



扰乱因素、 数字化、 复原力：

亚太地区供应链未来展望



撰写人：

The
Economist

INTELLIGENCE
UNIT

前言

新冠大流行继续扰乱贸易流通与供应链。供应相关领域遭受冲击，供应出现短缺，全球出现不同程度的停工停产，众多限制货物流动的政策出台……此次新冠大流行让人们目光集中在供应链复原力上。

在此次公共卫生危机之前就已显现的某些趋势，也在疫情的催化下加快了脚步。面对地缘政治紧张、劳动力成本上升和不确定性加剧的经营环境，企业已经开始考虑对供应链进行多元化改革和转移，以应对上述环境变化。

因此，企业和政府等都在评估这种新常态下的最佳发展方式。各方都在从供应链优化转向着重打造更具复原力的供应链。

对花旗的客户来说，这种趋势十分重要。无论是通过本地化或“回流”来缩短供应链、进一步贴近终端市场，还是向新市场扩张以降低成本，并实现供应链的多元化，有一件事明确无疑，那就是需要在复原力与增长之间取得更好的平衡。

本研究报告的结果支持了这一观点。各行各业都在以不同的方式应对其遭遇的一系列挑战，但他们都有一个共同的目标——打造更具复原力的供应链。

除了探索复原力目标，本报告还围绕该地区的供应链提出了一些耐人寻味的见解。其中一个观点是，亚太地区不一定会进行大刀阔斧的供应链改革，或者说改革程度不一定能达到人们预期的水平，这表明，该地区在面对大流行给供应链带来的影响时采取了更加慎重的做法，对全球化持更加乐观的态度，对供应链管理方面的技术投资的兴趣也日渐浓厚。

作为一家环球银行，我们的业务覆盖接近100个市场，我们深知全球化格局正在发生改变，但我们依然相信，尽管面临短期挑战，全球化仍将持续向前发展。整个世界的联系日益紧密，技术在其中发挥着关键推动作用。

对于供应链而言，技术可以极大地提高其复原力。通过为供应链能力以及供应链的不同组成部分实现数字化，企业可以在贸易便利化、预测和预报、库存管理以及生产工艺等多个领域取得重大进展。

放眼未来，企业、政府、决策者、发展银行与保险公司等各方需要加强合作，协力发挥集体作用，确保为未来做好更加充分的准备。

利用我们的全球网络、咨询能力和当地经验，我们致力于推进一个能够让所有利益相关者受益的“后疫情时代”，并且继续与客户紧密合作，驾驭不断变化的供应链。



Rajesh Mehta,

花旗银行财资贸易解决方案部亚太区主管

关于本研究

本报告由花旗银行赞助制作,由经济学人智库(The Economist Intelligence Unit)发布,探讨了亚太地区供应链的灵活性与复原力。报告基于广泛的案头研究以及对175名供应链经理的问卷调查。本报告由 Siddharth Poddar撰写,Chris Clague编辑。

我们要诚挚感谢以下参与者提供的额外宝贵见解:

- **Momchil Jeleu**, 强生公司亚太区政府事务和公共政策战略与供应链主管
- **Jayant Menon**, 东南亚研究所 (ISEAS-Yusof Ishak) 高级客座研究员
- **Anirban Mullick**, 联合利华国际业务发展总监
- **Jan Nicholas**, 普华永道香港和中国大陆管理合伙人
- **Stephen Olson**, 韩礼士基金会 (Hinrich Foundation) 高级研究员

执行摘要

新冠疫情对供应链产生了明显的影响,在疫情爆发后的最初几个月里,亚太地区的供应链也发生了一定的中断,但事实证明,该地区供应链的复原力超出最初的预期。

由于地缘政治和经济因素的影响,供应链的转变已然开始,新冠疫情只是加速了其中的某些转变。最近由德尔塔变异株引起的病毒爆发意味着,供应链遭遇的这些干扰尚未结束,因为整个亚太地区的经济活动继续遭受着一系列阻碍。

新冠大流行引发了人们反思和重塑供应链的意愿。我们的最新研究显示,三分之一的企业正准备彻底改革供应链战略,但是这些变革将着眼于长期。此外,亚洲供应链经理对供应链战略的看法与北美和欧洲的同行人明显不同。

由于地缘政治和经济因素的影响,供应链的转变已然开始,新冠疫情只是加速了其中的某些转变。

这项研究的其他主要发现包括:

新冠大流行对各行业的影响程度并不相同。一些行业正在经历供应链的供需冲击,例如汽车行业,而其他行业则主要遭遇了与供应相关的瓶颈,例如食品和饮料行业。同样,所有行业的反应也不尽相同,一些行业(例如高端制造业)发现,由于复杂的流程、高昂的沉没成本和对专业化生产设施(另选新址建设的难度很

大)的需求,他们很难对供应链做出重大转变。

亚太地区和北美与欧洲的经理面临的供应链挑战存在显著差异,这促使他们采取了一系列各不相同的应对措施。首先,在北美和欧洲参与调查的所有供应链经理要么正对供应链战略进行全面改革,要么正做出一些改变,而亚太地区有三分之一的经理没有采取此类措施。其次,北美和欧洲分别有48%和40%的供应链经理表示,他们目前的首要战略是实现供应链多元化,向众多供应商采购或销往更广泛的市场,而在亚洲,有这种想法的经理所占比例仅为24%。这些差异表明,亚洲供应链经理的恐慌情绪程度更轻,而北美和欧洲公司可能会从较长且高度全球化的供应链中后退一步,通过区域化和多元化来提升供应链复原力。这类趋势也在暗示着,我们在过去18个月里看到的“回流”言论不仅仅是说说而已。

公司的反应方式也取决于它们的规模。较大型的公司热衷于实现供应链多元化,摆脱“单一来源采购”,竭力减少对供应链的依赖。与此同时,小型公司(可能受到资源相对匮乏的限制)则更希望推动供应链的本地化,并缩短供应链。

与北美和欧洲同行相比,亚太地区的供应链经理对全球化和国际供应链的前景要乐观得多。负责亚洲供应链相关决策的欧洲和北美供应链经理对全球贸易的崩溃(均为52%,亚洲为9%)和对下一次经济/金融危机(36%和28%,亚洲为10%)的担忧远远超过了亚洲。这表明,在亚太地区的供应链经理看来,新冠疫情并未影响该地区的经济前景。

亚太地区的供应链经理正在加大对供应链数字化的投资。

在供应链复原力和可靠性方面,亚洲供应链经理的观点也与北美和欧洲同行有所不同。北美和欧洲分别有56%和52%的供应链经理表示,对现有供应链复原力和可持续性的担忧加剧是推进公司亚太供应链战略的首要因素,而在亚洲地区,只有3.2%的经理表达了同一观点。

亚太地区的供应链经理正在加大对供应链数字化的投资。为管理供应链,41%的供应链经理已将数字化工具和流程的投资提升了50%以上,而在北美和欧洲地区,分别只有8%和16%的供应链经理采取了相同措施。亚洲供应链经理主要投资于数字化工具,以加强客户服务和库存管理。

下一场大流行病比当前大流行病更令人担忧。关于未来最担心供应链遭受怎样的冲击,近三成的供应链专业人士选择了“下一场大流行病”,其次有五分之一的人选择了“全球贸易体系崩溃”。同样,这些数字掩盖了亚洲和其他地区供应链经理之间的巨大差异。近40%的亚洲供应链经理最担心下一场大流行病,而欧洲和北美的这一比例均为4%。

引言



去年,在新冠大流行爆发的最初几个月里,消费品和医用材料的短缺困扰着世界各国,许多记者、经济学家和不少企业高管认为,这预示着供应将出现更大范围的崩溃,尤其是基础消费品供应。随着全球供应链遭受大流行病和各种应对措施的重重困扰,超市、药房和大型零售商的货架虽然未被抢购一空,但也比以往空了不少。

这些担心并非空穴来风。一些行业当时面临着巨大的压力,至今仍难以摆脱困境。不过,在新冠疫情爆发之初出现的大部分短缺并未持续太久。仅仅几个月之后,实体店和网络商店的零售货架再次变得满满当当。

