

摘 要

近几年，各类环境问题层出不穷，各种污染事件频频发生，对人们日常的生产生活产生了严重威胁。为此，我国大力倡导节能减排，推行绿色经济。企业作为我国工业经济发展中的重要一环，在日常生产中消耗大量自然资源，破坏了生态平衡，造成生态环境严重污染。而公开披露环境信息作为外界投资者了解企业真实环保状况的主要途径，有助于企业实现绿色可持续发展。债务融资是我国上市公司获取资金的重要渠道之一，也是一直以来学术界研究的热点问题。因此，本文基于企业生命周期理论角度分析了环境信息披露与债务融资成本之间的关系。在国民经济处于转型的过程中，不同生命周期下的企业面临的外部环境更加复杂，环境信息披露与债务融资成本的关系会否发生变化？这些问题亟待深入研究。

因此，本文选取我国沪深 A 股 2016-2020 年上市公司为研究样本，实证检验了环境信息披露对债务融资成本的影响，随后引入了环境不确定性这一调节变量，并按照信息支持和资源支持将其分为环境动态性和环境敌对性分别进行研究，最后探究了在成长期、成熟期和衰退期不同研究样本中上述关系的动态变化。研究结果表明：

- (1) 在我国目前的资本市场上，环境信息披露和债务融资成本之间呈负相关关系。
- (2) 环境动态性和环境敌对性对二者之间关系的调节作用存在差异，环境动态性会弱化二者之间负相关关系，而环境敌对性会强化二者之间的关系。
- (3) 不同生命周期下的企业，环境动态性的调节作用存在差异，对于成长期和衰退期的企业，环境动态性会减弱环境信息披露和债务融资成本之间的关系，而对于成熟期的企业，环境动态性会增强二者之间的关系。
- (4) 当环境敌对性较高时，相较于成长期和衰退期的企业，处于成熟期的企业竞争优势显著，其披露环境信息对债务融资成本的降低效果更显著。
- (5) 为应对变幻莫测的外部环境，落实国家各项环保政策，上市公司应重视环境信息的公开披露，严格执行各项绿色经济政策，监管部门应建立健全相关制度体系，加强对环境信息披露质量的审计监督，以便于债权人更加全面真实的了解企业环境状况，进行合理投资。

关键词：环境信息披露，环境不确定性，债务融资成本，企业生命周期

Abstract

In recent years, various environmental problems have emerged one after another, and various pollution incidents have occurred frequently, posing a serious threat to people's daily production and life. To this end, my country vigorously advocates energy conservation and emission reduction, and promotes a green economy. As an important part of my country's industrial economic development, enterprises consume a lot of natural resources in daily production, destroying the ecological balance and causing serious pollution to the ecological environment. Public disclosure of environmental information, as the main way for external investors to understand the real environmental protection status of enterprises, is helpful for enterprises to achieve green and sustainable development. Debt financing is one of the important channels for my country's listed companies to obtain funds, and it has also been a hot issue in academic research. Therefore, this thesis analyzes the relationship between environmental information disclosure and debt financing cost based on the perspective of enterprise life cycle theory. In the process of transformation of the national economy, the external environment faced by enterprises in different life cycles is more complex. Will the relationship between environmental information disclosure and debt financing costs change? These issues require in-depth research.

Therefore, this thesis selects my country's Shanghai and Shenzhen A-share listed companies from 2016 to 2020 as the research sample, empirically tests the impact of environmental information disclosure on debt financing costs, and then introduces environmental uncertainty as a moderator variable, and according to information support and resources It is supported to be divided into environmental dynamics and environmental hostility to study separately. Finally, the dynamic changes of the above relationships under different research samples in growth, maturity and decline stages are explored. Research indicates:

(1) In China's current capital market, there is a negative correlation between environmental information disclosure and debt financing costs. (2) There are differences in the moderating effects of environmental dynamics and environmental hostility on the relationship between environmental information disclosure and debt financing costs. Environmental dynamics will

weaken the negative correlation between the two, while environmental hostility will strengthen the negative correlation between them. (3) For enterprises in different life cycles, there are differences in the regulating effect of environmental dynamics. For enterprises in the growth period and decline period, environmental dynamics will weaken the relationship between the two, while for enterprises in the mature period, environmental dynamics will weaken the relationship between the two. Sex strengthens the relationship between the two. (4) When the environmental hostility is high, compared with the enterprises in the growth period and the recession period, the enterprises in the mature period have a significant competitive advantage, and the disclosure of environmental information has a more significant effect on reducing the cost of debt financing. (5) In order to cope with the unpredictable external environment and implement various national environmental protection policies, listed companies should pay attention to the public disclosure of environmental information and strictly implement various green economic policies. Audit supervision of disclosure quality, so that creditors can more comprehensively and truly understand the environmental conditions of enterprises and make reasonable investments.

Key words: Environmental Information Disclosure, Environmental Uncertainty, Debt Financing Cost, Enterprise Life Cycle

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	3
1.2 文献综述	4
1.2.1 债务融资成本影响因素的相关研究	4
1.2.2 环境信息披露对债务融资成本影响的相关研究	6
1.2.3 环境不确定性对融资成本影响的相关研究	10
1.2.4 企业生命周期的相关研究	11
1.2.5 文献述评	13
1.3 研究目的及内容	14
1.3.1 研究目的	14
1.3.2 研究内容	15
1.4 研究方法及贡献	17
1.4.1 研究方法	17
1.4.2 本文贡献	17
第二章 理论基础及假设提出	19
2.1 相关概念界定	19
2.1.1 债务融资成本	19
2.1.2 环境信息披露	19
2.1.3 环境不确定性	20
2.2 相关理论基础	21
2.2.1 信息不对称理论	21
2.2.2 信号传递理论	22
2.2.3 生命周期理论	22
2.2.4 权变理论	23
2.3 理论分析及假设提出	24
2.3.1 环境信息披露对债务融资成本的影响	24
2.3.2 环境不确定性的调节作用	25
2.3.3 不同生命周期下环境不确定性的调节作用	28

第三章 研究设计	30
3.1 样本选择及数据来源	30
3.2 变量选取	30
3.2.1 被解释变量.....	30
3.2.2 解释变量.....	31
3.2.3 调节变量.....	32
3.2.4 控制变量.....	34
3.3 模型构建	36
第四章 实证检验	37
4.1 描述性统计分析	37
4.1.1 核心变量描述性统计分析.....	37
4.1.2 控制变量描述性统计分析.....	40
4.2 相关性分析	41
4.3 多元线性回归分析	43
4.3.1 环境信息披露对债务融资成本影响的检验.....	43
4.3.2 环境不确定性调节作用的检验.....	45
4.3.3 不同生命周期下环境不确定性调节作用的检验.....	48
4.4 稳健性检验	52
4.4.1 替换变量.....	52
4.4.2 聚焦重污染行业.....	55
4.4.3 内生性检验.....	55
第五章 研究结论及政策建议	58
5.1 研究结论	58
5.2 政策建议	59
5.2.1 面向上市公司的建议.....	59
5.2.2 面向监管部门的建议.....	60
5.2.3 面向债权人的建议.....	61
5.3 研究局限性及进一步研究方向	62
参考文献	64
攻读学位期间研究成果	73
致 谢	74

第一章 绪论

本章首先介绍研究背景及意义，归纳整理国内外相关文献并进行了文献述评，随后指明研究目的，概括研究内容，并初步确定出支撑本文研究的基本研究理论框架，最后简要阐明使用的研究方法和相关研究贡献。

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

进入 21 世纪，国际局势的日益错综复杂，我国国民经济飞速发展的同时带来了不可忽视的环保危机，长期以来，中国经济呈现出粗放式的盲目增长，很多企业以牺牲环境为代价换取眼前的利益，在生产过程中不考虑长远的环境效益，给自身发展带来了严重经济后果的同时，也导致我国的生态环境状况日益恶化。为了约束企业使其承担起环境保护的社会责任，中国政府采取了多种手段持续推动绿色节能和循环发展，努力推进我国生态文明建设。从十三五到十四五，中国经济正在实现绿色转型，从高速增长转向高质量发展，党和国家针对企业公开污染排放信息这一方面，出台了一系列政策法规来督促企业加强环境治理、完善环境信息披露工作。2015 年 1 月起颁布的新《环境保护法》，强调环境保护和污染防治，保障经济可持续发展。2018 年 1 月 1 日起，《中华人民共和国环境保护税法》开始施行，确定了各类应税污染物名录，表明了我国推进生态文明建设的决心。2020 年 9 月，我国提出“碳达峰”和“碳中和”的目标，全面推进经济社会绿色转型。可见，环境因素已经在很大程度上代表了企业在未来可持续发展中应具备的竞争优势。

债务融资作为企业融通资金的主要方式之一，是学者们一直以来的研究重点，也是企业现实中面临的一大难题。企业出于财务杠杆的考虑会进行负债经营，而早期债权人主要是通过企业的财务数据状况来评估其借贷风险大小，这就导致一些企业在经营过程中过度追求经济效益，对生态环境造成不可挽回的恶劣影响。为了遏制高能耗、高污染企业的盲目扩张，2007 年 7 月国家环保总局联合人民银行和银监会，出台了《关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见》（环发〔2007〕108 号），以下简称为“绿色信贷”的政策。绿色信贷政策为企业申请贷款提供了新思路，把是否达到环境监测标准，环保

投资力度和污染物排放数量作为评估企业风险的重要依据和进行信贷审批的门槛。在此背景下，商业银行可通过差异化定价策略引导资金流向有利于环保建设的产业和企业。由此可见，公开披露的环境信息已成为债权人在决策时进行企业环境风险评估的重要考虑因素。因此，于企业而言，尽管进行环境治理会增加企业成本，减少短期利润，但长远来看，环保优势可为企业取得一个较为宽松的融资环境，对企业长远发展大有裨益，且有利于整个经济社会的可持续发展。

然而，在现实生活中，大部分企业认为环保投资是一种经济资源浪费，与其追求的利润最大化目标背道而驰，并没有意识到公开环境信息会对其未来经济效益起到正面的作用，仅仅是做一些简单的表面工作应付政府的环保检查，在环境信息披露方面更是敷衍了事，具体表现为披露形式随意，内容空泛，质量较低。还有部分企业认为披露越多的环境信息，越会暴露其在资源耗费和污染物排放等方面的问题，为企业声誉带来负面影响，严重时可能会招致环保监管部门的重点关注，加大其筹资难度，因此选择较为谨慎披露策略，环境信息披露内容较少。如果能让这些上市公司意识到从长远角度来看，环保投入会为企业带来积极的经济后果，必定能有效地引导企业自愿性地公布内部环境治理情况。那么，进行环境信息披露是否真的能为企业获得债权人的偏好呢？

