

投资评级：推荐（维持）

#### 分析师

李金锦 010-88366060-8862

Email: lijijin@cgws.com

执业证书编号: S1070517060001

#### 联系人（研究助理）:

凌春 021-31829704

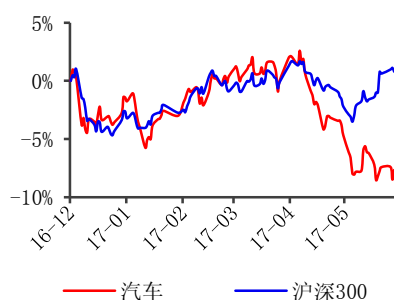
Email: lingchun@cgws.com

从业证书编号: S1070116010057

#### 重点推荐公司盈利预测

| 股票名称 | EPS  |      | PE    |       |
|------|------|------|-------|-------|
|      | 17E  | 18E  | 17E   | 18E   |
| 宇通客车 | 1.53 | 1.96 | 18.52 | 14.41 |
| 江淮汽车 | 0.70 | 0.86 | 14.01 | 11.50 |
| 三花智控 | 0.59 | 0.71 | 26.28 | 21.87 |
| 国轩高科 | 1.52 | 1.96 | 20.33 | 15.74 |
| 当升科技 | 0.70 | 0.86 | 14.01 | 11.50 |

#### 行业表现



数据来源：贝格数据

#### 相关报告

<<2017 行业增速回落，关注自主品牌崛起>> 2017-05-03

<<新能源汽车高增长，掘金新能源汽车产业链>> 2017-04-24

<<行业景气度持续向好，关注 Adas 及传统汽车阶段性机会>> 2016-11-11

## 政策变化稳中有进，行业爆发成长在即

### ——新能源汽车行业深度报告

#### 投资建议

2016 年政策的不确定使新能源汽车市场受到较大影响。2017 年以来，随着新新能源政策逐步落地，新能源汽车市场将迎来恢复性成长。客车方面，因补贴退坡较多，去年销量大幅下滑，被抑制的需求将转移至今年。下半年随着公交车的采购逐恢复，客车销量将走出低谷。客车龙头企业议价能力更强，能够把补贴下滑的影响部分转移到供应商和客户，在行业格局调整的中会占有更多的优势，推荐宇通客车（600066）；乘用车方面，随着 NEV 积分政策考核时间的临近，合资厂商在国内新能源汽车市场的投资更加活跃，有助于提升新能源乘用车市场的整体品质，带动行业规模成长。新能源乘用车市场今年以来表现突出，有望取代客车成为新能源汽车产业成长的新主力，随着新车型的放量，下半年可实现更加强劲的增长，推荐江淮汽车（600418）；整车市场的放量将带动关键零部件企业的成长，推荐三花智控（002050）。随着动力电池的需求旺季的到来，电池上游材料龙头企业将受益，建议关注当升科技（300073）、国轩高科（300014）。

#### 要点

- **环保诉求和保障能源安全是主要契机。**中国空气污染严重，发展新能源汽车可以减轻交通对环境的压力。传统汽车产业高度依赖化石能源，对能源价格波动的抵抗力较差。通过电力作为能量传输和储存的媒介，新能源汽车将能够大幅扩展交通使用能源的形式，保障能源安全，提高能源利用效率。
- **国内新能源汽车市场与政策环境息息相关。**国内新能源汽车的成长和爆发离不开政策的导向作用。过去新能源汽车的增长以客车为主，尤其与公交和市政车辆需求拉动为主。新能源乘用车的销售则主要集中在限购城市。2014-2016 年的爆发成长后，随着补贴政策的变化，行业目前正面临行业方向选择，格局将全面调整。
- **新能源客车下半年恢复增长，龙头企业实力凸显。**客车销量受到新的补贴政策调整影较大。随着 2017 年 1-5 批次新能源车推荐目录的发布，未来客车市场将逐步恢复成长，去年转移至今年的需求有望在下半年释放，尤其是公交车的采购增加将使客车逐步走出现在的低迷状态。3 万公里政策将给车企带来巨大的资金压力，部分企业将在本轮格局调整中淘汰，龙头企业能够将补贴下滑部分转移至供应商和客户，利用本次行业格局调整赢得更大的市场份额，提高未来盈利能力。
- **新能源乘用车市场未来几年的爆发。**目前国内新能源乘用车的销量相对集中，主要为自主品牌。随着新的 NEV 积分制度即将在 2018 年实施，

未来两年合资品牌将逐步推出更多的新能源乘用车产品，推动新能源乘用车市场的扩容。乘用车市场仍然受益于一线城市限购带来的车牌红利。在新补贴政策下，A00车型的性价比依然非常明显，看好其持续的增长。17年以来乘用车销量表现突出，17年前4个月的销量分别为0.65万、1.65万、2.75万、2.9万，销量呈现逐月上升的态势。5月新能源乘用车销量为3.8万辆，环比增加30%，同比45%。看好下半年乘用车的继续放量，关注由此带来的电池和其他关键零部件的投资机会。

- **风险提示：**消费者需求增加不明显，宏观经济环境恶化。

## 目录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. 新能源汽车发展背景 .....            | 6  |
| 2. 中国新能源汽车发展概况 .....          | 7  |
| 2.1 产业政策和行业成长历史 .....         | 7  |
| 2.2 中国新能源汽车市场的特点 .....        | 10 |
| 3. 新能源汽车发展趋势和投资机会 .....       | 13 |
| 3.1 新能源客车受政策变动影响较大 .....      | 13 |
| 3.2 乘用车补贴退坡较小，电池能量密度提升 .....  | 14 |
| 3.3 NEV 积分考核拉动行业规模扩容 .....    | 16 |
| 3.4 客车市场集中度提升，看好龙头车企 .....    | 20 |
| 3.5 乘用车市场今年将持续走强 .....        | 23 |
| 3.6 电池和关键零部件企业受益新能源汽车爆发 ..... | 25 |
| 4. 投资建议 .....                 | 29 |
| 5. 风险提示 .....                 | 29 |

## 图表目录

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 图 1: 美国 2016 年空气质量排名 .....                 | 6  |
| 图 2: 中国和印度每年死于空气污染的人数 .....                | 6  |
| 图 3: 中国原油对外依存度不断上升 .....                   | 7  |
| 图 4: 交通是原油消耗的最主要来源 .....                   | 7  |
| 图 5: 新能源汽车发展历史 .....                       | 8  |
| 图 6: 2016 年新能源乘用车分省份销量 (单位: 辆) .....       | 11 |
| 图 7: 新能源乘用车和商用车的销售结构 .....                 | 11 |
| 图 8: 2016 年客车销售中公交占比 .....                 | 11 |
| 图 9: BEV 一直占据较高的比例 .....                   | 12 |
| 图 10: 新能源汽车产量预测 .....                      | 12 |
| 图 11: 2017 年 1-5 批次新能源客车车长分布 .....         | 14 |
| 图 12: 2017 年 1-5 批次客车企业进入目录车型数量 .....      | 14 |
| 图 13: 汽车平均续驶里程不断延长 .....                   | 15 |
| 图 14: 推荐目录平均能量密度不断提高 .....                 | 15 |
| 图 15: 2016 年中国动力电池出货量 (MWh) .....          | 16 |
| 图 16: 三元电池在推荐目录乘用车中占比较高 .....              | 16 |
| 图 17: 2015 年至今纯电动客车产量 (单位: 辆) .....        | 21 |
| 图 18: 2017 年 1-5 月纯电客车市场份额 .....           | 21 |
| 图 19: 新推荐目录客车车型数量依然占比最高 .....              | 21 |
| 图 20: 存量公交市场中新能源渗透率不断提高 .....              | 21 |
| 图 21: 主要车企 2014-2016 纯电动客车市场占有率 .....      | 22 |
| 图 22: 主要车企 2017 年 1-5 批次新能源客车数量 .....      | 22 |
| 图 23: 新能源乘用车销量 .....                       | 24 |
| 图 24: 2017 年 1-4 月新能源汽车销售结构 .....          | 24 |
| 图 25: 江淮新能源乘用车销量 .....                     | 25 |
| 图 26: 2017 年主力新能源乘用车车型 .....               | 25 |
| 图 27: 动力电池出货量 .....                        | 26 |
| 图 28: 国内动力电池出货量排名 (单位: GWh) .....          | 26 |
| 图 32: 2016 年三花智控业务结构 .....                 | 27 |
| 图 33: 2016 年三花汽零业务结构 .....                 | 27 |
| 图 29: 2017 年 5 月热销车型榜单 .....               | 28 |
| 图 30: 营业收入及其增速 .....                       | 29 |
| 图 31: 公司产品毛利率 .....                        | 29 |
| <br>                                       |    |
| 表 1: 新能源汽车的分类 .....                        | 6  |
| 表 2: 新能源汽车促进政策分类 .....                     | 7  |
| 表 3: 2013-2016 年普惠补贴和产业促进政策 .....          | 9  |
| 表 4: 2016 年行业规范政策以及补贴调整方案 .....            | 9  |
| 表 5: 2016 年客车补贴方案 (单位: 万元) .....           | 13 |
| 表 6: 2017 年新版客车补贴方案 .....                  | 13 |
| 表 7: 2016 和 2017 年补贴方案补贴额对比 (单位: 万元) ..... | 14 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 表 8: 2016 年和 2017 年新能源乘用车补贴方案对比 ..... | 15 |
| 表 9: 2017 年 1 月畅销新能源乘用车电池类型 .....     | 15 |
| 表 10: 2016-2020 年新能源乘用车单车积分标准 .....   | 16 |
| 表 11: 2016 年中国新能源乘用车车型及其销量 .....      | 17 |
| 表 12: 2016 年乘用车市场积分测算 .....           | 18 |
| 表 13: 2018 年主要乘用车厂商的新能源汽车测算 .....     | 19 |
| 表 14: 主要合资厂商即将推出的新能源汽车车型 .....        | 20 |
| 表 15: 外资厂商在中国的新能源汽车发展规划 .....         | 20 |
| 表 16: 客车企业成本控制和议价能力对单车利润的影响 .....     | 22 |
| 表 17: 北京地区新能源汽车销量排名 .....             | 23 |
| 表 18: 新能源乘用车销售车型变化 .....              | 23 |
| 表 19: 江淮汽车四大新能源乘用车车型平台 .....          | 24 |
| 表 20: 江淮 2016 年定增投资项目 .....           | 25 |
| 表 21: 国轩高科三元产线项目进程 .....              | 27 |

# 1. 新能源汽车发展背景

新能源汽车区别于传统汽车的主要是其动力来源不同，据此可将新能源汽车分为纯电动车、混合动力车、燃料电池电动车和其他不同的类型。在国内，将插电式混合动力、纯电动和燃料电池汽车作为新能源汽车，也是相关政策主推的方向。

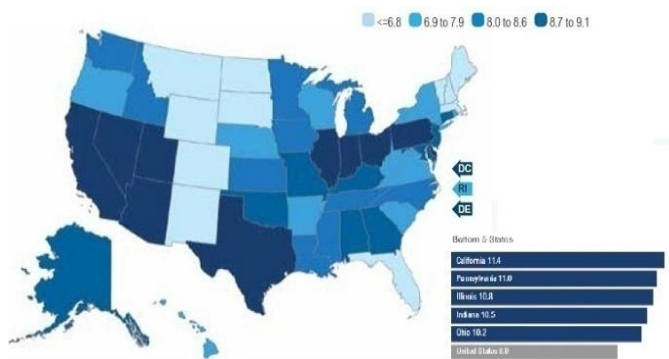
表 1: 新能源汽车的分类

| 类别       | 简介                                                                                                                                                                        |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 插电混合动力汽车 | 采用传统燃料同时配以电动机/发动机来改善低速动力输出和燃油消耗的车型，我国主要以仅以插电混合动力车作为新能源车，代表车型有上汽荣威 eRX5。                                                                                                   |
| 纯电动汽车    | 主要采用电力驱动的汽车，大部分车辆直接采用电机驱动，蓄电池单位重量储存的能量以及相关基础设施的有特别的要求。中国新能源车以纯电动汽车为主，代表车型有国内的江淮汽车 IEV6S，国外的 Tesla Model S, Model 3 等。                                                     |
| 燃料电池汽车   | 燃料电池汽车是指以氢气、甲醇等为燃料，通过化学反应产生电流，依靠电机驱动的汽车。其电池的能量是通过氢气和氧气的化学作用，而不是经过燃烧，直接变成电能或的。氢动力汽车是一种真正实现零排放的交通工具，排放出的是纯净水，其具有无污染，零排放，储量丰富等优势，因此，氢动力汽车是传统汽车最理想的替代方案。代表车型有丰田的氢燃料电池车 Mirai。 |

资料来源：长城证券研究所

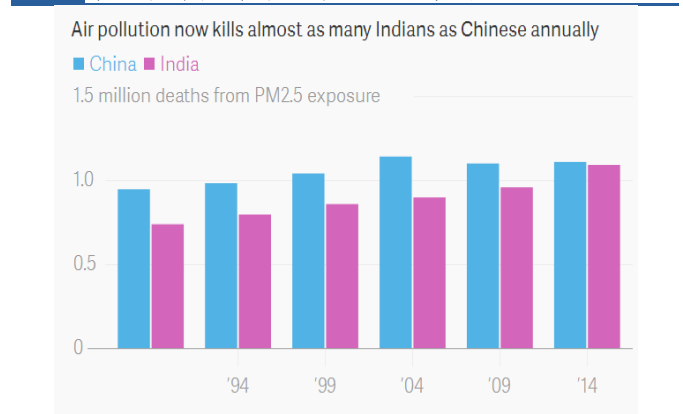
**环保压力促进新能源汽车发展。**传统汽车排放与空气污染之间有一定的关联，汽车保有量的提升在一定程度上贡献了部分空气污染问题。2015 年北京 PM2.5 平均浓度为 80.6 微克/立方米，全年空气质量达标天数仅有 186 天。雾霾形成机的原因和机理相对比较复杂，汽车尾气对雾霾的产生有一定的促进但是其比重尚不清楚，但不解决汽车的环保问题，汽车可持续发展必然受到限制。发展新能源车有助于减少城市空气污染。