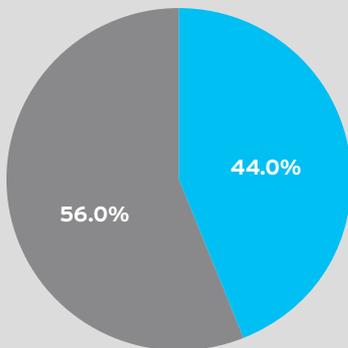
大多数消费品供应的迅速复苏得益于全球供应链参与者的巨大努力,但并非所有行业都感受到了这种复苏。“[关于供应链的停滞]很难一概而论,”韩礼士基金会(一家专注于贸易的非政府组织)高级研究员 Stephen Olson 如此表示,“你必须分不同行业来看待这个问题。”为此,由花旗银行赞助的经济学人智库对各行各业的全球供应链经理或负责地区供应决策的人员进行了调查,了解新冠大流行造成的扰乱程度、他们采取了哪些应对措施以及这些应对措施对供应链形态的改变情况(请参阅调查统计结果框)。

调查统计结果

该调查于2021年2月到3月进行，共有175名供应链经理或负责供应链决策的高管参加。在受访者中，125人来自亚洲，25人来自北美，25人来自欧洲，其中大多数受访者来自亚洲，因为该地区是此次研究的重点。根据参与和/或监督地区供应链决策的情况，对北美和欧洲的受访者进行了筛选。在175名受访者中，90人为企业高管（首席执行官、总裁、首席财务官、首席供应链官、首席采购官或其他“首席”级高管），85人为高级经理或以上级别。

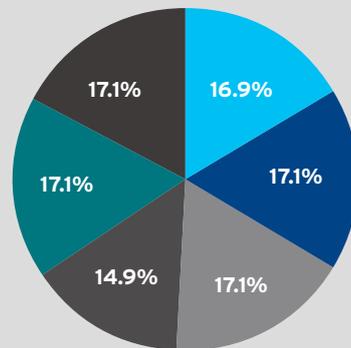
调查样本分布于六个主要行业：汽车、鞋类和服装、食品和饮料、制造业、IT/技术/电子和医疗保健/制药/生物技术。就公司规模而言，以报告的年收入为依据，77名受访者在年收入低于5亿美元的公司任职，98名来自年收入超过5亿美元的公司。

年收入(单位:美元)



■ 5亿美元以下
■ 5亿美元以上

主要行业



■ 汽车
■ 鞋类和服装
■ 食品和饮料
■ 制造业
■ IT/技术/电子
■ 医疗保健/制药/生物技术

1

供应链中断的不同情况

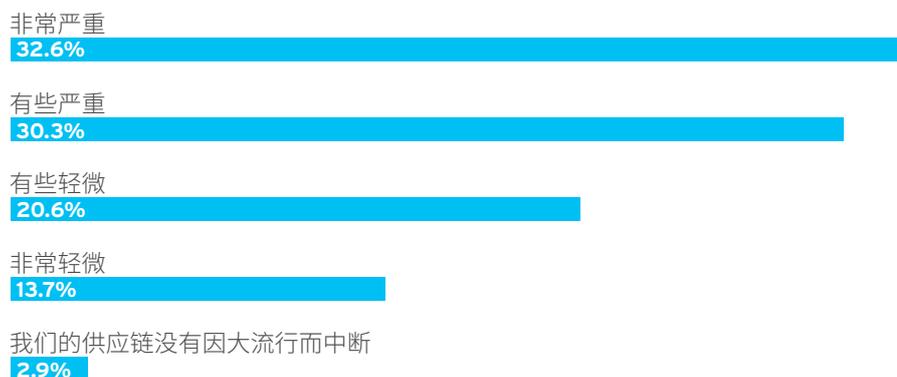


这次新冠疫情是一个多世纪以来最为严重的一场大流行病，疫情期间，作为世界上人口最密集、联系最紧密的地区，亚太地区的供应链表现异常出色。只有32.6%的供应链经理（无论是身处亚太地区，还是远程监督）报告了“非常严重”的供应链中断（图1）。在亲历中断的受访者中，供应链中断的主要原因是生产停工，36.4%的受访者将其排在九个选项中的第一位（图2）。

对亚洲公司来说，供应链中断是一项可以理解且并不意外的挑战，因为新冠病毒首先袭击了该地区，最初政府机构感到措手不及，企业也竞相慌忙应对第一次封锁，而这只是此后无数次封锁中的一次。“最初确实引发了巨大的供应冲击。”咨询公司普华永道中国香港合伙人、香港美国商会贸易和投资委员会副主席Jan Nicholas如是说，“在中国，工人无法前往工厂，原材料也没法运到工厂。”由于企业供应链的大部分最终组装仍在中国进行，这就引发了整个地区的连锁效应。

图1:
供应链遭受的巨大冲击

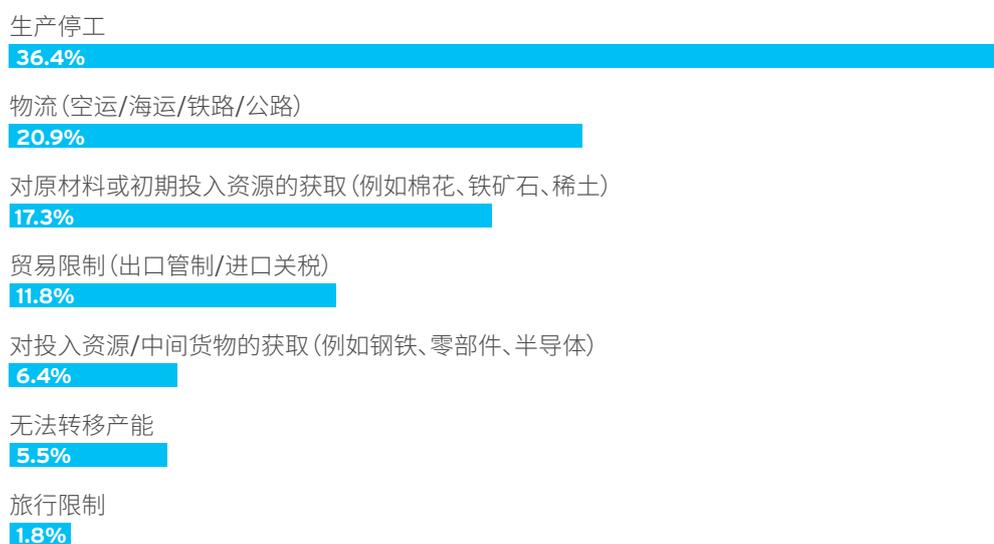
大流行引起的中断对公司供应链影响的显著性



资料来源: 经济学人智库

图2: 因生产停工而中断

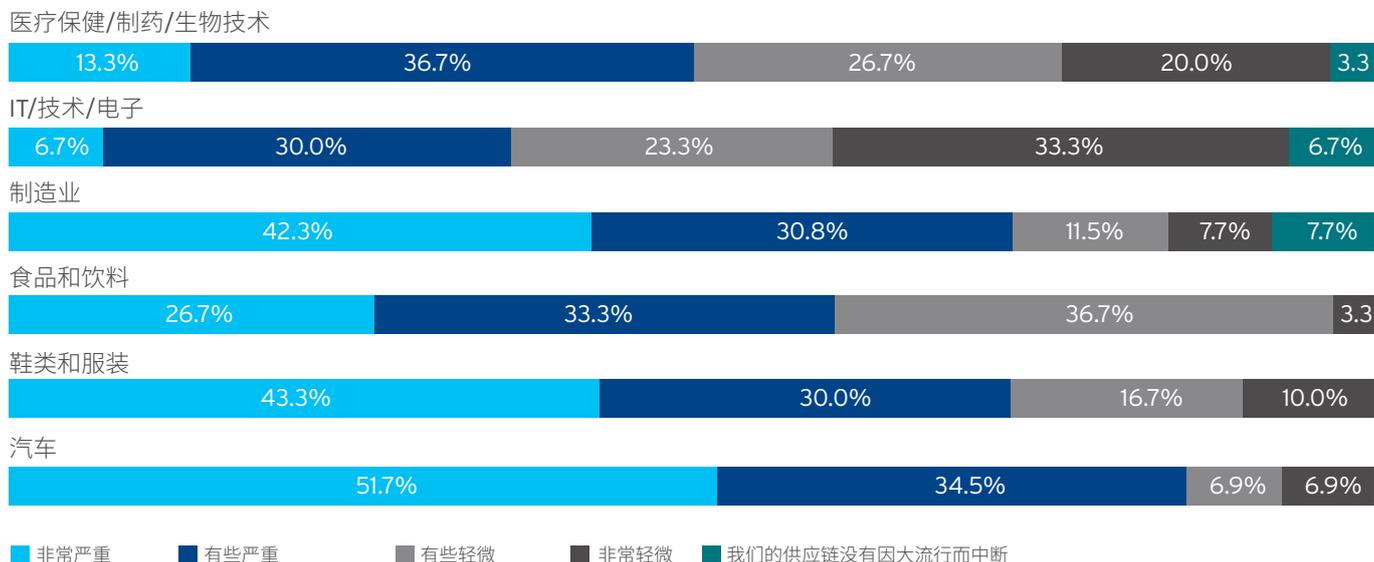
大流行对供应链造成中断的原因 (将其列为首要原因的受访者占比)



