

摘要

经济全球化犹如一股强劲的潮流正席卷世界各国，对各国经济主体的发展都产生了深远的影响。我国的经济市场化程度正在不断提高，公司不仅要应对国内竞争者的挑战，更要面对跨国公司的猛烈冲击。制造业在国民经济发展过程中扮演者举足轻重的作用，是国民经济的重要支柱，也是促进我国经济增长的主导产业。制造业的发展关联性十分强，直接影响到国民经济各部门的发展，对国计民生和国防势力都有显著的影响，因此，把制造业的发展放在突出位置成为各国的共识。近年来，制造业的国内外竞争环境日益严峻，再加上经济结构转型使得制造业正面临着很大的不确定性。正因为制造业在激烈的竞争环境中容易面临巨大的财务风险，加强对制造业的财务风险预警研究变得尤为重要。良好的财务状况意味着公司将有稳定的资金注入、较好的发展潜力以及较小的财务风险，相反不成熟的财务风险控制机制使得公司财务状况易恶化从而导致公司陷入破产、重组的困境中难以自拔。因此，如何根据公司经营和财务目标，利用及时、客观的财务数据进行分析，预知公司所面临的危险情况，发现公司财务运营体系隐藏的问题，即时发出警报，促使公司做好防范措施，建立免疫机制，不断提高公司抵抗财务风险的能力，使公司的财务管理活动始终处于安全、可靠的可控运行状态就显得非常重要了。

论文首先阐释了本课题的研究背景和意义、国内外研究现状、研究思路与方法、研究内容和研究创新点，结合相关理论基础查阅了相关文献，对财务风险理论和财务风险预警理论概述和种类进行分析，吸收借鉴现有研究成果。在此基础上详细调研 A 公司情况，对 A 公司进行财务状况分析和潜在财务风险分析，根据2013年—2017年A 公司财务数据，运用 Z-score 模型测算该公司不同年份财务风险，根据 A 公司财务风险实际情况分析提出系列财务风险防范措施例如：在合理优化筹资结构、谨慎选择投资项目、优化经营资源配置、优化利润分配方式等方面进行财务优化。以期为公司制定财务风险控制政策提供理论和数据支持。

关键词：工程机械类 Z-score 模型财务风险预警

Abstract

Economic globalization, like a strong trend, is sweeping across all countries in the world and has a profound impact on the development of economic entities in all countries. China's economic marketization degree is constantly improving, and enterprises should not only cope with the challenge of domestic competitors, but also face the fierce impact of multinational enterprises. Manufacturing industry plays an important role in the national economy, is an important pillar of the national economy and a leading sector of promoting the economic growth of China. The development of the manufacturing industry has a direct impact on the development of all sectors of the national economy, as well as the people's livelihood and the strengthening of national defense forces. In recent years, the domestic and foreign competition environment of the manufacturing industry is increasingly severe, and the transformation of economic structure makes the manufacturing industry facing great uncertainty. Because the manufacturing industry is easy to face huge financial risks in the fierce competition environment, it is particularly important to strengthen the research on the financial risk warning of the manufacturing industry. Good financial condition indicates that the enterprise will have better development potential and larger profit space. On the contrary, immature financial risk control mechanism makes the financial condition of the company deteriorate easily, thus causing the enterprise to fall into the predicament of bankruptcy and reorganization. Therefore, how to according to the business and financial goals, using timely and objective analysis of the financial data to predict the risk situation of the enterprises are facing, hidden problems found enterprise financial operation system, the real-time alert, urge enterprises to do preventive measures, establish the immune mechanism, continuously improve the ability of enterprises to resist financial risks, make the enterprise financial management activities in a safe, reliable, controllable operation state is always appears very important.

Paper first illustrates the research background and significance of this topic, research status at home and abroad, research ideas and methods, research contents and research innovation point, refer to the related literature combined with related theoretical basis, the theory of financial risk and financial risk early warning theory overview and species were analyzed, and absorbing the existing research results. On

the basis of detailed investigation vanke group, vanke group for financial analysis and the potential financial risk analysis, vanke group, according to a 2013-2017 financial data, using Z -score model calculates the different years of a company's financial risk, according to the actual circumstance of vanke group financial risk analysis of series of financial risk prevention measures are proposed such as: optimize the financing structure, optimize the allocation of resources, careful to choose investment projects, financial optimization way of optimizing the allocation of profits and etc. In order to provide theoretical and data support for the company to formulate financial risk control policies.

Keywords: Equipment Manufacturing Z-score Model Financial Risk Early Warning

目 录

摘要	i
Abstract	iii
第一章 绪论	1
1.1 研究的背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 国外财务风险评价及预警模型研究的现状	3
1.2.2 国内财务风险评价及预警研究的现状	4
1.3 研究思路与方法	6
1.3.1 研究思路	6
1.3.2 研究方法	7
1.4 研究内容	8
第 2 章 相关理论基础	9
2.1 财务风险理论概述	9
2.1.1 财务风险定义	9
2.1.2 财务风险的成因	9
2.2 财务风险预警相关理论	10
2.2.1 财务风险预警理论概述	11
2.2.2 财务风险预警模型种类	12
第 3 章 A 公司财务风险及防范措施现状分析	14
3.1 A 公司简介	14
3.1.1 A 公司外部环境分析	14
3.1.2 A 公司内部环境分析	15
3.2 A 公司财务状况分析	16
3.2.1 A 公司偿债能力分析	16
3.2.2 A 公司营运能力分析	17
3.2.3 A 公司盈利能力分析	18
3.3 A 公司潜在财务风险分析	19
3.3.1 筹资风险分析	19
3.3.2 投资风险分析	20
3.3.3 经营风险分析	21
3.4 A 公司已采取的防范措施	21
第 4 章 Z-score 模型在 A 公司的应用	23
4.1 数据来源	23
4.2 Z-score 模型设计	23
4.3 A 公司 Z-score 风险预警模型应用	24
4.3.1 公司短期偿债能力预警及风险防范措施	24
4.3.2 公司经营能力预警及风险防范措施	25

