

赋能制造业转型升级背景下跨境物流国际竞争力提升路径研究

徐 聪¹ 黄载曦² 教授

(1、海南外国语职业学院国际商务系 海南文昌 571300 2、西南财经大学国际商学院
四川成都 610000)

内容摘要: 制造业是国民经济的主体,是现代工业的基石。“互联网+”时代下的大数据、人工智能和区块链等技术的兴起与应用,更是为制造业转型升级提供赋能,推动跨境贸易的发展,同时也对提升跨境物流国际竞争力提出了更高要求。因此,以创新引领制造业转型升级,构建和完善全球化跨境物流信息共享体系,引入人工智能和大数据技术,促进跨境物流转型升级,发展多样化跨境物流运输形式,完善国际多边跨境物流合作机制,拓展国际联运服务,推进集装箱全球标准化,构建一站式跨境物流体系,增建海外仓,增强全球性跨境物流空间布局,是赋能制造业转型升级背景下跨境物流国际竞争力提升的必要条件。

关键词: 赋能制造业转型升级;跨境贸易;跨境物流;国际竞争力;提升路径

中图分类号: F741

文献标识码: A

文章编号: 2095-9397(2020)20-0119-04

文章著录格式: 徐聪,黄载曦.赋能制造业转型升级背景下跨境物流国际竞争力提升路径研究[J].商业经济研究,2020(20):119-122

引言

自改革开放以来,中国制造业呈现飞速增长,现代化水平和工业化水平得到显著提升。然而,和欧美发达国家相比,中国制造业的核心技术积累、创新质量、全球化资源配置和经营能力等方面都存在着较大差距。为此,习近平总书记提出“以创新引导制造业转型升级,通过技术创新、产业创新、转型升级,把我们国家的制造业搞上去”。

赋能制造业转型升级是基于信息技术与制造技术的融合,将高投入、高消耗、高污染、低产出、低质量、低收益转为低投入、低消耗、低污染、高产出、高质量及高收入,推进制造业转型升级及结构调整,加强制造业产业国际化布局,提高制造业国际化发展水平。“互联网+”时代下的大数据技术、人工智能和区块链等兴起与应用,推动了赋能制造业转型升级背景下跨境贸易的发展,同时也对跨境物流提出了更高要求。因此,本文基于赋能制造业转型升级的战略背景,分析赋能制造业转型升级与跨境物流国际化水平内在联系,阐述我国跨境物流国际竞争力现状,重点从五大方面研究赋能制造业转型升级背景下跨境物流国际竞争力路径构建。

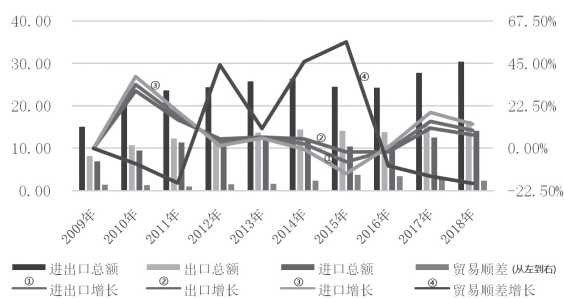
赋能制造业转型升级背景的跨境贸易

制造业是国民经济的主体,是现代工业的基石。赋能制造业转型升级是基于信息技术、新能源、新材料等前沿

方向及重要领域的革命性突破和交叉性融合,引入国外先进科学技术、先进的管理方式及组织模式,加强自身创新能力及研发能力,强化工业基础及技术创新能力,推进制造业的结构调整及产业升级,实现制造业大国向制造业强国的转变。

2018年,我国进出口总额30.50万亿元(人民币),比2017年增加2.69万亿,同比增长9.68%,其中,出口总额16.41万亿,比2017年增加1.08万亿,同比增长7.06%;进口总额14.09万亿,比2017年增加1.61万亿,同比增长1.61%。贸易顺差2.32万亿,比2017年减少0.53万亿,同比减少18.49%。从绝对值来看,2009年至2018年期间,我国跨境贸易进出口总额、进口额和出口额总体上呈现增长趋势(见图1),且一直体现为贸易顺差;从增长率来看,2009年至2018年期间,我国跨境贸易进出口总额、进口

