

数字金融对企业债务违约风险的影响

王颖, 李春风

南京信息工程大学商学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年3月14日; 录用日期: 2024年4月7日; 发布日期: 2024年5月29日

摘要

本文以2011~2020年沪深A股上市公司面板数据为基础,旨在探讨数字金融对企业债务违约风险的影响。结果表明数字金融的发展有效的降低了企业债务违约风险,且在替换解释变量后进行稳健性检验,结论仍然成立。此外,异质性分析结果显示在数字金融快速发展阶段,其降低企业债务违约风险的作用更为显著。进一步分析发现,融资约束、企业金融化和金融资源错配在数字金融发展水平对企业债务违约的影响中发挥了显著的中介效应。基于以上结果,本文提出了在数字金融背景下,如何降低企业债务违约风险的相关建议。

关键词

数字金融, 企业债务违约风险, 融资约束, 企业金融化, 金融资源错配

The Impact of Digital Finance on Corporate Debt Default Risk

Ying Wang, Chunfeng Li

School of Business, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing Jiangsu

Received: Mar. 14th, 2024; accepted: Apr. 7th, 2024; published: May 29th, 2024

Abstract

This article aims to examine the impact of digital finance on the default risk of corporate debt according to the data of China's A-share listed companies from 2011 to 2020. The research results make clear that the default risk of corporate debt can be effectively weakened, and the conclusion is still valid after the endogeneity test and robustness test by replacing explanatory variables. In addition, heterogeneity analysis results show that in the stage of rapid development of digital finance, its role in reducing corporate debt default risk is more significant. After taking further analysis, financial restrictions, financialization within corporations, and financial resource mis-

matches are found that they play a significant mediating effect on the impact of digital finance development on corporate debt default. Based on the above results, this article proposes recommendations to mitigate the risk of corporate debt default under the background of digital finance.

Keywords

Digital Finance, Corporate Debt Default Risk, Financial Restrictions, Corporate Financialization, Financial Resources Mismatch

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在现代市场经济体制下,企业通过长期负债和短期负债等方式满足日常经营和战略发展的需求。合理的负债水平和结构可以发挥税盾效应,促进企业持续健康发展,但过度的负债可能导致财务困境,根据大智慧财汇公司披露的数据显示,中国债券市场上在2023年10月前已累积发生了970起债券违约事件,涉及金额高达6263.61亿元[1]。这一数字表明,债务违约现象已经成为一种常态化的现象。但是,企业债务违约不仅会对企业的生产经营造成严重影响,还会给提供融资的金融机构和担保机构带来贷款损失,特别是在企业违约规模较大的情况下,可能对与其有关联的上下游企业造成冲击,进而使它们陷入困境,进而扩散到整个金融体系中。因此,科学管理企业债务违约为企业创造稳定、可持续的金融环境至关重要。

鉴于以上现状,学者对如何科学管理企业债务违约风险进行了广泛的讨论和研究。一些学者从微观角度出发,认为加强企业内部控制、减少代理成本和提高会计信息质量等方式可以有效降低企业债务违约风险[2][3]。另一些学者从宏观角度出发,认为提高投资效率、优化资源配置、给与资金及政策支持等因素都会对企业债务违约风险产生影响[4][5][6]。综合各位学者的观点可以得出企业应积极利用金融市场的融资渠道获得充足的资金支持并提升偿债能力来降低企业债务违约风险。

近年来,新兴技术的迅猛发展给企业带来了数字化新机遇。根据中国信息通信研究院发布的《中国金融科技生态白皮书2021》的统计数据显示,2020年全球金融科技投融资金额达到421亿美元。而随着疫情常态化以及对数字化金融服务需求的增加,到2021年上半年,全球范围内公开披露的金融科技融资数量达到1271笔,融资额度达536亿美元,分别实现了27.2%和154%的大幅增长[7]。这一数据反映出随着社会对于数字化金融服务的需求不断增加,金融科技行业迎来了更多的投资和融资机会。尤其是在疫情常态化背景下,人们对于线上支付、数字货币、智能投顾等方面的依赖进一步提高,推动了金融科技行业的发展,这一趋势也体现了金融科技作为重要的创新驱动力量改变了传统金融行业的运作方式,提高了金融服务效率和用户体验,同时也进一步证明了数字化金融服务提供了信息透明度、拓宽了融资渠道以及优化了金融资源配置。因此在当前背景下,本文密切关注数字金融是否为降低企业债务违约风险提供了机遇并探讨了其有效性。