湖南科技大学硕士学位论文

4.3.3 公司盈利能力预警及风险防范措施.....	26
4.3.4 公司 Z-score 模型分析.....	27
第 5 章 A公司财务风险预警的优化策略	29
5.1 合理优化筹资结构	29
5.2 谨慎选择投资项目	30
5.3 优化经营资源配置.....	31
5.4 优化利润分配方式	32
5.5 本章小结	33
第 6 章 研究结论和启示	35
6.1 主要结论	35
6.2 研究不足与展望	37
参考文献	38
致谢.....	41
附录	43

第一章绪论

1.1研究的背景及意义

1.1.1研究背景

经济全球化犹如一股强劲的潮流正席卷世界各国，在这个过程中，市场经济一统天下，生产要素在全球范围内自由流动和优化配置对各国经济主体的发展都产生了深远的影响。我国的经济市场化程度正在不断提高，公司不仅要应对国内竞争者的挑战，更要面对跨国公司的猛烈冲击。特别是自2008年美国次贷危机以来，全球经济发展仍然处于不稳定状态、面临着许多的不确定性因素，公司一旦不能在管理层面和经营方面及时采取积极有效的措施去应对新的挑战 and 危险，那么公司将会面临比较严峻的财务风险。一旦公司的风险控制不好，就容易出现一些资金使用效率低下、资金链断裂等问题，此时往往意味着公司将会面临破产的不利局面。近几年来公司破产问题层出不穷，大量实例证明，公司破产在经营状况出现危机之前都会呈现出不同程度的财务状况的恶化。而财务风险的发生也都不是偶然突发的，是一个循序渐进的过程。在这种情况下对公司财务风险预警进行深入研究和分析有非常强的现实意义。

制造业是国民经济的支柱产业，是国家创造力、竞争力和综合国力的重要体现。它不仅为现代工业社会提供了充实物质基础，为信息与知识社会提供了先进装备和技术平台，也是实现具有中国特色军事改革和国防安全的重要保障。同时制造业在国民经济中处于举足轻重的地位，其产值在国民生产总值中占有很大的比重，是我国的支柱产业。而且制造业具有极强的关联性，能够带动其他产业的发展，在促进经济增长、增加工作岗位、保障就业等方面发挥着重要作用。但是制造业具有开发周期长、资金规模大、投资风险较高等特征，这些都以为着制造业在发展过程中更容易面临较大的财务风险。与此同时现阶段我国金融制度也并不完善，在制造业中过高的商业借款费用和预收账款十分普遍。当前制造业投资所需投资资金大部分来源于银行贷款，资产负债率也就自然而然的变得极高，对金融机构的信贷依赖也就越发严重。一旦资金回笼出现不利的境地，公司将在未来短期内遭遇资金短缺，并承担巨大的财务风险。

正因为制造业在激烈的竞争环境中容易面临巨大的财务风险，加强对制造业财务风险预警的研究就显得尤为重要。良好的财务状况预示着公司将有很好的安全发展潜力和较大的利润空间，相反不稳定、不成熟的财务风险控制系统容易导

致公司财务状况突发紧急状况，进而导致公司沦入到破产、被恶性收购的处境中难以自拔。财务状况恶化风险在各个行业中是客观存在的，但是财务风险的发生总会伴随着某些征兆，若公司事先建立起良好的财务风险预警机制，根据征兆的特征制定相应的措施予以解决，则会将损失降到最低，确保公司的正常运营。财务风险预警就是根据公司经营战略目标和财务目标，利用及时、精确、客观的财务数据进行分析，核查资金运行流程，对资金运转效率进行评价和掌控，并及时发现资金运营过程中的堵塞、浪费、过渡滞留等危险信号，预测公司将要面临的危险处境，发现公司财务运营机制中潜在的问题，并即时向高层管理者和财务人员发出警报，监督公司做好相应的防范措施，建立财务风险免疫机制，从而不断提高公司抵抗财务风险的能力，使公司的财务机制自始至终处于一种安全、可靠、可控的运行状态。财务风险预警系统是建立在公司信息化的基础上，是一种对公司在经营运营过程中的潜在风险进行实时监控的系统，其目标是实现公司价值最大化。

1.1.2 研究意义

1. 理论意义

制造业作为典型的资金密集型产业，特殊的运营模式决定了它具有高投入、高收益以及高风险性等特征。就目前而言，我国制造业越发呈现出集团化、规模化的趋势，随之产生的财务风险问题也正在不断加大，具体表现为：项目开发风险加大、资产负债率进一步膨胀、内部控制风险不确定性增强、应收账款回收期较长等。二十世纪三十年代以来，国外研究者对制造业财务风险预警模型率先进行了研究分析，从最开始的单变量模型到多变量模型再到 Logistic 回归模型分析，整个财务风险评价体系正日益完善，并将理论应用到了具体的行业运营之中。在财务风险预警的研究中，国内研究起步相对较晚，虽然取得了一定的阶段性研究成果，但是国内学者并没有根据国情建立起新的财务风险预警模型，而是在国外学者已有研究的基础上，通过改造已有模型和区域性的条件进行研究。这些研究在指标的选取、情境因素的考虑、模型的适应性并没有完全与我国具体的实际情况相结合，只是单一的改变适用条件，因此目前还很有必要结合中国制造业公司的具体情况对财务风险预警模型进行研究。基于此，本文再借鉴国内外研究成果的基础上结合中国制造业上市公司的实际情况，选取 A 公司股份有限公司（以下简称 A 公司）作为本文研究案例，运用 Z-score 风险预警模型对 A 公司财务风险进行整体评估和财务风险预防。本文对上市公司的财务风险预警研究有助于丰富公司在财务风险预警理论方面的研究，给予有益的理论补充。当前，有部分学者已经对上市公司财务风险的影响因素和预警模式进行了实证分析，但是针

