

文章编号:1671-1637(2020)03-0159-09

新冠肺炎疫情对中国港航业的影响及其对策

张永锋, 龚建伟, 殷 明

(上海海事大学 上海国际航运研究中心, 上海 200082)

摘 要:分析了新冠肺炎疫情对于经济、贸易和产业的影响,论述了疫情条件下航运与产业的传导机制和直观影响;综合运用 Granger 检验、问卷调查、企业调研、专家访谈等方式评估了疫情对于港航业的总体影响;聚焦不同市场板块,分析了疫情对港口、集装箱、油轮、干散货、邮轮等细分板块的不同影响程度;结合港航业当前困难,提出了主要应对举措建议。研究结果表明:新冠肺炎疫情已经给世界经济、贸易和产业产生了较大影响,并通过全球供应链传导于航运产业;每日新增病例与波罗的海干散货指数具有较强的 Granger 因果关系;2020 年第一季度,中国主要监测港口货物吞吐量和集装箱吞吐量分别为 $105\,353 \times 10^4$ t、 $3\,766.6 \times 10^4$ TEU,同比下滑 3.5%、8.6%;疫情对于干散货、集装箱、油轮的短期冲击都较大,2020 年 2 月,8 大集装箱枢纽港口吞吐量同比下滑 19.8%,邮轮客运遭受全面关闭的打击;后市复苏将是一个缓慢恢复的过程,新冠肺炎疫情已经并将持续对港航业产生较大影响;建议航运企业强化境外口岸政策与港口挂靠跟踪,防范船舶租约纠纷及法律风险,完善邮轮的疫情防控体系,推动智慧港口与智能航运发展等应对措施。

关键词:运输经济;港航业;问卷调查;新冠肺炎;港口吞吐量;集装箱班轮市场;邮轮经济

中图分类号:U692 **文献标志码:**A **DOI:**10.19818/j.cnki.1671-1637.2020.03.015

Influences and response measures of COVID-19 epidemic on shipping and port industry in China

ZHANG Yong-feng, GONG Jian-wei, YIN Ming

(Shanghai International Shipping Institute, Shanghai Maritime University, Shanghai 200082, China)

Abstract: The impact of the COVID-19 epidemic on economy, trade and industry was analyzed, and the transmission mechanism and visual impact of shipping and industry under epidemic condition were discussed. Based on Granger test, questionnaire survey, enterprise research and expert interview, the overall impacts of shipping and port industry were evaluated. Focusing on different market segments, the different impacts on ports, containers, tankers, dry bulk cargoes, cruise ships and other subdivisions were evaluated. Combined with the current difficulties of the shipping and port industry, major countermeasures were put forward. Research result shows that the COVID-19 epidemic has taken a severe recession on global economy, trade and industry, and has been transmitted to the shipping industry by global supply chains. There is a strong Granger causal relationship between the COVID-19 daily new cases and the Baltic Dry Index. In the first quarter of 2020, the throughput of cargo and containers of main monitored ports in China were

收稿日期:2020-03-12

基金项目:国家自然科学基金项目(71402096);上海市哲学社会科学规划项目(2019BGL009)

作者简介:张永锋(1984-),男,山东临沂人,上海海事大学讲师,工学博士,从事国际航运市场与政策研究。

通讯作者:殷 明(1979-),男,江苏扬州人,上海海事大学教授,工学博士。

引用格式:张永锋,龚建伟,殷 明. 新冠肺炎疫情对中国港航业的影响及其对策[J]. 交通运输工程学报,2020,20(3):159-167.

Citation: ZHANG Yong-feng, GONG Jian-wei, YIN Ming. Influences and measures of epidemic of COVID-19 on shipping and port industry in China[J]. Journal of Traffic and Transportation Engineering, 2020, 20(3): 159-167.

$105\,353 \times 10^4$ t and $3\,766.6 \times 10^4$ TEU, respectively, and year-on-year decrease by 3.5% and 8.6%, respectively. The epidemic has a greater short-term impact on dry bulk cargo, containers and oil tankers. In February 2020, the throughput of the eight major container hub ports declined by 19.8% year-on-year, and cruise passenger transport was hit by the overall closure. The recovery will be a slow process, and the COVID-19 epidemic will continue to have a negative impact on the shipping and port industry. It is suggested that some measures are put forward such as strengthening overseas port policy and port linking tracking, avoiding ship charter disputes and legal risks, improving the system of prevention and control of cruise ships, and promoting the development of smart ports and smart shipping. 3 tabs, 8 figs, 32 refs.

Key words: transportation economy; shipping and port industry; questionnaire survey; COVID-19; port throughput; container liner market; cruise economy

Author resumes: ZHANG Yong-feng(1984-), male, lecturer, PhD, yfzhang@shmtu.edu.cn; YIN Ming(1979-), male, professor, PhD, yinm@shmtu.edu.cn.

Foundation items: National Natural Science Foundation of China (71402096); Shanghai Philosophy and Social Science Planning Project (2019BGL009)

0 引 言

全球价值链时代,贸易促进了全球产业分工与地区经济的发展,而生产过程分散以及企业间业务的加强同时促进了贸易的增长^[1],而航运业正是联通全球价值链与产业链不可或缺的主要通道^[2]。伴随新型冠状病毒肺炎(简称“新冠肺炎”)疫情的全球发展,越来越多国家采取更加严格的隔离措施,进而对于各地区生产、消费、运输等环节产生着直接或间接的影响,并对于全球贸易与航运产业的影响日益凸显。

