



**EXPLORING PURCHASE INTENTION TOWARD NEW ENERGY
VEHICLES AMONG CHINESE CONSUMERS: AN
INTEGRATION OF THE THEORY OF PLANNED
BEHAVIOR AND PERCEIVED RISK THEORY**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
INTERNATIONAL CHINESE COLLEGE**

**GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2024**



中国消费者新能源汽车购买意向研究：计划行为理论
与感知风险理论的整合



彭里雄

撰

此论文为申请中国国际学院
工商管理专业研究生学历
之学术毕业论文

兰实大学研究生院

公历 2024 学年

Thesis entitled

**EXPLORING PURCHASE INTENTION TOWARD NEW ENERGY VEHICLES
AMONG CHINESE CONSUMERS: AN INTEGRATION OF THE THEORY
OF PLANNED BEHAVIOR AND PERCEIVED RISK THEORY**

by

LIXIONG PENG

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Business Administration

Rangsit University
Academic Year 2024

Asst. Prof. Sun Xuemei, Ph.D.
Examination Committee Chairperson

Prof. Jin Maozhu, Ph.D.
Member

Prof. Chen Jiakui, Ph.D.
Member

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)
Dean of Graduate School
May 9, 2025

致谢

在泰国的求学生涯中，太多的人给予了我太多帮助，导师的耐心教导、同学的无私帮助、朋友的诚挚陪伴、家人的托举支持，都是我一直向上的动力。

愿所有的支持我、予我善意的人，平安康健，万事顺遂，幸福美满。

彭里雄
研究生



6608907 : Lixiong Peng
 Thesis Title : Exploring Purchase Intention toward New Energy Vehicles
 among Chinese Consumers: An Integration of the Theory of
 Planned Behavior and Perceived Risk Theory
 Program : Master of Business Administration
 Thesis Advisor : Prof. Chen Jiakui, Ph.D.

Abstract

The global energy crisis and environmental pollution have heightened the demand for sustainable transportation solutions. As a low-carbon mode of travel, new energy vehicles (NEVs) are gaining growing attention from both governments and consumers worldwide. China, as the world's largest automobile market, plays a pivotal role in advancing carbon neutrality through the widespread promotion of NEVs. This study focuses on Chinese consumers and integrates the Theory of Planned Behavior with Perceived Risk Theory to investigate how behavioral attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control influence the intention to purchase NEVs, while also examining the moderating effect of perceived performance risk.

A total of 301 valid responses from the questionnaires were obtained through stratified random sampling, and the data were analyzed using correlation and multiple regression techniques via SPSS. The findings indicate that: 1) behavioral attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control significantly enhance purchase intention, with perceived behavioral control exerting the strongest influence; and 2) perceived performance risk moderates these relationships negatively, diminishing their positive effects. A key contribution of this study is the incorporation of perceived performance risk as a moderating variable within the Theory of Planned Behavior framework, offering insights into consumer decision-making under conditions of uncertainty. Based on these results, the study recommends that the government increase investment in technological research and development (R&D) and charging infrastructure, while enterprises improve technological reliability, ensure transparent data disclosure, and enhance after-sales services to mitigate perceived risks and strengthen purchase intention. This study offers both theoretical insights and practical implications for promoting NEVs and shaping policy strategies.

(Total 49 pages)

Keywords: Theory of Planned Behavior, Purchase Intention, New Energy Vehicles,
 Perceived Performance Risk

Student's Signature.....Thesis Advisor's Signature.....

6608907 : 彭里雄
论文题目 : 中国消费者新能源汽车购买意向研究：计划行为理论与感知风险理论的整合
专业 : 工商管理硕士
论文导师 : 陈加奎教授

摘要

全球能源危机与环境污染问题日益严峻，新能源汽车作为一种低碳清洁的出行方式，正逐步受到各国政府和消费者的重视。中国是全球最大的汽车市场，推动新能源汽车的普及对实现碳中和目标至关重要。这项研究以中国消费者为对象，结合计划行为理论和感知风险理论，探索行为态度、主观规范以及感知行为控制如何影响人们购买新能源汽车的意愿，并分析感知性能风险的调节作用。本研究通过分层随机抽样收集了301份有效问卷数据，利用SPSS等工具做了相关性、多元回归等数据分析。结果发现：1) 行为态度、主观规范和感知行为控制都明显促进购买意愿，其中感知行为控制的影响最为突出；2) 感知性能风险有负向调节作用，会削弱行为态度、主观规范和感知行为控制对购买意愿的积极作用。研究的亮点在于把感知性能风险作为调节因素引入计划行为理论框架，揭示了消费者在面对高风险时的决策过程。据此，本研究建议政府加大技术研发和充电设施投入，企业则应优化技术、公开数据并完善售后服务，以减少消费者的性能风险顾虑，从而提升购买意愿。本研究为新能源汽车市场的推广和政策设计提供了理论支持和实用建议。

(共 49 页)

关键词：计划行为理论、购买意愿、新能源汽车、感知性能风险

学生签字.....指导老师签字.....

目录

	页
致谢	i
英文摘要	ii
中文摘要	iii
目录	iv
表目录	vi
图目录	vii
第 1 章	绪论
	1
	1.1 研究背景及意义
	1
	1.2 拟解决的主要问题
	4
	1.3 研究内容及创新点
	4
第 2 章	文献综述
	6
	2.1 计划行为理论
	6
	2.2 感知风险
	8
	2.3 购买意愿
	10
第 3 章	研究设计与方法
	13
	3.1 理论分析及假设
	13
	3.2 研究模型
	17
	3.3 研究方法
	18
	3.4 研究样本的选择
	18
	3.5 变量定义与量表设计
	19

目录 (续)

	页
第 4 章	21
数据分析	21
4.1 问卷的发放与回收	21
4.2 描述统计	21
4.3 信度分析	23
4.4 效度分析	23
4.5 相关性分析	27
4.6 线性回归分析	27
4.7 调节效应检验	29
第 5 章	33
结论与建议	33
5.1 研究结论	33
5.2 对策建议	34
5.3 研究局限与展望	37
参考文献	39
附录	45
个人简历	49

表目录

表		页
表 2.1	计划行为理论各要素释义	7
表 3.1	假设内容	17
表 3.2	变量定义	19
表 3.3	量表设计	20
表 4.1	调查对象基本情况描述统计	22
表 4.2	各变量描述统计	22
表 4.3	信度检验	23
表 4.4	KMO 和巴特利特检验	24
表 4.5	总方差解释率	24
表 4.6	旋转后因子载荷系数表	25
表 4.7	相关性分析	27
表 4.8	消费购买意愿影响因素线性回归分析	28
表 4.9	调节效应检验	29
表 5.1	假设验证结果	32

图目录

图		页
图 2.1	计划行为理论模型	7
图 3.1	研究模型	18
图 4.1	感知性能风险在行为态度对购买意愿影响中的简单斜率	31
图 4.2	感知性能风险在主观规范对购买意愿影响中的简单斜率	31
图 4.3	感知性能风险在感知行为控制对购买意愿影响中的简单斜率	32



第 1 章

绪论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

近年来，在全球范围内新能源汽车呈现出前所未有的迅猛发展的态势，并且在消费者层面，消费者对于智能化、节能低碳、环保等需求在不断增加。根据 TrendForce 的资料显示，2024 年，全球范围内新能源汽车销量达到了 1629 万辆，同比增长了 25%，显示出强劲的市场动力。作为全球最大的汽车市场，中国也愈加重视新能源汽车产业的发展。2024 年，中国新能源汽车销量占据了全球新能源汽车销量的 75% 以上，达到了 1286.6 万辆，成为推动全球新能源汽车产业发展的核心力量。一方面，自俄乌战争爆发以来，能源危机使得传统化石燃料价格的波动，加速了风能、太阳能等更加清洁的可持续能源的发展。而新能源汽车作为能源转型的重要载体，其市场需求进一步被激发。为应对气候变化、推动绿色发展，中国政府将发展新能源汽车视为的重要战略举措。在这些背景下，中国政府先后出台了一系列政策，为新能源汽车领域提供发展战略。例如在 2020 年国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》当中，明确说明了要进一步发展新能源汽车，发展新能源汽车上升为了国家战略，不仅要推动中国新能源汽车产业高质量发展，更要做到可持续发展，加快建设汽车强国。在中国政府的有力推动下，新能源车辆作为一种融合新型技术和结构的汽车产品，以电能等非传统燃料作为其动力来源。能有效缓解能源短缺、减少环境污染等问题，已成为目前全球汽车领域发展的一个大趋势。根据国际能源署的报告，全球新能源汽车销量在过去五年中呈现出年均增长超过 20% 的趋势。并且，到 2030 年，全球电动汽车存量将扩大到近 3.5 亿辆，新能源汽车大趋势逐渐成型。根据中国

汽车工业协会的调查显示,2023年,中国消费者对新能源汽车的购买意向连续六年攀升,达到33%,相较于2022年的27%增长了6个百分点。2024年中国新能源汽车产销量分别达到了1288.8万辆和1286.6万辆,分别同比增长34.4%和35.5%,相较于燃油车,新能源车的意向购买用户已相差无几。截至2024年底,中国的新能源汽车保有量3140万辆,看似很多,其实这仅占汽车保有量总量的8.9%。可以看到,即便市场渗透率和购买意愿有所提高,但仍有相当一部分的消费者尚未选择新能源汽车,新能源汽车的普及还有很大的空间,也有长的路要走。研究消费者购买意愿的心理驱动因素和存在的阻力仍然是具有较大意义的。

另一方面,中国汽车工业协会发布的《2024新能源汽车消费洞察报告》中指出,消费者在购买新能源汽车时,关注的重点已经从牌照等政策优惠转向了智能化水平高、用车成本低、乘驾体验好等这些产品本身的优势。不过,从产品角度看,续航问题仍是用户购买新能源车时的最大担忧,同时维修费用高、充电设施不够完善也让人头疼。除此之外,新能源汽车的性能表现和价格高低同样是消费者在意的地方。有些人觉得,新能源车在动力和操控性上跟传统燃油车比还有差距,尤其是在追求高性能的车型上,新能源车的选择明显偏少。

因此,结合感知性能风险来探讨消费者选购新能源汽车过程的购买意愿受哪些方面的影响,以及影响有多大,能让我们更清楚地了解消费者的真实想法。通过分析原因并提出建议,可以进一步激发消费者的购买兴趣,为新能源汽车的营销推广和政策制定提供一些理论依据和参考。

1.1.2 研究目的

本研究的目的在于通过整合计划行为理论(Theory of Planned Behavior, TPB)和感知风险理论(Perceived Risk Theory),来看看有哪些方面的因素会影响消费者新能源汽车的购买意愿。具体的研究目的如下:

探讨计划行为理论中,研究消费者对新能源汽车的态度(行为态度)、他们感受到的社会压力(主观规范),以及他们对自己成功购买和使用新能源汽车的信心(感知行为控制)如何影响他们的购买意愿。

同时，考虑到新能源汽车在续航里程、充电时间和电池安全性等方面的技术不确定性，本研究引入感知风险理论中的感知性能风险作为调节变量，深入探讨消费者对新能源汽车性能的担心，是否会调节计划行为理论中的行为态度、主观规范、感知行为控制三个变量跟购买意向之间的关系。通过这一研究设计，我们希望揭示消费者在面对高技术风险产品时的决策过程，当消费者觉得性能风险较高的时候，他们的购买意愿会发生怎样的变化，从而为新能源汽车市场的推广和政策制定提供理论依据和实践指导。

