



Policy Brief No. 202007

March 2nd, 2020

苏庆义: mathe_sqy@163.com

疫情对全球供应链影响几何^①

要点：疫情将对全球三大区域供应链，即亚洲供应链、欧洲供应链、北美供应链产生不同程度的冲击。从行业角度来看，受冲击最大的当属计算机、电子和光学产品。

新冠肺炎疫情将会冲击全球供应链。由于中国是全球供应链的重要参与国，疫情不可避免地会通过影响中国经济而冲击全球供应链。随着疫情在韩国、日本和意大利变得严重，以及有蔓延之势，全球供应链受到冲击的广度和深度都会增加。全球经济的发展依赖于全球供应链的活力和健康发展，因此有必要探讨疫情对全球供应链的影响。

疫情对全球供应链冲击的大小取决于疫情持续的时间和扩散的国别范

^① 苏庆义，中国社会科学院世界经济与政治研究所副研究员。本文已发表于《中国外汇》，2020年第5期。



围，其影响结果也因国别和行业而异。从直观影响看，时间上，疫情持续越长，对全球供应链的打击越大；空间上，如果在中国之外也出现了疫情较为严重的经济体，则冲击会更大。从影响程度看，由于不同国家参与全球供应链的程度和所处的位置不同，不同行业生产分割的程度也不同，因而不同国家和不同行业受到的影响会有差异。尽管量化评估影响程度并不是一件容易的事情，但鉴于量化分析的必要性，本文仍尝试测算疫情对全球供应链的影响。

疫情确实会对全球供应链造成一定冲击

疫情影响全球供应链的直接原因在于其影响到了企业的生产和经营，影响的中介是中国的外贸。首先，疫情直接导致企业停工和复工延期。其次，其带来的对投资（含外资）、人员流动（含跨国流动）、居民需求等的影响，无一不最终会反映到企业的生产和经营中。企业生产和经营则会影响中国的进出口。全球供应链之所以将各国绑定在一起，就在于货物和服务的跨国流动。中国外贸受到的影响最终会反映到全球供应链中。因此，可以通过评估疫情对中国外贸的影响，来判断疫情对全球供应链冲击的大小。

评估疫情对中国外贸影响的假设如下：假设不发生疫情的情况是基准情景，基准情景的开工率是 100%。开工率直接同比例地影响中国的出口和进口，即如果开工率是 50%，则中国出口和进口额与基准情景相比将下降



50%。由于肺炎疫情引起广泛关注的时候正好是春节前夕，春节是1月25日，春节之后6天本来就是节假日，可以认为疫情没有影响到1月份的中国经济和全球供应链，但在2月份则产生了显著的影响。据此设定以下两种疫情情景：情景一，较为现实并稍微偏乐观的估计。该情景下，受疫情影响，全国的开工率在2月份为1/3（假设2月份的前20天企业生产和经营基本停滞，但后9天企业生产和经营恢复），在3月份恢复正常（疫情得到控制，不再产生明显的负面影响）。情景二，影响较为严重的情形。该情景下，开工率在2月份仅为1/5，3月份恢复到80%，4月份完全恢复到正常状态。上述两种情景均假设疫情对中国经济的影响仅局限于第一季度。

鉴于国际金融危机以后，无论是中国外贸还是全球外贸，在2009—2011年均经历了过山车般的增速；而在2012年之后，则一直延续着较为低迷的状态；因此对于中国外贸而言，以2012—2019年外贸的平均状态作为不发生疫情的基准情景较为适宜。笔者据此进行的量化分析结果显示，在基准情景下，2020年中国出口和进口增速2月份分别为7.82%和5.17%，3月份分别为3.89%和1.89%，一季度分别4.53%和3.15%；2020年全年，中国的出口和进口增速分别为3.67%和2.69%。

疫情将对中国2月份的外贸造成严重冲击，对一季度的外贸造成较大的负面冲击，对2020年全年外贸造成不小的冲击。疫情下的开工率将同比例地施加到外贸上。在上述疫情情景一中，出口和进口在2月份将分别下降71.88和70.12个百分点，一季度分别下降17.64和19.38个百分点，全年



