

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 补贴退坡背景下比亚迪融资策略研究

研究生姓名: 张晓玉

指导教师姓名、职称: 王春国 副教授 陈玮 副教授

学科、专业名称: 会计专硕

研究方向: 企业理财与税务筹划

提交日期: 2023年6月19日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 张皓玉 签字日期： 2023年6月8日

导师签名： 王彦川 签字日期： 2023年6月10日

导师(校外)签名： 陈伟 签字日期： 2023年6月13日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 张皓玉 签字日期： 2023年6月8日

导师签名： 王彦川 签字日期： 2023年6月10日

导师(校外)签名： 陈伟 签字日期： 2023年6月13日

Research on the financing strategy of BYD under the background of declining subsidies

Candidate: Zhang Xiaoyu

Supervisor: Wang Chunguo Chen Wei

摘 要

随着新能源汽车产业逐渐成熟，新能源汽车补贴退坡政策逐步落实。为扶持新能源汽车平稳发展，原定于 2015 年开始实施的补贴退坡政策在经历两次大幅调整之后，因疫情冲击，暂缓至 2023 年彻底退出新能源行业。补贴政策的退出不仅意味着新能源汽车企业获得资金减少，还预示着新能源汽车企业正式转向市场化发展脚步。面对日益增长的规模发展需求与生产成本的不断攀升，融资缺口随之扩大，仅依靠内部融资已无法满足企业战略发展，因此，怎样结合企业实际情况选择适合自己的融资策略则成为新能源汽车企业亟待解决的问题。

本文选取新能源汽车行业中补贴政策受益良多的新能源汽车龙头企业——比亚迪公司为案例，以新能源汽车行业补贴政策较为成熟且退坡明显的 2015 年-2021 年为研究区间，分别从内源融资、外源融资进行融资策略分析。且为了更全面、深入分析比亚迪融资策略，还从纵向、横向两个角度展开研究。此外，分别从融资成本及融资风险融资合理性等方面评价其融资合理性。通过测算比亚迪经济增加值，从而判断企业的综合盈利情况。结合以上分析提出比亚迪存在债务融资比例过高、融资渠道狭窄、融资成本上升以及融资策略滞后等问题，随后依据相关理论对其成因进行分析，并结合可持续增长率分析企业资金需求，从而判断企业的可持续发展情况。最后，针对比亚迪融资问题，提出优化融资结构、拓宽融资渠道、降低融资成本、匹配战略发展等融资策略优化建议。本文通过对比亚迪融资策略问题分析并提出改进建议，以期为其他新能源汽车企业缓解补贴退坡背景下融资压力提供借鉴和参考。

关键词：补贴退坡 比亚迪 融资策略

Abstract

With the gradual maturity of the new energy vehicle industry, the new energy vehicle declining subsidy policy has been gradually implemented. In order to support the stable development of new energy vehicles, the declining subsidy policy, which was originally scheduled to be implemented in 2015, has been suspended until 2023 due to the impact of the epidemic, after experiencing two significant adjustments to completely withdraw from the new energy industry. The withdrawal of the subsidy policy not only means that new energy vehicle enterprises receive less funds, but also signals that new energy vehicle enterprises formally turn to market-oriented development footsteps. In the face of the growing scale of development needs and rising production costs, the financing gap has expanded, relying only on internal financing can no longer meet the strategic development of enterprises, therefore, how to combine the actual situation of enterprises to choose their own financing strategy has become the urgent problem of new energy vehicle enterprises to solve.

This paper selects BYD, a leading new energy vehicle company in the new energy vehicle industry, which has benefited a lot from the subsidy policy, and takes 2015-2021, when the subsidy policy of the new energy vehicle industry is more mature and the slope is obviously retreating, as the time interval for the study. Analysis of financing strategy from internal financing and external financing. And in order to more

comprehensive, in-depth analysis of BYD financing strategy, but also from the vertical and horizontal two aspects of the research. In addition, it evaluates its financing rationality from the aspects of financing cost and financing risk. By calculating the economic added value of BYD, the comprehensive profit of the enterprise is judged. Based on the above analysis, problems such as excessively high debt financing ratio, narrow financing channels, rising financing costs and lagging financing strategies of BYD are put forward. Then, the causes are analyzed according to the financial contingency theory, and the enterprise capital demand is analyzed in combination with the sustainable growth rate, so as to judge the sustainable development of the enterprise. Finally, aiming at BYD's financing problems, this paper puts forward some suggestions on financing strategy optimization, such as optimizing financing structure, broadening financing channels, reducing financing costs and matching strategic development. This paper analyzes the problems of BYD's financing strategy and puts forward suggestions for improvement, in order to provide reference for the financing pressure of other new energy automobile enterprises under the background of the declining link subsidies.

Keywords: Declining subsidies; BYD; Financing strategy

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	2
1.2.1 理论意义	2
1.2.2 现实意义	2
1.3 研究内容	3
1.4 研究方法及思路	3
1.4.1 研究方法	3
1.4.2 研究思路	4
2 文献综述及理论基础	5
2.1 文献综述	5
2.1.1 补贴退坡机制	5
2.1.2 融资策略研究现状	5
2.1.3 文献评述	7
2.2 相关理论	8
2.2.1 传统融资理论	8
2.2.2 财务权变理论	9
2.2.3 融资优序理论	9
3 比亚迪补贴退坡案例介绍	10
3.1 补贴退坡背景下行业分析	10
3.1.1 补贴退坡介绍	10
3.1.2 新能源汽车行业发展现状	11
3.1.3 新能源汽车行业融资现状	12
3.2 补贴退坡背景下比亚迪企业概况	15
3.2.1 公司简介	15
3.2.2 经营状况	17

3.2.3 比亚迪补贴融资情况.....	19
4 补贴退坡背景下比亚迪融资策略实施现状分析.....	21
4.1 内源融资策略纵向分析.....	22
4.1.1 留存收益占比.....	22
4.1.2 现金分红情况.....	23
4.2 内源融资策略横向分析.....	24
4.2.1 留存收益行业对比.....	24
4.2.2 分红情况行业对比.....	25
4.3 外源融资策略纵向分析.....	26
4.3.1 债务融资规模变化.....	26
4.3.2 股权融资资金变化.....	30
4.3.3 政府补助变化.....	30
4.4 外源融资策略横向分析.....	33
4.4.1 债务融资规模同行对比.....	33
4.4.2 股权融资结构同行对比.....	34
4.4.3 政府补助同行对比.....	35
4.5 融资策略总结.....	36
5 补贴退坡背景下比亚迪融资策略效果评价.....	39
5.1 融资成本分析.....	39
5.1.1 内部融资成本.....	39
5.1.2 外部融资成本.....	40
5.2 融资风险分析.....	42
5.2.1 财务风险.....	42
5.2.2 竞争风险.....	47
5.3 融资合理性评价.....	48
5.3.1 经济增加值计算.....	48
5.3.2 经济增加值效果评价.....	53
6 补贴退坡背景下比亚迪融资策略问题及优化建议.....	55

6.1 比亚迪融资策略问题及成因.....	55
6.1.1 依赖债权融资，短期借款占比过高.....	55
6.1.2 融资渠道单一，缺乏多元化融资渠道.....	56
6.1.3 融资成本上升，加剧企业财务风险.....	56
6.1.4 融资策略滞后，无法满足战略发展需求.....	58
6.2 比亚迪融资策略优化建议.....	59
6.2.1 优化融资结构，规划合理布局.....	59
6.2.2 拓宽融资渠道，加速多元化融资策略.....	60
6.2.3 整合融资方式，降低融资成本.....	60
6.2.4 调整融资策略，推动战略可持续发展.....	60
7 结论及启示.....	62
7.1 结论.....	62
7.2 启示.....	63
参考文献.....	64
后 记.....	68

1 绪论

1.1 研究背景

近年来，新能源汽车产业逐渐成为我国高新技术产业，且其快速增长的技术要求导致企业在周期长、资金需求大的市场环境面临融资约束问题。为新能源企业良好发展，我国于 2009 年颁布《汽车产业调整和振兴规划》等文件对新能源汽车产业实施补贴政策。发展至 2013 年，补贴政策已迅速推广实施，新能源行业在巨额补贴的推动下迅速崛起。然而，补贴政策带来的弊端也逐步显现。自 2014 年开始，补贴标准也呈现差异化、精细化的调整变化，补贴额度初步呈现递减趋势，补贴政策也由普惠型的推广政策转变为扶强扶优政策，进一步优化新能源市场环境，推动技术创新。

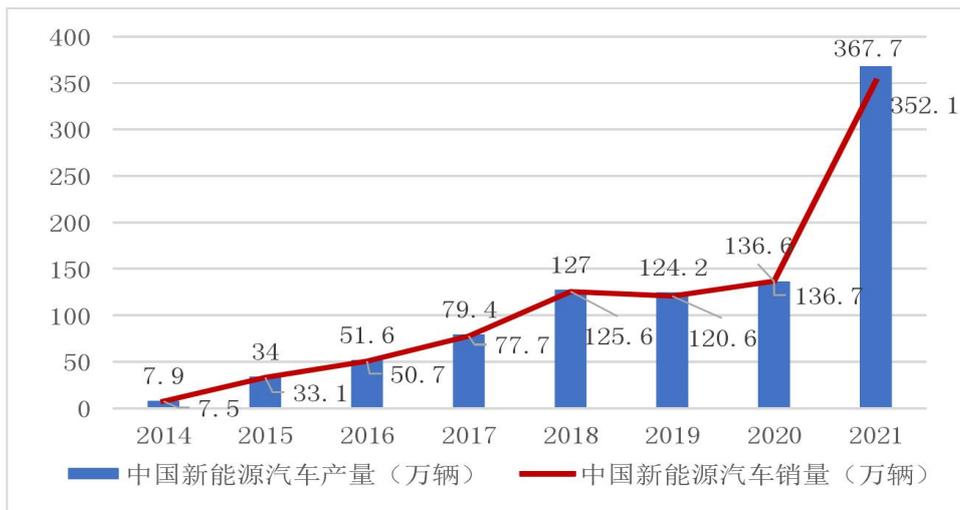


图 1.1 2014-2021 年新能源汽车产销情况

数据来源：中国汽车工业协会

根据中国汽车工业协会数据统计，2014-2021 年，我国新能源汽车产销量呈现飞跃式发展趋势，产量由 7.9 万辆上升至 367.7 万辆，销量由 7.5 万辆上升至 352.1 万辆。尤其是 2014-2018 年，新能源汽车产销量呈逐年增长的良好趋势，年均增长率高达 100%。而 2019 年补贴力度强力退坡，新能源汽车产销量略有下降。但即使有疫情影响，新能源汽车需求的增长仍使产销量在 2020 略有回升，

而到 2021 年更是快速发展, 2021 年度产销量同比增长率分别达到 169%、158%。新能源汽车市场需求的不断增长以及补贴退坡政策的进一步影响, 导致新能源汽车企业在不断扩张的过程中面临资金短缺问题, 制定合理融资策略以解决融资约束问题则成为新能源汽车企业亟待解决的重要问题。

比亚迪股份有限公司 (SZ.002594, H.01211, 以下简称比亚迪) 涉及汽车产业至今已长达 20 年, 已然凭借其技术创新的发展道路成为汽车市场的领军企业。目前, 比亚迪的汽车业务集中于新能源汽车的研发与生产, 与传统汽车产业相比, 新能源汽车呈现技术要求更高、资金需求规模更大、财务风险更高的特点。尤其近几年比亚迪获得的政府补贴金额远高于行业平均水平, 面对补贴政策的正式退出, 对现有的融资策略需要重新调整以适应市场化发展。新能源行业其他企业面对退坡政策带来的滞后效应, 如何解决融资问题同样对企业经营活动有重要影响。进一步考虑到政策的特殊性, 还要顾及政策对产业链的流动性冲击以及市场环境的转变, 及时调整企业的融资策略是积极应对退坡政策消极影响的重要举措, 也是推动企业市场化发展的重要保障。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

目前, 对于新能源汽车产业的政策研究集中于政策红利对企业的影响, 聚焦于补贴政策扩大阶段, 由于目前补贴退坡政策还未完全结束, 对企业的影响效应具有滞后性, 将新能源汽车产业作为整体研究可能不具有典型性。补贴退坡不仅是产业政策的退出阶段, 更是整个政策后续实施效果的重要结果, 其不仅反映在补贴金额的变化, 更加快市场化发展的步伐。本文选取比亚迪作为新能源汽车企业的案例研究目标, 关注比亚迪在退坡背景下的融资策略变化, 有利于完善该领域研究, 并为其他企业提供融资策略调整理论依据。

1.2.2 现实意义

从现实意义的角度来看, 本文通过研究比亚迪的融资策略和融资效果分析, 能够较好地分析比亚迪的经营状况, 集中研究比亚迪为了应对市场化转型采用了怎样的融资策略? 其融资策略产生的效果是什么? 这些研究结论对行业内的其

他企业在制定融资策略时有一定的参考和借鉴价值。此外本文通过对比亚迪融资策略及问题成因进行分析和解释，能够为企业市场化发展及应对融资问题提供应对思路，帮助其做出正确的融资策略。

1.3 研究内容

本文主要研究新能源汽车产业在补贴退坡背景下的融资策略及效果评价，并结合相关融资理论以比亚迪作为案例企业深入研究，研究其主要融资策略问题及成因，结合相关理论提出建议。本文的主要内容从以下几个方面展开：

第一，绪论部分结合补贴退坡的政策背景提出本文的研究主题，即以新能源汽车产业作为行业发展背景，比亚迪为案例企业，提出研究内容及意义。

第二，结合本文的研究主题提出研究相关理论，并在文献综述的基础上对本文可能的研究贡献作文献评述，为后续的文章研究做铺垫。

第三，结合补贴退坡的研究背景对新能源汽车行业的发展背景作简要分析。而后介绍案例企业的经营状况、发展战略及补贴情况，深入了解企业融资概况。

第四，分析补贴退坡背景下比亚迪融资策略。结合比亚迪企业资料，深入分析融资策略实施现状，从纵向和横向两个角度对比亚迪内源融资、外源融资及政府补贴情况作融资策略深入分析，根据分析内容对其现有的融资策略作总结分析。

第五，结合第四部分的案例分析，从融资成本、融资风险、融资合理性角度展开对比亚迪在补贴退坡背景下的融资策略作效果分析。

第六，根据补贴背景下比亚迪融资策略实施现状及效果评价，提出比亚迪融资策略问题及优化建议。

最后，提出研究结论。

1.4 研究方法思路

1.4.1 研究方法

案例研究法。案例研究法能系统、全面的回答研究问题，且由于案例分析法以典型企业为研究对象，能关注企业动态变化，并结合所处情境做合理分析，相比实证研究，案例研究对企业发展更具有借鉴意义。本文采用单案例研究方法对比亚迪的融资行为进行分析，能够全面地分析比亚迪融资策略问题及背后的原因。

1.4.2 研究思路

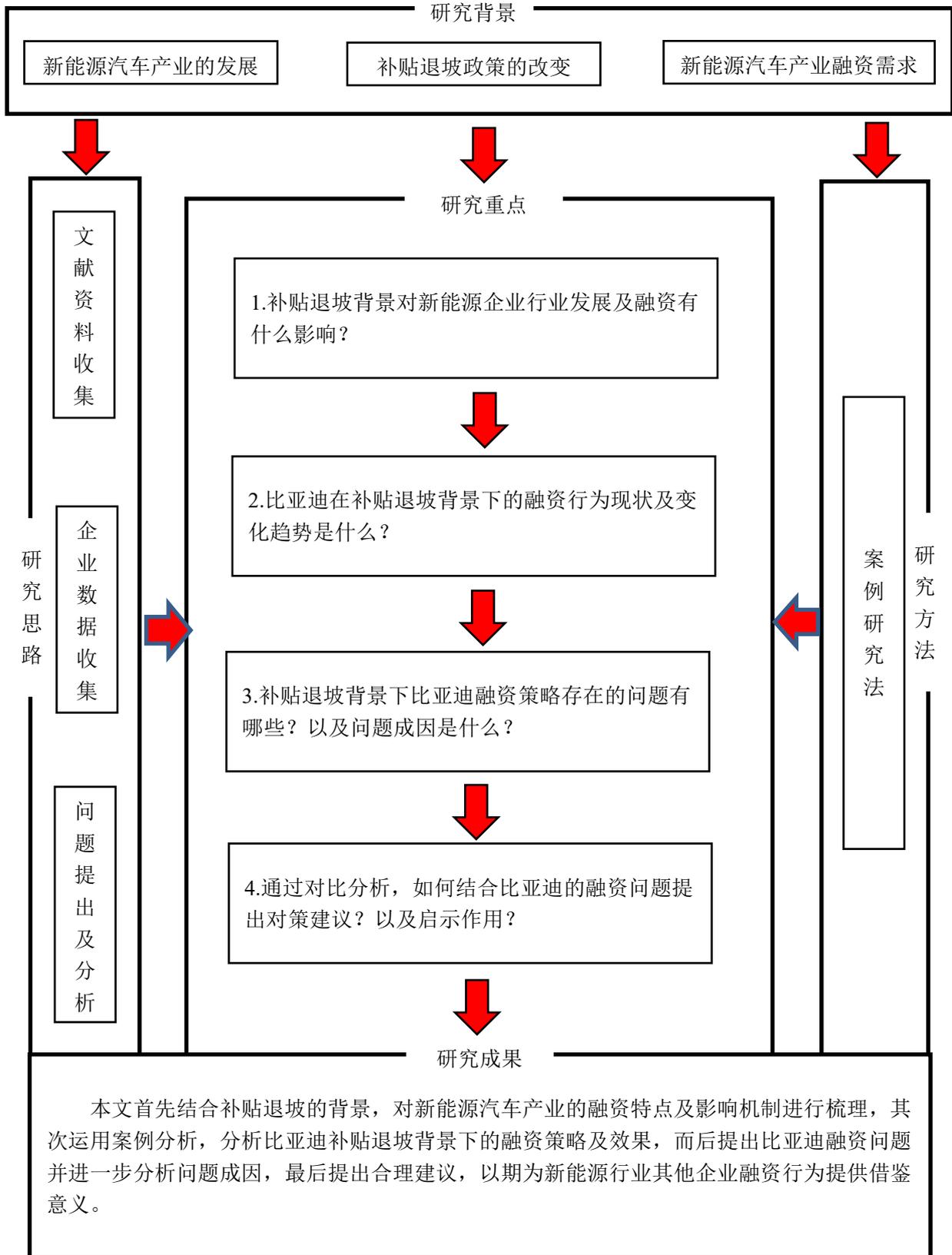


图 1.2 技术路线图

2 文献综述及理论基础

2.1 文献综述

2.1.1 补贴退坡机制

“补贴退坡”是政府针对新能源汽车产业发展的补贴政策进行调整机制。马亮（2019）提出补贴退坡开始时间以补贴金额降低、门槛提高的转型阶段为始，钟珂（2019）也将 2016 年之后的补贴政策称为“后补贴时代”。本文对补贴退坡的时间界定也始于 2016 年新能源汽车产业补贴政策的调整，补贴红利的降低不仅影响企业收入，更是产业补助政策退出阶段的信号。关于新能源补贴政策的发展，本文结合相关研究将其划分为萌芽、发展、退坡三个阶段。2009 年补贴金额不断提升，截止 2015 年呈现增长趋势。2016 年提高了补贴金额的准入门槛及里程要求，导致政策补贴金额大幅降低，标志着政策红利的流失。