对上市公司财务风险预警进行案例研究的并不是很多。具体而言，对公司财务风险问题中监督、预防、控制等相关理论研究有利于丰富和完善公司财务管理理论体系，对补充财务风险控制理论起到有益的作用。

2. 实践意义

公司最重要的目标是通过最小的投入获取公司经营活动最大的产出，也就是利润最大化，而在这之前，公司首先要能够确保公司的稳定、长期生存，在这个过程中，财务风险是随时可能会出现。公司的利润与风险是并存的，公司利润的增长是以风险的增大为代价的，利润空间越大，风险也就越容易发生。公司高管人员以及会计财务人员必须提高风险预防意识、重视财务预警系统对风险监控的作用，这样才有助于减少和消除因财务风险而造成的经济损失。站在实际操作的角度，通过对 A 上市公司财务风险的研究探讨为其他同类上市公司在提高财务风险防范意识、建立财务预警模型等方面提供了一定的参考意见。本文通过对 A 上市公司的财务风险进行具体分析，再通过 Z-score 模型对 A 上市公司财务风险进行整体诊断和评估，可以为其提供最为真实的财务风险预警信息，帮助 A 公司能够在短期内察觉生产运行过程中所隐藏的财务风险和过于异常的财务指标，从而可以有针对性的制定财务风险防范措施，及时消灭财务风险。这对同类上市公司的财务风险预警起到有益的借鉴作用，同时基于宏观经济层面，财务风险预警系统的建立有利于公司有限资源的优化配置，对社会经济的高效运转也发挥着重要的作用。

1.2 文献综述

1.2.1 国外财务风险评价及预警模型研究的现状

早在二十世纪五十年代，美国科学家 Mowbray 首次提出“风险管理”一词，并逐渐成为一门具备完备理论体系的独立学科。自从布雷顿森林体系失效以后，人们开始逐步研究分析公司的财务风险，自从二十世纪八十年代以来，逐渐将风险控制理论运用到公司实践中来。

国外财务风险的评价及预警模型研究经历了从单一变量评估到多变量综合分析、从定性阐述到定量评价以及从仅选用财务指标到财务、非财务指标结合分析的全过程。定性研究在早期主要是风险分析调查法，是通过从外部聘请专业技术人员，以书面报告的形式将公司可能面对的问题汇总、分析，最终提交给公司管理者评审。这种定性分析方法的流程事前已经被外部技术人员安排妥当，将公司要面临的问题以及相应的解决方案都事先做出了预测。这种方法最主要缺陷是，在调查中并没有针对具体公司的特定问题进行详细调查，对外部环境信息的分析

研究也较少。管理评分法是另一种在风险管理领域应用较多的定性分析方法，这种方法已经着手尝试定性的分析数值。其主要做法是，在充分了解公司实际情况的前提下，对公司的管理决策错误以及破产征兆等问题进行对比打分，再把每个问题对公司的影响大小所得到可测量的数值通过加权平均处理得到最终的得分，进而依据最终得分评估公司的风险大小。这种方法也有自己的局限，容易受调查者对被评估公司的了解程度所影响，而且具有一定的主观意识，很难对评估公司进行全面、客观、公正的评价。

在定量研究方面，单变量的预警分析是国外学者最开始尝试的方法。随着公司财务风险越来越复杂多变，人们逐渐意识到仅仅用单一变量很难准确、客观解释财务风险的具体成因，因此开始引入多变量的研究方法，因此就产生了多变量判别分析及 Logistic 预警模型分析法对财务风险进行比较全面的评价。

由于财务指标具有单一性、适应性差、短期性等特点，研究者们逐渐意识到对一个公司财务风险的评价不应该仅仅局限在财务指标的指向性中，而且更需要引入特定、适宜的非财务指标，以此对公司财务状况进行长期的评估。1980年，有学者将宏观层面的经济指标引入到研究中，例如利率、通胀率、经济景气变动等指标，这种将具体的经济指标与某些权重大的非经济指标相结合的财务风险评价体系，往往比只含有单一经济指标的评价体系的预测精度要高，并且非财务指标的指向性也有助于公司及时发现财务问题，从而采取有效措施进行预防。1989年，Glison 在研究中表明，公司高层管理者的离职情况可以作为评价公司财务风险的重要非财务指标。

1.2.2 国内财务风险评价及预警研究的现状

(1) 财务风险评价研究

郭焕俊、孙丽英(2000)两位学者的研究表明，目前我国财务指标评价体系对上市公司财务风险评价体系的构建具有非常强的指导意义，二者既有联系又有区别。二者的联系在于后者是前者的一个重要组成部分，上市公司财务风险评价体系是在我国财务指标体系的框架下结合自身实际情况建立起来的；二者的主要区别体现在建立的实际意义各不相同，为了满足国家的管理需要财务评价指标体系顺应而生，而财务风险评价指标体系的构建则运用在公司实际财务管理方面，通过把控公司的财务风险、对外部激烈的竞争环境所采取相应的措施来提高企业的竞争能力。张保生(2009)在对火力发电行业研究的基础上，建立与行业相符合的财务风险评价体系，在他的研究中将各类财务指标划分为获利能力、偿债能力、变现能力、资产管理能力以及公司成长能力等方面，然后在每一个具体层面中都选用4到5个具有代表性的二级子指标。然后再根据主成分分析法将多个指

