



制造业新常态 如何应对供应链移出 中国带来的复杂性挑战



制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

摘要

制造业,尤其是科技与电子行业领域,正在从以中国为核心的成本驱动模式,转向一个更多样化,更关注灵活性与敏捷度的区域化战略。例如中美贸易战这样的地缘政治关系发展正在加剧这一变化,同时伴随着劳动力成本上升,中国作为制造中心的吸引力有所降低。黑天鹅事件,诸如新型冠状病毒的爆发加剧印证了这一趋势,制造商们迅速意识到供应链过于精益蕴含的风险。

为适应变化,诸如"中国+1"战略和近岸外包方案等措施已成为让供应链更具弹性的关键策略,能对世界重大事件和需求波动更快做出反应。根据高德纳咨询公司的调查,33%的供应链领导者已将其采购和制造环节移出中国,或计划在2023年¹之前实施。这类决策首先是为了规避关税导致的成本增加,同时也出于对供应链弹性的考量以及能更靠近消费市场。与此同时,新兴市场正在将自己确立为产品的关键目的地,鼓励制造商调整供应链以适应新顾客。

由此,一个新常态正在形成。在这种情况下,多个采购渠道、多条路线、多处目的地让制造业供应链正变得越发复杂零碎,企业需要思考怎样才能在新形势下思所将往,砥砺前行。



要点

- 制造商们正试着将供应链塑造得更为分散以降低对中国的依赖,这将使得"中国+1"和近岸模式成为新常态。
- 在这一新常态中,供应链将变得更加复杂零碎,这一变化激发了对全球一体化物流,及复杂数据流进行跟踪的需求。
- 然而,由于中国先进的基础设施,相对较低的劳动力成本以及成熟的电子制造业产业链环境,中国仍将继续是十分重要的全球制造中心。
- 越南和墨西哥等国家,以及东欧等地区将成为新的重要生产地。但是,由于基础设施不成熟,并且许多零部件仍需从中国进口,企业因此将面临艰巨挑战。
- 尽管新兴市场展现出巨大机会,但这将增加供应链变的复杂性,企业需要具备实操知识,才能确保在兼顾成本与效率下实现交付。

¹ <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-06-24-gartner-survey-reveals-33-percent-of-supply-chain-leaders-moved-business-out-of-china-or-plan-to-by-2023>

制造业新常态

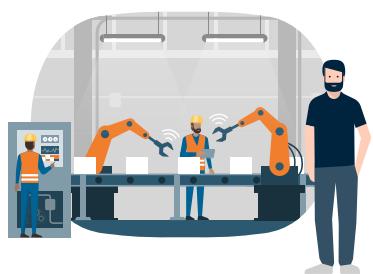
如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

“中国+1”战略

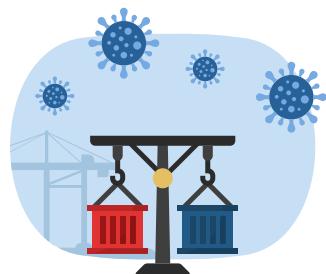
在过去的二十年里,中国是全球科技公司制造基地的理想选择,但中美贸易战的影响以及日益增长的劳动力成本,使中国正失去作为制造基地的吸引力。新型冠状病毒疫情这类事件令制造商们更深切地认识到需要考虑他们的供应链是否具备足够弹性来应对全球性或区域性的挑战。

