

如何在不确定的危机中 确保供应链的可靠性



dss⁺

Protect. Transform. Sustain.



如何在不确定的危机中 确保供应链的可靠性

COVID-19 使世界经济，尤其是运营和供应链系统陷入了前所未有的危机，疫情对世界经济影响重大，大多数经济体停滞不前或发展放缓。印度供应链系统的严重中断，引发了人们对供应链可靠性的思考，这也考验着企业如何实施短期行动来加强供应链，并为未来做好准备，以维持可靠和有弹性的供应链系统。

印度的供应链风险正在上升

漫长而复杂的供应链一直受到干扰，自然、人为灾难或疾病传播对几乎所有经济体都产生了不利影响。这些冲击扰乱了供需双方，导致生产和消费量下降。dss+ 在印度进行的一项运营弹性调查中，参与者强调供应链可靠性是他们在危机后重启运营时关注最少的维度（见图表 1）。印度制造业、运输服务、非必要制造业和电子商务等关键部门暂停并不得不停止运营，导致整个价值链的停顿。

图表 1：
行业运营商对 5 个业务维度的看法（1 为最优先，5 为最不优先）



资料来源：dss+ 于 20 年 5 月进行的运营弹性调查

1. 参加人数 - 176

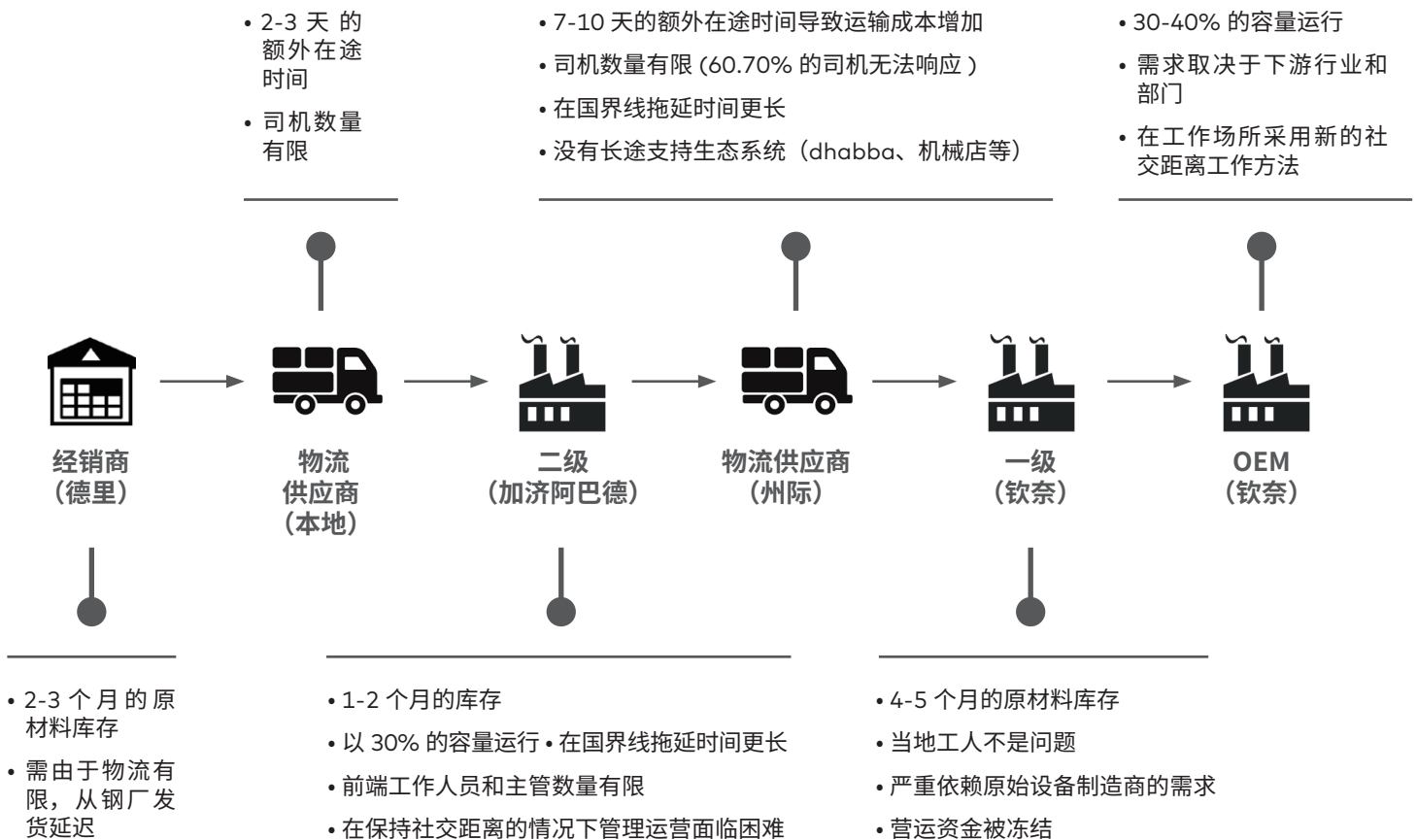
2. 参加人数 - 24

3. 参与人数 .88

例如，该国的主要汽车制造商不得不关闭其业务，导致价值链崩溃。所有支持原始设备制造商（OEM）的辅助设备都不得不停止生产，这影响了依赖于整个汽车制造生态系统的生计。对于劳动密集型的中小型企业来说，情况要糟糕得多，而且大多以高额营运资金运营。图表 2 说明了该国中小型企业的漏洞。

