

“互联网+”思维下的小微企业风险识别 与竞争情报预警研究*

王 艺¹ 王克平¹ 郭小芳¹ 宋京坤¹ 车 尧²

(1. 山东理工大学信息管理研究院 淄博 255049; 2. 中国科学技术信息研究所 北京 100038)

摘要: [目的/意义]在“互联网+”背景下,小微企业面临着资金、规模、竞争力等多方面的潜在风险,借鉴“互联网+”思维进行风险识别与竞争情报预警工作对小微企业来说显得尤为重要。[方法/过程]介绍了“互联网+”和小微企业的相关内容,在“互联网+”思维的指导下重新定义了风险类型与预警指标,并构建了“互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程。[结果/结论]“互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程实现了动态的竞争情报预警过程,将进一步提高小微企业的风险预警能力,保障小微企业稳定运作。

关键词:“互联网+”思维;小微企业;风险识别;竞争情报预警

中图分类号:G350

文献标识码:A

文章编号:1002-1965(2021)09-0081-07

引用格式:王 艺,王克平,郭小芳,等.“互联网+”思维下的小微企业风险识别与竞争情报预警研究[J].情报杂志,2021,40(9):81-87.

Research on Risk Identification and Early Warning of Competitive Intelligence of Small and Micro Enterprises Based on "Internet +" Thinking

Wang Yi¹ Wang Keping¹ Guo Xiaofang¹ Song Jingkun¹ Che Yao²

(1. Institute of Information Management, Shandong University of Technology, Zibo 255049;
2. Institute of Science and Technology Information of China, Beijing 100038)

Abstract: [Purpose/Significance] Under the background of "Internet +", small and micro enterprises are faced with potential risks in capital, scale, competitiveness and other aspects. Therefore, it is particularly important for small and micro enterprises to learn from the "Internet +" thinking for risk identification and competitive intelligence early warning. [Method/Process] This paper introduces relevant contents of "Internet +" and small and micro enterprises, redefines risk types and early warning indicators under the guidance of "Internet +" thinking, and constructs the competitive intelligence early warning process of small and micro enterprises under the guidance of "Internet +" thinking. [Result/Conclusion] The competitive intelligence early warning process of small and micro enterprises under the thinking of "Internet +" realizes the dynamic competitive intelligence early warning process, which will further improve the risk early warning ability of small and micro enterprises and guarantee the stable operation of small and micro enterprises.

Key words: "Internet +" thinking; small and micro enterprises; risk identification; competitive intelligence early warning

0 引言

2015年,国务院推出“互联网+”行动计划,提出多项措施促进互联网与各领域深度融合发展。人们对互

联网的认识也从提高效率的工具逐渐转变为改造传统行业的一种新兴思维方式。“互联网+”思维作为促进企业发展的新思维,它冲击着传统企业的组织结构、人力资源以及企业文化。小微企业作为我国国民经济的

收稿日期:2021-02-09

修回日期:2021-03-09

基金项目:国家社会科学基金项目“基于‘互联网+’思维的新创企业风险识别与竞争情报预警研究”(编号:20BTQ052)研究成果之一。

作者简介:王 艺(ORCID:0000-0001-6330-0877),女,1996年生,硕士研究生,研究方向:竞争情报;王克平(ORCID:0000-0001-8593-9436),男,1975年生,博士,教授,硕士生导师,研究方向:竞争情报;郭小芳(ORCID:0000-0002-6177-6406),女,1996年生,硕士研究生,研究方向:竞争情报;宋京坤(ORCID:0000-0002-6318-8413),男,1994年生,硕士研究生,研究方向:竞争情报;车 尧(ORCID:0000-0002-9988-3821),男,1982年生,博士,副研究员,研究方向:竞争情报。

重要组成部分,就业的主渠道、创新的重要源泉,在扩大就业、改善民生、增加收入、国家税收等方面起到了不可估量的作用。但与传统的大型企业相比,小微企业在资金、规模、竞争力、抗风险力等方面相对较弱。因此,早期识别风险并建立起完善的预警系统对小微企业来说至关重要。竞争情报作为信息化时代的主要竞争工具,是企业开展风险管理工作、为企业提供关键决策的重要工具。在互联网时代,基于静态历史数据的传统竞争情报预警工作已无法适应激增的庞大数据量,通过利用“互联网+”思维可以有效地弥补传统预警工作的不足,实现实时动态地竞争情报预警,为小微企业提供关键决策,有助于在重大危机面前小微企业及时转型、减少或避免危机带来的重大损失。基于上述研究背景,本文结合“互联网+”思维方式,以小微企业为研究对象,探讨小微企业的主要风险与竞争情报预警流程,旨在为新环境下的小微企业运作提供保障。

