

分类号: C93
密 级: 公开

学校代码: 10363
学 号: 2211120139



安徽工程大学

Anhui Polytechnic University

硕士学位论文

题 目 芜湖市新能源汽车产业政策的
问题研究及对策

论 文 作 者	<u>刘飞跃</u>
校 内 导 师	<u>王弘</u>
校 外 导 师	<u>王少华</u>
专业学位类别	<u>公共管理</u>
研究方向(领域)	<u>公共政策</u>

论文提交日期: 2024 年 5 月 28 日

分类号： C93
密 级： 公开

单位代码： 10363
学 号： 2211120139

题目： 芜湖市新能源汽车产业政策的问题研究及对策

英文并列

题目： RESARCH AND COUNTERMEASURES OF WUHU
NEW ENERGY AUTOMOBILE INDUSTRY POLICY

学生姓名：	刘飞跃
校内导师：	王弘
校外导师：	王少华
专 业：	公共管理
研究方向：	公共政策

论文答辩日期： 2024 年 5 月 25 日

安徽工程大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：我恪守学术道德，崇尚严谨学风。所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已明确注明和引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品及成果的内容。论文为本人亲自撰写，我对所写的内容负责，并完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

学位论文作者签名：刘飞

日期：2024 年 5 月 28 日

安徽工程大学学位论文版权使用授权书

学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，同意学校保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅或借阅。本人授权安徽工程大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

保密 ☐，在 __ 年解密后适用本版权书。

本学位论文属于

不保密 ☒。

学位论文作者签名：刘飞跃

日期：2024年5月28日

指导教师签名：

日期：2024年5月28日

芜湖市新能源汽车产业政策的问题研究及对策

摘 要

近年来，我国将新能源汽车产业的发展作为国家级的重点产业布局之一，并相继出台了许多有关新能源汽车产业方面的政策。芜湖市为了鼓励新能源汽车产业的发展，也出台了一系列适应地方新能源汽车产业发展的产业政策，推动当地的新能源汽车产业持续、健康、稳定发展。然而，随着新能源汽车产业的快速发展，芜湖市新能源汽车产业政策在制定、落实的过程中也暴露出许多方面的问题。因此，研究当前芜湖市新能源汽车产业政策的具体情况，具有非常好的应用价值和实践意义。

本文以芜湖市新能源汽车产业政策为研究对象，运用新公共管理理论、公共选择理论等相关理论，结合调研分析和统计分析的方式方法，研究芜湖市新能源汽车产业政策的具体情况。首先，明确本文的研究内容和采用的技术路线；其次，通过对新能源汽车、新能源汽车产业、新公共管理和公共选择等相关概念和理论的阐述，形成对芜湖市新能源汽车产业政策分析的理论依据；然后从国家层面、安徽省层面及芜湖市层面对相关产业政策的发展和现状进行介绍，并有效结合调研分析的方法，运用统计分析的手段，梳理出当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策主要存在产业政策体系不完善、科技创新支持力度不足、产业补贴政策不足、人才政策支持力度不足、金融政策支持不足、上下游产业支持力度不足和产业政策监管机制效能不足的问题；最后，通过与国外以及我国其他地区的新能源汽车产业政策进行对比，并结合调研分析和统计分析的结果，提出完善产业政策体系、提升产业科技创新能力建设、健全产业补贴政策、改善人才支持政策、完善金融政策、优化产业链运营环境和完善产业政策监督机制的对策和建议。

关键词：新能源汽车，新能源汽车产业，公共管理，产业政策

RESEARCH AND COUNTERMEASURES OF WUHU NEW ENERGY AUTOMOBILE INDUSTRY POLICY

ABSTRACT

In recent years, China has regarded the development of the new energy automobile industry as one of the important industrial layouts at the national level, and has successively introduced many policies on the new energy automobile industry. In order to encourage the development of the new energy automobile industry, Wuhu City has also released a series of industrial policies to support the development of the local new energy automobile industry, and bulid the sustainable, healthy and stable development of the local new energy automobile industry. Many problems have been exposed with the rapid development of the new energy automobile industry in the process of formulating and implementing the new energy automobile industry policy in Wuhu City. Therefore, studying the specific situation of the current new energy automobile industry policy in Wuhu City has very good application value and practical significance.

This paper takes the new energy automobile industry policy of Wuhu city as the research object, applies the new public management theory, public choice theory and other relevant theories, and combines the methods of investigation and statistical analysis to study the specific situation of the new energy automobile industry policy of Wuhu City. First of all, make clear the research content and the technical route adopted in this paper; Secondly, through the elaboration of new energy vehicles, new energy automobile industry, new public management and public choice and other related concepts and theories, the formation of Wuhu new energy automobile industry policy

analysis of the theoretical basis; Then, the development and current situation of relevant industrial policies are introduced from the national level, Anhui Province level and Wuhu City's own level, and the method of investigation and analysis is effectively combined with the means of statistical analysis. At the current stage, the main problems of Wuhu new energy automobile industrial policy are imperfect industrial policy system, insufficient support for scientific and technological innovation, insufficient industrial subsidy policy, insufficient support for talent policy, insufficient support for financial policy, insufficient support for upstream and downstream industries, and lack efficiency of industrial policy supervision mechanism. Finally, by comparing with the new energy automobile industry policies of foreign countries and other regions in China, and combining the results of research and statistical analysis, Countermeasures and suggestions were put forward to improve the industrial policy system, enhance the construction of industrial scientific and technological innovation capacity, improve the industrial subsidy policy, improve the talent support policy, improve the financial policy, optimize the industrial chain operating environment and improve the industrial policy supervision mechanism.

Feiyue Liu (Public Administration)

Supervised by Hong Wang

KEYWORDS: new energy vehicles, new energy vehicle industry, public management, industrial policies

目 录

摘 要.....	I
ABSTRACT.....	II
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景、目的与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究目的	1
1.1.3 研究意义	2
1.2 研究现状	2
1.2.1 国内研究现状	2
1.2.2 国外研究现状	3
1.2.3 相关研究的评述	4
1.3 研究内容、方法与技术路线	4
1.3.1 研究内容	4
1.3.2 研究方法	5
1.3.3 技术路线	5
第 2 章 相关概念与相关理论.....	7
2.1 相关概念	7
2.1.1 新能源汽车	7
2.1.2 新能源汽车产业	7
2.1.3 产业政策	7
2.2 相关理论	8
2.2.1 新公共管理理论	8
2.2.2 公共选择理论	8
第 3 章 芜湖市新能源汽车产业政策现状.....	9
3.1 我国新能源汽车产业政策的发展概况.....	9
3.2 安徽省新能源汽车产业政策的发展及主要政策.....	11
3.3 芜湖市新能源汽车产业政策的发展及主要政策.....	14
3.3.1 芜湖市新能源汽车产业的发展概况	14
3.3.2 芜湖市新能源汽车产业政策的发展	15
3.3.3 芜湖市新能源汽车产业的主要政策	17

第 4 章 芜湖市新能源汽车产业政策调研与分析	20
4.1 调研数据分析	20
4.1.1 调研样本回收情况	20
4.1.2 调研样本统计分析	20
4.2 存在的主要问题及原因分析	23
4.2.1 产业政策体系不健全	23
4.2.2 科技创新政策支持力度不足	24
4.2.3 产业补贴政策不足	25
4.2.4 人才政策支持不足	27
4.2.5 金融政策支持不足	29
4.2.6 上下游产业支持不充分	30
4.2.7 产业政策监督机制效能不足	31
第 5 章 国外及国内其他地区新能源汽车产业政策概况	33
5.1 国外新能源汽车产业政策概况	33
5.2 国内其他城市新能源汽车产业主要政策	34
5.3 对芜湖市新能源汽车产业政策发展的启示	35
第 6 章 芜湖市新能源汽车产业政策的对策建议	37
6.1 完善产业政策体系	37
6.1.1 完善产业政策体系	37
6.1.2 完善产业政策评估和管理机制	37
6.2 提升产业科技创新能力建设	38
6.2.1 产学研深度融合	38
6.2.2 构建新质生产力创新生态系统	39
6.3 健全产业补贴政策	40
6.3.1 增加补贴环节	40
6.3.2 加大资金支持	40
6.4 改善人才政策	41
6.4.1 创新人才培育和招才引智政策	41
6.4.2 完善人才评价体系	42
6.5 完善金融政策	42
6.5.1 健全融资渠道	42
6.5.2 改善融资环境	43

6.6 优化产业链运营环境	44
6.6.1 产业链上下游协同发展	44
6.6.2 完善产业链生态构建	44
6.7 完善新能源汽车产业政策监督机制.....	45
6.7.1 完善监督体系	45
6.7.2 成立监督小组	46
6.7.3 建立公众监督机制	46
第 7 章 结论.....	48
参考文献.....	49
附录.....	53
致谢.....	56

第 1 章 绪论

1.1 研究背景、目的与意义

1.1.1 研究背景

我国近几年开始加大对新能源汽车产业的政策支持力度，以期实现汽车产业的弯道超车。新能源汽车产业背负着节能减碳、绿色发展的重要任务。为实现汽车行业的绿色转型，在国家“双碳”目标的指引下，做好整体政策的规划工作，以促进新能源汽车产业的发展^[1]。

在党的二十大报告中就指明了现阶段我国新能源汽车产业的政策方向。近年来，我国在新能源汽车产业政策方面，也制定了许多配套政策用以鼓励新能源汽车产业的长远发展，并引导传统汽车产业有条件的向新能源汽车产业进行逐步转型。在 2023 年国务院发布的《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》中再次提出了加快推动绿色低碳产业的发展、加快推进新能源汽车产业发展速度的总体要求。2024 年我国在第十四届全国人民代表大会第二次会议上的政府工作报告中指出新能源汽车产业应加快高质量发展，扎实推进，打造新质生产力的目标^[2]。

总体来说，在中央政府的相关政策大力推动下，在各省市区结合自身条件所制定相关政策的加持下，我国新能源汽车产业取得了长足的进步。芜湖市政府也非常重视新能源汽车产业的发展，芜湖市政府办公厅在 2015 年就发布了《芜湖市新能源汽车产业发展规划》，此后芜湖市又相继发布了数十条各项新能源汽车产业扶持政策，以求加快推动当地新能源汽车产业的发展，这些政策是具有芜湖市地域特色，适合芜湖市新能源汽车产业发展的针对性产业政策，为推动芜湖市新能源汽车产业良性健康发展提供有力支持^[3]。

1.1.2 研究目的

本文以芜湖市新能源汽车产业政策为研究对象，运用新公共管理、公共选择等相关知识和理论，通过调研分析和统计分析的方法对芜湖市新能源汽车产业政策的实际情况进行分析，发现芜湖市新能源汽车产业政策存在的问题，并提出相关对策

和建议。为后续芜湖市相关部门制定、发布新能源汽车产业政策提供理论和现实依据，并为其他地区制定相关产业政策的政府部门提供一定的参考价值。

1.1.3 研究意义

当前新能源汽车产业政策逐渐成为研究热点，本文丰富了新能源汽车产业政策的研究范围。并基于公共管理、公共选择等相关理论提出对策建议，为芜湖市相关政府部门后期制定新能源汽车产业政策提供了一定的理论参考，同时也是对我国地方性新能源汽车产业政策上的研究进行的一定补充，具有一定的理论意义。

本文从衡量芜湖市新能源汽车产业政策实际作用效果的角度出发，运用调研分析的方法，发现芜湖市新能源汽车产业政策存在的问题，并针对这些问题提出对策和建议，积累了一定经验，这同时也是为后续相关产业政策的制定提供事实依据，具有一定的现实意义。

1.2 研究现状

1.2.1 国内研究现状

李云霞(2018)阐述了我国新能源汽车产业政策的补贴内容、补贴方式和补贴范围与新能源汽车产业发展的关联性，并利用相关研究得出政府政策与新能源汽车产业发展的均衡状态，指出了政府政策是新能源汽车产业发展不可或缺的一部分^[4]。

吴铭惠、岳楠祥、董仕阳等(2019)在对我国新能源汽车整体发展状况进行调研的过程中发现新能源汽车产业政策的发展对相关行业起到正向激励作用，而政策带来的激励效果则是由政策本身和市场情况来决定^[5]。

金洁莹、何毅、吴若男(2019)指出了我国新能源汽车产业政策在当前阶段所处的时期和面临的困境，认为当前我国新能源汽车产业政策整体上存在基础设施建设不全面、企业研发能力不足及政策监管不到位等方面的问题，指出了虽然当前阶段政府提出的产业政策在一定程度上推动了新能源汽车产业的发展，但另一方面，当前的产业政策过于片面，不足以覆盖新能源汽车产业的整体运营环境^[6]。

吴征、刘金周(2020)通过对我国各地出台的新能源汽车产业政策进行研究时发现，虽然产业政策中包含了包括资金支持、鼓励企业让利和使用环节补贴的相关政策，但其中资金补贴由于额度较低，推动效果有限，而鼓励企业让利和使用环节的

补贴政策对企业前期的研发投入无法起到直接的激励作用^[7]。

魏正煜(2021)认为当前我国各地政府补贴虽然对新能源汽车产业发展有一定的促进作用,但各地政府在制定相关产业政策的过程中,应需要考虑因地制宜,引导企业走上创新发展之路^[8]。

钟淇(2022)指出新能源汽车产业政策在实施的过程中,政府出台适当的监管类政策是非常必要的^[9]。

孙健夫、贺佳(2023)在研究我国新能源汽车产业政策中发现,直接给予相关新能源汽车产业一定的资金补贴,及在产业政策中明确发放一定比例的资金支持时,企业在研发相关的投入会随之提升,对相关企业的研发能力有一定的提升效果^[10]。

陈晓黎、桂丽(2023)在研究我国新能源汽车产业相关政策时发现,我国各地的新能源汽车产业政策均存在政策不完善、监管不到位、资金运用不合理和研发支持力度不足及金融政策跟不上等方面的问题^[11]。

1.2.2 国外研究现状

美国学者 Knez 等(2019)通过对美国政府发布的新能源汽车产业政策中的研发支持政策进行分析时发现,由于缺乏产业政策的监管措施,造成相关产业政策并未取得想要的结果。研究还发现,对于不同的产业政策需要制定对应的监管政策,以确保相关政策可以得到有效的实施^[12]。

英国学者 Jenn 等(2020)在研究当地政府同时颁布两项或多项涉及新能源汽车产业的相关政策时,会存在政策之间的相互制约、政府多个部门之间合作不畅以及企业无法及时准确获得相关支持政策的现象,尤其是不同政府部门同时发布相关政策时,这种现象则尤为突出^[13]。

美国学者 John R.Wilson 等(2021)在对当地政府发布的新能源汽车产业政策运用离散模型进行数据分析时,解析了政府发布的新能源汽车产业政策与当地新能源汽车产业的关联程度,发现适宜的产业政策对相关产业的发展起到正向激励作用,而不符合相关产业发展环境的政策,即使支持政策相对较好,而起到的激励作用也不明显^[14]。

英国学者 Brito 等(2022)研究了当地政府在发布新能源汽车产业政策时,同时出台相应监管政策的情况。分析这种情况对新能源汽车产业的影响程度,发现了产业政策在监管政策的配合下,政策可以得到有效实施,并能非常有效的激励当地新能源汽车产业的发展,尤其是牵涉到资金方面支持时,可以防止企业挪为他用^[15]。

美国学者 Keith 等(2023)在研究当地新能源汽车产业政策时发现配套产业政策、人才支持政策、监管政策和资金补贴政策对相关产业发展有积极作用,并且说明了合理的产业政策间可以起到相互促进的作用,对相关产业的发展也起到推动作用^[16]。

1.2.3 相关研究的评述

通过以上的研究,可以发现,我国的学者在当前阶段也都在加大对新能源汽车产业政策的研究,并且不止停留在产业政策本身,而且开始研究产业政策的内在因素、相关产业政策的关联程度和配合效果等对新能源汽车产业发展环境和产业形态的影响。国外的研究学者们更多的是聚焦产业政策的激励因素和激励效用,并且关注执行过程和监督管理带来的效果,更多是对产业政策效用的研究。

我们知道,国际社会的经济环境是不断变化的,因此各个国家和地区的新能源汽车产业政策也是会不断调整的。

本文旨在在学习借鉴国内外研究成果的基础上,对比国内外新能源汽车产业政策研究现状,并进行归纳、总结,提炼出芜湖市新能源汽车产业政策所面临的问题,并找出相应的对策。本文也是在借鉴国内外研究成果的基础上,建立本文的分析框架,使研究更加深入,并且具有可操作性和可行性。

1.3 研究内容、方法与技术路线

1.3.1 研究内容

本文主要通过运用调研分析的方法,对芜湖市新能源汽车产业政策进行研究,主要包括以下七个部分:

第一章,绪论。本章介绍了本文的研究背景、研究目的和研究意义,并对国内外新能源汽车产业政策的研究现状进行概述,主要说明了本文的研究意图和研究期望实现的价值,在总结、综述国内外相关领域优秀研究成果的基础上,介绍了本文的研究内容、研究方法和技术路线。

第二章,相关概念与相关理论。清晰地界定了新能源汽车、新能源汽车产业和产业政策等的概念,阐述了新公共管理理论和公共选择理论,形成了本文的理论研究基础。

第三章,芜湖市新能源汽车产业政策现状。本章概况介绍了我国、安徽省和芜

芜湖市的新能源汽车产业状况、相关的新能源汽车产业政策，以及发展历史和发展趋势，描述性分析了新能源汽车产业政策的发展情况和现状，为后续的调研分析提供理论和现实依据。

第四章，芜湖市新能源汽车产业政策调研与分析。本章主要有针对性地进行调研分析，介绍了对调研报告收集到的数据进行统计、分析、总结的过程，阐述了芜湖市新能源汽车产业政策所面临的问题，梳理出芜湖市新能源汽车产业政策存在问题的原因。

第五章，国外及国内其他地区新能源汽车产业政策概况。本章介绍了国外及我国其他地区的新能源汽车产业主要政策，描述性分析了国外及我国其他地区的新能源汽车产业主要政策的情况。

第六章，芜湖市新能源汽车产业政策的对策建议。本章结合调研报告和调研分析的结论和数据，通过与国内外新能源汽车产业主要政策的对比，提出改善芜湖市新能源汽车产业政策的对策和建议。

第七章，结论。本章是对本文进行的概况总结，主要是对芜湖市新能源汽车产业政策的当前状况、分析过程、分析结果和对策建议等进行的概况和总结，并为芜湖市和其他地区相关政府部门在新能源汽车产业政策制定方面提供借鉴参考，同时指出论文的研究局限性。

1.3.2 研究方法

一、文献分析法。笔者充分查阅了新公共管理理论、公共选择理论等知识，收集对研究有用的信息，形成科学、全面的认识。这种研究方法操作简易、成效较高，利于快速的梳理信息，为后续开展实地研究提供理论支撑。

二、问卷调查法。在新能源汽车产业政策多样化的背景下，设计符合实际现实情况的问卷题目，并对目标群体进行投放，借助相关的理论、工具和方法进行数据整理、发现问题、找出原因及提出对策，其方法具有代表性和针对性。

