

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2021.02.003

基于知识图谱的我国国际陆港研究综述

张晟义,陈明月

(新疆财经大学 工商管理学院,乌鲁木齐 830001)

摘要:本文以中国知网(CNKI)文献索引为来源,基于1998-2020年545篇关于我国国际陆港的研究文献,使用CiteSpace计量可视化分析软件系统,探讨了该领域的演化路径及其前沿热点动态。结果表明“内陆地区”“沿海港口”“陆地运输”“内陆城市”“北京平谷”“丝绸之路经济带”“中欧班列”“一带一路”和“多式联运”等关键词热度持续时间最长,备受学者们关注。据此提出我国国际陆港未来发展思路:跨学科合作进行研究;以问题为导向进行探索;利用大数据进行创新;经济与社会效益协同发展。

关键词:国际陆港;前沿热点;计量可视化

中图分类号:F061.5

文献标志码:A

文章编号:1672-626X(2021)02-0023-09

2020年3月,习近平总书记在世界发展趋势、历史演进趋势、时代变化态势和中国自身优势的基础上指出“世界正处于百年未有之大变局”。中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议提出到2035年基本实现社会主义现代化的远景目标,其中包括形成对外开放新格局,参与国际经济合作和竞争新优势明显增强。2020年受新冠疫情的影响,我国贸易受到了很大的冲击,国际陆港对促进国际贸易和恢复经济发展等起到了关键的推动作用。根据国家统计局数据,截至2020年11月5日,中欧班列开行10180列,运送集装箱92.7万标箱,同比增长54%,往返综合重箱率达到98.3%,通达欧洲21个国家、92个城市,再次创造了新纪录,为维护我国经济的稳定发展提供了强有力的保障。后疫情时代,国际陆港如何发挥其功能促进我国经济发展成为学术界探讨的热点话题,为此,本文对研究我国国际陆港的文献进行梳理并归纳,以期学者们总结有关国际陆港前沿热点及未来研究的关键领域,使其更好地为“十四五”时期的经济发展建言献策。

一、研究综述

1980年首批对内陆港研究的国外学者提出“干港”这一名称,并认为“干港”可以缓解海港资源紧张。随后Slack(1990)对多式联运及其在陆港中的重要性进行了系统研究^[1]。Sheng Chao Li等(2020)以中缅越三国间的国际贸易为例,结合各因素的地理空间特征分析了地理因素对跨境物流路径选择的影响,并利用条件logit模型比较了地理因素对陆域和海域跨境物流路径选择的影响^[2]。Yang Z等(2020)以重庆出口到欧洲的

收稿日期:2020-12-09

基金项目:国家自然科学基金项目(71362032);新疆维吾尔自治区社会科学基金项目(19BGL112)

作者简介:张晟义(1970-),男,浙江东阳人,新疆财经大学工商管理学院教授,管理学博士,研究方向为物流与供应链、运营管理;陈明月(1995-),女,河北承德人,新疆财经大学工商管理学院硕士研究生,研究方向为物流与供应链管理。

集装箱货物为研究对象,考虑了海运和铁路快运两种运输方式,提出利用出境运输便利性和连通性指标来计算国际运输可达性的方法^[3]。

近年来我国很多学者对国际陆港也进行了深入的研究,研究主题及其方向主要有三个方面:第一,关于国际陆港的理论研究。席平等(2001)首次提出建设西安国际陆港的构想^[4];其后,朱长征和董千里(2009)对国际陆港内涵进行了界定^[5]。在陆港的功能方面,梁作君(2002)以大连国际陆港为例,认为陆港作为物流基地应该具有连接各种运输方式和集散货物的功能^[6];朱长征和董千里(2010)认为国际陆港的功能与国内的内陆港相似^[7]。张新生等(2015)深入分析了提升西安国际陆港中转枢纽功能的必要性和可行性,并提出了内陆地区的参考路径和对策建议^[8]。迄今,关于国际陆港的理论研究不断深化。第二,关于我国国际陆港的建设运营及发展研究。董建峰和高纲彪(2016)以郑州国际陆港为例,提出合理布局功能空间和有效梳理内外交通等建议,以期建立新型多式联运国际商贸物流枢纽,从而促进该地区经济的发展^[9]。王慧珍(2018)以西安国际陆港为例,按功能与服务范围依次划分国际陆港物流节点,并根据计算结果对国际陆港布局进行优化^[10]。国际陆港建设需要提升自身竞争力才能更好地与区域经济协同发展^[11-12];在陆港建设过程中,利用好政府服务并且从政府投资管理的角度分析建设陆港的投资与决策风险^[13-14]。第三,关于国际陆港规划及实施评价。学者们在战略规划研究的基础上对国际陆港的布局及选址做出详细的评价分析,致力于通过功能复合化、空间布局融合化、交通组织网络化等规划策略来促进国际陆港“产城融合”^[15-16];规划和评价方法也有很多,例如弹性规划、SLP法、模糊C-均值聚类、Flexsim等^[17-18]。