分别下降 3.89 和 4.47 个百分点；在较为严重的疫情情景二中，出口和进口在 2 月份将分别下降 86.26 和 84.14 个百分点，3 月份分别下降 20.78 和 20.38 个百分点，一季度分别下降 28.63 和 30.35 个百分点，全年分别下降 6.32 和 6.99 个百分点。很显然，2 月份的外贸将会受到严重的冲击，进而影响一季度的外贸。全年的外贸也会受到不小的冲击，增速会有一些的下滑，尤其是出口将出现近四年来的首次负增长。

但最终的结果并非不能承受。2020 年全年的出口和进口增速，基准情景一将是-0.22%和-1.78%，基准情景二将是-2.65%和-4.30%。与此相对比，2019 年的出口和进口增速分别是 0.50%和-2.70%。因此，尽管受到疫情影响，2020 年全年的外贸并不会明显差于 2019 年。拉长时间线会发现，2015 年和 2016 年中国外贸的表现更差。2015 年的出口和进口增速分别是-2.94%和-14.27%，2016 年的出口和进口增速分别是-7.73%和-5.46%。鉴于在 2015 年和 2016 年中国均承受住了外贸下滑的压力，那么 2020 年也应该没有问题。

中国已经深深融入到全球供应链中。2015 年，中国中间品出口占总出口额的比重已达 53.05%，中间品进口占总进口额的比重则达到 79.49%。基于上述判断，笔者认为，疫情确实会通过影响中国外贸对全球供应链造成不小的冲击，但这一冲击主要体现在一季度，尤其是 2 月份。

疫情对全球供应链的冲击存在国别和行业差异

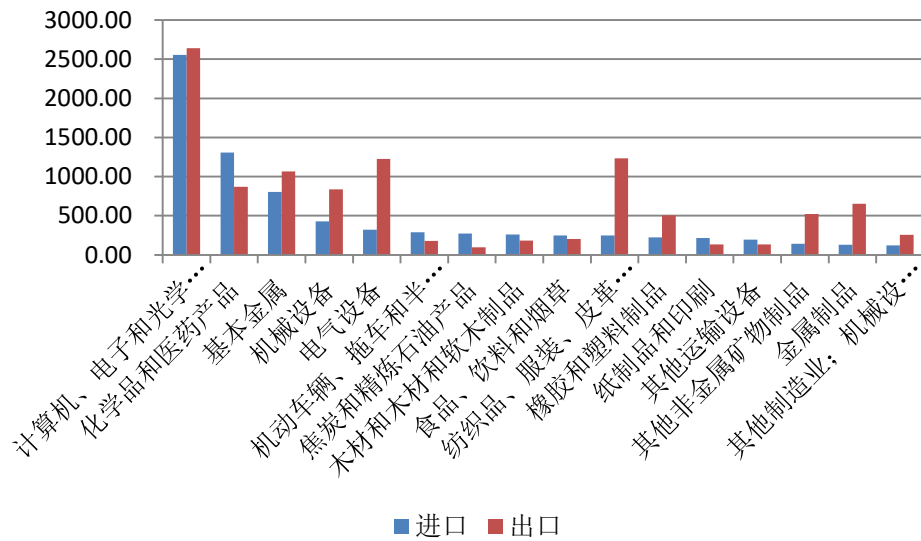
疫情通过影响中国外贸影响全球供应链的机制有两个：一是中国的生



产和出口受到冲击，进而影响从外国进口的中间品；二是由于中国为外国提供中间品，中国中间品的出口中断会影响外国生产。

可以简单地通过排列中国贸易伙伴的重要性来看对国别的影响。按照2019年贸易额的大小，中国最重要的贸易伙伴是欧盟、东盟、美国、日本、韩国。它们占中国外贸总额的比重分别是15.41%、14.02%、11.83%、6.88%、6.22%。这五大贸易伙伴的贸易额占比合计达到54.36%。因此，全球三大区域供应链——亚洲供应链、欧洲供应链、北美供应链均将受到不同程度的冲击。

从行业角度来看，受冲击最大的当属计算机、电子和光学产品。无论从中间品的进口还是出口来看，计算机、电子和光学产品都占据明显高于其他行业的份额，进口份额和出口份额分别是32.89%和24.57%。由于中国在这类行业的全球供应链中占据重要位置，疫情将对这类行业产生较大冲击。机械设备、电气设备、基本金属、化学品和医药产品也会受到不小的冲击。当然，由于疫情对医药产品的需求激增，会缓冲其负面冲击。另外，由于纺织品、服装、皮革及相关产品是中国第二位的中间品出口行业，中国在这类行业的中间品供应中断会影响这一行业的供应链。



