

分类号 F23/1124  
U D C 0006109

密级 公开  
编号 10741



硕士学位论文  
(专业学位)

论文题目 北汽蓝谷财务风险评价与控制研究

研究生姓名: 徐艳

指导教师姓名、职称: 李培根 教授

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 注册会计师

提交日期: 2024年6月1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论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 徐艳 签字日期： 2024.6.1  
导师签名： 李培根 签字日期： 2024.6.1  
导师(校外)签名： 王宇斌 签字日期： 2024.6.1

## 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： 徐艳 签字日期： 2024.6.1  
导师签名： 李培根 签字日期： 2024.6.1  
导师(校外)签名： 王宇斌 签字日期： 2024.6.1

# **Research on Financial Risk Evaluation and Control of BAIC BluePark**

**Candidate: Xu Yan**

**Supervisor: Li Peigen Wang Jiabin**

## 摘 要

近年来,为了保障能源安全,实现绿色发展,新能源汽车成为了我国重要的战略新兴产业之一,逐步在汽车市场上占据一席之地。但是为了促进新能源汽车产业从政策驱动向市场驱动转变,政府补贴逐步退坡,并于2022年底全面终止,而新能源汽车产业生态尚不健全,发展尚未完全成熟,存在研发成本高、投资期限长、收益不明确等弊端,补贴的退坡和日益激烈的市场竞争态势,致使许多新能源汽车企业面临较高的财务压力。因此,有必要对新能源汽车企业的财务风险进行深入研究。

基于以上背景,本文选取新能源汽车企业北汽蓝谷作为案例研究对象。首先,从筹资、投资、资金回收和收益分配四个方面入手,选取多项指标进行横向和纵向比较,系统性识别北汽蓝谷的财务风险,并进行成因分析。其次,综合运用Pearson相关法、熵值法和功效系数法对北汽蓝谷的财务风险进行量化评价,进一步分析其综合评价结果以及各类风险组的评价结果。最后,针对北汽蓝谷的财务风险成因及评价结果,提出切实可行的财务风险控制措施。

研究发现,北汽蓝谷存在筹资方式单一、成本费用控制欠佳以及存货管理薄弱等问题,其近五年的财务风险等级均处于中风险等级之上,投资风险和收益分配风险的风险程度相对较高。因此,北汽蓝谷应结合实际发展概况,采取拓展筹资方式、加强成本费用和存货管控等财务风险控制措施,不断增强企业的核心竞争力。希望通过本文的研究,能够帮助北汽蓝谷实现稳健经营,并为行业内的其他企业提供一定参考。

**关键词:** 财务风险评价 财务风险控制 新能源汽车 功效系数法

## Abstract

In recent years, in order to ensure energy security and achieve green development, new energy vehicles have become one of the important strategic emerging industries in China, gradually occupying a place in the automotive market. However, in order to promote the transformation of the new energy vehicle industry from policy driven to market driven, government subsidies have gradually declined and will be fully terminated by the end of 2022. However, the new energy vehicle industry ecology is not yet sound, and its development is not fully mature. There are drawbacks such as high research and development costs, long investment periods, and unclear profits. The decline of subsidies and the increasingly fierce market competition situation have led to many new energy vehicle enterprises facing high financial pressure. Therefore, it is necessary to conduct in-depth study on the financial risks of new energy vehicle enterprises.

Based on the above background, this article selects BAIC BluePark, a new energy vehicle enterprise, as the case study object. Firstly, starting from four aspects of fundraising, investment, fund recovery, and income distribution, multiple indicators are selected for horizontal and vertical comparison to systematically identify the financial risks of BAIC BluePark and conduct causal analysis. Secondly, the Pearson correlation

method, entropy method, and efficacy coefficient method are comprehensively used to quantitatively evaluate the financial risks of BAIC BluePark, and further analyze the comprehensive evaluation results and the evaluation results of various risk groups. Finally, based on the causes and evaluation results of financial risks in BAIC BluePark, practical and feasible financial risk control measures are proposed.

Research has found that BAIC BluePark has problems such as a single financing method, poor cost and expense control, and weak inventory management. Its financial risk level in the past five years has been above the medium risk level, and the risk level of investment risk and income distribution risk is relatively high. Therefore, BAIC BluePark should combine the actual development situation, adopt financial risk control measures such as expanding financing methods, strengthening cost and inventory control, and continuously enhance the core competitiveness of the enterprise. I hope that through the research in this article, it can help BAIC BluePark achieve stable operation and provide some reference for other enterprises in the industry.

**Keywords:** Financial risk evaluation; Financial risk control; New energy vehicle; Efficiency coefficient method

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的及意义.....	2
1.2.1 研究目的.....	2
1.2.2 研究意义.....	2
1.3 文献综述.....	3
1.3.1 财务风险识别研究.....	3
1.3.2 财务风险评价研究.....	5
1.3.3 财务风险控制研究.....	7
1.3.4 新能源汽车行业财务风险研究.....	8
1.3.5 文献述评.....	9
1.4 研究内容及方法.....	10
1.4.1 研究内容.....	10
1.4.2 研究方法.....	13
<b>2 相关概念及理论基础</b> .....	14
2.1 相关概念.....	14
2.1.1 财务风险.....	14
2.1.2 新能源汽车.....	14
2.2 理论基础.....	15
2.2.1 风险管理理论.....	15
2.2.2 内部控制理论.....	16
2.2.3 资本结构理论.....	16
<b>3 北汽蓝谷财务风险识别及成因分析</b> .....	18
3.1 行业背景.....	18
3.1.1 我国新能源汽车行业发展历程.....	18
3.1.2 我国新能源汽车行业现状.....	18

3.1.3 我国新能源汽车行业特征 .....	20
3.2 北汽蓝谷概况 .....	21
3.2.1 公司简介 .....	21
3.2.2 经营现状 .....	22
3.2.3 财务状况 .....	23
3.3 北汽蓝谷财务风险识别 .....	24
3.3.1 筹资风险识别 .....	24
3.3.2 投资风险识别 .....	29
3.3.3 资金回收风险识别 .....	31
3.3.4 收益分配风险识别 .....	33
3.4 北汽蓝谷财务风险成因 .....	36
3.4.1 筹资风险成因 .....	36
3.4.2 投资风险成因 .....	36
3.4.3 资金回收风险成因 .....	37
3.4.4 收益分配风险成因 .....	38
<b>4 基于熵值法和功效系数法的北汽蓝谷财务风险评价 .....</b>	<b>40</b>
4.1 财务风险评价指标选取 .....	40
4.1.1 指标选取原则 .....	40
4.1.2 初选指标体系 .....	41
4.1.3 熵值法下确定初选指标权重 .....	42
4.1.4 Pearson 相关法下筛选初选指标 .....	46
4.1.5 确定终选指标权重 .....	50
4.2 财务风险评价标准及等级划分 .....	53
4.2.1 评价指标标准值 .....	53
4.2.2 评价等级划分 .....	53
4.3 功效系数法下财务风险评价结果计算及分析 .....	54
4.3.1 功效系数法处理原则 .....	54
4.3.2 财务风险评价结果计算 .....	55
4.3.3 财务风险综合评价结果分析 .....	56



4.3.4 各类风险组评价结果分析 .....	57
<b>5 北汽蓝谷财务风险控制措施 .....</b>	<b>63</b>
5.1 筹资风险控制措施 .....	63
5.1.1 拓展筹资方式 .....	63
5.1.2 优化资本结构 .....	63
5.2 投资风险控制措施 .....	64
5.2.1 科学评估投资项目可行性 .....	64
5.2.2 加强成本费用管控 .....	65
5.3 资金回收风险控制措施 .....	65
5.3.1 完善应收账款管理制度 .....	65
5.3.2 加强存货管理力度 .....	66
5.4 收益分配风险控制措施 .....	67
5.4.1 提高研发水平 .....	67
5.4.2 充分利用“非补贴型”政策 .....	68
<b>6 结论与展望 .....</b>	<b>70</b>
6.1 研究结论 .....	70
6.2 研究不足与展望 .....	71
<b>参考文献 .....</b>	<b>72</b>
<b>附录 A 2018-2021 年汽车制造业相关指标标准值表 .....</b>	<b>77</b>
<b>附录 B 2018-2021 年北汽蓝谷财务风险评分表 .....</b>	<b>79</b>
<b>后记 .....</b>	<b>83</b>

# 图目录

图 1.1 研究思路框架 .....	12
图 3.1 2013-2022 年我国新能源汽车销量及市场渗透率 .....	19
图 3.2 2013-2022 年我国新能源汽车保有量 .....	19
图 3.3 新能源汽车厂商 2022 年零售销量排名 .....	21
图 3.4 北汽蓝谷与控股股东之间的产权及控制关系图 .....	22
图 3.5 北汽蓝谷 2018-2022 年销量及市场份额 .....	23
图 3.6 北汽蓝谷 2018-2022 年筹资活动现金流入 .....	25
图 3.7 北汽蓝谷 2018-2022 年筹资活动现金流出 .....	25
图 3.8 资产负债率对比图 .....	26
图 3.9 流动比率对比图 .....	27
图 3.10 速动比率对比图 .....	28
图 3.11 北汽蓝谷 2018-2022 年流动负债占比情况图 .....	28
图 3.12 应收账款周转率对比图 .....	31
图 3.13 存货周转率对比图 .....	32
图 3.14 总资产周转率对比图 .....	33
图 3.15 营业增长率对比图 .....	34
图 3.16 总资产增长率对比图 .....	35
图 3.17 资本保值增值率对比图 .....	35
图 4.1 功效系数法流程图 .....	55
图 4.2 北汽蓝谷综合评价结果图 .....	57
图 4.3 北汽蓝谷筹资风险评价结果图 .....	59
图 4.4 北汽蓝谷投资风险评价结果图 .....	60
图 4.5 北汽蓝谷资金回收风险评价结果图 .....	61
图 4.6 北汽蓝谷收益分配风险评价结果图 .....	61

# 表目录

表 3.1 北汽蓝谷 2018-2022 年主要财务数据 .....	23
表 3.2 北汽蓝谷 2018-2022 年投资活动产生的现金流量 .....	29
表 3.3 北汽蓝谷 2018-2022 年盈利能力指标 .....	30
表 3.4 北汽蓝谷 2018-2022 年收益分配情况 .....	33
表 4.1 北汽蓝谷财务风险评价初选指标 .....	41
表 4.2 北汽蓝谷初选财务风险评价指标原始数据 .....	42
表 4.3 北汽蓝谷初选财务风险评价指标标准化结果 .....	44
表 4.4 北汽蓝谷初选财务风险评价指标正化处理结果 .....	45
表 4.5 北汽蓝谷初选财务风险评价指标权重计算结果 .....	46
表 4.6 北汽蓝谷筹资风险指标 Pearson 相关系数表 .....	47
表 4.7 北汽蓝谷筹资风险指标筛选汇总表 .....	47
表 4.8 北汽蓝谷投资风险指标 Pearson 相关系数表 .....	48
表 4.9 北汽蓝谷投资风险指标筛选汇总表 .....	48
表 4.10 北汽蓝谷资金回收风险指标 Pearson 相关系数表 .....	49
表 4.11 北汽蓝谷资金回收风险指标筛选汇总表 .....	49
表 4.12 北汽蓝谷收益分配风险指标 Pearson 相关系数表 .....	50
表 4.13 北汽蓝谷收益分配风险指标筛选汇总表 .....	50
表 4.14 北汽蓝谷终选财务风险评价指标实际值 .....	51
表 4.15 北汽蓝谷终选财务风险评价指标标准化结果 .....	51
表 4.16 北汽蓝谷终选财务风险评价指标正化处理结果 .....	52
表 4.17 北汽蓝谷终选财务风险评价指标权重计算结果 .....	52
表 4.18 2022 年汽车制造业相关指标标准值表 .....	53
表 4.19 财务风险评价等级表 .....	54
表 4.20 评价标准档次及对应系数 .....	54
表 4.21 北汽蓝谷 2022 年财务风险评分表 .....	56
表 4.22 北汽蓝谷财务风险综合评价结果表 .....	56
表 4.23 北汽蓝谷财务风险单项指标评价结果表 .....	58

---

表 4.24 北汽蓝谷各类风险组评价结果表 .....	59
表 A1 2018 年汽车制造业相关指标标准值表 .....	77
表 A2 2019 年汽车制造业相关指标标准值表 .....	77
表 A3 2020 年汽车制造业相关指标标准值表 .....	78
表 A4 2021 年汽车制造业相关指标标准值表 .....	78
表 B1 北汽蓝谷 2018 年财务风险评分表 .....	79
表 B2 北汽蓝谷 2019 年财务风险评分表 .....	80
表 B3 北汽蓝谷 2020 年财务风险评分表 .....	81
表 B4 北汽蓝谷 2021 年财务风险评分表 .....	82

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

随着中国经济的高速发展和全球化水平的不断提升,我国逐步成为石油等化石能源的消费大国,虽然政府也在积极扩大对油井、油田项目的投资,但依旧难以满足现阶段的需求,最终造成原油外购规模持续上升,对外依存度越来越高,制约了我国经济的长期发展。此外,石油被用作汽车行业的基本燃料,在燃烧过程中会排放大量的尾气,引发严重的环境污染问题,与政府的绿色环保理念相背离。因此,为了有效缓解能源压力和应对气候变化,新能源汽车这一绿色低碳产业便成为了我国汽车行业未来的发展方向。

而新能源汽车产业之所以如此受重视,一方面是由于其自身的发展潜力巨大,积极推进新能源汽车项目建设,能够较快地推动我国汽车产业的转型升级,增强国际竞争优势,为我国培育新的经济增长点。另一方面,新能源汽车在整个新能源产业中具备一定的典型性,它的产业链结构较为完善,应用性较广,新能源汽车产业的快速发展能够带动新能源领域其他项目的建设培育。

但受芯片短缺、零部件成本高和研发投入较多等因素的影响,我国新能源汽车行业的成本居高不下,而且由于新能源汽车存在耐用性差、能源密度低、电池续航短等天然缺陷,并未受到消费者的广泛认可,新能源车企的利润水平远低于普通车企,盈利主要依靠国家补贴和优惠政策。然而近几年,为了增强新能源车企自主发展活力,国家补贴逐步退坡,宣布自2022年12月31日之后,新能源汽车购置补贴政策将全面终止,这无疑增加了新能源车企面临财务危机的可能性。与此同时,国内传统汽车制造商受绿色低碳转型的影响,开始逐步向新能源汽车领域转变,国外众多发展较为成熟的新能源车企也开始迅速扩张,抢占国内新能源汽车市场,形成复杂激烈的竞争态势。受国家补贴退坡、盈利性差、成本高以及行业竞争激烈等因素的影响,许多中小型新能源车企接连亏损,面临资金链断裂等财务危机,在这种背景下,对新能源车企财务风险的关注便显得尤为重要。

北汽蓝谷是一家专门从事纯电动乘用车研发、生产和销售的上市企业,2013-2019年连续位居行业销量榜首,是国内新能源汽车第一股,在我国新能源

汽车行业中具备一定的代表性。然而近几年，北汽蓝谷的发展并没有想象中的顺利，虽然背靠实力雄厚的北汽集团，但受债务结构不合理、投资项目效益分析不准确等因素的影响，持续大规模的投入并没有为北汽蓝谷带来应有的收益，该企业从 2020 年开始便处于亏损状态，虽然营业收入也在逐步回升，但直至 2022 年，仍有高达 53.96 亿的亏损，反映出北汽蓝谷目前存在一定的财务风险。因此，对北汽蓝谷的财务风险进行成因分析与量化评价，不仅能够帮助该企业更好地控制财务风险，实现健康发展，也能在一定程度上助力新能源汽车行业的成长。

## 1.2 研究目的及意义

### 1.2.1 研究目的

财务风险是对企业影响力最大的风险之一，它无法避免的贯穿于企业生产经营的整个环节，稍加管理不善便可能会使企业陷入财务危机。然而新能源汽车这一新兴产业，受内外部不确定因素的影响较大，而且愈加激烈的竞争环境给新能源汽车企业的生存和发展带来了巨大的挑战，要求企业必须时刻关注自身财务风险，并将财务风险控制在科学合理的范围内，才能维持正常运转。故本文主要有三大研究目的，第一，选取北汽蓝谷 2018-2022 年的财务数据，有效识别其目前存在的财务风险及成因。第二，综合运用 Pearson 相关法、熵值法和功效系数法建立适用于北汽蓝谷的财务风险评价体系，并计算得出该企业的财务风险等级。第三，基于财务风险成因和评价结果，提出相应的控制措施，以帮助北汽蓝谷更好地应对财务风险。

### 1.2.2 研究意义

#### (1) 理论意义

有助于完善财务风险管理理论在新能源汽车企业的应用。目前国内外学者在财务风险管理领域已经取得了丰厚的研究成果，但大多偏向于房地产企业、金融企业和医药企业，对于新能源汽车企业的研究相对较少，而且应用于房地产企业、金融企业和医药企业的财务风险管理理念和手段，受研究背景的限制未能充分考

考虑到新时代的市场环境和特殊的国家政策，故而并不具备广泛应用性，尤其不适用于新能源汽车这一情况较为特殊、财务风险受国家政策和社会环境影响较大的新兴产业。因此，本文以新能源汽车行业中的代表性企业北汽蓝谷作为研究对象，对其财务风险进行评价与控制研究，进一步丰富我国关于新能源汽车企业财务管理理论的研究。

## （2）实践意义

第一，有助于提高北汽蓝谷的抗风险能力。受筹资方式单一、投资项目效益分析不准确以及行业竞争激烈等因素的影响，北汽蓝谷近几年接连亏损，存在一系列的财务风险，影响企业的长远发展。在此背景下，希望通过本文的研究能够增强北汽蓝谷的财务风险管理能力，促进其健康发展。

第二，能够为新能源汽车行业其他车企的财务风险管理提供一定的经验借鉴。北汽蓝谷作为国内新能源整车第一股，在我国新能源汽车行业具备一定的代表性，对其财务风险进行评价与控制研究，能够为整个新能源汽车行业提供强有力的案例支持，对其他新能源汽车企业具有重要的借鉴意义。

第三，有助于保障利益相关者的合法权益。受新能源汽车行业兴起较晚、发展时间较短等因素的制约，市场难以对新能源汽车企业的实际运营情况做出全面调查，造成投资人、债权人和其他利益相关者收益的不确定性。因此，希望通过本文的研究，能够帮助利益相关者及时了解北汽蓝谷的财务状况，做出科学合理的投资决策，避免盲目跟风投资现象的出现。

## 1.3 文献综述

### 1.3.1 财务风险识别研究

#### （1）财务风险识别角度

财务风险识别是企业开展财务风险管理活动的第一步，主要用于辨别企业在经营的过程中潜藏的风险因素，以准确把握财务风险信号。向德伟（1994）将财务风险分为筹资、投资、资金回收和收益分配风险四类，广受业界认可，故本文对案例企业财务风险的识别也主要从这四个方面入手。之后，张建儒和张洁（2014）研究发现，基于收付实现制的现金流量能够更加准确的反映企业的财务信息，因

而可以从现金流量角度出发,利用现金流量结构指标和偿债能力等指标,构建以现金流量为基础的财务风险识别体系来识别企业的财务风险。由于财务风险与企业活动相伴而生,因此,Angel等(2018)认为可以从宏观环境、企业规模、商业效率等方面入手来识别企业的财务风险,并且要注意到财务风险具有可变性,企业在不同阶段面临的财务风险是有差别的,故企业在进行财务风险的识别时要考虑时效性。与此同时,聂艳红(2018)采用全新的视角,对案例企业的筹资、投资等风险做出了识别。

宁伟(2020)做出进一步的补充,指出可以从整体和细节两方面来识别企业的财务风险,不光可以从企业整体获利能力等宏观视角来识别财务风险,也可以从企业应收账款等细节角度来识别财务风险。而Boubaker等(2020)认为企业的社会责任水平越高,企业的违约风险越低,进而获得的融资机会越多,企业出现财务风险的概率越低,因而可以从企业的社会责任水平入手来初步识别企业的财务风险。受前人的影响,陈志斌等(2020)指出可以从产业竞争程度上来识别企业的财务风险,基于掠夺效应和治理效应,当产业竞争越激烈时,企业的财务风险越高。丁淑芹和薛鑫(2022)从负债规模和负债结构的角度进行了财务风险识别,研究发现当企业的负债规模较大,并且以流动负债为主时,企业将会面临较高的财务风险。

## (2) 财务风险识别方法

从财务风险的识别方法来看,现有研究通常采用定量、定性、智能化等方法。Jiraskova(2017)提出可以通过咨询专家和具有丰富实操经验的市场从业者来进行财务风险的识别。而Cordova等(2017)通过研究发现,当企业出现财务危机时,企业的部分财务指标会发生明显的变动,可以利用财务指标来识别企业的财务风险。与此同时,蔡梅(2017)指出企业应采用调查问卷、报表分析等尽可能多的方法来识别财务风险的引发因素。Fernando等(2017)采用非结构化访谈、专家调查法和层次分析法,对建筑承包商的财务风险进行了识别。随后,周常英(2018)进行了系统性的总结,指出企业可以采用定性、定量、模糊层次分析法来识别企业的财务风险,

在前人研究的基础上,严良等(2019)采用主成分分析法筛选得出七个关键指标,并采用DE-SVM模型来识别财务风险。在碳中和背景下,黄世忠等(2021)



指出碳排放控制政策会给企业带来潜在的财务风险,企业可以使用碳商法识别碳排放财务风险。随后,王苑琢等(2022)利用借入资金占比等指标,对我国不同行业、不同地区的非金融类上市公司的财务风险进行了识别。阮素梅等(2022)认为基于中文信息的智能财务风险识别系统,能够有效提升上市公司财务风险的识别效果。同一时期,杭慧芹和许苏兰(2022)又提出数字技术的应用能够提升识别财务风险的效率。综上,可以看出当前对财务风险识别领域的研究日趋成熟。

### 1.3.2 财务风险评价研究

财务风险评价是指采用一定的方法来衡量企业财务风险的损失幅度和发生概率,是企业进行财务风险管理不可或缺的环节(王竹泉等,2020)。目前学术界致力于运用数理模型来进行财务风险评价,故而对财务风险评价的研究主要集中在评价方法和模型上,而日益丰富的研究成果逐步推动了财务风险评价模型从单变量模型向多种模型的演变,提高了财务风险评价结果的准确度。

#### (1) 单变量模型

徐义明和孙方社(2015)指出采用单变量模型对案例企业财务风险进行评价时,需要选择出与其资产规模、产业性质、成长周期相似的样本企业,并将二者的资产负债率、资产收益率等财务比率计算出来,通过对比分析财务比率间的差异来评价案例企业的财务风险。

#### (2) 多元线性判定模型

虽然单变量模型具有计算简便、数据容易获取、可操作性强的优点,但是随着外部环境的不断变化,企业面临的财务风险也愈加复杂,单变量模型又难以反应企业整体的经营状况,故而很容易误判(孙树垒等,2021)。受此影响,朱文莉和白俊雅(2017)对财务指标做出筛选,进一步构建了 Z-score 模型来计算得出 Z 值,横向、纵向评价了乐视网的财务风险水平,分析得出财务风险成因,并对模型的有效性进行了验证。随后,黄电(2018)通过借鉴国内外学者的研究成果,对原始的 F 分数模型进行了创新,创新后的 F 分数模型能够有效预测项目未来不同阶段的财务风险。