虽然在我国国际陆港的理论研究、布局规划、建设运营及发展等方面,学者们的研究已经颇有建树,但是仍存在以下缺陷:第一,还未有学者基于计量可视化的研究方法对我国国际陆港的参考文献进行梳理,第二,对我国国际陆港领域的现状特征和前沿趋势进行系统分析的研究还不多。鉴于此,本文对国际陆港的研究热点进行剖析并对未来国际陆港研究趋势进行探究,为学者们更好地对国际陆港进行研究,促进我国陆港城市的经济发展。

二、研究方法与分析

(一)数据来源及处理

CiteSpace软件在当今学术界十分受欢迎,之所以使用CiteSpace软件,是因为通过该软件对国际陆港的关键词、作者、研究机构及研究趋势进行分析,可以直观地反映国际陆港的研究热点主题以及探测未来研究趋势,为学者们把握国际陆港研究前沿方向及后续研究提供科学的参考。本文使用的研究数据均来自中国知网数据库(以下简称CNKI),检索日期为2020年10月10日。检索条件为(主题%='国际陆港' or 题名%='国际陆港'),检索范围为中文文献。初步得到1998—2020年545条检索记录,并利用CiteSpace对数据进行转换处理。

(二)论文年度分布数据

图1为1998—2020年我国国际陆港研究发文数量,从图1可以看出,发文数量在总体增长的趋势中呈现显著的突变特征。1998—2006年发文量较少且趋势平稳,发文量最多的2002年也仅仅只有3篇。2007年是转折点,2007—2020年发文量呈显著上升趋势。2011年和2017年发文量有两次突变,2017年发文量达到历史最高水平。与发文量最低的年份相比,2017年发文量(70篇)分别是1998年(2篇)、2001(2篇)、2005(2篇)、2006(2篇)的35倍。截至2020年10月10日,2007—2020年共发文量(534篇)是总发文量的97.98%。由此可以得出,从2007年开始,我国学者对于国际陆港研究的关注度逐渐增强。

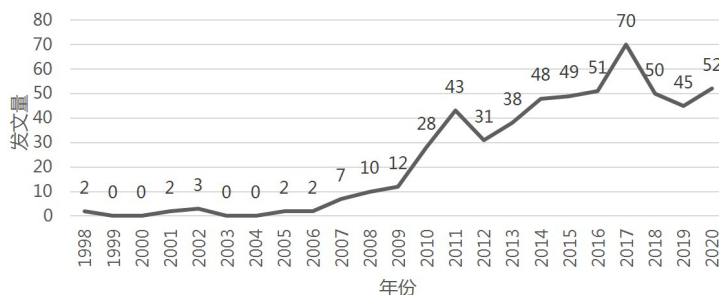


图1 1998 - 2020年我国国际陆港研究发文数量

三、知识基础分析:国际陆港研究的理论演进

(一)作者合作图谱

分析作者合作图谱可以看出学者们对国际陆港领域研究的贡献及合作的程度。本文利用CiteSpace软件得到图2,从图2可以看出:第一,被誉为“中国陆港之父”的席平发文量最多,达35篇,分别从提出建设西安国际陆港战略构想、国际陆港基础概念与运作、促进内陆城市国际化、使国际陆港变成丝绸之路经济带的先行官、促进物流体系产业园区建设等方面进行研究,是促进我国国际陆港发展的先行者;第二,董千里和朱长征在国际陆港研究领域颇有建树,其中对国际陆港的基础理论、形成动因机理、协同机制、功能定位、业务模式以及对区域经济发展的影响进行了深入研究,为学者们的后续研究奠定了坚实的理论基础;第三,从作者之间的连线程度来看,朱长征和董千里合作较多,其他作者之间有少量连线,作者分布也较为分散,这说明学者们以独立研究为主,尚未形成具体的合作机制。