图 2.1 补贴退坡的时间划分

2.1.2 融资策略研究现状

（1）融资策略概念

融资策略是指制定不同的融资组合，以支持公司的投资发展等活动，不同的融资组合产生的结果直接影响企业的运营能力，尤其是对财务风险的管控。当企业拥有越多的融资选择，融资约束越小，不仅可以降低财务风险，还可以给企业的长远发展带来更多发展机遇。但是融资策略的制定需要结合企业的管理模式及发展战略综合考虑，合理规划融资策略首先要满足企业发展的资金需求，其次还可以改变资源配置，影响企业的生产要素，降低融资成本，进一步实现企业价

值最大化，坚持可持续发展之路。

（2）融资策略分类

根据融资组合的融资成本及风险控制，可以识别融资策略，目前现有研究将融资策略分为以下三种类型：

①激进型融资策略。采用激进型融资策略主要表现为短期借款为主要融资来源。虽然短期借款可以及时满足企业足金需求，但是由于其不稳定性较高，流动负债的增加，导致企业偿债风险较高。此外，考虑短期借款的周期短，还需要关注汇率变化波动引起财务费用增加。采取激进型融资策略还要考虑企业的经营风险，经营风险高的企业财务风险也会随短期借款的增加而增长，不利于企业的长远发展。当企业处于稳定发展阶段，采用短期借款的融资策略有助于企业对融资风险和收益进行平衡和控制。

②适中型融资策略。采用适中型融资策略的企业表现为长短期结合的融资方式。短期借款可以满足经营性资金需求，长期融资满足企业的其他及长远发展融资需求。适中型融资策略相对而言处于理想状态，不仅可以满足企业的融资需求还能对融资风险加以控制。这种策略多适用于成长期企业发展，融资能力较好，且偿债能力也在不断提高。

③保守型融资策略。采用保守型融资策略则表现为长期融资来满足企业发展资金需求。企业的融资主要依赖长期融资，短期借款则全部用于经营资产。采用保守型融资策略的企业一般处于行业发展初期，融资限制较多，规模较小，便于企业控制融资风险，由于企业规模小，多采用股权融资，长期债务融资较少。

（3）融资方式

融资方式的选择对企业的发展有重要影响，因此选择合适的融资方式需要考虑企业的实际情况及发展战略，以自身需求为出发点（Myers, 1984）。合理的融资方式和渠道是企业获得融资的关键。根据融资理论，内部融资是企业融资方式的首选，其次是外源融资，而在外源融资的选择上，债务融资优先于债权融资。但是单一的融资方式并不满足企业长远发展的经济需求。随着金融市场的快速发展，采用多元化融资组合方式才是企业的最优选择（Sailt-Paul, 1992）。对于企业选择何种融资方式，Berger 和 Udell（1998）结合生命周期理论，根据企业发展阶段，提出发展初期企业可以采用内源融资方式，但是在成长期时，扩大发展

规模，融资方式转变为债权融资为主，不仅满足资金需求，还可以优化资产要素配置。

国内对于融资方式的研究起步较晚。有研究指出，融资方式是特定的资金筹集渠道，但是企业是否能成功筹集资金，还受融资规模、融资方式等其他因素综合影响（王建华，2002）。企业对融资的选择也逐渐增加，不仅可以考虑债权融资等渠道，还可以顺应市场发展，从金融机构和租赁贸易等方式入手。融资方式的选择也要考虑企业融资成本以及融资约束条件等方面，合理选择适合自己经营及长远发展的最优组合（郭景龙，2003）。

纵观国内外的融资方式研究，企业在筹集资金时，内源融资是首要选择，外源融资则次之。而国内的融资方式选择与国外也有差别，Jack 和 Sing H（2003）通过对国内外上市企业融资模式进行数据分析后得出结论，相比西方国家，我国的融资方式多采用权益性融资。且融资方式相对单一，不利于上市公司的长远发展。Agarwal 和 Mo Htadi（2004）以发展中国家为研究对象，对企业采用股权融资还是债权融资的界限做深入研究，提出当二者的融资比例维持在稳定区间时，企业更倾向于采用两种方式相结合的融资策略。Teresa 和 Elaine（2005）对上百位上市公司 CEO 围绕融资方式进行访谈，也指出企业中内源融资的首选地位，但是企业成长速度过快时，内源融资不再满足企业资金需求，此时外源融资中权益性融资则成为最优选择。对比国外企业，国内企业选择股权融资时有勉励现象（Zou 和 Xiao，2006）。Liu（2008）也曾指出内源融资的重要地位，甚至对比股权融资，金融机构选择更多。以上研究均指出内源融资方式目前为止仍是国内企业的首选，邹瑞山（2020）在可持续发展模型基础上，指出当企业实际增长率低于可持续增长率时，企业更倾向于采用内源融资，其融资风险低、融资成本低的特点更受企业青睐。

2.1.3 文献评述

回顾国内外关于企业融资问题及我国新能源汽车产业政策研究，现有文献在研究过程中不断完善，得出丰富结论。但随着新能源汽车产业的政策调整，补贴政策进入尾声，补贴退坡的实施及影响结果，为新能源汽车产业的发展及融资问题带来新的研究思路。因此综合补贴退坡政策背景及融资策略的长远研究，本文

提出新能源汽车产业融资问题仍存在挖掘空间。

第一，现有研究将补贴政策扩大阶段作为新能源汽车企业的研究重点，且从政策整体分析，并未考虑补贴退坡的政策调整对企业融资的影响作用。补贴退坡自 2016 年实施以来，叶菁菁（2018）、钟珂（2019）对新能源企业的投资及绩效等方面展开研究，马亮等（2018）也对退坡政策的积极影响作出分析，然而对新能源汽车企业在补贴退坡政策下的融资影响研究较少。关于补贴退坡背景下新能源汽车企业选择何种融资策略应对补贴退坡带来的政策影响是本文进一步研究的问题。

第二，现有研究关于补贴退坡的政策影响较多关注政策的设计及改进办法，但是对新能源企业的角度研究不足。现实实践中，单个企业的全面性和深入性研究是其他企业应对补贴退坡政策的重要理论依据。本文选取比亚迪为案例企业，为其他企业在融资策略的决策方面提供借鉴意义。

2.2 相关理论

2.2.1 传统融资理论

MM 理论（Modigliani & Miller, 1958）自提出以来不仅对融资领域产生重要影响且奠定了公司财务学的理论基础，该理论认为在税收、信息不充分对称的市场中，公司实际价值与资本结构没有关联。后续的研究发展中，学者们对该理论不断完善，由于“税盾”效应的影响，在该理论添加所得税影响因素。并提出负债越高，表现出的企业价值越高。经过多年的理论发展，该理论逐步形成权衡理论。权衡理论的核心观点指出奇特存在最优资本结构，表现为债权的节税收益与破产成本之间的权衡关系（Alan et al, 1973）。

随着融资理论的不完善，学者逐渐关注融资顺序的影响作用。关于融资顺序的研究，最初人们认为其主要原因是融资偏好，并不是根据资本结构调整。研究结论指出，其顺序表现为内源融资优先，债务融资次之，债权融资则是最后选择（Donaldson, 1961）。Ross（1974）在研究过程中发现并建立了信号传递模型，并指出负债比例能反映企业的经营质量。随着该理论模型的提出，优序融资理论（啄食理论）逐渐明确，该理论进一步证实企业在选择融资方式时，应按照内部融资、债务融资、债权融资的顺序优化融资结构（Myers 和 Majluf, 1984）。

随后，S.M 模型的构建证明了优序融资理论对大部分企业融资顺序选择的解释度（Shyam-Sunder 和 Myers，1999）。

2.2.2 财务权变理论

财务权变理论由动态能理论演变而来，自 20 世纪 80 年代提出以来，该理论强调企业在市场竞争环境中，应结合企业所处内外部环境，根据资本结构演变过程进行内部调整，达到可持续发展的目的。当前研究将财务权变理论分为 4 个维度，企业根据经营状况对资本结构不断调整，由于其具有政策连续性等特点，因此影响资本结构优化路径依赖；行业环境及宏观经济影响因素都会使企业不断调整资本结构，关注外部环境；内部环境则主要企业的发展、经营、盈利状况等，内部环境的变化对企业调整资本结构具有重要影响；可持续发展是企业调整资本结构的根本目标。财务权变理论强调企业应顺应自身发展状况，结合内外部环境变化不断调整自身资本结构，实现企业可持续发展道路，提高企业价值。

2.2.3 融资优序理论

优化融资理论是在信号传递理论上逐步完善，该理论认为企业负债传递企业经营状况，所以在选择融资方式时，以内源融资为首选，外源融资方式次之。尤其是股权融资，当股价随市场变化传递信号波动时，股权融资方式会使外界对企业实际状况降低预期估值，影响企业价值。内源融资则与之相反，其来源主要是企业留存收益及现金流，由于成本较低、融资限制少，更容易被采用。债务融资风险相比股权融资更低，而且融资规模更大，有助于企业经营发展。

3 比亚迪补贴退坡案例介绍

3.1 补贴退坡背景下行业分析

3.1.1 补贴退坡介绍

(1) 补贴内容

新能源补贴主要是为了推广新能源行业的发展而由政府给与的资金补助，获得该补贴的企业可以加大推广力度，提高营业额。同时也可以侧面说明该企业在成产成品及质量等方面检验合格。补助分配对象分为三个主体，分别是消费端、生产端及设施端补助。消费者补贴是为了让消费者以低价购买汽车，购买时给与资金优惠以及税收优惠等。相应的，根据购买凭证企业可以将其提交至补贴管理部门，待核算清理之后将补贴金额发放至企业；生产补助是指研发及创新补助及奖励，促进新能源汽车行业的高质量发展；设施补助则更多应用于汽车电池等。

(2) 补贴金额

政府对新能源企业实施补贴政策目的是为了扶持企业的初步发展，培养自己的新能源企业，随着政策不断调整，新能源汽车产销量呈增长趋势。但是也有部分企业过度依赖补助金额而导致创新技术下降。为引导新能源汽车产业良好发展，自 2016 年开始，我国对补贴政策进行优化，降低补助金额的同时提高技术标准，推动新能源汽车产业逐步走向市场化。

表 3.1 2016-2021 年新能源汽车补贴方案

项目	续航里程 (km)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
单车补贴 (万元)	100-150	2.5	2	-	-	-	-
	150-200	4.5	3.6	1.5	-	-	-
	200-250	4.5	3.6	2.4	-	-	-
	250-300	5.5	4.4	3.4	1.8	-	-
	300-400	5.5	4.4	4.5	1.8	1.62	1.3
	≥400	5.5	4.4	5.0	2.5	2.25	1.8

数据来源：工信部官网

如表 3.2 所示，2017 年补贴退坡正式开始，且退坡力度逐年增加，2017 退坡 20%，发展至 2018、2019 分别退坡 40%、50%。补贴退坡政策的调整是新能源汽车企业创新的驱动因素之一，但是由于 2019 年整个新能源汽车市场受经济影响呈现下降趋势，国家将补贴时间延长至 2022 年底，以帮助企业顺利度过经济低谷。平均补贴金额随着核定推广数的增加而降低。2020 年平均补贴金额甚至只有 1801 元，对比退坡政策开始时的 11871 元，已然呈现断崖式下跌。

表 3.2 2016 年-2020 年新能源汽车补贴资金

年份	专家组核定 推广数（辆）	按整车企业取整后 补贴金额（万元）	平均补贴金额（万元）
2016	7,278	86,401	11.871
2017	103,658	589,034	5.682
2018	124,686	607,580	4.873
2019	276,833	957,899	3.460
2020	584,973	1,053,717	1.801
合计	1,097,428	3,294,631	3.002

数据来源：依据财政部数据整理所得

（3）补贴历程

2009 年至 2015 年处于补贴发展阶段，国家加大补贴力度，汽车获得平均补贴高达 2.8 万，客车 20-60 万。显然，高额的补贴费用不仅能反映国家扶持新能源汽车产业的决心，还有巨额的财政负担。对企业而言，虽然高额的补助金额能帮助其快速发展，降低风险，但是也有部分企业在补贴的福利政策下，不思进取，一味依赖补贴，创新进展缓慢，甚至还有“骗补”行为，促使国家调整补贴政策。2019 补贴力度下降 50%，传递出国家推动新能源汽车企业步入市场化发展道路的信号。

3.1.2 新能源汽车行业发展现状

虽然我国汽车销量自 2009 年以来一直居于首位，并拥有最大消费市场，但是不可否认在传统车型的设计研发方面，我国还处于技术落后阶段，即使我国消费市场的带动下，产销量在不断增长，但是并没有占据品牌主导优势。由于当时汽车发展前景不乐观，我国为打破国内汽车企业发展窘境，开始将汽车企业发展

重心转向新能源汽车市场。新能源汽车产业作为新兴产业，市场壁垒较小，且由于技术要求高等特点，还能推动汽车制造业技术创新。虽然对新能源行业的发展政策规划已久，但是正式开始大力推动其发展始于 2009 年。2009 年开始，关于新能源推广的补贴政策开始实施，还有“十城千辆”的应用工程同步推广，由此，我国新能源行业开始发展。如表 3.3，截止 2021 年，我国新能源汽车产量自 2009 年的 5300 辆和 5200 辆增长到了 2021 年的 367.7 万辆和 352.1 万辆。

表 3.3 2009-2021 年我国新能源汽车产销量情况

(单位：万辆)

年份	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
产量	0.53	0.72	0.84	1.26	1.75	7.85	34.05	51.6	79.4	127	124.2	136.6	367.7
销量	0.52	0.72	0.82	1.28	1.76	7.48	33.11	50.7	77.7	125.6	120.6	136.7	352.1

数据来源：中国汽车工业协会

3.1.3 新能源汽车行业融资现状

新能源汽车产业作为我国的新兴产业，关于其领域的研究逐渐增加，关于企业融资问题的研究与日俱增。新能源汽车产业的发展依赖于高新技术与资金运营，由于研发投入与经营生产活动都离不开的大规模资金需求，进一步要求企业采用合理的融资方式提高融资效率便于企业实施发展战略（陈艳杰和纪静，2018）。对我国新能源汽车产业融资问题深入研究发现，企业为解决经营过程中自己不足的问题选择借款时，银行考虑到融资企业的经营不稳定等问题，并不倾向于借款给这部分企业，尤其是规模较小的初期发展企业。短期借款也会加大企业的经营风险和融资成本，不利于企业长期发展，甚至加速企业资金危机（胡阳，2021）。合理的融资策略才是企业长期发展的关键，融资模式与企业实际状况相符合，企业的融资活动才更容易成功，风险也会更小（Fu Qiutao 和 Yang Zhengyu, 2021）。此外，考虑到新能源汽车产业的特殊性，我国一直以来实行政策补助，对于新能源企业而言，政府补贴金额也是重要的融资来源之一。池仁勇，阮鸿鹏，於珺(2021)

通过对新能源汽车行业的企业进行实证研究指出,政府补助政策与市场化融资结合的融资模式更有利于激发企业研发活动及技术创新,优化企业资源配置和长远发展道路。

(1) 融资规模逐年增长

新能源汽车产业拥有巨大发展空间,但是对技术要求较高,且品牌市场占有率低,导致企业经营风险较高,市场应对灵活度较低。然而,要打破这种困境更需要企业加快扩张速度,扩大规模以提高市场竞争率。规模扩张、加快技术创新都是以资金支持为前提,新能源行业的企业对资金的需求更迫切。据官方数据统计,我国对新能源汽车行业的补贴已远超其他制造业,高达 250 亿。

其次,相较于传统汽车企业,新能源汽车产业的生产与发展依赖于更高的技术创新要求,其投入大、周期长等研发特点都需要资金支持。新能源汽车企业的生产与销售等环节都处于高成本、高投入状态,保证资金链稳定供应是企业发展的重要前提,由此可见,新能源汽车企业的融资金额相对较大。



图 3.1 2011-2020 年我国新能源汽车行业融资情况

资料来源：公开资料整理

近十年我国新能源汽车产业融资规模不断增加,如图 3.1 所示,2015 年之前我国新能源汽车企业处于初级发展阶段,虽然政府补贴金额较大,但是融资规模较小。然而自 2016 年开始,补贴政策开始实施,除了补贴金额的减少导致企业需要进行融资弥补资金不足的问题,但是政策变化带来的市场信号要求企业在扩

大规模的同时加大创新力度，发展自己的汽车品牌。根据图示，2019年的补贴退坡政策力度加大，导致新能源汽车企业融资金额降低，投资者对新能源投资还处于保守、观望阶段，然而2020年特斯拉产量的大幅提升，不仅给整个行业带来新的生机，还刺激投资者对新能源汽车企业的投资力度，2020年融资规模增长159%，融资金额高达上千亿。由此可见，虽然在补贴退坡政策的影响下，新能源汽车资金不足，但同时也加快了市场化发展道路，促使企业开始寻找多元化融资道路，有利于企业长远发展和资源配置。

（2）融资成本逐步提高

融资成本一直是影响融资方式重要因素，我国企业一直处于融资成本高的困境。尤其是新能源汽车企业，中小企业数量众多，面对融资难问题更是雪上加霜。中小企业融资成本由于其规模小、门槛高等特点，导致其融资成本更高。选择融资方式时，需要质押、担保等方式，且还有相关的手续费用。面对融资问题，中小企业开始转向民间借贷方式，然而其高额的融资利息和费用使其恶性循环，难以形成良好发展势态。而规模较大的新能源企业融资问题同样层出不穷，由于本身发展规模较大，融资成本随融资金额的增长而增加，且部分企业现有资金大部分用于经营活动及固定资产投资，扩大生产规模。融资费用及风险也在不断增加，如何利用融资策略降低融资成本是新能源汽车企业共同面临的难题。

（3）融资渠道限制较多

融资渠道单一是我国大部分企业的共同特点。尤其是中小企业，由于融资门槛较高，更多依赖短期借款等债务融资方式。然而其弊端也随之而来，流动负债增加，不仅挑战企业的偿债能力，而且加大资金运转风险，面对资金链断裂的风险，加大企业发展负担。此外，中小企业即使利用短期借款也难以获得高额资金，实际融资资金并不能满足企业发展需求。

除此之外，中小企业发展局限决定了其在行业中没有发展优势，不仅没有足够资产作为贷款抵押，更没有办法开拓股权融资渠道，新能源行业之前虽然有政策补助扶持，但是目前由于补贴政策退坡，大部分企业还进行稳定发展阶段，自身资金不足以应对日常需求，银行借款依赖程度与日俱增，无法调整融资结构，结束融资渠道单一的局面。而新能源汽车产业的快速发展却需要多元化融资渠道，为企业长期发展提供资金支持，并为企业新能源汽车生产技术提供资源。

(4) 与政策息息相关

政府补助在新能源汽车行业发展中扮演重要角色。2009年起我国大力发展新能源行业，扶持新能源行业进入市场。2012年更是将其列为国家大力发展的重点新兴产业。关于新能源发展的政策随市场化发展不断调整，资金补助金额远超其他行业，且全方位对新能源发展进行补贴和政策引导，2014年我国新能源已迅速发展为主要市场。2016年起不断调整补贴金额和门槛，力推新能源汽车产业加大生产研发技术创新，并引导其稳步迈入市场化发展之路。2019年疫情冲击使新能源市场经济萎缩，原定补贴政策也逐年延伸至2022年，帮助企业平缓度过低谷期。由此可见，我国新能源汽车产业发展离不开政策引导与扶持，融资状况与国家政策息息相关。

3.2 补贴退坡背景下比亚迪企业概况

3.2.1 公司简介

(1) 公司发展历程

比亚迪1995年于深圳注册成功，作为我国大型民营企业，自成立开始发展手机配件及电池业务。2002首次于香港上市，2003年随着生产技术的提高和规模扩张，迅速成为全球第二大电池业务供应商，次年，接着发展势态收购汽车企业，正式跨入汽车行业。经过多年技术积累和生产实验，2008年发布第一款新能源汽车（F3DM），步入新能源发展行业。此后还涉及光伏行业，不难发现其多元化发展战略布局。凭借自身技术优势及规模扩张战略，比亚迪在汽车产业逐渐占据市场，且发展为新能源汽车行业领军企业。