图1 2009-2018年跨境贸易进出口总额及增长率趋势(单位:万亿元/%)



基金课题: 海南省2019年哲学社会科学规划课题“海南自贸区(港)国际化营商环境建设研究”(课题编号: HNSK(YB)19-90)

表 1 2015-2018 年劳动密集型产品
及高技术产品进出口比重

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
劳动密集型产品出口比重	40.43%	39.48%	38.32%	37.24%
技术密集型产品出口比重	50.46%	50.74%	51.40%	51.85%
劳动密集型产品进口比重	21.96%	20.98%	19.68%	18.80%
技术密集型产品进口比重	46.87%	47.49%	45.34%	44.28%

数据来源：《中国统计年鉴》。

额和出口额增长率趋势相同，呈现“上升—下降—上升—下降”的趋势；而 2009 年至 2018 年期间的贸易顺差增长率趋势与之相反，呈现“下降—上升—下降—上升—下降”的波动趋势。

由此可见，我国跨境贸易进出口额总体呈现增长趋势，且均为贸易顺差，而赋能制造业转型升级背景下的跨境贸易呈现出两大特征：一是制造业生产方式和经营方式变化。赋能制造业转型升级引入国外先进科学技术、先进的管理方式及组织模式，加强自身创新能力及研发能力，势必会带来生产方式和经营方式的变化，逐渐由劳动密集型为主的跨境贸易竞争转变为技术密集型为主的跨境贸易竞争。据表 1 所示，2015 年至 2018 年期间，技术密集型产品进口比重大于劳动密集型产品进口比重，技术密集型产品出口比重同样也大于劳动密集型出口比重，但劳动密集型产品出口比重呈下降趋势，技术密集型产品出口比重总体呈现波动上升趋势。二是制造业进出口产品结构变化。赋能制造业转型升级是基于信息技术与制造技术的融合，致力于制造业的结构调整与产业升级，势必造成制造业全球化产业水平分工调整及垂直分工演变。伴随着自身创新能力及研发能力的增强，制造业进出口也将逐渐由工业制成品为主，转变为全球制造业分工体系下的零部件、原材料等中间品为主，从而导致我国制造业进出口产品结构变化。

赋能制造业转型升级与跨境物流国际竞争力提升的内在关系

一是赋能制造业转型升级为提升跨境物流国际竞争力提供必要保证，且推动了跨境物流的转型与升级。制造业转型升级的赋能主要体现在大数据、人工智能和区块链技术的应用，为跨境物流提供传统物流制造和信息技术相融合的生产要素，包括物流人工智能包装、人工智能分拣、恒温技术与仓储相融合、冷链技术与交通运输设施相融合、恒温技术与一站式物流相融合等软硬件设施。跨境物流业生产要素信息技术含量的增加，融合了跨境物流业的硬件设备和信息技术，将会极大提高跨境物流产品质量，提升跨境物流的效率，避免传统物流损耗，降低跨境物流成本，实现跨境物流产业的转型和升级。因此，赋能制造业转型

升级融合了信息技术与制造技术的创新，为提升跨境物流国际竞争力提供了必要保障。

二是跨境物流是赋能制造业转型升级的前提，跨境物流国际竞争力的提升为制造业转型升级提供跨境物流保障。赋能制造业转型升级战略背景的实施，带动农副产品加工制造业、食品加工制造业、纺织业、石油煤炭业、汽车业、船舶业、钢铁和有色金属业、通用设备和专用设备业等制造行业的发展。制造行业的持续发展，需要大量的原材料、半成品、产成品等进出口，为跨境物流提供了多样化的需求，为提升跨境物流国际化水平提供了动力需求。因此，提升跨境物流国际化水平是赋能制造业转型升级的前提，且为制造业转型升级提供了跨境物流保障。

综上，赋能制造业转型升级为提升跨境物流国际竞争力提供必要保证，且推动了跨境物流的转型与升级，而跨境物流是赋能制造业转型升级的前提，跨境物流国际竞争力的提升为赋能制造业转型升级提供跨境物流保障，赋能制造业转型升级与跨境物流国际竞争力提升，两者之间是相辅相成的。