1.3.3 技术路线

在研究路线上，本文首先从外部环境、国家政策、产业现状进行介绍，再结合国内外相关文献的研究成果，对新能源汽车产业的相关概念和理论进行介绍，然后按照“相关理论综述——相关产业政策介绍——调研数据分析——找出问题——原因分

析—找出对策—得出结论”的顺序进行研究，最终得出相关结论的过程。如图1-1：

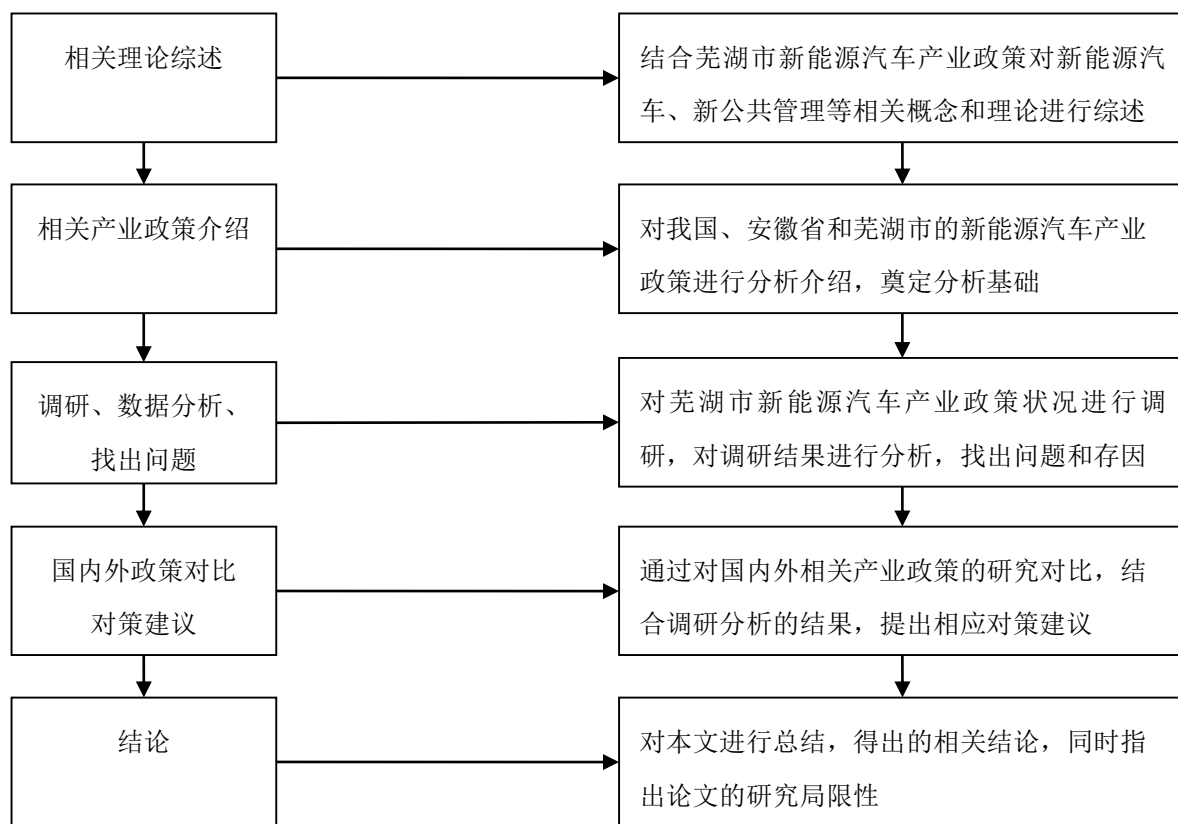


图 1-1 技术路线图

第2章 相关概念与相关理论

2.1 相关概念

2.1.1 新能源汽车

我国学者张建华认为新能源汽车是指不依赖化石能源作为动力，从而驱动发动机工作的汽车。随着中国新能源汽车产业的不断前进，新能源汽车的定义也逐步更新，目前，在国家的产业发展规划中对新能源汽车这一名词的定义是指完全或主要依靠新型能源驱动、或者采用新型动力系统的汽车^[17]。

本文认为新能源汽车即是采用非化石燃料作为能源动力的，有区别于传统石化燃料的新型动力汽车。

2.1.2 新能源汽车产业

新能源汽车产业是指从事新能源汽车研发、生产、营销、销售和售后等相关方面与应用的产业，是各相关企业在同一市场上的集合。新能源汽车产业包含了新能源汽车产生的产业集群、产业链和产业体系等方面^[18]。

我国学者王坤认为新能源汽车产业即是新能源汽车产业集群。贺俊提出，新能源汽车产业是指具有生产、社会等网络化特征的一种产业空间组织形式及发展区域经济的模式。吕铁认为新能源汽车产业实际上就是对在经济结构下的与新能源汽车相关产业的集合^[19]。

本文把新能源汽车产业理解为在一定空间内，新能源汽车的整车、关键零部件、基础设施、研发企业及其他相关机构以竞争、互补、合作的方式形成的动态网状产业。

2.1.3 产业政策

德尔维希和佩奇认为，产业政策是在工业化进程中一国政府为了推动相关工业部门的比重而出台的一系列支持政策。我国学者周叔莲将产业政策定义为政府和企业共同参与，不断引导企业和产业对变化的环境作出适应性调整，从而推动相关产业向有效均衡收敛的一类政策^[20]。

本文把产业政策定义为政府部门基于相关产业的实际情况而推出的一系列推动

特定产业规模增长，以及提升产业质量转变的一类政策。即由政府、企业、社会共同参与特定产业发展，不断引导企业及整个产业对变化的环境做出适应性调整，从而实现该产业持续健康发展和相关资源优化配置的公共政策^[21]。

2.2 相关理论

2.2.1 新公共管理理论

新公共管理理论认为，政府的社会职责是根据顾客的需求向顾客提供服务。市场既存在于企业当中，在公共部门之间也存在。政府不再是凌驾于社会之上的、封闭的官僚机构，而是负有责任的创业家，公民则是顾客，这是公共管理理念向市场法则的现实回归^[22]。

新公共管理理论的指导思想是政府部门应该建立营销政府理念，建立企业型政府，使机制具有灵活性，进行面向社会服务的政府建设，并建立高效的政府^[23]。

本文认为，新公共管理理论应在指导政府制定政策时，从顾客的角度出发，考虑政策的服务性，全面推敲政策的整体性。

2.2.2 公共选择理论

公共选择理论是指利用社会学、管理学和政治学等理论，运用模型分析的方法，对某一国家或者地域的政策进行制定、执行、评估和选择的理论研究，并且识别出高质量的公共政策的一种理论。公共选择理论同时将公共政策过程定义为从政策问题的确定开始，一直到政策的终止结束，并且包含政策目标的确认和方案的选择^[24]。

安德森认为公共选择理论中的完整政策循环是选择合适公共政策的典型过程，是涵盖制定、执行、评估、识别、监督等环节的过程。同时，公共政策的整个运行过程离不开政府的监督，以便及时纠正公共政策产生的偏差，保障公共政策目标的顺利实现^[25]。

由此可见，在公共选择理论指导下，运用公共选择理论中的分析方法，有效结合制定、执行、评估、识别、监督等环节，确定政策导向，以建立健全的产业政策体系，推动相关产业的健康发展。

第 3 章 芜湖市新能源汽车产业政策现状

3.1 我国新能源汽车产业政策的发展概况

在国家产业政策的支持下，我国新能源汽车产业也得到了非常好的发展，具体从年度新能源汽车的销量上可以看出，如图 3-1：

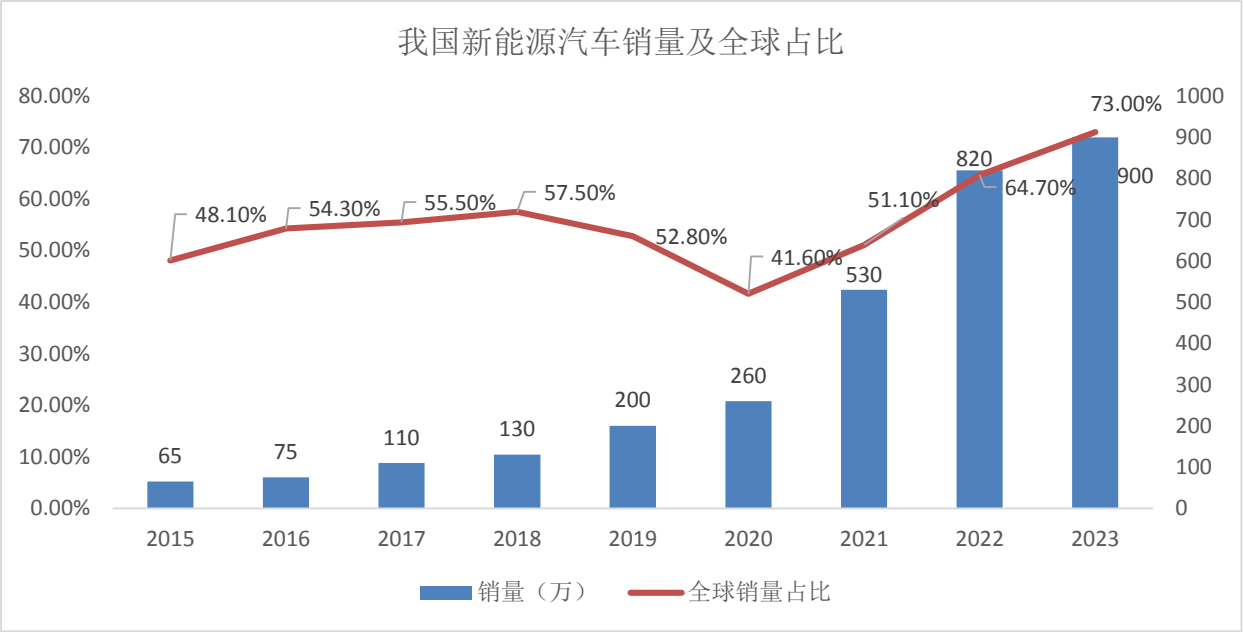


图 3-1 我国新能源汽车销量及全球占比

数据来源：中国汽车工业协会

可以看出，新能源汽车的销量在我国是每年递增，这离不开我国新能源汽车产业政策的支持。我国新能源汽车产业政策的发展可以分为四个阶段：起步、发展、调整和完善阶段，具体如下：

表 3-1 我国新能源汽车产业政策阶段表

我国新能源汽车产业政策发展阶段			
起步阶段	发展阶段	调整阶段	完善阶段
2007~2012	2013~2016	2017~2020	2021~今

一、起步阶段(2007-2012)

在这个阶段，我国新能源汽车产业政策聚焦于产业的科研攻关和技术培育。

我国在 2007 年出台了《新能源汽车生产准入管理规则》，明确了把新能源汽车作为一个独立的类别来规范，确定了概念，划分了种类，统一了生产标准，规范了生产企业资格。2010 年出台了《关于进一步加大工作力度确保实现“十一五”节能减

排目标的通知》提出要做好新能源汽车产业的示范推广工作，制定了在规定时间内要完成明确任务的实施细则。我国在 2011 年发布的《工业转型升级规划（2011—2015 年）》中，提出将新能源汽车产业列为重点产业工程和“十二五”技术改造专项工程，把新能源汽车作为先进装备制造业的重点领域进行发展。

由此可见，这期间我国新能源汽车产业培育了一批新能源汽车的先行者，为后期的产业发展奠定基础。

二、发展阶段(2013-2016)

在这个阶段，我国新能源汽车产业政策蓬勃发展，深化新能源汽车产业改革。

2013 年国家出台《能源发展“十二五”规划》，提出了优化能源消费结构，提高非化石能源消费比重，加强新能源汽车供能基础设施建设。在 2014 年的《政府工作报告》中指出，将推进新能源汽车产业发展作为节能减排和大气污染防治的重要手段。在 2015 年《政府工作报告》中，提出要大力调整产业结构，支持发展新能源汽车等战略性新兴产业，推广新能源汽车，治理机动车尾气污染。2015 年国家又在《中国制造 2025》中进一步表明国家推进电子信息产业与新能源汽车产业融合发展的战略方向。

在此期间，我国的新能源汽车产业实现了井喷式的发展。

三、调整阶段(2017-2020)

这个阶段，我国的新能源汽车产业也在逐步完善双积分政策，为我国新能源汽车产业中长期发展提供了政策支撑。

在 2017 年我国出台的《汽车发展中长期发展规划》中，指出要做大做强中国品牌的新能源汽车，引领产业转型升级。2019 年我国发布了《节能与新能源汽车技术路线图》，科学规划了我国的新能源汽车发展技术路线。2020 年我国发布了《新能源汽车发展规划（2021—2035 年）》，这是一次升级版的全方位战略规划，从创新能力、基础设施建设、产业生态等角度支持新能源汽车产业加快发展步伐，力争进入世界汽车强国行列，形成市场竞争优势。

在此期间，我国新能源汽车产业政策不断调整，使得新能源汽车产业得到了更加快速的发展。

四、完善阶段(2021-今)

这一阶段，我国新能源汽车在内外部环境约束下，相关的产业政策也日趋完善。

2023 年我国在二十大和二十届二中全会中指出，支持新能源汽车产业作为先进制造业的重要举措，推动新能源汽车产业链高质量发展，并提出新能源汽车产业依靠创新引领产业升级。2023 年我国发布了《关于加快推进充电基础设施建设更好支

持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》明确了新能源汽车产业的变革和未来发展方向。2024 年我国在政府工作报告中明确指出，新能源汽车产业作为新质生产力的发展方向。在这一阶段，随着政策的不断调整，不断引导新能源汽车产业进入市场化为主导的发展新阶段。

如下表 3-2，列举了我国从 2007 年至 2024 年期间我国关于支持新能源汽车产业发展的主要产业政策：

表 3-2 我国新能源汽车产业主要政策

序号	年份	发布政策
1	2007	《新能源汽车生产准入管理规则》
2	2008	《关于进一步加强节油节电通知》
3	2009	《新能源汽车生产企业及产品准入管理规则》
4	2010	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》
5	2011	《“十二五”产业技术创新规划》
6	2012	《电动汽车科技发展”十二五“专项规划》
7	2013	《能源发展”十二五规划》
8	2013	《关于开展新能源汽车推广应用工作的通知》
9	2014	《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》
10	2015	《国家重点研发计划新能源汽车重点专项实施方案(征求意见稿)》
11	2015	《中国制造 2025》
12	2016	《工业和信息化部关于进一步加强汽车生产企业及产品准入管理有关事项的通知》
13	2017	《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定
14	2017	《汽车产业中长期发展规划》
15	2018	《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》
16	2019	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》
17	2020	《新能源汽车发展规划（2021—2035 年）》
18	2021	《新能源汽车商业保险专属条款（试行）》
19	2022	《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》
20	2023	《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》
21	2024	《政府工作报告》

3.2 安徽省新能源汽车产业政策的发展及主要政策

在安徽省新能源汽车产业政策的支持下，安徽省新能源汽车产业也得到了非常

好的发展，具体从安徽省年度新能源汽车的销量和在全国销量占比上可以看出，如图 3-2:

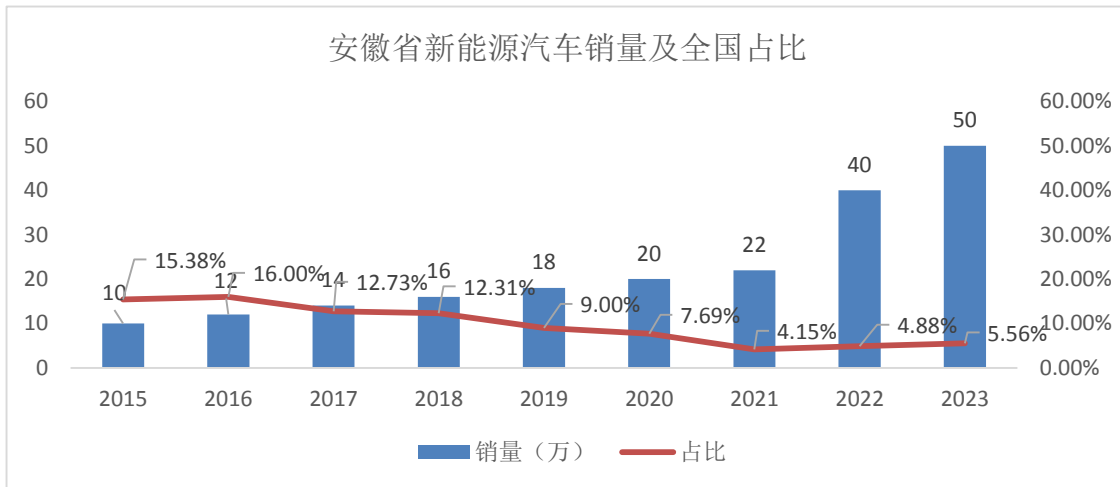


图 3-2 安徽省新能源汽车销量及全国占比

数据来源：中国汽车工业协会

可以看出，安徽省新能源汽车的销量是逐年递增，这离不开产业政策的支持。安徽省新能源汽车产业政策的发展依托于国家产业政策的发展，主要也是分为四个阶段：起步阶段、发展阶段、调整阶段和完善阶段，如表 3-3:

表 3-3 安徽省新能源汽车产业政策发展阶段

安徽省新能源汽车产业政策发展阶段			
起步阶段	发展阶段	调整阶段	完善阶段
2007~2012	2013~2016	2017~2020	2021~今

一、起步阶段（2007 -2012）

安徽省在 2009 年发布的《安徽省汽车产业调整和振兴规划》中提出以新能源汽车发展为重点，实现产品技术升级。在 2007 至 2012 年间，安徽省打造了由江淮、奇瑞等引领的新能源整车企业，并形成了相对完整的新能源汽车产业体系。

二、发展阶段（2013 -2016）

安徽省在 2014 年出台了《实施创新驱动发展战略系列配套政策》，并在 2015 年进行二次修订，政策指出支持新能源汽车产业的创新能力建设，引领产业变革。安徽省在 2015 年出台的《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》和 2016 年安徽省出台的《安徽省人民政府办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的实施意见》都对安徽省新能源汽车产业的配套建设提出了相关政策意见，对新能源汽车产业的发展起到促进作用。

这个阶段加快了安徽省新能源汽车产业的发展。

三、调整阶段（2017 -2020）

2017 年安徽省在出台的《安徽省人民政府关于印发支持新能源汽车产业创新发展和推广应用若干政策的通知》中明确了新能源汽车应立足产业发展并重点进行产业创新。2018 年安徽省出台了《支持新能源汽车产业创新发展和推广应用若干政策》，提出深化新能源汽车产业创新及加速市场推广速度。2019 年安徽省出台了《支持新能源汽车和智能网联汽车产业提质扩量增效若干政策》，提出了产业新格局，对安徽省新能源汽车产业提出增量提质新要求。2020 年安徽省出台了《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》，进一步对新能源汽车免收购置税，推动产业消费转型。

