

“双循环”新发展格局下广东新能源汽车业发展策略研究

张艳丽, 张振南

东莞理工学院经济与管理学院, 广东 东莞

收稿日期: 2023年5月6日; 录用日期: 2023年5月16日; 发布日期: 2023年6月30日

摘要

随着能源短缺和环境污染的加剧, 传统燃煤汽车必然要加快转变为新能源汽车, 而广东作为全国汽车生产和消费大省, 对其新能源汽车行业的研究必将成为全国新能源汽车行业研究的缩影, 对中国新能源汽车行业的发展具有重要意义。本文将基于“双循环”新发展格局, 通过数据分析和文献研究等方法对广东新能源汽车的产量、企业数量、产业链等现状进行分析, 发现了消费者认可度不高、配套设施建设缓慢、产业链不稳定等问题, 并提出了一系列相关的对策建议。

关键词

双循环, 新能源汽车, 配套设施, 产业链

Research on the Development Strategy of Guangdong New Energy Automobile Industry under the New Development Pattern of “Double Cycle”

Yanli Zhang, Zhennan Zhang

School of Economics and Management, Dongguan University of Technology, Dongguan Guangdong

Received: May 6th, 2023; accepted: May 16th, 2023; published: Jun. 30th, 2023

Abstract

As the energy shortage and environmental pollution, traditional coal cars must speed up the

transformation into new energy vehicles, and Guangdong as a national automobile production and consumption province, the study of the new energy automobile industry will become the epitome of the national new energy automobile industry research, the development of China's new energy automobile industry is of great significance. This paper will be based on the "binary" new development pattern, through data analysis and literature research method of Guangdong new energy automobile production, enterprises, industrial chain, such as analyzing the present situation, found the consumer recognition is not high, supporting facilities construction, industrial chain is not stable, and put forward a series of related countermeasures and Suggestions.

Keywords

Double Cycle, New Energy Vehicles, Supporting Facilities, Industrial Chain

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

在世界经济复苏乏力, 新型冠状病毒疫情(以下简称“疫情”)加大发展鸿沟, 全球供应链不稳定和全球气候变化挑战增多等诸多难题叠加的复杂形势下, 我国正在加快构建以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进的新发展格局, 以加快全球产业链与供应链的调整与升级、推进经济的绿色可持续发展。

汽车产业是中国工业皇冠上的“明珠”, 是我国国民经济在未来发展过程中最重要的支柱产业之一。全球新能源汽车看中国, 中国新能源汽车看广东, 我们可以通过对广东新能源汽车行业的研究来探索中国新能源汽车行业发展的轨迹。在新发展格局下, 传统汽车以燃油为主的能源结构必然要加快转向风、光、水等清洁能源, 而新能源汽车是我国低碳经济发展的必然选择, 是汽车产业未来的发展方向。此外, 汽车制造的国际分工是极其细化的, 在疫情的长期影响下, 汽车行业的产业链和供应链必然会受到极大的影响, 需要通过推进构建国内大循环来调整与升级。

全球新能源汽车看中国, 中国新能源汽车看广东, 我们可以通过对广东新能源汽车行业的研究来探索中国新能源汽车行业发展的轨迹。因此, 本文将立足于“双循环”新发展格局, 通过对“双循环”新发展格局的特点以及对新能源汽车行业数据和资料的分析, 研究广东新能源汽车业的发展现状以及所面临的机遇和挑战, 并做出相应的策略分析, 使广东新能源汽车业在新发展格局的推进下提高产业链的稳定性、增强参与国际竞争的新优势, 以更好地抓住机遇、迎接挑战。

2. “双循环”的提出与广东新能源汽车业的发展现状

2.1. “双循环”新发展格局的内涵及形成背景

2020年5月14日的中央常委会会议指出, 要深化供给侧结构性改革, 充分发挥我国超大规模市场的优势和内需潜力, 加快形成国内国际双循环相互促进的新发展格局。国内循环是实现国际循环的前提、基础和保障, 是我国经济持续增长的支撑点, 发展国内循环有利于更好地融入国际大循环; 而国际大循环是实现国内大循环的支撑, 作为国内循环的外延和补充, 国际循环的发展有利于优化国内循环, 带动我国更好地参与国际分工, 促进产业升级, 为国内循环不断注入新的动力和提供更多的发展空间[1]。