2. 理论基础与研究假设

2.1. 数字金融对企业债务违约风险的影响

本文主张数字金融有助于降低企业债务违约风险,因为传统金融存在的规模歧视和所有制歧视限制

了众多企业获取金融服务的渠道, 从而难以满足企业的融资需求。相比传统金融, 数字金融的普惠性使得更多的企业享受到了融资的机会、数字金融的金融性为企业提供了全新的融资平台, 这样的发展有助于实现外部融资, 避免债务违约的产生[8]。此外, 数字金融还可以倒逼企业加强信息披露质量, 约束企业的资金使用, 进而促进企业内部运营并提高营业收入, 降低债务违约风险。基于此, 本文提出研究假设:

H1: 数字金融降低了企业债务违约风险。

2.2. 数字金融不同发展阶段的异质性分析

2016年中国政府发布的《G20数字普惠金融高级原则》首次倡导利用数字技术推动普惠金融发展并构建恰当的数字普惠金融法律和监管框架, 自此数字金融成为我国金融改革与发展战略的核心[9]。因此, 本文将2016年前后分割为数字金融发展初期和数字金融迅速发展时期。2016年以前主要集中在支付、借贷、投资等方面, 金融服务的种类和范围相对有限, 无法满足用户多样化的金融需求。其次, 金融风险难以控制。数字金融的创新和发展速度较快, 金融产品和服务的复杂性和风险性也相应增加, 监管部门和金融机构在风险控制方面面临较大挑战。另外, 用户信任度低。数字金融的用户需要将个人信息和资金交给平台进行管理, 但由于初期阶段的安全问题和信息泄露事件的发生, 用户对数字金融平台的信任度较低, 对于数字金融的接受程度有限。最重要的是法律法规不完善。数字金融涉及到金融业务和数据交易, 对于这些新兴领域的监管法规相对滞后, 缺乏明确的法律框架和规范, 容易导致监管的不足和风险的增加。因此2016年以后数字技术的不断完善和应用, 打破了信息壁垒, 降低了信息获取成本, 同时在国家政策的支持下, 数字金融得到了更加完善的监管和发展环境。因此企业获得了更大的融资渠道且金融市场的所有制歧视被改变, 企业的经营效率和盈利能力得到进一步的提高, 从而降低了企业的债务违约风险。基于此, 本文提出研究假设:

H2: 迅速发展阶段, 数字金融对企业债务违约风险的抑制性更强。

2.3. 数字金融影响企业债务违约风险的机制分析

在数字金融的迅速发展阶段, 数字普惠金融模式利用其技术优势进行转型升级以提供更多融资业务。一方面, 数字金融的金融产品种类越来越丰富。越来越多的金融服务机构意识到中小型上市公司面临着较为严峻的贷款问题, 所以推出了多样化数字金融产品, 降低了中小上市公司申请贷款的门槛, 以确保更多的企业有更多机会获得资金支持。另一方面, 项目平台的建设取得了巨大进展。现在金融市场上有许多互联网金融点对点借贷平台和众筹平台等主流融资平台, 随着这些融资平台的兴起, 企业可以获得更广泛的融资渠道, 更加方便灵活地获取贷款, 同时有助于金融机构更全面地满足各类企业的融资需求, 降低企业债务违约风险。

数字金融的发展可以抑制企业金融化, 减少企业债务违约风险。首先, 数字金融的发展可以为实体经济提供数字贷款、众筹等更多的融资渠道和工具帮助企业获得必要的资金支持, 激发了实体经济的活力, 提高了其经济效益, 进而缩小金融与实体经济的利润率差距, 减少企业将资金投入金融市场的动机, 促进了资金的实体化流动, 建立了金融服务于实体经济的良好格局[10][11]。其次, 金融投资和实体投资之间存在一定的替代关系。当金融投资的利润率高于实体投资时, 投资者会倾向于将资金投入金融市场, 以追求更高的回报。然而, 当金融投资的利润率与实体投资接近或趋于同步时, 企业的“逐利动机”得到弱化, 实体投资变得更加有吸引力, 从而促进资金流向实体经济。另外, 数字金融的不断发展改善了企业的融资环境, 降低了未来资金来源的不确定性, 这减少了企业进行预防性储蓄的需求[10]。这样的发展使得企业能够更好地规划和管理资金流动, 减少了债务违约风险。