在这样的背景下,越来越多企业开始采取“中国+1”战略,择选中国之外的地区,增设又一制造中心来降低风险。

- 1 彼得经营着一家笔记本电脑公司。因为中国的劳动力成本低,且具备良好技能,彼得在中国建设了几处生产中心。



- 2 然而,二十年过去,中国的工人薪资不断上涨,以及一些突发事件(如近期的贸易战和新型冠状病毒疫情)带来了强烈的不确定性,这使得在中国制造的吸引力大打折扣。



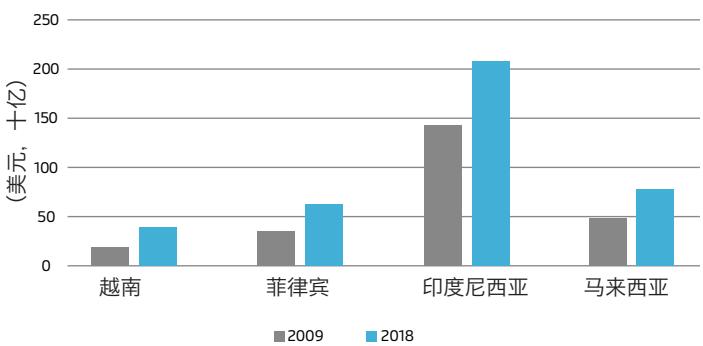
- 3 因此,彼得最近决定在越南增设生产中心来规避风险。



高德纳咨询公司的调查结果证实转变已开始,我们还将看到转变继续深化。在21世纪大部分时期,主导着全球制造业供应链的以中国为中心的模式将被新常态所取代。

在全球或区域供应链分配中,“中国+1”可为企业提供更多灵活性,通过将额外的生产转移到其他替代制造地来调整在中国的产量。与此同时,能实现降低人力成本,规避贸易战引起的关税以及减少合规代价。越南、菲律宾、印度尼西亚以及其他东南亚国家受到追捧,在其政府支持下,有望逐渐成长为重要的制造输出地,吸引着全球企业。其中,越南建设新基地的可能性最大有望实现最强的增长。2010~2018年间越南的制造业输出已从150亿美元规模增长到400亿美元在2012~2017年间,越南的电子行业实现了14%年复合增长率。²同时,越南仍相当低廉的劳动力对制造商们极具吸引力。在中国,2010~2019年间,制造业平均薪资已增长了155%,约为1.2万美元/年。相比之下,越南和菲律宾的薪资仅分别为6,300美元/年和7500美元/年。³

