

新能源汽车的行业分析及前景探讨

罗力成

(宁波圣龙汽车动力系统股份有限公司 浙江 宁波 315100)

[摘要]国内石油资源的短缺不仅因大量使用燃油车辆而加剧,而且由此产生的大量有害物质排放进一步加剧了环境和温室效应。新能源汽车的出现不仅可以改变能源消费结构,而且可以有效减少环境污染,这是社会普遍欢迎的。有人认为,开发一辆新能源汽车将有助于解决这个问题,新能源汽车的生产已经成为现实,对现代社会新能源汽车的研究已经取得了进展,导致了能源系统的转变,技术也变得更加成熟。

[关键词]新能源汽车;行业分析;前景探讨

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1846

引言

国家每年都拨出专项资金,用于控制环境污染,从而消耗足够的能源。控制污染的费用非但没有减少,反而增加了,二氧化碳和其他有害环境治理的物质的排放也增加了。使用新能源的车辆使用电力作为主要能源,尽管它们也使用其他能源,并在生产过程中排放二氧化碳,但随着清洁能源在发电中所占份额的增加以及小机组逐渐被超临界燃油机所取代,因此,使用新能源汽车对于节约能源和减少排放至关重要。

一、开发新能源汽车的重要性

(一)实现可持续发展所需的能源效率和减少排放

汽车是一种便捷的交通工具,慢慢走进人们的生活,在他们的生活中占有非常重要的地位,汽车只有需要石油和天然气才能正常运转,石油和天然气的消耗、温室气体和氢气的排放,而且非常重要,会造成非常严重的后果是汽车数量稳步增加,废气排放增加,车辆供应减少时环境污染不是很严重,但随着时间的推移,矛盾加剧。我们有足够的证据证明空气污染的增加其实与汽车有关,我们生活在越来越脆弱的环境中。今天,保护环境已成为一个不可或缺的因素,为了减少二氧化碳排放和防止气候持续恶化,需要开发新的节能汽车。单靠自己的力量解决环境问题是现实的,只有在源头开展工作才能取得更好的结果。传统汽车工业的发展和商用汽车数量的增加是造成环境问题的根本原因之一。然而,汽车已经是一种实际的交通工具,仅仅是想压倒汽车市场只会引起不满。拟议的解决办法是用新的能源车辆取代传统车辆,根据定义,新能源汽车不会对环境产生影响如果要立即保护环境,并希望赢得环境保卫战,就必须促进发展新能源汽车,使用新能源的车辆和使用传统能源的车辆的起爆原理不同,不需要石油或温室气体,也不生产铅^[1]。

(二)这是中国汽车产业赶上世界先进水平的契机

我们在汽车研发和制造方面远远落后于西方发达国家,从购买汽车可以明显看出这一点:国家生产的汽车的销售量远远低于其他品牌的汽车。造成这种情况的原因是,我们的研究技术,汽车发展没有现代化,而且与其他西方国家相比,没有得到充分的控制。与其他国家一样,我们没有本国的汽车品牌,这一点我们不能否认。我们知道汽车工业的发展主要与发动机技术有关,就我国而言,我国在发动机研究方面落后于其他国家,恰恰是因为这方面的后果将导致我国汽车工业与其他西方国家之间的距离扩大。尽管我们多年来一直在努力赶上其他国家,但研究水平与世界先进水平之间仍然存在差距。

(三)低温储能有助于发展新能源领域的其他工业

各部门已加入节能和环境保护行列,以促进可持续发展。这些只是小的成果,重点放在更广泛的层面上,可以看出我国在风能和太阳能方面正在蓬勃发展。风能、光伏发电

和传统能源是不同的,是清洁能源,不会增加环境负担,使用新能源的车辆使用分散式储存电池。我们可以储存低温电池组,如风能,我们并不是说我们只关注使用新能源的车辆,我们只鼓励发展这些车辆,新的能源部门包括汽车工业以外的其他行业,基本电力的储存除其他外可有效促进风力和光伏产业的发展^[2]。

二、新能源汽车发展存在问题

(一)消费者的设计限制了新能源的开发

与传统车辆不同的是,消费者最大的差别是能源再补给方法,这种方法往往比燃料或天然气的再补给时间长,并对消费者的流动性产生重大影响。目前,购买新能源汽车的群体往往更年轻、教育程度更高、报酬更高。过去,较高的激励措施和补贴使消费者更加关注新能源汽车,但在过去两年中,随着补贴的减少,需要从刺激政策转向市场需求政策,以确保长期发展。目前,虽然使用新能源的车辆可以减少燃料消耗,但随后的高成本加上电池耗尽,降低了使用新能源的车辆的销售价格,对使用新能源的车辆的销售产生了重大影响。

