

聚焦“供应链设计”

“设计”是个有趣的词语。对他我们可以列出许多不同的定义，比如：图谋、企图；事件的组织和架构；或者是一个计划。但恐怕没有一个比“有明确目的的意图”这个定义来的更切合。在供应链的基本术语中，这个“明确的目的”是满足客户的需要。同时，供应链的设计还涉及到顾客服务，对供货时机与地点也很有讲究，考虑到这些，情况就变得越加复杂。

随着供应链网络的发展，他们自然而然的变得更错综。曾经的本地供应商，现在可以已在另一个省，远在千里以外，甚至国外。这些变化剧烈的影响着我们做事的方式，因为流程整合变得更困难，原材料计划对制造过程的影响日渐更大，产品的交货时间也变得更长。

“设计的定义”和“当前的事实”，当我们思考这两个概念时，我们开始认识到供应链有着更重要的意义。如何组织整个流程可以决定一个产品的生产需用一小时，还是一天。如何设置系统，以方便应对财政和时间的约束变得更至关重要。我们将更仔细地关注这些对供应链有着影响的因素，关注怎么样提高不同供应链系统的效率，缩短交货时间，提高客户的满意程度，最重要是让营业额有明显改善，减低运营成本。

供应链设计情景地图

根据上面的定义来看，对于供应链设计，我们首先应该在脑海里建筑一个概念框架。在供应链流程中，有哪些关键人群？他们扮演怎么样的角色？在整条供应链里，什么物品和信息在流动？这些因素每一个都必须受到分析和评估。但刚开始时，不要执着于细节，那是以后的事。首先，从一个更宏观的角度来认识为什么影响供应链的并不只是直接的流程退货，置换部分和其他形式的售后服务是如何融入到这个流程中的。

在研究最佳的供应链模式时，所有的这些因素都应该被考虑进去。任何物体流动和信息流动的更改都可能改变整个供应链的运作。例如，如果退返给的生产商的货和待运输的货被安排在同个码头，这将如何影响船运时间？要彻底的研究供应链系统的架构，此类问题是关键。在情景设计阶段，这些问题与他们的答案一样重要。

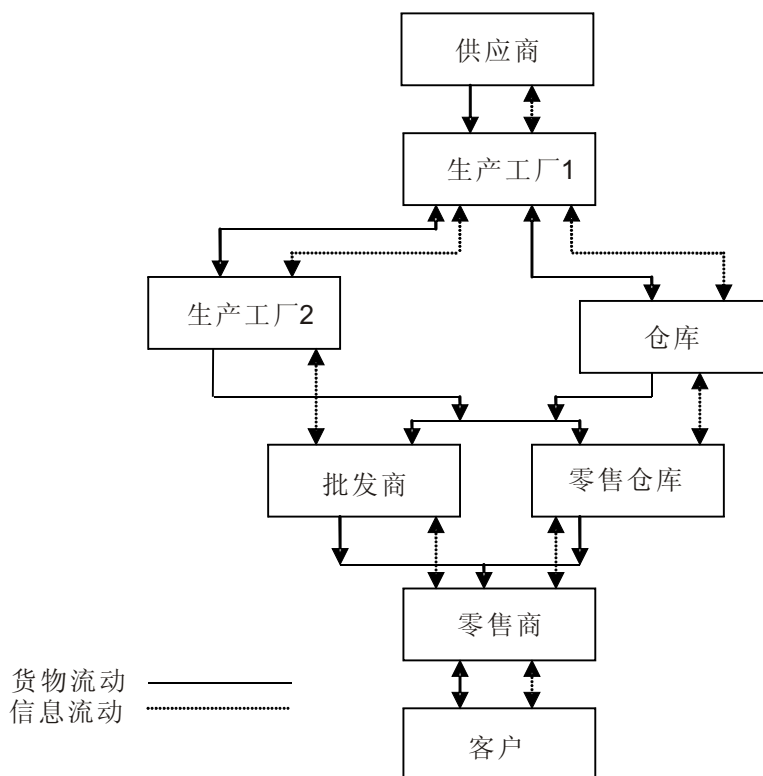
在这一部分中，也许运送时间是一个问题，也许更需要另设一个用来处理返还货物的地点。随着这些质疑，各个部分都开始意识到他们的运营是如何影响整个供应链的，他们如何才能创造更有潜力的供应链设计。如果这些问题被忽视了，附加的支出就会出现，进而影响最后的产品价格。这个阶段的目标就是通过对供应链的勾画和对“应该怎么办”的可能性设想，将浪费的支出最小化。

