

投资评级：推荐（首次）

分析师

汪毅 021-61680675

Email: yiw@cgws.com

执业证书编号: S1070512120003

联系人（研究助理）：

陆佳伟 021-61680362

Email: lujiawei@cgws.com

从业证书编号: S1070116070018

持续增长，越行越宽

——长城主题策略之新能源汽车专题研究

投资建议

新能源汽车板块在今年上半年领跑概念股，未来行情有望延续。我们认为对新能源汽车的投资可以围绕四个方向。一是受下游需求刺激带动的上游锂矿开发企业以及中游动力电池、电机电控、空调零部件等生产企业。相关标的如赣锋锂业（002460）、沧州明珠（002108）、澳洋顺昌（002245）、方正电机（002196）、松芝股份（002454）、奥特佳（002239）、均胜电子（600699）等；二是下游整车生产企业。随着国家补贴政策“退坡”以及行业逐步走向规范化，优胜劣汰竞争格局的确立利于优质车企占据更大市场份额。相关标的如比亚迪（002594）、江淮汽车（600418）、上汽集团（600104）等；三是充电桩概念股。现有充电桩等充电基础设施存量与规划目标存在巨大缺口，未来3-4年有望进入加速增长阶段。相关标的如和顺电气（300141）、通合科技（300491）、科士达（002518）等。四是相关细分领域如分时租赁、电动物流车。其在新能源推广和普及阶段具有成本优势以及享有政策优惠，未来增长空间广阔。相关标的如力帆股份（601777）、东风汽车（600006）、中通客车（000957）、科泰电源（300153）等。

要点

- **规模庞大、空间广阔：**一方面是新能源汽车产销量大且增速快，新能源汽车占汽车总销售量比重逐步提高。另一方面是新能源汽车产业链条长，涵盖上游锂矿、中游动力电池、下游整车生产，以及后市场相关服务（如充电配套设施等）。
- **政策引航、基础保障：**新能源汽车优惠以及支持政策涵盖税收优惠、购车补贴、基础设施配套等，国家以及地方政府系统性地支持、鼓励和引导新能源汽车发展。随着行业的逐渐成熟，补贴额度预计逐年降低，这有利于市场发挥调节作用以及形成优胜劣汰的竞争格局。此外在基础设施方面，我国在充电桩数量、充电方式、居住区车位、停车场服务、道路布局等进行系统规划。
- **借鉴美国、日本等国家发展新能源汽车的经验：**首先是政策支持，在污染气体排放量规定趋严的情况下，将新能源汽车产业作为战略重点；其次是支持技术创新，在混合动力技术相对成熟的情况下，着力于纯电动以及燃料电池汽车；最后是保障基础设施配套，明确提出充换电站的规划数量。
- **未来行业发展动向及现有瓶颈：**分时租赁、电动物流车等细分领域需求强盛，续航里程短、充电时间长、充电设施不完善仍是发展瓶颈。
- **风险提示：**补贴“退坡”影响消费者行为，基础设施建设不达预期等

相关报告

<<汽车维修保养：山雨欲来，变革在即>>

2015-08-17

<<消费环境日渐成熟，新能源汽车腾飞在即>> 2014-04-21

目录

1. 规模庞大，加速成长	4
1.1 颠覆传统，诠释新概念	4
1.2 产业延伸，开辟新领域	4
1.3 产销齐增，拓展新疆域	7
2. 他山之石，可以攻玉	10
2.1 美国新能源汽车发展介绍	11
2.2 其他国家新能源汽车发展介绍	15
3. 政策引航，基础保障	17
3.1 鼓励新能源汽车生产，大力刺激消费需求	17
3.2 充电桩投入力度加大，全面支持基础设施配套	20
4. 推陈出新，变革在即	22
4.1 纯电动汽车表现尤为“亮眼”	22
4.2 细分领域成为新“增长轴”	23
4.3 补贴进入“退坡”阶段，行业逐步走向规范	24
4.4 技术创新快	26
4.5 新能源汽车发展面临的瓶颈	27
5. 投资建议	27
5.1 新能源汽车概念热度不减	27
5.2 投资方向	28
5.3 重点关注公司的盈利预测	29

图表目录

图 1:	新能源汽车分类图	4
图 2:	新能源汽车产业链图	5
图 3:	2011 年至 2015 年我国锂矿储量占全球总储量比	5
图 4:	2008 年 1 月至 2015 年 10 月铅酸蓄电池产值（单位：千伏安时）	6
图 5:	2014 至 2016 上半年新能源汽车产销量（万辆）	8
图 6:	2016 上半年新能源汽车累计产销量（万辆）	8
图 7:	2016 上半年新能源汽车和汽车累计产销量同比增速对比图	8
图 8:	2016 上半年我国新能源汽车产销量占总量比例	9
图 9:	2011 年-2015 年美国新能源汽车产销量占总量比例	9
图 10:	2014 年新能源乘用车销售量季度分布图	9
图 11:	2015 年新能源乘用车销售量季度分布图	9
图 12:	2014 年至 2016 年上半年新能源汽车销售量季度分布及 2016 年下半年预测图 ..	10
图 13:	2005 至 2015 年美国新能源车型数量分类统计图（按能源类型）	12
图 14:	2011 至 2015 年美国纯电动及混动车销量	13
图 15:	2011 至 2015 年美国市场几大主要电动车型销量走势图	13
图 16:	美国在新能源汽车领域实行的税收优惠政策梳理	14
图 17:	日本支持新能源汽车发展的三大政策梳理	16
图 18:	汽车尾气排放图	18
图 19:	雾霾图	18
图 20:	2013 年 1 月至 2016 年 7 月北京东四环 PM2.5 值	18
图 21:	2013 年 1 月至 2016 年 7 月北京空气质量分布图	18
图 22:	2012 年 1 月至 2016 年 7 月上海私车车牌拍卖平均中标价及中标率	20
图 23:	2012 至 2014 年我国汽车充电站数量（座）	21
图 24:	2014 至 2016 上半年纯电动车与混合动力车销量占比	23
图 25:	2014 至 2016 上半年纯电动车与混合动力车销量同比增速	23
图 26:	地方保护主义的几种主要形式	25
图 27:	补贴政策调整的三大方向	26
图 28:	近 6 年新能源汽车指数相对大盘、中小板、创业板走势	27
图 29:	概念指数年涨幅前 20（截至 16 年 7 月 1 日）	28
图 30:	概念指数半年涨幅前 20（截至 16 年 7 月 1 日）	28
表 1:	动力电池种类及特性表	6
表 2:	2009 年至 2014 年我国铅酸蓄电池和镍氢蓄电池同比增速	6
表 3:	1991 至 2015 年美国新能源车型数量统计表（按能源类型划分）	11
表 4:	美国近几届政府在新能源汽车领域出台的主要政策梳理	13
表 5:	美国新能源汽车领域相关法律法规梳理	13
表 6:	美国政府对新能源领域技术创新的资金支持政策梳理	14
表 7:	德国制定的新能源汽车战略目标	16
表 8:	国家有关支持新能源汽车产业发展的政策整理	18
表 9:	国内部分省市车辆限购政策梳理	19
表 10:	《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》政策内容梳理	21
表 11:	我国地方省市关于新能源物流车优惠政策梳理（节选部分省市）	23
表 12:	几家重点关注公司盈利预测表	29

1. 规模庞大，加速成长

1.1 颠覆传统，诠释新概念

■ 什么是新能源汽车？

新能源汽车指采用非常规的车用燃料（汽油、柴油）作为动力来源，也包括使用常规的车用燃料，但采用新型车载动力装置，综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，具有新结构的车辆。

■ 新能源汽车的种类

新能源汽车包括混合动力汽车(HEV)、插电式混合动力汽车(PHEV)、纯电动汽车(BEV)、燃料电池汽车(FCV)、氢发动机汽车、其他新能源汽车等。

图 1：新能源汽车分类图



资料来源：中国科技论文在线，长城证券金融研究所整理

1.2 产业延伸，开辟新领域

■ 产业链长，跨领域应用广

与传统汽车一样，新能源汽车的产业链大致可以包括汽车零部件生产、整车生产与装配、汽车销售、汽车后市场与服务（汽车充换电装置、汽车维修保养、汽车改装、汽车金融、汽车回收等）。

由于新能源汽车与传统汽车的主要区别是使用能源类型以及驱动装置的不同，如动力电池、电机电控系统等属于新能源汽车特有的零部件。产业链往前延伸，除了传统的汽车零配件生产商，还包括动力电池生产商、特种原材料生产商（如锂矿）、电机电控装置等。产业链往后延伸，还包括充电桩、充换电站、电池回收等产业。

图 2: 新能源汽车产业链图

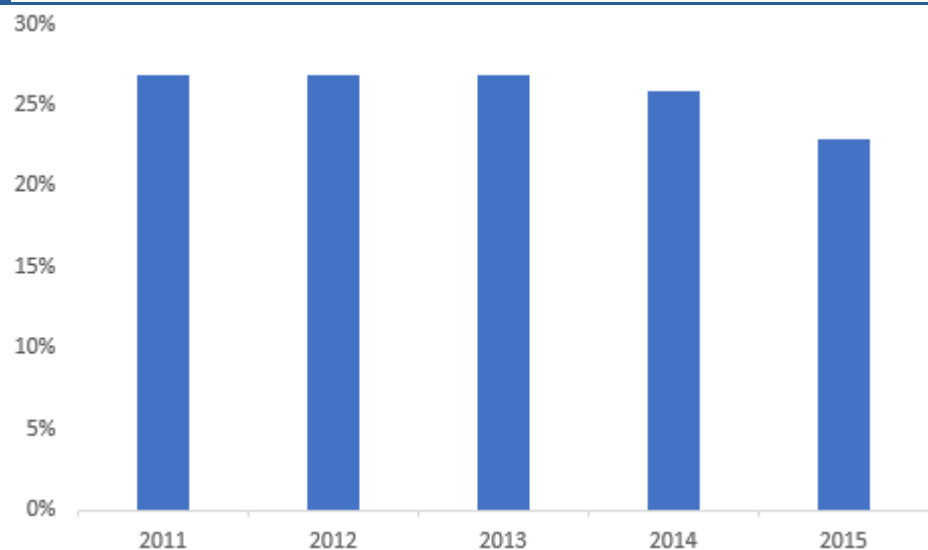


资料来源：长城证券金融研究所整理

■ 上游矿产资源丰富

从上游资源角度看，我国锂资源丰富。近 5 年，我国锂矿储量占全球锂矿储量平均值为 25.91%。2015 年，我国锂矿储量达 320 万吨，占全球总储量超过五分之一。丰富的锂矿资源使得我国在开发锂电池上具有天然优势。