从国际上看, 国际环境的新变化使中国经济增长遭受诸多挑战。首先, 在经济全球化程度不断深化, 各国经济关系日益紧密的二十一世纪, 新冠疫情的全球爆发和蔓延使得全球的产业链和供应链循环受阻, 全球经济面临着严重的衰退风险。其次, 随着逆全球化趋势加剧、单边主义和贸易保护主义上升, 国际经济循环已经出现了明显的弱化现象, 中国必须更多地依靠国内市场来拉动经济的增长, 充分发挥我国超大规模市场优势、完整的工业体系和强大的生产能力, 更大力度挖掘国内市场潜力[2]。

从国内来看, “双循环”新发展格局的提出与构建不仅是我国实现经济转型升级的需要, 还是对我国发展“双循环”所具优势的深刻思考。当前, 我国的经济重心已经从高速增长向高质量发展转变, 对供给侧结构性改革也是势在必行的, 而我国经济增长对外需求的过度依赖、处于全球价值链中下游的产业链以及对国内市场需求忽视, 都会使我国经济更加容易受到全球经济波动、政府干预和贸易壁垒等因素的影响[3]。

2.2. 广东省新能源汽车行业的发展现状

新能源汽车是全球汽车产业转型升级的主要方向, 也是我国构建“双循环”新发展格局的战略选择。在党的坚强领导和行业的共同努力下, 广东新能源汽车发展取得了巨大成就。

2.2.1. 新能源汽车产量持续高速增长

广东是中国最重要的新能源汽车生产和消费大省, 它的产量规模在这几年地发展下不断扩大。2021年, 广东省新能源汽车的产量为 53.54 万辆, 同比增长 155.6% (见图 1), 占全国总产量的 15.1% (见图 2); 工信部的最新数据显示, 2022 年广东省新能源汽车的总产量约 36.40 万辆, 同比增长 140%, 占全国新能源汽车市场份额约 18%。

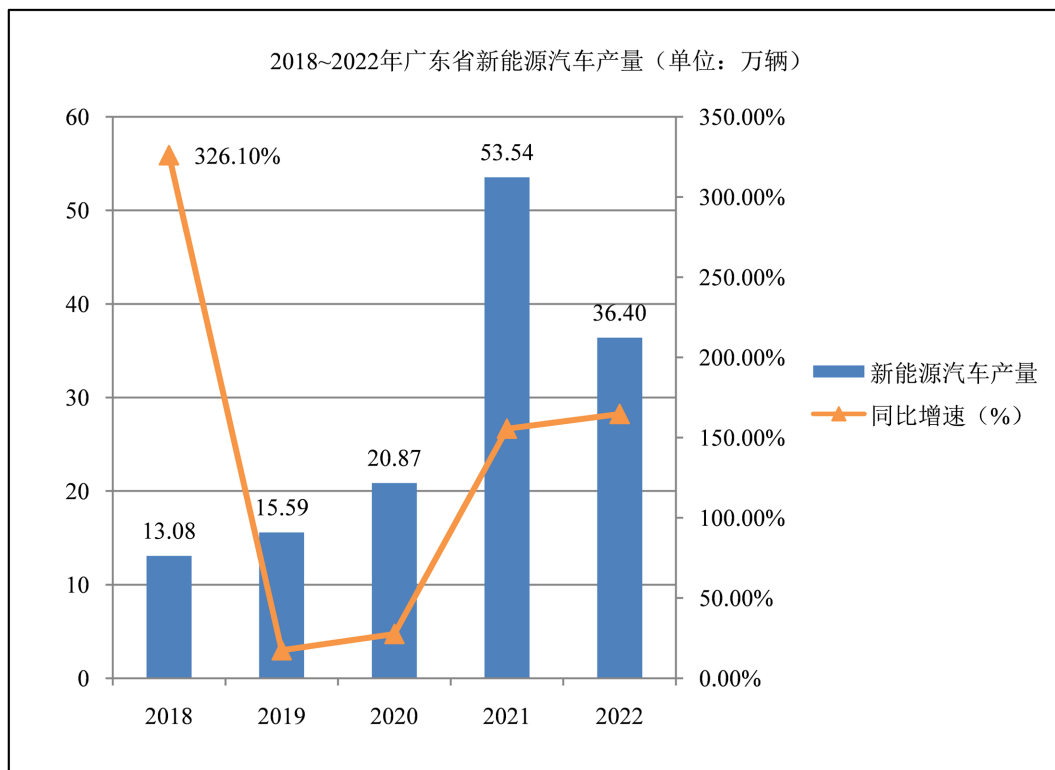


Figure 1. Production of new energy vehicles in Guangdong Province from 2018 to 2022 (unit: 10,000 units)
图 1. 2018~2022 年广东省新能源汽车产量(单位: 万辆)