标简化,实现快速、综合、简便的计算分析,最终根据主成分分析法所得到的综合指标来评估公司的财务风险。这种方法的优点在于克服了传统指标体系构建中由于人为赋予权重所导致的缺陷,通过数学或者计算的方法将指标中的关联性提炼,进而提高其准确性,有助于公司对财务风险进行比较准确的把控,从而保障公司平稳的运行。

李兴饶、钱琴(2011)两位学者通过因子算法选取已经发生财务危机的公司中典型的异常财务指标进行细化,在此基础上构建评估财务风险发生概率的数学公式的表达式,从而根据典型财务指标的变化评估财务风险发生的概率。

罗晓光、刘飞虎(2012)在对我国商业银行进行了研究中,结果表明在保证财务指标可靠性的基础上利用因子算法对选取的财务指标进行降维,在很大程度上克服了之前指标选取的主观选择缺陷,最后通过功效系数法综合评价这类公司的财务风险。

刘萍,张燕宇(2015)首先选取了8家具有代表性的制造业上市公司,然后利用熵权和综合评价相结合的处理办法在这家公司中筛选出10余个典型财务指标数值运用科学计算得到制造业行业发生财务危机的概率。研究表明存货周转速度、资产负债比、股东权益净利率以及营业收入增长速度这四个指标是导致公司财务风险的关键性指标。

(2) 财务风险预警研究

对财务风险预警的研究国内学者并没有建立适合国情、新的研究模型,仅是在国外学者研究的基础上,改造已有模型提高预警精确度。

杨保安(2001)首次引入了神经网络模型置入已有模型中,这种处理方法将财务风险模型预警的准确度达到95%以上,有助于公司对财务风险的评价和跟踪,能根据模型评价结果有指引性的采取措施,在很大程度上能够降低公司的财务风险。

戴小园、马迅(2010)则是将GDP指标与研究的样本公司财务指标对比以此来构建样本公司的财务预警模型,在此研究上并对2009年样本公司的财务数据进行实证检验,最终显示,其预测准确度高达93.7%。

史小英(2014)在研究选取3家制造业上市公司作为案例研究样本,并采用Delphi法确定财务风险预警指标权重,再根据各指标的自身特点,建立隶属度函数,并算出隶属度。

(3) 研究评述

对财务风险评价的研究我国起步相对较晚,其研究内容主要集中在财务风险概念的界定、控制以及财务指标的选择,在现有的研究中多数研究试图寻求统一的财务评价体系来解决所有行业财务风险问题,缺乏针对不同行业灵活选择参

数的应变能力。

目前财务指标和非财务指标的结合运用，单变量模型、多变量模型、Logistic 回归模型、神经网络、模糊判别、功效系数等方法的不断完善，使得财务指标评价体系以及财务风险预警模型的研究日趋完善。但是，现阶段国内的研究仍然存在一定的局限性，通过对已有文献的对比分析，我们发现国内目前关于财务风险预警模型的研究集中在上市公司整体层面的财务报表的分析上，其针对性不强，具体表现在：现有文献并未根据案例公司的行业特征、不同历史时期、宏观环境变动做出相应的指标动态变化，影响风险预警模型应用的客观性和准确性；同时现有财务风险预警模型的文献研究均缺乏系统的、公正的、完善的经济理论指导，仅为“为实证而实证”，简单罗列宏观数据之间的线性关系，并未对其经济意义进行详细阐述；研究还发现，虽然财务风险预警模型方法较多，但都有各自的局限性和适用情境，不利于学界对文献进行公正的比较。

1.3 研究思路与方法

1.3.1 研究思路

首先收集2013年—2017年 A 公司财务数据，测算 Z-score 模型得分，通过数据进行对比分析。然后根据对财务风险及其预警模型的相关文献的研究和学习，构建合理财务预警模型并应用模型，通过模型分析 A 公司财务风险状况。最后总结分析，并从中获取有指导性意义的政策建议，为同类上市公司制定财务风险控制政策提供理论和数据支持。本文的基本框架可用图1-1表示：