1 概念界定及相关理论基础

1.1 “互联网+”思维下的小微企业 2015年李克强总理在十二届全国人大三次会议上首次提出“互联网+”行动计划,推动云计算、大数据、物联网等互联网技术与传统产业相结合,促进互联网融合健康发展^[1]。“互联网+”作为互联网发展的新业态,既是一种工具,也是一种新兴思维方式、思考模式,它旨在将云计算、大数据等互联网技术与传统企业运作模式相融合,为企业发展提供新方向。随着计划的提出,国内学者针对“互联网+”思维从理论与应用两方面展开了相关研究^[2-6]。因此,本文在现有研究的基础上将“互联网+”思维概括为用户思维、迭代思维、极致思维、社会化思维、平台思维、开放生态思维、跨界思维以及大数据思维。

小微企业作为贯彻“大众创业、万众创新”政策的重要主体,2012年国务院部署进一步支持小微企业健康发展,并出台多项税收政策来解决其融资问题^[7]。但我国小微企业的平均寿命只有6.8年,死亡率分别是大型企业的23.6倍和中型企业的6.9倍^[8]。在互联网快速发展的背景下,国际经济危机与突发事件频频爆发,小微企业抗风险能力弱、决策失误、管理不善、人力资源匮乏等问题逐渐显露出来。在此基础上,部分学者开始探讨在“互联网+”背景下小微企业的生存和创新困境^[9-12],但现有研究中以“互联网+”思维指导小微企业进行风险识别与竞争情报预警的研究相对较少。

1.2 风险识别与竞争情报预警 企业风险识别是指从错综复杂的环境中发现企业存在的潜在问题,对其进行定量或定性分析,为企业危机预警提供保障,是竞争情报预警的基础工作。许多学者将风险识别理论

应用到企业中,利用因子分析^[13]、模糊层次分析法^[14]等方法构建风险识别模型,并识别出影响企业的风险类别。目前针对小微企业所展开的风险识别研究中,大多集中在金融领域^[15-16],从“互联网+”思维视角对小微企业进行全面风险识别的研究较少,因此在这方面还有较大的研究价值。

竞争情报预警是指企业通过对自身信息与竞争环境的持续跟踪监测,提前从内外部环境中发现潜在威胁并做好准备,最大程度上减少或避免企业危机损失的过程。竞争情报作为企业预警的有效工具,可以及时地捕捉到企业潜在风险的预警信号。Kenneth Sawka通过调查指出危机预警是竞争情报的首要功能,且竞争情报应服务于企业制定决策的全过程^[17]。Franz Tessum首次将竞争情报应用至企业风险管理中,并将情景分析法运用到战略早期预警系统中实现数据的监测与分析^[18]。李永先等构建了企业技术创新风险管理的竞争情报预警模型,利用竞争情报弥补了企业预警中情报搜集、分析能力的不足^[19]。沈莹等在“互联网+”背景下,从数据收集、数据整合、数据处理与情报预警四部分工作内容探讨了新创企业如何利用竞争情报开展预警工作^[20]。综上所述,虽然国内外有关竞争情报预警的研究较为成熟,但由于小微企业的资金、规模等局限性,普遍的竞争情报预警模型并不完全适用。因此,本文将在“互联网+”思维的指导下,提出基于“互联网+”思维的小微企业风险类型与竞争情报预警工作流程。

2 “互联网+”思维下的小微企业风险识别

2.1 “互联网+”思维下的小微企业风险 随着“互联网+”思维的深入应用,小微企业的风险特征也发生了改变。“互联网+”思维的核心思维即用户思维,该思维主张“以用户为中心”,而小微企业客户源单一且较为固定,缺乏新鲜大量的客户源流动,因此用户风险是小微企业面临的主要风险之一。迭代思维强调反复操作、不断试错,在持续的迭代过程中改善产品;极致思维强调将产品与用户服务做到极致,打造超越用户预期的极致产品;小微企业的产品结构单一、同质化现象严重,市场占有率低,因此在迭代思维与极致思维下,小微企业产生了产品风险。社会化思维是指利用社会化媒体、网络重塑商业运作模式,小微企业由于规模、资金等因素限制,营销模式、手段较为单一,难以与大中型企业抗衡,因此产生的经营风险也是极为重要的。平台思维主张平等、共享、去中心化,而小微企业多为家族式企业,管理架构主要是金字塔式,该管理方式不利于企业信息资源的传递与利用,因此产生了管理风险。开放生态思维强调互联互通,小微企业因资金少、信用低而导致融资困难,缺乏企业间相互扶