我国跨境物流国际竞争力现状

物流市场规模庞大，跨境物流发展迅速。2019 年 11 月，全国社会物流总额 271.7 万亿，比 2018 年同期增加 14.89 万亿，同比增长 5.8%；社会总费用 12.8 万亿元，比 2018 年同期增加 0.85 亿元，同比增长 7.1%，远超美国成为全球最大的物流规模。第一，从跨境物流进出口贸易额看，2018 年我国跨境进出口贸易总额为 30.50 万亿元，比 2017 年同期增加 2.69 万亿元，同比增长 9.68%（见表 2）。且近年来，跨境进出口总额总体处于波动增长趋势，为跨境物流提供多样化需求保障。第二，从跨境物流的国际航线运输量、国家铁路货运运输量及主要港口吞吐量看，2018 年国家航线货物运输量 243 万吨，比 2017 年同期增加 21 万吨，同比增长 9.46%；主要港口主要货物吞吐量 922392

表 2 2014-2018 年跨境进出口总额（万亿 / 人民币）

指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
进出口总额	26.42	24.55	24.34	27.81	30.50
增长率	2.35%	-7.09%	-0.86%	14.26%	9.68%

表 3 2014-2018 年国际航线、国家铁路货物运输量
及港口吞吐量（单位：万吨）

指标	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
国际航线货物运输量	168	187	193	222	243
主要港口主要货物吞吐量	769557	784578	810933	865464	922392
国家铁路主要货物运输量	306259	270824	265086	291759	318958

万吨,比2017年同期增加56928万吨,同比增长6.58%;国家铁路主要货物运输量318958万吨,比2017年同期增加27199万吨,同比增长9.32%。2014年至2018年期间,国际航线货物运输量、主要港口主要货物吞吐量及国家铁路主要货物运输量总体呈现增长趋势(见表3)。第三,跨境物流发展迅速,但与欧美发达国家相比仍有差距。我国对外经济贸易发展迅速,并推动跨境物流行业的发展。但是,我国物流业目前仍以“粗放型发展”为主,且与欧美发达国家相比,我国跨境物流在企业制度、技术供给等方面还是存在较大差距,尤其在人工智能和恒温技术方面。根据SJ Consulting咨询数据,2018年全球物流公司TOP50(根据物流企业的运费收入排名)中,中国仅有2家入围,包括14名的中外运和35名的嘉里物流。

跨境物流业开放程度高,国内物流企业开始国际化布局。1978年改革开放以来,UPS速运、联邦快递、马士基物流、日本通运、莱德物流等跨国物流企业陆续进入中国市场,跨境物流市场逐步扩大开放。2014年9月,我国进一步开放境内物流快递市场,按照经营地域及业务范围对跨国物流企业发放经营许可。与此同时,国内物流陆续开始国际化布局,开始构建国际货运航线及国际运输网络,拓展全球化战略布局和国际物流业务,如中国邮政于2017年8月开通“杭州—西伯利亚”国际物流航线、顺丰于2018年9月开通“深圳—新加坡”国际货运航线、圆通于2018年9月开通“郑州—东京”国际货运航线。

跨境进出口物流以亚洲、欧洲和北美洲为主。总的来看,跨境进出口物流以亚洲、欧洲和北美洲为主,其中出口顺序为亚洲、北美洲和欧洲,进口顺序为亚洲、欧洲及北美洲。基于《中国统计年鉴》2018年各大洲跨境进出口总额数据(见图2和表4),跨境进出口额排名前3的分别是23806亿美元的亚洲、2042亿美元的欧洲和6974亿美元的北美洲。进出口额前10位的国家和地区占进出口总额比重为54.43%,而进出口额排名前10的国家和地区分别是美国、日本、韩国、中国香港、中国台湾、德国、澳大利亚、越南、巴西、马来西亚。跨境出口额排名前3的分别是亚洲、北美洲和欧洲,出口额排名前5的国家和地区分别是美国、中国香港、日本、韩国和越南;跨境进口额排名前3的国家和地区分别是亚洲、欧洲和北美洲,进口额排名前5的国家和地区分别是韩国、日本、中国台湾、美国和德国。