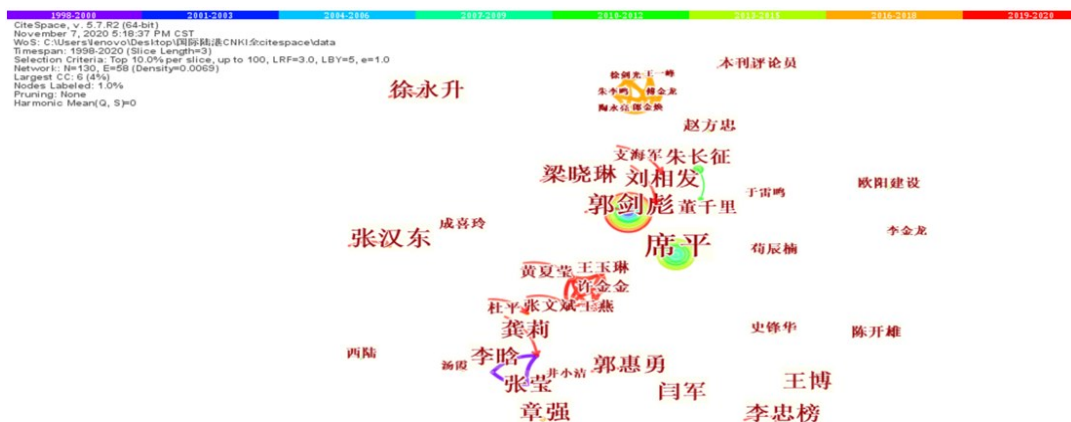


图2 1998 - 2020年我国国际陆港领域作者合作图谱

(二)国际陆港的研究演化路径

为了获取国际陆港热点关键词的分布及其演进趋势,本文绘制了关键词时区图谱,结果如图3所示。横轴表示该关键词在文本研究时间段首次出现的年份。从图3可以看出,2002年以前国际陆港领域研究的热点关键词节点较为分散,2002年以后分布较为密集,“国际贸易发展”“国际物流”等热点关键词开始出现,这可能是因为2001年我国加入WTO,增加了学者们对贸易发展的关注度。节点分布最为密集的在2013年以后,随着“一带一路”倡议的提出,热点关键词有“一带一路建设”“丝绸之路经济带”“产业园”“城市配送中心”等,经过学者们不断地探索,关于国际陆港领域研究热点又向“新亚欧大陆桥”和“中欧班列”方向发展。可以看出我国关于国际陆港的研究方向从内陆港向对外贸易不断演进发展,实践证明了此次分析的理论结果,2020年受新冠疫情影响,中欧班列呈逆势增长,在国际贸易中发挥了不可替代的重要作用。