(二)新能源汽车安全问题

过去三年的数据显示,新能源汽车共发生18 582起交通事故,是传统汽车的三倍,主要是火灾、车轴断裂和失控事故不应忽视新能源汽车的安全问题,希望主要制造商对电池材料、内部电路和电力负荷保护进行研究,以便利用更安全和可靠的电池来改善这种状况,并使未来能够更好地发展。

(三)容易耗电

如果对使用新能源的车辆类型进行上述分析,就会发现,目前使用更广泛可用的新能源的车辆使用电力,即使用电池为使用新能源的车辆供电,而使用电池对于使用新能源汽车来说,由于电池管理系统故障、根的可追溯性以及电池本身的容量和强度,故障通常是不可充电的,或者电池寿命大大缩短。

(四)电机容易发生故障

使用新能源的车辆使用电池为车辆供电,其中最重要的是电动马达,在使用新能源的车辆运行过程中,电动马达必须用来将电能转化为动能。就新能源汽车的电动马达而言,最常见的故障是电气和机械故障,由于外部环境或发动机本身的问题,检测到这些故障比较困难。

三、新能源汽车发展战略

(一)加强研究技术开发和优化

技术在任何工业的发展中发挥着关键作用,与传统燃料车辆技术的空间优化和新技术的发展前景相比,新能源汽车是汽车发展的新途径。特别是在电力控制系统和电池容量方面,仍有许多工作要做。为此,可以建立创新平台,让大学和企业参与支持创新研究,创造一个有利于研究与发展的环境,并培养足够数量的技能人才,还旨在增加对有关企业的

投资, 加强技术的实际应用, 减少安全风险, 帮助企业充分利用技术, 形成完整的生产链, 提供快速的市场准入, 并在以下方面提高竞争力。

(二) 加强推广新能源汽车

由于里程限制和充电时间长等因素, 新能源汽车在发展初期很少受到重视, 许多人选择继续购买传统汽车。随着技术的发展, 这些问题有所缓解, 但有争议的声音仍然存在。在这方面, 政府可酌情加强提高认识的努力, 例如在社区一级开展有关新能源汽车的方案或推广活动, 将新能源汽车的概念纳入公民的日常生活, 并提高认识。

(三) 加强政策支持

虽然新能源汽车市场规模不大, 但其市场份额相对于传统汽车而言仍然较低。可以说, 目前的阶段是开发新能源机动车辆, 我国政府必须继续协助有关企业发展上游和下游供应链; 与此同时, 企业之间更明确的分工, 例如, 可以增加对技术领先企业的研发投资, 鼓励技术创新, 创造品牌效应, 鼓励技术薄弱企业提供相关的配套服务, 确保尽早实现工业一体化。

(四) 提高维修人员的专业技能

新能源电动汽车的具体维修技术。对于新能源汽车来说, 电池故障是最常见的故障, 因此当新能源汽车不能工作时, 必须严格控制电池的储存。第一, 使用新能源的全电动汽车电池在储存时不会受到电力损失, 因为如果断电, 它们很可能会遭受硫酸盐的影响, 从而损害其储存功能。第二, 当使用新能源的全电动汽车无法使用时, 使用新能源的车辆必须定期充电, 以避免电池故障。车辆配置的改进也带来了新的维修问题, 工作人员的业务需求也越来越大。因此, 维修人员必须继续提高其能力。最初, 维修人员只需知道几个, 但现在不仅需要实践, 还需要理论知识。电气控制技术不完全适合学习, 维修人员应该有更多的交流, 更多的实践和学习。此外, 随着汽车工业的发展, 汽车设备比过去有了很大改进, 维修人员仍有许多工作要做。许多公司还在以最快和最有效的方式培训维修人员, 以解决汽车问题, 更快和更好地为客户提供服务。企业还应组织适当的宣传活动, 并邀请专业人员培训维护人员。总之, 一切都是为了工业的发展。

(五) 汽车诊断和检测技术的创新

随着新技术的广泛应用, 维修技术需要改进。传统技术更加注重经验和技能, 但在这个迅速变化的时代, 维修人员应学会如何使用新设备和设计适合具体情况的解决办法, 对这些新问题采取现代观点, 并创新的检测和诊断技术。