持而导致了财务风险。跨界的本质是创新,而小微企业固守传统思维、惧怕跨界创新,因此在跨界思维的影响下,小微企业也面临着创新风险。

综上所述,本文依据“互联网+”思维下小微企业

的特征,指出各类风险源并重新定义了用户、产品、经营、管理、财务、创新6种风险类型(见表1),为小微企业风险预警指标体系的构建奠定基础。

表1 “互联网+”思维下的小微企业风险

“互联网+”思维	“互联网+”思维下的小微企业特征	风险源	“互联网+”思维下的风险类型
用户思维	客户源单一且较为固定等	用户	用户风险
迭代思维 极致思维	技术力量薄弱,产品结构单一,同质化现象严重;市场占有率低等	产品	产品风险
社会化思维	销售模式单一、营销手段单一、营销观念滞后等	经营模式	经营风险
平台思维	多为家族企业,组织架构简单,管理松散;经营者管理不善,决策失误;人力资源匮乏,人员流动性大;缺少企业文化建设等	管理制度	管理风险
开放生态思维	资金实力弱,社会信任度低,融资难;成本高、税费高等	财务状况	财务风险
跨界思维	商业模式固定;品牌、技术研发、知识产权等创新能力差;跨行业意识薄弱等	创新能力	创新风险

除了上述6种企业内部风险外,小微企业也存在着受国家政策、经济波动、行业形势、竞争状况、自然灾害等变化所产生的企业外部风险。

2.2 “互联网+”思维下的小微企业风险预警指标

风险预警指标是收集风险数据、计算风险值的基础,科学有效的风险预警指标是评估企业风险程度的重要前提,决定了企业预警工作能否达到预设目标。目前国内外大多研究成果都针对财务风险^[21],涉及其他类别风险的研究较少。预警是一个覆盖了企业经营发展多方面的动态过程,全面风险管理理念要求企业从整体出发,对这些风险因素进行通盘管理^[22]。因此本文在开放生态思维的指导下,根据系统性、全面性、相关

性、层次性、开放性等预警指标设计原则,在征询专家意见以及参考国内外学者相关研究^[21,23-25]的基础上,将小微企业风险预警指标分为两大类:小微企业内部风险与小微企业外部风险,其中每个大类下又细分为若干个风险预警指标,并尽可能保证各层面指标之间的相对独立性(见表2)。该预警指标体系是以“互联网+”思维下的小微企业特征为主要依据而制定的通用指标体系。由于不同的小微企业经营发展状况和实际预警需求有所差异,各小微企业可以在参照该预警指标的基础上,结合企业自身的实际情况与环境变化,选取、制定和细化相关指标以构建适用于自身的预警指标体系。

表2 “互联网+”思维下的小微企业风险预警指标体系

目标层 A	准则层 B	指标层 C
内部风险 A1	用户风险 B1	新用户增长率、用户忠诚度、用户满意度、用户需求变化
	产品风险 B2	产品的可替代性、产品市场占有率、产品销售量、产品需求量、产品质量与价格
	经营风险 B3	营销方式与策略、营销成本与收益、营销人员综合素质
	管理风险 B4	组织架构合理性、管理人员综合素质、管理制度健全性、员工薪酬满意度、员工受教育程度
	财务风险 B5	财务成本、企业信用等级、融资难易程度、资产周转率、资产负债率
	创新风险 B6	产品更新换代速度、技术研发情况、技术先进性、技术成熟度
外部风险 A2	宏观经济环境 B7	经济增长率、经济波动情况、总体收入水平
	政治法律环境 B8	国家政策变化、政府部门的调控
	行业状况 B9	行业发展前景、竞争对手情况
	社会环境 B10	社会政治事件、突发公共卫生事件、文化环境
	自然环境 B11	自然灾害