这个阶段安徽省新能源汽车产业的发展到了调整阶段，安徽省政府在政策发布方面也是主要对新能源汽车产业的整体发展目标、主要任务和保障措施等进行进一步的修订和完善。

四、完善阶段（2021 -今）

2023 年安徽省发布了《关于促进全省党政机关带头推广使用新能源汽车若干举措》进一步支持新能源汽车产业的发展，2023 年安徽省发布了《关于强化创新引领加快建设具有国际竞争力的新能源汽车产业集群的指导意见》，指出加快推进省内新能源汽车产业创新生态建设、“智造”生态建设、服务生态建设、人才生态建设、文化生态建设、资本生态建设和开放生态建设；2024 年安徽省发布的《安徽省新能源汽车产业集群发展条例》阐述了未来安徽省新能源汽车发展的规范。2024 年安徽省出台了《关于巩固和增强经济回升向好态势若干政策举措》的三十条政策，以进一步增强新能源汽车产业经济活力、提振新能源汽车产业发展信心，持续推动新能源汽车产业实现质的有效提升和量的合理增长。2024 年在安徽省第十四届人民代表大会第二次会议上的《2024 年安徽省政府工作报告》中明确了新能源汽车产业将在财政支持、减税降费、要素保障、融资增信、人才支撑、政务服务等方面加强政策支持，加快建设新能源汽车强省。

综上所述，安徽省制定并出台了一系列支持新能源汽车产业发展的相关政策，如下表 3-4 列举了安徽省重要的新能源汽车产业政策：

表 3-4 安徽省新能源汽车产业主要政策

序号	年份	发布政策
1	2009	《安徽省汽车产业调整和振兴规划》
2	2010	《安徽省新能源汽车产业技术发展指南（2010—2015 年）》
3	2011	《安徽省新能源汽车产业技术路线图》

4	2014	《实施创新驱动发展战略系列配套政策》
5	2015	《安徽省人民政府办公厅关于加快新能源汽车产业发展和推广应用的实施意见》
6	2016	《安徽省人民政府办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的实施意见》
7	2017	《安徽省人民政府关于印发支持新能源汽车产业创新发展和推广应用若干政策的通知》
8	2018	《支持新能源汽车产业创新发展和推广应用若干政策》
9	2019	《支持新能源汽车和智能网联汽车产业提质扩量增效若干政策》
10	2020	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》
11	2021	《安徽省新能源汽车产业发展行动计划（2021—2023 年）》
12	2022	《安徽省“十四五”汽车产业高质量发展规划》
13	2023	《关于促进全省党政机关带头推广使用新能源汽车若干举措》
14	2023	《关于强化创新引领加快建设具有国际竞争力的新能源汽车产业集群的指导意见》
15	2024	《2024 年安徽省政府工作报告》
16	2024	《关于巩固和增强经济回升向好态势若干政策举措》
17	2024	《安徽省新能源汽车产业集群发展条例》

3.3 芜湖市新能源汽车产业政策的发展及主要政策

3.3.1 芜湖市新能源汽车产业的发展概况

芜湖市的新能源汽车产业历经十多年的聚力发展，现已构建起涵盖整车、关键零部件和配套等领域的相关产业链。2021 年安徽“十四五”规划首次明确支持芜湖建设省域副中心城市，利用首位产业优势，成为“安徽经济第二增长极”。在长三角城市经济协调会第 22 次全体会议中时任芜湖市委副书记、市长徐志指出，芜湖计划到 2025 年，以奇瑞等在芜整车企业的产业规模突破 6000 亿元，汽车产量达到 300 万辆，同时，整车品牌实现全面新能源化、细分市场全覆盖，新能源汽车产业发展新生态基本形成。芜湖市新能源汽车产业的发展历经多次迭代，其中，在新能源产品开发面，奇瑞集团在芜湖扮演着重要的力量。2016 年，奇瑞艾瑞泽混动 PHEV 上市；2017 年，奇瑞纯电动小蚂蚁问世，成为精品纯电小车的佼佼者；2019 年，奇瑞推出第三代氢燃料电池汽车；2020 年，奇瑞推出全功能混动艾瑞泽系列车型；2021 年奇瑞新能源新车 QQ 冰淇淋上市；2022 年奇瑞又推出新款艾瑞泽纯电动车；2023 年奇瑞推出电动车星际元等等车型。在新能源投资方面，2023 年和 2024 年更是加大了新能源汽车产业投资，在芜湖江北形成奇瑞、比亚迪的新建工厂和投资规划，芜湖

市在 2023 年和 2024 年对新能源汽车产业领域总投资超 2000 亿元。

在新能源汽车销量方面，据中国汽车工业协会数据，2023 年芜湖市新能源汽车产销售总量居全省第一，产值突破 2200 亿。如图 3-3，反应了芜湖市从 2015 年至 2023 年间，新能源汽车销量及占安徽省新能源汽车销量的比重。

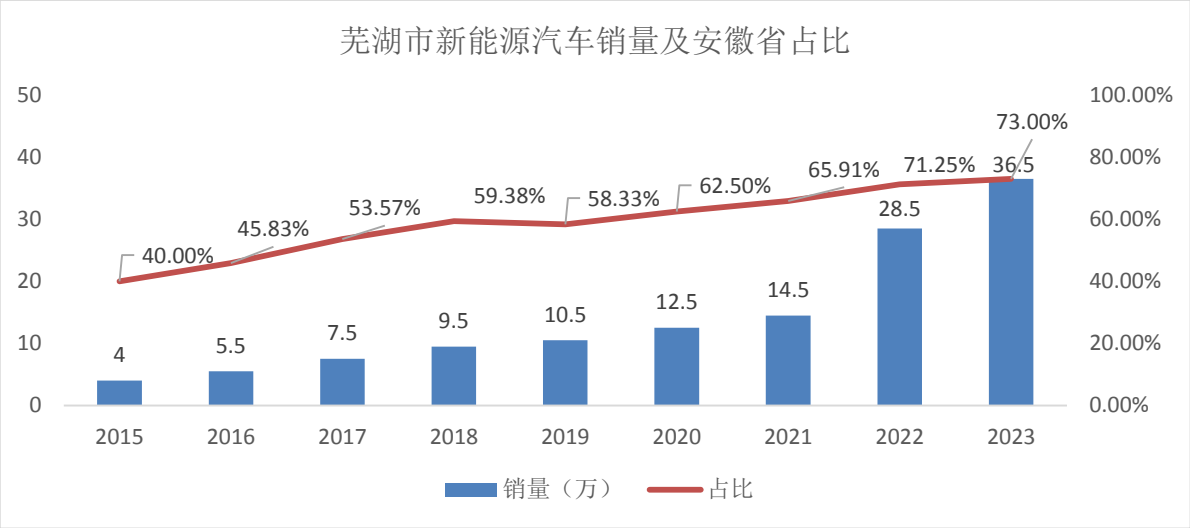


图 3-3 芜湖市新能源汽车销量及安徽省占比

数据来源：中国汽车工业协会

由图 3-3 可以发现，芜湖市新能源汽车产业的发展总体向好，在安徽省新能源汽车的销量占比也在逐年递增。总的来说，芜湖市新能源汽车产业的发展已经取得了显著成绩，并呈现出积极且迅猛的态势。未来，芜湖市新能源汽车产业有望继续保持强劲的发展势头，为芜湖市的经济发展注入新动力。

3.3.2 芜湖市新能源汽车产业政策的发展

芜湖市新能源汽车产业政策的发展依托于国家相关产业政策和安徽省相关产业政策的发展，主要也是分为四个阶段：起步阶段、发展阶段、调整阶段和完善阶段。如表 3-5：

表 3-5 芜湖市新能源汽车产业政策发展阶段

芜湖市新能源汽车产业政策发展阶段			
起步阶段	发展阶段	调整阶段	完善阶段
2007~2012	2013~2016	2017~2020	2021~今

在芜湖市新能源汽车相关产业政策的支持下，芜湖市新能源汽车产业也得到了非常好的发展，具体从年度新能源的销量上可以看出，具体可见 3.3.1 的图 3-3。下面重点介绍芜湖市新能源汽车产业政策的发展。

一、起步阶段（2007 -2012）

芜湖市在这个阶段主要是遵循国家和安徽省发布的新能源汽车产业政策，并蓄力发展新能源汽车产业，在 2007-2012 年的起步阶段，主要依托安徽省政府提出的《安徽省汽车产业调整和振兴规划》及《安徽省新能源汽车产业发展指南（2010—2015 年）》明确芜湖市未来新能源汽车产业技术发展脉络和总体目标，并在 2010 年成立了奇瑞新能源汽车公司。

二、发展阶段（2013 -2016）

在这个阶段芜湖市开始有了自己的新能源汽车产业政策，其中以芜湖市政府办公厅在 2015 年发布的《芜湖市新能源汽车产业发展规划》最具代表性，规划中明确了芜湖市新能源汽车产业的未来发展方向和发展路径，并发布了相关的产业指导方针，明确了芜湖市大力发展新能源汽车产业的重要举措。

三、调整阶段（2017 -2020）

在这个阶段芜湖市的新能源汽车产业政策进入了调整期，这期间发布了很多适应本市发展的新能源汽车产业政策。例如在 2019 年，芜湖市政府发布的《芜湖市扶持产业发展政策（2019 年）》，明确了新能源汽车产业在芜湖市的发展目标、产业规模和扶持措施等。

四、完善阶段（2021 -今）

在这个阶段芜湖市新能源汽车产业政策进入了完善阶段，这期间发布了很多适应本市发展的新能源汽车产业政策。在 2022 年，芜湖市政府发布的《推动制造业高质量发展打造智造名城若干政策》，明确了新能源汽车产业高质量发展的目标，并随着《芜湖市新能源和智能网联汽车产业发展行动计划（2021-2023 年）》的出台，首位产业的共识已经形成，首位首抓的力度不断加大，更有“东数西算”芜湖数据中心集群建设、“紫云英人才计划”、“1%工作法”等重大战略和政策加持，推动芜湖市新能源汽车产业发展。2024 年芜湖市发布的“徽动全球·出海芜优”行动，重点扶持帮助新能源汽车产业抢订单、拓市场，使得芜湖市新能源汽车出口量占全省出口量超七成。在 2024 年芜湖市第十七届人民代表大会第四次会议上提出新能源汽车作为首位产业并引领发展，出台首位产业集群行动计划，为芜湖市新能源汽车发展提供政策助力。

总体来说，在实施“十四五”规划的大背景下，在芜湖市重点推进省域副中心城市建设的大目标下，芜湖市新能源汽车产业政策已经进入一个全方位、多层次的过程，在外部环境的复杂性、严峻性和不确定性上升的环境中，芜湖市政府也在通过加强政策引导和支持，推动新能源汽车产业的快速、高质量以及长期向好发展。

3.3.3 芜湖市新能源汽车产业的主要政策

芜湖市新能源汽车产业政策主要是通过财政补贴、优化产业环境等多种方式，结合加强产业规划，完善产业链条，提高产业集中度等助力产业发展，这些措施有助于吸引更多优质企业和项目落户芜湖，推动芜湖市新能源汽车产业的发展。

本文重点分析芜湖市近五年的新能源汽车产业政策，数据来源主要是政府官方网站,如表 3-6:

表 3-6 芜湖市新能源汽车产业主要政策

序号	颁布时间	政策文件名称
1	2019 年	《芜湖市扶持产业发展政策（2019 年）》
2	2020 年	《芜湖市重点研发创新平台管理办法》
3	2020 年	《芜湖市推进新型基础设施建设行动方案（2020-2022 年）》
4	2020 年	《芜湖市新能源和智能网联汽车产业发展行动计划（2021-2023 年）》
5	2020 年	《“欢乐芜湖·人人购”首期数字消费季活动实施方案》
6	2021 年	《芜湖市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
7	2021 年	《“芜湖智造”品牌认证五年行动方案（2021-2025 年）》
8	2021 年	《开展质量提升行动加快建设质量强市的若干政策规定》
9	2021 年	《芜湖市鸠江区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
10	2021 年	《推动制造业高质量发展 打造“智造名城”若干政策》
11	2022 年	《芜湖市扶持产业发展政策（2022-2023 年）》
12	2022 年	《芜湖市新能源汽车充电基础布局规划(2022-2025 年)》
13	2022 年	《关于新能源汽车停放服务收费优惠政策的通知》
14	2022 年	《芜湖市促进新能源汽车推广应用助力碳达峰碳中和若干政策》
15	2022 年	《芜湖市重大招商项目“一事一议”实施办法》
16	2022 年	《芜湖市生态文明建设示范市规划（2022-2030 年）》
17	2023 年	《关于财政支持做好碳达峰碳中和工作的实施方案》
18	2023 年	《关于聚焦首位产业建设具有国际竞争力的新能源汽车产业集群的行动计划》
19	2023 年	《中共芜湖市经济和信息化局委员会 2023 年工作要点》
20	2023 年	《2023 年芜湖商务工作要点》
21	2023 年	《芜湖市推进省域副中心城市建设实施方案》

芜湖市新能源汽车产业政策的每年发布的数量，如图 3-4：

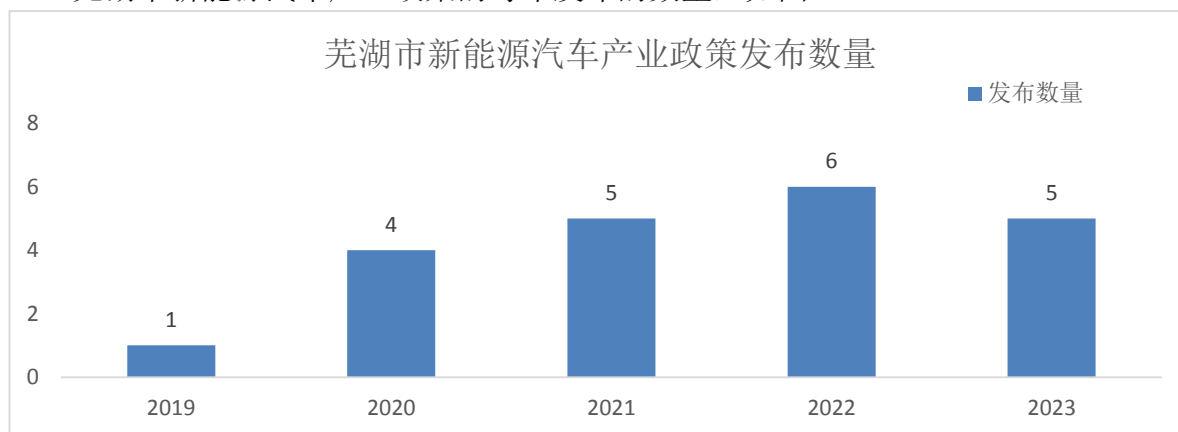


图 3-4 芜湖市新能源汽车产业政策发布数量

由图 3-4 可以看出，芜湖市新能源汽车产业政策从 2019 年开始，已经有了适应自身的新能源汽车产业政策，每年的发布数量也较之前开始增多，在此之前，主要是按照国家级和省级的政策指导文件推进新能源汽车产业的发展。

在对政策文件进行解读的过程中，根据政策内容包含的维度进行分析，由于每条政策的内容广度相对较宽，所以包含产业政策的多个方面，本文进行分类编码梳理，将芜湖市现有新能源汽车产业政策的类型整理如图 3-5：

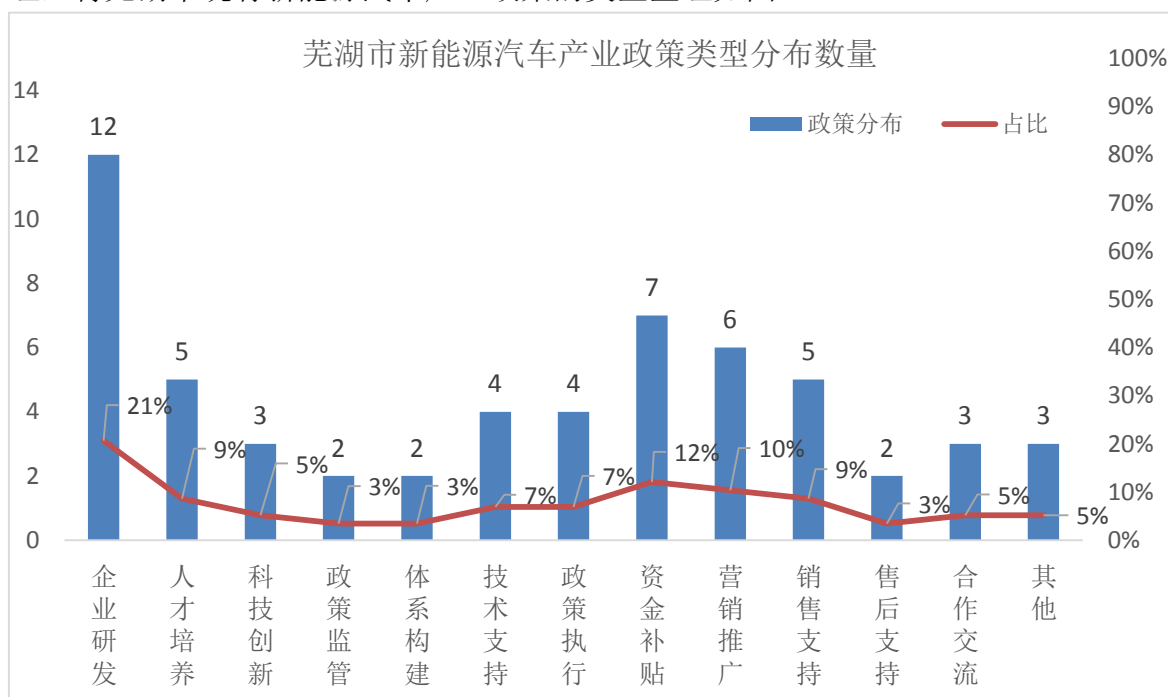


图 3-5 芜湖市新能源汽车产业政策类型分布数量

由图 3-5 可以发现，芜湖市新能源汽车产业政策在企业研发、人才培养、科技创新、政策监管、体系构建、技术支持、政策执行、资金补贴、营销推广、销售支

持、售后支持和合作交流等方面均有分布。

综上所述，芜湖市从 2019 年至 2023 年发布的政策当中，像《芜湖市扶持产业发展政策（2019 年）》、《芜湖市重点研发创新平台管理办法》、《“芜湖智造”品牌认证五年行动方案（2021-2025 年）》、《芜湖市扶持产业发展政策（2022-2023 年）》、《芜湖市新能源汽车充电基础布局规划(2022-2025 年)》等政策重点是对企业研发的支持，并且包含了部分产业链培养、资金补贴、基础配套和科技创新等内容。时任芜湖市委副书记、市长徐志指出芜湖将打造产业、创新、服务、人才、文化、金融、智慧七大生态，建立涵盖整车、关键零部件、智能网联系统、科技创新、后市场服务、新基建、金融等一系列完整、开放、可持续的新能源汽车产业的新经济生态。同时，贯通新能源汽车产业全产业链和全要素链，促进资源整合，实现协同发展，政策助力为芜湖市新能源汽车产业的发展提供更大支持。

