

分类号 F23/1094
U D C

密级 公开
编号 10741



硕士学位论文
(专业学位)

论文题目：财务柔性视角下信达地产财务风险预警研究

研究生姓名：万正茂

指导教师姓名、职称：高天宏 教授、葛明波 正高级会计师

学科、专业名称：会计

研究方向：企业理财与税务筹划

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： 方正茂 签字日期： 2024.5.20

导师签名： 高天彦 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 姜明波 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內容。

学位论文作者签名： 方正茂 签字日期： 2024.5.20

导师签名： 高天彦 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 姜明波 签字日期： 2024.6.1

**Research on financial risk early warning of
Cinda real estate from the perspective of
financial flexibility**

Candidate :Wan Zhengmao

Supervisor:Gao Tianhong;Ge Mingbo

摘要

随着世界经济增速放缓，国内需求收缩、供给冲击、居民消费预期转弱三重压力持续演化，在此复杂形势下，对房地产企业的发展提出了更高要求。2023年9月，随着恒大地产的“暴雷”，更是提醒房地产从业者需加强对企业风险的实时监控。为此，必须建立一套科学、合理的财务风险预警体系，加强对风险的防范和控制，以防止出现财务危机。但目前财务风险预警体系还面临着指标相关性高、风险源涵盖不完备等问题，尤其是对现金流量风险的监控不足。房地产行业的特质导致其资金链经常处于较高的断裂风险中，因此，加强房企现金流的管理并对此环节进行实时监控变得尤为重要。

通过上述分析，本文将财务柔性的理念融入到企业的财务风险预警体系中，财务柔性体现了企业在波诡云谲的市场环境中应对变化和不确定性的能力。以此为着手点，从融资柔性、投资柔性、经营柔性、分配柔性四个维度出发选择相应的指标进行预警体系的构建。首先，在梳理相关文献及理论后，通过企业年报和相关信息的查阅，探究了信达地产当前所面临的财务风险及其预警现状，以此为出发点引出构建财务风险预警体系的必要性。其次，以信达地产2018-2022年的财务数据，从财务柔性视角出发进行指标体系构建，利用熵值法和皮尔逊相关系数分析法提取关键指标。最后，运用改进功效系数法对各项指标进行综合评分，得出所属柔性维度的合计分以及总体预警得分，并划分预警区间，并对预警结果深入分析。

本文旨在从不同角度进行财务风险预警体系的构建，通过量化的财务风险预警指标着手，构建出一个能够适用于信达地产的预警体系，以期加强企业对潜在风险的识别、提高风险防范能力，从而促进企业的持续发展和稳定运营。同时，笔者也希望本预警体系在房地产行业具有一定的普适性，通过财务柔性视角下预警体系的构建能够帮助更多房企甄别自身风险，安全度过房地产市场的低迷时期。

关键词：财务柔性 财务风险预警 熵值法 功效系数法

Abstract

With the slowdown of the global economy's growth rate, the domestic real estate industry is facing threefold pressures: shrinking domestic demand, supply shocks, and weakening consumer spending expectations. These pressures continue to evolve in a complex economic landscape, setting higher development standards for real estate enterprises. In September 2023, the financial distress incident of Evergrande Real Estate underscored the need for practitioners to strengthen real-time risk monitoring. In response, it is imperative to establish a scientific and rational financial risk early warning system that enhances risk prevention and control to avert a financial crisis. Nonetheless, current early warning systems still grapple with issues such as high interrelatedness of indicators and incomplete risk source coverage, especially insufficient monitoring of cash flow risks. The unique characteristics of the real estate industry often lead to a heightened risk of capital chain breaches, thus reinforcing the importance of managing and real-time monitoring of real estate firms' cash flows.

Building on the analyses presented, this study integrates the concept of financial flexibility into the financial risk early warning system for enterprises, highlighting firms' capacity to adapt to changes and uncertainties in a volatile market environment. The construction of the

early warning system begins by selecting relevant indicators from four dimensions of flexibility: financing, investing, operating, and profit distribution. Initially, after reviewing related literature and theory, and by examining annual reports and other relevant information, this study explores the current financial risks and early warning status of Cinda Real Estate as a case study, underscoring the need to construct a financial risk early warning system. Subsequently, using Cinda Real Estate's financial data from 2018 to 2022 and adopting the perspective of financial flexibility, the study constructs an indicator system, extracting key indicators using the entropy method and Pearson correlation coefficient analysis. Finally, by applying the improved efficacy coefficient method for comprehensive scoring of indicators, it calculates the total score for each dimension of flexibility and the overall early warning score, classifies the warning intervals, and provides an in-depth analysis of the early warning results.

This paper aims to construct a financial risk early warning system from different perspectives, beginning with quantifiable financial risk early warning indicators to develop a system suitable for Cinda Real Estate. The goal is to enhance the enterprise's identification of potential risks, improve risk prevention capabilities, and thus promote continuous growth and stable operation of the business. Furthermore, the author hopes that this early warning system will have a certain level of universality within the real estate industry, and that its construction from the perspective of

financial flexibility will help more real estate firms discern their own risks and safely navigate through downturns in the real estate market.

Keywords: Financial flexibility; financial risk early-warning; entropy method; efficacy coefficient method

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目的及意义.....	3
1.2.1 研究目的.....	3
1.2.2 研究意义.....	4
1.3 文献综述.....	5
1.3.1 财务柔性研究现状.....	5
1.3.2 财务风险预警研究现状.....	7
1.3.3 财务柔性财务风险研究现状.....	8
1.3.4 文献述评.....	9
1.4 研究方法及内容.....	9
1.4.1 研究方法.....	9
1.4.2 研究内容.....	10
1.5 研究创新点.....	11
2 相关概念界定与理论基础	13
2.1 相关概念界定.....	13
2.1.1 财务柔性.....	13
2.1.2 财务风险.....	13
2.1.3 财务风险预警.....	14
2.2 理论基础.....	15
2.2.1 危机管理理论.....	15
2.2.2 财务预警理论.....	15
2.2.3 财务柔性管理理论.....	16
2.2.4 功效系数法.....	16
3 信达地产概况及财务风险现状分析	18
3.1 信达地产概况.....	18

3.2 信达地产外部风险分析.....	18
3.2.1 市场风险.....	18
3.2.2 经济环境风险.....	19
3.2.3 政策风险.....	19
3.2.4 土地市场环境.....	19
3.3 信达地产财务风险分析.....	20
3.3.1 筹资风险.....	20
3.3.2 投资风险.....	20
3.3.3 营运资金风险.....	22
3.3.4 收益分配风险.....	23
3.4 信达地产财务风险预警现状.....	25
4 财务柔性视角下财务风险预警指标体系的构建.....	27
4.1 现存财务风险预警指标体系的缺陷.....	27
4.2 财务风险预警指标体系的改进内容.....	27
4.3 集团财务风险预警指标的初选.....	29
4.3.1 指标选取原则.....	29
4.3.2 指标的初步确定.....	30
4.4 财务风险预警指标的处理与筛选.....	32
4.4.1 财务风险预警指标的处理.....	32
4.4.2 指标的筛选.....	35
4.5 筛选后预警指标的再赋权.....	38
5 财务风险预警指标综合评分及结果分析.....	40
5.1 功效系数法下财务风险预警模型的确定.....	40
5.1.1 财务风险预警标准值的确定.....	40
5.1.2 预警评分公式的确定.....	41
5.2 信达地产财务风险预警指标综合评分.....	43
5.2.1 确定基础评分.....	43
5.2.2 计算调整分.....	43
5.2.3 指标综合评分结果.....	45
5.3 财务风险预警区间的确定.....	45

5.4 信达地产财务风险预警结果分析.....	46
5.4.1 财务风险预警综合分析.....	46
5.4.2 财务风险预警具体分析.....	47
6 结论与展望	50
6.1 研究结论.....	50
6.2 研究局限.....	51
6.3 研究展望.....	52
参考文献	53
后 记	58

1 绪论

1.1 研究背景

房地产行业所处环境日益复杂，房地产企业不仅需应对政策约束，还要承受同质化市场的竞争压力。“三道红线”自发布至今已有将近三年之久，2022年房地产行业进入深度调整期，房企生存难题日益凸显，部分房企爆发流动性危机，大型房企犹不能幸免，活下去成为行业的重要共识。“三道红线”政策为房地产开发商设立了三项财务指标限制。具体而言，这些限制包括：房企扣除预收账款之后的资产负债率不能超过 70%；其次，房企的净负债率需低于 100%；最后，房企持有的现金须能覆盖短期债务，即“现金短债比”要不低于 1。房企依据这些标准被分类：触及所有三项标准的归入红档，结果是其有息债务规模将无法扩张。若违反两项标准的，列为橙档，这意味着它们的有息债务每年的增长率上限是 5%。违反一项的进入黄档，其有息债务增长率限制放宽至年增 10%。而不违反任何一项的开发商则进入绿档，其有息债务年增速限制最为宽松，可达 15%。

2023 年初房地产市场复苏迹象明显，行业现筑底回升态势，但是短期内房企风险尚未能完全出清，行业分化加剧上演。如图 1.1 所示，选取 100 家典型上市房企，基于 2022 年年报数据，盘点房企三道红线情况，据统计，2022 年 100 家上市房企中绿档占比仅 29%，黄档房企占比 20%，橙档房企占比 21%，红档房企占比 30%。且 21 家房企较 2021 年升档，仅 6 家房企实现降档。

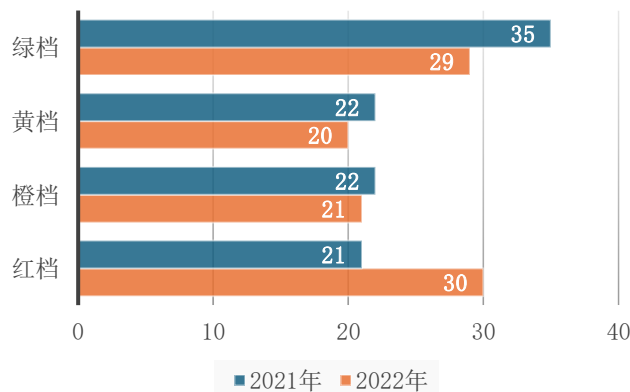


图 1.1 2021 年及 2022 年 100 家上市房企“三道红线”分类情况

2022年，中国房地产进入“黑铁时代”，整个行业进入深度调整期，房企生存压力凸显，行业大洗牌、房企债务违约、销售承压、烂尾楼风波等压力席卷而来，进入2023年初，在政策多轮救市等因素下，市场现底部复苏态势，房企纾困也取得进展，年初包括佳兆业、景瑞控股、融创在内的房企成功复牌，走出了关键性的一步，但与此同时，很多房企仍然处于停牌中。如图1.2所示，根据诸葛数据研究中心监测的重点100家上市房企来看，2022年100家房企的平均净负债率为174.8%，较2021年扩大49.8个百分点，剔除预收款后的资产负债率为73%，较2021年底扩大0.4个百分点，现金短债比为1.09，较2021年下降0.17。与2021年相比，三道红线指标呈现恶化迹象，可见，2022年在整体行业大环境的影响下，房企销售失力、债务压顶、经营困难，导致各项财务指标均不理想。

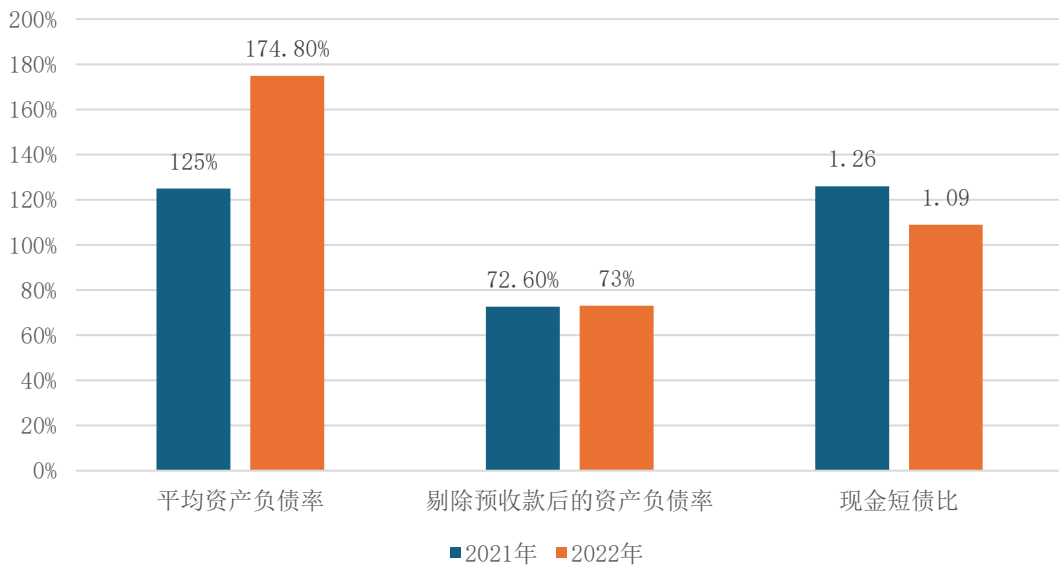


图 1.2 100 家典型上市房企“三道红线”平均值

由于房地产产品的特性，如高初始投资需求和漫长的开发周期，导致资金链断裂风险较大，因此，房地产企业更易出现财务危机。然而，国内许多房地产企业对财务风险预警并不重视，未能及时采取有效的防范与控制措施，以应对不断变化的经营环境下的财务风险。因此，建立合理的房地产企业财务风险预警体系尤为关键。有效的风险预警体系能够帮助企业及时发现并控制风险，为企业健康发展提供支持。

但是，现有的财务风险预警方法在建立指标体系上还不够完善，无法准确刻画房地产企业的风险变化规律，尤其是在选取指标时，往往会遇到多个指标之间相关性高、风险来源覆盖范围窄等问题，特别是对现有的财务风险评估方法研究较少，严重制约了该体系的有效预警效果。基于此，本文从企业财务柔性这一研究角度出发，将其分解为不同的维度，并利用关联分析剔除冗余指标，从而建立一套更加全面和灵敏的信达地产财务风险预警体系。

1.2 研究目的及意义

1.2.1 研究目的

企业在面对瞬息万变、波诡云谲的市场环境时需要保持适度的财务柔性。这样的财务柔性不仅是企业的实力展现，还能让企业在经营环境发生突变时迅速有效地调动资源，以抵御意外财务风险的冲击。2023年已是“三道红线”政策实施的第三年，虽然信达地产在2022年“三道红线”划分中属于绿档，但其剔除预收款后的资产负债率高达70%，现金短债比为1.00，均为“三道红线”划分的临界值，也就是说，信达地产经营稍有差池便就会直接从“绿档”降为橙档，距“红档”只差一个档位的差别。而信达地产的净负债率也高达88%，距离净负债率超标也只差了12个百分点。由此看来，信达地产集团的“绿档”其实不是“很绿”，往前一步是“天堂”，而后退一步则是“地狱”。因此，信达地产需要在2023年里审慎经营，需要有着较强的财务柔性管理能力，因为财务柔性研究的主要目的之一是探讨企业如何应对财务风险，如何避免以及规避财务风险，从而达到降低财务风险的目的。研究财务柔性可以帮助企业更好地理解 and 应对市场变化和财务压力，改进财务决策，降低企业面临的财务风险。因此本文以信达地产为研究对象，以财务柔性为研究视角，分析其主要财务风险以及财务风险管理现状，通过熵值法明确初选指标的客观权重，通过相关性分析法明确初选指标的冗余程度，双管齐下筛选掉冗余指标；随后再次应用熵值法，精确得出这些筛选过的指标的权重，以构建最终的指标体系；接着利用功效系数法对筛选出的预警指标计算出综合预警得分，以此揭示信达地产的财务风险状态，旨在实现对企业危机情况更综合反映。