资料来源: 经济学人智库

图3:遭受中断的行业

供应链中断对各行业影响的显著性



资料来源:经济学人智库

同样的情况也发生在印度。“去年首次封锁期间,我们在货物配送、供应的最后一英里、制造工厂采购以及员工进入工厂和配送中心等方面遭遇了诸多挑战。”强生公司亚太区政府事务和公共政策战略与供应链主管Momchil Jeleov这样表示。

汽车行业供应链中断的首要原因是生产停工(48%),其次是贸易限制,如出口管制(24%),以及原材料或初期投入资源的获取(12%)。

在我们的调查所涵盖的行业中,处境最艰难的是汽车行业,至少在亚洲是这样(图3)。52%的汽车供应链经理回答说,与新冠疫情相关的中断“非常严重”,比鞋类、服装和制造业同行高出9%,远高于医疗保健、制药和生物技术行业(13.3%)以及技术和电子公司(6.7%)。

最初确实引发了巨大的供应冲击。在中国,工人无法前往工厂,原材料也没法运到工厂。

普华永道中国香港合伙人Jan Nicholas

在技术供应方面，汽车行业面临的问题有些独特，也可以说是规划不善的结果。汽车行业面临的半导体短缺问题之所以备受关注，部分原因是这种窘境本可避免。世界第三大芯片制造商台积电总裁刘明康在接受美国每周新闻节目《60分钟》(60 Minutes) 采访时似乎也表达了同样的观点，他声称，汽车制造商在大流行初期就取消或推迟了订单。² Nicholas先生也曾在半导体行业工作过，他在这个问题上与刘先生观点一致。他表示：“他们(汽车制造商)减少了订单，因为他们认为自己应该有闲置产能，而且希望减少营运资金。”

在技术供应方面，汽车行业面临的问题有些独特，也可以说是规划不善的结果。

当该行业意识到这个错误时，为时已晚。产能已经被投入其他地方。

将产能投入到其他领域有很多原因。一个是在封锁期间，个人电脑和其他消费电子产品的需求激增，因为越来越多的人开始居家工作，增加了他们在设备上的

支出，取代了外出就餐、看电影和其他形式的娱乐。³ 另一个原因是科技公司的大规模囤货。⁴ 在疫情爆发之前，这些公司就已经意识到半导体正迅速成为中美贸易紧张局势的焦点，这可能会使其价格在不远的将来大幅上涨。这一问题在华为等中国企业之间体现得尤为突出，华为是一家智能手机和网络设备制造商，于2020年3月购买了两年的供应量。⁵

对原材料或初期投入资源的获取是食品和饮料行业以及医疗保健/制药/生物技术行业供应链中断的主要原因。在食品行业，原材料获取与物流并列首位，27.8%的受访者将两者列为供应链中断的首要原因。

联合利华国际业务发展总监、负责该公司食品和点心类产品的Anirban Mullick表示：“我们的中国和印度供应都发生了中断；而欧洲的供应没有出现显著中断。”与此同时，“由于人们都呆在家里，食品领域的需求出现了一定的高峰，我们有相当大的零售食品组合的需求都出现了显著上升，因为人们在家做饭的时间更多，呆在家的时间也更多。”

到2020年初，随着一个又一个国家/地区的新冠病毒感染人数激增，一些国家/地区的政府收紧了口罩、医疗设备⁶和制药生产原材料的出口。⁷

2 “芯片短缺凸显了美国对于脆弱供应链的依赖。”《60分钟》，2021年5月2日。可登陆以下网址在线查看：<https://www.cbsnews.com/news/semiconductor-chip-shortage-60-minutes-2021-05-02/>

3 “为什么芯片短缺会包括PlayStation 5游戏机、雪佛兰迈锐宝在内的所有产品造成损害。”美国全国广播公司商业频道(CNBC)，2021年2月10日。可登陆以下网址在线查看：<https://www.cnbc.com/2021/02/10/whats-causing-the-chip-shortage-affecting-ps5-cars-and-more.html>

4 “我们为何遭遇全球半导体短缺。”哈佛商业评论，2021年2月26日。可登陆以下网址在线查看：<https://hbr.org/2021/02/why-were-in-the-midst-of-a-global-semiconductor-shortage>

5 “华为储备了两年的‘最为关键的’美国芯片库存。”日经亚洲评论，2020年5月28日。可登陆以下网址在线查看：<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Huawei-crackdown/Huawei-builds-up-2-year-reserve-of-most-important-US-chips>

6 经合组织(OECD)。“新冠疫情下的口罩全球价值链：证据和政策方面的教训。”2020年5月4日。可登陆以下网址在线查看：<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-face-mask-global-value-chain-in-the-COVID-19-outbreak-evidence-and-policy-lessons-a4df866d/#section-d1e338>

7 “API供应：新冠行业动态。”Contract Pharma，2020年3月5日。可登陆以下网址在线查看：https://www.contractpharma.com/contents/view_Content-microsite/2020-03-05/api-supply-covid-19-industry-update-506334/

对原材料和初期投入资源的获取是食品和饮料、医疗保健和制药等行业供应链中断的主要原因。

Jelev先生表示：“在去年一些较为严格的封锁时期，我们看到一些国家/地区非常积极地实施出口限制，例如印度和中国。今年我们看到了主要针对疫苗的类似措施，欧盟和美国都限制了疫苗生产所需消耗品以及成品疫苗的出口。”在他看来，疫苗生产企业面临的最大问题是与疫苗生产相关的原材料和消耗品短缺。

对疫苗的关注又可能影响到未来一年左右用于其他医疗产品的其他消耗品的供应。

2

战略变化



新冠疫情导致绝大多数(77%)受访者在过去18个月里改变了亚太地区的供应链战略(图4)。约四成(45%)经理表示,他们的战略已经发生了一些改变,“但主要战略依旧保持不变”。与此同时,三分之一的受访经理表示,他们“已经/正在对亚太地区的供应链战略进行全面改革”,22.9%的经理表示供应链战略没有变化。

亚太地区有三分之一的供应链经理表示,他们在该地区的供应链战略“未曾/没有做出任何重大改变”,而北美或欧洲的所有受访者都报告了某种改变,这初看起来或许有几分令人惊讶。

但是,对于供应链中断的严重程度、供应链战略所需的变革程度以及这些变革的主要驱动因素,人们有着截然不同的看法。例如,在北美和欧洲的供应链经理中,分别有56%和52%的人表示,对现有供应链复原力的担忧是公司当前亚太供应链战略的主要推动力,而亚洲地区受访者中持这一观点的人数比例仅为3.2%。在亚太地区的经理中,46.4%的人选择将疫情的持续影响作为其供应链战略的推动力。