跨境物流国内地区发展不平衡,呈现出城乡差距、东中西地带差距。跨境物流往往与区域经济水平、区域居民生活水平、区域市场化程度、区域信息化水平等因素相关。受东中西经济发展水平和跨境物流需求量影响,

跨境物流呈现出东部沿海发展较快、中西部内陆地区发展较慢的特征;由于城乡居民收入水平、城乡市场化程度及城乡信息开放程度影响,城市跨境物流比农村跨境物流更为发达。

跨境物流已形成多元主体竞争、多种所有制并存的格局。从跨境物流需求来看,需求主体包括普通个人居民需求,有农业、制造业及商业等需求;从跨境物流的所有制出发,所有制主体包括中国邮政为代表的国有制、顺丰速运为代表的民营制和联邦快递为代表的外资制;从跨境物流模式来看,物流模式有供需相对集中的B2B模式、较为碎片化的B2C模式、线下交易的O2O模式。随着社会资本不断涌入跨境物流行业,跨境物流经济主体日益多元化,产品服务也呈现多样性,出现了电商跨境物流、冷链跨境物流、智慧跨境物流等细分市场及产业。

赋能制造业转型升级背景下跨境物流国际竞争力路径

跨境物流发展迅速,且形成多元主体竞争、所有制并存的格局。但与欧美发达国家相比,我国跨境物流缺乏国际战略通道和战略支点,国际物流链接能力弱,缺乏全球物流供应链体系,物流市场体系的规范有序性及创新能力有待提高,跨境物流持续性和安全性问题较为突出。那么,在大数据、人工智能和区块链等技术赋能制造业转型升级背景下,应该如何进行跨境物流国际竞争力的构建呢?

一是发挥“互联网+”时代下的大数据技术,构建和

图2 2018年各大洲跨境进出口贸易总额占比

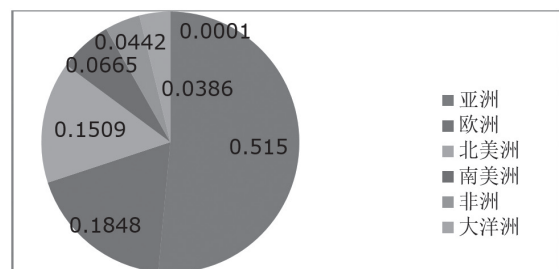


表4 2018年分地区跨境进出口额占比

国别	进出口总额占比	出口额占比	进口额占比
亚洲	51.50%	48.94%	55.86%
欧洲	18.48%	17.08%	17.77%
北美洲	15.09%	21.17%	8.60%
南美洲	6.65%	6.13%	7.42%
非洲	4.42%	4.32%	4.65%
大洋洲	3.86%	2.35%	5.69%
其它不详	0.01%	0.00%	0.02%

完善全球化跨境物流信息共享体系。联合全球各地政府、海关、海港、空港、铁路、公路、跨境物流企业、跨境电商企业、跨境支付金融机构等，建立跨境物流信息共享体系，包括全球各地进出口产品质量标准、全球各地进出口产品质量安全认证、跨境物流的支付信息查询和整合、全球海陆空等跨境物流信息的查询和整合、跨境物流数据的整合和分析、全球性特色化产业基地信息等。全球化跨境物流信息共享体系应充分利用大数据技术，对跨境物流实施全过程管理和控制，并实时分析、预测跨境物流市场需求和供给，实现跨境物流资源的有效配置和使用。

二是引领创新制造业转型升级，引入人工智能和大数据技术，促进跨境物流转型升级。引入人工智能、大数据、区块链等数字技术，传统物流制造和信息技术融合，由传统跨境物流的粗放型发展转换为技术型及精细化发展。发挥赋能制造业转型升级背景意义，为跨境物流提供客户数据管理平台、物流人工智能包装、人工智能分拣、恒温技术与仓储相融合、冷链技术与交通运输相融合、恒温技术与一站式物流相融合、大数据全过程管控等软硬件设施。运用大数据技术的客户资源管理系统，对客户不同时间的行为分布，客户跨境物流订单次数、频率、下单量和成交额等信息进行分析预测，实现不同区域、不同时间点跨境物流的需求预测，实现跨境物流供给和全球性各地跨境物流需求的匹配。