图 3: 2011 年至 2015 年我国锂矿储量占全球总储量比



资料来源：美国地质调查局，长城证券金融研究所整理

■ 中游动力电池产能大且集中

✓ 动力电池的种类及特性

目前，动力电池主要分为三种：镍氢电池、铅酸电池和锂离子蓄电池。

表 1: 动力电池种类及特性表

种类	材料（成份）	特性	使用情况
镍氢电池	由氢离子和金属镍合成	放电量大，电池寿命长	多数用于混合动力车型
铅酸电池	一种电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液	质量稳定，安全性高	
锂离子蓄电池	依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。根据正极运用的材料不同分为：钴酸锂电池、锰酸锂电池、磷酸铁锂电池和三元锂电池。	钴酸锂电池：运用最早，容量密度大，但安全性、稳定性差	数码电子领域运用较多，不适合大多数新能源车
		锰酸锂电池：综合性好，容量密度中等，价格便宜，安全环保	目前主流动力电池，日产聆风应用
		磷酸铁锂电池：安全稳定好、寿命长，但容量密度低，续航能力较低	在新能源汽车领域应用较广，如比亚迪 E6、比亚迪秦
		三元锂电池：正极材料是用镍钴锰按一定比例混合，容量密度大，续航能力强，但其安全性能略差，优于钴酸锂电池	特斯拉 Model S

资料来源：长城证券金融研究所整理

✓ 动力电池产能大，增速快

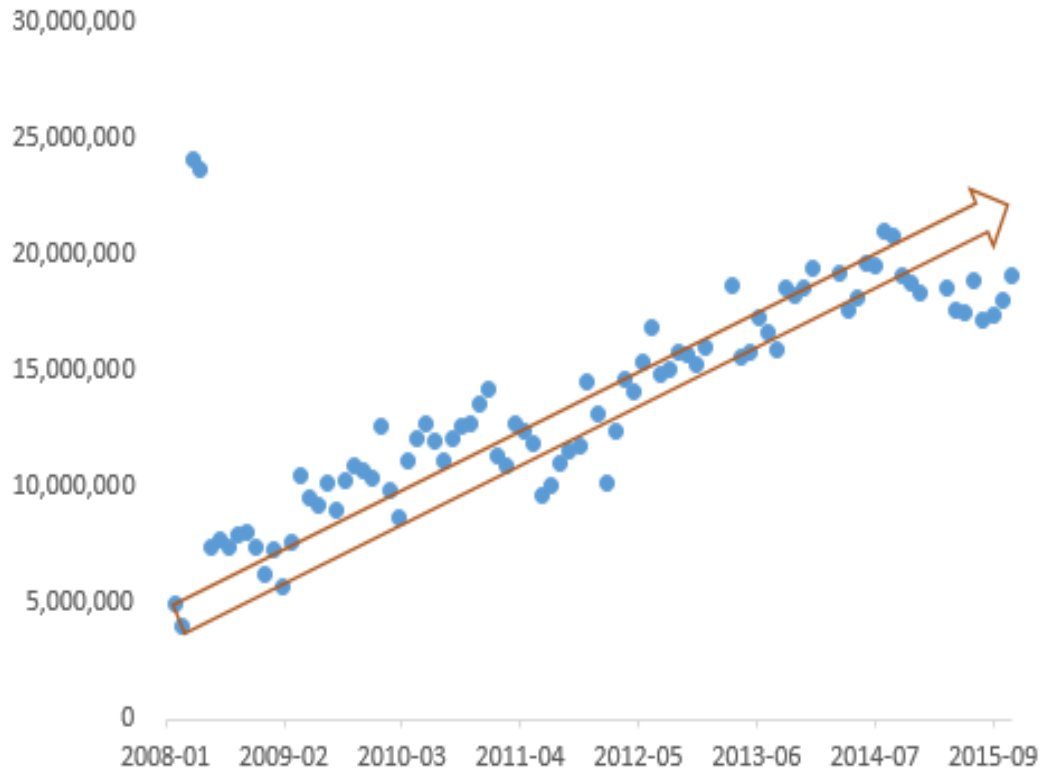
从动力电池产能上看，我国动力电池增速在全球处于领先地位。根据国家统计局数据，2014 年铅酸蓄电池产量同比增长 10%，镍氢蓄电池产量同比增长 87.6 倍。动力电池保持巨大增速，一方面是由新能源汽车产销量快速增长所带动，另一方面反过来也促进了新能源汽车的爆发式增长。

表 2: 2009 年至 2014 年我国铅酸蓄电池和镍氢蓄电池同比增速

年份	铅酸蓄电池产量同比增速	镍氢蓄电池产量同比增速
2009	1%	-96%
2010	22%	-71%
2011	-1%	18254%
2012	25%	-49%
2013	-1%	-99%
2014	10%	8760%

资料来源：国家统计局，长城证券金融研究所整理

图 4: 2008 年 1 月至 2015 年 10 月铅酸蓄电池产值（单位：千伏安时）



资料来源：国家统计局，长城证券金融研究所整理

✓ 动力电池产能集中

据统计，全球动力电池产能在地域分布上主要集中在包括中国在内的东亚地区。而全球最大的 8 个电池厂的产能几乎占有全部动力电池产能的 90%。可以看出，动力电池产能集中度非常高。高产业集中度产生三个效应：1) 利于降低成本，形成规模经济效应；2) 利于产品技术创新，提高电池性能（能量密度、续航能力、安全性等）；3) 对下游新能源整车厂的议价能力高，利于形成较高的产品毛利率。

1.3 产销齐增，拓展新疆域

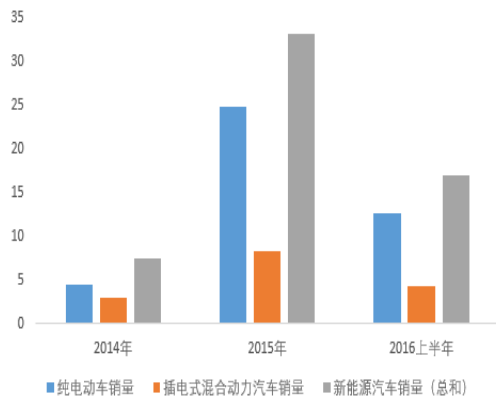
■ 产销量呈现“爆发”增长态势。

自新能源汽车推出市场以来，产销量始终保持高速增长态势。根据中国汽车工业协会（以下简称中汽协）数据显示，今年上半年我国新能源汽车产销量约为 17.7 万辆和 17 万辆。

另外从中汽协最近两年数据看，2014 年新能源汽车尚未突破 10 万大关。其中生产量为 7.85 万辆，销售量为 7.48 万辆。而 2015 年仅用一年时间，新能源汽车产销量翻了两番，达到 34.05 万辆和 33.11 万辆。

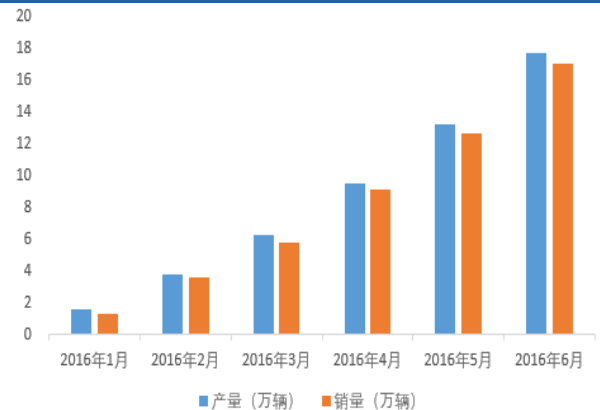
根据《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》，到 2020 年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量预计将超过 500 万辆。因此，未来 3-4 年我国新能源汽车产销量处于“爆发”时期。

图 5: 2014 至 2016 上半年新能源汽车产销量 (万辆)



资料来源: 中汽协, 长城证券金融研究所整理

图 6: 2016 上半年新能源汽车累计产销量 (万辆)

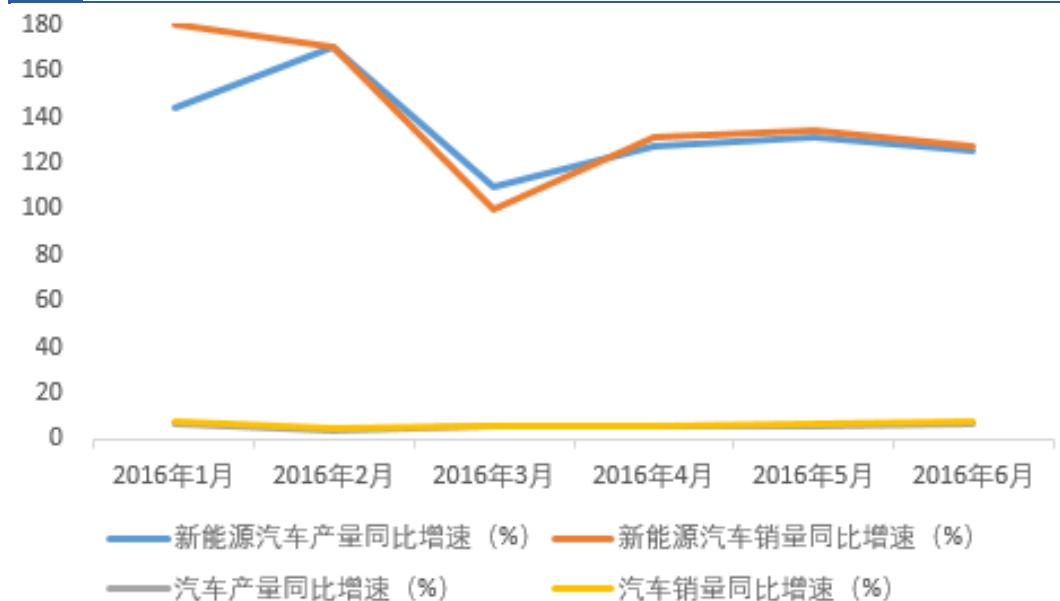


资料来源: 中汽协, 长城证券金融研究所整理

■ 新能源汽车产销量增速明显高于行业均速。

根据中汽协数据, 2014 年我国新能源汽车产销量同比增长 3.5 倍和 3.2 倍, 同期我国汽车产销量同比增速为 7.3% 和 6.9%。2015 年新能源汽车产销量同比分别增长 3.3 倍和 3.4 倍, 同期汽车产销量同比增速为 3.25% 和 4.68%。今年上半年新能源汽车产销量同比分别增长 125% 和 127%, 而同期, 汽车产销量同比增速为 6.47% 和 8.14%。可以看出, 新能源汽车增速远远高于非新能源汽车增速。

图 7: 2016 上半年新能源汽车和汽车累计产销量同比增速对比图



资料来源: Wind, 长城证券金融研究所整理

■ 新能源汽车产销量占比逐步提高, 结构面临转型。

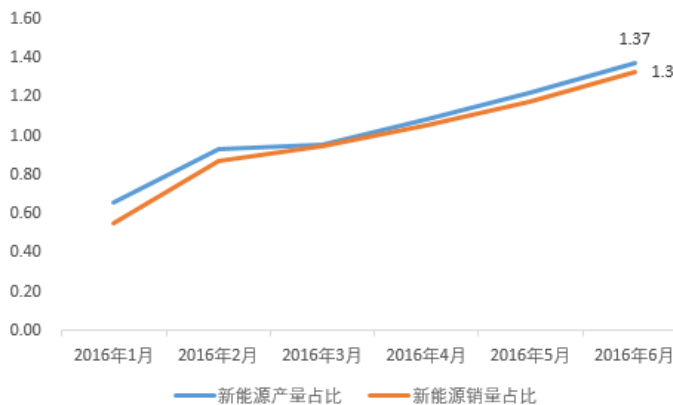
从结构上看, 我国新能源汽车产销量占汽车总产销量的比例依然较低。2016 年 6 月, 我国新能源汽车产量占汽车总产量比例为 1.37%, 新能源汽车销量占汽车总销量比例为 1.33%。