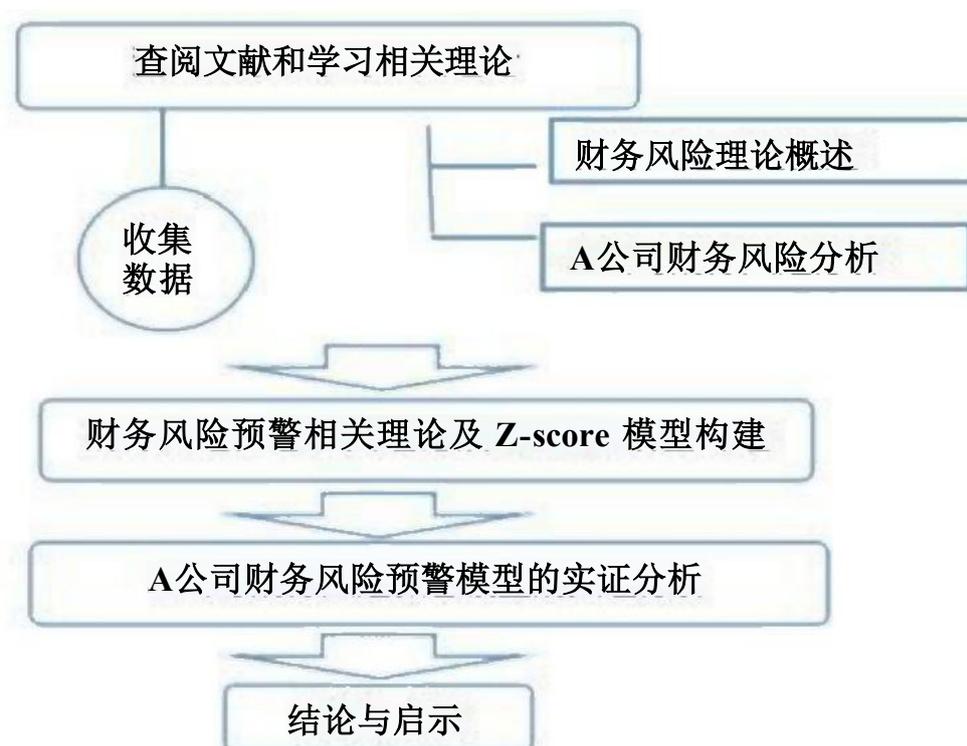


图1-1 研究框架图

1.3.2 研究方法

本文涉及的研究方法主要有以下几种：

(1) 理论研究与应用研究相结合

从理论和实证上探讨 A 公司财务风险预警模型，为 A 公司更好的制定相关财务政策提供理论和数据依据。

(2) 规范分析与实证分析相结合

本文在参考大量相关文献的基础上，比较和归纳了已有学者的研究思路和研究方法，注重逻辑的规范性，保证数据采集的准确性、计算的科学性，提高实证研究的可靠性，做到规范分析与实证分析相结合。

(3) 数量分析法

这是基于对研究对象之间依存的数量关系进行探讨研究，认识和揭示研究对象的内在关系、周期性规律以及未来发展趋势，进而达到对现象进行合理的、准确的解释和预测的一种研究方法。

(4) 资料收集与实地调研

本文通过大量的书面以及电子资料的形式收集所需数据和材料，还进行了实地调研、专家咨询等手段保障资料的客观性和严谨性。

1.4 研究内容

本文主要分为六个章节，具体如下所示：

第一章：绪论。主要包括本课题的研究背景和意义、国内外研究现状、研究思路与方法、研究内容和研究创新点。

第二章：相关理论基础。本章陈述了财务风险理论和财务风险预警理论概述和种类，吸收借鉴现有研究成果。

第三章：A 公司财务风险及防范措施现状分析，本章介绍了A 公司情况，对A 公司进行财务状况分析和潜在财务风险分析，并列出了公司现有的财务风险预警方法。

第四章：Z-score 模型在 A 公司的运用。本章根据2013年—2017年A 公司财务数据，运用Z-score 模型测算该公司不同年份财务风险，并将其他同行业公司作对比分析，本章的重点在于通过对 A 公司财务数据进行处理加工，通过相关理论进行模型的构建和分析以及检验。

第五章：A 公司财务风险防范措施。本章根据 A 公司 Z-score 风险预警模型分析，提出系列财务风险防范措施。

第六章：研究结论和启示。有主要结论和研究不足与展望两部分，将本研究的主要结论进行总结分析，并从中获取有指导性意义的建议，为同类上市公司制定财务风险控制政策提供理论和数据支持。

第2章相关理论基础

在查阅国内外财务风险文献的基础上，对财务风险的概念及其形成原因进行理论阐述，并对财务风险预警理论进行理论分析作为本文的理论基础。

2.1 财务风险理论概述

2.1.1 财务风险定义

公司在生产运作过程中普遍存在着财务风险，公司高管人员和财务人员可以采取积极地措施来控制风险进一步扩大，但是无法将风险完全消除。现阶段整个学术界对财务风险也没有一个统一、明确的定义，大多数研究者都是从不同的视角对其下定义。随着研究的不断深入，学术界对财务风险有狭义和广义之分。狭义也就是在常规情况下，财务风险主要是指财务利润的减少、财务收入不确定、财务状况恶化的可能性。尽管每一家公司都希望尽可能地提高营业利润，获得利润最大化，但财务风险却是无法逃避的。公司高层管理者及公司财务人员的责任就在于必须要全面熟悉财务风险产生的各个环节，并能加以识别，采取积极有效的措施予以防范和监控，尽量避免财务收入的不确定性以及财务状况陷入困境。本文则选用广义财务风险的定义作为案例分析的重要理论基础，从广义上看，财务风险是指在公司财务流程的各个环节中，由于变化莫测的内外部环境和各种无法准确掌握或难以控制的外界因素发生了突发状况，使得公司财务运行系统与公司既定战略目标背道而驰，从而使得公司蒙受巨大的财务损失。而我们通常所说的财务活动的结果主要包括两个方面，一是公司财务运营成果即收益，另一个是财务运行状况即公司的偿债、营运、获利能力等重要财务指标。

2.1.2 财务风险的成因

有很多原因会引发财务风险，一方面是由于外部因素突变所致，另一方面由公司内部管理引起，风险形成的具体原因也各不相同。只有对财务风险的缘由、特征、机制详尽的认识之后，才能构建公司长期有效的财务风险预警机制。公司外部宏观经济变幻莫测，公司内部管理人员和财务人员风险防范意识不够，财务决策不科学致使决策偏离预期目标，公司内部的财务关系不清晰。