第4章 芜湖市新能源汽车产业政策调研与分析

4.1 调研数据分析

4.1.1 调研样本回收情况

本文选取芜湖市新能源汽车产业政策为研究对象，采取问卷调研和统计分析的方法，对芜湖市新能源汽车产业政策的情况进行客观调研，调研的人群来自政府的各个职能机构，参与调研的人员分布在政府机构不同层级。对样本的选取工作主要考虑数据的可获得性、样本的代表性和调研的可操作性三个方面。

本文调研问卷主要是电子问卷，调研区域为芜湖市。调研实际发放问卷 373 份，实际回收 362 份。在对问卷进行数据整理的过程中梳理出有效问卷 339 份，问卷实际有效回收率为 90.8%，如下表 4-1：

表 4-1 问卷回收情况

类目	问卷
发放数量	373
回收数量	362
实际有效数量	339
实际有效回收率	90.8%

4.1.2 调研样本统计分析

通过对本次调研的 339 份有效问卷进行采集、处理，发现工作 8 年以上的超过 30%，5 年以上的超过 60%，3 年以上近 80%，如图 4-1：

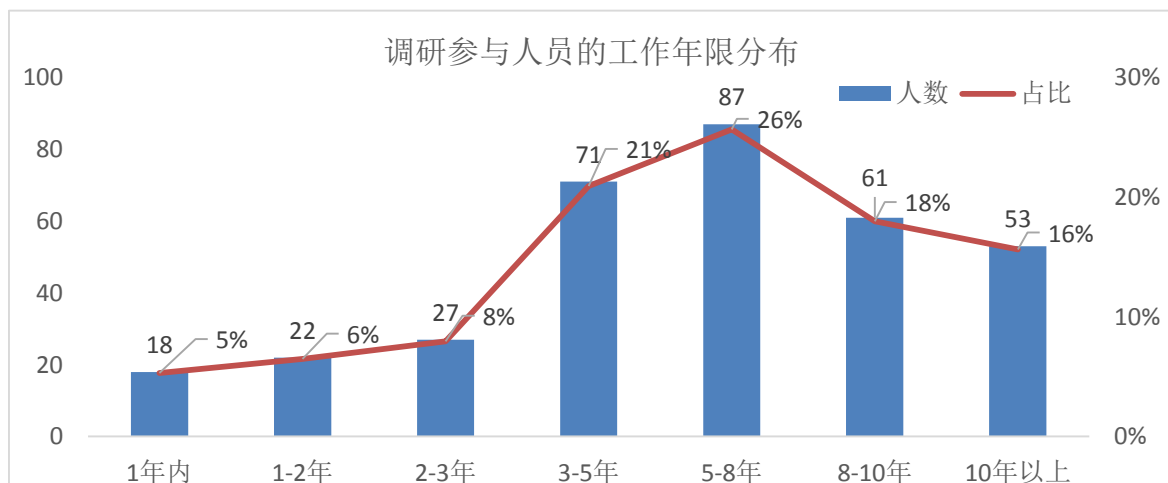


图 4-1 调研参与人员的工作年限分布

由图 4-1 可以发现参与调研人员的入职年限分布比较有代表性，80%以上都是 3 年以上的员工，对政策的体系、内容和运行都有一个比较清楚的认识。所以，本次对芜湖市新能源汽车产业政策的调研也更具代表性、更能找出政策存在的问题点。

我们知道，只有参与调研的人群对政策了解，我们才能知道产业政策是否存在问题。结合统计数据进行分析论证，在工作年限的基础上，对本次受访人群进行产业政策了解程度的调研，如图 4-2：

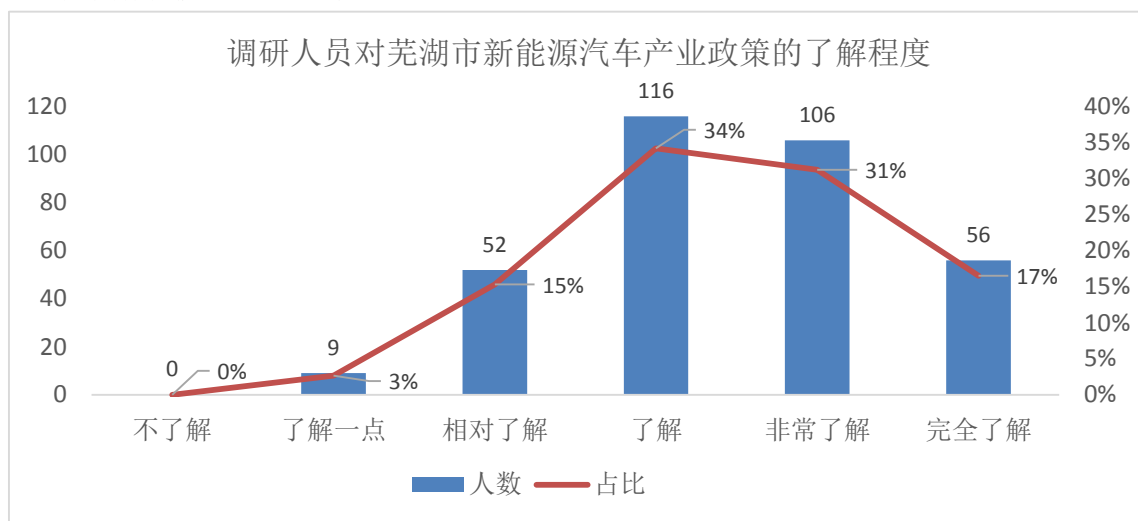


图 4-2 调研人员对芜湖市新能源汽车产业政策的了解程度

由图 4-2 可以发现，调研人群中有 90% 以上对芜湖市新能源汽车产业政策都是了解的。这对后续进行相关分析打下了基础。

利用调研分析了解政策是否存在不足，如图 4-3：

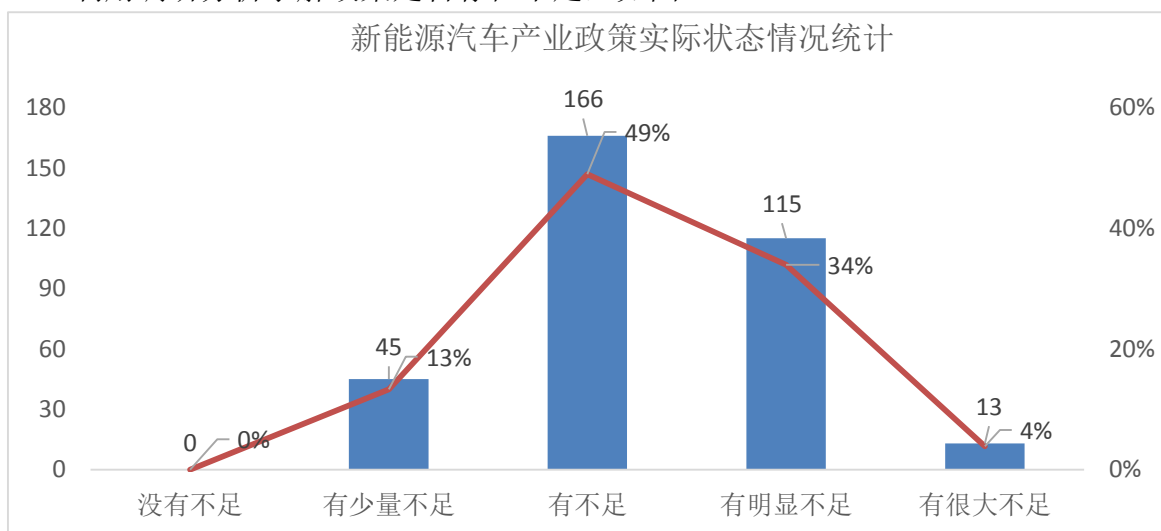


图 4-3 新能源汽车产业政策实际状态情况统计

由图 4-3 可以发现，调研人员普遍认为当前阶段的芜湖市新能源汽车产业政策

是存在不足的。为后续进行相关问题的分析，提供数据支撑。

利用调研分析了解政策存在哪些方面的不足，如图 4-4：

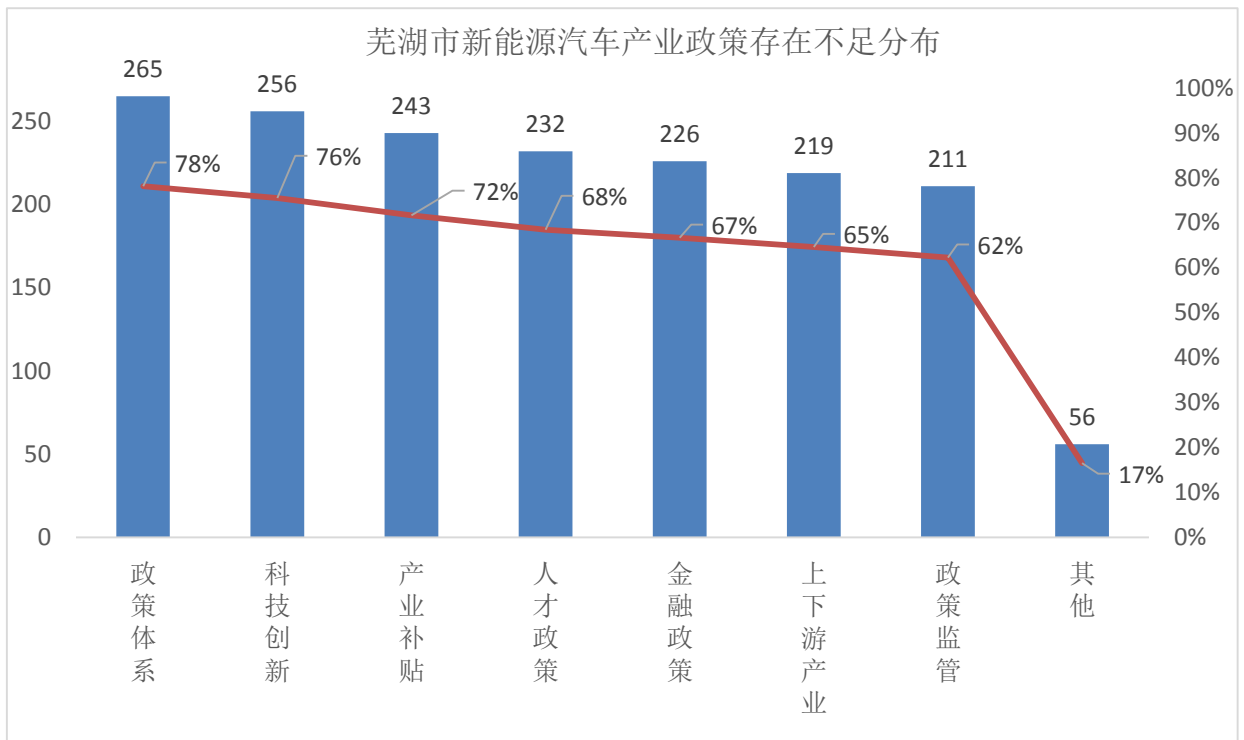


图 4-4 芜湖市新能源汽车产业政策存在不足分布

根据数据统计分析，由图 4-4 可以发现，芜湖市新能源汽车产业政策在政策体系、科技创新、产业补贴、人才政策、金融政策、上下游产业和政策监管等方面存在不足，除此之外，也有其他类型的问题，因为占比较少，对新能源汽车产业的影响较小，本文的重点将是对主要问题展开分析与研究。

4.2 存在的主要问题及原因分析

4.2.1 产业政策体系不健全

政策体系方面的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。产业政策体系的构成主要包括科技创新政策、产业补贴政策、人才培养政策、金融支持政策、上下游产业政策、技术支持政策、营销推广政策、销售支持政策、政策监管政策和多元化体系构建政策等方面。时任芜湖市委副书记、市长宁波指出芜湖市应持续依托奇瑞作为龙头引领，大力发展首位产业，后续也将推动更多政策、资源向首位产业聚焦、倾斜，全方位政策支持提升首位产业的核心竞争力。同时指出，加强政策引导，充分调动政府、产业、企业的资源优势，因地制宜制定具有差异化竞争优势的优质新能源汽车产业政策。

在产业政策体系方面，从宏观角度来说，我国出台了对新能源汽车产业中的龙头企业完善产业支持体系的建设政策，旨在帮助龙头企业在产业布局、上下游产业配合等方面提供支持，芜湖市新能源汽车产业政策的聚焦是在整车企业上的支持，但对产业体系方面的支持政策较少；从纵向角度来说，安徽省发布了支持新能源汽车产业建立智慧化产业中心的政策，旨在推动省内新能源汽车产业的智慧化合作深度和广度，芜湖市新能源汽车产业由于在产业集中度方面更靠近整车领域，在核心零部件上面的布局较少，因而产业智慧化方面的政策相对较少；从横向角度来说，北京市和上海市均发布了支持新能源汽车产业领域完善产业配套、提高产业激励和提升公共领域产业网络建设的支持政策，北京市和深圳还发布了新能源汽车产业配套政策，并明确了一公里范围内就能找到充电桩并能充电的政策，大大提高了新能源汽车的普及力度，芜湖市在配套政策方面也出台了一些政策，大多是对充电费用的补贴政策，对设施建设方面的专项政策尤其是充电桩进老旧小区的政策较少；从行业角度来说，国外发达国家美国、日本、德国等发布了监督管理、产业多元化补贴等相关的产业政策，美国和日本还出台了相关的产业政策对新能源汽车的技术研发、生产、销售和营销等全过程进行大额的直接补贴，德国出台了产业政策监督管理办法用于监管产业政策的执行情况，芜湖市虽然也出台了一些补贴政策和监督办法，但是主要还是对产业的生产过程进行补贴及对产业的开发结果进行检查。

由此可见，产业政策体系不健全是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。

4.2.2 科技创新政策支持力度不足

科技创新政策方面存在的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。科技创新政策主要是包含对相关产业技术创新的支持。具体来说，科技创新政策主要是政府对科技创新人才的投入、科技创新平台的构建、形成产业科技创新体系和构建新质生产力创新生态系统等，以此来支持相关产业的科技创新领域的发展。时任芜湖市委副书记、市长徐志指出芜湖市近几年出台了一些支持新能源汽车产业科技创新的政策，支持奇瑞等企业在整车制造、技术研发、人才引进等方面与沪苏浙企业、科研院所开展深度合作，加大关键技术等的创新，提升产品和服务的核心竞争力，构建新能源汽车产业创新生态圈。

本文根据调研数据统计分析的结果，发现芜湖市发布的新能源汽车科技创新政策支持力度不足，不足的主要方面集中在产学研融合度不足和创新体系不健全两个方面，占比达到 84%，而调研发现的科技创新的动能不足归根结底还是创新体系不健全和产学研融合不足导致的问题，其他方面问题由于占比较小(6%)，对此问题的影响程度可以忽略不计，如图 4-5：

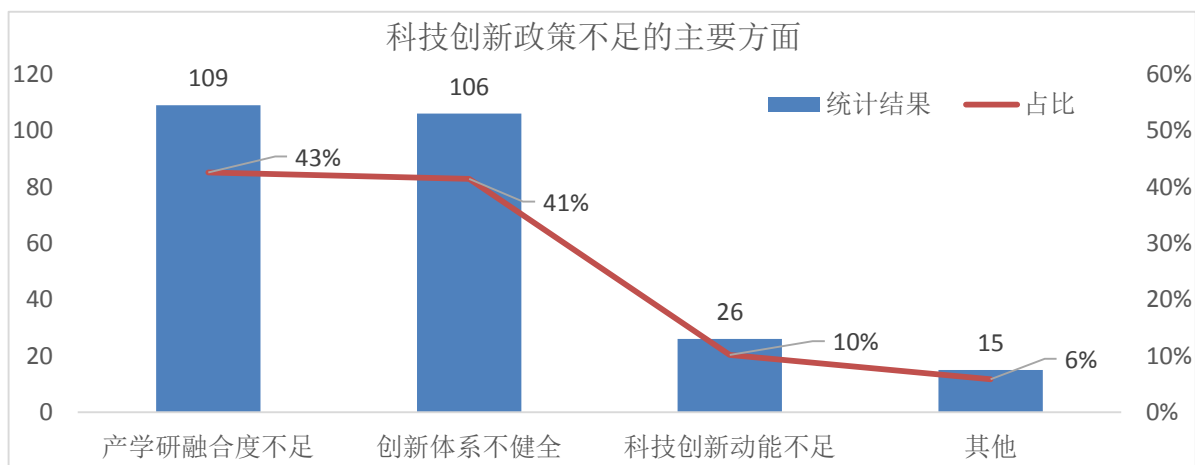


图 4-5 科技创新政策不足的主要方面

首先，产学研融合度不足。当前芜湖市发布的支持产学研融合政策中是对产业、大学和研究分别发布的支持政策，但对包括支持程度、合作方式和取得成果等没有定义，政策较为分散，政策达不到预期效果的情况经常出现。除此之外，芜湖市新能源汽车产业在技术创新方面需要高校和相关研究单位共同参与的时候，相互间无法有效融合，经常是各干各的事，没法有机结合在一起。

在促进产学研融合政策方面，北京市、上海市和深圳市均发布了在产业与科研机构合作等方面的专项政策，例如，北京市发布了支持创建产学研一体化研究平台

政策，引导产业借助平台优势进行人才培养，而芜湖市在产学研平台构建上面的政策大多停留在企业层面，而对产学研平台构建的政策支持较少。

其次，创新体系不健全。时任芜湖市委副书记、市长宁波指出，新能源汽车创新体系应运用市场逻辑、资本力量、平台思维和生态理念，打造优良的创新生态，为企业的高质量发展赋能。

在科技创新体系建设方面，北京市、上海市和深圳市均发布了在人才培养、高端技术研发、促进企业科技创新和创新生态系统构建等方面的专项政策，例如在人才培养上，北京市发布了支持创建人才培养研究平台政策，引导产业借助平台优势进行人才培养，上海市和深圳市发布了支持产业进行高端芯片研发、促进企业高端化布局和建立创新生态系统的专项支持政策，通过与科研机构合作、拨付专项资金、引进拔尖人才支持新能源汽车产业的科技创新，芜湖市在科技创新政策方面目前的专项资金力度、技术领域合作上面的政策大多停留在项目开发上，而对新技术、新场景的政策支持较少。

由此可见，芜湖市发布的新能源汽车产业的科技创新政策虽然有所覆盖，但是从政策支持力度上尚有所欠缺。

4.2.3 产业补贴政策不足

产业补贴政策方面存在的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。产业补贴政策主要是对相关产业进行资金方面的补贴。具体来说，产业补贴政策主要是政府对相关产业进行的资金投入，例如，研发方面的资金支持、技术开发方面的资金支持、税收方面的优惠、市场方面的推广补贴和金融机构的支持等，以此来支持相关产业的发展。在产业补贴政策方面，与国内北京市、上海市和深圳市发布的相关产业补贴政策对比来看，发现芜湖市发布的新能源汽车产业补贴政策在产业研发补贴、产业市场推广补贴、基础设施建设补贴和电池回收补贴等方面补贴力度不够。例如，芜湖市发布的产业支持政策中定义了电费补贴是对公用充电基础设施运营企业给予 0.10 元/千瓦时的补助，而北京、上海、和深圳分别是 0.3、0.35 和 0.25 元/千瓦时的补助；在产业研发上的补贴，芜湖市对新能源汽车产业中的新项目的补贴是 20 万元，而北京、上海、和深圳分别是 60、50 和 50 万元。