在结构上, 我国跟国外发达国家相比还存在一定的差距。如美国 2015 年, 新能源汽车 (包括纯电动、混合动力、插电式混合动力汽车, 未包括燃料电池汽车) 销售占汽车总销售

量 8.88%。日本推广新能源汽车的力度更大，2013 年新能源汽车销量已经达到 23%，规划在 2030 年达到 50%-70%。而国际能源署则预测在 2030 年，新能源汽车占到 30% 的份额。从新能源汽车发展大趋势看，我国新能源汽车份额还处于一个相对较低的位置，未来增长空间非常大。

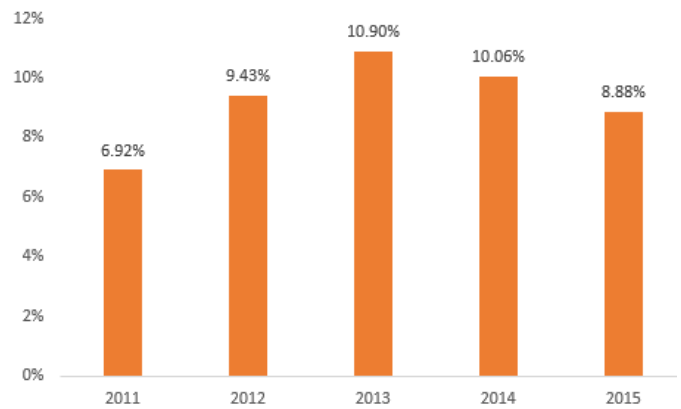
虽然新能源汽车目前占比较小，但是从趋势上看，比例在逐步提高。我们认为，未来我国汽车产销会发生结构性变化，具体表现为新能源汽车产销量比例会有显著提升。原因如下：1) 新能源汽车符合环保理念。随着环境保护力度不断加强以及节能减排的逐步推广，新能源汽车符合低碳、绿色、节能的新消费观；2) 新能源汽车行业处于成长期，在推广阶段还可以享受一定的政府补贴，从而刺激需求增长；3) 新能源轻量化、智能化、自动化趋势显现，创新空间巨大；4) 相关的基础设施正在逐步配套和完善，如充电桩、充换电电源站、可充电停车库等等。

图 8: 2016 上半年我国新能源汽车产销量占总量比例



资料来源：中汽协，长城证券金融研究所整理

图 9: 2011 年-2015 年美国新能源汽车产销量占总量比例



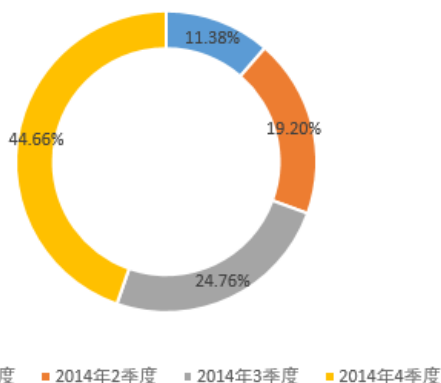
资料来源：U.S. DEPARTMENT OF ENERGY，长城证券金融研究所整理

■ 下半年销量有望集中爆发。

新能源汽车销售量在时间分布上主要集中在下半年，尤其是第四季度，几乎等于前三个季度销量总和。

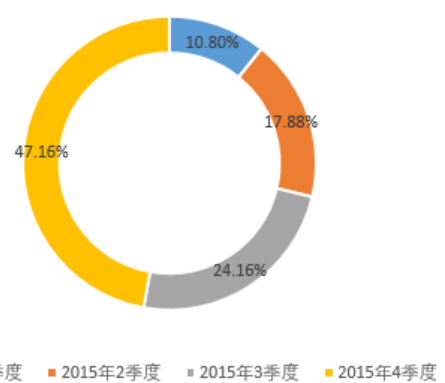
2014 年，新能源汽车上半年和下半年销量占全年比例分别为 30.58%，69.42%，其中第四季度占比 44.66%。2015 年，新能源汽车上半年和下半年销量占全年比例分别为 28.68%，71.32%，其中第四季度占比 47.16%，接近 50%。

图 10: 2014 年新能源乘用车销售量季度分布图



资料来源：乘联会，长城证券金融研究所整理

图 11: 2015 年新能源乘用车销售量季度分布图

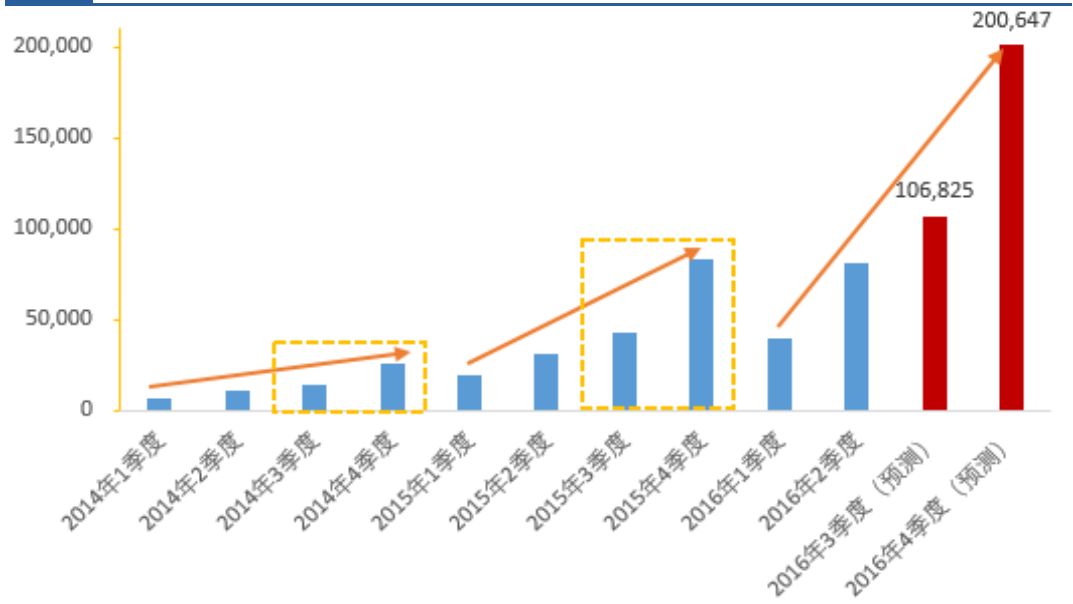


资料来源：乘联会，长城证券金融研究所整理

2016年上半年,我国新能源汽车销售量约为17万辆。根据前两个年度的季度分布数据以及增长率,我们预测今年第三季度和第四季度分别实现销售量为10.68万辆,20.06万辆。由此推算,今年下半年销售量约为30.75万辆,全年销售量合计约为47.75万辆。

今年年初,中汽协曾做过预测,预计今年实现新能源汽车总销售量达70万辆。近期中汽协表示,结合产业政策以及行业发展前景,不会改变年初70万辆预期。因此,根据历史数据推算以及行业协会预期,今年下半年新能源汽车销售量会进入一个集中爆发阶段,预计下半年销量在30至50万辆。

图 12: 2014 年至 2016 年上半年新能源汽车销售量季度分布及 2016 年下半年预测图



资料来源: 乘联会, 长城证券金融研究所整理

我们认为,下半年新能源汽车业绩远超上半年的主要原因有: 1) 新能源汽车补贴集中在年底发放。国家以及地方出台的对新能源汽车的补贴政策到今年年底前还处于有效期,因此今年下半年预计仍然走出类似2014和2015两年下半年行情高涨的走势; 2) 综合多家车企制定的2016年新能源汽车规划以及上半年的实际产销,可以判断车企对下半年行情预期比较乐观。如在今年上半年,北汽新能源实现累计销量15052辆,全年目标设定为6万辆。若要完成目标,下半年需要完成销量4.5万辆,为上半年销量的3倍。再如上汽方面,荣威e550今年上半年累计销售8711辆。按照上汽预测,年底有望实现1.8万辆,因此下半年需要完成1万辆销售; 3) 下半年多款新能源车型上市,有望刺激消费。如荣威eRX5于今年4月在北京车展上首度亮相,预计于下半年推出。

2. 他山之石, 可以攻玉

新能源汽车的发展可以说是全球汽车工业的一场革命。根据国际能源署的资料,去年年底,全球电动汽车保有量已经达到了100万辆。全球电动车保有量在2050年之前计划目标要达到10亿辆,按照现有保有量测算,未来有1000倍增量。

以美国、日本、德国为代表的发达国家在新能源汽车领域布局早、技术领先、市场布局快,并且出台、配套多项鼓励新能源汽车发展的产业政策。这可以为我国发展新能源汽车产业提供有益的启示和借鉴。

2.1 美国新能源汽车发展介绍

美国是全球最大的新能源汽车产销国之一，政府十分重视污染气体排放，近几届政府在新能源汽车推广问题上可谓不遗余力。特斯拉是全球最大的新能源汽车生产企业之一，在技术创新、产品设计等方面处于全球领先地位。因此，美国新能源汽车的发展状况、产业政策等对我国新能源汽车具有一定的启示意义。

■ 新能源汽车发展势头迅猛。

- ✓ 新能源汽车涵盖种类多，范围广，新能源迭代速度快。

在美国，新能源汽车一般被称为“可替代燃料汽车”，即不使用汽油以及柴油的汽车，具体包括生物柴油、压缩天然气（CNG）、动力电池、乙醇（E85）、混合动力、氢燃料、液化石油气（LPG）等。

美国新能源汽车自推出市场以来，一直保持稳步增长态势，尤其近几年发展势头非常迅猛。2015年，美国新能源轻型车（乘用车）车型共计224种。若按使用能源类型看，车型数量排名前四的分别是E85（乙醇）、混合动力、生物柴油以及纯电动（包括插电式混动）。

根据1991年至2015年美国新能源车型数量统计表，建议关注三个特征：1）纯电动汽车：起步较早，1995年开始推出第一款车型。但2005年至2010这5年发展缓慢，几乎没有新车型推出。直到2012年，纯电动车开始进入快速企稳和发展阶段。2015年共计生产27种纯电动车型。2）混合动力汽车：起步相对纯电动汽车较晚，2000年才开始进入量产阶段。但自出产以来，一直保持相对稳定的增速，目前车型种类已经超过纯电动车。3）氢燃料车：美国从2012年开始推出首款氢燃料汽车，目前累计生产7种车型。虽然燃料电池尚未推广普及，但具有无污染、续航能力强、便捷性等优势，在新能源汽车领域中属于较为前沿技术。