比亚迪自步入汽车产业以来，坚持技术研发的创新道路。如图3.2所示，2016-2017年比亚迪汽车业务以传统燃油车型为主，然而2018年开始，新能源汽车销售比重逐步增长，发展为汽车业务的主力军，且其营业收入占比高达总营收的40%。2019年疫情冲击之下，市场环境变化，生产成本同比增长，占比占比下降至20%，但年均占比仍维持在30%。尤其是2021年，新能源汽车产销量远超传统燃油车型，不仅证明了比亚迪技术研发为核心动力推动新能源汽车发展的重要战略，还标志随着新能源汽车的快速发展，比亚迪汽车业务板块重心逐渐转向新能源车型，且营业收入随之增长，表明新能源汽车产业在比亚迪业务发展的

重要地位。2022年4月3日，随着燃油车停产的消息，标志着比亚迪转型为新能源汽车为主导的企业。

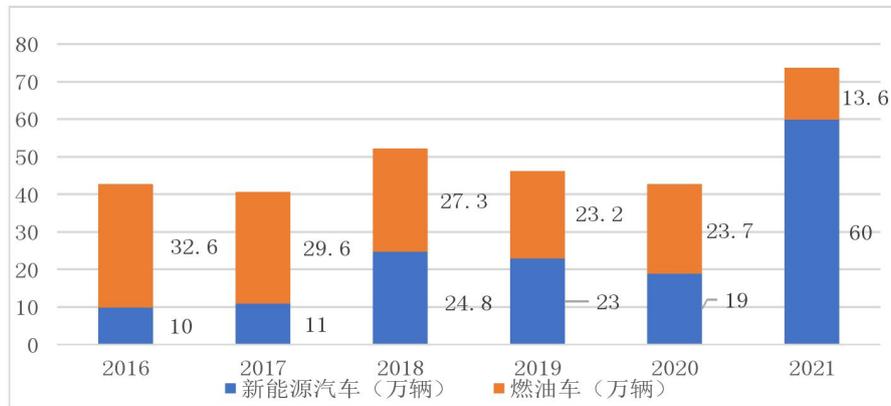


图 3.2 比亚迪新能源汽车与燃油车销量变化

数据来源：年报数据整理

(2) 发展战略

发展战略对企业具有重要战略意义，比亚迪成立至今不断调整发展战略，结合自身经营状况及市场环境制定合理战略。根据企业发展生命周期划分为初期的人海战，成长阶段随着能力增长及规模扩张，开始注重技术创新，实施技术战略，成熟阶段企业稳定发展，成本为核心战略。根据企业发展状况不断实施多元化发展战略，一直坚持制定以研发为核心的发展战略，包括“技术+成本双循环”战略等等。

表 3.4 比亚迪发展战略

战略名称	战略内容
双驱战略	在新能源车领域内，个人市场推广双擎双模；以节能技术发展新能源汽车、传统燃油车
542 战略	5 代表所有车型百公里加速时间在 5 秒内；4 代表全面四驱，树立全新安全标准；2 代表百公里油耗在 2L 内，革命性节能突破，树立全新油耗标准。
智战略	智能车联、智能驾驶、智能安全三个方面
7+4 战略	在七大常规领域（私家车、公交车、出租车、环卫车、城市商品物流、道路客运和城市建筑物流）之外，积极拓展仓储、矿山、港口和机场等四大特殊领域的专用车辆市场。

资料来源：比亚迪年报及网络信息整理

战略实现的前提是各个环节紧密配合的结果，为了达到战略效果，比亚迪从研发、生产、销售三个方面构建完整产业链战略。为加强研发技术，比亚迪年度投入研发经费约近百亿，拥有顶尖研发工程师接近 30000 名，其研发成果也是相当丰富，累计发明专利高达 2.4 万件，展示出其强大的研发实力以及以技术为核心的战略发展之路。此外，为了控制生产成本，更新企业生产模式，高度垂直整合的模式使企业在各个生产环节保证高质量完成标准，优化企业资源配置，整合资源，避免浪费，节约生产成本。最后，销售环节制定新零售模式，不断优化并提升消费者体验，拓宽销售渠道。

3.2.2 经营状况

(1) 业务发展

比亚迪实施多元化业务发展，其业务范围涉及汽车、光伏、电池手机组装等多个行业，其中汽车业务开始于 2003 年，经过多年技术积累及高质量生产水平，迅速发展成为我国自主品牌领军汽车企业。且在生产经营模式上，打造自己的产业链，从研发设计到生产销售甚至零部件生产都是自主完成。此外，在电池行业比亚迪也占据重要市场地位，通过技术优势，快速扩张，实现动力电池行业领先优势地位。近年来，双模技术与双模逆向技术的支持下，比亚迪也能在电动车市场占据重要市场地位。纵观比亚迪业务发展史，不难发现其发展速度之快、业务范围之广泛，其成功扩张之路除了及时制定发展战略，更重要的是坚持技术引领道路，不但在各个业务层面占据重要市场地位，更借用新能源汽车产业快速发展打开自主品牌销售市场。

(2) 营业收入

如图 3.3，比亚迪营业收入总体呈现逐年增长趋势，但是根据其增长规律不难发现新能源政策补贴在其中发挥的作用。2016 年之前，随着补贴政策的红利扩大，比亚迪营业收入呈现同比增长趋势，且该阶段比亚迪致力于新能源汽车产业发展，迅速扩张。然而 2017-2019 年，补贴退坡政策开始实施，新能源行业随还在逐步发展，但相比之前的发展趋势营业收入增长率逐年递减。由此也可以看出补贴政策对新能源汽车产业的重要作用。2020 年营业收入增长回升，由于特斯拉进入中国，并带动新能源行业市场经济增长，同时比亚迪退出新款新能源车

型，迅速占领市场。2021 年营业收入随在增长，但是利润下降，这是由于生产成本增加导致的，随着产能恢复，新能源汽车销量也在逐渐回升。



图 3.3 2013-2021 比亚迪营业收入基本情况

数据来源：比亚迪年报整理

如表 3.5，目前，比亚迪开展业务主要包括汽车、电池、手机三大业务板块。2021 年，比亚迪实现营业收入高达 2000 亿，同比增长 38%，其中汽车业务营收 1125 亿元，占总营业收入的 50%以上，同比增长率约为 33.93%；手机业务占比高达 40%，营业金额 864 亿元，同比增长 43.33%；电池业务占比 7.62%，同比增长 36.27%。

表 3.5 2021 年比亚迪主营业务收入

业务类型	金额（百万）	占营业收入比重（%）
汽车业务	16,471	52.04
手机部件及组装业务	112,489	40.00
二次充电电池业务	86,454	7.62

数据来源：比亚迪年报

通过营业收入分析可以看出，汽车业务板块在公司业务中占据核心战略地位，尤其强调新能源汽车业务的增长在其中发挥的关键作用。在经营过程中，比亚迪

更是坚持技术为主导的发展方式,其各个业务板块营业收入都呈现迅速发展态势,也是企业实现规模发展的重要因素。

3.2.3 比亚迪补贴融资情况

(1) 比亚迪融资需求

①外部需求

自补贴退坡政策实施以来,比亚迪一直致力于新能源汽车业务发展。由于补贴政策实施导致新能源行业准入门槛提高,且技术要求严格,对于中小企业进入新能源市场限制较高。比亚迪在补贴退坡阶段仍然持续获得远高于行业均值的新能源汽车政府补贴,但是在近几年疫情冲击之下,新能源行业受大环境经济萎缩影响,产销量增长率逐年降低,2021年实现销量增长。然而比亚迪在不断扩大市场规模的同时,资金缺口较大,政府补贴占净利润比重同比增长,融资需求也在不断扩大。截止2023年,补贴退坡政策将退出新能源行业,推动新能源汽车转向市场化,比亚迪不仅要考虑市场化的发展需求还面临补贴融资的缺失,加剧融资需求。

②内部需求

比亚迪目前已成为新能源汽车行业的龙头企业,但由于新能源行业资金规模较大、技术要求高等特点,为扩大发展规模,比亚迪大部分营业收入用于固定资产投资及日常经营活动,导致企业存储资金短缺。此外,为实现企业发展战略,比亚迪也在不断加大研发,推动创新,实现企业创“芯”发展之路,导致企业营业利润下滑期间研发投入却持续增加,加大资金缺口,融资需求进一步扩大。

(2) 比亚迪补贴情况

自2009年起,我国对新能源汽车产业的补贴政策开始逐步实施,且为了加速推进新能源汽车产业技术进步及市场化发展,出台了一系列相关扶持政策,其中提供的资金支持是维持新能源汽车产业跨越新兴产业技术壁垒的重要手段。比亚迪自2004年涉足汽车产业,关注新能源汽车发展,并于2008年推出第一款新能源汽车。所以自补贴政策实施以来,比亚迪获得巨额资金补助,助力新能源汽车生产销售。如图3.4所示,2013年至2015年,补贴金额由6.77亿元转变至5.81亿元,虽然其补贴金额波动下降,但是由于新能源汽车产业前期投入较大,发展

限制较多，补助金额仍占据企业重要融资来源。

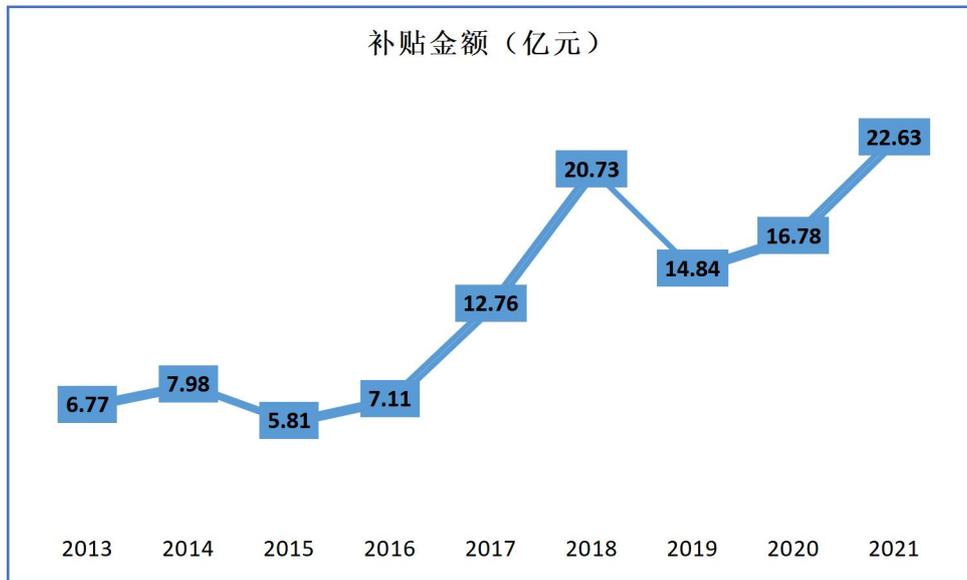


图 3.4 比亚迪历年补贴金额变化情况

数据来源：比亚迪年报整理

2016年起，我国实施新能源补贴退坡机制，其主要原因是大量“骗补”行为导致的资金浪费，以及针对新能源汽车产业发展缓慢、创新动力不足等情况。而此时比亚迪在新能源汽车行业已占据重要市场地位，且以创新为主要发展路线，所以在补贴退坡实施阶段，比亚迪获得补贴金额呈上升趋势，由2016年的7.11亿元，上升至2018年的20.73亿元。而为了加快新能源汽车产业市场化发展，2019年我国实施二次退坡机制，此时是为了降低企业对补贴资金的依赖，因此比亚迪的补贴金额下降至14.84亿元。2020年，比亚迪补贴金额持续回升，其主要原因是比亚迪在2020年推出新车型，新能源汽车销量迎来发展高峰，补贴金额随着销量持续增长，截止2021年，获得补贴资金22.63亿元。纵观比亚迪获得资金补贴情况，其坚持创新路线为比亚迪新能源汽车补贴的主要原因。于新能源汽车产业而言，补贴资金是其发展的重要融资来源，也是推动企业加大创新的重要动力。

4 补贴退坡背景下比亚迪融资策略实施现状分析

本章依据前文对新能源行业及比亚迪补贴退坡的概况描述,对其融资策略展开深入分析。如图 4.1,分析比亚迪融资结构可知,自 2015 年起,比亚迪融资来源主要依赖债务融资,且 2015 年开始,而债务融资占总融资比重均在 50%以上。此外,由于 2021 年债务融资金额降低,且股本较之前有迅猛增长,其股权融资占比较大,但是比亚迪一直依赖于债务融资,虽然近年提高留存收益,以期优化融资结构,但仍存在问题待进一步分析。

为更全面理解比亚迪现有融资策略,本文将结合比亚迪历年融资结构作纵向分析,且根据行业发展情况,以新能源行业发展前 20 家企业为样本计算其行业均值,深入分析,作横向对比。此外,考虑到补贴退坡带来的重要影响,分析比亚迪融资策略的变化情况。

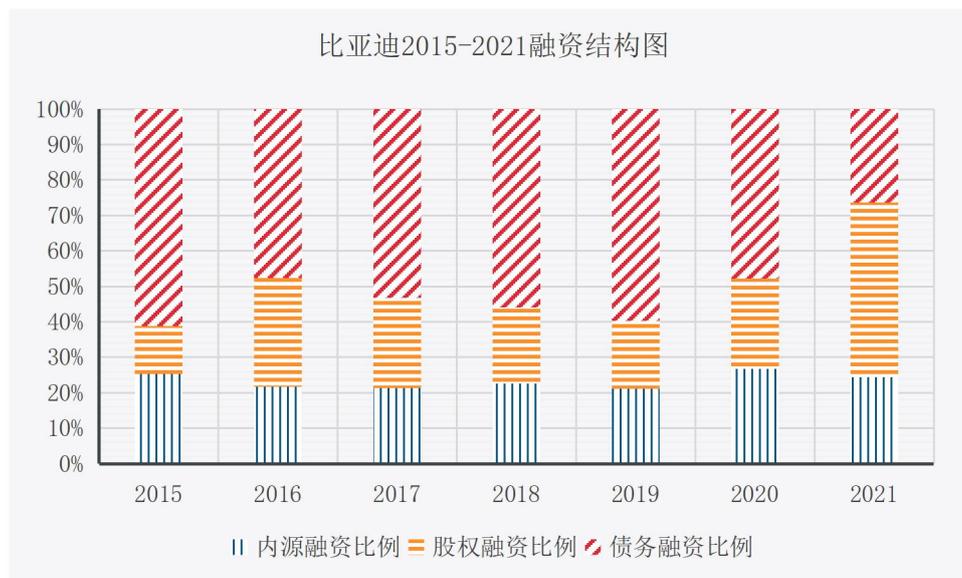


图 4.1 比亚迪 2015-2021 融资结构图

数据来源: 国泰安数据库整理

$$\text{注 1: 内源融资比例} = \frac{\text{未分配利润} + \text{盈余公积}}{\text{内源融资} + \text{股权融资} + \text{债务融资}}$$

$$\text{注 2: 股权融资比例} = \frac{\text{股本} + \text{资本公积}}{\text{内源融资} + \text{股权融资} + \text{债务融资}}$$

$$\text{注 3: 债务融资比例} = \frac{\text{短期借款} + \text{长期借款} + \text{应付债券} + \text{一年内到期非流动负债}}{\text{内源融资} + \text{股权融资} + \text{债务融资}}$$

4.1 内源融资策略纵向分析

内源融资主要来自企业内部经营的流动资金，留存收益是其主要构成，内源融资过程表现为企业将自己的现有存储逐渐转变为投资等资金活动过程。内源融资由于其来自企业发展的内部资金，具有低成本、低风险的融资特点，且公司资金分配自主性较高，不仅是优先选择的融资方式，更是主要融资方式。对于中小企业来说，内部融资更是其唯一的融资渠道。相较于其他融资方式，内源融资不需要分红、且不需要支付借款利息，内部流程简单，只需公司审核即可使用，有利于企业资金的合理利用和资源分配。自融资研究展开至今，内源融资一直是企业重要的融资渠道。现从纵向分析，深入了解比亚迪融资情况。

4.1.1 留存收益占比

如图 4.2 所示，由于 2015 年-2021 年比亚迪汽车业务迅速拓展，产销量增长速度加快，营业收入也随之不断增长，留存收益呈现增长趋势。2015 年至 2021 年，盈余公积从 23.9 亿元增长到 50 亿元，增长率超过 100%，未分配利润同样呈增长趋势，从 131.1 亿元增长到 264.56 亿元，增长率同样高达 100%。比亚迪留存收益的逐年增长表明企业在股利分配方面处于较低水平，将资金用于内部融资，以保证企业在规模扩张的过程中保持良好的融资结构，支持企业业务经营。

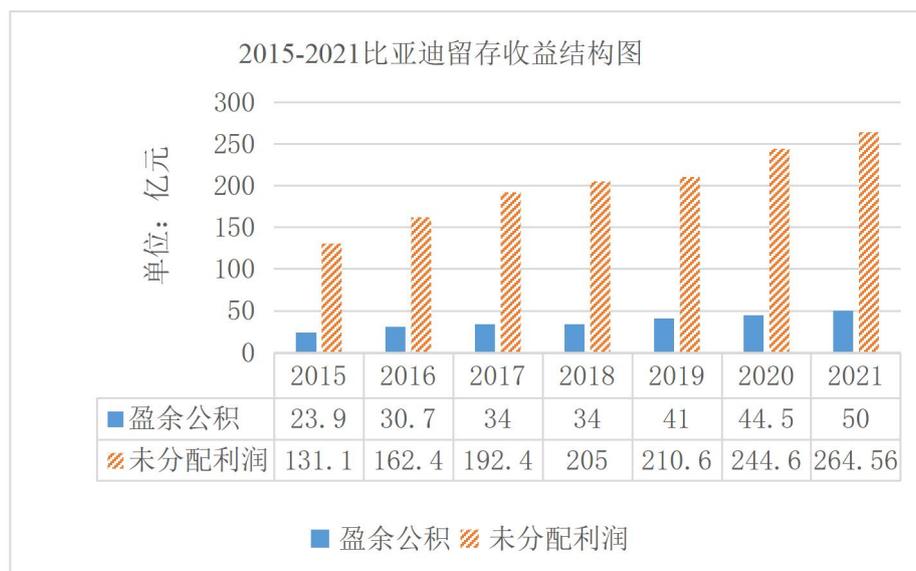


图 4.2 2015-2021 比亚迪留存收益结构图

数据来源：比亚迪年报数据整理

4.1.2 现金分红情况

通过对比比亚迪 2015 年至 2021 年的分红情况进行分析，如下表 4.1，可以明显发现虽然比亚迪自 2016 年开始都实行了分红，但是其变化趋势很明显由 29.4% 逐年递减至 2021 年的 11.5%。2015 年之前比亚迪没有分红，主要原因可能是企业处于发展初期，尤其是新能源行业的新兴发展，不稳定性等原因导致比亚迪在迅速扩张阶段需要资金支持。2016 年由于比亚迪新能源汽车发展势态较好，产销量均有上升，企业发展经营状况良好，逐渐进入稳定阶段，所以当年的分红支付率高达 29.4%。

表 4.1 2015-2021 年比亚迪分红情况

年份	期末未分配利润	现金分红总额	股利支付率
2015	1,310,404	—	—
2016	1,623,816	100,122	29.4%
2017	1,923,592	48,560	9.89%
2018	2,049,823	38,466	10.80%
2019	2,105,623	55,654	10.4%
2020	2,445,655	26,834	10%
2021	2,645,590	30,567	11.50%