1.2.2 研究意义

(1) 理论意义

房地产行业是国民经济增长的关键驱动力之一，它在推动投资和消费、创造行业增值、提供就业机会等方面对国民经济发展起到了极其重要的作用。根据国家统计局的数据，2021 年我国房地产业的增加值达到 77200 亿元，而到了 2022 年则减少至 73821 亿元，同比降低了 5.1%，这是 21 世纪以来首次出现的下降趋势。这种降低不仅标志着房地产行业可能面临的财务风险，也突显了进行财务风险预警对促使行业健康成长的重要作用和必要性。

在已有的风险预警指标模型中，大部分研究侧重于改进分析手段，忽略了预警指标选取的重要作用。现有的多维评价方法还存在着评价效果差、研究视角固化、缺少对现金流量的分析等不足。为此，本文拟从财务柔性的角度出发，对上述问题进行探索，以期丰富公司风险预警领域的研究。

(2) 现实意义

财务风险在房地产行业尤为明显，特别是在经历了三年的疫情影响后，市场经济遭遇重击，人们的消费信心大打折扣，导致不少中小房地产公司宣告破产。因此，对这些企业来说，及时地识别和防范风险变得至关重要。通过实际案例分析企业的预警指标是否合理，有助于及时揭示隐藏的财务风险，帮助企业保持稳定和健康的发展。

考虑到这一点，本研究选择了信达地产作为财务预警指标构建的研究对象，以达到更有效地控制财务危机的目的。首先，这对信达地产的管理层至关重要，可以助力他们深入了解公司当前的财务状态，及时识别潜在的财务风险；其次，这项研究对行业内的其他企业也有一定的参考价值，尤其信达地产目前正处在监管“三道红线”的临界点，如能有效控制财务风险，确保企业平稳转型，可为同行提供有益借鉴；最后，这也让债权人、投资者等财务信息的使用者能够全面了解被投资对象的综合实力，避免潜在风险，更好地保护自身权益。

1.3 文献综述

1.3.1 财务柔性研究现状

(1) 财务柔性定义研究

财务柔性这一概念源于早期国外学者以企业融资活动和现金流管理为出发点进行探讨，他们认为财务柔性主要体现为企业在面对现金流短缺时，能迅速采取措施减少负面影响的能力。例如，Health（1978）强调，企业应储备一定的财务柔性以快速应对现金流入不足的问题。AICPA（1993）以财务困境为出发点，把企业应对现金流出大于现金流入的财务危机应对能力作为财务柔性的定义。随着研究的深入，Graham 和 Harvey（2001）以及 Byoun（2007）等人进一步拓展了财务柔性的定义，强调其在不确定环境下支持企业调动资源、扩大投资和缓解杠杆压力的重要性。特别是 DeAngelo（2007）以及 Gamba 和 Triantis（2008）将财务柔性的利用属性突显出来，认为适当的财务柔性储备能够为企业把握投资机会，提高投资的性价比。上述观点从防范属性与利用属性两个方面入手，对财务柔性进行了界定，其核心思想是强调现金流储备在企业财务资源配置中的重要作用。可以看出，财务柔性在不同的时代背景及经济环境下，有着不同的定义及本身属性。

我国关于财务柔性的研究，充分考虑到我国特有的经济体制，形成了两个主流的论点。一方面，与国际研究相似，重视现金储备对企业迅速适应外部环境变化和捕捉投资机遇的重要性。如曾爱民等（2011）基于融资的视角，认为财务柔性是企业应对环境波动、防范风险和抓住投资机会的关键。另一方面，学者赵华和张鼎祖（2010）提出，将财务管理活动和公司战略结合，强调财务柔性在应对环境风险、执行低成本决策中扮演核心角色，是提升企业价值创造能力的关键。王文华与江昕意（2020）则进一步拓宽了财务柔性的概念，强调其在不确定环境下的预防和利用属性，以及在财务管理体系中的战略调整和灵活管理作用。综上所述，财务柔性在不同经济背景、不同市场环境下以及不同时期的含义存在一定的差异，但都可以使企业及时调整状态，应对可能产生的危机，快速把握潜在机会，创造价值，提升公司的竞争力。

(2) 财务柔性的获取研究

研究显示,维持较高的现金储备是企业获得财务柔性的关键策略之一。万良勇和饶静(2013)的研究揭示,在财务危机来临时,充裕的资金持有可以减轻负面冲击。李松(2015)强调了具有充足现金持有的上市公司在解决资本不足和投资不平衡等问题的重要性。徐虹(2017)认为,企业在并购决策中的主动性和灵活性与现金持有量存在正相关关系。同时,部分学者也指出负债融资是另一种有效获取财务柔性的途径。张亚铭(2015)分析认为,企业的财务柔性与融资能力的提升取决于资产负债率的高低,尤其在危机期间更为重要。曹莹(2017)和曹宇彤(2019)分别强调,适度的负债水平和负债管理策略能为企业提供更大的借贷空间和应对未来挑战的能力,但同时提醒避免追求过低的负债比率以免增加财务成本和影响竞争力。除此以外,权益融资的重要性亦被其他学者提出。曾爱民(2011)分析了国内资本市场的限制对企业采取高股利支付政策的影响。李一萍(2017)和顾研及周强龙(2018)的研究表明,拥有较高财务柔性储备的公司更倾向于实施现金股利分配政策,以增股方式调整资产结构。

(3) 财务柔性的经济后果

财务柔性旨在促进企业的良性发展和提升财务稳定性。学术界主要从三个方面探讨其经济后果:降低融资约束、提高投资效率、促进企业良性发展。

首先,优序融资理论指出,企业在寻求资金时会优先考虑内部融资,因为内外部资金来源的成本及获取难度差异显著;如果遇到融资约束时,持有现金流变得尤为关键,这种财务柔性能有效减缓融资困境(Kuti, 2011)。在市场剧烈波动的情况下,具备高水平财务柔性的企业能够更稳健地处理资金短缺问题,并抓住商业机会(曾爱民和魏志华, 2013)。杨柳和潘镇(2019)的研究通过实证分析发现,财务柔性的提升对能够促进企业绩效发展。Hegde Apoorva Arunachal 等(2023)经过实证分析后发现,财务柔性度差的公司融资时表现出较低的调整速度,因为它们无力借入资金以从新的增长机会中获益。综上,财务柔性跟融资约束相互作用、相互影响,一方面,现金持有充足、财务柔性度高的公司可以从容地面对融资约束;另一方面,融资约束也放大了财务柔性的正面影响作用。因此,将财务柔性跟融资约束联系起来的研究的确能够证实财务柔性度高的企业有利于降低其在融资方面的约束门槛。

其次,财务柔性通过发挥自身的利用属性来影响企业的投资行为,目前学

界研究集中在此概念如何与企业投资活动相关联。例如，王满等研究（2016）表明，在特定条件下，财务柔性可能与企业过度投资正相关，良好的公司治理则有助于缓解这种倾向。杨柳和潘镇（2019）的研究指出：财务柔性在一定程度上是通过投资支出而作用于绩效的。财务柔性水平越高，投资支出水平越高。Sun Sisi 和 Geng Chaoqun（2023）则认为，财务柔性助力企业在不确定环境下更有效地投资。因此，强化内部控制并保持一定的财务柔性，对于增强企业的投资效率和成长潜力至关重要。

最后，财务柔性对于促进企业良性发展的正面影响体现在提升企业价值和创新绩效上。王满等人（2015）的另一篇文章指出，储备财务柔性对于提升上市公司企业价值的益处，特别是在面临环境不确定性大时这一效应更为明显。王先鹿和管淑妍的（2022）研究结果表明，财务柔性能够激发企业的创新绩效提升，夏同水和张晴晴（2023）进一步指出，在非国有企业中这种积极影响尤为突出，强调提升财务柔性对增强企业核心竞争力是具有长远现实意义的。

1.3.2 财务风险预警研究现状

国外学者们强调预防财务风险须建立完善的风险预警机制。Henri Fayol（2013）提出管理者必须充分认识到风险管理的必要性，由于所有业务活动都可能隐藏风险，因此必须培养出预见和应对风险的能力。Franconetti P 和 Ortiz A（2014）认为忽视财务风险将直接威胁到公司生存，故全面风险预警是保障企业免受严重损失的关键。Jon Frost 与 Ayako Saiki（2014）通过货币危机案例分析指出，面对经济增长缓慢、全球经济不平衡及能源利用变化所带来的挑战，货币市场的动荡风险更加显著，建立有效的财务风险预警体系对减轻乃至避免风险具有重要作用。研究还表明，对决策者而言，预警系统应该有较高的可操作性。

国内学者对于财务风险预警的研究广泛深入，探讨了诸多方面，包括引致风险的原因，不同阶段出现的风险特征，以及提升预警效能的多种方法。丁胜红和曾峻（2014）提出，人力资本在预测风险中起到关键作用，员工的能力和组织的的人力资源管理等方面都直接影响企业收益和成长，故强调财务风险预警过程中应注重人力资源的贡献。俞晓东（2015）研究发现，尤其对于中小企业

而言，初创期较为脆弱易受到风险影响，如果管理层缺乏警觉性，可能会给企业带来严重后果。因而，树立风险意识至关重要，此项研究对新兴中小企业提供了避免财务风险的理论支持。刘卫华、何帆和刘文朝（2016）强调企业不仅要应对逐步显现的风险，还要提升应对突发风险的能力，他们指出，有效的风险预警应当覆盖财务风险管理的全过程，不仅是预警输出，还应当包含事前和过程中的警示，以及超出财务领域的业务风险，并且加强内控制度。蔡立新和李嘉欢（2018）提倡采用多维度、全方位以及高效率的措施提升预警，以大数据分析作为手段提增精准度和时效性，帮助企业有效应对市场竞争和不断变化的市场环境。

1.3.3 财务柔性 with 财务风险研究现状

（1）财务柔性 with 融资风险

在周凝和梁莱歆（2020）的研究中，他们探讨了在快速变化的经济环境和充满不确定性的情况下，从国家级高新技术企业在技术创新方面的特点入手，专注于这些企业的财务管理，全面分析了财务柔性结构及其与风险的相互作用。由于高新技术企业面临的高风险和长发展周期，相比于传统企业，它们对资金的需求更为迫切。然而，融资渠道的限制可能阻碍这些企业满足其资金需求。资金不足不仅会使企业错失盈利机会，而且当企业依赖的融资渠道成本过高，而又不能从其他途径有效筹集资金时，可能会导致企业面临高额成本、债务违约，甚至破产的风险。

（2）财务柔性 with 投资风险

李丽（2015）指出，在项目执行过程中面临许多不确定性时，充分利用投资项目柔性可以显著减少投资失败的可能性，同时实现潜在收益最大化。所讨论的投资项目柔性指的是对项目进行有效选择和调整的能力。这种能力可以帮助企业规避由外部变化、不确定性或项目内部的风险因素引发的损失，极大地增加投资项目成功的几率。投资项目柔性越强，企业就越能够确保在面对不断变化的环境和不确定性时获得最高的回报，并有效应对财务风险。

（3）财务柔性 with 经营风险

刘鹤翥（2012）强调企业需要同时关注生产经营和柔性财务风险预警，建

立预警机制以增强风险管理。周凝与梁莱歆（2020）认为财务柔性给企业提供了在不确定经济环境和市场变化中适应和生存的空间，增强了企业对经营风险的应对能力。刘楹林（2017）提出使用柔性预算方法，注入量化的不确定性，以提高风险预警的适应性和效果。这些观点共同体现了将财务柔性融入到财务风险预警中的必要性，以及这种融合对企业财务状况的正面影响。

1.3.4 文献述评

总的来说，财务柔性在企业融资、投资和经营方面具有重要的作用，可以帮助企业减轻不同形式的风险。首先，提升财务柔性可以降低企业的融资风险。具有财务柔性的企业能够适应不同的市场环境，具备快速调整财务结构的能力。如果企业有一定的财务柔性，那么对于融资变化和债务限制，企业很快就能调整其资本结构和流动性，从而降低了融资风险。其次，提升财务柔性可以降低企业的投资风险。企业对于市场和行业的变化、政策变化和竞争状况，需要做出及时的调整和反应，而财务柔性就提供了这样的能力。如果企业具备良好的财务柔性，那么能够适应各种投资条件下的资金需求、流动性要求，进而避免了投资风险。最后，提升财务柔性可以降低企业的经营风险。财务柔性能帮助企业解决周期变化、产品创新、成本控制等问题，提高企业的经营效率和收益能力，降低企业面对市场竞争带来的经营风险。因此，构建风险预警指标体系以财务柔性视角来选取财务风险预警指标，对防范财务风险具有一定的理论意义和研究价值。

1.4 研究方法及内容

1.4.1 研究方法

（1）文献研究法

通过广泛阅读和分析与研究主题相关的国内外文献，找出能够精准体现财务柔性的财务指标，并分析现行财务风险预警模型的不足，对症下药，为文章的撰写打好坚实的理论基础。

（2）案例研究法

本文以信达地产作为案例对象，通过年报和相关资讯的查阅，分析信达地产的财务风险状况，基于此再构建一个建立在财务柔性基础上的财务风险预警体系，并将信达地产的相关数据代入所构建的体系进行应用，以期得到一个具有普适性的财务风险预警体系。

1.4.2 研究内容

本文主要研究内容如下。

第一部分为绪论。首先阐述了本文的研究背景和意义，对国内外相关的研究状况进行综述，并对本文的创新之处和研究思路进行了梳理。

第二部分为概念界定与理论基础。本章介绍本文写作所需的相关概念和理论，与其他财务风险预警分析方法作对比，得出本文在构建指标体系时将运用的分析方法。

第三部分为案例介绍。本章对信达地产公司概况做一个简单介绍，并分析其所面临的内外部风险，指出其迫切需要建立一套完备的财务风险预警体系。

第四部分展开对指标体系的构建。首先分析了现行预警指标体系的缺陷及其改进内容，其次从四个柔性维度选取相关指标，并通过熵值法及 Pearson 相关性分析法来优化指标选择，以构建最终的预警指标框架。

第五部分对信达地产预警评分展开分析。对信达地产 2018-2022 年的预警指标采用改进功效系数法进行打分，确定其风险等级，并对每个单项的柔性评分作了详细的分析。