#### (3) 多元逻辑回归模型

多元线性判定模型考虑到了不同维度的财务指标,避免了单变量模型的局限

性,但往往是根据企业的历史数据进行统计分析,忽略了企业未来的发展状况,而且该模型需要变量符合联合正态分布,但是很少有企业的财务比率能够满足这一条件。因此, Sergio 和 Ricardo (2017) 又以巴西 142 家金融机构为研究对象,基于 2006-2014 年的数据资料,选取多项财务指标作为自变量,设计出了多元逻辑回归模型并对其有效性做出验证,最终结果表明,多元逻辑回归模型在预测和评价企业财务风险时拥有较高的准确率。随后,李长山(2018)选取了制造业中的 23 家上市企业和 30 家非上市企业作为研究样本,构建出多元逻辑回归模型,该模型预测的准确率达到 98.6%。

#### (4) 神经网络模型

多元逻辑回归模型预测的准确度较高,摆脱了样本选取的局限性,但计算量较大且方法较为复杂,实操性较低。为了解决这一问题,王海峰(2018)又以 53 家上市公司作为研究对象,选取营运资本资产率、负债权益比率、净资产收益率 15 个等财务指标,采用对比分析的方法,研究 LPM 模型和 BP 神经网络模型风险预测结果的差别,最终发现, BP 神经网络模型的拟合度及准确度更高。

#### (5) 基于功效系数法的财务风险评价模型

神经网络模型能够有效处理非量化变量,具备自主学习能力和高度的容错能力,但计算过程仍较为复杂并且需要大量样本作支撑,当样本数量较少时,该模型预测的准确度不高。而基于功效系数法的评价模型,具备计算简单、指标覆盖面广、比较基准更符合实际等优点(胡梦泽等,2017)。因此,李凯风和丁宁(2017)以及杨利红等(2017)都利用功效系数法为案例企业建立了财务风险评价模型,并判断出了企业的财务风险等级,最终得出该模型简单易用、适用范围广而且评价结果客观准确。随后,侯旭华和彭娟(2019)通过 Pearson 相关性分析筛选出 27 个财务指标,采用熵值法和功效系数法计算得出财务风险等级,并进一步分析了财务风险的成因,促进了该模型的广泛应用。

#### (6) 其他财务风险评价模型

在前人研究的基础上,徐明稚等(2012)基于现金流量设计出针对高校的财务风险评价模型,该模型既揭示了高校的财务风险,又加强了资金管理。于维洋(2014)构建了基于模糊灰色聚类分析法的评价模型,成功排除了人为因素的干扰,增强了评价结果的准确性。而 Almamy 等(2016)开发出了 J-UK 模型,通

过测试该模型在金融危机期间和之后的对企业健康状况的预测能力,得出该模型的预测精度较高,达到了 82.9%。同年,赵相忠和张莹(2016)以广西 25 家上市公司作为研究样本,基于因子分析法构建评价模型,并计算得出了样本企业的财务风险评价等级,便于这些企业及时调整经营模式。Khanzadi 等(2017)构建了概率现金流预测模型,并对该模型的可操作性和可靠性进行了测试,结果表明该模型评估效果良好。

与此同时,戚家勇和蔡永斌(2018)基于因子分析法构建评价模型,指出财务风险影响因子并非完全相同,进一步分析得出财务风险成因主要为较低的盈利能力和偿债能力。Wei 等(2019)采用文本挖掘方法,筛选出了 66 种风险因素,构建了一个风险分层系统,为企业财务风险评价奠定了基础。赵腾和杨世忠(2019)选取 15 个财务指标,将熵权法与 TOPSIS 法进行结合,构建了熵权 TOPSIS 模型,计算得出案例企业历年的财务风险水平、影响因素和财务风险形成的根本原因,进一步检验了该评价模型的准确性和实用性。随后,祝扬(2021)指出在“大智移云”环境下,神经网络算法、决策树算法、粗糙集理论等人工智能算法更能满足财务风险动态评价的需要,有助于企业系统预测财务风险。

### 1.3.3 财务风险控制研究

财务风险控制是企业开展财务风险管理活动的最终目的,是在正确识别、评价财务风险的基础上,针对财务风险成因而采取的风险管理手段,以期减轻财务风险给企业带来的危害。张继德和郑丽娜(2012)应用规范研究方法,遵循目标导向、系统性、具体问题具体分析等原则,构建财务风险管理框架,能够有效控制企业因规模扩张而不断增大的财务风险。而黄婉婷(2013)则通过运用比率分析法等财务分析方法,指出当企业出现短期偿债能力下降等现象时,企业可能会面临一定的财务风险,提出了风险规避、转移、降低、承受四项风险控制对策。同一时期,何增龙(2013)指出企业应当通过制定有效的投资措施、完善应收账款管理、增强现金流控制意识等措施来提升财务风险控制水平。王丽凤(2014)表明控制财务风险是企业健康发展的前提,指出控制企业财务风险的有效途径有:提高财务人员的风险防范意识、建立财务风险预警机制并与财务预算相结合、制定行之有效的内部控制制度、提高投资决策水平、合理安排资本结构。袁琳和张

伟华（2015）提出企业应当通过建立完善的风险管理信息平台，以达到财务风险控制的目的。Mandzila 和 Zeghal（2016）总结性的指出企业要想提高对财务风险的控制水平，就需要从内外部两个方面同时入手，即企业内部应当提高运营和管理的披露水平，而外部政府也应当加强对企业的监督管理。

受此影响，马广奇等（2017）以乐视作为案例研究对象，研究发现乐视财务风险产生的根本原因在于过度扩张导致企业的资金链断裂，对于这种财务风险，企业应当从降低负债率、提高融资水平等方面进行控制。随后，伦淑娟（2018）发现完善财务风险预警体系、调整资本结构以及引入战略投资者等措施能够有效控制企业的潜在风险。Shankar 等（2018）认为企业可以通过量化财务风险的规模、影响和时间点来达到控制财务风险的目的。朱会芳（2019）通过实证研究得出，构建高质量的内部控制机制能够有效控制企业的财务风险。几年后，许汉友和韦希（2021）以及李心地（2021）三人有了相似的想法，他们都认为在大数据背景下，企业的财务数据不断增加，利用人工智能进行大量财务数据的挖掘和分析，实现财务共享，能够避免人工数据分析的主观性和失误性。同年，李波（2021）提出我国上市公司存在内部控制体系不完善等问题，可以从完善内部控制机制等角度入手来控制财务风险。

### 1.3.4 新能源汽车行业财务风险研究

在关于新能源汽车行业财务风险的研究方面，孙红梅和史欢欢（2012）通过因子分析法构建了指标体系并计算出因子分析结果，最后对这 13 家样本企业的财务风险进行了客观评价，并提出新能源车企应当做好成本分析、市场培育和研发工作。多年后，周亚虹等（2015）采用理论与实证相结合的方法，对比分析了新能源车企和传统车企的存货周转率，得出政府补贴对新能源车企的影响较大，能够提升其存货流动速度。陈晓东（2017）以华域汽车作为研究对象，提出企业应当建立内控组织体系，不断强化内控监督和检查，以促进全面风险管理内控体系的高效运行。同年，齐绍洲等（2017）指出新能源汽车行业已经开始由政府扶持向市场主导阶段过渡，风险投资能够有效提升新能源车企的创新力，但同时也可能会给企业带来财务风险。而 Mehta 和 Bhavani（2018）则以特斯拉作为案例研究对象，对其 2015-2017 年间的财务报表进行了分析，最终发现，过高的研

发费用、生产制造成本、销售和管理费用，导致特斯拉的盈利能力较差、净利润逐年下降并处于连续亏损的困境，也反映出了整个新能源汽车行业的特性。

随后，郝琼芳（2019）明确了发展新能源汽车行业的必要性，认为新能源汽车行业目前处于快速发展阶段，面临较高的财务风险，并提出企业应当通过制定合理的筹资计划、确定合适的偿债规模、在投资决策前做好可行性研究等措施来应对财务风险，政府也应当制定相应的产业扶持政策，不断优化新能源汽车产业结构，并发挥好监管职能。Ongel 等（2019）指出加强成本费用管控，能够提升新能源车企的市场竞争力，获得更高的收益，降低新能源车企的财务风险水平。周燕和潘遥（2019）以新能源汽车产业上市公司作为研究样本，提出财政补贴和税收减免不仅能够增加新能源车企的收益，更对其财务风险状况有着显著影响。同年，元媛（2019）采用比较分析法，提出转变销售模式、执行精益管理、加大员工培训力度、提高现金储备以增大自由现金流等财务风险控制措施。王海和尹俊雅（2021）通过实证研究发现，在政府补贴退坡的背景下，地方产业政策能够有效解决新能源汽车企业融资难的问题，并且能够促进市场竞争，对新能源汽车行业创新发展具有重要的促进作用。在前人研究的基础上，Fu 和 Yang（2021）提出融资是新能源车企扩大再生产过程中必不可少的经济活动，不当的融资方式会给新能源车企带来财务风险，影响其生存和发展。饶奕邦和舒彤（2023）综合分析了部分新能源车企的专利申请量和研究开发投入，运用了基准模型，得出双积分政策能够提高新能源车企的技术创新水平，激发创新活力，降低新能源车企的财务风险水平。

### 1.3.5 文献述评

通过对财务风险领域的研究成果进行梳理后发现，当前已有的财务风险评价模型较多，可供企业选择的范围很大，然而受静态属性的影响，单变量模型和多元线性判定模型的准确度有所下降，而多元逻辑回归模型和人工神经网络模型虽然能够准确地判断企业财务风险发生的概率，但计算过程较为复杂。相比之下，运用功效系数法构建的评价模型计算简便，并且受国资委发布的企业绩效评价标准值的影响较大，更符合国内经济现状，受到了学术界的广泛认可。因此，本文从可行性、关联性等维度出发考虑，最终选择结合 Pearson 相关法、熵值法和功

效系数法来构建财务风险评价模型,并针对评价结果中财务风险较高的部分提出相应的控制措施。

新能源汽车是我国重点扶持的绿色低碳产业,能够有效缓解能源压力和应对气候变化,解决传统汽车企业高污染、高耗能的弊端,但由于我国的新能源汽车产业发展尚未完全成熟,又容易受国家政策和经济环境的影响,故而对其财务风险的分析具有一定的研究价值。但当前学术界对财务风险领域的研究主要集中在房地产、金融和医药企业,对新能源汽车企业的研究也主要以定性为主,细节讨论非常缺乏,而且提出的风险评价方法和控制措施也比较笼统,对新能源汽车这一新兴产业而言并不具备针对性。此外,受外部环境复杂多变和新技术更迭如潮的影响,不同的行业、企业出现的问题都是不一样的,针对财务风险的研究还需要细化到不同行业甚至具体的企业上去。因此,本文将在借鉴前人研究成果的基础上,以北汽蓝谷为例,对其财务风险进行评价与控制研究,希望研究结果能够为行业内的其他新能源车企提供一些参考。

## 1.4 研究内容及方法

### 1.4.1 研究内容

本文以新能源汽车企业北汽蓝谷作为研究对象,对其财务风险进行识别和量化评价,并根据财务风险成因和评价结果提出可行的控制措施。全文主要从六个章节展开,研究内容如下:

第一章,绪论。该章节明确本文的研究背景、目的及意义,梳理众多学者在财务风险领域的研究成果,并概括本文的研究内容及方法。

第二章,相关概念及理论基础。该章节重点介绍了风险管理理论、内部控制理论和资本结构理论,并阐述了新能源汽车和财务风险的概念。

第三章,北汽蓝谷财务风险识别及成因分析。该章节首先介绍我国新能源汽车行业背景和北汽蓝谷概况,其次从四个方面对其财务风险做出识别,最后阐述财务风险成因。

第四章,基于熵值法和功效系数法的北汽蓝谷财务风险评价。该章节首先采用 Pearson 相关法和熵值法选定财务风险评价指标,其次介绍了财务风险评价标

准及评价等级,最后利用功效系数法计算得出北汽蓝谷财务风险等级并做出分析。

第五章,北汽蓝谷财务风险控制措施。该章节依照四类风险各自的成因和评价结果,提出行之有效的财务风险控制措施。

第六章,结论与展望。该章节回顾全文,找出不足之处并做出展望。

文章的研究思路如图 1.1 所示:

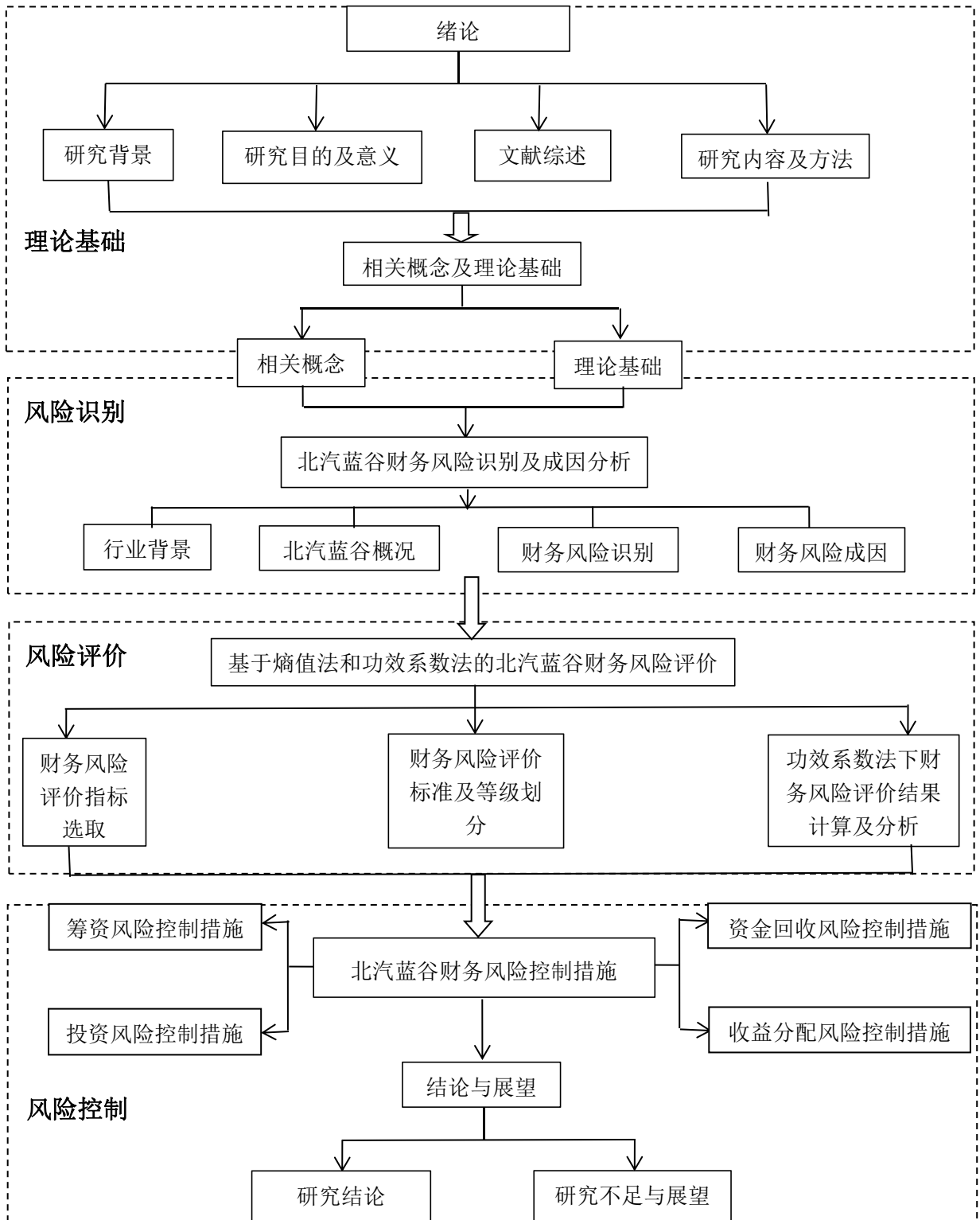


图 1.1 研究思路框架



## 1.4.2 研究方法

本文将理论与实际相结合，对北汽蓝谷的财务风险进行评价与控制研究，采用的研究方法主要包括：

### （1）文献研究法

通过线上线下综合检索的方式，在中国知网和学校图书馆查找与新能源汽车企业财务风险相关的国内外最新研究成果，阅读和梳理收集的文献资料，归纳出有用信息作为参考，理清本文的研究思路与研究目的，并学习其中的研究方法和分析步骤，总结理论框架，进而为本文提供强有力的理论支撑。

### （2）案例研究法

案例研究法主要从实际案例入手，对研究问题进行具体分析，具有较强的说服力，应用范围也比较广泛。本文选用新能源汽车行业中的北汽蓝谷作为案例研究对象，搜集与北汽蓝谷相关的财务数据信息，掌握新能源汽车行业的发展状况，进而对北汽蓝谷的财务风险做出识别与评价，并结合其实际发展概况和特性提出相应的财务风险控制措施，以期能够提高该企业的抗风险能力，并为其他新能源汽车企规避财务风险提供一定的经验借鉴。

## 2 相关概念及理论基础

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 财务风险

财务风险是指由于受到众多不确定因素的影响,导致企业偏离预期目标而出现损失的可能性,具体表现为财务成果、财务状况的不明确性,存在广义和狭义之分。

从广义角度来看,财务风险的影响因素众多,包含经营环境变动、决策失误、组织不力等诸多不确定因素,存在于企业经营的各个阶段,无论是筹资环节,还是投资、资金回收、收益分配等环节都有可能会导致企业的实际收益和预期收益出现偏差,影响企业的正常运转和战略执行,使企业面临经营状况变坏或财务经济效益下降的可能性。

狭义的财务风险即筹资风险,将债权性筹资作为企业财务风险的来源,当企业因自身管理不善、借入资金过多、资金周转困难等原因,造成债务到期后无法按期偿还本息时,企业将会面临较高的财务风险。该视角仅从筹资环节分析财务风险的影响因素,分析角度较为片面,难以全面反映企业生产经营过程中遇到的潜在威胁。

由于广义的财务风险涵盖范围更广,更能贴合企业的实际经营现状,因此,为了提高分析结果的准确性,本文从广义的财务风险视角出发,对北汽蓝谷的财务风险展开分析。

#### 2.1.2 新能源汽车

新能源汽车有别于传统汽车,主要以新型能源作为主要动力来源,包括纯电动、混合动力等多种类别。其中纯电动汽车的动力源只能是可充电电池,具备无污染等优点,但也存在续航短等劣势。混合动力汽车比纯电动汽车多加了一套内燃机,在增加汽车里程数的同时,也能减少对于污染物的排放,混合动力汽车包括轻度、中度、重度以及插电式混合动力汽车。燃料电池汽车主要依靠电动机内

氧气、氢气和甲醇产生化学反应来实现驱动，整个过程不会产生有害污染物，因此，燃料电池汽车成为低碳社会发展的理想车型，但也存在生产成本高等缺陷，制约着燃料电池汽车的进一步发展。燃气汽车主要以天然气为燃料，所以又被称为天然气汽车，可分为：液化石油气、液化天然气以及压缩天然气汽车等类别，燃气汽车能够有效降低碳氢化合物、二氧化碳、氮氧化合物的排放量，具备成本低的优势，但也受到现有资源储量的制约。生物燃料汽车利用从黄豆、油菜籽、椰子油中提取的有机物质作为动力来源，能量易储存性较好，购车成本较低，但排放质量较差。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 风险管理理论

风险管理是企业成功经营的关键，风险管理思想在 20 世纪初便已出现，伴随着社会生产力的进步和社会经济的不断发展，风险管理的重要性逐步凸显，于 20 世纪中期逐步演变形成了风险管理理论，主要用于指导企业借助有效的计划和手段，将风险降低至可接受的水平。主要经历了三个阶段，第一个阶段提出企业应采用风险规避和风险转移的方法来应对不利风险，第二个阶段增加了利用金融衍生品进行风险对冲的风险管理工具，第三个阶段为全面风险管理。企业在进行风险管理时，要将风险按照发生概率大小或者造成损失高低进行排序，分清处理风险的主次，之后将问题具体化，提出针对性措施。风险管理的步骤主要分为：风险识别、评价和控制。风险识别是指根据企业所处的宏观环境，选取与企业经营相关的财务信息和非财务信息，采用专家调查法或流程图分析法，对企业面临的风险进行初步识别，并分析风险成因。风险评价则是选取风险敏感度较高的财务指标，利用数理模型对风险高低做出量化，是风险管理的核心环节，决定着企业对风险的处理方式。风险控制主要是基于前两项步骤的结果，综合企业的实际需求和发展战略后，提出可行的风险控制措施，做到从源头上降低风险，保障企业正常生产经营。

本文围绕风险管理的三大环节展开，首先从筹资、投资、资金回收和收益分配四个方面对北汽蓝谷的财务风险进行初步识别，其次构建出适用于北汽蓝谷的

财务风险评价体系,对其财务风险做出量化评价,得出其近五年的财务风险等级,最后从风险源头入手提出相应的控制措施。

## 2.2.2 内部控制理论

内部控制是指企业为了保证经营预算的正常完成而设置的一种自我约束、调整手段,主要用于设计、执行和评估企业各部门制度,验证企业现行管理政策的科学性,提升经营效益。我国企业通常以《企业内部控制基本规范》为指引,严格按照规范内容开展经营活动,以完成既定的战略目标。内部控制包含以下五大要素:内部环境,包括企业文化、组织结构、薪酬管理等,用于奠定企业的框架基础;风险评估,充分考虑企业的内外部环境,分析企业生产经营过程中可能面临的风险;控制活动,以企业管理层或各个岗位的员工为主体,基于风险评估的结果,对企业的生产经营活动进行调整;信息与沟通,通过高效的信息传递系统,使管理层与员工之间能够及时进行信息传递,以保障各项工作的顺利开展;监督,要安排专人实时监测内部控制活动,对可能出现的偏差做出及时调整。

内部控制是企业管理中必不可少的一个环节,渗透至每个部门和每项业务,能够为企业的财务风险控制提供资产管理、信息控制等理论基础,而且如果企业的内部控制存在缺陷、运行无效等,也会给企业带来财务风险,故本文以内部控制理论为基础,从内部控制的五个要素入手对北汽蓝谷的财务风险成因做出分析,并提出相应的控制措施。

## 2.2.3 资本结构理论

资本结构表示企业各项资本的组成与占比情况,能够影响企业的筹资决策。从广义上来说,反映债务、股权资本构架与占比,而狭义上则反映长期资本构架与占比。在日常经营活动中,科学的资本结构能够优化加权资本成本,最大化企业价值。MM理论认为在一系列约束性假设下,企业价值与资本结构无关,但这些假设在实际经营中难以成立,而修正后的MM理论在考虑了所得税的影响后,发现负债的税收节税效应明显,负债越多,加权资本成本越低,企业收益和市场价格便会越高,当债务资本占比达到100%时,达到最佳资本结构。后

续学者对该理论做出进一步完善，得出了企业边际负债税额庇护利益的最佳值，即等于边际财务危机成本时，此时企业达到最优资本机构。

本文引用了再修正后的 MM 理论，分析得出北汽蓝谷受自身盈利能力薄弱和政府补贴退坡等因素的影响，处于举债经营的现状，而过度举债造成北汽蓝谷的资本结构不合理，风险程度较高，故北汽蓝谷可以考虑从合理确定筹资额度、调整债务结构、把握筹资时机等入手来不断优化企业的资本结构，最大化企业价值。

### 3 北汽蓝谷财务风险识别及成因分析

#### 3.1 行业背景

##### 3.1.1 我国新能源汽车行业发展历程

###### (1) 基础引导期

2001年,“863”专项整体规划了新能源汽车产业未来的发展方向;2004年,国家从政策层面引导新能源汽车产业化发展;2006年,分步走战略助力新能源汽车产业逐步攻克技术难题;2007年,政府调整产业结构,多种不同型号的新能源汽车被准许量产;2008年,北京奥运会上广泛宣传新能源汽车,并陆续在政府、企事业单位进行示范推广。