由于物流业是病毒大范围传播的重要一环,作为国际贸易主要通道的港口与航运固然极易受到公共卫生类突发事件的影响。2003年,非典曾对客运、旅游、餐饮、零售等行业直接冲击较大,但进出口与航运业多为间接影响,引发港口健康申报及检疫要求更加严格、运输合同履行难度增加、集装箱货源组织困难、国际性交流暂缓等问题产生。2009年,H1N1对于全球航空、国际物流冲击很大,导致大量国际邮轮暂停或取消航线,但港口货物吞吐量下滑并不明显,后期很快恢复。由于传染性强、潜伏期长和存在无症状传染者等特点,新冠肺炎的传播是非凡的^[3],对于经济、贸易与相关产业影响显然更直接、广泛与多层次;Ivanov^[4]指出新冠肺炎疫情将对全球产业链产生重要影响,且呈现破坏周期长和破坏规模难预测的特征;Gray^[5]评估了新冠肺炎下运输服务中断,尤其是集装箱空箱周转不足,北美谷物和食品的多式联运集装箱运输出现了一些中断;周一鸣等^[6]对比了非典和新冠肺炎疫情对中国客货运输的影响,并

看出新冠肺炎影响更加严重,对于港口吞吐量或客货运输影响持续时间会更长;Browne等^[7-8]研究得出普通传染病在邮轮上的感染率为2.0%~7.0%,而新冠肺炎在钻石公主号邮轮感染率高达17.0%,且无症状感染者比例为17.9%。同时,国际货轮的船员发烧和呼吸系统疾病可以被港口国监测与调查^[9],船员疫情管控也开始影响运输稳定性。随着全球疫情的不不断蔓延,越来越多国际货运、客运航线面临被暂停或取消风险,新冠肺炎疫情对于港航产业的影响日益凸显。然而从国内外相关文献来看,从港航产业相关变化来透视新冠肺炎疫情影响的文章相对仍处于空白。

本文以梳理新冠肺炎疫情对于经济、贸易和产业的影响为基础,论述其对港航产业的传导机制,通过Granger因果关系检验、问卷调查等方式评估对港航产业的总体影响,并针对细分货种开展详细分析,结合企业调研与高层访谈从多个层面提出更具可行性的对策建议。

1 新冠肺炎疫情对于全球经济及产业的影响

1.1 疫情条件下航运与产业的传导机制

突发公共卫生事件与商务旅游、公共消费、食品卫生等行业直接相关,无约束状态下并随着人类活动呈现自由扩散的演化趋势^[10]。如确诊病例与人口流动高度关联^[11],呈现分层递减趋势,具有明显的圈层、梯度空间特征。而限制人口流动^[12]正是应对突发公共卫生事件和阻断扩散演化的有效途径,

这背后需要系统性的协同应急管理体系的支撑。作为全球性重大突发公共卫生事件,早发现、早隔离是当前应对新冠肺炎最原始、最有效的方法^[13]。随着停运、停工、停学、停产、取消航班与封闭高速,甚至“封城”等隔离措施的实施,商业消费和物流运输业遭受重创。从供应链视角来看,航运业正是满足跨洲际间介于原材料与初级产品、初级产品与半成品、半成品与产成品、产成品与消费中间运输环节的重要一环,如图1所示。当末端消费与中间运输环节被按下了暂停键,作为毛细血管的社区物流网络不

畅^[14],全球供应链体系将遭受破坏,进而引发消费需求大幅减少、商品库存快速增加、产销不平衡问题凸显,导致商品价格下滑、国际贸易萎缩、货币流动性不足等问题。随着新冠肺炎疫情全球梯度发展,其持续时间和影响程度越来越不可测,并将对中国产业链造成短期冲击和长期影响^[15]。全球产业分工背景下,跨洲际、跨国别之间的经济与贸易变化直接影响航运业的规模与稳定性,而港口吞吐量、国际班轮企业航线变化、航运企业信心、船舶租金水平等指标是最为直观的反应。

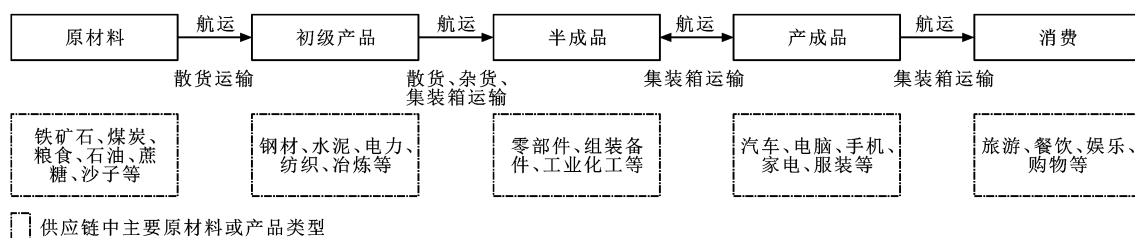


图1 航运与相关产业联动机理

Fig. 1 Linkage mechanism between shipping and related industries

1.2 疫情对于经济的影响

疫情出现之前,全球主要经济体半数以上已徘徊在衰退边缘^[16],疫情的冲击很可能将它们迅速推入衰退之中。经济合作与发展组织2020年3月发布《新冠肺炎病毒:世界经济面临危机》^[17]预计2020年全球经济同比增速预期从新冠肺炎暴发前的2.9%下调至2.4%,并警告称,疫情可能会使2020年全球经济增长率降至1.5%;国际货币基金组织2020年4月发布报告显示^[18],2020年世界经济增长率为-3.0%,见表1;Luo等^[19]指出新冠肺炎影响巨大,2020年全球产出预计同比下降了1.0%,其中40%为间接影响;上海交通大学上海高级金融学院研究报告^[20]建立了3种情景,乐观情景下2020年全球GDP同比增速为2.5%,中性情景下全球GDP同比增速为2.0%,悲观情景下全球GDP同比增速为1.2%,同时,拖累中国GDP增速同比下降1.0%(乐观)、1.9%(中性)或3.0%(悲观),并加大了中国经济企稳的难度和不确定性;Ayittey等^[21]完成的一项市场诊断得出结论:中国第一季度GDP同比增速可能下滑至4.5%,且致命疾病的全部影响尚未达到顶峰;同时,联合国贸易发展会议2020年3月发布新冠肺炎对全球经济影响分析报告^[22]指出,新冠肺炎日益成为全球重大经济威胁,并可能使2020年全球经济年增长率降至2.5%这一全球经济衰退临界点以下,初步预期全球收入或减少2万亿美元。