数据来源：比亚迪年报计算整理

虽然未分配利润逐年增长，但是分红支付率却成反比，逐年降低，主要原因企业业务发展和新能源汽车业务需要资金支持扩大业务规模，但是其中政府补贴占据重要资金支持，而 2016 年补贴退坡的政策开始施行，虽然比亚迪依靠自身技术创新及销量增长能获得巨额资金支持，但其政策实施暗示企业不能过度依赖补贴资金，比亚迪也将留存收益自己作为企业发展的融资渠道。考虑到企业长远发展，以及新能源汽车产业市场的多变性，比亚迪将更多资金投入技术研发之中，发挥内部留存收益的资金使用率。此外，考虑到比亚迪内部留存收益今年以来也不短增长，补贴退坡的作用下，比亚迪也在采取积极内源融资方式弥补资金短缺的情况。

4.2 内源融资策略横向分析

为了更客观、全面分析比亚迪内源融资变化情况及结构合理性,本文还结合同行业内源融资情况作横向分析,其行业均值为新能源汽车企业数据计算。根据优序融资理论,内源融资为首要融资选择,其在企业融资过程中占据重要地位。且其低成本、低风险的融资特点,更受企业青睐。

4.2.1 留存收益行业对比

留存收益一直以来是我国企业融资的首要选择,其具有低风险、低成本的融资特征。然而新能源汽车行业作为我国新兴产业,具有高投入、高成本的行业特征,因此需要更多资金支持,推动发展。对比亚迪而言,内源融资虽然也是主要来源,但是由于其在政策推动下大力发展新能源,创新投入逐年增长,留存收益远不能满足企业发展需求。比亚迪留存收益比率在 21%至 26%之间波动变化,反映企业经营状况与利润变化情况并不是很乐观。

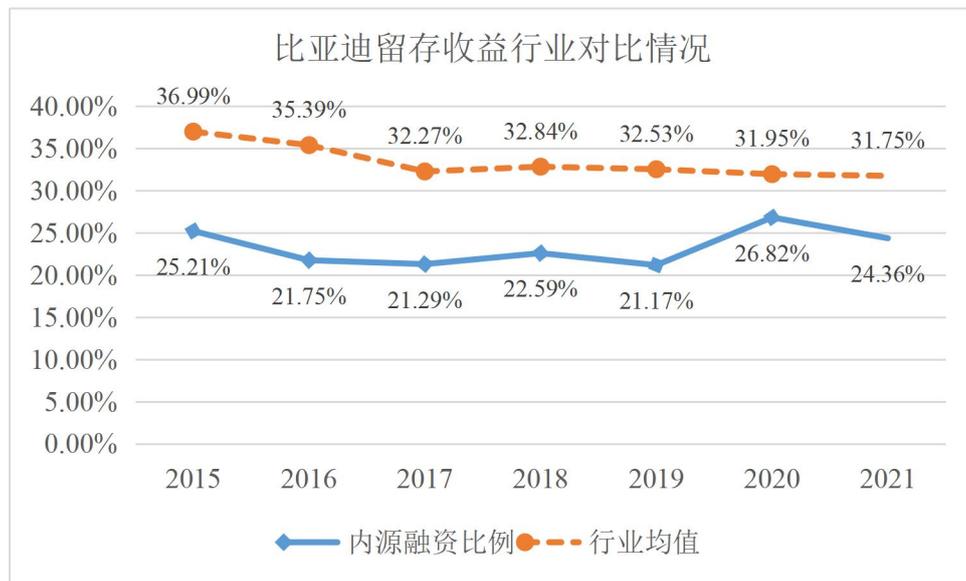


图 4.3 比亚迪留存收益与行业对比情况

数据来源: 国泰安数据库整理

图 4.3 显示 2015-2021 年比亚迪内源融资比例与新能源行业均值对比发展趋势,如图 4.3 所示,内源融资占总融资比例一直低于 25%,而行业均值中内源融资比例高达 30%。比亚迪内源融资比始终低于行业均值,主要因为比亚迪一直坚

持创新研发及扩张发展战略，且新能源市场成本居高不下，利润空间较小。此外，比亚迪在不断调整内源融资比例，波动增长趋势。而行业内源融资比例却逐年降低，受新能源市场影响，企业关注创新研发，目前比亚迪内源融资比例不断趋近行业均值，提高内源融资比例是企业实现市场化发展重要保障。

4.2.2 分红情况行业对比

股利支付率是指上市企业支付给股东的股息占公司的盈利的比例，支付股利越高，表示企业对股东支付分红的能力。通过对企业分红情况的对比分析，可以对比亚迪内源融资情况作深入了解。如下表 4.2 所示，2021 年比亚迪股利支付率相比长安汽车的 49.57%，与上汽集团的 32.17%，仅表现为 11.50%，股利支付率处于行业较低水平。但是具体看其分红金额，虽广汽集团与长城汽车的股利支付率仅为 10%左右，但是比亚迪分红总额仅为 19038 万元，距同等股利支付率的广汽集团、上汽集团金额相差两倍、三倍不止。尤其是与长安汽车、上汽集团相比，金额差距更为显著。

表 4.2 2021 年比亚迪分红与行业对比情况

科目/企业	比亚迪	长安汽车	上汽集团	广汽集团	长城汽车
分红总额（万）	19,038	177829.17	784698.34	62783.75	341861.69
股利支付率	11.50%	49.57%	32.17%	10.91%	9.59%

数据来源：东方财富网

股利分配政策与内源融资息息相关，当股利支付率处于较低水平时，虽然加大内源融资比例，降低外源融资成本及风险，但是由于其本身分红金额处于较低水平，可以看出比亚迪整体盈利情况并不是处于领先地位，且内源融资金额不足以支撑企业日常经营与长期发展，对于外源融资影响并不大。比亚迪在采取融资策略时，虽然考虑到内源融资动力不足，降低股利支付率，加大内源融资比例，但是相较于外源融资仍有很大差距，在后续发展中还需要进一步调整和优化，满足企业发展需求。尤其对比其他企业分红情况，可以看出其资金储备较为充足，股东利益不断攀升。

4.3 外源融资策略纵向分析

外源融资一直以来是我国企业实现规模发展的主要筹资渠道。其外源融资主要包括债务融资，表现为银行或金融机构借款。此外还表现为股权融资，但是其发行要求相对较高，成本较高。由于新能源行业一直是我国新兴产业重点扶持行业，所以获得大量资金支持，其补贴政策虽在不断调整，补贴退坡也在逐步落实完成，但补贴退坡的背景下，获得的资金支持低风险、无成本的特点，致使其仍是重要的外源融资来源。中小型企业由于自身资金不足，规模较小的影响因素，需要借助外源融资实现企业日常经营和长远发展。而大型企业更需要外源融资满足企业资金需求，实现企业发展。

4.3.1 债务融资规模变化

(1) 银行借款。银行借款是我国企业为维持生产经营活动及实现企业战略发展组主要的融资方式，根据现有研究，企业融资获得的资金接近 80%源于银行借款。且相对于中小企业自身发展实力不够，银行借款对其要求更高，没有足够的抵押物，产生的融资成本造成更多资金负担和风险。而规模较大的企业由于自身发展前景较好，资金活动量大，对于银行借款信用度更高，选择银行借款的可能性更高，比亚迪作为新能源行业的龙头，对资金的需求更高，对银行借款的依赖度更高。

如图 4.4，整体分析，比亚迪银行借款比例随企业发展规律不断变化。2015 年至 2019 年比亚迪由于发展新能源汽车业务，处于行业迅速扩张阶段，不仅需要扩大固定资产加强日常经营及生产活动，还在持续加大研发，资金缺口不断增加，融资需求增长，银行借款自然成为比亚迪首选融资方式。由于比亚迪规模较大且发展趋势良好，因此借款数额较大，基本能满足比亚迪融资需求，借款金额自 2015 年的 267 亿元，增长率接近 100%，截止 2019 年借款金额高达 522.8 亿元。由于 2016 年补贴退坡政策开始实施，比亚迪同步扩张战略的实施，导致银行借款金额增长，且 2019 年新能源市场经济环境劣势，成本上升，经营利润降低，资金缺口更大。然而 2020 年到 2021 年，借款金额却急剧下降，主要原因是 2020 年比亚迪在新能源汽车市场推出新车型，且随着产能恢复，市场回暖，新能源汽车产业迅速发展，比亚迪产销量急剧增长，营业收入增长，资金缺口减少。



图 4.4 2015-2021 比亚迪银行借款基本情况

数据来源：比亚迪年报整理

其次，图示可以明显看出银行借款中短期借款所占比例一度高达 80%，即使是在借款金额降低的 2020 和 2021 年，短期借款比例虽有所下降，但是仍达到 60%，这是由于比亚迪一直以来利用短期借款满足企业经营活动研发投入，且其信用度较好，短期借款同样能满足企业融资需求。但是长期借款占比较低，长短期借款比例不平衡，增加企业偿债负担，不利于长远发展。显然比亚迪已意识到借款结构的不合理性，2020-2021 年，长短期借款比例趋于平衡，优化企业融资结构。

表 4.3 2021 年末比亚迪银行贷款类型

银行贷款类型	贷款金额（千元）	占比
抵押长期借款	90,137	0.48%
信用长期借款	8,653,382	45.67%
信用短期借款	10,204,358	53.85%

数据来源：比亚迪年报整理

根据比亚迪银行贷款类型具体分析，信用借款是比亚迪在银行借款时采取的

主要方式。2021年虽然长期信用借款比例低于短期借款，但相较之前的强烈对比，目前已趋于平衡。信用贷款需要考虑企业的市场地位和发展价值，以自身信用为抵押获取资金，由此也反映比亚迪在新能源行业中的企业地位以及强大的发展实力。

(3) 债权融资。公司债券是企业以自身信用为背书发起的筹资活动，债券融资由于其发行门槛较高、信用度较高等原因，对公司要求更高，因此企业发展情况及信用评估对债券发行评估至关重要。2020年，比亚迪公司信用等级被国际机构评价为AAA级，因此对比亚迪而言发行债券同样是可取的融资渠道，不仅较小融资压力，还可以优化融资渠道，增加融资多样性，降低银行借款比例。其次，对比股权融资，债权融资流程更简单、更便捷，能满足企业快速发展的扩张战略。

表 4.4 比亚迪历年债券融资情况

债券简称	发行日	到期日	金额（亿元）	利率（%）
11 亚迪 01	2012. 09. 23	2018. 09. 23	30	6. 35
15 亚迪 01	2015. 08. 12	2018. 08. 12	15	4. 10
17 亚迪 01	2017. 06. 15	2022. 06. 15	15	4. 87
18 亚迪 01	2018. 04. 12	2023. 04. 12	30	5. 17
18 亚迪 02	2018. 08. 22	2022. 08. 22	16	5. 75
18 亚迪绿色债券 01	2018. 12. 21	2023. 12. 21	10	4. 98
19 亚迪 01	2019. 02. 22	2024. 02. 22	25	4. 60
19 亚迪绿色债券 01	2019. 06. 17	2024. 06. 17	10	4. 86
19 亚迪 03	2019. 08. 09	2024. 08. 09	25	4. 80
20 亚迪 01	2020. 04. 22	2025. 04. 22	20	3. 56

数据来源：比亚迪年报附注整理

根据年报整理，比亚迪今年多次发行债券，募集资金高达 200 亿元。债券融资获得资金用于企业日常经营活动以及偿还债务等方面。比亚迪债券融资频率与金额一定程度上反映出企业对资金的需求情况，2015-2017 年只募集资金 15 亿元，当时企业处于发展阶段，但是发展速度处于行业初期，对资金需求还未明显增长。2018 年、2019 年比亚迪加大发展规模和扩张速度，债券发行速度也愈加频繁。其中比亚迪还在这两年发行绿色债券，尝试更多债券类型，拓宽债券融资渠道。

此外，根据比亚迪融资情况，2018至2019年，融资需求更为迫切，不论是银行借款还是债券融资都呈现增长趋势，与企业扩张战略保持同步。

(4) 超短期融资券融资。超短期融资债券一般是指具有较高信用度的非金融企业发行期限为个月内的短期债券。由于其发行方式便捷、资金期限较短、灵活程度更高等特点，能及时帮助企业资金运用，优化资金配资，拓宽融资渠道，降低借款比例。

表 4.5 比亚迪发行超短期融资券情况

债券名称	发行日	到期日	金额（万元）
2018年比亚迪一期	2018-3-8	2018-12-3	200,000
2018年比亚迪二期	2018-6-15	2019-3-12	200,000
2018年比亚迪三期	2018-8-15	2019-5-12	150,000
2018年比亚迪四期	2018-11-13	2018-12-28	100,000
2018年比亚迪五期	2018-11-19	2018-8-16	200,000
2019年比亚迪一期	2019-3-7	2019-12-2	200,000
2019年比亚迪二期	2019-3-26	2019-4-25	100,000
2019年比亚迪三期	2019-4-29	2019-5-29	100,000
2019年比亚迪四期	2019-5-30	2019-6-29	100,000
2019年比亚迪五期	2019-6-5	2019-7-5	100,000
2019年比亚迪六期	2019-6-25	2019-7-25	100,000
2019年比亚迪七期	2019-7-10	2019-8-9	100,000
2019年比亚迪八期	2019-7-19	2020-4-14	100,000
2019年比亚迪九期	2019-7-26	2020-4-21	200,000
2019年比亚迪十期	2019-8-14	2020-5-12	200,000
2019年比亚迪十一期	2019-8-21	2020-9-27	100,000

资料来源：比亚迪年报整理

比亚迪具备优秀的信用发行资格，发行时间集中于2018、2019年，募集资金从85亿元增长到140亿元，其获得资金主要用于企业生产经营活动。根据比亚迪发展速度分析可知，2018至2019年，比亚迪处于扩张阶段，且由于市场不稳定带来经济回缩，导致企业资金短缺，各个渠道融资金额都在不断增长。发行

超短期融资债券也是为了分担融资压力、降低融资风险、弥补资金不足的问题。

4.3.2 股权融资资金变化

如下表 4.6 所示，比亚迪发展规模和市场地位都处于领先，但是在扩张发展阶段，比亚迪股权融资情况较少。2011 年比亚迪于深圳上市，发行 7900 万股，每股 18 元，获得资金 14.22 亿元。但是在后续的发展中，比亚迪根据多元化发展之路，不断扩充业务板块，2016 年在新能源行业初步发展阶段，由于生产成本及技术研发等需求，导致资金短缺，除了银行贷款等方式，还通过发行股权获得近 144 亿元，其每股价格由 18 元增长为 57.4 元，差距之大也反映出比亚迪的发展势态良好。此次股权融资筹集资金 50 亿元用于偿还债务和补充企业营运资金不足，不仅为企业的长远发展提供资金支持，进一步优化企业融资结构。

表 4.6 比亚迪股权融资情况

年份	发行情况	发行数量	发行价	募集资金总额
2011 年	深交所首发	7900 万股	18 元	14.22 亿元
2016 年	非公开发行 A 股	25214.28 万股	57.4 元	144.73 亿元

资料来源：东方财富网

4.3.3 政府补助变化

(1) 补助方式

a. 研发相关补助。研发补助是政府为了推动新能源行业以技术创新为核心的发展之路给与企业的研发补助资金。由于其补助具有连续性，且分派到企业的资金可以由企业自己支配，对于新能源企业的研发、生产活动具有重要意义。

b. 项目固定资产投资补助。项目固定资产投资不知是为了帮助企业在扩大发展阶段的固定资产投资问题，如建设机器补助、零件生产补助以及部分项目生产研发等活动，此外比亚迪由于涉及电池业务，还收到电池专项补助资金。企业不仅可以用于固定资产扩建等项目，还可以投入到研发活动等，降低企业扩大规模资金不足压力。

c. 项目奖励金。项目奖励金额度相对较少，是对过去产生的项目及生产经营活动拨付的一次性奖励，2020 年获得 1.13 亿元汽车促销奖励金额。

d. 税费退还。税费退还也是政策根据企业销售情况提出的补助方式。主要退还税费包括增值税退还。且考虑到营业情况的不同，退还方式也略有差别。比亚迪由于其规模较大，销量较高等情况，退还的税费规模较大，持续时间长。

e. 员工相关补助。为了促进新能源行业长远发展以及员工稳定就业问题，给与企业相关岗位补贴、培训补贴等金额，比亚迪 2021 年获得员工补贴总金额高达 8700 万元，这不仅有助于企业人才发展，还进一步保障员工基本权益和工资福利。

(2) 补助金额

比亚迪 2003 年起开展汽车业务，并 2009 年起大力发展新能源汽车产业，每年都会获得财政补助，本文对整理了 2013 年至 2021 年补贴金额及占净利润比重变化情况。

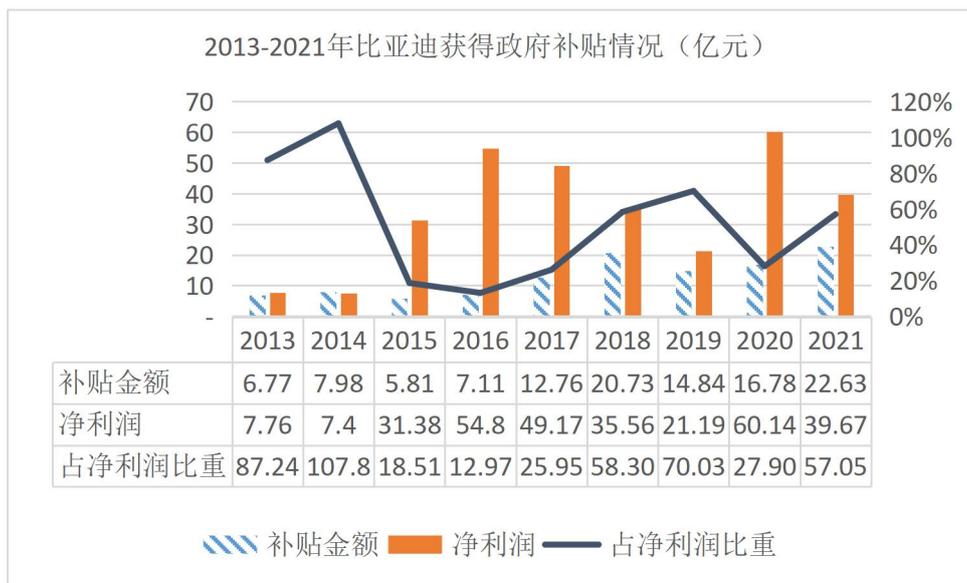


图 4.5 2013-2021 比亚迪获得政府补助情况

数据来源：比亚迪年报计算整理

如图 4.5，从 2013 年起至 2021 年，比亚迪获得补贴整体呈增长趋势，且补贴金额较大。2013 年至 2015 年新能源汽车行业处于大力发展阶段，为推动新能源汽车行业平稳发展，补贴金额具有稳定性。然而 2016 年起，补贴政策再次调整，加大退坡力度，引导新能源汽车产业侧重技术创新。其政策实施不仅触发消费者消费心理，且“扶优扶强”的补贴政策对比亚迪而言不仅没有降低补贴金额，反而因其一直以来的研发投入较大，得到的补贴金额逆向增长。2017 年和 2018

年获得补贴数额明显增加，补贴金额占净利润比重随之增加，可见退坡政策对比亚迪产生积极影响效果。比亚迪在迅速扩张阶段用政府补贴金额加大新能源汽车研发与生产，产销量急剧增长，快速占据新能源市场。