企业处在一个动态的环境之中，经营和发展不可避免地受到来自外界环境的影响。例如近几年的新冠肺炎疫情暴发，2021年底的西安也刚刚经历了一场疫情攻坚战，我们置身其中，倍感其难。疫情自爆发以来，对各行各业都产生了重大影响，医疗用品、在线教育等行业迅速崛起，而餐饮娱乐、旅游交通等行业则备受打击。可见如今企业所处的外部环境日益复杂多变，各类“黑天鹅事件”频发，屡屡遭受不确定性的威胁。本文将企业外部环境变化的不可预知性和恶劣程度概括为环境不确定性，具体是指由于无法做到对经济形势的准确把握以及信息不对称的存在，在充满随机性和竞争性的外部环境中，组织无法精确地预测该种变化对组织产生的影响。另外，外部环境中与企业经营战略选择密切相关的利益相关主体，如竞争对手、消费者和供应商等，在充满不可预测性的外部环境下，行为会变得更加难以估计。可见，外部环境的变动不仅会影响到企业管理者的战略制定，还会影响到投资者的投资方向，因此，近几年关于环境不确定性的研究逐渐增多，并逐渐发展成为一个新的研究热点。

伴随着经济全球化的发展和互联网金融的扩张，企业的组织形式、经营状况和文化

背景都千差万别，以多种形态并存。生命周期理论是划分企业动态发展状态的一种重要方法，随着企业年龄的增长，企业所处的生命周期发生变化，其在经营活动中面临的主要问题也会随之变化，为了适应这种改变，股东和管理层也需要以发展的眼光来制定公司的经营策略。企业所处的生命周期阶段的差异会影响其环保策略的制定和对待环保活动的态度，如对于成长期和成熟期的企业来说，愿意承担更多社会责任，加大环保投入力度，并主动公开高质量的环境信息，树立一个良好的企业形象。而衰退期企业的主要目标是维持企业日常经营活动的正常运转，这个阶段的企业对环保活动持消极态度甚至回避态度。由此可见，企业所处生命周期的差异亦会影响企业环境信息的披露策略，但其具体影响方式尚待深入研究。

因此，环境信息披露对企业进行债务融资发挥的到底是积极作用还是消极作用？环境不确定性这一外部因素又在其中发挥着什么样的效应？本文基于企业生命周期理论，研究了环境信息披露对企业债务融资成本的影响作用，从信息支持和资源支持两个方面对环境不确定性的调节作用展开研究，并进一步将企业生命周期纳入研究范围，深入探索了不同生命周期下环境不确定性调节作用的变化情况。以期处于复杂多变的外部环境中，各生命周期阶段下的企业制定差异化的环境信息披露策略，降低债务融资成本。

1.1.2 研究意义

本文基于生命周期视角，研究了环境信息披露与企业债务融资成本之间的关系，并在二者关系中加入了环境不确定性这一调节变量，理论意义和现实意义如下：

(1) 理论意义

第一，在一定程度上拓展了债务融资成本影响因素的研究范围。现有研究主要聚焦于宏观环境、内部控制、公司治理和信息披露等方面，其中有关信息披露方面主要局限于会计信息披露，属于财务性信息披露，缺乏从非财务信息角度进行考虑。因此本文把非财务信息之一的环境信息作为债务融资成本影响因素展开研究，避开了常见的财务性信息，拓展了相关领域的研究范围。

第二，有助于进一步丰富环境信息披露经济后果的相关研究。由于我国环境信息制度尚未发展成熟，没有建立起权威的环境信息披露准则。各企业之间披露的环境信息形式不统一，内容差别大，对相关研究的开展形成较大阻碍，导致我国针对环境信息披露的研究存在起步晚，研究不深等问题。但近几年随着环保政策的不断出台和外部投资者

环保意识的不断加强，国内学者对于环境信息披露的研究热情逐渐提升。其中，关于其对债务融资成本的影响的研究结论存在一定争议，因此本文提供了一定的经验证据，丰富了该领域的研究成果。

第三，本文在对环境信息披露质量和债务融资成本两者之间的关系进行初步探索之后，将环境不确定性这一外部因素纳入研究范围，并按照信息支持和资源支持将其分为环境敌对性和环境动态性，分别探究了其对两者之间关系的调节作用。同时，考虑到企业发展阶段的不同，引入企业生命周期理论，进行了更有针对性的研究，丰富了有关环境不确定性和企业生命周期领域的研究。

(2) 现实意义

从上市公司角度来看，引导上市公司规范自身行为，重视环境保护，制定积极的环境信息披露策略，有助于其提高融资效率，打破对环保投入的传统错误观念，充分意识到环境信息披露为企业未来发展所带来的福祉。企业在面对复杂的外部环境时，能做到灵活变通，对现行的经营策略进行调整，并结合自身所处生命周期，实行差异化的环境信息披露策略。

从监管层角度来看，应建立健全环境保护相关法律法规，制定一套完备的环境信息披露制度体系，并加强对上市公司环境信息披露行为的监察，全面保障生态环境良性发展。在制定相关决策时可考虑企业所处的生命阶段特征，实行差异化的环保补贴制度，持续推进节能减排、污染防治的工作力度。

从债权人角度来看，关注上市公司公开披露的环保信息，对企业真实的环保状况进行全方位的评估，强化银企间的信息互通，降低信息不对称，减少投资风险，做出更加科学的投资决策。另外，也可履行其社会监管的义务，对环境表现良好的企业给予一定的贷款优惠或开启绿色优先放贷通道，从社会监督角度促使企业重视环境治理工作，积极履行环保的社会责任。

1.2 文献综述

1.2.1 债务融资成本影响因素的相关研究

债务融资是企业筹集资金的主要方式之一，主要包括银行贷款、商业信贷和企业债券等。关于如何降低债务融资成本一直备受学者们的关注，现有研究成果颇为丰富。下

面从宏观环境、内部控制和公司治理等方面对其影响因素的研究成果进行归纳总结。

（1）宏观环境方面的研究

伴随着社会经济不断发展，金融市场呈现集中化趋势，各种金融财团应运而生，可供企业选择的投资者数量减少，但企业的融资需求却在不断攀升，金融机构的议价能力提高，企业的融资负担增加^[1]（Stefano 等，2016）。金融市场变化程度也会影响企业的融资难度，当市场环境处于相对平稳的状态时，金融机构会放松借款的限制，给企业提供更为优质的贷款资源^[2]（Mian 和 Libert，2009）。另外，良好的政府干预政策可以有效规范企业的市场行为，促使企业向外界披露更多的信息，减少因信息不对称给企业带来的债务融资负担^[3]（Cai，2017）。

在我国，金融市场波动幅度越小，债务融资成本越低^[4]（袁卫秋等，2018），学者们多聚焦于国内相关政策制度的出台对企业微观层次的影响，当货币政策紧缩时，民营企业的借款难度攀升，但密切的银企关系能有效帮助企业减少融资负担^[5]（赵振洋等，2017）。李传宪和周筱易（2020）发现减税降费政策的实行可以有效促进企业生产率的提升，缓解企业债务融资压力，且位于高市场化程度地区的企业对该政策的响应更为迅速^[6]。钱雪松等（2019）运用双重和三重差分的方法，发现颁布《物权法》进行担保物权改革之后，将部分流动资产纳入抵押资产范围，提升了固定资产占比较低的企业在进行债务融资时的议价能力，弥补了原先因抵押品不足带来的风险溢价，保障了债权人的利益，也降低了企业的融资成本，稳定的金融市场和良好的法律制度环境会进一步强化这种关系^[7]，在此研究基础上，蔡晓青（2021）也发现担保物权改革能有效缓解企业融资约束问题^[8]。吴俊培等（2021）研究发现地方政府公共债务在价格竞争中具备优势，会推高企业融资成本、减少融资规模^[9]，“十一五”减排政策推行后，重点排污单位的债务融资成本明显升高^[10]（杨冕等，2022）。

（2）内部控制方面的研究

债权人提供信贷服务时，会关注企业的内部控制表现情况，并以此来判定企业的经营风险，当企业的内部控制系统存在漏洞时，会使企业产生较高的债务融资成本^[1]，是因为内部控制薄弱会影响债务合同设计和企业信用评级，向外界传递出经营状况不良的信号，因此提高内部控制质量可在一定程度上弥补信息不对称，提高投资效率，从而降低企业的借款利率^[11]（Costello 等，2011）。内部控制指标是债权人进行信贷决策时的主

要风险评估指标之一,企业的内部控制程度代表了其风险可控程度^[12](郑军等,2018),当内部控制制度存在漏洞时,企业面临的风险不确定性提高,获取的债务融资利率越高,融资成本相应增加,因此高质量的内控制度可以起到风险管控作用,提高融资效率^[13](林钟高和丁茂桓,2017)。弓慧婷和杨毅(2021)以中小板上市公司为研究对象,发现披露内部控制存在缺陷的企业,进行债务融资的难度提升,融资成本增加,进行内部控制审计和金融生态环境改善均会加强这种作用^[14]。

(3) 公司治理方面的研究

企业的治理水平越高意味着内部管理更高效,规章制度更完善,职能分工更加明确,会显著降低投资风险^[15](Juan等,2011),另外,当企业的治理水平较高时,企业高层对于企业资金的管理能力越强,能够保障企业现金流正常健康运转,并向外界传达积极的信号,通过降低信息不对称程度,获取较低成本的债务融资^[16](Collins等,2006)。审计结果也可以侧面反映出企业的治理成果,从Karjalainen(2011)的研究中可以发现审计结果及审计质量与债务定价有很大影响,借款人在提供信贷服务时会根据审计结果对企业进行风险评估,根据统计结果发现债权人普遍偏好于被出具标准的无保留审计意见的企业,愿意以较低的投资回报率给予此类企业信贷支持^[17]。

在我国市场中进行股份回购会加剧企业的融资约束,企业可通过提升会计信息稳健性来缓解其面临的融资压力^[18](刘莹,2021)。姚立杰等(2018)发现良好的避税能力可有助于企业减轻税收负担,降低债务融资成本^[19]。黄蓉等(2022)研究发现高管主动离职会增加企业的财务风险,显著提高其债务融资难度,致使融资成本增加,而会计信息质量和分析师跟踪数量的提升,都能抑制高管主动离职给企业带来的负面影响^[20]。王丽南和易博(2018)发现政治关联和会计稳健性在缓解企业融资约束方面,具有一定的替代效应,均能降低企业的债务融资成本^[21]。廖联凯等(2021)研究发现企业进行慈善捐赠可向外传递积极的信号,树立一个良好的形象,降低债务融资成本^[22]。白雪莲等(2021)研究发现企业金融化策略会加重其经营风险,债权人会通过提升贷款门槛,来弥补风险溢价,企业的债务融资成本随之升高,且进一步研究发现这种影响主要源于企业配置的长期金融资产^[23]。

1.2.2 环境信息披露对债务融资成本影响的相关研究

学者们最先关注的是企业财务信息披露,根据信号传递理论,债权人可根据企业公

开财务报表中的信息来判断信贷风险并确认投资回报率，因此，早期研究重点放在企业的财务信息披露与债务融资的关系上。随着学者研究的深入，逐渐将目光投放到非财务信息披露上，主要研究企业的社会责任信息披露为企业带来的经济后果，随着近几年节能减排、污染防治等环保政策的提出，对环境信息披露的研究越来越多。