三是发展多样化跨境物流运输形式，完善国际多边跨境物流合作机制，拓展国际联运服务。增加铁路、水路、航空等跨境物流线路，根据跨境物流产品的特性、跨境物流的距离及区域特征，选择相应的铁路、水路、航空、公路等衔接性交通运输方式，如增加中亚、中俄、中欧铁路班列运输。在跨境物流全球化布局基础上，完善国际多边跨境物流合作机制，建立集仓储、中转、分拣、集拼、配送等一体化的海外物流集结点，整合和构建全球运输网络，共享海外过境站点和运输线路、海外仓储基础设施、运输交通设施、国际运输网络等，线上线下跨境物流设施联动和配套，推动全球跨境物流业资源共享和跨区域运输、中转、仓储、集拼和配送，促进跨境物流全球便利性。

四是推进集装箱全球标准化，构建一站式跨境物流体系。首先，鼓励跨境散货集装箱化，推广集装箱使用分类化及循环化使用，保证跨境货物完整性，减少装卸作业，提高跨境物流运输效率，如集装箱分食品分类循环使用、煤炭分类循环使用；其次，推广集装箱全球标准化运输模式，推进全球化、集装化、标准化及模块化航运、海运、公路运输及铁路运输，如铁路集装箱、铁路双层集装箱、铁路特需集装箱、公路集装箱货车等；最后，构建一站式

跨境物流体系，小到跨境包装、跨境分拣、跨境运输、海外仓储、海外清关、海外质检等环节，大到海外清关质检、跨境质量安全认证、海外市场信息、跨境物流政策法规等问题，都需要一站式跨境物流的专业性。一站式跨境物流运用全球物流服务能力，提供区别于境内物流的海外仓直邮、保税仓备货、跨境落地清关配送、跨境备货等全方位跨境物流服务。

五是增建海外仓，构建全球性跨境物流空间布局。增建海外仓，提高跨境分拣、仓储、运输、配送等跨境物流作业能力，规避汇率波动风险和政治动荡风险，提高跨境物流作业效率，降低跨境物流成本和跨境物流作业时间；根据全球性跨境物流需求、跨境发展定位，新增国际运输航线、铁路运输航线、海运运输航线及公路运输航线；根据全球各大城市的市场行情、需求规模、区位条件及辐射范围等，新建重点城市的跨境过境站点、跨境运输线路、跨境仓储基地等城市物流基地，强化航运、海运、铁路及公路等全球性交通枢纽的跨境物流运输功能，拓展全球重点城市港口、航运、公路枢纽物流衔接功能，构建跨境物流多样化联运通道。

参考文献：

1. 刘荷，王健. 基于辐射理论的区域物流网络构建及实证研究 [J]. 经济地理，2014（2）
2. 王卉. 我国港口城市国际物流竞争力提升研究 [J]. 商业经济研究，2015（11）
3. 王强，储昭昉. 信赖、信任和承诺对第三方物流整合及其绩效的影响：基于中国的实证研究 [J]. 中国软科学，2012（12）
4. 张定，曹卫东，范娇娇，朱胜清，杨迎. 长三角城市物流发展效率的时空格局演化特征与机制 [J]. 经济地理，2014（8）
5. 张继军，范从来. “中国制造”对全球经济“大稳健”的影响——基于价值链的实证检验 [J]. 中国社会科学，2015（10）
6. 范静，袁斌. 国外跨境电子商务物流模式创新的经验与启示 [J]. 商业经济研究，2016（6）
7. 邓娟娟. 我国物流行业对外开放度及国际化战略研究 [J]. 商业经济研究，2016（4）
8. 胥小丽. 基于模糊层次分析法的跨境电商物流国际竞争力提升路径 [J]. 物流管理，2018（10）

作者简介：

徐聪（1990.2-），女，汉族，山东枣庄人，硕士，海南外国语职业学院讲师，从事产业经济研究；黄晨曦（1973.4-），女，汉族，四川成都人，博士，西南财经大学教授，从事新制度经济学、国际贸易理论与政策研究。