图 1: 美国 2016 年空气质量排名



资料来源：America's Health Rankings，长城证券研究所

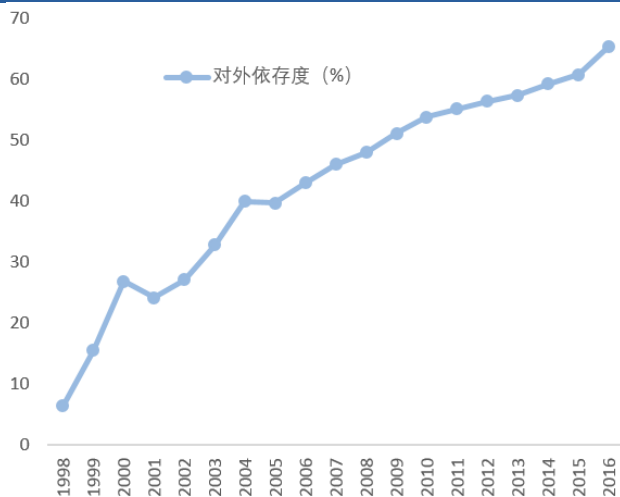
图 2: 中国和印度每年死于空气污染的人数



资料来源：state of global air，长城证券研究所

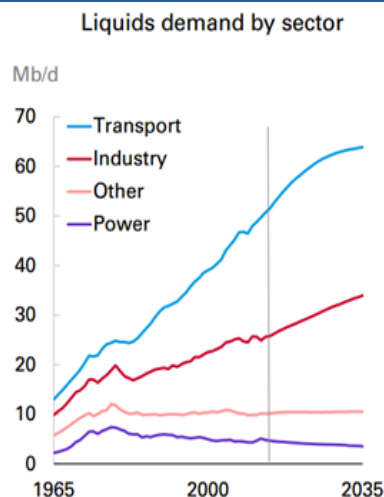
汽车交通对石油能源的消耗巨大，发展节能汽车是大势所趋。预计在未来一段时期，我国汽车保有量仍将持续增长，由此带来的能源紧张问题将更加突出。中国已经成为世界上最大的汽车生产国，未来很可能成为汽车保有量最大的国家。交通需要对传统原油造成了巨大的压力。世界范围内，印度为代表的其他新型经济体居民的可支配收入也在逐步增加，其汽车普及率在未来也会出现高速增长，这将导致世界范围内汽柴油等能源更大的供需缺口。

图 3: 中国原油对外依存度不断上升



资料来源: wind, 长城证券研究所

图 4: 交通是原油消耗的最主要来源



资料来源: BP energy outlook 2016, 长城证券研究所

新能源汽车可以增加能源的利用效率。根据 BP 公司对 2035 年能源展望, 未来交通能源的需求还将持续上升。发展多样化的能源形式是国家能源安全的重要保障。传统汽车依赖化石原料, 新能源汽车则天然具有能够与其他能源形式契合的特点, 以电力作为能量中介, 新能源汽车可以转而利用太阳能、水重力势能以及风能等各种形式的能源作为动力来源, 具有较强的能源兼容性。电动车在夜间充电可以充分利用电厂在夜间的多余的发电量, 进而提高电力的使用效率。

## 2. 中国新能源汽车发展概况

### 2.1 产业政策和行业成长历史

新能源汽车产业的发展与产业政策和补贴政策的推出和实施息息相关。新能源汽车在初期高投入、低回报特点, 对传统汽车厂商较少有吸引力。为了支持国内新能源汽车行业的发展, 中国政府出台了多项鼓励的政策措施, 政策导向是降低新能源汽车的门槛和对购买新能源汽车做补贴。随着国内新能源汽车的产业发展, 补贴政策的内容和方式也发生了很大的改变。

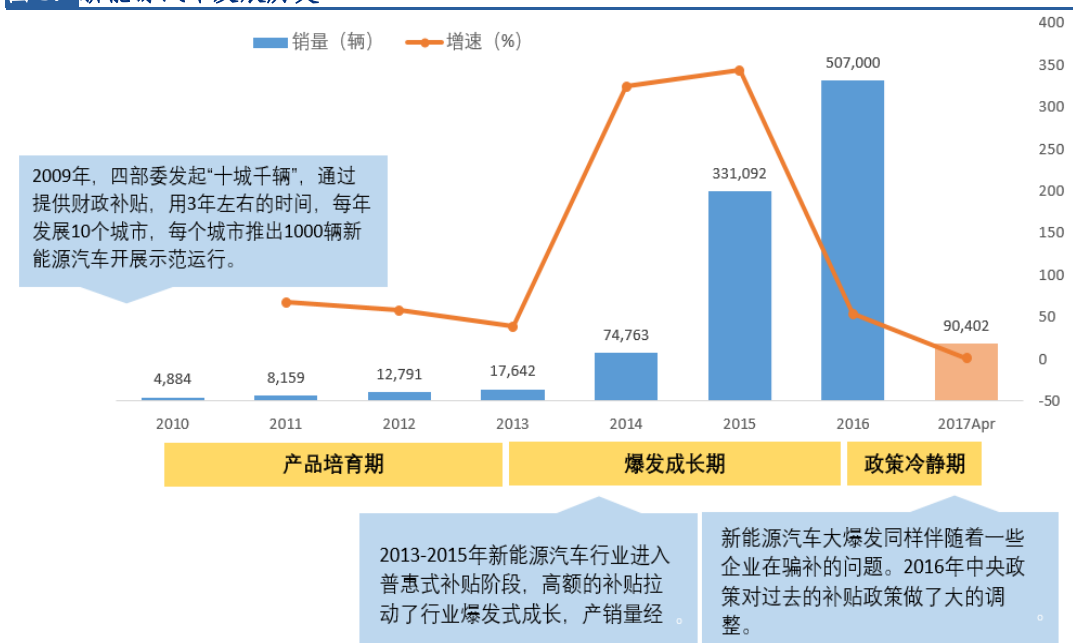
表 2: 新能源汽车促进政策分类

|        |                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 宏观综合政策 | 汽车产业振兴规划、战略新兴产业规划、工业转型升级规划、能源发展规划、加快节能环保产业发展意见、大气污染防治、新能源汽车产业发展规划。                    |
| 行业管理政策 | 车辆公告管理、新建纯电动乘用车企业管理规定、汽车动力蓄电池行业规范条件、动力电池回收利用、外商投资指导目录                                 |
| 推广应用政策 | 公共服务领域示范推广、购置补贴、加强示范推广管理、公交车油补退坡且与新能源公交车推广量挂钩、增加新能源公交车运营补贴、新能源汽车政府采购方案、京津冀公务领域示范推广方案。 |
| 税收优惠政策 | 车船税减免政策、消费税优惠政策、高新技术企业所得税优惠政策、营业税优惠政策、免征购置税政策。                                        |
| 科技创新政策 | 国家 863 和 973 计划、国家科技支撑计划、技改资金支持、产业技术创新工程。                                             |

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| 宏观综合政策 | 汽车产业振兴规划、战略新兴产业规划、工业转型升级规划、能源发展规划、加快节能环保产业发展意见、大气污染防治、新能源汽车产业发展规划。 |
| 基础设施   | 电动汽车用电价格、充电基础设施建设奖励、充电设施建设规划、充电设施发展规划、充电设施用地政策、充电设施能源接入保障。         |

资料来源：长城证券研究所

图 5：新能源汽车发展历史



资料来源：中国汽车工业协会，长城证券研究所

- **2009-2012 年，补贴初探和产业培育期。**新能源汽车起步期，科技部、财政部、发改委、工业和信息化部于 2009 年元月共同启动“十城千辆”计划，计划在 3 年的时间里，通过行政推广的方式增加大中城市的公交、出租、公务、市政、邮政等领域新能源汽车的示范作用。这一时期对生产企业的生产支持政策逐个出台，包括 2009 年国务院安排 200 亿资金支持新能源汽车关键技术开发，2010 年在上海等五个试点城市开展私人购买新能源汽车补贴试点等措施。此外 2012 年的《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》的出台则在一个更广的意义上内对未来节能汽车的产量和保有量目标和消费补贴做了一个规划。总之，这一时期是国内新能源汽车的起步和培育阶段，虽然进展缓慢，但是在政策方向已经确定，在需求的带动下，新能源汽车产业初步萌芽和成长。不过这一时期，受制于产能因素，以及新能源汽车在行驶里程、充电时间、高温性能差等因素，新能源汽车的产量增加并不显著。2012 年新能源汽车销量仅为 1.28 万辆。
- **2013-2016 年，补贴推广和产业爆发成长期。**这一时期是国内新能源促进政策的集中释放期，政府机关的采购更新带来更多的新增需求，中央财政补贴和税收减免政策集中落地推广，极大提高了消费者购买新能源汽车的动力，乘用车市场也逐步成型并且规模不断扩大。对基础设施的政策优惠促进了充电桩的普及。2013-2015 年新能源汽车行业进入普惠式补贴阶段，大量的刺进政策促进了新能源汽车产销同步大幅增长。2016 年的年销量已经达到了 50.7 万辆，2013-2016 年汽车销量的增速为 206%。

**表 3: 2013-2016 年普惠补贴和产业促进政策**

| 时间     | 发布政策及主要内容                                                                                                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2013 年 | 财政部、科技部出台《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》，对纯电动乘用车、插电式混合动力（含增程式）乘用车、客车以及纯电动专用车以及燃料电池车规定了相应的补贴标准。                                                                                                                   |
| 2013 年 | 财政部、国家发改委、工业和信息化部《关于开展 1.6 升及以下节能环保汽车推广工作的通知》，对消费者购买 1.6 升及以下节能环保汽车继续给予一次性 3000 元定额补助，由生产企业在销售时兑付给购买者。                                                                                                  |
| 2013 年 | 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，公交、环卫等行业和政府机关要率先使用新能源汽车，采取直接上牌、财政补贴等措施鼓励个人购买。北京、上海、广州等城市每年新增或更新的公交车中新能源和清洁能源车的比例达到 60% 以上。                                                                                       |
| 2014 年 | 国家机关事务管理局、财政部、科技部、工信部、发改委《政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案》。中央国家机关以及纳入推广应用城市的政府机关以及公共机构，购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于 30%，以后逐年提高。各省（区、市）其他政府机关及公共机构，2014 年购买的新能源汽车占当年配备更新总量的比例不低于 10%；2015 年不低于 20%；2016 年不低于 30%，以后逐年提高。 |
| 2014 年 | 工信部、国家税务总局《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》自 2014 年 9 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。                                                                                                                       |
| 2014 年 | 《关于新能源汽车充电设施建设奖励的通知》中央财政对符合推广数量要求的城市或城市群，根据新能源汽车推广数量分年度安排充电设施奖励资金。                                                                                                                                      |
| 2014 年 | 发改委《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》，对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格。2020 年前，暂免收基本电费。                                                                                                                        |
| 2015 年 | 财政部、工信部、交通部《关于完善城市公交车成品油价格补助政策加快新能源汽车推广应用的通知》现行城市公交车成品油价格补助中的涨价补助以 2013 年作基数，逐年调整，到 2019 年将减少 60%。另外，城市公交车成品油价格补助中的涨价补助数额与新能源公交车推广数量挂钩。                                                                 |
| 2015 年 | 财政部、国家税务总局、工业和信息化部《关于节约能源，使用新能源车船车船税优惠政策的通知》，对新能源车船免征车船税，对节能车船减半征收车船税。                                                                                                                                  |
| 2015 年 | 国务院办公厅印发《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，加快推进电动汽车充电基础设施建设。意见指出，到 2020 年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求。                                                                                        |
| 2015 年 | 发改委发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》，明确提出到 2020 年，全国将新增集中式充换电站 1.2 万座，分散式充电桩 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。                                                                                                 |

资料来源：长城证券研究所

- **2016 年至今，政策冷静和市场调整期。**为了促进优秀的企业成长，补贴政策开始逐步退坡。此前发生的骗补等行为触发了政策上核查工作，新能源汽车推广目录开始重新调整。市场准入制度以及安全标准在 2016 年逐步完善，对电池、低速电动车、电动客车安全等做出了更加细致的法规性要求，使市场竞争更加规范。在政策不确定性的影响下，这一时期新能源汽车销量开始减速，2016 年销量增速下降为 53%，至 2017 年前 4 个月，甚至累计同比微幅下降。

**表 4: 2016 年行业规范政策以及补贴调整方案**

| 时间     | 发布政策及主要内容                             |
|--------|---------------------------------------|
| 2016 年 | 工信部、财政部等四部委发布《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》通知 |