第六部分为结论与展望。综合之前的分析，归纳出研究的结论，提出对信达地产未来改进的建议，并指出研究的潜在不足，为后续研究提供方向。

本文的研究框架如图 1.3 所示：

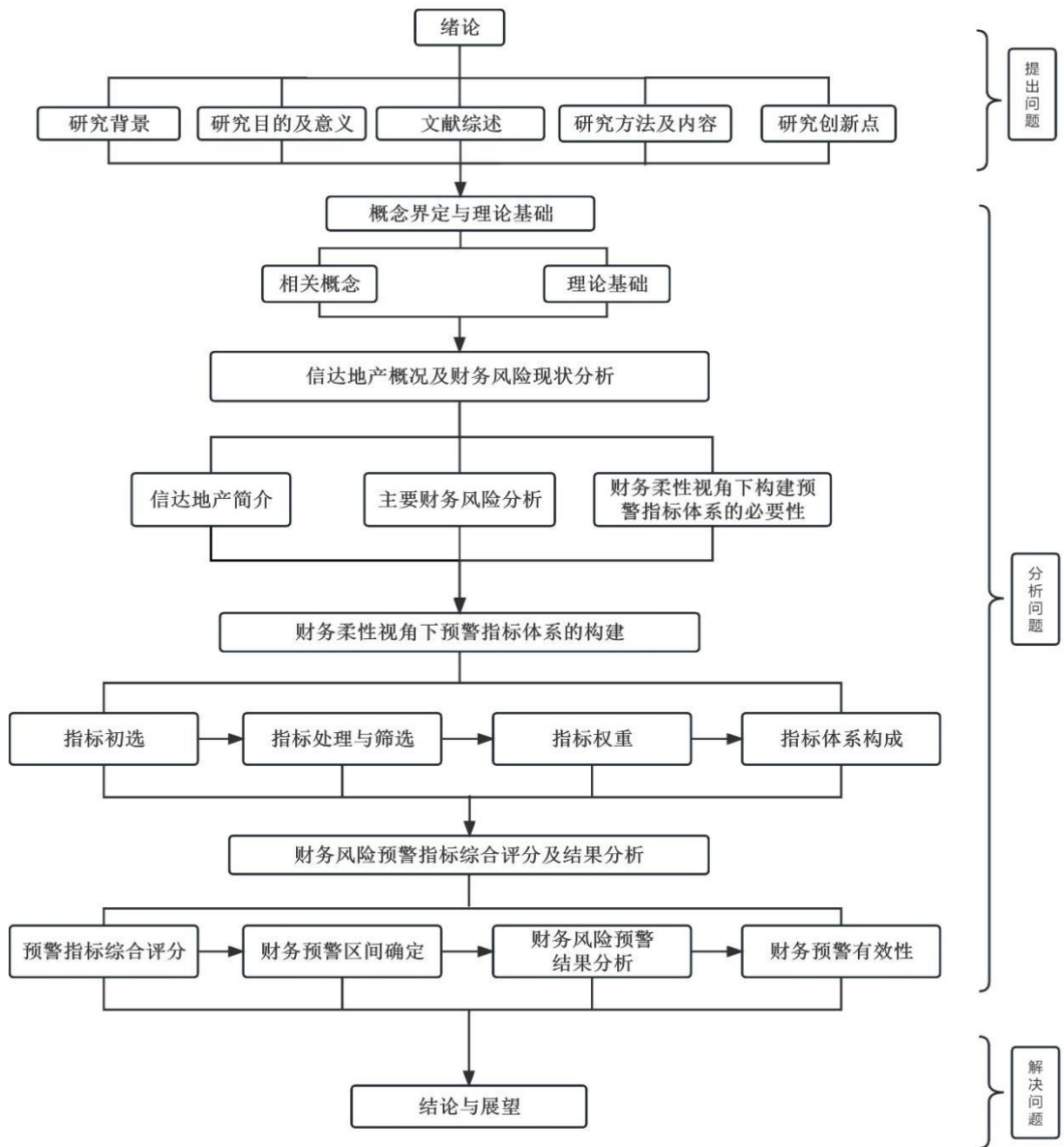


图 1.3 研究框架图

1.5 研究创新点

在构建预警体系方面，本文做出了以下创新：

(1) 多数学者主要以四个财务核心能力为出发点构建指标，因此容易忽略找到风险的源头这一关键要素。为此，本文以财务柔性管理活动为切入点，对指标的分析维度进行了创新，从四个柔性维度为落脚点进行体系的构建。此举的目的是全方位地从财务运作流程审视潜在风险，以便全面细致地识别风险节点。

(2) 现有的预警指标体系中对现金流的研究相对较少，倾向于重点关注企业盈利能力的分析。目前在相关研究领域，有一种倾向是将现金流指标和其他指标混合使用，这可能导致模型结果不够准确，较易忽视其他潜在问题。与之相对，本文着重衡量企业的现金储备能力，并结合再投资能力、偿债能力、现金回收能力等指标予以补充。通过这种方式，以期达到更加全面的分析出信达地产的财务风险的目的。

2 相关概念界定与理论基础

2.1 相关概念界定

2.1.1 财务柔性

财务柔性体现了企业在波诡云谲的市场环境中应对变化和不确定性的能力。具备高度财务柔性的企业通常具备丰富的资金储备，使它们能在面临内外部风险时迅速解决可能出现的现金流困难。财务柔性的核心在于其灵活性和适应力，这不仅能让企业更有效地面对风险和捕捉机遇，而且是对不断变化的市场环境的策略性应答。因此，财务柔性是企业在进行融资、投资及日常经营决策时考量外部风险管理、市场适应性和竞争的关键因素。

在企业财务范畴，财务柔性及其相关概念如财务韧性和财务弹性的研究已成为热点。总的来看，这三个概念之间存在较强的相关性。具体来说，财务柔性关注于财务策略的灵活运用与调整；财务韧性则聚焦于构建组织内部对财务冲击的抵抗力和恢复力；财务弹性侧重于企业如何有效地利用财务资源以回应市场的挑战和变化。这些概念共同反映了企业如何利用财务资源避免外部变化和不确定性带来的负面影响，突显了企业管理团队的策略规划和执行能力。

2.1.2 财务风险

财务风险通常来源于企业在偿还债务能力降低和股东未来收入不确定性增加的情况下所经历的风险变动，企业必须在风险和与之相伴的潜在收益间寻求平衡。这种风险穿插在企业管理的方方面面，受企业策略选择和外部经济情势影响，持续演变。在此基础上，企业在其业务周期中面临以下几种财务风险：

（1）融资风险

扩展业务规模和市场份额是公司发展的核心目标之一，这通常依托资金的筹集而实现。企业可以运用内部资金储备进行扩张，这种方式通常成本较低；另外，企业也可以通过发行债券或贷款等外部融资方式获取必要的资金，尽管这需要支付额外的资本成本。这两种资金筹集渠道都有其优势和潜在风险，具体来讲，内部资金的过度使用可能会导致资金链的中断，而外部负债的累积可

能会带来巨额利息支付压力并引发违约风险，这无疑会损害企业的声誉和稳定性，甚至引发财务危机。

（2）投资风险

对企业而言，投资是实现价值增长的关键途径。然而，受政策与管理层决策变更的影响，投资方案的预期收益同样充满不确定性。例如，高科技公司在致力于掌握更新技术时可能会加大对内研发的投资，尽管这并不保证产生利润，而且面临项目失败或市场需求不足的风险。类似地，为减少主要经营项目的风险，房地产公司会将资金投向其它行业，但同时也会带来新的风险，即由于投资的多元化而造成的经营混乱。

（3）经营风险

市场环境的不确定性会波及到企业的生产和管理活动中去，由此可能会产生一定的经营风险。对于房地产企业来说，如果在即将施工前突然市场上发生水泥、砖瓦、钢筋等原材料的涨价，亦或者已经开工而原材料的供应滞后，这些情况均能干扰正常的生产安排。关于库存问题，若企业的库存配置不理想、商品流转缓慢、或者商品价值贬损，均可能对销售情况带来不利影响；而在应收账款管理中，主要的风险包括赊账销售可能引发的坏账损失和管理成本。

（4）利润分配风险

利润分配也会给企业带来一定的风险，一方面，以现金形式的分红会减少企业的资金储备量，削弱其偿还债务的能力，如果市场突然发生变动，或企业需大笔资金处理突发问题，偿债能力的降低很有可能导致企业资金链断裂，使企业身处财务困境之中。另一方面，如果股东对利润分配不满，可能会引起他们在年会或其他场合发起对管理层不利的投票，或者在市场上卖出股票，影响公司股价，降低企业市值。为了降低这些风险，企业通常需要设立一个合理的利润分配政策，旨在平衡股东的期望和公司自身的成长与稳定性需求。

2.1.3 财务风险预警

财务风险预警发轫于会计信息质量要求中的谨慎性原则与及时性原则，企业应当审慎经营，时刻保持风险意识，高度警惕市场中的各种变化，但凡发生突发状况及时采取措施来处理，出于这种目的，财务风险预警方法应运而生。

构建该预警体系要求企业做足相关工作：首先需对企业内外部环境进行深刻洞察，以识别风险源。随后，基于这些分析挑选合适的指标并设定预警模型，利用预警评级对潜在风险进行识别和防范。

构建出一套科学完备的财务风险预警体系对企业来说具有多方面的优点：首先，企业得以通过分析内部数据和市场情况，更为清晰明确地掌握其所在环境及内部状况；其次，有助于精确地找出潜在风险源，并实施前置防范措施以避免风险的发生；最后，构建出的财务风险预警体系应当横向间同行业可比，对助力行业发展也有一定的积极作用。

2.2 理论基础

2.2.1 危机管理理论

企业的危机管理能力是通过缩减、预备、应对和复苏这四个关键阶段来有效控制危机，目的是把危机的负面影响最小化，优化应急策略，并迅速实现业务正常化。为提前防范风险，企业应该增强对外界环境、内部流程、管理人员以及财务结构的监控，减少危机波及面积。实施危机处理策略时，要把握问题的根源，有效预防危机的发生是至关重要的一环。此外，需要构建有效的预警体系和设置专责团队，持续观察业务流程运行状况，迅速上报任何细微的波动与变化，确保公司能够有足够的准备时间应对可能出现的危机。当危机到来时，及时、高效的处理能力对于缩减损失并迅速恢复至关重要，这之后的经验总结也是必不可少的环节。

对于本文研究对象信达地产而言，存在的问题包括员工对财务风险预警和控制认识不足，以及预警与管理体制的不完善。因而，本理论旨在提升信达地产管理层提高对财务风险管理的重视、强化公司财务风险处理能力而奠定理论基础。

2.2.2 财务预警理论

由于市场环境存在的诸多不确定性会给企业带来若干财务风险，这就要求企业做好相应的预防措施，由此，财务预警理论应运而生。财务预警理论涵盖

了识别潜在财务风险、将风险进行归类划分、制定相应的风险应对措施，以及基于危机策略的预警体系构建。在风险识别方面，通过分析信达地产的关键财务指标并应用综合分析手段，实行公司财务健康度的鉴别，以便提早察觉可能的财务压力。并为信达地产评定风险等级，旨在让公司更清楚自身可能面临的风险水平。至于风险应对，这涉及制定差异化策略，根据识别的风险级别采取相应举措。较低风险的情况下，可能仅需进行前置干预，而更高风险则要求企业迅速介入以管理和转移风险，防止落入财务困境之中。综合这些步骤，信达地产应当设立一套全面的财务预警机制，整合风险的识别、分类和处置流程，这一目标可以通过建立一个精细化的预警指标体系来实现。

2.2.3 财务柔性管理理论

刚性管理模式采用一种严格、苛刻、统一、固定的方法展开对企业的管理，因此其有着较大的弊端，针对于此，财务柔性管理理论应运而生。它与传统的刚性管理模式相反，更重视对企业内部资源的有效管理和动态调配，从而更有效地控制经营风险，并提升企业的应对突发事件的能力。企业的战略规划、财务组织架构、创新能力、激励机制及预算控制等方面决定了企业财务柔性的高低。企业需要储备充裕的财务柔性来应对日趋复杂的市场环境和不确定因素，其能否长久存续取决于财务管理活动与外部环境之间达成有效的柔性协同。

2.2.4 功效系数法

功效系数法以多目标规划为原理基础，它通过设定出用于评估指标的满意值和不允许值，以此划分出评分的两个区间。以加权平均法将各项指标数值转换为一个量化的得分，并以此与既定的预警区间进行对比，以确定所属的预警等级。此方法在指标数据采集、计算流程方面的便捷性较强，加之其参考值通常来源于同行业的最优和最劣实际值，使得该方法适于行业内的横向对比。尽管如此，传统功效系数法因其只设置了两个评级区间，因而在评估的敏感性方面表现不足。

本文在吸取前人研究成果的基础上，决定采用改进功效系数法进行后续分析。尽管传统方法简洁易行，但存在的弊端不容忽视。首先，仅设有满意和不

允许值两个等级可能导致数据区分度不足，影响预警准确性。其次，分数调整和基础分数之间的固定比例可能降低模型精确度，进而影响预测的正确性。基于此，提出如下的改进措施：

首先，优化了评级系统，取代了仅有的满意和不允许值两个标准，现引入更细分的五个等级，对应的标准系数值分别为：优秀（1.0）、良好（0.8）、一般（0.6）、较低（0.4）、不足（0.2）。当企业的实际表现介于行业标准等级之间时，采用较低一等的标准系数；如果实际成绩超出行业优秀标准，则标准系数定为 1；低于最低标准，则为 0。优化后模型中的分数调整更加灵活，不再严格遵循原有的固定比例，而是根据标准系数的实时变动来调整，以便更准确地反映企业的实际状况。

通过使用这种改良后的功效系数法，本文旨在构建一套针对信达地产的财务预警体系，既简便又直观，能够合理有效地识别出企业面临的财务风险，并为防范及应对这些风险提供建设性策略。

3 信达地产概况及财务风险现状分析

3.1 信达地产概况

信达地产拥有一系列下属企业，包含多个拥有一级开发资格的地产公司。其开发项目遍及国内 20 余座大中型城市，构建了全国性的发展格局，并在房产行业中具备显著的竞争力。公司核心业务为房地产开发，辅以商业物业经营、物业服务及专业房地产服务等业务板块，追求房地产主营业务与资本运作的协同增长，使经济效益提增成为核心。信达地产致力于优化产品结构及市场布局，不断增强品牌影响力。

作为中国信达在房地产领域的运营平台，信达地产利用信达集团的系统资源优势，发挥自身的专业技能，在房地产开发领域显现实力。公司注重集团资源整合，构建了差别化、特色化的发展策略，协同增效，并形成房地产开发、并购整合、专业服务这三个业务体系的相辅相成的发展模式，力求成为具有广泛发展潜力的多元化开发和投资服务商。

3.2 信达地产外部风险分析

3.2.1 市场风险

市场风险往往源于供需的不均衡，在房地产领域，激烈的竞争和产品设计的高度一致性导致了产品差异化不足，引发了大范围的价格战，尤其在同一区域内这种情况时常发生。这种竞争通常会导致销售减缓和款项回收周期延长，为企业带来资金上的紧张。此外，随着居民收入的不断提高和个性化住宅需求的日益增长，消费者对住房附加设施与设计风格的期望值提升。开发商若在产品策划不展现出足够的定制化特征，特别是在设计理念和项目规划上，产品可能面临销售停滞的风险。进而导致企业营收降低，现金持有减少，甚至出现资金链断裂的严重后果。事实上，在过去几年中，多家位于二三线城市的房地产公司由于这些问题而陷入破产的境地，而根据信达地产 2022 年的年报，其土地储备大部分位于二线城市，因此其面对的市场风险不容小觑。

3.2.2 经济环境风险

近几年，全球经济普遍出现收缩态势，对房地产行业造成了显著影响。这种影响体现为产品销售压力的加剧以及房价的下降，导致企业资金回收效率降低，增加了流动性风险。由于外部环境的不确定性增强，加之企业内部现金储备不充足，房地产企业面临的财务风险显著上升，极有可能使其面临困境。随着恒大地产暴雷：截至 2023 年 9 月末，恒大地产集团涉及未能清偿的到期债务累计约 2808.3 亿元，许家印被强制执行，更是进一步降低了人们的购房需求，唱衰房价的言论此起彼伏，房地产企业的发展前景不容乐观。

3.2.3 政策风险

为实现房住不炒的理念和减少如恒大暴雷此类的负面地产事件，近年我国政府出台了一系列调控制度来实现对房地产行业的宏观调节。房地产业的根本转折点在 2021 年的集中供地政策和“三道红线”的政策出台，房地产企业先拿地再贷款后盖楼的无序扩张的经营模式受到了很好的监管，试图以先前的高杠杆、高周转模式来实现企业发展的日子一去不复返了。实施这些政策在加速行业整合的同时，也对住宅商品房的销售带来显著影响，并因此大幅增加了房地产公司遭遇财务困境的风险。

3.2.4 土地市场环境

万丈高楼平地起，土地资源是房地产业发展的必要条件。根据中原地产研究院提供的数据，严格的土地政策显著影响了房地产业的发展轨迹。在 2022 年，全国前 100 个土地交易活跃的城市共交易土地 16262 宗，总交易额达到 35128.1 亿元人民币。相比之下，2021 年同一指标，这些城市的土地交易量为 18362 宗，交易额为 48661.67 亿元人民币，热点城市的土地交易额同比减少了 27.8%。这一变化受到多重因素的影响，包括对于未来房地产市场的不确定性、居民收入预期的降低、以及对房价上涨预期的减弱。此外，市场恢复步伐缓慢，房地产企业对获取土地的积极性也随之减退。同时，超过 90%的土地交易是以底价成交的。综合来看，土地市场活跃度的持续下降已成为市场的主要趋势。