图4:供应链的转变

过去18个月亚太地区供应链战略的变化

是,我们已经/正在进行彻底的改革

32.6%

是,但主要战略保持不变

44.6%

不,我们未曾/没有做出任何重大改变

22.9%

资料来源:经济学人智库

与亚洲同行相比,北美和欧洲经理在当前的供应链战略中寻求多元化和区域化的比例要高得多。

此外,与亚洲同行相比,北美和欧洲经理在当前的供应链战略中寻求多元化和区域化的比例要高得多。分别有24%和19%的亚洲供应链经理表示,他们的公司已经奉行多元化和区域化战略,而北美受访者中的相应比例分别为48%和32%,欧洲受访者则为40%和28%。

这可能表明,亚太地区的经理恐慌情绪较轻,要么是因为他们更了解疫情造成的破坏程度,要么是他们以前应对过重大的供应链中断,知道如何处理,或上述两种原因兼而有之。过去十年曾发生过使地区供应链遭受严重干扰的事件,其中包括2011年日本东北特大地震和福岛核灾难、⁸同年早些时候发生的泰国洪灾⁹以及2015年天津港爆炸事件。¹⁰

8 “日本灾难动摇了供应链战略”。Working Knowledge, 2011年5月31日。可登陆以下网址在线查看: <https://hbswk.hbs.edu/item/japan-disaster-shakes-up-supply-chain-strategies>

9 “FACTBOX-泰国洪灾给全球供应链造成阻碍。”路透社, 2011年10月28日。可登陆以下网址在线查看: <https://www.reuters.com/article/thailand-floods-supply-chain-idUSSGE79R00E20111028>

10 “2015年8月天津港爆炸事件。”HFW Briefings, 2021年6月14日访问。可登陆以下网址在线查看: <https://www.hfw.com/Tianjin-Port-explosion-August-2015>

东南亚研究所高级客座研究员Jayant Menon认为,也可能是由于这样一个原因,尽管最近印度疫情肆虐,亚洲经济体整体上对于新冠疫情的控制仍然较好,尤其是与美国和欧洲相比。但他补充说道,这一优势正被新的高传染性变异株(尤其是德尔塔)以及相对缓慢的疫苗接种推广所侵蚀。

对于许多产品,我们都设法通过从不同地理位置采购,形成位置对冲,从而保证复原力。

Anirban Mullick, 联合利华国际业务发展总监

造成这种差异的另一个因素是供应链长度。在过去20年里,欧洲和北美的供应链已经扩展到全球。现在他们正逐步撤回,并竭力通过更加广泛的区域化和多元化来提升复原力。欧洲和北美公司可能会从较长且高度全球化的供应链中稍微后退一步,并将部分生产转移回本土,而主要服务于亚洲市场的亚洲供应链可能并未采取这种方案。这也表明,对亚洲贸易的普遍乐观情绪也反映到了行业层面。

当被问及公司在亚太地区的主要供应链战略采取了哪些方法时,五个选项中被选择最多的是“多元化”(30%)。在目前情况下,供应链经理正尽可能地调整他们的供应链,尝试从更广泛的供应商处采购和/或销往更广泛的市场。在联合利华的Mullick先生看来,重点在于提高复原力。“对于许多产品,我们都设法通过从不同地理位置采购,形成位置对冲,从而保证复原力。”

供应链战略偏好显然也取决于公司的规模。小型公司希望将供应链本地化,而较大型的公司则希望实现供应链的多元化。在我们的调查中,年收入低于5亿美元的公司有33%选择将本地化作为主要的供应链战略,而年收入高于5亿美元的公司只有11%做出了这样的选择。另一方面,38%的大型公司选择将多元化作为他们的主要供应链战略,而小型公司作出这一选择的比例为20%。较大型的公司似乎热衷于实现供应链的多元化,摆脱对关键投入资源的“单一来源采购”,以此减少对单个(或极少数)供应商的依赖。小型公司(可能受到资源相对匮乏的限制)则更希望推动供应链的本地化,并且缩短供应链。

紧随多元化之后的是区域化(22.3%)和本地化

(20.6%)——主要指那些尝试将供应链转移到距离主要市场和终端用户较近的国家或地区的公司(图5)。

这方面的结果也取决于你的交谈对象,即使同一家公司的不同人员也可能给出不同的回应。Nicholas先生说,负责损益(P&L)的领导者更喜欢谈论本地化,因为他们更关心政策,而不是成本。另一方面,“一般的供应链经理则不是太关注政策。”他表示,“真正关注收入风险和客户群风险,并且表示‘必须推进本地化’的是损益所有者、业务部门所有者、首席执行官。”

这项研究有一项耐人寻味的发现,那就是在改变供应链战略方面,除了疫情的影响之外,还有更多因素在发挥作用。虽然许多参与调查的供应链经理从供需的角度出发,会自然而然地关注满足需求的即时性,但大多数受访专家坚持认为,有必要从更广泛的角度来制定长期供应链战略决策。其中包括与全球贸易相关

的长期趋势,以及继续影响国家层面贸易政策的地缘政治因素等。

大多数公司基本保持一如既往的做法

从行业层面来看,IT/技术/电子行业对供应链战略进行全面改革的公司所占比例最小(16.7%),而调查平均值为32.6%。相比之下,汽车行业的这一比例为48.3%,鞋类和服装行业为40%,食品和饮料、医疗保健和制药行业为33.3%。

事实上,在过去18个月里,IT和电子行业的供应链战略变化比其他行业要小。该行业有40%的供应链经理表示,他们没有或不打算对供应链战略做出任何重大改变(调查平均值为22.9%,高于所有其他行业)。

这一点也在预料之中,因为该行业的生产高度专业化,例如通常需要专门的生产设施和主机托管供应商。”换句话说,专业技术生产供应链无法轻易转移,

图5:供应链战略

公司在亚太地区采取了哪些行动

中国+1

12.6%

区域化(在条件允许的范围内,我们正把供应链转移到主要市场/终端用户周围的国家/地区)

22.3%

本地化(在条件允许的范围内,我们正把供应链转移到主要市场/终端用户所在市场内)

20.6%

多元化(在条件允许的范围内,我们正调整供应链,试图从广泛的供应商处采购和/或销往更广泛的市场)

29.7%

回流(在条件允许的范围内,我们正将生产迁回我公司的本国)

14.9%

资料来源:经济学家智库

11 “大流行与贸易战导致电子产品供应链陷入两难境地。他们将何去何从?” Supply Chain Dive, 2020年7月23日。

可登陆以下网址在线查看: <https://www.supplychaindive.com/news/electronics-supply-chains-coronavirus-pandemic-trade-war-tariffs/582130/>

因为这样的转移比其他行业更为复杂，需要在新地点建立全新的生产生态系统。

尽管在过去18个月左右的时间里，该领域的供应链实现了一定程度的多元化，但由新冠大流行引发的封锁和生产放缓减少了零部件供应，使得问题进一步复杂化。

根据Menon先生的说法，供应链能否轻松转移也取决于沉没成本与可变成本的比例，以及技术的可分割性。“在服装、鞋类和纺织品行业，技术可分割性强，沉没成本低；但在精密机械或其他重型机械领域，沉没成本很高，技术难以分割，供应链的转移也就困难得多。”

他举了一个例子：许多服装制造业从中国转移到孟加拉国或湄公河地区，但更先进的机械和设备生产却没有出现类似转移。

与此截然相反的是汽车行业，近一半（48%）的汽车业供应链经理表示，他们已经或正在对供应链战略进行彻底改革，而只有3%的人表示没有做出任何重大改变。这很可能是由于前面提到的芯片短缺，导致菲亚特、福特、日产和丰田等一些全球体量最大的汽车制造商减产。¹²考虑到对个人电脑和其他消费电子产品的需求，芯片短缺不太可能在短期内消失，而电动汽车行业发展迅速，其需求不断增加，汽车制造商不得不考虑对供应链进行全面改革，以跟上生产的需求。

在更广泛的制造业领域，“中国+1”成为驻华经理的主要供应链战略，其中47.4%的人选择了这一选项。这是为了减少对单一国家/地区供应商的依赖，以防再次出现去年年初在中国发生的供应中断。

确定供应位置

亚洲供应链经理与其他地区供应链经理所采用的战略上的差异，也体现在过去12个月内或计划于下一年进行投资的地点。虽然菲律宾、印度、中国、新加坡、越南和日本成为北美和欧洲供应链经理的首选，但亚洲的情况实则更为复杂。