本文根据调研数据统计分析的结果，发现芜湖市发布的产业补贴政策不足的主要问题集中在补贴环节不足和补贴资金不足两个方面，占比约 70%，本文也将主要对补贴环节不足和补贴资金不足进行分析，如图 4-6：

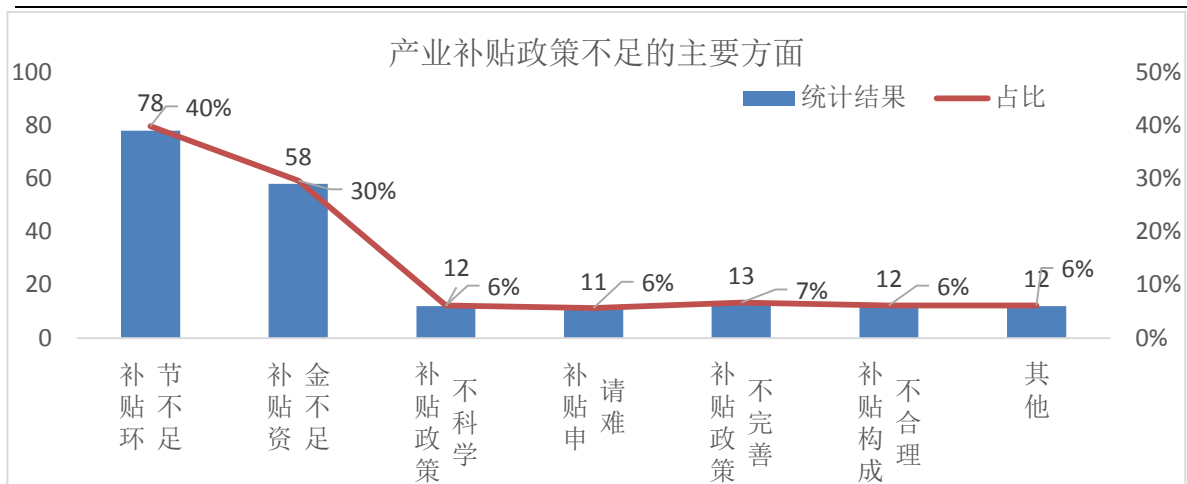


图 4-6 产业补贴政策不足的主要方面

产业补贴政策是政府扶持相关产业快速发展的关键因素之一。从图 4-6 中我们可以发现，补贴环节不足是芜湖市新能源汽车产业补贴政策不足的主要问题之一。以此我们将芜湖市新能源汽车产业政策的补贴环节与芜湖市周边其他城市进行比较，主要对比城市为北京、上海、深圳和南京，如图 4-7：

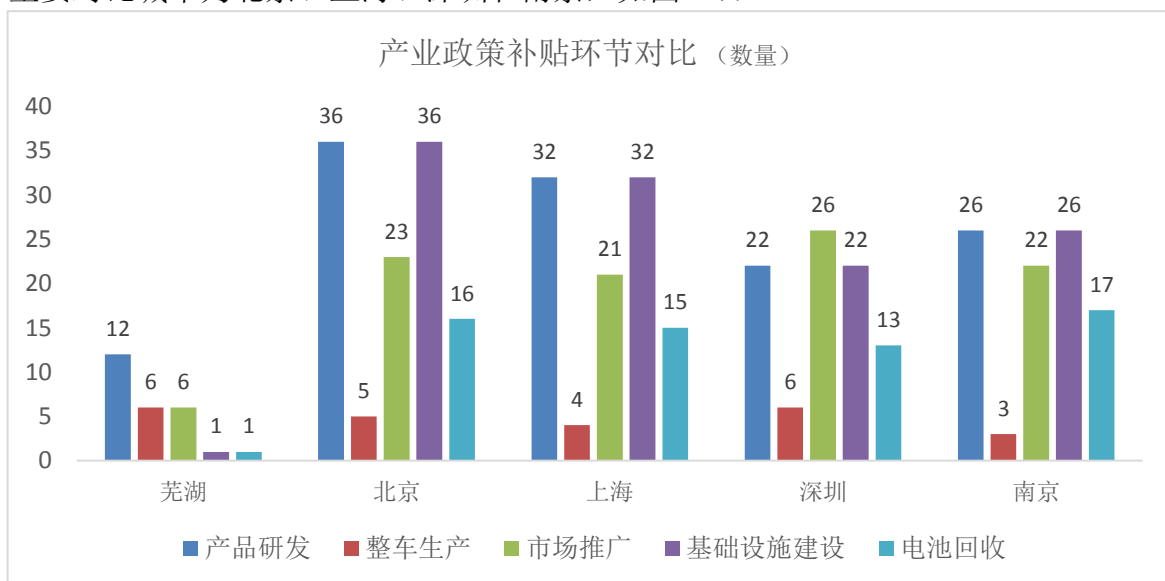


图 4-7 产业政策补贴环节对比

由图 4-7 可以发现，本文将产业政策的补贴环节按新能源汽车的全生命周期分为产品开发、整车生产、市场推广、基础设施建设和电池回收五个方面，从对比图可以发现，芜湖市发布的产业政策当中除了在生产补贴环节跟其他城市对比相当之外，其他环节发布的专项支持政策的数量明显较少。

其次，资金补贴少是产业补贴政策不足的主要问题之一。芜湖市经信局指出芜湖市将分别对公用充（换）电基础设施、加氢站、车联网新型基础设施予以补贴及

增加补贴力度。以此我们将芜湖市新能源汽车产业政策的补贴金额与芜湖市周边其他城市进行比较，主要对比城市为北京、上海、深圳和南京，如图 4-8：

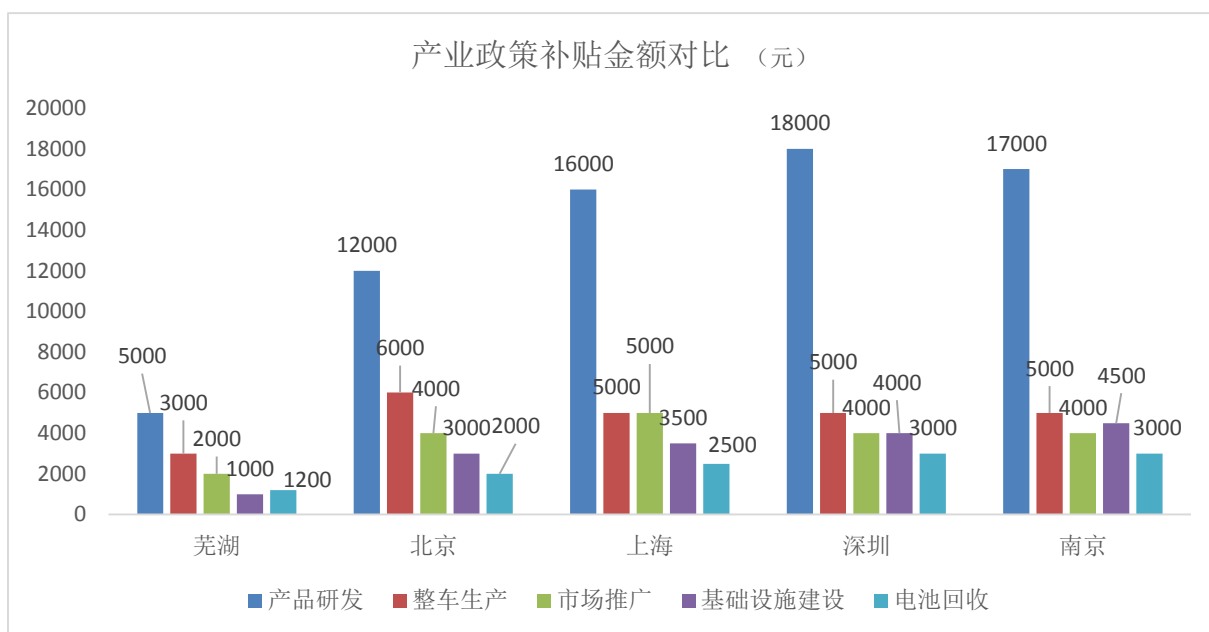


图 4-8 产业政策补贴金额对比

由图 4-8 可以发现，在产品研发方面，芜湖市给予整车企业是单车项目 5000 元/台补贴，对比发现，北京(12000)、上海(16000)、深圳(18000)和南京(17000)都是比芜湖高的；在整车生产方面，芜湖市对新能源汽车下线到店的补助是 3000 元/台，对比发现，北京(6000)、上海(5000)、深圳(5000)和南京(5000)也都是比芜湖高的；并且通过对比也可以发现，其他城市在市场推广(单台)、基础设施建设(单个充电桩)和电池回收(单台)方面的补助也都比芜湖市要高。

由此可以发现，芜湖市新能源汽车产业的补贴政策是不足的。

4.2.4 人才政策支持不足

人才政策方面存在的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。人才政策主要是政府对扶持相关产业发展在招才引智、人才培养和人才补贴等方面出台的一系列政策。时任芜湖市委副书记、市长徐志指出芜湖未来将更加重视人才的招引，健全人才引进政策，近年来“紫云英人才”计划虽然成果显著，但也存在高端人才引进难、本地人才补给慢、关键重点岗位人才供需矛盾突出等问题。

本文根据调研数据统计分析的结果，发现芜湖市新能源汽车产业的人才政策支持力度不足的主要原因是人才引进政策不全面和产业人才供给不足。如图 4-9：

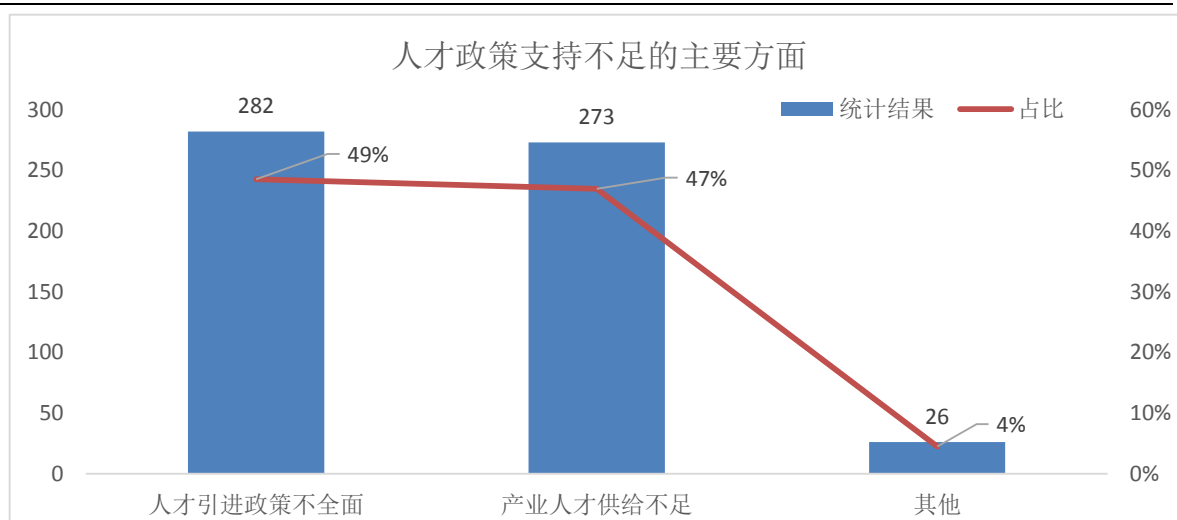


图 4-9 人才政策支持不足的主要方面

首先，人才引进政策不全面。芜湖市应完善人才引进政策，聚焦引进新能源和智能网联汽车产业急需紧缺人才，满足产业发展需要。同时，完善人才政策以引导校地合作。在人才政策方面北京市、上海市和深圳市都发布了相关的人才引进政策，并增加了高层次人才、紧缺型人才和技术性人才的专项引进条款，明确引进层级和住房补贴标准、就业补贴标准等，芜湖市当前的人才政策虽然定义了相关人才层次划分，但对高层次人才、紧缺型人才和技术性人才缺少专项的引进政策，在补贴标准上也有所不足，北京、上海和深圳对技术性人才引入后的购房标准是工作五年每年补助是八万元，芜湖市是三万元。除此之外，北京市、上海市和深圳市都在人才政策的引导下建立了人才培育体系和人才评价体系，使得引入的人才从引入到工作及后续成果鉴定，都有比较完整的体系支撑，芜湖市当前阶段在人才培育和评价体系建设方面的支持政策还是主要以大政策下的引导政策。北京市出台了人才培养和人才评价专项政策，芜湖市出台的是产业扶持政策下的人才政策。

其次，产业人才供给不足。人民日报指出，已有 14 所安徽省内高校设置相关本科专业 173 个，培养规模达 1 万余人；42 所高职院校设置相关专业 124 个，每年培养专业人才近万人，仍不能满足新能源汽车产业的人才需求，安徽省内高校需要通过增设相关专业、完善培养方案，增加产业人才供给。芜湖市同样面临人才供给不足的问题。

由此可见，芜湖市发布的新能源汽车人才政策在支持产业发展上的支持力度是不足的。

4.2.5 金融政策支持不足

金融政策方面存在的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。金融政策主要是政府对扶持相关产业发展提供贷款、贴息和股权等方面支持的一系列政策。时任芜湖市委副书记、市长宁波指出芜湖市新能源汽车产业要深化金融赋能，支持设立产业基金服务项目建设，完善金融政策，助力产业发展。

本文根据调研数据统计分析的结果，发现芜湖市新能源汽车产业金融政策支持力度不足主要是融资渠道不畅和融资环境不佳两个方面。如图 4-10：

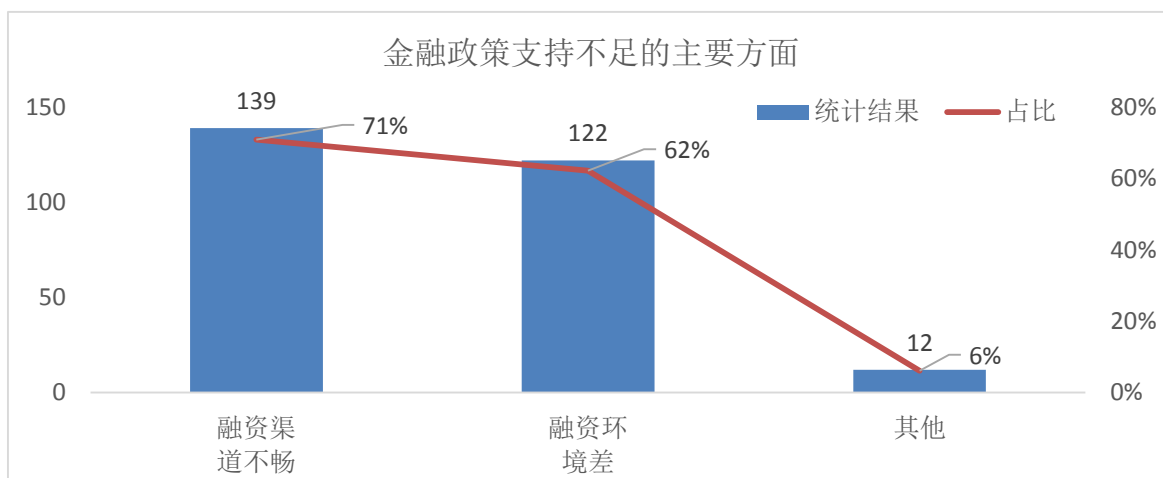


图 4-10 金融政策支持不足的主要方面

首先，融资渠道不畅。新能源汽车企业在发展过程中，往往需要多元化的融资渠道来支持其运营和扩张。新能源汽车项目投资大，回收周期长，这不仅使企业承担较大风险，融资机构也会承担一定风险，这种情况导致芜湖市的金融政策未能有效拓宽企业的融资渠道，导致了企业融资困难。

在融资渠道方面，北京、上海、深圳建立了新兴的融资方式，比如新能源汽车企业向银行缴纳一定数额的保证金，由银行向汽车产业发放银行承兑汇票，有效解决融资问题，芜湖市当前阶段仍以信贷为主，风险系数较高。

其次，融资环境不佳。安徽省财政厅提出新阶段支持世界级新能源汽车产业发展，优化资金组合方式，支持新能源汽车产业发展，以改善当前阶段省内新能源汽车产业融资环境不佳的情况。当前阶段，芜湖新能源汽车产业面临着市场风险、技术风险和政策风险等，加之，随着新能源汽车产业的快速发展，金融服务需求也在不断变化，芜湖市的金融政策未能及时跟进及提供有效的创新金融服务产品，无法满足企业的多样化需求，限制了产业的发展潜力。

在融资环境方面，北京市、上海市和深圳市都发布了金融政策对产业的支持，

其中北京对新能源汽车产业单个项目最高免息金额是 100 万元，上海是 60 万元，深圳是 50 万元，芜湖市对单个项目的补助贴息金额最高是 20 万元。

由此可见，芜湖市新能源汽车产业的金融政策是偏向保守的，对快速发展的新能源汽车产业的支持力度是不足的。

4.2.6 上下游产业支持不充分

上下游产业政策方面存在的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。时任安徽省委书记韩俊指出芜湖市应聚焦为安徽打造具有国际竞争力的新能源汽车产业集群，并指出芜湖市新能源汽车产业的综合实力显著增强，海外市场表现出色，应加速融入全球汽车产业链、技术链、供应链和价值链，构建上下游企业共生共荣发展新格局，建立新能源汽车上下游产业协同发展新型生态体系，布局培育一批关键零部件高新技术企业，强化零部件企业与整车厂的协同一体化开发，带动上下游产业共同发展，着力构建汽车产业生态圈、促进上下游企业共同发展，培育出更多新质生产力。