3.3 信达地产财务风险分析

3.3.1 筹资风险

信达地产 2018-2022 年的资产负债状况如表 3.1 所示。

表 3.1 信达地产 2018-2022 年资产负债状况

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
资产（万元）	10148347	9860462	9427864	8692174	8840609
负债（万元）	8060850	7584457	7006804	6227495	6330925
资产负债率（%）	79.43	76.92	74.32	71.64	71.61

数据来源：信达地产年报数据整理

从表 3.1 可以看出，信达地产最近几年的债务一直在减少，这说明公司的偿债能力在增加，但同时，公司的资产也在减少，所以，一旦出现资金问题，公司很难处理。另外，公司的合理负债比率为 40-60%，而信达公司的负债比率虽有降低，但仍高于 70%，显示出信达公司的负债比率较高。从融资的规模和程度来看，信达房地产公司存在一定的融资风险。在我国，企业的资产负债率高已是一个非常突出的问题，企业负债过高，财务杠杆过高会导致企业的财务风险较大。

3.3.2 投资风险

通过数据收集与整理，得到信达地产在 2018 年-2022 年投资活动现金流量净额。如图 3.1 所示：

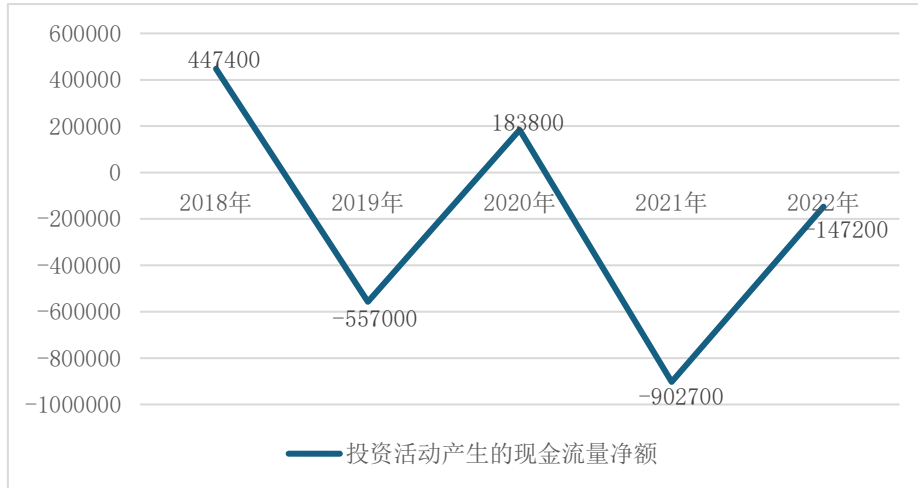


图 3.1 2018 年-2022 年投资活动现金流量净额 (单位: 万元)

数据来源: 信达地产年报数据整理

如图 3.1 所示, 2018 年信达地产的投资活动现金流量净流入, 而 2019 年投资活动现金流量为净流出, 2020 年投资活动现金流量为净流入, 等等。当一家公司投资活动所产生的现金流量为负数时, 通常代表企业正在进行扩大生产的投资活动, 此时现金流量净额为负数正常现象。当企业的投资活动现金流净额出现正值时, 这通常指在该财务周期内, 企业投资回款的数量超过了其对新投资的支出。这种状况可能是由于企业在管理投资方面的积极回收, 或企业面临现金需求, 驱使其变卖长期持有资产以筹集资金。这样的举措可能在企业的运营或融资活动中一战转危为安, 特别是在急需现金流以维持日常运作或偿还债务的情境下。也就是说, 投资规模还没有下降的迹象。

为了更好的理解信达地产的投资行为对其盈利能力等的影响, 获得了该公司过去 5 年的销售净利率、总资产净利率、净资产收益率的有关数据, 见下表 3.2:

表 3.2 信达地产 2018-2022 年投资收益状况

项目	2018	2019	2020	2021	2022
销售净利率	13.38%	13.12%	6.74%	3.82%	3.15%
总资产净利率	2.89%	2.55%	1.81%	0.93%	0.66%
净资产收益率	10.81%	10.59%	6.51%	3.42%	2.27%

数据来源: 信达地产年报数据整理

从表 3.2 可以看出，信达地产的销售净利率和总资产净利率以及净资产收益率都在逐年下降。销售净利率从 2018 年的 13.38% 下降到 2022 年的 3.15%。总资产净利率从 2018 年的 2.89% 下降到 2022 年的 0.66%。净资产收益率从 2018 年的 10.81% 下降到 2022 年的 2.27%。这些都说明了信达地产在经行投资活动的过程中，并没有取得一个良好的效果。同时这也表明信达地产的投资风险相对较大。

3.3.3 营运资金风险

通过数据收集与整理，得到信达地产在 2018 年-2022 年经营活动现金流量净额。如图 3.2 所示：

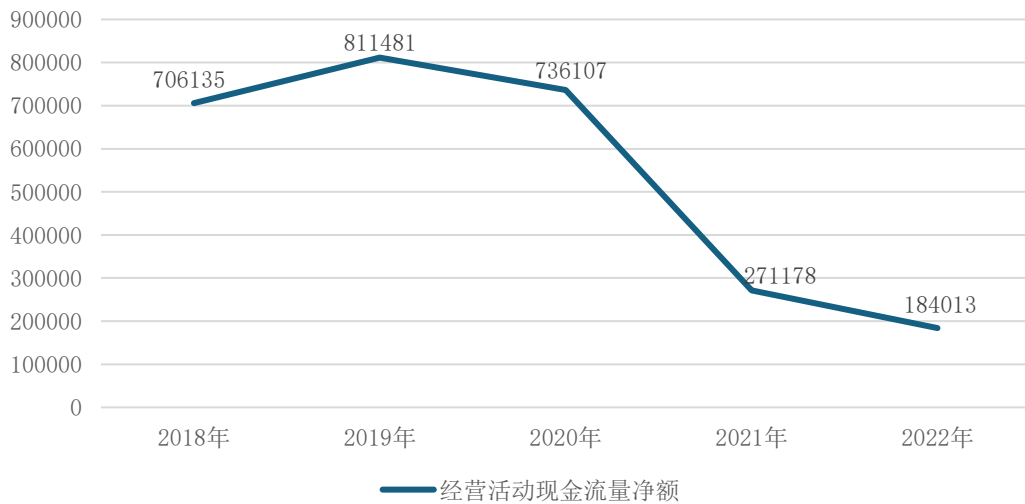


图 3.2 2018 年-2022 年经营活动现金流量净额（单位：万元）

数据来源：信达地产年报数据整理

从图 3.2 可以看出，在 2018 年至 2022 年期间，信达地产的经营活动现金流量净额呈现波动性下降，这一现象揭示了公司在此期间现金流出量超过了流入量。这种净现金流的下滑趋势暗示了公司在经营方面遇到了挑战，如成本上升、库存过剩以及应收账款回收缓慢等问题。这些因素共同指向了公司可能面临的营运资金管理风险，这对企业持续运营的健康状况构成了潜在威胁。

为进一步了解信达地产营运资金的周转情况，得到相关数据如表 3.3 所示：

表 3.3 信达地产 2018-2022 年营运资金变动情况

项目	2018	2019	2020	2021	2022
营业收入（万元）	1875406	1947839	2586380	2210528	1824809
存货周转率（次）	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3
应收账款周转率（次）	45	60.6	40.7	22.9	12.2
流动资产周转率（次）	0.2438	0.2202	0.3075	0.2953	0.2718
总资产周转率（次）	0.22	0.19	0.27	0.24	0.21

数据来源：信达地产年报数据整理

从表 3.3 可以看出，随着信达地产营业收入在 2018-2022 年中忽增忽降，存货周转率也在随之增加减少，说明该公司的库存管理不得当，致使其周转率不高，影响了公司的正常运作。在过去的 5 年中，应收账款的周转率也一直在降低，这表明公司没有能够及时回收到期的账款，对公司的资金周转造成了不良的影响，导致了坏账损失的增加。在过去三年中，信达地产公司的流动资产周转率持续走低，反映出其流动资产的利用效率逐渐减弱。这表明公司未能有效地将流动资产转化为收益。另外，公司的总资产周转率同样呈现一种递减趋势，这表明公司整体资产的流转能力正在恶化，同时可能面临较大的营运资金管理问题。综合来看，信达地产公司的流动资本利用率在下降，现金流变得越来越差，存在着潜在的财务风险。

3.3.4 收益分配风险

通过数据收集与整理，得到信达地产在 2018-2022 年归母净利润变动情况如图 3.3 所示：

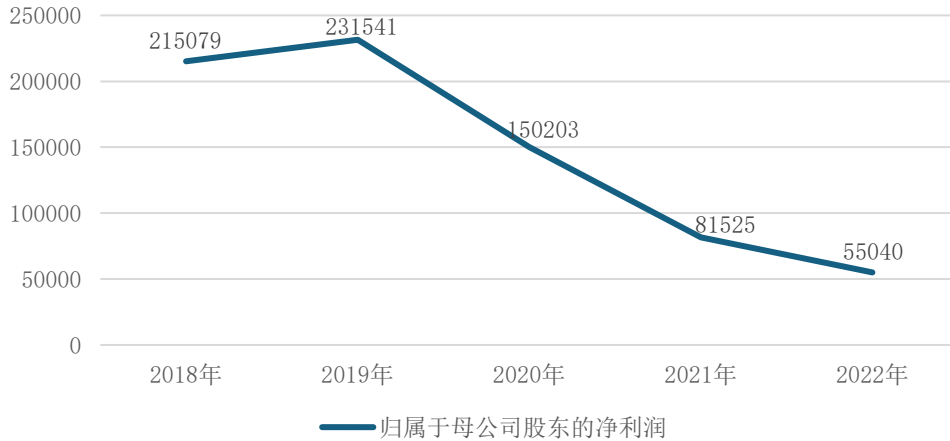


图 3.3 2018 年-2022 年归母净利润变动情况 (单位: 万元)

数据来源: 信达地产年报数据整理

由图 3.3 可知, 在 2018 至 2022 年期间, 信达地产的净利润经历了波动性下降, 2022 年净利润降至最低点, 仅为 55040 万元人民币。净利润的持续下滑趋势限制了企业在资金分配方面的合理性和有效性, 进而难以支撑企业的建设需求。若这种情况持续下去, 企业资金的正常运作可能会遭受影响。因此, 对税后营业净利润和归属于普通股股东的净利润两个维度, 探讨信达房地产公司的利润分配状况。具体数据如表 3.4 所示:

表 3.4 信达地产 2018-2022 年收益分配情况

项目	2018	2019	2020	2021	2022
税后经营净利润 (万元)	215097	231541	150203	81525	55040
基本每股收益	1.04	0.81	0.53	0.29	0.19
稀释每股收益	1.04	0.81	0.53	0.29	0.19

数据来源: 信达地产年报数据整理

从表 3.4 可以看出, 信达地产的税后经营净利润在 2019-2022 年是逐年下降的, 显示公司能够控制的用于经营活动的资本在减少。基本每股收益也是从 2018-2022 年每年都在下降, 归属于该企业普通股股东的净利润逐年呈现下降趋势。稀释每股收益, 它基于基本每股收益进行计算, 并包括所有可转换成普通股的潜在股份。对信达来说, 稀释每股收益与基本每股收益的走向呈现出一致性。因此, 从某种意义上说, 这将对公司的利润分配产生一定的影响。

3.4 信达地产财务风险预警现状

经查阅信达地产的组织架构及部门职能的相关资料，可以识别出其已经建立起一套较为完备的财务流程体系，并且拥有一支经验丰富、基本功扎实的财务团队。然而，由于信达地产公司规模较大，其既有制度导致其在评估财务风险时过分依赖审计报告所揭示的问题。鉴于审计报告由第三方机构所制定，其所知晓的公司治理内部信息有限，通常不涉及对公司未来发展潜在财务风险的深度预测，这种对审计报告的依赖可能会忽视潜在的风险。此外，信达地产的日常财务风险评估工作主要由已负担沉重日常工作的财务部门承担，这导致其人员在面对日益增长的工作量时，可能难以对财务风险预警赋予充分关注。总体而言，信达地产的财务风险预警存在问题的原因有以下几点：

第一，欠缺风险预警意识。尽管企业管理层知晓财务风险预警对企业发展的重要性，但在信达地产整体人员层面上这种意识仍然有待提升。公司员工，尤其是财务部门人员把大部分精力放在了既有任务的完成上，而未把财务风险预警视为自己职责的一部分。此外，财务部门仍过分依赖如财务比率分析等传统财务指标，因而可能会导致某些风险因素被忽视，特别是非财务因素（例如，法律风险、声誉风险等）的影响。而传统指标往往是滞后性的，反映的是过去的情况而非当前或未来的风险，因此其对未来风险的把控能力不足。

第二，信达地产的预警体系构建缺乏明确的指导纲领，以及在实践中缺少有效的应用指南，导致业务及财务人员对财务风险预警不予以必要的重视。并且由于负责预警工作的财务部门未设置专职的风险警示人员，而财务人员通常面临高额工作量，风险警示的管理工作变得极不稳定，通常由可用人手随机处理。

第三，未设置专职风险预警岗位。在信达地产的组织架构中，尚未显现出一个明确设立的财务风险预警专业部门。财务人员目前兼任着风险预警管理的职责，但鉴于公司规模扩张以及业务流程与管理体的演化，预警工作所需的专业技能日渐增强。尽管存在这样的趋势，管理层目前尚未对这一岗位职责进行相应的调整，从而使得企业在风险预警管理职位的规划方面亟需完善。

第四，缺乏相应专业人才。除了广泛处理各类数据之外，财务风险预警管理工作还要求对这些数据进行全面分析，并据此做出科学的风险评估。这一

工作需要从业人员不仅要具备高度的专业知识，还要按照客观严谨的方法来识别和评估风险，以杜绝主观判断对风险预防管理造成的不利影响。因此，建立专门的风险预警岗位，配备具有相应专业能力的人才，是提升财务风险预警效能的关键步骤。

4 财务柔性视角下财务风险预警指标体系的构建

4.1 现存财务风险预警指标体系的缺陷

目前财务风险预警体系存在诸多缺陷，具体如下：

第一，指标选择的范围过于局限。多数研究者倾向于选用传统财务能力指标，而有些风险通过指标数值的高低就能判断出来，因此这些指标的风险覆盖能力有限。

第二，指标间的存在重叠现象。传统财务风险预警习惯从某一财务能力中挑选诸多指标进行体系构建，比如，笔者在查阅相关文献后发现，不少学者在进行体系构建时会把流动比率、速动比率均纳入体系构建的指标中去，此二者的功能存在一定的重叠，因此可能会给预警结果的准确性带来一定影响。

第三，现金指标不足。现金流是企业的血液，对企业的日常生产经营管理工作起着至关重要的作用，众所周知房地产公司的资金压力一直处于较大的状态，而传统财务风险预警体系却缺乏相应的现金指标。因此，如果按照传统的财务风险预警体系的构建方法去探讨信达地产的财务风险，其适用度有待商榷。

综上所述，考虑到企业面临的外部挑战、内在需求以及当前财务风险预警机制所存在的局限性，引入新视角以丰富并完善现有预警体系显得更具实务价值。

4.2 财务风险预警指标体系的改进内容

本文对当前财务风险预警的指标体系进行了两项关键性的优化。首先，通过整合财务柔性的概念，对指标选择机制进行了创新。财务柔性强调评估企业对财务冲击的适应与缓冲能力，这种新视角有利于深化对企业财务稳健性的理解。其次，为了提升体系效率，运用了熵值法和皮尔逊相关分析法，旨在辨识并去除那些功能上重叠的指标。通过这一措施，指标体系将能更加聚焦于关键信息，降低冗余程度。接下来，将详细展开这些改进措施。