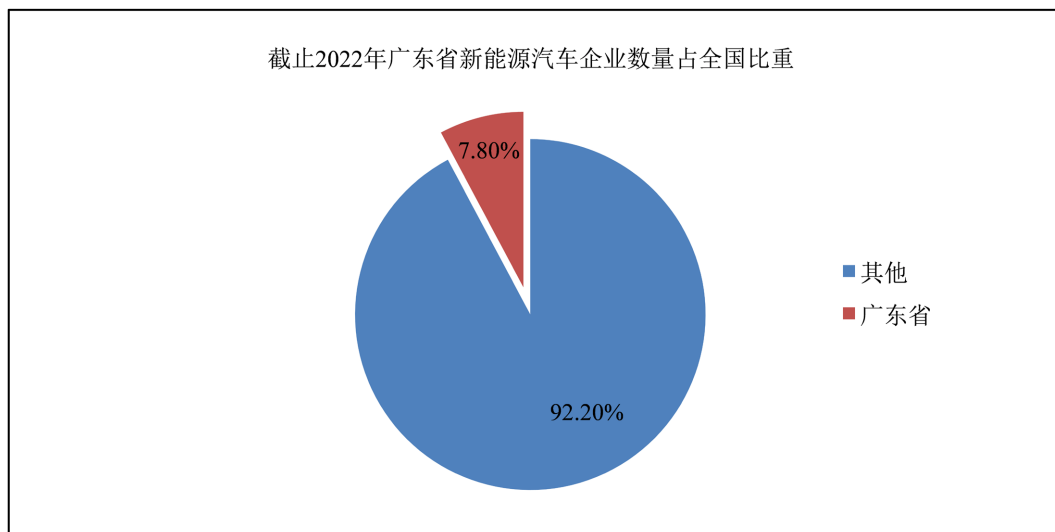


Figure 2. The proportion of new energy vehicle enterprises in Guangdong Province in the whole country
图 2. 广东省新能源汽车企业数量占全国比重

2.2.2. 新能源汽车保有量和企业数量全国领先

2022 年, 我国新能源汽车技术与产业位居国际先进水平, 新能源汽车保有量现已突破 1200 万辆, 位列全球第一, 其中广东新能源汽车保有量突破 150 万辆, 位列全国第一。

在新发展格局机遇期, 广东省积极响应国家政策, 以经济和地理优势大力引进比亚迪、广汽埃及等全国领先的新能源汽车企业, 致力于建设和完善新能源汽车的全套产业链。由图 3 可知, 广东省在 2017~2022 年的新能源汽车企业的数量一直在稳步增加。到 2022 年, 新能源汽车的企业数量增加速度有所下降, 是其在全国企业总数量的占比达到 8.3%, 超过所有的省份成为全国第一。

