

Macro Environment Analysis of China's New Energy Vehicle Market Based on PEST Model

Xinyue Yao

The High School Affiliated to Northern Jiaotong University, Beijing
Email: zhangli628000@126.com

Received: Aug. 3rd, 2017; accepted: Aug. 17th, 2017; published: Aug. 24th, 2017

Abstract

With the rapid economic development, the global environmental degradation problems follow. New energy vehicle industry, as one of China's seven major emerging industries, its industrial development has been thought important by our country. This paper described the development of China's new energy vehicle industry and built a theoretical analysis framework for China's new energy automotive industry to assess the macro environment (Policy, Economy, Social, Technology) by use of PEST analysis model in marketing management. As a result, this paper summed up the current macro environment of China's new energy vehicles market and gave some suggestions for the development of new energy vehicle industry.

Keywords

PEST Analysis Model, New Energy Vehicle, Macro Environment

基于PEST模型的中国新能源汽车市场宏观环境分析

姚欣玥

北方交通大学附属中学, 北京
Email: zhangli628000@126.com

收稿日期: 2017年8月3日; 录用日期: 2017年8月17日; 发布日期: 2017年8月24日

摘 要

随着经济快速发展, 全球能源危机、环境污染等问题随之而来。新能源汽车产业作为我国七大新兴产业

之一,其产业发展受到国家的高度重视。本文描述了我国新能源汽车产业现状,并利用营销管理中常用的PEST分析模型,构建理论分析框架,对中国新能源汽车产业所处宏观环境(政治环境、经济环境、社会环境和技术环境)进行评估,进而总结出当前我国新能源汽车市场的宏观环境现状和存在的问题,在此基础上给出有针对性的发展建议。

关键词

PEST模型, 新能源汽车, 宏观环境

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来,全球经济快速增长,人类生活水平不断提高,社会文明不断进步,但是随之而来的全球污染、气候变暖、海平面上升等问题不断涌现。汽车产业由于自身特性,属于高污染产业,产业快速发展的同时,伴随而来的是环境高污染,致使生态环境受到了严重的破坏。在此背景下,全世界各国提出了可持续发展战略,加大新能源的开发力度,将新能源技术应用在各个行业中,寻求人类社会可持续发展[1]。

新能源汽车作为低碳环保的重要产品,其产业发展受到国内外学者的青睐。国内外对于商业模式的研究,大多从商业模式的定义和构成要素、创新与演化路径、模式设计等角度展开[2]-[10]。新能源汽车产业作为我国七大新兴产业之一,从2001年发布《国家“863”计划电动汽车重大专项》开始发展起来,特别是2009年起,我国开始实施“十城千辆”节能与新能源汽车示范推广应用工程,这是我国新能源汽车产业发展的重要转折点。从宏观层面,分析宏观环境对我国新能源汽车产业的发展的影响,对其产业未来发展方向和国家战略方向具有借鉴意义。

PEST模型由美国学者Johnson. G与Scholes. K在1999年提出,主要从政治(Political)、经济(Economic)、社会(Social)、和科技(Technological)四个宏观层面分析行业(或企业)所处环境以及这种环境对行业(企业)所造成的影响[11]。从整体来看,我国新能源汽车产业所处的宏观环境对其产业发展起到了重要的推动作用。本文运用营销分析常用的PEST模型,构建出一个对外部环境的理论分析框架(如表1),进而对新能源汽车产业所处的宏观环境进行分析,并在给出有针对性的发展建议。

Table 1. PEST analysis framework of new energy vehicle industry

表 1. 新能源汽车产业 PEST 分析框架

分析要素	具体内容
政治环境	国家政策内容(战略投资、财政补贴、税收减免、法规标准)、政策数量、政策与新能源汽车产销量关系
经济环境	国内生产总值、国民总收入、人均可支配收入、汽车保有量、新能源汽车价格
社会环境	能源消费数量、居民环保意识
技术环境	专利申请数量、技术领域分布

2. 中国新能源汽车产业简介

2.1. 新能源汽车的定义

中国新能源汽车的定义主要采用 2009 年 6 月 17 日工业和信息化部发布的《新能源汽车生产企业及产品准入管理规则》中对新能源汽车的定义,即新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源(或使用常规的车用燃料、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,形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车[12]。新能源汽车(NEV)包括混合动力汽车(HEV)、纯电动汽车(BEV)(包括太阳能汽车)、燃料电池电动汽车(FCV)、氢发动机汽车、其他新能源(如高效储能器、二甲醚)汽车等各类别产品。简而言之,新能源汽车即指在燃料或动力系统上与传统内燃机汽车有所区别的汽车(工信部,2009)。国内狭义上定义 NEV 包括三种 BEV、HEV(包括插电式混合动力汽车(PHEV)和其他混合动力汽车)、FCV(主要是因为现阶段政策和技术路线就针对这三个)。

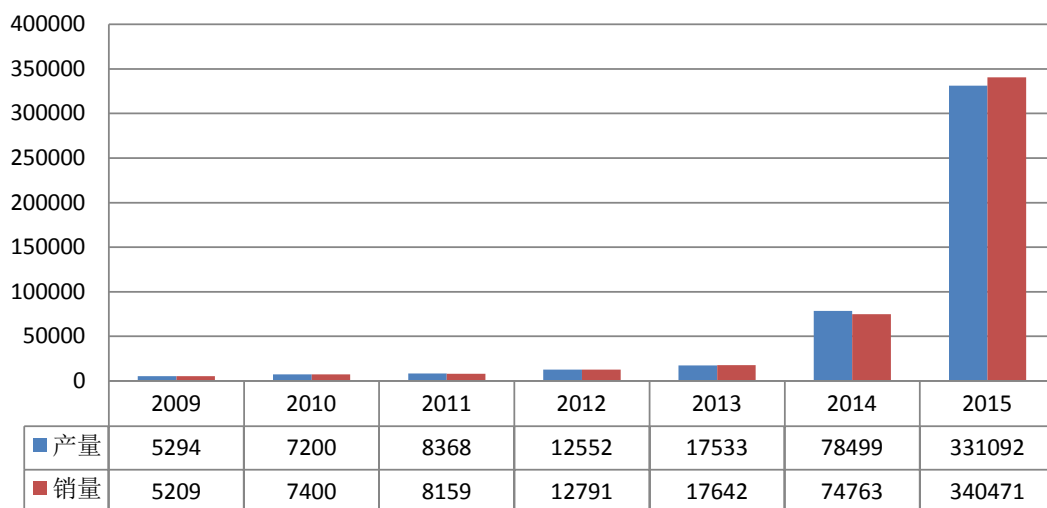
2.2. 中国新能源汽车市场现状

2.2.1. 中国新能源汽车产销量现状

自从 2009 年推进“十城千辆”节能与新能源汽车示范推广应用工程以来,在国家政策的引导和鼓励下,我国新能源汽车产业发展开始加快,特别是 2016 年新能源汽车的整体产销量的增长速度更是惊人。截至 2016 年底,中国新能源汽车生产 51.7 万辆,销量超过 50.7 万量,产销量的增长率分别达到了 51.7% 和 53% (如图 1)。