###### (2) 快速成长期

2009年,科技部及财政部合力推出“十城千辆”工程,进一步明确新能源汽车行业财政补贴标准;2010年,被纳入战略新兴产业,加大了扶持力度;2013年,为鼓励私人消费者购买,各地政府陆续出台相应的购置补贴,新能源汽车销量开始稳步增长;2016年,我国首次完成50万辆的销量目标。

###### (3) 优化调整期

自2017年起,为了鼓励新能源汽车企业加强技术创新和产品升级,摆脱高额补贴依赖,形成自主发展的内生动力,政府补贴开始退坡,补贴金额逐年减少,技术要求不断提高。2022年底,购置补贴全面终止,代表着我国新能源汽车行业已经从最开始的“政策导向型”逐步迈向“市场导向型”。

##### 3.1.2 我国新能源汽车行业现状

证监会将新能源汽车产业归类为汽车制造业,但不同于传统汽车,新能源汽车属于新兴产业,在发展中很难有经验借鉴,而且政策、技术、市场等多方面的不确定性,都会给新能源汽车产业的发展带来阻碍。从下图3.1中能够看出,2013-2022年间,我国新能源汽车销量稳步提升,市场地位日益凸显,2018年销量首次突破了100万辆,2019年受补贴退坡和技术指标门槛提高等因素的影响,

销量下跌，2020年，新冠疫情致使居民出行受限，新能源汽车销量同比增长不高。从2021年开始，我国新能源汽车市场对补贴退坡逐步适应，2022年新能源汽车销量呈翻倍式增长，达到688.70万辆，同比增幅为93.40%，销量上升也带动了市场渗透率的提高，市场渗透率由2013年的0.08%，提升至2022年的25.64%。总体来看，全球电动化大势所趋，新能源汽车行业的发展形式良好。

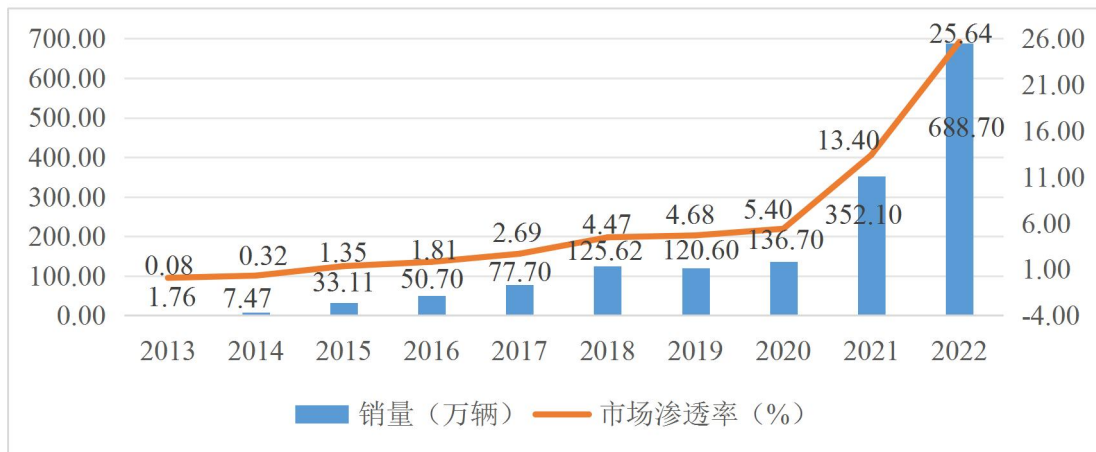


图 3.1 2013-2022 年我国新能源汽车销量及市场渗透率

数据来源：中国汽车工业协会

新能源汽车保有量是指一个地区所有注册登记的新能源汽车数量，如下图 3.2 所示，2013-2022 年，我国新能源汽车保有量稳中向好，2022 年达到 1310 万辆，而 2022 年我国的汽车保有量为 3.19 亿辆，新能源汽车保有量渗透率不足 4.11%，说明我国新能源汽车行业仍有较为广阔的发展空间。



图 3.2 2013-2022 年我国新能源汽车保有量

数据来源：中国汽车工业协会

### 3.1.3 我国新能源汽车行业特征

#### (1) 依赖政府补贴

新能源汽车产业的成本投入较高，但收入渠道有限，而且核心零部件依赖于进口，产品盈利能力薄弱。在发展初期，就是因为政府的大额补贴，部分企业才选择进入新能源汽车市场，而且为了拿到补贴，一些企业生产的产品仅仅满足了补贴的最低标准，产品差异化程度较低。政府为了解决这一问题，早日实现新能源汽车行业自主发展的目标，故从 2017 年开始，补贴逐步退坡，虽然也同步推出了“双积分”政策，但由于适应补贴退坡和提升企业技术实力需要一定过程，部分企业还是陷入了亏损困境。

#### (2) 市场竞争激烈

为了促进节能减排、实现绿色发展，2015 年众多地区都签订了《巴黎协议》，并发布燃油车停产、禁售计划。在这样的时代背景下，传统车企看到了新能源汽车产业的发展潜力，纷纷向新能源汽车领域转型，而且政府高额的补贴政策也吸引了众多新兴企业的加入，与此同时，我国逐步放宽对汽车领域的外资限制，特斯拉等国外车企纷纷进入中国市场，与传统车企和造车新势力抢占市场份额。从下图 3.3 中可以看出，目前我国新能源汽车市场呈现百舸争流的局面，除了上汽、广汽、一汽等传统车企的新能源汽车销量排名前 15 以外，理想、小鹏、蔚来等造车新势力也榜上有名，甚至发展势头颇为强劲，形成复杂激烈的竞争格局。



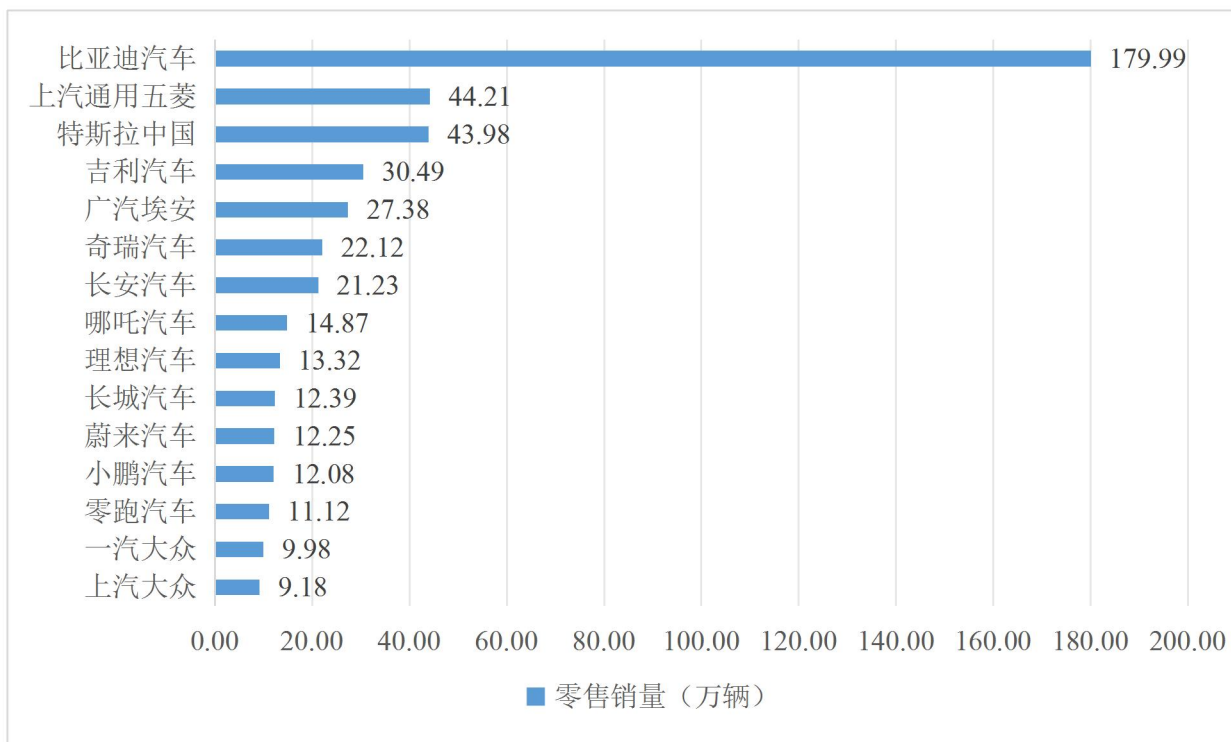


图 3.3 新能源汽车厂商 2022 年零售销量排名

数据来源:中国汽车工业协会

### (3) 技术创新不足

我国新能源汽车行业在技术研发上虽然已取得了一定成就,但在车控操作系统、数据平台技术等核心技术上仍有短板,电机控制器和车规级芯片等关键零部件仍严重依赖国外,尚未实现自主可控,而且电动汽车冬季性能受限、电池能量密度低等问题尚待突破,具备性能跃升的前沿技术成果较少。

## 3.2 北汽蓝谷概况

### 3.2.1 公司简介

北汽蓝谷新能源科技股份有限公司(简称“北汽蓝谷”),专门从事纯电动乘用车的研、采、产、销、服业务,包含北汽新能源和极狐汽车两家子公司,2013-2019年,曾连续七年蝉联中国新能源汽车销量榜首,2017年赶超特斯拉,成为全球销量冠军。2018年,在结束两轮融资和重大资产重组后,借壳前锋电

子在 A 股上市，成为我国首家新能源汽车整车上市企业。北汽蓝谷围绕“品牌向上，产品突围，变革求生”发展主题，全力打造出 ARCFOX 和 BEIJING 两大品牌，其中 ARCFOX 品牌定位于高端市场，目前在售αT、αS、αS-HI、极狐考拉等车型，BEIJING 品牌定位于中低端市场，是一款经济智能的新能源汽车品牌，目前在售 EU5 和 EU7 等车型。北汽集团持有北汽蓝谷 29.73%的股份，主要的产权及控制关系如下图 3.4 所示：

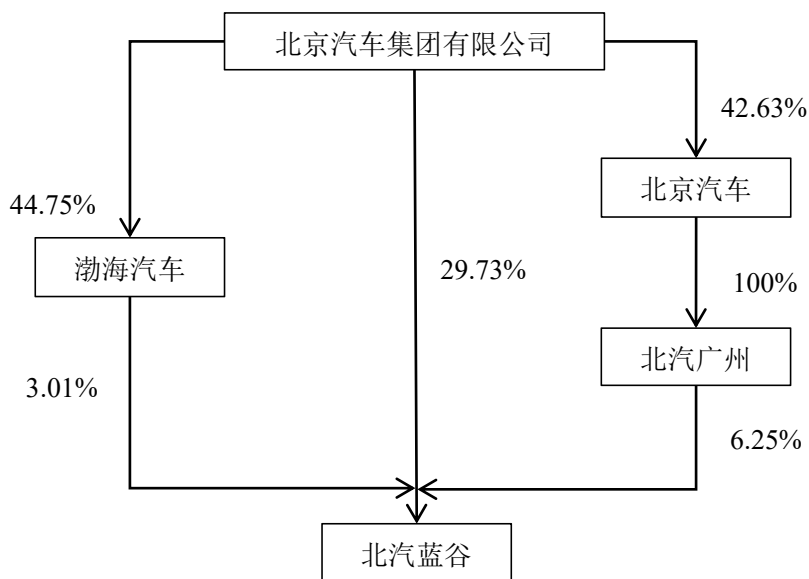


图 3.4 北汽蓝谷与控股股东之间的产权及控制关系图

数据来源：北汽蓝谷年报

### 3.2. 2经营现状

近几年，我国新能源汽车行业的销量大幅上升，但昔日电动汽车之王北汽蓝谷的销量却十分不景气，面临持续亏损的困境，与当下新能源汽车市场方兴未艾的景象形成强烈对比。由下图 3.5 可以看出，从 2019 年开始，北汽蓝谷的销量和市场份额便有了下滑趋势，2020 年，其销量出现了断崖式下跌，国内纯电动汽车销量“七连冠”的辉煌被迫中止，2021-2022 年销量略有回升，但仍处于行业下游。同行业的比亚迪 2022 年新能源汽车的销量突破 186 万辆，而北汽蓝谷的年销量仅为 5.02 万辆，不及比亚迪的 3%，年销量甚至连比亚迪的月均销量都未达到，市场份额更是连 1% 都不到，企业经营陷入困境，风险水平较高。

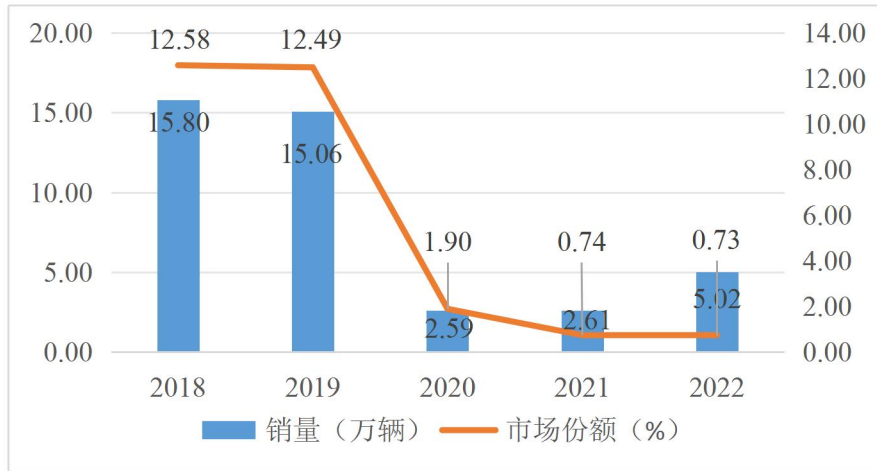


图 3.5 北汽蓝谷 2018-2022 年销量及市场份额

数据来源：中国汽车工业协会

### 3.2.3 财务状况

对北汽蓝谷 2018-2022 年主要的财务数据进行整理，具体如下表 3.1 所示：

表 3.1 北汽蓝谷 2018-2022 年主要财务数据 (单位：亿元)

项目	2018	2019	2020	2021	2022
货币资金	62.54	89.69	39.70	66.27	49.01
应收账款	180.18	203.86	182.66	128.11	66.72
存货	6.40	57.52	40.83	12.44	31.10
资产总计	457.13	591.36	436.26	390.81	313.54
负债总计	288.15	414.84	322.42	273.96	250.49
所有者权益合计	168.98	176.52	113.84	116.85	63.05
营业总收入	180.91	235.89	52.72	86.97	95.14
营业总成本	188.56	248.52	103.68	130.10	146.28
净利润	-0.34	0.04	-64.76	-51.70	-53.96
经营活动产生的现金流量净额	-35.14	-63.78	-66.21	49.85	35.22
投资活动产生的现金流量净额	-23.63	-56.99	29.96	-23.30	-15.33
筹资活动产生的现金流量净额	55.97	140.35	1.59	-2.44	-51.67

数据来源：北汽蓝谷年报

根据上表 3.1 可以看出, 2018-2022 年间, 北汽蓝谷的货币资金波动较大, 最高值在 2019 年, 达到了 89.69 亿元, 最低值则处于 2020 年, 为 39.70 亿元, 整体保持在 30-90 亿元之间。应收账款规模整体较高, 2019-2020 年北汽蓝谷销量下滑, 造成了一定的存货积压, 2019 年的存货达到了 57.52 亿元。自成功上市之后, 北汽蓝谷便开始不断扩大生产经营规模, 2019 年的资产总计达到了 591.36 亿元, 2020 年之后有所收窄, 负债总额、所有者权益总额与资产总额的变动趋势基本一致。

由于北汽蓝谷从对公市场向私人消费市场转变的不及时, 外加政府补贴退坡、行业竞争日趋激烈和新冠疫情等因素的影响, 北汽蓝谷营业总收入在 2020 年出现了大滑坡, 从 2019 年的 235.89 亿元下降至 2020 年的 52.72 亿元, 降幅为 77.65%, 2021-2022 年, 营业总收入逐步回升, 但增长幅度不高, 营业总成本与营业总收入的变动趋势相一致。企业的净利润仅 2019 年为正, 其余年份均为负值, 表明北汽蓝谷目前处于亏损经营的状况。

2018-2020 年, 受推广补贴回款延期以及支付货款增加的影响, 北汽蓝谷的经营现金净流量均为负值, 2021-2022 年有所好转, 上涨为正值。五年间, 受结构性存款和购建长期资产增减变动影响, 北汽蓝谷的投资现金净流量波动较大。2019 年, 北汽蓝谷增加融资规模, 筹资现金净流量上升至 140.35 亿元, 2020 年, 由于偿还债务和利息, 筹资现金净流量有所下降, 2021 年受非公开发行股票和银行借款减少的影响, 筹资现金净流量变为负值, 2022 年仍为负值, 说明北汽蓝谷目前面临较高的债务负担。

### 3.3 北汽蓝谷财务风险识别

#### 3.3.1 筹资风险识别

筹资风险是指企业为了满足经营需求而借入资金, 但由于筹集资金使用效益的不确定, 导致企业难以按期还本付息的风险。对筹资风险的识别主要从以下两方面展开:

##### (1) 筹资活动现金流量分析

北汽蓝谷 2018-2022 年筹资活动现金流入及流出情况如下图 3.6 和图 3.7 所

示:

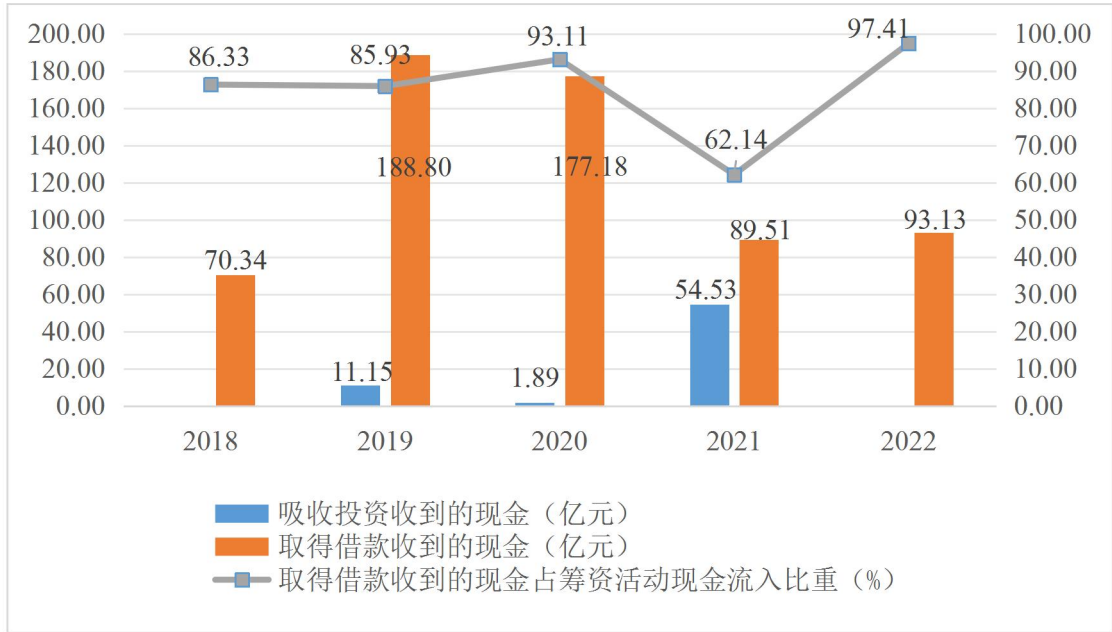


图 3.6 北汽蓝谷 2018-2022 年筹资活动现金流入

数据来源：北汽蓝谷年报

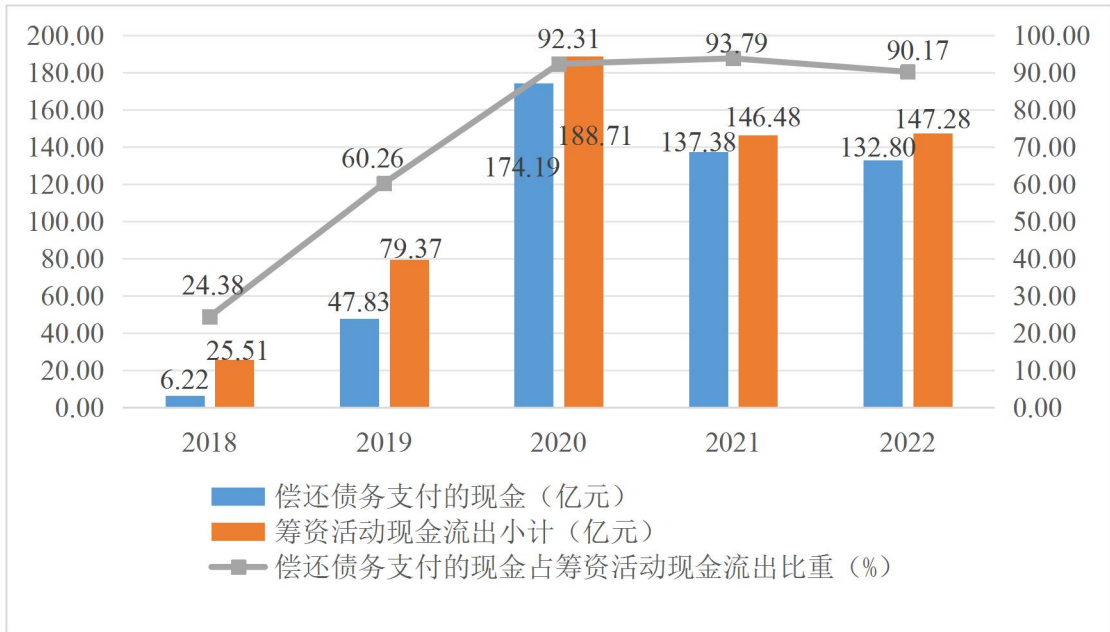


图 3.7 北汽蓝谷 2018-2022 年筹资活动现金流出

数据来源：北汽蓝谷年报

北汽蓝谷的筹资渠道主要分为债权筹资和股权筹资，如上图 3.6 所示，

2018-2022年,北汽蓝谷取得借款收到的现金占比依次为86.33%、85.93%、93.11%、62.14%、97.41%,可以看出除2021年吸收投资收到的现金占比有所上升外,其余年份都以借款作为主要的筹资渠道,这种过于单一的筹资方式,不仅会增加企业的筹资难度,还需要按期偿还本息,给企业带来了较高的还款压力。如上图3.7所示,北汽蓝谷用于偿还债务支付的现金占比分别为24.38%、60.26%、92.31%、93.79%、90.17%,这说明企业将筹集到的大部分现金又重新用于偿还债务,而一味地借新债还旧债导致企业筹资活动现金流量净额大幅下跌,2021-2022年均出现负值。而且新能源车企普遍存在投资回报周期长的特性,北汽蓝谷也不例外,大规模的研发投入很难在短期内为其带来利润,而过于单一的筹资方式和较高的还款压力,很可能会为企业带来资金链断裂的风险,同时也会向外界传递一种企业筹资活动表现不佳的信号,进一步增加企业再筹资的难度。

## (2) 偿债能力分析

企业的偿债能力越强,说明企业运营越平稳,外部资金保障度越高,这一积极的信号能够增强投资者信心,降低企业的筹资风险。

### ① 长期偿债能力分析

通常用资产负债率来衡量企业的长期偿债能力,北汽蓝谷、比亚迪以及行业平均资产负债率的变动趋势如下图3.8所示:

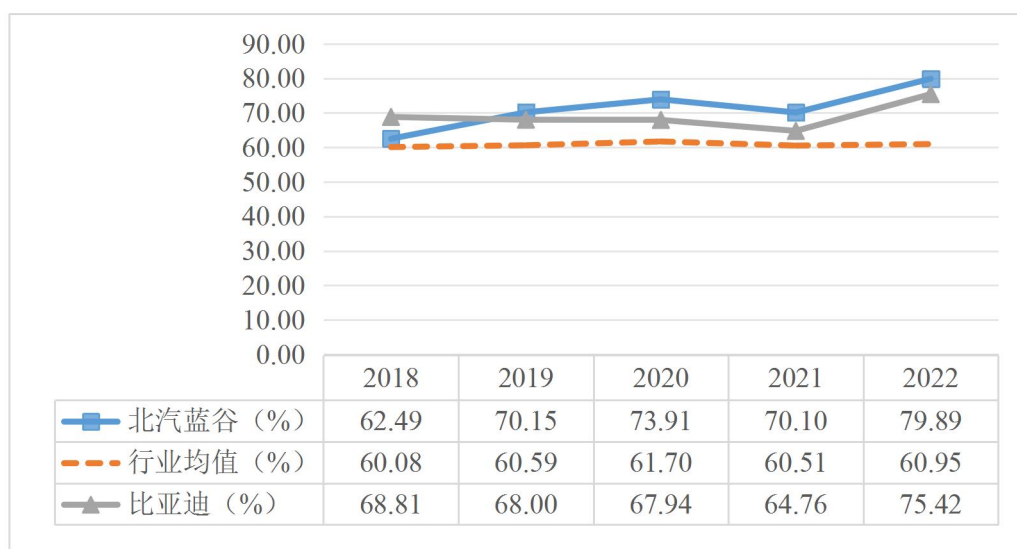


图 3.8 资产负债率对比图

数据来源: 国泰安数据库

资产负债率是指企业有多少资产是通过筹资获得的，除房地产行业外，资产负债率的合理区间在 40%到 60%之间，超过 60%，说明企业可用于抵偿债务的资产相对较少，债权人资金的保障度较低。如上图 3.8 所示，北汽蓝谷的资产负债率长期高于行业均值和比亚迪，2018 年为 62.49%，2019-2021 年均高于 70%，2022 年更是上升到了 79.89%，这说明北汽蓝谷资产中来源于债务的资金占比持续上升，而且不佳的经营状况致使其不断地通过举债来维持正常发展，但伴随着债务规模的持续扩大，偿还力度却依旧很小，存在无法偿还到期债务的可能性。

## ②短期偿债能力分析

本文选用流动比率和速动比率来衡量北汽蓝谷的短期偿债能力，具体数据如下图 3.9 和图 3.10 所示：

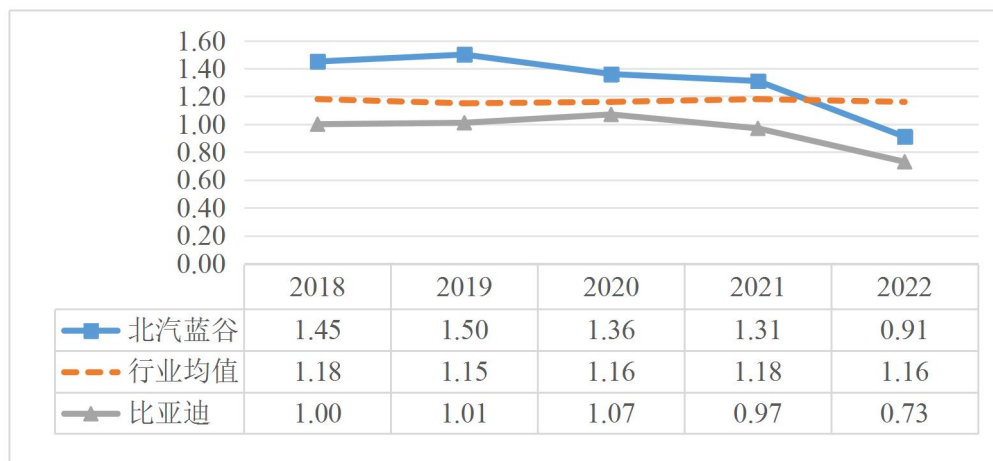


图 3.9 流动比率对比图

数据来源：国泰安数据库

流动比率被用于评价企业以变现流动资产的方式，来完成偿还短期债务目标的能力大小，该比率的合理范围应当在 2 左右。如上图 3.9 所示，北汽蓝谷的流动比率在 2018-2021 年间均高于行业均值和比亚迪，但始终未达到合理值，并整体呈下滑趋势，2022 年下降至低于行业均值甚至低于 1，说明北汽蓝谷的短期偿债能力正在逐步变差。

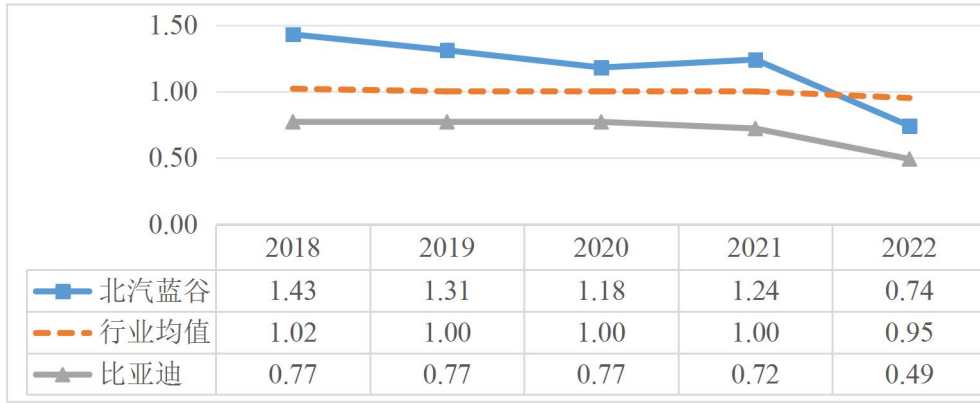


图 3.10 速动比率对比图

数据来源：国泰安数据库

速动比率剔除了流动比率分子上的存货部分，因为与其他流动资产相比，存货受仓储、运输等因素的限制，变现周期相对较长，剔除掉存货的影响之后能够更加精准的反映企业资产的实际变现能力，一般认为速动比率的正常值应当为1。如上图 3.10 所示，北汽蓝谷 2018-2021 年的速动比率均大于 1 且高于行业均值和比亚迪，但由于其应收账款较多，几乎占据了速动资产的一半，较差的资产质量难以为其偿还短期债务提供支撑，所以即使速动比率高于正常值，也不代表其偿债能力强，而且北汽蓝谷的速动比率总体呈下跌趋势，2022 年降至 0.74，低于了正常值和行业均值，使企业面临一定的短期偿债压力。

### ③ 负债结构分析

负债结构合理与否也会影响到企业的偿债能力，北汽蓝谷 2018-2022 年流动负债占比情况如下图 3.11 所示：

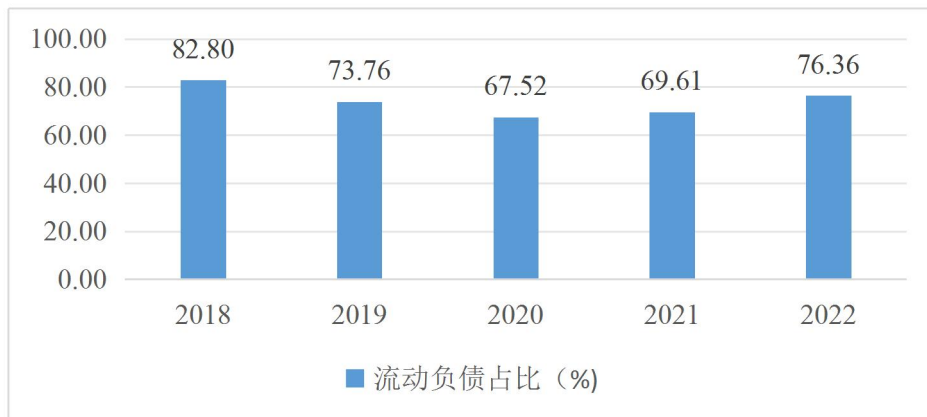


图 3.11 北汽蓝谷 2018-2022 年流动负债占比情况图

数据来源：北汽蓝谷年报



从上图 3.11 可以看出,北汽蓝谷 2018-2022 年的流动负债占比分别为 82.80%、73.76%、67.52%、69.61%、76.36%,特别是 2018 年,流动负债占比达到了 82.80%,说明北汽蓝谷的负债结构失衡,有较多的短期债务需要偿还,偿债负担较重,北汽蓝谷需要及时调整负债结构,否则会影响企业的稳健经营。

### 3.3.2 投资风险识别

投资风险即企业预期投资收益出现偏差的可能性,企业在进行投资时会受到国家政策变动、投资决策失误等众多因素的影响,致使投资回报存在较高的不确定性。对北汽蓝谷投资风险的识别主要从以下两方面展开:

#### (1) 投资活动现金流量分析

北汽蓝谷 2018-2022 年投资活动产生的现金流量如下表 3.2 所示:

表 3.2 北汽蓝谷 2018-2022 年投资活动产生的现金流量 (单位:亿元)

项目	2018	2019	2020	2021	2022
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.01	5.60	0.21	0.16	2.72
收到其他与投资活动有关的现金	79.00	109.50	157.00	-	-
投资活动现金流入小计	79.58	117.64	158.49	0.39	5.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	14.65	25.98	10.73	22.62	20.61
支付其他与投资活动有关的现金	85.91	145.50	114.00	-	-
投资活动现金流出小计	103.21	174.62	128.53	23.69	20.61
投资活动产生的现金流量净额	-23.63	-56.99	29.96	-23.30	-15.33

数据来源:北汽蓝谷年报

根据上表 3.2 可以看出,2018-2022 年,北汽蓝谷投资活动产生的现金流量净额波动较大,除 2020 年外,其余年份均为负值。查看年报后发现,2018 年北汽蓝谷由于股权投资以及购建长期资产增加,致使投资活动现金流量净额为负,之后受购买结构性存款和购建长期资产的影响,导致北汽蓝谷 2019 年投资活动

现金流量净额进一步降低，2020年受疫情影响，北汽蓝谷的结构性存款及购建长期资产减少，投资活动现金流量净额上升为正，增长了152.57%，而2021-2022年购建长期资产增加，投资活动现金流量净额又降为了负值。而且2018-2020年，北汽蓝谷支付、收到其他与投资活动有关的现金比重均超过80%，进一步分析后得知，这部分的现金流动与该企业买卖理财产品有关，但北汽蓝谷作为一家专门经营纯电动乘用车的企业，理财产品竟然占据了其投资活动现金流的主体部分，说明其投资结构可能存在一定风险。

## （2）投资回报情况分析

一般可以通过盈利能力来衡量企业投资回报的大小，进而判断企业有无投资风险。北汽蓝谷2018-2022年盈利能力指标如下表3.3所示：

表 3.3 北汽蓝谷 2018-2022 年盈利能力指标

项目	2018	2019	2020	2021	2022
销售净利率（%）	0.88	0.02	-122.83	-59.45	-56.71
行业均值（%）	5.27	4.07	3.54	3.27	2.98
比亚迪（%）	2.73	1.66	3.84	1.84	4.18
销售毛利率（%）	11.80	9.30	-28.82	0.81	-5.20
行业均值（%）	14.55	13.43	12.63	11.85	12.20
比亚迪（%）	16.40	16.29	19.38	13.02	17.04
净资产收益率（%）	0.89	0.02	-44.61	-44.82	-59.99
行业均值（%）	12.82	9.02	6.92	6.49	5.74
比亚迪（%）	5.90	3.44	9.47	4.70	15.70
成本费用利润率（%）	0.92	-0.63	-63.29	-39.81	-37.08
行业均值（%）	6.32	4.74	4.44	4.21	3.73
比亚迪（%）	3.44	1.94	4.62	2.13	5.25

数据来源：国泰安数据库

由上表3.3可以看出，2018-2022年间北汽蓝谷的销售净利率和销售毛利率始终低于行业均值和比亚迪，净资产收益率一路下滑，近四年的成本费用利润率

均为负值，这是由于受企业转型不及时和新冠疫情等的影响，2020年北汽蓝谷的销量同比下降了82.79%，之后2021-2022年的销量之和甚至不及2018年销量的一半，但新能源汽车产业又颇具规模化，没有销量便无法分摊高额成本，导致其销售收入难以覆盖所有的成本费用，最终陷入持续亏损困境，反映出北汽蓝谷的盈利能力处于行业下游，投资回报率较低，存在一定的投资风险。

### 3.3.3 资金回收风险识别

在企业的日常经营过程中，很可能会出现赊销活动，但赊销后如果客户不按时付款或者直接不付款给企业带来坏账，导致企业不仅达不到预期目标，甚至可能面临资金链断裂的危机，由此产生的风险便是资金回收风险。对资金回收风险的识别主要从以下几个角度展开：

#### (1) 应收账款周转情况分析

应收账款周转率被用于评价应收账款管理效率，该指标越高，表明企业资金的回笼速度越快，资金使用效率越高，坏账发生的可能性越小。应收账款周转率的对比情况如下图3.12所示：

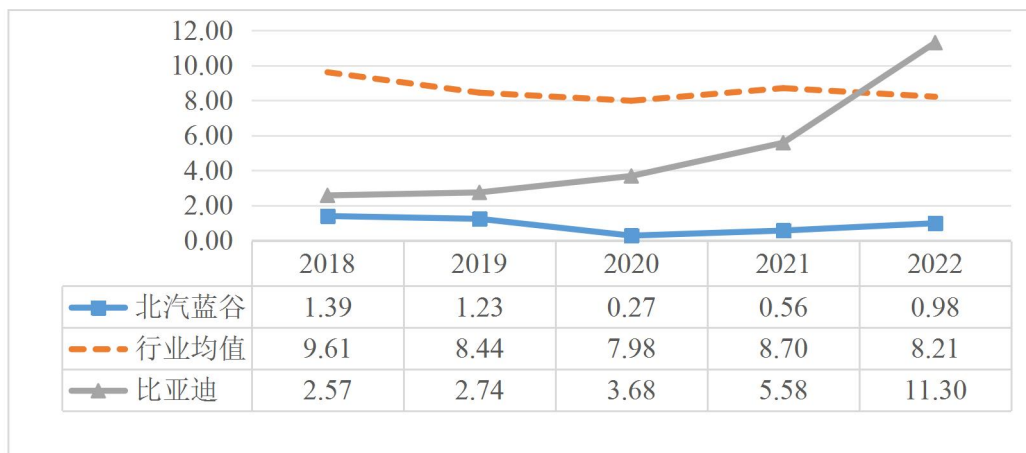


图 3.12 应收账款周转率对比图

数据来源：国泰安数据库

从上图3.12中能够看出，2018-2022年，比亚迪的应收账款周转率一路上升，2022年高于了行业均值，而北汽蓝谷的应收账款周转率却表现不佳，从2018年的1.39次降至2020年的0.27次，又自2021年开始上升，但上升的幅度不大，

到 2022 年依旧为 0.98 次，并始终低于行业均值，甚至连行业均值的一半都不及，表明北汽蓝谷的回款速度较慢，存在一定的资金回收风险。

### (2) 存货周转情况分析

存货周转率反映存货变现能力，该指标越高，说明存货的流动性越强，存货占用水平越低。该指标对比情况如下图 3.13 所示：

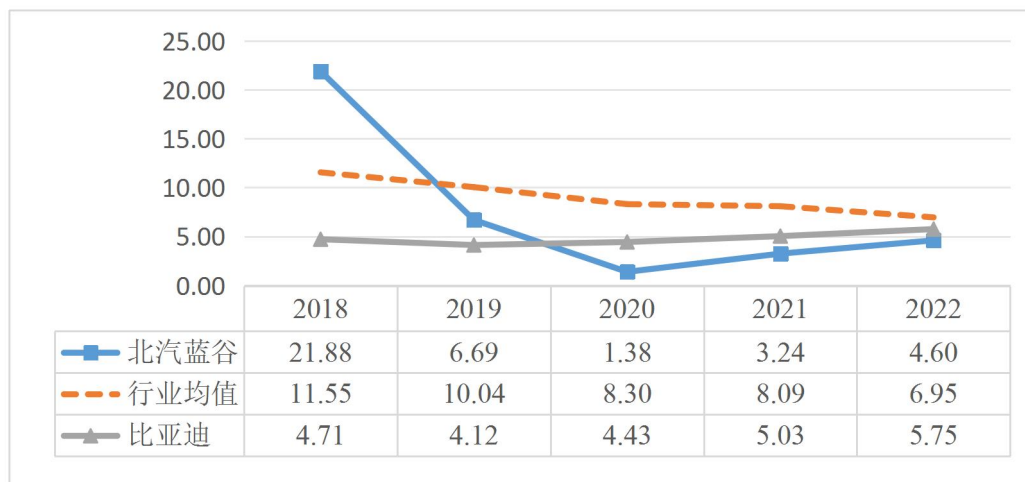


图 3.13 存货周转率对比图

数据来源：国泰安数据库

从上图 3.13 中可以看出，北汽蓝谷的存货周转率总体处于先降后升的趋势，自 2019 年开始低于行业均值，2020 年开始低于比亚迪，查看年报后发现，北汽蓝谷的销量自 2019 年就有下滑趋势，库存量达到 3.36 万辆，2020 年销量呈断崖式下跌，库存量上升至 4.21 万辆，2021-2022 年销量略有回升但最高也仅 5.02 万辆，存货积压较为严重，进一步加重了企业的资金回收风险。

### (3) 总资产周转情况分析

总资产周转率越高，显示企业资产利用效率越高，经营质量越好。该指标对比情况如下图 3.14 所示：

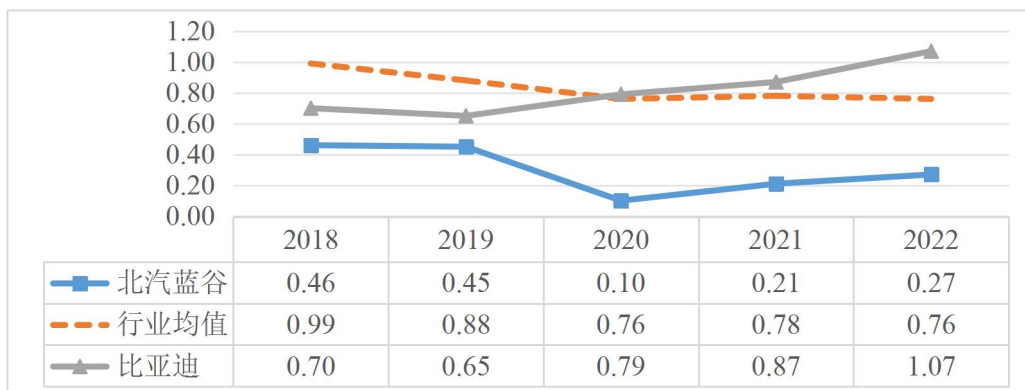


图 3.14 总资产周转率对比图

数据来源：国泰安数据库

根据上图 3.14 能够得出，北汽蓝谷的总资产周转率先降后升，但上升的幅度很小，且一直低于行业均值，反观同行业的比亚迪，从 2020 年开始总资产周转率就超过了行业均值，并呈稳步上升的趋势，说明北汽蓝谷的资产利用效率较差，仍有较高的提升空间。

### 3.3.4 收益分配风险识别

收益分配风险是指企业在对财务成果进行分配的过程中，出现的潜在的或显而易见的负面影响，当企业对于分配的时间、方式、金额以及是否进行分配决策不当时，便会产生收益分配风险。本文基于收益分配和收益增长两个维度，对北汽蓝谷的收益分配风险进行识别。

#### (1) 收益分配情况分析

北汽蓝谷 2018-2022 年的收益分配情况如下表 3.4 所示：

表 3.4 北汽蓝谷 2018-2022 年收益分配情况

项目	2018	2019	2020	2021	2022
净利润（亿元）	-0.34	0.04	-64.76	-51.70	-53.96
扣非净利润（亿元）	-7.29	-8.74	-66.46	-55.44	-58.38
未分配利润（亿元）	-2.92	-1.89	-66.71	-119.15	-173.80
每股未分配利润（元）	-0.08	-0.05	-1.91	-2.78	-4.05
每股收益（元）	0.03	0.03	-1.86	-1.30	-1.27

数据来源：北汽蓝谷年报及东方财富

从上表 3.4 中能够看出,北汽蓝谷净利润整体呈波动下滑趋势,2020 年受疫情和政策调整的影响,净利润跌至-64.76 亿元,扣非净利润更是低至-66.46 亿元,2021-2022 年净利润虽略有上升,但整体变动不大,企业依旧处于亏损经营的状态。未分配利润和每股未分配利润一直为负值且一路下滑,而每股收益除了 2018 年和 2019 年为正之外,之后的年份均为负值,进一步查阅北汽蓝谷的年报后发现,2018-2022 年间该企业从未进行过利润分配。总体来看,北汽蓝谷长期亏损,难以满足股东的利润分配意愿,这不光会挫伤股东的积极性,也会影响到企业信誉和股价,致使企业面临一定的收益分配风险。

## (2) 收益增长情况分析

### ① 营业增长率

该指标显示营业总收入增减变动情况。具体对比情况如下图 3.15 所示:

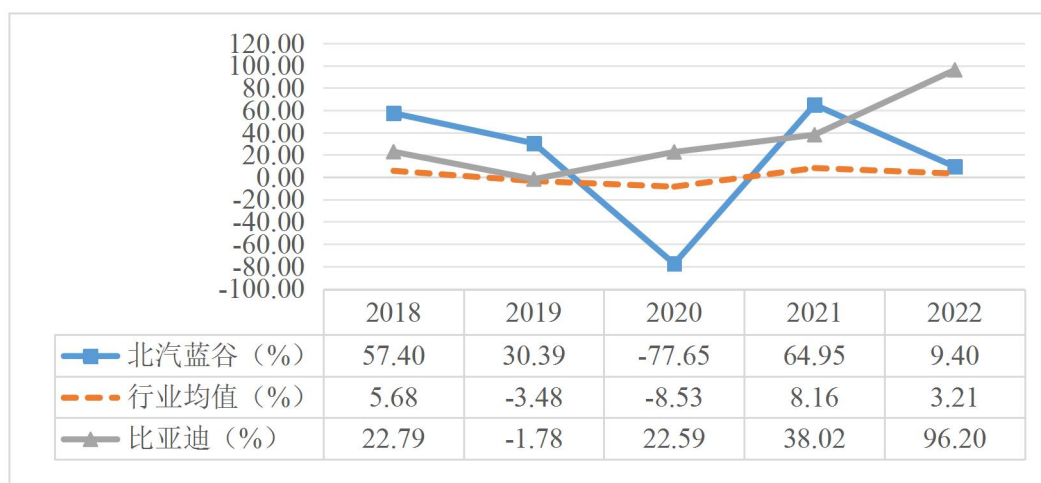


图 3.15 营业增长率对比图

数据来源: 国泰安数据库

根据上图 3.15 能够得出,北汽蓝谷的营业增长率整体波动较大。2020 年受疫情影响跌至负值,2021 年有所好转,但 2022 年又降到了 9.40%,反观比亚迪 2022 年的营业增长率达到 96.20%,远高于北汽蓝谷,原因在于随着政府对新能源汽车的补贴逐步退坡,为了抢占市场,各大新能源车企纷纷开始降价销售,挤压了北汽蓝谷的市场份额,导致其营业总收入的增速放缓,业绩波动较大。

### ② 总资产增长率

该指标常用于衡量资产规模扩张速度。具体对比情况如下图 3.16 所示:

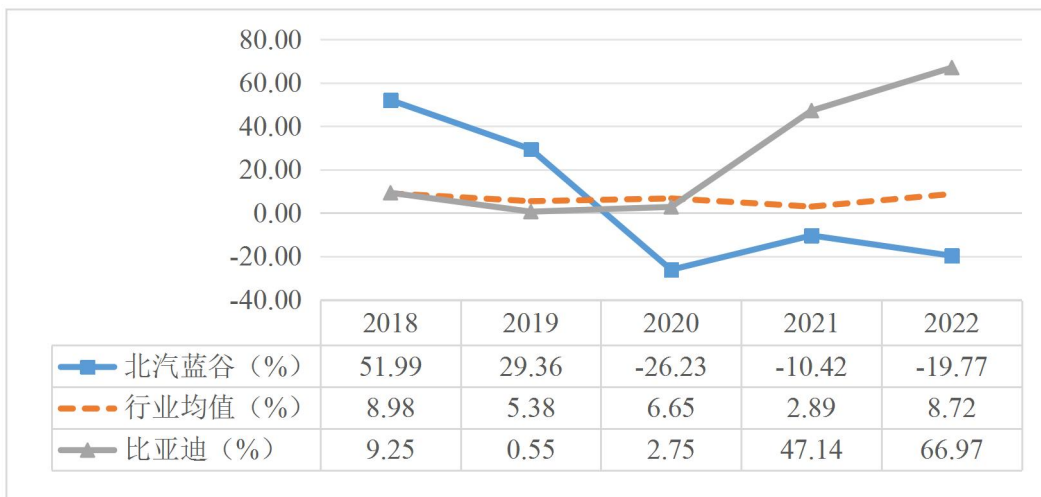


图 3.16 总资产增长率对比图

数据来源：国泰安数据库

根据上图 3.16 能够得出，北汽蓝谷的总资产增长率总体呈波动下滑趋势，2018-2019 年的总资产增长率高于行业均值和比亚迪，但从 2020 年开始一直为负值，这是由于疫情过后北汽蓝谷对外转让了部分固定资产，再加上处置报废，导致其整体的资产规模逐步收缩，不利于该企业的规模扩张和长远发展。

③资本保值增值率

该指标被用于评价企业的资本保全状况和发展后劲。具体对比情况如下图 3.17 所示：

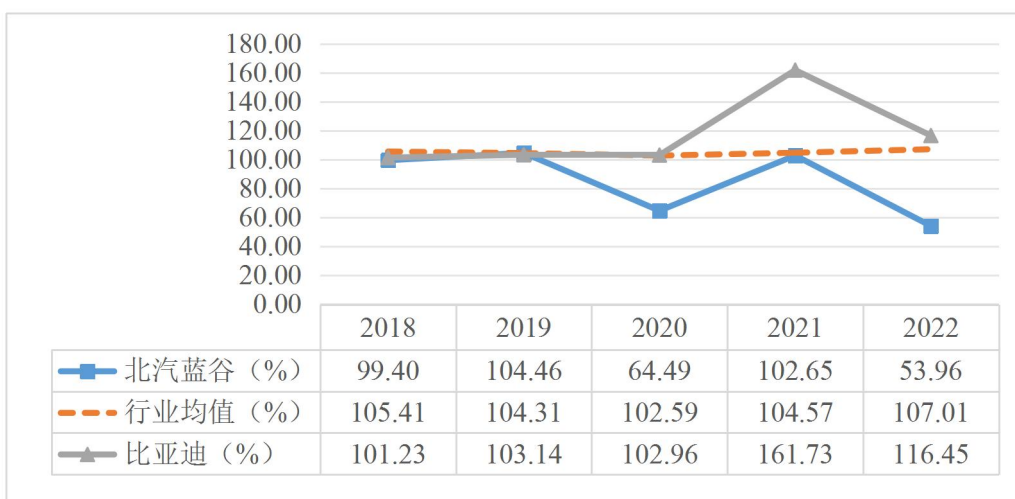


图 3.17 资本保值增值率对比图

数据来源：国泰安数据库

如上图 3.17 所示, 比亚迪从 2020 年开始, 资本保值增值率便高于行业均值, 相比之下, 北汽蓝谷的资本保值增值率波动较大, 除 2019 年略高于行业均值外, 剩余年份均低于行业均值, 2022 年的资本保值增值率只有 53.96%, 说明北汽蓝谷的运营效益不佳, 收益增长水平较差。

综上所述, 本节通过对北汽蓝谷 2018-2022 年部分财务指标进行纵向分析, 并与行业均值和比亚迪进行横向对比分析后发现, 北汽蓝谷在多个环节均存在不同程度的风险, 因此, 有必要构建财务风险评价体系对北汽蓝谷的财务风险做出进一步的量化评估。

### 3.4 北汽蓝谷财务风险成因

#### 3.4.1 筹资风险成因

##### (1) 筹资方式单一

北汽蓝谷在 2018 年和 2022 年均未发生股权筹资, 2019-2021 年即使有股权筹资, 占比也远低于债权筹资, 说明北汽蓝谷一直都以债权筹资为主, 偶尔采用股权筹资的方式。这种过于单一的筹资方式导致北汽蓝谷的债务规模很大, 处于一种高负债经营的状态, 虽然债权筹资产生的财务费用能够为企业起到一定的节税作用, 较低的股权筹资也能避免出现股权稀释的问题, 但也要求企业必须按期支付本息, 如果还款期比较集中, 企业需要在短期内偿还大批债务, 极易出现资金周转困难甚至破产倒闭的情形。

##### (2) 债务结构不合理

北汽蓝谷的流动负债占总负债的比重一直居高不下, 而这势必会增加企业短期内的偿债压力。进一步分析北汽蓝谷的年报后发现, 该企业 2019 年、2020 年和 2022 年的短期借款远高于长期借款, 一方面短期借款的利率通常会伴随金融市场波动, 造成较高的还款成本, 另一方面新能源汽车项目的投资回报周期较长, 回报率不稳定, 而北汽蓝谷又在不停的借入短期新债来满足投资和偿还旧债的需求, 一旦借款环节跟不上, 整个流程就会断裂, 企业便会面临债务危机。

#### 3.4.2 投资风险成因



### （1）投资项目效益分析不准确

北汽蓝谷最早的 BEIJING 品牌定位是中低端，主要面向 B 端市场，即出租车、共享出行、企事业单位和政府采购，主要目标是打造质优价廉的经济智能新能源汽车，EU 系列产品的目标客户群体为重视品质、关注价格的大众客户和对公客户，而新推出的 ARCFOX 品牌定位于高端车型，主要面向 C 端市场，这与消费者对北汽蓝谷最初的定位不匹配，难以形成高端品牌效应。外加新冠疫情以及理想、小鹏、蔚来等众多造车新势力异军突起的影响，导致 ARCFOX 品牌自推出后销量便远不及预期，2022 年 ARCFOX 品牌实际销量仅为 1.19 万辆，连预期 4 万辆销售目标的 30% 都未达到，与比亚迪、特斯拉等新能源车企相比销量十分惨淡。可见，北汽蓝谷的管理层对 ARCFOX 品牌投资效益的预测和风险评估不够准确，也未能均衡项目效益和项目风险，致使企业陷入经营困境。

### （2）成本费用控制欠佳

2018-2022 年间，北汽蓝谷的研发投入从 11.28 亿上升到了 16.54 亿，研发人员占比从 34.38% 上升到了 46.73%，持续的研发投入和研发人员引进，给北汽蓝谷造成了较大的资金压力。同时，北汽蓝谷为了提升品牌曝光量，积极开展支持冬奥项目等宣传活动，使得该企业 2022 年的销售费用达到 19.92 亿，光是广告展览费就投入了 11.60 亿，占据销售费用的 58.24%，而且动力电池、芯片等的供需不平衡导致原材料价格持续上涨，加重了该企业的财务负担。2022 年北汽蓝谷的销量同比增长了 92.06%，但营业利润的亏损却同比增加了 4.75%，说明高额的成本费用压缩了该企业的盈利空间，导致其卖的越多赔的越多，但反观同行业的比亚迪，虽然和北汽蓝谷处于同一市场环境，但却未出现类似情形，这说明北汽蓝谷对成本费用尚未做到精细化管控，在行业中缺少成本效益优势。

## 3.4.3 资金回收风险成因

### （1）应收账款管理欠佳

2018-2022 年间，北汽蓝谷的应收账款周转率变化显著，总体呈先降后升的趋势，并始终低于行业均值，表明北汽蓝谷的销售回款状况较差。这是由于北汽蓝谷为了摆脱亏损困境，设定了较高的销量目标，然而销售部门为了完成高销量的业绩任务，便不得不采取较为宽松的信用政策，放宽收账期，但该企业又缺乏

健全的应收账款管理制度，造成其应收账款回收难度逐年加大，降低了资金的回收效率。而且 2018-2022 年间，北汽蓝谷的应收账款分别为 180.18 亿、203.86 亿、182.66 亿、128.11 亿、66.72 亿，占收入的比重始终高于 70%，账龄在三年以上的应收账款占比依次为 1.03%、0.75%、8.92%、41.19%、65.92%，可见北汽蓝谷应收账款的规模较高，账龄在三年以上的应收账款比重逐年上升，出现坏账损失的可能性也在不断增加，导致该企业资金的流动性变差。

#### (2) 存货管理薄弱

北汽蓝谷的存货周转率总体处于先降后升的趋势，但上升的幅度并不大，2022 年的存货周转率仍低于行业均值，查阅北汽蓝谷年报后发现，该企业 2022 年的库存量为 7747 辆，占据全年产量的 34.86%，库存量居高不下，无形之中仓储费等成本也随之上升。并且 2022 年北汽蓝谷的预期销量为 10 万辆，但最终的实际销量为 5.02 万辆，仅完成了整体目标的 50%左右，预期销量与实际销量相差较大，外加对产量控制不够精准，致使该企业的存货始终未达动态产销平衡，造成存货积压，占用了大量的流动资金，这在一定程度上增加了北汽蓝谷的资金回收风险。

### 3.4.4 收益分配风险成因

#### (1) 行业竞争激烈

由于电动汽车的入局门槛较低，传统车企可以通过向电池企业购买电池、电机、电控等部件组装形成动力系统，以“油改电”的方式对传统燃油汽车进行改造，而且传统燃油车企大多具备较为完善的上下游供应链体系和销售体系，相对而言，制造新能源汽车要更具品牌优势。外加我国“十四五”规划中明确提到要大力发展新能源汽车政策导向，激发新能源汽车市场发展潜力，所以众多传统车企开始向新能源汽车领域拓展，甚至一些跨行业巨头也开始积极投身新能源汽车行业。而且特斯拉等国外众多发展成熟的车企也在进一步扩张，抢占国内新能源汽车市场，理想、小鹏、蔚来等造车新势力也异军突起，如此复杂激烈的竞争形势进一步挤压了北汽蓝谷的市场份额，导致其收益水平不断下滑。

#### (2) 过度依赖政府补贴

北汽蓝谷的非经常性损益项目中政府补助占比较高，2018-2022年，政府补助金额分别为9.18亿、10.42亿、1.13亿、1.30亿和0.82亿，涉及项目包括研发技术补贴、电池研发补贴和产业扶持资金等，北汽蓝谷收到的政府补助金额远超自身净利润，其近五年扣除非经常性损益后的净利润全部为负值，说明北汽蓝谷的盈利长期依赖于政府补贴。而且由于高额的政府补贴致使许多车企误以为凡是电动汽车都能赚钱，专注于获取补贴，缺少技术研发动力和产品质量保障，政府为了在解决这一难题的同时，增强我国新能源车企自主发展活力，补贴逐步退坡，并于2022年底全面终止新能源汽车购置补贴政策，而北汽蓝谷由于过度依赖政府补贴，所以自2020年政府补贴大幅退坡开始，便陷入了持续亏损困境，因而难以满足股东的利润分配意愿，但长期不分配股利，极易影响企业股价和品牌形象，甚至可能导致部分投资者低价抛售股票，造成资金流失，进而产生收益分配风险。

## 4 基于熵值法和功效系数法的北汽蓝谷财务风险评价

基于前文对北汽蓝谷财务风险的识别,发现北汽蓝谷多个财务指标均低于行业均值,但难以得出确切的财务风险等级,也无法识别出财务风险的紧迫程度,故难以制定及时的措施来控制财务风险。因此,北汽蓝谷如果想要在激烈的竞争态势中保持稳健经营,那么不断完善财务风险评价体系便显得尤为重要,能够使该企业准确判断财务风险等级,并及时采取有效的控制措施。

### 4.1 财务风险评价指标选取

本文从指标的可获得性出发,初步选取了一部分具有代表性、能够敏锐反映企业财务异常的指标,并利用 Pearson 相关性分析删减显著相关的指标,以保证风险信息非重复性和评价结果的准确性,最终选定出适合北汽蓝谷财务风险评价的指标体系。

#### 4.1.1 指标选取原则

为了保证制定的财务风险评价体系能够准确反映北汽蓝谷当前的财务状况和风险等级,故在保证充足样本量的同时,对指标的选取需要依据以下原则:

##### (1) 全面性原则

财务风险并非独立,而是客观存在于企业生产经营的全过程,故而选取的评价指标要能从多个维度上全面覆盖企业的各个生产经营环节,对风险信息做到不遗漏、不重复,才能确保财务风险评价结果的综合性和系统性。

##### (2) 可行性原则

选取的指标应当具有明确的计算公式和定义,能够以较低成本、相对容易的操作获得指标的具体数据,并且能够进行有效的数据处理,在保证指标体系精确度的同时,提高后续财务风险评价工作的实操性和可行性。

##### (3) 可比性原则

为保证企业经营的稳定性,管理者通常需要利用自身财务风险评价指标,与同行业同时期的不同公司进行横向对比,并对企业自身不同发展阶段的财务风险进行纵向对比,综合得出企业风险状况。因此,评价指标必须要具备一定的可比

性，才能通过比较得出企业经营的不足之处。

#### 4.1.2 初选指标体系

本文基于国资委发布的《企业绩效评价标准值》和相关的国内外研究文献，初步选取了 19 个财务风险评价指标，如下表 4.1 所示：

表 4.1 北汽蓝谷财务风险评价初选指标

风险类别	评价指标
筹资风险	流动比率 (%)
	速动比率 (%)
	现金流动负债比率 (%)
	已获利息倍数
	资产负债率 (%)
投资风险	营业利润率 (%)
	净资产收益率 (%)
	总资产报酬率 (%)
	成本费用利润率 (%)
	流动资产周转率 (次)
资金回收风险	应收账款周转率 (次)
	存货周转率 (次)
	总资产周转率 (次)
	资产现金回收率 (%)
	营业增长率 (%)
收益分配风险	资本保值增值率 (%)
	营业利润增长率 (%)
	总资产增长率 (%)
	技术投入比率 (%)

本文以北汽蓝谷 2018-2022 年的财务数据作为财务风险评价体系的构建基础,从国泰安数据库中整理得出初选指标原始数据如下表 4.2 所示:

表 4.2 北汽蓝谷初选财务风险评价指标原始数据

风险类别	评价指标	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险	流动比率(%)	145.30	150.19	136.24	130.67	90.56
	速动比率(%)	142.73	131.40	117.49	124.14	74.31
	现金流动负债比率(%)	-15.62	-20.84	-30.41	26.14	18.41
	已获利息倍数	2.92	0.68	-7.15	-6.88	-8.68
	资产负债率(%)	62.49	70.15	73.91	70.10	79.89
投资风险	营业利润率(%)	0.88	-0.70	-124.41	-59.55	-57.02
	净资产收益率(%)	0.89	0.02	-44.61	-44.82	-59.99
	总资产报酬率(%)	0.67	0.62	-11.20	-10.94	-13.81
	成本费用利润率(%)	0.92	-0.63	-63.29	-39.81	-37.08
资金回收风险	流动资产周转率(次)	0.60	0.58	0.14	0.32	0.45
	应收账款周转率(次)	1.39	1.23	0.27	0.56	0.98
	存货周转率(次)	21.88	6.69	1.38	3.24	4.60
	总资产周转率(次)	0.46	0.45	0.10	0.21	0.27
	资产现金回收率(%)	-8.21	-10.79	-15.18	12.76	11.23
收益分配风险	营业增长率(%)	57.40	30.39	-77.65	64.95	9.40
	资本保值增值率(%)	99.40	104.46	64.49	102.65	53.96
	营业利润增长率(%)	28.96	-2.13	-38.83	21.05	-4.75
	总资产增长率(%)	51.99	29.36	-26.23	-10.42	-19.77
	技术投入比率(%)	0.33	1.86	18.46	13.89	13.13

数据来源: 国泰安数据库

#### 4.1.3 熵值法下确定初选指标权重

##### (1) 熵值法处理原则

确定权重的方法有主观、客观赋权法,层次分析法和德尔菲法均属于主观赋

权法,但由于过分依赖专家意见,故得出的权重存在随机性。相反,熵值法等客观赋权法,主要依靠数理公式计算得出指标权重,不会受到人为因素影响,更具科学性。因此,本文采用熵值法确定指标权重,以此来保障评价结果的准确性和客观性,熵值法具体计算步骤如下:

①构建原始矩阵,  $X_{ij}$  指第  $i$  年的第  $j$  个指标数据。

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & X_{13} & \cdots & X_{1j} \\ X_{21} & X_{22} & X_{23} & \cdots & X_{2j} \\ X_{31} & X_{32} & X_{33} & \cdots & X_{3j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ X_{i1} & X_{i2} & X_{i3} & \cdots & X_{ij} \end{bmatrix}$$

②标准化矩阵,对所选取指标做出标准化处理,消除指标单位不统一等影响。

$$\text{正向指标: } Y_{ij} = (X_{ij} - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})$$

$$\text{逆向指标: } Y_{ij} = (X_{\max} - X_{ij}) / (X_{\max} - X_{\min})$$

$$\text{标准化后矩阵: } Y_{ij} = \begin{bmatrix} Y_{11} & Y_{12} & Y_{13} & \cdots & Y_{1j} \\ Y_{21} & Y_{22} & Y_{23} & \cdots & Y_{2j} \\ Y_{31} & Y_{32} & Y_{33} & \cdots & Y_{3j} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ Y_{i1} & Y_{i2} & Y_{i3} & \cdots & Y_{ij} \end{bmatrix}$$

③正向处理标准化矩阵,选取  $H=0.0001$ ,对矩阵数值进行整体平移:

$$Y'_{ij} = H + Y_{ij}$$

④归一化处理,目的是让指标数值落在 $[0,1]$ 区间内:  $p_{ij} = \frac{Y'_{ij}}{\sum_{i=1}^n Y'_{ij}}$

⑤计算熵值,  $e_j$  值表示第  $j$  个指标熵值:  $e_j = -\frac{1}{\ln(n)} \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln p_{ij}$

⑥计算差异系数:  $g_j = 1 - e_j$

⑦计算权重:  $w_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^m g_j} \times 100$

(2) 初选指标处理过程

在初选的 19 个评价指标中,除资产负债率为逆向指标外,其余 18 个均为正

向指标，北汽蓝谷初选指标标准化处理结果如下表 4.3 所示：

表 4.3 北汽蓝谷初选财务风险评价指标标准化结果

风险类别	评价指标	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险	流动比率 (%)	0.9179	1.0000	0.7660	0.6726	0.0000
	速动比率 (%)	1.0000	0.8344	0.6311	0.7284	0.0000
	现金流动负债比率 (%)	0.2615	0.1692	0.0000	1.0000	0.8633
	已获利息倍数	1.0000	0.8068	0.1326	0.1552	0.0000
	资产负债率 (%)	1.0000	0.5597	0.3439	0.5625	0.0000
投资风险	营业利润率 (%)	1.0000	0.9874	0.0000	0.5177	0.5379
	净资产收益率 (%)	1.0000	0.9858	0.2526	0.2491	0.0000
	总资产报酬率 (%)	1.0000	0.9971	0.1803	0.1986	0.0000
	成本费用利润率 (%)	1.0000	0.9759	0.0000	0.3655	0.4081
资金回收风险	流动资产周转率 (次)	1.0000	0.9621	0.0000	0.3884	0.6739
	应收账款周转率 (次)	1.0000	0.8525	0.0000	0.2559	0.6279
	存货周转率 (次)	1.0000	0.2592	0.0000	0.0906	0.1569
	总资产周转率 (次)	1.0000	0.9774	0.0000	0.3030	0.4715
	资产现金回收率 (%)	0.2495	0.1572	0.0000	1.0000	0.9454
收益分配风险	营业增长率 (%)	0.8454	0.8496	0.0000	1.0000	0.6104
	资本保值增值率 (%)	0.8997	1.0000	0.2085	0.9640	0.0000
	营业利润增长率 (%)	1.0000	0.5413	0.0000	0.8833	0.5027
	总资产增长率 (%)	1.0000	0.7107	0.0000	0.2021	0.0826
	技术投入比率 (%)	0.0000	0.0843	1.0000	0.7481	0.7059

数据来源：计算整理所得

对标准化后的数据进行正化处理，以消除 0 值的影响，具体处理结果如下表 4.4 所示：



表 4.4 北汽蓝谷初选财务风险评价指标正化处理结果

风险类别	评价指标	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险	流动比率 (%)	0.9180	1.0001	0.7661	0.6727	0.0001
	速动比率 (%)	1.0001	0.8345	0.6312	0.7285	0.0001
	现金流动负债比率 (%)	0.2616	0.1693	0.0001	1.0001	0.8634
	已获利息倍数	1.0001	0.8069	0.1327	0.1553	0.0001
	资产负债率 (%)	1.0001	0.5598	0.3440	0.5626	0.0001
投资风险	营业利润率 (%)	1.0001	0.9875	0.0001	0.5178	0.5380
	净资产收益率 (%)	1.0001	0.9859	0.2527	0.2492	0.0001
	总资产报酬率 (%)	1.0001	0.9972	0.1804	0.1987	0.0001
	成本费用利润率 (%)	1.0001	0.9760	0.0001	0.3656	0.4082
资金回收风险	流动资产周转率 (次)	1.0001	0.9622	0.0001	0.3885	0.6740
	应收账款周转率 (次)	1.0001	0.8526	0.0001	0.2560	0.6280
	存货周转率 (次)	1.0001	0.2593	0.0001	0.0907	0.1570
	总资产周转率 (次)	1.0001	0.9775	0.0001	0.3031	0.4716
	资产现金回收率 (%)	0.2496	0.1573	0.0001	1.0001	0.9455
收益分配风险	营业增长率 (%)	0.8455	0.8497	0.0001	1.0001	0.6105
	资本保值增值率 (%)	0.8998	1.0001	0.2086	0.9641	0.0001
	营业利润增长率 (%)	1.0001	0.5414	0.0001	0.8834	0.5028
	总资产增长率 (%)	1.0001	0.7108	0.0001	0.2022	0.0827
	技术投入比率 (%)	0.0001	0.0844	1.0001	0.7482	0.7060

数据来源：计算整理所得

对正化处理后的数据进行归一化处理，进一步计算得出熵值、差异系数和权重，如下表 4.5 所示：

表 4.5 北汽蓝谷初选财务风险评价指标权重计算结果

风险类别	评价指标	熵值	差异化系数	权重
筹资风险	流动比率 (%)	0.8543	0.1457	3.3444
	速动比率 (%)	0.8525	0.1475	3.3852
	现金流动负债比率 (%)	0.7270	0.2730	6.2659
	已获利息倍数	0.6764	0.3236	7.4285
	资产负债率 (%)	0.8170	0.1830	4.2014
投资风险	营业利润率 (%)	0.8319	0.1681	3.8583
	净资产收益率 (%)	0.7433	0.2567	5.8916
	总资产报酬率 (%)	0.7035	0.2965	6.8057
	成本费用利润率 (%)	0.7998	0.2002	4.5942
资金回收风险	流动资产周转率 (次)	0.8256	0.1744	4.0033
	应收账款周转率 (次)	0.8021	0.1979	4.5418
	存货周转率 (次)	0.6091	0.3909	8.9715
	总资产周转率 (次)	0.7960	0.2040	4.6828
	资产现金回收率 (%)	0.7141	0.2859	6.5621
收益分配风险	营业增长率 (%)	0.8524	0.1476	3.3880
	资本保值增值率 (%)	0.7901	0.2099	4.8181
	营业利润增长率 (%)	0.8348	0.1652	3.7930
	总资产增长率 (%)	0.6700	0.3300	7.5757
	技术投入比率 (%)	0.7435	0.2565	5.8886