本文根据调研数据统计分析的结果，发现芜湖市新能源汽车产业对上下游产业支持不足的主要问题集中在上下游协同不充分和产业链不聚集等方面，如图 4-11：

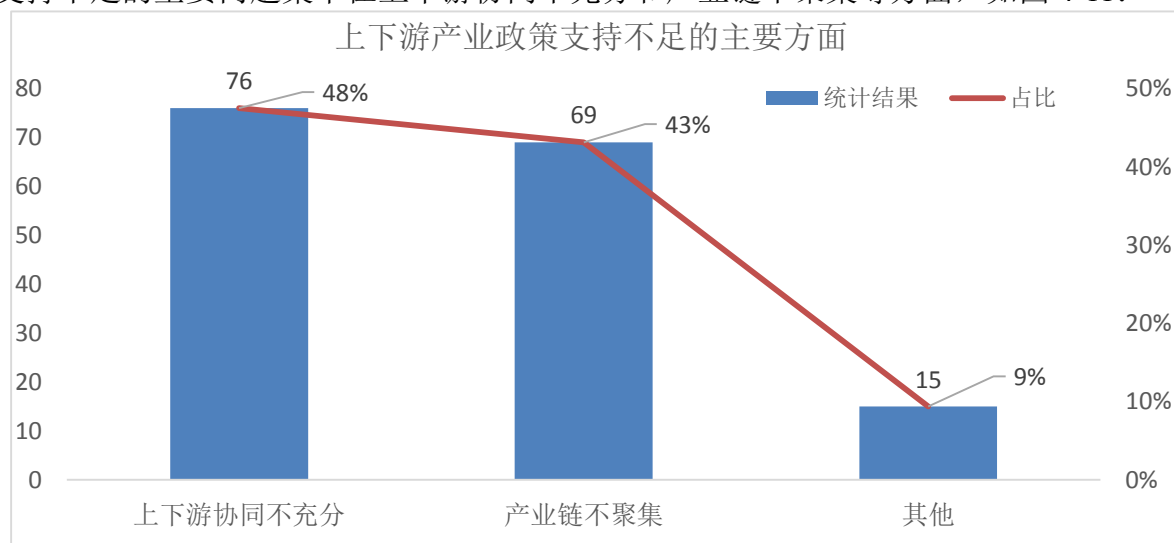


图 4-11 上下游产业政策支持不足的主要方面

由图 4-11 可以发现，上下游协同不充分和产业链不聚集两个方面问题的集中度最高，达到 91%。当前阶段，芜湖市的相关产业政策主要集中在整车级别，而对供应链的支持政策是较少的，像电池、电芯、电机等这些关键零部件的专门配套政策是较少的，这种情况对上下游产业协同和产业聚集是不利的。

在上下游产业政策方面，与北京、上海和深圳进行对比，北京市发布了相关政策，促进产业集群的智慧化升级，旨在提高上下游产业协同发展，同时建立北京新能源汽车产业集群；上海市发布了相关政策，聚焦上下游产业链协同发展共同打造智能上下游产业合作体系；深圳市发布了相关政策，重点打通上下游产业链，构建产业链生态系统，芜湖市当前的上下游产业政策主要来源于大政策下的引导政策。

综上所述，芜湖市新能源汽车产业的上下游产业支持政策是不充分的。

4.2.7 产业政策监督机制效能不足

监督机制方面存在的问题是芜湖市新能源汽车产业政策面临的主要问题之一。监督机制主要是政府对已发布政策在实际当中有效执行所建立的一系列规则和程序。芜湖市市场监督管理局指出芜湖市新能源汽车产业需要完善监管体系和机制、加强市场监测和反馈机制等方面的举措，同时建立健全相关法律法规、加强部门合作与协调，提升新能源汽车产业政策的执行效果，促进新能源汽车行业的可持续发展。

本文根据调研数据统计分析的结果，发现芜湖市新能源汽车产业政策监督机制效能不足的主要方面集中在监督体系不健全、缺少监督人员和缺少公众监督三个方面，如图 4-12：

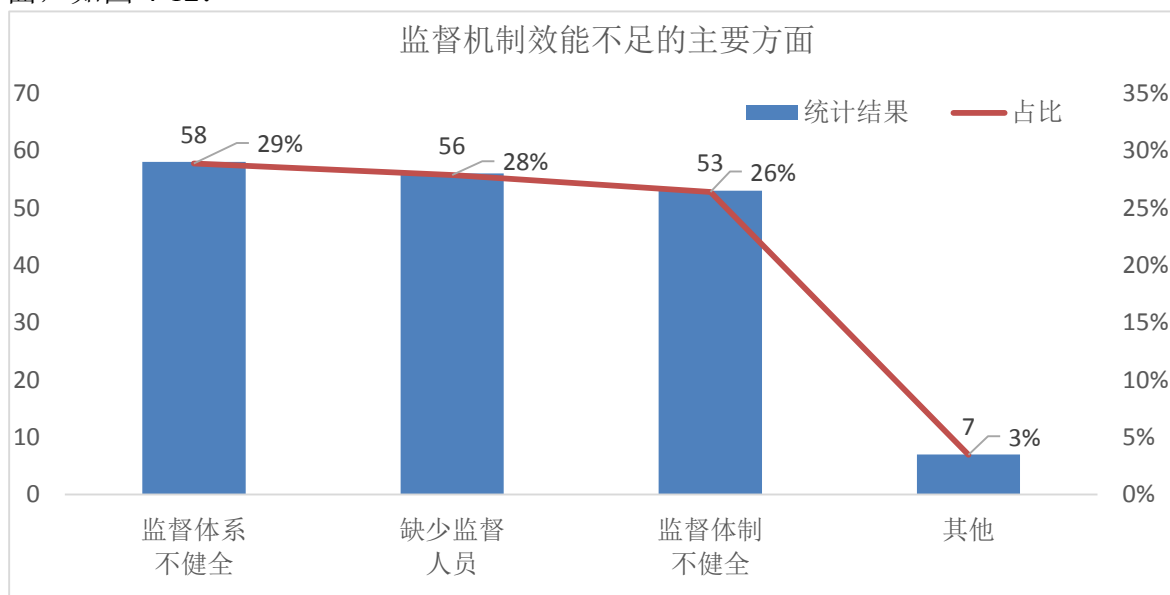


图 4-12 监督机制效能不足的主要方面

从图 4-12 可以看出，监督机制方面的问题点排名前三位的是监督体系不健全、缺少监督人员和监督体制不健全，三者的占比共达到 83%。芜湖市近期出台了一些新能源汽车产业政策，主要涉及项目开发优惠和补贴的相关政策，但是由于政府后

期没有进行有效监管，导致许多企业没有进行实质性的开发，只是进行了项目的申报而获取政府补贴，致使影响芜湖市新能源汽车产业的整体发展。

在政策监督方面，北京市、上海市和深圳市分别成立了专门的监督小组，建立了完善的监督体系并通过公众监督的方式与政府进行互通，与此同时，还建立了监督平台用于记录、发布政策执行结果，形成公开、透明的政策执行环境，芜湖市对新能源汽车产业政策的监督方式主要是依赖于企业自身的主动性和自觉性。

综上所述，芜湖市发布的新能源汽车产业政策在监督机制方面的效能是不足的。

第 5 章 国外及国内其他地区新能源汽车产业政策概况

5.1 国外新能源汽车产业政策概况

本文主要选取了美国、欧盟、德国和日本四个国家和地区的新能源汽车产业政策作为研究分析的对象。

一、美国。美国政府在 2018 年发布了《能源独立与安全法》，为新能源汽车产业出台了专项的税收抵扣等针对性政策，为新能源汽车全面进入市场提供政策保障；2019 年出台的《下一代电池和电动汽车计划》中直接明确了增加大额资金补贴用于电动汽车及核心技术的开发；2020 年出台的《电动汽车蓝图计划》提出了未来电动汽车销量发展目标；2021 年出台的《加快普及电动汽车计划》中强调政企合作推进电动汽车基础建设，并分别为消费者和企业提供不同程度上的税收优惠和财政补贴。2022 年出台的《零排放车辆法案》提出新能源汽车积分及积分交易制度，强制性提高了汽车生产商的新能源汽车生产比例；2023 年美国国会对《美国国家能源政策法案》进行修订，明确了直接经费投入促进当地新能源汽车产业发展^[26]。

由此可见，美国新能源汽车产业政策主要涵盖了产业规划、产业扶持、资金补贴等方面。

二、欧盟。欧盟是欧洲各国家的联合体，是无法直接对各国制定具体产业政策的。在 2023 年欧盟出台的《关于发展新能源汽车的立法建议》和《鼓励清洁能源汽车的立法议案》不仅明确表示在 2050 年之前各成员国停止使用传统汽油为燃料的汽车，并对新能源汽车的技术研究和创新研发提供支持^[27]。

除此之外，在欧盟范围内购买新能源汽车时，可以获得高额补贴，这也增加了欧洲大量的中产阶级对新能源汽车的意向度和购买率。

可以发现，欧盟新能源汽车产业政策主要的集中点在政策监管和消费补贴等方面。

三、德国。德国是传统的汽车工业强国之一，在新能源汽车产业的发展 and 政策的制定上也有其独到之处。德国政府在新能源汽车产业的发展上更加致力于打造电动的交通系统，并与互联网有效结合，以此来形成动态的、智能的系统^[28]。

德国政府在 2018 年发布了《国家电动汽车发展规划》，定义了新能源汽车的战略规划方向，明确了德国新能源汽车产业政策的发展阶段和未来发展重点。2019 年德国发布的《国家创新计划》中明确了新能源汽车的战略高度。2020 年修订了《信息和通信技术战略》，提出了智能交通系统。2021 年出台《电动汽车政府方案》明

确规定了免除新能源车行驶税的政策。2022 年在《一揽子计划》中政府与企业采用平摊的方式对消费者进行购车补贴。2023 年颁布和修订《电动汽车法》、《联邦交通法》等为电动汽车税费减免，充电设施建设提供可靠法律保障^[29]。

由此可见，德国新能源汽车产业政策主要集中在政府补贴、税费减免、监管约束和体系建设方面。

四、日本。日本虽然作为亚洲汽车强国，但资源匮乏，因此日本从上世纪六、七十年代就已经开始探寻新能源汽车产业的发展并提供与之相应的政策支持。

日本从 2010 年发布《新一代汽车战略》明确了新能源汽车产业发展的方向，并在 2014 年进行二次修订，以此奠定了日本新能源汽车产业的未来发展基调。2017 年《新一代汽车战略》的发布使日本从整车开发、电池技术、财税补贴、汽车标准、基础设施、电池回收等六个方面同时展开，加快了新能源汽车产业的发展。2018 年日本发布了《绿色税制》和《环保车减税》针对价格补贴优惠政策，规定了新能源汽车在汽车排放和购置上的税收减免政策。2018 年、2019 年和 2020 年又发布了《节能车补贴》、《CEV 导入补贴》和《充电设施补贴》提出了对配套建设的明确支持计划。2021 年日本在考虑新能源汽车产业长期发展战略方面提出了《新能源汽车产业化远景构想》进一步明确新能源汽车在日本的产业地位。2023 年日本对于新能源汽车的长期发展提出了《美丽星球 50》计划，要把太阳能和风能发电等新能源技术扶植成商业产值达 3 万亿日元的支柱产业，进一步摆脱对石油的依赖度，该计划进一步促进新能源汽车的快速发展^[30]。

综上所述，日本的新能源汽车产业政策主要集中在企业研发、节能补贴和体系建设方面。

5.2 国内其他城市新能源汽车产业主要政策

本文主要选取了北京、上海和深圳三个城市的新能源汽车产业政策，作为研究的对象。

一、北京市。北京市是国家新能源汽车产业布局的重点城市之一，北京市在新能源汽车产业的多个领域、多个方面，均提出了新能源汽车相关的产业政策。

2019 年北京市发布了《北京市电动汽车推广应用行动计划》，明确了关于新能源汽车产业作为北京市汽车核心技术产业之一的决定。2020 年北京市修订了《关于开展私人购买新能源汽车补贴试点的通知》再一次提高私人购买新能源汽车补贴范围和补贴形式，并根据消费者购买数量发放相关补助金，促进了新能源汽车产业的发展。2021 年北京市在《新能源电动汽车充电设施在人防工程内安装使用指引》中

明确了新能源汽车配套政策的具体内容和安装方法，进一步规范了新能源汽车市场。2022 年北京市发布了《“十四五”时期北京市新能源汽车充换电设施发展规划》促进新能源汽车产业向智能化、数字化和绿色化发展，明确了发展新能源汽车产业是助力实现碳达峰、碳中和目标的重要保障。2023 年北京市发布了《北京市居住区新能源汽车充电“统建统服”试点工作方案》明确了加大对新能源汽车产业配套方面的支持力度^[31]。

由此可见，北京市新能源汽车产业政策包含了推广类、财政补贴类及基础设施配套类的相关政策，对当地新能源汽车产业的发展有促进作用。

二、上海市。上海是我国第一批推行新能源汽车试点和施行相关产业政策的城市之一，并且其政策先进性也一直走在全国新能源汽车产业的前列。

2019 年上海市发布《上海市战略性新兴产业发展专项资金管理办法》，明确了上海市新能源汽车产业的补贴标准。2020 年上海市在发布的《上海市人民政府关于加快本市高新技术企业发展的若干意见》中阐述了新能源汽车产业处于高新技术产业的方针。2021 年上海市在《上海市财政改革与发展规划》中明确了新能源汽车产业的补贴细则。2022 年和 2023 年上海市均发布了《进一步促进本市汽车消费释放汽车消费潜力的通知》，加大对新能源汽车产业消费端的支持力度^[32]。

由此可见，上海市主要是以特色管理激励政策来促进当地的新能源汽车产业发展。

三、深圳市。深圳市的新能源汽车产业在推广应用方面可谓是成效显著。

2019 年深圳市在发布的《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》中明确了公共领域推广新能源汽车的财政补贴办法。2020 年在深圳市发布的《深圳市新能源汽车推广应用财政支持政策》中阐述了新能源汽车在推广应用方面的补贴细则。2021 年深圳市修订了《深圳市新能源汽车推广应用工作方案》再一次强调了公共领域中新能源汽车推广的实施细则。2022 年深圳市发布了《深圳市新能源公交车示范推广期运营补贴办法》将新能源汽车在公共领域的补贴规则进行细化和补充。2023 年深圳市发布了《新能源汽车推广应用财政支持政策》明确了新能源汽车在推广应用方面的进一步支持^[33]。

由此可见，深圳市主要是以特色的新能源公共领域推广政策来促进当地的新能源汽车产业的发展。

5.3 对芜湖市新能源汽车产业政策发展的启示

从国内外不同地域、不同城市的新能源汽车产业政策分布来看，对芜湖市新能

源汽车产业政策是有一定的启示作用的。

首先，其他国家和我国其他不同城市都在不同时期出台了新能源汽车产业政策的相关战略规划，而且战略规划主要集中体现在核心技术、基础设施建设、财税补贴、体系构建、标准建立和政策监管上。

其次，财政补贴政策起到关键性作用。可以发现，美国和日本的新能源汽车产业发展主要是财政补贴政策，当然，非货币激励金融政策也对美国和日本的新能源汽车发展同样起到重要作用。欧洲相关的新能源汽车产业政策体系相对完善，监管政策相对完整，欧美通过财政补贴加约束政策相结合的方式，促进当地的相关产业发展。

最后，就芜湖市新能源汽车产业政策和产业发展来说，需要根据当地的实际情况和特点，有效结合市场环境，运用合适方法，制定行之有效的产业政策。

第6章 芜湖市新能源汽车产业政策的对策建议

6.1 完善产业政策体系

6.1.1 完善产业政策体系

我国在第十四届全国人民代表大会第二次会议上提出推进首位产业迈向世界级。新能源汽车产业作为芜湖市首位产业，完善相关的产业政策体系至关重要，对首位产业的发展起到一定的规范和促进作用^[34]。

首先，完善龙头企业牵引体系。奇瑞新能源汽车技术有限公司为国家级高新技术企业，是安徽省电动轿车工程技术研究中心，掌握电池、电驱动、电控三大核心技术和整车集成技术，芜湖市应形成以奇瑞公司等整车生产企业为核心，多家关键零部件为支撑，以重要元器件为基础的新能源汽车产业政策支持体系^[35]。

其次，完善产业配套价值体系。芜湖市政府可以组合运用产业链招商、科技加资本、技术加产业的模式，建立以新能源汽车产业上、中、下游产业配套体系，上游为原材料与元器件环节，中游为整车、电机及电源管理环节，下游为充电实施及各类售后服务环节，打造优势配套产业链、完善产业配套价值体系。

第三，完善多元化政策支持体系。芜湖市政府可以建立除当前主要的财政补贴、税收优惠等传统政策手段外，积极探索金融支持、人才引进、产学研合作等多元化政策支持方式。通过多种政策手段的组合运用，为新能源汽车产业提供全方位、多层次的支持^[36]。

综上所述，完善产业政策体系是保证芜湖市新能源汽车产业政策有效制定、实施的关键要素，这同样需要政府对新能源汽车产业的不同阶段给予政策支持，以此构建健全的产业政策体系。

6.1.2 完善产业政策评估和管理机制

新能源汽车产业政策不仅需要制定和发布，也需要对政策执行过程和结果进行评估和管理，因此完善芜湖市新能源汽车产业政策的评估和管理机制是确保政策有效实施、推动产业持续健康发展的重要保障^[37]。

首先，建立产业政策评估机制。芜湖市政府可以建立长期稳定的政策框架，这样可以充分了解新能源汽车产业的发展目标、实现路径和过程方法，并通过采用定性和定量相结合的方法，全面评估政策的实施效果，根据政策目标和产业特点，制

定具体的评估指标，以便对政策效果进行量化评价，避免政策后期频繁调整带来的不确定性，一套适应产业政策制定的评估机制有助于提升相关产业政策的符合性，加强政策连贯性和稳定性。

其次，完善政策调整与反馈机制。芜湖市政府可以定期评估政策效果，根据评估结果，及时调整政策内容和执行方式，确保政策与产业发展需求相适应。同时建立政策反馈渠道，鼓励企业和公众对政策执行情况进行反馈，及时收集和处理反馈信息，为政策调整提供依据。加强政策宣传与培训，加大对新能源汽车产业政策的宣传力度，提高政策知晓率和理解度，确保各项政策在目标、内容和实施上相互支持，形成合力^[38]。

第三，建立执行机制。芜湖市政府可以制定专门的新能源汽车产业政策执行机制。由于新能源汽车产业的发展涉及多个部门和领域，芜湖市还可以成立产业政策的执行小组，同时，明确职责，加强沟通协作，同时，提升政策执行人员的专业素养和执行能力，共同推动产业发展。

综上所述，完善芜湖市新能源汽车产业政策的评估和管理机制需要建立科学的政策评估体系、优化政策调整与反馈机制以及建立执行机制，以此来全面提升政策实施效果，推动新能源汽车产业的持续健康发展。

6.2 提升产业科技创新能力建设

6.2.1 产学研深度融合

芜湖市新能源汽车产业在开展科技创新的过程中，产学研深度融合是推动产业创新发展的重要手段。

首先，政策导向与支持。芜湖市政府可以制定一系列政策，明确支持产学研之间的紧密合作。通过政策引导和资金支持，政府鼓励企业、高校和科研机构共同开展新能源汽车技术研发、人才培养和成果转化等工作^[39]。

其次，企业参与。芜湖市政府可以加强新能源汽车企业积极参与产学研合作。与高校和科研机构共同设立研发项目，共享研发资源。企业利用自身的市场敏感度和产业化能力，将科研成果转化为实际产品，推动新能源汽车技术的商业化应用^[40]。

第三，提升高校与科研机构的作用。芜湖市政府可以加强当地的高校和科研机构在新能源汽车技术研发方面深度合作。不仅进行基础研究和应用研究，还可以解决企业在技术创新中遇到的实际问题。通过产学研合作，高校和科研机构能够更好

地了解市场需求，调整研究方向，提升研发成果的应用价值。

第四，合作模式创新。芜湖市政府可以在新能源汽车产业产学研合作中，不断探索新的合作模式。例如，建立产业技术创新联盟，整合产业链上下游资源，形成协同创新合力，开展产学研用一体化项目，将科研成果直接应用于实际生产，提高技术创新的效率和效益^[41]。