数字金融的发展可以降低金融资源错配程度, 减少企业债务违约风险。传统金融机构存在信息不对称、市场失灵和政策干预等问题, 导致金融资源在经济主体之间分配不平衡和不匹配[12]。然而, 在国家推动传统金融体系实质性改革的背景下, 数字金融得以充分发挥其数字特性, 通过先进技术的应用海量收集信息并进行分析处理[13], 提高了信息透明度, 降低信息不对称的问题, 精确匹配金融资源与企业需求, 并制定合理的信贷政策[14]。而传统金融机构受到这种方式的推动, 转变既有模式, 进行产品的改善创新, 最终迈向数字化发展必然之路[15]。这样的发展可以减缓信贷市场上存在的资源不平衡问题, 降低金融资源错配的程度, 同时建立更可靠的信用环境, 提高金融系统的稳定性和可持续发展能力, 降低企业债务违约风险[16]。

基于以上分析, 本文提出研究假设:

H3a: 数字金融可以通过缓解融资约束来降低企业债务违约风险。

H3b: 数字金融可以通过抑制企业金融化程度来降低企业债务违约风险。

H3c: 数字金融可以通过降低金融资源错配程度来降低企业债务违约风险。

3. 研究设计

3.1. 样本选择和数据来源

本文选取 2011~2020 年沪深 A 股上市公司为原始样本, 为了保持公司数据的连续性以及消除极端值对研究结果的影响, 对数据做以下处理: (1) 剔除金融类、保险类、房地产类、ST 和*ST 公司数据; (2) 剔除关键变量、控制变量缺失的公司数据; (3) 对主要连续变量进行 1% 以下和 99% 以上缩尾处理。据此共得到 1123 家公司, 10107 个观测值。其中, 数字普惠金融指数的来源与企业数据的获取主要基于《北京大学数字普惠金融指数(2011~2020)》以及国泰安数据库中的相关信息。

3.2. 变量说明

3.2.1. 被解释变量

企业债务违约风险: 企业债务违约风险的衡量方式有很多, 但考虑到本文的研究对象是中国的上市企业, 其发展与国外企业之间存在的一定的差异, 于是参考 Zhang 等人的方式, 使用 Zscore 模型来衡量债务违约风险, Zscore 值越小, 债务违约风险越大[17]。Zscore 的计算公式如下:

$$Zscore = 0.517 - 0.46 \times \left(\frac{\text{负债总额}}{\text{资产总额}} \right) - 0.388 \times \left(\frac{\text{营运资金}}{\text{资产总额}} \right) + 9.32 \times \left(\frac{\text{净利润}}{\text{平均资产总额}} \right) + 1.158 \times \left(\frac{\text{留存收益}}{\text{资产总额}} \right) \quad (1)$$

3.2.2. 解释变量

数字金融(Digit): 数字普惠金融省级层面指数。这是由北京大学数字金融研究中心通过分析计算编制的, 为了变量之间的量级类似, 对该指数除以一百后作为解释变量[18]。

3.2.3. 机制变量

(1) 融资约束(SA): 目前已有较多指数来衡量融资约束情况, 本文借鉴 Hadlock 等人设计的 SA 指数衡量企业面临的融资约束程度[19]。

(2) 企业金融化程度(Fin): 企业金融化的动机主要包括“逐利动机”和“预防性储蓄动机”。逐利动机驱使企业将资金投入金融市场, 以追求更高的回报率和财务绩效。而预防性储蓄动机则是为了应对潜在风险和不确定性, 保障企业的稳定运营。这两种动机共同推动了企业金融化现象的出现和发展。本文借鉴钟凯等的做法, 以金融与实体投资回报率差值来衡量逐利动机(Fin1), 金融与实体投资回报率差值计算公式为: 金融回报率 - 实体回报率[20]。金融化“预防性储蓄动机”(Fin2): 流动金融资产是指企