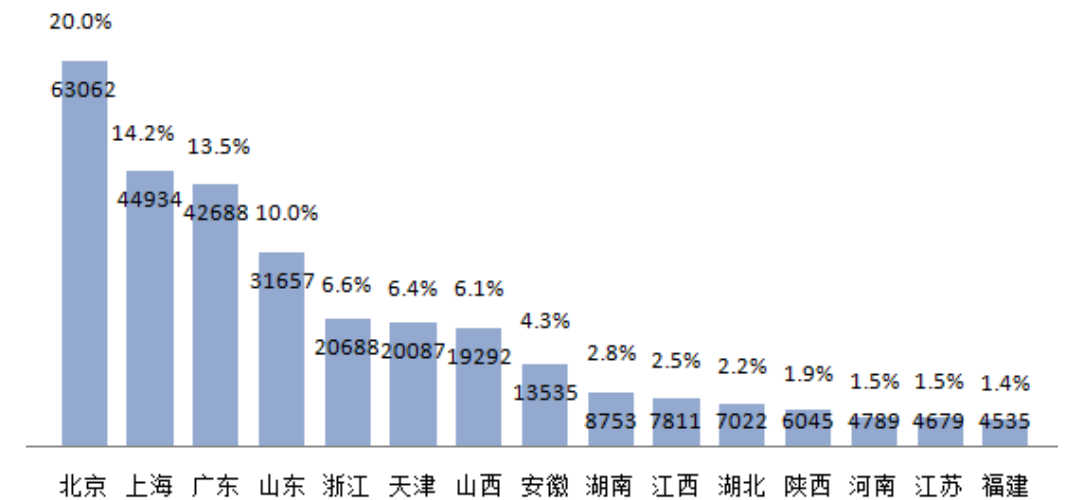
| 时间     | 发布政策及主要内容                                                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 明确，对 2013、2014 年度获得中央财政补助资金的新能源汽车，以及申请 2015 年度中央财政补助资金的新能源汽车有关情况开展核查，核查范围将覆盖全部车辆生产企业以及新能源汽车运营企业(含公交、客运、专用车等)、租赁企业、企事业单位等新能源汽车用户。                                                         |
| 2016 年 | 四部委发布《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，规定 2016 年新能源汽车各车型推广应用补助标准，并确定 2017 年至 2020 年的补贴退坡幅度为每两年下降 20%。                                                                                   |
| 2016 年 | 工信部发布了《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定（修订征求意见稿）》（以下简称《新规》），对产品准入标准、检测标准、售后服务及产品安全保障等进行了修订。                                                                                                            |
| 2016 年 | 工信部发布了《电动客车安全技术条件》（征求意见稿），对电动客车的防水防尘防水性能、充电安全等做出了详细规定。                                                                                                                                   |
| 2016 年 | 《新能源汽车生产企业及产品准入管理规则(修订版征求意见稿)》，动力电池（包括超级电容器）单体和系统生产企业必须满足《汽车动力电池单体和系统生产企业延伸检查要求》，否则搭载该电池的新能源车辆将无法进入推广目录、无法获得补贴。                                                                          |
| 2016 年 | 国家标准化管理委员会发布了《四轮低速电动乘用车技术条件》征求意见稿，这预示着低速电动汽车将迎来国家的规范化政策。                                                                                                                                 |
| 2016 年 | 工信部发布了《汽车动力电池行业规范条件》（2017 年）。意见稿明确提出：锂离子动力电池单体企业年产能能力不低于 80 亿瓦时，金属氢化物镍动力电池单体企业年产能能力不低于 1 亿瓦时，超级电容器单体企业年产能能力不低于 1 千万瓦时。系统企业年产能能力不低于 80000 套或 40 亿瓦时。生产多种类型的动力电池单体企业、系统企业，其年产能能力需分别满足上述要求。 |

资料来源：长城证券研究所

## 2.2 中国新能源汽车市场的特点

**新能源乘用车销量集中在限购城市。**限购政策是乘用车市场增长的重要推动力。截至 2017 年全国有北京、上海、广州、深圳、杭州、天津、贵阳和石家庄 8 个城市对汽车进行限购，新能源汽车因为不在限购之列，使得限购城市的新能源汽车销量增长更加显著。限购城市新能源车渗透率（2.3%）是非限购城市（0.1%）的 23 倍。上海、北京、深圳是目前新能源乘用车增长的重要驱动城市，随着车牌价格的提高，未来杭州、广州、天津等城市的新能源车销量有望持续提升；限购城市有望扩容。武汉、青岛等汽车保有量大的城市有望加入限购城市行列，可能将进一步扩大新能源汽车的销售基本盘。

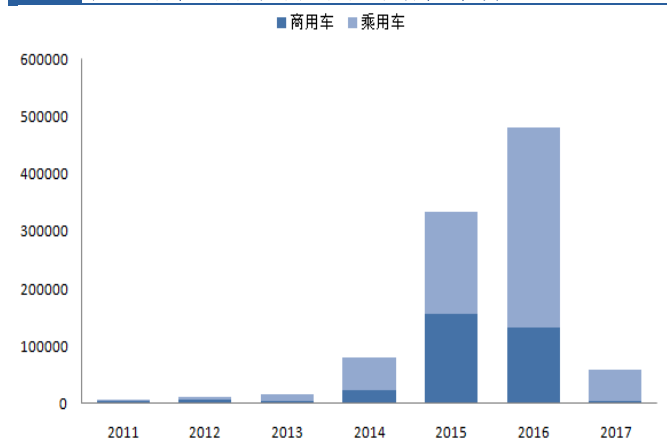
图 6: 2016 年新能源乘用车分省份销量 (单位: 辆)



资料来源: 长城证券研究所

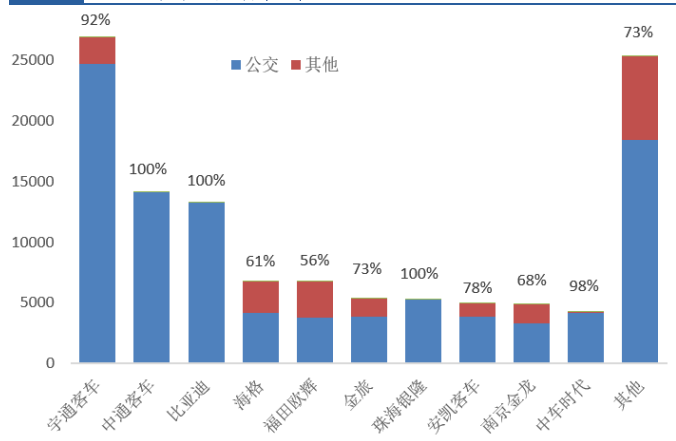
**新能源客车在公共领域渗透率较高。**新能源客车在公共领域增长非常显著,特别是公交车电动化转型逐年提速。江苏、河北、海南等省市明确提出 2016 年新增及更换公交车中,新能源公交车比重不低于 50%。中央和地方对新能源客车较强的补贴力度,使得新能源客车的规模以及渗透率不断提升。而在历批次的新能源车推荐目录中,客车车型都占有比较大的比重。根据交通部数据,2017 年截止到 2016 年年底,全国新能源公交车的总量已经超过了 16 万辆,国内公交客车的保有量达 50 万辆左右,新能源公交车的渗透率达到 32%,未来公交的渗透率将逐步上升到至少 50%。

图 7: 新能源乘用车和商用车的销售结构



资料来源: 长城证券研究所

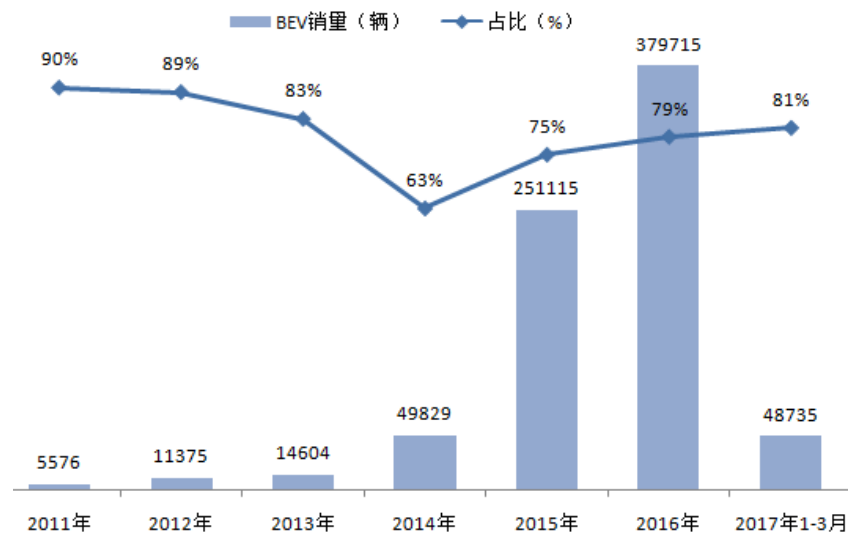
图 8: 2016 年客车销售中公交占比



资料来源: 长城证券研究所

**纯电动汽车在新能源汽车中占比不断提高。**电池是新能源汽车动力的来源。现阶段新能源汽车电池主要以锂离子电池为主,其它正在发展中的电池还包括燃料电池等。按照动力结构的差异,电动汽车可以分为混动车(HEV)、插电混动车(PHEV)和纯电动车(BEV)。中国电动汽车市场上纯电动车的占比一直较高,其对动力电池性能的要求更高。

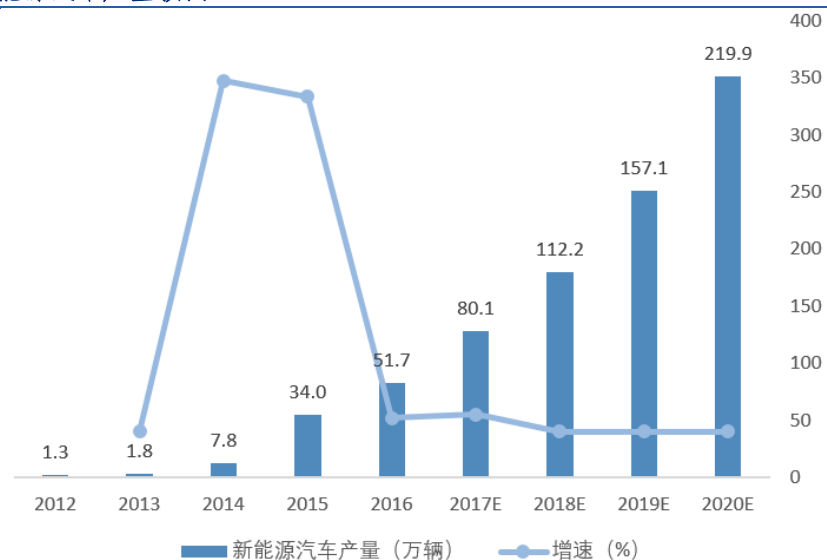
图 9: BEV 一直占据较高的比例



资料来源: 长城证券研究所

中国新能源汽车市场仍有空间巨大。国内电动汽车市场连续两年产销量居世界第一，累计推广超过 100 万辆，占全球市场保有量 50% 以上。国内新能源汽车行业经历了产业培育和爆发成长期之后，国内新能源汽车产业已经具备了一定的产业化基础，随着新能源基础设施的进一步完善，新能源汽车产业将会具备更大的发展优势。据不完全统计，仅仅传统汽车企业对新能源汽车的规划就是一个庞大的数字，广汽、东风、上汽、北汽、长安、吉利、奇瑞等 9 家自主车企发布的 2020 年新能源汽车销量目标接近 400 万辆，投资总额在 800 亿元左右，而在客车领域，宇通、中通、金龙这 3 家企业的新能源汽车投资总额就超过 100 亿元，新能源汽车行业总体资本预计超过千亿元。国务院于 2012 年印发《节能与新能源汽车产业发展规划(2012-2020 年)》，提出目标，到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。截至 2016 年，国内新能源汽车的累计销量为 93 万辆，在未来的四年当中仍然有 400 万辆的增量空间，未来四年的年度销量增速为 45%。

图 10: 新能源汽车产量预测



资料来源: 中汽协, 长城证券研究所

### 3. 新能源汽车发展趋势和投资机会

#### 3.1 新能源客车受政策变动影响较大

**2016 年新能源汽车补贴政策大幅调整。**2016 年四部委还联合发布《关于开展新能源汽车推广应用核查工作的通知》，对 2013、2014 年度获得中央财政补助资金的新能源汽车，以及申请 2015 年度中央财政补助资金的新能源汽车有关情况开展核查。中机车辆技术服务中心发布“关于调整《新能源汽车推广应用推荐车型目录》申报工作的通知”，2016 年发布的《新能源汽车推广应用推荐车型目录》1-5 批需重新核定。国家调整新能源汽车补贴政策之后，原来的推荐车型要全部发回重审。一系列政策的变动导致汽车销量在 2016 年下半年出现滑坡。四部委联合发布《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，新能源汽车补贴政策面临较大调整。补贴对象从企业转为消费者；金额将会逐步退坡，2020 年将会在 2016 年的前提下调 40%。

表 5: 2016 年客车补贴方案（单位：万元）

| 车辆类型             | 单位载质量能量消耗量 (Ekg·Wh/km·kg) | 标准车 (10 米 < 车长 ≤ 12 米) |             |              |               |               |         |
|------------------|---------------------------|------------------------|-------------|--------------|---------------|---------------|---------|
|                  |                           | 纯电动续驶里程 R (等速法、公里)     |             |              |               |               |         |
|                  |                           | 6 ≤ R < 20             | 20 ≤ R < 50 | 50 ≤ R < 100 | 100 ≤ R < 150 | 150 ≤ R < 250 | R ≥ 250 |
| 纯电动客车            | Ekg < 0.25                | 22                     | 26          | 30           | 35            | 42            | 50      |
|                  | 0.25 ≤ Ekg < 0.35         | 20                     | 24          | 28           | 32            | 38            | 46      |
|                  | 0.35 ≤ Ekg < 0.5          | 18                     | 22          | 24           | 28            | 34            | 42      |
|                  | 0.5 ≤ Ekg < 0.6           | 16                     | 18          | 20           | 25            | 30            | 36      |
|                  | 0.6 ≤ Ekg < 0.7           | 12                     | 14          | 16           | 20            | 24            | 30      |
| 插电式混合动力客车 (含增程式) |                           | /                      | /           | 20           | 23            | 25            |         |

6 米及以下客车按照标准车 0.2 倍给予补助；6 米 < 车长 ≤ 8 米客车按照标准车 0.5 倍给予补助；8 米 < 车长 ≤ 10 米客车按照标准车 0.8 倍给予补助；12 米以上、双层客车按照标准车 1.2 倍给予补助。

资料来源：长城证券研究所

**新能源客车技术门槛提高，分项指标更细致。**新政策中，补贴金额=车辆带电量×单位电量补贴标准×调整系数。车型分为非快充、快充和插混三类，对这三类车型分别增加了系统能量密度、快充倍率和节油率水平三项指标，由此确定补贴的调整系数。纯电动客车的单位载质量能量消耗量 Ekg 在新版标准中要求不高于 0.24Wh/km·kg，2016 年版补贴方案中小于 0.25 Wh/km·kg 已经是最高的技术补贴；非快充纯电动客车的续驶里程要求不低于 200km，对比 16 年方案，也是非常高的技术要求；此外电池系统能量密度不能低于 85Wh/kg；电池系统占整车整备质量比例要不高于 20%，这对客车能量密度提高以及整车的重量控制提出了相当高的要求。