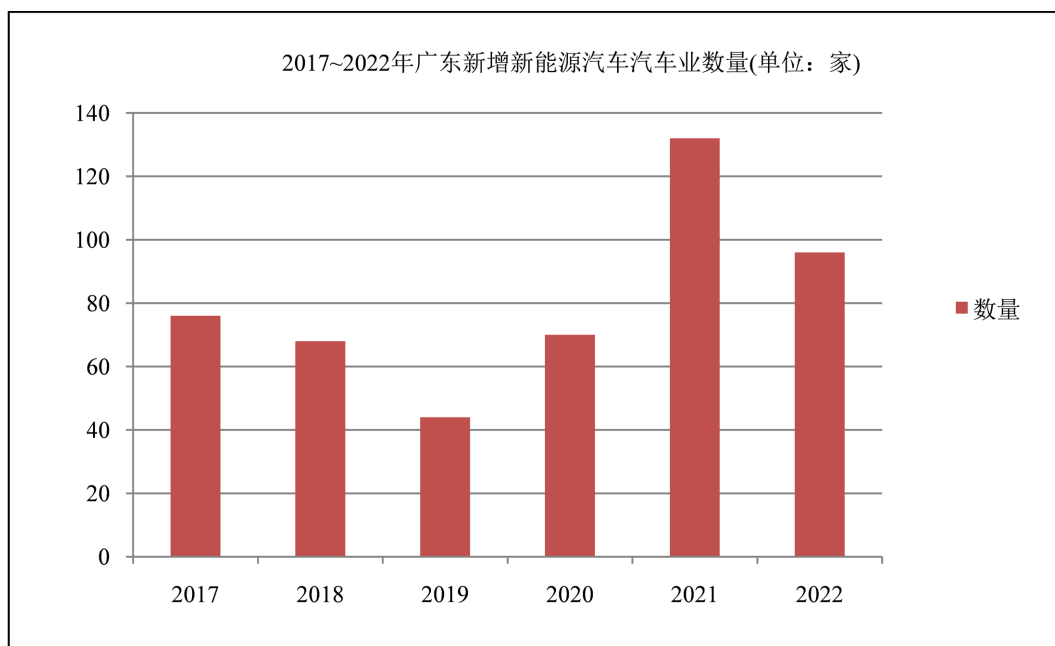


Figure 3. The number of new energy vehicle industry added in Guangdong in 2017~2022
图 3. 2017~2022 年广东新增新能源汽车汽车业数量

2.2.3. 新能源汽车产业链完备

在优越的地理位置和较高的经济发展水平下, 广东新能源汽车产业的发展速度非常快, 目前已经初步形成了包括电池、电机和整车生产等关键核心技术在内的完整产业体系, 以比亚迪为代表的优秀企业在全国甚至在全世界都具有一定的竞争力。在全球疫情常态化、全球供应链功能发挥受阻的情况下, 逐步完善的新能源汽车产业链必将推进广东新能源汽车的平稳发展, 使其更加具有韧性[4]。

2.2.4. 新能源汽车的产业竞争力不断增强

首先, 在扶持政策上, 广东出台了一些指导政策来推进新能源汽车产业的发展, 这些政策可以概括为金钱补贴、牌照路权和税费减免这三种。例如, 在 2022 年所提到的鼓励消费者购买新能源汽车; 同年, 广东还发布了对个消费者在省内购买以旧换新推广车型范围内的新能源汽车新车, 给予 8000 元/辆补贴的优惠政策。

其次, 广东新能源汽车行业在这几年的投融资能力有所提高, 其投融资事件数量和投融资规模一直都保持在全国前列, 资本市场也呈现出较为活跃的状态, 人们对于新能源汽车领域的产业和投资得关注度有所提升。2021 年, 广东省新能源汽车行业的投融资规模和数量成为全国第一, 其中投融资规模高达 783.95 亿元(见图 4), 同比增长超过 19 倍; 投融资事件达到 18 件, 比 2020 年增加了 14 件[4]。

