核心优势。产品技术方面，公司收购电驱动公司后成为新能源汽车驱动电机的龙头公司，参股泰坦利于充电桩建设运营，结合丰富的车企客户资源优势，总体上对于电机、电控、充电桩具备良好的建设及维护能力。

图 18:公司具备多项运营核心资源



资料来源：东兴证券研究所

运营领域是新能源汽车商业化的重要突破点，油电经济性是运营模式推广的基础。公交车、物流车等运营的特点是行驶路线固定、车辆使用多班制、对油耗比较为敏感。新能源汽车具备更好的经济性是替代传统燃油车的直接驱动力。以 8~10 米的电动公交为例（多班制下，充电时间及营运效率可保证），年均能耗成本 35700~59500 元左右，仅为燃油版车辆运营成本的 37%左右。以 8 年运营计算，运营成本差价达 80 万元，新巴公司解决新能源汽车的故障维修、解决了使用方的顾虑。

表 8:电动公交车具备明显的经济性

项目	电动版	燃油版（百公里油耗）	混动版
车辆单价（实际支付）	70（国地补贴后）	60	

动力配置	120kwh	200L	/
百公里能耗	90~100kwh	45~55L	百公里省 10 方气
能源单价（含充电服务费）	0.4+0.8 元/kWh	5.5 元/L	
最高速度（km/h）	≥80	≥80	≥80
日运行里程	250km	250km	
年运行里程	85000km	85000km	
行驶成本	102000	210375~257125	

资料来源：东兴证券研究所

3.3 注资产业基金，深度布局仍可期

注资产业基金，新能源产业战略将持续深入。公司作为 LP 向深圳春阳互联新能源产业基金(更名后)增资 10000 万元，产业基金总规模为 11,000 万元人民币，该产业基金主要投向新能源汽车产业链的优质成长型公司，特别是新能源汽车运营领域优质公司及优秀团队，产业基金已向小猪巴士团队投资 6000 万元，取得 35%的股权，小猪巴士是以互联网定制服务的租车平台公司，当前主要业务集中在通勤班车和商务包车。未来有望将小猪的互联网运营经验复制到新能源运营平台，提高公司的新能源车辆的租赁运营效率，另外有望在电动大巴的车辆租赁方面进行深度合作，利于促进新能源汽车运营的推广。

3.4 新能源汽车运营构建广阔运营空间

2014 年新能源公交车的总量为 3.6 万辆，根据交通部的规划，2020 年在城市公交、物流配送领域新能源汽车将达 30 万辆，其中新能源公交力争达 20 万辆，物流、配送领域新能源汽车达 10 万辆，城市公交、出租、物流车等更新比例不低于 35%。中央财政对完成新能源公交车推广目标的地区给予新能源公交车运营补助，新能源公交车最高可以补助 8 万元/年。假设所有新能源公交车均可拿到补贴额，单辆新能源公交的补贴数额以 5 万元计算，则新增运营补贴的空间为 375 亿元。

表 9:新能源公交车运营补贴空间

	2014	2015E	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
公交保有量（万辆）	3.6	6	8	10	13	16	20
运营补贴（万元）	0	5	5	5	5	5	5
运营补贴总额（亿）	—	30	40	50	65	90	100

资料来源：财政部、东兴证券研究所

表 10:新能源公交车运营补贴额

车辆类型	车长 L（米）		
	6≤L＜8	6≤L＜8	L≥10
纯电动公交	4	6	8
插电式混合动力公交车	2	3	4
燃料电池公交车	6		
超级电容公交车	2		

费插电式混合动力公交车	2

资料来源：财政部、东兴证券研究所

针对充电运营服务的市场空间测算，以全国 2020 年新能源汽车 450 万辆的存量计算，充电服务费以 0.8 元/kWh 计算，经测算 2020 年充电运营的服务费收入规模可达到 251.3 亿元。

表 11:充电运营市场规模测算

	电动公交车	电动物流车	电动出租车	电动乘用车
保有辆（万辆）	20	10	20	400
百公里耗电量（kWh）	100	20	10	10
日耗电量（kWh）	280	40	30	4
年耗电量（kWh）	102200	14600	10950	1465
年充电服务收入（亿元）	163.5	11.7	17.5	58.6