1.1.3 研究意义

1.1.3.1 理论意义：

本研究将感知性能风险纳入计划行为理论（TPB）框架，拓宽了 TPB 的应用范围，特别是在新能源汽车等复杂消费决策场景中，为探讨新能源汽车领域中消费者的购买行为提供了新的理论视角及框架支持。这一创新不仅进一步证明了 TPB 在新能源汽车领域的理论价值，丰富了感知风险理论在不同市场和产品背景下的解释力，还通过结合感知风险理论与 TPB，为新能源汽车消费决策研究开辟了新的路径。尽管感知风险理论在消费行为研究中已被广泛应用，但在新能源汽车领域的实证研究较少，本研究通过这一理论整合，增强了其在高感知风险背景下的适用性，为深入理解消费者决策机制和未来行为研究提供了新的探索方向。

1.1.3.2 实践意义：

本研究结果为新能源汽车产业的市场推广和营销策略提供了指导，通过揭示消费者的接受水平及其面临的阻碍因素，为政策制定者和企业提供了数据和理论支持，以推动新能源汽车的普及并提升购买意愿。研究发现有助于企业更全面地探究消费者的心理状态和决策过程，以便设计更精准的营销方案，例如通过减轻消费者对性能风险的担忧，有效提升市场接受度和销售额。

1.2 拟解决的主要问题

1) 消费者的行为态度、主观规范以及感知行为控制如何影响其对新能源汽车的购买意向？

2) 感知性能风险如何调节这些影响关系？

1.3 研究内容及创新点

1.3.1 研究内容

本研究主要内容包含五个章节，内容如下：

第一章是绪论。提出研究背景、拟解决的主要问题、研究目的以及研究意义，还有简要概述研究的内容、创新点。

第二章是文献综述。对新能源汽车和计划行为理论的概念和现状进行介绍，并将关于购买意愿和计划行为理论的研究现状进行归纳和综述，这些将为后面系统分析消费者对新能源汽车购买意向的影响机制研究的模型构建提供了理论依据。

第三章是研究设计与方法。阐明研究方法以及工具，提出理论维度、理论模型框架、研究假设以及量表设计。

第四章为实证分析。使用 SPSS 等工具对获取的问卷数据开展描述性统计、信效度检验、相关性分析及回归分析等研究，证明相关变量之间的关系。为研究结果提供真实有效的数据支撑。

第五章是结论和建议。得出研究结论，并提出针对性的建议，研究中存在的局限性以及对今后研究工作的展望。

1.3.2 可能的创新点

本研究通过将感知性能风险作为调节变量引入计划行为理论（TPB）框架，开创了一种新的研究视角。采用实证分析方法，深入探讨了消费者在选购新能源汽车的决策过程。与传统研究相比，本研究不仅关注行为态度、主观规范以及感知行为控制对购买意向的驱动作用，还进一步分析了感知性能风险这一关键变量如何调节这些关系。

不仅拓展了 TPB 在复杂消费情境中的应用，为理论发展提供了全新视角，同时也为新能源汽车的市场推广策略、消费者教育以及风险管理提供了重要的实证依据。研究成果有助于促进新能源车的广泛应用与可持续性发展，具备重要的学术价值和实践意义。



第 2 章

文献综述

2.1 计划行为理论

2.1.1 计划行为理论概念

计划行为理论 (TPB, Theory of Planned Behavior) 源于社会心理学家 Ajzen 和 Fishbein 构建的理性行为理论 (TRA, Theory of Reasoned Action), 并在其基础上进行系统性拓展。作为 TRA 理论的核心假设, 该框架将行为意向确立为个体行动的核心驱动要素, 强调认知决策对实践行为的预测作用。然而随着实证研究的积累和理论体系的完善, Ajzen (1985) 在后续研究中发现, 个体的实际行为并非仅由主观意愿单一决定, 而是受到感知行为控制 (Perceived Behavioral Control) 的调节。该研究进一步指出, 行为意向的形成受到多维因素的影响, 包括外部环境约束 (如社会规范、资源条件) 以及内部认知因素 (如自我效能感), 这些变量共同作用于个体的决策过程, 从而制约其最终的行为表现。所以 Ajzen (1991) 在理性行为理论的基础上加入一个新的变量——感知行为控制, 即一种个体对自身“行为控制认知” (Perceived Behavior Control) 的概念, 用以解释当个体的行为决策无法完全由自主意愿主导时, 其行为模式的形成与演变机制。该理论突破了传统理性行为理论 (TRA) 的局限性, 通过引入感知行为控制这一关键变量, 系统性地刻画了外部环境约束与内部认知因素如何共同影响个体的行为意向, 从而形成更为完善的“受限意愿行为模型”, 即计划行为理论。计划行为理论 (TPB) 的核心架构包含五个关键概念: 行为态度、主观规范、感知行为控制构成的前置变量, 通过这些变量的交互作用最终形成行为意向 (Behavioral Intention), 并进一步转化为实际行为 (Actual Behavior)。各概念具体含义如表 2.1 所示, 以及计划行为理论模型如图 2.1 所示。

表2.1 计划行为理论各要素释义

要素名称	释义
行为态度 (Attitudes Towards the Behavior, AB)	是预测个体行为最有效的变量，指自身对采取某种行为所持的积极或消极的评价，
主观规范 (Subjective Norm, SN)	指个人行为决策受外部社会压力影响的程度，即对个体有重要影响的他人或团体会让个体采取特定行为时感受到压力。
感知行为控制 (Perceived Behavior Control, PBC)	指行为个体在预期进行某一特定行为时感知到完成这一特定行为容易或困难的程度，分为内部控制和外部控制。
行为意向 (Behavior Intention, BI)	指个体对于进行某种特定行为的主观可能的认定，其反映了个体对于某一特定行为的概率大小。在 TPB 中，行为意向可以通过行为态度、主观规范以及感知行为控制三者来预测。
行为(Behavior)	指个体实际进行的具体行动。在 TPB 中，所有可能作用于行为的因素均通过行为意愿间接影响行为的表现。

来源：作者整理绘制

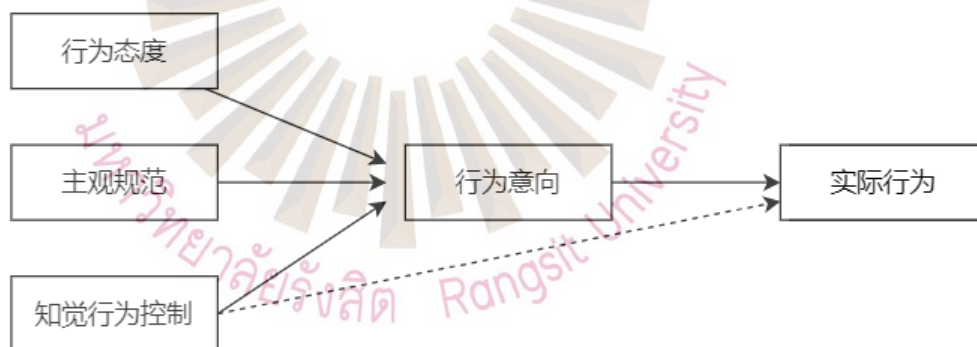


图 2.1 计划行为理论模型

来源：作者整理绘制

2.1.2 计划行为理论的适用性研究

早在 1985 年 Ajzen 就在理性行为理论的基础上延伸出了计划行为理论(TPB)，在提出的二十年里，计划行为理论被广泛运用在各种预测人类行为的学术领域，特别是在复杂决策情境中。它从信息处理的视角出发，基于期望价值理论，旨在

解释个体如何进行行为决策。TPB 提供了一个框架，帮助理解人们是如何决定并控制自己的行为。根据 TPB，一个人是否会采取某种行为，主要取决于其对该行为的意向和其对实施该行为的感知行为控制。而这些意向是基于个体自身的行为态度、主观规范以及感知行为控制形成的。但值得注意的是，即使有了行为意向，也不意味着一定会付诸实践。1992 年，Ajzen and Driver 将计划行为理论应用于大学生休闲活动选择，验证了 TPB 在这一情境下的有效性。研究发现，行为态度、主观规范以及感知行为控制均对行为意图有明显的促进作用，并且 TPB 在解释个体休闲活动选择上具有较高的预测力。这为 TPB 在多种情境中的适用性提供了实证支持。目前，也有许多的学者在消费领域中引入 TPB 来对消费者的行为进行分析，诸如：Paul, Modi and Patel (2016) 将环境关注纳入 TPB，研究了以印度消费者为案例的对绿色产品的购买意愿。黎志成与刘枚莲 (2002) 的研究中预测了电商领域中消费者的行为特征，并构建了相应的行为模型，纳入了购后评价、个性化创新等因素。武瑞娟、李东进与吴波 (2010) 探讨了中国农村消费者对家电下乡产品的购买意愿，研究表明，计划行为理论能够有效阐释农村消费者对家电下乡的购买动机，且该理论展现出较强的跨文化适用性。可以看到的是，在预测消费者购买行为的研究中，计划行为理论被学者广泛使用，且获得相当大的认可，在消费行为研究领域展现出显著的解释力与预测效度，特别是在购买决策过程的分析中表现突出。新能源汽车购买决策同样适用于该理论框架的阐释。基于 TPB 的多维度测量体系(包括行为态度、主观规范和感知行为控制等核心概念)，能够系统性地解析消费者在新能源汽车选购过程中的决策机制，进一步验证了该理论模型在特定消费场景中的适用性。

2.2 感知风险

2.2.1 感知风险的概念

感知风险的第一次提出，是在 1960 年，由哈弗大学教授鲍尔 (Bauer) 从心理学延伸到营销学的概念，Bauer 认为消费者所有的购买行为，都存在一种无法预知其结果是否有利的可能，甚至有的结果会让消费者产生反感甚至存在危险。所以，在消费者的决定过程中，同时也有着对后果的不确定性，这种不确定性，

就是最早提出的风险概念。在这之后，1967 年的 Cox 继鲍尔（1960）研究基础上进一步明确了感知风险的概念，他指出，感知风险研究的核心假设是消费者的行为以目标为导向，每次购买行为都伴随着一组特定的购买目标。当消费者主观上无法确定哪种消费选择（例如地点、产品、品牌、款式、尺寸或颜色）能够最佳实现其目标时，便会产生消费的不确定性，随之便有了感知风险。其次，当购买行为完成后，若结果未能符合预期目标，可能引发的不利后果，即后果的严重性，也产生了风险。而 Peter and Tarpey（1975）则认为感知风险是因为消费者购买产品造成的预期损失。Cunningham（1967）对 Cox（1967）的风险定义也做了进一步修正，并使用实证验证，把感知风险分为以下两个要素：一是不确定性（Uncertainty），即事前消费者对于风险发生的估计；二是结果（Consequence），即事后可能发生危险性的概率。Featherman and Pavlou（2003）也尽管后续学者对感知风险的概念不断进行理论拓展与内涵深化，但其核心观点仍主要源于 Cox 和 Cunningham 提出的基础理论框架，多数研究都是在此二位学者开创性工作的基础上进行的理论延伸或实证验证。因此本研究也将采用 Cox 和 Cunningham 对感知风险的定义，即消费者每次购买前都会设定一系列购买目标，当消费者主观上难以判断哪种购买选择最具优势时，便会产生一种不确定的感觉，也就是感知到了风险；或者是在消费者购买行为发生之后，购买结果没有如预期期望那般满意时，可能发生不利后果，也会产生感知风险。