印度既有高技能工人，也有低成本、低技能的劳动力

Jayant Menon, 东南亚研究所 (ISEAS-Yusof Ishak) 高级客座研究员

亚太地区供应链经理感兴趣的投资地点更加多元化——虽然常规的投资地点无疑仍然倍受青睐，但其他许多市场（如印度尼西亚、孟加拉国、澳大利亚、中国香港特别行政区、韩国、缅甸、马来西亚和斯里兰卡）也在他们的关注范围之内。这表明，亚太地区的供应链经理对亚洲供应链的选择已经更加多元化。因为他们更了解该地区的情况，包括这里的经济、趋势和风险。与北美和欧洲同行相比，他们对亚洲市场的了解更为细致。

¹² “半导体短缺导致主要汽车制造商减产”。欧洲工业 (Industry Europe), 2021年1月11日。可登陆以下网址在线查看：
<https://industryeurope.com/sectors/transportation/semiconductor-shortage-causes-major-automakers-to-cut-production/>

全球五分之一的供应链经理已经或计划在未来12个月内投资菲律宾和印度，这是他们供应链战略的一部分。这两个国家低廉的劳动力和年轻化的人口是他们做出这一选择的重要考虑因素。此外，2010年至2019年，菲律宾经济强劲增长，年平均增长率超过6%，¹³为庞大的国内市场提供了消费动力。

2020年底，菲律宾政府发起了“在菲律宾实现梦想 (Make it Happen in the Philippines)”的投促活动，旨在吸引电子、汽车、航空航天、医疗和IT等行业的生产投资，促进企业在该国建立本土基地。¹⁴

超过三分之一 (35%) 的汽车行业供应链经理将印度列为公司已投资或计划在未来12个月内投资的三个亚洲地区之一，在所有行业的所有国家/地区中得分最高。“印度既有高技能工人，也有低成本、低技能的劳动力。”Menon先生如此表示。印度是全球最大的汽车制造经济体之一，更重要的是，它还是一个快速增长的汽车市场，所以这一选择结果似乎是合乎情理的。2020年，印度成为全球第五大汽车市场，总销量 (乘用车和商用车) 约为349万辆，预计到2026年，该行业的销售额将达到2828亿美元。¹⁵

无怪乎在选择首选市场对公司具有吸引力的原因时，28%的汽车行业受访者将“进入关键市场”列为首要原因。

近三分之一 (32%) 的北美供应链经理和20%的欧洲供应链经理选择将新加坡列为过去12个月内已投资或计划作为供应链战略进行投资的三大市场之一。这并不令人意外，因为新加坡作为一个独特的贸易和金融中心，同时也是通往东盟 (乃至亚洲) 大部分市场的门户。许多西方企业的地区总部都设在新加坡，这使得新加坡成为资本流入其它地区市场的中转站，而这一点也成为人们关注的焦点。此外，新加坡对高科技行业的投资仍然具有吸引力 (IT/技术/电子行业的所有供应链经理中有26.7%的人选择在新加坡投资，作为其供应链战略的措施之一)。

公司希望调整供应链或彻底改造供应链的原因有很多。

作为14%的供应链经理的选择，越南成为食品和饮料行业 (23%) 以及制造业 (23%) 最受欢迎的国家/地区之一 (同时入围的还有印度和中国)。这一结果表明，作为疫情爆发之前就备受追捧的“+1”目的地，目前越南的受欢迎程度并未减弱。越南地理位置靠近中国，这是它的一大优势。中国和非中国公司继续将一些制造业转移到越南，借此规避美国对中国进口商品征收的关税。此外，越南的制造业基础设施颇具吸引力，劳动力成本也相对较低。而且重要的是，越南继续采取贸易友好的立场，它加入了一系列贸易协定，例如全面与进步跨太平洋伙伴关系协定 (CPTPP)、欧盟与越南自由贸易协定、英国与越南自由贸易协定和区域全面经济伙伴关系协定 (RCEP)。

¹³ 世界银行

¹⁴ “菲律宾仍然是制造业投资的主要市场。”菲律宾通讯社，2021年5月27日。可登陆以下网址在线查看：<https://www.pna.gov.ph/articles/1141736>

¹⁵ 印度品牌权益基金会。《印度的汽车工业》，最近更新于2021年6月14日。可登陆以下网址在线查看：<https://www.ibef.org/industry/india-automobiles.aspx>

但供应链的这种转移并非没有挑战, 主要是因为中国在区域供应链中仍处于中心地位。例如, 2019年, 日本电子游戏制造商任天堂 (Nintendo) 由于预计美国将对中国产品征收关税, 将其Switch游戏机的生产从中国转移到了越南。然而, 在新冠疫情爆发后, 由于来自中国的零部件供应受到大流行的冲击, 该公司在越南的生产部门受到影响, 导致其遭遇生产瓶颈。¹⁶

公司希望调整供应链或彻底改造供应链的原因有很多。“劳动力成本”(28%)、“地理位置”(25%)和“进入关键市场”(16%)被选为最重要的原因(图6)。

劳动力成本仍然是各行业(28%)、大流行期间或其他情况下公司制定投资决策的主要考虑因素。35%的制造业受访者、33%的食品饮料、鞋类和服装行业受访者以及30%的医疗保健/制药行业受访者将其视为最重要的因素。

劳动力成本仍然是各行业、大流行期间或其他情况下公司制定投资决策的主要考虑因素。

在某些情况下, 国家/地区之间的政治关系(通常与经济关系直接相关)也可能影响供应链决策。在调查中, 26%的中国供应链经理认为斯里兰卡是他们已经或可能投资的前三个国家/地区之一, 这一比例远高于其他国家/地区供应链经理的选择。

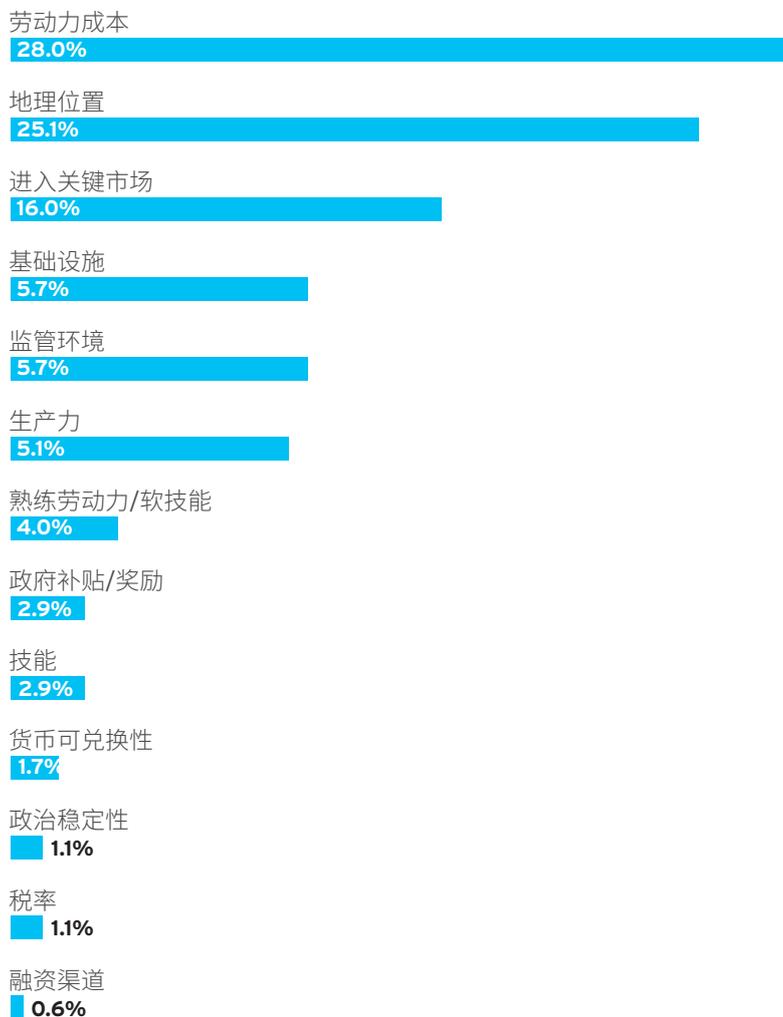
过去十年, 中国和斯里兰卡之间的经济关系显著加深。¹⁷中国现已成为斯里兰卡最大的投资国和债权国之一, 也是其最大的进出口合作伙伴。此外, 斯里兰卡的劳动力成本仍然相当低, 非常适合技术含量低、劳动密集型的制造业。这些因素的综合作用促使斯里兰卡成为对中国供应链经理颇具吸引力的投资目的地。