综上所述，芜湖市在新能源汽车产业发展的科技创新体系建设中，通过产学研深度融合的方式，进行有效整合企业、高校和科研机构的资源，推动技术创新和产业升级。这种深度融合的模式不仅提高了技术创新的效率和效益，还为新能源汽车产业的持续健康发展奠定了坚实基础。

6.2.2 构建新质生产力创新生态系统

芜湖市在新能源汽车产业发展科技创新体系建设中构建创新生态系统是一项关键任务。这一生态系统的构建旨在通过整合各类创新资源，促进产学研深度融合，推动新能源汽车产业的持续健康发展^[42]。

首先，创新生态系统的构建需要注重创新资源的整合和优化配置。芜湖市政府可以充分利用自身在新能源汽车产业方面的优势，整合产业链上下游资源，形成协同创新合力。同时，还应加强与其他地区的合作与交流，引进外部创新资源，提升整个生态系统的创新能力^[43]。

其次，创新生态系统的构建需要强化人才培养和引进。芜湖市应加大对新能源汽车产业相关人才的培养力度，通过高校教育、职业培训等方式，培养一批具备创新精神和实践能力的人才。同时，还应积极引进国内外优秀人才，为产业发展注入新的活力。

第三，创新生态系统的构建还需要加强科技创新成果的转化和应用。芜湖市应建立完善的科技成果转化机制，推动产学研之间的紧密合作，加速科技成果的商业化应用。同时，还应加强知识产权保护，激发创新主体的积极性，推动产业创新向更高层次发展^[44]。

由此可见，构建新能源汽车产业发展科技创新体系的创新生态系统是一个复杂而艰巨的任务。芜湖市需要政府、企业、高校和科研机构等多方共同努力，通过整合创新资源、优化资源配置、加强人才培养和引进以及推动科技成果转化和应用等措施，逐步建立起一个充满活力、高效运转的创新生态系统，为新能源汽车产业的持续健康发展提供有力支撑。

6.3 健全产业补贴政策

6.3.1 增加补贴环节

芜湖市政府可以根据新能源汽车产业的不同环节从研、产、销的多环节分别进行补贴。

首先，增加研发创新补贴。芜湖市政府可以鼓励新能源汽车企业和研发机构加大在核心技术方面的投入，对取得显著技术成果的企业或项目给予额外的补贴。这有助于推动新能源汽车技术的进步，提升产品的竞争力。

其次，扩大市场推广补贴。芜湖市政府可以针对新能源汽车市场推广环节，设立专项补贴，用于支持企业开展市场推广活动、提高品牌知名度和市场占有率。这有助于扩大新能源汽车在芜湖市及更大范围内的应用^[45]。

第三，增设充电设施建设补贴。芜湖市政府可以设立充电设施建设补贴，鼓励企业和个人在芜湖市范围内建设更多的充电设施，提高充电设施的覆盖率和便利性。

第四，增设电池回收补贴。随着新能源汽车数量的增加，电池回收问题日益凸显。芜湖市政府可以设立电池回收补贴，鼓励企业开展电池回收业务，推动新能源汽车产业的可持续发展。

第五，优化补贴申请和审批流程。芜湖市政府可以为了方便企业和个人申请补贴，优化补贴申请和审批流程，简化手续、缩短审批时间，提高补贴发放的效率和透明度。

综上所述，通过增加研发创新补贴、市场推广补贴、充电设施建设补贴、电池回收补贴以及优化补贴申请和审批流程等措施，可以进一步促进芜湖市新能源汽车产业的健康发展。

6.3.2 加大资金支持

芜湖市为了加大对新能源汽车产业的资金支持，可以采取一系列措施来确保产业持续、健康发展。

首先，设立专项资金。芜湖市政府可以设立专门的新能源汽车产业发展资金，用来支持新能源汽车的全生命周期开发和产业技术培育等方面。这笔资金可以通过财政拨款、社会资本引入等多种方式筹集，确保资金的充足性和稳定性^[46]。

其次，提高补贴标准。芜湖市政府可以对新能源汽车的研发、生产和销售环节

进一步提高补贴标准，以吸引更多的企业投入到新能源汽车产业中。这不仅可以降低企业的研发和市场推广成本，还可以提高新能源汽车的市场竞争力^[47]。

第三，加大税收优惠政策。芜湖市政府可以进一步加大对新能源汽车产业的税收优惠政策力度，例如降低企业所得税、增值税等的税率，或者实施税收返还政策，以减轻企业的税收负担，提高产业的盈利能力^[48]。

第四，鼓励金融机构支持。芜湖市政府可以引导金融机构加大对新能源汽车产业的支持力度，例如提供低息贷款、延长贷款期限等优惠政策，帮助企业解决资金短缺问题。同时，政府还可以与金融机构合作，推出针对新能源汽车产业的专项金融产品^[49]。

第五，建立风险共担机制。芜湖市政府可以对新能源汽车产业中的高风险、高投入项目建立风险共担机制。这不仅可以降低企业的投资风险，还可以提高项目的成功率，推动产业的快速发展^[50]。

综上所述，芜湖市可以通过设立专项资金、提高补贴标准、加大税收优惠政策、鼓励金融机构支持、加强产业协作以及建立风险共担机制等措施，加大对新能源汽车产业的资金支持力度，推动产业的持续、健康发展。

6.4 改善人才政策

6.4.1 创新人才培育和招才引智政策

创新人才培育和招才引智政策是改善芜湖市新能源汽车产业人才结构、建立高质量人才队伍的重要举措。

首先，迭代升级紫云英人才计划。推动人才服务数字化转型，打造招才引智最优平台和城市人才服务专属标识，可以采用人才团队、科技成果、政府参股、股权激励相结合的创新合作模式，完善迭代紫云英人才计划^[51]。

其次，开展百校宣传。芜湖市政府可以通过打造人才招引品牌城市，前往高等院校开展宣讲推介、招才引智，旨在让人才了解芜湖、走进芜湖、扎根芜湖，与芜湖共成长^[52]。

第三，建立合作平台。芜湖市政府可以通过围绕当地新能源汽车产业的发展需求，以校企共同参与项目为牵引、政校企共同投入为抓手、校企联合攻关企业技术难题为基础，为引进的人才提供技术产业孵化的平台。同时，坚持全球化视野，加大海外高层次人才引进力度，招引国际、国内高层次科技人才团队携带先进科技成

果加入芜湖市新能源汽车产业的发展中来，以此来壮大芜湖市新能源汽车产业的人才队伍^[53]。

由此可见，创新人才培育和招才引智政策是保证芜湖市加强新能源汽车产业高质量人才队伍建设的一个关键要素。

6.4.2 完善人才评价体系

完善人才评价体系是提升芜湖市新能源汽车产业高质量人才队伍建设的重要举措之一。人才不仅是要吸引过来，还有留住人才，那么完善人才评价体系是至关重要的。

首先，建立政府内部评价体系。芜湖市可以建设人才评价体系平台，在推进新能源汽车产业创新中心的过程中，发挥市人才发展集团平台作用，构建评价体系和评价指标^[54]。

其次，健全以企业为主体的人才评价机制。完善企业人才评价体系建设绿色通道，完善高层次人才精准评价体系，健全评价服务平台，科学合理的开展科技人才评价，让各类人才汇聚芜湖、迸发活力。同时，以产聚才、以才兴产，建立精细化保障措施，完善分配激励机制，留住本地培养人才，同时创造用才条件，加强用才平台载体建设，贯通各类人才职业发展通道，引导支持企业构建以能力管理为中心的人才评价机制^[55]。

总体来说，完善人才评价体系是保障人才政策有效落实的另一个关键要素。

6.5 完善金融政策

6.5.1 健全融资渠道

芜湖市政府可以健全融资渠道以推动产业的高质量发展。

首先，引导基金与专项资金。芜湖市政府可以设立专门的新能源汽车产业发展基金，用于支持新能源汽车的研发、生产、市场推广等关键环节。同时，政府还可以设立专项资金，为符合条件的新能源汽车企业提供贷款贴息、研发补助等形式的资金支持^[56]。

第二，深化金融机构合作。芜湖市政府可以促进新能源汽车产业加强与银行、保险、证券等金融机构的合作，鼓励金融机构为新能源汽车企业提供优惠的信贷政策。此外，可以推动金融机构创新金融产品，如新能源汽车产业债券、股权融资等，

为新能源汽车产业提供更多的融资渠道^[57]。

第三，吸引社会资本。芜湖市政府可以通过优化投资环境、完善配套政策，吸引社会资本进入新能源汽车产业。同时可以出台相关政策，鼓励风险投资、私募股权等投资机构加大对新能源汽车产业的投资力度，为产业发展提供持续的资金支持。

第四，加强国际合作。芜湖市政府可以通过促进当地新能源汽车产业寻求国际合作，与国际新能源汽车产业组织、企业等建立合作关系，引进外资和技术，提升芜湖市新能源汽车产业的国际竞争力。同时，通过国际合作拓宽融资渠道，为产业发展提供更多的资金来源^[58]。

最后，完善融资担保体系。芜湖市政府可以健全新能源汽车产业融资担保体系，为新能源汽车产业中的中小企业融资提供信用担保，降低其融资成本。并可以设立专门的担保机构，或者与现有担保机构合作，为新能源汽车企业提供融资担保服务。

综上所述，健全芜湖市新能源汽车产业的融资渠道是完善金融政策的一个重要方面。

6.5.2 改善融资环境

芜湖市政府可以改善融资环境以推动产业的高质量发展。

首先，制定优惠政策。芜湖市政府可以针对新能源汽车产业制定专门的税收优惠政策、贷款贴息政策等，降低企业的运营成本，提高其市场竞争力^[59]。

第二，推动担保机构与金融机构合作。鼓励担保机构与金融机构建立紧密的合作关系，共同开发适合新能源汽车产业的融资担保产品，提高担保效率。同时，政府和金融机构可以引入风险投资，为新能源企业提供更多的风险资本支持。通过风险投资的方式，可以为新能源企业提供更多的资金支持和市场机会^[60]。

第三，提升金融服务水平。芜湖市政府可以促进金融机构加强对新能源汽车产业的了解和研究，提高金融服务水平，为企业提供更加专业、高效的服务^[61]。

最后，加强信用体系建设。芜湖市政府可以建立健全企业信用评价体系，提高新能源汽车企业的信用评级水平，降低金融机构的风险担忧，促进融资环境的改善。

综上所述，改善芜湖市新能源汽车产业融资环境是完善金融政策的另一个重要方面。

6.6 优化产业链运营环境

6.6.1 产业链上下游协同发展

芜湖市政府可以提升产业链上下游的协同水平以推动产业的高质量发展。

首先，芜湖市政府可以积极推动上游原材料、零部件企业与下游整车制造企业的对接合作，并且可以注重培育本地零部件企业，提高本地配套率。通过政策扶持和市场引导，鼓励本地零部件企业加大研发投入，提升产品质量和技术水平，为整车制造企业提供更为可靠、高效的配套服务^[62]。

第二，芜湖市政府可以加强与国内外新能源汽车产业的合作与交流。通过引进国内外先进的技术、设备和管理经验，推动本地新能源汽车产业的技术升级和产业链优化。同时，积极参与国内外新能源汽车产业的合作项目和交流活动，拓展合作领域和渠道，提升本地新能源汽车产业的国际竞争力^[63]。

第三，芜湖市政府可以注重产业链的整体规划和布局。通过制定产业发展规划，明确产业链上下游的发展方向和目标，引导企业按照规划要求进行产业布局和投资，避免盲目发展和重复建设，提高产业整体效益和竞争力^[64]。

综上所述，提升芜湖市新能源汽车产业链上下游的协同能力是改善产业链运营环境的重要举措。

6.6.2 完善产业链生态构建

芜湖市政府可以在新能源汽车产业上致力于完善产业聚集和生态构建以推动产业的高质量发展。

首先，芜湖市政府可以通过政策引导，吸引一批新能源汽车领域的优秀企业来芜兴业，形成较为完整的产业链。在整车制造方面，芜湖市可以继续扶持以奇瑞汽车为代表的一批整车企业，同时，在关键零部件和配套产业方面，打造覆盖电池、电机和电控等核心零部件的关键零部件配套企业，为整车制造提供有力支撑^[65]。

其次，芜湖市政府可以构建良好的新能源汽车产业生态。通过加强产学研合作，推动科技创新和成果转化，芜湖市不断提升新能源汽车产业的技术水平和核心竞争力^[66]。

第三，芜湖市政府可以继续优化营商环境，为新能源汽车产业的发展创造有利条件。通过简化审批流程、降低企业成本、提供税收优惠等措施，吸引更多的企业

投资兴业，推动了本地产业的升级和发展^[67]。

综上所述，芜湖市可以通过完善产业聚集和生态构建为新能源汽车产业的发展奠定坚实的基础。

6.7 完善新能源汽车产业政策监督机制

6.7.1 完善监督体系

完善芜湖市新能源汽车产业政策的监督体系是确保政策有效执行和产业发展的关键环节。

首先，明确监督内容和标准。芜湖市政府可以制定详细的监督内容和标准，包括政策落实情况、资金使用效益、新品开发进度、产品质量和安全性等方面。通过明确监督标准，可以确保监督工作的针对性和有效性，避免出现监督盲区或重复监督的情况^[68]。

其次，加强信息共享和沟通协作。芜湖市政府可以建立信息共享机制，确保监督机构能够及时了解政策执行情况和产业发展动态。同时，加强与其他相关部门的沟通协作，形成合力推动产业发展。通过定期召开协调会议、建立信息共享平台等方式，促进政策制定、执行和监督之间的有效衔接^[69]。

第三，建立监督数据中心。芜湖市政府可以通过建立一体化数据中心，推进建设数据中心分析机构，承接芜湖市新能源汽车产业政策监督需求，通过网络以云服务形式将监督数据提供给政府，帮助政府提升产业政策的监督能力^[70]。

第四，引入第三方评估机制。引入第三方评估机构对政策执行情况进行客观、公正的评估。第三方评估机构具备专业性和独立性，能够提供更客观、全面的评估结果，为政策调整和优化提供科学依据。

第五，建立责任追究机制。对于政策执行中的违规行为和不作为行为，建立严格的责任追究机制。对责任单位和责任人进行问责处理，确保政策执行的严肃性和权威性。同时，通过公开曝光典型案例，形成警示效应，推动政策执行的规范化。

综上所述，完善芜湖市新能源汽车产业政策的监督体系需要从多个方面入手，包括明确监督内容和标准、加强信息共享和沟通协作、引入第三方评估机制、以及建立责任追究机制等。这些措施的实施将有助于确保政策的有效执行和产业的健康发展。由此可见，完善监督体系是完善产业政策监督机制的重要举措之一。

6.7.2 成立监督小组

芜湖市可以成立独立的监督小组用于监督新能源汽车产业政策的执行过程。成立监督小组，是确保政策有效实施、促进产业健康发展的重要举措。

监督小组可以有效对新能源汽车产业政策的执行情况进行定期检查和评估，确保各项政策措施得到有效落实，此外，监督小组应与相关部门密切合作，加强政策宣传、提供技术支持、推动产学研合作等方式，为新能源汽车产业的健康发展提供有力保障。

首先，明确监督小组的职责。监督小组应明确其职责范围，包括监督新能源汽车产业政策的制定、执行和效果评估等方面。他们需要定期收集和分析政策执行情况的数据，及时发现和反馈问题，并提出改进建议。

其次，监督小组应由专业人员组成。监督小组应由具备新能源汽车及相关领域专业知识和经验的人员组成，包括政策研究专家、产业分析师、技术专家等。这样可以确保监督工作的专业性和有效性。

第三，建立定期汇报和沟通机制。监督小组应定期向上级部门汇报政策执行情况，包括政策的实施进展、存在问题和改进建议等。同时，也应与相关部门、企业和研究机构保持密切沟通，共同推动政策的顺利实施。

第四，加强监督与考核。监督小组应对政策执行情况进行定期考核，对执行不力或违规的情况进行问责处理。同时，也应建立激励机制，对政策执行效果好的情况给予表彰和奖励。

通过以上措施的实施，可以确保芜湖市新能源汽车产业政策的监督小组能够有效地履行职责，为产业的健康发展提供有力保障。

6.7.3 建立公众监督机制

建立芜湖市新能源汽车产业政策的公众监督机制，有助于提升政策透明度，增强公众参与度，确保政策的有效实施。

首先，设立政策公开和信息发布渠道。芜湖市政府可以通过政府官方网站、新闻媒体和社交媒体平台等渠道，定期发布新能源汽车产业政策的最新内容、执行情况和相关统计数据。建立政策解读和答疑机制，对公众关心的政策问题进行及时回应和解释。

第二，建立公众举报和反馈平台。芜湖市政府可以通过融合电视网、广播圈和

网络平台的方式，建立媒体监督平台网络，在增加宣传专栏的同时，设立相关网站，宣讲和公布新能源汽车相关政策，消除公众对新能源汽车产业政策的陌生感，使公众能介入一定程度的政策监管。同时，设立专门的举报电话、电子邮箱和在线平台，接受公众对政策执行过程中违规行为的举报。建立举报处理机制，对收到的举报进行核实和处理，并及时向公众反馈处理结果。

第三，加强公众教育和培训。开展新能源汽车产业政策宣传活动，提高公众对政策的认识和理解。举办相关培训活动，帮助公众了解如何参与政策监督，提升监督能力。

第四，强化监督结果的公开和应用。定期向社会公众公布政策监督结果，将监督结果作为政策调整和完善的重要依据，确保政策更加符合实际需求。

广泛的公民参与可以保证产业政策在落实的过程中透明、公平和开放，将公众监督与政府监督在职能上互相配合，在提升民众参与监督的同时政府也打开了监督渠道，通过以上措施的实施，可以逐步建立起芜湖市新能源汽车产业政策的公众监督机制，提升政策执行的透明度和公信力，促进新能源汽车产业的健康发展。

第7章 结论

本文通过对芜湖市新能源汽车产业政策进行调研、梳理与分析,发现芜湖市现有的新能源汽车产业政策存在产业政策体系不完善、科技创新支持力度不足、产业补贴政策不足、人才政策支持力度不足、金融政策支持不足、上下游产业支持力度不足和产业政策监管机制效能不足的问题。在调研过程中,运用新公共管理、公共选择等相关理论,结合调研数据结果,对芜湖市新能源汽车产业政策中存在的问题进行有效分析,找出芜湖市新能源汽车产业政策中存在问题的原因,通过与国外以及我国其他地区的新能源汽车产业政策进行对比,并结合调研分析和统计分析的结果,提出完善产业政策体系、提升产业科技创新能力建设、健全产业补贴政策、改善人才支持政策、完善金融政策、优化产业链运营环境和完善产业政策监督机制的对策和建议。

由此可见,本文系统性地探讨了芜湖市新能源汽车产业的相关政策,有效运用了新公共管理、公共选择等相关理论,结合新能源汽车产业政策环境与产业状况,运用调研分析和数据分析的方法,并找出原因、提出对策,为后续新能源汽车产业政策的制定提供依据。