表 6: 2017 年新版客车补贴方案

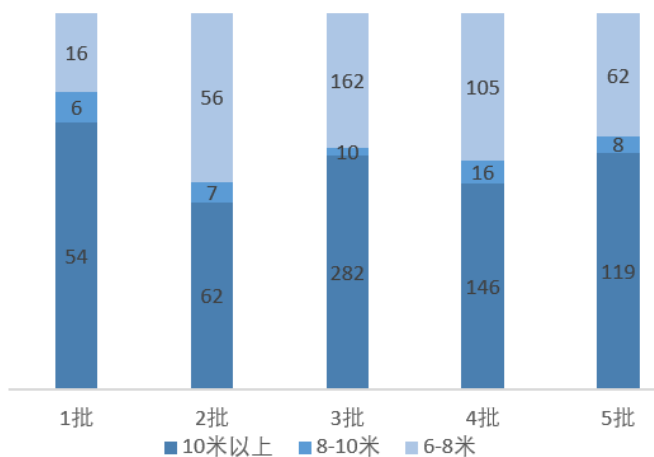
| 车辆类型      | 中央财政补贴标准 (元/kWh) | 中央财政补贴调整系数     |            |        | 中央财政单车补贴上限 |             |         | 地方财政单车补贴          |
|-----------|------------------|----------------|------------|--------|------------|-------------|---------|-------------------|
|           |                  | 系统能量密度 (Wh/kg) |            |        | 6 < L ≤ 8m | 8 < L ≤ 10m | L > 10m |                   |
| 非快充类纯电动客车 | 1800             | 85-95 (含)      | 95-115 (含) | 115 以上 | 9          | 20          | 30      | 不超过中央财政单车补贴额的 50% |
|           |                  | 0.8            | 1          | 1.2    |            |             |         |                   |
|           |                  |                |            |        |            |             |         |                   |

| 快充类纯电动客车  | 3000 | 快充倍率        |             |        | 6   | 12 | 20 |
|-----------|------|-------------|-------------|--------|-----|----|----|
|           |      | 3C-5C (含)   | 5C-15C (含)  | 15C 以上 |     |    |    |
|           |      | 0.8         | 1           | 1.4    |     |    |    |
| 插电式混合动力客车 | 3000 | 节油率水平       |             |        | 4.5 | 9  | 15 |
|           |      | 40%-45% (含) | 45%-60% (含) | 60%以上  |     |    |    |
|           |      | 0.8         | 1           | 1.2    |     |    |    |

资料来源：长城证券研究所

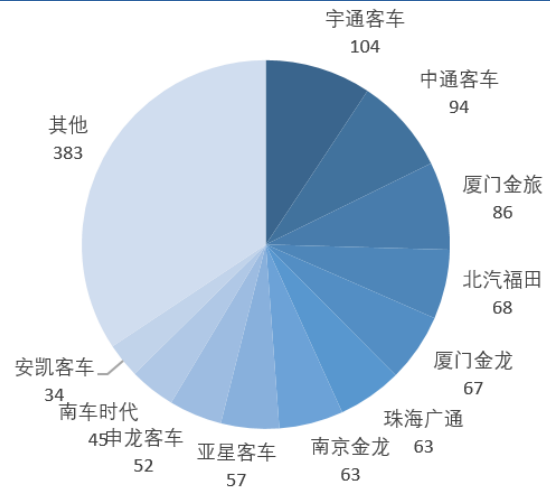
客车补贴下滑较多，大型客车对比小型客车受到影响相对较小。在补贴额度方面，新方案中对中央补贴提出了上限要求，并且规定地方补贴不能超出中央补贴的 50%。以车长在 8-10m， $R \geq 250$ ， $E_{kg} < 0.25$  的纯电动客车为例，可以计算得到中央补贴减少 50%，顶格计算地方补贴标准，综合补贴的缩减了 63%之多。对比各不同车厂的下滑幅度，其中 10m 以上车型的补贴下降幅度相对 6-8m 的要更小。从 2017 年新的推广目录中可以看到，8m 以上的车型占比较高，小车型压缩，3-5 批次目录中，10 米以上的大型车数量明显递增，客车大型化的趋势非常明显。

图 11: 2017 年 1-5 批次新能源客车车长分布



资料来源：长城证券研究所

图 12: 2017 年 1-5 批次客车企业进入目录车型数量



资料来源：长城证券研究所

表 7: 2016 和 2017 年补贴方案补贴额对比 (单位: 万元)

| 非快充纯电动客车补贴上限      | 6 < L ≤ 8m | 8 < L ≤ 10m | L > 10m |
|-------------------|------------|-------------|---------|
| 2016 年中央补贴        | 25         | 40          | 50      |
| 2017 年中央补贴        | 9          | 20          | 30      |
| 中央补贴下调幅度          | 64%        | 50%         | 40%     |
| 2016 年地方+中央政策顶格补贴 | 50         | 80          | 100     |
| 2017 年地方+中央政策顶格补贴 | 13.5       | 30          | 45      |
| 补贴下调幅度            | 73%        | 63%         | 55%     |

资料来源：长城证券研究所

### 3.2 乘用车补贴退坡较小，电池能量密度提升

乘用车补贴滑坡相对较小。2017 年新政策在 2016 年标准上退坡了 20%，同时还规定地方财政对单车的补贴上限不得超过中央财政单车补贴额的 50%。从退坡的幅度看，其

总额下降也只是 40%。2017 年一些地方政府的补贴政策的调整已经逐步落地，未来政策变动导致的不确定性将会逐步减少。

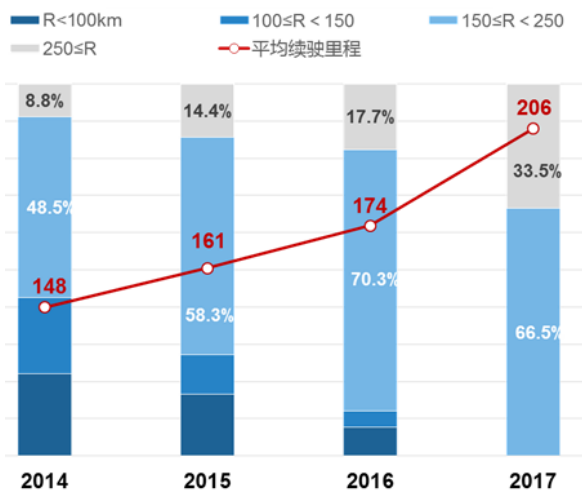
表 8: 2016 年和 2017 年新能源乘用车补贴方案对比

| 乘用车            | 纯电续航里程 R (公里) |               |         |        |
|----------------|---------------|---------------|---------|--------|
|                | 100 ≤ R < 150 | 150 ≤ R < 250 | R ≥ 250 | R ≥ 50 |
| 2017 年补贴额度 (元) | 20000         | 36000         | 44000   | 24000  |
| 2016 年补贴额度 (元) | 25000         | 45000         | 55000   | 30000  |
| 下降幅度           | 20%           | 20%           | 20%     | 20%    |

资料来源: 长城证券研究所

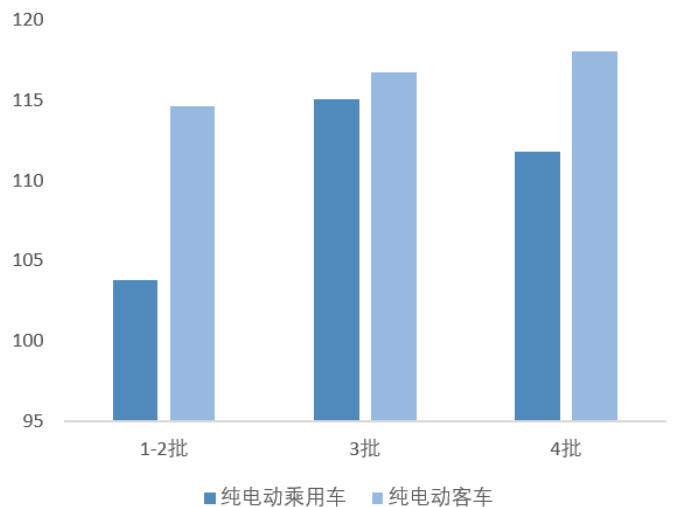
**电池能量密度提升是长期趋势。**为了达到节能的目的，电池能量密度提高也是目前政策鼓励的重要方向。工信部发布《促进汽车动力电池产业发展行动方案》中提到，2020 年动力电池单体目标质量能量密度要达到 300Wh/kg，成本目标降低至 1 元/Wh 以下。在新的补贴政策中，电池能量密度作为补贴系数的重要参考依据，对乘用车和客车，超过 120Wh/kg 和 115Wh/kg 就可以享受 1.1 倍和 1.2 倍的补贴加成。从 2017 年新的目录中可以看到，报送车辆的电池能量密度上升明显。三元锂电池能量密度高，松下三元产品已经可以做到 260Wh/kg 的单体能量密度，未来三元化的路径将是提高电池能量密度的重要方向。

图 13: 汽车平均续驶里程不断延长



资料来源: 长城证券研究所

图 14: 推荐目录平均能量密度不断提高



资料来源: 长城证券研究所

表 9: 2017 年 1 月畅销新能源乘用车电池类型

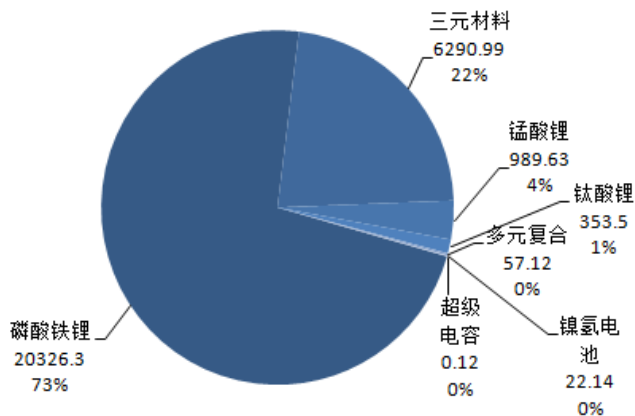
| 汽车厂商  | 车型     | 动力电池类型 | 电池生产汽车   |
|-------|--------|--------|----------|
| 北汽新能源 | E150EV | 磷酸铁锂电池 | 普莱德/光宇   |
|       | EV200  | 三元锂电池  | BESK     |
|       | EC180  | 三元锂电池  | 孚能科技     |
|       | EU260  | 三元锂电池  | 普莱德      |
|       | EX260  | 三元锂电池  | 孚能科技     |
|       | EV160  | 磷酸铁锂电池 | 普莱德      |
|       | ES210  | 三元锂电池  | BESK     |
| 江铃汽车  | E100A  | 三元锂电池  | 福斯特      |
|       | E200   | 三元锂电池  | 福斯特/孚能科技 |

|      |       |        |                 |
|------|-------|--------|-----------------|
| 比亚迪  | e6    | 磷酸铁锂电池 | 比亚迪             |
| 长安汽车 | 奔奔 EV | 三元锂电池  | 宁德时代            |
| 众泰汽车 | E200  | 三元锂电池  | 比克电池            |
| 奇瑞汽车 | EQ    | 三元锂电池  | 万向 A123/捷威/国轩高科 |
| 海马汽车 | @2    | 三元锂电池  | 万向 A123         |

资料来源：长城证券研究所

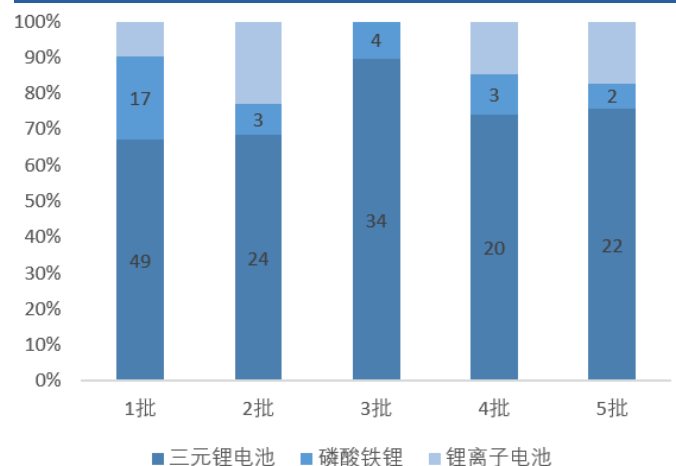
**三元替代磷酸锂，乘用车三元渗透率提升。**三元锂电池目前主要用于乘用车，在 2017 年的 5 批次的推荐目录中，磷酸铁锂乘用车的比例不断下降，三元电池在动力电池总出货量中的占比逐步提升。工信部在《电动客车安全技术条件》的实施执行的同时，要求 2017 年 1 月 1 日起，新申请《新能源汽车推广应用推荐车型目录》的使用三元电池的客车，应同时提交第三方检测报告，这就预示着三元电池未来有可能进入到客车领域。我们判断未来动力电池技术市场将更加快速地向三元电池倾斜。

图 15: 2016 年中国动力电池出货量 (MWh)



资料来源：长城证券研究所

图 16: 三元电池在推荐目录乘用车中占比较高



资料来源：工信部，长城证券研究所

### 3.3 NEV 积分考核拉动行业规模扩容

**积分制度创新推动企业增加新能源汽车生产。**2017 年 6 月出台了更新版本的《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（征求意见稿）》，办法对国内销售的采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的汽车，包括插电式混合动力（含增程式）乘用车、纯电动乘用车和燃料电池乘用车的积分制做了相关的规定。根据办法，企业年度生产或是进口的汽车产生一定的积分分值。传统汽车的平均燃油消耗量决定积分，新能源汽车的车型决定分值以及数量的乘积加总形成最终的新能源积分。燃料消耗量正积分可以结转后者在股权关系企业之间转让新能源汽车积分不能够结转，但是可以在企业间交易和转让。通过对企业的年度积分的考核，不合格的企业将面临一定的处罚措施。