在意境设计阶段，还有一个从开始就涉及到所有关键组群的要点。一般来说，公

公司都是独立操作。每个公司都会理解自己在流程中的任务并制定相应的流程。如果这样，他们将极有可能对其他公司做出错误的假设。因此，为了最佳效果，将所有的相关部门联系到一起是最根本的。通常，如果当相关部门谈论到自己在供应链网络中的特殊的任务和功能，这个问题就可以减轻。这将为下一步，建构供应链设计建立一个包含所有因素在内的框架。

供应链设计-事件的结构

一旦创建了清晰的情景地图，流程的下一步是勾画出这些事件的结构。每个步骤或流程如何链接到下一个上？这是所有的人员应该再次共同讨论的问题。不过这次需要联系概念设计更细的研究。概念很好，但能实际操作么？举个例子，供应链可能看上去是这样：



为了彻底理解事件的结构，我们可以从根本上问些更细节的问题，例如：这个设计将如何操作，那里可能有问题，我们可以进一步发展多少可选择的方案？交货时间的因素如何融入到框架中？对于那些在供应链设计内可能被移除或舍弃的多线程或折扇型线程的操作程序呢？

在这个阶段最根本的问题是：通过理解可控制的因素，怎么才能创造效率呢？如何才能将不可控因素的效果减到最小？

一旦得到了这些信息并将其融入供应链的设计，我们可能会发展出许多潜在的新的解决方案。在这里，受控事件必须按照成本和对产品的相对重要性来设优先级。问题是：什么决定性的因素在影响着整个组织安排？

以宝洁（Proctor & Gamble）公司的尿布和坎贝尔（Campbell）牌的汤为例。这两个案例中，公司和零售商都认识到在零售层面的促销型多层次定价设计正剧烈地影响着消费者的购买行为。因为消费者开始摸清促销阶段的设计，他们会在该阶段囤积这些日常用品²。这些阶段将为生厂商创造大量的需求，这也意味公司需要更大量的库存来满足消费者的需求。

宝洁和坎贝尔都对他们所经历的需求模型进行了思考。他们和零售商们交谈并理解了消费者的影响，供货商也开始注意到类似的需求激增可能会影响他们的生意。为了理解库存水平，生产资料，和运输成本如何被这些模式所影响，他们也开始关注自己的运营情况。他们都发现如果减少促销活动而坚持稳定的产品定价系统，消费者趋向于维持在一个稳定的消费额上，进而减少“消费高峰”对供应链上所有相关人员的影响。在坎贝尔的案例中，零售商意识到如果他们将货存周期切换到2周的话，利润将上升50%³。在宝洁公司，货存转换每年都在提升16%至27%⁴。

在这一部分中有大量的问题要问。产能情况呢？用来应付未来消费高峰的产品必定要进库存，那在消费淡季或稳定的情况下，库存情况会有怎样的变化？如果仓库未能被充分利用，这无疑是一笔附加成本增加了平均单位成本。运输能力呢？同仓库一样，额外的运输需求是否需要精确的预测？交货时间又会如何影响这些计划，影响交货日程的协调性呢？如果需求高峰影响到生产和运输流程，成本会快速叠加。最后，如果零售商必须预防类似的高库存成本，什么多余成本会被附加到供应链上呢，这将如何影响产品的利润率呢？