数据来源：计算整理所得

#### 4.1. 4Pearson相关法下筛选初选指标

为了减少冗余信息的干扰，需要对显著相关的指标进行剔除，最终保留相互独立的指标，以确保评价结果的准确性和客观性。本文借助 SPSS26.0 软件对初选指标做出 Pearson 相关性分析，筛选相关性系数 P 值在 0.01、0.05 水平成显著相关的指标，保留权重较高的一项，其余剔除，对所有非显著相关的指标均予以保留，最终指标筛选结果应包括保留的较高权重显著相关指标和非显著相关指标。

### (1) 筛选筹资风险指标

利用 Pearson 相关性分析, 对北汽蓝谷筹资风险组的 5 个指标进行筛选, 主要筛选过程如下表 4.6 和表 4.7 所示:

表 4.6 北汽蓝谷筹资风险指标 Pearson 相关系数表

	流动比率(%)	速动比率(%)	现金流动负 债比率(%)	已获利息 倍数	资产负债 率(%)
流动比率(%)	1				
速动比率(%)	.959**	1			
现金流动负债比率(%)	-.650	-.492	1		
已获利息倍数	.733	.770	-.508	1	
资产负债率(%)	-.803	-.930*	.328	-.838	1

数据来源: 计算整理所得

表 4.7 北汽蓝谷筹资风险指标筛选汇总表

	权重	显著相关	权重较大者	剩余指标	最终结果
流动比率(%)	3.3444	√			
速动比率(%)	3.3852	√			
现金流动负债比率(%)	6.2659			√	√
已获利息倍数	7.4285			√	√
资产负债率(%)	4.2014	√	√		√

数据来源: 计算整理所得

由表 4.6 和表 4.7 可以看出, 筹资风险组中的速动比率与流动比率相关系数达到 0.959, 呈显著相关, 而速动比率权重高于流动比率, 故剔除流动比率。同时, 速动比率又与资产负债率明显相关, 留存权重较高的资产负债率。已获利息倍数和现金流动负债比率非显著相关, 故均予以保留, 最终选定非显著相关指标现金流动负债比率和已获利息倍数, 以及权重较高的资产负债率三项指标。

### (2) 筛选投资风险指标

对初选的投资风险组的 4 个指标进行筛选，具体过程如下表 4.8 和表 4.9 所示：

**表 4.8 北汽蓝谷投资风险指标 Pearson 相关系数表**

	营业利润率(%)	净资产收益率(%)	总资产报酬率(%)	成本费用利润率(%)
营业利润率(%)	1			
净资产收益率(%)	.769	1		
总资产报酬率(%)	.803	.998**	1	
成本费用利润率(%)	.985**	.859	.887	1

数据来源：计算整理所得

**表 4.9 北汽蓝谷投资风险指标筛选汇总表**

	权重	显著相关	权重较大者	剩余指标	最终结果
营业利润率(%)	3.8583	√			
净资产收益率(%)	5.8916	√			
总资产报酬率(%)	6.8057	√	√		√
成本费用利润率(%)	4.5942	√	√		√

数据来源：计算整理所得

根据表 4.8 和表 4.9 可以得出，投资风险组的营业利润率和成本费用利润率显著相关，成本费用利润率权重较高，因此，剔除营业利润率。同时，净资产收益率和总资产报酬率显著相关，总资产报酬率权重较高，剔除净资产收益率。最终保留总资产报酬率和成本费用利润率作为投资风险组的终选指标。

### (3) 筛选资金回收风险指标

对初选的资金回收风险组的 5 个指标进行筛选，具体过程如下表 4.10 和 4.11 所示：

表 4.10 北汽蓝谷资金回收风险指标 Pearson 相关系数表

	流动资产周 转率(次)	应收账款周 转率(次)	存货周转率 (次)	总资产周转 率(次)	资产现金回 收率(%)
流动资产周转率(次)	1				
应收账款周转率(次)	.989**	1			
存货周转率(次)	.712	.777	1		
总资产周转率(次)	.978**	.972**	.753	1	
资产现金回收率(%)	.004	-.070	-.239	-.176	1

数据来源：计算整理所得

表 4.11 北汽蓝谷资金回收风险指标筛选汇总表

	权重	显著相关	权重较大者	剩余指标	最终结果
流动资产周转率(次)	4.0033	√			
应收账款周转率(次)	4.5418	√			
存货周转率(次)	8.9715			√	√
总资产周转率(次)	4.6828	√	√		√
资产现金回收率(%)	6.5621			√	√

数据来源：计算整理所得

从表 4.10 和表 4.11 中可以看出，总资产周转率、流动资产周转率以及应收账款周转率三者呈两两显著相关，总资产周转率权重最高，故予以保留，剔除流动资产周转率和应收账款周转率。保留非显著相关指标存货周转率和资产现金回收率，最终确定资金回收风险组终选指标为存货周转率、总资产周转率和资产现金回收率。

#### (4) 筛选收益分配风险指标

最后对北汽蓝谷收益分配风险组的 5 个指标进行筛选，如下表 4.12 和表 4.13 所示：

表 4.12 北汽蓝谷收益分配风险指标 Pearson 相关系数表

	营业增长率 (%)	资本保值增 值率(%)	营业利润增 长率(%)	总资产增长 率(%)	技术投入比率 (%)
营业增长率(%)	1				
资本保值增值率(%)	.727	1			
营业利润增长率(%)	.907*	.667	1		
总资产增长率(%)	.557	.704	.642	1	
技术投入比率(%)	-.614	-.655	-.616	-.970**	1

数据来源：计算整理所得

表 4.13 北汽蓝谷收益分配风险指标筛选汇总表

	权重	显著相关	权重较大者	剩余指标	最终结果
营业增长率(%)	3.3880	√			
资本保值增值率(%)	4.8181			√	√
营业利润增长率(%)	3.7930	√	√		√
总资产增长率(%)	7.5757	√	√		√
技术投入比率(%)	5.8886	√			

数据来源：计算整理所得

如表 4.12 和表 4.13 所示，营业增长率和营业利润增长率显著相关，剔除权重较低的营业增长率。技术投入比率也与总资产增长率之间显著相关，故剔除权重较低的技术投入比率。最终选定权重较高的营业利润增长率和总资产增长率，以及非显著相关指标资本保值增值率作为北汽蓝谷收益分配风险组的终选指标。

#### 4.1.5 确定终选指标权重

对初选的 19 个评价指标进行 Pearson 相关性分析，剔除显著相关的指标后剩余 11 个终选指标，利用熵值法对终选指标二次赋权，计算步骤如下：

##### (1) 终选指标实际值

最终选定的 11 个指标的实际值如下表 4.14 所示：

表 4.14 北汽蓝谷终选财务风险评价指标实际值

风险类别	评价指标	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险	现金流负债比率(%)	-15.62	-20.84	-30.41	26.14	18.41
	已获利息倍数	2.92	0.68	-7.15	-6.88	-8.68
	资产负债率(%)	62.49	70.15	73.91	70.10	79.89
投资风险	总资产报酬率(%)	0.67	0.62	-11.20	-10.94	-13.81
	成本费用利润率(%)	0.92	-0.63	-63.29	-39.81	-37.08
资金回收风险	存货周转率(次)	21.88	6.69	1.38	3.24	4.60
	总资产周转率(次)	0.46	0.45	0.10	0.21	0.27
	资产现金回收率(%)	-8.21	-10.79	-15.18	12.76	11.23
收益分配风险	资本保值增值率(%)	99.40	104.46	64.49	102.65	53.96
	营业利润增长率(%)	28.96	-2.13	-38.83	21.05	-4.75
	总资产增长率(%)	51.99	29.36	-26.23	-10.42	-19.77

数据来源：国泰安数据库

## (2) 终选指标标准化

对终选的 11 个评价指标做出标准化处理，如下表 4.15 所示：

表 4.15 北汽蓝谷终选财务风险评价指标标准化结果

风险类别	评价指标	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险	现金流负债比率(%)	0.2615	0.1692	0.0000	1.0000	0.8633
	已获利息倍数	1.0000	0.8068	0.1326	0.1552	0.0000
	资产负债率(%)	1.0000	0.5597	0.3439	0.5625	0.0000
投资风险	总资产报酬率(%)	1.0000	0.9971	0.1803	0.1986	0.0000
	成本费用利润率(%)	1.0000	0.9759	0.0000	0.3655	0.4081
资金回收风险	存货周转率(次)	1.0000	0.2592	0.0000	0.0906	0.1569
	总资产周转率(次)	1.0000	0.9774	0.0000	0.3030	0.4715
	资产现金回收率(%)	0.2495	0.1572	0.0000	1.0000	0.9454
收益分配风险	资本保值增值率(%)	0.8997	1.0000	0.2085	0.9640	0.0000
	营业利润增长率(%)	1.0000	0.5413	0.0000	0.8833	0.5027
	总资产增长率(%)	1.0000	0.7107	0.0000	0.2021	0.0826

数据来源：计算整理所得

### (3) 终选指标正化处理

继续对标准化后的指标数据进行正化处理, 具体处理结果如下表 4.16 所示:

**表 4.16 北汽蓝谷终选财务风险评价指标正化处理结果**

风险类别	评价指标	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险	现金流动负债比率(%)	0.2616	0.1693	0.0001	1.0001	0.8634
	已获利息倍数	1.0001	0.8069	0.1327	0.1553	0.0001
	资产负债率(%)	1.0001	0.5598	0.3440	0.5626	0.0001
投资风险	总资产报酬率(%)	1.0001	0.9972	0.1804	0.1987	0.0001
	成本费用利润率(%)	1.0001	0.9760	0.0001	0.3656	0.4082
资金回收风险	存货周转率(次)	1.0001	0.2593	0.0001	0.0907	0.1570
	总资产周转率(次)	1.0001	0.9775	0.0001	0.3031	0.4716
	资产现金回收率(%)	0.2496	0.1573	0.0001	1.0001	0.9455
收益分配风险	资本保值增值率(%)	0.8998	1.0001	0.2086	0.9641	0.0001
	营业利润增长率(%)	1.0001	0.5414	0.0001	0.8834	0.5028
	总资产增长率(%)	1.0001	0.7108	0.0001	0.2022	0.0827

数据来源: 计算整理所得

### (4) 确定终选指标权重

最终计算得出终选指标的权重, 具体计算结果如下表 4.17 所示:

**表 4.17 北汽蓝谷终选财务风险评价指标权重计算结果**

风险类别	评价指标	熵值	差异化系数	指标权重	指标组权重
筹资风险	现金流动负债比率(%)	0.7270	0.2730	9.5373	27.2391
	已获利息倍数	0.6764	0.3236	11.3069	
	资产负债率(%)	0.8170	0.1830	6.3949	
投资风险	总资产报酬率(%)	0.7035	0.2965	10.3589	17.3518
	成本费用利润率(%)	0.7998	0.2002	6.9929	
资金回收风险	存货周转率(次)	0.6091	0.3909	13.6555	30.7713
	总资产周转率(次)	0.7960	0.2040	7.1276	
	资产现金回收率(%)	0.7141	0.2859	9.9881	
收益分配风险	资本保值增值率(%)	0.7901	0.2099	7.3336	24.6378
	营业利润增长率(%)	0.8348	0.1652	5.7733	
	总资产增长率(%)	0.6700	0.3300	11.5309	

数据来源: 计算整理所得



## 4.2 财务风险评价标准及等级划分

### 4.2.1 评价指标标准值

根据北汽蓝谷的经营范围，判定其属于《企业绩效评价标准值》中的汽车制造业，因此，本文选取 2018-2022 年的汽车制造业标准值，作为以功效系数法构建财务风险评价体系时的对照，现仅列举 11 个终选指标 2022 年的标准值，如下表 4.18 所示，其余 2018-2021 年汽车制造业相关指标标准值详见附录 A。

表 4.18 2022 年汽车制造业相关指标标准值表

风险类别	评价指标	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
筹资风险	现金流动负债比率（%）	19.3	11.2	6.7	-1.8	-8.9
	已获利息倍数	8.4	6.2	3.6	0.7	-2.2
	资产负债率（%）	48.0	53.0	58.0	68.0	83.0
投资风险	总资产报酬率（%）	8.6	5.3	3.5	-1.9	-6.7
	成本费用利润率（%）	8.8	5.3	3.8	0.1	-5.9
资金回收风险	存货周转率（次）	12.6	9.4	8.1	3.7	2.8
	总资产周转率（次）	1.3	1.1	0.9	0.4	0.1
	资产现金回收率（%）	9.0	7.4	5.8	-0.7	-5.2
收益分配风险	资本保值增值率（%）	112.6	107.8	104.6	101.1	96.7
	营业利润增长率（%）	9.5	3.6	-3.3	-7.7	-10.4
	总资产增长率（%）	15.0	9.0	4.6	-6.0	-9.9

数据来源：《企业绩效评价标准值》

### 4.2.2 评价等级划分

本文参考《中央企业综合绩效评价实施细则》及相关的文献资料，得出了五个财务风险评价等级区间，在套用功效系数法得出综合得分后，需要结合等级区间来准确判断北汽蓝谷的财务风险等级状况。具体如下表 4.19 所示：

表 4.19 财务风险评价等级表

财务风险等级	指数区间	风险状况说明
无风险	[0.8-1.0]	财务状况良好，各项指标正常，基本没有财务风险
低风险	[0.6-0.8)	财务状况正常，个别指标存在异常，财务风险水平较低
中风险	[0.4-0.6)	财务状况不稳定，部分指标出现异常，存在财务风险几率较大
高风险	[0.2-0.4)	财务状况不佳，多项指标出现异常，存在财务风险几率很大
重大风险	[0-0.2)	财务状况严重恶化，几乎所有财务指标均出现异常，企业运营陷入困境

数据来源：《中央企业综合绩效评价实施细则》

### 4.3 功效系数法下财务风险评价结果计算及分析

#### 4.3.1 功效系数法处理原则

功效系数法以熵值法计算得出的指标权重为基础，利用功效函数来量化企业整体、各风险组和单一指标的风险程度，进而对企业财务风险做出全面、准确评价。传统功效系数法仅设置两个档次，计算得出的评价结果存在较大偏差，影响财务风险等级的准确划分，为弥补这一不足，专家学者对评价级别做出进一步细分，并规定了标准系数，改进后的功效系数法降低了单一标准导致的评价结果偏差，准确性和灵活性更优。

##### (1) 评价标准档次

改进后的功效系数法对评价标准档次做出了细化，每档对应的标准系数分别为：1.0、0.8、0.6、0.4、0.2 和 0，具体如下表 4.20 所示：

表 4.20 评价标准档次及对应系数

评价标准档次	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值	较差值
	及以上	及以上	及以上	及以上	及以上	及以下
标准系数	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	0

数据来源：《企业绩效评价标准值》

##### (2) 计算步骤

改进后的功效系数法在传统功效系数法的基础上，将固定比重转换为变动比重，具体计算步骤如下图 4.1 所示：

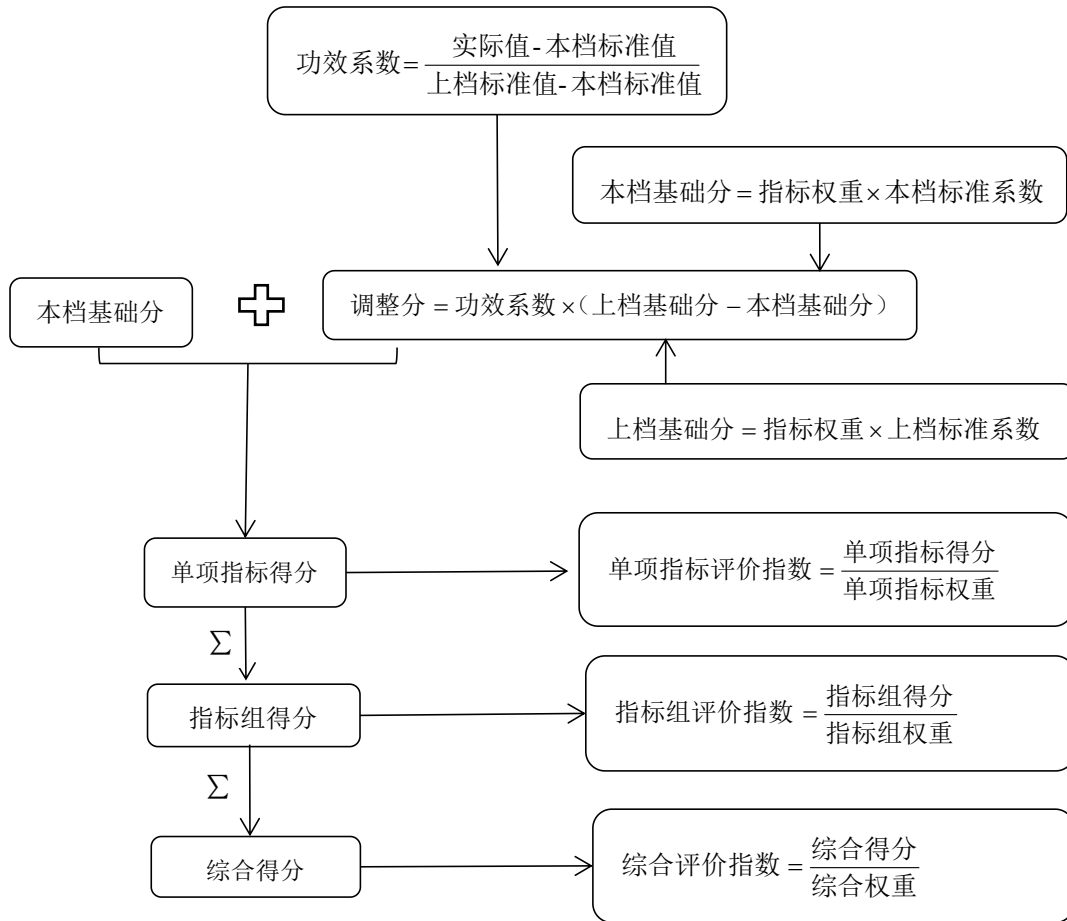


图 4.1 功效系数法流程图

### 4.3.2 财务风险评价结果计算

以北汽蓝谷 2018-2022 年终选指标实际值和权重为基础，依据功效系数法计算得出财务风险综合评价指数，北汽蓝谷 2022 年财务风险评价结果如下表 4.21 所示，其余 2018-2021 年财务风险评分表详见附录 B。

表 4.21 北汽蓝谷 2022 年财务风险评分表

风险类别	评价指标	权重	实际值	基础分	功效系数	调整分	单项指标得分	单项指标评价指数	指标组评价指数	综合评价指数
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	9.54	18.41	7.63	0.89	1.70	9.33	0.98	0.40	0.32
	已获利息倍数	11.31	-8.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
投资风险	资产负债率 (%)	6.39	79.89	1.28	0.21	0.27	1.54	0.24	0.00	
	总资产报酬率 (%)	10.36	-13.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
资金回收风险	成本费用利润率 (%)	6.99	-37.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59	
	存货周转率 (次)	13.66	4.60	5.46	0.20	0.56	6.02	0.44		
	总资产周转率 (次)	7.13	0.27	1.43	0.57	0.81	2.23	0.31		
收益分配风险	资产现金回收率 (%)	9.99	11.23	9.99	1.00	0.00	9.99	1.00	0.13	
	资本保值增值率 (%)	7.33	53.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	营业利润增长率 (%)	5.77	-4.75	2.31	0.67	0.77	3.08	0.53		
	总资产增长率 (%)	11.53	-19.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

数据来源：计算整理所得

### 4.3.3 财务风险综合评价结果分析

汇总北汽蓝谷 2018-2022 年的财务风险评分表，得出各个年份的综合评价指数，根据各综合评价指数对应的区间，确定财务风险等级，具体结果如下表 4.22 所示：

表 4.22 北汽蓝谷财务风险综合评价结果表

年份	2018	2019	2020	2021	2022
综合评价指数	0.46	0.32	0.02	0.38	0.32
财务风险等级	中风险	高风险	重大风险	高风险	高风险

数据来源：计算整理所得

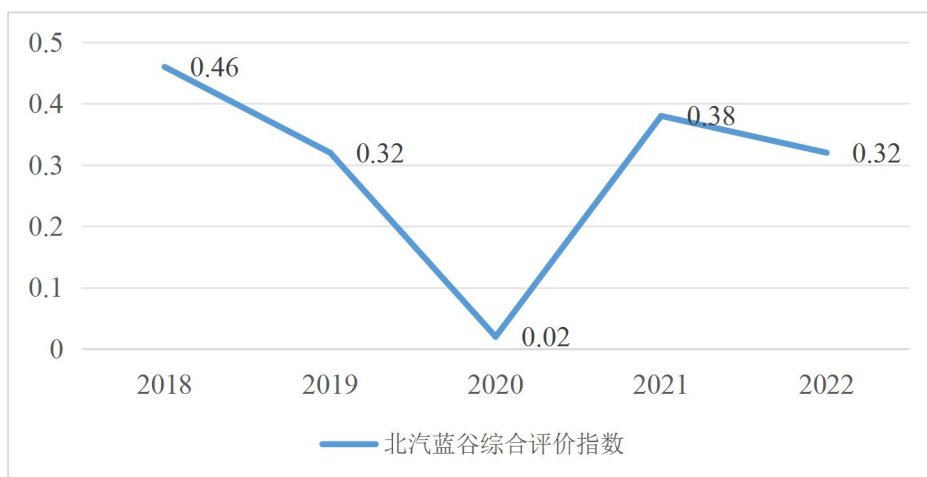


图 4.2 北汽蓝谷综合评价结果图

数据来源：计算整理所得

从表 4.22 和图 4.2 中可以看出，北汽蓝谷的财务风险等级除 2018 年处于中风险外，其余年份均处于高风险和重大风险，说明北汽蓝谷自上市后整体效益较差，财务状况欠佳，这与前文的财务风险识别结果相一致。2018 年，北汽蓝谷在经过两轮融资和重大资产重组后，成功借壳先锋电子在 A 股上市，本想搭乘新能源汽车高速发展的东风，却未曾想到后续发展并没有想象中的顺利，甚至加剧了企业的财务危机。2019 年，政府为了进一步促进新能源汽车行业向市场驱动转变，将补贴标准在 2018 年的基础上退坡 50%，而北汽蓝谷的盈利主要依靠国家补贴，这一政策的提出，导致北汽蓝谷的风险等级进一步上升到了高风险层级。同时，受新冠疫情的影响，全国经济不景气，汽车销量大幅下滑，北汽蓝谷 2020 年的财务风险等级更是处于重大风险层级，财务状况严重恶化，企业运营一度陷入困境。而 2021 年和 2022 年销量虽略有回升，但仍然难以扭转亏损困境，其财务风险等级依然处于高风险层级，极易出现财务危机。

#### 4.3.4 各类风险组评价结果分析

为进一步了解北汽蓝谷各类风险的具体状况，探究财务风险源头，进而能够提出具有针对性的风险控制措施，还需要对四类风险组的评价结果分别加以分析，各单项指标和各风险组的评价结果如下表 4.23 和表 4.24 所示：