(1) 信息披露对债务融资成本的影响研究

1976年，Dwight 和 Russell 最早发现资本市场出现信贷错配的现象，是源于信息不对称的存在^[24]，银行等金融机构更加偏好和信息透明度较高的企业达成合作关系，并根据企业的经营状况来设置合适的贷款额度和投资回报率^[25]（Stiglitz 和 Weiss, 1981）。1985年，Fama 通过对债权人分类研究发现，银行等大型金融机构可凭借其雄厚资金规模，与企业建立良性合作关系，以低成本占据信息资源优势，对企业的信用风险进行评估；而其他分散或相对规模较小的债权人在对企业信贷风险进行评估时，需投入较多成本才能达到有效的评估^[26]。当企业信息披露质量较高时，一方面可以降低银企之间的信息不对称程度，使债权人更进一步了解企业的真实经营状况，更加精确的评估投资风险^[27]（Yu, 2005），另一方面良好的环境表现有助于企业吸引银行等金融机构的关注，获取更多的融资机会^[28]（Dhaliwal 等, 2008）。

国内学者对信息披露与债务融资成本之间关系的研究虽然起步晚于国外，但研究成果颇为丰富。廖秀梅（2007）使用国内上市公司数据，运用两阶段 Logit 模型，发现企业会计信息披露可以提高债权人决策的准确性，主要是因为公开信息可以减少两者之间的信息不对称问题，且在非国有企业中的体现更为明显^[29]。银行等债权人在评估信贷风险时主要会参考企业对外公开的财务信息，如果企业披露的会计信息缺乏时效性或者债权人无法准确辨认会计信息的真实性，会加大债权人的投资难度，此时债权人很可能要求额外的投资回报率来弥补其面临的风险。相反地，披露高质量的会计信息的企业会优先占据融资优势，获得投资者的青睐，取得较低的借款利率^[30]（陆正飞等, 2008）。宏观环境的波动会对企业债务融资产生不利影响，但企业可以通过规范且全面的信息披露策略来弥补其违约风险，减弱经济政策不确定性带来的负面影响^[31]（夏同水等, 2020），且高质量的会计信息有助于企业获得公开市场债务融资，优化企业融资结构，降低金融错配的风险，保持债务可持续性^[32]（黄秀女和钱乐乐, 2019）。

(2) 社会责任信息披露对债务融资成本的影响研究

学者对于财务信息披露的研究已接近饱和,逐渐将目光转移到自主性较高的非财务信息上,其中对于企业社会责任信息的关注度最高。企业可以通过履行社会责任,并对外公开社会责任信息来获取债务融资优势,主要通过三种途径帮助企业获得投资者的青睐:树立良好的企业形象、减少信息不对称和降低投资风险^[33](Alan 和 Michael, 2001)。Dan 等(2011)发现分析师追踪具有一定的偏好性,倾向于追踪公布社会责任报告的企业,因为这些企业信息披露体系健全,不仅公布财务报告还注重非财务信息,信息不对称性较低,便于分析师进行持续追踪分析,因此分析师也乐于帮助此类企业传递积极利好的信号,获取更多的贷款额度和低息融资^[34]。Allen 和 Gordon(2011)研究发现企业的财务绩效是影响债权人做出信贷决策的最主要考虑因素,但当面对盈利能力较差的企业时,债权人更加倾向于对社会责任感强,用户评价度高的企业给予资金支持^[35]。但在我国,上市公司发布社会责任信息对于降低债务融资成本的影响,存在“首次效应”^[36](王建玲等, 2016),有学者认为社会责任信息对债务融资成本的降低作用在非国有重污染企业中作用更明显^[37](谢华和朱丽萍, 2018),也有学者发现这种降低作用在低成长性企业和国有企业中更为显著^[38](杨哲, 2020)。

(3) 环境信息披露对债务融资成本的影响研究

随着学者们对信息披露领域的不断深耕,以及国际环境的不断恶化使环境保护观念深入人心,绿色环保领域逐渐发展成为新兴的研究热点,在非财务信息披露领域中,环境信息披露、碳信息披露等绿色概念吸引了越来越多学者的关注。现有研究多认为环境信息披露能显著降低企业债务融资成本,但也有部分学者持否认态度。他们认为环境信息披露与传统信息披露作用类似,有助于银行等金融机构评估投资风险,从而影响信贷利率和贷款额度^[39](Paul 和 Christopher, 2004),对于隐瞒环境信息的企业,债权人无法对企业的环境风险进行预测,会设置一个较高的投资回报率来弥补可能存在的风险溢价。因此,企业可通过全面披露的环境信息的策略来进行风险管理,提高信息透明度,获取债权人的投资偏好,降低债务融资成本^[40](Mark 和 Chitus, 2008),也可以通过提高环境管治能力,树立一个良好的企业形象,以获取较低利率的银行贷款^[41](Sharfinan 和 Fernando, 2008)。Saka(2014)通过对重污染企业对外公开的环境报告的研究,发现环保意识越强的企业,发布的环境信息涵盖范围越广,银行等金融机构会对此类企业投以明显的投资偏好,给予更加宽松的信贷条件^[42]。Dhaliual 等(2011)和 Xuan Zhao 等

(2014)也得出类似的结论,认为实行高质量环境信息披露策略的企业会在债务融资中获取更大的优势,企业可通过努力提升自身环保状况实现绿色经营,并对外公布优质环境信息来缓解筹资压力^{[43][44]}。

国内学者也对环境信息披露在我国实行所带来的经济后果进行了许多研究,从我国实际情况来看,企业发布高水准的环境信息,会获得债权人的青睐取得低息贷款,主要是通过降低企业经营过程中诸多的不确定性,降低违约风险,以减少债权人的资金损害风险^[45](山国利,2018)。张正勇和李芳祺(2018)研究发现环境信息披露质量越高,企业面临的融资约束越低,但是这种关系主要存在于非国有企业之中,对于我国来说,国有企业发展稳定,信贷资源也较为稳定^[46]。高宏霞等(2018)以重污染行业为研究对象,发现货币性环境信息能显著降低债务融资成本^[47],近期也有学者认为债权人更关注非货币性环境信息,并且政府监管力度的加强会减弱环境信息披露给企业带来的正面影响^[48](赵莉和何朋飞,2021)。媒体关注度和高质量信息披露会使企业的债务融资成本逐渐降低^[49](王喜等,2019),分析师追踪可以挖掘更多的内部信息,进一步提升企业的信息透明度,降低信息不对称,强化环境信息披露给企业融资带来的积极影响^[50](王曼曼和郭晓顺,2019)。

与上述内容相反,一些学者存在不同的看法,他们认为企业公布环保信息的质量对企业进行债务融资没有显著影响,甚至会产生不利影响。Lee等(2015)以韩国上市企业作为研究对象,发现公布碳排放等信息会损害企业声誉,降低企业价值,外部投资者会因为企业公布的排污信息对企业进行错误的风险评估,认定其具备高投资风险,不利于企业融资活动的推进,企业筹资难度增加^[51]。Suttipun和Stanton(2012)通过对日本企业环境信息披露水平的研究,发现其与企业的融资成本关系不显著^[52]。借鉴国外的实证数据经验,国内也有部分学者得出类似研究结论,认为环境信息质量与债务筹资费用二者之间呈现明显正向联系或不存在明显联系。如姚圣和潘欣远(2018)以沪深两市A股制造业上市公司为研究样本,数据显示发布环保信息的水准越高会加大企业债务筹资时承担的费用,即提高企业债务融资成本,并且在《环境信息公开办法(试行)》颁布实施后,对企业的影响作用更大,可能是由于企业披露环境的行为暴露了该企业的环境风险,导致债权人认为该企业存在潜在风险,要求更高的投资回报率^[53]。高宏霞等(2018)以我国环境敏感型上市企业作为研究目标,投资者重点关注企业对外披露的货币型环境

信息，非货币性环境信息的水平无法影响到债权人的投资决策，对企业的债务筹资费用高低无法产生影响^[47]。有学者依照企业披露的环境信息的质量和数量，将其划分为“不足披露、适度披露和过度披露”三种类型，通过实证检验分析发现只有进行适当的披露才能为企业获取信贷优势，如更高的贷款额度、更长的贷款期限和更低的贷款利率，发布过量的环境信息会暴露企业过多环境风险，债权人感知到信贷风险增加，设置更多信贷条件，加剧企业的融资约束^[54]（朱新玲和蔡颖，2017），由此可见，规范环境信息披露行为尤为重要，多披露“准确的、有依据的”环境信息，少披露“空洞的、描述性的”环境信息。蔡佳楠等（2018）发现对于重污染行业的企业来说，公布的环保信息越密集，会暴露企业更多的经营风险，银行对企业能否按期还款的忧虑更高，提供借款的意愿更低，因此环境信息披露对借款规模有显著负向影响^[55]。

1.2.3 环境不确定性对融资成本影响的相关研究

（1）环境不确定性对融资成本的影响研究

企业环境不确定性取决于外部环境的复杂性及多变性^[56]（Duncan 等，1968），当外部环境不确定因素过多时，企业难以预测经济形势的变动，管理层制定企业经营战略的难度增加，经营业绩波动加剧。且在这种情况下，监督机制运行受阻，更容易引发道德风险问题，管理层有很大可能把其违背忠诚或勤勉义务所导致的经营不善问题归咎于外部因素，企业的经营风险加剧。查阅现有研究资料发现，围绕环境不确定性经济后果的研究多围绕盈余管理、投资决策和审计意见等方面，对于其与企业债务融资之间关系的文献数量较少，且一般作为调节变量出现。在我国，宏观环境不确定性（一般用经济政策不确定性衡量）对企业债务融资存在负面影响，政府进行宏观经济调控有助于降低企业融资成本^[57]（吴伟军和李铭洋，2019）。复杂多变的外部环境不仅会影响企业带来诸多烦恼，还会给债权人的投资判断提供难题，有少部分学者认为债权人在面临繁杂的外部信息时，辨别企业的经营管理情况的难度加大，无法精准评估投资风险，可能会对企业的真实盈余管理情况形成错误的认知，从而为企业提供较为宽松的债务契约^[58]（孙晓彤，2017）。但大部分学者认为高度不确定的外部环境会给投资者的决策带来极大风险，提高期望收益率，最终会导致企业权益融资成本的增加^[59]（叶淞文，2018）。庄旭东和段军山等（2022）从经营稳定性的保险效应出发，发现企业社会责任承担行为通过为企业赢得广泛的社会网络和丰富的政治资源、降低外部经营环境不确定性而提升投资效率，