供应链当前的变化正在影响着企业的商业行为。老模式渐渐转为新模式，随着利润不断的从供应链中挤出，供应链改善被看作是货物和信息整合的未来。例如最关键的客户经理。在旧的模式下，这个人或者团队会呆在办公室里，通过电话或日常拜访来监控顾客账户。像宝洁这样的公司认识到这样是远远不够的，并把负责沃尔玛的客户团队移到了沃尔玛总部的所在地-阿肯色州。这样宝洁就可以更好的与沃尔玛和在沃尔玛购物的终端客户联系。这也同样让宝洁能更精确的预测需求，并通过固定的售价体系，专注于高水准的客户服务水平等等途径来疏通需求周期。事实上，下定单的是宝洁的员工而非沃尔玛，这样他们就可以手把手的将顾客真正的需求送到他们手中。

麦肯锡最近的一片文章非常好的总结了供应链的未来。这些必要改变的实现将不分国界，不分行业的影响商业社会。作者写到：一个决定性的因素将是……究竟是选择“最佳技术解决方案”，还是选择更实际的,标准的,可能某些程度上不太完美，但却让递送时间预测变得更可靠的方案⁵。该怎样让这些因素融入到你所创造的供应链

设计结构中？

供应链设计创造计划

一旦结构被清晰的设定，精确的细节都被确认，所有的相关人员都觉得自己的献了一份力，计划设定就可以开始了。在创建计划的同时，勾画出引向最终结果或“明确目标”的步骤是很关键的。为了限制现有程序的崩溃，计划的不同阶段该如何延续？在时间和资金投资相对较小的情况下找出解决方案。答案可能是为了同复杂的ERP或EDI INT系统对接而简单的改变一下现有员工的职责。

一旦运送的步骤被安排好，清楚的将发展节点排定优先顺序，哪个在前哪个在后。这需要整个团队再次一起合作直到对计划如何进行达成一个共识。一个需要回答的问题是：哪个步骤可以在不破坏现有设计的情况下，马上带来结果。这个建议会大有帮助。任何可以帮助这个举措成功的步骤在前，这很明显，也很重要。

在做行动计划的时候，职责需要明确分配。计划中的每个阶段，每个相关部门都必须被分配好相关职责。为了让供应链设计见效，每个人都需要对现有的操作做出适当的调整。如果一个组调整了，但另一个组却无法配合，今后整个流程就可能会有附加成本。这个实现的过程可能会是供应链的灾难，也可能让公司相当快的回到他们过去的操作习惯上。

最后，在这个阶段，所有的相关人员必须找到潜在的，可以共享资源的对象。在传送阶段，这不应该是简单的独立调整。怎么样才能让每个相关的公司在这个，提倡互补减少浪费的新供应链设计中一起合作？通常这都需要其他公司人员的合作以认识现有流程，对现有模式做出改善以切合从他们角度看出来的供应链。

供应链设计一向着明确的目标，执行！

最后一步是执行和完工。这是让计划变成事实，让变化发生的阶段。在这之前，去找每个参与设计流程的部门，并问他们“我们的任务正朝着我们试图取得的明确目标前进么”，这是非常关键的。如果有一个或几个相关公司的最后计划与设计并不是朝着原有目标发展的，也许你设计的是一个没有精准有效的明确目标的华丽系统。

执行指的是像预先计划的一样无错误的进行流程更改。这当然需要一些时间，但流程的改善和效率的增进也将是明显的。一旦计划被彻底执行了，你就能看到结果。来看这个例子：

服饰行业—Zara

Zara在一个总值亿万美元的时尚行业内打拼。这个行业竞争激烈，潮流随时在更改，无数的公司因为无法满足客户严格的需求而失败。不过Zara不一样。

在时尚行业里，许多公司都采用“为库存而生产”的模式。潮流，设计，格调都是在上架前6个月到1年就选择好的。整个流程被清楚设计为选择一正确的材料商，生产商，至营业点的运输方法。一旦新的季节开始，公司已经准备好热门品牌的库存并提供更多选择。在大多数情况下，他们已经有了待售的库存。