2016 年纯电动汽车产销量保持较强增势,而插电式车型增势较弱,基本持平。从月度产量趋势看(图 2),纯电动车型产量 7 月有明显下降,8 月开始回升,11 月、12 月增幅较大。插电式车型产量经过上半年的持续小幅攀升后,9 月出现 27.3% 的降幅,11 月开始回升后,到 12 月基本与上半年持平。

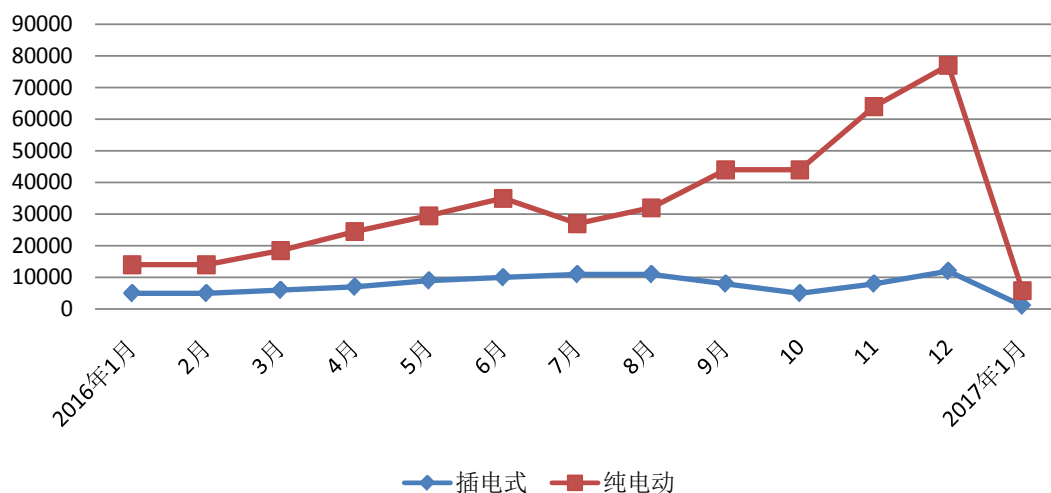
在累计销量方面,2016 年纯电动乘用车销量依旧占据 50% 以上的份额,如图 3,纯电动商用车销量占比 30%,插电式乘用车和商用车市场份额分别为 15% 和 4%,纯电动化格局明晰。据中汽协数据统计,2016 年新能源汽车生产 51.7 万辆,销售 50.7 万辆。其中纯电动汽车产销分别完成 41.7 万辆和 40.9 万辆,插电式混合动力汽车产销分别完成 9.9 万辆和 9.8 万辆。



数据来源: 根据公开数据整理。

Figure 1. Production and sales volume of Chinese New Energy Vehicle 2009~2016

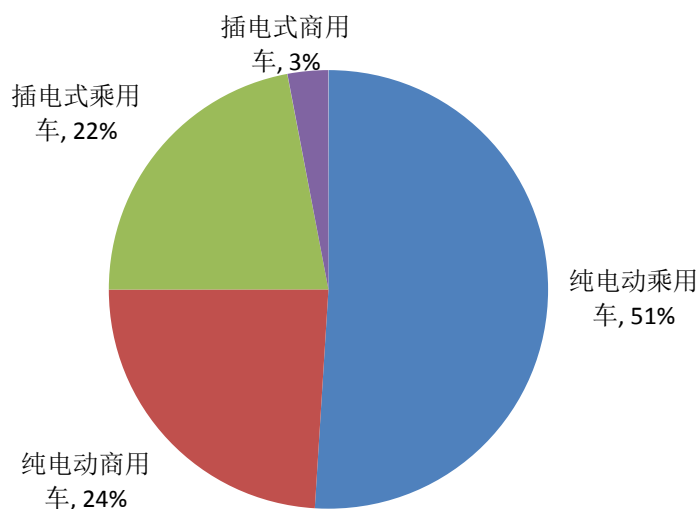
图 1. 2009~2016 年中国新能源汽车产销量(单位: 辆)



数据来源：中国汽车工业协会。

Figure 2. Trend of new energy vehicle production January 2016~January 2017

图 2. 2016 年 1 月~2017 年 1 月新能源汽车产量走势



数据来源：中国汽车工业协会。

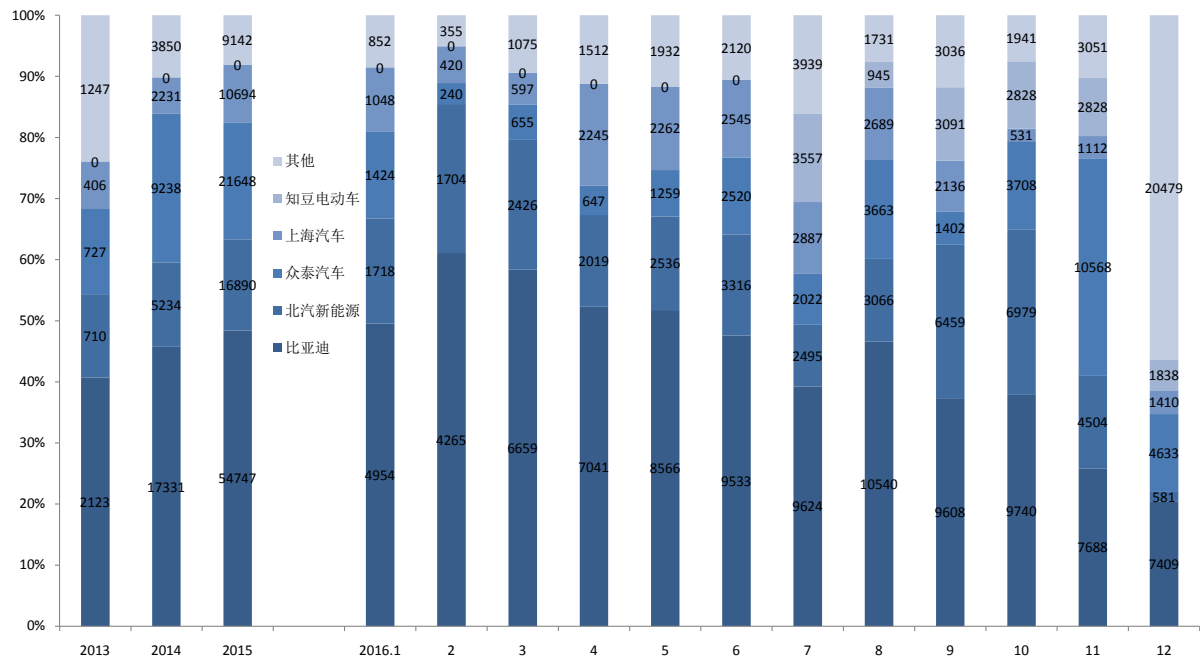
Figure 3. Division of new energy vehicle sales January 2016~January 2017