表 4.23 北汽蓝谷财务风险单项指标评价结果表

类别	评价指标		2018	2019	2020	2021	2022
筹资 风险	现金流动负债比率 (%)	评价指数	0.00	0.00	0.00	1.00	0.98
		风险等级	重大风险	重大风险	重大风险	无风险	无风险
	已获利息倍数	评价指数	0.44	0.24	0.00	0.00	0.00
		风险等级	中风险	高风险	重大风险	重大风险	重大风险
投资 风险	资产负债率(%)	评价指数	0.54	0.38	0.33	0.38	0.24
		风险等级	中风险	高风险	高风险	高风险	高风险
	总资产报酬率(%)	评价指数	0.43	0.38	0.00	0.00	0.00
		风险等级	中风险	高风险	重大风险	重大风险	重大风险
资金 回收 风险	成本费用利润率(%)	评价指数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		风险等级	重大风险	重大风险	重大风险	重大风险	重大风险
	存货周转率(次)	评价指数	1.00	0.51	0.00	0.34	0.44
		风险等级	无风险	中风险	重大风险	高风险	中风险
收益 分配 风险	总资产周转率(次)	评价指数	0.00	0.00	0.00	0.31	0.31
		风险等级	重大风险	重大风险	重大风险	高风险	高风险
	资产现金回收率(%)	评价指数	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00
		风险等级	重大风险	重大风险	重大风险	无风险	无风险
收益 分配 风险	资本保值增值率(%)	评价指数	0.27	0.62	0.00	0.50	0.00
		风险等级	高风险	低风险	重大风险	中风险	重大风险
	营业利润增长率(%)	评价指数	1.00	0.00	0.00	1.00	0.53
		风险等级	无风险	重大风险	重大风险	无风险	中风险
总资产增长率(%)	评价指数	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
	风险等级	无风险	无风险	重大风险	重大风险	重大风险	

数据来源：计算整理所得

表 4.24 北汽蓝谷各类风险组评价结果表

各类风险组	2018	2019	2020	2021	2022
筹资风险评价指数	0.31	0.19	0.08	0.44	0.40
财务风险等级	高风险	重大风险	重大风险	中风险	中风险
投资风险评价指数	0.25	0.23	0.00	0.00	0.00
财务风险等级	高风险	高风险	重大风险	重大风险	重大风险
资金回收风险评价指数	0.44	0.23	0.00	0.55	0.59
财务风险等级	中风险	高风险	重大风险	中风险	中风险
收益分配风险评价指数	0.78	0.65	0.00	0.38	0.13
财务风险等级	低风险	低风险	重大风险	高风险	重大风险

数据来源：计算整理所得

### (1) 筹资风险评价结果分析

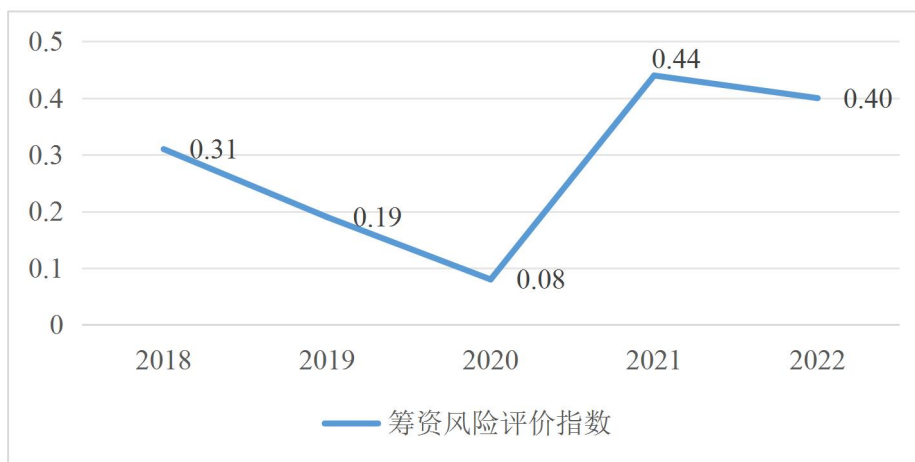


图 4.3 北汽蓝谷筹资风险评价结果图

数据来源：计算整理所得

从表 4.24 和图 4.3 中均可看出，北汽蓝谷的筹资风险波动较大，2018-2022 年的风险等级依次为：高风险、重大风险、重大风险、中风险和低风险，疫情过后，虽然筹资风险评价指数有所上升，但仍处于中风险等级，说明企业依然面临着一定的偿债压力。基于表 4.23 进一步分析单项指标后发现，2018-2019 年，现金流动负债比率评价指数偏低，处于重大风险等级，这也正是这两年筹资风险处

于高风险等级之上的原因所在，2020年，受已获利息倍数评价指数下降的影响，筹资风险处于重大风险等级，2021-2022年，现金流动负债比率评价指数上升，处于无风险等级，但因已获利息倍数和资产负债率表现欠佳，故这两年的筹资风险仍处于中风险等级。

### （2）投资风险评价结果分析

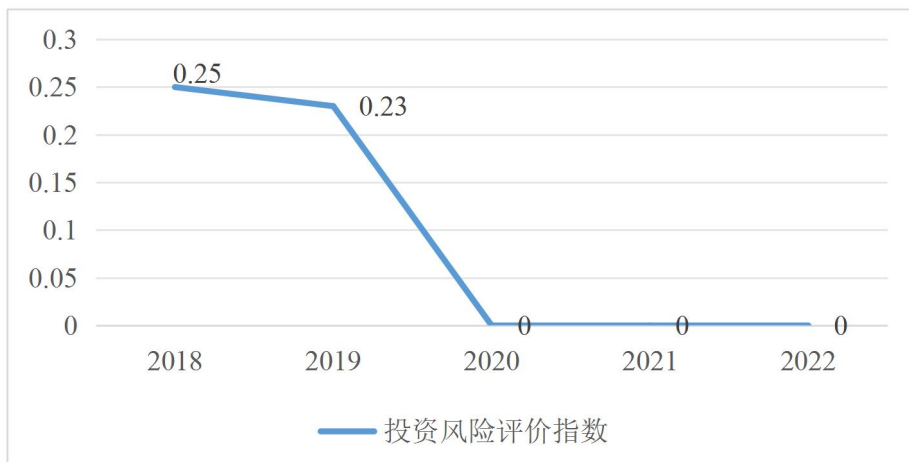


图 4.4 北汽蓝谷投资风险评价结果图

数据来源：计算整理所得

由表 4.24 和图 4.4 可以看出，北汽蓝谷 2018-2022 年的投资风险等级依次为：高风险、高风险、重大风险、重大风险、重大风险，说明该企业高额的投资并未获得预期收益，投资回报很差。进一步分析表 4.23 中单项指标后发现，北汽蓝谷的总资产报酬率表现欠佳，从 2018 年的中风险等级一路上升到了 2022 年的重大风险等级，成本费用利用率更是五年间均处于重大风险等级，导致北汽蓝谷投资风险组的评价指数整体偏低，面临的风险程度相对较高，企业需要对此类风险加以重视。

### （3）资金回收风险评价结果分析



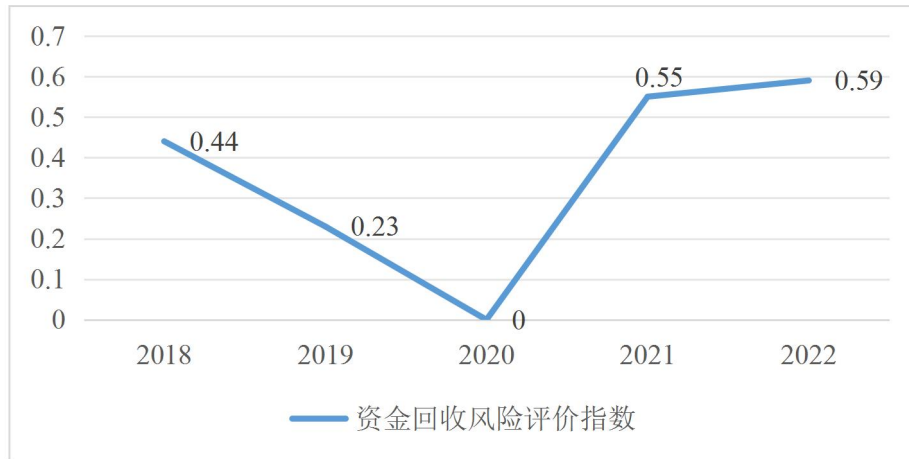


图 4.5 北汽蓝谷资金回收风险评价结果图

数据来源：计算整理所得

基于表 4.24 和图 4.5 可以看出，北汽蓝谷的资金回收风险变动幅度较大，除 2019 年处于高风险等级、2020 年处于重大风险等级之外，其余年份均处于中风险等级。进一步分析表 4.23 中单项指标后发现，2018-2020 年，总资产周转率和资产现金回收率均处于重大风险等级，造成资金回收风险从中风险等级上升至重大风险等级。2021-2022 年，资产现金回收率评价指数有所回升，处于无风险等级，但由于存货周转率评价指数较低，造成资金回收风险依旧处于中风险等级。

#### (4) 收益分配风险评价结果分析

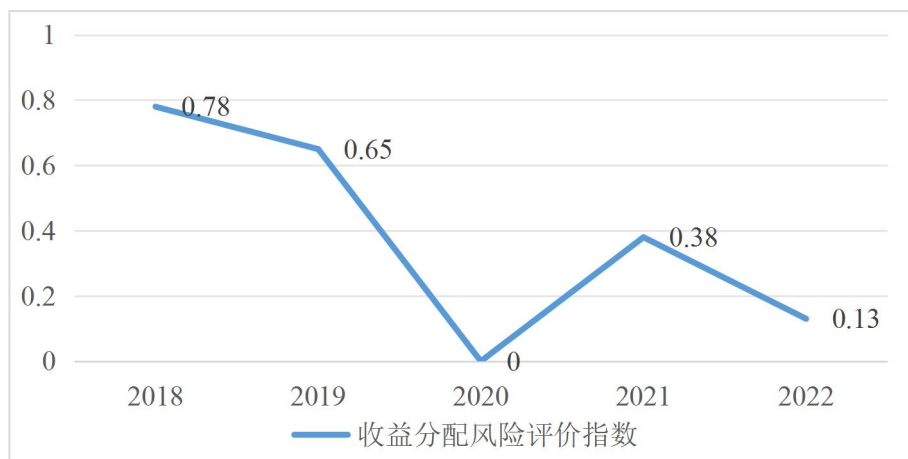


图 4.6 北汽蓝谷收益分配风险评价结果图

数据来源：计算整理所得

由表 4.24 和图 4.6 可以看出,北汽蓝谷 2018-2022 年的收益分配风险等级依次为低风险、低风险、重大风险、高风险和重大风险,风险等级逐步上升,表明企业未来的经营发展可能存在潜在的隐患。从表 4.23 中单项指标来看,2018 年的营业利润增长率和总资产增长率均表现良好,处于无风险等级,到了 2019 年,总资产增长率依旧表现良好,资本保值增值率也处于低风险等级,这也正是 2018 年和 2019 年收益分配风险整体处于低风险等级的原因所在。2020 年北汽蓝谷的财务状况恶化,收益分配风险上升至重大风险等级,资本保值增值率、营业利润增长率和总资产增长率三者无一例外,均处于重大风险等级,说明新冠疫情对汽车市场冲击极大,也从侧面反映出北汽蓝谷缺少完善的风险控制机制来应对汽车市场下行的影响。而 2021 年和 2020 年收益分配风险评价指数虽略有回升,但仍处于高风险等级之上,进一步分析后发现,这两年的总资产增长率均处于重大风险等级,说明该企业存在资产配置不当和经营管理不良等问题。

## 5 北汽蓝谷财务风险控制措施

前文对北汽蓝谷的财务风险进行了量化评价,结果表明其近五年的财务风险等级均在中风险等级之上,其中投资风险和收益分配风险的风险程度相对较高,成本费用利润率和总资产报酬率等单项指标的评价指数整体偏低。因此,本章将结合财务风险成因以及各风险组的评价结果,提出相应的控制措施。

### 5.1 筹资风险控制措施

#### 5.1.1 拓展筹资方式

从前文的分析中能够得知,北汽蓝谷的筹资方式单一,筹资风险等级长期处于中风险之上,面临债务危机的可能性较高。因此,北汽蓝谷可以通过发行可转换债券和发展融资租赁业务来不断拓展企业的筹资方式。

##### (1) 发行可转换债券

北汽蓝谷以债权筹资为主,而债权筹资中又主要依靠于取得银行的短期借款,偿债压力较大。为改善这一困境,北汽蓝谷可以考虑发行可转换债券,主要是因为可转换债券结合了债权筹资和股权筹资的优势,既灵活又高效,而且利率也较低,能够有效减少企业的筹资成本,并向外界传达出一种经营利好的信息,降低企业筹资难度。

##### (2) 发展融资租赁业务

为了引导农村居民绿色出行,各地政府相继出台了新能源汽车下乡利好政策,北汽蓝谷应积极响应国家政策,不断拓展下沉市场。但考虑到下沉市场消费者的收入水平相对较低,购车负担较大,而新能源汽车融资租赁业务恰好能够将购车成本按月、年的单位分摊到整个租赁期间,降低资金紧张用户的单次购车负担,为其提供更加灵活的支付方式,增强消费者的购车意愿。此外,为保证融资租赁业务的顺利实施,北汽蓝谷需要建立相应的线下团队全程跟进,并推出专属的融资租赁方案,做到与现存的直营渠道相互配合,打造出全新的利润增长点。

#### 5.1.2 优化资本结构

筹资方式与资本结构相互关联,筹资方式的差异会导致企业形成不同的资本结构,而资本结构又会反作用于筹资方式,影响筹资方式的选择。故北汽蓝谷应当合理预测筹资额度,科学调整债务结构,并把握好筹资时机,不断优化自身的资本结构。

#### (1) 合理预测筹资额度

受原材料价格上涨、研发投入较多等因素的影响,北汽蓝谷的进一步发展需要持续大额的资金投入作支撑,负债便成为了必经手段,但在借入资金之前,北汽蓝谷的管理人员应当对新能源汽车行业今后的发展状况和竞争态势做出合理预测,充分考虑企业的战略经营规划,财务人员也需要及时分析筹资到期结构,并以企业当前的债务承受能力为限度,测算出合理的筹资额度。

#### (2) 调整债务结构

北汽蓝谷需要均衡长短期借款,并对资金来源和资金使用做出合理匹配,也就是要将长短期借款与公司生产经营所需的资金相匹配,并适时调整借入资金的分配方案,从宏观上掌控资金的调配。受新能源汽车产业特性的影响,北汽蓝谷的固定资产多于其他类型企业,故北汽蓝谷除利用自有资金外,也要适度的将长期借款资金投入一些长周期的项目或者用于购进固定资产中,并以企业自身固定资产规模超出长期负债规模为条件,确定长期负债的结构比率。同时利用短期借款资金来购进流动性资产,使资金在筹资期间能够合理周转,发挥最大的使用效益,并分散偿债时间点,得出风险最小化的债务结构。

#### (3) 把握筹资时机

北汽蓝谷的管理人员要时常注意利率、市场供需和货币政策的变动情况,抓住合适的筹资时机,在利率较低或预计未来利率会上涨时,应倾向于长期借款而非短期借款;反之,在利率较高或预计未来利率会下降时,应倾向于短期借款,降低长期借款金额,以此来减轻企业的筹资成本。

## 5.2 投资风险控制措施

### 5.2.1 科学评估投资项目可行性

北汽蓝谷近些年不断加大对高端化品牌 ARCFOX 的投入,希望能够通过这

一品牌带领企业走出困境，但实际上从 2020 年推出首款车型阿尔法 T 到 2022 年推出的阿尔法 S 全新 HI 版，销量都不尽人意，消费者对北汽蓝谷的定位大多仍处于中低端车型，造成其品牌高端化策略的发展受阻，这一困境的出现也从侧面体现出北汽蓝谷对投资项目可行性的评估不够精准。因此，为避免此类问题再度发生，北汽蓝谷可以在企业内部组建专门的投资部门，在进行项目评估时，充分掌握新能源汽车行业的政策走向以及竞争者发展状况等外部公开信息，并综合考量企业自身技术储备、人才配置和项目优势等，对拟投资项目收益和风险做出科学分析和准确研判，反复论证项目的可行性和发展潜力，并提前策划合理转移、分散风险的方案，降低投资回报低于预期情形的发生，对于投资回报周期较长的项目加大监管力度，在亏损时及时退出，避免进一步亏损，保障投资项目正收益与产业链协同发展。

## 5.2.2 加强成本费用管控

北汽蓝谷要想改变当前的亏损现状，在成本费用管控方面也要予以重视。首先，应当参照以前年度的成本收入比例，科学制定全年成本费用预算并细化至相应月份，在每月月底对实际发生和预算的成本费用进行比对，得出成本费用超支具体环节及金额，结合企业发展目标对超支原因进行具体分析，及时查找问题并做出整改。其次，应对员工加强培训，提升员工的成本费用管控理念，保障企业在研发、运营、销售等环节成本费用管控得当。再次，可以加强与其他优秀车企的技术交流，降低研发周期，分摊部分技术的研发成本，促进合作共赢，也可以与加油站、停车场等单位合作建立充电桩，推动优质充电资源共享。最后，应加强对原材料价格波动的关注，科学规划原材料购入节点和数量，精细化管理原材料使用和库存，降低原材料购入和存储成本。

## 5.3 资金回收风险控制措施

### 5.3.1 完善应收账款管理制度

通过前文对北汽蓝谷应收账款的相关分析可以得知，该企业在应收账款的管

控上存在一定问题，需要进一步完善应收账款管理制度，在销售环节严格把关，加强催收力度，将企业的资金回收风险控制在合理范围内。

#### （1）事前制定客户信用等级制度

北汽蓝谷应当在产生应收账款之前，根据客户的信用资料制定科学合理的信用等级制度。在充分调研客户的信用水平、还款能力以及财务状况的基础上，建立客户信用档案，并对客户做出资信评定，进而采用不同的销售策略，对于资信情况良好，信用水平较高的客户采取相对宽松的赊销政策；相反，对于资信情况不佳，信用水平较低的客户采取较为严格的赊销政策，必要时可以尽量减少与其进行赊销交易。

#### （2）事中进行动态化监控

在应收账款产生之后，北汽蓝谷应指定专门人员跟踪监督收款工作。在与各类客户签订购买合同时，合同双方都对付款日期、支付方式以及付款条件进行了确认，因而北汽蓝谷可以基于各类客户的信用档案对其进行分类管理，安排专门的收款负责人，跟踪了解合同的实施进程以及客户近期的财务状况，并将其变动情况及时反馈给主管或信用部门，便于及时更新客户的信用档案以及调整后续的应收账款管理工作。

#### （3）事后进行合理催收

北汽蓝谷可以采用差别化的催收方式。即对于信用水平较高、无恶意拖欠账款记录的客户可以适当延长收款期限，进而维持良好的合作关系；而对于信用水平不高的客户，应成立专门负责清欠账款的工作小组与客户协商，以便于更高效的追回账款，必要时可以通过司法手段来维护合法利益。此外，北汽蓝谷应设立应收账款追踪系统，录入企业所有应收账款产生至收回期间的相关信息，定期分析未能按期收回应收账款原因，以便于进一步完善企业的收款方案。最后，北汽蓝谷也可以将对应收账款的催收纳入绩效考核标准，明确奖励制度，鼓励员工积极主动参与企业的应收账款催收工作。

### 5.3.2 加强存货管理力度

北汽蓝谷存货周转率的财务风险等级相对较高，整体处于中风险等级之上，反映出该企业的存货管理欠佳，因此，北汽蓝谷有必要制定合理的销售目标及生

产计划，健全存货管理系统，以此来改善企业的存货积压现状。

#### (1) 制定合理的销售目标及生产计划

北汽蓝谷应结合自身的销售状况和市场份额，设置合理的销售目标，不能将目标定得太高导致企业无法落实而造成存货积压，可以采取以销定产的方式，依据实际订单数量来确定生产数量，对存货数量做到精准把控。同时，北汽蓝谷要畅通生产、销售以及存货管理部门间的沟通渠道，加强不同部门间的信息沟通，便于存货管理部门及时确定企业生产、销售现状，并通过进一步的分析研判后，将生产意见及时反馈给生产部门，从而形成科学合理的生产计划。

#### (2) 完善存货管理系统

北汽蓝谷应基于自身信息化管理平台，不断完善当前的存货管理系统，并利用大数据来分析库存量以及市场供应是否存在短缺等情况，进而对企业库存数量做出科学合理的规划。在存货管理信息系统中，北汽蓝谷如果想要达到最优库存，那么就要使存货的边际成本趋向于边际收益，此时一旦有汽车入库或者出库都必须重新确认实际库存，当汽车实际库存和合理值之间出现偏差时，就需要依靠最优库存量来及时调整生产计划。存货管理信息系统通过将存货数据信息化以实现科学管理，在降本增效的同时，又能及时调配存货，避免出现因产能过剩而造成存货滞销等情况。

## 5.4 收益分配风险控制措施

### 5.4.1 提高研发水平

对于高智能化的新能源汽车产业而言，研发水平代表着企业实力，因此，北汽蓝谷应通过不断提高研发水平来增强企业的核心竞争力，早日实现扭亏为盈，满足股东的利润分配意愿。虽然北汽蓝谷一直很注重研发，2022年研发投入了16.54亿，研发人员数量占比46.73%，几乎接近公司总人数的一半，但研发水平和行业内发展较好的企业相比仍有一定差距，缺少自身特色，例如比亚迪自主研发的刀片电池，能够提升续航能力，避免传统电池易爆炸的弊端，蔚来汽车也自行研发了NIO Pilot自动辅助驾驶系统等。因此，北汽蓝谷应当自主研发具备一定亮点的核心技术，才能使产品更具竞争力。北汽蓝谷可以考虑在新能源动力系

统核心电控技术和提高电池能量密度方面加强研发，重点攻关全气候、高安全动力电池技术和大功率长寿燃料电池系统，不断优化提升电池续航里程和充电速率，也可以不断加强电动汽车智能化和网联化相关技术的研发创新，布局安全智能人车交互系统，为未来的发展奠定坚实的科技基础。

#### 5.4.2 充分利用“非补贴型”政策

北汽蓝谷可以考虑充分利用“双积分”和“充电保障”等“非补贴型”政策，以此来缓解企业当前的资金压力。

##### （1）充分利用“双积分”政策

2017年9月，工信部等五大部门联合公布了“双积分”政策，而所谓的“双积分”即油耗积分和新能源积分的简称，出台此项政策的目的是，一方面是为了紧抓新能源汽车保有量，促进新能源汽车产业快速发展，另一方面是为了采用积分交易的方式，削减传统汽车的油耗。“双积分”政策将政府的补贴压力转嫁到市场中，将资金来源从政府补贴的形式过渡到传统燃油车厂商，倒逼企业提升技术、缩减成本，从政策驱动向市场驱动转型。具体是对超出当年平均油耗企业赋予负积分，这类负积分可以转让，也可以使用新能源积分进行抵消，对由于新能源汽车产量不足而形成的负积分，无法抵消，只能转让或者缴纳罚款。负积分的车企可以使用下一年度的正积分提前抵偿，也可以向其他车企购买正积分，最终达到零或者正积分，否则便会受到相应的处罚。积分交易自由度较高，价格变动幅度较大，总体呈上涨趋势，潜在收益很高，而且北汽蓝谷由于只生产新能源汽车，可以将积攒的积分出售给其他需要抵消负积分的车企，获取相应的资金收入。