¹⁶ “任天堂可能因病毒而遭遇全球Switch供应不足。”彭博资讯 (Bloomberg), 2020年2月17日。可登陆以下网址在线查看: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-17/nintendo-is-likely-to-suffer-global-switch-shortages-from-virus>

¹⁷ “中国-印度-斯里兰卡三角经济体”。《外交学者》, 2021年5月1日。可登陆以下网址在线查看: <https://thediplomat.com/2021/05/the-economics-of-the-china-india-sri-lanka-triangle/>

图6:劳动力与地理位置是投资的优先考虑因素

一个国家/地区在过去12个月和未来一年吸引投资的特征(将其列为首要特征的受访者占比)



资料来源:经济学人智库

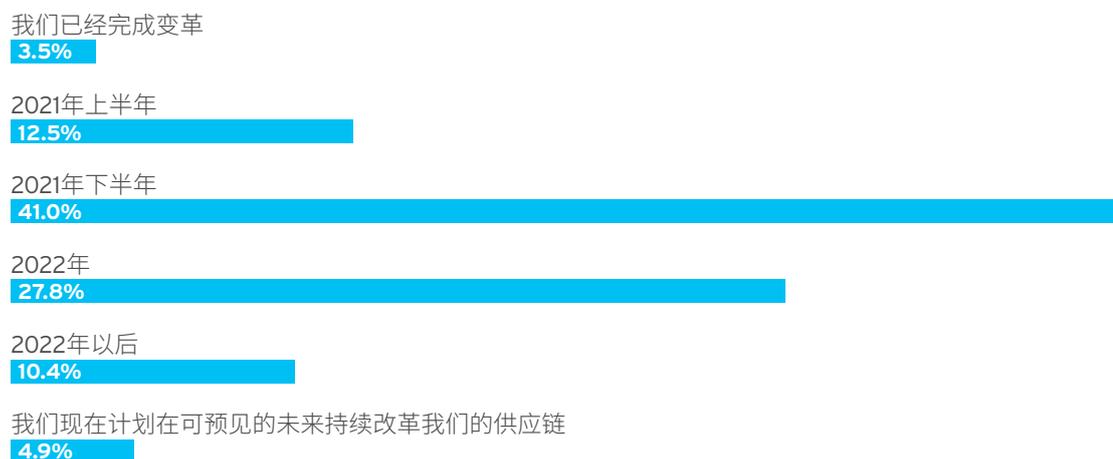
不过, 要对发展成熟且根深蒂固的供应链进行变革, 需要一定的时间。只有16%的供应链经理预计到2021年6月底可以完成供应链改革(图7)。41%的受访者预计将在2021年下半年完成改革, 27.8%的受访者预计这一过程将持续到2022年。

截止2021年6月, 在改革供应链的公司中, 年收入低于5亿美元的公司只有8%可以完成供应链变革, 而在较大型的公司中, 这一比例为21%。同样, 45%的小型公司可能在2022年或更晚时间完成变革, 而大型公司的这一比例为34%。

在这方面, 小型公司和大型公司之间的区别也很明显, 大型公司能够更快地对供应链做出改变。

图7: 重新塑造供应链

受访者预期完成供应链变革的时间范围



资料来源: 经济学人智库

3

运营的复原力和 可持续性



在被问及最关注供应链运营中的哪些因素时，三分之一的供应链经理选择供应商的可持续性作为首要考虑因素（共五项）（图8）。

80%的北美受访者和76%的欧洲受访者将供应商的可持续性和可靠性作为供应链的首要考虑因素。这表明，虽然新冠疫情在一定程度上改变了供应链配置，但更深远的变化仍与长期供应链战略相关。

此外，只有13%的受访者选择将物流/产品的可及性作为关注的首要因素。这一点也说明，总体而言，疫情造成的供应链中断并未对供应链决策造成极大的改变。没错，大流行对供应链的重塑方式、人们对供应链的看待方式对供应链决策产生了明显的直接影响和短期影响，但大多数决策似乎仍着眼于长期发展。

Menon先生也这样认为。他表示，自己在该领域所做

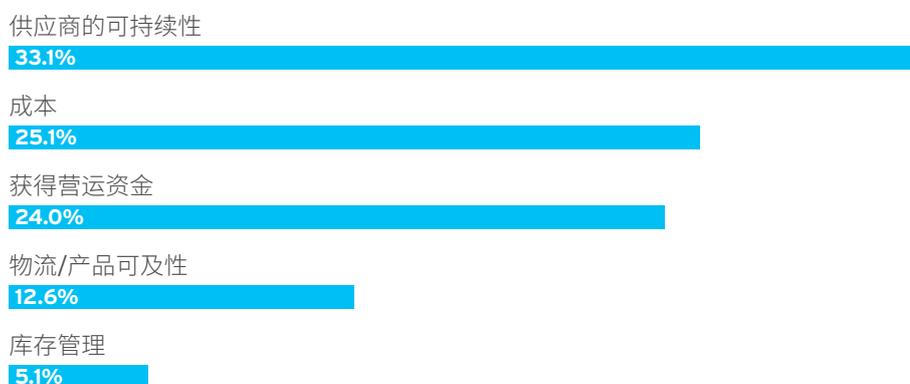
的研究“实际上表明，对供应链重组产生更大影响的因素与其说是大流行病，不如说是中美贸易战，尤其是在这个地区和中国以外地区。”

在我们的研究所涵盖的行业中，一个关键的区别存在于IT/技术/电子行业，该行业43%的受访者选择将获得营运资金作为他们制定供应链决策时的首要考虑因素。

21.7%的供应链经理选择提升供应链的可持续性和持久性，作为更好地应对未来冲击的最重要措施（图9），其中北美和欧洲经理选择这一选项的比例分别为52%和64%。

图8:关注供应商的可持续性

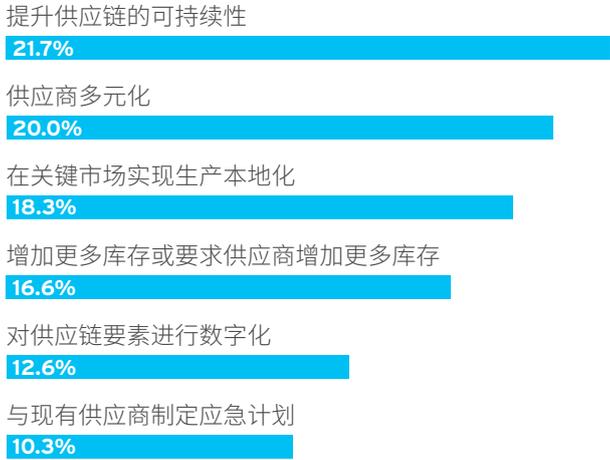
受访者最关注的供应链运营因素（将其排在第一位的受访者占比）



资料来源:经济学人智库

图9:对供应链中断的响应

为使供应链更能抵御冲击而采取的措施(将其排在第一位的受访者占比)



资料来源:经济学人智库

然而在亚太地区,首要选择差异明显——只有7%的受访者选择将提升供应链的可持续性作为更好地应对未来冲击的首要措施。

与此同时,23.2%的受访者表示,他们希望采取的首要措施是增加更多库存或要求供应商增加更多库存,其次,22.4%的受访者表示,他们的首要措施是实现生产本地化。这一结果与我们调查中的其他发现相吻合,这些发现表明,亚洲供应链经理可能并未对供应链中断感到过多恐慌,而且已经能够从容应对这些中断。这从一定程度上解释了为什么他们选择用来加强供应链的首要措施是增加更多库存,或要求供应商增加更多库存,而不是实施更多的转型举措。