但本文仍存在一定的不足,由于笔者的调研范围局限在芜湖市的新能源汽车产业政策,重点解决的是芜湖市新能源汽车产业政策中出现的问题,在全国范围内的适应性方面会有所欠缺;另外,研究视角不够全面,只是从产业政策本身的角度对问题进行研究,是经济快速发展模式下的相对静态的政策环境,对政策未来走向的把握相对滞后,所以在对相关产业政策现状进行分析研究时,存在分析不全面的问题,加之由于某些政策的内容相对含糊或广泛,笔者在统计分析时会存在偏差,对分析的结果会有一定的影响,这些也都为后续深入研究提供了空间。

参考文献

- [1]王溪,熊勇清. 中国新能源汽车政策“抑扬结合”的特征及对创新激励绩效的影响——基于“扶持性”和“准入性”政策视角[J]. 科学学与科学技术管理,2021,(11):15-19.
- [2]Xiong Y, Wang L. Policy cognition of potential consumers of new energy vehicles and its sensitivity to purchase willingness[J]. Journal of Cleaner Production, 2020,(6) :56-61.
- [3]Xza B. Promoting new energy vehicles consumption: The effect of implementing carbon regulation on automobile industry in China[J]. Computers & Industrial Engineering, 2019,(7) :171-178.
- [4]计方,刘星. 产业链视角下成渝经济圈新能源汽车产业政策协同性研究[J]. 企业经济,2022,(5) :18-23.
- [5]徐东华. 促进河北省新能源汽车发展的财税政策研究[D]. 河北:河北大学:2015.
- [6] Lou Y, Wang W, Yang X. Customers' Attitude on New Energy Vehicles' Policies and Policy Impact on Customers' Purchase Intention[J]. Energy Procedia, 2017,(5) :190-202.
- [7]吴锦泽,蔡思彤,王明旭,李朝晖,张驰. 广东省新能源汽车产业政策环境风险研究[J]. 环境科学与管理,2022,(9) :23-26.
- [8]乐为,谢隽阳,刘启巍,郭本海. 新能源汽车产业政策关联及其耦合效应研究[J]. 管理学,2022,(5) :35-39.
- [9]熊勇清,王溪. 新能源汽车技术创新激励的政策选择:“扶持性”抑或“门槛性”政策[J]. 中国人口资源与环境,2020,(11) :31-37.
- [10] Mao X. The impact of the reduction of consumption subsidies on the industrial chain of new energy vehicles: Based on the perspective of profitability and R&D ability[J]. Web of Conferences, 2021,(11) :162-173.
- [11]祝月艳,刘斌,姚占辉. 基于政策效果评估的后补贴时代新能源汽车政策体系设计建议[J]. 汽车工业研究,2020,(4) :19-21.
- [12]王海,尹俊雅. 地方产业政策与行业创新发展——来自新能源汽车产业政策文本的经验证据[J]. 财经研究,2021,(5) :78-79.
- [13]何源,乐为,郭本海. “政策领域-时间维度”双重视角下新能源汽车产业政策央地协同研究[J]. 中国管理科学,2021,(3) :16-17.
- [14] Yang D. X, Qiu L. S, Yan J. J, et al. The government regulation and market behavior of the new energy automotive industry[J]. Journal of Cleaner Production, 2019,(2) :121-127.
- [15]万长东,杨克旺,管成武. 新能源汽车产业政策现状与建议[J]. 机电工程技术,2021,(10) :18-20.
- [16]范小群,谭冰. 新能源汽车产业政策风险研究[J]. 时代汽车,2021,(23) :67-68.

- [17]刘映凯.工作过程系统化课程标准的制订策略与实施—以新能源汽车产业政策与技术路线课程为例解析课程标准的制订[J]. 辽宁高职学报,2019,(11) :59-65.
- [18] Zhang H, Cai G. Subsidy strategy on new-energy vehicle based on incomplete information: A Case in China[J]. Physica A: Statistal Mechanics and its Applications, 2020,(12) :93-96.
- [19]刘涛. 陕西新能源汽车产业政策分析[J]. 中国市场,2020,(2) :21-23.
- [20]张蕾,秦全德,谢丽娇. 中国新能源汽车产业的政策协同研究—评估与演化[J]. 北京理工大学学报(社会科学版),2020,(3) :21-23.
- [21]柯伟. 新能源汽车产业政策对燃油车公司财务绩效的影响分析——基于面板数据模型[J]. 现代商业,2020,(14) :43-46.
- [22]宋鹏飞,李尚达. 山东省新能源汽车产业政策方向浅析[J]. 山东工业技术,2020,(2) :66-69.
- [23]肖俊涛.我国新能源汽车行业政策研究[M].四川:西南财经大学出版社,2016:45-48.
- [24]Yoichi Kaya. Hydrogen and FCV in the Future[J].Research Institute of Innovative Technology for the Earth,2006,(2) :113-117.
- [25]Hasishi Ishitani.Overview of Japan's Efforts on Plug-in Hybrid Vehicle EVS-23 Plug-in Hybrid Electric Vehicle workshop[J].California USA,2007,(8) :162-172.
- [26]郭本海,陆文茜,王涵,乔元东,李文鹤. 基于关键技术链的新能源汽车产业政策分解及政策效力测度[J].中国人口资源与环境,2019,(8) :61-72.
- [27]乐为,何源. 新能源汽车产业政策协同与市场渗透研究[J].管理学刊,2019,(5) :13-15.
- [28]周燕,潘遥.财政补贴与税收减免交易费用视角下的新能源汽车产业政策分析[J].管理世界,2019,(10) :32-36.
- [29]Xiong Xueying. Demand and inventory forecasting of new energy vehicles-Based on system dynamics modeling and simulation[J]. Science and Technology Innovation and Application, 2020(30) :161-172.
- [30]秦建友.当前我国主要新能源汽车产业政策研究[J].中国集体经济,2018,(10) :18-21.
- [31]郭晖.对现行的武汉新能源汽车产业政策的思考[J].科技创新导报,2018,(1) :56-59.
- [32] Ren, Jingzheng. New energy vehicle in China for sustainable development: Analysis of success factors and strategic implications[J].Transportation research, Part D. Transport and environment, 2018,(2) :66-69.
- [33]王静,王海龙,丁堃,徐作圣. 新能源汽车产业政策工具与产业创新需求要素关联分析[J].科学学与科学技术管理,2018,(5) :72-79.
- [34]安海彦. 陕西新能源汽车产业政策分析[J].商业经济,2018,(8) :63-69.
- [35]樊彦芳,张婧,陈雪飞,李家深,刘彦君,李辉. 广西地区新能源汽车产业政策分析[J].天津科

- 技,2018,(8) :32-35.
- [36]黄艺苗. 2001 年~2015 年我国新能源汽车产业政策综述[J]. 汽车工业研究,2017,(7) :47-51.
- [37]王洛忠,张艺君. 我国新能源汽车产业政策协同问题研究——基于结构、过程与内容的三维框架[J]. 中国行政管理,2017,(3) :59-63.
- [38]郭成龙. 对我国新能源汽车补贴和政府采购等产业政策的合规性分析[J]. 中国政府采购,2017,(5) :62-67.
- [39]方伶俐,舒月. 我国新能源汽车产业政策执行中的问题及对策[J]. 湖北第二师范学院学报,2017,(3) :71-75.
- [40] Xiong Y,Wang L. Policy cognition of potential consumers of new energy vehicles and its sensitivity to purchase willingness[J]. Journal of Cleaner Production, 2020,(11) :83-86.
- [41]陈旭. 新能源汽车产业补贴政策研究——基于博弈论的视角[J]. 经贸实践,2017,(9) :35-41.
- [42]李肆,战建华. 中国新能源汽车产业的政策变迁与政策工具选择[J]. 中国人口资源与环境,2017,(10) :36-39.
- [43]闵剑,卢欣艺. 基于 DEA 的新能源汽车产业政策绩效评价实证分析——以湖北省为例[J]. 财会通讯,2017,(24) :23-29.
- [44]郭随磊. 中国新能源汽车产业政策工具评价——基于政策文本的研究[J]. 工业技术经济,2015,(12) :19-21.
- [45]邓小芝,赵军, 刘英. 我国新能源汽车产业政策研究[J]. 汽车工程学报,2016,(4) :26-31.
- [46] 徐建伟. 完善新能源汽车产业政策诉求与实践[J]. 开放导报,2016,(6) :35-37.
- [47]李苏秀,刘颖琦,王静宇,张雷. 基于市场表现的中国新能源汽车产业发展政策剖析[J]. 中国人口资源与环境,2016,(9) :47-50.
- [48]卢超,尤建新,戎珂,石涌江,陈衍泰. 新能源汽车产业政策的国际比较研究[J]. 科研管理,2014,(12) :56-62.
- [49]王显志,郭宏伟,王武宏. 基于层次分析法的新能源汽车产业政策评价[J]. 道路交通安全,2015,(1) :61-63.
- [50]吴胜男,曾海鹏,童一帆,抄佩佩. 我国节能与新能源汽车产业政策研究[J]. 汽车工程学报,2015,(3) :67-70.
- [51]曾耀明,史忠良. 中外新能源汽车产业政策对比分析[J]. 企业经济,2011,(3) :71-77.
- [52]李英艳,黄体允. 新能源汽车产业政策研究[J]. 合作经济与科技,2020,(18) :45-49.
- [53] John R. Wilson, Griffin Briffin Burgh. The Hydrogen Report: An Examination of the Role of Hydrogen In Achieving U.S. Energy Independence[J]. The Management Group, 2003,(3) :161-182.
- [54]张晓卯. 技术赋能整体性治理:我国新能源汽车产业政策的优化与整合——以上海市“新能源汽车

- 车监测平台”为例[J].江苏行政学院学报,2020,(5):45-48.
- [55]刘宏筵,孙华平,张茜.中国新能源汽车产业政策演化及执行阻滞分析—兼论双积分政策的协同实施[J].管理现代化,2019,(4):36-39.
- [56]赵磊,张亚楠,丁俊,王欣怡,王群伟.供需视角下新能源汽车产业政策差异分析[J].中国石油大学学报(社会科学版),2022,(1):41-43.
- [57]Zhang X, Zhao H, Zhou X. K. Analysis of the current situation of China's new energy vehicle industry development and its problems[J].Theory and. Modernization,2011,(02):135-143.
- [58]赵小磊,刘毅然.中国新能源汽车产业政策效应评估—基于消费者特征的调节效应[J].洛阳师范学院学报,2022,(5):46-50.
- [59]江飞涛等.理解中国产业政策[M].北京:中信出版集团,2021:49-53.
- [60]Pegels A,Vidican-Auktor G,Luetkenhorst W,et al. Politics of Green Energy Policy [J].Journal of Environment & Development, 2018, (1):56-61.
- [61]李正图.中国新能源汽车产业演进内在机理研究[J].广西财经学院学报,2021,(1):72-77.
- [62]Dai Y. X., Gu S. Improving the capacity of innovation policies to promote green transformation of energy industry[J]. China's national conditions and power,2013 (11): 25-27.
- [63]方晓龙.日本新能源汽车行业发展战略分析[D].吉林:吉林大学,2014.
- [64]左世全,赵世佳,祝月艳.国外新能源汽车产业政策动向及对我国的启示[J].经济纵横,2020,(1).
- [65]刘兆国,韩昊辰.中日新能源汽车产业政策的比较分析——基于政策工具与产业生态系统的视角[J].现代日本经济,2018,(2):19-27.
- [66]Yan Y.The emergence, development and review of the Theory of Planned Behavior[J]. International Journalism, 2014, (07):66-71.
- [67]张永伟.政策推动与行业发展—全球新能源汽车政策评估 [M].北京:机械工业出版社,2016:17-26.
- [68]张效实.探讨新能源汽车产业政策央地协同发展[J].时代汽车,2021,(19):26-29.
- [69]沈浩明,王宁,唐林浩.基于系统动力学的中国新能源汽车产业政策评价[J].上海汽车,2018,(5):17-21.
- [70]Zhou N,Wu Q Hu X. Research on the Policy Evolution of China's New Energy Vehicles Industry[J]. Sustainability, 2020, (12):51-57.

附录

芜湖市新能源汽车产业政策运行情况问卷调研

尊敬的女士/先生:

您好!诚邀您参与关于芜湖市新能源汽车产业政策研究的调研,调研资料将严格保密,感谢您的参与!

非常感谢您抽出宝贵时间填写针对芜湖市新能源汽车产业政策的调研问卷。

为进一步提升政府管理和服务水平,深入了解新能源汽车产业政策运行情况,特组织本次问卷调研。希望通过您的真实反馈,为后续新能源汽车产业政策运行的优化方向提供依据。

该问卷采用随机、抽样的调研方式,请仔细阅读题目中的每一句描述,并选择/填写符合您实际的观点,感谢您的支持和参与!未注明多选的题型,均为单选。

一、受访者信息(请在方框内“√”选):

1、您的工作年限

☐1年内☐1-2年☐2-3年☐3-5年☐5-8年☐8-10年☐10年以上

2、您的受教育状况

☐高中☐大专☐本科☐硕士☐博士及以上

3、您的职位

☐科员☐基层管理☐中层管理☐高层管理☐其他

4、您是政策颁布/实施相关的人员嘛?

☐是 ☐不是

5、您是政策颁布/实施/参与的哪个阶段的人员?

☐政策制定人员 ☐政策发布人员 ☐政策参与人员 ☐政策接收人员 ☐政策实施人员 ☐不相关

二、新能源汽车产业政策调研(请在方框内“√”选):

6、您是否了解芜湖市新能源汽车产业政策

☐完全不了解 ☐不了解 ☐了解一点 ☐相对了解 ☐了解 ☐完全了解

7、您认为当前政府发布的新能源汽车产业政策符合市场实际需求情况

☐完全符合☐符合☐相对符合☐不符合☐完全不符合

8、您认为芜湖市新能源汽车产业政策有不足嘛?

☐没有不足☐有少量不足☐有不足☐有明显不足☐有很大不足

9、您认为芜湖市新能源汽车产业政策是否需要继续优化?

☐不需要优化☐需要少量优化☐需要部分优化☐需要优化☐需要全部优化

三、 新能源汽车产业政策问题调研(请在方框内“√”选):

10、您对芜湖市新能源汽车产业政策的实施情况进行评价

☐效果非常好☐较有效果☐有效果☐效果一般☐基本没有效果☐毫无效果

11、您认为当前政府发布的新能源汽车产业政策是否存在不足

☐非常完美 ☐完美 ☐些许不足 ☐很大不足 ☐全是不足

12、您认为未来芜湖市新能源汽车产业政策未来的聚焦点

☐人才类☐创新类☐研发类☐营销类☐补贴类☐监管类

☐体系建设类☐上下游产业链类☐其他

二、芜湖市新能源汽车产业政策执行情况调研(请在方框内“√”选)

13、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策的包含了哪些方面?

☐企业研发 ☐人才培养 ☐科技创新 ☐政策监管 ☐体系构建 ☐技术支持

☐产业链培养 ☐资金补贴 ☐营销推广 ☐销售支持 ☐售后支持 ☐合作交流 ☐其他_____

14、您认为芜湖市新能源汽车产业政策是否有一定的竞争优势?

☐非常有优势☐有一定的优势☐有优势☐相对有优势☐没有优势☐完全没有优势

15、您了解到的其他地区的政策相比您认为芜湖市新能源汽车产业政策有没有优势?

☐非常有优势☐有一定的优势☐有优势☐相对有优势☐没有优势☐完全没有优势

三、芜湖市新能源汽车产业政策执行不足调研(请在方框内“√”选)

16、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策的不足具体是指哪些方面?

体系不健全

☐执行力度不足 ☐监管不到位 ☐界定不清晰 ☐实施主体不清晰 ☐人才培养不足

☐人才资金不足 ☐覆盖范围不足 ☐技术引导不足 ☐科技创新不足 ☐上下游产业支持不足

☐补贴政策不足 ☐其他_____

17、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策的不足是有哪些原因引起的?(最多选6项)

☐产业政策体系不健全 ☐政策执行力度不彻底 ☐产业政策监督不到位 ☐产业政策宣传不到位

☐人才匮乏 ☐信息不对称 ☐信息缺失 ☐政策发布时间晚 ☐政策发布周期长 ☐企业利益影响

☐企业不愿意执行 ☐政府职能未发挥 ☐政府政策不清晰 ☐其他_____

18、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策体系不健全的原因是什么?

☐政策不健全 ☐政策力度不足 ☐政策欠缺

其他: _____

19、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策中科技创新政策支持不足的原因是什么?

☐产学研融合度不足 ☐创新体系不健全 ☐科技创新动能不足

其他: _____

20、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策补贴政策不足的原因是什么？

☐ 补贴环节不足 ☐ 补贴资金不足 ☐ 补贴政策不科学 ☐ 补贴申请难 ☐ 补贴政策不完善

☐ 补贴构成不合理 其他：_____

21、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策人才政策不足的原因是什么？

☐ 缺少人才引进政策 ☐ 产业人才供给不足 ☐ 技术人才培养不足 ☐ 高新人才引入不足

☐ 人才梯度建设不足 其他：_____

22、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策中金融政策支持不足的原因是什么？

☐ 融资渠道不畅 ☐ 融资环境差 ☐ 融资困难 ☐ 融资流程繁琐 ☐ 融资方式少

其他：_____

23、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策中上下游产业支撑不足的原因是什么？

☐ 上下游协同不充分 ☐ 产业链不聚集 ☐ 上下游体系不完善 ☐ 上下游基础配套不完善

其他：_____

24、您认为当前阶段芜湖市新能源汽车产业政策监督不到位的原因是什么？

☐ 监督体系不健全 ☐ 缺少监督人员 ☐ 监督体制不健全

其他：_____

25、您对芜湖市新能源汽车产业政策的其他建议或意见

问卷到此结束，感谢您参与本次调研！

致谢

本文是我对在校学习 MPA 全部课程在公共管理实践中的一个应用，在实施该项目的过程中，得到了多方的支持和鼓励。首先，由衷的感谢本人的导师王弘教授，他治学严谨、知识渊博、眼界开阔、经验丰富，在对我的指导中，王弘教授从论文选题到最后定稿，一直坚持实事求是、严格扎实的作风，指出了很多问题和不足，提出了非常中肯的指导意见和详细具体的修改建议。

同时，还要感谢学院的全体授课老师，放弃周末与家人团聚和休闲时光，给我们备课上课，并提供教学保障，特别是在论文开题、资料查询、论文查重以及最终答辩等方面给我提供的帮助，跟我本人也建立了亦师亦友的融洽关系。

最后，也特别感谢大学、学院在给我们传授知识的同时，还提供了一个供同学之间互相交流、沟通的平台，通过参加学习，我不仅掌握了公共管理方面的知识和经典案例，丰富了自身的知识储备，优化了知识结构，还认识了许多各行各业的专家、学者、老师和同学，通过与他们的深入交流，开阔了眼界、拓展了思路，自身的思维层次也得到了丰富和提高，这些都将对我未来的事业、学业和家庭产生深远的影响。