但高经营风险会使这种保险效应失效^[60]。

(2) 环境不确定性的分类研究

我国学者对于环境不确定性有多种分类，其中最为常见的是以动态性和敌对性两个角度来诠释企业面临的环境不确定性，冯军政（2013）^[61]、韩庆兰和闵雨薇（2018）^[62]以及王新光和盛宇华（2021）^[63]等学者的研究均采用此种分类方法。另外，陈熹等（2015）将其分为动态性和复杂性^[64]，王分棉和张鸿（2016）则从动态性和包容性两个角度开展研究^[65]，总的来看，现有研究根据环境外部环境变化的不同特点将其分为动态性、包容性、敌对性和复杂性等，具体分类及含义见表 1.1。有学者指出环境不确定性作为外部因素的一种，环境本身的特征不是重点，其对企业的影响程度主要取决于管理层的感知程度，企业管理层对外界环境变动的感知越敏锐，其经营过程中受到环境波动的影响越小。然而，张映红（2008）在前人研究基础上，发现动态性与敌对性是环境不确定性的本质特征^[66]。因此本文从动态性和敌对性两个角度，对环境不确定性进行展开研究。

表 1.1 环境不确定性分类表

环境不确定性分类	含义
环境动态性	环境变化速度和不可预测程度
环境包容性	资源丰富程度和市场机会数量
环境敌对性	资源稀缺程度和市场竞争程度
环境复杂性	多个影响企业决策的外部环境组成要素的异质性

1.2.4 企业生命周期的相关研究

(1) 生命周期的内涵

1959 年，Haire 首次将企业的经营活动与生物生命周期相类比，提出了企业生命周期理论，认为公司的管理者应当用动态发展的眼光来制定企业不同发展阶段的策略^[67]。随后生命周期理论受到众多研究者的关注，Gort 和 Klepper（1982）首次将其分为五个阶段，并对各个阶段的特点进行了详细描述^[68]。Jenkins 等（2004）通过分析不同生命周期下企业面临市场竞争环境的差异，将企业战略制定和生命周期理论相结合，做到对症下药^[69]。1995 年，陈佳贵是国内第一个关注生命周期理论的学者，并结合我国实际情况根据企业规模大小对企业生命周期进行了划分^[70]，随着生命周期理论的发展，学者们在此领域不断深耕，延伸出诸多理论模型，但核心思想没有改变，一致认为处于不同生命周期的企业具有不同的特征，面临不同的任务，且其成长遵循一定的规律。

(2) 生命周期的划分方法

为了让企业充分识别出自身基本特征、把握发展机会,使用正确、科学的方法对企业所处生命周期进行划分,在实践中对企业进行战略规划、实现可持续发展有重要意义,在科研中对相关领域研究的开展也尤为重要。通过归纳整理现有研究成果,发现学者们对企业生命周期的划分主要包含以下三种方法:单变量分析法、综合指标分析法和现金流量组合法^[71](陈少华和陈爱华,2012)。

一是单变量分析法,指根据企业的规模大小、销售数额、经营年限等数据信息定量判断。企业的规模大小代表了其生产规模和行业地位,可从侧面反映其真实的经营状况、员工数量以及销售能力,因此,企业规模能有效衡量企业的发展状况^[72](Smith等,1995)。营业收入可反映产品在市场上受认可的价值,销售额较高的企业可获得较多的现金流和资本投入,因此有学者认为营业收入是最能反映企业发展情况的指标,并构建了企业生命周期的修正模型,使用销售额(营业收入)进行划分^[73](李业,2000)。在此基础上通过绘制销售收入趋势图,可根据图形走势进行划分,将销售收入明显上升判定为成长期,平坦或波动方向不确定判定为成熟期,明显下降判定为衰退期^[74](姚益龙等,2009)。

二是综合指标法,1992年,Anthony和Ramesh首次以会计为着眼点,使用资本支出率、销售增长率、股利支付率、企业年龄四个指标综合衡量企业生命周期^[75]。在此基础上,学者们对综合指标得分法进行了适当调整,将股利支付率更换为留存收益率^{[76][77]}(Koh等,2019;李云鹤等,2011),并开展了进一步研究。

三是现金流量组合法,处于不同生命阶段的企业,其经营风险、筹资难度、投资机遇都大不相同,可以与企业现金流量表中的三类现金流的表现状况一一对应。Dickinson(2006)在Gort和Klepper(1982)阶段划分法的基础上^[68],认为企业的现金流状况可有效反映出企业的经营状况、资本投入状况以及分配利益情况,并构建了目前使用范围最广的企业生命周期划分指标:根据企业经营现金流、投资现金流和融资现金流符号正负组合进行判断^[78]。

可以看出,以上三种企业生命周期的划分方法各有优劣,宋常和刘司慧(2011)分析了三种方法在我国资本市场中的合理性和适用性,并指出应根据不同的研究主题合理选用^[79]。近年来Mostafa等(2018)、刘诗源等(2020)以及陈文强和王成方(2021)等在研究企业生命周期时均采用了Dickinson现金流量组合法^{[80][81][82]}。因为该方法可全面反

映企业在经营管理、发展空间和投资风险等方面的情况，并且克服了指标单一性的弊端，也可避开财务数据造假的风险，能较为准确划分出企业所处的生命周期。

（3）国内生命周期的相关研究

在国外经验数据的基础上，国内学者紧密结合我国实际情况和市场经济大环境，对生命周期理论进行了修正和扩充。陈红等（2019）发现对于不同生命周期的企业，政府补助和税收优惠等企业扶持政策的激励效果截然不同^[83]，许慧等（2020）研究发现企业的环境绩效和财务绩效正相关，即企业的环境治理状况对其日常经营发展有正向影响，并且这种正向作用在成熟期企业中更为显著^[84]。余典范等（2022）发现需根据企业生命周期特点对政府补贴的介入及退出机制进行优化，才能精准发挥补贴的创新效应。对成长期企业进行补贴倾斜，可通过直接资源补充和间接信号传递机制更好发挥创新激励作用；对于成长期和衰退期的企业补贴没有提升其内部研发意愿，政府需考虑非研发类补贴的退坡，以集中资源聚焦创新扶持^[85]。

1.2.5 文献述评

梳理和总结上述文献，国内外学者关于债务融资成本、环境不确定性、环境信息披露以及企业生命周期理论等领域展开了广泛而深入的研究，取得了比较丰富的成果。尤其是对于债务融资成本影响因素的研究涉及范围较广，但对于环境信息披露领域的研究时间较短，研究成果具有一定争议性，有待进一步探讨。

（1）对于环境信息披露与债务融资成本之间的关系尚未达成统一结论，多数学者认为两者之间呈负相关关系，还有一些学者持反对意见。学者对于不同研究结论存在差异的解释主要为：环境信息的具体内容，环境信息的时滞性和选取样本的差异性，如样本公司污染严重导致环境信息不具备解释性，样本公司处于经济衰退期，环境信息过度披露和披露内容空乏。但目前缺乏从生命周期视角下对两者之间关系的全面性探讨，因此本文基于样本差异角度出发，考虑了生命周期理论，认为过往研究结论存在差异主要是由于未对样本企业的生命周期进行限定，对处在不同生命周期的企业来说，进行环境信息披露策略为企业带来的经济后果可能会有所不同。

（2）通过梳理关于环境不确定性的研究成果，大部分研究集中于其对企业经营绩效和风险管理的影响上，在有关企业融资领域的研究中多聚焦于权益融资，忽视了其对债务融资产生的影响，仅有少量研究成果证明两者之间呈负相关关系，即外部环境的波

动会为企业债务融资带来负面影响。考虑到环境外部不确定性在文献中一般作为调节变量出现，因此，本文将环境不确定性这一外部因素纳入研究范围之内，将其作为调节变量，并从动态性和敌对性两个角度分别进行探讨。

(3) 纵观生命周期理论发展历程，国外学者最先将生物学和管理学进行学科交叉，把生物的生命特征融入到企业经营管理和战略发展之中，并提出了企业生命周期理论，用发展的眼光诠释整个企业的发展历程。待理论研究逐渐成熟之后，对企业生命周期的划分方法也在不断发展更新，主要包含三种方法，各有各的优缺点，但现行认可程度较高的是通过区分企业现金流特征来进行划分。国内学者在国外研究成果上展开了拓展性的研究，将两个常见变量之间的关系置于不同生命周期样本下分别考虑并进行比较，得出诸多差异化的结论。

因此，本文将探讨环境信息披露与债务融资成本之间的关系，并探索环境不确定性会对二者之间的关系产生如何影响？最后引入生命周期理论，进一步研究处于不同发展阶段的企业上述关系会否发生改变。

1.3 研究目的及内容

1.3.1 研究目的

本文通过多个维度构建环境信息披露质量的指标评价体系，探究我国上市公司环境信息对其债务融资成本的影响。具体研究目的有以下三点：

(1) 考察商业银行等金融机构在提供信贷服务时，对上市公司环境管理状况及其环境信息披露情况是否给予足够的重视，即是否将企业的环保状况作为其进行投资决策和信贷风险评估的考虑因素之一。让上市公司意识到披露环境信息可以为企业带来良好的经济后果，强化环保意识，提升环境信息披露质量，降低信息不对称，便于债权人做出合理决策。

(2) 探讨复杂多变的外部环境是否会影响到企业环境信息披露与债务融资成本之间的关系，并根据信息支持和资源支持两个角度，把环境不确定性分为环境动态性和环境敌对性，分别进行实证检验。以期为面对不同外部环境情景下的企业缓解融资压力提供一定的参考意见。

(3) 基于企业生命周期理论，考虑了样本之间生命周期的异质性，并重新检验以上

关系在不同生命周期下会否发生改变，为处于不同生命周期阶段的企业选取差异化的环境信息披露策略提供实证依据。

1.3.2 研究内容

本文主要研究环境信息披露对债务融资成本的影响，并引入了以环境动态性和环境敌对性为表征的环境不确定性，探究其对两者之间关系的影响，最后分析在不同企业生命周期下环境不确定性调节作用的异质性。具体研究内容主要包括：

第一章 绪论。介绍研究背景及意义，交代研究方法及目的，整理国内外相关文献并进行述评，初步确定出支撑本文研究的基本研究理论框架。

第二章 理论基础及假设提出。本章首先对债务融资成本、环境信息披露和环境不确定性的概念进行界定。其次，结合经典理论分析了环境信息披露对债务融资成本的作用机理，然后从动态性和敌对性两个方面分析环境不确定性对两者之间关系的调节作用，最后分析不同生命周期下环境不确定性的调节作用发生的变化，并提出本文假设。

第三章 研究设计。本章主要包含样本选择、变量选取及模型建立三个主要部分。选取 2016-2020 年 A 股上市公司公开披露的财务数据进行研究，并在前人研究的基础上对涉及的变量进行定义和衡量，构建适用于本文的模型。

第四章 实证检验。本章首先利用统计软件对各变量进行描述性统计分析，观察单个变量的变化情况，再进行 Pearson 相关性分析初步检验各变量之间的关系，然后进行多元回归分析，来验证提出的假设，最后通过多种方法验证回归结果的稳健性。