2.2.2 感知风险的维度

Bauer（1960）最早将感知风险的理念应用到营销学科时，未在维度对感知风险进行分类分析，Cox（1967）首次阐述了感知风险维度的概念，其认为，感知风险有社会心理风险和财务风险两个维度。同年，Cunningham（1967）的研究提出，消费者感知认为购买行为达不到预想时，就会产生社会后果、时间损失、财务损失、物理损失或产品性能等方面引起的感知风险。即他认为感知风险包含社会风险、时间风险、财务风险、身体风险和功能风险等内容。后来，Stone and Grønhaug（1993）针对前人研究的不足，发展并检验了三个假设，他们的研究认为有六个维度的研究对感知风险的解释程度最大，得到了后来学者的普遍认可。目前，大

多数传统研究都采用六个维度的感知风险，即财务风险、心理、社会、绩效、身体和时间风险。虽然不同学者对感知风维度有不同的研究差异，维度种类和名称不同，但本质是一致的。而在新能源汽车的研究领域，Chidananda and Varghese (2024) 的研究表明，性能期望（如续航里程、技术可靠性）是购买意愿的重要决定因素，消费者对高性能的期望与正面的购买态度密切相关。Huang and Ge (2019) 消费者对新能源汽车技术性能（如电池寿命、充电时间）的认知显著影响购买意愿。特别是在北京的研究中发现，这些性能因素比非货币激励政策更具影响力。Hoang, Pham and Vu (2022) 在越南的研究中，性能期望（如续航时间和技术可靠性）是影响购买意愿的核心因素之一。这些因素与消费者对环境责任的意识共同推动了购买意愿。Krishnan and Koshy (2021) 的研究也认为消费者对于驾驶里程、充电便捷性等性能特性的关注度是决定购买新能源汽车意愿的重要变量。由此可见，性能、技术、功能等因素是当今消费者购买新能源汽车的关键所在，结合感知风险的几个维度，因此本文提出感知性能风险这个变量，应用于本研究，来探讨其对消费者新能源汽车购买意向的影响。

2.3 购买意愿

2.3.1 购买意愿的概念

意愿（intention），意向，意图。意愿的概念最早属于心理学范畴，是个人的主观看法和想法，个人为达到某种目的而产生的内心动机和主观意图。购买意愿（Purchase Intention）指消费者在面对某种服务或者产品时，产生的购买该产品的倾向性或可能性。Fishbein and Ajzen (1975) 的研究认为行为意向本质上反映了个体对特定行为的主观倾向性评估。就消费领域而言，购买意愿可操作化定义为消费者对某产品形成的心理偏好程度，这一概念能够有效预测实际购买行为发生的概率。Bagozzi and Burnkrant (1979) 在研究中指出购买意向是指消费者对产品或服务的行动倾向。Dodds, Monroe and Grewal (1991) 在其研究中将购买意向概念化为消费者选择特定产品的概率性倾向。他们的实证研究表明，消费者对产品的感知价值与其购买意向强度呈显著正相关关系。这一发现与既有文献中关于购买意向的界定具有高度一致性，反映出学术界对这一核心构念的认识已形成理

论共识。本文也将继续延续这一定义。即购买意向是指消费者在面对某种商品或者服务时所表现出的购买倾向或可能性。这一意愿通常反映出消费者对特定品牌、产品或服务的兴趣、偏好及其购买的意图。

2.3.2 关于新能源汽车购买意愿的研究

近年来,学术界对消费者购买意愿的影响因素的研究还在逐渐深入,随着新能源汽车产业的发展,在新能源汽车领域的研究也越来越多。意愿涵盖了多样的理论视角和实证方法。Wang, Fan, Zhao, Yang and Fu (2016) 在中国背景下验证了 TPB 中行为态度和主观规范对混合动力汽车购买意愿的正向影响,通过收集 433 份有效问卷,提供了有力的实证支持。基于环境心理学视角, Bobeth and Kastner (2020) 构建了一个整合性理论框架,该框架有机融合了技术接受模型 (TAM) 与规范激活理论 (NAT) 的核心要素。研究发现,在德国消费者电动汽车采纳决策中,技术接受度(以感知有用性为核心维度)与道德规范体系(涵盖个人规范与社会规范双重维度)共同发挥着关键性的预测作用。Shalender and Sharma (2021) 的研究表明,消费者的环保态度、社会参照压力以及生态关注度三个心理变量对电动汽车购买意向均产生显著直接影响。值得注意的是,在这三个预测变量中,社会参照压力展现出最强的解释力,这一发现凸显了群体规范在可持续消费行为中的特殊重要性。Molin, Aouden and van Wee (2007) 表示,混合动力汽车消费者在产品认知不足和支付能力有限时,其购买决策往往高度依赖群体消费行为。从行为经济学角度看,这种模仿性消费模式源于信息缺失和决策风险,消费者通过参照他人选择来降低购买不确定性。Kahn (2007) 也同样认为购买新能源汽车是会受到环保意识的支配,并且他利用回归分析对加利福尼亚的六个城市的数据进行分析,最后得到的结果是会购买新能源汽车的消费者最看重的是它的象征性,人们是为了得到其群体的认同。薛寒欣 (2023) 研究结果显示,感知新颖性、感知实用性均对感知价值及新能源汽车购买意愿具有明显的正向影响,且感知实用性对感知价值和购买意愿的影响最大,感知新颖性次之。

2.3.3 关于计划行为理论在购买意向方面的研究

计划行为理论 (TPB) 作为一种应用于消费者且广泛运用的行为理论, 在预测购买意愿方面发挥了重要作用。TPB 模型的核心构成因素 (行为态度、主观规范、感知行为控制), 被广泛用于分析消费者在不同消费情境中的决策过程。大量研究表明, 这三大构成因素可以通过不同的路径显著影响消费者的购买意愿。刘凯强、干宏程与何晔巍 (2017) 基于计划行为理论构建模型, 发现影响纯电动汽车购买意愿的关键因素是态度、主观规范和知觉行为控制, 但过去行为经验通过知觉行为控制间接影响购买意愿。Tu and Yang (2019) 通过构建一个多维度决策模型, 该模型有机融合了计划行为理论、技术接受模型和创新扩散理论的核心机制。研究发现: 技术接受维度 (包括感知易用性和有用性) 及创新特性 (兼容性) 通过态度路径产生影响, 而社会影响维度则通过主观规范路径发挥作用, 最终这些前置变量与感知行为控制共同作用于消费者的购买意愿。赵敏与王璐 (2019) 分析了 307 份样本中消费者对电动汽车的购买意愿。结果显示, 发现描述性规范、购买态度和知觉行为控制有显著正向影响, 感知价值正向影响购买意愿, 而感知风险则负向影响购买意愿。孙小娜 (2019) 的研究表示, 主观规范和自我效能正向影响购买意向, 感知风险负向影响购买意向, 影响强度依次为主观规范、自我效能、感知风险; 自我效能对主观规范起正向调节, 对感知风险起负向调节。总结来看, 计划行为理论在解释消费者购买意愿方面显示了强大的适用性和理论延展性。不同研究在行为态度、主观规范及感知行为控制与购买意愿关系的实证检验中取得了丰富的成果, 并发现该模型可有效整合其他变量, 如感知风险、个人价值观等, 进一步提升对购买决策的解释力。然而, 尽管已有大量研究验证了 TPB 在不同情境下的适用性, 但其在解释高技术产品 (如新能源汽车) 采纳行为时存在局限性。Venkatesh, Morris, Davis and Davis (2003) 指出, TPB 未充分纳入技术感知变量 (如兼容性、复杂性), 可能低估技术风险对行为意向的干扰。新能源汽车作为新兴产品类别, 在风险认知、技术接受等方面具有独特性, 仍需进一步探索。本研究将基于 TPB 模型, 并结合感知风险理论, 构建出更具针对性的研究框架, 以揭示新能源汽车购买意愿背后的影响机制。

第 3 章

研究设计与方法

3.1 理论分析及假设

本研究基于计划行为理论（TPB），结合感知风险理论，聚焦感知性能风险对新能源汽车购买意图的关键影响因素进行深入探索。在计划行为理论中，行为态度、主观规范、感知行为控制三个变量是影响行为意图的核心要素。具体来说，行为态度指消费者对新能源汽车的评价（正面或负面）；主观规范反映了消费者周围的“重要他人”对其购买决策的影响程度；感知行为控制则体现了消费者对自身实现购买行为的掌控感。这三大因素共同塑造购买意图，从而影响实际决策行为。

然而，新能源汽车因技术成熟度、续航里程及维修成本等特性，使消费者在决策中常会产生感知性能风险。为此，本研究首次将感知性能风险引入 TPB 框架，并将其作为调节变量，用以探讨其在 TPB 核心要素与购买意图关系中的调节作用。通过这一理论结合，研究旨在深入揭示高感知风险情境下消费者的购买意图生成机制，帮助理解新能源汽车市场的消费特点，同时为营销策略的优化提供针对性理论支持，为新能源汽车的推广与普及奠定基础。

3.1.1 行为态度对消费者购买意愿的影响

态度（Attitude）是指个体对某项行为的评价，有正面或者负面，积极或消极的感觉，也是指由个体概念化评估特定行为后所形成的态度，在本研究中，它反映了消费者对购买新能源汽车的总体看法。Ajzen（1991）指出，个体对某一行为的态度越积极，其产生相应行为意图的可能性越大，这一观点已在多项研究中得到验证。熊微（2018）的实证研究证明了个体对参与众筹的态度对众筹购买意愿的影响最大。类似的，张佳欣（2023）的研究也证明了态度、主观规范、知觉行

为控制对纯电动汽车的购买意愿有正向影响。值得注意的是，新能源汽车的环保属性和技术特性使其在消费者心中具有特殊意义。积极的态度可能源于对低碳生活方式的认同或对技术进步的期待，这在新能源汽车背景下尤为突出。因此，基于 TPB 的理论基础及相关实证研究，本研究认为，消费者对新能源汽车的积极态度将显著推动其购买意愿。据此，提出以下假设：

