

物流师案例分析：网络优化是供应链管理的基础物流师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/616/2021_2022__E7_89_A9_E6_B5_81_E5_B8_88_E6_c31_616669.htm 把物流师站点加入收藏夹 欢迎进入：2009年物流师课程免费试听 更多信息请访问：
百考试题物流师论坛 欢迎免费体验：百考试题物流师在线考试中心
年前，作为咨询公司，欧麟物流在业务拓展上面临着两个挑战，一个是业务层面上如何从一般的工程设计提升到战略规划上；另外一个是如何突破仓库的四堵墙，将咨询业务扩展到配送中心以外。很显然，供应链咨询就成为我们的必然选择。但是什么样的服务产品会成为国内企业未来最迫切需要的？我们不得不将眼光放到亚洲以外的美国和欧洲，看看我们的同仁在做些什么。当时的美国，正进行大规模的产业转移，外包业务方兴未艾。美国的跨国企业站在战略高度以全球视野来考虑其供应链结构，亚洲特别是中国成为产业转移的理想之地。选择外包商或者在中国建厂，已经脱离了简单的全球采购或者一般意义上的选址，而是更具战略性，其实质是构建一个全球性的供应链体系。所以“设计”供应链便成了企业发展中运营战略的重要部分。决策者希望能够清楚地知道“如果这样……那么……的结果”！许多新的供应链的理论和策略正在被创立和实施中。而在欧洲，欧盟的成立导致了欧洲历史上最大的一次供应链网络体系的重构整合，我们的欧洲同行正忙于思考应当如何帮助客户关闭地区性的配送中心。与此同时，中国也开始以惊人的速度成为全球供应链上最为重要的环节，供应链咨询服务的需求由此诞生。供应链优化是物流咨询的一次革命 站在咨询公司的

立场上，供应链优化咨询所遇到的最大挑战包括：1.量化的战略决策：供应链优化涉及到整个跨企业的合作伙伴，客户的战略决策的难点不仅仅是要说服企业自身的决策者，更重要的是能够让整个供应链上的合作伙伴理解供应链网络优化的整合举措具有长远的战略意义，用量化的结果告诉合作伙伴的利益所在，证明未来举措并非零和游戏。咨询公司如果仅仅提供文档去描述客户存在的问题或者定性地判断重构方案的好处，客户将不会接受这样的成果物。2.动态的战略决策：在激烈变动的商业环境下，供应链网络决策的可维护性极为重要。咨询公司递交的成果物是静态的，无法反映未来瞬息万变的商业环境中客户所遇到的供应链新挑战。客户更希望咨询公司的成果物是一个架构精巧的数学模型，使其在商业环境变化后或者企业战略变化后，仍能够从中找到答案。3.战略方案的可操作性：供应链网络优化咨询既是战略层面的咨询，又与战术层面的操作密切相关。不管是采购的集中化或者VMI/X-DOCKING/DSD等策略的实现，都与客户具体的作业密切相关，客户的资源或者供应链上的话语权受限，决定了客户的实施过程不是快速和短暂的。咨询公司和客户必须找到共同的语言，在同一个平台上去对话，才能确定合适的可操作过渡方案。而且客户企业组织之间的对话和交流也需要一个大家都认同的平台。应对以上的挑战就是供应链网络优化咨询业务的核心意义。可以说，供应链网络优化是物流咨询的一次革命，改变了那种与客户之间“一锤子买卖”的关系。一些有丰富工程咨询经验的物流咨询公司，可以通过一个业界公认的标准决策工具，建立一个精巧的数学模型，在计算机里置信客户现在的供应链运作状况，并设计

多种商业情景或供应链策略，用计算机模型来模拟仿真，按照成本最优或服务最优的原则去求得最佳情景。客户也可以用此模型去模拟未来商业变化对供应链的影响。从长期的意义来讲，供应链网络优化使咨询公司与客户能够有更密切的合作。供应链网络优化的实质：求得整体最优 在传统意义上，供应链就是一些离散业务的松散连载，而现代的概念中，供应链就是“网络”。所以供应链的另一个定义是：供应链是一个网络，是一群互为联系、互为依存的组织机构构成的网络，他们一起协同工作，以控制和管理从供应商到最终用户的物流和信息流。在一个动态的供应链环境里，供应链的调控和协调者面临的最大挑战就是“牛鞭”效应，而解决之道除了信息的透明化和共享外，其基础是必须具备一个优化的网络结构。供应链网络的优化，考虑的是有关在网络中如何决定作业设施的理想数量以及它们的地理位置，还有采购的数量、制造产出的数量，以及这些产出的流程，其目的是在既定的服务水平下获得总成本的最小化。所谓总成本最小化，就是要在传统单一企业内成本概念之外去理解和认清一些在物流网络上我们不曾注意的投资，其中包括：