表 10: 2016-2020 年新能源乘用车单车积分标准

| 车辆类型       | 标准车型积分                 | 备注                           |
|------------|------------------------|------------------------------|
| 纯电动乘用车     | $0.012 \times R + 0.8$ | (1) R 为纯电动模式下综合工况续航里程，单位为公里。 |
| 插电式混合动力乘用车 | 2                      |                              |

|         |                    |              |                       |
|---------|--------------------|--------------|-----------------------|
| 燃料电池乘用车 | $250 \leq R < 350$ | $R \geq 350$ | (2) 标准车型积分上限为 5 分。    |
|         | 4                  | 5            | (3) 计算结果四舍五入原则保留两位小数。 |

资料来源：工信部，长城证券研究所

新办法当中对积分的计算使用了更加细致的计算标准，并且对相关技术指标会影响标准积分的加成系数，迫使企业采用更加严格的技术标准。2016 和 2017 年度，对新能源汽车积分比例不做考核，2018 年至 2020 年，新能源汽车积分比例要求分别为 8%、10%、12%。2020 年以后的比例要求另行制定。积分政策对汽车产量较多的企业将产生更加重大的影响。

**表 11: 2016 年中国新能源乘用车车型及其销量**

| 排名 | 生产厂家  | 车型      | 销量    | 排名 | 生产厂家   | 车型       | 销量   |
|----|-------|---------|-------|----|--------|----------|------|
| 1  | 比亚迪汽车 | e6      | 20605 | 18 | 北汽新能源  | EX 系列    | 4534 |
| 2  | 北汽新能源 | EV 系列   | 18814 | 19 | 郑州日产   | 俊风 E30   | 4347 |
| 3  | 北汽新能源 | EU 系列   | 18805 | 20 | 众泰汽车   | TT EV    | 3957 |
| 4  | 吉利汽车  | 帝豪 EV   | 17181 | 21 | 众泰汽车   | 芝麻 E30   | 3471 |
| 5  | 众泰汽车  | 云 100   | 16417 | 22 | 吉利汽车   | 全球鹰 K10  | 3185 |
| 6  | 奇瑞汽车  | 奇瑞 EQ   | 16017 | 23 | 江淮汽车   | 江淮 IEV6S | 2599 |
| 7  | 比亚迪汽车 | e5      | 15639 | 24 | 比亚迪戴姆勒 | 腾势       | 2287 |
| 8  | 众泰汽车  | E200    | 13154 | 25 | 东风日产   | 启辰晨风     | 1916 |
| 9  | 知豆汽车  | D1      | 11201 | 26 | 吉利汽车   | 全球鹰 K12  | 1499 |
| 10 | 江淮汽车  | IEV4    | 10799 | 27 | 上汽乘用车  | 荣威 E50   | 1495 |
| 11 | 比亚迪汽车 | 秦 EV    | 10656 | 28 | 东风乘用车  | 风神 E30   | 680  |
| 12 | 江铃汽车  | E100    | 9569  | 29 | 川汽野马   | 野马 E70   | 576  |
| 13 | 知豆汽车  | D2      | 9091  | 30 | 海马汽车   | 爱尚       | 426  |
| 14 | 吉利汽车  | 全球鹰 K17 | 6862  | 31 | 海马汽车   | 海马@3     | 381  |
| 15 | 江铃汽车  | e200    | 5976  | 32 | 长安汽车   | 奔奔 EV    | 92   |
| 16 | 江淮汽车  | IEV5    | 4971  | 33 | 江铃汽车   | E160     | 63   |
| 17 | 长安汽车  | 逸动 EV   | 4839  | 34 | 上汽大通   | G10      | 56   |

资料来源：长城证券研究所

以 2016 年汽车产量计算，多数企业积分不达标。分析 2016 年新能源乘用车厂商的生产，用销售数据近似各厂商的生产情况。国内新能源汽车的在各家厂商之间的市场分布结构与乘用车整体的生产结构之间存在较大的差异。1)、新能源汽车的销售更加集中，由主要的几个汽车厂商占领了大部分的市场；2)、2016 年合资汽车厂商在国内新能源汽车市场的占比极低。以 2016 年度国内汽车厂商的产量数据做测算。燃料电池乘用车受制于电池安全性以及其他配套设施，短期内大规模增长的可能性不大。测算中假设乘用车的积分全部来自电动车。2016 年主要的 30 家国内汽车厂商的乘用车产量测算，这 30 家厂商的产量累计为 2147 万辆，占 2016 年整体乘用车产量的将近 91%。假设以每生产一辆积累 4 分，也就是  $R=266\text{km}$ ，那么可以计算所需的新能源乘用车约为 43 万辆。2016 年国内纯电动乘用车的产量为 26.3 万辆，插电式混合动力乘用车产销分别完成 8.1 万辆，两者合计为 34.4 万辆。对比可知，国内新能源乘用车整体有 7.8 万辆，也就是 20%左右的缺口。为了在 2018 年整体能够达到标准，新能源乘用车产量增速需要在未来两年大幅超过乘用车整体的增速。

**表 12: 2016 年乘用车市场积分测算**

| 汽车厂商         | 2016 产量 (万辆)   | 市场份额 (%)     | 所需积分             | 折算汽车 (辆)      |
|--------------|----------------|--------------|------------------|---------------|
| 上汽大众         | 200.02         | 8.47         | 160019.04        | <b>40005</b>  |
| 上汽通用         | 188.71         | 7.99         | 150965.68        | 37741         |
| 一汽大众         | 187.24         | 7.93         | 149789.28        | 37447         |
| 上汽通用五菱       | 141.03         | 5.97         | 112824.80        | 28206         |
| 长安汽车         | 114.98         | 4.87         | 91985.60         | 22996         |
| 北京现代         | 114.20         | 4.84         | 91361.28         | 22840         |
| 东风日产         | 111.79         | 4.73         | 89432.08         | 22358         |
| 长城汽车         | 96.89          | 4.10         | 77508.00         | 19377         |
| 长安福特         | 95.24          | 4.03         | 76188.96         | 19047         |
| <b>吉利汽车</b>  | <b>79.92</b>   | <b>3.38</b>  | <b>63935.04</b>  | <b>15984</b>  |
| 东风悦达起亚       | 65.00          | 2.75         | 52000.48         | 13000         |
| 一汽丰田         | 64.29          | 2.72         | 51432.32         | 12858         |
| 广汽本田         | 63.19          | 2.68         | 50554.88         | 12639         |
| 神龙汽车         | 59.79          | 2.53         | 47829.84         | 11957         |
| 东风本田         | 57.01          | 2.41         | 45606.16         | 11402         |
| <b>奇瑞汽车</b>  | <b>53.89</b>   | <b>2.28</b>  | <b>43108.88</b>  | <b>10777</b>  |
| <b>比亚迪汽车</b> | <b>49.44</b>   | <b>2.09</b>  | <b>39548.88</b>  | <b>9887</b>   |
| 北京汽车         | 42.51          | 1.80         | 34005.04         | 8501          |
| 广汽丰田         | 42.18          | 1.79         | 33744.00         | 8436          |
| 广汽乘用车        | 37.08          | 1.57         | 29661.44         | 7415          |
| <b>江淮汽车</b>  | <b>36.61</b>   | <b>1.55</b>  | <b>29289.12</b>  | <b>7322</b>   |
| <b>众泰汽车</b>  | <b>33.27</b>   | <b>1.41</b>  | <b>26615.76</b>  | <b>6654</b>   |
| <b>上汽乘用车</b> | <b>32.17</b>   | <b>1.36</b>  | <b>25737.36</b>  | <b>6434</b>   |
| 北京奔驰         | 31.70          | 1.34         | 25363.84         | 6341          |
| 华晨宝马         | 31.00          | 1.31         | 24800.00         | 6200          |
| 北汽银翔         | 26.85          | 1.14         | 21482.80         | 5371          |
| 东风柳州         | 26.11          | 1.11         | 20886.56         | 5222          |
| 东风小康         | 25.53          | 1.08         | 20426.48         | 5107          |
| 海马汽车         | 21.18          | 0.90         | 16943.12         | 4236          |
| 长安马自达        | 18.56          | 0.79         | 14851.20         | 3713          |
| <b>合计</b>    | <b>2147.37</b> | <b>90.94</b> | <b>1717897.9</b> | <b>429474</b> |

资料来源: 长城证券研究所

**2018 年将是新能源汽车大年。**2018 年积分政策即将进入考核期, 假设在未来的两年汽车市场的平均增长未 6%, 可以计算各家企业未来为了满足积分制度要求下的新能源汽车的产量。为了在 2018 年满足积分考核要求, 未来乘用车产量较前的车企将需要大幅增加新能源车的产量, 仅排名前五的五家厂商, 在未来的两年将增加 18.7 万辆的新能源汽车增量需求。大型乘用车厂商也在积极规划未来在中国市场上的乘用车战略。合资厂商和本土厂商都将在未来一两年内推出各自新的新能源车型。

**表 13: 2018 年主要乘用车厂商的新能源汽车测算**

| 厂商名称      | 2016<br>产量      | 市场份额<br>(%)  | 2017E<br>(万辆)  | 2018E<br>(万辆)  | 所需积分           | 2018 年产量估<br>测 (辆) |
|-----------|-----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| 上汽大众      | 2000238         | 8.47         | 212.03         | 224.75         | 179797         | 44949              |
| 上汽通用      | 1887071         | 7.99         | 200.03         | 212.03         | 169625         | 42406              |
| 一汽大众      | 1872366         | 7.93         | 198.47         | 210.38         | 168303         | 42076              |
| 上汽通用五菱    | 1410310         | 5.97         | 149.49         | 158.46         | 126770         | 31692              |
| 长安汽车      | 1149820         | 4.87         | 121.88         | 129.19         | 103355         | 25839              |
| 北京现代      | 1142016         | 4.84         | 121.05         | 128.32         | 102654         | 25663              |
| 东风日产      | 1117901         | 4.73         | 118.50         | 125.61         | 100486         | 25121              |
| 长城汽车      | 968850          | 4.10         | 102.70         | 108.86         | 87088          | 21772              |
| 长安福特      | 952362          | 4.03         | 100.95         | 107.01         | 85606          | 21401              |
| 吉利汽车      | 799188          | 3.38         | 84.71          | 89.80          | 71837          | 17959              |
| 东风悦达起亚    | 650006          | 2.75         | 68.90          | 73.03          | 58428          | 14607              |
| 一汽丰田      | 642904          | 2.72         | 68.15          | 72.24          | 57789          | 14447              |
| 广汽本田      | 631936          | 2.68         | 66.99          | 71.00          | 56803          | 14201              |
| 神龙汽车      | 597873          | 2.53         | 63.37          | 67.18          | 53742          | 13435              |
| 东风本田      | 570077          | 2.41         | 60.43          | 64.05          | 51243          | 12811              |
| 奇瑞汽车      | 538861          | 2.28         | 57.12          | 60.55          | 48437          | 12109              |
| 比亚迪汽车     | 494361          | 2.09         | 52.40          | 55.55          | 44437          | 11109              |
| 北京汽车      | 425063          | 1.80         | 45.06          | 47.76          | 38208          | 9552               |
| 广汽丰田      | 421800          | 1.79         | 44.71          | 47.39          | 37915          | 9479               |
| 广汽乘用车     | 370768          | 1.57         | 39.30          | 41.66          | 33328          | 8332               |
| 江淮汽车      | 366114          | 1.55         | 38.81          | 41.14          | 32909          | 8227               |
| 众泰汽车      | 332697          | 1.41         | 35.27          | 37.38          | 29905          | 7476               |
| 上汽乘用车     | 321717          | 1.36         | 34.10          | 36.15          | 28918          | 7230               |
| 北京奔驰      | 317048          | 1.34         | 33.61          | 35.62          | 28499          | 7125               |
| 华晨宝马      | 310000          | 1.31         | 32.86          | 34.83          | 27865          | 6966               |
| 北汽银翔      | 268535          | 1.14         | 28.46          | 30.17          | 24138          | 6035               |
| 东风柳州      | 261082          | 1.11         | 27.67          | 29.34          | 23468          | 5867               |
| 东风小康      | 255331          | 1.08         | 27.07          | 28.69          | 22951          | 5738               |
| 海马汽车      | 211789          | 0.90         | 22.45          | 23.80          | 19037          | 4759               |
| 长安马自达     | 185640          | 0.79         | 19.68          | 20.86          | 16687          | 4172               |
| <b>合计</b> | <b>21473724</b> | <b>90.94</b> | <b>2276.21</b> | <b>2412.79</b> | <b>1930230</b> | <b>482558</b>      |

资料来源: 长城证券研究所

**合资企业面临积分考核压力更大。**外资汽车厂商积分普遍不足, 合资车企将被迫集中推出更多的新能源乘用车并增加新能源汽车在总量中的占比。从目前得到的信息看, 各大主要的合资厂商都已经在筹备未来在国内推出新能源汽车的计划。2017 年 6 月 1 日, 大众汽车集团与安徽江淮汽车集团股份有限公司于德国柏林正式签署合资企业协议, 根据该协议, 合作双方将共同成立一家股比各占 50% 的合资企业, 进行新能源汽车的研发、生产和销售并提供相关移动出行服务。未来合资厂商将持续跟进, 进入中国新能源汽车市场。

表 14: 主要合资厂商即将推出的新能源汽车车型

| 汽车厂商   | 车型       | 上市时间     |
|--------|----------|----------|
| 上汽大众   | 途观 L GTE | 2017 年亮相 |
|        | 辉昂 GTE   | 2017 年亮相 |
| 一汽大众   | 迈腾 GET   | 2018 年上市 |
|        | e-Golf   | 2018 年上市 |
| 上汽通用   | 沃蓝达 Volt | 2017 年亮相 |
|        | 君越增程式混动  | 2017 年亮相 |
|        | CT6 PHEV | 2017 年上市 |
| 上汽通用五菱 | E100     | 2017 年亮相 |

