



开放科学
(资源服务)
标识码
(OSID)

竞争情报风险预警：研究回顾与框架构建

支凤稳^{1,2} 郑彦宁¹ 赵梦凡² 马桂雪²

1. 中国科学技术信息研究所 北京 100038;
2. 河北大学管理学院 保定 071002

摘要: [目的/意义] 在梳理 2001-2021 年间相关文献的基础上, 本研究旨在把握我国竞争情报 (Competitive Intelligence, CI) 风险预警的研究脉络与未来研究方向, 为后续深入研究提供参考。[方法/过程] 借助文献调研与主题分析方法, 本研究归纳 CI 风险预警的研究主题, 分别是 CI 风险的概念及来源、风险预警信息收集与分析、风险预警的影响因素、风险预警体系和风险预警对策, 并梳理每个主题的具体研究内容。然后, 基于各主题之间的关联构建一个相对清晰的“前提-过程-结果”整合研究框架。[结果/结论] 我国在 CI 风险预警研究方面不断取得进展, 但仍有一些重要议题, 如 CI 风险预警的基本理论、影响因素、CI 联盟的风险预警与管理、CI 人才, 值得未来研究进一步探讨, 从而更好地指导 CI 风险预警的理论与实践进展。

关键词: 竞争情报; 风险预警; 危机预警; 研究框架

中图分类号: G350

Risk Early Warning of Competitive Intelligence: Research Review and Framework Construction

ZHI Fengwen^{1,2} ZHENG Yanning¹ ZHAO Mengfan² MA Guixue²

1. Institute of Science and Technical Information of China, Beijing 100038, China;
2. School of Management, Hebei University, Baoding 071002, China

Abstract: [Objective/Significance] On the basis of combing the relevant literatures from 2001 to 2021, this paper aims to grasp the research context and future research direction of CI risk early warning in China, and provide reference for further research. [Method/process] With the help of literature survey and subject analysis, this paper summarizes the research topics of CI risk early warning, including the concepts and sources of CI, collection and analysis of early warning information, influencing factors of risk early warning, risk early warning system and risk early warning countermeasures, and combs the specific research

基金项目 国家社科基金青年项目“我国中小企业间竞争情报共享机制与实证研究”(18CTQ023)。

作者简介 支凤稳(1987-), 博士, 副教授, 硕士生导师, 研究方向为竞争情报理论与方法、科学数据管理与共享; 郑彦宁(1965-), 博士, 研究馆员, 博士生导师, 研究方向为竞争情报理论与方法; 赵梦凡(1998-), 硕士研究生, 研究方向为竞争情报理论与方法、科学数据关联分析, E-mail: mfzhao98@126.com; 马桂雪(1997-), 硕士研究生, 研究方向为竞争情报。

引用格式 支凤稳, 郑彦宁, 赵梦凡, 等. 竞争情报风险预警: 研究回顾与框架构建[J]. 情报工程, 2022, 8(6): 56-65.

content of each topic. Then, a relatively clear “Premise-Process-Result” integrated research framework is constructed based on the correlation between the topics. [Results/Conclusions] China has made continuous progress in the research of CI risk early warning, but there are still some important issues, such as the basic theory of CI risk early warning, influencing factors, RISK early warning and management of CI alliance, CI talents, which are worthy of further study in the future, so as to better guide the theoretical and practical progress of CI risk early warning.

Keywords: Competitive intelligence; risk early warning; crisis early warning; research framework

引言

竞争情报可以帮助企业及时洞悉自身及社会、政治、经济、市场的变化，提高其对外部环境变化和内部条件的反应能力，为其生存和发展提供情报预警^[1]。竞争情报（Competitive Intelligence, CI）是进行风险预警与管理的重要手段和有效工具，企业可利用收集到的CI对市场环境进行监测，识别与预测风险或危机，并进行下一步的部署规划。CI预警机制可对企业周围环境、政策和竞争对手进行详细了解并发出危机预警，来避免企业自身处于危险境地^[2]。在技术竞争激烈的社会中，要想获得技术上的竞争优势，需及时有效的对技术CI进行危机预警，为技术更新换代、技术策略的更改与实施提供依据^[3]，加拿大的软件企业Corel正是因为没有利用企业专利威胁预警而被微软公司诉讼侵犯发明专利^[4]。可见，学者们对CI风险预警的重要性已达到共识，并对企业CI危机预警的内涵^[5]、危机预警信息分析方法^[6]、CI在危机管理工作中的作用^[7]、危机预警信息的收集和分析方式^[8]、基于CI战略联盟风险管理^[9]等主题进行了较为深入的探讨。伴随CI实践的发展，我国CI风险预警的相关研究成果在逐渐积累，因此适时对其进行系统总结与分析是十分必要的。