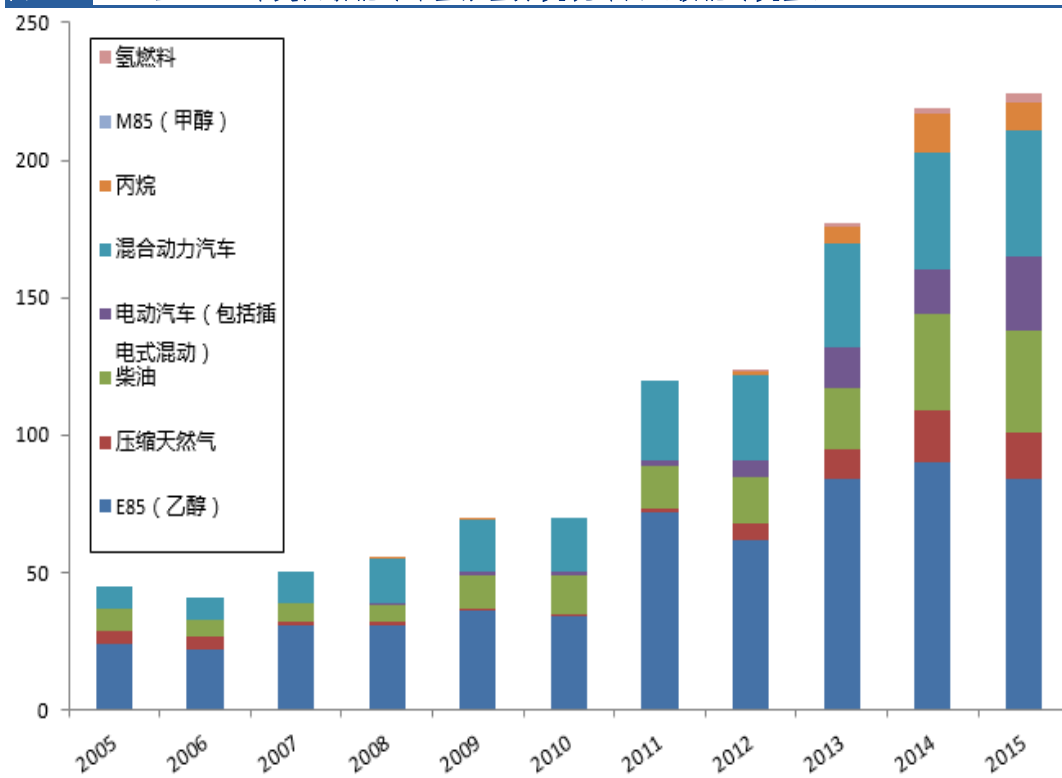
表 3: 1991 至 2015 年美国新能源车型数量统计表（按能源类型划分）

	E85（乙醇）	压缩天然气	柴油	电动汽车（包 括插电式混 动）	混合动力 汽车	丙烷	氢燃料	M85（甲醇）	Total
1991	0	0	17	0	0	0	0	2	19
1992	1	2	14	0	0	0	0	2	19
1993	1	2	5	0	0	0	0	4	12
1994	1	2	12	0	0	0	0	2	17
1995	0	10	13	1	0	0	0	2	26
1996	1	10	12	0	0	0	0	1	24
1997	1	9	11	3	0	3	0	1	28
1998	2	12	11	8	0	3	0	0	36
1999	6	16	7	16	0	5	0	0	50
2000	8	15	3	12	2	2	0	0	42
2001	11	16	3	10	2	5	0	0	47
2002	16	18	4	6	3	5	0	0	52
2003	22	16	4	5	3	1	0	0	51
2004	19	16	7	1	3	1	0	0	47

	E85 (乙醇)	压缩天然气	柴油	电动汽车 (包括插电式混动)	混合动力汽车	丙烷	氢燃料	M85 (甲醇)	Total
2005	24	5	8	0	8	0	0	0	45
2006	22	5	6	0	8	0	0	0	41
2007	31	1	7	0	11	0	0	0	50
2008	31	1	6	1	16	1	0	0	56
2009	36	1	12	1	19	1	0	0	70
2010	34	1	14	1	20	0	0	0	70
2011	72	1	16	2	29	0	0	0	120
2012	62	6	17	6	31	1	1	0	124
2013	84	11	22	15	38	6	1	0	177
2014	90	19	35	16	43	14	2	0	219
2015	84	17	37	27	46	10	3	0	224
合计	659	212	303	131	282	58	7	14	1666

资料来源: AFDC, 长城证券金融研究所整理

图 13: 2005 至 2015 年美国新能源车型数量分类统计图 (按能源类型)



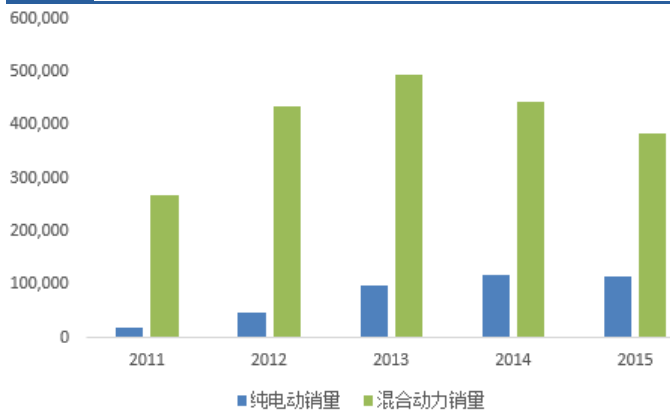
资料来源: AFDC, 长城证券金融研究所整理

✓ 纯电动与混合动力汽车保持增长, 差距缩小。

虽然 2015 年不管是纯电动车还是混合动力汽车在销售数量上均有所回调, 但大体上, 美国纯电动汽车和混合动力汽车仍保持增长态势。另外, 在销售数量上, 混合动力汽车一直超过纯电动汽车, 但是差距逐渐在缩小。以特斯拉为代表的纯电动汽车在美国市场上表现非常优异, 2015 年纯电动汽车销量排名前 5 的分别是特斯拉 Model S、日产聆风、

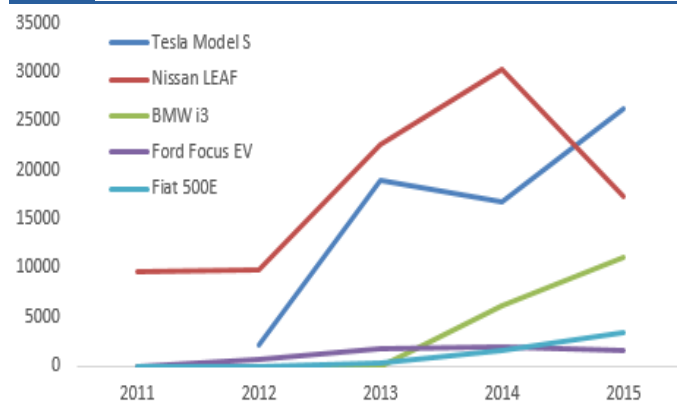
特斯拉 Model S、宝马 i3、大众高尔夫、菲亚特 500E，分别实现销售量 26200 辆、17269 辆、11004 辆、4232 辆、3477 辆。

图 14: 2011 至 2015 年美国纯电动及混动车销量



资料来源: AFDC, 长城证券金融研究所整理

图 15: 2011 至 2015 年美国市场几大主要电动车型销量走



资料来源: AFDC, 长城证券金融研究所整理

■ 政府出台政策扶持、鼓励新能源汽车发展。

✓ 近几届政府对新能源汽车重视程度高。

美国于 20 世纪 70 年代开始普及汽车，据统计这个时期交通运输部门的年石油消费量占总消费量的 53%。70 年代相继爆发的两次石油危机刺激了美国维护能源安全以及降低石油依赖的战略需求，《公司平均燃料经济标准》也在这个时期推出，目的是提高每加仑燃油经济效率。

从 20 世纪 80 年代开始，美国政府分阶段推出新能源汽车发展规划：1）克林顿时期以提高燃油经济性为目标，主要发展混合动力汽车；2）布什政府降低污染气体排放以及降低对石油依赖，主要发展燃料电池（前期为氢燃料，后期为生物质燃料），但由于费用高昂，商业化推广速度缓慢；3）奥巴马政府设立近期目标为实现混合动力汽车商业化，远期目标为发展燃料电池汽车，计划投资 48 亿美元用于动力电池和电动汽车的研究和产业化。

表 4: 美国近几届政府在新能源汽车领域出台的主要政策梳理

政府	主要措施
克林顿政府	推出“PNGV 计划”，与三大汽车公司联合研发混合动力技术、燃料电池技术。
布什政府	推出“Freedom CAR 计划”，关注氢燃料电池。
奥巴马政府	推出一系列优惠政策大力促进插电式混合动力汽车研发推广。

资料来源: 长城证券金融研究所整理

✓ 法规先行，引导和规范行业发展。

美国在新能源汽车领域已经形成了一套完善的法律体系，主要引导汽车企业节能减排，提高能源利用率。此外，从新能源汽车设计生产到推广使用，各个环节都有相关法律法规，系统地促进了新能源汽车产业的发展。

表 5: 美国新能源汽车领域相关法律法规梳理

年份	法规
----	----

年份	法规
1975 年	《能源政策和节能法令》
1990 年	《空气清洁法案》
1992 年	《美国国家能源政策法案》
2005 年	《美国国家能源政策法案》修订案
2007 年	《能源促进和投资法案》
2007 年	《能源独立与安全法案》
2008 年	《紧急经济稳定法案》
2010 年 4 月 1 日	新排放标准（每加仑汽油行驶 35.5 英里，比原标准提高 42%）

资料来源：长城证券金融研究所整理

- ✓ 运用税收政策鼓励产业发展，引导消费需求。

美国政府运用的税收优惠减免政策起到了全方面支持新能源汽车产业发展的作用，涵盖新能源汽车设计与生产，基础设施兴建以及消费者购买。

图 16: 美国在新能源汽车领域实行的税收优惠政策梳理

新能源汽车生产

- 通过《能源独立和安全法案》对制造新能源汽车的企业和相关零部件的企业给予税收减免和向银行贷款的政策支持。
- 对专门生产可替代燃料的企业实行税收减免政策。

基础设施建设

- 《美国国家能源政策法案》中规定凡是代用传统燃料的基础设施建设，统一实行税收优惠政策。

消费者购买

- 对购买新能源汽车的个人和家庭提供税收减免。
- 2007年5月，政府规定凡是购买通用汽车、福特及日系符合条件的混合动力车，可获得250-2600美元的税款抵免优惠。
- 2009年1月，对购买插电式混动汽车的消费者，给予2500美元-7500美元的税收抵扣额度。

资料来源：长城证券金融研究所整理

- ✓ 投入专项资金，支持研发创新。

在新能源汽车战略实施过程中，美国政府十分重视技术研发与创新，并且加大了对研发的资金支持力度。

表 6: 美国政府对新能源领域技术创新的资金支持政策梳理

时间	支持政策
2007 年 11 月	美国能源部斥资 2000 万美元增强对插电式混合动力

时间	支持政策
	力汽车的研发。
2008 年 6 月	拨款 3000 万美元资助通用汽车公司、福特汽车公司、通用电气公司与克莱斯勒汽车公司共同研究插电式混合动力汽车。
2009 年	联邦政府斥资 140 亿美元刺激经济、拯救汽车业，其中就有部分资金用于支持动力电池、关键零部件的研发和生产。
2009 年 8 月	24 亿美元的资助补贴用于重点支持新型电动汽车整车及电池和零部件的研发。其中的 15 亿美元用于资助电池相关项目，重点是锂电池的制造。
2010 年 6 月	联邦政府向电动汽车领域增投了 60 亿美元的资助。