资料来源: 长城证券金融研究所

表 15: 外资厂商在中国的新能源汽车发展规划

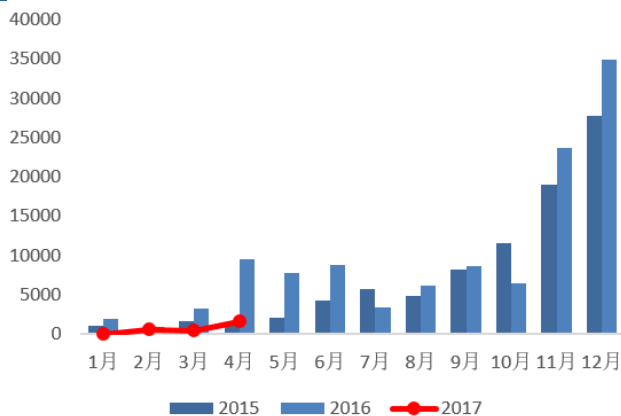
| 汽车厂商 | 新能源汽车发展规划                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大众集团 | 2016 年大众在华投资的 40 亿欧元（包括两家合资公司的投资总和）中有大部分资金会用于新能源汽车的开发，大众汽车集团未来在华发展的重心已经转移到新能源汽车领域。大众汽车集团计划在中国推出 15 款国产新能源汽车，这些产品均基于 MQB 和 MLB 模块化平台打造。由上汽大众国产的全新中大型车 PHIDEON 将会补充插电式混合动力版本，未来还会陆续推出 SUV 车型的插电混动版以及一系列纯电动汽车。 |
| 通用汽车 | 2016-2020 年“绿动未来”五年规划和目标，未来五年将投入 265 亿人民币在新能源技术和动力总成上，其涵盖的品牌为别克、雪佛兰、凯迪拉克及宝骏。上汽通用将在五年时间内推出超过 10 款新能源产品，且每年推出 1 款国产混合动力车，覆盖从弱混、强混到插电式的全类型新能源产品。首款增程型混动别克 VELITE 5 在增程模式下，总续航里程可达 768 公里。                      |
| 现代汽车 | 北京现代索纳塔混动车型外，2017 年会推出一款中小型混合动力轿车、2018 年还会继续推出一款混动动力 SUV 车型和一款中小型插电混动轿车。无疑，这些产品均隶属于北京现代 NEW 计划。                                                                                                             |
| 本田汽车 | 本田计划到 2020 年，增加在华生产混动车型，争取混动车在新车销量中的比例达到 50%，未来将至少有 6 款新车陆续在中国市场投放。本田计划 2030 年将在全球销售的汽车中的 2/3 换成电动汽车”。目前该公司的电动化比例约为 5%，目标是提高至 65% 以上。本田预定 2020 年在中国推出插电式混动车。                                                |

资料来源: 长城证券研究所

### 3.4 客车市场集中度提升，看好龙头车企

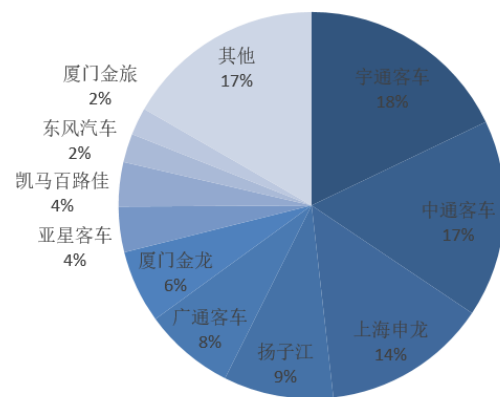
**3 万公里要求增加车企的资金压力。**工信部推广应用财政补贴政策通知中还规定非私人用户购买的新能源汽车累计行驶里程要超过 3 万公里才能领取国家补贴，由于客车的购买方多数都是汽车运营和租赁公司，因此对整个客车行业的影响也更加全面。一般情况下，完成 3 万公里的行驶要求，至少需要两年的时间，这样车企获得补贴至少需要等待两年的时间。以一家生产 10m 以上大型客车的车企为例，如果年售出 5000 台，每台车中央和地方补贴总额将是 45 万元，在补贴到账前车企将必须垫付 22.5 亿元，假设财务成本是 8%，两年时间将增加 3.6 亿元。延期补贴给汽车企业带来巨大的压力。

图 17: 2015 年至今纯电动客车产量 (单位: 辆)



资料来源: 长城证券研究所

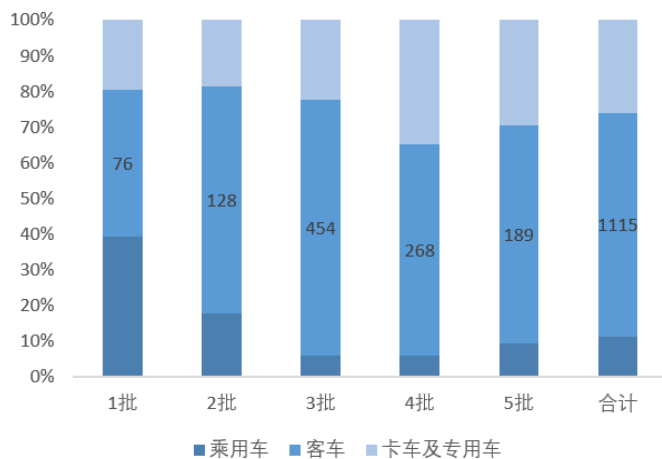
图 18: 2017 年 1-5 月纯电客车市场份额



资料来源: 长城证券研究所

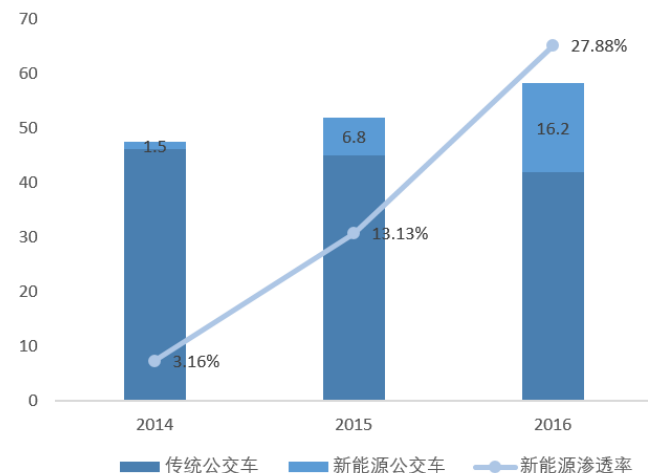
公交市场仍是未来客车增长主力。2017 年的新批次推荐目录中, 客车依然超过乘用车, 占据绝对比例。2015 年财政部发布的《关于完善城市公交车成品油价格补助政策加快新能源汽车推广应用的通知》表示, 现行城市公交车成品油价格补助中的涨价补助以 2013 年作基数, 逐年调整, 到 2019 年将减少 60%。另外, 城市公交车成品油价格补助中的涨价补助数额与新能源公交车推广数量挂钩。过去几年新增公交中新能源车的比例不断提高, 公交车中新能源的渗透率也是一路攀升, 2016 年已经达到了 28%, 未来有望提升到 50% 的水平。2017 年 1-4 月的数据显示, 国内新能源客车销量只有 4008 辆, 其中公交车销量为 3668 辆, 占总数的 91%。去年公交车因政策不确定销售在下半年萎缩, 随着今年以来几个批次的推荐目录的公布, 去年转移的需求将转移至今年, 在下半年逐步释放。看好下半年新能源客车的放量增长。

图 19: 新推荐目录客车车型数量依然占比最高



资料来源: 长城证券研究所

图 20: 存量公交市场中新能源渗透率不断提高



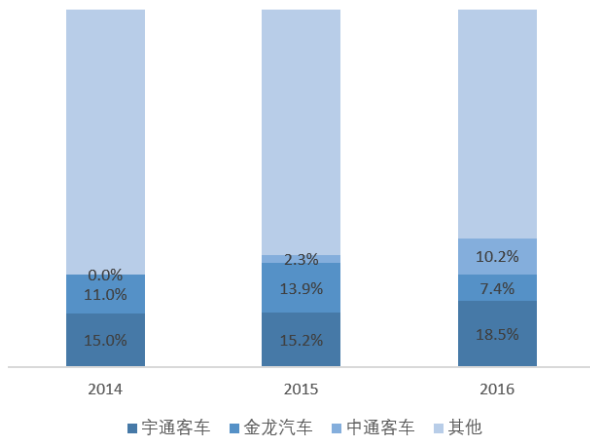
资料来源: 长城证券研究所

客车经营环境恶化的情况下, 整个行业的格局将被迫面临调整。目前新能源汽车的主要客户还是公交车企业, 对价格的敏感程度不高, 市场份额较高的龙头企业有提价的空间。大型车企可以有效转移其短期补贴下降的风险。在政策变动的环境中占有更大的优势, 更有希望在本轮竞争中存活下来获得更大的市场份额, 推荐宇通客车 (600066)。

## ■ 宇通客车（600066）

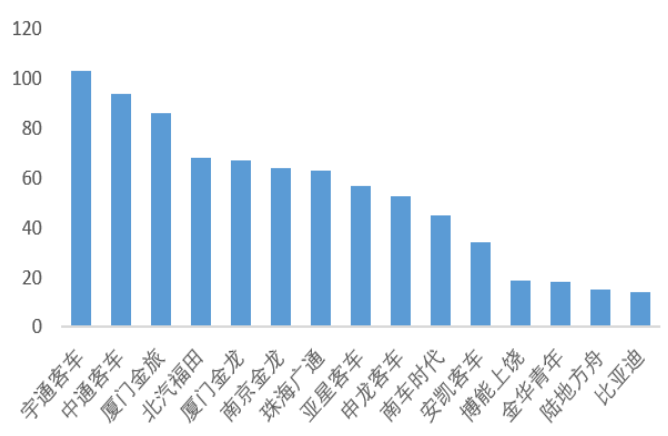
**客车市场龙头。**宇通客车是国内新能源客车市场的龙头企业，2016 年纯电动客车市占率为 18.5%，为市场第一，此外公司还在多个细分领域市占率都是第一。2010-2016 年，宇通客车的市占率从 20% 提高到 24%，稳步上升。在公交车市场从 18% 上升到 26%，表现也非常突出。在 2017 年新发布的 1-5 批次推荐目录中，宇通客车进入客车新目录的车型数量依然是所有车企中最多的。

图 21: 主要车企 2014-2016 纯电动客车市场占有率



资料来源：长城证券研究所

图 22: 主要车企 2017 年 1-5 批次新能源客车数量



资料来源：长城证券研究所

**议价能力强，具备转移补贴下跌影响的能力。**公司有较强的议价能力，单车毛利率显著高于同行。在补贴大幅下滑的情况下，公司可以通过产品涨价以及要求供应商降价的方式将补贴减少的影响转移，增强公司抵御短期资金压力的能力。由于客车的采购方以公交公司为主，对价格变化相对不敏感。动力电池的降本空间在 20%，电机电控和空调在 10% 左右。

表 16: 客车企业成本控制和议价能力对单车利润的影响

|           | 2016 | 2017 | 弱成本控制<br>+弱议价 | 2017 | 较强成本控制<br>+较强议价 | 2017 | 极强成本控制<br>+极强议价 |
|-----------|------|------|---------------|------|-----------------|------|-----------------|
| 总价        | 100  | 80   |               | 81.5 |                 | 82.5 |                 |
| 中央补贴      | 50   | 30   |               | 30   |                 | 30   |                 |
| 客户支付      | 50   | 50   | +0%           | 51.5 | +3%             | 52.5 | +5%             |
| 毛利率       | 28%  | 19%  |               | 24%  |                 | 28%  |                 |
| 费用率       | 15%  | 14%  |               | 13%  |                 | 13%  |                 |
| 净利率       | 13%  | 5%   |               | 11%  |                 | 15%  |                 |
| 成本        | 72   | 65.2 |               | 62.3 |                 | 59.1 |                 |
| 电池        | 35   | 29.4 | -16%          | 28.0 | -20%            | 26.3 | -25%            |
| 电机电控      | 11   | 10.5 | -5%           | 9.9  | -10%            | 9.4  | -15%            |
| 空调        | 6    | 5.7  | -5%           | 5.4  | -10%            | 5.1  | -15%            |
| 其他部件      | 20   | 19.6 | -2%           | 19.0 | -5%             | 18.4 | -8%             |
| 毛利率波动 (%) |      | -9.4 |               | -4.4 |                 | 0.4  |                 |
| 净利率变化 (%) |      | -8.4 |               | -2.4 |                 | 2.4  |                 |

资料来源：长城证券研究所

### 3.5 乘用车市场今年将持续走强

小型乘用车受到青睐，A00 级车表现突出。未来新能源乘用车中 A00 级车仍然有爆发式增长的机会。从级别 2017 年 1-5 月 A00 级车的销量累计增速达到 173%。A00 本身 150km 的行驶里程已经满足了一般乘用车的短途出行要求，较低的售价使得 A00 级车在去补贴之后变得很有吸引力。以北汽 EC180 为例，续航里程 180km，补贴前售价为 15.18 万-15.78 万元，在北京地区销售可以获得 3.6 万元的国补，加上地方补贴 1.8 万元，卫蓝基金补贴 4.8 万元，补贴后售价仅为 4.98 万-5.58 万元。微型车的补贴与最终售价之间极高的比例增加了此款车辆对普通短途出行消费者的新引力。对汽车厂商而言，开发 A00 车在 NEV 积分政策实施的背景下可以更加容易地得到积分，只要行驶里程达到 150km 就可以得到 3 分。未来 A00 级电动车有较大的增长潜力。

