

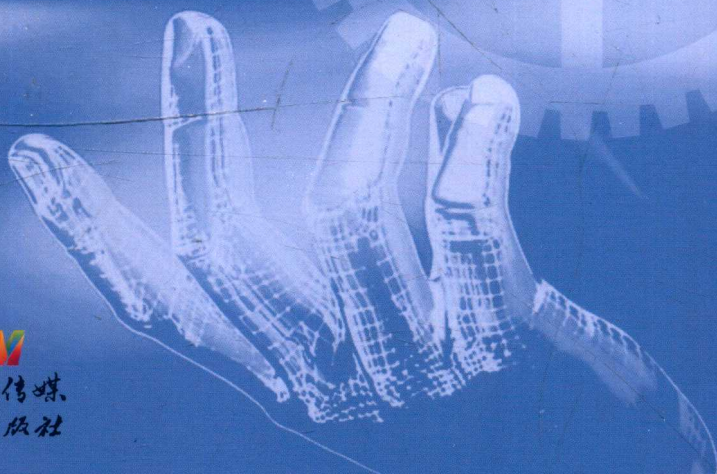
这样做 供应链

——集成供应链和工业4.0

主 编：深 蓝

副主编：曹 昭 刘一迪 李 杰 陈晓聪

Zheyangzuo
Gongyinglian



SPM

南方出版传媒
广东经济出版社

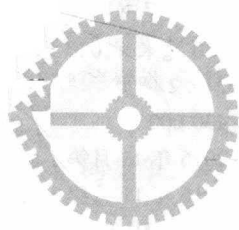
这样做供应链

——集成供应链和工业4.0

主 编：深 蓝

副主编：曹 昭 刘一迪 李 杰 陈晓聪

Zheyangzuo
Gongyinglian



SPM

南方出版传媒

广东经济出版社

·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

这样做供应链——集成供应链和工业 4.0/ 深蓝主编. —广州:
广东经济出版社, 2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5454 - 4346 - 2

I. ①这… II. ①深… III. ①制造业 - 供应链管理 - 研究 IV.
①F407. 469

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 303428 号

出版人: 姚丹林
责任编辑: 高文彪
责任技编: 许伟斌
装帧设计: 李康道

出版发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 11~12 楼)
经销	全国新华书店
印刷	广州市岭美彩印有限公司 (广州市芳村区花地大道南海南工商贸易区 A 幢)
开本	730 毫米 × 1020 毫米 1/16
印张	24 2 插页
字数	430 000 字
版次	2016 年 11 月第 1 版
印次	2016 年 11 月第 1 次
印数	1~4 000
书号	ISBN 978 - 7 - 5454 - 4346 - 2
定价	68.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与承印厂联系调换。

发行部地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 38306055 37601950 邮政编码: 510075

邮购地址: 广州市环市东路水荫路 11 号 11 楼

电话: (020) 37601980 营销网址: <http://www.gebook.com>

广东经济出版社新浪官方微博: <http://e.weibo.com/gebook>

广东经济出版社常年法律顾问: 何剑桥律师

· 版权所有 翻印必究 ·

前言 1 工欲善其事，必先利其器

这是一个供应链搏杀的时代，工欲善其事，必先利其器。在笔者多年工作中，从最初的入门非常缓慢和效果很差，到最后很爱自己的职业，乐在工作中。我想将我多年在国内企业和美国上市公司的供应链职业经验和个人感悟的精髓都传授给其他供应链的从业人士。

本书是一本供应链沙盘操练总结得非常好的工具书，通过非常详实的案例分析和个人经验总结提炼了很多有价值的知识亮点和浓缩的精髓。

本书在提高供应链技术的同时，更加强供应链角色认知的学习和提炼。通过角色认知来指导供应链人才更好地理解自己的定位和自己的价值，从思想上解放自己，真正地领悟供应链的精髓，了解整个供应链的全局，做到运筹帷幄，决胜千里。