本研究将在文献调研的基础上，总结研究进展，构建研究框架，并提出未来可能的研究重点，以期后续学者进行更加深入的研究提供有益的参考。

1 研究方法 with 文献来源

为了更好地掌握2001-2021年间我国CI风险预警的研究情况，在文献检索与选择过程中，尽量兼顾文献的全面性、相关性与代表性。作者通过对文献阅读发现，预警、风险、危机三个主题的研究内容相近，为更全面地收集文献，利用检索式“SU= 竞争情报 AND TI=(预警 + 危机 + 风险)”在CNKI数据库、维普中文期刊数据库、万方数据知识服务平台中进行检索，共得到190条文献，检索时间为2022年1月10日。结果发现，2000年之前只有2篇文献，且研究内容与本研究相关性不强，故只选择了2000年以后发表的期刊论文，以保证文献的权威性与及时性。接下来进行文献筛选，首先，通过浏览摘要剔除非相关研究主题的文献；其次，通过浏览全文，剔除研究内容相关性弱的文献；最后剩余100篇密切相关文献，其年度分布趋势如图1所示。

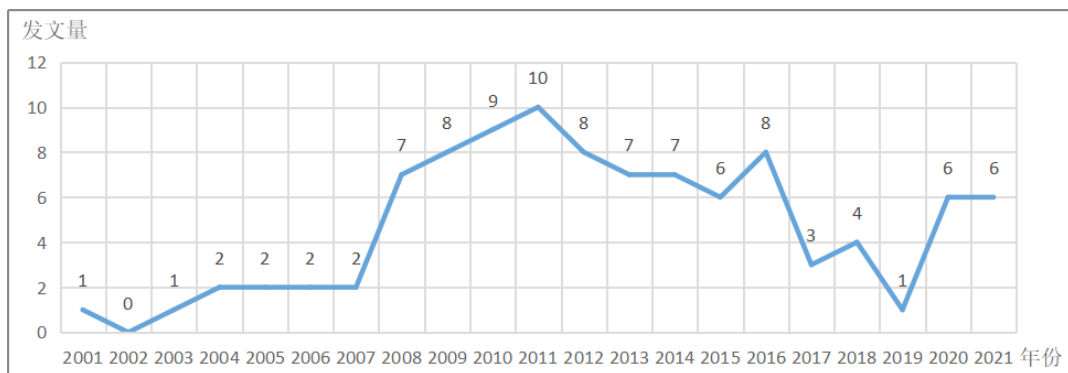


图1 密切相关文献的年度分布趋势

由图1可知,关于CI预警文献主要集中在2001—2021年,其中第一篇文献是2001年11月份发表在《图书情报工作》上的《竞争情报与企业风险管理》,该论文的两作者任皓、邓三鸿指出在风险管理过程中可运用CI^[10],后续9位学者引用了此篇论文。从图1可看出文献的年度分布,从2001—2011年整体呈现上升趋势,在2011年时出现峰值,发文量高达10篇,说明CI风险预警研究在逐渐得到专家学者的重视。2011—2019年,发文量整体呈现波动下降的趋势,说明学者们对CI风险预警的关注度逐渐下降,这可能与不同时代背景下作者研究兴趣的变化有关。2020、2021年相关研究成果数量又有较大增长,这主要是因为以山东理工大学王克平老师为核心的研究团队围绕“国家社科基金项目”与“教育部人文社会科学研究项目”发表了系列论文。此外,还发现这些相关文献主要发表在《情报科学》《情报理论与实践》《图书情报工作》《情报杂志》等杂志上。总体上看,学者们从不同视角探索了CI风险预警,研究内容也颇为丰富,通过主题分析方法对样本文献的研究内容进行研读、归纳与提炼,发现研究主题聚焦于CI风险概念及来源、风险预警信息的收集与分析、风险预警流程与体系、