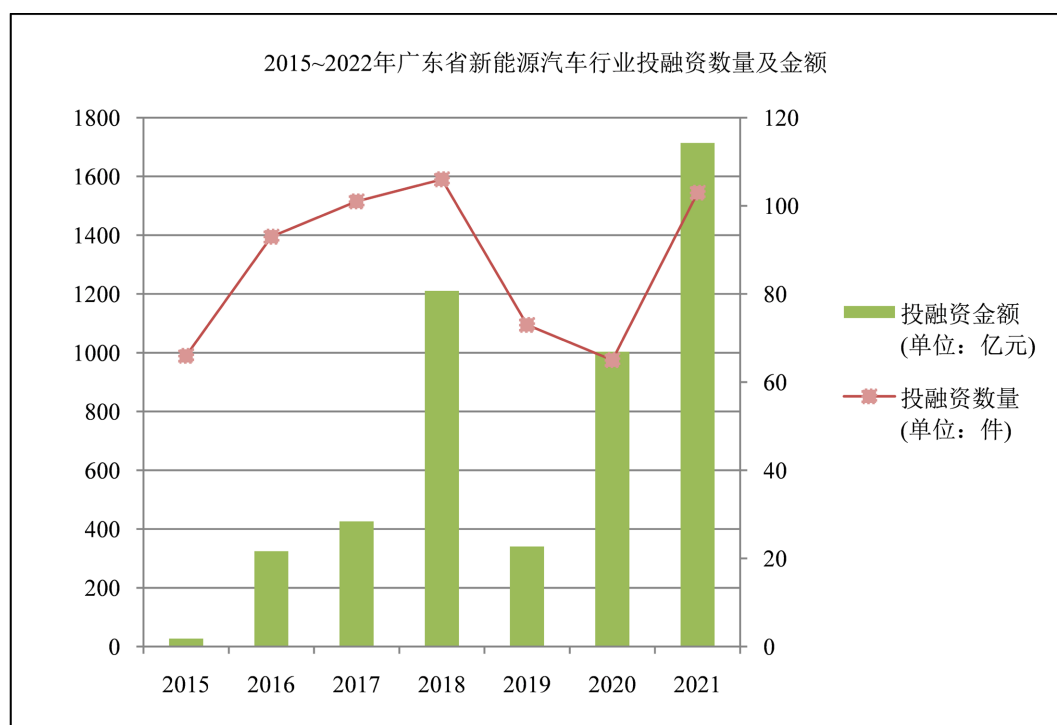


Figure 4. Quantity and amount of investment and financing in the new energy vehicle industry in Guangdong Province from 2015 to 2022

图 4. 2015~2022 年广东省新能源汽车行业投融资数量及金额

此外, 广东省新能源汽车行业也在不断的提高其研发创新的能力。如图 5 所示, 2015~2021 年, 广东省新能源汽车在知识产权方面的专利申请数量一直都在稳步上升, 在 2021 年的专利数量更是高达到 12,217 件, 在全国各省市中的排名第二, 这意味着广东新能源汽车行业正在不断的增加对研发创新能力的重视。

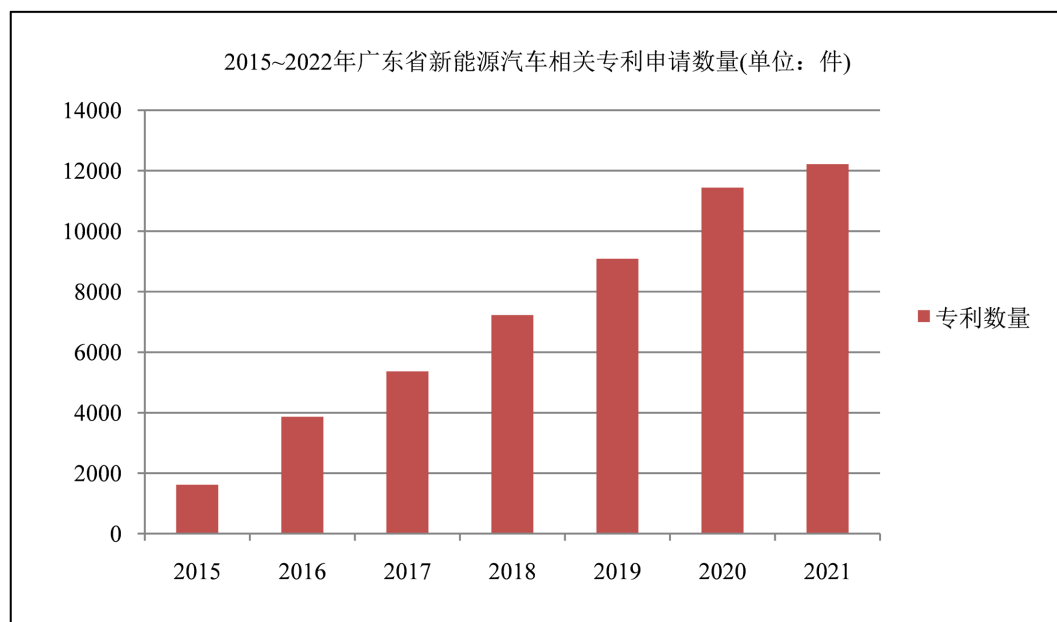


Figure 5. Number of patent applications related to new energy vehicles in Guangdong Province from 2015 to 2022