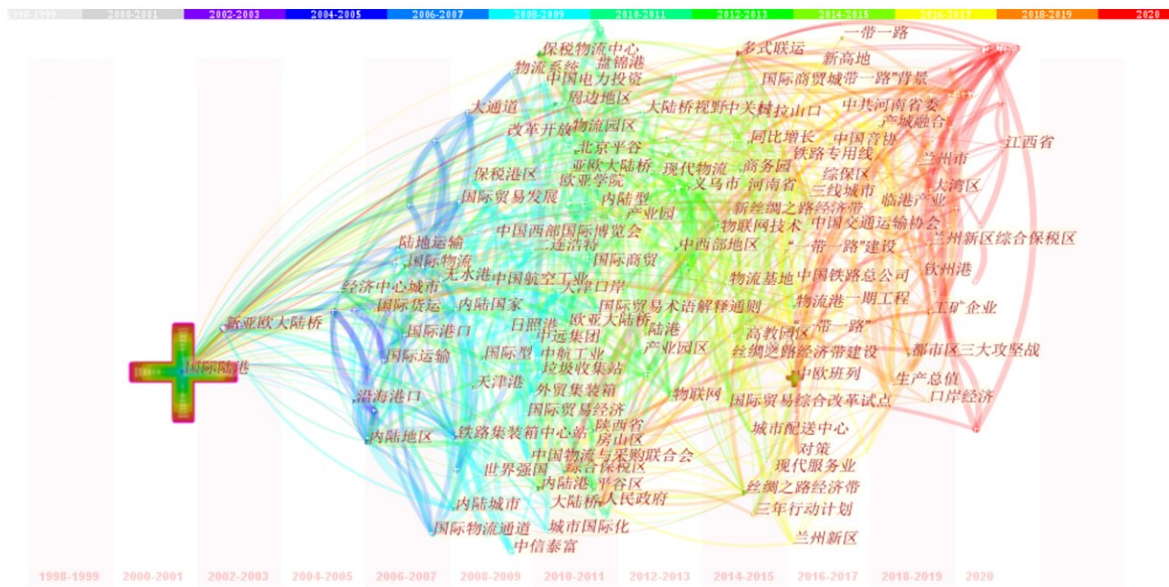


图3 1998—2020年我国国际陆港领域研究关键词演进图谱

为了进一步分析我国国际陆港演化路径,按时间趋势对国际陆港发展阶段具体分析。1998—2007年是我国国际陆港的战略构想阶段,主要集中在国际陆港基础理论的研究、国际陆港的提出与战略构想等方面。21世纪初期中央决定实施西部大开发战略并于2006年发布《西部大开发“十一五”规划》文件,强调要持续稳定地提高西部地区城乡人民生活水平,让东西部差距扩大的趋势得到遏制。但是由于西部地区深居内陆远离国际海岸航线,于是学者们提出建设国际陆港这一战略构想,西安国际陆港的建立成为我国国际陆港发展的“试验田”。席平(2007)将国际陆港的运作模式分为传统型、过渡型和发展型,典型的发展型国际陆港如西安国际陆港,并提出提高国际陆港的社会效益和经济效益,将国际陆港作为国际物流的新选择,将“内陆地区”变成“沿海地区”等建议^[19]。

2008—2011年是我国国际陆港的规范落实阶段,学者们对国际陆港的研究主要集中在国际陆港的落地实施、评价(方法)、战略规划、空间布局演化等方面。关于国际陆港的概念,朱长征和董千里(2009)认为国际陆港是建立在内陆地区,依靠一系列的信息技术,具有集装集散等综合功能的物流节点,带有沿海港口功能和便捷的外运操作体系的内陆集聚地^[5]。席平在《2011国际贸易术语解释通则(陆港)》中对贸易术语进行分析,提出例如工厂交货(EXW)和完税后交货(DDP)等术语意味着买卖双方交货时直接见面、买卖双方承担的风险都较大,建议明确交货地点和风险划分界限。同时在此期间,西安国际陆港、平谷国际陆港和昆明国际陆港已经落地实施,陈菊红和黄鹏(2011)基于Fuzzy—ANP方法对国际陆港竞争力进行评价^[20]。

2012—2015年是我国国际陆港的建设运营阶段,2013年习近平主席提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议,在此政策的带动下,我国国际陆港的建立如雨后春笋,学者们对海港和陆港的协同发展、构建国际智慧陆港、创新国际陆港物流发展模式、国际陆港物流的绩效评价及建立国际陆港人才培养计划等主题展开研究。张颖(2014)提出丝绸之路经济带的沿线国家、周边城市要相互合作促进其协调发展,并对大物流系统进一步协调发展提出建议与对策^[21]。荀辰楠(2011)运用社会网络分析及Ucinet软件从国际陆港与沿海港口联动的角度,在构建国际陆港信息平台的基础上提出海陆港协同发展的策略^[22]。杨婷皎(2013)提出昆明要利用物联网产业资源的优势,国际陆港的建设要走“智慧化”的发展模式^[23]。车文(2014)运用熵值法和灰色关联综合分析法,并使用Vensim PLE软件构建系统动力学模型,提出昆明国际陆港的发展对策^[24]。田焱(2012)提出培养国际陆港物流人才体系的思路^[25]。

2016—2020年是我国国际陆港的深化发展阶段,学者们对国内外国际陆港的发展进行比较研究,对国际陆港演化及协同机理、国际陆港运营模式、国际陆港竞争力评价、国际陆港合作绩效评价、国际陆港物流能力与社会经济协调发展进行了更深层次的探索。刘冉昕(2017)在分析欧洲国际陆港发展优势策略基础上,对沈阳国际陆港发展提出建议^[26]。范志忠和胡文龙(2017)以呼和浩特市为例,基于地理位置和功能定位差异提出国际陆港发展战略^[27]。杨扬和李莉诗(2019)采用数据包络分析法,以昆明市为例构建国际陆港物流能力与社会经济发展协调评价体系,并对国际陆港规划建设协调发展提出建议^[12]。