风险预警的影响因素与策略。本研究将梳理不同主题的研究进展,然后基于6个研究主题之间的关联构建一个整合研究框架,最后评析研究框架的特征及现有研究中存在的问题,并进一步总结未来研究议题。

2 不同主题的研究进展

2.1 主题一: 竞争情报风险概念及来源

理解不同主体的CI风险概念及来源,是进行风险预警和识别的重要前提,有助于针对不同主体制定针对性的风险防范策略。学者们从企业、产业、联盟层面对CI风险概念及来源进行了探讨,不仅关注到单主体的CI风险,也关注多主体间的合作风险。企业层面的CI风险可从如下两方面来理解:一是由于CI的不对称性或者不完全性对企业产生的负面影响^[11];二是由于企业内外部因素的影响,可能出现CI工作上的失误,从而导致企业经营决策的失误,给企业带来不同程度上的损失^[12]。产业层面的CI风险是在全球化的市场竞争环境中,国家或者地区的产业由于自身发展不利、其他替代性竞争产业的出现以及经济贸易、技术、政策、环境的综合作用而遭受损失的可能

性^[13]。联盟层面的 CI 风险主要有两种，一是成员企业以牺牲联盟其他成员利益来获取自身的利益，属于合作风险；二是任何经济组织都会面临的绩效风险^[14]，联盟双方为各自的利益，

使得联盟各方的 CI 面临很大危险^[15]。CI 风险本身具有很大的不确定性，且不同主体的 CI 风险来源也是有差异的，部分代表性文献的观点如表 1 所示。

表 1 竞争情报风险来源

主体	来源	支撑文献
企业	外部环境、现存竞争对手、潜在竞争对手	李艳 ^[16]
	信息需求偏差、信息源选择不当、信息分析加工处理不当	江汶 ^[17]
	外部经营环境不确定性、企业内部治理结构、企业与经营对手信息不均衡	任皓 ^[10]
产业	扶持政策风险、产业同构风险、产业自身风险	申红艳 ^[19]
	结构性风险、网络性风险、周期性风险	王广雷 ^[19]
	产业自身产生风险、相关竞争产业风险、国际竞争环境风险	张立超 ^[13]
联盟	合作伙伴选择不确定性、利益分配不均、组织管理不善、成员文化冲突	张超 ^[14]
	联盟状态为联盟伙伴提供情报、联盟双方存在道德和信誉风险	贾殿村 ^[15]

2.2 主题二：竞争情报风险预警信息收集

风险预警信息的收集是进行风险预警的第一步，也是很重要的一步，CI 风险信息收集的全面性会影响企业的风险管理^[11]，且信息收集的质量、频率也会影响接下来风险信息和分析、评估等。危机信息的搜集主要有手工和计算机两种方式，其中人工负责危机信息的捕捉和输入，计算机系统处理危机信息的分析、统计、识别和危机警报等程序^[20]。周鹏^[21]分析了不同经济危机阶段 CI 收集的范围，其中危机前是经济发展情况、企业发展的情报、企业内部经济状况；危机中是政府政策及政策趋势情报、市场情报、人力资源情报、技术创新情报、竞争对手情报；危机后是市场情报、投资情报。他还把收集渠道分为官方与非官方，其中官方包括各级政府机构、政府驻外机构等，非官方渠道包括研究机构、咨询公司、媒体、人际交流、

会展会议、文献。王克平等^[22]认为企业的预警信息是以多种形式出现的，在明确 CI 来源的基础上，他利用 STEEP、五力、竞争对手分析及价值链模型，构建了危机预警 CI 收集框架，强调企业危机预警中 CI 收集的原则，即全面客观、准确及时、重点突出、长期连续。在“互联网+”的思维影响下，新创企业应改变信息收集方式，内外部数据的收集方式应该有所区分，内部数据在保证数据信息不被泄露的情况下可直接应用，但外部数据可利用大数据背景下的网络爬虫技术、搜索引擎，对网络信息进行抓取，同时也可用电子商务的信息网站来进行数据收集^[23]。此外，人际关系网络包括强关系和弱关系，都对企业危机信息采集有重要作用，但侧重点不同，强关系便于企业内部信息的收集，弱关系便于外部信息的收集，且结构洞理论可用来采集企业内部危机信息^[24]。