第五章 研究结论及政策建议。总结前文研究结论，并结合我国目前的宏观经济形势和企业面临的外部环境，针对性地对企业管理层、政府监管部门和债权人提出政策建议。最后回顾整体研究指出本文的局限性，为后续研究的展开提供思路。

本文研究框架如图 1.1 所示：

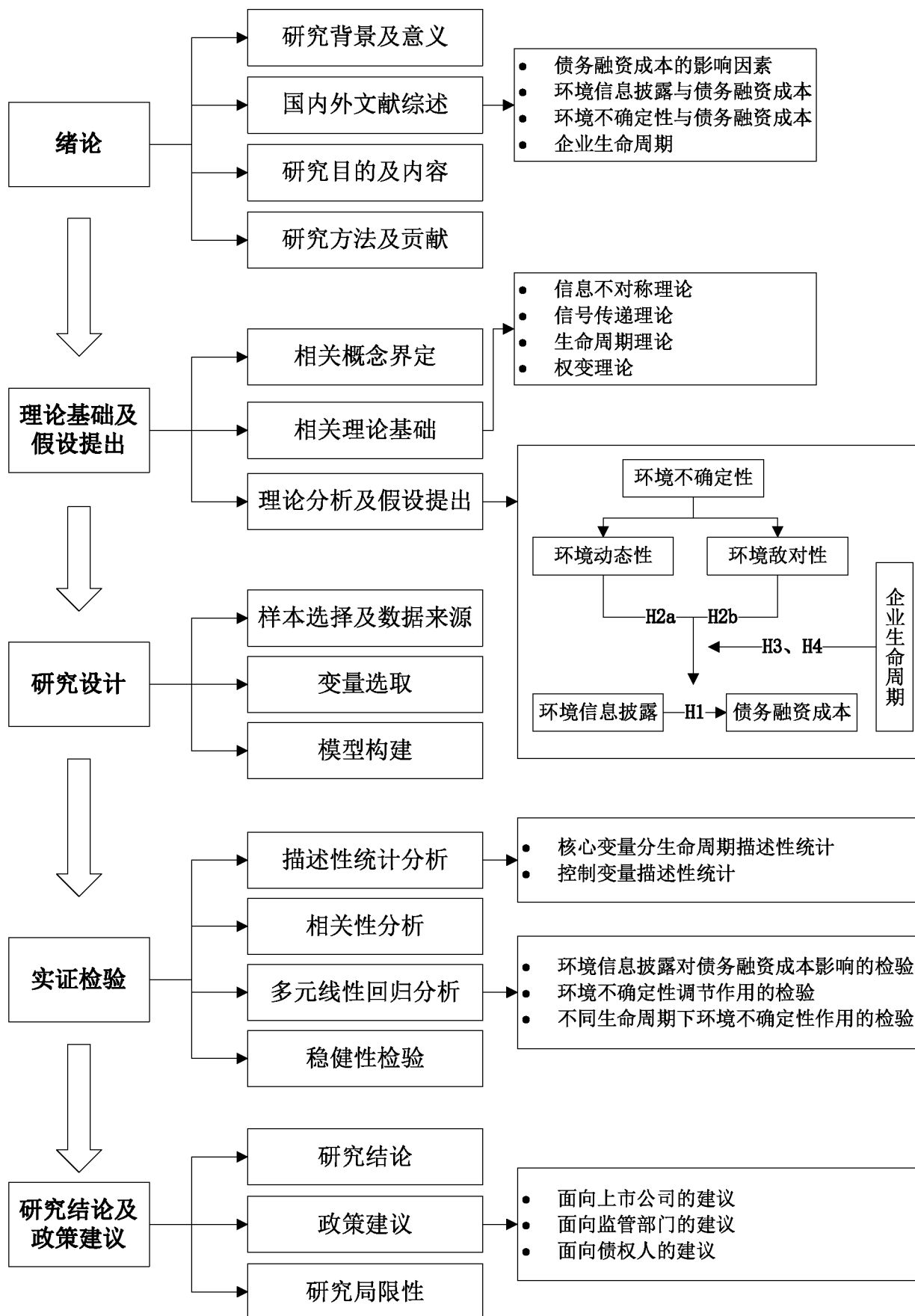


图 1.1 研究框架图

1.4 研究方法及贡献

1.4.1 研究方法

主要采用规范研究与实证分析相结合的方法展开研究。规范研究为实证分析提供可行性支持，而实证分析结果可以验证理论假设的合理性，两种方法相辅相成，研究结论信服度更高。具体研究方法如下：

(1) 规范研究法

通过图书馆资源和网络上查阅相关资料归纳整理了大量与环境信息披露、环境不确定性、企业生命周期和债务融资成本相关的国内外研究成果，并对不同研究成果进行了述评，为后续研究的展开奠定基础。其次借鉴现有的经典理论，以此为基础分析生命周期视角下环境信息披露与债务融资成本之间的关系，并推理演绎出环境不确定性在两者关系中的调节作用，最后提出研究假设。

(2) 实证研究法

根据研究主题选取目标样本数据，再综合参考学者们关于环境信息披露和债务融资成本等变量的研究成果，构建适合本文的多元回归模型。再使用 Excel 2019 和 Stata15.1 统计软件对数据进行统计分析，初步检验各变量之间的关系。然后样本数据进行多元回归分析，检验前文提出的假设，最后使用多种方法进行稳健性检验，再次验证得出的结论。

1.4.2 本文贡献

第一，研究内容创新。以往研究并未将外部环境不确定性作为影响企业环境信息披露与债务融资成本两者之间关系的因素进行分析，而本文根据信息不完全性和资源约束性从环境动态性和环境敌对性两个角度，对两者之间的关系进行了更为细化的研究，并得出差异化结论。不仅从非财务信息角度丰富了债务融资成本的影响因素研究，也引入了环境不确定性这一外部因素来丰富此领域的研究成果，同时为企业提供了一定的经验数据支持。

第二，研究角度创新。以企业生命周期为研究视角，针对外部环境的异质性和所处生命周期阶段的区别，分析比较了环境不确定性对环境信息披露与债务融资成本之间影响的差异。将样本根据所处生命周期阶段不同划分成不同子样本，以考察对于不同样本，

数据之间关系的变化情况,进一步探讨三者之间的关联,并对其中的内在机理进行了解释。对于指导企业制定差异化环境信息披露战略、降低信贷压力和应对错综复杂的外部环境有重大现实意义,同时为我国推动绿色经济、制定相关政策法规提供了一定的借鉴。

第二章 理论基础及假设提出

本章对相关概念进行界定，介绍了本文所依据的相关经典理论，并根据相关理论分析了环境信息披露对债务融资成本的影响，进一步讨论了环境动态性和环境敌对性对两者之间关系的影响，最后探讨在处于不同生命周期的企业中上述关系的差异性，并提出研究假设。

2.1 相关概念界定

2.1.1 债务融资成本

债务融资成本，是指因资金使用权和所有权分离，企业在进行债务融资时向债权人即资金所有方所支付的资金使用费，企业可通过发行债券、担保贷款和信用贷款等多种方式进行债务融资。企业为实现利润最大化的目标，需通过进行债务融资来实现负债经营，充分发挥财务杠杆的作用获取额外收益，但是在整个融资过程中，企业不仅要偿还本金，还要支付利息作为资金使用费，这部分费用就构成了债务融资成本。与股权融资相比，债务融资具有两个主要特点：一是偿还性。即资金的所有权始终属于债权人，而债务人则要为其偿付利息。二是时限性。借款人的资金使用时间是有限制的，并按合同约定的期限偿付本金。

目前，国内学者在衡量债务融资成本时主要采用两种方法。第一种是使用绝对数，直接用整个贷款过程中产生的所有资金使用费之和来衡量，但是这种方法存在很大的缺陷，可以对同一企业不同年份的贷款成本进行纵向比较，但不同企业之间的贷款数据缺乏可比性，无法实现横向比较。第二种是采用相对数，用企业的融资成本与融资总额之比来衡量，可以真实地反映出企业的财务风险。由于绝对数的横向可比性很低，所以大部分的学者在衡量债务融资成本时选取相对数值计量法。

2.1.2 环境信息披露

工业经济的发展主要依赖于对自然资源的占有和配置，在生产作业过程中不但消耗大量自然资源，还超额排放各类污染物，对自然环境造成了恶劣的不可逆的损害。在意识到环境治理的重要性之后，我国致力于调整产业结构实现绿色经济转型，出台了一系列的政策来约束企业的污染物排放和资源耗费等行为，鼓励企业公开环境信息，向社会

公众展示其环保措施施行情况和环保投资力度，加强公共监督力度。环境信息披露就是将已掌握的环境信息对外公布，可从宏观和微观两个角度将其分为政府环境信息披露和企业环境信息披露。(1)从宏观来看，政府环境信息披露是指政府发布的全行业环境信息披露报告，包含全行业的污染物排放、废物利用、节能减排和清洁生产情况，政府可依据此类报告对环境表现突出的企业给予补贴，对有环境污染行为的企业进行处罚，实现经济发展由高耗能向低耗能的转变，提升全社会的环保意识。(2)从微观来看，环境信息披露是指企业根据自身发展需要向利益相关者公布的环境信息。通过对外公开环境信息，不仅可以提升企业形象，还可以让信息使用者对企业的环保表现状况和污染治理情况有一个全面的认识，有效评估企业的环境风险。企业披露的环境信息覆盖范围很广，包含环境管理目标、环保投入、环境成本、污染物排放量、环保机构设置以及企业的环保应急预案等。

本文主要研究企业环境信息披露。在最新提出的“碳中和”和“碳达峰”背景下，环境信息已成为消费者、投资人等企业利益相关者最为关注的外部信息之一，对企业未来实现可持续发展有很大影响。近几年，为实现经济可持续发展，国家提出了“绿色信贷”政策，加强了银行等其他金融机构对企业环境信息的重视程度，从而使得企业的环境风险在债权人评估信贷风险，做出信贷决策的过程中起到了举足轻重的作用。因此，企业在公开环境信息时，不仅要充分全面展示其环境表现状况，还要保障客观真实地提供有效的环境数据，使其具备横向可比性，从而有助于企业更好地弥补缺陷解决自身环境问题，实现经济效益与环境效益的最佳结合，促使整个行业乃至社会实现可持续发展。

2.1.3 环境不确定性

早期学者们对于环境不确定性的认知较为单一，主要从信息变化程度角度展开研究，根据权变理论可知，企业面临的外部环境是波动的，具有高度不稳定性。目前全球形势错综复杂，学者们对环境不确定性的研究热度逐渐增加，研究内容逐渐深入，通过归纳整合现有研究成果发现对其的研究大体可分为三类：宏观层面的环境不确定性^[86]、行业层面的环境不确定性^[87]以及企业层面的环境不确定性^[88]（刘名旭和向显湖，2014；王满等，2018；杨荣华和黄陟，2016）。宏观环境不确定性多指经济政策不确定性，不属于本文的研究范畴。行业环境不确定性是在企业环境不确定性的基础上，将同行业数据取中位数所得，本质上也是企业环境不确定性^[89]（申慧慧和吴联生，2012）。因此，本文主要