(1) 外部宏观环境变化莫测

公司的外部宏观经济环境是指影响公司财务流程运行的外部因素，主要包括宏观经济环境、宏观经济政策以及公司所处的行业趋势。公司的发展会随着国民

经济运行周期、宏观调控政策、物价总水平、利率水平以及劳动就业率与失业率等因素的变动而产生变化。如果国民经济运行良好，公司发展的外部环境则处于稳定状态，此时公司财务成果提高，潜在的财务风险也就越小。一旦国民经济运行受阻、宏观经济波动较大，公司的发展和投资就会被抑制，从而影响整体盈利水平，财务风险也会随之加大。当国家宏观经济政策发生变化，利率水平提高或降低、税收调整、实施消费信贷政策、货币政策的变化会影响公司的筹资成本和项目决策，使得公司未来财务成果难以预测。最常见的例子便是利率水平的变动，当利率提高时，公司向银行贷款所支付的利息增加，此时资金持有成本也就上升，财务风险产生的概率上升。

(2) 公司财务管理人员风险意识不够

财务风险是普遍存在的，只要发生财务联系就有可能产生财务风险。在实际工作中，许多公司管理人员和财务人员却往往忽略了风险防范意识，盲目依赖自身经验。一些管理人员很容易被眼前的财务数据蒙蔽双眼，只看到当前的利润，而没有深入分析财务数据背后掩藏的真相，没有风险防范意识，就很难建立财务风险预警机制。而公司的内外部环境是复杂多变的，一旦公司运营的某一个环节发生了突变，那么公司将承受巨大的经济损失，面临破产的境地。

(3) 财务决策缺乏科学性

现代公司需要独立承担对财务系统的运行、资金流转等重要事项的监控。因此，要提高财务决策的合理性、有效性、科学性，就必须建立适宜、高效的决策体系。但现阶段一切都在高速转换中，许多公司未及时建立自身的决策体系，不能给财务管理保驾护航，从而导致财务风险的发生。

(4) 公司内部财务关系不明

公司内部财务关系模糊、权责不清晰是潜在财务风险产生的的重要原因，一旦各部门、上下级之间在资金使用与管理、收益分配等重大公司事宜中出现权利与责任分管不到位、目标定位不清晰、管理无秩序等现象，则会导致公司项目决策不果断、资金使用率低下、公司利润降低、财务风险隐患大等严重后果。这种现象主要发生在规模较大的上市公司之中，很多集团母公司与旗下子公司的财务关系十分混乱，资金使用没有科学合理的安排。

2.2 财务风险预警相关理论

本章陈述了财务风险理论和财务风险预警理论概述以及种类，吸收借鉴现有研究成果，为本文垫下充实的理论基础。

2.2.1 财务风险预警理论概述

财务风险预警是根据公司财务报表以及相关的经营数据信息，实时、动态监控公司生产运营过程中潜在的财务风险，针对相应的财务问题进行事前反馈，根据反馈得来的结果采取积极有效的预防措施抑制公司财务风险的发生，进而防止财务风险给公司带来巨大的经济损失。财务风险预警贯穿于公司生产运营活动的整个环节，是控制公司财务风险的重要手段，逐渐受到公司高层管理者和会计人员的高度重视。

（一）经济周期波动理论

经济周期波动理论是指一个国家经济运行过程中表现出交替更迭、周而复始的经济扩张与经济紧缩现象，或致使国民经济呈现全面性、全局性的经济波动，一般的经济周期均会呈现复苏、繁荣、衰退和萧条四种阶段，其周期的长短则由不同周期特有的性质所决定，通常会通过一个国家的国内生产总值、国民生产总值、物价指数、通货膨胀率以及失业率等经济活动指标反应出来。经济周期理论同样也可以用在研究制造业行业的经济现象，正确把握制造行业经济周期波动理论，有利于管理者制定正确的管理战略决策，防范财务风险的发生。目前研究者在对经济周期波动理论研究过程提出主要的理论有纯货币论、消费不足论、投资过度论。

1、纯货币论：当政策原因导致银行信用收缩时，公司能从银行得到的借款将会减少，进而导致公司筹资风险和资金断链风险的可能性增大。

2、消费不足论：当某个时期人们的购买能力下降时，消费能力也会随之下降，导致公司库存产品难以按预期售出，存货积压，产成品成本突然加大，从而导致公司经营十分困难，资金回笼受到严峻阻碍，经营风险扩大。

3、投资过度论：当公司因项目决策失误过度投资时，公司将会面临生产过剩的不利困境，造成产品供过于求，库存产品挤压难以变现，公司资金难以正常运转，使得项目投资风险加大。

（二）危机管理理论

危机管理就是管理部门根据公司实际情况运用监测、预警、预控、应急处理、评估、恢复等事前手段预防可能发生的危机，并且高效解决已经发生的危机。危机管理理论强调，公司若要加强危机管理，需要配备专业的危机管理人才，采取先进的危机预警手段和措施，及时有效地消除、处理危机。危机管理理论主要有以下4方面的特征：1)组织的经营安全是公司中心思想，利益可以放到第二位；2)危机管理的决策程序中，强调更多的是非程序化决策以及例外原则；3)公司的预警管理理论主张财务的灵活和安全以及非扩张的经营政策；4)信息来源不

一、繁杂难以保证其安全、透明，因此针对危机做出的决策往往缺乏充分的精确性，强调降低不理性的决策。

(三) 灰色系统理论

灰色系统理论由中国邓聚龙教授首先提出，这是一种数据缺乏、贫信息不确定性问题的新方法。灰色系统理论认为，针对现阶段已知的数据信息不确定性问题，要对原始数据进行充分挖掘和整理，降低信息的不确定，转换为有用、客观和准确的数据，然后再对其进行科学的分析和探讨，从而总结其变化规律。灰色系统理论属于控制论的一种，人们用黑白灰三种颜色来描述信息所处状态。白色系统指信息安全、清晰、明确；黑色系统是指信息是一种未知状态；灰色在灰色系统中的解释是指信息不完全，包括结构信息不完全、元素信息不安全、边界信息不完全、运行行为信息不完全。