(三)国际陆港研究热点分析

聚类是将属于同一主题的关键词聚类在一个命名下面,便于学者们从更高的视角来理解这些文献。鉴于此,本文进行聚类分析,聚类分析过程使用的是LLR聚类算法,结果表明聚类种类太多,说明对这一领域的研究过于分散。因此操作过程中,在CiteSpace软件里勾选clusters,找到Show the largest key clusters,选择当前最热的10个研究热点,然后进行分析。

聚类关键词如图4所示。不同的聚类是根据聚类中共词第一次发生的年份来确定的,从图4可以看出,聚类图形的块与块之间会发生重叠,这表明以往的研究领域还在向外拓展。例如“中欧班列”与“一带一路”聚类块之间就发生了重叠,这表明学者们在这两块相关领域还在继续进行研究。图4中还能看到一些重要的表示中介中心性高的节点,这些节点连接几个不同类型聚类的图形。这几个重要节点是非常值得学者们关注的,例如“一带一路”这个节点就将“中欧班列”和“乡村振兴”等重要聚类块连接起来。具有潜力的研究热点都是跨领域的,所以这些跨领域的节点需要去重点关注。当一个节点连接不同的聚类块,可能会出现新兴的领域。

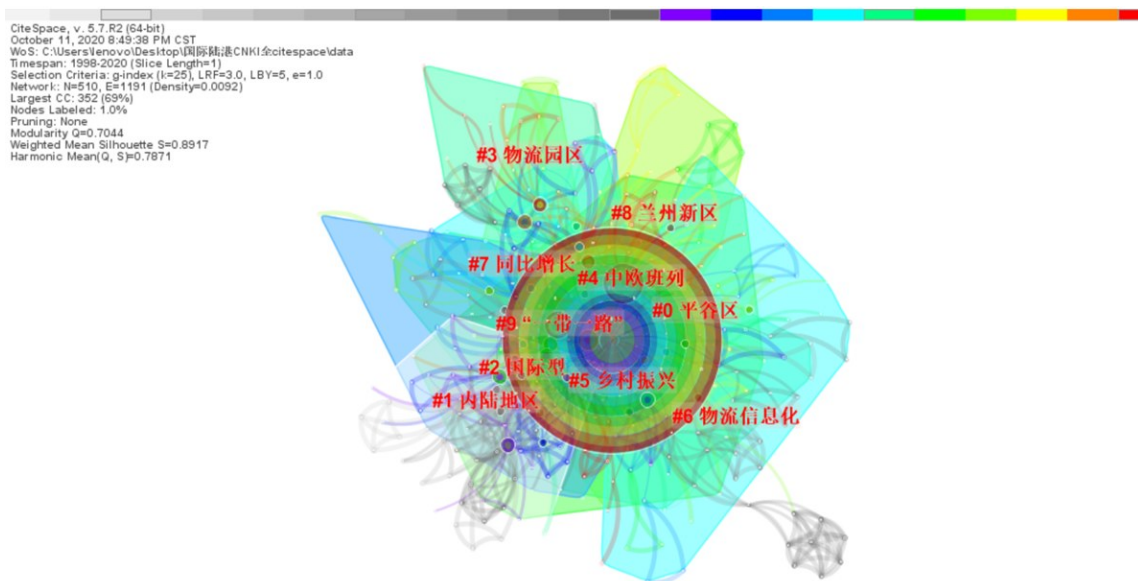


图4 1998—2020年我国国际陆港领域研究关键词聚类图谱

四、关键词共现分析:国际陆港研究热点与前沿动态

(一)关键词共现图谱

接下来运用CiteSpace软件,将转换后的数据导入,在系统中调整好时间(1998—2020年),时间切片通常设置为一年,节点类型选择keyword进行分析得到关键词共现图谱(图5)、高频热点关键词(表1)和突变词(表2)。关键词共现分析,是指收集的文献中作者提供的关键词的分析。图5是1998—2020年国际陆港研

究关键词共现图谱,图中所有的圆圈都是节点,节点代表的是关键词,节点大小反映关键词出现的频次,节点的大小跟关键词出现的频次成正比,节点越大的,该关键词在文献中出现的次数就越多,从图5中可以看出“国际陆港”这一关键词节点最大,表明其出现的频次最高,还有“中欧班列”“国际物流”“综合保税区”“内陆港”等都是节点比较大的,表明在所研究的文献中出现的频次也是比较高的。节点之间的连线表示关键词之间的共现关系,连线表示的是跟哪个关键词共现过,也就是指它们曾共同出现在同一篇文章中。可以明显看出,“国际陆港”与“新亚欧大陆桥”、“国际陆港”与“丝绸之路经济带”、“国际陆港”与“一带一路建设”等关键词都曾分别出现在同一篇文章中,表明这些词在学者们的研究中关联度极高。