2.3 主题三：竞争情报风险预警信息分析

CI 分析方法众多，其在风险预警信息的识别、分析过程中应用广泛。王克平等^[25]构建了面向企业危机预警流程的 CI 嵌入模型，指出价值链分析法、情景分析法、战争游戏法、征兆分析法等 CI 的分析方法，可用于企业危机预警信息分析之中。专业的情报分析方法与技术可提高企业危机预警的准确性，也可与现代信息技术相结合，在市场环境的分析中用产业情景分析法、战略组合分析法等，来了解到其在市场竞争中的地位；在竞争对手的分析中可使用对标比超、SWOT 分析、竞争对手跟踪等方法；在企业内部的分析中可使用价值链分析、客户满意度调查等方法^[26]。在企业进行技术创新时，也可适当选择一些情报分析技术，例如 STEEP 分析、质量功能展开和反求工程法等^[27]。此外，CI 活动还能对战略风险进行管理，可以通过情境分析法和战争游戏法模拟可能出现的情景，来识别企业存在的潜在风险^[16]。

2.4 主题四：竞争情报风险预警流程与体系

我国学者已意识到风险预警体系或流程构建的必要性，并进行了不同情景下的探讨。徐芳等^[28]构建了基于信号分析的企业危机预警 CI 体系，其工作流程包括如下 7 个步骤：①确定信号 CI 需求；②确定信号 CI 指标体系；③制定信号 CI 的搜集计划；④设计信号 CI 的搜集提纲和表格；⑤选择信号 CI 的搜集方法；⑥搜集信号 CI；⑦传递信号 CI 搜集的结果。而张世玉等^[4]构建企业专利威胁预警流程，则以 CI 过程和信号分析过程为主线，以专利威胁情报的获取和利用为核心步骤。在大数据环境

下，传统的 CI 预警已不能满足新创企业的需求，故需构建一个新型 CI 预警模型，从环境层、用户层、数据层和应用层进行组合，收集竞争环境、竞争对手和新创企业的数据，对数据进行分类和分析，存入数据库^[29]。王康等^[30]搭建了基于产业 CI 的产业风险预警体系，认为其要素包括五方面，分别是人员、机构、技术、资源和制度，并通过环境层、系统层和用户层将这五个要素结合在一起，以促进 CI 在风险预警中的流通。

2.5 主题五：竞争情报风险预警影响因素

揭示 CI 风险预警的影响因素及作用机理是制定预警策略的重要依据，已有不少因素被学者们所发现。徐芳^[31]基于危机生命周期提取企业 CI 机制实施的影响因素，并利用问卷调查获取的一手数据进行了因子分析，发现内、外部 CI、危机预警工作、组织和制度、企业恢复工作、危机评估工作、危机处理工作是关键影响因素。周鹏等^[32]对嘉兴市七家高新技术企业进行访谈，发现项目优先级、时间压力、研发部门的主导性、部门间冲突和组织的灵活度都会影响 CI 的风险预警，且技术创新项目具有较高的优先级，就会比较重视 CI 预警，也会获得更多的 CI 资源，而时间压力过大会影响 CI 资源处理人员的水平。王克平等^[33]构建 CI 预警体系动力学模型，其仿真结果表明，在“互联网+”思维影响下，体系创新对新创企业预警结果有促进作用。

2.6 主题六：竞争情报风险预警策略

基于不同的研究视角与研究目标，学者们提出了 CI 风险预警的策略。针对参与国际竞

争的出口企业，陈颺^[2]构建CI的预警系统，并提出相应对策，分别是增强对竞争要素信息的排查，确定情报监测的范围，对危机事件应对预案进行研究和对典型的竞争事件进行事后总结。彭靖里等^[34]基于国家CI战略预警的理论，构建孟中印缅的战略预警情报机制，认为开展战略情报预警，需要借鉴西方国家在危机预警方面的成功经验，有重点的进行孟中印缅战略预警情报研究，不断进行情报评价，并适时进行事后的总结。王莉亚等^[35]提出知识产权保护预警机制，认为应建立企业的知识产权保护战略，发挥行业协会的作用和政府的引导作用。在大数据环境下，新创企业的风险与其它企业有所不同，可充分利用大数据的技术与方法及时进行风险预警工作^[29]。基于大数据思维，王艺等^[36]