资料来源：东兴证券研究所

4. 盈利预测及估值

我们认为，公司立足传统电机稳增长，逐步扩产电机版图至汽车旋转电机、新能源电机驱动系统等，新能源业务收入增长快速，有望成为公司的业务支柱。公司布局的车辆城市运营业务随着国家补贴政策及各地政策的落地，有望实现超预期扩张。

表 12:收入分行业预测

分行业收入预测（百万）	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
空调风机电机	2236.9	1899.7	2162.8	2431.8	2648.2
起动机与发电机	1235.2	1748.6	1862.2	2493.5	3210.4
磁材收入	146.7	122.9	134.4	170.9	228.6
新能源动力总成	99.5	430.5	2246.1	3273.6	4567.8
非空调用机电机及其他	625.7	626.8	830.5	1043.7	1234.87
合计	4343.9	4912.2	7322.2	9502.1	11981.2

资料来源：公司年报、东兴证券研究所

2016~2018 年的收入为 73.2 亿元、95 亿元和 119.8 亿元，归母净利润分别为 6.66 亿元、8.76 亿元和 11.7 亿元，以 23.5 亿股本计算，预计每股收益分别为 0.28 元、0.37 元和 0.5 元，以 3 月 21 日的收盘价 10.04 元计算，2016~2018 年的 PE 分别为 35X、27X 和 20.1X。公司在多个领域布局均实现龙头卡位，理应享受高估值，我们

保守采取行业平均估值 35 倍，给予 6 个月目标价为 13 元，综合以上，给予强烈推荐的投资评级。

表 13:同类型上市公司市盈率比较表

股票代码	股票名称	当前股价	2015EPS	2016EPS	2017EPS	2015PE	2016PE	2017PE
002196	方正电机	26.8	0.22	0.68	0.95	120.5	39.4	28.2
300224	正海磁材	18.2	0.32	0.54	0.78	57.2	33.7	23.6
600580	卧龙电气	11.08	0.42	0.56	0.69	26.1	19.7	16.1
002176	江特电机	11.91	0.04	0.24	0.33	297.8	48.9	36.3
	平均 PE					125.4	35.4	26.1