(六) 强调维护数据的应用和获取

随着科技的发展, 开发了许多新功能, 许多备件和设备也有所不同。许多问题不能像过去那样得到解决, 特别是网上可以登记的新问题, 设计一个网上平台, 记录具体的车辆维修信息, 总结类似类别, 并确定最适当的维修方法, 特别注意具体情况。为了提高车辆维修效率和充分利用现代网络的优势, 可以实现行业一致性。

(七) 提高自己品牌的价值, 确保整合不同品牌的价值

在有利政策的推动下, 新能源汽车市场的开放速度缓慢, 各品牌的竞争压力越来越大。在激烈的竞争中, 占据市场, 赢得市场机会, 能够留在市场上, 提高品牌价值是重要和必不可少的, 品牌是企业产品生产的生命线。因此, 为了继续提高公众对品牌的认识, 不仅需要加强与媒体的沟通, 而且还需要提高服务质量和扩大影响范围, 以优化品牌形象, 更新安全、绿色和环保概念的价值。与此同时, 要注意删除传统、枯燥、僵硬的设计风格。作为时代探索的先驱,

必须继续创新和在维护安全、环境保护等内在价值观念的概念渗透的基础上提出创新的想法, 以形成可嵌入的自主品牌。事实上, 许多新能源汽车产品本地产品既没有高端品牌经营经验, 甚至没有新车品牌经营经验。虽然每一种产品都可以在高水平、现代和新的层次上销售, 但许多消费者都以低价格定义自己的品牌, 这与品牌内容无关。为此目的, 国内汽车公司应积极借鉴国际上在高端品牌服务方面的经验, 不断提高品牌价值, 从而创造符合消费者需求的产品特点和特点。

四、新能源汽车的未来发展

(一) 混合动力汽车的积极发展

除了电力和石油混合动力汽车的明显优势之外, 还有低能耗和低污染的特点, 反映了当前节能和环境保护的趋势, 为应用和市场提供了广阔的空间。我们不能冒险推广混合动力汽车, 必须循序渐进地进行规划, 更重要的是, 必须创造一个有利于推广混合动力汽车的环境, 同时考虑到我国国情和经济发展的现实。在燃料发动机研究方面, 重点应放在改善能源使用, 以实现节能和减少排放的目标。此外, 重点应放在研究燃料发动机结构上, 这将有助于不断改进枢纽结构, 并为研究混合动力汽车奠定基础。

(二) 生物能源汽车

根据定义, 生物能源车辆主要使用生物燃料作为清洁能源, 而不是汽车燃料, 从而促进了可再生能源的开发和利用。生物能源主要用作植物油、大豆和微藻等植物的燃料, 也用作植物的采油燃料。这项技术已经由一家美国公司通过将天然石油成分出口到微藻生物中而开始开发和使用, 目前正在实际应用中进行测试, 因此, 未来使用新能源汽车的前景很有希望。

(三) 太阳能发电技术

太阳能是清洁和可获得的能源, 在太阳能生产和光电产品领域得到广泛和广泛的使用, 其使用范围很广, 并继续扩大到其他领域。太阳能车辆是利用自然光发电的新型车辆。它们携带的光伏电池可以储存在电池中, 以便将光伏发电转换为电能。利用太阳能可以减少化石燃料的消耗。然而, 太阳能的使用有其缺点, 即它可能受到天气条件的影响, 如果天气条件恶化, 会影响到车辆的能源供应。因此, 未来太阳能发电技术将主要是一种补充能源, 这将增加使用新能源汽车的运行时间。

五、结论

随着我国经济的迅速发展, 我国人民生活质量的提高和机动车辆数量的增加, 能源短缺和环境污染依然存在, 发展新能源汽车已成为调和能源需求的重要手段。虽然通过使用新能源汽车仍然可以释放二氧化碳, 但新的能源可以通过改变清洁发电技术和增加清洁发电, 有效减少环境污染。

参考文献

- [1] 刘晓东. 石油安全现状分析与对策[J]. 大众投资指南, 2018(6): 241.
- [2] 徐燕. 新能源汽车发展现状及趋势[J]. 汽车实用技术, 2020, 45(24): 13-15.
- [3] 上海艾瑞市场咨询有限公司. 中国新能源汽车行业白皮书2020年[R]. 2020.
- [4] 陈秀娟. 全国汽车保有量达2.81亿辆[J]. 汽车观察, 2021(1): 7.

作者简介:

罗力成 (1985—) 学历: 研究生, 学位: 硕士, 研究方向: 电气工程分析及前景探讨