库存管理很重要。Nicholas先生提到了华为最近在这方面所采取的行动。他说,当华为发觉针对自身所采取的行动时,该公司向外部供应商购买了尽可能多的产能和芯片,做好库存储备。Apple公司也针对处理

器和一些通讯芯片采取了同样的措施。

不同行业的企业不仅在供应链上,而且在财务举措上都采取了相同的做法。Nicholas先生表示,在大流行病爆发之初,精明的企业就已经削减了信贷额度,充盈了公司现金,帮助公司挺过大流行病的冲击。“一开始,每个人都会产生这种积极‘备战’的心态。”

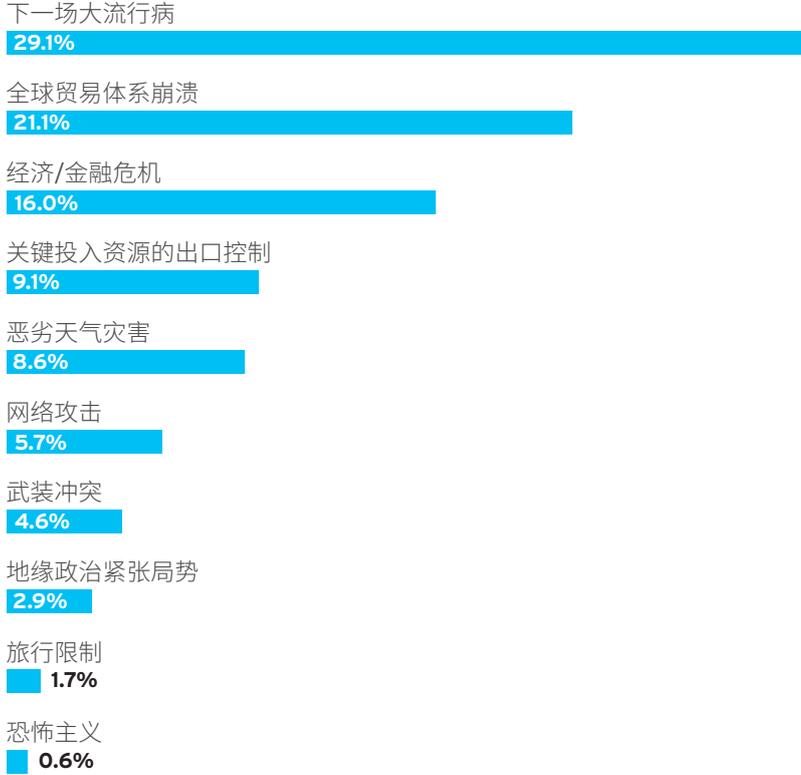
为这次危机和下一次危机做好准备

当要求供应链经理反思他们最担心供应链在未来遭受何种冲击时,强烈的近因效应便体现出来,29.1%的人将“下一场大流行病”排在了十个选项中的第一位(图10)。其次是“全球贸易体系崩溃”,21.1%的受访者将其列为首要问题。

但欧洲和北美只有4%的供应链经理表示,他们最担

图10:最担心接下来会发生什么

受访者最担心供应链在未来遭受怎样的冲击(将其排在第一位的受访者占比)



资料来源:经济学人智库

心的是“下一场大流行病”，而亚太地区的这一比例为39%。

在北美和欧洲，超过一半(52%)的受访者将全球贸易体系崩溃列为其最担心的供应链冲击，而在亚太地区，只有9%的受访者做出了相同的选择。

在大流行病爆发的18个月里，各国政府有时会出于自身利益而采取行动，即使这与世界贸易组织(WTO)监督下的、基于规则的贸易体系相悖。“当你的公民真

的处于生死关头的时候，你会做出自己认为最正确的选择，而不会特别在意它是否违反了世贸组织规定、双边或地区贸易协定等。”Olson先生如此表示。

Jelev先生认同了上述观点，他认为政府对本地化和在岸外包的支持令人担忧。他表示，对于拥有全球供应链网络的大公司来说，应对政府的这些担忧是一个越来越大的挑战，“既要确保你符合他们的议程，同时又要确保他们理解弹性供应链不一定是离你越近的在岸供应链。”

当你的公民真的处于生死关头的时候,你会做出自己认为最正确的选择,而不会特别在意它是否违反了世贸组织规定、双边或地区贸易协定等。

Stephen Olson, 韩礼士基金会 (Hinrich Foundation) 高级研究员

与第一个趋势相比,第二个趋势更多地与亚洲对自由贸易的热忱有关。在过去几十年里,一些亚洲经济体从出口导向型增长中受益匪浅,该地区已成为自由贸易的主要支持者之一。该地区供应链专家的观点反映了这一点,他们中很少有人担心全球贸易体系即将崩溃。

即使在大流行病期间,亚洲经济体基本上仍致力于扩大而非减少经济一体化,他们对RCEP和CPTPP等大型贸易协定的热情恰恰体现了这一点。

16%的受访者认为经济/金融危机是最担心的供应链冲击——北美和欧洲的供应链经理将该选项排在首位的比例分别为28%和36%。

4

技术投资



面对新冠大流行,几乎所有公司(96%)都增加了对管理供应链的数字化工具和流程的投资。

5%的企业对数字化工具和流程的投资增加了一倍以上,而27.4%的企业将这一投资增加了50%到99%(图11)。对数字化工具和流程的日益关注在亚洲更为明显,该地区投资于此类工具和流程的公司比例要高得多。北美和欧洲分别有8%和16%的供应链经理增加了50%以上的投资,而亚太地区的这一比例为41%。

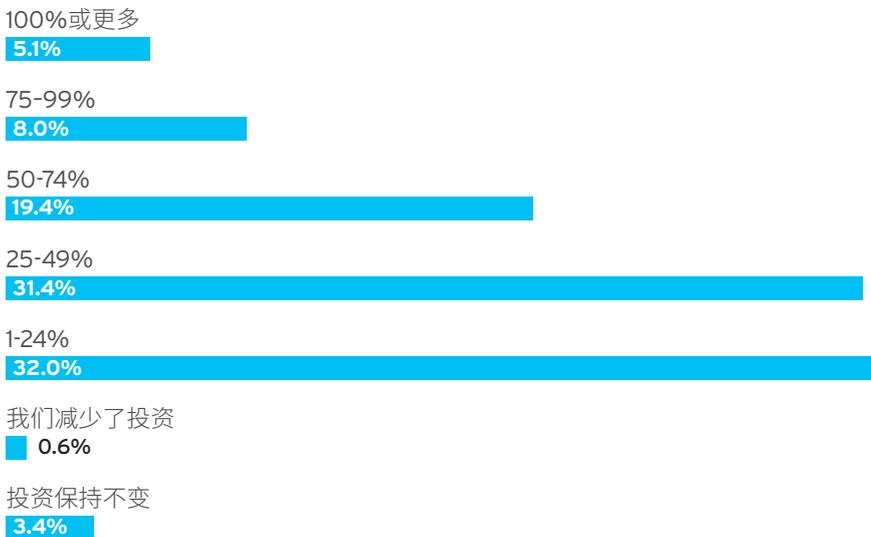
投资数字化工具和流程的主要原因因地区而异。亚洲供应链经理主要投资于数字化工具,以加强客户服务和库存管理。而他们的同行投资数字化流程的两个目标是生产预测和供需预测。

亚洲经济体在贸易数字化方面处于领先地位。这点可以从新加坡、澳大利亚和新西兰等司法管辖区最近结束的数字经济协定讨论,以及新加坡和韩国之间正在进行的讨论中看出来。数字化工作影响了很多公司。我们的调查显示,亚洲有25%的供应链经理所在公司增加了对技术的投资,两大主要目标之一是国家贸易便利化。2020年11月,亚洲开发银行的贸易和供应链金融负责人Steven Beck在接受采访时表示:“过去五个月左右取得的进展相当于此前几年间的进度。”¹⁸