构建了小微企业CI预警组织机制、运行机制、保障机制。基于产业CI理论，张立超等^[37]提出产业风险预警体系的运作机制、组织体系、制度保障，认为推动产业风险预警，需要政府部门、行业协会、第三方研究机构及产业领域内企业等多主体共同参与。

3 研究框架与评述

通过对2001-2021年间相关文献的梳理，发现大多学者在厘清CI风险概念及来源的基础上，重点探讨了不同情景下各主体的预警信息收集与分析、预警流程与体系、预警影响因素，并根据研究结果，提出风险预警策略。基于对每个主题研究内容及主题之间关系的分析，构建了现有文献的“前提-过程-结果”整合研究框架，如图2所示。

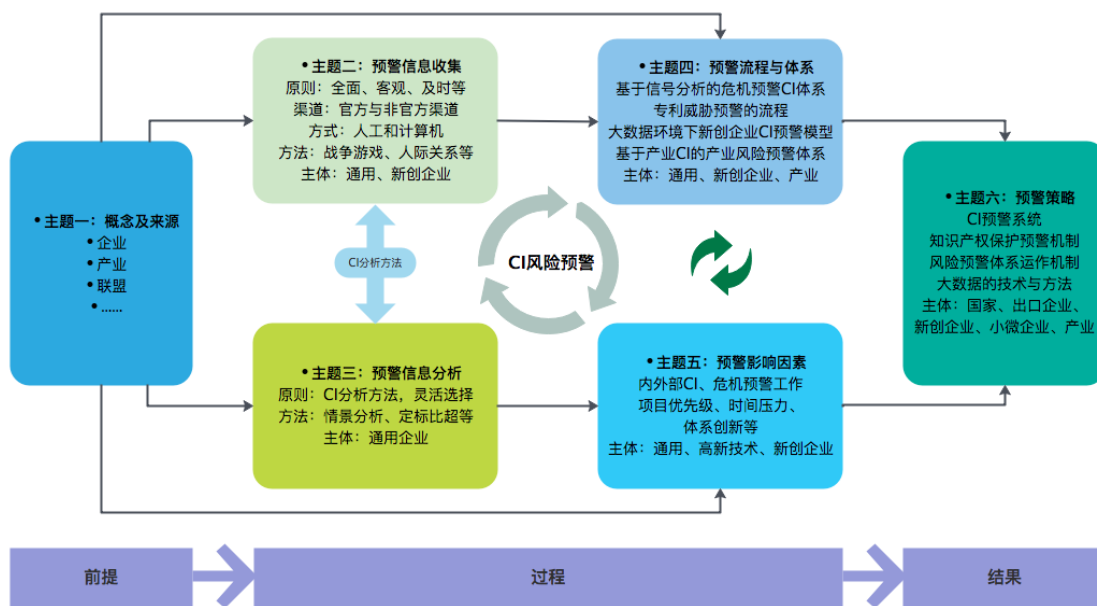


图2 整合研究框架

从图2可以看出，“前提-过程-结果”整合研究框架以可视化方式把6个研究主题之间的关联直观地展示出来。其中，CI风险概念及

来源是研究的前提和基础，预警信息收集、预警信息分析、预警流程与体系、预警影响因素是过程和机理，预警策略是结果和目的。进一

步地,从主题一到主题二、三、四、五,共形成4条研究路径;主题二与主题三的相关研究都重视CI分析方法;主题四与主题五之间也有一些交叉内容,比如内外部CI既是预警的影响因素,也是预警流程与体系的要素,且包含主题二与主题三的部分研究内容,比如CI的来源;前5个主题是主题六的依据。因此,6个主题的研究内容虽有所不同,但也有交叉与关联。下面将对各主题的研究特点进行评述。

从主题一来看,CI风险的研究主体包括企业、产业、联盟等,但主要集中于企业和产业。CI风险主要来自外部环境和内部环境,前者主要包括外部经营环境的不稳定性、竞争对手的不断变化和相关政策;后者主要包括内部经营管理不善、信息在收集分析加工处理的不准确等。但不同主体面对的风险不尽相同,企业、联盟和产业共同面对外部环境风险和竞争对手风险,这可能是由于主体不能离开市场而单独存在,外部环境的动态变化,竞争对手的战略改变或技术升级换代都会带来风险。产业还有因自身发展不利而产生风险,这是因为产业受到结构、技术、资源、规模、组织等众多因素的影响。而情报主导的供应链风险来自于供应链成员的增加、市场需求多变、对市场份额的渴求^[38]。