1. 物流网络设施：除传统意义上的建筑和设备的租金以及折旧、运行费用外，还要考虑与作业密切相关的设施的设计、规划、建造以及设备设施的维护服务等开销；
2. 物流网络人力：除考虑传统意义上的劳动力成本（包括税收）外，还要考虑到期后的解聘成本、招聘成本以及培训成本；
3. 行政/人头费用：不仅仅要考虑供应链的管理费用和客户服务成本，也要考虑到供应链优化项目本身的项目管理费用和团队费用；
4. 运输：不仅仅是传统意义上的内外向运输成本，也要考虑在项目

实施过程中的存货设施搬迁费用；5. 库存：不仅考虑传统意义上的库存占用资金成本，也要考虑在网络整合搬迁期间的库存占用资金的增加；6. 信息系统：不仅仅要考虑传统IT系统维护和启动费用，还要考虑因为供应链网络优化所带来的信息系统重新配置所产生的许可费、硬件和网络费用。按照DTT（德勤全球）的研究：“仅仅有7%的公司能够有效地管理他们的供应链，然而，这些公司比其他公司能够多获得73%的利润。”足以见得架构优化的供应链网络意义巨大。而根据埃森哲、斯坦福和INSEAD（欧洲工商管理学院）的研究：“尽管供应链的理念在目前很是流行，但是很少的管理者能够确切地知道应该如何投资以及投资在什么地方，以使其投资效果最大化，这是一个严重的不匹配。”这表明，相当多的企业都是从局部而不是从全局和战略层面来考虑供应链的问题，没有考虑到设施地点不同等因素会极大地影响到整个供应链结构。此外，缺乏有效的风险管理能力也是因为许多企业从来没有风险池和风险共享的概念。传统的库存理论考虑的是局部优化，解决的是低的库存周转率、不一致的服务水平、频繁的运输、物流成本的增加等问题。而供应链网络优化是从全局和战略层面出发，其重点是战略性的配置库存、管理供应链的不确定性、实施推拉策略和确立剥离点。从细节入手，解决诸如网络上工厂的服务效率低对供应链造成的成本增加、如何设置DC中的SKU、不同订货周期对成本的影响、新系统投入和节省成本的关系等问题。因此，基于供应链网络优化的库存策略决策考虑的因素包括：1. 供应链影响因素：包括网络的结构、产品流和VMI/XD等策略；2. 合作管理的因素：是否建立了信息共享的合作伙伴关系、

供应合同中对服务的要求和合同的柔性程度；3. 局部的影响因素：需求和供应的因素，包括预测以及预测错误、承运商的可靠性，以及局部的库存策略。下图表明了一个供应链网络优化的工作框架：以上框架形象地说明了供应链网络优化的决策思路和方法，从中不难看出，每个地区有不同的服务目标和成本目标，再叠加由于采购策略不同带来的每一个SKU的库存和运输策略的不同，其变量可谓海量，计算量之大，真的超出大家的想象。感谢现代IT硬件技术的飞速进步和MIT（麻省理工学院）研究出来的新的“聚合”方法论，使得我们仍可以量化地得出结论。供应链网络优化的应用：你什么时候需要？网络优化其实并不是什么新课题，问题的来源是从简单的运输优化开始，运输节点的确定是整个运输优化的关键，所以早期的许多工具提供商都是TMS（运输管理系统）供应商。当年，I2、CAPS、Manugistics等几家大型的供应链软件公司也在国内推销他们的供应链网络决策支持工具。但由于这些基于运输节点优化为基础的运作优化软件太过繁琐，无法表现其战略性，所以一直没有能够在国内得到推广应用。直到2002年左右，季建华老师翻译出版了MIT著名教授David Simchi-Levi的《Designing and Managing the Supply Chain》一书，清晰阐述了供应链网络优化的建模道理。基于该理论的Logictools供应链优化工具很快成了一个被咨询公司和客户广泛使用的标准决策平台工具。在中国，外资企业很早就开始大量应用供应链网络优化这一工具来进行决策。例如，百事可乐的装瓶厂的选址、肯德基的配送中心的服务区域确定等项目都是在10多年前就应用了供应链优化工具来进行决策。近年来，跨国公司开始整合旗下的各个