图 3. 2016 年 1 月~2017 年 1 月新能源汽车销量分布

2.2.2. 中国新能源汽车厂商分布

2015~2016 年，我国新能源汽车市场销量飞速增长。截止到 2016 年 12 月，中国品牌车型有比亚迪、北汽新能源、上海汽车、众泰汽车和知豆电动车入围前五，如图 4。其中，12 月比亚迪销售 7409 量，且 2016 年各月的市场份额均稳占第一。2017 年 1 月前五厂商分布稍有变化，比亚迪销售 575 台，较 2016 年同期下滑 88.4%，环比下滑 92.2%，而吉利得益于帝豪 EV 的出色表现，单月销量居首。众泰汽车 2016 年末稍显后劲不足，反而奇瑞康迪等汽车厂商表现不俗，于 2017 年 1 月挤进前五厂商。

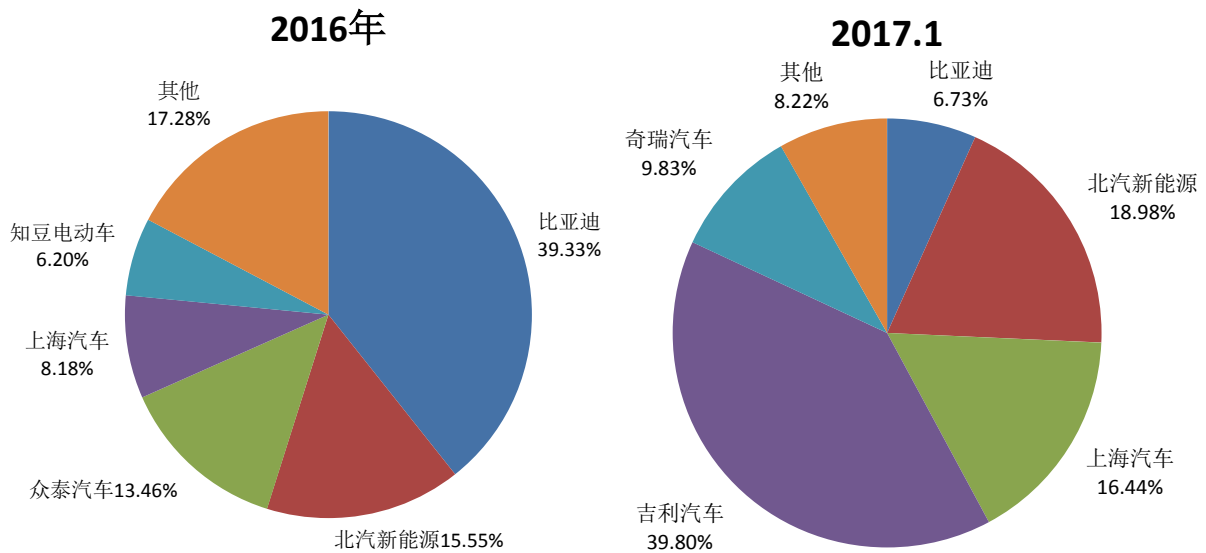
中国新能源汽车市场 2016 年乘用车累计销量 243,163 辆，其厂商品牌市场占有率，如图 5。其中比亚迪销量为 95,627 辆，占整个市场的 39%；北汽新能源市场占有率为 16%。据刚刚过去的 2017 年 1 月数据显示，吉利汽车表现不俗，在 1 月勇夺销售冠军。



数据来源：根据公开数据整理。

Figure 4. Performance of the top five new energy vehicle manufacturers January 2017

图 4. 2016 年 12 月新能源乘用车销量排行前五厂商表现



数据来源：根据公开数据整理。

Figure 5. New energy vehicle industry market share 2016 and January 2017

图 5. 2016 年及 2017 年 1 月累计新能源汽车产业市场占有率分布

3. 中国新能源汽车产业市场宏观环境分析

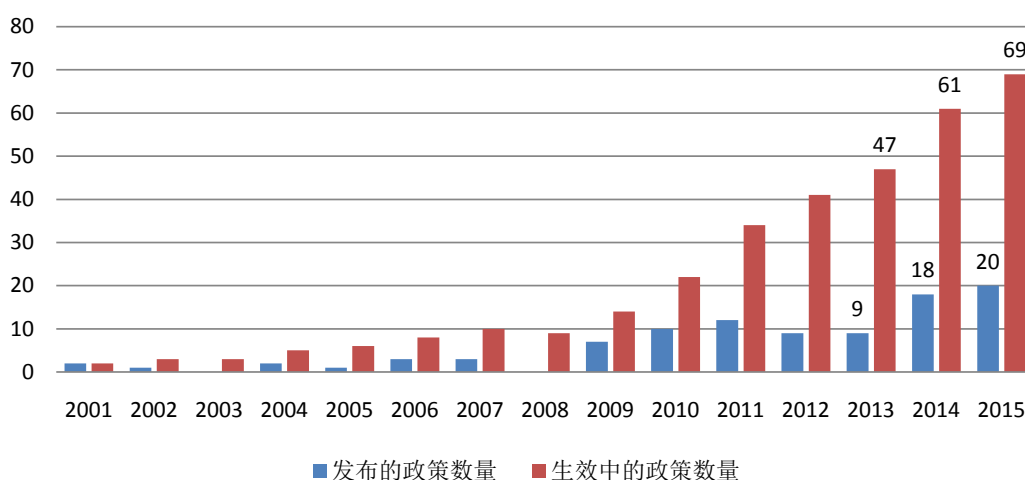
3.1. 政治环境分析——国家政策推动产业发展

新能源汽车产业作为我国七大新兴产业之一，极大地受到了政府的重视。我国的新能源汽车产业从 2001 年发布《国家“863”计划电动汽车重大专项》开始发展起来，国家相继在战略投资、财政补贴、

税收减免、法规标准等方面推出政策共计将近 100 项之多。尤其 2009 年是我国新能源汽车产业发展的重要转折点，我国开始实施“十城千辆”节能与新能源汽车示范推广应用工程，新能源汽车产销量从此开始不断增长，特别近两年在国家政策的推动下，新能源汽车的产销量更是飞速增长。

