

# 大学生对新能源汽车认知及购买意向的调查研究

## ——以浙大宁波理工学院为例

李天扬 张博成 冯俊松 林雯 赵玮达 潘徐润 虞效益<sup>1</sup>

(浙大宁波理工学院 机电与能源工程学院, 浙江 宁波 315100)

**【摘要】:** 新能源汽车日益受消费者青睐, 而大学生是汽车市场重要的潜在消费群体。为了了解大学生对新能源汽车的认知程度, 以及向新能源汽车厂商提出发展和销售建议, 以浙大宁波理工学院学生为对象, 通过问卷调查的方式分析大学生对新能源汽车相关知识的了解情况和影响大学生购买新能源汽车的因素。结果表明, 大学生对新能源汽车的相关信息了解程度有待提高, 甚至有一部分人认为新能源汽车不会成为未来主流, 而性能因素中的续航能力是影响大学生购买意向的最重要因素。

**【关键词】:** 新能源汽车 大学生 购买意向 性能 环保

**【中图分类号】:**F27 **【文献标识码】:**A

传统燃油型汽车对环境产生许多负面影响, 因而新能源汽车出现在公众视野里。新能源汽车包括混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车、醇醚燃料汽车、天然气汽车等六大类。出于对环境保护和可持续发展的角度, 我国政府自 2001 年起出台了各种各样的促进新能源汽车产业发展政策, 各大新能源汽车公司也在研发更新自己的新能源汽车和完善新能源相关技术。

大学生是汽车市场重要的潜在消费群体, 为迎接新能源汽车时代, 推广新能源汽车, 为新能源汽车公司提供消费者对未来新能源汽车的看法, 在浙大宁波理工校园内开展了这次题为“大学生对新能源汽车认知程度及购买意向”的调查研究, 并重点选择性能、费用、外观和环保这四个方面对大学生购买新能源汽车意向进行研究。另外, 由于现在市面上出现的新能源汽车大部分是电动汽车, 所以本次调研主要是针对电动汽车进行。

### 1 大学生对新能源汽车认知及使用程度的基本状况

本次调研共计收到 1021 份有效问卷。其中男生占 47.11%, 女生占 52.89%。调查对象主要来自二三线城市和县级市及其他地区, 占到了 42.98%和 38.02%, 来自一线城市(北上广深)和省会城市的样本较少, 仅占到 9.09%和 9.92%。

#### 1.1 多数大学生认为新能源汽车在城市中并不少见, 且未来会成为主流

调查发现, 仅有 4 人从未在城市中看见新能源汽车, 其余都或多或少的看见过, 且有 64.46%的同学认为未来新能源汽车将成为主流。

#### 1.2 多数大学生所在家庭仍以传统型汽车为主

**作者简介:** 虞效益 (1984-), 男, 汉族, 浙江宁波人, 博士, 副教授, 主要研究方向为节能环保。

所在家庭只拥有传统型汽车的占 66.94%,只拥有新能源汽车的占 1.65%,两种类型都拥有的占 8.26%。除一线城市外,其他地区有传统汽车的家庭都占到了 3/4 及以上。对于一线城市的数据差别我们认为是调查人数过少导致的。对比来看,各个地区拥有新能源汽车的家庭仍处于少数,新能源汽车的普及仍有很大的空间。

随着人们生活水平的日益提高,出行代步工具日益增多,汽车的使用也更加普遍。传统汽车已渐渐满足不了社会发展的需求,能源紧缺与环境污染促进了新能源汽车的发展。但由于多方面因素的影响,我国新能源汽车的使用率较低,其发展还有诸多难题需要面对。

### 1.3 大学生对新能源汽车信息的了解不多,且多数来自于网络新媒体

虽然新能源汽车的优点,尤其是环保,被众人所认同,但同学对新能源汽车的了解程度并不高。在自评是否了解新能源汽车的选项中,觉得自己非常了解和比较了解的同学仅占 2.48%和 28.83%,甚至对于新能源汽车车牌的颜色,仍有 2.48%的同学选错和 5.79%的同学不知道。对于国家对新能源汽车的政策优惠,除购车财政补贴知道较多,占到 71.07%外,其他政策的了解人数均不足 50%。另外,混合动力汽车和纯电动汽车作为新能源汽车最被大家熟知,其余能源驱动的新能源汽车被了解较少,了解人数均不超过 40%;特斯拉、比亚迪等知名的新能源汽车品牌被了解较多,其余品牌被了解较少。综上说明,对新能源汽车的科普和宣传工作依然任重道远。