图5 1998 - 2020年我国国际陆港研究关键词共现图谱

表1进一步列出了中介中心性大于0.10的32个关键词。中介中心性大于0.10表明该关键词具有较高的中介中心性。CiteSpace菜单Centrality的含义为中介中心性(Betweenness centrality),是指在网络中,如果一个行动者处于许多其他两点之间的路径上,可以认为该行动者居于重要地位,因为他具有控制其他两个

表1 1998 - 2020年国际陆港领域研究的高频热点关键词

频次	中心性	关键词	频次	中心性	关键词
346	0.64	国际陆港	8	0.02	无水港
26	0.06	中欧班列	8	0.03	人民政府
20	0.04	一带一路	8	0.04	产业园
16	0.05	内陆地区	8	0.04	同比增长
16	0.05	内陆港	5	0.02	陕西省
15	0.04	国际物流	5	0.03	产城融合
13	0.08	保税物流中心	4	0.02	国际型
13	0.04	物流园区	4	0.02	兰州市
13	0.02	北京平谷	3	0.02	保税港区
13	0.02	丝绸之路经济带	3	0.02	改革开放
12	0.05	新亚欧大陆桥	3	0.03	海港
12	0.05	综合保税区	3	0.02	都市区
10	0.06	多式联运	2	0.02	中国物流与采购联合会
10	0.05	一带一路建设	2	0.02	外贸集装箱
8	0.02	经济中心城市	2	0.03	冷链物流
8	0.02	国际货运	2	0.02	钦州港

行动者之间的交往能力。这通常是用来测度节点在网络中重要性的一个指标,主要是用来发现文献的重要性。具有高中介中心性的文献通常是连接两个不同领域的关键枢纽,在 CiteSpace 中称其为转折点(Turn point)。节点的这种重要计算方法是 Freeman 于 1977 年提出的,中介中心性的计算公式如下:

$$BC_i = \sum n_{st}^i / g_{st} \quad (\text{其中 } s \neq i \neq t)$$

式中, g_{st} 为从节点s到节点t的最短路径数目, n_{st}^i 为从节点s到节点t的 g_{st} 条最短路径中经过节点i的最短路径数目。从信息传输角度来看,中介中心性越高,节点的重要性也越大,去除这些节点之后对网络传输的影响也就越大。结合图5和表1可以发现,关于国际陆港出现频次最高的是346次,具有很强的中心性(0.64),而且遥遥领先于其他热点关键词。其次中心性大于0.05的有“保税物流中心”(中心性0.08)、“中欧班列”(中心性0.06)和“多式联运”(中心性0.06)。最后一部分中心性不高,表明对网络传输的影响不是很大。由此可以看出国际陆港的发展离不开学者们对“保税物流中心”“中欧班列”“多式联运”等热词的研究。

(二)突变探测图谱

新关键词的突变代表了该领域的研究前沿^[22],所以本文继续对关键词的突变进行分析,表2是利用 CiteSpace 计算出来的结果,得到了突变强度排名前9位的突变关键词。表2中线条的后半段表示的是该热词持续的时间,即这一突变关键词的时间范围,Begin 和 End 代表每一突变词的起止时间,例如“沿海港口”和“内陆地区”突变的时间为2005—2020年。后半段线条越长代表突变词在这一研究范围持续的时间越长。Strength 数值越大表明该突变词影响的强度越大,9个突变词中强度最高的为“中欧班列”,强度为6.93,这表明在国际陆港研究领域,2016—2020年研究中涉及的“中欧班列”这一主题较为活跃。表2中学者对9个关键词的研究热度尚未停止,这表明对“中欧班列”“内陆地区”“沿海港口”“陆地运输”“一带一路”“丝绸之路经济带”“内陆城市”“北京平谷”“多式联运”这9个关键词热度的研究还在持续,为学者们今后对国际陆港领域研究指明了具体方向。

表2 1998—2020年国际陆港研究的9个主要突变词

Keywords	Year	Strength	Begin	End	1998-2020
内陆地区	1998	5.72	2005	2020	-----
沿海港口	1998	5.61	2005	2020	-----
陆地运输	1998	4.57	2006	2020	-----
内陆城市	1998	3.45	2008	2020	-----
北京平谷	1998	3.49	2010	2020	-----
丝绸之路经济带	1998	3.73	2014	2020	-----
中欧班列	1998	6.93	2016	2020	-----
“一带一路”	1998	4.43	2016	2020	-----
多式联运	1998	3.42	2018	2020	-----