图 6 是根据我国 2001~2016 年间各年发布的与新能源汽车产业相关的政策总数和每项政策的有效期总结的，我国新能源汽车产业的年度发布数和年度生效数。蓝色表示当年国家出台的政策数量，红色表示当年正在生效的新能源汽车产业政策数量。由图可以看出，我国政府对新能源汽车产业极其重视，自 2009 年起，每年出台的政策数量逐渐增加，仅 2016 年一年就出台了 19 项政策，2015 年一年出台了 20 项。另外，每年正在生效的政策也在增多，2015 年有 69 项，到 2016 年正在生效的政策已经达到 77 项之多，新能源汽车产业在我国经济发展中占重要地位。

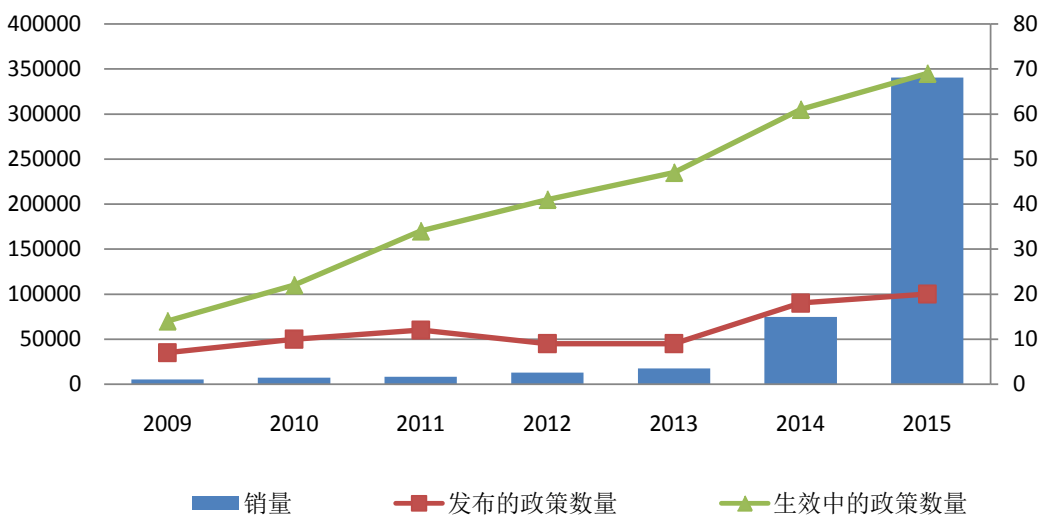
图 7 是 2009~2016 年新能源汽车产业发展年度政策数量和销量对比图。由图可以看出，随着我国新



数据来源：根据公开数据整理。

Figure 6. Annual enclosure/effective number of new energy vehicle in China 2001~2015

图 6. 2001~2015 年我国新能源汽车产业的年度发布数和年度生效数



数据来源：根据公开数据整理。

Figure 7. Annual policy quantity/sales of new energy vehicle industry 2009~2016

图 7. 2009~2016 年新能源汽车产业发展年度政策数量和销量对比图

能源汽车产业的相关政策在逐年增加,销售数量也在大幅增加,且趋势相同。截至2016年底,中国新能源汽车生产51.7万辆,销量超过50.7万量[13]。国家将电动汽车产业的发展放到国家发展战略的高度,多项促进新能源汽车产业发展的相关政策对新能源汽车产业的发展起到了极大的推动作用,效果极好。

2015年,在补贴政策的刺激下,新能源汽车突飞猛进,一举超过美国成为全球最大的新能源汽车市场。但在政策推动产业发展的同时,由于我国的新能源补贴政策粗放,缺乏完善的监管措施,使得部分新能源汽车厂家利用国家补贴政策漏洞骗取补贴而谋取私利。因此,我国于2017年起实行新的补贴政策,新能源乘用车国家补贴总额全面下调40%,表2,而且地方财政单车补贴不得超过中央财政单车补贴额50%。受补贴退坡政策的影响,市场上出现了消费者透支消费的情况。2016年12月新能源汽车市场表现超预期,呈现出爆发增长的态势,销量达到了10.4万辆,与2015年同期相比,增长23.5%。然而2017年初,新能源汽车销量大幅减少,仅为5682辆。但新政策有助于减小企业对政策的依赖性,有利于企业的自我升级。

3.2. 经济环境分析——经济增长为产业发展提供保障

“十二五”时期,是我国在实现“两个一百年”奋斗目标历史进程中极为重要的五年。在此期间,我国的社会发展取得了新的重大成就,我国经济实力、科技实力、国防实力以及国际影响力都得到了明显的提升。

“十二五”期间,我国经济呈现稳定增长趋势,经济转型逐渐走上正轨,如图8。2016年国内生产总值达到735,149亿元,增长率为6.70%,虽然增速放缓,但是仍然保持稳定增长率。2015年国民总收入为742,352亿元,人均可支配收入23,821元,实际增长率为6.3%。人民的生活水平和消费水平越来越高,国民经济稳中有进增长态势为新能源汽车产业发展提供了保障[14]。

随着国民生活水平的提高,人们对出行便利性的要求逐渐增多,因而有越来越多的家庭拥有私人汽车。根据国家公安部统计数据显示(图9),截至2016年底,全国机动车保有量达2.9亿辆,其中汽车1.94亿辆,增长率为12.79%;机动车驾驶人3.6亿人,其中汽车驾驶人超过3.1亿人[15]。另外,2016年中国新能源汽车是技术质量提升的理性增长年,与国际相比,由于国外没有什么商用车,我们按照乘用车来比的话,2014年超过日本,2015年超过美国,现在我们保有量超过100万辆,总体来看,中国新能源汽车发展已经出现了不可逆转的拐点。