许多企业正在投资数字化工具和流程,希望借此对供应链做出调整(图11)。IT和电子行业在这方面处于领先地位。为支持供应链发展,该行业中有一半的公司将技术投资提升了50%或50%以上,大大高于调查中33%

图11:押注供应链管理技术

受大流行影响,受访者为管理供应链对数字化工具/流程的投资增加了多少

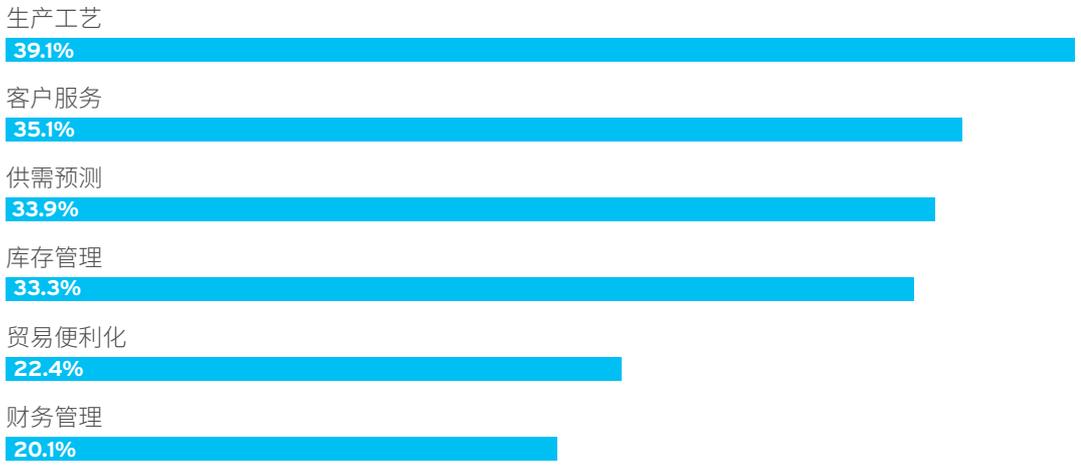


资料来源:经济学人智库

18 “亚洲:引领数字化贸易。”全球贸易评论,2020年11月2日。可登陆以下网址在线查看:<https://www.gtreview.com/supplements/gtr-asia-2020/asia-taking-lead-digital-trade/>

图12:技术投资的好处

受访者投资数字化工具/流程的主要目标



资料来源:经济学人智库

的平均水平。另一方面,在鞋类和服装行业,只有13%的公司将技术投资提升了相同幅度。

投资的目的是什么?当被问及技术投资的主要目标时,39%的受访供应链经理将改进生产工艺列入两个主要原因之一(图12)。紧随其后的是客户服务(35%)、供需预测(34%)和库存管理(33%)。

在这种情况下,不同行业之间存在巨大差异。对于食品和饮料、通用制造、医疗保健/制药/生物技术行业的供应链经理来说,库存管理是技术投资的首要领域。

但在汽车等行业,66%的供应链经理认为,对生产工艺的投资仍然是最重要的,其次是供需预测(45%)。这两个数字都高于其他所有行业。考虑到汽车制造业陷入困境的原因,很大程度上是因为生产问题,以及没能为关键零部件需求激增做好计划,不难看出这其中的缘由。

结束语：面向未来的 供应链



2019年的新冠大流行严重扰乱了亚太及其他地区的供应链，这一点是无可争议的，但显然，供应链中断的影响开始在该地区迅速消退，供应链贯穿亚洲的公司迅速做出了灵活反应，以确保供应链中断不会长期妨碍公司运营。

我们让钟摆朝着试图提高经济效率的方向上摆动得过多，并且为此牺牲了供应链的稳定性和复原力。我希望这个钟摆能开始略向相反的方向摆动一些。

Stephen Olson, 韩礼士基金会 (Hinrich Foundation) 高级研究员

因此，亚太地区的供应链并没有发生根本性的转变或重组。在短期内，我们已经看到了公司为更好地管理供应链而做出的一系列反应。小型公司专注于供应链的本地化，而大型公司正在追求进一步多元化，试图减少对有限来源的依赖。在北美和欧洲，供应链专家相当重视区域化和多元化，而亚洲则不那么重视这一点。

亚洲的供应链经理们显然没有那么恐慌，他们对全球化的前景更加乐观，而西方的供应链经理们可能会从发展了几十年的、较长且高度全球化的供应链中撤出。

对供应链的大规模改革可能尚未完成，但新冠疫情的爆发已经使人们重新关注供应链复原力。为了促进业务运营的长期可持续性，该地区的供应链正在进行变革，以增强其对未来冲击的抵御能力。这项变革具有重要意义，因为中美之间贸易和技术紧张局势的全面影响尚未可知，更广泛的不确定性依然存在。为了支持这一变革，绝大多数公司都开始投资技术、数字化工具和流程。

在过去的18个月里，各行各业都在以不同的方式应对其遭遇的一系列挑战，但他们都有一个共同的目标——打造更具复原力的供应链。

Olson先生指出，这种向供应链复原力的转移可能是此次疫情中最重要的收获：“我们让钟摆朝着试图提高经济效率的方向上摆动得过多，并且为此牺牲了供应链的稳定性和复原力。我希望这个钟摆能开始略向相反的方向摆动一些。”

免责声明

花旗集团及其附属公司不提供税务或法律建议。上述材料中有关税务事宜的任何讨论 (i) 均无意供您用作规避任何税务处罚的依据, 您也不应使用或依赖此等信息实现此目的; (ii) 均可能与本报告中涵盖的任何交易 (简称“交易”) 的“推广或营销”有关。因此, 您应该根据自身的具体情况向独立税务顾问寻求建议。

本报告仅供参考, 概不代表花旗集团及其附属公司 (统称“花旗”)、员工或管理人员的观点或意见。本报告所载信息不构成也不应理解为花旗的法律、投资、税务和/或会计建议。花旗对此类信息的准确性、完整性或及时性不作任何陈述。任何个人/实体不应使用或依赖本报告, 以及根据本报告提供的任何文件 (i) 做出监管决定; (ii) 以本报告讨论的事项为基础向其他个人/实体提供监管建议。本报告的接收者应根据自身的具体情况, 向自己的法律、投资、税务或会计顾问获得指导和/或建议。

本报告中所载的任何条款仅供讨论之用, 应以单独的最终书面协议中规定的最终条款为准。本文稿并非承诺或实盘, 我们无义务做出此类承诺, 亦不是您的受托人。根据适用的法律或法规, 接受本陈述, 即表示您同意对此处包含的信息以及任何交易的存在和拟议条款保密。

我们需要获取、验证和记录特定信息, 以识别与我们建立正式业务关系的每个实体。我们会询问您的全名、街道地址和纳税人识别号。我们还可能要求提供公司成立文件或其他形式的身份证明, 以核实所提供的信息。

本文稿中所提及的某些服务和/或产品可能包含有关参考或基准利率的条款, 这些参考或基准利率可能会发生变化、停止发布或不再用于市场惯例用途、不再可用、使用受限和/或以不同方式计算。因此, 发生上述变化的参考或基准利率可能不再适用于本文稿中所提及的服务和/或产品。我们鼓励您及时了解与基准转换相关的最新行业发展, 并考虑其对您业务造成的影响。您应考虑基准转换对您在花旗拥有的任何现有服务和/或产品, 或与花旗订约的任何新服务和/或产品的潜在影响, 并不断进行复核。花旗不会针对您的服务和/或产品选择的适用性提供意见或建议, 包括您在花旗拥有的任何现有服务和/或产品的任何基准转换。您应根据您认为必要的基准转换, 就您的服务和/或产品的适用性征求专业的独立意见 (税务、会计、监管、法律、财务或其他方面)。

© 2021 Citibank, N.A., 保留所有权利。Citi、Citi and Arc Design以及本报告中使用的其他标志均为花旗集团及其附属公司在全球使用和注册的服务商标。

Citibank, N.A.是根据美国法律成立的有限责任公司

© The Economist Group Limited 2021.

尽管已尽最大努力验证本材料信息的准确性, 但经济学人智库和花旗均不对任何人依赖本白皮书或本白皮书中所载的任何信息、意见或结论承担任何责任或义务。