资料来源：wind、东兴证券研究所

5. 风险

1、新能源汽车政策后续乏力导致数量增长缓慢。

2、充电站业务的规模扩张需要强大的资金后盾，规模扩张不及预期。

表 14:公司盈利预测表

资产负债表				单位:百万元		利润表				单位:百万元	
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E		2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
流动资产合计	4076	4493	5919	6643	7372	**营业收入**	4443	4912	7322	9502	11981
货币资金	778	1407	2403	2501	3506	**营业成本**	3461	3840	5728	7355	9190
应收账款	807	1026	1313	1804	2308	营业税金及附加	23	26	38	49	63
其他应收款	55	90	134	174	219	营业费用	184	227	292	404	513
预付款项	176	122	230	201	204	管理费用	391	443	630	837	1055
存货	1019	1017	1543	2031	2482	财务费用	-27	-29	-4	-7	-9
其他流动资产	749	96	-509	-1239	-2874	资产减值损失	35.30	35.64	27.53	32.82	32.00
非流动资产合计	2219	3113	3126	2900	2673	公允价值变动收益	-5.09	-1.47	-1.39	-2.65	-1.84
长期股权投资	39	148	148	148	148	投资净收益	-4.64	2.62	151.10	182.15	221.73
固定资产	975.20	1537.32	1464.82	1267.25	1069.69	**营业利润**	365	372	760	1011	1357
无形资产	272	290	261	232	203	营业外收入	43.62	67.89	61.95	57.82	62.56
其他非流动资产	37	22	0	0	0	营业外支出	5.24	5.73	3.00	4.66	4.46
资产总计	6295	7606	9045	9543	10045	**利润总额**	404	434	819	1064	1415
流动负债合计	2222	3394	4456	5078	5790	所得税	66	62	117	153	203
短期借款	296	1063	1440	1131	930	**净利润**	338	372	701	912	1212
应付账款	1016	1386	1679	2301	2947	少数股东损益	41	31	35	36	37
预收款项	11	8	14	17	19	归属母公司净利润	297	341	666	876	1176
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	718	772	982	1230	1574
非流动负债合计	252	364	-27	-81	-112	EPS（元）	0.39	0.20	0.28	0.37	0.50
长期借款	4	4	5	7	8	**主要财务比率**					
应付债券	0	0	0	0	0		2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
负债合计	2475	3758	4429	4997	5677	**成长能力**					
少数股东权益	241	266	301	337	374	营业收入增长	35.75%	10.55%	49.06%	29.77%	26.09%
实收资本（或股	851	1723	2349	2349	2349	营业利润增长	50.86%	1.86%	104.11%	33.06%	34.22%
资本公积	1887	1131	582	582	582	归属于母公司净利	95.27%	31.46%	95.27%	31.46%	34.24%
未分配利润	707	571	445	164	-286	**获利能力**					
归属母公司股东	3579	3582	4315	4209	3993	毛利率(%)	22.10%	21.84%	22.59%	23.29%	24.86%
负债和所有者权	6295	7606	9045	9543	10045	净利率(%)	7.61%	7.58%	9.58%	9.59%	10.12%
现金流量表				单位:百万元		总资产净利润（%）	4.72%	4.49%	7.37%	9.18%	11.70%
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	ROE(%)	8.29%	9.52%	15.44%	20.81%	29.44%
经营活动现金流	541	264	1037	1289	2431	**偿债能力**					
净利润	338	372	701	912	1212	资产负债率(%)	39%	49%	49%	52%	57%
折旧摊销	378.85	429.16	0.00	226.61	226.61	流动比率	1.83	1.32	1.33	1.31	1.27
财务费用	-27	-29	-4	-7	-9	速动比率	1.38	1.02	0.98	0.91	0.84
应收账款减少	0	0	-287	-491	-504	**营运能力**					
预收帐款增加	0	0	6	3	2	总资产周转率	0.82	0.71	0.88	1.02	1.22
投资活动现金流	-1829	6	316	147	188	应收账款周转率	7	5	6	6	6
公允价值变动收	-5	-1	-1	-3	-2	应付账款周转率	5.39	4.09	4.78	4.77	4.57
长期股权投资减	0	0	134	0	0	**每股指标（元）**					
投资收益	-5	3	151	182	222	每股收益(最新摊	0.39	0.20	0.28	0.37	0.50
筹资活动现金流	316	320	-357	-1337	-1614	每股净现金流(最新	-1.14	0.34	0.42	0.04	0.43
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	4.21	2.08	1.84	1.79	1.70
长期借款增加	0	0	1	2	1	**估值比率**					
普通股增加	135	872	626	0	0	P/E	25.08	48.90	34.48	26.23	19.54
资本公积增加	678	-757	-548	0	0	P/B	2.33	4.70	5.32	5.46	5.75
现金净增加额	-972	590	996	98	1005	EV/EBITDA	10.93	21.38	22.41	17.56	12.96

资料来源：公司年报、东兴证券研究所

分析师简介

郑闵钢

房地产行业首席研究员（D），基础产业小组组长。2007 年加盟东兴证券研究所从事房地产行业研究工作至今。获得“证券通-中国金牌分析师排行榜”2011 年最强十大金牌分析师（第六名）。“证券通-中国金牌分析师排行榜”2011 年度分析师综合实力榜-房地产行业第四名。朝阳永继 2012 年度“中国证券行业伯乐奖”优秀组合奖十强（第七名）。朝阳永继 2012 年度“中国证券行业伯乐奖”行业研究领先奖十强（第八名）。2013 年度房地产行业研究“金牛奖”最佳分析师第五名。万得资讯 2014 年度“卖方机构盈利预测准确度房地产行业第三名”。

联系人简介

史鑫

新能源行业研究员。具备两年以上新能源产业经验，目前研究重点覆盖新能源汽车、光伏等。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深300指数为基准指数）：

以报告日后的6个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率5%～15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率5%以上。

行业投资评级（以沪深300指数为基准指数）：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率5%以上。