表1 《世界经济展望》^[18]最新GDP增长预测结果

Tab. 1 Latest growth forecast result of GDP by World Economic Outlook

GDP	2019	2020	2021
世界产出	2.9	-3.0	5.8
发达经济体	1.7	-6.1	4.5
美国	2.3	-5.9	4.7
欧元区	1.2	-7.5	4.7
新兴市场和发展中经济体	3.7	-1.0	6.6
中国	6.1	1.2	9.2
印度	4.2	1.9	7.4

1.3 疫情对于产业的影响

当前全球产业链高度关联,新冠肺炎爆发是供应链风险的一个特例,隔离措施导致城际交通与物流网络遭受较大影响^[23],已经给相关产业产生了较大影响。上海交通大学的研究报告指出,全球疫情对住宿餐饮、旅游文体、交通运输等行业造成直接冲击,对产业链全球化的制药、半导体、汽车制造等行业以及强烈顺周期的能源行业造成较大影响^[20]。如3月9日布伦特原油期货价格一日跌幅为31.5%,创海湾战争以来最大跌幅。联合国贸易发展会议报告^[22]对全球5000家大型上市公司和跨国公司前100强的调研显示,汽车及其零部件生产行业、航空业、旅游业等将成为受疫情影响最为严重的行业。中国多个省份长期以来持续向美国、欧洲和韩国的汽车制造商提供汽车零部件,因全球疫情影响会给

全球汽车市场带来较大影响^[24]。而贸易与金融市场具有强有力一体化,疫情给金融市场与个人财务都带来了巨大挑战,如近期美股已经第4次触发熔断机制。同时,许多国家政府临时改变了原有出口和关税政策,限制了医疗用品与药品、粮食等产品的出口^[25]。不过,疫情也促进了新技术的应用,工业4.0技术可以为应对本地和全球医疗紧急情况、在线办公等提供许多创新的想法和解决方案^[26]。

当全球大规模不受控制的流行病导致全球经济陷入衰退时,世界经济变得越来越脆弱。中国自日本、韩国进口主要以电机、电气、音像设备及其零配件为主,日韩疫情升级将影响中国此类产品进口,进而影响机电产品、化学品、塑料和金属制品等中游产业,导致原材料及产成品涨价或供应短缺,对汽车、消费电子、半导体等下游产业产生负面影响。如若欧盟、美国无法有效控制疫情传播,后续必将大幅度压缩汽车、电子、纺织服装和商贸零售等行业的消费需求,给全球供应链、产业链都将产生重大影响。

2 对于港航产业影响的总体评估

2.1 疫情与港航市场的影响关系检验

Granger 因果关系检验是 2003 诺贝尔经济学奖得主 Granger 开拓的统计意义上的分析变量之间因果性的一种常用检验方法。Granger 因果关系检验应用比较广泛^[27],且在验证某一因素对于其他因素的影响方面比较成熟。选取新冠肺炎累计确诊病例、每日新增确诊病例与反映国际航运市场风向标的波罗的海干散货指数(Baltic Dry Index, BDI),广泛借鉴其他数据相关性分析的成熟做法,综合采取单位根检验、协整检验、Granger 因果关系检验构建基本理论框架,分别比较某一个因素的时间序列数据与运费数据列之间的影响关系,如图2所示。

研究结果表明,BDI与新冠肺炎累计确诊病例、每日新增确诊病例的数据关联性较弱,而BDI一阶差分与每日新增确诊病例一阶差分的单位根检验平整,存在协整关系,最小信息量准则(Akaike Information Criterion, AIC)滞后阶数为10。同时,BDI一阶差分与每日新增确诊病例的一阶差分Granger因果关系检验显示,每日新增确诊病例一阶差分对于BDI一阶差分产生了直接影响(5%置信水平下),而BDI一阶差分对每日新增确诊病例一阶差分并无直接影响。数据表明,每日新增确诊病例的变化对于市场需求、行业信心等都有直接影响,进而影响到了国际航运市场的运价走势,不过存在较长滞后期。

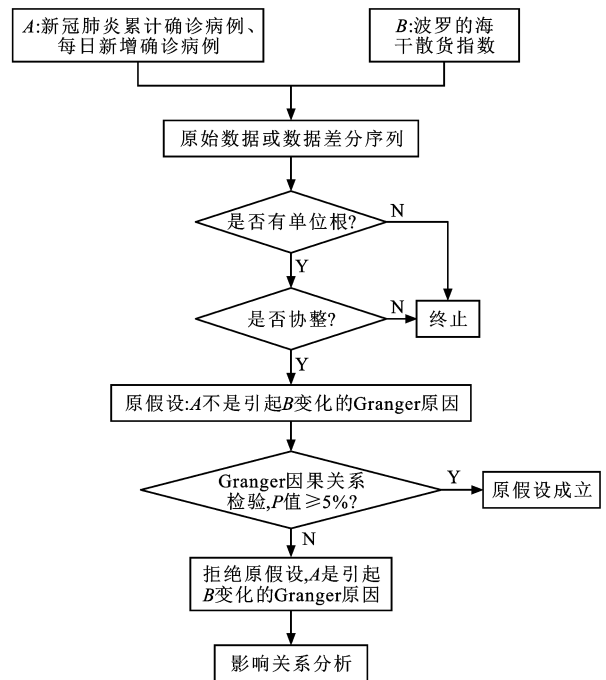


图2 研究框架

Fig. 2 Research framework

表2 Granger 因果关系检验结果(一阶差分)