资料来源：长城证券金融研究所整理

✓ 兴建基础设施与新能源汽车产业相配套。

在对研发技术支持的同时，联邦政府重视公共基础设施如充电设备的兴建与普及，这对于新能源汽车的推广应用是基本保证。美国政府对基础设施的支持主要体现在以下两个方面：1) 对安装充电设施的企业以及个人进行补贴或者税收优惠；2) 部分地方政府推动电动汽车充电网络的布局，如加州政府计划到 2030 年，要在南加州的商业地段安装 30 万个充电桩并实行低谷优惠电价的惠民政策。

除了政府大力推动，汽车生产企业也在积极参与兴建充电设施。如特斯拉在 2012 年 9 月启动了“加州充电站计划”，为购买特斯拉的用户提供充电服务。日产公司已在美国设有 160 座电动车充电站，并且计划扩充至少 500 座快速充电站。

2.2 其他国家新能源汽车发展介绍

■ 日本新能源汽车发展介绍

日本资源匮乏，尤其是石油长期依赖进口，因此日本研发新能源汽车的内生动力非常强劲。早在 1965 年，日本就将新能源汽车的研制列为国家重点项目，并于 1967 年成立日本电动车协会，鼓励电动汽车的发展。日本“新国家能源战略”提出，到 2030 年将目前近 50% 的石油依赖度进一步降低到 40%，改善和提高汽车燃油经济性标准，推进生物质燃料应用，促进电动汽车和燃料汽车应用。

日本在推广新能源汽车上力度大而且效率高，起初日本政府规划 2030 年新能源汽车市场占有率达到 50%-70%，而在 2013 年新能源的销量达到 23%，已经实现了 2020 年的目标。

✓ 3 类新能源汽车均占据全球领先地位

日本的汽车工业十分发达，在新能源汽车领域同样占据全球领先地位。混合动力、纯电动、燃料电池汽车等均处于先进水平，具体如下：1) 混合动力车已经进入普及和大规模产业化阶段，在 2013 年销售量就已经突破 100 万辆。丰田、本田、日产等混合动力汽车不仅在日本国内热销，在国际市场上也占据相当大的市场份额；2) 纯电动汽车产业规划速度非常快，日本已经全面系统地提出和实施动力电池研发技术；3) 燃料电池方面，日本多家车企已经推出研发和产业化时间表，领先于其他国家。

✓ 多项措施鼓励、促进新能源汽车发展

日本在新能源汽车推广上，同样从税收优惠、基础设施兴建以及技术研发资助等方面加以推动。

图 17：日本支持新能源汽车发展的三大政策梳理

实施绿色税制	联合企业研发电池核心技术	大规模建设充电网络
<ul style="list-style-type: none"> •2009年4月开始实施绿色税制，对消费者设施税收优惠。 •2009年6月启动“新一代汽车”计划，力争2050年环保型汽车占据市场一半份额。 •2009年11月推出2300亿日元用于新能源汽车补贴。 	<ul style="list-style-type: none"> •2009年设立“革新型蓄电池间断科学基础研究专项”项目，联合企业和高校研发电池技术。 •计划在2020年前，将日本电动车一次充电的续航里程提高3倍以上。 	<ul style="list-style-type: none"> •1993年，启动“Ecostation”项目，计划建立1000个纯电动车快速充电站。 •2010年，出台“新一代机动车战略”，提出到2020年要为纯电动车型建成5000个快速充电站，200万个家用充电设备。

资料来源：长城证券金融研究所整理

■ 德国新能源汽车发展介绍

德国是名副其实的汽车工业大国，世界上第一辆燃油汽车和第一条高速公路都诞生于德国，汽车工业产值约占国内生产总值的 20%。为了保持在全球汽车工业中的全球领先地位，德国不断加大新能源汽车研发与产业化力度。

2010 年 4 月，欧盟提出鼓励发展清洁能源汽车和节能汽车的战略，在清洁能源汽车上强调以电动汽车为主，并提出确保电动车的安全性至少不低于传统汽车，制定电动车的共同标准，鼓励建立面向大众的充电站，推动智能充电电网建设等多项措施。在欧盟的政策框架下，德国出台了多项产业支持政策，以此推动新能源汽车发展。

✓ 分阶段实现战略目标

德国制定了短、中、长期的新能源汽车发展战略目标，在新能源汽车领域全面布局，可见德国支持新能源汽车发展的力度非常大。

表 7：德国制定的新能源汽车战略目标

时间	政策或项目	具体内容
2009 年 1 月	《一揽子经济刺激计划 II》	从 2009 年到 2011 年为研发和推广电动汽车提供 5 亿欧元资金支持。

时间	政策或项目	具体内容
2009 年 9 月	《国家电动汽车发展计划》	目标是到 2020 年拥有已上路纯电动和插电式混合动力汽车达 100 万辆。
2010 年 5 月	成立“电动汽车国家平台”	
2011 年 5 月	发布电动汽车国家平台政策咨询报告	报告将未来德国电动汽车发展分为三个阶段：1) 市场准备阶段（2011-2014 年），重点是研发和开展示范项目；2) 市场推广阶段（2015-2017 年），重点是电动汽车及其配套基础设施的市场推广；3) 规模化市场形成阶段（2018-2020 年），形成可持续的商业模式。

资料来源：长城证券金融研究所整理

✓ 多项政策助力新能源汽车发展

跟美国、日本一样，德国政府重视运用多种手段，如为消费者提供优惠措施、加强基础设施建设、加大技术研发投入等，多方面鼓励、支持、引导新能源汽车产业健康、快速发展。具体政策如下：1) 为新能源汽车使用者提供特殊便利，如法律允许充电站为电动汽车预留专用停车位，允许在部分限行路段通行，使用公交专用车道等；2) 技术支持，包括储能技术、车辆驱动技术、新型材料技术；3) 完善基础设施，计划在 2017 年和 2020 年，国内充电点数量分别达到 50 万个和 90 万个，并且提供 3600 万欧元资金支持。

3. 政策引航，基础保障

新能源汽车是新兴产业，跟国外扶持新兴产业发展一样，我国同样出台系统性的政策措施支持、鼓励、引导新能源汽车发展。从政策实施对象来看，可以分为新能源汽车生产者和使用者、基础设施（充换电设施、停车场等）。

3.1 鼓励新能源汽车生产，大力刺激消费需求

■ 空气污染成公众问题，节能减排任重道远

近年来，我国空气污染问题受到社会广泛关注。根据 2015 年中国气象公报资料显示，2015 年我国共出现 11 次大范围、持续性霾过程，频繁的雾霾天气对生产生活、交通运输和人体健康产生不利影响。汽车尾气排放是产生严重空气污染的重要原因之一。

图 18: 汽车尾气排放图



资料来源: 互联网, 长城证券金融研究所整理

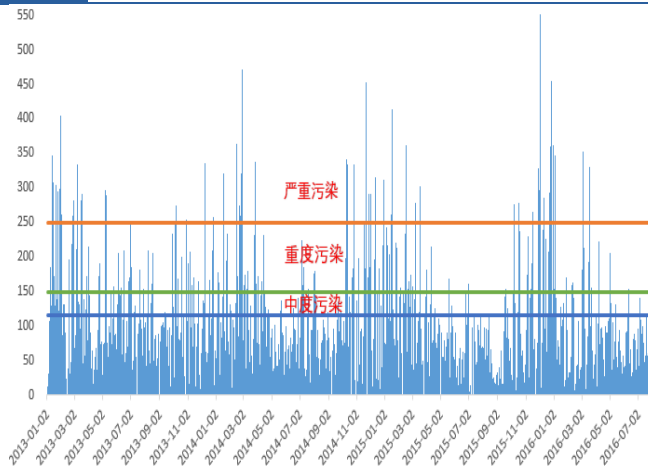
图 19: 雾霾图



资料来源: 互联网, 长城证券金融研究所整理

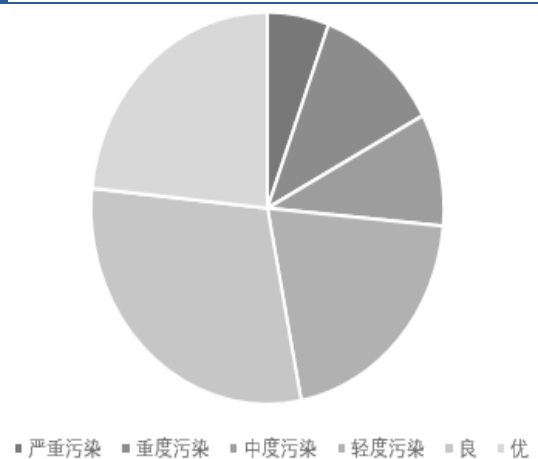
根据北京市环境保护监测中心数据, 2013 年初至 2016 年 7 月, 北京市空气污染天数接近 50%, 意味着一年中有半年空气受污染。

图 20: 2013 年 1 月至 2016 年 7 月北京东四环 PM2.5 值



资料来源: 北京市环境保护监测中心, 长城证券金融研究所整理

图 21: 2013 年 1 月至 2016 年 7 月北京空气质量分布图



资料来源: 北京市环境保护监测中心, 长城证券金融研究所整理

近年来, 我国环境保护意识逐渐加强, 相关的法律法规也在逐步完善。“十三五”规划将“绿色”作为五大发展理念之一, 提出要坚持绿色发展, 着力改善生态环境, 建设“美丽中国”。

2015 年 11 月, 我国在巴黎气候大会上做出承诺, 提出将于 2030 年左右使二氧化碳排放达到峰值并争取尽早实现, 2030 年单位 GDP 二氧化碳排放比 2005 年下降 60%-65%。非石化能源占一次能源消费比重达到 20%左右。我们认为, 由于新能源汽车相对清洁, 空气污染性小, 政府节能减排目标的设定利于新能源汽车的推广应用。

■ 国家支持新能源汽车发展政策梳理

从 2001 年开始, 我国就将新能源汽车作为重点产业, 之后出台了一系列政策文件用以引导、支持新能源汽车发展。

表 8: 国家有关支持新能源汽车产业发展的政策整理

政策体系	具体文件
------	------

宏观综合政策	《大气污染防治行动计划》
	《中国制造 2025》
推广应用政策	863 计划（明确以发展新能源汽车技术为当前阶段的重心，并且确定了以纯电动汽车、混合动力汽车、燃料电池汽车为“三纵”，以动力总成、驱动电机、动力电池为“三横”的“三纵三横”研发布局）
	十城千辆工程（计划用 3 年左右时间每年发展 10 个城市，每个城市推出 1000 辆）
	《节能与新能源汽车示范推广财政补助资金管理暂行办法》
	《私人购买新能源汽车试点财政补助资金管理暂行办法》
	《关于继续开展新能源汽车推广应用工作的通知》
	《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》
	《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》
税收优惠政策	《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》
	《关于节约能源使用新能源车船可减免车船税政策通知》
	《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》
	《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》