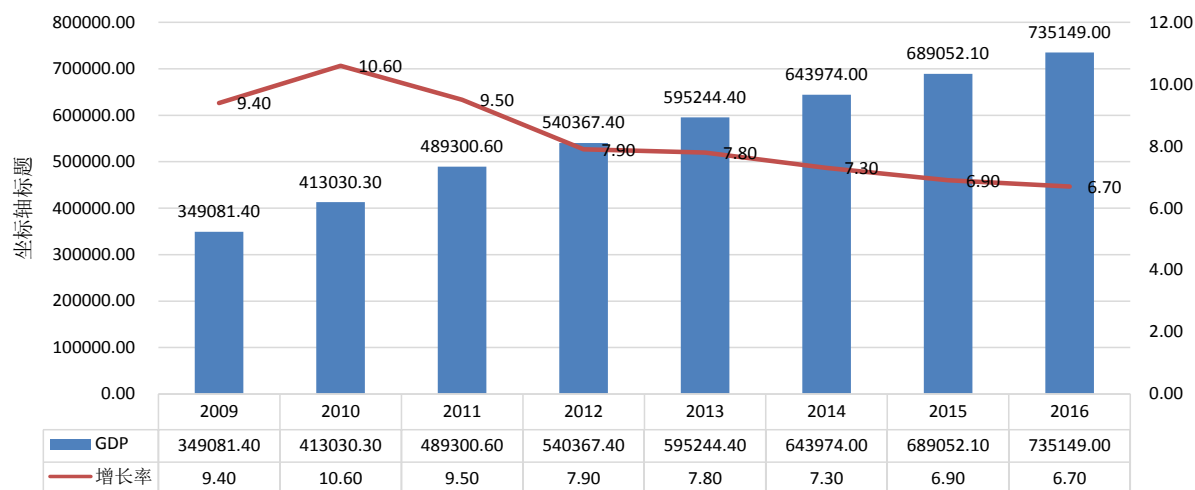
虽然我国家庭汽车保有量逐年增多,新能源汽车也呈现了较高的增长态势,但是新能源汽车较高的价格却成了制约新能源汽车产业发展的重要因素。为了保证续航里程和充电效率,电动汽车对电池的技术要求很高,因此中国市场上的各类在售车型官方定价也较高,一般在10万元、15万元以上,有些甚至在20万元以上(如图10,其中深色表示北京地区价格,浅色表示全国最低价格)。受价格和续航里程

Table 2. Total amount of state subsidies for new energy passenger cars

表 2. 新能源乘用车国家补贴总额

车型	纯电续航里程 R	2017 年	2016 年	额度变化
纯电动乘用车	$100 \leq R < 150 \text{ km}$	3.0 万元	5.0 万元	-40% (2.0 万元)
	$150 \text{ km} \leq R < 250 \text{ km}$	5.4 万元	9.0 万元	-40% (3.6 万元)
	$R \geq 250$	6.6 万元	11.0 万元	-40% (4.4 万元)
插电式混合动力乘用车 (含增程式)	$R \geq 50 \text{ km}$	3.6 万元	6.0 万元	-40% (2.4 万元)