Tab. 2 Granger causality test result (first order difference)

原假设	F 统计量	P 值
每日新增确诊病例不是 BDI 的 Granger 原因	2.597	0.019
BDI 不是每日新增确诊病例的 Granger 原因	2.109	0.053

2.2 基于问卷调查的总体评估

受全球新冠肺炎疫情影响,2020年1月中国多个省份关闭工厂或以低产能运转^[28]。中国海运需求下滑也会影响全球航运市场,集装箱班轮企业开始暂停或取消航线,国际干散货和油品航运市场短期运价、运量都出现快速下跌,中小航运企业面临的经营压力增大。为了更好地评估疫情对于港航产业的影响,依托上海国际航运研究中心较为成熟的港航企业理事会成员及在线信息系统,收集了国内40余家核心港航企业的问卷反馈,并对其中5家龙头企业高管开展远程访谈。

问卷调查显示,截至2020年2月底,完全恢复正常生产企业占比22.22%,仍未复工企业占比14.81%,其余企业基本采取轮流值班或在线办公等方式。疫情初期对于公司业务影响较大,74.1%的企业面临市场需求明显下降;道路运输不畅、无法及时复工、在港时间较长、银行支付延迟、企业成本上升等问题较为凸出,如图3所示。另外,33.3%的企业反映超过50%的业务受到影响,仅有18.5%的企业认为影响在10%以内,如图4所示。随着国内疫

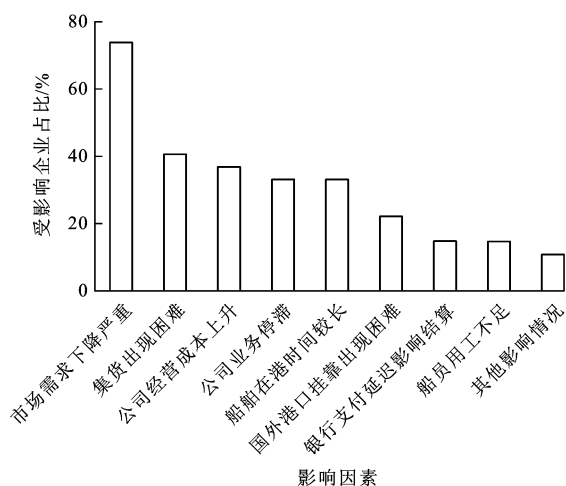


图3 2020年2月疫情对航运企业主要影响因素排序

Fig. 3 Ranking of main influencing factors of epidemic on shipping enterprises in February 2020

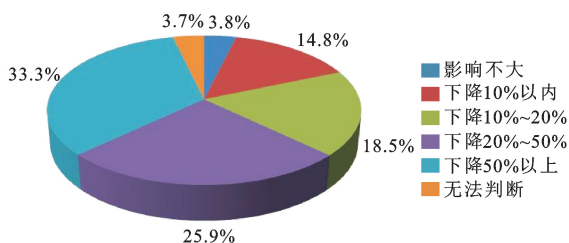


图4 2020年2月疫情对航运企业的影响程度

Fig. 4 Impact degrees of epidemic on shipping enterprises in February 2020

情趋于稳定和企业生产逐步恢复,中国航运市场开始反弹,市场走势预测见图5,75.0%的企业认为后市将呈现逐渐回升态势,21.4%的企业认为呈现快速回升,3.6%的企业认为呈现平稳回升。部分企业认为主要由于贸易周期较长,同时当前上下游供应链、原材料配件、劳动力供给等都存在衔接不畅问题,完全恢复需要一定的时间。同时,全球疫情快速蔓延会进一步抑制国际需求和多边贸易发展。

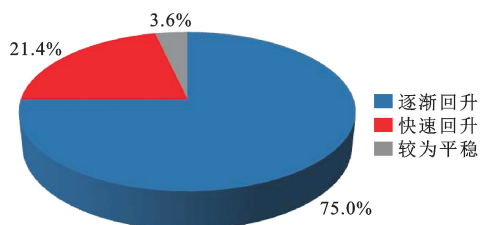


图5 中国疫情过后市场走势预测

Fig. 5 Market trend forecast after epidemic in China

3 疫情对中国港航产业细分市场的影响及趋势评估

通过企业走访、专家访谈等方式,本节重点从港口及细分市场多个视角分析疫情下港航产业的影响

程度及发展趋势。按照不同货种分类,航运市场通常分为集装箱、干散货、油轮及客运邮轮等^[29]几个板块。

3.1 中国港口与航运企业复工情况

根据中国港口协会数据^[30]显示,截止3月初,沿海港口企业复工率已基本达到95%以上,各港口劳务工返岗率有所差异,但多数能够达到70%以上。除码头业务板块以外,企业下属工程建设板块、客运、邮轮板块受疫情影响相对更大。长江港口受疫情影响较大,湖北省武汉、宜昌两港复工率不足40%,劳务工返岗率不足35%。在市场需求回暖、高速公路免收通行费以及柴油市场价格下降等利好因素刺激性下,港口公路集疏运恢复较快,集装箱枢纽港港外集卡司机平均复工率达到65%,其中上海港港外集卡复工率超过85%,各港集装箱公路集疏运总体保持顺畅。同时,各大航运公司的客服、单证、销售等岗位基本上完成正式复工,极少数未正式复工的公司也已采用居家在线办公的方式恢复业务。