然 2019 年，补贴政策再次大幅下降，比亚迪面临补贴金额降低的资金风险，还由于新能源汽车受经济冲击及疫情影响，持续到 2020 年，收到的补贴金额都在下降。但是 2020 年，经济回升，且比亚迪坚持研发创新，新能源汽车产销量均得到快速提升，净利润随之增长，补贴金额所占比重由 70% 下降至 27.9%。2021 年，比亚迪净利润虽有所下降，但是补助金额仍在增长，主要因为疫情冲击带来的市场环境变化，政府为帮助企业度过经济低谷，维持新能源市场稳定发展，将补贴政策延缓至 2022 年底。不过 2021 年虽然比亚迪产销量仍在增长，但生产成本不断增长，其净利润降低。



图 4.6 2013-2021 比亚迪获得政府补贴强度

资料来源：比亚迪年报数据计算整理

为更明确分析比亚迪获得补贴金额对企业经营状况的影响作用，本文借鉴王临夏（2020）关于政府补贴的研究，其提出的政府补贴强度指标更具有解释度。政府补贴强度指标具体是指政府补助与营业收入的比值，其结果变化政府补助对企业经营的重要性。结合图 4.6，纵观比亚迪补贴强度，明显可以看出两次补贴强度发生转折变化。2015 年-2016 年，虽然政府补贴退坡开始实施，但是由于比

比亚迪并未受明显影响，甚至补贴额度持续增，其补贴强度下降主要是因为比亚迪在迅速发展阶段产销量迅速增长，营业收入同步增长。2017-2018年，政府补贴强度由0.69%增长到最高点1.59%，虽然比亚迪保持良好发展趋势，补贴金额也在持续增长，但补贴强度的增长主要是因为受补贴退坡政策影响，汽车业绩下降，成本提升，营业收入下降。2019年二次退坡政策的影响下，比亚迪补贴强度随之降低至2021年的1.05%，是由于补贴金额的降低与新能源汽车市场的快速发展。对比亚迪而言，补贴强度一直强于同行其他企业，降低补贴强度有利于拓展其他融资渠道。

4.4 外源融资策略横向分析

外源融资是满足新能源汽车企业实现规模发展的重要资金渠道，也是为企业提供日常经营所需资金的主要筹资来源。比亚迪虽作为新能源行业领先企业，但仍存在外源融资策略问题，通过与同行业企业横向对比，能更深刻、全面反映分析结果。

4.4.1 债务融资规模同行对比

比亚迪融资方式一直依赖于债务融资，且由于债权融资流程更多、发行债券门槛更高，比亚迪基本以银行借款为主要融资方式。如下表4.7，且短期借款占比远高于长期借款比例。2016年以来，比亚迪为弥补资金不足问题，不断提高借款金额，长短期均有所增长。纵观比亚迪银行借款结构，短期借款远高于长期借款，这是由于短期借款更为灵活，且比亚迪拥有较好企业信誉，使用短期借款能达到更好的资金使用率。但是比亚迪债务融资远高于行业均值，尤其处于新能源行业，更需要技术支持，周期长、投入高等特点，促使比亚迪进一步调整借款比例，2020年和2021年增加长期借款，减少短期借款，优化债务融资结构。

综合分析，比亚迪一直保持债务融资为主的融资结构，主要因为股权融资的局限性，加之内源融资留存收益资金不足，然企业仍处于快速发展阶段，资金不足以支持企业长久发展。结合比亚迪历年财务状况分析，筹集资金主要用于逐年增长的研发投入以及企业日常生产经营活动，由于新能源行业生产成本居高不下，技术要求高，对发展阶段的企业而言融资问题一直重点关注焦点。但是过度依赖

债务融资同样会加剧企业债务风险和财务风险，比亚迪在补贴退坡政策背景下如何调整融资结构是维持企业长远发展需要考虑的重要问题。近两年，比亚迪也在不断提高内源融资比例，且降低借款金额，尤其是短期借款比例，优化融资结构，进一步降低融资风险。但是相比行业均值，目前短期借款比例仍高于行业均值，内源融资还不足以支持企业发展，由此可见，比亚迪还需进一步优化和改进。

表 4.7 比亚迪债务融资结构与行业对比

(单位: 亿元)

年份	短期借款		长期借款		应付债券		一年内到期的非流动负债	
	比亚迪	行业均值	比亚迪	行业均值	比亚迪	行业均值	比亚迪	行业均值
2015	199.44	12.47	67.46	3.40	44.84	63.11	64.69	2.66
2016	250.10	13.74	48.48	7.59	44.91	71.15	79.19	5.37
2017	357.75	19.70	63.69	7.57	44.93	72.13	98.74	8.42
2018	377.89	15.51	68.48	11.07	70.77	51.66	74.83	4.94
2019	403.32	15.96	119.48	10.29	99.69	53.98	87.47	9.00
2020	164.01	13.27	147.45	13.07	88.80	56.99	114.12	8.47
2021	102.04	11.28	87.44	13.41	20.46	51.22	129.83	8.24

数据来源：国泰安数据库整理

4.4.2 股权融资结构同行对比

如图 4.7 所示，新能源行业股权融资比例均值逐年增长，而比亚迪与同行业均值相比存在一定差距。甚至在 2015 年比亚迪股权融资占比只有 13%，在新能源行业快速发展阶段，比亚迪资金无法支持企业发展。2016 年比亚迪首次实行定向增发，此次筹集资金高达 144 亿，除了部分用于债务偿还，其他基本用于企业研发投入与生产经营活动。此次融资将股权融资比例提高至 30.64%，甚至当年行业均值，此次股权融资也为比亚迪后续的扩张发展战略提供资金保障。2020 年与 2021 年股权融资比例急剧增长是由于比亚迪规模迅速扩张，并推出新车型占领市场，使得股价大涨，且同时降低借款额度，促使股权融资结构变化。综合上述分析，可以明显看出比亚迪今年在补贴退坡背景下不仅加快战略扩张，更是在积极寻求、调整更为合理的融资结构，尤其是近两年比亚迪行业发展迅速，市

场地位不断提升，更需关注企业融资比例，为企业长期发展提供稳定、优质的资金来源，满足企业发展经营。

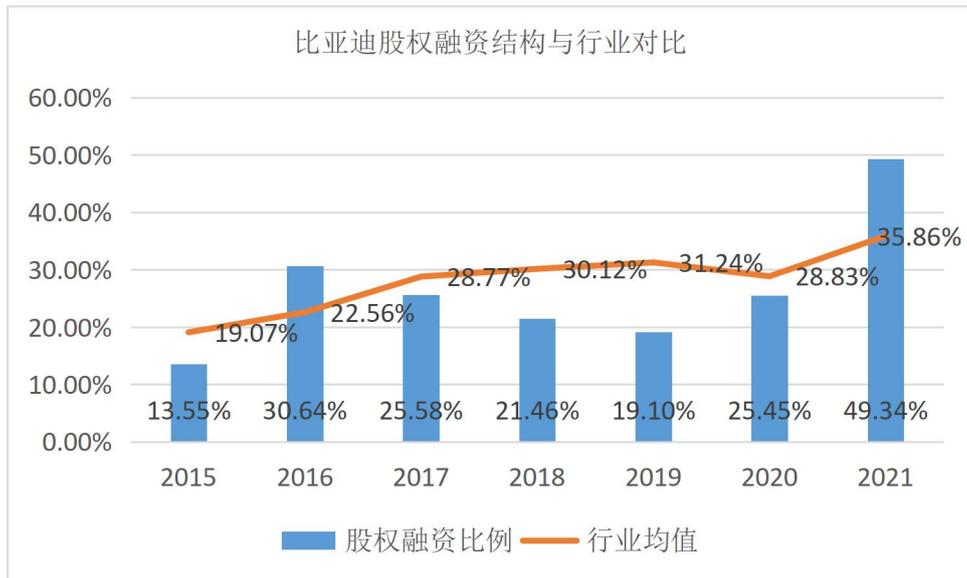


图 4.7 比亚迪股权融资结构与行业对比图

数据来源：国泰安数据库整理

4.4.3 政府补助同行对比

比亚迪自跨入新能源行业开始，每年收到广东省政府不同方式的巨额补贴，2012年和2014年补贴金额之多甚至超过营业净利润，而且政府补贴金额在会计分录计入营业外收入，根据财报分析，如果不是补贴金额弥补一定费用不足，那最终利润结果将会更少，由此可见，政府补贴对比亚迪的融资重要性。

如表 4.8 所示，自 2016 年补贴退坡开始，比亚迪每年仍能收到大量政府补贴金额，每年收到的补贴远高于行业均值。尤其是在 2016-2018 年，超出行业均值 3 倍之多，且同比增长速度迅猛，2018 年补贴金额已经由原来的 7.11 亿元增长到 20.73 亿元，即使在补贴退坡阶段，比亚迪凭借自身发展优势及发展前景，满足政府“扶优扶强”的补贴政策。然 2019-2020 年由于市场经济环境萎缩，虽然比亚迪收到补贴资金仍高于行业均值，但是总体金额呈下降趋势。此外，2016-2019 年，比亚迪补贴金额占净利润比重一度由 12.97% 增长到 70.3%，可见补贴金额对比亚迪收入的影响之大。2020 年由于比亚迪发行新款车型，且销量

增长加快，即使在补贴金额较高的情况下，占净利润比重下降为 20%。不过根据历年补贴金额及利润变化趋势，仍显示出比亚迪对政府补贴的依赖程度。

表 4.8 2016 年-2020 年比亚迪公司新能源补贴获得情况（单位：亿元）

年份	2016	2017	2018	2019	2020
新能源补贴	7.11	12.76	20.73	14.84	16.78
行业均值	3.95	4.82	6.96	10.05	13.31
净利润	54.80	49.17	35.56	21.19	60.14
占净利润比重	12.97%	25.95%	58.28%	70.03%	27.90%

数据来源：比亚迪年报

4.5 融资策略总结

综合前文对比亚迪融资策略进行纵向、横向分析，对比现有融资情况，可以看出在补贴退坡政策背景下，2015-2019 比亚迪融资策略表现为激进型，居高不下的短期银行借款比例高达总负债的 80%以上，债务资本成本持续上升，在满足生产研发基本需求之外，还增加企业经营风险与财务风险。但是 2020 年，由于比亚迪汽车产销量迅猛增长，营业收入和营业利润随之上涨，内部资金需求降低，下调短期借款金额，加大长期借款，使其趋于平衡状态。

结合前文对比亚迪融资策略进行分析，对其政府补助、内外源融资情况进行综合总结分析。如下表 4.9 所示，由于本文研究主要内容为补贴退坡背景，在前文中提及其补助金额占净利润比重高达 50%，甚至 2019 年达到 70%。因此作为重要的融资来源，比亚迪在获取政府大量补助金额的情况下，对比亚迪融资策略具有重要影响。

表 4.9 2015-2021 年比亚迪各项融资占比分布情况

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
净利润（亿）	31.38	54.80	49.17	35.56	21.19	60.14	39.67
政府补助	5.81	7.11	12.76	20.73	14.84	16.78	22.63
政府补助占比	1.3%	1.1%	1.9%	2.9%	1.9%	2.7%	4.4%
短期借款	199.44	250.1	357.75	377.89	403.32	164.01	102.04
短期借款占比	45.8%	37.5%	52.9%	53.4%	52.4%	25.9%	19.8%
长期借款	67.46	48.48	63.69	68.48	119.48	147.45	87.44
长期借款占比	15.5%	7.3%	9.4%	9.7%	15.5%	23.3%	16.9%
留存收益	131.1	162.4	192.4	205	210.6	244.6	264.56
留存收益占比	30.1%	24.4%	28.5%	29.0%	27.4%	38.6%	51.2%
股权融资	0	143.69	0	0	0	0	0
股权融资占比	0.0%	21.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

数据来源：比亚迪年报整理

如表 4.9 所示，比亚迪融资策略主要表现为三个特征：

（1）短期借款为主要融资来源。自 2015 年，补贴退坡开始，比亚迪除了采用股权融资满足企业发展资金需求，还不断加大短期借款的融资比例，尤其在 2017-2019 年战略扩张的重要阶段，短期借款比例高达 50% 以上。发展至 2021 年，虽然短期借款比例没有上升，但是由于市场环境变化，新能源汽车生产成本大幅上升，营业利润由 2020 年的 708 亿下降至 2021 年 463 亿元，下降比率高达 34%。且目前除了增加留存收益金额，并未增加其他融资方式，面对 2023 年补贴正式退出的资金缺口与日益上涨的成本环境，比亚迪是否能保持长短期融结构平衡，转向适中型融资策略有待进一步研究。

（2）政府补贴强度大。虽然从上表看，补贴比例为总融资金额的 2% 左右，但是不可否认其在净利润的比重 2015 年至 2021 年分别为 13%、25%、58%、70%、28%、57%。可以看出比亚迪获得政府补贴的金额并没有随着补贴退坡影响而下降，但是其本身由于补贴金额没有成本、低风险等原因，对补贴的依赖程度。尤其是 2019 年，二次退坡的背景下，补贴金额占净利润比重高达 70%。这是由于比亚迪在扩张阶段资金需求扩大，且研发投入不断加大的结果。随着补贴退坡的完全退出，比亚迪更应调整融资战略，降低政府补贴依赖。

(3) 融资渠道狭窄。根据上表，可以看出比亚迪融资策略主要以长短期借款为主。在补贴退坡即将全面退出的背景下，比亚迪需要面对市场化转型，除了自身经营获得营业利润，企业仍需要扩大资金规模和多元化融资渠道，降低融资风险和融资成本。为了更好的实现企业长期发展，比亚迪融资策略有待进一步优化。

综合上述分析，比亚迪采取激进型融资策略，满足企业资金需求。其主要以短期借款为主要资金来源，维持企业运营与研发投入。此外，不断调整长期借款与内源融资比例，以期更稳定维持企业战略发展需求。

5 补贴退坡背景下比亚迪融资策略效果评价

结合前文对比亚迪融资背景、融资策略纵向与横向深入分析，本章节对比亚迪融资策略作效果评价，便于了解比亚迪在补贴退坡背景下融资策略调整后，整体融资效果及变化趋势。

5.1 融资成本分析

融资成本是企业选择融资策略的重要影响指标，主要包括企业为获得融资资金，愿意付出的手续费、利息等各项费用的总和。不同融资策略产生的融资成本也相对不同。

5.1.1 内部融资成本

由于内部融资主要资金来源于企业内部运营保留的未分配利润和盈余公积，因此采用内部融资策略时流程简单，且没有利息财务支出。更不会因为信息不对称等原因造成资金浪费。现有研究更倾向于将留存收益考虑为机会成本而不是显性成本。本文依据张悦（2019）计算方法测算内部融资成本，具体如下：

$$\text{留存收益融资成本} = \frac{\text{每股收益}}{\text{全年每股平均市价}}$$

表 5.1 2015-2021 年比亚迪内部融资成本

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
每股收益	0.33	0.30	1.27	0.93	0.5	1.47	1.06
每股平均市价	64.4	49.68	65.05	51	47.67	194.3	268.12
内部融资成本	0.51%	0.60%	1.95%	1.82%	1.05%	0.76%	0.40%

数据来源：国泰安数据库

如表 5.1 所示，比亚迪留存收益融资情况随着企业发展情况不断波动，由 2015 年的 0.51% 增长到 2018 年的 1.82%，主要原因是企业处于扩张阶段，内源融资不足。发展到 2021 年，由于平均股价暴涨。内源融资成本降低至 0.4%。内源融资成本越低，越有利于企业提高内部融资比例，优化融资结构。但内源融资依赖企业自身经营发展情况，融资规模有局限性。

5.1.2 外部融资成本

(1) 债务融资成本

结合比亚迪 2015-2021 年财务报表数据，本文根据刘天保（2018）提出的债务融资成本测算方法进行分析，具体公式如下：

$$\text{债务融资成本} = \frac{\text{利息支出}}{\text{长短期借贷总额}}$$

如图 5.1，与内部融资成本相比，债务融资成本显然处于较高水平。比亚迪债务融资成本在 2015-2019 年虽有幅度波动，但基本维持在 6% 的水平，这是由于补贴退坡政策的滞后影响还未明显影响比亚迪资金结构，且因为高额补贴，债务融资成本有所下降。然而企业在扩张发展之时，资金缺口不断加大，政府补贴不足以匹配企业发展资金需求，债务融资成为企业融资方式重要来源。2020-2021 年，补贴退坡再次加大力度，且随着新能源市场环境变化，比亚迪提高长期借款比例优化债务融资结构，融资成本也由原来的 6% 增长为 10%。

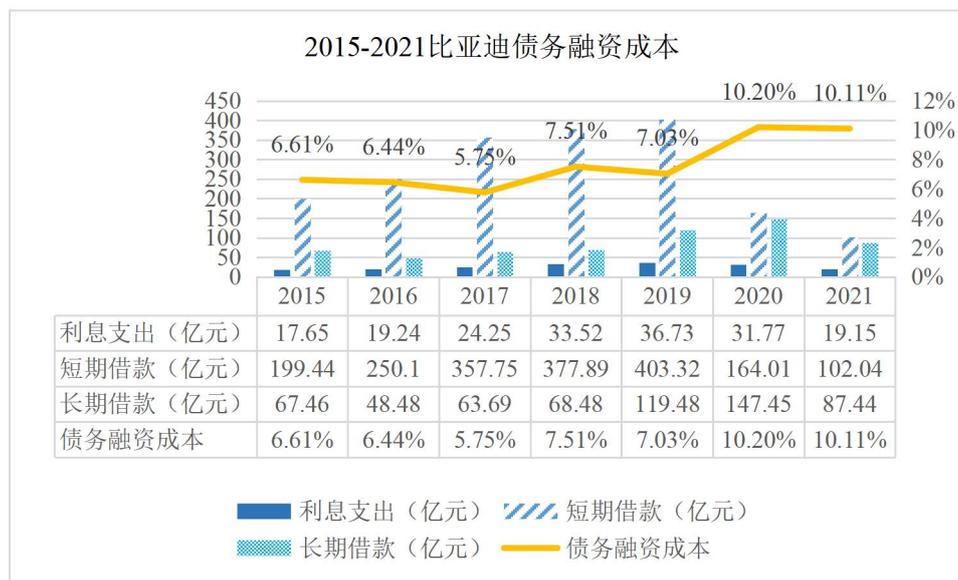


图 5.1 2015-2021 比亚迪债务融资成本

数据来源：比亚迪年报计算整理

(2) 股权融资成本

关于股权融资成本的测算，目前应用较为广泛的是资本资产定价模型（CAPM），范海峰（2011）曾用此模型应用于过我国企业股权成本测算，具有

良好适应性。本文同样采用 CAPM 模型展开比亚迪股权融资成本测算。相关指标中，系统风险也被称为不可回避风险，反映企业经营管理活动中由不确定因素造成的资产损失；非系统风险表示企业可以承受或回避的风险，股权融资成本可表示为风险溢价与无风险利率之和，公式如下：

$$R_i = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

其中 R_i 代表资产 i 的预期回报率； R_f 是指无风险利率，本文选取的无风险利率是 2015-2021 年银行利率； β 是 Beta 系数，即资产 i 的系统风险，用于评估单个股票价格波动带来的收益变化情况。本文的 β 值是来自国泰安数据库的数据； R_m 是市场 m 的预期市场回报率； $R_m - R_f$ 是市场风险溢价，即预期获得的市场回报率与无风险回报率之间的差额。本文的市场风险溢价根据国内 GDP 增长率计算。比亚迪的股权融资成本如表 5.2 所示：

表 5.2 2015-2021 比亚迪股权融资成本

年份	无风险收益率	市场风险溢价	β 系数	股权成本
2015	3.69%	6.90%	0.89	9.83%
2016	2.92%	6.70%	0.75	7.95%
2017	4.36%	6.95%	0.99	11.24%
2018	3.75%	6.75%	0.98	10.37%
2019	2.83%	6.11%	0.8	7.72%
2020	2.40%	2.30%	1.22	5.21%
2021	2.52%	8.10%	2.04	19.04%