H1: 消费者对新能源汽车的行为态度(越积极)将显著正向影响其购买意愿。

3.1.2 主观规范对消费者购买意愿的影响

主观规范 (Subjective Norm) 体现了消费者在做出某项决定时感受到的社会或环境压力，即重要的身边人 (如家人、朋友或社会群体) 对其购买行为的期望和支持程度。TPB 理论认为，主观规范通过社会影响机制作用于行为意图。何凤波 (2010) 基于计划行为理论框架，对中国城市居民的可持续消费行为进行了实证分析。研究发现，社会规范因素对居民的环保型消费决策具有显著的正向预测作用，这一结果验证了主观规范在环境友好行为形成中的关键影响。在新能源汽车领域，黄伟芳 (2012) 利用计划行为理论研究分析了多个变量给电动汽车购买造成的影响，结果发现，从众心理的正向影响是非常显著的。岳婷 (2014) 的实证研究表明，政策干预类型 (如经济激励型与信息宣传型)、节能社会规范强度、政策渗透率以及节能行为的社交传播效能共同构成了居民节能行为习惯化的关键驱动系统。研究发现，这些因素通过认知-情感双路径机制显著促进节能意向向持续性节能习惯的转化。总的来说，主观规范在消费者行为中的普遍适用性，尤其是在涉及社会责任和集体意识的场景下。新能源汽车作为绿色出行的代表，其购买决策不仅是个体选择，还受到社会环境的影响。当消费者感知到重要他人的支持或社会对环保行为的期待时，他们更倾向于将其转化为购买意愿。因此，提出以下假设：

H2: 消费者感知到的主观规范 (来自他人的正向压力) 将显著正向影响其购买意愿。

3.1.3 感知行为控制对消费者购买意愿的影响

感知行为控制（Perceived Behavior Control）体现的是个体感受到进行某项行为的难易程度，它反映的是个人对支持或制约行为实施因素的感知（Ajzen,1991）。潘晓琳（2014）以二手汽车为研究对象，证明了知觉行为控制正向影响二手车的购买意愿。杨煜（2019）针对电动汽车消费者的研究表明，感知行为控制通过两个关键维度显著促进购买意愿的形成：一是感知控制维度，体现为消费者对购买和使用条件的评估；二是自我效能维度，反映消费者对自身使用能力的信心。研究同时发现，消费者对产品创新性的感知会强化自我效能对购买意愿的影响。可以看出在购买新能源汽车的情况下，感知行为控制尤为重要，因为购买和使用新能源汽车需要消费者具备一定的经济能力、技术知识以及对充电设施可得性的信心。当消费者相信自己能够克服这些障碍时，其购买意愿将显著提升。因此，提出以下假设：

H3：消费者的感知行为控制（越强的自我效能感）将显著正向影响其购买意愿。

3.1.4 感知性能风险在TPB变量对购买意愿的影响的调节作用

感知性能风险是消费者感知到对新能源汽车的产品或服务可能无法达到期望性能的主观担忧，可能在 TPB 模型中扮演重要角色。特别是在新能源汽车市场中，消费者对车辆性能的担忧可能影响其态度、主观规范、感知行为控制是促进作用，进而影响购买意愿。Chiou（1998）的研究发现产品知识（包括主观和客观知识）和社会比较信息显著调节了 TPB 变量对购买意图的影响。这表明产品知识、社会信息等外部情境因素可作为调节变量影响消费者决策。李旭东、何寿奎与戴庆春（2023）的研究指出消费者对新能源汽车技术稳定性及续航能力的感知直接影响其对产品的信任度。如果消费者认为车辆无法满足日常使用需求，其购买意愿将显著下降。特别是在长途驾驶情境下，续航能力不足可能被认为是核心障碍。Arshad, Tayasri, Im and Sahban（2021）的研究探讨了感知风险作为 TPB 模型中的附加变量对投资意图的影响，显示感知风险具有负向调节作用。

感知性能风险可能通过以下三种路径调节 TPB 三个核心变量与购买意愿的关系：

1) 感知性能风险在行为态度与购买意愿之间的调节作用

当消费者认为新能源汽车的性能存在不确定性（比如电池安全性、续航里程等）问题时，其原本积极的行为态度对购买意愿的正向作用可能被削弱。Wang et al. (2022) 的研究指出，消费者在购买节能型车辆时，尽管对环境保护和能源节约的意识有所提高，但由于对车辆性能的担忧，购买行为并未如预期般增加。张佳欣 (2023) 的研究表明，当消费者感受到较高的风险会负面影响其对纯电动汽车的购买态度。可以看出，即使消费者对新能源汽车持积极态度，但高感知性能风险可能会削弱他们的购买意图。因此，提出以下假设：

H4: 行为态度对消费者购买意愿的影响受感知性能风险的负向调节作用。

2) 感知性能风险在主观规范与购买意愿之间的调节作用

Wu, Yang, Fu, and Li (2023) 研究了感知风险（包括心理风险和功能风险）对购买意图的影响，发现感知功能风险减弱了产品知识和购买意图之间的关系，并显著调节其他变量对购买意图的作用。可以看出，即使消费者感受到来自他人的支持和期待，但如果他们感知到高性能风险，他们的购买意愿可能会降低。因此，提出以下假设：

H5: 主观规范对消费者购买意愿的影响受感知性能风险的负向调节作用。

3) 感知风险在感知行为控制与购买意愿之间的调节作用

消费者对自身能力的信心可能因感知性能风险而受限。胡昌平，李霜双与冯亚飞 (2019) 研究了感知风险（如隐私和技术风险）如何调节行为控制与使用意愿之间的关系，并得出用户感知风险（功能、隐私、连接等）会显著负向影响顾客持续使用的意愿。李东进，武瑞娟，李研与朴世桓 (2012) 对仿冒产品/正品的研究也探讨了消费者在感知技术可靠性较低时，感知行为控制的作用将被弱化。

由此可见，消费者虽然可能认为自己有能力购买新能源汽车，但如果他们感知到较大的风险，尤其是在技术或性能方面，他们的购买意图可能会受到影响。因此，提出以下假设：

H6：感知风险在感知行为控制与购买意愿之间起负向调节作用。

研究假设汇总如表3.1所示

表3.1 假设内容

编号	假设内容
H1	消费者对新能源汽车的行为态度（越积极）将显著正向影响其购买意愿
H2	消费者感知到的主观规范（来自他人的正向压力）将显著正向影响其购买意愿
H3	消费者的感知行为控制（越强的自我效能感）将显著正向影响其购买意愿
H4	行为态度对购买意愿的影响受感知性能风险的负向调节作用
H5	主观规范对购买意愿的影响受感知性能风险的负向调节作用
H6	感知行为控制对购买意愿的影响受感知性能风险的负向调节作用

来源：作者整理绘制

3.2 研究模型

本研究的研究模型整合了感知风险理论及计划行为理论（TPB），以探讨消费者对新能源汽车的购买意图。模型中的核心包括三个 TPB 的独立变量：行为态度（对新能源汽车的总体看法）、主观规范（社会压力或他人期望对消费者的影响）、和感知行为控制（消费者对自己能够顺利购买新能源汽车的信心）。这些变量直接影响消费者的购买意图。

此外，本研究模型引入了感知性能风险作为调节变量，考察感知性能风险如何影响 TPB 三要素（行为态度、主观规范、感知行为控制）与购买意向之间的关联。感知性能风险可能在消费者的购买决定过程中起到不可忽视的调节作用。构建理论模型如图 3.1 所示。

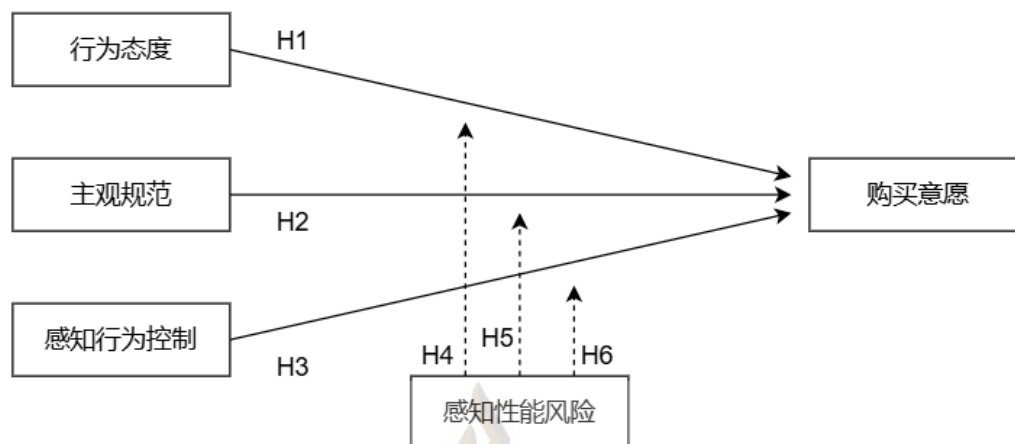


图 3.1 研究模型

来源：作者整理绘制

3.3 研究方法

本文主要运用问卷调查法和统计分析法两种研究方法对理论框架展开研究。

1) 问卷调查法。借鉴参考已有研究,选择信效度较高的前人开发的成熟量表,并在此基础上整合成问卷,进而完成对构念的测量,为之后理论假设的验证提供支持。

2) 统计分析法。运用 SPSS 等工具对通过问卷收集到的研究数据展开整理和分析,相应完成描述性统计与探索性因子分析、信效度检测、相关分析、假设检验等操作,检验各个变量之间的假设关系,得到准确的结论。

3.4 研究样本的选择

本研究的核心对象是中国消费者,探索其当下对新能源汽车的购买意愿情况,因此,本研究的样本选取也聚焦于中国消费者。本研究采用方便抽样的方法,为了确保样本具有的代表性,减少偏差,在收集时对年龄、收入水平和性别等方面进行一定控制,使样本结构尽可能贴近总体,在关键特征上使样本与研究目标人群保持一致,从而最大限度地减少抽样误差,提升研究结果的效度和可信度。

在年龄层面，将目标人群划分为 25 岁以下、25-35 岁、36-45 岁和 46 岁以上四个组别，尽量按照中国人口年龄段比例进行收集。在收入层面，样本划分为低收入群体（<50000 元/年）、中等收入群体（5000-10000 元/年）、中高收入群体（100000-150000 元/年）和高收入群体（>200000 元/年），尽量按照中国人口收入层次比例进行收集和筛选。性别层面则要求样本的男女比例与研究目标人群的性别分布相符，即在调查时尽量使样本男性和女性各占 50%左右。

3.5 变量定义与量表设计

3.5.1 变量定义

为了确保研究的可靠性和严谨性，需要对各个变量作好清晰的定义，在前人学者的基础上，结合实际研究情况作一定的修改，以适用于本研究，各个变量的定义如表 3.2 所示。

表 3.2 变量定义

	变量名称	变量定义
自变量	行为态度	消费者对购买新能源汽车的总体正面或负面的评价
	主观规范	消费者感觉到来自重要他人的或者社会群体对其行为的期望，以及自己是否愿意遵循这些期望
	感知行为控制	消费者对购买新能源汽车这一行为的所需的能力、机会和资源的判断，即消费者认为自己是否有能力或者机会购买新能源汽车
调节变量	感知性能风险	消费者感知到对新能源汽车的产品或服务可能无法达到期望性能的主观担忧
因变量	购买意愿	消费者对未来可能购买新能源汽车的主观计划或可能性

来源：作者整理绘制

3.5.2 量表设计

采用线上问卷调查的方法收集本次研究的数据，调查问卷由两部分组成：第一部分是对调查样本的基本情况做简单的了解，第二部分则由量表组成，通过把各个变量要素细化为一个个题目，确保能够更精确获得样本的真实感受和数据。