业可以迅速转化为现金或其他货币形式的金融资产, 如短期债券、证券市场上的股票、货币市场工具等, 由于其易于变现, 企业可以在需要资金时迅速出售这些资产以满足资金需求。通过将流动金融资产占总金融资产的比例进行衡量, 企业可以评估其资金流动性状况, 较高的比例意味着企业具备更强的应对风险的能力。

(3) 金融资源错配(Fm): 金融资源错配是指企业在配置金融资产时, 未能合理地匹配资金需求和可用的金融工具, 这种不匹配可能导致企业面临诸如流动性风险、利息成本上升以及无法满足短期或长期财务目标等问题。本文借鉴一些研究, 采用以下公式来计算金融资源错配指数, 当错配指数越小时, 意味着企业金融错配水平越低, 即资本分配更加合理和高效[21] [22]。计算公式如下:

$$Fm = \left[\text{利息支出} \div (\text{负债} - \text{应付账款}) - \text{行业平均利率} \right] \div \text{行业平均利率}, \text{ 并取绝对值} \quad (2)$$

3.2.4. 控制变量

参考已有文献俞毛毛等人的研究[23], 本文加入以下控制变量, 具体如表 1 所示。

Table 1. Definition of variables

表 1. 变量说明表

变量种类	变量名称	变量符号	变量描述
被解释变量	企业债务违约风险	Zscore	公式(1)
解释变量	数字金融	Digit	数字普惠金融指数/100
中介变量	融资约束	SA	SA 指数
	逐利动机	Fin1	金融回报率 - 实体回报率
	预防性储蓄动机	Fin2	流动金融资产/总金融资产
	金融资源错配	fm	公式(2)
控制变量	企业规模	Size	企业总资产的自然对数
	资产负债率	Liabilities	总负债/总资产
	资产流动性	Liquidity	流动资产/资产总额
	企业盈利能力	ROA	净利润/总资产
	净利润增长率	NPR	本期净利润/上期净利润
	经营效率	Turnover	营业收入/总资产
	企业成长性	Growth	营业收入增长率
	董事会规模	Boardsize	董事人数的自然对数
	股权集中度	Share	第一大股东持股/公司总股本
	产权性质	SE	国有企业则取 1, 否则取 0
两职合一	Dual	董事长与总经理兼任取 1, 否则取 0	

3.3. 基准回归模型

本文研究了数字金融与企业债务违约风险之间的影响, 设计了如下的回归模型:

$$Zscore_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Digit_{i,t} + \beta_2 control_{i,t} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, 下标 i 代表企业, t 代表年份, $Zscore_{i,t}$ 被解释变量, $Digit_{i,t}$ 解释变量, $control_{i,t}$ 为控制变量的总称, μ_i 为企业的个体固定效应, θ_t 为年份固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为误差项。式中 β_1 反映了数字金融对企业债务违约风险的影响程度, 如果 $\beta_1 > 0$, 则表示数字金融的发展与应用对企业债务违约风险有着正向影响,

即能够降低企业债务违约的可能性。反之则加剧。

4. 实证结果与分析

4.1. 描述性统计

通过对描述性统计结果表 2 的分析, 可以发现衡量企业债务违约风险的指标 Zscore 取值在-12.21 与 24.03 之间, 均值为 3.223, 表明不同企业的债务违约风险也不同。衡量数字金融的指标 Digit 取值在 0.284 与 3.990 之间, 表明了数字金融在不同省份的发展也存在差异。

Table 2. Descriptive statistical results of variables

表 2. 变量的描述性统计

变量名称	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
Zscore	10,107	3.223	4.349	-12.21	24.03
Digit	10,107	2.230	0.945	0.284	3.990
SA	10,107	-3.770	0.245	-4.344	-3.033
Fin1	10,107	-0.252	1.429	-12.43	5.729
Fin2	10,107	0.447	0.210	0.0360	0.935
fm	10,107	3.819	11.03	0.0492	94.61
Size	10,107	2.352	1.100	1.929	2.733
liabilities	10,107	0.440	0.202	0.00752	0.991
Liquidity	10,107	0.552	0.211	0.0170	1.000
ROA	10,107	0.0405	0.0555	-0.847	0.526
NPR	10,107	0.245	112.5	-4,542	6,962
Turnover	10,107	0.625	0.452	0	8.247
Growth	10,107	0.467	2.439	-5.931	103.0
Boardsize	10,107	8.912	1.798	3	18
Share	10,107	35.72	15.16	0	86.49
SE	10,107	0.506	0.500	0	1
Dual	10,107	0.211	0.408	0	1