图 5. 2015~2022 年广东省新能源汽车相关专利申请数量

3. “双循环”背景下广东新能源汽车业的机遇与挑战

3.1. 机遇

3.1.1. 能源危机与环境压力契机

新安全格局是“双循环”新发展格局不断完善的保障,保证能源安全是构建新安全格局的重要内容,而我国能源的基本国情是“富煤”“贫油”和“少气”,油气资源的对外依存度相对较高,在短期内改变这个格局有较大难度,不利于新发展格局的进一步完善。此外,气候变化仍然是全人类面临的共同威胁,温室危机仍未解除,新发展格局的构建对全国的碳排放量有了更高的要求。

3.1.2. 政府对新能源汽车的政策扶持

为了加快构建新时代“双循环”新发展格局,广东省政府出台了许多针对新能源汽车在研发、生产、销售等各个方面的政策扶持。比如,广东省在 2022 年指出对在氢能、太阳能等新能源汽车领域的技术创新项目给予重点支持,在一定条件下按照一定的比例给研发项目提供资金资助。

3.1.3. 技术进步和技术跨越为新能源汽车提供了技术支持

科技创新是发展的第一动力,有助于推动双循环新发展格局的构建。对于新能源汽车行业而言,实现对电池、电机和电控这三大核心零部件的自主研发和生产在一定程度上决定了它在国内外的市场竞争力,而这一切都离不开技术进步和技术跨越对新能源汽车的技术支持。目前,广东新能源汽车产业已经初步建立了涵盖生产、三电、核心零部件和关键材料等环节,而且在产业规模和产品竞争力上都有了很大的提升[5]。

3.1.4. 智能电网建设和基础设施不断完善

绿色发展是构建双循环新发展格局的必然要求,而智能电网是广东新能源汽车实现绿色发展的必然选择,基础配套设施的不断完善是新能源汽车行业稳步发展的重要基础。对电网建设要求极高的广佛都

市圈的金融高新区是广东智能电网建设不断完善的体现,是深圳市电动汽车充电站试运营的优秀模板。2022年,广东省拥有345,126台公共充电桩和19,116个充电站,是当前中国最大的电动汽车充电网络[6]。

3.2. 挑战

3.2.1. 优惠政策无法抵消新旧产品的差价, 消费者认可度不高

新能源汽车行业推出的新兴科技产品,生产的成本较高是不可避免的,这注定了其销售价格往往会比传统汽车的价格高出1~2倍,甚至是好几倍,政府的优惠政策是不足以抵消传统汽车与新能源汽车之间的差价的,市场需求不易受到刺激。此外,能源补充也是消费者在购买过程中所考虑的重要因素,新能源汽车的配套设施在发展初期的建设程度并不足以满足消费者的日常使用需求。

3.2.2. 配套设施建设缓慢, 基础设施运营、维护机制不明确

新能源汽车作为一个新兴产业,它的使用和推广依赖于使用配套设施的建设程度,如加气站、充电站等,这必然会增加新能源汽车的生产成本,继而引起销售价格上升,抑制了市场的需求和配套设施的建设速度。此外,广东充换电设施的各大主体在充换电设施的建设、运营和维护等方面都存在较大分歧,如国家电网、中石油、中石化、汽车制造商和电池制造商之间的利益关系难以平衡,这不仅使企业缺乏积极性,还严重影响了充换电设施的建设进度。

3.2.3. 关键零部件和核心技术未能完全自主可控

广东的新能源汽车产业链由于技术垄断、专利保护和资源匮乏等问题,在关键零部件和核心技术不能实现完全的完全自主可控,这使得它在发展过程中更加容易受到全球零部件供应链和“卡脖子”技术的影响。芯片和电池是新能源汽车最核心的零部件,而这两种零部件的关键技术都掌握在其他国家的手中,广东只能是从其他国家进口,这意味着广东新能源汽车行业不仅要增加进口税,还会受到国际原材料价格波动和国际供应链受阻的影响[7]。

3.2.4. 国际原料市场控制和非关税壁垒加强

近期,新能源汽车饱受缺芯、原材料的国际市场价格上涨的影响,这直接导致新能源汽车生产成本和销售价格的上升,使得广东新能源汽车国际竞争力下降。而且,随着广东新能源汽车产品出口量的增加,许多国家为了保护本国的新能源汽车市场、限制外国汽车的进口,推出了一系列对外贸易壁垒政策,如增加新能源汽车的进口税和消费税等。