##### （2）充分利用“充电保障”政策

2018年12月，发改委等部门联合发布了“充电保障”政策，提出要从补购置逐步改革到补运营上，即从发放购置补贴变更为鼓励充电基础设施建设。北汽蓝谷由于实际受控于北京市国资委，早期积累了大量的对公客户，在大规模建设充换电运营网络体系方面享有一定优势，截止2022年底，北汽蓝谷已在全国29个城市投产换电站331座，实际运行263座，累计建设完成24座大功率充电桩，覆盖3省3城，场站向所有电动汽车品牌用户开放，推动了优质充电资源共享及功率的最大化利用。今后，北汽蓝谷应继续加大各地充换电站布局力度，既能申



领奖励支持，缓解企业资金压力，又能提升品牌影响力。

## 6 结论与展望

### 6.1 研究结论

本文通过选取北汽蓝谷 2018-2022 年的多项财务指标进行横向和纵向对比，识别其财务风险与成因，并结合 Pearson 相关法、熵值法和功效系数法，对其财务风险做出量化评价，最后提出具有针对性的财务风险控制措施。本文的研究结论如下：

(1) 北汽蓝谷在筹资、投资、资金回收和收益分配方面均存在不同程度的风险。在筹资方面，由于筹资方式单一和债务结构不合理，导致北汽蓝谷整体呈举债经营的趋势；在投资方面，由于对投资项目效益分析不准确和成本费用控制欠佳，造成北汽蓝谷品牌高端化受阻，高额投资难以获得预期收益；在资金回收方面，由于对应收账款和存货的管控不足，增加了北汽蓝谷出现坏账的可能性，也使得存货积压较为严重；在收益分配方面，由于新能源汽车行业竞争激烈，而北汽蓝谷又过度依赖政府补贴，因而从政府补贴大幅退坡开始，该企业便陷入持续亏损困境。

(2) 北汽蓝谷 2018-2022 年的财务风险等级依次为：中风险、高风险、重大风险、高风险、高风险。近五年的财务风险等级均处于中风险之上，说明北汽蓝谷自上市后整体效益较差，极易出现财务危机。四类风险组中，投资风险和收益分配风险的风险程度相对较高，成本费用利润率和总资产报酬率等单项指标的评价指数整体偏低，表明北汽蓝谷的投资效益较差，未来的经营发展可能存在潜在隐患。

(3) 北汽蓝谷需要采取相关措施来控制财务风险。在筹资方面，北汽蓝谷可以通过发行可转换债券和发展融资租赁业务来不断拓展筹资方式，并通过合理确定筹资额度、调整债务结构、把握筹资时机等方法来优化资本结构；在投资方面，北汽蓝谷应科学评估投资项目可行性，不断加强对成本费用的管控；在资金回收方面，北汽蓝谷应进一步加强存货和应收账款的管理力度；在收益分配方面，北汽蓝谷可以充分利用“双积分”和“充电保障”等“非补贴型”政策，并持续提高研发水平，增强企业的核心竞争力。

## 6.2 研究不足与展望

由于新能源汽车企业财务风险的复杂性以及笔者知识储备的有限性,本文仍存在些许不足,需要在未来进一步完善。

(1) 受限于指标量化难度,本文仅选取了财务指标,未考虑非财务指标,但实际上从部分非财务指标中也能识别出企业的财务风险,故本文在指标的选取上缺乏全面性。

(2) 本文使用的数据资料均来源于企业年报等外部公开信息,难以获取内部资料来了解北汽蓝谷的实际运作情况,故分析未做到详尽深入。

(3) 企业发展是一个长期的动态过程,在不同时期面临的财务风险也会存在一定差异,本文仅对北汽蓝谷部分时期的财务风险做出分析,有一定的时效性,缺乏长远性。

针对以上不足,后续应当就非财务指标如何准确量化做出进一步研究,将非财务指标纳入评价范围,增强财务风险评价体系的完整性和准确性。并不断拓宽数据资料获取渠道,增加研究的深度和广度,将财务风险分析与行业生命周期相结合,使提出的财务风险控制措施更具针对性。

## 参考文献

- [1] Almamy J ,Aston J ,Ngwa N L .An evaluation of Altman's Z-score using cash flow ratio to predict corporate failure amid the recent financial crisis: Evidence from the UK[J].Journal of Corporate Finance,2016,36:278-285.
- [2] Angel K ,Menéndez-Plans C ,Orgaz-Guerrero N .Risk management: comparative analysis of systematic risk and effect of the financial crisis on US tourism industry[J].International Journal of Contemporary Hospitality Management,2018,30(3):1920-1938.
- [3] Boubaker S ,Cellier A ,Manita R , et al.Does corporate social responsibility reduce financial distress risk?[J].Economic Modelling,2020,91:835-851.
- [4] Córdova D F J ,Molina C E ,López N P .Fuzzy logic and financial risk.A proposed classification of financial risk to the cooperative sector[J].Contaduría y Administración,2017,62(5):1687-1703.
- [5] Fernando K C ,Hosseini R M ,Zavadskas K E , et al.Managing the financial risks affecting construction contractors: implementing hedging in Sri Lanka[J].International Journal of Strategic Property Management,2017,21(2):212-224.
- [6] Jirásková S .Financial Risk Management[J].Land Forces Academy Review,2017,22(4):276-280.
- [7] Khanzadi M ,Eshtehardian E ,Esfahani M M .Cash flow forecasting with risk consideration using Bayesian Belief Networks (BBNS)[J].Journal of Civil Engineering and Management,2017,23(8):1045-1059.
- [8] Lu W ,Guowen L ,Xiaoqian Z , et al.Developing a hierarchical system for energy corporate risk factors based on textual risk disclosures[J].Energy Economics,2019,80:452-460.
- [9] Mandzila W E E ,Zeghal D .Content Analysis Of Board Reports On Corporate Governance, Internal Controls And Risk Management: Evidence From France[J].The journal of applied business research,2016,32(3):637-648.

- [10]Mehta A ,Bhavani G .FINANCIAL STATEMENTS ANALYSIS ON TESLA [J].Academy of Accounting and Financial Studies Journal,2018,22(6):1-9.
- [11]Ongel A ,Loewer E ,Roemer F , et al.Economic Assessment of Autonomous Electric Microtransit Vehicles[J].Sustainability,2019,11(3):648.
- [12]Qiutao F ,Zhengyu Y .Mode selection and risk estimation of financing in new energy automobile enterprises[J].Energy Reports,2021,7(S3):330-337.
- [13]Sérgio P R ,Ricardo I G .Financial distress in Brazilian banks: an early warning model[J].Revista Contabilidade & Finanças,2017,29(77):312-331.
- [14]Shankar S ,Ramulu K ,Shankar S .Financial risk identification-A taxonomy based study[J].MUDRA: Journal of Finance and Accounting,2018,5(1):35-47.
- [15]蔡梅. 企业财务风险的识别方法研究[J]. 财会学习, 2017, 12(18) :25+27.
- [16]陈晓东. 华域汽车全面风险管理内控体系的构建[J]. 财务与会计, 2017, 39(09) :56.
- [17]陈志斌, 周燕, 王诗雨. 产业竞争对企业财务风险的影响[J]. 财会月刊, 2020, 41(24) :9-15.
- [18]丁淑芹, 薛鑫. A 通信设备制造公司报表风险识别与应对研究[J]. 财务与会计, 2022, 44(06) :54-58.
- [19]杭慧芹, 许苏兰. 数字化转型背景下企业财务风险识别与管控探讨[J]. 财会通讯, 2022, 43(24) :131-134+170.
- [20]郝琼芳. 新能源汽车行业财务风险及对策研究——以 A 公司为例[J]. 财会学习, 2019, 14(36) :229-230.
- [21]何增龙. 浅析基于现金流的企业财务风险控制[J]. 财务与会计, 2013, 35(08) :31-32.
- [22]侯旭华, 彭娟. 基于熵值法和功效系数法的互联网保险公司财务风险预警研究[J]. 财经理论与实践, 2019, 40(05) :40-46.
- [23]胡梦泽, 田淑阳, 邢如其. 施工企业财务风险评估与控制剖析[J]. 财会月刊, 2017, 38(07) :24-30.
- [24]黄电. PPP 项目财务风险度量与控制研究[J]. 财会月刊, 2018, 39(21) :85-90.
- [25]黄世忠, 叶丰滢, 李诗. 碳中和背景下财务风险的识别与评估[J]. 财会月刊, 20

- 21, 42(22):7-11.
- [26]黄婉婷. 企业财务风险控制研究[J]. 会计之友, 2013, 31(23):77-79.
- [27]李波. 上市公司财务风险控制存在的问题及完善对策[J]. 财务与会计, 2021, 43(22):64-65.
- [28]李凯风, 丁宁. 低碳经济视角下基于功效系数法的财务风险预警——以 W 企业为例[J]. 会计之友, 2017, 35(23):53-57.
- [29]李心地. 人工智能在企业财务风险防控中的应用——基于大数据环境[J]. 财会通讯, 2021, 42(22):137-142.
- [30]李长山. 基于 Logistic 回归法的企业财务风险预警模型构建[J]. 统计与决策, 2018, 34(06):185-188.
- [31]伦淑娟. 多元化战略下企业财务风险与控制——以恒大地产为例[J]. 财会通讯, 2018, 39(32):118-121.
- [32]马广奇, 张芹, 邢战雷. 乐视资金链断裂:企业财务危机的案例分析[J]. 经济与管理, 2017, 31(05):88-92.
- [33]聂艳红. 低碳经济视角下企业财务风险预警研究[J]. 财会通讯, 2018, 39(14):106-109.
- [34]宁伟. 浅议企业财务风险识别及应对措施[J]. 中国商论, 2020, 29(15):110-111.
- [35]戚家勇, 蔡永斌. 房地产上市公司财务风险评价研究[J]. 财会通讯, 2018, 39(26):114-118.
- [36]齐绍洲, 张倩, 王班班. 新能源企业创新的市场化激励——基于风险投资和企业专利数据的研究[J]. 中国工业经济, 2017, 35(12):95-112.
- [37]饶奕邦, 舒彤. 基于中国双积分政策的新能源汽车企业技术创新行为分析[J]. 管理评论, 2023, 35(07):74-85+111.
- [38]阮素梅, 杜旭东, 李伟等. 数据要素、中文信息与智能财务风险识别[J]. 经济问题, 2022, 44(01):107-113.
- [39]孙红梅, 史欢欢. 新能源汽车制造企业财务实力及风险防范研究[J]. 会计之友, 2012, 30(30):37-39.
- [40]孙树垒, 王亚东, 张正勇. 企业财务风险评价新方法探析[J]. 中国注册会计师,

- 2021, 33(12):105-108.
- [41]王海,尹俊雅.地方产业政策与行业创新发展——来自新能源汽车产业政策文本的经验证据[J].财经研究,2021,47(05):64-78.
- [42]王海峰.试论企业财务管理中的风险预测及处理——基于优化的BP神经网络算法[J].中国注册会计师,2018,30(09):103-106.
- [43]王丽凤.控制财务风险促进国有企业稳健发展[J].会计之友,2014,32(24):4-8.
- [44]王苑琢,孙莹,宋晓缤等.中国上市公司资本效率与财务风险调查:2021[J].会计研究,2022,43(12):151-160.
- [45]王竹泉,宋晓缤,王苑琢.我国实体经济短期金融风险的评价与研判——存量与流量兼顾的短期财务风险综合评估与预警[J].管理世界,2020,36(10):156-170+216-222.
- [46]向德伟.论财务风险[J].会计研究,1994,15(04):21-25.
- [47]徐明稚,张丹,姜晓璐.基于现金流量模型的高校财务风险评价体系[J].会计研究,2012,33(07):57-64+97.
- [48]徐义明,孙方社.企业财务风险识别研究[J].财会通讯,2015,36(17):96-98.
- [49]许汉友,韦希.财务共享实施能降低企业的财务风险吗?[J].财会通讯,2021,42(04):92-97.
- [50]严良,李淑雯,蒋梦婷等.基于PCA的DE-SVM资源型企业财务风险识别模式研究[J].会计之友,2019,37(07):58-65.
- [51]杨利红,陈琦,邓敏.LD集团财务风险评价及其预警研究[J].财会月刊,2017,38(35):72-79.
- [52]于维洋.公司财务风险综合评价及应用研究[J].会计之友,2014,32(25):2-8.
- [53]元媛.基于经验曲线的企业财务风险研究——以金龙汽车为例[J].财会通讯,2019,40(17):100-104.
- [54]袁琳,张伟华.集团管理控制与财务公司风险管理——基于10家企业集团的多案例分析[J].会计研究,2015,36(05):35-41+94.
- [55]张继德,郑丽娜.集团企业财务风险管理框架探讨[J].会计研究,2012,33(12):50-54+95.

- [56]张建儒,张洁.基于现金流量的财务风险识别与评价[J].财会通讯,2014,35(05):112-114.
- [57]赵腾,杨世忠.熵权 TOPSIS 法在企业财务风险评价中的应用——以酒鬼酒公司为例[J].财会月刊,2019,40(03):9-16.
- [58]赵相忠,张莹.基于因子分析法的广西上市公司财务风险综合评价[J].财会通讯,2016,37(14):32-35.
- [59]周常英.企业财务风险的识别与内部控制对策[J].财会学习,2018,13(17):83-84.
- [60]周亚虹,蒲余路,陈诗一等.政府扶持与新型产业发展——以新能源为例[J].经济研究,2015,50(06):147-161.
- [61]周燕,潘遥.财政补贴与税收减免——交易费用视角下的新能源汽车产业政策分析[J].管理世界,2019,35(10):133-149.
- [62]朱会芳.内部控制、外商资本直接介入与企业财务风险[J].财会通讯,2019,40(03):112-117.
- [63]朱文莉,白俊雅.“乐视生态”视域下的乐视网财务风险问题研究[J].会计之友,2017,35(23):62-66.
- [64]祝扬.“大智移云”环境下企业财务风险评价指标体系构建[J].财会研究,2021,42(07):52-56.



## 附录 A 2018-2021 年汽车制造业相关指标标准值表

表 A1 2018 年汽车制造业相关指标标准值表

风险类别	评价指标	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	28.1	21.7	12.4	-1.2	-7.9
	已获利息倍数	8.2	6.7	5.2	2.4	0.1
	资产负债率 (%)	49.5	54.5	59.5	69.5	84.5
投资风险	总资产报酬率 (%)	15.8	10.3	5.7	-0.1	-4.5
	成本费用利润率 (%)	9.9	8.6	7.2	4.2	1.6
资金回收风险	存货周转率 (次)	16.7	12.1	8.2	4.5	2.6
	总资产周转率 (次)	2.1	1.5	1.1	0.8	0.7
	资产现金回收率 (%)	15.8	10.6	6.0	-0.5	-5.7
收益分配风险	资本保值增值率 (%)	112.5	106.7	104.5	101.4	98.2
	营业利润增长率 (%)	19.8	14.2	5.0	0.6	-2.1
	总资产增长率 (%)	19.5	14.0	8.1	1.6	-5.0

数据来源:《企业绩效评价标准值》

表 A2 2019 年汽车制造业相关指标标准值表

风险类别	评价指标	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	28.3	21.9	12.6	-1.0	-7.7
	已获利息倍数	8.4	6.9	5.4	2.6	0.2
	资产负债率 (%)	49.0	54.0	59.0	69.0	84.0
投资风险	总资产报酬率 (%)	15.9	10.6	6.9	1.1	-3.3
	成本费用利润率 (%)	9.6	8.4	7.0	4.1	1.6
资金回收风险	存货周转率 (次)	16.9	12.3	8.4	4.7	2.8
	总资产周转率 (次)	2.1	1.5	1.1	0.8	0.7
	资产现金回收率 (%)	15.3	10.0	5.2	-1.0	-6.4
收益分配风险	资本保值增值率 (%)	112.2	108.0	104.0	100.4	95.1
	营业利润增长率 (%)	19.0	13.3	7.5	3.1	0.4
	总资产增长率 (%)	19.7	14.0	8.1	1.5	-5.1

数据来源:《企业绩效评价标准值》

表 A3 2020 年汽车制造业相关指标标准值表

风险类别	评价指标	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
筹资风险	现金流负债比率 (%)	27.6	21.2	11.9	-1.7	-8.4
	已获利息倍数	8.4	6.9	5.4	2.6	0.2
	资产负债率 (%)	48.6	53.6	58.6	68.6	83.6
投资风险	总资产报酬率 (%)	14.3	9.1	5.1	0.5	-5.1
	成本费用利润率 (%)	8.4	7.1	5.6	2.5	-0.1
资金回收风险	存货周转率 (次)	16.7	12.1	8.2	4.5	2.6
	总资产周转率 (次)	2.0	1.4	1.1	0.7	0.6
	资产现金回收率 (%)	15.3	10.2	5.1	-1.4	-6.6
收益分配风险	资本保值增值率 (%)	111.9	106.8	104.0	100.8	96.9
	营业利润增长率 (%)	15.1	9.0	1.6	-2.9	-5.5
	总资产增长率 (%)	18.9	13.1	7.1	0.3	-6.3

数据来源：《企业绩效评价标准值》

表 A4 2021 年汽车制造业相关指标标准值表

风险类别	评价指标	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
筹资风险	现金流负债比率 (%)	23.0	14.9	12.8	-3.4	-10.1
	已获利息倍数	12.2	8.5	3.6	-0.8	-4.3
	资产负债率 (%)	48.3	53.3	58.3	68.3	83.3
投资风险	总资产报酬率 (%)	10.2	6.5	5.7	-0.2	-4.5
	成本费用利润率 (%)	8.1	7.4	6.0	-3.4	-6.5
资金回收风险	存货周转率 (次)	12.4	9.0	8.5	3.6	2.4
	总资产周转率 (次)	1.3	1.0	0.8	0.3	0.1
	资产现金回收率 (%)	10.9	6.4	5.0	-1.4	-4.9
收益分配风险	资本保值增值率 (%)	112.4	107.4	104.4	100.8	96.9
	营业利润增长率 (%)	12.2	6.4	-1.1	-5.5	-8.2
	总资产增长率 (%)	19.7	11.6	7.1	-4.8	-9.9

数据来源：《企业绩效评价标准值》

## 附录 B 2018-2021 年北汽蓝谷财务风险评分表

表 B1 北汽蓝谷 2018 年财务风险评分表

风险类别	评价指标	权重	实际值	基础分	功效系数	调整分	单项指标得分	单项指标评价指数	指标组评价指数	综合评价指数
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	9.54	-15.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.46
	已获利息倍数	11.31	2.92	4.52	0.19	0.42	4.94	0.44		
投资风险	资产负债率 (%)	6.39	62.49	2.56	0.70	0.90	3.45	0.54	0.25	
	总资产报酬率 (%)	10.36	0.67	4.14	0.13	0.28	4.42	0.43		
资金回收风险	成本费用利润率 (%)	6.99	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	
	存货周转率 (次)	13.66	21.88	13.66	1.00	0.00	13.66	1.00		
	总资产周转率 (次)	7.13	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
收益分配风险	资产现金回收率 (%)	9.99	-8.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	
	资本保值增值率 (%)	7.33	99.40	1.47	0.38	0.55	2.02	0.27		
	营业利润增长率 (%)	5.77	28.96	5.77	1.00	0.00	5.77	1.00		
	总资产增长率 (%)	11.53	51.99	11.53	1.00	0.00	11.53	1.00		

数据来源：计算整理所得

表 B2 北汽蓝谷 2019 年财务风险评分表

风险类别	评价指标	权重	实际值	基础分	功效系数	调整分	单项指标得分	单项指标评价指数	指标组评价指数	综合评价指数
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	9.54	-20.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.32
	已获利息倍数	11.31	0.68	2.26	0.20	0.45	2.71	0.24		
投资风险	资产负债率 (%)	6.39	70.15	1.28	0.92	1.18	2.46	0.38	0.23	
	总资产报酬率 (%)	10.36	0.62	2.07	0.89	1.85	3.92	0.38		
资金回收风险	成本费用利润率 (%)	6.99	-0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	
	存货周转率 (次)	13.66	6.69	5.46	0.54	1.47	6.93	0.51		
	总资产周转率 (次)	7.13	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
收益分配风险	资产现金回收率 (%)	9.99	-10.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	
	资本保值增值率 (%)	7.33	104.46	4.40	0.12	0.17	4.57	0.62		
	营业利润增长率 (%)	5.77	-2.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	总资产增长率 (%)	11.53	29.36	11.53	1.00	0.00	11.53	1.00		

数据来源：计算整理所得

表 B3 北汽蓝谷 2020 年财务风险评分表

风险类别	评价指标	权重	实际值	基础分	功效系数	调整分	单项指标得分	单项指标评价指数	指标组评价指数	综合评价指数
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	9.54	-30.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.02
	已获利息倍数	11.31	-7.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
投资风险	资产负债率 (%)	6.39	73.91	1.28	0.65	0.83	2.11	0.33	0.00	
	总资产报酬率 (%)	10.36	-11.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
资金回收风险	成本费用利润率 (%)	6.99	-63.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	存货周转率 (次)	13.66	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	总资产周转率 (次)	7.13	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
收益分配风险	资产现金回收率 (%)	9.99	-15.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	资本保值增值率 (%)	7.33	64.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	营业利润增长率 (%)	5.77	-38.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	总资产增长率 (%)	11.53	-26.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

数据来源：计算整理所得

表 B4 北汽蓝谷 2021 年财务风险评分表

风险类别	评价指标	权重	实际值	基础分	功效系数	调整分	单项指标得分	单项指标评价指数	指标组评价指数	综合评价指数
筹资风险	现金流动负债比率 (%)	9.54	26.14	9.54	1.00	0.00	9.54	1.00	0.44	0.38
	已获利息倍数	11.31	-6.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
投资风险	资产负债率 (%)	6.39	70.10	1.28	0.88	1.13	2.40	0.38	0.00	
	总资产报酬率 (%)	10.36	-10.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
资金回收风险	成本费用利润率 (%)	6.99	-39.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	
	存货周转率 (次)	13.66	3.24	2.73	0.70	1.91	4.64	0.34		
	总资产周转率 (次)	7.13	0.21	1.43	0.55	0.78	2.21	0.31		
收益分配风险	资产现金回收率 (%)	9.99	12.76	9.99	1.00	0.00	9.99	1.00	0.38	
	资本保值增值率 (%)	7.33	102.65	2.93	0.51	0.75	3.69	0.50		
	营业利润增长率 (%)	5.77	21.05	5.77	1.00	0.00	5.77	1.00		
	总资产增长率 (%)	11.53	-10.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

数据来源：计算整理所得

## 后 记

文末搁笔，忽觉岁短。数载求学生涯即将落下帷幕，这一年我二十五岁。告别之际，感慨万千，感恩至重。

生逢盛世，与有荣焉。感谢祖国的庇护，让我们能够不经战乱不缺衣食，让我如我一般的万千学子能够拥有平等的教育机会，此生无悔入华夏，愿得此生长报国！

秋水蒹葭，不忘师恩。感谢我的导师李老师，对我的论文字斟句酌，提出了诸多宝贵意见，三年的求学之路，不论是传道授业解惑还是生活琐事，感谢您的包容与关爱，衷心的祝愿老师身体健康，百事顺心，万事胜意！

春晖寸草，山高海深。感谢父母给我无尽的爱与包容，尊重我求学道路上的每个决定，让我能够站在你们的肩膀上看世界，女儿深知养育不易，爱不挂口，常记于心。

长歌有和，独行有灯。感谢 313 善良合拍的室友们，有乐观爽朗的瑶瑶，肤白貌美的一婷，还有聪颖佛系的娜娜，山水一程，何其有幸，祝愿你们前程似锦，一路繁花！

道阻且长，行则将至。感谢永不言弃的自己，回头看，轻舟已过万重山，想告诉自己人生是旷野，希望你永远真诚快乐！

要始终相信，冬去春来，一树花开，当下与未来，同样精彩！