通过以上对“互联网+”思维下小微企业的风险重新识别以及风险预警指标的设定,为后续构建“互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程奠定了理论基础。

3 “互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警

3.1 “互联网+”思维下小微企业风险识别与竞争

情报预警的联系 由于互联网环境下内部因素的不确定性以及外部环境的复杂性导致各类风险隐藏,用户、产品、管理等风险使小微企业处于岌岌可危的境地。企业管理者只有对企业发展过程中的潜在风险进行实时监测与识别,才能及时采取措施降低或避免风险的发生,而竞争情报预警结合了竞争情报与企业预警的优势,可以实现对企业内外部信息的全方位监测,做到

真正的“知己知彼知环境”，为企业未来的发展消除隐患。因此，将风险识别与竞争情报预警结合起来能更好的完成企业内外部信息的动态追踪，实现对小微企业风险的有效管控。

风险识别的目的是识别出企业现存或潜在的风险，竞争情报预警主要是持续监测企业内外部信息，经过对信息的加工与分析发现潜在风险并做好危机预警准备。由此可以看出，风险识别是竞争情报预警的重要基础，是关系到竞争情报预警工作能否顺利的关键；竞争情报预警需要风险识别为导向，以此获得更具有针对性情报，才能有效地支持小微企业的风险管理工作(见图1)。

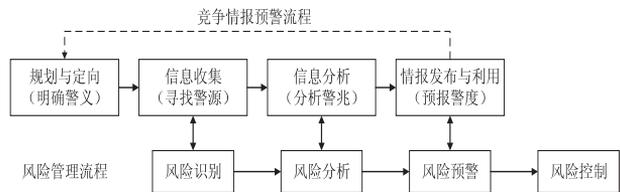


图1 风险识别与竞争情报预警的联系

3.2 “互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程 不同于大中型企业，小微企业因规模小、资源短缺、人员匮乏等原因生存十分艰难，因此在互联网环境下建立起一套适用于小微企业的竞争情报预警流程，防患于未然，显得尤为重要。当前很多企业还没有充分利用互联网进行管理与经营，特别是面对高信息化的需求，小微企业如何更好地利用低成本、高效率的互联网平台提高企业竞争力已成为当务之急。

在重新识别“互联网+”思维下小微企业的风险以及明确风险识别与竞争情报预警关系的基础上，本文构建了“互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程(见图2)。该流程包括了数据收集(寻找警源)、数据分析(分析警兆)、风险评估(确立警情)、风险预警(预报警度)以及风险控制五个步骤，每个步骤之间在“互联网+”思维的影响下形成了有机的整体。

随着大数据时代的到来，信息源已呈现数量巨大、来源广泛、形式多样的特点，仅依靠人力搜集、分析信息的效率已满足不了人类的需求，因此在大数据思维的影响下，以数据为中心，运用大数据、人工智能等技术作为硬件支撑，解决海量数据的处理与存储问题，可大大提高小微企业竞争情报预警工作的效率。开放生态思维旨在互联互通，企业战略联盟这一合作模式使得同行业间各小微企业形成了一个多主体共生共赢的生态圈，通过开放实现彼此合作、彼此收益、彼此共生的良性生态。互联网的思维即企业战略联盟共同打造共享互利的风险预警动态信息平台，该平台包括风险预警动态信息库、风险预警案例库以及风险应急预案库，可实时通过企业战略联盟共享信息，为预