资料来源：政府官网，长城证券金融研究所整理

■ 新能源汽车享受国家和地方政府补贴政策

为了促进新能源汽车消费，自新能源汽车推上市场以来，我国就实行补贴政策。按照现有的政策，每辆新能源乘用车可以享受 3-5 万国家补贴，另有地方补贴，差不多可以达到每辆车 6-8 万补贴。每辆新能源客车可以享受 20-50 万国家补贴，加上地方补贴，差不多可以达到每辆车 70-80 万补贴。

根据国家四部委联合发布的《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，2016 年起新能源补贴范围扩大至全国。意味着除了一线城市，其他城市也可以享受到优惠政策。

■ 传统燃油汽车上牌难度增加，新能源可替代性优势凸显

截止目前，国内北上广深一线城市均已实行车辆限购政策，主要采取限制车辆牌照发行额度以及竞拍政策。

表 9：国内部分省市车辆限购政策梳理

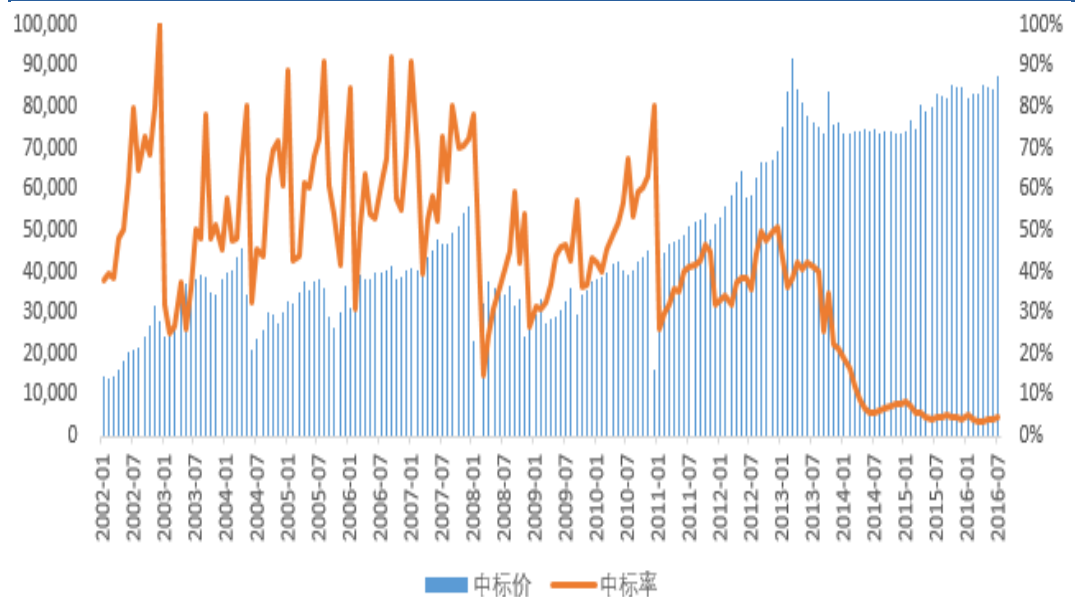
省市	限购政策
上海	实行汽车牌照拍卖制度。
北京	2014 年颁布《北京市小客车数量调控暂行规定》实施细则（2013 年修订），明确牌照指标按年度确定。2015 年普通小客车指标 12 万个，其中个人

省市	限购政策
广州	指标占 88%，为 105600 个，每期配置 17600 个。 于 2013 年发布《广州市中小客车总量调控管理办法》，明确了每年新增牌照指标 12 万个，按月度平均分配。
深圳	2014 年 12 月 29 日起实施限购，每年指标是 10 万个。
天津	2013 年 12 月 16 日起正式限牌，采取无偿摇号与有偿竞价相结合
杭州	实行摇号拍卖结合制，每年 8 万个新增牌照指标，额度按月分配。

资料来源：长城证券金融研究所整理

随着竞拍成本上升以及中标率下降，新能源汽车由于享受优惠的上牌政策（基本中标率在 100%），因此相对于传统汽车优势非常明显。以上海为例，2016 年 7 月私车车牌拍卖平均中标价格为 87325，中标率仅为 4.78%。从 2013 年初开始，上海中标率逐年下降，降速十分明显。2013 年，2014 年，2015 年，2016 上半年平均中标率分别为 35.6%，9.1%，5.3%，4.2%。再以北京为例，2018 年北京将实行更加严格的摇号政策，年新增购车指标将只有 10 万辆，比现行政策购车指标下降 33%。

图 22：2012 年 1 月至 2016 年 7 月上海私车车牌拍卖平均中标价及中标率



资料来源：Wind，长城证券金融研究所整理

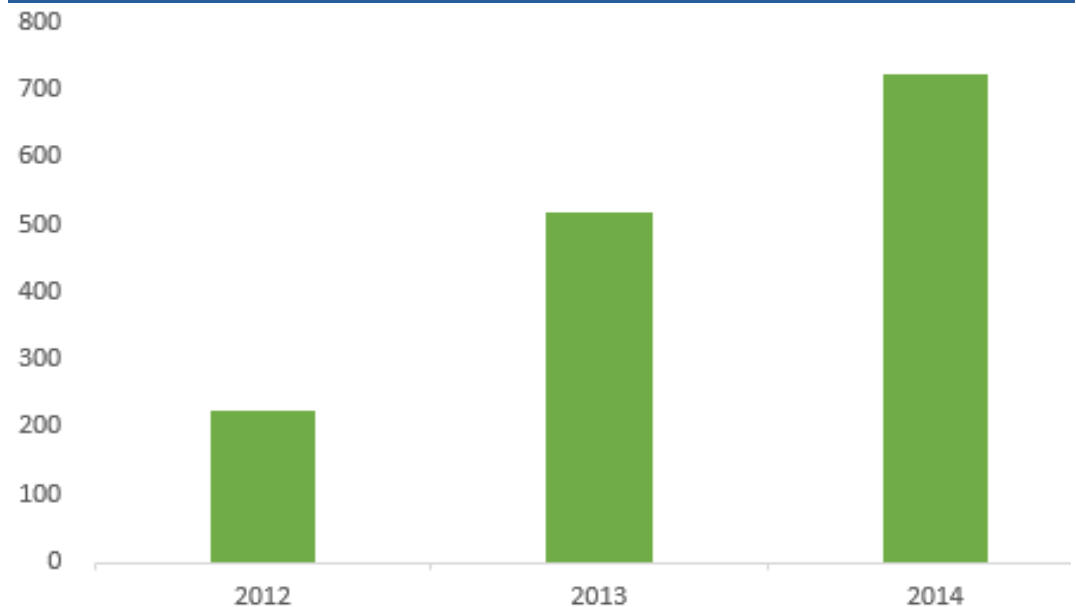
3.2 充电桩投入力度加大，全面支持基础设施配套

■ 我国充电桩（站）增速快

充电桩作为配套新能源汽车的基础设备，其发展状况是影响新能源汽车的重要因素。近几年来，我国充电基础设施建设速度非常快。据不完全统计，2010 年我国仅有汽车充电站 76 座，到 2014 年底增长至 723 座，年复合增长率达到 75.6%。

据国家能源局电力司初步统计,截至 2016 年 6 月底,我国总共建成公共充电桩 8.1 万个,同比增长 65%。其中随车建成私人充电桩超过 5 万个,同比增长约 12%。今年上半年,我国新能源汽车充电量超过 6 亿千瓦时,替代燃油约 20 万吨。另外,据统计,2015 年我国做充电桩的创业公司就已经达到了 200 家。

图 23: 2012 至 2014 年我国汽车充电站数量 (座)



资料来源: Wind, 长城证券金融研究所整理

■ 规划集中充换电站 1.2 万座, 分散充电桩 480 万个

近两年, 充电基础设施规划政策密集推出。根据《电动汽车充电基础设施发展指南 (2015-2020 年)》规划, 到 2020 年新增集中式充换电站超过 1.2 万座, 分散式充电桩超过 480 万个, 以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。

根据欧盟最新制定的标准, 合理的桩车比应该在 1.5:1 左右。按照 500 万辆电动车保有量计算, 充电桩数量应该在 750 万个左右。而目前我国充电桩数量总共只有 13 万个左右, 因此未来的 3-4 年充电桩将会加速布局。

2015 年 10 月 9 日, 国务院办公厅发布《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》(73 号文), 对充电基础设施作了系统性规划。意见提出, 每 2000 辆电动汽车配备一座充电站, 按照 500 万辆电动车保有量计算, 需要 2500 座充电站与之配套。而我国 2014 年建充电站 700 多座, 尚存在巨大的缺口。

此外, 地方政府也在陆续出台相关政策, 全面支持新能源汽车基础设施的配套。据统计, 我国出台充电基础设施专项规划和运营管理办法的省 (区、市) 已有 19 个。多个省市在“十三五”规划中提出了充电桩规划目标, 如北京在十三五期间拟建成充电桩 43.5 万个, 海南拟建成 2.8 万个, 河北拟建成 6.56 万个。出台政策的省市在政策指导上非常细化, 如上海、河北、重庆等地将对充电服务费设定上限, 其最高不得超过每千瓦时 1.6 元。

表 10: 《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》政策内容梳理

指导意见	具体内容
工作目标	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

具体建设规划	动汽车的充电需求。
	建立较完善的标准规范和市场监管体系，形成统一开放、竞争有序的充电服务市场。
	形成可持续发展的“互联网+充电基础设施”产业生态体系，在科技和商业创新上取得突破，培育一批具有国际竞争力的充电服务企业。
	原则上，新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于 10%，每 2000 辆电动汽车至少配套建设一座公共充电站。
	鼓励充电服务、物业服务等企业参与居民区充电设施建设运营管理，统一开展停车位改造，直接办理报装接电手续，在符合有关法律法规的前提下向用户适当收取费用。
	对于公交、环卫、机场通勤等定点定线运行的公共服务领域电动汽车，应根据线路运营需求，优先在停车场站配建充电设施，沿途合理建设独立占地的快充站和换电站。
	鼓励在具备条件的加油站配建公共快充设施，适当新建独立占地的公共快充站。到 2020 年初步形成覆盖大部分主要城市的城际快充网络。

资料来源：政府官网，长城证券金融研究所整理

4. 推陈出新，变革在即

我国新能源汽车在发展过程中出现了一些新的特点，如电动汽车不管数量还是增速均超过混合动力汽车，另外分时租赁、电动物流车等商业模式或者细分领域成为拉动新能源汽车新的增长轴。

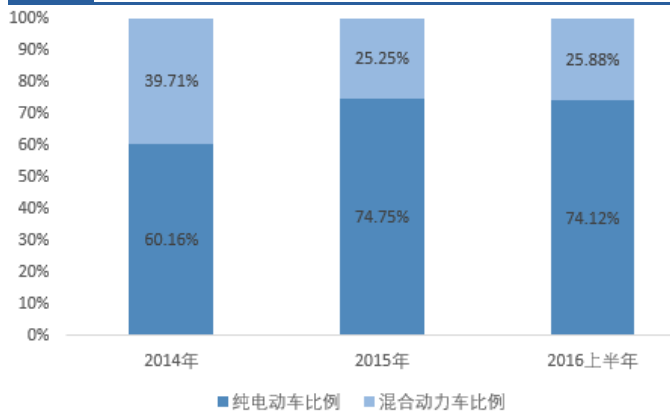
此外，随着行业逐步走向规范，补贴“退坡”趋势逐渐显现，这有利于行业健康发展。新能源技术领域革新速度快，智能化、网络化成为新能源汽车下一个阶段发展特征。但目前，我国新能源汽车仍然面临续航里程短、充电时间长、充电设施配套不完善等障碍与瓶颈。