大型企业相对中小企业复工复产进度快,上游行业和资本技术密集型企业相对下游行业和劳动密集型企业进度快。全国规模以上工业企业复工率逐步提高,其中上海、浙江已超过90%,江苏、山东、福建、辽宁、广东、江西已超过70%。但中小企业的平均复工率仅33%,其中制造业中小企业的复工率为43%,信息软件行业中小企业的复工率已经超过40%。

3.2 细分板块的影响评估及趋势

3.2.1 2020年2月港口吞吐量影响较大,3月份以后港口生产加速转好

2020年1~2月受疫情影响,部分国际客户拒收货物或取消订单,部分国内供货商交货延迟和履约困难,港口运输需求明显降低。随着出口集装箱执行更严格的申报、消毒措施,货物在港运输时间的增加,港口生产规模明显减少。表3为2020年第一季度中国主要港口货物吞吐量和集装箱吞吐量,其中重点港口指大连、天津、青岛、日照、烟台、秦皇岛、黄骅、上海、宁波、厦门、广州、深圳、南京、武汉、重庆等港口,8大集装箱枢纽港口是指上海、宁波-舟山、深圳、广州、青岛、天津、大连、厦门等集装箱港口。由表3可知:沿海主要枢纽港口吞吐量都受到较大影响,2月影响更加严重,集装箱吞吐量下滑更为明显;2020年2月中国8大枢纽港口集装箱吞吐量下降19.8%,其中长三角区域港口影响相对较大,3月开始主要港口企业生产情况持续向好,环比都有显

著增加,但伴随境外疫情的不断恶化,境外港口检验检疫增加和装船时间延长,也给中国港口生产带来诸多不确定性。

表 3 2020 年第一季度主要港口货物和集装箱吞吐量

Tab. 3 Throughputs of cargoes and containers of major ports in first quarter of 2020

监测港口	主要指标	1 月	2 月	3 月	第一季度
重点港口	货物吞吐量/ 10^4 t	36 130	31 160	38 063	105 353
	同比增速/%	-1.6	-4.9	-4.4	-3.5
8 大集装箱 枢纽港口	集装箱吞吐量/ 10^4 TEU	1 467.7	931.6	1 367.3	3 766.6
	同比增速/%	-3.1	-19.8	-5.6	-8.6

3.2.2 集装箱吞吐量下滑明显,全球集装箱班轮停航频次增加

疫情对全球集装箱港口吞吐量整体影响较大,中国主要枢纽港口吞吐量都出现了大幅下滑。据万得数据显示,2020 年第一季度长三角、珠三角主要外贸型集装箱枢纽港受到影响较大。2020 年第一季度全球前十大集装箱枢纽港口吞吐量与同比增速见图 6,其中上海、深圳、广州、洛杉矶港口在 2020 年第一季度吞吐量同比下滑较多,分别为 10.3%、11.9%、11.0%、13.3%。

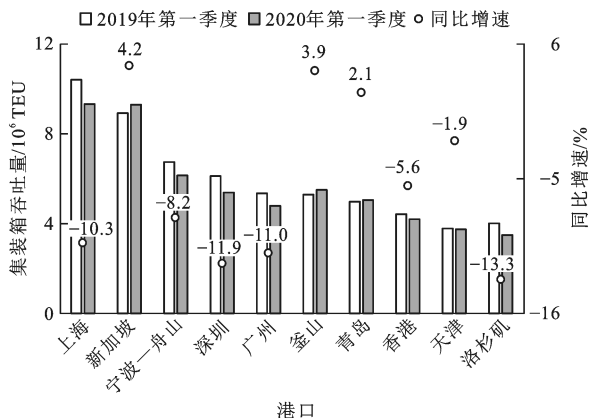


图 6 2020 年第一季度全球前十大集装箱枢纽港口吞吐量与同比增速
Fig. 6 Throughputs and year-on-year growth rates of the world's top ten major containerized hub ports in first quarter of 2020

受各国消费需求萎缩、集装箱船舶装载率不足、港口检疫程序增加等影响,各大班轮公司开始全球性大范围停航或撤线。据法国航咨机构 Alphaliner 的数据显示,2 月全球集装箱船队闲置运力相对全球运力占比达到 8.86%,4 月闲置比例达到 10.40%。问卷调查显示,集装箱班轮市场运费总体相对稳定,但对于集装箱班轮近洋航线的影响要大于中远程航线。根据大掌柜航运数据,中国出口集装箱班轮计划运力和停航运力见图 7,可知:2 月中

国出口集装箱班轮停航运力一度居高不下,3 月停航比例逐步减小,但随着疫情的全球发展,4 月以后停航运力又有所增大。据德鲁里数据显示,东西主干航线集装箱海运量也出现了同比大幅下滑,未来全球集装箱运输市场发展不确定性增加,如图 8 所示。

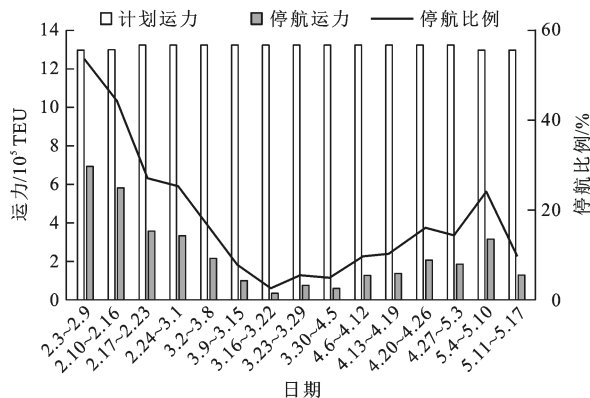


图 7 中国出口集装箱计划运力与停航运力
Fig. 7 Planned and suspended capacities of Chinese export containers