主题二的相关研究关注到不同主体风险预警信息收集原则、渠道方式与具体方法,认为在风险预警信息收集前,先确定收集信息原则、范围和渠道、方法准则。官方渠道和非官方渠道,可互为补充,其中非官方渠道中的人际交流是不容忽视的一种渠道。计算机是大数据环境下有效的风险信息搜集方法与工具,可提高

信息搜集的效率和准确性。搜集的信息范围大体上可分内部信息和外部信息,前者是与企业自身的经营状况相关的内部信息,后者主要指与经营环境有关的信息,如竞争对手、供应商、客户的经济情况,在风险发生的不同阶段要有针对性地进行信息收集。

与主题二相同的是,主题三的相关学者也意识到了CI分析方法的重要作用,认为其可用于进行风险预警信息的识别、收集、处理等,从而提高信息分析的效率和质量,满足不同主体的CI风险预警需求,这对风险管理也具有较强的指导意义。CI分析的方法多种多样,需要根据预警主体、风险所处的生命周期阶段、预警的流程等具体情况进行选择。不少研究把风险预警信息的收集与分析作为两个独立阶段,且都强调CI分析方法的应用,但并没有阐述其具体差异,比如,两个阶段都使用了竞争对手跟踪方法,其适用范围、使用情景与操作过程有所不同。事实上,两个阶段是相互联系的,而现有研究对两者的相互作用与协同关注还不够。

相比其他主题,主题四引起了更多学者的关注。不少学者尝试基于企业或产业CI理论与方法,构建CI风险预警的流程或体系,这也说明科学高效的预警流程与完善的预警体系的重要地位。文献梳理发现,预警流程一般都包括风险检测、风险识别、风险研判、风险评价、风险预报等基本程序,预警体系的要素一般有CI工作人员、风险预警机构、预警技术与方法、管理制度、相关资源等,这些要素互为补充,相互促进,共同作用于CI风险预警体系。然而,不同背景下不同主体的预警流程与体系存在较

大差异，大数据时代对新创企业 CI 风险预警流程提出了更高的要求，产业风险预警体系的构建则需要兼顾所属产业的发展情况与产业 CI 的要素。

分析主题五的相关研究可以发现，CI 风险预警的成功与否受到众多因素的影响，如事件本身的重要性、风险来源、风险所处的生命周期阶段、时间压力、预警组织网络等。当前，以物联网、云计算、大数据、人工智能为代表的新一代信息技术，是信息技术的纵向升级和横向融合，正在全球范围内引发新一轮的科技革命，无疑也有助于 CI 风险成因分析、风险监测、风险预警和风险预控，进而不断优化 CI 风险预警过程与结果。这些影响因素的作用虽已被发现，但依然缺少对系统归纳与分类，整体影响因素框架仍不清晰。大多研究关注到不同预警主体影响因素之间的差异，但主要从理论上分析了这些因素的作用，其作用机理及作用大小，尚缺少丰富的实证与案例支持。

从主题六来看，学者们针对不同主体构建了 CI 预警机制、知识产权保护战略、预警体系运作机制等，并提出了一些具体的预警策略。风险本身有很大的不确定性，且各主体所处的环境也是不断变化的。在 CI 风险预警中，虽然可采用一些相近的原则与流程，但并没有统一的预警策略，各主体需要具体问题具体分析，综合规划与部署，以提高风险或危机的预警与应对能力。在开展国家战略情报预警时，可借鉴西方国家的经验，并持续进行情报评价；产业风险预警体系的有效运作，需要更多主体的参与和协同；而出口企业、新创企业、小微企业的预警策略，与时代背景及自身特点有很强