(1) 加入现金流柔性指标

基于对房地产行业深入的分析，得出现金流量的充裕程度对于企业尤其重要。对于房地产企业来说，资金储备不仅直接关系到能否抓住机遇进行商业版

图扩张，更为关键的是及时偿债，以提升企业信用评级，为往后的外部融资需求打下坚实的信誉基础。因此在下文的指标体系中引入了充分表现企业现金柔性的指标，以期充分反映信达地产的现金柔性能力。

(2) 按财务柔性管理活动进行指标分类

财务柔性的定义可以从多个层面划分：包括生产与经营过程、具体的财务活动内容及财务过程等。根据财务活动的具体内容，本研究进一步将财务柔性分为融资、投资、经营和分配四个维度，旨在提供一个更为细致和全面的分类体系。图 4.1 为本文的指标体系框架：

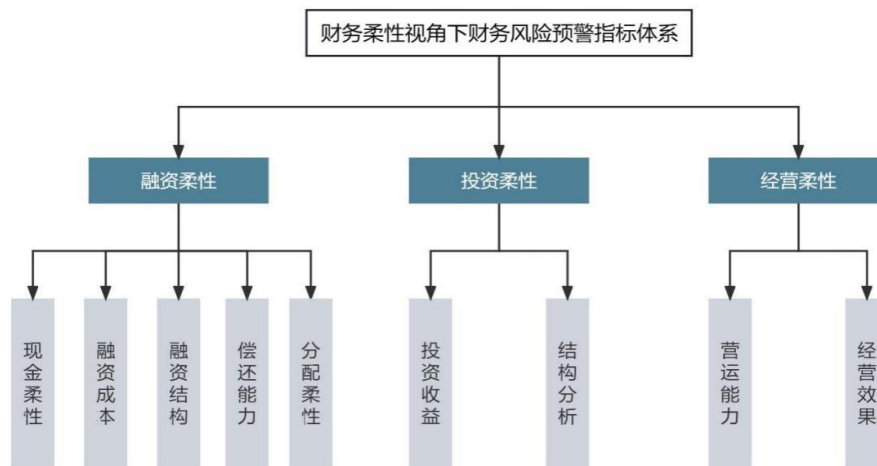


图 4.1 指标体系基本框架

在探讨企业的融资柔性时，重点考量因素包括现金储备、资本构成与偿债能力。企业筹资途径大致分为两类：内部筹资与外部筹资。内部筹资依赖于企业自有的现金储备，即现金柔性；而外部筹资则涉及到通过债务和股权两种形式进行资金的获取。在债务筹资的柔性评估中，笔者把重心放在了债务成本的高低和偿债能力的评估上去。通常认为企业为借贷付出的息费更低、偿债能力越强则其融资柔性水平越高。分析利润分配柔性涉及股息分配政策、分配金额以及利润留存比率等因素，此外，从企业再融资的视角审视，利润分配柔性实则是融资柔性的一个组成部分，这种视角有助于简化复杂的计算过程，因而在下文的展开中，将利润分配柔性 with 融资柔性指标进行合并，以减少繁琐的计算。

投资柔性的衡量主要依赖于投资成果和投资配置，主要评价标准为投资组合的多样性和投资回报率，投资于不同领域、投资回报好的企业可能拥有更高

的投资柔性，因为这降低了特定市场变动对整个企业的影响。

评估企业的经营柔性涉及对企业不同市场环境下适应和变革能力的分析。这种柔性通常与企业能够如何迅速应对外部变化、管理内部流程以及调整战略方向密切相关。以下是一些评估企业经营柔性的关键因素：①响应速度：观察企业对市场变化的迅速反应能力，包括产品或服务的创新，市场需求的预测以及调整供应链。②适应性：评估企业适应不同市场、技术变革和消费者行为变化的能力。这包括产品/服务的多样化程度以及跨越多个市场的横向扩张能力。③冗余能力：检查企业是否有超出即时需求的资源和能力储备，以便在需求波动或供应链中断时提供缓冲。④多元化：审视企业的客户基础、供应商网络以及产品线是否多元化，减少对任何单一市场、客户群或供应商的依赖。

（3）提升指标的有效性

通过前文的分析可以得知，指标预警功能重叠是现有预警体系的一个短板。因此，为了优化这一体系，需要在初步选定指标之后进行细致的筛选工作。考虑到筛选效率和成果的重要性，本文采纳了熵值法和 Pearson 相关性分析法进行指标的处理和筛选，具体分析步骤在后文当中展开。

4.3 集团财务风险预警指标的初选

4.3.1 指标选取原则

为了确保预警结果的准确，提升预警结果的针对性，在选取财务风险预警指标时应当遵循下列原则：

第一，全面覆盖原则，即指标的选取应全面反映信达地产面临的风险源，确保评估的综合性和全局性。第二，实施便捷性原则，选定的指标应易于搜集和整理，尽可能用数据化的形式展现，以利于应用和管理。第三，适用决策原则。所选择的评价指标应对管理层的决策过程具有实际的应用意义。第四，冗余度低原则。所选择的指标应各具特点与价值，保证之间相关性较低，去除那些表示重复信息的度量指标。

通过遵循上述原则，可以构建一个既高效又实用的财务风险预警指标体系，有效支持信达地产的风险管理和决策过程。

4.3.2 指标的初步确定

在本文研究中，确定了融资柔性、投资柔性和经营活动柔性这三个关键维度，以作为选取指标的基础。为了确保所挑选的指标能够真实客观的反映所代表的柔性维度，笔者通过查阅资料和文献，在前人研究的基础上，针对这些维度，挑选了相应的指标进行量化分析。具体如表 4.1 所示：

表 4.1 各指标及其计算公式表

一级指标	二级指标	计算公式
	现金再投资比率 (R1)	$(\text{经营活动现金净流量} - \text{现金股利}) / (\text{资产总额} - \text{流动负债})$
	现金流量允当比率 (R2)	$\text{最近 5 年度营业活动净现金流量} / \text{最近 5 年度} (\text{资本支出} + \text{存货增加额} + \text{现金股利})$
融资柔性	融资费用率 (R3)	$\text{全部财务费用} / \text{融资活动现金流量}$
	融资成本率 (R4)	$\text{利息费用} / \text{有息负债总额}$
	资产负债率 (R5)	$\text{总负债} / \text{总资产}$
	速动比率 (R6)	$\text{速动资产} / \text{流动负债}$
	盈余现金保障倍数 (R7)	$\text{经营现金净流量} / \text{净利润}$
	支付现金股利率 (R8)	$\text{经营活动净现金流量} / \text{现金股利}$
投资柔性	投资收益率 (R9)	$\text{年均息税前利润} / \text{项目总投资}$
	对外权益性投资比率 (R10)	$\text{权益性投资} / \text{净资产}$
	净资产收益率 (R11)	$\text{净利润} / \text{净资产}$
	存货周转率 (R12)	$\text{营业成本} / \text{平均存货余额}$
	应收账款周转率 (R13)	$\text{赊销净额} / \text{应收账款平均余额}$
	总资产周转率 (R14)	$\text{营业收入净额} / \text{平均资产总额}$
经营活动柔性	资产现金回收率 (R15)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额}) / (\text{资产合计}) \text{期末余额}$
	营业利润增长率 (R16)	$(\text{本年营业利润总额} - \text{上年营业利润总额}) / \text{上年营业利润总额}$
	总资产报酬率 (R17)	$\text{息税前利润} / \text{资产平均总额}$
	成本费用利润率 (R18)	$\text{利润总额} / \text{成本费用总额}$
	营业利润率 (R19)	$\text{营业利润} / \text{全部业务收入}$

（1）融资柔性

在探究融资柔性时，本文将其划分为内部和外部两个主要领域。内部方面，重点评估企业的现金再投资能力，现金再投资比率反映出企业在赚取利润并进行股利分红后所能留在手里的那部分资金，这些资金可以满足企业后续生产的资金需求，这可以被看作是一种内部资金筹集方式。外部融资柔性的评估标准以支付息费金额高低和偿债能力为主，企业为借贷付出的息费更低、偿债能力越强则其融资柔性水平越高。

（2）投资柔性

评估投资的柔性涉及到对投资的效果、组成以及其效益的深入分析。在此过程中，必须考虑到风险因素和收益指标的不确定性，从而形成了一种动态的评估思路。在分析投资构成时，若相关指标显著偏高，需警惕过度投资可能对核心业务造成的负面影响；相反，若这些指标偏低，则需评估企业资产利用的效率是否达到最优。

（3）经营活动柔性

经营活动柔性指标选取应遵循一些基本原则，以确保能全面准确地反映企业对市场变化、技术进步、顾客需求等外部因素的应对能力，这些原则包括：
①相关性：选择的指标需与企业的经营活动紧密相关，确保它们能够准确地指示企业的经营柔性状况。
②可比性：所选指标应能够在不同时间点、不同企业或不同行业之间进行对比分析。
③全面性：经营活动涉及多个方面，指标的选取应覆盖营运、财务、人力资源和战略等不同层面。经营活动柔性是衡量企业运营能力及其所产生收益是否足以为企业提供充分的资金存量，以应对未来可能遇到的风险。为了深入分析企业的资本周转情况，本文采用了存货周转率、应收账款周转率和总资产周转率作为研究指标。此外，为了考察企业未来潜在的盈利能力和资金储备情况，本文也纳入了相关发展能力指标。这些指标从成本控制、收入以及现金流量回收等多个方面展开分析。

指标具体数值详见下表 4.2。

表 4.2 信达地产财务风险预警指标体系初步构建

一级指标	二级指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	性质
融资柔性	R1	0.181	0.226	0.208	0.075	0.051	正向
	R2	22.5	57.3	191.4	133.3	-236.5	正向
	R3	1.066	-0.287	-0.367	-0.101	-0.094	逆向
	R4	0.025	0.027	0.031	0.042	0.042	逆向
	R5	79.43	76.92	74.32	71.64	71.61	适度
	R6	0.525	0.486	0.660	0.607	0.747	适度
投资柔性	R7	2.814	3.175	4.220	3.210	3.200	正向
	R8	20.634	28.454	25.811	13.584	16.131	正向
	R9	0.114	0.186	0.094	0.180	0.092	正向
	R10	0.112	0.124	0.134	0.213	0.224	适度
	R11	0.120	0.112	0.072	0.034	0.023	正向
	R12	0.242	0.222	0.332	0.380	0.323	正向
经营活动 柔性	R13	44.99	60.64	40.75	22.92	12.19	正向
	R14	0.216	0.195	0.268	0.244	0.208	正向
	R15	0.070	0.082	0.078	0.031	0.020	正向
	R16	0.684	0.207	-0.166	-0.702	0.469	正向
	R17	0.048	0.044	0.041	0.029	0.032	正向
	R18	0.206	0.215	0.141	0.069	0.088	逆向
	R19	0.159	0.185	0.116	0.040	0.072	正向

数据来源：信达地产年报、CSMAR 数据库

4.4 财务风险预警指标的处理与筛选

4.4.1 财务风险预警指标的处理

本文采用熵值法对前一部分所建立的指标体系作进一步的处理与计算。

(1) 流程处理方式

① 指标矩阵设计

我们假定总共考核目标为 n 个，每一个考核目标下设有 m 个指标， X_{ij} 中 i 代表年份， j 代表指标的序号 ($i=1, 2, \dots, n; j=1, 2, \dots, m$)。

设定初始状态矩阵 X_x 。

$$X_x = (x_{ij})_{n \times m} = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix} \quad (4.1)$$

②指标归一化处理

为提升不同类指标对比的便捷性，因此应为不同单位的指标进行无量纲化转换计算。以下是负向指标的处理方法：

$$y_{ij} = \frac{x_{max} - x_{ij}}{x_{max} - x_{min}} \quad (4.2)$$

以下是正向指标的处理方法：

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \quad (4.3)$$

作为适当性指标，本文选择将其数据样本压缩在[1, 2]之间。

$$y_{ij} \begin{cases} \frac{x_{ij} - x_{min}}{x_0 - x_{min}}, & x_{ij} < x_0 \\ \frac{x_{max} - x_{ij}}{x_{max} - x_0}, & x_{ij} \geq x_0 \end{cases} \quad (4.4)$$

当 $y_{ij} \leq 0$ 时，移动坐标得到：

$$y'_{ij} = y_{ij} + d \quad (4.5)$$

其中 d 为略大于 $|(y_{ij})_{min}|$ 的整数。

完成规范化处理即可得到转换后的财务指标矩阵 X_y 。

$$X_y = \begin{bmatrix} y'_{11} & \cdots & y'_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ y'_{n1} & \cdots & y'_{nm} \end{bmatrix} \quad (4.6)$$

③计算 x_{ij} 的加权系数

$$p_{ij} = \frac{y'_{ij}}{\sum_{i=1}^n x_{ij}} \quad (4.7)$$

④计算第 j 项指标的熵值

$$e_{ij} = -k \sum_{i=1}^n p_{ij} \ln(p_{ij})$$

$$k = \frac{1}{\ln(n)} > 0, e > 0 \quad (4.8)$$

⑤计算第 j 项指标的差异化权重

$$g_{ij} = 1 - e_j \quad (4.9)$$

⑥计算第 j 项指标权重

采取熵值法计算单项指标的权重， W_j 表示第 j 项指标的权重。

$$W_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^n g_j} \quad (4.10)$$

(2) 处理结果

根据上述公式,对信达地产在 2018 至 2022 年间的财务数据进行了熵值法分析,以此确定不同维度下财务柔性指标的权重。依据熵值法理论,一个指标的信息熵若较低,则意味着该指标的差异性较大,能够提供更多的信息量,因而在综合评估过程中具有更大的影响力,相应地,这样的指标会被赋予更高的权重。因此,在采用熵值法得出的评估指标中,权重加权平均值较高者更为优选。此外,熵值法所得的评价结果完全基于原始数据计算得出,故而具有很强的客观性,并且不受任何主观因素的影响。具体计算结果如表 4.3 所示:

表 4.3 信达地产财务柔性维度下财务风险预警初选指标的熵值及权重表

评价维度	评价指标	信息熵值 e	变异系数 g	权重系数 w
融资柔性	R1	0.768	0.232	0.05151
	R2	0.850	0.150	0.03340
	R3	0.859	0.141	0.03135
	R4	0.690	0.310	0.06880
	R5	0.812	0.188	0.04180
	R6	0.761	0.239	0.05301
	R7	0.734	0.266	0.05917
	R8	0.767	0.233	0.05175
	R9	0.628	0.372	0.08256
投资柔性	R10	0.678	0.322	0.07155
	R11	0.745	0.255	0.05663
	R12	0.763	0.237	0.05259
	R13	0.793	0.207	0.04586
	R14	0.747	0.253	0.05625
经营活动柔性	R15	0.784	0.216	0.04795
	R16	0.828	0.172	0.03814
	R17	0.783	0.217	0.04821
	R18	0.718	0.282	0.06260
	R19	0.789	0.211	0.04687

4.4.2 指标的筛选

为了降低指标间的相关性和冗余度，利用 SPSS 软件执行 Pearson 相关性测试，以进一步优化预警指标。Pearson 相关系数分析法是一种用来衡量两个连续变量之间线性关系强度和方向的统计方法，当两个指标之间的相关性明显，即相关系数超过 0.85，便根据熵值法赋予的初步权重，淘汰那些权重较低的指标，仅保留权重较高的指标。这个步骤确保了挑选出来的指标既有较高的差异性也保持了较好的代表性。