4.1 纯电动汽车表现尤为“亮眼”

纯电动车在销量上超过混合动力车，并且差距逐渐扩大。2014 年，纯电动车销量占比约为 60%，与混合动力车销量比约为 3:2。2015 年，占比达到 75%，销量比扩大至 3:1。

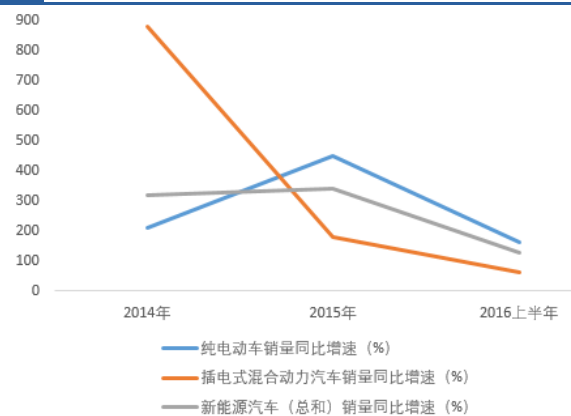
纯电动车在增速上也已超过混合动力车。2014 年，混合动力车同比增速达到 8.8 倍，远超纯电动车 2.1 倍增速。2015 年起，纯电动车增速扩大，达到 4.5 倍，超过混合动力车 1.8 倍增速。2016 年上半年，我国纯电动汽车的销量为 12.6 万辆，同比增长 161.6%。插电式混合动力汽车销量为 4.4 万辆，同比增长 64.2%。纯电动车继续保持 3 位数同比增速，领先混合动力车。

图 24: 2014 至 2016 上半年纯电动车与混合动力车销量占



资料来源: 中汽协, 长城证券金融研究所整理

图 25: 2014 至 2016 上半年纯电动车与混合动力车销量同



资料来源: 中汽协, 长城证券金融研究所整理

4.2 细分领域成为新“增长轴”

■ 租赁模式

分时租赁业务能够刺激新能源汽车需求, 以及带动新能源汽车推广。据统计, 新能源汽车租赁模式已经在国内 10 几个城市开展, 涉及到 20 多家企业。租赁模式已经成为拉动新能源汽车增长的强大动力。

以北上广深为例, 2015 年北上广深一线城市均推出了新能源汽车分时租赁。北京推出了公车分时租赁, 以推进公车改革。计划在国家部委及北京市相关单位完成 2000 辆纯电动车分时租赁的示范运营。上海鼓励更多的公司开展新能源汽车分时租赁试点, 分时租赁经营企业可采取多种合作模式建设充电桩、租还车点等。深圳将 9600 个电动车指标分别配置给汽车租赁企业与分时租赁公司等。

■ 电动物流车

我国新能源物流车产量增速快。根据工信部数据, 2015 年国内新能源专用车产量 4.78 万辆, 其中纯电动物流车产量 4.45 万辆, 占比达 93%。今年 1-5 月份, 新能源物流车产量为 2768 辆, 同比增长 111.3%。2016 年 5 月, 工信部发布的《道路机动车辆生产企业及产品公告》(第 285 批)入选了 218 款新能源车型。其中, 电动专用车共 109 辆, 在入选车型中占比高达 32%。

新能源物流车的快速发展一方面是基于成本优势。随着快递业的快速发展, 物流车需求量不断增长, 为了降低运营成本, 快递物流车往往选择单位成本更低的电动物流车。另一方面是新能源物流车享受非常优惠的国家和地方政策。截至今年 7 月初, 已经有 30 余个省市出台了新能源汽车相关推广和补贴政策。其中, 20 余个省市对纯电动物流车做出了补贴规划, 地方补贴最高幅度与中央持平 (1:1 比例), 即 1800 元每千瓦时; 最低幅度的补贴为纯电动货车每辆 1.5 万, 插电式混合动力货车 400 元每千瓦时。

除了补贴政策, 新能源物流车还可以享受一些非补贴政策, 如免摇号、尾号不限行、优先办理牌照、环保标志认证、享受“全天候, 全路段”优惠通行政策等。

表 11: 我国地方省市关于新能源物流车优惠政策梳理 (节选部分省市)

省市	优惠政策
北京	纯电动专用车和享受和中央比例 1:1 的补助。

省市	优惠政策
上海	纯电动、插电式混合动力(含增程式)等专用车、货车的补贴标准: 按电池容量每千瓦时补助不超过1500元, 同一企业专用车推广量小于3000辆时, 按照正常标准补贴, 推广量在3000-5000之间时, 补贴标准为0.5倍; 大于5000辆则不予补贴。
深圳	车身长度不超过6米的纯电动重、中型货车, 允许在限制普通大型货车通行的路段和时间通行。
天津	除公交以外其他领域购置新能源汽车由市和相关区县财政按照与中央财政补贴1:1的比例给予补贴。
沈阳	纯电动专用车、插电式混合动力专用车、燃料电池汽车原则上按照中央与地方1:0.9的比例进行补助。
哈尔滨	对纯电动汽车按1:1、插电式混合动力汽车按1:0.8的比例给予地方配套财政补贴。2017至2018年, 补贴标准以2016年为基数不退坡。国家和地方配套财政补贴总额最高不超过车辆销售价格的60%。对纯电动物流配送、邮政快递和环卫等车辆, 允许其全天候、全路段通行。
海口	购买新能源汽车的本地消费者, 按新能源汽车获得中央补贴资金的60%给予地方财政补贴, 省、市财政各补贴30%。
石家庄	市财政按照中央财政补贴标准1:0.5的比例给予补贴, 中央财政和地方财政补贴总额不超过购车价款的80%。纯电动蓝牌载货汽车, 需遵守日常限行时间、限行路段有关规定, 实行通行证管理制度。重污染天气应急响应机动车限行期间, 纯电动载客汽车及载货汽车, 在严格遵守日常限行时间、限行路段有关规定的基础上, 不受重污染应急响应期间采取的尾号限行或区域限行的限制。
长春	根据相关规定, 依照中央财政补贴资金标准1:1给予地方财政补贴资金, 地方财政补贴资金中省、市财政部门各承担50%。物流领域包括城市物流配送和邮政用车, 计划推广200辆新能源汽车。
武汉	根据相关规定, 依照中央财政补贴资金标准1:1给予地方财政补贴资金, 地方财政补贴资金中省、市财政部门各承担50%。

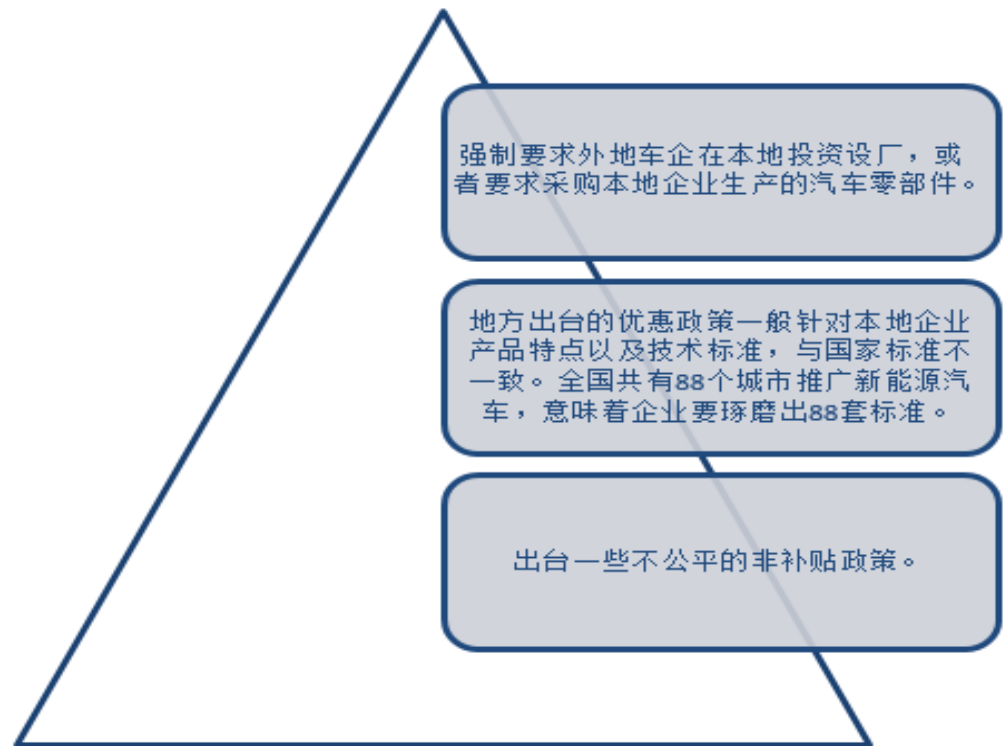
资料来源: 政府官网, 长城证券金融研究所整理

4.3 补贴进入“退坡”阶段, 行业逐步走向规范

新能源汽车行业尚处于“幼稚期”或者“成长期”, 对其补贴有利于推动行业的成长, 但是补贴也产生了一系列问题: 1) 导致地方保护主义抬头。目前地方割据现象比较严重, 根据去年的数据, 我国共销售新能源汽车30多万辆, 有40多家企业参与分割。很多地

方政府为了扶持本地新能源车企业发展，将外地车企排除在补贴优惠政策之外。导致价格机制以及市场供需结构扭曲，不利于形成优胜劣汰、行业健康持续发展的竞争格局；2) 出现了一些“骗补”行为，有些新能源汽车未流通至市场但却享受到国家或者地方政府的补贴。一方面造成国家、地方财政补贴的效率损失，另一方面造成了行业混乱。

图 26: 地方保护主义的几种主要形式



资料来源：长城证券金融研究所整理

随着新能源汽车行业自身的成熟，未来行业的发展应由政府补贴转向更多地依靠市场内生动力推动，因此我们认为补贴“退坡”是行业走向成熟的标志以及行业发展趋势。

根据 2015 年国家发布的《关于 2016-2020 年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，通知要求 2017-2020 年除燃料电池汽车外其他车型补助标准适当退坡。具体来看：1) 2017-2018 年补助标准在 2016 年基础上下降 20%；2) 2019-2020 年补助标准在 2016 年基础上下降 40%。

除了补贴数额下降，补贴政策会做出一定的调整。据了解，积分制度可能引入新能源汽车补贴政策中。积分制模式来源于美国，政府要求汽车企业每年销售一定的新能源车型，销售的份额将被转换成积分。如果车企没有达到指定的积分，将被处以罚款。车企面临两种选择，一是缴纳罚款，二是向积分多的车企购买积分。采用积分制度，有利于形成优胜劣汰的竞争格局，淘汰不达标车企。