警提供前期支持和资源保障。联盟企业可以根据自身实际需求，自由获取风险预警动态信息平台中的信息资源，从而达到满足自身个性化定制。

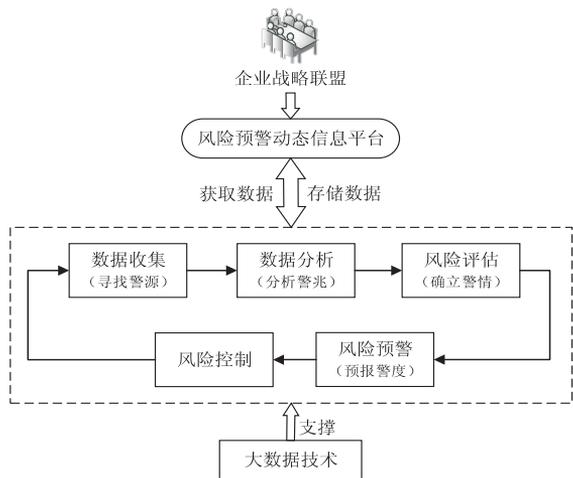


图2 “互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程

3.2.1 数据收集流程 警源是企业产生危机的根源，因此数据收集是整个竞争情报预警工作的关键第一步。小微企业应根据自身现状与预警需求，以风险预警指标为参照标准，从企业内部、外部信息源两方面有针对性地进行数据收集工作(见图3)。由于小微企业缺乏专业的竞争情报人员与部门，因此在数据收集方面应选择低成本、易操作的收集方式。小微企业内部信息源包括产品、经营、管理、财务等格式较为规范的企业运营数据，可直接从企业内部数据库获取。外部信息源主要指竞争环境与竞争对手信息，主要通过网络技术和人工获取两种收集方式。在大数据思维的影响下，利用简单的搜索引擎、网络爬虫、文本挖掘、主题抽取等技术可以从海量数据中提取出具有潜在价值的信息，大大节省了信息获取时间与高昂的竞争情报费用，这样既满足了小微企业对信息个性化强的需求，又避免了小微企业信息加工能力欠缺的弊端。除了便捷的互联网技术以外，人际关系网、实物/实地考察、参加商业展览会等竞争情报信息收集方法也是重要的方式之一，通过该方式可以保证小微企业获取信息的完整性和可靠性。

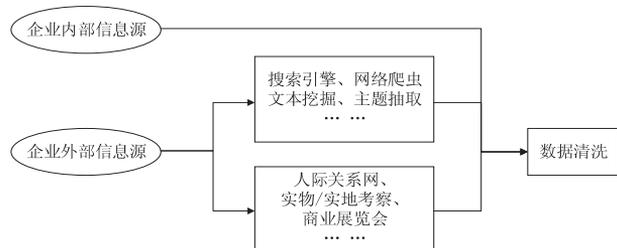
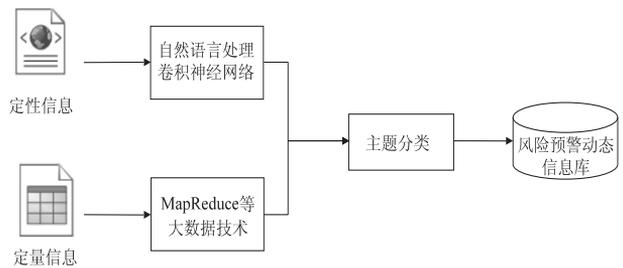


图3 数据收集流程

企业收集到的信息通常是大量、散乱的，众多缺失、无关、重复的数据掺杂其中，因此应对数据进行结构化、标准化处理的清洗工作，提供给数据分析人员清

晰、直观的数据结构。根据数据量大小,小微企业可选择利用简单的 Excel 或 Python 进行数据清洗,此方法既提高了数据处理的准确率,又节省了大量的人力,弥补了小微企业人力资源短缺的缺点。

3.2.2 数据分析流程 数据分析是利用大数据、人工智能等信息技术将收集和清洗后的数据进行整合与分类,该流程是数据处理的关键步骤,也是大数据思维的具体表现(见图4)。由于数据源种类不同,相应的数据分析方法也不尽相同。如社交媒体中所获取的文本信息可运用自然语言处理(NLP)相关技术进行文本分类与汇总,图像、视频等非结构化数据利用卷积神经网络(CNN)进行图像识别;而财务报表等规范的定量信息可直接通过 MapReduce 等开源技术进行处理。随后,借助 MapReduce 将数据按照用户、产品、经营、管理、财务、创新六大风险类别进行主题划分,并将信息存储在平台思维下的风险预警动态信息库中。云存储服务具有持续稳定、灵活扩容和高安全性保障的特征^[26],企业战略联盟所构建风险预警动态信息平台可以为小微企业提供高效、灵活的数据存储和检索功能,可以满足企业人员随时查询销售、财务数据变化的数据需求,为风险预警信息提供一个公开、共享的平台。



MapReduce 是目前采用批处理方式处理海量静态数据的关键技术,可以在预警过程中实现分批、分时段的数据处理。MapReduce 容错性高,其分布式程序可以分别部署在不同的廉价机器上,对于人力资源与资金紧缺的小微企业来说,使用该技术处理数据可大大减少物理成本。MapReduce 采用“分而治之”的思想:一个大规模数据集会被切分成许多独立的分片(split),这些杂乱无章的数据可以被多个 Map 任务并行处理,从中提取出数据的主要特征,通过 Shuffle 将 Map 的输出转化为 Reduce 的输入,最后通过 Reduce 任务混洗合并输出最重结果并存储在 HDFS 中。本文以小微企业的部分风险数据为例,对 MapReduce 的主题分类原理进行说明(见图5)。