电子与科技行业制造输出
2009与2018对比

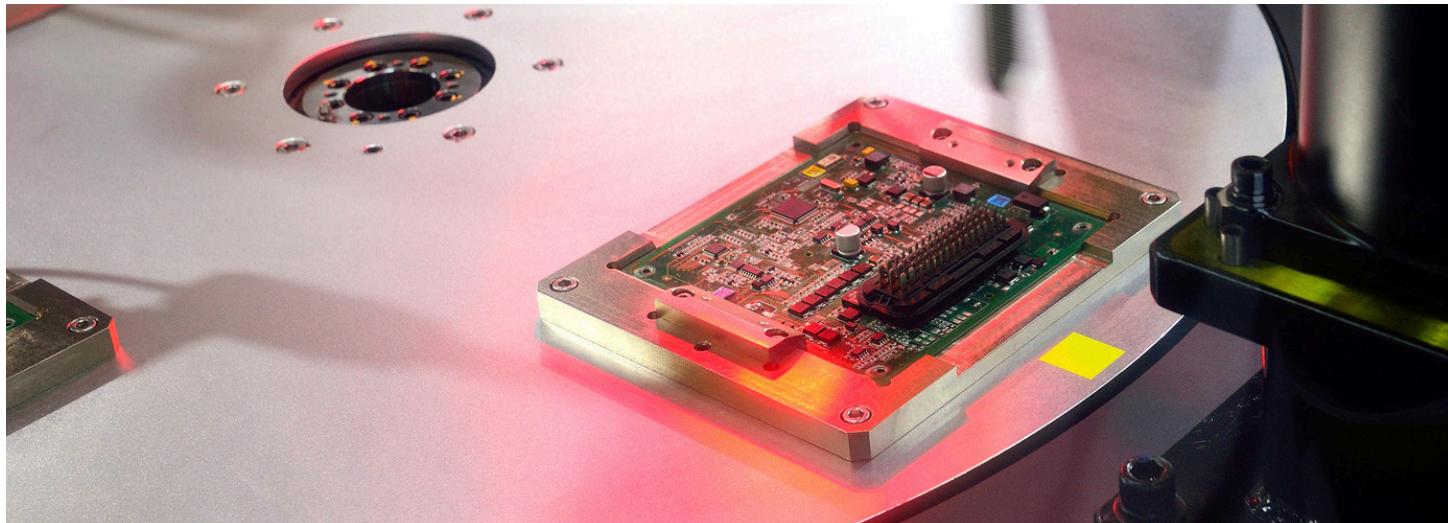


² <https://www.euromonitor.com/top-10-countries-to-drive-global-electronics-production-over-2017-2025/report>

³ <http://www.salaryexplorer.com>

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战



挑战

要想能充分利用"中国+1"战略提供的灵活性,公司还需要在供应链上保持较高可视性,以便有效地调整生产规模。增设额外的生产中心必然会增加供应链的复杂度,这对管理也提出了相应的要求。与中国相比,"中国+1"方案中其他国家相对不发达的供应链生态系统为这一选择进一步增加了挑战。

中国的供应链生态有先进的基础设施作为支撑,是世界上最为庞大的供应链生态系统之一。作为全球最大的消费电子制造地,中国的产量超过日本⁴的五倍,其过去五年里的制造业输出量甚至超过东南亚其他地区总量的六倍。⁵这意味着中国可以通过更少的供应商和更短的供应链来制造大部分产品,运输环节最少,关税摩擦也更少。此外,即使企业转出了一定份额的科技与电子制造业务,中国供应商仍将负责上游零部件的大量份额。

相比之下,"中国+1"热门地的基础设施建设还远远不够,这导致更高的物流成本,更长的交货时间,更复杂且可视性更差。



中国之所以作为制造业基地的许多因素仍然长期存在;技能熟练但相对廉价的劳动力,先进的基础设施,产业链集群——想要在中国之外选址,得确认这些条件是否具备,如果不具备,要怎样设计你的供应链才能弥补。

汤姆·哈里斯 (Tom Harris)

马士基大中华区科技与电子行业负责人

⁴ <https://intrepidsourcing.com/industry-reports/consumer-electronics-industry-report/>

⁵ <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.CD>

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

此外,中国拥有近1.5亿制造业熟练工,尽管劳动力成本不断上升,但仍大大低于多数国家。潜在劳动力的规模和教育程度也将是在中国境外择选制造基地的关键因素。

现实是,在采用"中国+1"战略时,企业将不得不做出一些牺牲和妥协。在评估过渡到"中国+1"战略的成本时,企业不仅需要考虑如何将额外的制造基地纳入其物流系统,还需要考虑在相对不那么成熟的环境中运营可能对供应链的复杂度和整体可视性产生的影响。

LPI基础设施, 全球排名2018-世界银行



案例:应对贸易战

一家领先的中国电子行业制造商,美国是其最重要的市场,占营收的80%。然而,持续紧张的贸易关系,使销量下降了20%,使得企业不得不重评新估在中国生产然后运输到美国销售这一模式。他们希望通过在越南、波兰和墨西哥现有的海外工厂作为次级生产和组装地,以使供应链更灵活有弹性。

然而,在对当地基础设施有所了解之后,他们不确定怎样才能以最经济的方案将其融入到供应链中,于是他们向马士基寻求解决方案。

通过与企业团队紧密合作,准确了解需求,全新设计了具备竞争力的供应链,使其海外基地得以发挥作用。在新模式中,原材料和组装包将从中国运输到四个不同的地点来完成生产和组装,然后再直接运送到美国市场。这使制造商可以迅速将大量生产转出中国,而不必担心成本失控。因此,他们的供应链有望更加灵活和多样化,更能适应未来的格局。