21 世纪是一个竞争惨烈的世纪，也是一切皆有可能的时代。特别是当下的外部环境不可测，供应链已上升到经营层面去快速反应，同时做到低成本和低库存。这个双赢的局面的确可以通过不断学习、体系的打造、团队的打造来做到。供应链通过市场的不确定性应对可确定性。

当下企业之间的竞争是人才的竞争，也是供应链的竞争，特别是当下时代和电子商务的一日千里和爆发式发展。可以预见这个无边界的世界，谁掌握了供应链这个强有力的资源、能力、手段，谁就掌握先机，先发制人。以客户为中心，以市场为中心就是供应链打造核心竞争力的最佳时代。

供应链的确是一个很有挑战性的角色，需要广博的知识，如财务管理、电脑技术、信息技术、英语国际沟通能力、项目协调能力、管理能力、创新能力，结果导向能力和胆量、营销理念、服务意识等。本书包括供应链全模块，从供应链的历史，集成供应链 ISC 的各模块（计划、S&OP、采购、认证、跨进电商、工业 4.0 和 TQC 技术认证，MRP 核心逻辑和 CAS 复杂自适应系统），甚至包括了供应链关联的财务知识，后续会将 BI 增加进去，BI 在当今品牌企业的供应链运作中非常关键，后续会完善本书。的确，未来 50 年，随着中国国际化地位的提升和中国改革开放的深入和城镇化进程的启动。供应链会有更多的机遇，

但也面临更大的压力。

在 DELL 时代，VMI 技术，让我们知道 DELL 供应链是一个猎杀者。近 10 年，供应链酝酿了下一个创新的新时代，我们这个时代是一个变革的时代，供应链必将在新的机遇中得到创新和突破。复杂自适应系统在军事工业的仿真发展，供应链会将全球制造业、电子商务、移动时代、云技术、IT 技术、工业 4.0 进行多方协同、可视和集成，同时在加速供应链联盟的形成中引领大供应链新时代的到来。

当今中国，供应链在系统变革，风险控制能力，整体把控能力方面较薄弱，缺乏精英级的领袖型人才。

近 15 年来会有一群供应链的人才进行专业学习，但真正将 APICS (CPIM)、CSCP、CPM 等知识的精髓领悟、得到实践检验和创新的人才很少。何况在 APICS、CSCP、CPM 上的知识也不是很全面，哈佛大学的 MBA 运作管理也有很多精彩的地方，例如产能 4 种策略和成本等，甚至更优于 APICS。还有很多业界的创新在书上都没有体现，例如反定位系统等。能力和胆量也不可少，没有胆量，一个人即使具备了能力，也不可能出现奇迹。不打常规牌，不按常规出牌就是特工的潜质，例如乔布斯。风险把控在供应链中非常重要，早期预警，早期介入，整体控制，推动解决，提前到达目标。一个资深的供应链人才一定具备一个很强的风险识别能力和整体的把控能力，将一切风险放在早期预防和解决。推动能力是风险识别能力的前提和必要条件。

近两年来，笔者越发感觉到集成供应链在很多产业链中的加速布局。一如千树万树梨花开，供应链金融一夜之间变得不期而至。在工业 4.0 下，我们需要更多的人去学习集成供应链 ISC 和需要供应链的人才去演绎自己的不凡。

在中国，H 公司是 1999 年以来在 IBM 的合作中将集成供应链 ISC 运作得最成功的企业，H 公司也是在供应链领域最成功的企业。

本书就是为了将普通打造成非凡！成就卓越！

前言 2 集成供应链下的采购管理之道

人类社会的发展历史是一个不断分工协作的历史，从早期的男女分工到后来的西方工业革命过程中对学科的分工，直至社会化大生产中企业间在工业链条中的角色分工，企业中各个职能部门的分工，直至后来的以福特 T 型车流水线为起点的生产流水线分工。分工后专人做专事，生产效率得到大幅提升。