4.2. 基准模型回归结果分析

在加入了控制变量的情况下, 模型(3)的回归结果见表 3, 数字金融对企业债务违约风险的影响系数 β_1 为 0.189 且显著为正, 即数字金融增加使得企业债务违约风险变小。原因在于数字金融使得企业的财务信息与非财务信息公开透明, 帮助企业进行财务决策, 降低企业的经营风险, 从而降低企业债务违约风险。此外, 随着银行业竞争加剧, 银行在选择客户时往往会从披露的信息出发, 而选择更优质的客户, 使得企业为了融资水平, 需要不断降低自身的债务违约风险。假设 H1 得到验证。

4.3. 稳健性检验

基准回归结果是否具有一致性需要在某些参数被改变的情况下进行验证, 本文采用替换解释变量、滞后性检验方法进行稳健性检验。

替换解释变量。将数字金融省级层面的指数替换为市级层面指数进行回归分析, 表 3 研究发现, 系

数 β_1 为 0.218 且 1% 水平显著为正, 即数字金融降低了企业债务违约风险, 同样验证了本文的假设 H1。

滞后性检验。由于企业建立数字金融平台并使得数字金融产生作用有时间因素存在, 从而会延迟对企业债务违约风险的抑制作用。因此, 为了进行稳健性检验, 本文对数字金融省级指数滞后一期和二期再次回归。表 3 结果发现系数 β_1 为 0.607、0.373, 表明数字金融对降低企业债务违约风险有着明显的促进作用, 与回归研究得出的结论相吻合。

Table 3. Results of Benchmark model regression and robustness testing

表 3. 基准模型回归和稳健性检验结果

	基准回归	稳健性检验		
		替换解释变量	滞后一期	滞后二期
Digit	0.189*** (0.035)		0.607*** (0.223)	0.373* (0.205)
Digit1		0.218*** (0.048)		
控制变量	Y	Y	Y	Y
Year/Ind	Y	Y	Y	Y
N	10107.000	9711.000	8984.000	7861.000
r2	0.301	0.301	0.301	0.304
r2_a	0.213	0.213	0.200	0.186

注: 括号里的数字为 t 值; *、**、*** 分别代表在 10%、5%、1% 的水平下显著。受篇幅限制, 控制变量结果未列示。下表同。

4.4. 异质性结果及分析

由表 4 可以观察到在 2016 年以前, 数字金融的系数为 0.083 且不显著, 这意味着在此期间, 数字金融对企业债务违约风险的影响程度较小, 并不能显著地降低债务违约的可能性。然而, 在 2016 年及以后, 数字金融的系数变为 0.202 且显著。这说明随着数字金融的不断发展与应用, 其对企业债务违约风险的降低作用增强了。因此, 可以得出结论: 数字金融在迅速发展阶段起到了更为积极和有效的作用, 能够显著减少企业债务违约的风险。因此假设 H2 成立。

Table 4. Results of heterogeneity analysis

表 4. 异质性分析结果

	2016 年前	2016 年后
	Zscore	Zscore
Digit	0.083 (0.057)	0.202* (0.114)
控制变量	Y	Y
Year/Ind	Y	Y
N	5615.000	4492.000
r2	0.267	0.320
r2_a	0.082	0.090

4.5. 作用机制模型结果及分析

为了验证假设 H3a、H3b 和 H3c，分别运用机制变量融资约束、企业金融化和金融资源错配进行检验，模型设置如下：

$$M_{i,t} = a_0 + a_1 \text{Digit}_{i,t} + a_2 \text{control}_{i,t} + \mu_i + \theta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

其中， $M_{i,t}$ 代表上述三个机制变量， $\text{Digit}_{i,t}$ 为解释变量， $\text{control}_{i,t}$ 代表控制变量， μ_i 为企业的个体固定效应， θ_i 为年份固定效应， $\varepsilon_{i,t}$ 为误差项。