表 17: 北京地区新能源汽车销量排名

| 不同续航的车型         | 奇瑞 EQ 舒适型 | 江淮 IEV5 | 比亚迪秦 EV 豪华型 | 腾势荣耀版   |
|-----------------|-----------|---------|-------------|---------|
| 官方指导价格          | 15.99     | 17.98   | 25.98       | 43.28   |
| 车型级别            | 微型车       | 小型车     | 紧凑型车        | 中型车     |
| 续航里程            | 151       | 170     | 300         | 400     |
| 2017 年购车总补贴（万元） | 3.6+1.8   | 3.6+1.8 | 4.4+2.2     | 4.4+2.2 |
| 2016 年购车总补贴（万元） | 4.5+4.5   | 4.5+4.5 | 5.5+5.5     | 5.5+5.5 |
| 总补贴下降幅度         | 40%       | 40%     | 40%         | 40%     |
| 2017 年购车金额（万元）  | 10.59     | 12.58   | 19.38       | 36.68   |
| 2016 年购车金额（万元）  | 6.99      | 8.98    | 14.98       | 32.28   |
| 差价（万元）          | 3.6       | 3.6     | 4.4         | 4.4     |

资料来源：长城证券研究所

表 18: 新能源乘用车销售车型变化

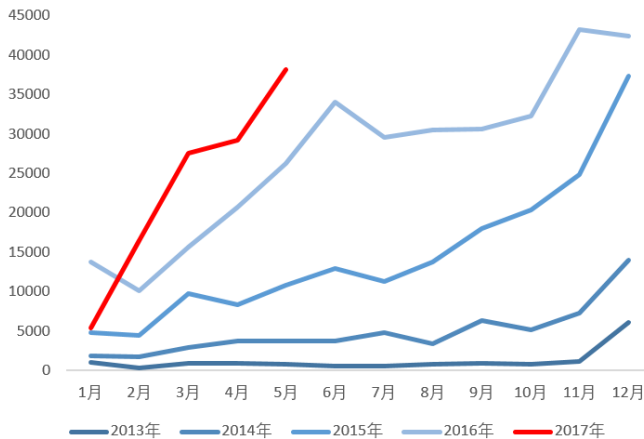
| 名称       |     | 2016 年<br>5 月 | 2017 年<br>3 月 | 2017 年<br>4 月 | 2017 年<br>5 月 | 当月同<br>比 | 当月<br>环比 | 17 年累<br>计同比 | 16 年累<br>计 |
|----------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|--------------|------------|
| 纯电动      | A00 | 7801          | 10537         | 13520         | 15917         | 104%     | 18%      | 173%         | 19438      |
|          | A0  | 3419          | 2979          | 3072          | 4660          | 36%      | 52%      | -31%         | 17158      |
|          | A   | 5831          | 9184          | 7605          | 11051         | 90%      | 45%      | 66%          | 18194      |
|          | B   | 192           | 253           | 166           | 85            | -56%     | -49%     | -28%         | 936        |
| 纯电动合计    |     | 17243         | 22953         | 24363         | 31713         | 84%      | 30%      | 72%          | 55726      |
| 插电混动     | A   | 4903          | 2986          | 3206          | 4432          | -10%     | 38%      | 6%           | 13035      |
|          | B   | 4042          | 1627          | 1586          | 1854          | -54%     | 17%      | -60%         | 17432      |
|          | C   | 88            |               |               |               |          |          |              | 260        |
| 插电混动合计   |     | 9033          | 4613          | 4792          | 6286          | -30%     | 31%      | -32%         | 30739      |
| 新能源乘用车合计 |     | 26276         | 27566         | 29155         | 37999         | 45%      | 30%      | 35%          | 86465      |

资料来源：长城证券研究所

17 年乘用车销量表现突出，纯电主力地位更加突出。2017 年 5 月新能源乘用车销量为 3.8 万辆，环比增加 30%，同比 45%。17 年前 4 个月的销量分别为 0.65 万、1.65 万、2.75 万、2.9 万，销量呈现逐月上升的态势。1-5 月的销量增长主要来自京沪市场的限购带来的牌照红利，以及其他城市小型车的需求释放，未来新能源汽车将逐步进入正轨，在稳定的

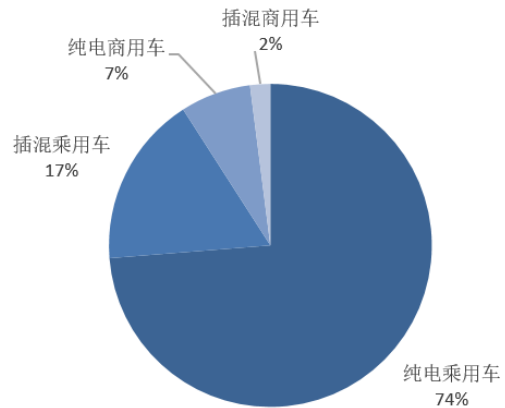
政策环境下重新放量。5月插电混动车同比增速为-30%，而同期纯电动的增速为84%，两者对比明显。纯电乘用车在新能源汽车中的位置更加突出。2017年新能源乘用车将持续走强，整车企业下半年利润将受到乘用车持续增长的销量驱动，推荐江淮汽车。

图 23: 新能源乘用车销量



资料来源: 乘联会, 长城证券研究所

图 24: 2017 年 1-4 月新能源汽车销售结构



资料来源: 第一电动网, 长城证券研究所

## ■ 江淮汽车 (600418)

**向上游延伸, 降低生产成本。**在新能源补贴下降的大背景下, 公司一方面增加与供应商之间的谈判, 降低采购的成本; 另一方面, 还在积极通过与产业链上其他公司合作, 随着公司外包零部件逐渐向体系内零部件转移, 未来采购成本还将能进一步压缩。公司在 2015 年分别与华霆动力、安徽巨一达成新能源汽车战略合作, 成立合资公司共同研发, 推进动力系统总成以及电机电控设备及关键部件的研发及制造。

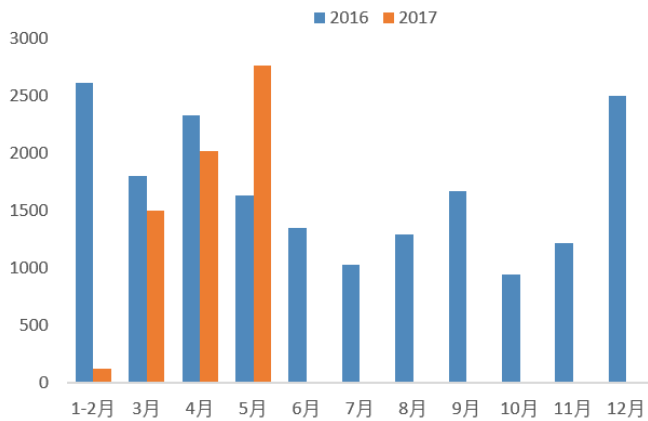
表 19: 江淮汽车四大新能源乘用车车型平台

| 类型   | 经济型         | 舒适性     | 高性能型         | 高端型      |
|------|-------------|---------|--------------|----------|
| 价格区间 | 5 万元        | 8-10 万元 | 10-15 万元     | 20-30 万元 |
| 代表车型 | iEV6E, iEV4 | iEV7    | iEV7S, iEV7T | iEV8     |
| 续驶里程 | 170km       | 200km   | 300km        | 400km    |
| 最高车速 | 102km/h     | 120km/h | 130km/h      | 150km/h  |
| 电压平台 | 144V        | 300V    | 330V         | 350V     |
| 电池容量 | 20kWh       | 25kWh   | 40kWh        | 60kWh    |

资料来源: 长城证券研究所

**汽车产品系列丰富, 2017 年销售实现突破。**公司历来都十分重视新能源汽车, 制定了到 2025 年江淮新能源汽车总产销量占江淮总产销量的 30%以上的目标。在 2017 年上海车展 JAC 品牌日上, 江淮新能源汽车推出了 iEV6E、iEV7、2017 款 iEV4 三款纯电动乘用车, 进一步拓展产品的全面度。目前有多款产品在售, 级别覆盖微型、小型电动车领域, 主要有 5 万元平台的经济型产品 (iEV6E、iEV4), 8-10 万元平台的舒适型产品 (iEV7), 10-15 万元平台的高性能型产品 (iEV7S、iEV7T), 还有 20-30 万元平台的高端型产品 (iEV8) 全系非高端车型补贴后售价区间覆盖到 4.95-8.95 万元, 极具竞争实力。今年以来江淮新能源乘用车的销售表现非常亮眼, 3-5 元销售节节攀升, 2017 年 5 月纯电动乘用车销量 2756, 较去年同期增长 69%。公司有 9 款纯电乘用车车型进入到 17 年的推荐目录中, 进入目录的车型较多。公司新能源车业务将静待行业触底回升, 后续有望迎来新增量。

图 25: 江淮新能源乘用车销量



资料来源: 长城证券研究所

图 26: 2017 年主力新能源乘用车车型



资料来源: 长城证券研究所

**与大众结盟，助力产品升级。**2017 年与大众汽车成立合资公司共同开发新能源汽车，将带领公司新能源汽车步入新的发展阶段。合资公司将会成为大众在中国市场拓展新能源汽车产品的重要平台。大众汽车计划大众汽车目标到 2025 年新能源汽车产品年销量达到 200-300 万台，根据消息，首款新能源产品将会在 2018 年之前投放市场，而且极可能是 SUV 产品。如果新积分政策在 2018 年实施，大众将极有可能面临购买积分的问题，新的合资公司根据协议将首先向大众在华企业出售积分，这也将未来提供更多的收益。合作关系中，江淮将利用大众汽车将在产品开发、制造、质量、供应链、轻量化、模块化以及车联网和无人驾驶等新技术各方面的技术优势，提供合资公司先进的新能源汽车及相关技术。

**定增助力公司新能源业务成长。**2016 年 8 月，公司以 10.62 元/股的价发行股份 4.3 亿股，募集资金 45.7 亿元，扣除发行费用后募集资金净额为 45 亿元。募集资金将主要用于与公司核心产品相关的新能源汽车项目建设，将给公司未来在新能源领域的开发提供持续的成长基础。核心零部件项目建设完成全部达产后，预计可实现年收入约 237 亿元，净利润约 8.10 亿元，税后投资回收期为 7.18 年。纯电动轻卡项目建设完成全部达产后，预计可实现年收入约 109 亿元，净利润约 6.27 亿元，税后投资回收期为 6.90 年。

表 20: 江淮 2016 年定增投资项目

| 投资项目             | 投资金额（亿元） | 拟使用募集资金金额（亿元） |
|------------------|----------|---------------|
| 新能源乘用车及核心零部件建设项目 | 23.73    | 20            |
| 高端及纯电动轻卡建设项目     | 22.95    | 20            |
| 高端商用车变速器建设项目     | 5.65     | 5             |
| 合计               | 52.34    | 45            |

资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

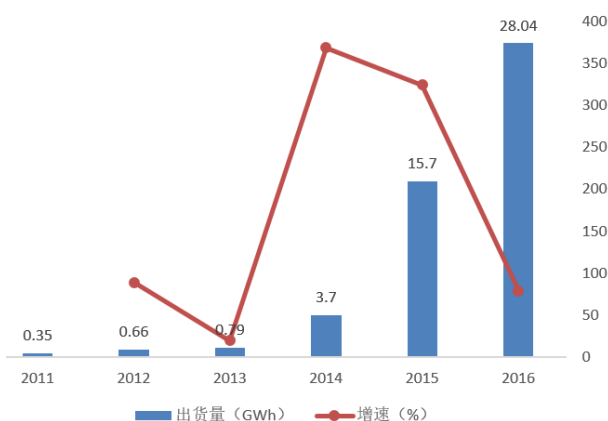
### 3.6 电池和关键零部件企业受益新能源汽车爆发

电池行业规模长期具有较大成长空间大，短期厂商面临压力。2016 年动力电池出货量为 28GWh。受到下游需求下降的影响，出货量增速相较前几年明显放缓。长期看，未来新能源汽车成长空间巨大，动力电池产能扩展还将持续，预计 2020 年将达到 100GWh。短期内，由于补贴退坡，下游客户倾向于压低价格，将造成电池企业毛利率下滑。成本和

费用控制将是决定企业短期竞争力的关键。大型电池厂商规模化生产带来的成本优势明显，在竞争中处于较为有利的地位，小型电池厂可能逐步淘汰出局，行业集中度将进一步提升。

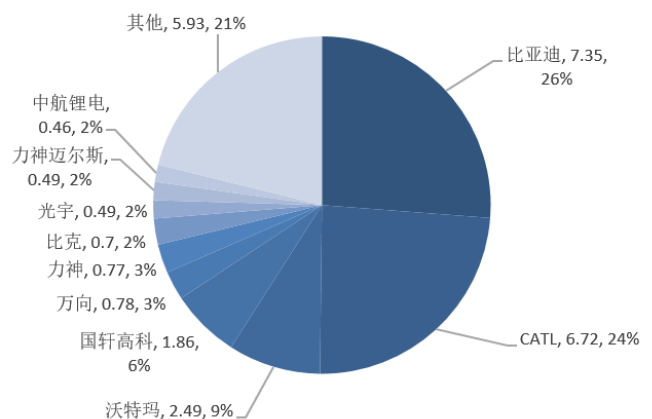
**电池技术路线选择和切换是关键，锂电上游材料以价换量。**目前电池厂商面临的主要问题是技术选择。国内电池出货量中磷酸铁锂仍然占据主导，但是目前政策上引导三元的方向已经明确。电池企业如何在技术切换的同时，扩大生产规模占领市场是未来竞争的关键。下半年电池单体价格受到下游压价，但是随着电池旺季来临，电池需求量的提升将带来企业销售量的增加。由于电池上游原材料具有天然资源壁垒，相关公司业绩具有更大的弹性。已经进入主流车企核心供应链的三元锂电龙头企业业绩具有确定性保证。