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

近岸外包战略 与后期本地化

近岸外包战略将后期装配流程转移到靠近目标市场的地区。相比'中国+1'战略将一定比例的生产量整个移至另一地区,近岸外包战略则是将一部分的生产流程转出。例如,企业在北美市场销售笔记本电脑,那么就可能将最后的组装流程设在墨西哥,以缩短面向美国消费者的交货时间。类似的,后期本地化或后期客户化可为当地消费者提供更符合需求的产品,例如安装当地语言的操作系统,或者改变产品细节迎合当地消费者的喜好,例如将白色冰箱换成灰色。



同样,这也显示以中国为主导的模式正发生重大变化。根据麦肯锡咨询的研究,自2013年以来,全球商品贸易中区域性贸易占比增长了2.7,这一趋势在计算机与电子产品和汽车行业最为明显。⁶ 我们将看到更多制造商选择墨西哥和东欧地区,作为分别面向北美与西欧市场的近岸组装基地。

近岸外包战略是长期地缘政治关系演变趋势的一部分,而贸易战和新型冠状病毒疫情这样的事件成为了导火索。从物流的角度来看,在对更快相应速度的追求下,对敏捷性提出了越来越高的要求。近岸外包制造中,企业生产流程的控制力能更强,得以紧密集成多个供应商以实现及时交付。这意味着可以对消费者需求的突然变化做出更快的响应,如新型冠状病毒疫情期间发生的情况。

在当今市场上,科技产品的时效性更短,因此需要更快交货,而全渠道零售和电子商务的兴起也令消费者对到货速度的期望有所提高。近岸外包生产使制造商可以更加敏捷地满足消费者的期望。尽管零部件仍然需要运输,但一旦组装,成品成本将有所下降,上市时间能被显著缩短。同时,近岸外包方案通常意味着较少的文化差异和语言障碍,相近的时区以及较少的差旅费,因此公司总部比在世界其他地区的设点对产品问题的反应更快。

- 1 彼得想将产品扩展到美国市场



- 2 因拥有大量熟练技能工和更低的劳动力成本,上游零部件供应仍来自亚洲,其上游生产也仍位于亚洲。



- 3 为了更好地适应不同市场的特定需求,缩短交货时间,彼得将装配环节转移到了更接近目标市场的墨西哥。



⁶ <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Innovation/Globalization%20in%20transition%20The%20future%20of%20trade%20and%20value%20chains/MGI-Globalization%20in%20transition-The-future-of-trade-and-value-chains-Full-report.ashx>

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战



科技行业供应链的复杂性实际上在于竞争非常激励的上游制造。企业需要充分了解所有零部件的供应来源，并能有效进行追踪。

米卡埃尔·波尔森 (Mikael Povlsen)
马士基科技与电子行业全球负责人

挑战

与“中国+1”战略类似，近岸外包和后期本地化令已经十分复杂的供应链更为复杂。为能在最后一刻高效地完成组装，所有组件都必须准时到位。

科技制造供应链需要让货物保持流动，并减少路线中货物等在仓库的时间。如果在中国制造中心发生延误，通过与附近的多个供应商接洽，问题相对容易解决，但如果在近岸外包情况下，多个供应商距离组装点很远，从而使平衡物流变得更加困难。

此外，尽管近岸外包合作可以减少文化差异问题，但并非总是如此，尤其是如果是首次在某个国家或地区进行投产。规范不同，商业生态环境不同，将再度需要重新认识和了解。与“中国+1”战略一样，企业必须评估这些新生产中心的基础设施是否成熟，这一点至关重要。

案例：简化近岸外包解决方案

因销售收入的76%集中在美国和欧洲市场，一家领先的电视机制造商决定采用近案战略，以更接近市场并满足不断增长的需求。

然而，涉及到在中国、波兰、英国、韩国和印度的多个生产和装配中心的货物流动，供应链想要跟上节奏非常艰难，物流成本不断攀升，影响企业收入。最后，在经历了几次失败的策略之后，该客户联系了马士基来寻求解决方案，帮助他们简化供应链、控制物流成本，并能支持其发展计划。