分析企业环境不确定性。

本文参考韩庆兰和闵雨薇（2018）对环境不确定性的研究，将其根据信息支持和资源支持分为环境动态性和环境敌对性^[62]。其中，环境动态性指企业因外部信息繁杂，缺乏精确信息支持而面临的高度不可预测和复杂不可控的环境变动。外部环境变化会引起企业获取信息的速度、对信息的吸收速度的变化，企业面临环境动态性越大，需要捕获的外界信息就越多，企业获取信息的速度、对信息的吸收速度和整合速度越慢。环境敌对性是指企业感知稀缺资源的难以获得性、市场竞争的激烈性以及由严格政府管制所导致的政策敌对性。

2.2 相关理论基础

2.2.1 信息不对称理论

“完全竞争的市场”是西方经济学理论的一个重要前提，当交易参与者处于完全竞争的市场中，信息准确畅通，可以掌握着与自身交易相关的所有信息，并能据此做出最优决策，获取最大利益。但在现实生活中无法达到完全竞争市场所要求的全部前提条件，处于不同群体中的人对信息的掌握程度差别较大，此时就产生了信息不对称问题。此理论揭示了一种经济现象：由于参与市场活动的各类人员其职业技能、社会关系、资产状况和所处环境存在显著差异，导致其获取市场信息的时间和对关键信息的掌握程度不尽相同。拥有丰富信息资源的人，一方面了解市场行情可优先占据市场优势，另一方面也可通过向外传递其掌握的信息来获利，致使信息资源匮乏的人在交易市场中处于被动的劣势地位，他们往往会为了减少信息不对称而付出一些额外的代价来获取必要信息。因此，在交易市场中，及时掌握充分信息的人要比信息缺乏的人更有优势。

银行等金融机构进行信贷决策时，主要依据公司的财务报表等公开信息衡量其资金状况、盈利能力、风险水平和发展前景，对企业进行信用评级来评估信贷风险。因此，存在部分企业抱有侥幸心理，为向外界传递“好消息”，选择隐瞒或者错报自身不良信息，加剧借贷双方信息不对称，在这种情况下，债权人往往会提高贷款门槛，通过增加限制条款或设定额外的风险溢价来减少自己的利益损失，进行风险规避。另外，在倡导绿色融资的形势下，银行等金融机构越来越重视上市公司环境绩效，环境表现良好的企业可通过其他企业难以模仿的高质量环境信息披露策略，获取较为宽松的信贷条件。

对于银行等金融机构而言，企业对外披露的环境信息可以减少信息不对称问题，有助于其准确评估信贷风险，保障自身利益。基于此，本文在分析企业债务融资成本的基础上，将环境信息披露也纳入研究框架。

2.2.2 信号传递理论

为了缓解信息不对称问题，企业需要向外界传达内部信息，以便利益相关者参考，做出更加科学的决策，由此产生了信号传递理论。信息资源占优势的人需要通过多种途径将相关信息传递给信息弱势群体，以克服市场失灵。在债务融资的过程中，管理层对其自身经营状况，财务绩效全面掌握，而外部投资者对这些内部信息了解甚少，企业为在资本市场中获取信贷优势，可通过向外界传递环境表现积极、现金流充足等可靠信息来吸引投资者的目光。在“绿色信贷”背景下，银行等金融机构除了关注企业基本的财务信息之外，还会格外关注企业的环保策略和环境风险，此时上市公司公开披露高质量环境信息的行为会降低银企间信息不对称，有助于外界投资者更好了解企业内部状况。如果企业认真履行各项环保要求，积极履行环保责任，实行低碳节能生产，各项污染排放水平达标且积极发展清洁能源，此时企业向外界传递的环境信息会化身为积极正面的信号，向债权人表明其环境表现良好、环境风险低以及符合可持续发展要求，具备投资价值，从而获取宽松的融资条件。相反地，若企业在生产过程中超额排放废水、废气等有害污染物，则其受到监管机构处罚、整改的概率很高，此时企业的环境表现会向外界传达消极负面的信号，使债权人对企业有较高的风险评级，提高资金回报率来弥补风险溢价，加重企业的融资负担。

2.2.3 生命周期理论

二十世纪中叶，Haire 最先提出把生物学中的“生命周期”运用在企业管理学中^[67]，连接了不同领域的知识体系，自此学者对企业生命周期开始了系统性研究。企业生命周期理论源于自然生命周期理论，代表企业的一种动态发展过程，在不同发展阶段，面临不同的任务，其融资需求、治理结构、产品销售和经营风险等方面均呈现出差异化的特征。生命周期各阶段企业的具体表现如下：

在融资需求方面，初创期企业刚成立规模较小，以中小型企业为主，投资人少且投入资金有限，股权融资多而债务融资较少；成长期的企业规模扩大，为扩大生产规模而加大固定资产投资，在市场推广方面投入大量资金，融资力度提升；成熟期企业稳定扩

张，现金流充足，有盈余现金，外融资需求减少；衰退期企业规模缩小面临破产风险，财务状况不佳、社会信用较低，甚至为保障企业正常周转开始变卖固定资产，融资较为困难。

在治理结构方面，初创期企业两权合一，组织结构简单，主要采用集权制的管理模式；成长期企业在引入新投资者后，公司的股权结构开始复杂化，规章制度不断完善，两权分离，职业经理人开始参与公司决策；成熟期企业的组织结构复杂且稳定，规章制度相对健全，职业经理人和各级管理者的权利逐渐增长，易出现利己主义和官僚作风，损害企业利益；处于衰退期的企业管理效率底下，组织结构冗余，此时企业为谋求新的出路，大股东可能会通过组织重构来集中产权，企业组织结构往往从复杂转变为简单，且存在被兼并的风险。

在产品销售方面，对于初创期的企业来说，产品初上市时知名度低，市场竞争力较低，企业资金缺乏导致宣传力度不足，产品的销量低，盈利能力差；成长期企业宣传力度加大在市场上有一定知名度，市场占有率和产品销量稳步上升，利润逐步提升；成熟期企业拥有忠实的客户群体，品牌认可度高，产品占据大量市场份额，企业盈利能力达到最高点；衰退期企业的产品不能很快地更新，产品市场占有率下滑，消费者对产品的认可度降低，利润降低甚至处于亏损状态。

在经营风险方面，初创期企业的产品生产规模小且生产效率低下，易受市场、竞争者等外部因素的影响，经营风险最高；成长期企业的生产运营过程逐渐规范化和专业化，生产经营效率提高，抗风险能力加强，经营风险有所降低；成熟期企业生产技术相对成熟，生产效率最高，顾客忠诚度高，经营风险最低。衰退期的主要特点为：新产品的研发与上市较为滞后，产品质量问题日益严重，管理机制和生产工艺落后，经营风险加剧。

2.2.4 权变理论

权变理论又被称作“情境决定论”、“管理情境论”等，其代表人物 Luthans 于 1973 年出版了《权变管理理论：走出丛林的道路》，首次正式提出权变管理理论概念。国际经济大环境的日益复杂，权变理论逐渐进入了国内学术界和企业管理者视野之中。但早在引进权变理论之前，权变思想在中国已经非常普遍了，孔子提出的“因材施教”观念就体现了权变思想，但我国尚未系统地将其运用到现代企业管理之中。权变理论指出，在企业的经营活动中，不存在普适的经营方式和管理方法，各企业要根据自身的实际情

况,合理利用其掌握的特定资源和所处的特殊环境,制订出一套具有针对性的经营策略。其中,“权变”就是权宜应变,权变理论主要观点是,企业应该针对不同的外部环境和经营目的采取不同的经营战略,不存在具有普适性的经营策略。其中外部环境的不确定性是该理论的核心要素,直接影响和制约企业的经营发展。当前中国经济正面临发展转型,结构优化和发展动能转变的严峻形势,企业面临的内外部环境波动较大,这就要求企业针对内外部环境的变化,因地制宜、因时制宜选择最适合企业自身的发展战略。

2.3 理论分析及假设提出

2.3.1 环境信息披露对债务融资成本的影响

企业在工业化生产中,会消耗大量自然资源,不可避免地对环境造成不利影响,随时可能面临环保部门处罚和媒体监督报道等负面消息,以及环保投入和污染防治等额外成本,企业出于声誉考虑一般会选择隐瞒这些“坏消息”,但根据信息不对称理论,隐瞒或虚假的信息会传递错误的市场信号,加大外部投资者的投资难度,致使投资变得无效率,因此公开准确、真实的环境信息对投资者来说尤为重要。Dhaliwal 等(2011)研究发现投资者偏好于那些环保责任履行较好的企业,加上大部分企业都倾向于披露好消息,例如排污达标,环保投入等等,会向外界传递积极信号^[28]。企业将内部信息准确地传递给外部利益相关者,根据信号传递理论,理性投资者会参考披露的信息做出投资决策,因此,高质量的环境信息可以帮助债权人更加充分地评估信贷风险,提高其信贷决策的准确性。而作为回馈,债权人愿意以较低的投资回报率向企业发放贷款,且很可能会与企业建立长期合作关系。

近年来,政府发布了一系列关于生态环境保护的文件,环保问题已成为社会公众关注的焦点,在国家“绿色信贷”政策的号召下,银行绿色信贷规模逐年持续扩张,但该政策会提升重污染企业的债务融资成本,具备明显的融资惩罚效应^[90](苏冬蔚和连莉莉,2018)。在这一形势下,企业的环境表现变得尤为重要,可靠的环境信息会向外界传递出高发展和低风险的积极信号,银行等金融机构会倾向于与此类企业建立长期良好的合作关系。另外,高质量的环境信息披露还有助于银行了解企业面临的长期环境风险,降低长期信贷风险,有助于企业获取更多的长期贷款^[91](李建军,2022)。从我国实际情况来看,目前市场上缺乏权威性的专业环境评级机构和有关环境信息审计的第三方机构,

债权人只能从企业公开披露的财务报表和社会责任报告中获取企业的环境表现状况。加上我国尚未建立完善的环境信息评估体系，债权人会对披露高质量环境信息的企业建立额外的风险认可度，因此，环境信息已成为相对成本最低、价值最高的信息传递方式。随着我国环境信息披露制度和政策的日益完善，环境信息可有效缓解银企之间的信息不对称问题，增强债权人的投资信心，在一定程度上决定了企业获得银行贷款的优惠程度^[48]（赵莉等，2021），提高企业的信息透明度，帮助债权人掌握企业环境状况，采取有效措施防控信贷风险，提高信贷决策的准确性，在一定程度上增加企业借款获批的可能性。因此，环境表现良好的企业可凭借高质量信息披露策略从众多企业中脱颖而出，获得债权人的青睐，既能助力企业实现可持续健康发展，又能解决企业的融资难题。基于以上分析，提出假设 H1：