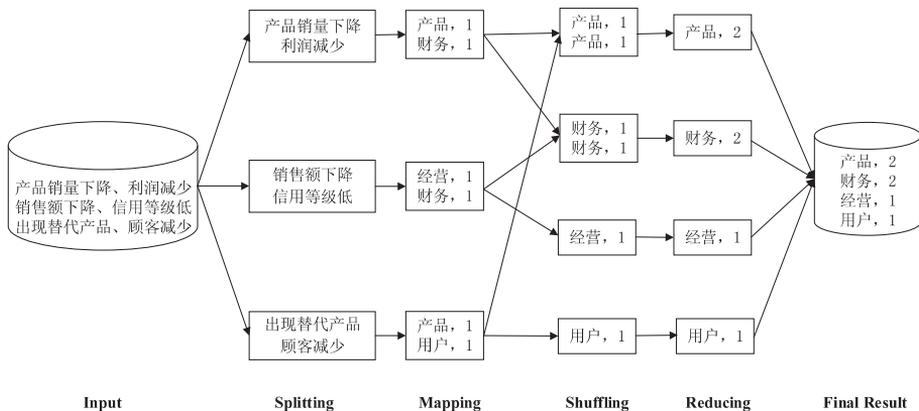


图5 MapReduce 主题分类原理

3.2.3 风险评估流程 风险评估是小微企业基于风险预警动态信息平台中的主要数据,辅助以竞争情报分析方法,参照风险预警指标及其权重进行风险值的计算与评估(见图6),风险评估的准确与否直接决定着风险预警与处理的成败,是小微企业竞争情报预警工作的中心环节。

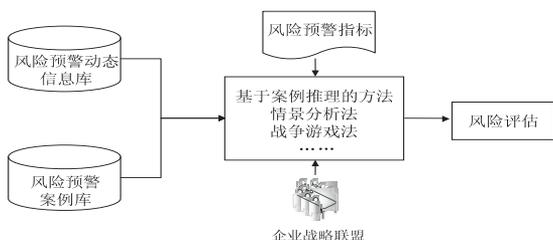


图6 风险评估流程

下,组建企业战略联盟可以有效地弥补小微企业人力资源匮乏、资金短缺的弊端,通过共享情报资源可实现企业优势的互补与竞争力的共同提升^[27]。在平台思维的指导下,企业战略联盟需在风险预警动态信息平台中建立风险预警案例库,该案例库包含了以往国内外知名危机事件的成因、级别、类型、处理方法等详细内容。这样就可以参照案例库中的案例,并结合已知风险信息,协助竞争情报工作人员制定出有预见性的风险处理备用方案,为管理者的应急决策提供合理依据。在大数据、人工智能等技术的辅助下,案例库可实时更新最新数据,实现风险信息的动态管理。

其次,小微企业充分利用竞争情报分析方法与工具进行风险评估是竞争情报预警工作的关键部分,基于案例推理方法、情景分析法、战争游戏法等情报分析

首先,在“互联网+”思维中开放生态思维的影响

方法都可为风险评估提供一定的思路。基于案例推理方法(CBR)的核心思想是在修改或重用以前类似问题的解决方案来解决当前问题^[28],也即在前期构建的风险预警案例库的前提下,以先前收集和分析得到的信息为基础,按照案例库中所存储的数据结构特点描述当前危机,并检测出最匹配的历史案例进行参照评估,可节省小微企业大量的人力、物力。情景分析法是在不确定性环境下预测、推理未来的一种科学方法^[29],即在危机假设的基础上,通过对未来的描述与推理来构想出可能的解决方案,从而达到预测危机、提前预警的目的,如壳牌石油公司^[30]利用该方法成功实现了危机的预测。战争游戏法是指通过不同角色的扮演,在模拟环境中预测竞争环境、竞争对手的发展动态^[31],是企业竞争情报预测的有效方法之一。以上方法均可以调动小微企业中各层级人员,激发员工的责任感,有利于提升团队的协作能力。因此,各小微企业之间应组成企业战略联盟,在参考风险预警案例库与风险预警指标的基础上,共同运用竞争情报分析方法对风险进行分析与评估。