主要内容在于第二部分，测量量表采用李克特五级量表，选项分别为非常不符合、比较不符合、一般、比较符合、非常符合，各选项对应的分值为 1-5。

本文研究所涵盖的变量根据计划行为理论和感知风险理论提出，自变量为行为态度、主观规范、感知行为控制。调节变量为感知性能风险，因变量为购买意愿。为了确保量表的有效性，本研究引用了前人研究设计已成熟的量表，并结合新能源汽车作出了相应的调整。具体题项和参考来源如表 3.2 所示。

表 3.3 量表设计

变量/维度	编号	题项	参考来源
行为态度	A1	我认为购买新能源汽车是明智的选择	Taylor, Peplau & Sears, 2009
	A2	我认为购买新能源汽车对大家都有利	
	A3	我认为应该想办法推广和使用新能源汽车	
主观规范	B1	我的家人朋友们认为我应该购买新能源汽车	Perugini & Bagozzi, 2001
	B2	新能源汽车更符合政府政策的要求	
	B3	新能源汽车更符合我的身份地位	
感知行为控制	C1	我有足够的资金和能力购买新能源汽车	沈子平, 2017 潘晓琳, 2014
	C2	我有能力解决购买新能源汽车过程中可能遇到的问题	
	C3	我有足够的知识来判断新能源汽车的性能	
感知性能风险	D1	我担心新能源汽车的电池续航能力是否足够满足我的出行需求	李旭东, 何寿奎 & 戴庆春, 2023 任宇韬, 2024
	D2	我担心新能源汽车的充电时间过长, 影响日常使用。	
	D3	我担心新能源汽车的电池在使用过程中可能存在安全隐患。	
	D4	我担心新能源汽车在极端天气条件下的性能表现不够稳定。	
	D5	我担心新能源汽车的可靠性不如传统燃油车。	
购买意愿	E1	我有意向在未来购买新能源汽车	李美霞, 2014
	E2	购买汽车时, 我会主动关注新能源汽车	
	E3	我愿意把新能源汽车介绍和推荐给我的家人和朋友	

来源：作者整理绘制

第 4 章

数据分析

4.1 问卷的发放与回收

本研究基于对中国新能源汽车的市场背景，以中国消费者为调查对象，以中国消费者对新能源汽车的购买意向为调查主题，研究结果可以为相关部门或企业的政策制定与市场战略提供参考。本研究采用线上问卷调查的形式，首先通过“问卷星”发布问卷，随后使用 QQ、微信等社交媒体收集调查数据，相比于线下的纸质问卷，线上调研具有更好的便利性，更广的覆盖范围以及更低的金钱成本。在问卷发放期间，本研究问卷通过线上社交媒体进行传播，一共获得 346 份问卷。为确保样本的有效性，本研究对样本进行了筛选，排除掉一些无效的问卷，以下是筛选问卷的标准：由于购车能力限制，问卷发放对象为 18 周岁以上人群，答卷时间不少于 1.5 分钟，连续的题目不能出现超过 10 个相同的题目。最后，在排除掉部分无效问卷之后，共获得 301 份有效问卷，回收率为 87.2%。

4.2 描述统计

4.2.1 调查对象的基本情况

通过对人口特征分布情况分析，可以发现，在 301 个样本中，性别男占比 46.179%；女占比 53.821%。年龄 25 岁以下占比 18.272%；25-35 岁占比 46.179%；36-45 岁占比 25.581%；46 岁以上占比 9.967%。教育程度专科以下占比 6.645%；专科占比 33.887%；本科占比 52.824%；硕士及以上占比 6.645%。年收入水平 5 万以下占比 13.953%；5-10 万占比 27.907%；10-15 万占比 46.844%；20 万以上占比 11.296%。职业私营业主占比 4.319%；公司职员占比 38.87%；政府、事业单位职员占比 22.591%；学生占比 8.306%；自由职业占比 24.252%；其他占比 1.661%。

表 4.1 调查对象基本情况描述统计

变量	类别	人数	百分比(%)
性别	男	139	46.179
	女	162	53.821
年龄	25 岁以下	55	18.272
	25-35 岁	139	46.179
	36-45 岁	77	25.581
	46 岁以上	30	9.967
学历	专科以下	20	6.645
	专科	102	33.887
	本科	159	52.824
	硕士及以上	20	6.645
收入	5 万以下	42	13.953
	5-10 万	84	27.907
	10-15 万	141	46.844
	20 万以上	34	11.296
职业	私营业主	13	4.319
	公司职员	117	38.87
	政府、事业单位职员	68	22.591
	学生	25	8.306
	自由职业	73	24.252
	其他	5	1.661

来源：作者整理绘制

4.2.2 变量描述统计

表 4.2 各变量描述统计

变量名	N	最小值	最大值	均值	标准 偏差	偏度	峰度
行为态度	301	1.000	5.000	3.305	0.997	0.060	-0.850
主观规范	301	1.333	5.000	3.316	0.997	0.136	-0.905
感知行为控制	301	1.333	5.000	3.413	1.003	-0.036	-1.028
感知性能风险	301	1.000	4.600	2.660	0.966	-0.074	-0.989
购买意愿	301	1.333	5.000	3.339	1.044	-0.014	-1.047

来源：作者整理绘制

描述分析可以研究定量数据的整体情况，通过平均值、偏度或峰度等指标可以知道数据的整体情况。通过上表可以知道：五个变量平均得分在 2.660-3.413 之间，处于一般同意到同意之间，处于中等偏上水平，数据分布较为集中，通过偏度和峰度这两指标看，各项目偏度绝对值小于 3，峰度绝对值小于 5，说明本次样本数据服从近似正态分布，数据较为稳定。

4.3 信度分析

内部一致性信度体现了问卷各题目之间的相关程度，通常通过 Cronbach' s α 系数进行评估。该系数值的范围在 0 至 1，数值越高，证明问卷题目间的相关性越强，内部一致性信度也越高。一般来说， α 系数大于 0.8 表示内部一致性极佳，0.7 至 0.8 之间表示良好，0.6 至 0.7 之间表示尚可接受，而低于 0.6 则表明内部一致性不足，需考虑调整问卷量表。

表 4.3 信度检验

维度名称	Cronbach α 系数
行为态度	0.823
主观规范	0.828
感知行为控制	0.829
感知性能风险	0.878
购买意愿	0.810

来源：作者整理绘制

从上表可知，变量行为态度 Cronbach α 系数值为 0.823，主观规范信度系数系数值为 0.828，感知行为控制 Cronbach α 系数值为 0.829，感知性能风险信度系数值为 0.878，购买意愿信度系数值为 0.810，各变量均大于 0.8，说明分析项之间具有良好的相关关系，同时也说明信度水平良好。由此可见，本次研究的数据信度质量很好。

4.4 效度分析

效度反映了测量结果与目标考察内容的一致程度，结果越贴近考察目标，效度越高；反之则效度越低。效度评估通常通过 KMO 系数和 Bartlett 球形检验的显

著性进行检验。KMO 系数的值为 0 至 1 之间，数值越接近 1，表明问卷的结构效度越佳。若 Bartlett 球形检验的显著性水平低于 0.05，则可说明问卷具备良好的结构效度。

表 4.4 KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数		0.897
巴特利特球形度检验	近似卡方	2420.986
	自由度	136.000
	显著性	0.000

来源：作者整理绘制

经过 KMO 和 Bartlett 检验进行效度验证，本研究问卷得到的 KMO 检验的系数结果为 0.897，Bartlett 检验卡方值为 2420.986 (Sig.=0.000<0.01)，说明问卷总体的效度极好，适合进一步做因子分析。

表 4.5 总方差解释率

因子 编号	特征根			旋转前方差解释率			旋转后方差解释率		
	总计	方差 解释 率%	累积%	总计	方差解 释率%	累积%	总计	方差 解释 率%	累积%
1	6.605	38.855	38.855	6.605	38.855	38.855	3.405	20.028	20.028
2	1.843	10.841	49.696	1.843	10.841	49.696	2.269	13.344	33.372
3	1.467	8.628	58.324	1.467	8.628	58.324	2.247	13.219	46.591
4	1.306	7.681	66.005	1.306	7.681	66.005	2.247	13.216	59.808
5	1.075	6.322	72.327	1.075	6.322	72.327	2.128	12.519	72.327
6	0.549	3.231	75.558						
7	0.484	2.847	78.404						
8	0.455	2.676	81.080						
9	0.435	2.561	83.641						
10	0.421	2.475	86.116						
11	0.397	2.333	88.449						
12	0.371	2.185	90.634						
13	0.350	2.062	92.696						
14	0.345	2.029	94.725						
15	0.332	1.954	96.678						
16	0.287	1.687	98.365						
17	0.278	1.635	100.000						

提取方法：主成分分析法

来源：作者整理绘制

该表分析了因子的提取情况及其信息量提取状况。表中显示，因子分析共提取出 5 个因子，各因子的特征根值均大于 1，且旋转后这 5 个因子的方差解释率分别为 20.028%，13.344%，13.219%，13.216%，12.519%。旋转后累积方差解释率为 72.327%，大于 60%，表明各个变量的量表的结构效度达到要求。

表 4.6 旋转后因子载荷系数表

名称	因子载荷系数					共同度 (公因子方差)
	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	
我认为购买新能源汽车是明智的选择				0.810		0.746
我认为购买新能源汽车对大家都有利				0.821		0.750
我认为应该想办法推广和使用新能源汽车				0.808		0.734
我的家人朋友们认为我应该购买新能源汽车			0.787			0.732
新能源汽车更符合政府政策的要求			0.830			0.769
新能源汽车更符合我的身份地位			0.794			0.732
我有足够的资金和能力购买新能源汽车		0.798				0.724
我有能力解决购买新能源汽车过程中可能遇到的问题		0.818				0.771
我有足够的知识来判断新能源汽车的性能		0.796				0.748

表 4.6 旋转后因子载荷系数表（续）

名称	因子载荷系数					共同度 (公因子方差)
	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	
我担心新能源汽车的电池续航能力是否能够满足我的出行需求	0.797					0.694
我担心新能源汽车的充电时间过长，影响日常使用	0.806					0.703
我担心新能源汽车的电池在使用过程中可能存在安全隐患	0.796					0.713
我担心新能源汽车在极端天气条件下的性能表现不够稳定	0.767					0.673
我担心新能源汽车的可靠性不如传统燃油车	0.731					0.614
我有意向在未来购买新能源汽车					0.717	0.687
购买汽车时，我会主动关注新能源汽车					0.827	0.769
我愿意把新能源汽车介绍和推荐给我的家人和朋友					0.774	0.738

来源：作者整理绘制

采用最大方差旋转技术（varimax）以明确因子与指标间的关联。上文表格揭示了因子对指标的信息提取程度，以及两者间的关联性。观察表格可见，各指标共同度普遍超过 0.4，表明指标与因子之间存在显著关联，因子能有效地抽取信息。

4.5 相关性分析

运用皮尔逊相关分析法探究各变量间的线性相关显著性与趋势。在皮尔逊相关分析中，通常以相关系数 r 来表征变量间的线性关系强度， r 值小于零表示变量间存在负相关，大于零则显示正相关，若 r 值为零，则说明两个变量间无相关关系。

表 4.7 相关性分析

	行为态度	主观规范	感知行为控制	感知性能风险	购买意愿
行为态度	1				
主观规范	0.422***	1			
感知行为控制	0.352***	0.410***	1		
感知性能风险	-0.345***	-0.421***	-0.423***	1	
购买意愿	0.434***	0.422***	0.500***	-0.461***	1