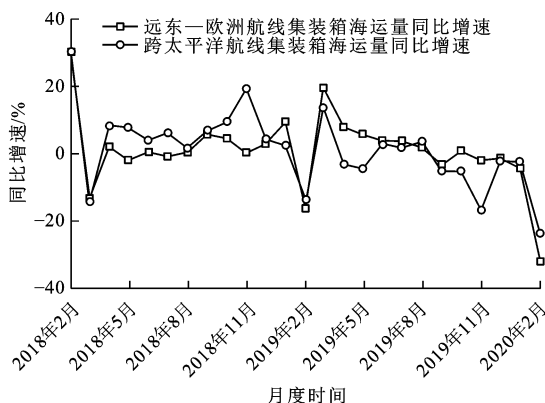


图 8 2018~2020 年主干航线集装箱海运量同比增速
Fig. 8 Year-on-year growth rates of container shipping volumes on main routes from 2018 to 2020

3.2.3 干散货运费快速下跌且波动较大,警惕国际油轮市场大幅波动带来的系列风险

2020 年 2 月,巴西、智利等地均出现矿企申请延后发货的情况,印度尼西亚部分煤炭生产商已经被要求推迟向中国运输电煤,加上国内房地产、基建、钢铁和制造业等复工复产延后 10~20 d,物流不畅、原材料供应偏紧、成品库存积压等问题凸显,国际干散货运价指数快速下跌,创下 2016 年 4 月以来的新低,波罗的海好望角型船舶运费更是落入负值区间。3 月,多国启动粮食库存计划,部分国家禁止粮食出口、港口检疫时间长、装船较慢等问题凸显;低库存与各国粮食储备计划可能会进一步推高粮

价。同时,全球主要矿山生产或发货港的减产与关停开始引起行业警惕,未来矿山开采、陆上运输、港口装卸等都可能遭遇较大影响。

受航空、海运、陆上交通等减少影响,油品贸易量与消费需求明显减少,国内炼厂加工负荷不断下调。据船舶估值机构数据显示,相较于2019年平均每日34.2亿吨海里的原油海上运输量,在2020年2月末几周这一数据已经下降到几乎为零,国际原油价格也大幅暴跌。由于全球油价暴跌而引发的抄底行为,全球超大型油轮日租金却从10万美元猛涨到20多万美元。不过,由于消费需求并未回暖和原油价格波动幅度较大,需要警惕库存成本与投机风险。

3.2.4 相关邮轮产业遭受关闭影响

根据《中国邮轮产业发展报告(2019)》^[31]显示,中国邮轮产业经历了2012~2016年快速成长期(年平均增长率为72.8%)后,2018~2020年步入了调整期,部分港口旅客吞吐量甚至出现负增长。而此次“世界梦号”、“钻石公主号”、“至尊公主号”的新冠肺炎传染事件给原本脆弱的邮轮产业带来了致命影响,钻石公主邮轮的封闭环境下的病毒平均繁殖数是普通空间的数倍^[32]。当前7家国际邮轮企业从事中国始发航线的10艘邮轮全部停止运营,各邮轮公司预计约50航次近20万游客被取消行程,与邮轮靠泊紧密相关的进出境免税店、邮轮广告业务、邮轮船供、邮轮旅行社及相关商业服务设施等没有了收入来源,中国邮轮运输市场也受到较大影响。

4 应对当前疫情的主要举措

面对全球新冠肺炎疫情蔓延,政府、企业、协会等必须强化国际沟通对接,做好精准防控,有效防范可能出现的各类风险,做好应急预案。同时,政府也需要给予更多政策支持,帮助企业共渡时艰。

4.1 实施分区分级精准防控,优化港口检查程序与手段

按照国家分区分级精准防控要求,结合港口大数据系统,避免对于来自不同地区的港口、船舶、船员等防疫管控“一刀切”做法,需要提高精细化管理水平。加强对来自或途经境外重点疫情的国际船舶及载运货物的卫生检疫力度,提前做好应急预案。对于滞留港口船舶或货物,采取更加灵活的政策措施,提高船舶或货物便利化水平。推动证书审核电子化,适当延长船员证件有效期或采取电子化备案。建议对疫情造成的无法及时更换船员而违反国际劳工公约给予一定限度的豁免。

4.2 强化境外口岸政策与港口挂靠跟踪,防范船舶租约纠纷及法律风险

考虑部分境外港口受隔离政策影响而出现用工不足,被迫暂停、关闭等可能情况,企业应该高度关注相关国家出口政策变化,及时做好预案。航运企业也可以结合疫区疫情与政策变化,及时调整与更换航线、优化配置船舶摆位,最大程度上减少损失。同时,航运企业的法律部门需要提前做好充分准备,就可能产生的纠纷做好预案,需要加强完善合同条款,对于疫情的特殊条款需要进一步重视和学习(如,波罗的海国际航运公会提出的传染病或传染病条款),防范可能出现的租约纠纷及法律风险。

4.3 搭建多方互助互救、交流共享平台,重点领域给予适当减免或补贴

由政府牵头搭建多方交流平台,鼓励各集装箱公司、船东以及房东对于疫情期间的箱租金、船租金、办公场地租金及物业费进行一定的减免或延迟交付。依托平台,共享大部分企业已经采取的应对措施,包括加强现金流管理和应收账款催收,加强业务线上化管理和平台化经营,优化合同条款和增强风险控制,适当采取停航措施和调整航线布局,适当降低工资性支出或裁员,强化与港口、保险公司、引航、检验检疫等部门沟通等。同时,推行对航运企业适当给予减免港务费、港建费等补助政策;对于疫情期间高硫油与低硫油价差给予补贴,或暂停对挂靠中国的船舶实施低硫油方案。