我们对其供应链进行了研究，实施了三层计划来简化他们的物流，同时令近岸外包战略能最大化发挥效益。关键在于将香港港口的出口量转移到盐田港，我们在那建立了一个集运中心，将拼箱合并成整箱运输。这使得整个供应链效率更高，并大大降低了空运成本，可为我们的客户每年节省30万美元。

在下一阶段，重点将转移到出口分销中心/VMI设置，以大幅提升对库存、质量和交货时间的控制能力。

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

进入新市场

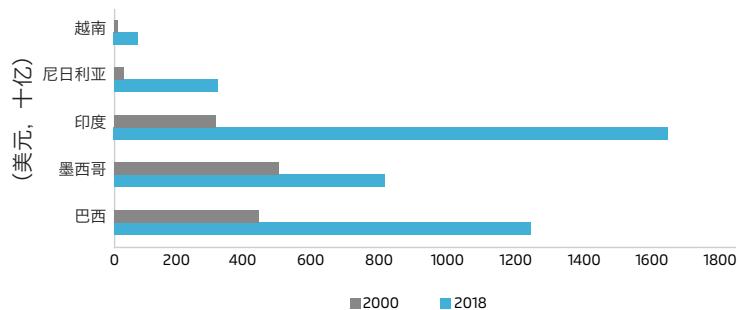
不仅仅是供应链一端的制造地点正发生变化，目标市场也在变化。随着成熟市场变得越来越饱和，而新兴经济体日渐繁荣，对制造商而言，非洲、南美、东欧和印度次大陆等地区成为越来越具吸引力的目标市场。在21世纪，印度的消费支出惊人地增长了441%，而在肯尼亚和尼日利亚，更是分别增长了622%和976%。⁷ 2020年，新兴经济体拥有23亿中产阶级消费者，根据麦肯锡的数据，到2025年，新兴市场的年消费总量将达到30万亿美元，这被看作是“资本主义历史上最大的增长机会”。⁸ 因此，我们将有望看到面向这些国家的货运量显著增长，尤其是印度。同时，随着近岸外包作为一种越来越多被采纳的可行选项，企业很可能希望在目标市场当地设立制造基地或组装工厂。这些工厂将专门服务于这些市场，用这种战略来克服某些从外部进口带来的挑战。



进入一个全新市场的投入不菲。为了真正将来自新兴市场的机会最大化，制造商们需要进行尽职调查，通过获得实操知识来了解这些市场在供应链方面该如何运作。

里卡德·海斯 (Richard Heiss)
马士基亚太区供应链产品负责人

消费者支出2000与2018对比



挑战

在新市场中形成有效的入境货物流会有重大挑战，企业不能指望照搬既有市场的模式。

没有专业的实操知识，可视性和敏捷性都会受损，使风险增加。除了文化差异和语言障碍，不熟悉当地规范和税法也会带来隐性成本。例如，在印度，进入每个省份根据不同的运输方式可能都有自己的税费，稍不留意就可能令物流成本陡增。

同样，需要评估新市场的基础设施成熟度，以确保产品能以最经济的路线进入市场。如前所述，各国的基础设施水平不同，将对交货时间产生重大影响。

与成熟市场相比，新兴市场国家的安全保障问题也可能更需要关注，企业将需要评估每次维护存货量大的大型配送中心所涉及的风险。尽管如此，制造商仍需要在目标市场内或附近拥有库存，因此需要有能提供安全仓储地的合作伙伴。