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ *** $P < 0.001$

来源：作者整理绘制

从上表可知，购买意愿和行为态度之间存在显著的正相关关系（ $r=0.434$ ， $p<0.01$ ），购买意愿和主观规范存在显著的正相关关系（ $r=0.422$ ， $p<0.01$ ），购买意愿和感知行为控制存在显著的正相关关系（ $r=0.500$ ， $p<0.01$ ），购买意愿和感知性能风险之间为负值（ $r=-0.461$ ， $p<0.01$ ），说明购买意愿和感知性能风险之间有着显著的负相关关系。

4.6 线性回归分析

将行为态度,主观规范,感知行为控制为自变量，购买意愿作为因变量开展线性回归分析。

表 4.8 消费购买意愿影响因素线性回归分析

	非标准化系数		标准化系数	t	p	VIF	R 方	调整 R 方	F
	B	标准误差							
常量	0.479	0.311		1.539	0.125				
性别	-0.030	0.098	-0.015	-0.309	0.758	1.007			
年龄	0.024	0.062	0.020	0.390	0.697	1.222			
收入	0.077	0.062	0.064	1.238	0.217	1.215			
行为态度	0.246	0.055	0.235	4.446	0.000	1.279	0.356	0.343	F(6,301)=27.124, p=0.000
主观规范	0.188	0.057	0.180	3.303	0.001	1.349			
感知行为控制	0.357	0.055	0.343	6.497	0.000	1.276			

a 因变量：购买意愿
来源：作者整理绘制

D-W: 2.052

将性别、年龄、收入作为控制变量，行为态度、主观规范、感知行为控制为自变量，购买意愿为因变量进行线性回归分析，从上表可以看出，模型公式为（不显著的系数未列入）：购买意愿=0.246*行为态度+0.188*主观规范+0.357*感知行为控制，模型调整后 R 方 0.343，意味着性别、年龄、收入、行为态度、主观规范、感知行为控制可以解释购买意愿的 34.318%变化原因。模型检验显示 VIF 值低于 5，表明变量间无多重共线性；同时 D-W 值接近 2，说明模型未呈现自相关现象，另外 F 检验显著（F=27.124，p=0.000<0.001），也即说明性别、年龄、收入、行为态度、主观规范、感知行为控制中至少一项会对购买意愿产生影响关系，模型较好。性别的回归系数值为-0.030（t=-0.309，p=0.758>0.05），说明性别对购买意愿没有显著的负向影响关系。年龄的回归系数值为 0.024（t=0.390，p=0.697>0.05），说明年龄对购买意愿不能产生显著的正向影响关系。收入的回归系数值为 0.077（t=1.238，p=0.217>0.05），意味着收入对购买意愿不能产生显著的正向影响关系。行为态度的回归系数值为 0.246（t=4.446，p=0.000<0.001），意味着行为态度对购买意愿产生显著的正向影响关系。主观规范的回归系数值为 0.188（t=3.303，p=0.001<0.01），意主观规范对购买意愿说明生显著的正向影响

关系。感知行为控制的回归系数值为 0.357 ($t=6.497$, $p=0.000<0.001$), 说明感知行为控制对购买意愿产生显著的正向影响关系。

4.7 调节效应检验

表 4.9 调节效应检验

变量	购买意愿								
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8	模型 9
常量	3.339***	3.339***	3.278***	3.339***	3.339***	3.241***	3.339***	3.339***	3.289***
自变量									
行为态度	0.454***	0.326***	0.305***						
主观规范				0.441***	0.29***	0.237***			
感知行为控制							0.52**	0.387***	0.37**
调节变量									
感知性能风险		-0.382***	-0.354***		-0.372***	-0.346***		-0.328***	-0.316***
交互项									
感知性能风险*行为态度			-0.184***						
感知性能风险*主观规范						-0.243***			
感知性能风险*感知行为控制									-0.129***
R ²	0.188	0.298	0.325	0.178	0.275	0.323	0.25	0.326	0.338
Adjust R ²	0.185	0.293	0.318	0.175	0.27	0.317	0.248	0.321	0.331
F	69.206***	63.241***	47.620***	64.629***	56.585***	47.323***	99.849***	72.058***	50.536***

来源：作者整理绘制

将行为态度、主观规范、感知行为控制为自变量，感知性能风险为调节变量对研究模型进行了检验。模型 1，模型 4，模型 7 其目的在于研究在不考虑调节变量（W）的干扰时，自变量（X）对于因变量（Y）的影响情况。从上表可知，

模型 1 说明了自变量行为态度正向预测购买意愿（ $b=0.454$, $p<0.001$ ），即行为态度越高，购买意愿也越高；在模型 1 的基础上，把调节变量感知性能风险加入模型，得到结果如模型 2 显示，行为态度正向预测预测购买意愿（ $b=0.492$, $p<0.001$ ），感知性能风险负向预测预测购买意愿（ $b=-0.382$, $p<0.001$ ）；模型 3 说明了自变量行为态度和调节变量感知性能风险的交互项对购买意愿产生显著的负向影响关系（ $b=-0.184^{***}$, $p<0.001$ ），说明感知性能风险在行为态度对购买意愿的影响中起到负向调节作用。

模型 4 说明了自变量主观规范正向预测购买意愿（ $b=0.441$, $p<0.001$ ），即主观规范越高，购买意愿也越高；在模型 4 的基础上，把调节变量感知性能风险加入模型，得到结果如模型 5 显示，主观规范正向预测预测购买意愿（ $b=0.29$, $p<0.001$ ），感知性能风险负向预测预测购买意愿（ $b=-0.372$, $p<0.001$ ）；模型 6 说明了自变量主观规范和调节变量感知性能风险的交互项对购买意愿产生显著的负向影响关系（ $b=-0.243^{***}$, $p<0.001$ ），说明感知性能风险在主观规范对购买意愿的影响中起到负向调节作用。

模型 7 说明了自变量感知行为控制正向预测购买意愿（ $b=0.52$, $p<0.001$ ），即感知行为控制越高，购买意愿也越高；在模型 7 的基础上，把调节变量感知性能风险加入模型，得到结果如模型 8 显示，感知行为控制正向预测预测购买意愿（ $b=0.387$, $p<0.001$ ），感知性能风险负向预测预测购买意愿（ $b=-0.328$, $p<0.001$ ）；模型 9 说明了自变量感知行为控制和调节变量感知性能风险的交互项对购买意愿产生显著的负向影响关系（ $b=-0.122^{***}$, $p<0.001$ ），说明感知性能风险在感知行为控制对购买意愿的影响中起到负向调节作用。

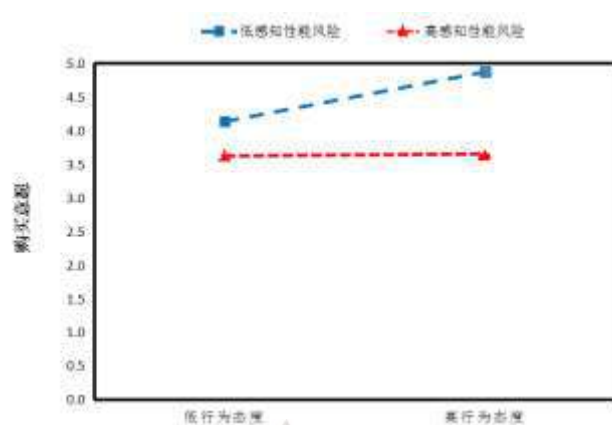


图 4.1 感知性能风险在行为态度对购买意愿影响中的简单斜率

来源：作者整理绘制

当消费者的感知性能风险较低时，行为态度对购买意愿的正向影响显著增强（斜率较陡峭）；而当感知性能风险较高时，行为态度对购买意愿的促进作用明显减弱（斜率趋于平缓）。这表明，消费者对新能源汽车性能的担忧会削弱其积极态度对购买意愿的推动作用。

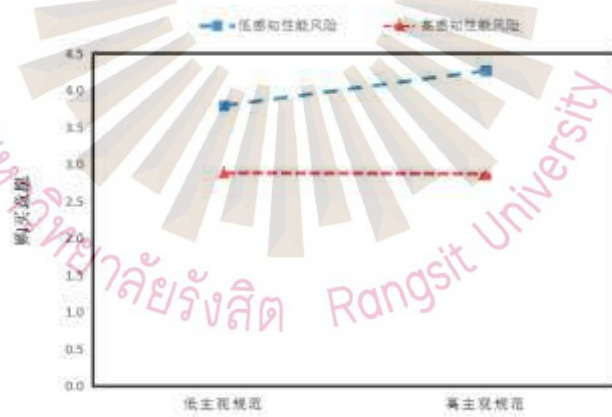


图 4.2 感知性能风险在主观规范对购买意愿影响中的简单斜率

来源：作者整理绘制

主观规范对购买意愿的影响同样受到感知性能风险的调节。在低风险情境下，来自家人、朋友或政策支持的社会压力对购买意愿的促进作用较强；而在高风险情境下，主观规范的影响显著降低。这说明，当消费者对新能源汽车性能存在疑虑时，即便感受到社会期望的推动，其购买意愿仍可能因技术不确定性而受到抑

制。

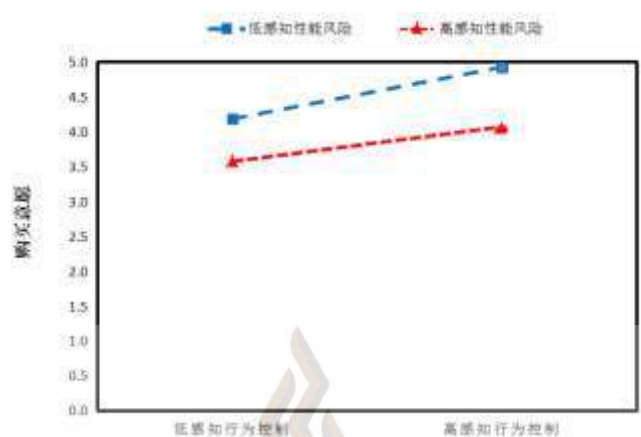


图 4.3 感知性能风险在感知行为控制对购买意愿影响中的简单斜率

来源：作者整理绘制

感知行为控制（如资金能力、知识储备）对购买意愿的正向作用在高性能风险下被显著削弱。当感知性能风险较低时，消费者对自身购买能力的信心会显著提升购买意愿（斜率陡峭）；而当感知风险较高时，即使消费者认为自己有足够能力购买新能源汽车，其购买意愿的增幅也会受限。

综上，本研究得到的主要结论如下：

表 5.1 假设验证结果

假设	变量关系	显著性检验	假设结果
H1	消费者对新能源汽车的行为态度对其购买意愿具有显著正向影响	显著	成立
H2	消费者对新能源汽车的主观规范对其购买意愿具有显著正向影响	显著	成立
H3	消费者对新能源汽车的感知行为控制对其购买意愿具有显著正向影响	显著	成立
H4	感知性能风险在行为态度与购买意愿之间起着负向调节作用	显著	成立
H5	感知性能风险在主观规范与购买意愿之间起着负向调节作用	显著	成立
H6	感知性能风险在感知行为控制与购买意愿之间起着负向调节作用	显著	成立