4.4 探索推动公海游邮轮政策试点可能性,完善邮轮的疫情防控体系

公海游邮轮作为平衡季节需求差异、填补48h航行空白、满足多元化旅游需求的一种邮轮旅游方式,具有非常重要的社会与经济价值。由于其仅在公海航行、不停靠任何地方、始发港与目的港都是同一港口等特点,公海游邮轮方式可以有效防范不同国家人员上船可能导致的交叉感染。在中国新冠肺炎疫情逐步得以控制的情况下,可以探索推动公海游邮轮政策试点可能性,进而引导邮轮产业逐步恢复。结合本次疫情暴露的问题,有效搭建邮轮公司、旅行社、港口、海关和相关卫生健康部门一体化和平台化的防控系统,建立公共卫生防疫的管理标准和操作流程,尽快建立邮轮游客信息可追溯管控机制。

4.5 强化各级政府对于行业的政策支持,重点向中小微航运企业倾斜

结合港口与航运产业特点,各级政府应尽快落实与细化中央出台的一系列产业支持政策。同时,

进一步了解港航企业实际困难,帮助企业共渡难关。根据调查问卷显示,70%的企业聚焦降低/减免税费、减免利息、成本补贴等财政金融支持方面,41%的企业希望加快贷款流程线上化、网上办事便利化和银行实现网上审批对外支付海运费等措施,41%的企业希望对于船员个税等特殊情况给予豁免,37%的企业希望当地企业协调减免办公租金或水电等。同时,部分企业也希望优先保障复工企业的物资保障、适当延长免税期、提供针对性减税措施等。另外,如果疫情周期越长,中小微航运企业面临的困难将会更多,部分企业可能会裁员,必须给予适当的政策倾斜。

4.6 推动智慧港口与智能航运发展,搭建跨部门、跨行业的信息共享系统

突发性公共卫生安全事件的爆发更加凸显了信息化、无纸化、平台化发展的必要性与重要性,其在提高效率、卫生安全、信息共享等方面具有传统操作模式无法比拟的巨大优势。政府应该聚焦港口、航运企业转型升级,推动大平台、大系统建设,推动智慧港口、智能航运、数字口岸建设,同时借鉴境外先进地区经验,在现有单一窗口基础上,搭建融合港口、船公司、代理、贸易商、口岸及金融体系等在内的一体化的信息共享平台,推动单据无纸化和业务线上化发展。

5 结 语

(1)停运、停工、停学、停产、取消航班与封闭高速公路导致商业消费和物流运输业遭受较大影响,也给经济、贸易与产业造成较大影响。

(2)通过 Granger 因果关系检验发现,每日新增确诊病例的变化对于市场需求、行业信心等都有直接影响,与 BDI 一阶差分存在因果关系,且存在较长滞后期。问卷调查显示,疫情初期对于公司业务影响较大的因素中,需求下降明显,道路运输不畅,无法及时复工,在港时间较长,银行支付延迟与企业成本上升等问题较为凸出。

(3)随着企业复工率不断回升,疫情对于港航产业影响逐步减小。从主要货种来看,新冠肺炎疫情对于干散货、集装箱、油轮运输的影响都比较大,但集装箱吞吐量下滑更加明显,对于邮轮客运的影响最大,同时多数企业认为后市会是一个逐渐复苏过程。

(4)面对全球新冠肺炎疫情,政府、企业、协会等必须强化国际沟通对接,实施分区分级精准防控,优

化港口检查程序与手段,强化各级政府对于行业的政策支持,重点向中小微航运企业倾斜。同时,鼓励企业之间互助互救,推动智慧港口与智能航运发展,搭建跨部门、跨行业的信息共享系统。

(5)伴随新冠肺炎全球疫情,未来必须持续关注可能给世界经济、贸易与产业产生的深远影响,港口与航运企业必须做好中长期准备。同时,针对港口与航运产业的细分领域,强化相关行业之间的数据关系、滞后期分析与对不同货种影响的机理研究等都需要进一步深化。

参考文献:

References:

- [1] World Bank Group. World development report 2020: trading for development in the age of global value chains[R]. Washington: World Bank Group, 2020.
- [2] WAN Zheng, ZHU Mo, CHEN Shun, et al. Three steps to a green shipping industry[J]. Nature, 2016, 530: 275-277.
- [3] BERTELSMEIER C, OLLIER S. International tracking of the COVID-19 invasion: an amazing example of a globalized scientific coordination effort[J]. Perspectives and Paradigms, 2020, DOI: 10.1007/s10530-020-02287-5.
- [4] IVANOV D. Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: a simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case[J]. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 2020, 136: 1-14.
- [5] GRAY R S. Agriculture, transportation, and the COVID-19 crisis[J]. Canadian Journal of Agricultural Economics, 2020, DOI: 10.1111/cjag.12235.
- [6] 周一鸣,姜彩良.“非典”和新冠肺炎疫情对中国客货运输的影响比较与分析[J]. 交通运输研究, 2020, 6(1): 24-32.
ZHOU Yi-ming, JIANG Cai-liang. Comparison and analysis of influence of SARS and COVID-19 on passenger and freight transportation in China [J]. Transport Research, 2020, 6(1): 24-32. (in Chinese)
- [7] BROWNE A, AHMAD S S, BECK C R, et al. The roles of transportation and transportation hubs in the propagation of influenza and coronaviruses: a systematic review[J]. Journal of Travel Medicine, 2016, 23(1): 1-7.
- [8] MLZUMOTO K, KAGAYA K, ZAREBSKI A, et al. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the diamond princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020 [J]. Eurosurveillance, 2020, 25(10): 1-5.
- [9] FERNANDES E G, DA SILVA SANTOS J, SATO H K. Outbreak investigation in cargo ship in times of COVID-19 crisis, Port of Santos, Brazil[J]. Revista de Saude Publica, 2020, 54: 1-4.
- [10] BOCHENEK R, GRANT M, SCHWARTZ B. Enhancing