数据来源：国泰安数据库

综合计算结果分析，比亚迪股权融资成本高于企业其他融资成本，且整体呈上升趋势。2015-2018 年比亚迪平均股权融资成本控制在 9% 左右，且由于 $\beta < 1$ 可知，股权变化幅度基本低于市场平均波动变化，主要原因是 2016 年实施的补贴退坡政策，导致投资者对新能源行业整体预期收益有所下降。尤其明显的是 2019 年，股权融资成本下降至 7.72%， β 系数下降至 0.8，新能源市场经济冲击力度较大。然而，2021 年随着比亚迪在新能源市场的迅速发展，股价增长较大，预期收益随之增长，股权融资成本高达 19.04%。此时，比亚迪在融资策略上倾向于提高内源融资，降低短期借款。

5.2 融资风险分析

5.2.1 财务风险

企业财务风险影响因素主要表现为近短缺及资金分配不合理等，融资是降低企业财务风险的重要手段，但不可否认不合理的融资策略也会导致企业财务风险不断增长，形成负面影响。本文主要结合企业偿债能力、营运能力以及财务杠杆系数变化分析财务风险情况。

(1) 偿债能力

表 5.3 比亚迪偿债能力分析

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
资产负债率	68.80%	61.81%	66.33%	68.81%	68.00%	67.94%	66.76%
流动负债/总负债	82.22%	85.91%	87.63%	85.69%	79.83%	76.52%	89.44%
现金比率	0.10	0.10	0.09	0.10	0.11	0.13	0.29
流动比率	0.83	1.02	0.99	1.00	1.01	1.05	0.97
速动比率	0.59	0.79	0.80	0.77	0.77	0.68	0.65
产权比率	2.21	1.62	1.97	2.21	2.13	2.12	1.84

数据来源：国泰安数据库

偿债能力依据企业能否按时偿还债务作为主要衡量标准，还能反映企业财务质量的好坏。为全面反映比亚迪偿债能力，本文除了计算资产负债率及流动负债与总负债的比值，还考虑了现金比率、流动比率、速动比率、和产权比率这四个指标。由上表 5.3 分析可知，近几年比亚迪流动比率接近于 1，而速动比率却远小于 1，但是每年变化幅度并不大，表明比亚迪短期偿债能力不乐观，但是维持在稳定水平。流动比率维持在这一水平，这表明比亚迪公司的短期的偿债能力很稳定。但是其主要原因在于比亚迪现有存货占比较高，从而导致流动比率和速动比率不满足正常水平。除此之外，现金比率从 0.1 增长到 2021 年的 0.3 左右，说明现金偿还短期债务的能力不强，但整体发展趋势处于缓步增长阶段，2021 年现金收入势态较好。



图 5.2 比亚迪资产负债率与行业均值比较

数据来源：国泰安数据库整理

本文将比亚迪资产负债率与行业均值对比，图 5.2 明显可见比亚迪资产负债率基本保持在 60%-70%，远高于行业平均水平。虽然自 2018 年来有降低趋势，但效果并不显著，表示比亚迪现阶段偿债能力仍有待提升。此外，对比比亚迪流动比率和速动比率低于行业平均水平标准，影响因素除了存货较多之外，还可能由于企业不合理的融资策略导致负债过高，偿债能力进一步减弱。

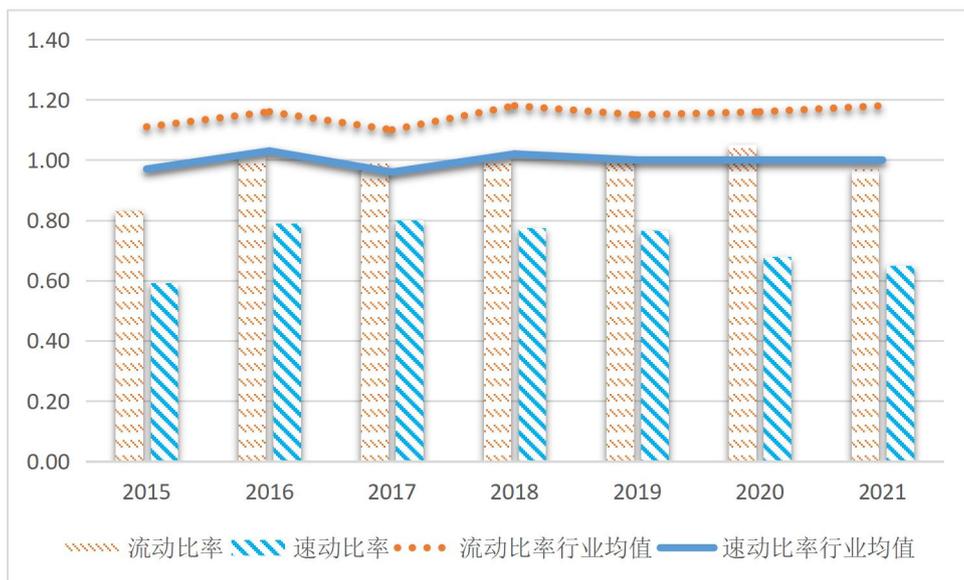


图 5.3 比亚迪流动/速动比率与行业均值对比

数据来源：国泰安数据库整理

(2) 营运能力

本文以总资产周转率、应收账款周转率和存货周转率为评价标准对比亚迪英语能力进行综合分析。总资产周转率是反映企业资产运用情况的评价指标，以营业收入与平均资产总额的比值作为评价标准，周转率越高表示企业经营能力越强。此外，选取应收账款周转率对企业应收账款流动频率及周期做综合分析，应收账款周转率越高，表示企业账款回收速度越快。存货周转率反映企业每单位存货获得利润情况，存货周转率越高，企业运营情况越高效。

表 5.4 比亚迪 2015-2021 年营运能力分析

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
总资产周转率	0.764	0.794	0.655	0.698	0.655	0.790	0.870
存货周转率（次）	5.170	4.975	4.605	4.706	4.120	4.432	5.030
应收账款周转率（次）	3.112	2.707	1.980	2.405	2.741	3.678	5.580

数据来源：东方财富网

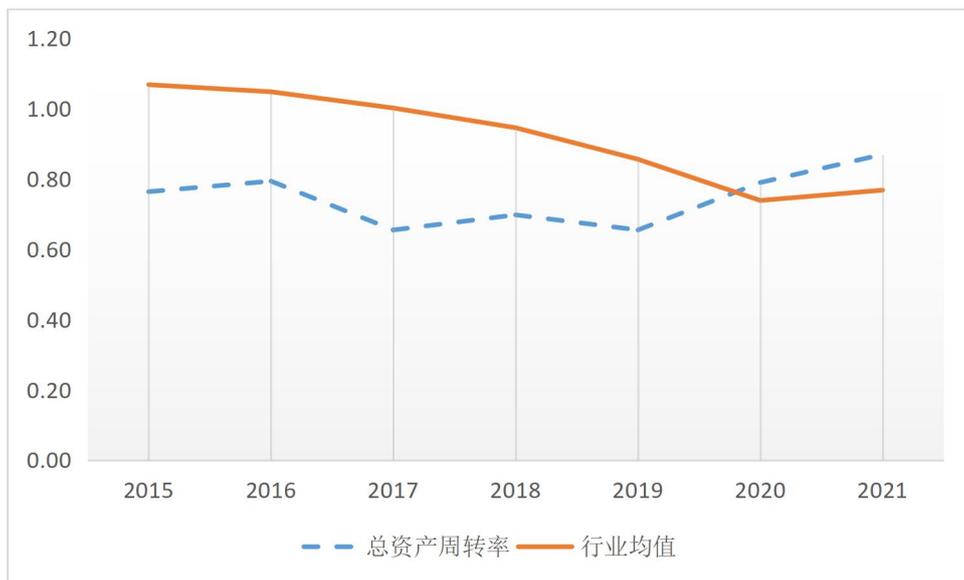


图 5.4 比亚迪总资产周转率与行业均值对比

数据来源：国泰安数据库整理

如图表所示，比亚迪总资产周转率基本维持在 8%左右，每年都有小幅度波动变化，但基本保持在固定区间。存货周转率同样变化幅度并不大，保持在 4-5 之间。结合行业均值对比分析可知，比亚迪总资产周转率在 2020 年之前与行业

均值有一定差距，但是在 2020 年之后反超行业均值，表示比亚迪近两年对企业总资产运用较充分，资产利用率高。而存货周转率发展情况则不容乐观，基本维持在 4-6 之间，不仅与行业均值之间差距较大，且没有明显变化趋势，2021 年略有增长，但由于行业均值急剧下跌，减少与行业平均水平之间的差距。显而易见，比亚迪营运能力较低，不利于企业长期经营发展。

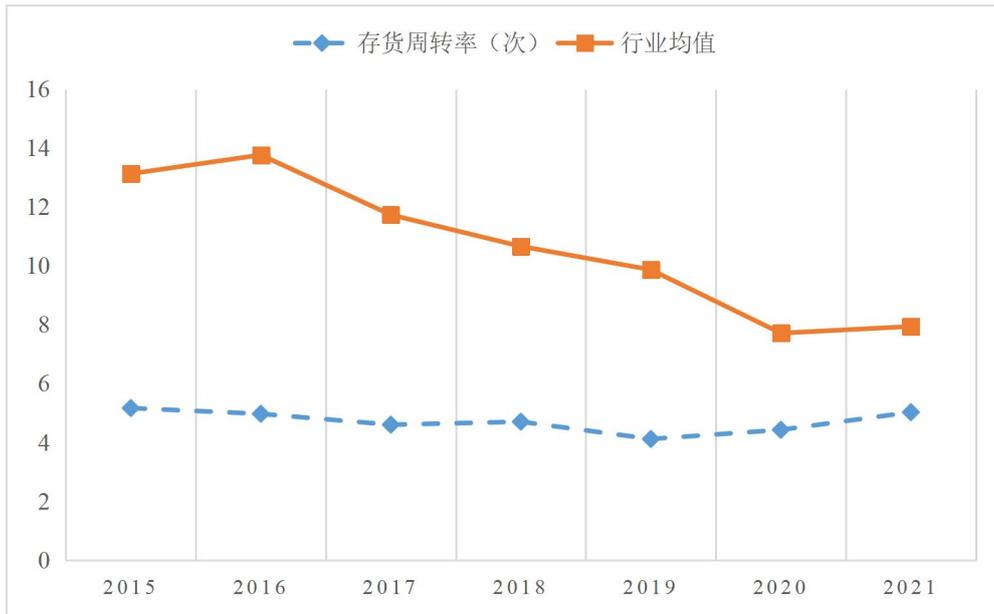


图 5.5 比亚迪存货周转率与行业均值对比

数据来源：国泰安数据库整理

(3) 盈利能力

如表 5.5 所示，比亚迪总资产报酬率与净资产收益率基本趋势保持一致，然而从 2016 年补贴退坡开始，呈逐年下降的趋势，2019 年达到最小值。结合行业平均水平分析，比亚迪盈利能力一直以来都处于行业较低水平，虽然一直以来扩大发展规模，但是市场竞争的冲击下，2019 年盈利能力较弱。2020 年比亚迪销售毛利率及营业利润率均有显著增长，其原因是比亚迪在 2020 年推出新款车型，迅速占领市场，加大新能源汽车产销量增长速度，盈利能力随之提高。然而 2021 年，随着新能源汽车市场成本不断提高，营业利润也逐渐压缩。

结合图 5.6 对比亚迪净资产收益率与总资产报酬率对比行业情况进行分析可以看出其收益情况远低于行业均值，整体盈利水平较之行业均值有较大差距，说明比亚迪对资金的利用率相对较低，且其经营水平仍存在一些问题，有待进一步

提升。

表 5.5 比亚迪 2015-2021 年盈利能力及财务杠杆分析

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
销售毛利率 (%)	16.87	20.36	19.01	16.4	16.29	19.38	13.02
营业净利率 (%)	3.92	5.3	4.64	2.73	1.66	3.84	1.84
净资产收益率 (%)	10.22	12.91	7.76	4.96	2.62	7.43	3.73
总资产报酬率 (%)	4.54	5.37	4.46	3.79	2.78	5.30	2.13
财务杠杆系数	1.38	1.19	1.41	1.68	2.24	1.55	1.40

数据来源：国泰安数据库整理



图 5.6 比亚迪总资产报酬率与行业均值对比

数据来源：东方财富网

如图 5.7，比亚迪历年财务杠杆系数处于逐年增长趋势，2019 年甚至增长到 2.24，这是由于比亚迪在 2019 年面对补贴二次退坡带来的金额减少与新能源市场环境不景气的双重作用效果，且 2019 年比亚迪在加大研发力度的同时不断扩大发展规模，资金缺口较大。此时比亚迪加大融资力度，需要支付高额利息费用。且 2019 年比亚迪汽车销量增长率较低，导致营业收入和利润减少，加剧财务杠杆系数不断提升。虽然 2020 至 2021 年，杠杆系数有所下降，但整体水平远高于行业均值，表示比亚迪一直以来的融资策略导致负债率增加，加大融资风险和财务风险。

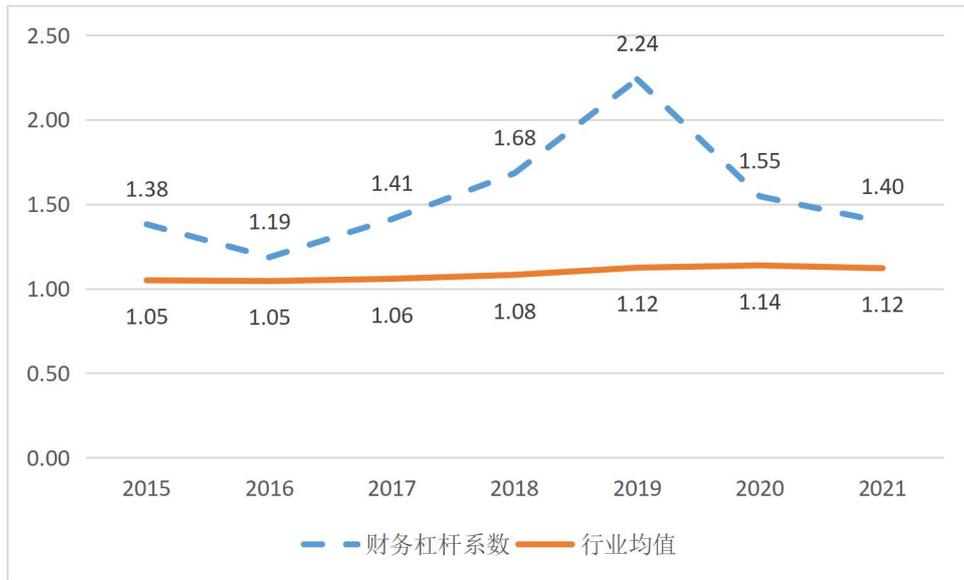


图 5.7 比亚迪财务杠杆系数与行业均值对比

数据来源：国泰安数据库整理

5.2.2 竞争风险

由于新能源行业高技术发展要求，面临更高的竞争风险。虽然研发投入等都需要大量资金和时间积累，但企业陷入市场风险则会影响企业市场占有率，随之而来的则是融资风险不断增长，本文主要通过比亚迪的每股收益与营业收益增长率与行业均值做对比，深入分析比亚迪竞争风险。

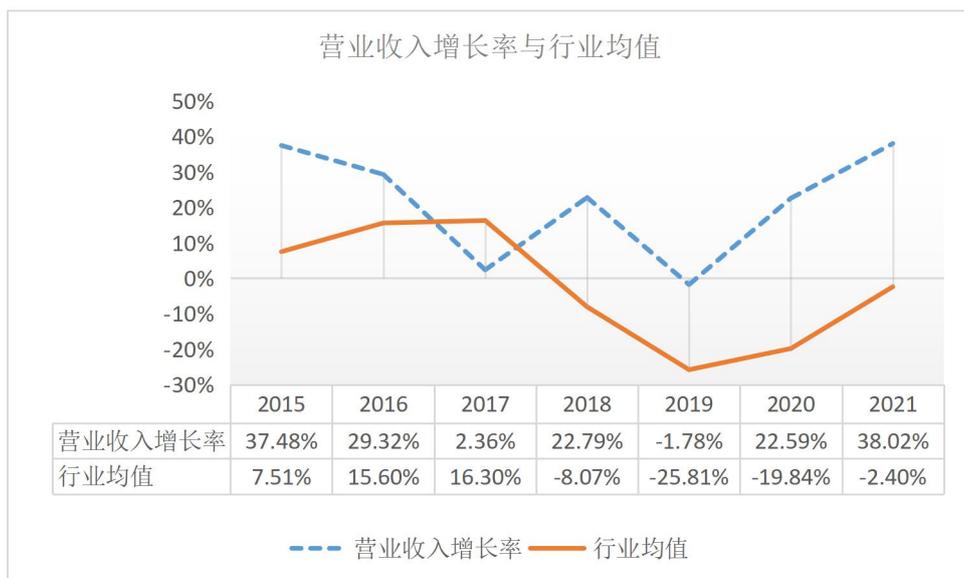


图 5.8 比亚迪营业收入增长率与行业均值对比

数据来源：国泰安数据库整理

比亚迪自 2015-2021 年基本处于高于行业平均值的营业收入增长率，在新能源汽车加入我国市场以来，比亚迪一直都获得大量政府补贴，加大新能源汽车的研发与投入，市场占有率也在逐年上升。尤其是新能源汽车行业，比亚迪处于领先地位，销量也逐年增长。2019 年营业收入的下降是由于经营成本的上升，以及补贴退坡政策的冲击，导致整个市场都受到影响。此外，还有行业竞争的加剧，特斯拉等汽车行业大力开展新能源汽车销售，使比亚迪再次受到冲击。2020 年比亚迪推出新的车型，再次占领新的市场，营业收入暴涨，迅速扩张规模，加大市场占有率。

5.3 融资合理性评价

本文在研究比亚迪融资策略时，选取 EVA 经济增加值作为融资合理性评价指标，根据其具体内容分析融资效果。由于传统的财务指标不能全面反映企业的盈利情况，净利润也无法反映企业的真实情况，EVA 可以真实反映企业的财务状况和经营状况。

5.3.1 经济增加值计算

(1) 税后净营业利润

由下表 5.6 可知，比亚迪税后净营业利润在 2015-2017 年保持高速增长，其增速甚至高达两倍之多，但是自 2017 年之后增速减缓，只有 2021 年增速较高，呈正向增长趋势。究其原因，主要包括两部分，首先是因为研发费用不同。在新能源行业期初发展阶段，营业收入保持正向增长，但是其研发投入并未耗费多少资金，但是发展至中后期，比亚迪在研发投入资金甚至一直呈正向增长，且金额甚至高达税后净营业利润的一半之多。其二是因为净利润变化情况，净利润在期初发展阶段也在不断增长，随后有所回落，但是在 2020 年急剧增长，主要是因为 2020 年经济回升，比亚迪新能源汽车产销量的迅速增长，营业收入也随之提高，净利润同步增长。但即使是在 2021 年利润有所波动下降的情况，关于技术研发的投入力度却与日俱增，侧面反应比亚迪以技术创新为核心的发展战略。