来源：作者整理绘制

第 5 章

讨论与建议

5.1 研究结论

消费者的行为态度对新能源汽车的购买意愿有显著正向影响 ($\beta = 0.236$)，假设 1 成立。这一结果与计划行为理论一致，个体的积极态度会增强其行为意向 (Ajzen, 1991)。在本研究中，消费者对新能源汽车的环保性、节能性和技术创新的积极评价显著提升了购买意愿。这个研究结论与熊微 (2018) 在研究网络公益众筹时的结论一致，参与者的积极态度对其行为意向有类似促进作用。

消费者的主观规范对新能源汽车的购买意愿有显著正向影响 ($\beta = 0.181$)，成功验证了假设 2。主观规范反映了社会压力对个体行为的影响 (Ajzen, 1991)。本研究发现，来自家人、朋友或社会的正向压力促使消费者更倾向于购买新能源汽车。如果社交圈中的成员普遍认可新能源汽车的环保价值，消费者可能因社会期望而增加购买意愿。这与黄伟芳 (2012) 的研究结论一致，其也认为社会期望对家用电动汽车的购买决策有积极作用。

消费者的感知行为控制对新能源汽车的购买意愿有显著正向影响 ($\beta = 0.343$)，假设 3 得到验证。感知行为控制体现的是个体对自己完成行为能力的信心 (Ajzen, 1991)。在本研究中也证明了消费者对购买新能源汽车的资源（如经济能力）、能力和机会（如充电设施）的感知显著增强其购买意愿。值得注意的是，感知行为控制的 β 值是计划行为理论三个核心变量中最高的，说明消费者感知行为控制在购买决策中具有关键作用，还表明在新能源汽车市场推广中，消费者对资源可得性和购买便利性的感知具有重要影响。这一结果与 Tu and Yang (2019) 关于电动汽车购买意愿的研究相呼应，他们同样发现感知行为控制在消费者决策中占据主导地位。

高性能风险感知（如对电池续航、充电效率或技术可靠性的担忧）会削弱行为态度对购买意愿的促进作用（ $b=-0.184$, $p<0.001$ ），验证了假设 4。这说明，消费者可能对新能源汽车的环保优势持积极态度，但担心电池在长途旅行中的续航能力等问题，从而降低购买意愿。同时也验证了 Chiou（1998）提出的风险感知可能调节态度与意向的关系的观点。Wang 等（2022）也指出，技术不确定性是阻碍节能车辆普及的障碍。

感知性能风险负向调节主观规范与购买意愿的关系（ $b=-0.243$, $p<0.001$ ），假设 5 成立。这表明，即使朋友或家人推荐 NEV，消费者若对其安全性或可靠性存疑，社会影响的作用也会减弱。Wu 等（2023）在消费者行为研究中也发现，功能风险会降低社会规范对购买意向的影响。这一发现表明，性能风险是新能源汽车购买决策中的重要制约因素。

感知性能风险负向调节感知行为控制与购买意愿的关系（ $b=-0.122$, $p<0.001$ ），支持了假设 6。这说明消费者可能认为自己有经济能力购买新能源汽车，但对其电池寿命或维修成本的不确定性感到担忧，导致犹豫不决。李东进等（2012）也指出，技术风险会降低消费者对复杂产品的购买信心。这种调节作用的揭示，表明消费者的购买决策并非单纯由内在动机驱动，同时也受到产品性能风险等因素的多重影响。这种影响在新能源汽车这类技术密集型产品中尤为明显，因为消费者往往需要更多的考虑技术创新带来的便利性与潜在风险。

5.2 理论贡献

本研究基于计划行为理论（TPB）和感知风险理论，探讨了中国消费者购买新能源汽车的意向，验证了该理论在新能源汽车购买等高风险消费场景中的适用性，从而做出了重要的理论贡献。通过实证分析，研究证明了感知性能风险对 TPB 核心变量（行为态度、主观规范和感知行为控制）与购买意愿之间关系的负向调节作用，丰富了 TPB 在技术不确定性和资源依赖性情境下的解释力。值得注意的是，研究强调了感知行为控制在资源密集型产品决策中的主导地位，突显了消费者对其管理与新能源汽车相关的经济和基础设施挑战的感知能力的依赖。此外，

通过提供强有力的实证证据，证明感知性能风险显著削弱了 TPB 变量对购买意愿的正向影响，本研究也证实了感知风险理论在新能源汽车领域的相关性，填补了文献中关于高科技产品采纳中风险感知的空白。总体而言，这些发现不仅丰富了对复杂消费者决策的理论理解，还为新能源汽车的市场策略和政策制定提供了理论参考。

5.3 对策建议

基于研究结论，本研究从企业和政策制定者两个层面提出以下建议，以降低消费者对新能源汽车的感知性能风险，提升购买意愿，推动新能源汽车产业的可持续发展。

5.3.1 政府层面

加强技术研发和政策支持：政府需增加对新能源汽车核心技术的研究投入，特别是电池技术、充电效率和智能驾驶。可以设立国家级新能源汽车技术创新基金，鼓励企业、高校和科研机构的跨界合作，加速关键技术的突破。例如，借鉴德国“国家电动车计划”（National Platform for Electric Mobility）的成功经验，政府可以通过提供税收减免、研发补贴和低息贷款等方式，激励企业攻克电池续航里程和快速充电的技术瓶颈。此外，政府还应推动行业标准的制定与国际化接轨，例如制定统一的电池性能测试标准和安全规范，并要求企业在产品上市前通过第三方机构的认证。这些标准的实施，不仅可以提升消费者对新能源汽车技术可靠性的信任，还能为企业在国际市场竞争中赢得先机。同时，政府还可以通过技术试点项目推动创新成果的落地。例如，在特定城市或区域开展“智能充电示范区”试点，测试新型快充技术和电池管理系统，并将试点数据公开，以增强消费者对技术进步的感知和信心。这种基于实证的透明化策略，能够有效缓解消费者对性能风险的担忧。

加快充电网络的全面覆盖：针对消费者对充电便利性的普遍顾虑，政府应制定全面的充电网络建设规划，确保充电设施在城市和农村地区实现均衡覆盖。具体而言，可以通过吸引社会资本参与充电桩建设，特别是在人口密集的居民区、

商业中心、交通枢纽和高速公路沿线实现高密度布局。同时，借鉴特斯拉超级充电网络的成功经验，政府可以支持企业建设一批快速充电站，并在政策上提供土地使用优惠和电价补贴，以降低建设和运营成本。此外，充电设施的智能化和互联互通也是提升用户体验的关键。政府应推动充电桩设备的标准化建设，支持跨品牌、跨区域的充电服务无缝衔接。例如，可以开发全国统一的充电服务 APP，整合所有充电桩的实时位置、可用状态和价格信息，让消费者能够方便地规划充电路线。此外，针对农村和偏远地区充电设施不足的问题，政府可以推出专项补贴计划，鼓励企业在这些地区建设小型充电站，从而缩小城乡差距，提升新能源汽车的普及率。

提出多元化的购车激励政策：在现有购置税减免和牌照优先政策的基础上，政府应根据消费者的多样化需求和市场发展阶段，设计更具针对性和灵活性的激励措施。例如，对于首次购车的年轻消费者，可以提供额外的购车现金补贴或低息贷款支持；对于家庭用户，可以推出“以旧换新”计划，为更换新能源汽车的老车主提供电池升级补贴或更高的折价优惠。也可以联合保险公司推出“电池衰减险”，政府补贴保费的 30%，用户支付 70%，若电池 5 年内容量衰减超 20% 可获免费更换。政府还可以实施分阶段的激励政策，例如在市场导入期提供高额补贴，在市场成熟期逐步过渡到技术支持和基础设施补贴，以实现资源的有效分配。

5.3.2 企业层面

用技术说话，降低消费者顾虑：经过本研究调查可以看出，消费者最担心的就是“半路没电”，企业应将技术研发作为核心战略，重点解决消费者对续航里程、充电速度和电池安全性的担忧。例如，可以加大对高能量密度电池和超快充技术的投入，开发能够在极端环境下（如高温或低温）保持稳定性能的电池管理系统。企业还可以通过车联网技术优化电池使用效率，例如通过实时数据监测提醒用户最佳充电时机，从而延长电池寿命并减少性能衰减。此外，为增强消费者信任，企业应主动公开技术性能的测试数据，例如在不同气候条件下的续航表现、充电时间和电池衰减曲线，并邀请权威第三方机构进行验证。这种透明化的信息披露策略，能够有效打消消费者对“虚假宣传”的疑虑，提升消费者的购买信心。

设立健全的售后服务体系：企业应建立覆盖全国的售后服务网络，并推出创新的服务模式。可以学习一下手机行业的“以旧换新”，为新能源汽车用户提供电池终身质保、免费道路救援和定期保养服务。解决“买车容易修车难”的问题。此外，企业还可以通过数字化技术提升服务效率，例如开发远程诊断系统，让用户通过手机 APP 实时了解车辆状态并预约维修服务。对于电池老化问题，企业可以推出“电池焕新计划”，以较低的成本为用户更换电池，从而延长车辆使用寿命并提升二手车残值。同时，企业应关注消费者在使用过程中的心理需求。例如，可以设立 24 小时客户服务热线，并为新用户提供一对一的使用指导，帮助他们快速适应新能源汽车的驾驶和充电习惯。这种贴心的服务体验，不仅能够增强用户满意度，还能通过口碑传播吸引更多潜在消费者。

实施精准营销、体验营销：企业应根据消费者群体的异质性，设计差异化的营销方案。例如，对于注重环保的年轻消费者，可以通过社交媒体宣传新能源汽车的低碳属性，并与环保组织合作推出公益活动；对于追求性价比的家庭用户，可以强调车辆的经济性和安全性，并提供分期付款或租赁选项。此外，企业应通过体验式营销增强消费者的技术信任感。例如，可以组织全国范围的“续航挑战赛”，邀请用户在真实路况下测试车辆性能，并将结果通过视频直播分享给消费者。这种活动不仅能直观展示产品优势，还能激发消费者的参与感和认同感。企业还可以通过用户推荐机制激励现有车主分享使用体验，例如为推荐成功的用户提供免费充电额度或配件升级奖励。这种基于社交网络的营销策略，能够迅速扩大品牌影响力并提升市场渗透率。此外，企业可以通过与地方政府合作，在城市中心设立新能源汽车体验中心，展示最新的技术成果并提供免费试驾服务，吸引更多潜在消费者亲身感受产品价值。

5.4 研究局限与展望

5.4.1 研究局限

本研究基于计划行为理论与感知风险理论构建了消费者新能源汽车购买意愿的解释模型，并通过问卷调查与实证分析验证了模型中各主要变量之间的关系。

尽管研究取得了一定成果，但仍存在以下几方面的局限性：

样本范围与代表性：数据主要来自部分地区消费者，虽用了分层随机抽样，但在地域、年龄和收入分布上仍有局限，难以完全反映全国消费者的购车意愿。

研究方法的不足：采用横截面问卷调查，数据仅反映某一时点的态度和倾向，缺乏对购车意愿动态变化的跟踪，难以探讨市场环境变化的长期影响。

变量与模型的局限：虽结合了两大理论，聚焦行为态度、主观规范、感知行为控制和感知性能风险，但变量选择较单一，未充分考虑政府政策、市场竞争和售后服务等外部因素，可能影响模型解释力。