中国 2015 年制造业中间品进出口额（单位：亿美元）

数据来源：经济合作与发展组织/世界贸易组织的贸易增加值（TiVA）数据库

需要进一步探讨的问题

一是武汉疫情对全球供应链的影响。上述分析没有单独考虑湖北省（武汉市）这一疫情最严重地区的影响，仅仅将其融入到全国的情景分析中。湖北省（武汉市）采取了最严厉的封城措施，因此其影响是最极端的。2019年湖北的进出口额（按收货人所在地）仅有 571 亿美元，占全国的比重仅为 1.25%，且武汉海关进出口额也仅占全国所有关区的 0.72%，因此影响有限。但需要注意的是，湖北省的粗钢产量 2018 年为 3074 万吨，在全国排在第七位，占全国总产量的 3.31%；汽车产量为 241.94 万辆，在全国排第四位，占全国的比重为 8.7%，因而湖北的疫情会给钢铁和汽车行业带来较大冲击。由于武汉疫情，这些行业的某些企业（包括其他国家的企业）



或会受到较大影响，但不会造成全局性的影响。

二是疫情在全球扩散对全球供应链的影响。除中国外，韩国和日本的疫情最为严重，意大利的疫情也引人关注。韩国和日本疫情对全球供应链的影响取决于其疫情的严重程度。由于日本是世界第三大经济体，且其在全球供应链中处于上游位置，因此如果日本的疫情扩散，并影响到企业生产，将对全球供应链造成较大的冲击；反之，如果日本疫情能够控制住，则不会影响全球供应链。韩国的情形类似日本。另外，还应关注中国香港的疫情对全球供应链的影响，因为中国香港是中国内地转口贸易的重要地点，两地的贸易额占内地贸易总额的比重达 6.29%。意大利的疫情则会影响欧洲供应链。如果美国的疫情也加剧，这三大供应链都将受到严重的影响，最终考验全球性的供应链。

三是疫情的后续影响。除应关注疫情对一季度全球供应链的直接影响之外，还应关注其持续性的影响。如果无法开发出疫苗和治疗药物，则即便疫情被有效控制，但无法被消灭，其给人们带来的恐惧会产生持续性影响，主要表现在：（1）和不发生疫情的情况相比，外商来华投资会变得更加谨慎。（2）商务人员往来会受到影响，无论是外国商务人员来华，还是中国商务人员出国，多少都会受到一些限制。（3）外贸订单会因为疫情受到一些负面影响。疫情在世界的蔓延则会影响除中国之外的其他国家。上述因素会导致全球供应链的活力受到持续性的影响。

四是疫情是否会导致中国产业链的外移。疫情发生后，美国商务部部



长罗斯曾说，疫情有助于跨国生产转移到美国；也有声音认为，全球供应链不能过度依赖中国。在中美贸易摩擦已经影响中国产业链发展和美国对华态度发生根本转变的背景下，这次疫情的发生不免让人担心中国的产业链会加速外移。但笔者认为，相比中美贸易摩擦和美国对华态度的根本转变，疫情的冲击只是一次性的，不会产生持久的预期。疫情一旦得到控制，乃至消失，企业投资和外贸订单会逐步恢复，甚至会因弥补一季度的损失而出现强劲反弹。更何况，疫情在世界的蔓延之势会抵消对中国产业链外移的影响。因此，不必过于担心疫情会加速中国产业链外移。

IGT 简介：国际贸易研究系列（Inside Global Trade）是由中国社会科学院世界经济与政治研究所国际贸易研究室组织和发布的。该系列涉及的研究领域主要为国际经济与贸易；主要成员包括余永定研究员、宋泓研究员、姚枝仲研究员、倪月菊研究员、田丰研究员、东艳研究员、李春顶教授、高凌云研究员、马涛副研究员、张琳博士和苏庆义副研究员。

声明：本报告为非成熟稿件，仅供内部讨论。报告版权为中国社会科学院世界经济与政治研究所国际贸易研究室所有，未经许可，不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登。本报告仅代表作者的个人观点，并不代表所在单位的观点。

欢迎通过扫描下面的二维码订阅和关注我们的微信公众平台（微信号：iwep_ite，名称：社科国贸）