工厂以及分销渠道，将中国的供应链网络纳入亚太或者全球的供应链网络结构中，最为常用的辅助决策工具就是供应链优化软件。随作中国经济的发展和全面进入消费社会，尤其那些直接面向中国市场的快速消费品企业，更是将供应链网络优化作为一种持续优化的日常决策的手段。总结起来，两种驱动因素会迫使企业考虑供应链重构。其一是商业环境的变化，要求企业变革目前的供应链现状。具体体现在：

1. 市场容量的变化：当企业所面对的市场突然容量增长或者减小时，需要考虑其目前的物流网络是否能够适应这种变化；
2. 新的客户：当企业突然获得一批从未涉足的细分市场的客户或者失去一批某地域的一类客户时，也应当考虑是否要重构供应链网络，以适应这种变化；
3. 分销能力的变化：当企业的分销渠道发生变化，或者分销商的能力发生变化时，必须考虑现有的供应链网络结构与这种变化的适应性，进行供应链网络结构优化；
4. 新的服务水平的变化：不论是提高或者降低某些产品的服务水平，这背后都意味着需要企业改变其供应链网络结构，以确保能够实现这些变化并且成本最优；
5. 区域市场的增加或者紧缩变化：这一点在中国这样的区域经济发展不平衡的国家显得尤为重要。当企业开拓一个全新的区域市场时，就要考虑是否改变目前的供应链网络结构；
6. 导入新的产品：导入一个新的产品，绝不仅仅意味着在市场营销上的投入，也许这个产品的独特特性和服务水平的要求，使得企业不可能用习惯的供应链网络结构去支持其运营，需要考虑重构其供应链网络结构；
7. 兼并或者卖出业务：在剧烈商业环境变化的中国，行业的整合是正在上演的故事，无论企业卖出还是买入了新的业务，在资源整合中重要的

一块就是物流资源或者供应链网络结构的整合；8. 外包业务决策：企业考虑将物流运作外包时，选择什么样的外包商是正确的选择，是否要将已经外包的业务重新拿回来，这些决策背后的逻辑仍然是要求其进行供应链网络结构的优化。另一个因素是为了改变供应链在服务 and 成本的曲线，以求得更好的服务水平或者降低成本。改变供应链曲线的驱动因素包括：

1. 合理化库存：这是绝大多数中国企业想到的供应链网络优化的第一驱动力，与国际相比，中国无论是零售业还是制造业，库存周转率都相当低，库存的不合理比比皆是；
2. 降低运输成本：毫无疑问，运输成本在物流成本中占了较大的比率，不合理的供应链网络结构造成了大量的运输浪费；
3. 降低仓库空间成本：没有整合的物流网络结构，不仅仅是造成存货的增加，而且直接造成了仓储空间的浪费，尤其是没有经过库存合理配置的网络，挖下去就是“富矿”；
4. 降低行政成本：中国的物流网络体系绝大多数都是随企业的发展而自然形成的，其布局大多与企业行政管理的划分有关，仓储资源管理耗费了大量平时不易察觉的行政成本；
5. 降低税收：在全球化的今天尤其显得必要。即便在中国，各地政府给你或者你的合作伙伴的优惠政策是不同的，如何在优化供应链网络结构时考虑税收的因素，是许多跨国公司重点考虑的驱动因素；
6. 降低订单履行错误和提高订单履行率：一个优化的供应链网络结构和一系列好的供应链策略，可以帮助你大幅度降低订单履行错误，提升服务水平；
7. 增加运营的灵活性：当企业希望增加其系统的灵活性时，一个优化的网络体系可以在不增加成本的情况下，大幅度提升系统反应的及时性和灵活性，使得系统具备相当的实时功能。这在追

求精益物流的今天尤为重要。当然，供应链网络优化并不是跨国公司的专利，许多中国企业正在从中分享其带来的好处，比如苏宁电器等。我们预计，目前中国供应链网络优化最热门的客户主要是：全国性的品牌制造企业，如家电、汽车、快速消费品、消费类电子产品、食品等企业；全国性的零售连锁企业，如大卖场、标超、便利店、专业杀手店、药店等；全国性布局国有非竞争性的行业，如烟草商业、电信、移动、能源、化工等行业；全国性虚拟品牌分销企业，如服装、时尚用品、酒类等企业；全球性的大型出口企业，主要是希望向供应链前段整合的出口导向型企业。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com