图 27: 动力电池出货量



资料来源：第一电动网，长城证券研究所

图 28: 国内动力电池出货量排名（单位：GWh）



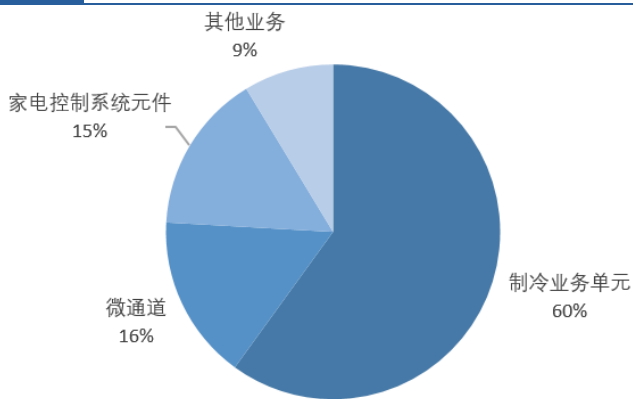
资料来源：第一电动网，长城证券研究所

我们预计随着下半年新能源客车的回暖行情到来以及乘用车市场的继续放量，新能源汽车，尤其是乘用车未来有长期爆发增长，相关新能源核心零部件产品将受益于乘用车市场的持续成长，推荐三花智控（002050）。电池产业带来投资机会。动力电池是新能源汽车整车降成本的关键点。新能源补贴政策当中对汽车的新能指标提出了更高的要求，并且与最终的补贴量直接挂钩，建议关注当升科技（300073）和国轩高科（002074）。

### ■ 三花智控（002050）

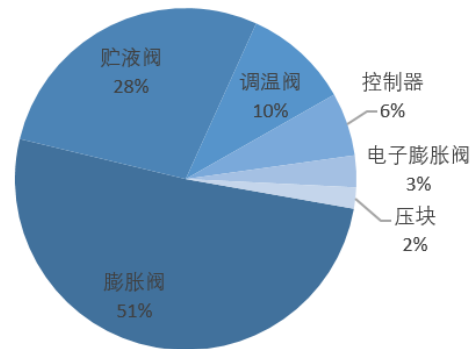
**制冷元器件龙头，主业地位稳固。**公司长期致力于制冷元器件的开发和销售，电子膨胀阀、四通换向阀、微通道换热器等产品市场占有率位居全球第一。制冷业务全球市场的综合占有率为 50%。白电家用制冷业务在占公司业务比重的 71%左右，2017 年以来三四线城市地产销量增加带动空调产销两旺，公司产品供不应求，公司主营业务将大幅收益。

图 29: 2016 年三花智控业务结构



资料来源: 公司公告, 长城证券研究所

图 30: 2016 年三花汽零业务结构



资料来源: 长城证券研究所

**注入汽零配件, 推进新能源业务。**拟向三花绿能发行约 2.23 亿股购买三花汽零 100% 股权。三花汽零专注于汽车空调和热管理系统控制部件, 公司客户包括法雷奥和马勒等制造商, 在海外有多个建设基地。公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金 13.2 亿元, 用于三花汽零年产 1150 万套新能源汽车零部件建设项目, 新增年产 730 万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目, 新增年产 1270 万套汽车空调控制部件技术改造项目。

**今年业绩受益于特斯拉 Model 3 放量。**三花汽零专注汽车热管理系统的开发。热管理系统产品的价值占整车价值的 8%-10% 的比例。三花汽零主打产品汽车空调膨胀阀在全球市场的占有率超过 16%, 是全球位数不多同时可以提供热交换部件和热控制部件的企业。公司目前是特斯拉的一级供应商, 给 Model S 和 Model X 供应零部件, 电子膨胀阀, 电池冷却器, 水冷板和电子水泵也进入即将量产的 Model 3 车型。特斯拉 Model 3 系列产品有望在今年量产, 预计将达到每周 5000 辆的产能, 全年 26 万辆的产量, 2018 年公司力争争取达到 50 万辆的生产目标。特斯拉 Model 3 车型的畅销将主力公司未来业绩成长。

## ■ 国轩高科 (002074)

**立足磷酸铁锂, 稳扎稳打。**公司电池出货量在 2016 年排名国内排名第四, 行业地位稳固。从产品结构上看以磷酸铁锂为主, 客车在公司 2016 年的营收中占比超过 70%。目前主要为南京金龙、中通客车、安凯客车等 3 个客车大客户供货, 公司在新能源客车上的业务开展一直较为顺利, 从今年开始公司正式向新能源客车市占率最大的宇通客车供应电池。

**加快三元建设, 打开乘用车市场。**2016 国轩高科 年动力电池在新能源乘用车、客车、专用车三个细分领域电池出货量排名分别为 9、5 和 5, 乘用车领域成为明显短板。公司目前正在完善技术路线的切换过程, 加快在三元材料项目上的投入。如果相关项目顺利投产, 今年将有 3GWh 的三元产能投产, 给公司业绩带来增量并平衡公司现有的业务结构, 增强公司抵御磷酸铁锂业务放缓的免疫能力。

表 21: 国轩高科三元产线项目进程

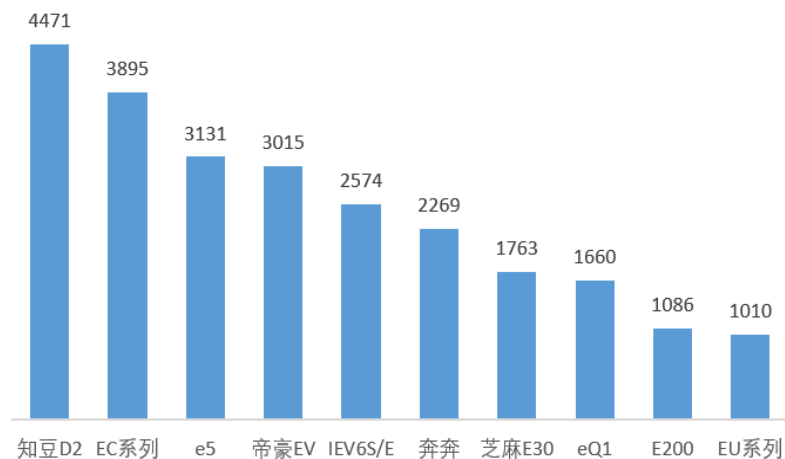
| 产线   | 产能 (GWh) | 项目进程      |
|------|----------|-----------|
| 合肥三期 | 1.17     | 16 年三季度投产 |
| 南京二期 | 1        | 17 年下半年投产 |
| 唐山一期 | 1        | 17 年下半年投产 |

| 产线   | 产能 (GWh) | 项目进程      |
|------|----------|-----------|
| 庐江一期 | 1        | 17 年下半年投产 |
| 庐江二期 | 2        | 待定        |
| 青岛一期 | 1        | 16 年三季度投产 |
| 青岛二期 | 2        | 即将启动      |

资料来源：长城证券研究所

**进入主流乘用车供应链，爆发成长可期。**公司目前正在战略重心迅速转向乘用车市场。2016 年乘用车的合作客户只有江淮和北汽，与江淮合作的主要乘用车车型是江淮畅销的 IEV4，而与北汽合作的车型是北汽 EC180。公司在 2016 年以自有资金 3.07 亿元入股北汽新能源，获得 3.75% 的股权，与北汽新能源建立起长期的战略合作关系。2017 年公司公告，北汽拟向公司采购纯电动汽车电池系统，合同金额 18.75 亿元，共 5 万套动力电池组。EC180 去年年末上市，今年 1-4 月销售 1.15 万辆。国轩高科三元产品进入热销产品供应链，将给公司今年带来爆发成长的机遇。此外，公司还与江淮进行了深度合作，17 年 1-3 批推荐目录中，江淮入选 12 款车型，11 款车型是搭配国轩的电池。公司目前还与吉利、众泰、奇瑞的合作，包括吉利帝豪 EV、众泰 T300、奇瑞新 EQ，合作车型预计也将很快还是供货。

图 31: 2017 年 5 月热销车型榜单

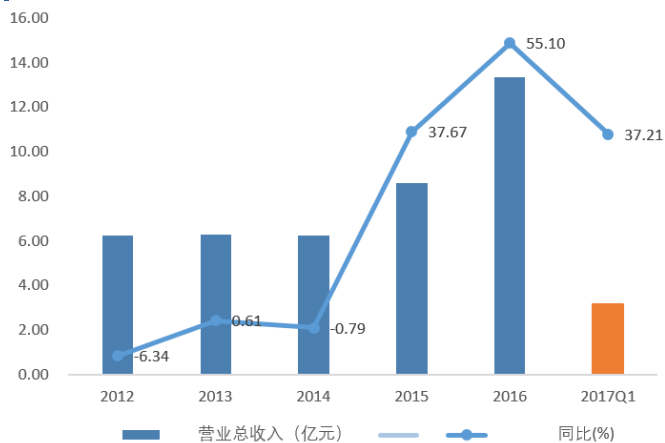


资料来源：长城证券研究所

## ■ 当升科技（300073）

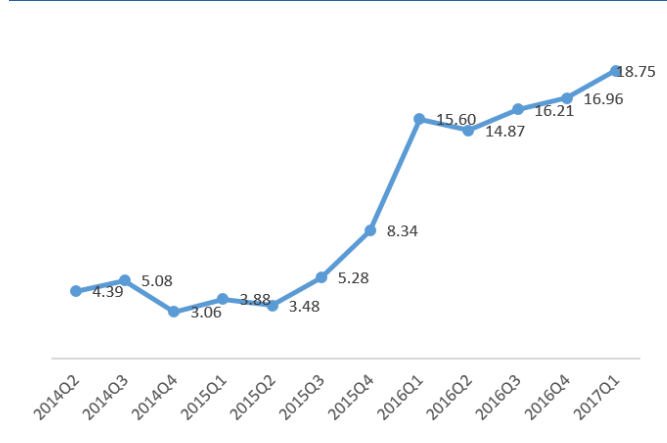
**具备实力研发技术的电池正极领域国际级供应商。**2001 年源起北京矿冶研究总院，2003 年即开始生产钴酸锂、多元材料等小型锂电和动力锂电池正极材料，有着数十年的研发和生产经验。目前公司产品供给三星 SDI、LG、三洋能源、比亚迪等全球极重要锂电厂商供应商。在三元正极技术方面，公司是国内高镍三元材料 NCM622 量产领导者。国内厂商主要供应 NCM523。NCM622 在国际上的供应商有当升科技、优美科、日亚化学。国内其他厂商虽然正在开发 NCM622，但是因验证周期方面的问题，短期内也不能量产。公司 NCM622 产品成熟，技术和产品在国内相关领域都处在领先地位。

图 32: 营业收入及其增速



资料来源: 第一电动网, 长城证券研究所

图 33: 公司产品毛利率



资料来源: 第一电动网, 长城证券研究所

**高镍三元材料 NCM811 稀缺标的。**电池能量密度提升是未来几年锂电池领域的最大趋势，高镍三元电池是提高电池能量密度的重要途径。公司目前正在 2017 年 3 月公告拟定增 15 亿元用于建造 1.8 万吨的 NCM811 和 NCA 产线，海门基地正在进行 NCM811 的中试阶段，未来很快将投产。NCM811 具有较高的技术门槛，国际上仅有巴斯夫、日本户田等生产。NCA 被日本化学、户田和住友金属和韩国而 Ecopro 几家公司供应。当升科技在高镍三元材料方面提前布局，始终对国内同行保持领先，为国内高镍锂电池执牛耳者。

## 4. 投资建议

2016 年政策的不确定使新能源汽车市场受到较大影响。2017 年以来，随着新新能源政策逐步落地，新能源汽车市场将迎来恢复性成长。客车方面，因补贴退坡较多，去年销量大幅下滑，被抑制的需求将转移至今年。下半年随着公交车的采购逐恢复，客车销量将走出低谷。客车龙头企业议价能力更强，能够把补贴下滑的影响部分转移到供应商和客户，在行业格局调整的中会占有更多的优势，推荐宇通客车（600066）；乘用车方面，随着 NEV 积分政策考核时间的临近，合资厂商在国内新能源汽车市场的投资更加活跃，有助于提升新能源乘用车市场的整体品质，带动行业规模成长。新能源乘用车市场今年以来表现突出，有望取代客车成为新能源汽车产业成长的新主力，随着新车型的放量，下半年可实现更加强劲的增长，看好江淮汽车（600418）、众泰汽车；随着动力电池的需求旺季的到来，电池上游材料龙头企业将受益，推荐当升科技（300073）、国轩高科（300014）；整车市场的放量将带动关键零部件企业的成长，推荐三花智控（002050）。

## 5. 风险提示

新能源需求增长缓慢，宏观经济环境恶化。

**研究员介绍及承诺**

**李金锦：**汽车行业分析师，2009-2015 年就职于国家信息中心，2015 年加入长城证券。

**凌 春：**复旦大学物理电子学硕士，汽车行业研究，2016 年加入长城证券。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

**免责声明**

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。本报告由长城证券向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。长城证券版权所有并保留一切权利。

**长城证券投资评级说明**

**公司评级：**强烈推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15%以上；  
推荐——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15%之间；  
中性——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间；  
回避——预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5%以上。

**行业评级：**推荐——预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场；  
中性——预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步；  
回避——预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场。

**长城证券销售交易部****深圳联系人**

吴 楠：0755-83515203, 13480177426, wunan@cgws.com  
李双红：0755-83699629, 18017465727, lishuanghong@cgws.com  
黄永泉：0755-83699629, 13544440001, huangyq@cgws.com  
杨锦明：0755-83515567, 13822272352, yangjm@cgws.com

**北京联系人**

赵 东：010-88366060-8730, 13701166983, zhaodong@cgws.com  
王 媛：010-88366060-8807, 18600345118, wyuan@cgws.com  
李珊珊：010-88366060-1133, 18616891195, liss@cgws.com  
杨徐超：010-88366060-8795, 18611594300, yangxuchao@cgws.com  
张羲子：010-88366060-8013, 18511539880, zhangxizi@cgws.com  
申 涛：010-88366060-8777, 15801188620, shentao@cgws.com

**上海联系人**

谢彦蔚：021-61680314, 18602109861, xieyw@cgws.com  
徐佳琳：021-61680673, 13795367644, xujl@cgws.com

**长城证券研究所**

深圳办公地址：深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 17 层  
邮编：518034 传真：86-755-83516207  
北京办公地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层  
邮编：100044 传真：86-10-88366686  
上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层  
邮编：200126 传真：021-31829681  
网址：<http://www.cgws.com>