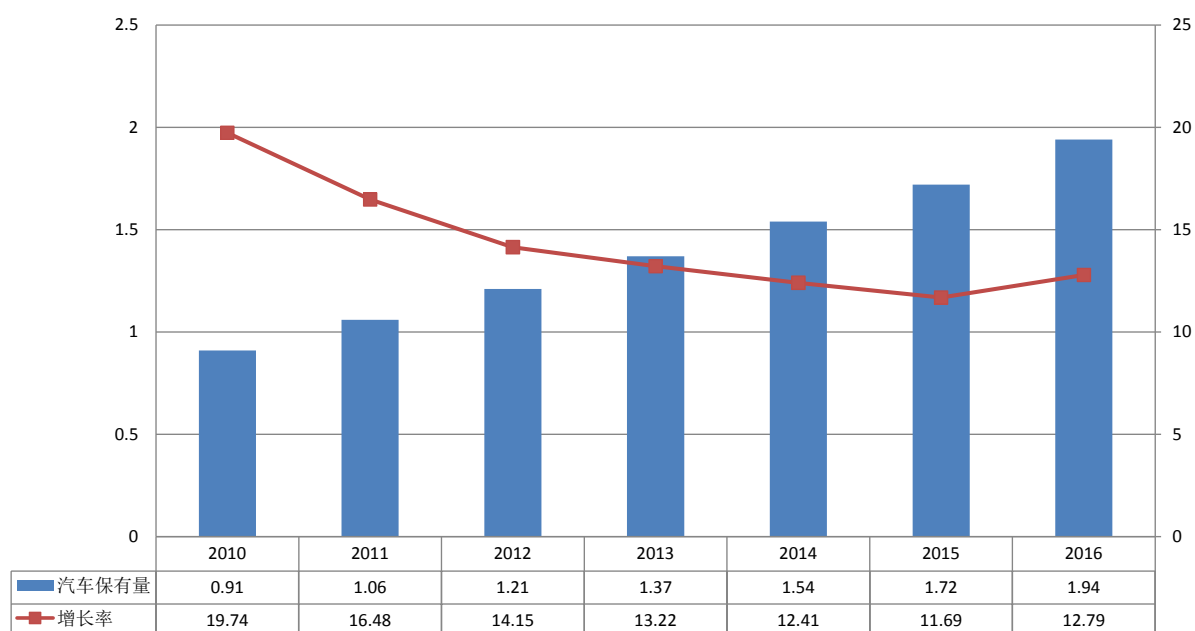
数据来源:工信部。



数据来源：国家统计局。

Figure 8. Growth trend of China's GDP in 2009~2016

图 8. 2009~2016 年中国 GDP 增长趋势



数据来源：公安部。

Figure 9. Ownership and growth trend of China's Car

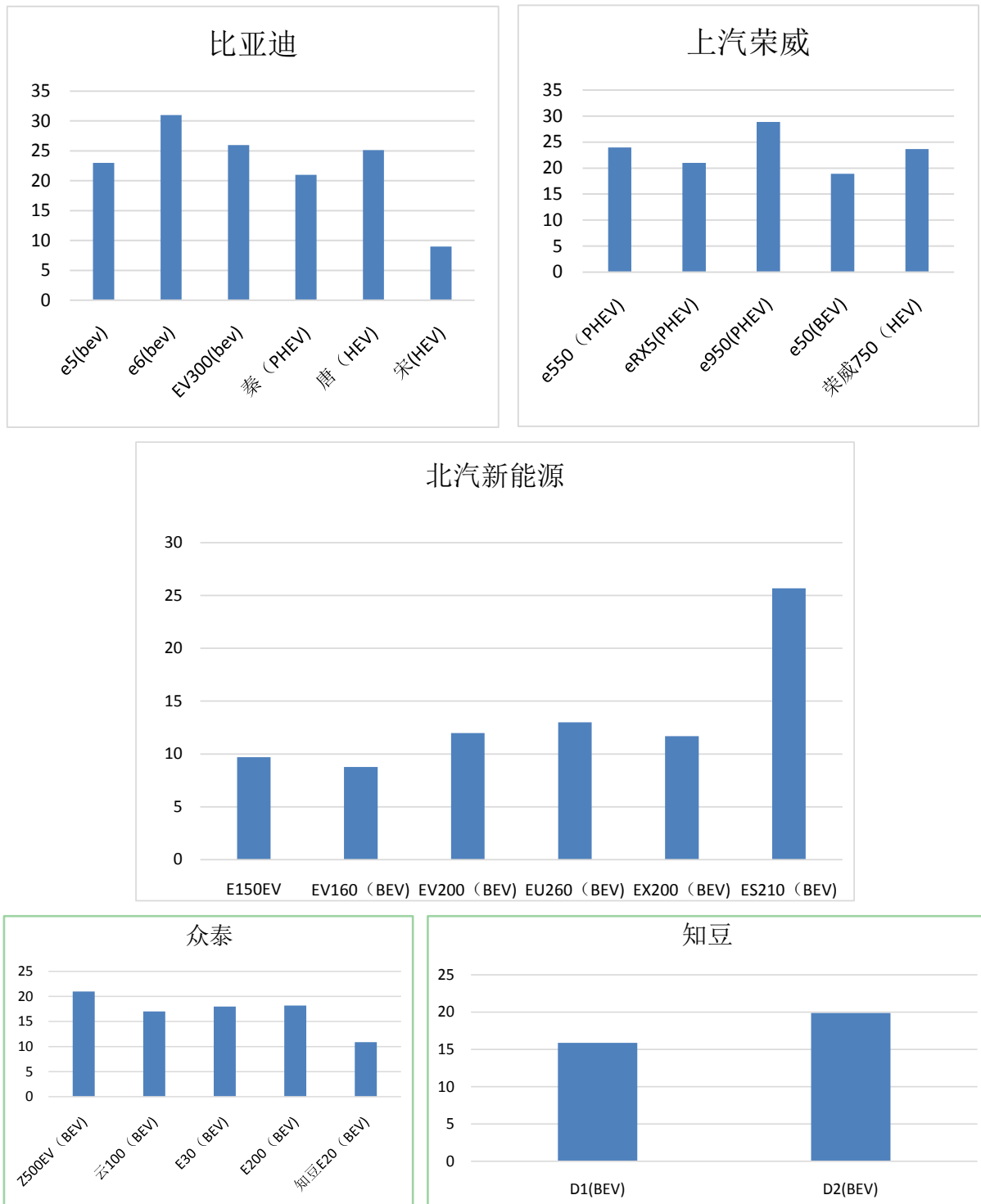
图 9. 2009~2016 年中国汽车保有量及增长趋势

程因素的影响，我国新能源汽车在短期内将仍以租赁模式为主要商业模式。为了继续保持当前电动汽车的产销量飞快的增长速度，有必要继续深入探讨电动汽车的技术创新和商业模式演变等领域。

3.3. 社会环境分析——能源消耗为产业发展提供机会

近年来全球污染、空气质量下降、气候变暖、海平面上升等问题不断涌现。我国的能源消费量逐年增加，能源安全正在面临着严峻的挑战，社会对清洁能源以及低碳环保产品的需求越来越多。

根据国家统计局数据显示(如图 11)，2016 年我国的能源消费总量为 436,000 万吨标准煤，相比 2009

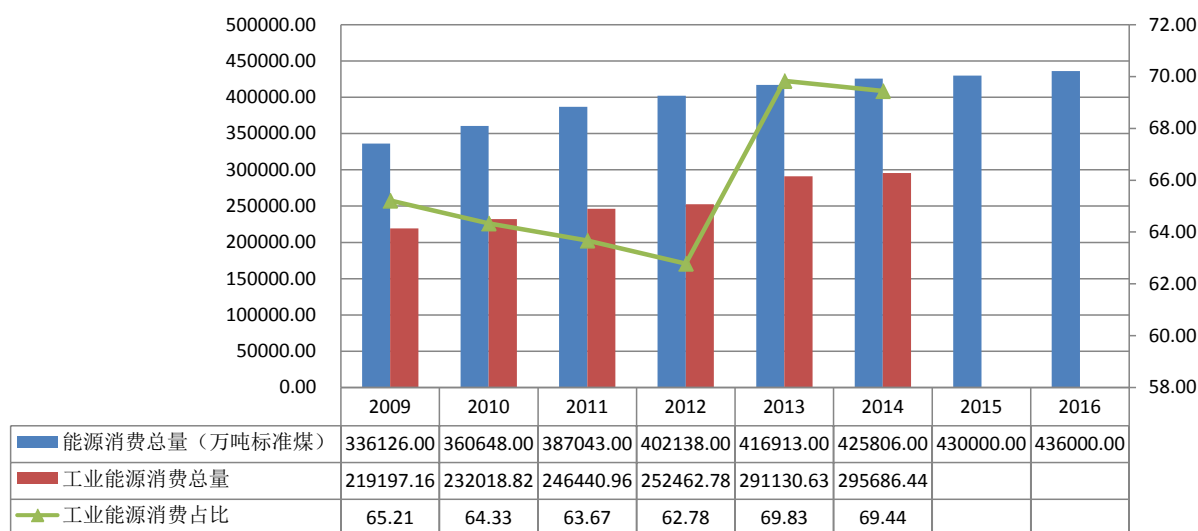


数据来源：公开数据整理。

Figure 10. Prices comparison of domestic popular new energy vehicle

图 10. 国内知名新能源汽车价格对比

年增加了 29.71%。其中，煤炭消费量占能源消费总量的 62%，水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费量占能源消费总量的 19.7%，。根据预测，2020 年我国石油消耗将超过 6 亿吨，2030 年将超过 8 亿吨，



资料来源：国家统计局。

Figure 11. Trend of China's total/industrial energy consumption 2009~2016

图 11. 2009~2016 年中国能源消费总量及工业能源消费总量趋势图

2030 年石油进口依存度将达到 75%左右，天然气对外依存度也将快速上升。由于化石能源的使用是 PM2.5、氮氧化物和二氧化硫等大气污染物的主要排放源，如果不控制化石能源的消耗并降低排放强度，按照目前的趋势发展下去，大气质量将达到难以承受的程度。

随着环境污染的日益加重，人们的环保意识日益强烈。根据上海交通大学民意与舆情调查研究中心发布的《2015 中国城市居民环保意识调查》显示，我国民众的环保意识增强。在对全国 35 个主要城市的居民抽样调查中，绝大多数民众认同垃圾分类(81.9%)和自带购物袋(74.5%)，大多数民众表示愿意为环保组织捐款(57.1%)和做环保义工(67.8%)。近三分之二的民众赞同政府春节期间禁止燃放烟花爆竹，63.8%的民众认为现在的生态破坏比较严重或者非常严重。

此外，民众对污染治理开放程度、地方政府解决污染问题和缓解空气污染现状等问题表示不够满意，因此新能源汽车作为低碳环保的重要产品，其产业发展也将会成为我国低碳趋势与可持续发展的重要体现。