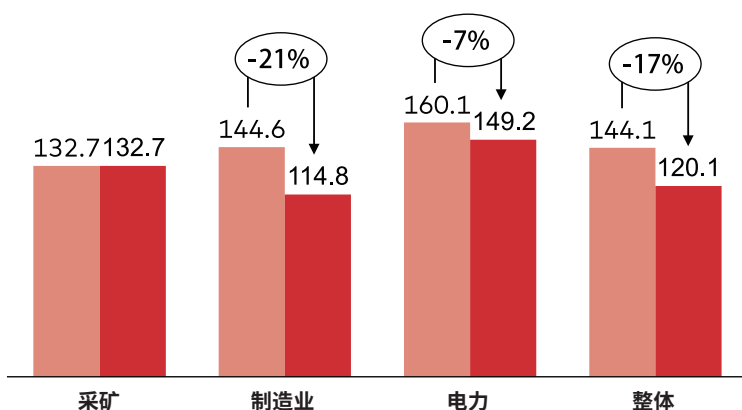


图表 2：
印度重启运营第一阶段的价值链情况



封锁和隔离措施解除，政府允许更多行业运营，印度企业需要提升管理整个价值链的能力。根据 dss+ 进行的采访，大多数行业领导者预计到 2021 年第二季度业务将实现复苏。如果考虑到 3 月 20 日 IIP（工业生产指数）的迹象（参见图表 3），生产率和工业产出将在短期内及以后大幅下降，这对企业增长计划构成挑战。

图表 3：印度工业生产指数（IIP）下降行业



资料来源：印度政府统计和计划执行部；基本指数 =100（2011-12 财政年度）

1. 由于 COVID-19，各行业的反应较低，随着更多信息的出现，估计值可能会被修改

业界对供应链中断影响的看法

基于 dss+ 与行业领导者的互动，我们发现供应链中的风险管理方法因公司而异。这种互动中出现的的关键优先事项是：确保人员的健康和​​安全，节省资金，最大限度地减少非必要支出，提高整个供应链的透明度，并使用数字工具来支持决策。

石油和天然气：从历史上看，石油和天然气行业一直是一个存在着危机的行业，在多个需求和供应周期之间摇摆不定。尽管企业正在努力保留现金流，推迟或削减可自由支配的资本和运营支出，与此同时，他们也在寻求应对危机的方法并让自己变得更加敏捷。方法包括：

- 采用数字技术进行材料和备件管理，特别是对于采购和供应链需要投入大量时间精力的长交付周期项目
- 使用 3D 技术可以成为小型备件、非关键物品和安全手套生产的新规范，减少对供应商的依赖
- 通过减少管理费用，实现不同成本中心和合资企业之间的协同效应以及资源共享，将运营成本优化 20-30%