(1) 筛选融资柔性指标

对上文融资柔性指标进行相关性分析，结果如表 4.4 所示。

表 4.4 融资柔性指标相关性系数

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
R1	1							
R2	0.568	1						
R3	0.039	-0.159	1					
R4	0.916**	-0.355	-0.416	1				
R5	0.763	0.210	0.645	0.956**	1			
R6	-0.675	-0.456	-0.347	0.746	-0.779	1		
R7	0.271	0.477	-0.655	0.061	-0.327	0.408	1	
R8	0.934**	0.367	-0.21	-0.792	0.594	-0.495	0.365	1

** $p < 0.05$

根据上表计算数值，筛选融资柔性指标，在相关系数超过 0.85 的指标组中，R1 与 R4 的相关性系数为-0.916，R1 与 R8 的相关性系数为 0.934，R4 与 R5 的相关性系数为-0.956。通过上述分析中得出的相关性系数较大指标以及熵值法分析中得到的权重较大指标，综合分析后得到以下筛选结果。见表 4.5：

表 4.5 融资柔性指标筛选结果

指标	权重	筛选冗余指标		非冗余指标	筛选结果
		相关系数 > 0.85	权重较大者		

续表 4.5 融资柔性指标筛选结果

R1	0.05151	√	√	√
R2	0.03340			
R3	0.03135			
R4	0.06880	√	√	√
R5	0.04180	√		
R6	0.05301		√	√
R7	0.05917		√	√
R8	0.05175	√	√	√

综上，R1、R4、R6、R7、R8 为融资柔性指标的筛选结果。

(2) 筛选投资柔性指标

对上文投资柔性指标进行相关性分析，结果如表 4.6 所示。

表 4.6 投资柔性指标相关性系数

	R9	R10	R11
R9	1		
R10	-0.012	1	
R11	0.175	-0.956**	1

** $p < 0.05$

根据上述结果对投资柔性进行指标筛选，在相关性系数超过 0.85 的指标组中，R10 与净资产收益率 R11 的相关性系数为-0.956。通过上述分析中得出的相关性系数较大指标以及熵值法分析中得到的权重较大指标，综合分析后得到以下筛选结果。见表 4.7：

表 4.7 投资柔性指标筛选结果

指标	权重	筛选冗余指标		非冗余指标	筛选结果
		相关系数 > 0.85	权重较大者		
R9	0.08256	√	√		√
R10	0.07155	√	√		√
R11	0.05663	√		√	√

由表 4.7 可以直观看出, R9、R10、R11 三个指标均具有代表性, 没有筛选掉的必要。

(3) 筛选经营活动柔性指标

对上文经营活动柔性指标进行相关性分析, 结果如表 4.8 所示。

表 4.8 经营活动柔性指标相关性系数

	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
R12	1							
R13	-0.774	1						
R14	0.691	-0.206	1					
R15	-0.657	0.943**	0.052	1				
R16	-0.736	0.2	-0.641	0.189	1			
R17	-0.853	0.835	-0.227	0.871	0.606	1		
R18	0.942**	0.911**	-0.42	0.860	0.577	0.958**	1	
R19	0.949**	0.907**	-0.446	0.859	0.588	0.935**	0.99***	1

** $p < 0.05$ *** $p < 0.01$

根据上述结果, 对经营柔性的冗余指标进行筛选, 具体如表 4.9 所示。在相关性系数超过 0.85 的指标组中, R12 与 R17 的相关性系数为-0.853, 与 R18 的相关性系数为-0.942, 与 R19 的相关性系数为-0.949; R13 与 R15 的相关性系数为 0.943。通过上述分析中得出的相关性系数较大指标以及熵值法分析中得到的权重较大指标, 综合分析后得到以下筛选结果。见表 4.9:

表 4.9 经营活动柔性指标筛选结果

指标	权重	筛选冗余指标		非冗余指标	筛选结果
		相关系数 > 0.85	权重较大者		
R12	0.05259	√	√		√
R13	0.04586	√		√	√
R14	0.05625		√		
R15	0.04795	√		√	√
R16	0.03814				

续表 4.9 经营活动柔性指标筛选结果

R17	0.04821	√		√	√
R18	0.06260	√	√		√
R19	0.04687	√		√	√

因此，R12、R13、R15、R17、R18、R19 为经营活动柔性的指标的筛选结果。

综上，在三个维度内本文共筛选得出 14 个财务危机风险预警指标，构成了信达地产的财务柔性风险预警指标体系，具体如表 4.10 所示。

表 4.10 预警指标筛选结果

评价维度	目标预警指标
融资柔性	R1 (现金再投资比率)
	R4 (融资成本率)
	R6 (速动比率)
	R7 (盈余现金保障倍数)
	R8 (支付现金股利率)
投资柔性	R9 (投资收益率)
	R10 (对外权益性投资比率)
	R11 (净资产收益率)
经营柔性	R12 (存货周转率)
	R13 (应收账款周转率)
	R15 (资产现金回收率)
	R17 (总资产报酬率)
	R18 (成本费用利润率)
	R19 (营业利润率)

4.5 筛选后预警指标的再赋权

经过一系列的指标处理和筛选步骤，最终共有 14 个关键预警指标得以确认，为进一步的指标打分提供了坚实的基础。鉴于部分指标在之前的相关性分析中已经被筛除，现有必要对所筛选出的指标重新进行权重分配，这可再次通过应

用熵值法完成，以确保各指标权重的准确性和有效性。结果如表 4.11 所示。

表 4.11 目标预警指标熵值、变异系数及权重计算结果

评价维度	评价指标	熵值 e	变异系数 g	权重 w	维度权重
融资柔性	R1	0.768	0.232	0.06446	0.35572
	R4	0.690	0.310	0.08611	
	R6	0.761	0.239	0.06634	
	R7	0.734	0.266	0.07405	
	R8	0.767	0.233	0.06476	
投资柔性	R9	0.628	0.372	0.10332	0.26373
	R10	0.678	0.322	0.08954	
	R11	0.745	0.255	0.07087	
经营柔性	R12	0.763	0.237	0.06581	0.38053
	R13	0.793	0.207	0.05740	
	R15	0.784	0.216	0.06000	
	R17	0.783	0.217	0.06033	
	R18	0.718	0.282	0.07834	
	R19	0.789	0.211	0.05865	

5 财务风险预警指标综合评分及结果分析

5.1 功效系数法下财务风险预警模型的确定

5.1.1 财务风险预警标准值的确定

在财务风险预警体系中，传统功效系数法有着诸多优点，比如操作简便、可灵活选择各项指标，但事物有其两面性，之所以传统功效系数法操作简便，是因为其对标准值的等级划分过于粗略，仅有满意和不允许值两个档位，以这种“非黑即白”式的等级划分去实施分类有较大的局限性。在很多情况下，满意值与不允许值的差距过大，频繁出现指标值介于两者之间的情况。这导致指标的得分不能精确地反映其真实情况，降低了该方法在实务操作中的价值。

本文为确立财务风险预警的标准值，我们参照了《企业绩效评价标准值》一书，该书由国务院国资委考核分配局编著，基于上一年度不同类型、不同行业的运营情况和实际财务数据，通过科学计算得出，提供了较为客观和精确的评价标准。这些计算结果涵盖了各个规模的房地产开发企业的财务指标的标准值等级，包括不同规模：大型、中型和小型房地产开发企业。因此，就有必要确定出信达地产属于哪一规模的房地产开发企业，房地产企业的等级划分标准如表 5.1 所示：

表 5.1 房地产开发企业的等级划分标准 单位：亿元

企业类型	营业收入	资产总额
大型房地产企业	(10, +∞)	(50, +∞)
中型房地产企业	(1, 10]	(5, 50]
小型房地产企业	(0, 1]	(0, 5]

数据来源：根据房地产企业等级划分政策整理

信达地产作为中国上市公司 500 强，2022 年营业收入达到了 182.5 亿元人民币，资产总额合计 883.4 亿元人民币，因此将信达地产划分为大型房地产开发企业，采用大型房地产开发企业中的标准值进行后续计算。另一方面，部分

未列示于《企业绩效评价标准》中的指标分别为：现金再投资比率、融资成本率、支付现金股利率、投资收益率、对外权益性投资比率，故本文选择了 10 家大型房地产开发企业，分别为：万科、保利发展、新城控股、金地集团、华侨城、荣安地产、金科股份、南京高科、荣盛发展、绿地控股，评价等级的标准值是基于该部分指标的最大值、先进平均值、中位数、滞后平均值以及最小值来确定的。基于此，我们确定了适用于信达地产的柔性财务风险预警指标的评估标准值，如表 5.2 所示。

表 5.2 大型房地产开发企业柔性财务风险预警指标评价标准值

评价 维度	评价指标	优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
融资 柔性	现金再投资比率 (%)	21.6	16.6	9.6	4.7	-10.9
	融资成本率 (%)	1.4	1.9	3.3	3.7	5.2
	速动比率 (%)	104.3	83.9	61.0	38.2	24.9
	盈余现金保障倍数	2.9	1.8	0.6	-0.4	-3.2
	支付现金股利率 (%)	32.43	21.36	1.27	-0.32	-2.57
投资 柔性	投资收益率 (%)	32.3	13.9	3.0	-3.1	-16.8
	对外权益性投资比率 (%)	33	28.1	24.5	20.2	16.8
	净资产收益率 (%)	21.3	12.5	7.1	3.4	-2.8
经营 柔性	存货周转率 (次)	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2
	应收账款周转率 (次)	33.4	20.6	8.3	6.1	4.5
	资产现金回收率 (%)	6.4	2.6	0.8	-2.2	-7.7
	总资产报酬率 (%)	5.5	3.4	3.1	0.0	-1.9
	成本费用利润率 (%)	32.5	20.9	14.5	-3.1	-31.8
	营业利润率 (%)	22.4	17.5	11.9	1.9	-5.5

5.1.2 预警评分公式的确定

(1) 确定指标标准系数

本文对传统的功效系数方法中使用的指标衡量基准进行改进。该方法原先只设定了两个极端的基准值：满意值和不允许值，用来标识行业内的最佳和最

劣绩效，但这种做法缺乏细致的分级。为提高评价标准的精确性，本研究参考了《企业绩效评价标准值》这本书中的方法，将评价指标细分为五个等级：最优、良好、中等、较差和最差，并据此确定了相应的财务绩效评价标准系数，以便提供更精细的绩效评估。财务绩效评价标准系数如表 5.3 所示：

表 5.3 财务绩效评价标准系数

档位	范围	标准系数
最优	实际值 \geq 优秀值	1.0
良好	优秀值 $>$ 实际值 \geq 良好值	0.8
中等	良好值 $>$ 实际值 \geq 平均值	0.6
较差	平均值 $>$ 实际值 \geq 较低值	0.4
最差	较低值 $>$ 实际值 \geq 较差值	0.2

资料来源：《企业绩效评价标准值》

(2) 优化基础值和调整值算法

改进功效系数法增加了上一档标准值和本档标准值作为衡量标准，以变动的分配比重，增加准确性和灵活性。其具体计算公式如表 5.4 所示：

表 5.4 改进功效系数法计算公式

各项分值	计算公式	公式编号
上档基础分	指标权数 \times 上档标准系数	(5.1)
本档基础分	指标权数 \times 本档标准系数	(5.2)
功效系数	(实际值-本档标准值)/(上档标准值-本档标准值)	(5.3)
调整分	功效系数 \times (上档基础分-本档基础分)	(5.4)
单项指标得分	本档基础分+调整分	(5.5)
总得分	Σ 单项指标评分	(5.6)

5.2 信达地产财务风险预警指标综合评分

5.2.1 确定基础评分

基于信达地产的各项财务指标的实际值，确定出这些指标的标准系数值，并根据公式（5.2）推导出各个指标的基本评分，具体评分见下表：

表 5.5 各类指标 2018-2022 年基础评分表

一级指标	二级指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
融资柔性	R1	3.87	3.87	3.87	2.58	2.58
	R4	5.17	5.17	5.17	1.72	1.72
	R6	2.65	2.65	3.98	2.65	3.98
	R7	5.92	7.41	7.41	7.41	7.41
	R8	3.89	5.18	5.18	3.89	3.89
投资柔性	R9	6.20	8.27	6.20	8.27	6.2
	R10	0.00	0.00	0.00	3.58	3.58
	R11	4.25	4.25	4.25	2.83	1.42
	R12	1.32	1.32	2.63	2.63	2.63
经营柔性	R13	5.74	5.74	5.74	4.59	3.44
	R15	6.00	6.00	6.00	4.80	3.6
	R17	4.83	4.83	4.83	2.41	3.62
	R18	4.70	6.27	3.13	3.13	3.13
	R19	3.52	4.69	2.35	2.35	2.35

5.2.2 计算调整分

（1）计算功效系数值

由公式（5.3）所述推算出各类指标的功效系数值展示在表 5.6 中

表 5.6 各类指标 2018-2022 年功效系数值表

一级指标	二级指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
融资柔性	R1	0.13	0.19	0.17	0.57	0.08
	R4	0.57	0.43	0.14	0.67	0.67
	R6	0.63	0.46	0.22	0.99	0.60

续表 5.6 各类指标 2018-2022 年功效系数值表

	R7	0.92	-0.09	-0.46	-0.11	-0.10
	R8	0.96	0.64	0.40	0.61	0.74
	R9	0.77	0.26	0.59	0.22	0.57
投资柔性	R10	0.67	0.74	0.80	0.26	0.51
	R11	0.91	0.76	0.02	0.00	0.82
	R12	0.42	0.22	0.32	0.80	0.23
	R13	-0.35	-0.82	-0.22	0.18	0.32
经营柔性	R15	-0.09	-0.28	-0.22	0.13	0.67
	R17	0.67	0.48	0.33	0.94	0.33
	R18	0.95	0.05	0.98	0.57	0.68
	R19	0.71	0.20	0.97	0.21	0.53

(2) 调整分的计算结果

由公式 (5.4) 计算出的调整分计算结果见表 5.7:

表 5.7 各类指标 2018-2022 年调整分

一级指标	二级指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
	R1	0.16	0.25	0.22	0.74	0.11
	R4	0.98	0.74	0.25	1.15	1.15
融资柔性	R6	0.83	0.61	0.29	1.31	0.79
	R7	1.37	-0.14	-0.67	-0.16	-0.15
	R8	1.25	0.83	0.52	0.79	0.96
	R9	1.59	0.53	1.21	0.46	1.18
投资柔性	R10	1.19	1.32	1.43	0.46	0.92
	R11	1.29	1.08	0.03	0.00	1.17
	R12	0.55	0.29	0.42	1.05	0.30
	R13	-0.40	-0.94	-0.25	0.21	0.36
经营柔性	R15	-0.11	-0.34	-0.26	0.16	0.80
	R17	0.80	0.57	0.40	1.13	0.40
	R18	1.49	0.08	1.53	0.89	1.06
	R19	0.84	0.24	1.14	0.25	0.62

5.2.3 指标综合评分结果

根据上述计算，由公式（5.5）即可得到信达地产 2018-2022 年财务风险预警指标综合评分结果如表 5.8 所示。

表 5.8 信达地产 2018-2022 年财务风险预警指标综合评分

一级指标	二级指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
	R1	4.03	4.12	4.08	3.32	2.68
	R4	6.15	5.90	5.41	2.87	2.87
融资柔性	R6	3.49	3.26	4.27	3.96	4.77
	R7	7.29	7.41	7.41	7.25	7.25
	R8	5.13	6.01	5.70	4.68	4.84
	R9	7.79	8.79	7.41	8.73	7.37
	R10	0.00	1.32	1.43	4.04	4.5
投资柔性	R11	5.54	5.33	4.28	2.83	2.58
	R12	1.87	1.61	3.05	3.69	2.94
	R13	5.74	5.74	5.74	4.80	3.81
	R15	6.00	6.00	6.00	4.96	4.4
经营柔性	R17	5.63	5.40	5.23	3.54	4.02
	R18	6.19	6.35	4.66	4.02	4.19
	R19	4.36	4.93	3.48	2.59	2.97