但是Zara不一样，Zara从设计到递送至店的周期大约是15天。供货量受限制是因为顾客一直都期待着有新货上市，进而一些忠诚的消费者知道如果他们错了某一样产品他们很可能这辈子也见不到第二次了。这可以被当作是一个负面影响但Zara把他发展成了公司的强项。

Zara控制着绝大部分的供应链。他们从全球采购衣料—中国，意大利，日本，印度。公司有一个组织完善的生产商网络，可以在一周内应付不同快速消费品的需求—不同的缝纫风格，更大批量的批次生产量（即使相对于别的公司仍然是很小的）。Zara也有一个特别系统，可以直接从购买点将用户的需求变化和意见直接传到他们的设计团队中。如果流行的建议被采纳，顾客很可能在2周内就看到他们想要的产品。

Zara所创造的供应链设计对原本通常与供应链再组织有关的重要因素产生了极大的影响。通过减少批次生产量，控制有限的库存，库存带来的错误和风险就被最小化了。如果一个产品销量不好，现有的库存就会被转移到高需求地区并降价出售。商店里的货架在定期的基础上为新货让路。

Zara在控制生产流程上也进一步提高了效率。因为有多样的供货商—高端潮流，大众潮流，复杂设计，低端设计—公司可以按主要买家的需求提供相应的产品。因为在这个领域内有较大弹性空间，Zara可以限制工厂运作的停工期，减少不必要的成本变化。通常模式下，这些成本都是由于将自己熟悉生产运营流程向不熟悉的流程转变而造成的。

2003年，在全球服饰零售商排行中，Zara以46亿销售额，9.7%的利润率高居第三位⁶。这样的利润率在行业中是最高的。公司继续改善流程并在全球范围扩张。由于对时尚行业清醒的认识，基于事件的架构，和对清晰计划的成功执行，Zara快速的从一个西班牙小镇发展成为一个国际名牌。

供应链设计是复杂的。在线性模式中，物资被运到生产商再到零售商，但这个想法正在快速改变。更多的企业相互合作—生产商更多扮演中间人或联络者或两者之间的角色—从而使得零售需求可以直接与供货商需求相连。因为事实是：“成本管理对于链中物资公司来说将显得更关键，因为他们容易被有成本优势或规模优势的新公司挤压。除了对出色运营的热点关注外，今天，供应链中的企业同样也需要高标准的生产量管理。”⁷

在今天的中国，这样的公司有很多，供应链发展以及综合系统的整合将成为明日成功的基石。随着科技进一步的发展，在“流程改进”与“增强供应链合作伙伴协作”

上再次投资的公司会让自己变得更适应顾客需求不断变化的环境。在今天，设计供应链将为企业在成本最小化的前提下，同时带来竞争优势与资源保障。这样的供应链将完全符合未来的市场前景。

¹ "design." Dictionary.com Unabridged (v 1.1). Random House, Inc. 15 May. 2007. <Dictionary.com <http://dictionary.reference.com/browse/design>>.

² Fisher, Marshall L. "What is the Right Supply Chain for Your Product?" Harvard Business Review (March-April 1997): 105-116.

³ Ibid.

⁴ Iyer, Ananth V. Managing Supply Chains - Concepts, Tools and Applications. 2006.

⁵ Ivo. J. H. Bozon, Warren J. Campbell, and Tas Lindstrand, "Global Trends in Energy," The McKinsey Quarterly, 2007 Number 1.

⁶ Li, Li. "Fashion Magnates' Supply Chain Contest." China Business Feature 8 May 2007. 17 May 2007

<http://www.cbfeature.com/index.php?categoryid=Vm0weElGbFdiRmRXV0doV1l1tczFVMWxyVm5kVmJGcHlWV3RLVUZWVU1Eaz0rTQ==&p2_articleid=Vmtab2QySnRVak5RVkRB0StQ>.

⁷ Ivo. J. H. Bozon, Warren J. Campbell, and Tas Lindstrand, "Global Trends in Energy," The McKinsey Quarterly, 2007 Number 1.