4. 广东新能源汽车业发展的对策建议

在双循环新发展格局下,任何产业的发展都离不开内外部循环的畅通无阻。为了促进广东新能源汽车行业的更好发展,我分别从企业、行业和政府这三大角度对广东新能源汽车行业的发展提出建议。

4.1. 企业方面

4.1.1. 完善配套服务体系, 提高消费者便利度

充电桩、加气站等新能源汽车配套基础设施的建设在目前的普及率还没有达到四成,这是影响消费者购买的一个重要因素,也是扩大新能源汽车产品需求的重要条件之一。企业应加快公共充电桩的建设,完善配套服务体系,提高消费者便利度,例如,完善用电价格政策和保险制度。同时,对公共充电桩进行合理规划,将充电桩与原有的停车场进行结合,最大限度的提高场所和充电桩的利用率。

4.1.2. 加强技术创新和产品质量监管

加强技术创新是企业突破技术瓶颈和降低生产成本的有效途径。企业需要集中力量来攻克新能源汽

车制造的共性核心技术, 通过联合开发来实现关键核心技术的突破, 不断提高汽车产品质量和各项服务能力, 降低能源消耗和成本[8]。提高新能源汽车的产品质量保障水平是广东新能源汽车在未来能够行稳致远的前提。汽车产品的质量关系到用户生命和财产安全, 必须要加强产品质量监管, 如, 对汽车产品进行不定期抽检。

4.1.3. 保证新能源汽车产业高端人才供给

加大对专业人才的培养力度, 注重专业人才的培养质量。同时, 要完善相关专业人才的储备机制, 扎实开展行业内人才培养, 同时也要积极构建活跃的人才引进网络, 重视优秀人才的引进和培养, 并为其提供较好的薪酬待遇和广阔的发展空间。

4.2. 产业或行业层面

4.2.1. 建立产业链协同创新机制

掌握驱动和电控系统的设计对于新能源汽车的进一步发展的必要条件, 需要产业链上下游企业集中尖端力量、协同创新才能更快更好的突破技术瓶颈。但是, 在进行技术创新的实践过程中, 成本的承担者和利益的获得者往往是不同的, 这使得一些企业缺乏对创新的积极性。因此, 广东新能源汽车产业需要建立产业链协同创新机制, 对技术创新所带来的利润进行合理分配, 以提高企业创新的积极性[9]。

4.2.2. 提高产业链稳定性, 增强国际抗风险能力

随着国际原料市场控制、非关税贸易壁垒的加强以及中美贸易摩擦的升级, 提高产业链的稳定性和竞争力成为促进国内大循环的重要条件和扩大在国际大循环范围的必然选择。广东新能源汽车产业可以与广州、深圳等地区的高新技术企业进行深度合作, 通过人工智能和大数据等高科技来推动传统汽车企业的转型升级。同时, 以广汽等龙头企业为主导, 在国内不断增加在芯片和电池等关键零部件的供应商和制造商, 减少关键零部件对进口的依赖。

4.2.3. 培育更多“链主”企业, 增强国际竞争力

培育更多“链主”企业, 促进具有技术优势的“链主”企业快速成长。在疫情和战争的影响下, 广东新能源汽车产业需要根据国际市场需求来构建全球化的产业链体系, 具有技术优势的企业群通过协同创新, 增强对全产业链的控制, 并快速成长为全球产业链的“链主”企业, 进而更好的参与到全球价值链的关键环节, 提高新能源汽车在国际市场的竞争力。同时, 在产业链的各个环节发展高端品牌, 形成一系列在国内国际都具有竞争力的新能源汽车高端品牌, 加快占领国际市场[7]。

4.3. 政府方面

4.3.1. 加强对企业的分类引导, 增加技术研发的资金投入

加强对新能源汽车企业的分类引导, 为不同实力的企业选择更加合适的发展路径。例如, 对于实力雄厚的龙头企业, 鼓励其通过收购、消化、吸收来不断提高自主创新能力, 进而在全球做大做强。增加新能源汽车企业的技术研发资金, 通过设立专项资金等方式为企业提供必要的科研经费, 是企业能够加快科技创新的步伐, 降低全球供应链受阻和卡脖子技术对企业的影响[8]。