3.2.4 风险预警流程 风险预警是在风险评估工作参照风险预警指标计算出风险值的基础上,采用风险压力表模型划分风险级别并评价企业风险状态,以判断是否发出警报、警报级别以及采取相应的预控措施。

本环节采用 Steven Fink^[32]构建的风险压力表模型进行警度预报。模型以风险发生概率为横坐标,风险影响值为纵坐标划分为四个象限,分别以0~100%、0~10来描述风险发生的概率和风险对企业的影响大小(见图7)。当小微企业风险值处于第一象限危险区时,全员应立即进入警戒状态,针对风险情况制定解决方案,统一处理、控制风险,直到风险解除;当风险值处于第二象限注意区时,风险发生概率低但风险影响极大,此时小微企业应时刻关注风险变化趋势做好防控准备;当风险值处于第三象限安全区时,企业相对较为安全,日常预警监测工作仍应同步进行;当风险

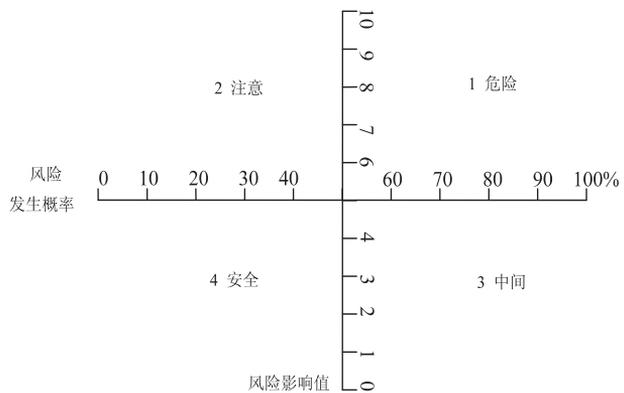


图7 风险压力表模型

值处于第四象限中间区时,风险发生概率极大但风险影响较小,企业仍需时刻监测风险发展动向并准备好风险应急预案。该模型风险级别划分简单明确,避免了构建其他风险预警模型的高昂负担,十分适用于小微企业进行竞争情报预警。

3.2.5 风险控制流程 竞争情报预警是一种动态循环机制,具有系统性、连续性的特点,因此风险控制环节作为预警的最后一步至关重要。企业情报人员应对情报利用情况、风险评估效果、情报需求变化以及风险处理结果进行持续跟进,保持对残余风险发展动向的动态跟踪以及对新风险的监视,及时反馈最新风险动向并调整策略,为开展新一轮竞争情报预警工作提供参考与指导。

小微企业抗风险能力弱,若未及时捕捉到风险信息,有可能会导导致企业的破产或倒闭,因此小微企业需要对风险信息实行动态化管理。全过程所有数据收集、分析工作所得的数据都将存储在依托平台思维构建的风险预警动态信息平台中。实时数据存储在风险预警动态信息库中可实现随时查看,风险预警案例库可实现新旧案例的规范整合,风险应急预案库可及时为小微企业提供应急方案。在“互联网+”思维的推动下,所有数据都将存储至该平台进行统一管理,以便于数据实时存储与利用。

4 结 语

随着“互联网+”战略上升至国家层面,“互联网+”作为一种新思维方式已经应用到了各行各业,并逐渐催生着小微企业转型,为小微企业带来了新的机遇与挑战。小微企业在新环境中将会面临更多未知的风险,因此借鉴“互联网+”思维重新识别风险并开展竞争情报预警工作变得至关重要。本文在新的互联网环境下,重新定义了小微企业风险类型,并在“互联网+”思维的指导下,构建了以数据收集、数据分析、风险评估、风险预警以及风险控制五个步骤的“互联网+”思维下的小微企业竞争情报预警流程。希望能够为大小微企业在互联网时代下的风险识别与竞争情报预警工作提供一定的参考,提高小微企业的风险预警能力,最大限度降低风险发生的可能性,为小微企业的稳定发展提供保障。

参 考 文 献

[1] 政府工作报告(十二届全国人大三次会议上)[N]. 人民日报, 2015-03-17(001).
 [2] 马化腾,张晓峰,杜 军. 互联网+国家战略行动路线图[M]. 北京:中信出版社,2015:46.
 [3] 赵大伟. 互联网思维-独孤九剑[M]. 北京:机械工业出版社, 2014:67.