表 5.6 比亚迪 2015-2021 税后净营业利润相关指标

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
净利润	31.38	54.80	49.17	35.56	21.19	60.14	39.67
加：财务费用	14.46	12.22	23.14	26.35	30.14	37.63	17.87
所得税费	6.57	10.88	7.04	8.29	3.12	8.69	5.51
息税前利润	52.41	77.9	79.35	70.2	54.45	106.46	63.05
税后合计	39.31	66.22	67.45	52.65	40.84	90.49	53.59
加：资本化研发费用	0	0	37.39	49.89	56.29	74.65	79.91
资产减值损失	5.52	5.66	2.43	6.86	1.59	9.07	8.57
递延所得税负债 增加额	5.68	-0.18	0.60	-5.44	0.37	2.9	2.16
营业外支出	0.84	1.25	0.69	0.86	1.07	4.85	4.52
减：递延所得税资产 增加额	1.15	3.68	1.32	-1.92	1.27	2.54	1.44
投资收益	12.10	-7.26	-2.06	-1.13	-8.09	-2.73	-0.58
公允价值变动损益	0.18	-0.18	-1.18	-0.05	0.10	-0.51	0.47
营业外收入	7.03	8.44	2.79	2.30	2.26	2.82	3.38
税后净营业利润	30.89	68.27	107.69	105.62	104.62	179.84	144.04

数据来源：比亚迪年报整理计算

(2) 资本总额

如下表 5.7，对资本总额计算分析发现，比亚迪债务资本一直在不断增长，但是 2020 年至 2021 年有减缓趋势，主要原因是短期借款对债务资本占比较大，但是由于短期借款带来的高资产负债率，不利于企业长远发展，所以在 2020 年起短期借款金额大幅下降至 164.01 亿元，2021 年甚至只有 102.04 亿元。但是长期借款却逐渐增长，这是为了平衡借款融资的不合理性。此外还可以发现应付债券随保持在较低水平，但是呈逐年增长趋势，这是比亚迪将应付债券时间尽量延长，以赊销方式保持业务往来，侧面反映比亚迪在行业内的信用之高。其次还需关注资本权益的大幅变动情况，自 2015 年 269 亿元发展至 2021 年 1033 亿元，

其根本原因是所有者权益的快速增长，其中资本公积暴涨至原来的两倍，所以即使短期借款金额下降，资本总额仍保持正向增长趋势。

表 5.7 比亚迪 2015-2021 资本总额相关指标（亿元）

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
短期借款	199.44	250.1	357.75	377.89	403.32	164.01	102.04
应付债券	44.84	44.91	44.93	70.77	99.69	88.80	20.46
一年内到期的非流动负债	64.69	79.19	98.74	74.83	87.47	114.12	129.83
长期借款	67.46	48.48	63.69	68.48	119.48	147.45	87.44
债务资本合计	376.43	422.68	565.11	591.97	709.96	514.38	339.77
普通股权益	357.14	549.81	551.07	599.18	620.97	626.74	1033.22
少数股东权益	3.15	4.28	8.50	7.76	5.04	17.80	9.22
资本化研发费用	0	0	37.39	49.89	56.29	74.65	79.91
资产减值损失	5.52	5.66	2.43	6.86	1.59	9.07	8.57
递延所得税负债增加额	5.68	-0.18	0.6	-5.44	0.37	2.9	2.16
营业外支出	0.84	1.25	0.69	0.86	1.07	4.85	4.52
减：在建工程	94.88	89.57	77.36	96.84	106.75	61.12	202.77
营业外收入	7.03	8.44	2.79	2.3	2.26	2.82	3.38
递延所得税资产增加额	1.15	3.68	1.32	-1.92	1.27	2.54	1.44
权益资本合计	269.27	459.13	519.21	561.89	575.05	669.53	930.01
资本总额	645.7	881.81	1084.32	1153.86	1285.01	1183.91	1269.78

数据来源：国泰安数据库

（3）加权平均资本成本

①权益资本成本

权益资本成本本文采用资本资产定价模型进行测算，在前文分析融资成本时已得出结果，2015-2021 年权益资本成本分别是：9.83%、7.95%、11.24%、10.37%、7.72%、5.21%、19.04%。

②债务资本成本

表 5.8 2015-2021 年比亚迪债务资本分布情况（单位：亿元）

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
短期借款	199.44	250.1	357.75	377.89	403.32	164.01	102.04
应付债券	44.84	44.91	44.93	70.77	99.69	88.80	20.46
一年内到期的非流动负债	64.69	79.19	98.74	74.83	87.47	114.12	129.83
长期借款	67.46	48.48	63.69	68.48	119.48	147.45	87.44
债务资本	376.43	422.68	565.11	591.97	709.96	514.38	339.77

数据来源：国泰安数据库整理

根据表 5.8 显示，比亚迪债务资本发生明显变化的时间节点为 2020 年，在此之前呈增长趋势，但是在 2020 年之后却大幅降低，只要表现为短期借款波动变化。2019 年补贴退坡二次加大力度，虽然比亚迪补贴金额并未减少，但是其传递出市场化转型的信号使新能源市场整体经济不景气，在此情况下，比亚迪还在持续加大研发投入，导致资金短缺，短期借款比例上升。2020 年比亚迪营业收入表现较好，资金略有余地，将银行借款长短期借款比例继续调整至近乎平衡，稳定债务融资结构。

表 5.9 比亚迪历史债务资本成本结构

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
短期债务资本成本	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%	4.35%
短期债务资本占比	70.17%	77.91%	80.78%	76.48%	69.13%	54.07%	68.24%
长期债务资本成本	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%	4.75%
长期债务资本占比	29.83%	22.09%	19.22%	23.52%	30.87%	45.93%	31.76%
税前债务资本成本	4.47%	4.44%	4.43%	4.44%	4.47%	4.53%	4.48%
税后债务资本成本	3.80%	3.77%	3.76%	3.78%	3.80%	3.85%	3.81%

数据来源：国泰安数据库整理

对比亚迪债务资本成本进行测算时,根据人民银行贷款利率将一年期划分为短期债务资本成本,5年及以上为长期债务资本成本,最后结合长短期债务占比的不同进行加权资本成本测算,具体结果如表 5.9 所示,比亚迪债务资本成本基本保持在 3.8%左右,虽然短期借款下降,使其债务资本成本下降,但是随着长期债务资本的增长,其资本成本也不断上升,导致债务资本成本波动变化不明显。

③加权平均资本成本

根据前文计算结果,比亚迪加权平均资本成本具体情况如下:

表 5.10 比亚迪 2015-2021 年加权平均资本指标 (亿元)

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
债务资本合计	376.43	422.68	565.11	591.97	709.96	514.38	339.77
权益资本合计	269.27	459.13	519.21	561.89	575.05	669.53	930.01
资本总额	645.70	881.81	1084.32	1153.86	1285.01	1183.91	1269.78
债务资本占比	58.30%	47.93%	52.12%	51.30%	55.25%	43.45%	26.76%
权益资本占比	41.70%	52.07%	47.88%	48.70%	44.75%	56.55%	73.24%
税后债务资本成本	3.80%	3.77%	3.76%	3.78%	3.80%	3.85%	3.81%
权益资本成本	9.83%	7.95%	11.24%	10.37%	7.72%	5.21%	19.04%
加权平均资本成本	6.31%	5.95%	7.34%	6.99%	5.56%	4.62%	14.96%

数据来源:比亚迪年报

虽然比亚迪债务资本成本基本符合企业资金需求变化规律,2020年起有所下降,但是权益资本成本近两年却在大幅增长,究其原因,主要表现为权益资本的迅速增长,这表明比亚迪近几年发展战略的效果较好,公司整体发展在行业内认可度较高。

(4) EVA 指标分析

最后对比亚迪 EVA 值的计算,将计算得出的结果带入公式 $EVA = \text{税后净营业利润} - \text{资本总额} * \text{加权平均资本成本}$,具体结果下表所示:

表 5.11 比亚迪 2015-2021 年 EVA 相关指标 (单位: 亿元)

科目/年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
税后净营业利润	30.89	68.27	107.69	105.62	104.62	179.84	144.04
资本总额	645.7	881.81	1084.32	1153.86	1285.01	1183.91	1269.78
加权平均资本成本	6.31%	5.95%	7.34%	6.99%	5.56%	4.62%	14.96%
EVA	-9.88	15.82	28.06	24.99	33.23	125.14	-45.96

数据来源: 比亚迪公司年报

2015 年时比亚迪 EVA 值显示为负, 自 2016 年起开始转为正向发展, 对比净利润发展趋势, EVA 增长速度高于净利润, 且净利润在 2018 年甚至出现负增长, 结合比亚迪发展情况与具体数据测算, 研发支出是二者发展差距的主要原因。2015 年, 虽然政府补助自 2009 年就开始施行, 但是不可否认我国新能源行业在 2015 年时仍处于初步发展阶段, 尤其是关系汽车产业长远发展的相关技术领域, 更是缺乏技术经验。自 2016 年补贴退坡政策的发布, 虽然比亚迪补助金额并未下降, 但是也导致净利润数额的上升, 而研发支出占净利润比重逐年增长。本文在测算 EVA 值时, 将研发支出情况计入经济增加值, 能更全面反映、理解企业发展情况。尤其对新能源行业而言, 技术研发不仅需要高额资金支持, 还能进一步提高企业的竞争实力, 对企业的影响力具有长远影响意义, 将其考虑能更准确反映企业资金变动情况。

5.3.2 经济增加值效果评价

如图 5.9, EVA 发展趋势与税收净营业利润基本趋势保持一致。2015 年-2017 年, 比亚迪公司的 EVA 值远低于净利润, 但从 2019 年开始, 其 EVA 增长率开始超过净利润, 其变化也侧面论证了比亚迪长远发展的融资战略布局合理性。尤其是 2020 年, 比亚迪在汽车产销量迅速提升的同时, EVA 和净利润也实现高速增长, 但是随着新冠疫情的冲击, 新能源汽车行业经济形势发生转变, 不过也只有短短一年时间。随后实现逆向增长, 经济大幅提升, 盈利状况得到改善。然而 2021 年经济状况再次下跌, EVA 和净利润都在下降, 不仅是研发投入的不断攀升, 还因为新能源汽车市场生产成本上升, 压缩盈利空间。此外, 还需关注 2021 年由于比亚迪在融资选择时降低债务融资比例, 但权益资本增长 17%, 占比高达

总资本的 73%。致使权益资本成本涨幅较大，从中也可以看出比亚迪不断扩张的发展脚步。

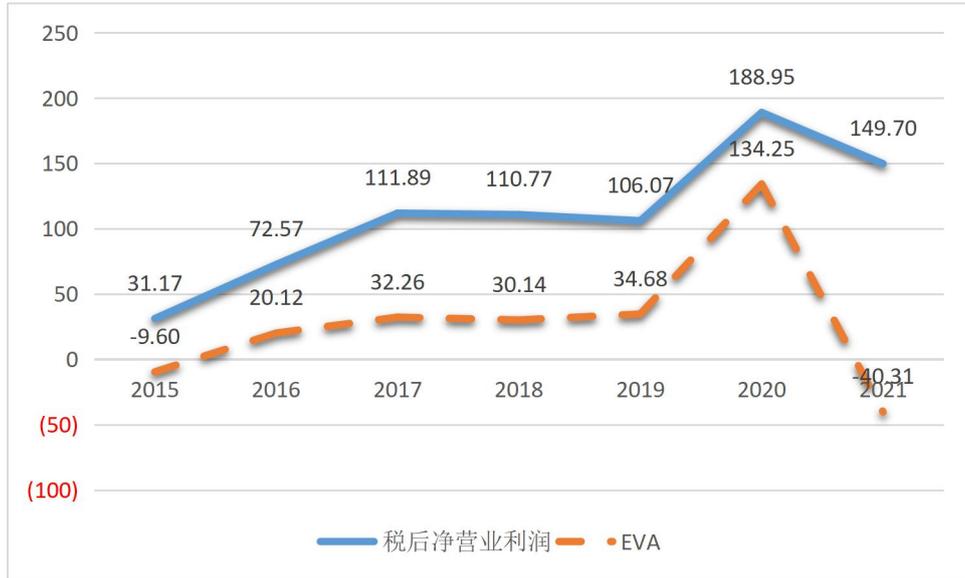


图 5.9 2015-2021 比亚迪经营业利润与 EVA 对比折线图

数据来源：国泰安数据库整理

虽然比亚迪经济增加值与净营业利润变化趋势基本相似，因为融资策略与企业目标战略的实现、营业状况紧密相关。比亚迪在不断调整融资策略，以短期借款为主的融资方式转变为长短期借款逐渐平衡的融资方式，内源融资比例也在不断调整，但是比亚迪的激进型融资策略逐渐转向适中型，为 2022 年补贴退坡全面退出做准备，推动企业市场化转型。

6 补贴退坡背景下比亚迪融资策略问题及优化建议

6.1 比亚迪融资策略问题及成因

6.1.1 依赖债权融资，短期借款占比过高

比亚迪融资依赖债权融资，其中但其借款占比过高，导致近五年资产负债率居高不下，分别为 66.33%、68.81%、68.00%、67.94%、66.76%，始终保持在 60% 以上，由此可见，虽然债务融资比例在不断调整，但其融资结构明显偏向债务融资，结构不平衡。股权融资自比亚迪上市以来只有 2016 年补贴退坡时，企业加快扩张脚步，资金无法支持时发行过定向增发，且只有一次。2018 年虽然开始尝试超短期融资债券，但集中在短时间内，并没有打破企业短期借款为注的债务融资局面。从 2016 年的 250.10 亿元持续增加到 2019 年的 403.32 亿元，2020 年末短期借款金额降低至 164.01 亿元，2021 年低至 102.24%。可以看出，比亚迪也在不断调整借款结构，但是目前只能为短期目标提供资金，长期融资问题如何解决还待完善。比亚迪债务融资占比过高，虽然能在一定程度上弥补企业资金不足问题，但由于其导致企业资产负债率居高不下，对企业偿债能力造成负担，经营风险和财务风险也在逐渐攀升。为实现比亚迪长久发展，还需进一步调整融资结构。

比亚迪一直以来坚持债务融资为主的融资策略，结合财务权变理论分析，债务融资对比亚迪而言更能及时加大研发投入，其周期短，流动性强的特点为比亚迪急剧扩张的融资战略提供及时资金支持。比亚迪一直采用债务融资进行经营及研发活动，由于资金周转及时，并未出现严重资金问题，导致路径依赖形成。从外部环境分析，及时比亚迪随着新能源汽车市场的迅速发展积累良好的信誉，但是其本身作为民营企业在采取其他股权融资方式时门槛较高，融资规模受限。自比亚迪上市以来，只在 2016 年通过股权融资密集资金，获得 144 亿元，其一定程度上为比亚迪的扩张之路提供保障支持，但其方式对企业长期资金需求并不适用。结合内部财务状况分析，由于比亚迪经营生产活动导致资金流动率高，企业利用短期借款虽然加剧偿债能力负担及财务风险，但是资金利用率较高，保持良好的资金运转，以维持企业发展。虽然债务融资可能会制约比亚迪公司的发展，

不过目前比亚迪发展势态良好，2021 年为止已降低债务融资比例，使融资结构更为合理。

6.1.2 融资渠道单一，缺乏多元化融资渠道

随着扩张战略的不断实施，比亚迪需要更多融资金额支持企业研发及生产活动，但是目前为止，比亚迪采取的融资方式以债务融资为主，短期借款更是一度高达 70%。虽然在融资过程中不断调整内源融资，加大留存收益比例，但是仍处于较低水平。其次，虽然在 2018 年起尝试发行短期债券等方式进行融资，但是其获得资金仍不足支持企业发展，在扩张阶段，银行借款比例持续增长。股权融资是上市企业融资的重要渠道，但是比亚迪只有 2016 年为扩张战略筹集资金时发行过一次，筹集资金高达 144 亿元，解决了当时资金短缺及高额负债的困境。政府补贴也是比亚迪重要的融资来源，但是随着补贴退坡政策落实，补贴融资方式将退出比亚迪融资渠道。综上所述，比亚迪目前坚持以债务融资为主的融资方式，且融资渠道还待进一步拓展，以支持比亚迪长远发展。

融资渠道是企业筹集资金的主要方式，决定企业的融资规模、融资风险、融资策略等，对企业发展有至关重要的意义。从比亚迪内部情况来看，比亚迪虽在新能源行业具有良好信用和较高市场地位，但是随着补贴退坡的政策实施，面临资金短缺的问题加剧，比亚迪融资需求进一步扩大。其本质是大型民营企业，在融资渠道上受限制较多。从融资门槛分析，我国对股权融资及债权融资要求较高，不仅要求企业披露相关信息，对企业稳定性和透明度有较高标准，对民营企业而言，远不如银行借款的灵活性和便捷性。但是除此之外，比亚迪也没有将融资目标放到金融市场，现有金融机构和融资渠道在不断发展，可以考虑拓展融资渠道。

6.1.3 融资成本上升，加剧企业财务风险

比亚迪融资成本近年来一直呈持续增长趋势，主要原因是债务资本持续积累，债务资本成本不断增长，随短期借款波动。其次还需注意，近两年比亚迪所有者权益不断增长，资本成本上升导致融资成本的增加。内源融资由于其融资成本低、资金自由度高一直受管理者青睐，但是随着比亚迪扩张发展之路，留存收益虽然每年持续增长，但由于内源融资水平远低于行业均值，不满足企业发展需求，其

融资成本影响较小。随着融资成本的增加，企业还需注意财务风险。融资成本越高，企业融资规模越大，财务费用越多。若降低融资规模，对企业生产经营及研发活动资金需求产生重要影响。

首先结合外部宏观经济环境对比亚迪融资风险进行分析，自 2015 年起，我国 GDP 增长率呈逐年递减变化趋势，2015-2018 年呈现波动下降，其幅度变化不大，但是也能反映出我国经济发展形势并不是很乐观。2020 年，由于中美贸易战及疫情影响，导致我国 GDP 增长率下降至 2.3%，整体经济发展快速下滑，影响新能源汽车市场经济环境。

其次，还要考虑政策环境，比亚迪一直以来都跟随国家新能源汽车行业政策，并且主营业务也从燃油车转为新能源车型，在此期间大力扩张，占据市场，因此获得大量政府补贴。但是自 2019 年开始，补贴退坡力度加大，由于政府补贴没有融资成本，随着补贴金额的减少，比亚迪融资成本问题加剧。此外，从比亚迪内部融资情况分析，在面对比同行业企业，比亚迪资产负债率以及资金周转率等都低于平均水平，偿债能力不强，容易发生经营风险和财务风险。

内源融资不足也是导致比亚迪融资成本上升重要原因。内源融资因其不需支付利息等费用，具有低成本融资特点，是企业融资的首要选择。比亚迪留存收益虽然逐年递增，但是其占融资金额的比重较小，且 2020 年至 2021 年，比亚迪资本公积大幅增长，导致资本成本随之上涨，融资成本上升。



图 6.1 2015-2021 年 GDP 增长率

数据来源：国家统计局

6.1.4 融资策略滞后，无法满足战略发展需求

结合企业生命周期理论分析，比亚迪目前已进入成熟发展阶段，但是其融资策略坚持以债务融资为主，导致企业负债率高达 70%，远高于行业平均水平，不仅导致融资成本上升，增加企业偿债能力负担，加剧财务风险。以债务融资为主的激进型融资策略无法满足企业长期战略发展需求，其不稳定性无法为企业提供充足、及时的资金支持。且新能源汽车产业发展至今近 13 年时间，国家政府出台多个扶持政策，比亚迪收到巨额远高于行业均值的补贴金额，为其发展提供部分资金支持，然随着补贴退坡的政策变化，补贴金额的退出加大企业发展资金缺口。若要支持企业长期、稳定的战略发展，则需要调整融资策略，匹配企业战略需求，实现可持续发展之路。