4.3.2. 明确新能源汽车技术发展路径与技术标准

明确新能源汽车的技术发展路径、统一整个行业的技术标准是广东新能源汽车实现产业化和在消费市场进行推广的重要影响因素。例如, 电动汽车在目前主要有“插电式”和“电池式”两种类型, 而且同是“插电式”电动汽车也有许多不同的型号, 电池尺寸和充电接口也不同, 这种技术标准不统一的问题会对充电站的后期建设产生很大的影响。所以, 在明确的技术路线的基础上, 政府还需要制定一套合

适的技术标准体系, 以便新能源汽车配套设施的后期建设, 加快新能源汽车产业化的速度。

4.3.3. 实行差异化的新能源汽车交通管理政策

广东作为一个经济大省, 汽车的普及率是非常高的, 这便造成了许多交通拥堵的问题, 消费者也逐渐降低了购车欲望。为了增加新能源汽车的市场需求, 政府可以对新能源汽车实行差异化的新能源汽车交通管理政策。例如, 在车牌或者驾驶证上注明新能源汽车的类型, 方便在执法和管理过程中进行识别和区分; 同时, 完善道路上的车辆监控系统, 通过车牌自动识别系统来对新能源汽车的通行给予一定的方便[8]。

4.3.4. 拓宽新能源汽车融资渠道

作为一个科技创新要求较高的新兴产业, 新能源汽车的研发、生产、推广和销售等主要环节都需要投入大量的资金, 而融资难一直都是限制各大行业发展的重要因素。所以, 政府可以设立合理的融资门槛, 为需要融资的汽车企业提供渠道。例如, 给新能源汽车的研发创新提供科研经费, 并允许符合条件的汽车企业进入国内外证券市场, 让企业可以通过上市或者发行债券来获得融资[10]。

5. 结语

根据上文分析, 我得到了以下结论: 首先, 广东新能源汽车行业要想更好的发展, 那么其配套设施的建设和运营维护机制的制定必须加快脚步, 为新能源汽车的使用提供便利。其次, 技术进步是新能源汽车不断突破瓶颈的关键所在, 需要积极拓宽融资渠道、培养和引进新能源汽车产业高端人才, 同时建立协同创新机制, 集中最尖端的力量以加快“卡脖子”技术的攻克; 最后, 产业链的稳定有利于国内大循环的畅通无阻, 必须优化新能源汽车的产业链配套体系, 提高产业链的稳定性, 实现大中小企业的融通发展。

本文的不足之处在于缺乏新能源汽车核心技术的理论知识和建模经验, 对新能源汽车数控系统等突破性技术的认知不够深刻, 无法从数据建模等更为可靠的方式对新能源汽车自主可控性进行深入地研究, 以致相关的建议可能缺乏实践基础, 希望在日后的研究中可以得到老师的一些指导。

参考文献

- [1] 黎峰. 国内国际双循环: 理论框架与中国实践[J]. 财经研究, 2021, 47(4): 4-18.
- [2] 姚树洁, 房景. “双循环”发展战略的内在逻辑和理论机制研究[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2020, 26(6): 10-23.
- [3] 任君, 黄明理. “双循环”新发展格局研究述评[J]. 经济问题, 2021(4): 7-15.
- [4] 前瞻经济学人. 聚焦中国产业: 2022 年广东省特色产业之新能源汽车产业全景分析[R]. 前瞻产业研究院, 2022-08-31.
- [5] 广东构建新能源汽车赛道新优势将打造更多高端智能纯电产品[J]. 中国产经, 2022(23): 56-58.
<https://kns.cnki.net/kns8/defaultresult/index>
- [6] 许方华, 杨智明, 张霜. 制造业当家|两个背景三大动能广东新能源汽车产业蓄势腾飞[N]. 南方网.
https://news.southcn.com/node_54a44f01a2/9e0d6454b9.shtml, 2023-01-15.
- [7] 金永花. 新发展机遇期我国新能源汽车产业链水平提升研究[J]. 经济纵横, 2022(1): 83-90.
- [8] 国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见[J]. 资源与人居环境, 2014(7): 21-23.
- [9] 马亮, 任慧维. 续航能力需求、创新能力与新能源汽车产业链协同创新[J]. 科技管理研究, 2019, 39(19): 167-176.
- [10] 李大元. 低碳经济背景下我国新能源汽车产业发展的对策研究[J]. 经济纵横, 2011(2): 72-75.