图 27: 补贴政策调整的三大方向

补贴政策的调整

研究建立与新能源汽车生产成本等因素挂钩的补贴标准动态调整机制

提高进入新能源汽车推荐车型目录的条件，对现有目录进行动态调整，提高补贴产品的先进性水平

推进乘用车企业平均燃料消耗量 and 新能源汽车积分同步管理办法的出台，建立企业平均油耗与新能源汽车积分挂钩制度，逐步建立市场化机制引导企业加快新能源汽车生产推广

资料来源：长城证券金融研究所整理

4.4 技术创新快

■ 以氢为主导的燃料电池成为新能源汽车主攻方向

目前，在我国，新能源汽车中以纯电动车为主，大致占 75%。而从全球来看，插电式混合动力占据主导。虽然目前结构不同，但是有个共同的趋势，即都把以氢为主导的燃料电池作为下一个阶段新能源汽车主攻方向。

■ 充换电方式多元化

充电方式已经不仅仅局限在传统的充电桩，充电技术的进步使得充电方式已经涵盖了快充、慢充、无线充电等等。此外，适合于日行驶里程长、耗电大的出租车、公交车等的换电模式也在逐步研究和布局。

充电技术革新速度快，一些较为前沿的技术值得关注。如轮毂电机技术，即车轮内装电机技术，其最大特点是将动力装置、传动装置和制动装置整合在一个轮毂内。截止到 2015 年，无线轮毂电机可以在 20 厘米范围内的空气中（无障碍物）传递能量，传递效率可以达到 95%，并驱动测试的小型汽车，时速可以达到 72.4 码。

■ 新能源汽车成为智能终端

从发展趋势来看，未来汽车功能将不仅仅是代步的交通工具，而是高度网络化和智能化的移动终端。

包括中国在内的多国都在开展研究无人驾驶技术，虽然技术尚未成熟，自动驾驶概念因安全事故也收到质疑，但是技术发展趋势不会因此改变。我们认为，自动挡解放了左脚，

而汽车一旦实现无人驾驶，那么将会解放双脚、双手和双眼。车载设备将会成为驾驶人接触的主要载体。

4.5 新能源汽车发展面临的瓶颈

现阶段新能源汽车发展面临的瓶颈主要是以下三个：1)续航里程短。业内普遍认为，与传统的燃油汽车相比，新能源汽车续航里程达到 500 公里才有竞争优势。而现在绝大多数新能源车型的续航里程在两三百公里；2)充电时间长。在续航里程还不理想的情况下，充电时间长是产业发展面临的又一大瓶颈；3)充电基础设施不完善。目前充电桩数量少、充电便捷性低仍然是限制新能源汽车发展的重要因素。

5. 投资建议

5.1 新能源汽车概念热度不减

■ 指数创新高，走势强于大盘指数。

新能源汽车指数在 2010 年至 2013 年这 4 年期间窄幅震荡，走势与大盘整体相似。2013 年下半年起，新能源汽车指数表现明显强于大盘走势。2015 年 6 月“股灾”后，指数回调后震荡向上，走出类似 W 型行情。截至 2016 年 7 月，新能源汽车指数已全部收复“股灾”失地，并于 7 月 6 日创下 3631.69 点历史高位（去年 6 月指数最高位是 3555.89 点）。同期（2015 年 6 月 15 日至 2016 年 7 月 6 日），上证指数下跌 41.6%，中小板指数下跌 41.8%，创业板指数下跌 42.5%。

值得一提的是，从 2016 年 3 月中旬开始，新能源汽车指数一路上扬，表现尤为亮眼。截至 2016 年 7 月 1 日，新能源汽车指数期间上涨 42.1%，大幅领先上证综指（4.6%），中小板指数（11.6%）和创业板指数（14.2%）。

图 28：近 6 年新能源汽车指数相对大盘、中小板、创业板走势



资料来源: Wind, 长城证券金融研究所整理

■ 新能源车概念持续发酵，领跑热门概念股。

截至 2016 年 7 月 1 日，新能源汽车指数年涨幅为 24.76%，在万得 142 个概念指数中排名第 4，仅次于次新股、锂电池、芯片国产化指数。其中与新能源汽车直接相关的锂电池指数、特斯拉指数、充电桩指数均挤进前 20，排名分别为第 2、第 9、第 14。

从今年上半年看，新能源汽车指数依然表现不俗，半年涨幅为 1.54%，排名第 7。特斯拉指数、锂电池指数、燃料电池指数、充电桩指数同样挤进前 20，排名分别为第 2、第 3、第 8 和第 18。

可以说，新能源汽车以及相关概念板块是近期市场表现最为热门的板块之一。受政策红利持续催化以及需求端的强势拉动，再加上行业逐步走向规范和成熟，新能源汽车有望延续高增长态势，成为未来很长一段时间受市场和资本青睐的板块。

图 29: 概念指数年涨幅前 20 (截至 16 年 7 月 1 日)

序号	概念指数	年涨跌幅(%)
1	次新股指数	186.73
2	锂电池指数	56.37
3	芯片国产化指数	24.97
4	新能源汽车指数	24.76
5	OLED指数	22.62
6	太阳能发电指数	18.45
7	举牌指数	16.20
8	互联网营销指数	12.99
9	特斯拉指数	12.90
10	绿色节能照明指数	10.64
11	苹果指数	10.32
12	新材料指数	9.77
13	建筑节能指数	7.10
14	充电桩指数	5.79
15	稀土永磁指数	5.72
16	IP流量变现指数	4.93
17	冷链物流指数	4.15
18	传感器指数	3.68
19	生物识别指数	2.68
20	量子通信指数	2.39

资料来源: Wind, 长城证券金融研究所整理

图 30: 概念指数半年涨幅前 20 (截至 16 年 7 月 1 日)

序号	主题指数	半年涨跌幅(%)
1	次新股指数	118.67
2	特斯拉指数	11.31
3	锂电池指数	10.51
4	OLED指数	9.23
5	稀土永磁指数	8.61
6	新材料指数	1.88
7	新能源汽车指数	1.54
8	燃料电池指数	0.86
9	建筑节能指数	0.60
10	黄金珠宝指数	0.33
11	量子通信指数	-0.45
12	区块链指数	-0.59
13	芯片国产化指数	-0.69
14	绿色节能照明指数	-2.37
15	能源互联网指数	-2.39
16	装饰园林指数	-3.01
17	冷链物流指数	-3.55
18	充电桩指数	-4.32
19	太阳能发电指数	-5.37
20	蓝宝石指数	-5.70

资料来源: Wind, 长城证券金融研究所整理

5.2 投资方向

依据对新能源汽车产业的发展趋势以及行业前景，我们认为在新能源汽车行业的投资可以围绕以下四个方向。

- **投资方向 1:** 新能源产销量处于持续“爆发”增长态势，下游端消费需求刺激上游、中游业绩释放。我们看好上游锂矿开发企业以及中游动力电池、电机电控、空调零部件等生产企业，相关标的如赣锋锂业（002460）、天齐锂业（002466）、华友钴业（603799）、沧州明珠（002108）、澳洋顺昌（002245）、方正电机（002196）、松芝股份（002454）、奥特佳（002239）、均胜电子（600699）等。
- **投资方向 2:** 随着国家补贴政策“退坡”以及行业逐步走向规范化，优胜劣汰竞争格局的最终确立利于优质新能源整车厂占据更大市场份额，相关标的如比亚迪（002594）、江淮汽车（600418）、上汽集团（600104）等。

- **投资方向 3:** 现有充电桩等充电基础设施存量与规划目标存在巨大缺口，充电技术革新速度快，受益于消费端需求拉动以及政策利好刺激，未来 3-4 年望进入加速增长阶段。相关标的如和顺电气（300141）、通合科技（300491）、科士达（002518）等。
- **投资方向 4:** 关注相关细分领域如分时租赁、电动物流车，在新能源推广和普及阶段，具有成本优势以及享受政策优惠，未来增长空间广阔。相关标的如力帆股份（601777）、东风汽车（600006）、中通客车（000957）、科泰电源（300153）等。

5.3 重点关注公司的盈利预测

表 12: 几家重点关注公司盈利预测表

证券代码	证券简称	最新股价	市值（亿元）	EPS			PE		
				2015A	2016E	2017E	2015A	2016E	2017E
002460.SZ	赣锋锂业	32.86	247.34	0.34	0.61	0.86	97	54	38
002466.SZ	天齐锂业	38.88	386.57	0.96	1.63	1.93	41	24	20
603799.SH	华友钴业	38.56	206.37	-0.47	0.02	0.26	-82	1587	146
002108.SZ	沧州明珠	24.64	152.39	0.35	0.65	0.80	70	38	31
002245.SZ	澳洋顺昌	11.13	108.54	0.25	0.29	0.43	45	38	26
002196.SZ	方正电机	29.00	76.92	0.33	0.69	0.95	88	42	31
002454.SZ	松芝股份	16.89	71.30	0.76	0.89	1.06	22	19	16
002239.SZ	奥特佳	15.28	163.95	0.28	0.40	0.51	55	38	30
600699.SH	均胜电子	33.31	229.63	0.61	0.89	1.29	55	37	26
002594.SZ	比亚迪	58.77	1,603.33	1.12	1.71	2.42	52	34	24
600418.SH	江淮汽车	11.94	174.71	0.59	0.82	1.02	20	15	12
600104.SH	上汽集团	23.02	2,538.09	2.70	2.87	3.05	9	8	8
300141.SZ	和顺电气	26.51	44.26	0.14	0.52	0.78	189	51	34
300491.SZ	通合科技	85.78	68.62	0.71	0.77	1.12	121	111	76
002518.SZ	科士达	21.47	95.63	0.79	0.68	0.87	27	32	25
601777.SH	力帆股份	10.33	129.78	0.33	0.67	0.86	31	15	12
600006.SH	东风汽车	7.95	159.00	0.17	0.24	0.31	46	33	25
000957.SZ	中通客车	18.39	109.04	1.58	1.11	1.42	12	17	13
300153.SZ	科泰电源	23.16	74.11	0.13	0.28	0.48	178	83	49

资料来源: Wind, 长城证券金融研究所整理

研究员介绍及承诺

汪毅: 金融学硕士, 6年证券研究经验, 曾任职联合证券、国金证券研究所高级分析师, 11年宏观研究新财富最佳分析师入围(团队)。2012年加入长城证券, 任首席宏观研究员、宏观策略部经理。擅长产业经济、货币政策等方向。

陆佳伟: 税务硕士, 2016年加入长城证券, 任策略研究员。

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**

李双红: 0755-83699629, 18017465727, lishuanghong@cgws.com
吴林蔓: 075583515203, 13418560821, wulinman@cgws.com
李小音: 0755-83516187, 18562591899, lixiaoyin@cgws.com
黄永泉: 0755-83699629, 13544440001, huangyq@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
张羲子: 010-88366060-8013, 18511539880, zhangxizi@cgws.com
申涛: 010-88366060-8777, 15801188620, shentao@cgws.com
杨徐超: 010-88366060-8795, 18611594300, yangxuchao@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
王一: 021-61683504, 13761867866, wangy@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: 上海市民生路1399号太平大厦3楼
邮编: 200135 传真: 021-61680357
网址: <http://www.cgws.com>