通过观察表 5 列 1 的数据可以发现数字金融对融资约束的影响系数为 $a_1 - 0.110$ 且显著，这表明企业融资约束的问题随着数字金融的不断发展得到有效缓解。金融科技的不不断赋能，企业得到了更广泛的融资渠道，从而获得了充足且稳定的资金支持，进而有利于其生产、经营和投资活动。这种改善的融资环境促使企业实现利润增长，并提高偿债能力，因此降低了企业债务违约风险。假设 H3a 得到验证。

对数字金融是否会对“逐利动力”和“预防性储蓄动机”有影响进行分析，结果如表 5 列 3 列 4 所示，系数 a_1 分别为 -0.014 显著和 0.000 不显著，这说明数字金融的发展一定程度上减少了企业的“逐利动机”，进而抑制企业金融化程度。通过数字金融，企业可以更加便捷地获得融资支持，并将这些资金用于提升生产能力、技术创新、市场拓展等方面，从而提高企业的经营效率和竞争力，这种投资的转向可以使企业更加专注于主营业务，降低了对金融产品的依赖，减少了金融化程度。同时，数字金融的发展也提高了企业的融资透明度和效率，可以更准确地展示自身的财务状况和经营情况，增强投资者对企业的信任，从而更好地履行债务。因此假设 H3b 得到验证。

对数字金融是否会对金融资源错配有影响进行分析，结果如表 5 列 5 所示，系数 a_1 为 -0.766 并显著，这说明数字金融的发展能够有效地解决金融资源错配的问题，实现资金供给与需求的精准匹配。数字金融的发展为更多的企业提供了更多的融资渠道和机会，从而其能获得融资需求的资金支持，进而建立稳固的资金基础，这种精准匹配的资金供给有助于提高企业的偿债能力，降低了企业债务违约风险。因此假设 H3c 得到验证。

Table 5. Regression results of mechanism

表 5. 作用机制回归结果

	SA	Fin1	Fin2	fm
Digit	-0.110*** (0.000)	-0.104*** (0.017)	0.000 (0.000)	-0.766*** (0.133)
控制变量	Y	Y	Y	Y
Year/Ind	Y	Y	Y	Y
N	10107.000	10107.000	10107.000	10107.000
r2	0.875	0.009	0.992	0.010
r2_a	0.859	0.008	0.991	-0.115

5. 研究结论与建议

5.1. 研究结论

通过实证研究发现数字金融能够降低企业债务违约风险。其次，数字金融发展不同阶段的异质性检验结果显示，其对企业债务违约风险的抑制作用在数字金融的快速发展时期更为显著。此外，融资约束的缓解、企业金融化的抑制和金融资源错配的降低为数字金融对降低企业债务违约的积极作用提供了中

介支持。以上研究结果为企业和政策制定者提供了重要参考依据, 以进一步推动数字金融的发展并优化企业的金融环境。

5.2. 研究建议

鉴于上述结论, 本文提出如下建议: 第一, 积极推进数字金融体系的发展。建立完善的数字金融平台和技术基础设施, 为企业提供高效、便捷的金融服务, 以降低债务违约风险。第二, 探索多元化的融资渠道并提高融资透明度。企业应积极探索多元化的融资渠道, 减少对单一融资来源的依赖, 除了传统的银行贷款, 还可以考虑债券融资、股权融资、众筹等方式, 以分散债务风险。另外, 企业应提供准确、及时、透明的财务和经营信息, 增强投资者对企业的信任和认可。第三, 坚持推动高质量发展, 健全内部控制体系, 加强风险管理。将重点放在实体经济领域, 加强金融支持力度, 确保金融服务真正惠及实体经济, 并适度限制企业的金融化程度, 以减少债务风险。此外, 建立健全的内部控制体系和有效的风险管理体系, 包括财务管理、风险管理、审计和监督等方面, 通过加强内部控制、及时发现和应对潜在的债务违约风险, 有效防范和降低企业债务违约风险发生的概率和影响程度。最后, 政府部门应加强对数字金融的监管。通过制定相关法规和政策, 加强信息披露要求, 增加监管工具和手段, 以确保数字金融市场有序运行, 避免市场混乱给企业带来潜在风险, 维护企业的稳健发展。