5.3 财务风险预警区间的确定

在完成信达地产的财务风险预警指标评分之后，将进一步对信达地产的整体预警得分进行等级分类，得分越高表明财务状况越好，具体等级划分见下表：

表 5.9 信达地产财务风险预警等级

预警等级	巨警	重警	中警	轻警	无警
分值	(0, 20]	(20, 40]	(40, 60]	(60, 80]	(80, 100]

综上，对信达地产各指标评分求和计算后，应用到上表中，得出信达地产的得分评级表：

表 5.10 信达地产 2018-2022 年财务风险预警评级

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
指标综合评分	69.21	72.17	68.16	61.28	59.19
所属预警区间	(60, 80]	(60, 80]	(60, 80]	(60, 80]	(40, 60]
风险等级	轻警	轻警	轻警	轻警	中警

5.4 信达地产财务风险预警结果分析

分析信达地产的财务风险预警结果涉及两方面：首先，进行综合分析以了解总体情况；其次，逐项深入探讨不同维度的评分在不同年份的波动。

5.4.1 财务风险预警综合分析

依据之前的计算，我们得到了信达地产在 2018-2022 年期间的财务风险预警指标的评分变化图，如图 5.1 所示。

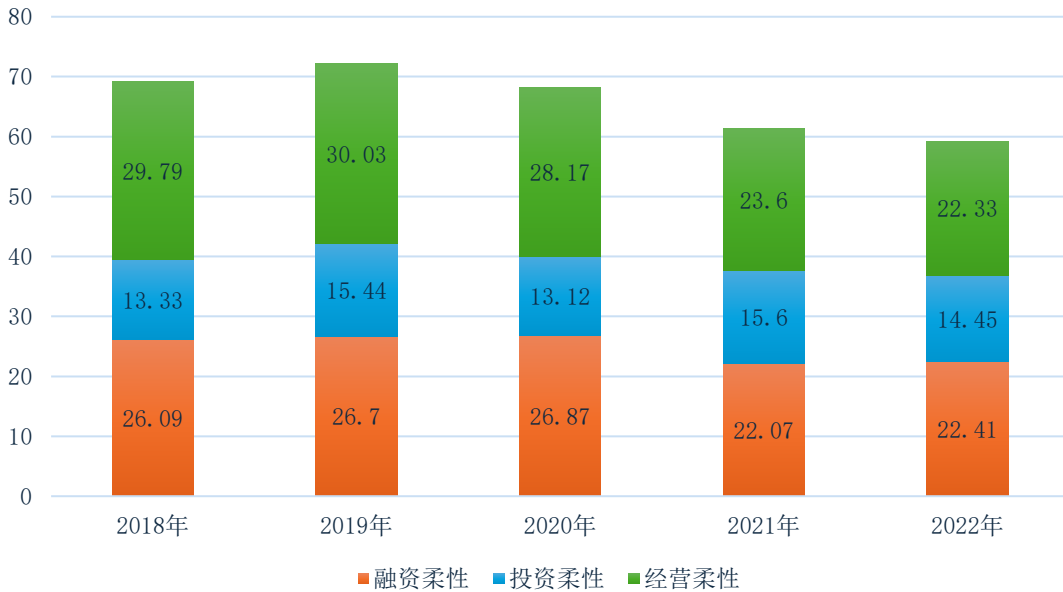


图 5.1 信达地产 2018-2022 年财务风险预警评分变动图

根据图 5.1 可知，除了 2018 年评分低于 2019 年外，信达地产在其余几年的财务风险评分整体上呈下降趋势。2018 年综合评分为 69.21 分，在 2019 年综合评分上涨至 72.17，风险等级均属于轻度风险。但从 2020 年开始，综合评分连降三年，更是在 2022 年下滑至中度风险区间，究其原因是融资柔性和经营柔

性评分降低，这也与前文提到的国家出台的以三道红线政策降低房地产开发企业的杠杆系数、房住不炒的理念、疫情大背景下居民消费信心不足基本吻合，在这样的宏观背景下，房地产企业出现融资难、经营难的问题也就不足为奇了。

5.4.2 财务风险预警具体分析

在本节中，我们以财务柔性活动的各个指标维度为出发点，深入探讨了单一指标的得分及其背后的变化原因。

(1) 融资柔性指标分析

信达地产融资柔性指标预警评分的变动如图 5.2 所示。据此分析信达地产融资柔性评分，具体分析如下。

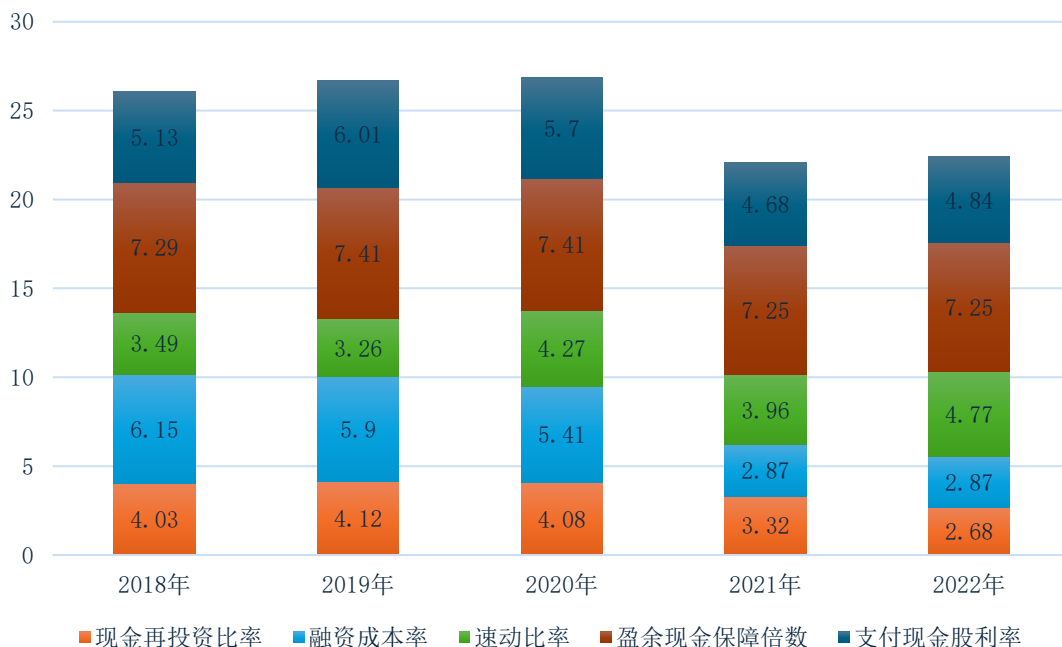


图 5.2 信达地产 2018-2022 融资柔性预警评分变动图

融资成本率的得分影响最大，在 2021 和 2022 年的得分均为这五年的最低值，主要原因是企业利息费用的不断上涨，经翻阅信达地产近五年财务报表，2018 年的利息费用为 8.86 亿元，2019 年为 9.30 亿元，2020 年为 11.55 亿元，2021 年为 14.21 亿元，2022 年为 14.38 亿元，信达地产 2023 年半年报数据显示，截止 2023 年 6 月 30 日，其利息费用已达 8.11 亿元，这些数据的背后充分显示出了信达地产融资成本呈现上升趋势。因此，集团管理层需要在如何降低融资成本方面上采取措施。

现金再投资比率的得分也呈现出了下降的趋势，其分母（固定资产总额+长期投资+其他资产+运营资金）已经几乎要把整个大项的资产科目都包含进去了。公司手上真正留下来的现金，最低应该占总资产的 10%，因此现金再投资比率最好是大于 10%。信达地产 2018-2020 年现金再投资比率均在 10% 以上，但 2021 年这一比率为 7.5%，2022 年为 5.1%，说明信达地产手上真正留存下来的现金数越来越少。查阅其财务报表后发现，2018-2020 年这三年的年均货币资金为 183.87 亿元人民币，而 2021-2022 年这两年的年均货币资金为 122.8 亿元人民币，年报数据与预警评分符合基本预期。

（2）投资柔性指标分析

信达地产投资指标预警评分的变动如图 5.3 所示。据此分析信达地产投资柔性评分，具体分析如下。

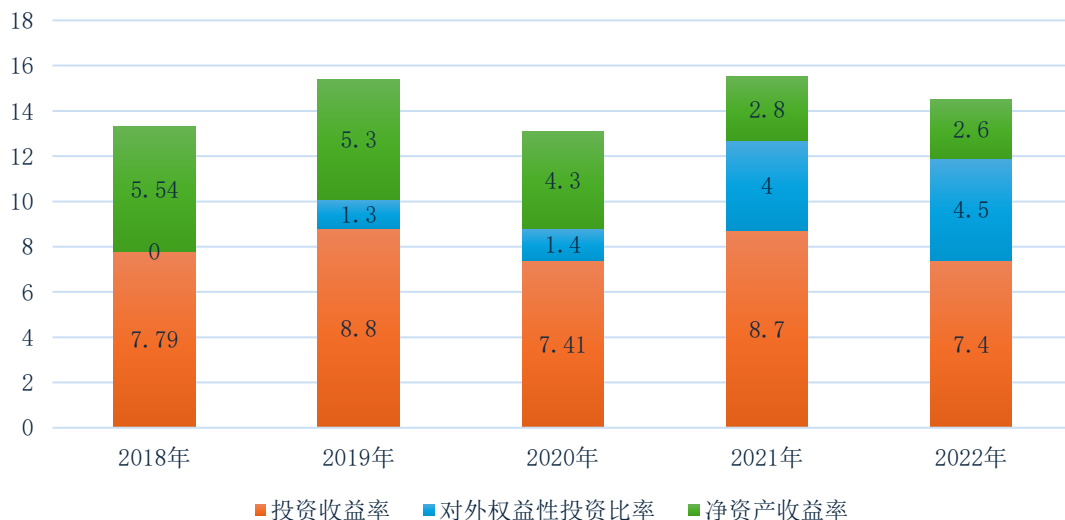


图 5.3 信达地产 2018-2022 投资柔性预警评分变动图

由图 5.3 可以直观看出，信达地产 2018-2022 年间对外权益性投资比率的分数涨幅最为明显，由对外权益性投资比率的计算公式：对外股权投资/净资产可以得出，信达地产这五年间的权益性投资有所增加，查阅其年报后发现，信达地产从 2018-2022 年的长期股权投资额分别为：23.31 亿、28.25 亿、32.44 亿、52.46 亿、56.17 亿，公司加大了对子公司、联营和合营企业的投资，特别是收购了一些新能源汽车业务，体现出公司执行多元化战略。尽管如此，净资产收益率却表现出下降趋势，这主要是由于公司的毛利润波动所致。尽管公司的营业收入每年都在上升，但销售成本的增长速度却超过了收入的增长速度，

这导致了毛利的减少。加之销售和分销成本、行政开支等持续上升，企业面临着成本控制的压力。为了增加净利润和提升净资产收益率，公司必须削减非必要开支。

(3) 经营柔性指标分析

信达地产经营指标预警评分的变动如图 5.4 所示。据此分析信达地产经营柔性评分，具体分析如下。

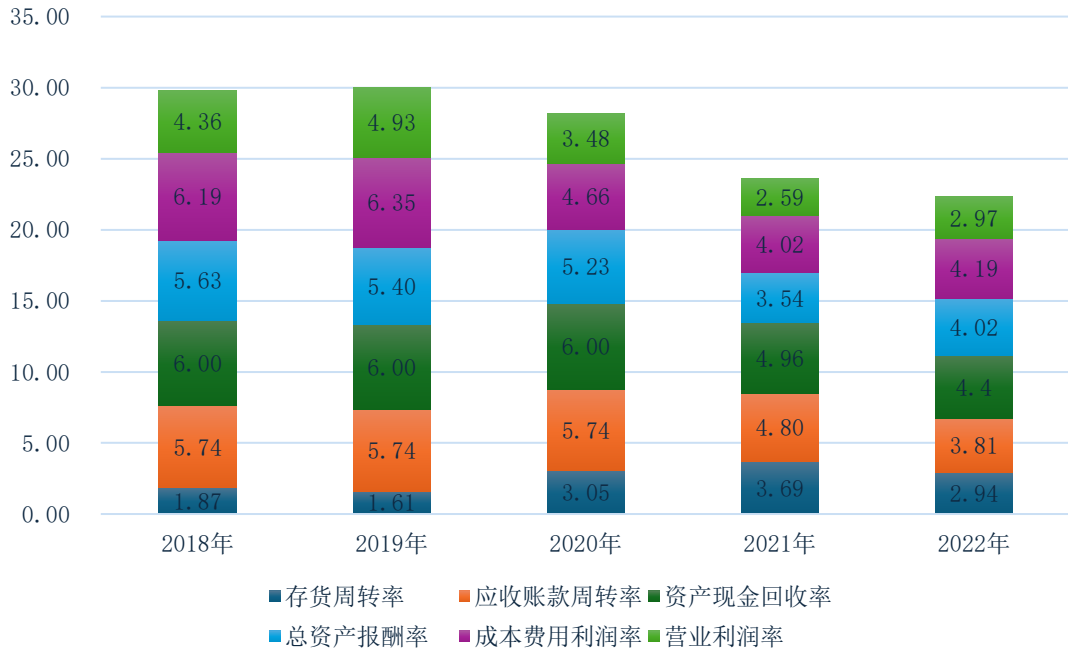


图 5.4 信达地产 2018-2022 年经营柔性预警评分变动图

由图 5.4 可以直观看出，除了存货周转率评分在这五年期间出现了上涨之外，其余指标的评分均呈现出下降的趋势，查阅近五年财报，发现信达地产自 2018-2022 年的存货周转率分别为 0.24、0.22、0.33、0.38、0.32，在楼市下行的经济环境下，稳中有进的存货周转率指标评分说明公司近年来的经营效率尚可。但不断下降的应收账款周转率评分说明平均收账期越来越长，应收账款的收回越慢；资产现金回收率的下滑也说明了企业全部资产产生现金的能力在降低，因此也导致了总资产报酬率、成本费用利润率、营业利润率评分的下降。

6 结论与展望

6.1 研究结论

通过对信达地产的财务状况进行深入分析，本文揭示了造成公司财务风险的主要因素，强调了构建财务预警体系的现实意义。在此研究中，我们将财务柔性管理的理念融合进了财务预警的指标体系。这种整合不仅增加了预警体系的全面性和灵活性，而且通过在融资、投资和经营三个关键领域应用该理论，提供了对公司财务状况深度分析的新视角。根据上述研究，本文的结论如下：

第一，构建的财务风险预警指标体系不仅操作简便、结果精确，而且已通过有效性验证。该体系立足于熵值法和改进的功效系数法的理论基础上，较之依赖主观判断赋权的传统方法展现出明显优势。熵值法通过在模型指标赋权阶段排除主观偏差，确保了权重分配的客观性。通过相关性分析，该方法能有效筛选出关联度高的财务指标，再依据这些指标的熵值和权重进行精选。在此基础上，本研究对传统功效系数法进行了创新改良，主要改进包括引入调整后的分数和采用可变的权重分配比率。在得分计算过程中，参照了国资委年度发布的《企业绩效评价标准值》，特别是针对大型房地产开发行业的标准值，以实现指标得分的高精度定量。这种方法不仅提高了预警指标的精确度，也使得风险评估结果更为可靠。通过聚合单一指标评分，本体系使信达地产能够快速准确地识别潜在风险源，而综合评分则进一步增强了公司对自身财务风险水平的明晰度。总体来看，该财务风险预警指标体系的构建和实施，为信达地产提供了一套较为完善且科学的风险识别与评估工具。