- [4] 李海舰,田跃新,李文杰. 互联网思维与传统企业再造[J]. 中国工业经济,2014(10):135-146.
- [5] 冯国权. 互联网思维下图书馆服务变革探讨[J]. 图书情报工作,2015,59(2):25-30,16.
- [6] 谢幼如,吴利红,邱 艺,等. 用互联网思维创新教学实践研究:课程视角[J]. 中国电化教育,2017(10):1-7.
- [7] 国务院关于进一步支持小型微型企业健康发展的意见[EB/OL]. [2021-03-05]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2012-04/26/content_1578.htm.
- [8] 杨 晓,任 萍. 小微企业内部控制制度完善对策研究——以汉中市小微企业为例[J]. 西部财会,2016(11):62-64.
- [9] 王 琳. 海尔小微企业管理模式创新研究[D]. 吉林:吉林大学,2018.
- [10] 杨继瑞,薛 晓,汪 锐. “互联网+”背景下消费模式转型的思考[J]. 消费经济,2015,31(6):3-7.
- [11] 李珊珊,徐向艺. “互联网+”是否有效促进了小微企业创新?[J]. 山东社会科学,2019(2):149-154.
- [12] 刘满凤,赵 珑. 互联网金融视角下小微企业融资约束问题的破解[J]. 管理评论,2019,31(3):39-49.
- [13] 李洪伟,张 强,章亚南. 制造业绿色产品开发的风险识别研究[J]. 技术经济与管理研究,2011(8):29-32.
- [14] 刘秋生,陈 燕. 生命周期视角下企业信息化建设关键过程风险识别[J]. 科技管理研究,2012,32(22):207-211.
- [15] 苏 静. 软信息与小微企业信用风险识别[J]. 征信,2017,35(10):27-32.
- [16] 俞小孟. 小微企业众筹融资的风险识别与防范研究[D]. 安徽:中国科学技术大学,2015.
- [17] Sawka K. Early warning: The decision-maker's perspective[J]. Competitive Intelligence Review,1998,9(2):63-65.
- [18] Tessun F. Scenario analysis and early warning systems at daimler-benz aerospace[J]. Competitive Intelligence Review,1997,8(4):30-40.
- [19] 李永先,贵佳琳. 企业技术创新风险管理中的竞争情报预警模型[J]. 现代情报,2016,36(6):46-49,112.
- [20] 沈 莹,王克平,郭小芳,等. 基于“互联网+”思维的新创企业风险识别与竞争情报预警研究[J]. 情报科学,2020,38(3):101-106,123.
- [21] 张 纯. 小微企业财务风险预警系统研究[D]. 北京:北京化工大学,2015.
- [22] 张 琴,陈柳钦. 企业全面风险管理(ERM)理论梳理和框架构建[J]. 当代经济管理,2009,31(7):25-32.
- [23] 王爱群,王艺霖,余双江. 基于全面风险管理的企业预警指标体系构建研究[J]. 社会科学战线,2013(9):200-205.
- [24] 史淑雅. 中小企业营销风险预警管理研究[D]. 北京:华北电力大学,2013.
- [25] 李 君. 科技型小微企业融资风险预警指标体系研究[J]. 会计之友,2014(21):67-70.
- [26] 程 平,万章浩. 大数据时代基于云会计的小微企业风险控制[J]. 商业会计,2017(18):83-85.
- [27] 曹如中,郭 华,李 丹. 合作竞争环境下企业竞争情报战略联盟研究[J]. 情报理论与实践,2013,36(3):6-10.
- [28] 张双狮,兰月新,刘冰月,等. 基于案例推理的群体性事件智能决策支持 WEB 系统研究[J]. 情报杂志,2017,36(4):106-111,145.
- [29] 曾忠禄,张冬梅. 不确定环境下解读未来的方法:情景分析法[J]. 情报杂志,2005,24(5):14-16.
- [30] 王克平. 企业竞争情报危机预警信息分析方法研究综述[J]. 情报科学,2014,32(2):151-156.
- [31] 王晓慧,陈 彬. 我国竞争情报战争游戏法研究综述[J]. 现代情报,2015,35(1):170-175.
- [32] Steven F. Crisis management: Planning for the invisible[M]. New York: American Management Association,1986:45.

(责编:王育英;校对:王平军)