财务权变理论以企业可持续发展为目标，分析可持续增长率可以反映比亚迪对资金的需求情况。可持续增长率是指企业在不改变现有经营效率和财务政策的情况下能实现的最大增长率（Higgins, 1981），本文依据 Van Horn 教授提出的可持续增长模型对比亚迪可持续增长率进行测算，其模型是指与企业经营环境相符合的动态模型，更适合比亚迪的融资策略及发展战略。具体如下：

$$SGR = \frac{P \times A \times T \times R}{1 - P \times A \times T \times R}$$

其中：SGR 是指可持续增长率，销售净利率（P）为净利润与主营业务收入比值，资产周转率（A）为主营业务收入与总资产比值，权益乘数（T）代表总资产占股东权益比值，收益留存率（R）表示 1—股利支付率的差值。

通过表 6.1 分析，可以很明显看出在补贴退坡的 2016 年与 2019 年比亚迪出现资金短缺的情况，这是政策改变对新能源汽车市场的冲击，为了应对资金不足的情况，比亚迪于 2016 年进行股权融资，募集资金加大研发生产等活动。2019 年短期借款金额大幅上升，这也反映比亚迪一直以来对债务融资的路径依赖。

表 6.1 比亚迪 2015-2021 年可持续增长率情况

(单位: 亿元)

	实际增长率 (AGR)	可持续增长 率 (SGR)	AGR-SGR	资金状况
2015	37.48	12.37	25.1103	盈余
2016	29.32	11.98	17.348	盈余
2017	2.36	8.69	-6.3228	短缺
2018	22.79	5.21	17.578	盈余
2019	-1.78	3.45	-5.2303	短缺
2020	22.59	9.54	13.057	盈余
2021	38.02	6.28	31.7487	盈余

数据来源: 国泰安数据库整理

综合上述情况, 比亚迪在实施迅速扩张战略时, 曾出现资金短缺问题, 且时间点与补贴退坡政策调整节点相符合, 表示比亚迪在政策推动下加速扩张, 转向市场化的发展战略, 但是其资金存储情况与发展战略并不匹配, 无法满足企业发展需求。这是由于融资策略制定时缺乏长远规划, 没有立足企业战略进行战略调整导致的资金短缺问题, 只能通过股权融资和短期借款弥补资金缺口, 加剧融资结构不合理的不良局面。

6.2 比亚迪融资策略优化建议

6.2.1 优化融资结构, 规划合理布局

比亚迪业务发展重心转移至新能源汽车产业, 其技术要求与生产成本持续提升, 资金是否能满足企业生产经营活动是战略发展的重要保障基础。由于 2009 年起, 新能源行业进步初步发展, 外部市场环境不稳定强, 企业无法从股权融资筹集足够资金, 这也导致我国新能源补贴在 2015 年之前补贴金额持续攀升。比亚迪选择短期借款融资方式获得资金支持, 逐渐形成债务融资依赖。面对不平衡、不合理的融资结构, 首先, 比亚迪应继续保持内部融资增长的融资策略, 股利支付率下调, 内部融资持续积累, 加大留存收益累计资金, 提高内源融资比例。其次, 债务融资随着近两年营业收入、营业利润的增长而下降, 长期借款比例也在

不断上调，可以持续加大长期借款比例，为企业长期发展提供稳定支持。此外，可以尝试多种融资方式，降低风险。

6.2.2 拓宽融资渠道，加速多元化融资策略

由于比亚迪在新能源汽车行业的快速发展，随着补贴金额的退坡，加剧融资需求。内部融资主要指留存收益，虽然保持良好发展势态，但融资金额比例过低，无法满足基本需求。外部融资依赖银行借款，本息支付率高，资产负债率居高不下，增加其经营风险和偿债负担。虽然也发行短期债券和绿色债券提升资产利用率，但是周期短、数额小，对长期发展无法提供有力支持。结合比亚迪发展情况和企业资产分析，企业应收账款金额分别为 215.19 亿元、417.68 亿元、518.81 亿元、492.84 亿元、439.34 亿元、412.16 亿元和 362.51 亿元，高额应收账款占总资产比例维持在 20%以上，应收账款周转率和存货周转率维持在较低水平，表示企业内部资金和存货利用率不高。因此，比亚迪可以调整应收账款模式，加快资金回收。

6.2.3 整合融资方式，降低融资成本

融资成本是影响企业融资选择的重要因素。根据融资成本，企业对融资策略和组合方式进行调整和规划，实现融资价值最大化。目前，融资成本最低的是政府补贴和内部留存收益。但是随着补贴退坡实施，巨额补贴金额将退出比亚迪融资活动，还加剧资金缺口的进一步扩大。内源融资是最优融资方式，比亚迪也在持续提高内源融资金额，但是由于企业规模发展之快，内源融资比例维持在较低水平。综合上述情况，比亚迪选择债务融资方式，由于其具备优秀信誉度，短期借款金额巨大，基本满足企业资金需求，但是带来的风险却同比增长。考虑到现有发展阶段，比亚迪应尽可能适当调整债务融资金额，不仅考虑资金利用率，还要考虑财务风险的平衡性。为满足长远发展和财务储备，还可以考虑股权融资募集资金，提高财务柔性。

6.2.4 调整融资策略，推动战略可持续发展

综合上述分析和比亚迪可持续发展率测算结果，近两年由于比亚迪营业收入

和营业利润持续增长，资金短缺问题并不严重。但是根据长期融资策略分析，一直以来依赖过高债务融资和政府补贴弥补资金缺口，导致企业在补贴退坡政策引导下开展市场化转型时面临巨额资金缺口，没有及时满足企业发展需求。由此，比亚迪在制定融资策略时没有立足企业可持续发展战略，且在企业扩张战略实施时，也没有及时调整融资战略，导致债务融资持续增长，尤其是在资金短缺时，短期借款急剧增长，加剧融资结构不合理性。为实现企业可持续发展，在制定融资策略时应立足企业发展战略，结合企业财务、经营状况，为企业可持续发展提供资金保障。

7 结论及启示

7.1 结论

本文对补贴退坡背景下比亚迪的融资策略和问题进行研究,试图探究比亚迪现有的融资策略问题及成因,并对比亚迪融资策略提出优化建议。在具体研究中,结合补贴退坡行业背景,首先对新能源行业发展及融资概况初步分析,其次分析比亚迪现行融资状况及融资策略,同时借助价值创造增长率来分析比亚迪融资策略的合理性,提出比亚迪融资过程存在的问题。最后运用财务权变理论、传统融资理论等对比亚迪在补贴退坡的背景下融资策略问题成因进行分析,并提出相关优化建议。通过以上研究分析,本文得到如下结论:

(1) 补贴退坡背景下比亚迪融资过度依赖债务融资。虽然在补贴退坡阶段比亚迪新能源汽车产业在迅速发展,但是其资产负债率一直高于行业平均水平。除了新能源汽车行业本身具有资金缺口较大的特点,还有近年补贴退坡的政策引导,趋向市场化,因而比亚迪采用短期借款的灵活融资模式,能及时弥补生产经营及研发投入过程中资金周转不灵的情况,但是相对的融资风险和稳定性也在不断增加。仍需优化融资结构,降低债务融资比例,使融资策略更为合理。

(2) 补贴退坡背景下比亚迪融资渠道单一。比亚迪融资策略以债务融资为主,股权融资和内部留存收益融资始终维持在较低水平。融资渠道单一也是导致融资结构不合理的重要原因,但是拓宽融资渠道,加大股权融资对比亚迪而言限制较多,信息质量披露较高,且约束融资规模,致使其对股权融资并不热衷。而提升内部留存收益也较为困难,营业利润虽然有所增长,但生产成本和研发力度的持续投入导致企业留存收益比例较低。比亚迪可以通过降低应收账款增加资金筹集,还可以考虑发行多种债券及部分股权增发等结合的方式拓宽融资渠道。

(3) 补贴退坡背景下,比亚迪融资成本上升,导致财务系统脆弱。虽然国家自2016年起引导新能源行业走向市场化,但是其补贴金额大幅退坡的情况更多限制了小规模企业的发展门槛,对于比亚迪等新能源行业的龙头企业,其汽车补贴金额并未减少。而且随着比亚迪的迅速扩张,政府补贴金额每年占净利润的比重波动增长。然而,补贴退坡之后融资金额减少,内源融资动力不足,加剧融资成本和融资风险增长,还须时刻关注市场环境和政策转变,及时调整融资策略,

控制融资成本，降低财务风险。

(4) 补贴退坡背景下，比亚迪融资策略与发展战略不匹配。为实现企业可持续发展战略及规模扩张战略实现，比亚迪在制定融资战略时，应立足发展战略，配合企业融资需求，提高资金储备，提高财务柔性，实现企业可持续发展。

7.2 启示

新能源汽车行业作为我国新兴发展重点，自兴起以来，根据行业发展情况，为推动其市场化转型发展，我国持续出台多个扶植政策，给予新能源汽车企业巨额补贴。新能源汽车企业大量涌现，但是由于新能源行业发展生产成本低、技术要求严格等特点，导致其整体融资需求随发展规模与日俱增，融资策略自然是首要面对关注问题。融资策略制定应从企业自身资金需求及经营生产状况出发，合理规划。依据优序融资理论，内源融资是首选渠道。其成本低、自主性强的融资特点能有效降低融资成本，提高企业资金利用率，降低融资风险。其次则是债务融资渠道，但是过高的银行借款会提高企业利息支付率，且增加企业偿债负担，不利于企业经营生产活动和可持续发展资金需求。企业在选择债务融资时要考虑融资成本与风险平衡，努力发挥财务杠杆作用，达到最大资金使用价值。最后是股权融资，虽然股权融资对企业要求高，其融资方式是最后选择，但是适当股权融资能发挥企业价值，缓解融资压力，为长期发展提供资金支持。补贴政策即将在 2023 年彻底退出新能源行业，企业在寻求融资渠道时，更应关注自身发展，提高企业效益，扩大内源融资比例，促使企业形成良性循环发展格局，适当拓展外部融资，为战略发展提供资金保障。

参考文献

- [1] Chen K, Zhao F, Han H, et al. Synergistic impacts of China's subsidy policy and new energy vehicle credit regulation on the technological development of battery electric vehicles[J]. *Energies*, 2018, 3193.1-19.
- [2] Donaldson G. Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity[M]. Boston, Harvard Business school. 1961.
- [3] Fu Qiutao, Yang Zhengyu. Mode selection and risk estimation of financing in new energy automobile enterprises[J]. *Energy Reports*, 2021, 7(S3):330-337.
- [4] Howell T. Financing innovation: Evidence from R&D grants[J]. *American Economic Review*, 2017, 107(4):1136-1164.
- [5] Jack G., Sing H. A Capital structure, rates of retrim and financing corporate H: ‘comparing developed and emerging markets, 1994-2000[J]. *SSRNE Lecteronic Journal*, 2003, (265):373-416.
- [6] Kleer, Government R&D subsidies as a signal for private investors[J]. *Research Policy*, 2010, 39(10):1361-1374.
- [7] Kraus, A., & Litzenberger, R.H. “A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage”, *Journal of Finance*, 1973, Vol. 28, No. 4, pp. 911-922.
- [8] Lach S. Do R&D subsidies stimulate or displace private R&D? Evidence from Israel[J]. *Journal of Industrial Economics*, 2002, 50(4):369–390.
- [9] Liu J Y. Empirical Study on Financing Order of the Listed firms on Small and Medium Enterprise Board in China[C]//2008 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing. IEEE, 2008: 1-4.
- [10] Ma S C, Fan Y, Feng L. An evaluation of government incentives for new energy vehicles in China focusing on vehicle purchasing restrictions[J]. *Energy Policy*, 2017, 110: 609-618.
- [11] Modigliani and Miller. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment[J]. *American Economic Review*, 1958, 35(2):106-120.
- [12] Myers S C, Malouf N S. Corporate financing and investment decisions when

- firms have information that investors do not have[J]. *Journal of financial economics*, 1984, 13(2): 187-221.
- [13] Ross S A. Some Notes on Financial Incentive-Signaling Models, Activity Choice and Risk-Preferences[J]. *Journal of Finance*, 1977, 33(3): 777-79.
- [14] Shyam-Sunder L, Myers S C. Testing static trade off against pecking order models of capital structure[J]. *Journal of financial economics*, 1999, 51(2): 219-244.
- [15] Stein J C. Rational Capital Budgeting in an Irrational World[J]. *Journal of Business*, 1996, 69(4): 429-455.
- [16] Teresa H., Elaine H. Capital structure in new technology-based firms: evidence from the software sectors[J]. *Global Finance Journal*, 2005, 15(3): 369-387.
- [17] 曹国华, 杨俊杰. 政府补贴激励下消费者对新能源汽车购买行为的演化博弈研究[J]. *经济问题探索*, 2016(10): 1-9.
- [18] 陈艳杰, 纪静. 新能源汽车公司融资效率研究[J]. *会计之友*, 2018(14): 72-76.
- [19] 陈洲, 陈钊, 陈诗一. 阶梯式补贴与企业的策略反应——基于新能源汽车企业的分析[J]. *经济学动态*, 2021(2): 32-49.
- [20] 池仁勇, 阮鸿鹏, 於珺. 新能源汽车产业政府补助与市场融资的创新激励效应[J]. *科研管理*, 2021, 42(05): 170-181.
- [21] 范海峰, 胡玉明. 机构投资者持股与公司股权融资成本的实证研究[J]. *经济与管理研究*, 2010, No. 207(02): 44-50.
- [22] 范如国, 冯晓丹. “后补贴”时代地方政府新能源汽车补贴策略研究[J]. *中国人口·资源与环境*, 2017, 27(03): 30-38.
- [23] 高玥. 产业补贴退坡的政策效果及启示——以中国新能源汽车为例[J]. *软科学*, 2020, 34(12): 28-32+46.
- [24] 何佳岩, 胡阳. 聚焦新能源汽车产业融资[J]. *企业管理*, 2021(09): 120-123.
- [25] 姜彩楼, 张莹, 李玮玮, 等. 政府补贴与新能源汽车企业研发的演化博弈研究[J]. *运筹与管理*, 2020, 29(11): 22-28.
- [26] 李丽, 汪德辉. 政府科研投资的经济效果研究——基于 SciBud-CGE 模型的实证分析[J]. *科学学与科学技术管理*, 2009, 30(12): 30-34.

- [27]刘鹏振,武文杰,顾恒,邵月婷.政府补贴对高新技术企业绿色创新的影响研究——基于企业生命周期和产业集聚视角[J/OL].软科学:1-11[2023-02-28].
- [28]刘天保.创新影响企业债务融资成本的实证检验[J].统计与决策,2018,34(03):182-184.
- [29]刘相锋.供给端补贴、需求端补贴与补贴退坡政策——基于三部门 DSGE 模型分析[J].财贸经济,2018,39(02):36-51.
- [30]卢超,王倩倩,陈强.“双积分”政策下考虑价格、减排和续航的汽车供应链协调[J].系统工程理论与实践,2021,41(10):2595-2608.
- [31]卢君生,张顺明,朱艳阳.汽车购置税优惠政策应该常态化吗? ---基于 CGE 模型的分析[J].系统工程理论与实践,2019,39(8):1917-1935.
- [32]陆国庆,王舟,张春宇.中国战略性新兴产业政府创新补贴的绩效研究[J].经济研究,2014,49(7):44-55.
- [33]马亮,仲伟俊,梅姝娥.新能源汽车补贴政策“退坡”问题研究[J].软科学,2018,32(4):26-30.
- [34]马亮,仲伟俊,梅姝娥.政府补贴、准入限制与新能源汽车产业发展[J].上海经济研究,2017(04):17-25.
- [35]阮冰. 比亚迪利用研发支出进行盈余管理的案例分析[D].江西财经大学,2022
- [36]王临夏.研发投入、政府补助与企业绩效——来自新能源汽车上市企业的经验[J].经营与管理,2020(01):44-49.
- [37]王欣,王磊基于财务权变理论的资本结构调整问题研究——对 J 集团的案例分析[J].会计研究,2012,10:65-70.
- [38]张丹阳,陈川,李宏伟.2022 年中国新能源乘用车市场发展特点与趋势展望[J].时代汽车,2022(23):100-102.
- [39]张光宇,黄家慧,曹阳春.后发企业颠覆性创新价值共创演化路径与模式跃迁——以比亚迪为例[J].科技进步与对策,2023,1-11.
- [40]张海斌,盛昭瀚,孟庆峰.新能源汽车市场开拓的政府补贴机制研究[J].管理科学,2015,28(06):122-132.
- [41]张奇,李曜明,唐岩岩,等.新能源汽车“双积分”政策对生产商策略与社会福利影响研究[J].系统工程理论与实践,2020,40(1):150-169.

- [42]张同斌,高铁梅.财税政策激励、高新技术产业发展与产业结构调整[J]. 经济研究, 2012, 47(5): 58-70.
- [43]张悦.并购重组助力企业提质增效——基于海尔集团的案例研究[J].现代营销,2019(05):167.
- [44]张卓颖. 新能源汽车财政补贴政策及发展策略探讨[J].中国市场,2022(32):36-38.
- [45]赵骅,郑吉川.不同新能源汽车补贴政策对市场稳定性的影响[J]. 中国管理科学, 2019, 27(9): 47-55.
- [46]赵锦鹤.中小民营企业供应链融资策略研究[J].商业会计,2022(04):69-72.
- [47]郑吉川,赵骅,李志国.双积分政策下新能源汽车产业研发补贴研究[J].科研管理,2019,40(2-):126-133.
- [48]钟珂. 后补贴时代政府补助对亿纬锂能投资行为及绩效的影响研究[D].广西大学,2019.
- [49]朱明秀,李冰凌.基于成长期的企业融资战略研究——以比亚迪为例[J].财会通讯,2020(10):141-145.
- [50]邹瑞山.公司融资策略中可持续增长模型应用研究——以七匹狼为例[J].财会通讯,2020,(04): 110-10.

后 记

行文至此，满心踌躇。来路艰难，前路茫茫，三言两语，不知笔落何处。求学三载，失意有之，收获亦是。万般过往，皆为不舍。谨以此文，感恩所有遇见。

一谢恩师，三年栽培。何其有幸能遇到我的导师，引领我从科研小白学习论文写作，提供学习指导，认真严谨。还记得延续至凌晨的组会，一起学习的自习室，以及分享的文献阅读笔记……也记得学习受挫时，老师耐心的开导以及生活中的殷殷关怀。可惜学生愚钝，终是没有达到老师的期望。王春国老师，非常庆幸能成为您的学生，做人做事，收获颇多，您的教诲，铭记于心。满心感怀，无以言表，祝您以后身体健康，工作顺利！

二谢父母，生养之恩。求学生涯近二十载，你们是我最坚定的后盾。小时候的贪玩，长大后的任性，以及求学路上的失意挫折，你们的包容与陪伴是我前进的动力。还要感谢我的哥哥姐姐，生活上的关心与学习上的指导，陪伴我一起成长。很幸运能成为你们的家人，感谢家人的爱护，望家人身体健康，开开心心！

三谢同门，鼓励帮助。求学三载，同门的帮助与关心是我不断进步与成长的阶梯，感谢各位师兄师妹以及师弟的帮助与关心！更要感谢我的两位小伙伴，陪伴我一起学习与成长。无数个失意的瞬间，有你们的鼓励与关心才能坚持下来。非常幸运遇到你们，在你们身上收获到很多、学习到很多，祝愿以后前程似锦！

四谢知己，关心陪伴。很幸运遇到我可爱的室友们，收获快乐！熬夜复习考试和通宵打游戏，和一起吃喝玩乐的快乐时光，记忆深刻。也记得一起跨年后凌晨的牛肉面！时光匆匆，分别在即，祝愿以后的我们友谊长存，情谊常在！

最后，祝自己遇到更好的自己！