- the relevance of incident management systems in public health emergency preparedness: a novel conceptual framework[J]. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 2015, DOI: 10.1017/dmp.2015.62.
- [11] FAN Chang-yu, LIU Lin-ping, GUO Wei, et al. Prediction of epidemic spread of the 2019 novel coronavirus driven by Spring Festival transportation in China: a population-based study[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17: 1-28.
- [12] 陈之强. 突发公共卫生事件扩散演化机理及协同应急管理机制研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2011.
CHEN Zhi-qiang. Diffusion evolution mechanism of public health emergencies and collaborative emergency management[D]. Chengdu: Southwest Jiaotong University, 2011. (in Chinese)
- [13] GUAN Wei-jie, NI Zheng-yi, HU Yu, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China[J]. *MedRxiv: the Preprint Server for Health Sciences*, 2020, DOI: 10.1101/2020.02.06.20020974.
- [14] HAJDU L, BOTA A, KRESZ M, et al. Discovering the hidden community structure of public transportation networks[J]. *Networks and Spatial Economics*, 2018, DOI: 10.1007/s11067-019-09476-3.
- [15] 赵忠秀, 杨 军. 全球“新冠肺炎”疫情对山东经济与产业链的影响及对策[J]. *经济与管理评论*, 2020(3): 5-10.
ZHAO Zhong-xiu, YANG Jun. The Impact of COVID-19 on Shandong's economy and industry chain and its countermeasures[J]. *Review of Economy and Management*, 2020(3): 5-10.
- [16] XU Xin-peng. China and the world economy: special section for the 10th biennial conference of Hong Kong economic association [J]. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 2020, DOI: 10.1080/16081625.2020.1714898.
- [17] Organization for Economic Co-operation and Development. Coronavirus: the world economy at risk[R]. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 2020.
- [18] International Monetary Fund. World economic prospects[R]. Washington: International Monetary Fund, 2020.
- [19] LUO Shao-wen, TSANG K P. China and world output impact of the Hubei lockdown during the coronavirus outbreak[J]. *Forthcoming, Contemporary Economic Policy*, 2020, DOI: 10.1111/coep.12482.
- [20] 屠光绍, 张 春, 董昕皓, 等. 新冠疫情的全球蔓延对中国经济影响的分析[R]. 上海: 上海交通大学, 2020.
TU Guang-shao, ZHANG Chun, DONG Xin-hao, et al. Analysis of the impact of the global spread of the COVID-19 on China's economy [R]. Shanghai: Shanghai Jiaotong University, 2020. (in Chinese)
- [21] AYITTEY F K, AYITTEY M K, CHIWERO N B, et al. Economic impacts of Wuhan 2019-nCoV on China and the world[J]. *Journal of Medical Virology*, 2020, 92(5): 473-475.
- [22] United Nations. The coronavirus shock: a story of another global crisis foretold and what policymakers should be doing about it[R]. New York City: United Nations, 2020.
- [23] YU Hao, SUN Xu, SOLVANG W D, et al. Reverse logistics network design for effective management of medical waste in epidemic outbreaks: insights from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in Wuhan (China)[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, 17: 1-25.
- [24] DU Zhi-li, LIN Bo-qiang. Changes in automobile energy consumption during urbanization: evidence from 279 cities in China[J]. *Energy Policy*, 2019, 132: 309-317.
- [25] EVENETT S J. Sicken thy neighbor: the initial trade policy response to COVID-19[J]. *World Economy*, 2020, 43(4): 1-19.
- [26] JAVAID M, HALEEM A, VAISHYA R, et al. Industry 4.0 technologies and their applications in fighting COVID-19 pandemic[J]. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Review*, 2020, 14(4): 419-422.
- [27] 崔国辉, 李显生. 区域物流与经济发展协整与因果互动机制[J]. *交通运输工程学报*, 2010, 10(5): 90-96.
CUI Guo-hui, LI Xian-sheng. Interactive mechanism of cointegration and causality between regional logistics and economic development[J]. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 2010, 10(5): 90-96. (in Chinese)
- [28] SOHRABI C, ALSAFI Z, O'NEILL N, et al. World Health Organization declares global emergency: a review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19)[J]. *International Journal of Surgery*, 2020, 76: 71-76.
- [29] 邵瑞庆. 国际航运投资决策研究综述[J]. *交通运输工程学报*, 2003, 3(4): 116-120.
SHAO Rui-qing. Review on decision making for international shipping investment[J]. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 2003, 3(4): 116-120. (in Chinese)
- [30] 中国港口. 新冠肺炎疫情期间港口生产运行监测与分析[R]. 上海: 中国港口, 2020.
China Port Association. Monitoring and analysis of port production operation during the outbreak of the 2019-nCoV[R]. Shanghai: China Port Association, 2020. (in Chinese)
- [31] 汪 泓, 叶欣梁, 史建勇, 等. 中国邮轮产业发展报告(2019)[R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2019.
WANG Hong, YE Xin-liang, SHI Jian-yong, et al. Annual report on China's cruise industry (2019)[R]. Beijing: Social Sciences Academic Press (China), 2019. (in Chinese)
- [32] MIZUMOTO K, CHOWELL G. Transmission potential of the novel coronavirus (COVID-19) onboard the Diamond Princess Cruises Ship, 2020[J]. *Infectious Disease Modelling*, 2020, 5: 1-25.