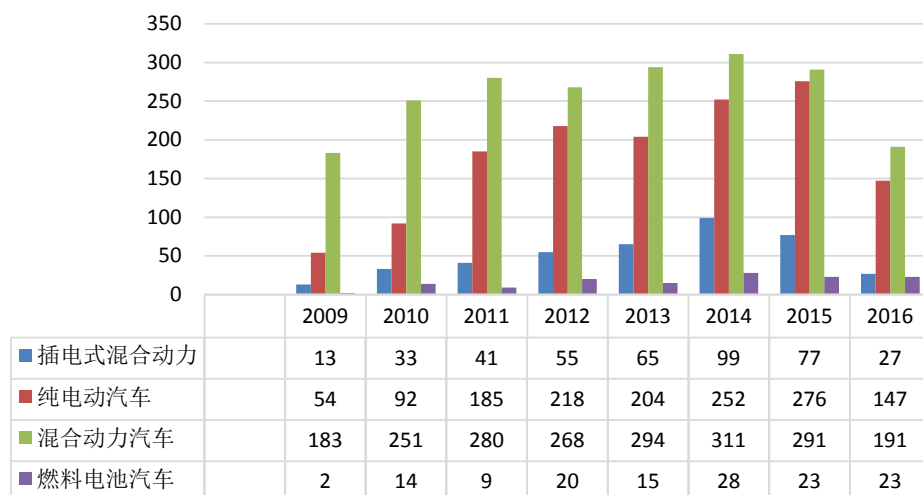
3.4. 技术环境分析——专利增多为产业发展提供支持

自“863 电动汽车重大专项”以来，我国对于新能源汽车产业发展过程中的技术创新与研发一直予以高度重视和投入，使得新能源汽车产业的技术创新活动取得了快速发展，各类新能源汽车技术专利的申请数量不断增加，为新能源汽车产业创造了良好的技术发展环境。

本文选取反映高新技术和知识密集型产业技术创新活动的重要指标——专利(Hu, 2012; Hall *et al.*, 2002)，通过梳理技术专利的分布情况，来分析中国新能源汽车产业技术环境。

通过检索国家知识产权局建设的专利服务系统——“专利检索及分析系统”，获得 2009~2016 年间插电式混合动力汽车、纯电动汽车、混合动力汽车和燃料电池汽车四类新能源汽车的专利申请信息，并统计如图 12 所示。

可以看出，2009~2016 年间，四类新能源汽车的专利数量整体均呈上升趋势，基本符合我国 2012 年提出的新能源汽车产业技术创新路线中的“三纵”战略。得益于“863 计划”以来的研发投入和资金支持，四类新能源汽车在技术专利方面都有了进步与发展：纯电动汽车的专利数量和增长速度都遥遥领先，



资料来源：国家知识产权局。

Figure 12. Distribution of patent time for new energy vehicles in China 2006~2016

图 12. 2009~2016 年中国新能源汽车的专利年代分布

尽管 2013 年有所下降，但其每年的专利增长速度仍然远多于其他几类；混合动力汽车的专利数量增长较为平稳，2014 年略有下降；燃料电池汽车的专利数量相对很少。由于政策导向更偏向于以纯电动汽车和混合动力汽车为主，特别是《电动汽车科技发展计划专项》更是提出了“纯电驱动”战略，因此燃料电池汽车的整体研发进度和专利增长速度较缓；另外，插电式混合动力汽车和专利数量也相对较少。

在考察专利数据的基础上，本文统计了 2009~2016 年间我国新能源汽车产业技术专利的主要技术领域分布(图 13)。根据数据统计，除了一般车辆方面的专利，电气元件、发电配电等领域的技术专利数量较多，并日益受到技术创新的关注。这一领域与充电桩、配电箱等充电基础设施领域的相关技术紧密相关。这表明，充电基础设施领域的相关技术日益受到重视，这与我国新能源汽车产业发展政策对于充电基础设施领域与日俱增的关注和支持相一致。

4. 结论

4.1. 新能源汽车市场宏观环境现状

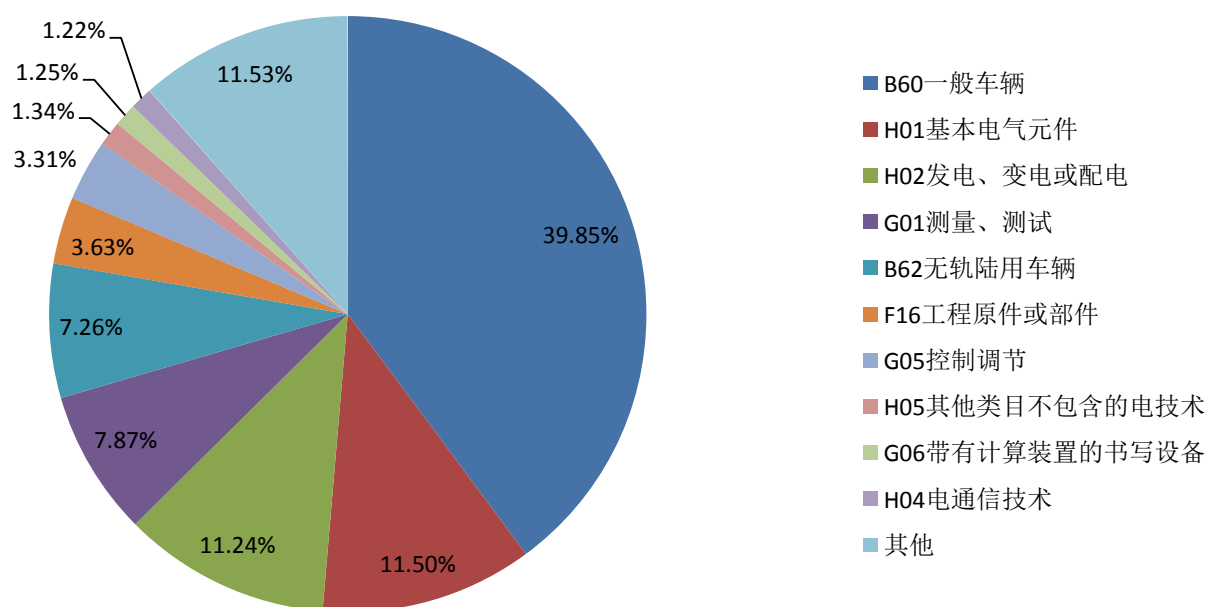
本文描述了新能源汽车产业的发展现状，并采用 PEST 模型，对我国新能源汽车产业宏观环境的进行分析(表 3)。