五、结论与展望

(一)研究结论

本文通过计量可视化方法,运用 CiteSpace 软件在中国知网上检索我国国际陆港领域所有文献进行研究。通过研究作者、关键词等一系列可视化知识图谱,结合对经典文献的梳理,关于我国国际陆港发展的现状、演进趋势和前沿热点动态得出如下结论:

第一,从研究文献数量来看,文献数量总体较少,核心期刊不多,研究作者以席平、朱长征和董千里为主力军,且研究的内容以定性研究为主,多停留在理论层面,大部分是对国际陆港的布局规划和竞争力的评

价,对于海港与陆港联动发展和国际陆港与社会经济协调发展的评价等领域研究有所欠缺。也可进一步得出结论,由于我国国际陆港仍然处于初步发展阶段,2007年是我国国际陆港发展的转折点,发文量开始突增,同时研究的热度也随着时间的发展在不断增强。

第二,从时区图演进趋势来看,海港与陆港之间的合作绩效评价不多,缺乏具体结合实践,海陆港之间尚未形成一个完整的循环体系。虽然学者们对我国国际陆港领域热点研究热度不减,例如新亚欧大陆桥、中欧班列、一带一路、丝绸之路经济带、综合保税区、多式联运、国际物流等,但是从研究者来看,研究者分布较分散,大多数都是独立研究,且没有跨学科进行交流合作。

第三,从研究的内容来看,学者们对各个地区国际陆港的研究大多停留在国际陆港的概念、类型和发展评价等理论层面,关于国际陆港对地区经济发展起到的实际推动作用的研究匮乏。从研究前沿趋势分析,热点关键词主要体现在中欧班列、内陆地区、沿海港口、陆地运输、一带一路、丝绸之路经济带、内陆城市和多式联运等方面,今后学者们对国际陆港的研究仍然离不开对以上热点的进一步探索。

(二)展望

2021年是我国“十四五”时期的开局之年,为促进我国经济稳定发展,习近平总书记指出“新发展理念”不仅是一个系统的理论体系还是一个整体,要坚持创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展和共享发展。因此,今后学者们对国际陆港的研究应该从整体出发,探索出有研究意义的新问题,例如将中欧班列和国际陆港作为有机整体,因为中欧班列和国际陆港的组合可以使内陆城市在国际物流上具备与沿海地区相类似的条件。在新冠疫情期间,中欧班列促进了我国经济恢复与发展,2020年其发行量破万,为我国贸易发展做出了巨大的贡献。基于学者们的研究成果,本文为我国国际陆港的进一步研究及其发展提出如下思路:

第一,跨学科合作进行研究。经过研究发现作者之间合作不足,缺少跨学科交流。所以在今后的研究过程中鼓励学者们跨学科进行合作研究,在定性与定量研究相结合的基础上,对国际陆港与海港合作绩效评价、国际陆港与社会经济协调发展能力的评价等方面进行更深层次的探索。

第二,以问题为导向进行探索。只有发现并提出问题才能更好地解决问题,对于国际陆港发展定位不够明确、核心竞争力不够突出、功能不够集成高效等问题,要规划好每一步。首先要统筹规划,以国际陆港发展规划和政策为基础,明确国际陆港的发展定位;其次要增强国际陆港核心竞争力,做到并做好建枢纽、强功能、聚产业;最后要在集聚核心要素资源的基础上完善运输体系,使国际陆港的功能得到高效发挥。

第三,利用大数据进行创新。在大数据的背景下,陆港集团公司应该利用好现代信息化技术和网络信息技术,走“智慧化”国际陆港的道路,建设国际陆港物流系统,促进我国国际陆港集约化发展,开发综合性智能软件系统,利用中心数据库对各个流程进行管控,不仅能提高工作效率并可以节约时间,同时还能大大降低成本。通过建立信息管理系统,充分发挥国际陆港的辐射功能,带动周边城市经济协同发展,进一步实现由“内陆城市”向“沿海城市”的转变。

第四,经济与社会效益协同发展。2020年突如其来的新冠疫情对世界经济造成了很大的冲击。为此陆港集团公司应该充分发挥国际陆港的功能优势,为促进经济贸易恢复发展保驾护航。2020年习近平总书记指出要充分利用国内国际两个市场、两种资源的优势,以国内循环为主体,相互促进。所以陆港集团在促进国际陆港发展的同时,要充分考虑资源、环境和安全等要素,从而提升国际陆港城市经济发展能力与社会效益协同发展的程度。

参考文献:

- [1] Slack B. Intermodal Transportation in North America and the Development of Inland Load Centers[J]. The Professional Geographer, 1990,42(1): 72-83.