总的来说, 降低企业债务违约风险需要企业自身的努力和外部环境的支持。通过推进数字金融发展、探索多元化融资渠道、提高融资透明度、健全内部控制体系、加强风险管理和政府监管等方面的努力, 可以有效降低企业债务违约风险, 为企业创造一个更加稳定和可持续发展的金融环境。

参考文献

- [1] 任浩峰. 融资决策对企业创新水平的影响研究[D]: [博士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2023.
- [2] 朱冬晖. 中国上市企业代理成本对债务违约风险的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西大学, 2022.
- [3] Lundqvist, S.A. and Vilhelmsson, A. (2018) Enterprise Risk Management and Default Risk: Evidence from the Banking Industry, *Journal of Risk and Insurance*, **85**, 127-157. <https://doi.org/10.1111/jori.12151>
- [4] 聂新伟. 刚性兑付、债务展期与债务违约——兼论市场与政府在信贷资源配置中的作用[J]. 财经问题研究, 2017(1): 93-100.
- [5] 胡宁, 靳庆鲁. 社会性负担与公司财务困境动态——基于 ST 制度的考察[J]. 会计研究, 2018(11): 28-35.
- [6] 张庆君, 白文娟. 资本市场开放、股票流动性与债务违约风险——来自“沪港通”的经验证据[J]. 金融经济研究, 2020, 35(5): 78-95, 107.
- [7] 聂梓. 金融科技与企业债务违约风险[D]: [博士学位论文]. 武汉: 中南财经政法大学, 2022.
- [8] 李志军, 杨秋萍. 数字金融与企业金融化[J]. 云南财经大学学报, 2021, 37(12): 52-70.
- [9] 于卫国. 数字普惠金融助力乡村振兴的创新模式及对策建议[J]. 商展经济, 2023(22): 83-86.
- [10] 钟凯, 梁鹏, 王秀丽, 等. 数字普惠金融有助于抑制实体经济“脱实向虚”吗?——基于实体企业金融资产配置的分析[J]. 国际金融研究, 2022(2): 13-21.
- [11] 杨箐. 实体企业金融化与全要素生产率: 资源优化还是资源错配? [J]. 贵州社会科学, 2019(8): 145-153.
- [12] 赵晓鸽, 钟世虎, 郭晓欣. 数字金融发展、金融错配缓解与企业创新[J]. 科研管理, 2021, 42(4): 158-169.
- [13] 宋敏, 周鹏, 司海涛. 金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角[J]. 中国工业经济, 2021(4): 138-155.
- [14] 李春涛, 闫续文, 宋敏, 等. 金融科技与企业创新——新三板上市公司的证据[J]. 中国工业经济, 2020(1): 81-98.
- [15] 黄浩. 中国数字金融的发展: 融合与变革[J]. 中国发展观察, 2018(16): 27-28.
- [16] 黄威栋, 张伟, 王硕. 金融供给侧改革下金融资源错配缓解对银行信贷的影响——兼论数字经济发展的调节效应[J]. 管理现代化, 2023, 43(1): 47-53.
- [17] Zhang, L., Altman, E.I. and Yen, J. (2010) Corporate Financial Distress Diagnosis Model and Application in Credit

Rating for Listing Firms in China. *Frontiers of Computer Science in China*, **4**, 220-236.

<https://doi.org/10.1007/s11704-010-0505-5>

- [18] 郭峰, 熊云军. 中国数字普惠金融的测度及其影响研究: 一个文献综述[J]. 金融评论, 2021, 13(6): 12-23, 117-118.
- [19] Hadlock, C.J. and Pierce, J.R. (2010) New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving beyond the KZ Index. *The Review of Financial Studies*, **23**, 1909-1940. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhq009>
- [20] 靳庆鲁, 孔祥, 侯青川. 货币政策、民营企业投资效率与公司期权价值[J]. 经济研究, 2012, 47(5): 96-106.
- [21] 马芬芬, 王满仓. 数字金融与金融资源配置[J]. 金融理论与实践, 2021(8): 9-19.
- [22] 邹杆杆. 数字金融对企业债务违约风险的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京信息工程大学, 2024.
- [23] 俞毛毛, 马文婷, 钱金娥. 数字金融发展对企业债务违约风险的影响[J]. 金融与经济, 2022(3): 39-47.