5.4.2 未来研究展望

未来的研究可以从扩大样本覆盖、采用纵向跟踪还有丰富模型变量这几方面，去更好地探讨新能源汽车购买意愿。可以纳入更多地域、经济和文化背景的消费者，提升结论的普适性，同时把政府政策、售后服务、品牌信任这些外部因素加进来，再结合问卷、访谈和案例分析等多种方法，打造一个更全面、动态的购车决策模型，为市场推广和政策制定提供更系统的理论支持。

参考文献

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choice. *Journal of leisure research*, 24(3), 207-224.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Arshad, I., Tayasri, I., Im, L. C., & Sahban, M. A. (2021). Perceived risk and theory of planned behaviour. *Jurnal Aplikasi Manajemen, Ekonomi Dan Bisnis*, 6(1), 25-36.
- Bagozzi, R. P., & Burnkrant, R. E. (1979). Attitude organization and the attitude-behavior relationship. *Journal of personality and social psychology*, 37(6), 913.
- Bobeth, S., & Kastner, I. (2020). Buying an electric car: A rational choice or a norm-directed behavior?. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 73, 236-258.
- Chidananda, H. L., Varghese, J., Sridhar, K., & Kishan, P. (2024). Effect of perceived environmental knowledge, performance expectancy, perceived risk on electric purchase intention. *EPRA International Journal of Economic and Business Review (JEER)*, 12(5), 12-16.
- Chiou, J. S. (1998). The effects of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control on consumers' purchase intentions: The moderating effects of product knowledge and attention to social comparison information. *Proc. Natl. Sci. Counc. ROC (C)*, 9(2), 298-308.
- Cox, D. F. (1967). Risk Handling in Consumer Behavior. An Intensive Study of Two Cases. *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*/Cambridge, MA: Harvard University Press.

参考文献（续）

- Cunningham, M. S. (1967). The major dimensions of perceived risk. *Risk taking and information handling in consumer behavior*. MA: Harvard University Press.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. *Journal of marketing research*, 28(3), 307-319.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 451-474.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1977). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Hoang, T. T., Pham, T. H., & Vu, T. M. H. (2022). Examining customer purchase decision towards battery electric vehicles in Vietnam market: A combination of self-interested and pro-environmental approach. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2141671.
- Huang, X., & Ge, J. (2019). Electric vehicle development in Beijing: An analysis of consumer purchase intention. *Journal of cleaner production*, 216, 361-372.
- Kahn, M. E. (2007). Do greens drive Hummers or hybrids? Environmental ideology as a determinant of consumer choice. *Journal of Environmental Economics and Management*, 54(2), 129-145.
- Krishnan, V. V., & Koshy, B. I. (2021). Evaluating the factors influencing purchase intention of electric vehicles in households owning conventional vehicles. *Case Studies on Transport Policy*, 9(3), 1122-1129.

参考文献（续）

- Molin, E., Aouden, F., & van Wee, B. (2007, January). *Car drivers' stated choices for hydrogen cars: evidence from a small-scale experiment*. Paper presented at the meeting of Transportation Research Board 86th Annual Meeting, Washington DC.
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of retailing and consumer services*, 29, 123-134.
- Perugini, M., & Bagozzi, R. P. (2001). The role of desires and anticipated emotions in goal - directed behaviours: Broadening and deepening the theory of planned behaviour. *British journal of social psychology*, 40(1), 79-98.
- Peter, J. P., & Tarpey Sr, L. X. (1975). A comparative analysis of three consumer decision strategies. *Journal of consumer research*, 2(1), 29-37.
- Schifter, D. E., & Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: an application of the theory of planned behavior. *Journal of personality and social psychology*, 49(3), 843.
- Shalender, K., & Sharma, N. (2021). Using extended theory of planned behaviour (TPB) to predict adoption intention of electric vehicles in India. *Environment, Development and Sustainability*, 23(1), 665-681.
- Shirokova, G., Osiyevskyy, O., & Bogatyreva, K. (2016). Exploring the intention–behavior link in student entrepreneurship: Moderating effects of individual and environmental characteristics. *European Management Journal*, 34(4), 386-399.
- Stone, R. N., & Grønhaug, K. (1993). Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline. *European Journal of marketing*, 27(3), 39-50.

参考文献（续）

- Taylor, S. E. Peplau, L.A. & Sears DO.(2009). *Psikologi sosial*. New Jersey: Pearson Education.
- Tu, J. C., & Yang, C. (2019). Key factors influencing consumers' purchase of electric vehicles. *Sustainability*, 11(14), 3863.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27, 425-478.
- Wang, S., Fan, J., Zhao, D., Yang, S., & Fu, Y. (2016). Predicting consumers' intention to adopt hybrid electric vehicles: using an extended version of the theory of planned behavior model. *Transportation*, 43, 123-143.
- Wang, Z. X., Jantan, A. H. B., Wu, R. X., Gong, Y., Cao, M. R., Wong, P. P. W., & Wang, L. (2022). Exploring consumers' intention toward domestic energy-saving vehicles: Some insights from China. *Frontiers in Psychology*, 13, 927709.
- Wu, L. F., Yang, C., Fu, Y. H., & Li, Y. J. (2023). Factors driving consumers intention to buy products: An empirical investigation. *Applied Psychology Research*, 2(1), 476-476.
- 何凤波. (2010). 城市居民绿色消费行为影响因素的研究 (硕士学位论文). 吉林大学, 中国.
- 胡昌平, 李霜双, & 冯亚飞. (2019). 感知风险对个人云存储服务持续使用意愿的影响. *现代情报*, 39(5).
- 黄伟芳. (2012). 家用电动汽车购买意愿影响因素的实证研究 (硕士学位论文). 浙江工商大学, 中国.
- 黎志成, & 刘枚莲. (2012). 电子商务环境下的消费者行为研究. *中国管理科学*, (6), 88-91.

参考文献（续）

- 李东进, 武瑞娟, 李研, & 朴世桓. (2012). 山寨产品/真品相似性评价与山寨产品购买意愿. *管理学报*, 9(9), 1356.
- 李美霞. (2014). 基于消费者视角的纯电动汽车购买决策影响因素及市场化研究 (硕士学位论文). 华东理工大学, 中国.
- 李旭东, 何寿奎, & 戴庆春. (2023). 双碳背景下多元政策对新能源汽车消费者购买意愿影响研究. *重庆理工大学学报 (自然科学)*, 37(11), 362-371.
- 刘凯强, 干宏程, & 何晔巍. (2017). 基于 TPB 的上海市纯电动汽车购买意愿研究. *农业装备与车辆工程*, 55(9), 5-9.
- 潘晓琳. (2014). 基于计划行为理论的消费者二手车购买意向的影响因素研究 (硕士学位论文). 华东理工大学, 中国.
- 任宇韬. (2024). 消费者购买意愿视角下新能源汽车营销策略分析. *E-Commerce Letters*, 13, 2007.
- 沈子平. (2017). 消费者的中庸价值观对新能源汽车购买意愿的影响研究 (硕士学位论文). 华东师范大学, 中国.
- 孙小娜. (2019). 新能源汽车消费者购买意向的影响因素研究 (硕士学位论文). 首都经济贸易大学, 中国.
- 武瑞娟, 李东进, & 吴波. (2010). 中国农民消费者对下乡家电产品的购买意向分析. *中国软科学*, (1), 40-52.
- 熊微. (2018). 基于结构方程模型的网络公益众筹参与意愿研究 (硕士学位论文). 厦门大学, 中国.
- 薛寒欣. (2023). 感知产品创新对新能源汽车购买意愿的影响机制研究. *中国石油大学学报(社会科学版)*(06), 84-91.
- 杨煜. (2019). 感知行为控制, 感知产品创新与购买意愿的关系研究——以绿色变轨型高技术产品为例. *天津大学学报 (社会科学版)*, 21(2), 176-182.

参考文献（续）

- 岳婷. (2014). 城市居民节能行为影响因素及引导政策研究 (博士学位论文). 中国矿业大学, 中国.
- 张佳欣. (2023). 消费者纯电动汽车购买行为的驱动机理及引导政策仿真研究 (硕士学位论文). 中国矿业大学, 中国.
- 赵敏, & 王璐. (2019). 基于感知风险和感知价值的电动汽车购买意愿研究. 湖北经济学院学报: 人文社会科学版, 16(10), 83-85.





附录

调查问卷

关于新能源汽车的调查问卷

尊敬的女士/先生:

您好!首先感谢您百忙之中填写本问卷。我是兰实大学的硕士研究生,目前正在撰写有关新能源汽车购买意愿的毕业论文,对此想了解一下您的看法和意见。请根据您的个人真实感受进行回答,本问卷没有对错之分,如实填写即可。本调查仅用于学术研究,我们保证对您的回答严格保密,衷心感谢您的合作,谢谢!

祝您生活愉快,万事顺心!

第一部分:基本信息

1. 您的性别:

- ☐ 男
- ☐ 女

2. 您的年龄:

- ☐ 25 岁以下
- ☐ 25-35 岁
- ☐ 36-45 岁
- ☐ 46 岁以上

3. 您的受教育程度:

- ☐ 专科以下
- ☐ 专科
- ☐ 本科
- ☐ 硕士及以上

4. 您的年收入水平:

- ☐ 5 万以下

- ☐ 5-10 万
- ☐ 10-15 万
- ☐ 20 万以上

5. 您的职业：

- ☐ 私营业主
- ☐ 公司职员
- ☐ 政府、事业单位职员
- ☐ 学生
- ☐ 自由职业
- ☐ 其他

第二部分：

以下说法是否符合您的感受，请您根据个人实际想法和判断，在相应的选项下画“√”。

序号	题项	完全符合	比较符合	一般	不太符合	完全不符合
1	我觉得购买新能源汽车是明智的选择					
2	我觉得购买新能源汽车对大家都有利					
3	我觉得应该想办法推广和使用新能源汽车					
4	我的家人朋友们认为我应该购买新能源汽车					
5	新能源汽车更符合政府政策的要求					
6	新能源汽车更符合我的身份地位					
7	我有足够的资金和能力购买新能源汽车					
8	我有能力解决购买新能源汽车过程中可能遇到的问题					
9	我有足够的知识来判断新能源汽车的性能					

10	我担心新能源汽车的电池续航能力是否能够满足我的出行需求					
11	我担心新能源汽车的充电时间过长，影响日常使用					
12	我担心新能源汽车的电池在使用过程中可能存在安全隐患					
13	我担心新能源汽车在极端天气条件下的性能表现不够稳定					
14	我担心新能源汽车的可靠性不如传统燃油车					
15	我有意向在未来购买新能源汽车					
16	购买汽车时，我会主动关注新能源汽车					
17	我愿意把新能源汽车介绍和推荐给我的家人和朋友					

问卷到此结束，再次感谢您的支持与帮助！



个人简历

姓 名	彭里雄
出生日期	1998 年 11 月 5 日
出 生 地	中国广西玉林市博白县
教育背景	本科：广西民族师范学院 专业：市场营销，2023 学年 硕士：泰国兰实大学 专业：工商管理，2024 学年
联系地址	中国广西玉林市博白县
联系邮箱	1461890349@qq.com