伴随着航海大发现以及铁路、电报、通信行业等拓展交易空间，提升交易效率的交易手段和渠道在近两百年的大发展，物资的交换变得更加高效，协作也不仅仅限于邻里之间，城市之间，而是国与国之间。全球化成为不可避免的趋势。尤其是互联网、物联网等行业的兴起，分工协作将会越来越频繁和高效。产业链的垂直整合和水平拓展将会越来越成为产业发展的新常态，而企业的采购与供应链的运作水平将直接影响企业在产业链中的发展。

采购与供应链作为衔接卖方与买方的桥梁，在未来的企业管理中必将会越来越重要。对于从事采购与供应链领域的专业人士，如何在细分领域成长为专家，在当今社会化大分工的历史背景下发挥出本领域的专业化价值进而实现个人的人生价值将越来越成为一个不得不面对的问题。

本书的采购管理集作者多年的从业经验及梳理总结。重点面向企业老板、总经理、采购与供应链领域的从业者以及希望在此领域施展抱负的有为人士。有句话讲得好，高度决定视野，角度改变观念，尺度把握人生。思路决定出路，希望本书能为读者提供一种打开思路，拓展业务能力，提升业务视野及高度的方法。本书着重从宏观及中观角度讲述采购管理原则、方法论。道可道非常道，名可名非常名，请读者根据实际出发吸收和使用。

刘一迪

前言 3 工业 4.0

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。

经过改革开放 30 多年的洗礼，制造业持续快速发展，建成了门类齐全、独立完整的产业体系，有力推动工业化和现代化进程，显著增强综合国力，支撑中国的世界大国地位。中国经济总量从占全球 2% 增长到 10%，成为世界第二大经济体，这令许多西方国家刮目相看。

但是与世界先进水平相比，我国制造业仍然大而不强，在自主创新能力、资源利用效率、产业结构水平、信息化程度、质量效益等方面差距明显。最重要的是，关键核心技术缺失。

而今资源和环境约束不断强化，劳动力等生产要素成本不断上升，投资和出口增速明显放缓，主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放发展模式难以为继，调整结构、转型升级、提质增效刻不容缓。

尤其是国际金融危机后，欧美发达国家纷纷推出“再工业化”战略，力图抢占国际竞争的制高点，同时，新兴国家也不甘落后，印度在 2014 年发布“印度制造”战略，将制造业作为立国之本，这就更使中国制造业发展面临发达国家和发展中国家的“双重竞争”。

现在经济发展进入新常态，制造业发展面临新挑战，转型升级和跨越发展的任务紧迫而艰巨。2015 年 5 月 19 日，由李克强总理签署的《中国制造 2025》明确：通过政府引导、整合资源，实施国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程，实现长期制约制造业发展的关键共性技术的突破，提升我国制造业的整体竞争力。

第四次工业革命即工业 4.0 时代的到来，将新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。全球各国都在加大科技创新力度，推动三维（3D）打印、移动互联网、云计算、大数据、生物工程、新能源、新材料等领域取得新突破。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革；网络众包、协同设计、大规模个性化定制、精准供应链管理、全生命周期管理、

电子商务等正在重塑产业价值链体系；可穿戴智能产品、智能家电、智能汽车等智能终端产品不断拓展制造业新领域。我国制造业转型升级、创新发展迎来重大机遇。

空谈误国，实干兴邦。提升制造业并不是一朝一夕的事，需要强化工业基础。包括核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础这4个工业基础能力，这也是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。

如何突破瓶颈，政府也提出了四项基本原则，包括简政放权、战略部署、整合资源和自主发展。

市场主导，政府引导。全面深化改革，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业主体地位，激发企业活力和创造力。积极转变政府职能，加强战略研究和规划引导，完善相关支持政策，为企业发展创造良好的环境。

立足当前，着眼长远。针对制约制造业发展的瓶颈和薄弱环节，加快转型升级和提质增效，切实提高制造业的核心竞争力和可持续发展能力。准确把握新一轮科技革命和产业变革趋势，加强战略谋划和前瞻部署，扎扎实实打基础，在未来竞争中占据制高点。