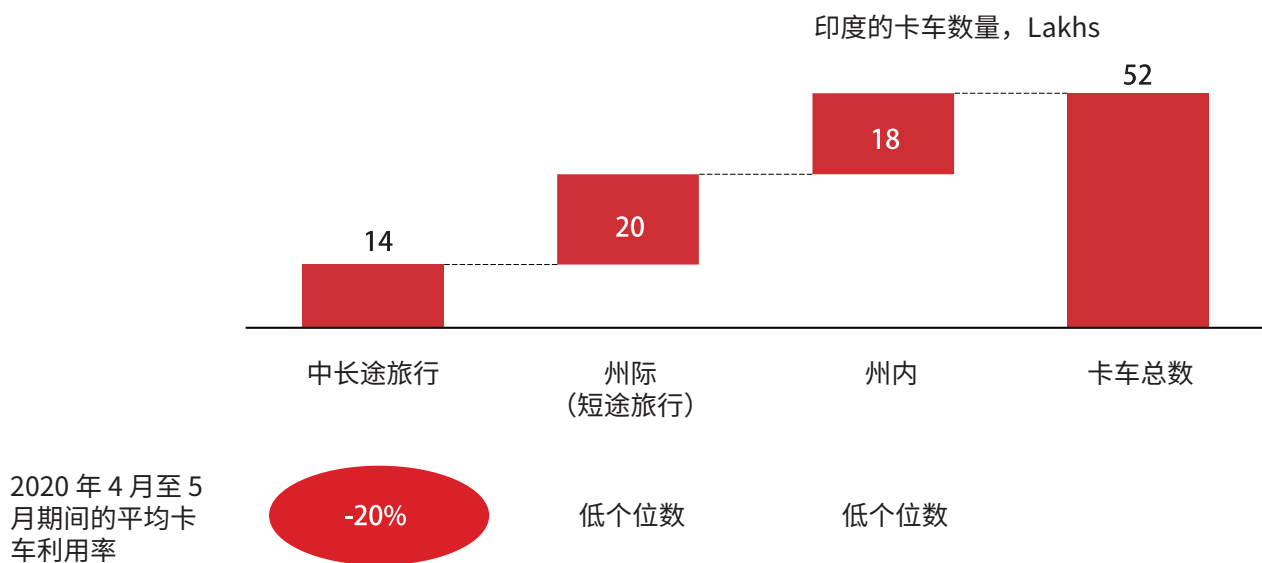


快消品：没有变化就没有创新，对于快速消费品行业的许多小品牌和本土品牌来说尤其如此。许多小公司抓住机会增加产量或将重点转移到其他必需品上，如洗手液到番茄酱，再到即食零食和其他日常必需品。对于快速消费品公司来说，制造并不是什么大问题，但物流一直是个问题，因为在采购和分配货物方面通常存在延误。行业专家看到了快速消费品行业的变化趋势，例如：

- 消费者购买模式的转变；“从实体店转向网上购物”，从而形成集成零售电子商务的支线供应链
- 家庭消费产品的增加，消费者从无组织的参与者转向有组织的参与者；更加注重质量和卫生参数
- 改善物流和移动数据连接设置；印度农村将成为新的需求中心

物流行业：公路物流行业受到严重打击，超过 50% 司机在封锁期间不上路，导致道路物流陷入停滞。一项研究表明，在 20 年 4 月和 5 月期间，中长途旅行的卡车利用率降至 20%（见图 4）。在海运港口，装卸人员短缺对货物进出港口的运输造成了重大影响。

图表 4：印度封锁期间卡车利用率大幅下降



资料来源：印度政府统计和计划执行部；基本指数 =100（2011-12 财年）

1. 根据国家许可
2. 假设州际和州内的卡车利用率为低个位数

专家认为，随着小型卡车司机让位于大型卡车司机，行业将出现集成，而基于技术的物流很可能成为行业的未来业态。公路物流的份额可能会下降，铁路会在中期获得更高份额。

短期行动：将损失降至最低

dss+ 建议企业关注五个方面，以减少损失：

1. 库存：预估整个价值链中的现有库存，包括“在制品”、成品、等级较低或质量问题的零件、仓库和配送中心的库存、用作促销库存的产品。估算整个价值链中的所有库存将有助于产能规划和随后的产量提升。部署数字工具将加快数据可靠性，这对于供应链至关重要。图表 5 提供了整个组织价值链中库存估算的说明

图表 3：印度工业生产指数（IIP）下降

价值链中的库存天数

	工业物料 搬运设备	机械和 自动化设备	快速消费品
二级供应商	30-60	20-30	0-10
一级供应商	45-60	10-15	5-15
制造厂	40-60	15-30	20-40
仓库	NA	30 40	30 40
配送中心	NA	NA	15-20
供应链中的总库存	115-180	75-115	70-175

2. 市场需求和供应商准备情况

为了估算供应需求，企业需要通过多种渠道评估市场需求，企业应该了解他们从消费市场收到的信号是否反映了真实需求，或者预测中是否存在不确定性，或者需求模式是否存在战略转变。行业应利用所有渠道，包括市场洞察、分析工具、与客户的沟通来确定需求，并制定强有力的销售和运营计划，以提高供应链的可靠性。与了解市场需求类似，企业需要评估供应商是否准备好，从而拥有可靠的供应链。母厂与其供应商之间应有更大的透明度和信息共享。例如：销售和运营计划团队需要详细研究物料清单，以了解物料的来源、供应商的位置、供应商持有库存的能力、运输方式，识别交付过程中的任何风险，从而确定降低风险的措施，例如供应商替代和产品变体。