在新能源汽车相关信息获取渠道方面,高达 81.82%的大学生通过公众号、微博和短视频等网络新媒体,而通过电视广告和传统纸媒了解过相关信息人数比例较少,分别为 44.63%和 32.23%,信息时代年轻人通过新媒体了解的信息更多,更应该从这些渠道入手加强对新能源汽车的宣传以及科普。

## 2 大学生对新能源汽车各项指标的注重程度

大学生对新能源汽车性能方面的表现极为关注,其次是费用方面,并对这方面表示担心;就新能源汽车外观和环保这两个方面而言,大学生也比较关注但相对不是特别重视。大学生认为当前新能源汽车还存在诸多不足,比如续航能力、购买和维护成本等,但仍有超过一半的同学未来有意愿购买新能源汽车。

### 2.1 性能方面

调查显示,在性能、费用、外观、环保等方面,大学生对新能源汽车的性能方面最为看重,如图 1 所示。其中,对续航能力的重视程度最高,其他方面的关注程度虽略少于续航能力,但也占到了不小的比例,如图 2 所示。

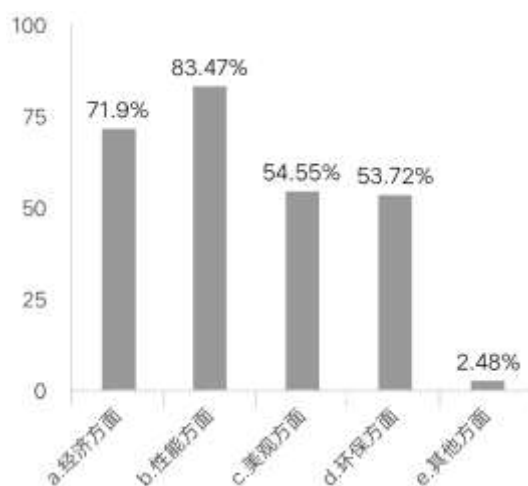


图 1 大学生对新能源汽车各项指标的注重程度

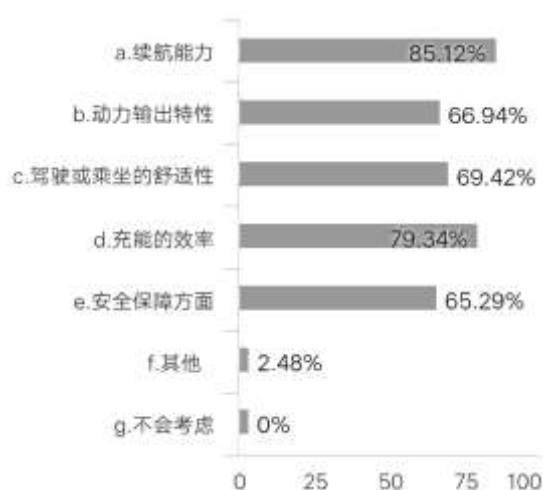


图 2 大学生对新能源汽车性能指标的关注情况

目前，新能源汽车未能大规模普及推广的重要制约因素包括：续航里程较短，充电时间较长，公共充电设施尚未大规模普及等。作为交通工具的汽车，续航能力的大小直接决定了其市场价值。纯电动汽车的动力电池技术是目前新能源汽车必须攻克的一大难关，其容量的大小直接决定了电动车的续航里程。另外，按照当前的发展势头，电动汽车越来越多已是必然的趋势，因而加快公共充电设施建设，以及缩短电动汽车充电所需时长显得尤为迫切。

## 2.2 费用方面

调查发现，大学生对新能源汽车的费用方面也非常看重，其中对充电/租换电池费用、维护费用和购车费用特别重视，对新能源汽车的保值能力也有一定程度的期待，如图 3 所示。



图 3 大学生对新能源汽车费用方面的关注情况

---

当下，消费者购买新能源汽车的成本普遍偏高，新能源汽车相对同等级别燃油汽车往往存在几万元的价格差。主要原因是新能源汽车电池成本较高，约占到整车成本的 40%。其次，当前新能源汽车行业的售后服务体系仍有待进一步完善。由于尚未形成全产业统一的认定标准和规则，电池的质量和置换问题主要有赖于车企自身承诺的电池质保和策略性回购，这无疑给车企自身及其相关的金融机构带来了一定的成本负担，甚至出现亏损。可喜的是目前已经出现相应的新兴产业，比如车电分离、新能源汽车出行业务、换电业务和二手车评价业务等，并且部分产业已经实现了直接和间接的盈利。在国家层面，各种有利于新能源汽车发展的政策和补贴也不断出台，刺激市场需求。