(四) 公司诊断理论

公司是一个有机的整体，在其发展过程当中难免会伴随着公司内外环境的激烈变化，原本充满活力的公司优势可能会因环境的变化发生微妙的变化，甚至陷入困境。如果不及时对公司进行全面、有效的“诊治”，任问题一直拖延下去，危机一旦发生将难以控制。公司诊断是指公司由具有丰富专业知识和实践经验的专家与公司相关人员相互配合，定期或不定期对公司的经营状况、财务状况进行全方位的分析，发现所存在的问题，对问题进行深入分析，并运用科学的管理措施，对诊断的问题进行处理，帮助受诊公司提高管理能力。它有助于公司管理者正确认识公司的现状，掌握公司管理各流程中存在的薄弱环节，明确公司问题产生的根本原因；同时还有助于公司管理者全面了解公司的实际情况，提高对公司财务状况的处理能力，根据问题具体原由制定针对性的解决方案，提升公司治理水平；

2.2.2 财务风险预警模型种类

(1) 单变量模型

上世纪三十年代，菲兹-帕特里克 (Fitzpatrick) 选取了19对目标公司作为研究对象，其中破产公司与非破产公司各占二分之一，通过对单一指标在两类配对公司中的差异，来表述公司的危机程度。研究发现，在所有的财务比率指标中，识别能力最强的两个指标是权益净利率和股东权益负债，也就是这两种指标在公司财务风险中最具有识别性，并在公司发生财务危机初期之时就表现出一定的指向性。单变量预测模型应用起来比较简便、方便，但是缺点也很明显：公司的财务数据是通过各个指标综合反映的，而不是通过某个单一的比率就能够评估出整个财务状况，单变量预测模型仅仅考虑单一指标的差异性并未涉及指标的内在机理，所以各不相同的指标指向所得到的结果也不一致，所以单变量预测模型具

有很大的局限性，其实用性不高、运用范围也比较有限。随后，美国比弗(Beaver)通过对比资产规模的大小选取了79家样本公司，利用财务指标构建了单变量的一元模型，评价得出营运资金报酬率(营运资本/流动负债)和总资产净利率(税后净利/总资产)这两个指标的预测结果最符合样本公司的实际情况。

(2) 多变量模型

多变量预警模型是一种综合评估公司风险的方法，利用多种会计财务比率加权汇总，再根据汇总得出的结果综合判断公司财务风险的一种预警模型。美国学者奥尔曼(Altman)教授是率先运用了多变量模型，在20世纪60年代后期他选取了美国1964-1965年间的33家比较有影响的公司作为研究样本，并选取22个财务比率指标可划分为五大类，参照样本公司风险发生的特征分析对公司风险的影响程度在赋予相应的权重，最后在所有影响因素中筛选出五个最具代表性、识别性、可操作性的指标加权求和得出表示公司财务风险影响因素以及程度的计算表达式，这就是Z得分模型。该模型是通过五个指标个变量(五种财务比率)将反映公司偿债能力的指标、营运能力指标以及获利能力指标有机结合起来，能够比较综合评价企业的财务风险。相对于单变量模型而言，多变量预警模型综合了各项财务指标的优缺点，从而能够全面的分析公司财务风险，使得财务风险预警机制更为健全。但是，面对复杂多变的外部环境，多变量模型还需与宏观经济环境以及行业整体财务数据有机结合，而且多变量模型计算较为复杂，一旦出现计算错误则会影响到预测的精度。

(3) Logistic 回归模型

进入七十年代，马丁(Martin)开始探索通过数理统计的手段来预测公司所要面临的风险，并首次建立了 Logistic 回归模型。Logistic 回归模型克服了多元判别模型中财务指标需满足正态分布这个前提条件，其适用性更广、可靠性更强，同时也便于操作。美国学者 Ohlso 在八十年代初期，在 Logistic 模型的研究和广泛应用基础上进一步完善和深化了其公司财务风险评价体系，并进一步研究分析了如何选择分割点和判断两类判别率的关联问题，研究表明公司规模、融资结构、盈利能力和当前的变现能力是致使公司破产的关键因素。在使用过程中，Logistic 回归模型并不需要对自变量的具体分布情况进行假设说明，因此这可以避免难以判别的假设前提出现，从而使得财务风险预警模型得到了巨大的改善。

第 3 章 A 公司财务风险及防范措施现状分析

3.1 A 公司简介

中南大学何清华在上个世纪末创立了 A 公司装备集团，目前经过近 20 年的发展现已发展成为以在深市上市的 A 公司，以湖南省长沙市为集团总部，以装备制造为主营业务，享誉国内外的国际化公司集团，在 2017 年成功跻身于全球工程机械公司 50 强、全球挖掘机公司 20 强、世界支线飞机租赁前 3 强的大型装备制造公司。

目前公司长期致力于产品研发，建立了产学研一体化经营战略，依靠先导式创新，以产品差异化来实现集团跨越式发展。截止到 2017 年年底集团总资产规模达到了 130 亿元，员工近 4000 余人。为响应国务院供给侧改革需求，公司战略业务修订为“一点三线”（“一点”就是产业聚焦装备制造，“三线”就是工程装备、特种装备、航空装备三线），已创新研发产出 200 多个规格，具有自主知识产权和专利的高性能产品型号。

公司从建立之初，一直秉持以“修身、治业，怀天下”的公司核心价值观。未来的 A 公司将继续秉承自主创新理念，不断研发出具有世界影响力的产品，成为世界级知名制造公司。