3. 现有厂房条件和运营劳动力

设备停滞，制造和仓库设施（包括相关基础设施）的重启需要在实现安全启动之前采取系统的方法。包括：

- 提供必要的基础设施和 workflows，以保护员工的健康和福利为首要要求
- 确保提供称职的劳动力，并开展相关的培训和宣传方案
- 进行风险评估并制定风险管理计划以消除风险。仔细评估关键控制措施的完整性，然后进行全面的启动前安全审查，是实现安全启动的最低先决条件。评估运行工厂、仓库和供应链部门的劳动力可用性至关重要

劳动力短缺会在短期内发生，因此企业需要为短缺做好准备，并为新劳动力的持续培训做出充分安排。与自动化 / 半自动化行业相比，劳动密集型行业有较长的恢复时间。

4. 运输和物流要求

企业应确保物流的稳定，尽量减少由于潜在的非准时交货问题而导致的成本增加和损失。与选定的物流合作方建立长期伙伴关系是有效的战略。未来，大型企业将转向技术支持的物流。



5. 与供应链中利益相关者的沟通

组织内部和外部的清晰沟通帮助业务相关的每个人都得到充分的信息，以便及时采取正确的行动。沟通包括与员工和关键合作伙伴就重启计划进行透明沟通，了解和管理客户期望，以及与供应链中的服务提供商协调一致。此外，组织应根据重启计划定期审查进度，并重新调整优先级，以确保供应链可靠、一致地响应，以支持随后的产能提升。建议设立一个跨职能的工作小组来审查并提供指导，以及分配必要的资源。供应链中的各个参与者建议使用数字工具进行透明的沟通。

为未来构建弹性供应链

创建弹性供应链首先要了解与业务相关的固有风险。为了创建一个可靠和有弹性的供应链，企业需要从市场研究、需求计划、产品设计、组件供应和采购、物流模式和网络，到组织解决供应链问题的能力，全面了解情况。数字技术对全球供应链的可靠性越来越重要。当前和未来的技术解决方案将影响供应链的可靠性，并使其足够强大，并抵御中断的风险。这些技术包括：

- 基于云和移动性的解决方案，通过数字平台与供应链整合进行持续互动，

- 供应链在线数字视图，包括风险警报和 workflows，最大限度地减少对供应链的不利影响
- 集成的绩效仪表盘、预测分析、风险评估、场景规划和数字解决方案，用于管理运营
- 物料搬运的机器人自动化，最大限度地减少对体力劳动的依赖
- 在仓库和港口搬运物料的自动驾驶车辆
- 用于供应链规划、监控和优化的智能自动化和决策支持系统

图 6：了解整个网络的固有风险

全面了解供应链和相关职能



产品开发

- 改革可能产生的自由度有哪些？
- 用替代材料替换产品的部件是否可行？
- 产品的整体生命周期成本是多少？



供应商管理

- 与材料供应相关的各种风险是什么？
- 整个供应商的风险抵御能力如何？



物流规划

- 与整个物流网络相关的风险是什么？



运营规划

- 供需渠道的集成程度如何？
- 随着需求的变化，制造过程的灵活性如何？



供应链组织

- 供应链组织是否有权在预期中断的情况下做出关键决策？

结论：

通过提出问题并按优先事项采取行动，企业可以更好地摆脱危机，为未来做好准备。关键是反思供应链的脆弱性，并实施级联计划，以实现高水平的供应链可靠性和弹性，可以从试点实施开始，然后通过改进的供应链计划迅速扩大规模。

这些见解来自于 dss+ 与供应链行业领导者的访谈，以及 dss+ 在全球实施卓越运营的实践经验。这些解决方案和方法促进企业达成使命，以保护他们的人员和资产，保护环境，提升运营效率，并在整个业务生命周期中实现股东价值最大化。

关于 dss⁺

dss⁺ 作为一家领先的运营管理咨询服务提供商，以拯救生命和创造可持续发展的未来为宗旨。

dss⁺ 有着多年的咨询经验，勇于创新，以满足客户不断变化的需求。我们帮助企业建立组织和人员能力，管理风险，实现可持续发展和 ESG 目标，并更负责地运营。

dss⁺ 凭借深厚的行业和管理专业知识以及多元化的团队，通过将企业发展与可持续发展目标紧密结合，不断开发符合中国市场需求的解决方案，提供包括企业运营风险管理、卓越运营管理、创新与研发、环保以及数字化等解决方案，帮助合作伙伴实现一流的安全业绩和卓越的可持续运营。

更多信息请访问网站 www.consultdss.com

dss⁺
Protect. Transform. Sustain.



更多关于 dss⁺ 解决方案, 欢迎联系我们

021 5068 2805
info.cn@consultdss.com
www.consultdss.com