政治方面，国家将新能源汽车产业的发展上升到国家战略层面，在战略投资、财政补贴、税收减免、法规标准等方面推出多项相关政策，推动新能源汽车产业快速发展，未来国家仍会继续关注新能源汽车产业发展。

经济方面，我国经济稳定增长，国民收入和人均可支配收入不断提高，为新能源汽车产业发展奠定了良好的经济基础。但目前市场上新能源汽车的价格对于中国家庭和个人来说仍然偏高，国民的购买能力有限。因此，新能源汽车在短期内将仍以租赁模式为主要商业模式。

社会方面，国家传统能源的消耗引起环境恶化，污染严重，低碳环保的新能源汽车产业，是未来的发展趋势。另外，国民环保意识的日益加强也为新能源汽车市场的繁荣奠定了基础。但是受限于购买能力，多数国民当前不愿意为环保承担更多的成本而购买新能源汽车。

技术方面，2009~2016 年间，我国专利申请数量逐年增多，特别是纯电动车的专利数量和增长率更



资料来源：国家知识产权局。

Figure 13. Patent distribution of main technical fields of China's new energy vehicle industry

图 13. 2009~2016 年中国新能源汽车产业技术专利的主要技术领域分布

Table 3. Results summary of pest analysis

表 3. PEST 分析结果总结

分析要素	具体内容
政治环境	<ul style="list-style-type: none"> 国家政策内容涉及战略投资、财政补贴、税收减免、法规标准 2016 年出台 19 项相关政策，正在生效 77 项 政策推动新能源汽车产业发展，销售数量和政策增长趋势近似
经济环境	<ul style="list-style-type: none"> 人民生活水平提高，国内生产总值、国民总收入、人均可支配收入增加 汽车保有量增加、新能源汽车价格较高
社会环境	<ul style="list-style-type: none"> 能源消费数量增加、电动格局明晰、居民环保意识增强
技术环境	<ul style="list-style-type: none"> 专利申请数量增加、技术领域多分布于充电基础设施领域

是遥遥领先。此外，近年来新能源汽车除了一般车辆方面的专利外，电气元件、发电配电等领域的技术专利数量较多，并日益受到技术创新的关注，充电桩、配电箱等充电基础设施将会日益完善。

总体来说，我国新能源汽车产业的市场宏观环境良好，产业的繁荣和发展将会受到国家的持续关注。政治、经济、社会和技术各方面的现状使得新能源汽车产业的发展前景光明。

4.2. 对策与建议

在新能源汽车产业发展的起步阶段，中国的良好市场宏观环境为产业的发展起到了推动作用。在当前宏观环境下，新能源汽车产业发展应注意以下问题：

1) 关注国家政策动态和经济状况。

国家的政策对我国新能源汽车产业发展起到了极大的推动作用，且未来国家仍会持续出台相关政策鼓励新能源汽车产业发展。因此，相关企业应实时关注国家政策的动态，了解国家的战略发展方向。另外，由于国民购买能力有限，新能源汽车产业应该在保证汽车性能的基础上，制定国民能够接受或者家

庭能够购买第二辆车的价格。

2) 保持分时租赁的商业模式的同时, 引导国民为环保消费的理念。

新能源汽车的受续航里程特性的制约, 比较适合用于城市代步工具或短途旅行, 而从中国国内现阶段的经济水平来看, 绝大多数个人或家庭尚缺乏购买第二辆车的能力, 短期内汽车企业仍然会以电动汽车的分时租赁模式为主, 因此分时租赁商业模式的创新也应该受到持续关注。

另外, 在国民环保意识逐渐增强但购买能力有限的情况下, 引导国民愿意为环保买单。加强对新能源汽车优势的宣传, 倡导能源节约和环境改善需要全民参与的理念, 从而使国民当前愿意为环保承担更多的成本去购买新能源汽车。

3) 关注新能源汽车的技术创新和充电设施的完善。

技术是新能源汽车的产业发展的重要衡量指标, 充电效率和续航里程是消费者最关注的新能源汽车性能。因此关注技术创新, 提高充电效率、增加续航里程是新能源汽车产业技术研发的首要任务。同时, 加强充电基础设施建设, 完善充电服务, 也应作为产业发展的重要内容。

参考文献 (References)

- [1] Afuah, A. and Tucci, C. (2001) *Internet Business Models and Strategies: Text and Cases*. Mc Graw-Hill/Irwin, Boston, MA, 32-33, 196-201.
- [2] Amit, R. and Zott, C. (2001) Value Creation in E-Business. *Strategic Management Journal*, **22**, 493-520.
- [3] Hu, M. (2012) Technological Innovation Capabilities in the Thin Film Transistor-Liquid Crystal Display Industries of Japan, Korea, and Taiwan. *Research Policy*, **41**, 541-555. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.10.013>
- [4] Hall, B.H. and Ziedonis, R.H. (2002) The Patent Paradox Revisited: An Empirical Study of Patenting in the U. S. Semiconductor Industry 1979-95. *Rand Journal of Economics*, **32**, 101-128.
- [5] Timmers, P. (1998) Business Models for Electronic Markets. *Electronic Markets*, **8**, 2.
- [6] 罗珉. 商业模式的理论框架述评[J]. 当代经济管理. 2009, 31(11): 1-8.
- [7] 孙永波. 商业模式创新与竞争优势[J]. 管理世界, 2011(7): 182-183.
- [8] 魏炜, 朱武祥, 林桂平. 基于利益相关者交易结构的商业模式理论[J]. 管理世界, 2012(12): 125-131.
- [9] 翁君奕. 商务模式创新[M]. 北京: 经济管理出版社, 2004.
- [10] 姚伟峰. 公司治理与商业模式创新路径的选择[J]. 商业经济与管理. 2011, 1(3): 24-27+53.
- [11] Johnson, G. and Scholes, K. (1999) *Exploring Corporate Strategy: Text and Cases*. Prentice-Hall, America.
- [12] 中华人民共和国工业和信息化部. 新能源汽车生产企业及产品准入管理规则[EB/OL]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2010/content_1511001.htm, 2009-6-17.
- [13] 全国乘用车汽车市场联席会. 2016年12月新能源汽车行业月报[EB/OL]. <http://www.cpcal.org/newslist.asp?types=bgzl&id=5745>, 2017-02-09.
- [14] 国家统计局. 2009-2016年能源消费统计数据/GDP/全国总收入/人均可支配收入[EB/OL]. <http://www.chashebao.com/shebaotiaoli/17307.html>, 2017-3-30.
- [15] 搜狐新闻. 公安部交管局: 截至2016年底, 全国机动车保有量达2.9亿辆[EB/OL]. <http://mt.sohu.com/20170112/n478539191.shtml>, 2016-01-12.

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ass@hanspub.org