在某些情况下，近岸外包或类似战略可能是可行选择。例如，在印度建立专门为印度市场服务的制造中心正成为科技行业制造商的一种流行选择，未来会有越来越多企业这样做。在印度入境/出境货物存在一定挑战，这降低了“中国+1”战略的吸引力。通过精心设计单独的供应链，在本地运输和配送，会比从海外进口成品更可行、更经济。

⁷ <https://www.macrotrends.net>

⁸ https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/strategy%20and%20corporate%20finance/our%20insights/winning%20the%2030%20trillion%20decathlon%20going%20for%20gold%20in%20emerging%20markets/emc_decathlon.ashx

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

解决方案

制造业正在从以中国为中心,以成本为导向的模式转变为更多样化的模式,具有替代制造点的供应链,更靠近市场的组装中心,以及新的目标市场。这一新常态将不可避免地更加复杂,企业需要探索有效战略来降低或规避这种新的复杂性。正如汤姆·哈里斯 (Tom Harris) 所说的: "做到化繁为简,你就能降低成本"。

实现的关键将是保持供应链上的较高可视性,建议企业不仅要关注货物流,还应关注信息流。利用先进的数据工具来跟踪货物是在多个供应商、多个制造中心和多个目标市场上,保持可视性的最佳解决方案之一。我们将看到制造商们优先投资于数据工具和数字解决方案。

重要的是,在新的地区建立入境或出境供应链时,企业需要进行尽职调查。在这种情况下,有新市场的实操经验至关重要,以便能了解它们的运作方式,基础设施的局限,以及所有隐性成本。这将大大增加对具有全球通达能力的一体化物流合作伙伴的需求,映射出一家制造商新供应链结构的多样性和覆盖面。

自有资产的一体化物流伙伴能提供端到端的物流供应链解决方案,将导致企业实施必将增加复杂性的战略。



在制造业物流新常态中,企业需要时刻关注供应链的每项状态。在这里,数据以及利用好这些数据,发挥着巨大作用,因此,我们正看到制造业供应链正在这方面进行大笔投资。

里卡德·海斯 (Richard Heiss)
马士基亚太区供应链产品负责人



无论是供应商来源还是目标市场,复杂度都在增加,我们需要在供应链的其他方面进行简化来弥补。例如,一个关键趋势是,通过选择较少数量的物流伙伴,以获得一体化整合解决方案。

米卡埃尔·波尔森 (Mikael Povlsen)
马士基科技与电子行业全球负责人

无论是"中国+1"战略、近岸外包战略还是开拓新的目标市场,企业都需要评估现有的供应链,选择最适合的合作伙伴实现新增地区的无缝集成,避免与过多的服务商交涉。选择物流合作伙伴需要考虑以下要点:

- 能促成端到端一体化的物流,以减少交接环节、尽量简化。
- 尽可能选择全球范围内通达的综合物流服务商,当然确认其业务能覆盖到目标地区。
- 至少在某些预期路线中为自有资产,以提高运输速度和效率。
- 使用高级的数据工具维护信息流并提升可视性。
- 作为长期合作伙伴,能满足业务的发展需求。

制造业新常态

如何应对供应链移出中国带来的复杂性挑战

紧跟趋势

马士基帮您把握趋势、成就未来,联系我们的专家以了解更多:

1. 联系我们亚太区科技与电子行业供应链专家
Tom Harris (中国大陆、台湾、香港)
tom.harris@maersk.com

Jason Park (韩国、日本)
jason.park@maersk.com

Hean Chun Goh (泰国、马来西亚、新加坡)
hean.chun.goh@maersk.com

Phuong Ngo (越南)
phuong.ngo@maersk.com
或者, 如果您已有马士基的联系人, 可直接与他们沟通。

2. 我们为您提供的科技与电子行业供应链解决方案,可了解更多
<https://www.maersk.com/solutions/tech-electronics>

3. 了解客户案例
<https://www.maersk.com/news/category/case-studies>

4. 联系当地办公室
<https://www.maersk.com/local-information>



ALL THE WAY