的相关性。现有研究中的很多预警对策比较笼统，更具体的对策有待于进一步分析与挖掘。

4 研究总结与展望

本研究基于 2001-2021 年我国 CI 风险预警的相关文献梳理，提炼六个研究主题，构建整合的“前提-过程-结果”研究框架并加以评述，有望为相关领域的学者开展更深入研究提供必要的借鉴和参考，以开启新议题思考与探讨。研究发现：（1）从 CI 风险预警的主体来看，已不再局限于企业，逐渐扩展到产业、联盟、供应链、国家等，并且从通用企业向新创企业、小微企业、出口企业、医药企业等具体类型的企业转变。（2）从具体内容来看，各主题之间存在着关联与交叉，但并未引起应有的关注，比如大数据平台与新一代信息技术既是预警影响因素，也是预警流程或体系的关键要素，但在不同主题中的作用尚未被揭示。（3）从研究方法来看，还处于理论探索阶段，多以理论分析为主，虽有仿真实验，但实证研究较少，很多研究结论有必要在后续研究中加以验证。（4）从研究力量来看，山东理工大学的王克平研究团队、苏州大学的徐芳研究团队对该领域的探索较为系统，但该领域核心团队整体上较少，研究力量还有待于进一步发展壮大。（5）总体上看，我国虽然在 CI 风险预警研究方面取得了一些进展，积累了一定数量的研究成果，为本研究提供了重要的理论参考，但相对于 CI 风险预警本身的重要性与其他相关研究领域而言，研究规模与深度依然不够。

本研究通过文献调研与主题分析方法，对

国内焦点主题进行提炼,虽已尽可能全面搜集文献,但难免有所遗漏,对主题内容的分析可能还不够深入,还有一些问题值得后续学者关注与探索。(1)进一步加强CI风险预警的基本理论问题研究。现有研究虽然已对CI风险预警的一系列问题进行了解答,但CI预警的依据与具体内容是什么?不同情境下各预警主体的共性机制是什么,各主体之间有着怎样的关联?如何协同?明确的基本理论框架亟需探索与构建。(2)针对CI风险预警的影响因素开展更深入系统的探索。尽管有学者意识到CI风险预警受到多种因素的影响,但其作用机理并不明晰,如新一代信息技术如何赋能CI风险预警,并促使预警主体的战略规划、商业模式、组织架构等进行必要的适应性变革,从而提高其风险预警与综合应对能力,有待于进一步探讨。(3)CI联盟的风险预警与管理研究。联盟成员的机会主义行为对CI联盟带来了很大的风险,可以说是联盟成功与否的关键因素。未来研究可以探讨如何通过交易机制建立正式的规则、程序来规定联盟成员的权力和义务,如何建立良好的关系机制使联盟成员在合作过程中遵守信任和关系承诺。(4)CI人才研究。不管时代如何变化,技术如何升级,CI人才一直是CI工作的核心,由于CI人员的知识、阅历、能力等各不相同,对信息与情报的收集、整理、分析、应用也有所差异。未来研究有必要关注如何广泛吸收复合型CI人才,持续提高CI人才的综合素质,制定合理的CI工作管理制度。

参 考 文 献

- [1] 查先进,胡柳.突发事件与企业竞争情报咨询服务快速响应[J].图书情报工作,2005,49(5):17-21.
- [2] 陈颢.构建企业竞争情报预警机制[J].竞争情报,2008(4):20-22.
- [3] 夏立新,王俊.基于竞争情报的企业技术危机预警研究[J].情报理论与实践,2009,32(9):68-71.
- [4] 张世玉,王伟,亢川博,等.企业专利威胁预警流程探究[J].情报理论与实践,2018,41(5):1-4.
- [5] 王克平,冯晓娜,张晓,等.企业竞争情报危机预警研究综述[J].现代情报,2011,31(7):173-177.
- [6] 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.
- [7] 刘雪芹,齐大朝,张立华.我国企业危机管理中的竞争情报研究综述[J].科技管理研究,2011,31(20):116-118.
- [8] 郑德俊,汪社教,费佳.面向危机预警的竞争情报工作现状调查及改进策略[J].图书情报工作,2013,57(3):42-46.
- [9] 张超,关家麟.基于竞争情报的战略联盟风险管理研究综述[J].情报理论与实践,2012,35(12):116-120.
- [10] 任皓,邓三鸿.竞争情报与企业风险管理[J].图书情报工作,2001,11:16-18.
- [11] 陈祖琴,郑宏.竞争情报搜寻规模与企业风险分析[J].现代情报,2007(5):194-196.
- [12] 孟刚,李波.企业竞争情报工作中的风险及其防范[J].情报科学,2008,26(12):1783-1786.
- [13] 张立超,房俊民,唐钦能.产业竞争情报预警工作中的风险识别研究——以我国光伏发电产业为例[J].情报理论与实践,2011,34(10):52-55+51.
- [14] 张超,关家麟.战略联盟合作风险管理的竞争情报分析及建议[J].图书情报工作,2013,57(2):74-80.
- [15] 贾殿村.企业战略联盟中竞争情报的风险防范研究[J].情报科学,2004(11):1297-1299+1303.
- [16] 李艳.竞争情报与企业战略风险管理[J].情报理论与实践,2006(1):20-24.
- [17] 江汶,邱晓琳,余诗武.竞争情报决策的信息风险分析及控制研究[J].情报杂志,2005(4):50-51.
- [18] 申红艳,侯元元,付宏,等.政府主导的区域战略性新兴产业风险评估方法研究——基于产业竞争情报视角[J].情报杂志,2016,35(6):109-114.
- [19] 王广雷,吴晓伟,楼文高,等.产业集群信息服务平台预警机制研究——基于人际竞争情报[J].情