### 2.3 外观及环保方面

调查显示，大学生对于新能源汽车的外观要求普遍倾向于突出其科技感，而对环保方面的要求则是节能减排居多。

新能源汽车的外观具有明显区别于传统燃油车的标识性，主要原因是两者在内部构造上有着显著差别。新能源汽车需要考虑风阻系数和内部构造的独特性来重新设计外观，同时兼具节能性和智能化。无论是观感还是科技感，新能源汽车都给消费者带来耳目一新的感觉，燃油车在客观上无法效仿。目前已经广泛应用于新能源汽车的外饰有智能化门把手、智能化车灯等。智能化把手即电动伸缩式门把手，可以自动感知驾驶者的到来进行伸缩，比亚迪、特斯拉、吉利、荣威、蔚来、广汽等主要汽车企业的新能源车型均采用此设计；智能化车灯可以使驾驶者自己编排车灯设置，增加车辆的安全性和观赏性，目前比亚迪已经率先实现了新能源汽车的智能化车灯功能。新能源汽车在外观设计方面的创新不仅为汽车长久以来相对固定的外形增添了多样性，同时也兼具实用功能，正在逐步转变消费者对汽车外观固有的刻板印象，进一步推动了汽车产业的整体发展。

环保产业在我国历经十多年的发展，已与普通民众的生活息息相关，国民的环保意识在不断地提高，也更愿意接受并选择新能源汽车，从而为环境保护贡献自己的一分力量。当前，新能源汽车在一定程度上已经得到了社会大众的认可与接受。

## 3 对策建议

综上所述，作为未来购买新能源汽车的主力人群，仍需加强对大学生的宣传力度，同时企业应从大学生关注的各个方面着手，注重全方位的发展，解决目前存在的各种问题，以此吸引更多的消费者。

(1) 提高续航能力。对于不少年轻消费者来说，希望自己的车辆足够全能，不仅可以应付市区出行，也具备一定的长途行驶能力，满足自驾游需求；同时年轻消费者生活压力大，续航能力强的新能源汽车能缓解对生活压力带来的续航焦虑症。

(2) 突出产品的科技感。建议新能源车企对于年轻消费者的市场定位上突出自身科技化、现代化的产品形象，这更加符合年轻用户群体的需求，直接影响市场销售情况。

(3) 继续研发核心技术，以提高性能降低成本。由于汽车性能是影响消费者是否购买的重要因素之一，故建议国内新能源车企在核心技术上有更进一步的突破，最终能够符合市场需求。除了性能上的突破，还需要研究怎样在生产过程中降低成本，从而降低售价以吸引消费者。

(4) 把网络新媒体自建渠道作为宣传推广的主要形式，以达到对年轻消费者更好的宣传效果。宣传推广渠道通常可分为搭便车与自建两种形式。搭便车指的是利用现有的渠道进行宣传推广，优势是花费精力相对较少且快速，而针对性不强是其不利的一面。自建指的是自己搭建宣传推广渠道，比如网络自媒体、企业刊物、展览、论坛。这一形式指向明确，但需花费较多精力，通常被大型企业为了扩张影响力而采用。

(5) 积极与当地政府进行合作。可以借助政府的公信力增加人们的信任感，提高人们对于新能源汽车的了解与认可程度。政

---

府对新能源汽车方面的政策推广活动有助于增加新能源汽车的曝光率。

**参考文献:**

- [1]宋欣蔓, 杨武双, 赵云峰, 等. 新能源汽车发展现状及对策研究[J]. 时代汽车, 2020, (11):79-80.
- [2]余颖舜, 何升明. 新能源汽车的发展现状及趋势[J]. 现代职业教育, 2020, (04):196-197.
- [3]杨玉艳. 充电桩网络建设对新能源汽车产业发展的影响[J]. 企业观察家, 2020, (08):71-72.
- [4]赫荣亮. 推进充电桩设施建设“三板斧”[N]. 新能源汽车报, 2020-07-20(006).
- [5]杜莎, 高驰. “车电分离”商业模式大进展[J]. 汽车与配件, 2020, (17):60-61.
- [6]李韵石. 蔚来新能源汽车“拆开卖”[J]. 法人, 2020, (09):43-44.
- [7]杜莎. 新能源汽车行业的换电时代到了吗?[J]. 汽车与配件, 2020, (17):6.
- [8]申伟, 陆敏恂. 中国新能源汽车产业的发展现状与展望[J]. 汽车实用技术, 2020, 45(22):239-242.
- [9]袁博. 新能源汽车外观设计创新研究[J]. 时代汽车, 2020, (20):86-88.
- [10]康昌盛. 新能源汽车产业在我国的发展现状及前景探究[J]. 大众标准化, 2020, (13):113-114.