H1：环境信息披露有利于降低企业债务融资成本。

2.3.2 环境不确定性的调节作用

中国目前正处在经济转型的重要时期，外部环境波动剧烈，高度的环境不确定性会带来日益激烈的市场竞争和更多样化的客户需求，无疑都加剧了企业的融资难度。参考前人对环境不确定性的研究经验，将其根据信息支持和资源支持分为环境动态性和环境敌对性，其中，环境动态性是指外部环境的变动程度，主要由产品更新换代、技术革新和国内外经济形势变动导致，具体表现为繁多复杂和不断更迭的外部信息，会致使企业置身于极不稳定和高度不可预测的外部环境之中。环境敌对性指的是外部环境的恶劣程度，主要是由于外部环境对组织提供的资源支持程度过低造成，具体表现为资源稀缺程度、市场竞争强度以及政策支持程度。

企业如何适应难以预测的外部环境，在复杂多变的环境中响应国家号召发展绿色经济，塑造可持续发展的竞争优势，是我国企业在新时代背负的使命和责任。企业作为一个开放式的信息处理系统，实行合适的环境信息披露策略可以帮助其有效应对复杂的外部环境变化。

（1）环境动态性

从信息动态变化的角度看，环境动态性越高，外部环境传达的信息量越多，信息变化的速度越快，管理层对外部信息的认知难度提升。参考学者关于经济政策不确定性的研究，发现其主要通过信息不对称和违约风险两种机制来影响企业债务融资（Tran, 2021）

[92], 下面将参考这两个方面对微观环境不确定性的影响作用进行分析。

当大量外部信息涌入企业时,企业的信息处理系统处于过载状态,管理层进行信息识别和筛选的难度大大提升。因此,高环境动态性主要会为企业债务融资带来以下两种负面影响:一是增加企业的经营风险。企业的外部风险会为其正常生产经营活动带来不可预测因素,顾客需求的异质性增强,企业的核心技术亟需革新,致使企业更加频繁地制定短期预算,不利于长期计划的开展和持续发展。另外,高度不稳定的外部环境会使企业经营业绩产生波动,如果此时企业管理者无法迅速判断所处环境并做出有效举措,会使企业决策后果更加难以预测,未来业绩增长具有不确定性,企业信用评级下降,债权人所承受的违约风险也会加大。二是加剧了企业的信息不对称程度,一方面过量的信息会模糊企业真实需要的信息,削弱管理层的信息预测能力,增加其决策难度,另一方面股东无法进行有效监管,管理层道德风险提升,可能导致私利行为发生,降低企业经营收益,外部投资者对企业信任程度下降,致使企业融资成本上升(刘霞,2020)[93]。此时,外界更难预测企业的经营状况,企业有可能选择掩饰经营不佳的一面来获取融资优势,因此债权人无法利用经营业绩来判断管理者的表现。从债权人的角度,为避免受到刻意筛选后信息的干扰,会在信息识别、分析上耗费更多精力,增加其信贷成本,另外当债务人感知到外部环境变化,坏账风险提升,因此,债权人会通过提高借款利率来弥补所面临的风险溢价。外部环境变化的不可预测性会影响债权人对企业的信心与判断,相应地缩减投资规模,为企业债务融资带来一定的负面影响。由此可见环境变动对环境信息披露与债务融资成本之间的关系有一定的消极影响,由此提出假设 H2a:

H2a: 环境动态性会弱化企业环境信息披露对债务融资成本的降低效果。

(2) 环境敌对性

企业的一部分资源来自内部积累,更多的是源于外部提供,环境敌对性主要反映了外部环境所能为公司提供的资源支持程度。环境敌对性越高意味着企业可利用的内外部资源较为紧缺,根据资源依赖理论,企业是一个具备高度资源需求的组织,在可获取资源短缺的情况下,随之面临的的就是激烈的行业间竞争,会导致市场容量下降,企业经营压力提升。在市场竞争激烈的情况下,企业面临的低预期收益率和高风险现金流等问题会使企业产生强烈的外部融资需求,此时,如果企业对外公开高质量的环境信息,相较于正常情况,会比竞争对手更加容易吸引债权人的注意,形成差异化优势,缓解融资约

束。此外，当企业面临激烈的行业竞争和约束性可用资源时，为了能够在激烈的市场竞争中占据有利位置，会将其提高有限的财务资源和人力资源投入到开发新兴技术、提高服务水准以及改善客户体验等方面，从而提高自身的盈利能力，保持市场占有率，使自己与竞争对手之间呈现出显著差异化优势，吸引更多债权人的目光。

最后，环境敌对性还体现在由严格的政府管制所导致的政策敌对性，具体表现为政府掌握着稀缺资源的分配权和重要项目的审批权，严重制约了企业稀缺资源的可获得性以及市场机会的可利用性，甚至成为企业生存与发展中的强制性障碍和关键威胁。但随着我国政府对加强生态环境保护和污染防治政策的推进，特别是近年来“建设美丽中国”、“碳中和，碳达峰”等目标的提出，加上政府对环保项目的审批、环保税的征收和“绿色信贷”等一系列配套可以看出国家正在大力发展绿色经济，向外措施释放了其所掌握的关键性资源，因此，企业为了获得政府支持而在资源分配方面倾斜，更应积极响应政府提出的绿色经济政策，担负起生态环境保护的职责，努力提升自身环境信息披露质量，提高获取绿色信贷资源的可能性。由此提出假设 H2b:

H2b: 环境敌对性会强化企业环境信息披露对债务融资成本的降低效果。

环境动态性和环境敌对性对环境信息披露与债务融资成本关系的调节作用的具体影响机制如图 2.1 所示:

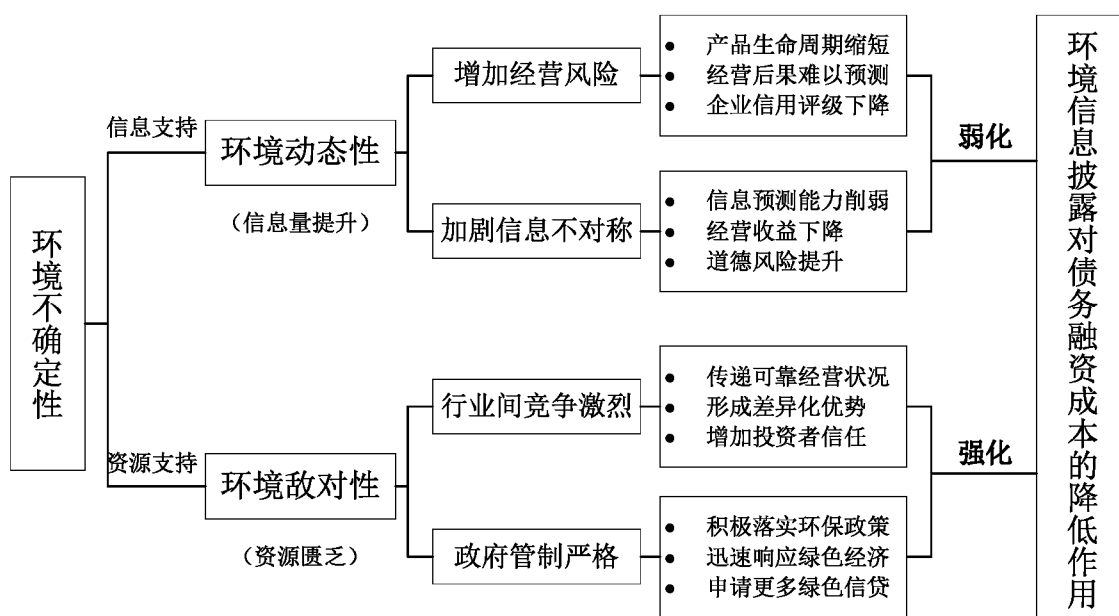


图 2.1 环境不确定性对环境信息披露与债务融资成本之间关系的影响机制

2.3.3 不同生命周期下环境不确定性的调节作用

在企业不同的生命周期，企业的资金存量以及需要面对的债务风险是不同的（刘行等，2017）^[94]，因此债权人要正确识别企业所处生命周期，了解其实际经营状况，再设定信贷门槛，提出具体的融资条件，以提高自身资金配置效率。另外，企业也要清楚把握自身所处生命周期，采取不同的融资策略以降低融资成本（文守逊等，2021）^[95]。下面分为成长期、成熟期和衰退期不同子样本，分别进行探讨。

（1）不同生命周期下环境动态性的调节作用

处于成长期的企业尚处于起步阶段，具备良好的发展前景，但初始资金不足，融资渠道单一，易受外界影响，融资约束程度高。当外界环境动态性较高时，错综复杂和不断变换的外部环境会产生大量信息，给企业发展带来诸多不稳定因素，成长期的企业本身经营风险较高，抵御复杂的外部环境变化的能力较弱，难以取得债权方的信任。此时企业履行环境责任需要付出较高成本，一方面高环保投入所带来的收益率无法与其在生产经营或者销售宣传方面投入资金所带来的资金回报率相比，无法在最大程度上发挥有限资金的最大价值；另一方面企业处于高速发展阶段，面临的投资机会较多，赢得声誉的不是最佳选择，而且履行环境责任无法及时产生声誉价值，对债务融资的影响也无法及时体现。因此，复杂的外部环境会为成长期的企业发展带来一定的负面影响，提出假设 H3a:

H3a: 对于处于成长期的企业，环境动态性会减弱企业环境信息披露对债务融资成本的降低效果。

成熟期的企业正处于整个生命周期中的“巅峰时期”，进入一个相对稳定经营的阶段，具备清晰的发展方向，高粘性的客户群体和稳定的市场份额，外界对其发展前景普遍看好。企业知名度较高，经营风险低，资金周转率较高，虽然对自由资金的需求少，但为了实现风险投资还需适当增加债务融资，如果此时企业对外公开高质量的环境信息，能有效降低信息不对称，获取债权人的关注。当外部环境动态性较高时，成熟期企业抵御风险能力较强，具备天然的融资优势，且基于长期合作和长远利益的考虑，合作方会延长还款期，并且对成熟期企业提供成本更低的债务融资。因此，高环境动态性下，成熟期的企业优势尽显，披露环境信息披露有助于企业获取更大的债务融资优势。由此提出假设 H3b:

H3b: 对于处于成熟期的企业，环境动态性会增强企业环境信息披露对债务融资成本的降低效果。

衰退期企业进入“夕阳时期”，多数企业面临转型或倒闭的困境，经营漏洞也逐渐显露出来，业绩持续下滑，商业信用降低，且面临资金短缺的风险，企业融资困难。当外部环境不可预测程度加大或者外界信息量增大时，一方面处于衰退期的企业本身的经营风险会急速提高，若企业为了自身利益隐瞒投资者或债权人而披露较少环境信息或不履行环境责任，会加剧信息不对称程度，提升融资难度，另一方面若处于衰退期的企业投入过多资金用于履行环境责任，会增加资金链断裂的风险，导致商业信用下滑，使债权人对企业失去信心。对于衰退期的企业来说，面对复杂多变的外部环境时，环境信息披露的提升无法为企业带来增量的经济效益，反而会暴露企业更多的问题，环境信息给企业带来的积极作用有所减弱。由此，提出假设 H3c:

H3c: 对于处于衰退期的企业，环境动态性会减弱企业环境信息披露对债务融资成本的降低效果。

(2) 不同生命周期下环境敌对性的调节作用

当环境敌对性较高时，外界资源稀缺，竞争者的行动难以预测，成长期和衰退期的企业经营风险较大，在激烈竞争的环境下处于相对弱勢的境地，意料之外的竞争者行动很可能导致企业的经营策略失效，使企业蒙受巨大损失，此时，披露环境信息为企业带来的积极作用也会有所降低。相较于成长期和衰退期的企业，处于成熟期的企业在面对高环境敌对性时，其拥有的高忠诚度的客户群体和稳定的供应链线条，使其具备高强度的风险承担能力和市场竞争能力，在资源稀缺的外部环境中能迅速取得资源倾斜的优势，对外部投资者有天然的吸引力；同时成熟期的企业在面对政策敌对性时，配备齐全的公关团队和法务团队会迅速做出反应，第一时间响应国家政策，确保企业日常经营不受影响。在面对高环境敌对性时，相较于成长期和衰退期的企业，处于成熟期的企业优势明显，进行高质量的环境信息披露，为企业赢得良好的声誉的同时提升债权人的知情程度，降低不确定风险，更进一步降低债务融资成本。由此提出假设 H4:

H4: 当外部环境敌对性较大时，相比于成长期和衰退期的企业，处于成熟期的企业环境信息披露质量的提升对企业债务融资成本的降低效果更显著。

第三章 研究设计

本章进行研究设计，首先根据研究需要对样本进行筛选，介绍数据来源，接着选取合适的方法衡量各个变量，最后根据研究目的构建相应的模型，为下一章的实证分析奠定基础。

3.1 样本选择及数据来源

2015年11月，证监会颁布《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式》，要求重污染行业上市公司应根据相关规定披露污染物排放、环境污染事故应急预案以及环保处罚等环境信息。

上述政策颁布之前，缺乏明确性规定强制性要求企业披露环境信息，至此企业对环境信息有了新的认知，也让利益相关者开始关注企业环境表现状况。因此本文选取2016-2020年度我国沪深两市A股上市公司作为研究样本，考虑到信息传递需要一定时间致使环境信息对企业的作用影响具备一定滞后性，环境信息披露选取2015-2019年的数据。另外，为了确保数据的有效性，进行了如下筛选：

- (1) 剔除ST和*ST类上市公司；
- (2) 剔除金融与保险类上市公司；
- (3) 剔除财务数据缺失的上市公司；
- (4) 剔除销售收入小于五年和销售收入小于0的公司。

经过上述步骤，最终得到5年共计10994个有效观测值，为消除极端值的影响，对所有连续变量进行上下1%的Winsorize缩尾处理。数据主要来源于CSMAR和WIND数据库。采用Microsoft Excel 2019对信息进行初步的筛选预处理，并使用Stata15.1软件进行实证检验分析。

3.2 变量选取

3.2.1 被解释变量

被解释变量为债务融资成本(Cost)。国外学者主要采用债务评级法和债务到期收益率两种方法对其进行衡量(Oikonomou等, 2014)^[96]，但是从我国实际情况来看，尚未建立起完备的债务评级数据库，缺乏权威的债务评级机构，债务到期收益率也难以获取，

因此,国内学者从债务融资成本构成因素的角度考虑,采用相关财务数据比值进行测量。其中,使用较多的方法主要包含以下两种:利息费用指标法与净财务费用指标法^{[97][98][99]}(Harjoto, 2015; 李广子和刘力, 2009; 倪娟和孔令文, 2016),前者考虑到债务融资成本主要为资金使用者向债权人支付的利息费用,因此采用利息支出与负债总额的比例度量。后者则是考虑到在整个债务融资过程中企业所付出的代价,不仅仅只包含利息支出,还包括在贷款前期办理业务支付的手续费等,因此用包括利息支出、手续费与其他财务费用在内的净财务费用与负债总额的比例来测量债务融资成本。

国内企业普遍采用向银行借款的方式进行债务融资,债务融资成本主要由利息支出构成。因此,本文借鉴钱雪松等(2019)一文中度量方法,采用利息支出与负债总额的比值进行衡量^[7]。

3.2.2 解释变量

解释变量为环境信息披露质量(EDI)。通过文献回顾可以发现国外学者在衡量信息披露质量时,普遍采用以下三种方法:一是权威机构专业评级,二是使用公司财报数据反映的盈余特征做代理变量,三是内容分析法。考虑到我国的实际情况,首先国内暂时缺乏权威的环境信息评级机构,其次环境信息作为非财务信息的一种,极具特殊性,其区别于一般财务信息质量有具体的可衡量的数据特征,不可使用财报数据进行衡量,所以前两种方法都不具备可行性。因此,国内学者普遍采用内容分析法,其基本原理是:通过查阅文献了解研究对象特点,再根据侧重点设置评价指标体系,然后对企业具体的披露情况进行赋值打分,最终获得信息披露质量的得分。这种方法在国内运用广泛,如毕茜等(2012)研究公司治理与环境信息披露^[100]以及叶陈刚等(2015)在研究外部治理与环境信息披露时^[101],都选择了这种方法。

本文参考毕茜等(2012)的研究采用内容分析法,通过设计环境信息披露评价体系量表来对企业环境信息披露质量进行定量评分^[100]。具体过程如下:首先从货币性信息和非货币性信息两个维度对环境信息披露进行划分,再具体细分为6个部分,即环境负债、环境成本、环境治理、披露载体、环境管理和环境监管。本文企业相关环境数据主要来源于CSMAR环境研究数据库,具体评分体系如表3.1所示,可以计算出环境信息披露最大可能得分为52分。再根据评分表对样本公司各项环境指标得分进行加总,得到各样本公司环境信息披露实际得分(EIDI),最后除以52,即可得到环境信息披露指

数 (EDI), 具体计算公式如下:

$$EDI = EIDI/52 \quad (3.1)$$

表 3.1 环境信息披露评价指标体系表

货币性信息 (无描述为 0 分, 定性描述为 1 分, 定量描述为 2 分)		
环境负债	环境成本	环境治理
废水排放量	总耗水量	废气减排治理情况
COD 排放量	总耗电量	废水减排治理情况
SO ² 排放量	标准煤总量	粉尘烟尘治理情况
CO ² 排放量	其他资源消耗	固废利用与处置情况
烟尘和粉尘排放量	环保项目投入	噪声光污染辐射等治理
工业固体废物产生量	环保总投资	清洁生产实施情况
非货币性信息 (不披露为 0 分, 披露为 1 分)		
披露载体	环境管理	环境监管
上市公司年报	环保理念	突发环境事故
社会责任报告或环境报告	环保目标	环境违法事件
	环保管理制度体系	环境信访案件
	环保教育与培训	重点污染监控单位
	环保专项行动	污染物排放达标
	环境事件应急机制	是否通过环保认证
	环保荣誉或奖励	
	三同时制度	

3.2.3 调节变量

如前文所述, 本文的调节变量为环境不确定性 (EU) 和企业生命周期 (Life)。根据研究目的, 环境不确定性又细分为环境动态性 (Edyn) 和环境敌对性 (Ehos)。

(1) 环境动态性 (Edyn)

变幻莫测的外部环境造成了环境动态性, 虽然究其根本来源于企业外部, 但却可以影响到企业核心业务和盈利状况, 并最终在财务报表上反映为销售收入的波动 (Bergh 和 Lawless, 1998) [102], 因此通常使用销售收入的标准差来衡量环境动态性 (Tosi 等, 1973) [103]。本文借鉴 Ghosh (2009) [104]、申慧慧 (2012) [105] 和卜君 (2020) [106] 等学者使用的变量估算方法, 采用过去 5 年销售收入变动情况来衡量环境动态性。因为企业 5 年内正常稳定的发展会带来销售收入的增长, 为保证数据的准确性, 需要先剔除 5 年中销售收入波动中稳定成长的部分 [105] (申慧慧, 2012), 因此, 本文采用普通最小二乘法 (OLS), 将各个样本公司 5 年销售收入带入模型 (3.2), 分别估算过去 5 年的非正常销售收入。其中, Sale 为销售收入, Year 为年度变量 (当前年度, Year = 5; 前一年, Year

=4……), 残差 ε 即为去除稳定成长部分之后的非正常销售收入:

$$Sale = \varphi_0 + \varphi_1 Year + \varepsilon \quad (3.2)$$

将过去 5 年内非正常销售收入的标准差, 除以销售收入均值, 即可得到当前年度未经行业调整的环境动态性。然后为了保证数据之间的可比性和准确性, 需要剔除行业的影响, 用经行业环境动态性进行调整 (Ghosh 和 Olsen, 2009) [104], 其中, 行业环境动态性是指当前年度同一行业内全部公司的未经行业调整的环境不确定性的中位数。最后用各公司未经行业调整的环境动态性除以行业环境动态性, 可得经行业调整后的环境动态性, 用 E_{dyn} 来表示。

(2) 环境敌对性 (Ehos)

本文借鉴韩庆兰和闵雨薇 (2018) 的研究, 用企业应收账款余额与营业收入的比值作为未经行业调整的环境敌对性, 再采用与环境动态性相同行业调整方式进行数据调整, 即可得到样本公司的环境敌对性 [62], 用 $Ehos$ 表示。

(3) 企业生命周期 (Life)

生命周期的划分方法主要有三种: 财务综合指标法、单变量分析法与现金流量法。结合国内外研究经验综合权衡, 现金流量法受到大多数学者的认可, 在实证研究中被广泛使用, 能够简单清晰地反映出企业复杂的经营状况, 且该方法强调现金流方向不涉及财务数据金额大小问题, 可以有效避免数据操纵的问题。另外, 本文的研究主题是债务融资成本, 强调投资者未来的风险和回报, 企业的现金流信息, 反映了企业现有资产未来可能带来的资金数量、借贷风险以及企业投资方向等信息。结合本文研究主题, 依据国内学者在划分方法适用性上的研究成果, 最终选用现金流组合法。

Dickinson (2011) 基于现金流的分类法, 是根据企业现金流量表中经营活动净现金流、投资活动净现金流和筹资活动净现金流的方向组合来判断生命周期不同阶段 [107], 按照该方法可将企业生命周期划分为五个阶段: 初创期、成长期、成熟期、动荡期和衰退期。由于本文研究样本取自上市公司, 基本已度过初创阶段, 故此阶段在文中不予考虑, 另外, 动荡期现金流量特征无法合理预测, 本文将动荡期的样本并入成熟期和衰退期样本之中。现有研究也多将其简化为三个生命周期阶段展开分析, 本文参考刘诗源等 (2020) 的研究将生命周期划分为三个阶段: 成长期、成熟期和衰退期 [81], 具体判断方法如表 3.2 所示。

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/545214112131011104>