- 报杂志, 2013, 32(12): 165-169.
- [20] 范佳佳, 高洁. 金融危机背景下的企业危机信息识别系统 [J]. 情报杂志, 2009, 28(8): 167-170+142.
- [21] 周鹏. 经济危机时期企业竞争情报收集的范围和渠道 [J]. 情报杂志, 2010, 29(S1): 89-92.
- [22] 王克平, 车尧, 葛敬民. 论企业危机预警竞争情报的收集 [J]. 情报科学, 2014, 32(12): 26-31.
- [23] 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.
- [24] 郑德俊, 汪社教. 面向危机信息采集的企业人际网络关系模型构建 [J]. 图书情报工作, 2011, 55(24): 66-70.
- [25] 王克平, 冯晓娜, 汤坚玉, 等. 基于嵌入性理论的企业竞争情报危机预警研究 [J]. 情报理论与实践, 2012, 35(12): 52-57+46.
- [26] 李素梅. 竞争情报在企业危机预警中的助推作用 [J]. 情报杂志, 2009, 28(3): 97-100.
- [27] 杨波, 卢嘉琦. 面向企业技术创新风险的竞争情报预警动力学建模与仿真 [J]. 情报科学, 2017, 35(4): 61-67.
- [28] 徐芳, 赵超焯. 基于信号分析的企业危机预警竞争情报体系构建 [J]. 情报理论与实践, 2015, 38(6): 77-82.
- [29] 郭小芳, 王克平, 沈莹, 等. 大数据环境下新创企业竞争情报预警研究 [J]. 情报科学, 2020, 38(6): 83-89+162.
- [30] 王康, 王心妍, 王晓慧. 基于产业竞争情报的产业风险预警体系框架研究 [J]. 竞争情报, 2018, 14(4): 26-31.
- [31] 徐芳. 基于危机生命周期的企业竞争情报机制主要影响因素分析 [J]. 情报理论与实践, 2016, 39(11): 22-27.
- [32] 周鹏, 袁顺波, 王琨. 面向技术创新风险的竞争情报预警模型研究 [J]. 科技与经济, 2020, 33(4): 56-60.
- [33] 王克平, 沈莹, 郭小芳, 等. 基于“互联网+”思维的新创企业竞争情报预警体系动力学模型研究 [J]. 情报理论与实践, 2020, 43(7): 88-94.
- [34] 彭靖里, 张光平, 王志勇, 等. 论国家竞争情报在我国对外开放战略实施中的应用——以孟中印缅经济走廊战略预警机制的构建为例 [J]. 竞争情报, 2015, 11(4): 14-21.
- [35] 王莉亚, 邱均平. 论企业知识产权保护中的预警机制 [J]. 图书情报知识, 2004(2): 49-51.
- [36] 王艺, 王克平, 车尧. 基于大数据思维的小微企业风险识别与竞争情报预警机制研究 [J/OL]. 情报杂志: 1-10[2021-12-07]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/61.1167.g3.20211028.1623.010.html>.
- [37] 张立超, 房俊民, 高士雷. 基于产业竞争情报的产业风险预警体系构建研究 [J]. 情报理论与实践, 2011, 34(6): 69-73.
- [38] 董尹, 刘千里. 情报主导的供应链风险管理研究 [J]. 情报理论与实践, 2016, 39(4): 36-40.