第二，信达地产面临的财务风险较大并处于不断上升阶段。信达地产近五年间于 2022 年得分首次跌落 60 以下，步入中警的区间，根据上文的叙述，主要体现在融资柔性和经营柔性的评分降低。通过查阅相关资料，信达地产的土地储备结构过于集中，信达地产在城市布局方面，多集中在二三线城市。根据其 2022 年报，信达累计土储面积为 229.44 万平方米，其中大部分位于二三线城市。此外，在拿地策略方面，信达地产也广为诟病，被称为“地王收割机”。2022 年 7 月 2 日，信达地产以 8.11 亿元竞得安徽马鞍山 1 宗住宅用地，其溢价率高达 73.29%。而在更早些时候，6 月 18 日，信达地产在安徽合肥同样竞得一

宗住宅用地，成交价超 8.5 亿元，溢价率也超过 30%。而且从实际销售情况来看，信达高价拿地也在遭受反噬，高价拿地所带来的结果便是盈利质量低迷。2020-2022 三年间，其归母净利润同比增长率分别为：-35.13%、-45.72%、-32.49%，营业额和净利润的下降使得企业的偿债能力降低，而对于土地资源的溢价购入，也导致信达地产的发展能力不断下降。

第三，基于财务风险预警的分析来看，信达地产面临的挑战包含账款回收风险、流动资金的波动性、不断攀升的融资及营销成本等。为规避这些潜在威胁并预防危机的出现，提出以下建议：

(1) 融资成本优化：考虑资本结构的合理配置，避免不必要的负债积累，并通过优化融资途径来减少融资成本。

(2) 应收账款管理：加强应收账款管理对于确保企业现金流稳定和确保企业财务健康至关重要，可采取如客户信用评估、及时开具发票和账单跟踪、定期审查应收账款、主动收款、提供多种收款方式、利用早付折扣和迟付惩罚、设立专门的应收账款管理团队或指定负责人等措施来确保应收账款的及时收回。

(3) 现金流控制：调节土地获取的规模，避免在二三线城市的盲目高价拿地，加快产品销售进度，强化应收款项的回收，以此缓和企业资金压力，防止资金链断裂风险。

(4) 选择性多元化投资：在进行多元化投资时务必选择审慎，确保在拓展业务范围的同时，持续关注投资的收益性，以有效分散投资风险。

通过实施上述策略，以期达到帮助企业加强财务安全，提升应对市场变化的能力，并确保公司的长期稳定发展。

6.2 研究局限

鉴于笔者个人能力的局限性，本研究在构建从财务柔性视角出发的信达地产预警指标体系方面，仍然存在一些问题：

(1) 在选择指标的过程中，本研究主要对财务指标的筛选进行了深化，没有纳入非财务指标的考量。对于如政策、环境、市场等外部因素引发的财务风险，本文通过现金流的灵活性预防功能进行了间接处理，未直接采纳这些因素的定量指标纳入基于财务柔性视角的预警体系中。

(2) 本文选取信达地产作为案例分析对象，探讨其风险源并对现有预警指标体系进行优化。因此，本研究提出的指标体系更适合于信达地产及体量类似的房地产企业。由于不同行业在处理财务风险时的关注重点并不相同，本研究所构建体系在应用于其他领域企业时的效果好坏还是一个未知数。

(3) 部分标准值的计算为笔者人工计算得出，由于个人能力有限，所计算的样本量较少，其标准值的准确性仍有提升空间，因此可能会出现一定误差，从而对预警结果带来一些影响。

6.3 研究展望

鉴于目前研究所遇到的困难及限制，展望如下：

(1) 对非财务风险的可量化：希望能够对非财务风险进行量化统计工作，然后引入预警体系中，使构建出来的预警体系同时能够做好财务风险与非财务风险的防范工作。

(2) 指标体系的广泛应用：将该体系应用至其他行业中去，在不断地应用过程中优化该预警体系，更进一步的提升其科学性。

(3) 标准值的科学设定：呼吁学界和权威机构共同努力，为目前《企业绩效评价标准值》中尚未包括的指标制定一套更为科学和客观的评定标准和规范，以便提高模型评估的准确性和可靠性。

通过这三个方面的进一步研究探索，笔者期待在未来拥有更加完整的企业财务危机预警体系，能够更加科学精准的识别出我国企业的财务风险并加以防范。

参考文献

- [1] AICPA. Exposure draft: disclosure of certain significant risks and uncertainties and financial flexibility[M]. New York: American Institute of Certified Public Accountants, 1993: 1-64.
- [2] Ali Ari. Early warning systems for currency crises: The Turkish case[J]. *Economic Systems*, 2012(36): 391-410
- [3] Deangelo H, Deangelo L, Whited T M. Capital structure dynamics and transitory debt[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 99(2): 235-261
- [4] Fitzpatrick P.J. A Comparison of Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Firms[J]. *Certified Public Accountant*, 1932(10): 598-605
- [5] Franconetti P, Ortiz A. Early Warning System Potential for Single Sourcing Risk Mitigation[C]. *Working Conference on Virtual Enterprises*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2014: 610-617
- [6] Georgios Marinakos, Sophia Daskalaki, Theodoros Ntriniias. Defensive financial decisions support for retailers in Greek pharmaceutical Central European Journal of Operations Industry[J]. *Research*, 2014, 22(3): 525-551.
- [7] Giovanni Caggiano, Pietro Calice, Leone Leonida. Early warning systems and systemic banking crises in low income countries: A multinomial logit approach[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2014, 47: 258-269.
- [8] Hegde Apoorva Arunachal, Panda Ajaya Kumar, Masuna Venkateshwarlu. Does companies' financial flexibility drive their leverage dynamics? New evidence[J]. *Managerial Finance*, 2023, 49(2).
- [9] Henri Fayol. *General and Industrial Management* [M]. Martino in Books, 2013: 5-13.
- [10] Jon Frost, Ayako Saiki. Early Warning for Currency Crises: What Is the Role of Financial Openness[J]. *Review of International Economics*, 2014, 22(4): 722-743.
- [11] Michael Jensen. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and

- takeovers[J]. American Economic Review, 1999, 76(2): 323-329.
- [12] Mónica Kuti. Cash flow at risk, financial flexibility and financing constraint[J]. Public Finance Quarterly, 2011, 56: 505-517.
- [13] Rahman Mahfuzur, Sa Cheong Li, Masud Md. Abdul Kaium. Predicting Firms' Financial Distress: An Empirical Analysis Using the F-Score Model[J]. Journal of Risk and Financial Management, 2021, 14(5)
- [14] Rosa, Paulo Sergio, Gartner, Ivan Ricardo. Financial distress in Brazilian banks: an early warning mode[J]. Revista Contabilidade & Finanças, 2017, 29(77): 312-331.
- [15] Singh, Kuljot, Hodder, James E. Multinational capital structure and financial flexibility[J]. Journal of International Money & Finance, 2000, 19(6): 853-884.
- [16] Sun Sisi, Geng Chaoqun*. Financial Flexibility and Investment Efficiency —— Based on the Empirical Data of Listed Companies in the New Generation of Information Technology Industry[J]. Pacific International Journal, 2023, 6(1).
- [17] 蔡立新, 李喜欢. 大数据时代企业财务风险预警机制与路径探究[J]. 财会月刊, 2018, (15): 38-43
- [18] 曹彤, 郭亚军. 基于神经网络模型的上市公司财务风险预警研究——来自山东省制造业数据[J]. 财会通讯, 2014, (09): 89-92
- [19] 曾爱民, 傅元略, 魏志华. 金融危机冲击、财务柔性储备和企业融资行为——来自中国上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2011, (10): 155-169
- [20] 曾爱民. 融资约束、财务柔性与企业投资-现金流敏感性——理论分析及来自中国上市公司的经验证据[A]. 中国会计学会教育分会. 中国会计学会 2011 学术年会论文集[C]. 中国会计学会教育分会: 中国会计学会, 2011: 16
- [21] 陈德球, 李思飞, 王丛. 政府质量、终极产权与企业现金持有[J]. 管理世界, 2011, (11): 127-141
- [22] 陈静. 上市公司财务恶化预测的实证分析[J]. 会计研究, 1999, (4): 32-39
- [23] 丁胜红, 曾峻. 企业人本资本财务预警机制构建研究[J]. 湖南社会科学, 2014, (6): 152-155
- [24] 杜俊娟. 我国房地产企业财务风险的预警与防范[J]. 会计之友, 2013, (10): 44-47

- [25] 葛家澍, 占美松. 企业财务报告分析必须着重关注的几个财务信息——流动性、财务适应性、预期现金净流入、盈利能力和市场风险[J]. 会计研究, 2008, (05): 3-9
- [26] 顾晓安, 王炳薪, 李文卿. Logistic 财务预警模型预警正确率提升研究——引入盈余管理变量的分析[J]. 南京审计大学学报, 2018, 15(4): 45-52
- [27] 顾研, 周强龙. 政策不确定性、财务柔性价值与资本结构动态调整[J]. 世界经济, 2018, 41(06): 102-126
- [28] 胡国晖, 洪莉艳. 企业财务现金柔性 with 融资能力关系研究[J]. 财会通讯, 2021, (06): 75-79
- [29] 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, (07): 24-30
- [30] 黄电. PPP 项目财务风险度量与控制研究[J]. 财会月刊, 2018, (21): 85-90
- [31] 黄盈盈, 贺美兰. 有色金属上市公司财务风险预警模型及应用——以 J 铜业公司为例[J]. 中国注册会计师, 2021, (06): 102-105
- [32] 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, (23): 53-57
- [33] 李松, 肖明, 张玲. 资本结构理论局限性与企业财务柔性构建[J]. 财会月刊, 2015, (13): 7-9
- [34] 李扬, 李竟翔, 马双鸽. 不平衡数据的企业财务预警模型研究[J]. 数理统计与管理, 2016, 35(5): 893-906
- [35] 林丹楠, 李珊珊, 肖世龙, 等. 基于长短期记忆神经网络的企业财务风险预警模型研究. 南京理工大学学报. 2021, 45(03): 361-365+374
- [36] 刘骅, 卢亚娟. 基于现金流视角的 PPP 项目财务风险预警研究[J]. 财经论丛, 2018, (12): 47-54
- [37] 刘卫华, 何帆, 刘文朝. “影子银行”财务风险预警系统初探——耦合观下的框架重构[J]. 财会月刊, 2016, (2): 118-120
- [38] 刘鹤翥. 企业柔性财务管理战略研究[J]. 中央财经大学报, 2012, (11): 91-96
- [39] 芦笛, 王冠华. 农业上市公司的财务风险预警研究——基于因子分析法和聚类分析法[J]. 会计之友, 2019, (24): 79-83

- [40] 毛天棋. 基于行业视阈的企业财务风险三维预警指数构建[J]. 财会通讯, 2018, (23):112-115
- [41] 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, (14):106-109
- [42] 宋彪, 朱建明, 李煦. 基于大数据的企业财务预警研究[J]. 中央财经大学学报, 2015, (6):55-64
- [43] 陶志坤. 基于 Logistic 模型的上市公司财务风险预警研究[J]. 商业经济, 2013, (17):109-112
- [44] 童盼, 陆正飞. 负债融资、负债来源与企业投资行为——来自中国上市企业的经验证据[J]. 经济研究, 2005, (5):75-84
- [45] 万良勇, 饶静. 不确定性、金融危机冲击与现金持有价值——基于中国上市公司的实证研究[J]. 经济与管理研究, 2013, (05):63-71
- [46] 王爱群, 唐文萍. 环境不确定性对财务柔性与企业成长性关系的影响研究[J]. 中国软科学, 2017, (3):186-192
- [47] 王积田, 张雍. 财务柔性、高管团队背景特征对企业风险承担水平影响研究[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2023, 45(05):134-144
- [48] 王满, 沙秀娟, 田旻昊. 财务柔性、公司治理水平与过度投资[J]. 经济经纬, 2016, 33(06):102-106
- [49] 王满, 许诺, 田旻昊. 融资约束、财务柔性与企业投资不足[J]. 财经问题研究, 2016, No. 394(09):85-93
- [50] 王满, 许诺, 于浩洋. 环境不确定性、财务柔性与企业价值[J]. 财经问题研究, 2015, (06):130-137
- [51] 王庆华, 杨杏. 基于多分类 Logistic 回归模型的企业财务风险影响因素探析[J]. 财会月刊, 2015, (18):64-68
- [52] 王文华, 江昕意. 环境不确定性下财务柔性的内涵界定与测度[J]. 财会月刊, 2020, (11):36-42
- [53] 王先鹿, 管淑妍. 财务柔性会影响实体企业创新绩效吗——基于股权结构的调节效应[J]. 会计之友, 2022, No. 692(20):58-65
- [54] 吴世农, 黄世忠. 企业破产的分析指标和预测模型[J]. 中国经济问

- 题, 1987, (06):8-15
- [55] 夏同水, 张晴晴. 财务柔性、差异化战略与企业创新持续性[J]. 会计之友, 2023, (09):58-65
- [56] 夏秀芳, 迟健心. 企业财务困境预警研究综述[J]. 会计之友, 2018, (13):2-6
- [57] 徐虹, 林钟高, 陈洁, 解伶伶. 现金持有水平、内部控制与企业并购决策[J]. 经济与管理研究, 2017, 38(04):133-144
- [58] 徐黎明. 现金流视角房地产企业财务风险管控的思考[J]. 理论研究, 2021, (7):128-129
- [59] 杨秀端, 卢月根, 贾强. 出版企业财务风险预警系统的建立[J]. 财务与会计, 2015, (10):71-73
- [60] 俞晓东. 中小企业财务风险预警体系构建[J]. 财会通讯, 2015, (10):35-38
- [61] 张巍巍. 融资约束、财务柔性与公司绩效[J]. 财经问题研究, 2016, (06):102-109
- [62] 张友棠, 曹耀威. 信息设备制造业上市公司融资风险预警监控研究[J]. 财会月刊, 2020, (14):50-57
- [63] 赵华, 张鼎祖. 企业财务柔性的本原属性研究[J]. 会计研究, 2010, (6):62-69
- [64] 赵蒲, 孙爱英. 财务保守行为:基于中国上市公司的实证研究[J]. 管理世界, 2004, (11):109-118
- [65] 郑鹏, 李雅宁. 企业财务风险预警指标体系改进的研究[J]. 天津大学学报(社会科学版), 2012, 14(6):502-507
- [66] 周凝, 梁莱歆. 高新技术企业财务柔性与其财务风险关系研究——来自我国上市公司的经验证据[J]. 南京财经大学学报, 2020, (04):66-72
- [67] 朱清香, 徐琳琳, 谢妹琳, 等. 新常态背景下中小板企业财务预警模型构建[J]. 会计之友, 2016, (4):55-58

后 记

白驹过隙，时光荏苒，三年的研究生生活即将结束。在这里，我遇见了自己导师，结交了一些诤友，无论在生活还是在学习上他们都给予了我极大的关心。我相信，在兰州财经大学三年的研究生求学经历，我将永生难忘。

首先，感谢我的导师高天宏老师。大到论文的选题，构架，小到一个小节标题，高老师都给予了悉心的指导。对于我对论文的疑问，总是能在第一时间收到高老师的解答。高老师正直的人格，严谨的治学态度以及诲人不倦的师德师风给我留下了深刻的印象，它们已经成为了为人处事和学习生活的准则，将使我受益终身。

其次，要感谢我的研究生同学，他们是秦东升、刘兴成、孔思鉴、袁家淦、温子然、龙钦等。感谢秦东升同学，无论是在论文写作时遇到瓶颈，还是生活上遇到不尽如人意的的事情，东升都能给我提供一些建设性的意见；感谢袁家淦同学在图书馆无数个日日夜夜陪同我一起奋斗，在我情绪低落的时候给我足够的情绪价值。是他们给我的研究生生活增添了更多快乐的回忆，我会永远铭记这三年的同窗情谊。

再次，要感谢我的父母、我的姐姐。因为有了他们的默默支持和无私奉献，我才能心无旁骛的完成我的研究生学业，他们将是我永远的精神依靠。

最后，要特别感谢各位论文评审老师，谢谢你们百忙之中评审我的论文！