- [2] Sheng Chao Li, Xiao Shu Cao, Wang Liao, et al. Factors in the Sea Ports-of-entry and Road Ports-of-entry Cross-border Logistics Route Choice [J]. Journal of Transport Geography, 2020, 84.
- [3] Yang Z, Sun Y, Lee T W. Impact of the Development of the China-Europe Railway Express——A Case on the Chongqing International Logistics Center[J]. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 2020, 136: 244-261.
- [4] 席平,严国荣,曹鸿.建立中国西部国际港口——“西安陆港”的设想[J].唐都学刊,2001,(4):12-14.
- [5] 朱长征,董千里.国际陆港基础理论研究与探讨[J].物流技术,2009,(1):17-19.
- [6] 梁作君.大连陆港(物流)基地发展规划研究[D].大连:大连海事大学,2002.
- [7] 朱长征,董千里.国际陆港功能定位与业务模式研究[J].物流技术,2010,(Z1):23-24.
- [8] 张新生,王太郎,薛羽桐.“一带一路”背景下提升西安陆港国际中转枢纽功能的路径探析[J].城市发展研究,2015,(11):120-124.
- [9] 董建峰,高纲彪.“一带一路”背景下的我国陆港规划策略及案例[J].规划师,2016,(6):129-136.
- [10] 王慧珍.“一带一路”背景下陕西省国际陆港物流节点布局优化[J].物流技术,2018,(9):66-69.
- [11] 李云华.集成场视角的陆港发展演化机理及模式研究[D].西安:长安大学,2016.
- [12] 杨扬,李莉诗.国际陆港城市物流能力与社会经济发展协调评价[J].北京交通大学学报(社会科学版),2019,(3):129-137.
- [13] 姜瑞,郭萍.“一带一路”下西安建设自由贸易陆港之探究[J].特区经济,2019,(5):69-72.
- [14] 吴淑.我国无水港投资运营模式研究[J].物流技术,2015,(11):13-15.
- [15] 陈国涛,张焱,杨成和,何奕辰.国际陆港“产城融合”的规划策略及实证研究[A].中国铁道学会运输委员会.第十八届站场与枢纽年会论文集[C].中国铁道学会运输委员会:中国铁道学会,2017:5.
- [16] 朱长征.陕西省制造业与物流业联动发展的灰色关联分析[J].企业经济,2011,(8):118-120.
- [17] 常悦,王方.一带一路战略下河南陆港建设规划研究[J].湖南城市学院学报(自然科学版),2016,(2):59-60.
- [18] 霍海鹰,寇嘉明.电子商务环境下邯郸陆港物流园区优化研究[J].山西建筑,2016,(30):5-7.
- [19] 席平.国际陆港基础概念与运作[J].中国储运,2007,(1):71-73.
- [20] 陈菊红,黄鹏.基于Fuzzy-ANP的国际陆港竞争力评价[J].系统工程,2011,(12):88-95.
- [21] 张颖.丝绸之路经济带大物流系统协调发展机理研究[J].价格月刊,2014,(12):75-77.
- [22] 苟辰楠.基于引力模型的国际陆港与海港联动发展研究[D].西安:长安大学,2011.
- [23] 杨婷皎.昆明国际智慧陆港构建研究[D].昆明:云南大学,2013.
- [24] 车文.昆明国际陆港物流绩效评价及动力学仿真研究[D].昆明:昆明理工大学,2014.
- [25] 田焱.国际陆港物流人才培养体系实践与探索——以西安欧亚学院为例[J].陕西教育(高教版),2012,(3):78-79.
- [26] 刘冉昕.国外陆港发展对沈阳国际陆港建设的启示[J].物流科技,2017,(2):125-128.
- [27] 范志忠,胡文龙.腹地次区域国际陆港建设发展战略研究——以呼和浩特市国际陆港为例[J].经济与管理研究,2017,(7):84-93.

(责任编辑:彭晶晶)