3.1.1 A 公司外部环境分析

1、宏观经济环境分析

自 2008 年国际金融危机爆发后，世界各国政府纷纷倡导“互联网+传统制造业”，从而提高传统制造业的自动化和智能化水平，进而进一步夯实制造业在国民经济发展中的主导地位。德国在 2011 年汉诺威工业博览会上正式提出“工业 4.0”概念，意图大力推进传统制造业与自动化和智能化技术进行整合，实现工业的自动化和智能化生产；2012 年，美国开启了“制造业先进国家战略计划”，以期通过信息技术来重塑制造业辉煌。在如此的国际传统制造业发展的背景下，中国政府也提出了智能制造装备产业的发展计划和《中国制造 2025》，进一步明确了中国制造业的发展前进方向和道路，以智能制造为发展主导方向，促进中国传统制造业在生产效能和质量的提升，从而降低产品的生产运作成本，增强产品市场竞争力。智能装备制造业涵盖了人工智能 AI、自动化等先进技术的新型行业，它将先进技术应用用于传统制造业生产和加工的全过程，从而实现制造业产品生产的精细化、自动化、智能化、可视化、信息化和网络化。智能装备制造业主

要服务于传统制造业下游行业的产品生产、产品深加工、检测等环节，该行业的发展与下游行业的发展紧密相连。同时，智能装备制造业也具有非常显著的特点，其设计难度高、多学科融合、研发周期普遍较长等技术特点决定了它属于技术密集型、资金密集型的制造业。除此之外，智能装备制造业是下游行业降低成本，提高生产效率和产品品质的有效补充，对推进工业技术创新、经济发展供给侧改革有强有力的促进作用，对优化产业结构方面有着重大意义。

2、市场环境分析

经过建国以来几十年发展，我国装备制造业厚积薄发，已经形成制造业门类齐全、资产规模较大、技术水平较为先进的产业结构和体系，目前跃然成为国民经济的主要支柱产业之一。近年来，随着政府开始向高端装备制造业长远布局，国务院各项扶持政策陆续颁布，未来十年，工程机械、高端装备制造业势必会迎来高速发展的黄金增长期。节能减排行业、高速铁路建设、移动通信设备、国家智能电网、高端国防军工行业、航天航空工业等等都是未来十年大有可为的高端装备制造业，可以说大力发展装备制造等新型产业正是恰逢其会。

3.1.2 A 公司内部环境分析

1、收入状况

A 公司的主营业务包括工程机械和航空业务。过去一年在巩固核心业务优势的基础上，A 公司亦积极拓展相关的其它业务。2017年，A 公司营业收入总额达到了34.96亿元，同比2016年增长达到了98.14%；分业务看，A 公司营业收入中，工程机械的结算收入占比高达68.14%。表3.1是2017年A 公司收入状况。

表3.1 2017年 A 公司收入情况分析表

单位：万元

行业	营业收入		营业成本		营业利润率
	金额	增幅	金额	增幅	
主营业务	389797.98	100.99%	266581.33	100.96%	46.22%
其中：工程机械	268913.28	68.14%	211709.16	69.64%	27.02%
航空业务	108491.53	3.14%	54872.17	598.62%	97.72%
基建收入	12393.17	27.49%			
其他收入	4822.32	1.22%			
合计	394620.30	98.24%	266581.33	100.96%	48.03%

2、内部控制状况

2017年，公司加强了董事会和内部管理层面的风险识别能力、风险的监控

和防范能力，董事会下属机构审计委员会具体负责评估公司愿意承担的风险和性质，检查和评估公司风控管理机制是否有效运行；首席风险官与内部风险管理工作委员会承担起公司层级的风险控制和识别，对公司内部部门进行风险识别和防控。董事会下设审计委员会，该委员会主要职能是负责公司的风险管理，审查公司的内部控制是否完善，监督内部控制的实施情况和风险控制能力，指导及协调内部审计。

3.2 A 公司财务状况分析

财务状况分析是反映财务状况的会计要素，也是财务报表分析的主要内容之一。主要指对公司目前资产、负债和所有者权益的各个方面进行评价，分析公司资产结构、债务结构、变现能力、偿债能力、资本保值增值能力和现金流量。财务状况分析是指公司在一定时期内，以资产负债表、损益表、财务状况变动表及其它附表、财务情况说明书等为依据，分析公司的财务状况，作出财务评价，为投资者、债权人、国家有关政府部门，以及其他与公司有关的单位，提供财务报告。现从 A 公司偿债能力、营运能力和盈利能力三个方面进行详细分析。

3.2.1 A 公司偿债能力分析

偿债能力(debt-paying ability)是指公司用其所有的资产偿还各项债务的能力。公司是否有足够的资金偿还债务能力，是公司能否健康存续和发展的重要指标。公司偿债能力是反映公司财务状况及生产经营能力的主要指标，包含了偿还短期债务、流动债务和长期债务的能力。

1、负债情况

(1) 负债率

截至2017年报告期末，A 公司净负债率为17.30%，继续保持在高端装备制造的行业较低水平。

(2) 有息负债及结构

截至2017报告期末，A 公司有息债务合计人民币38.33亿元，占总资产比例为31.20%。有息债务以短期负债为主，其中短期借款和一年内到期的有息债务合计人民币20.43 亿元，占比为53.28%。

(3) 主要财务指标变动情况

本年度相较2016年度几类重要财务指标发生了变动，表3.2系 A 公司2017年底与2016年底重大财务指标变动情况表。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：[https://d.book118.com/708073047020006
071](https://d.book118.com/708073047020006071)