整体推进，重点突破。坚持制造业发展全国一盘棋和分类指导相结合，统筹规划，合理布局，明确创新发展方向，促进军民融合深度发展，加快推动制造业整体水平提升。围绕经济社会发展和国家安全重大需求，整合资源，突出重点，实施若干重大工程，实现率先突破。

自主发展，开放合作。在关系国计民生和产业安全的基础性、战略性、全局性领域，着力掌握关键核心技术，完善产业链条，形成自主发展能力。继续扩大开放，积极利用全球资源和市场，加强产业全球布局和国际交流合作，形成新的比较优势，提升制造业开放发展水平。

站在时代的风口，我们每个人和企业都需要与时俱进、开放合作，充分发挥自身的优势，整合他人资源共同发展，在未来世界中占有自己的一席之地。

曹 昭

导读 1 访谈（集成计划下的角色认知）

●问 1：供应链在整个公司中处于什么样的角色？

●答 1：在我心里，供应链可以打造成企业的核心竞争力。经过专业训练和锤炼，供应链队伍就是一支特种部队，是擅长闪电战、快速运动战的超级特工。让企业无往不胜。逐步蚕食竞争对手，取得市场份额。

●问 2：供应链计划和供应链执行的关系。供应链执行环节中如果不够 reliable，如交货期不稳定等，是否会对供应链计划带来巨大的挑战。是否只有有了稳定的供应链执行后，供应链计划才能真正发挥其威力？

●答 2：供应链计划广义上是指 S&OP 销售运营计划或 MPS，供应链执行广义上是指 S&OP 的输出（可执行性计划包括生产计划、物料计划、采购执行、库存控制等），不过相对于供应链战略（指 SOURCING 战略采购）来说，供应链计划和供应链执行都统称为供应链执行。整个供应链管理从层面上分为供应链战略和供应链执行，过去 30 年供应链执行基本占 70%~85%，近 5 年和未来，供应链战略会占 70%~85%。通过这种倒金字塔的供应链战略来实现一个强有力的供应链战略管理，包括供应链联盟、多方协同、整合供应链链条上所有资源形成联盟，这个时候 CAS 会应运而生，技术在新一轮裂变革命后会加速供应链变革，这也是历史的发展规律。

供应链计划和执行的关系：如果没有一个稳定、高效、可靠的供应链执行，供应链计划就没有意义。S&OP 最重要的输出就是可执行性计划，有效的执行和动态的执行就是一个最重要的成果。

在整个供应链中，计划是一个 OVERALL 全局控制的角色，是开火车的角色，是将公司带领到一个辉煌之地，不是不归路。所以只有精通做供应链计划的人最有潜力做供应链管理的负责人，供应链计划的人才需要具备包括 S&OP 销售运营计划和供应链执行两方面的知识。

●问 3：快速变化的市场给供应链计划带来哪些挑战？你的解决建议是什么？

●答 3：一个人思想的高度决定了行为的高度，着眼共同利益，不难发现

供应链的客户就是销售，对于客户是支持和推动，但大部分应该要支持。但推动也必不可少，谈推动不如说“引导”，甚至有时候很苛刻，企业在推动和支持中不断前进，在支持下让销售在市场惨烈的竞争中无往不摧。将需求链转化成企业的市场份额。这是新的市场规则。供应链这时候就成为企业的核心竞争力。

这个世界，是多变的世界，需求也不例外。在不能 leading 市场的情况下，即使北电 NORTEL 技术当时是 LEADING 市场，但还是被市场抛弃。所以格局已经改变，当前的世界，是需求链的世界，企业必须具备闪电战、快速运动战的能力才能在市场的博弈中游刃有余。NOKIA 是又一个明显的例子。

供应链要打造本身的能力。也就是供应链需要具备这个能力，需要从角色认证、供应链系统、信息化系统方面去打造。包括队伍的领导者的思想认知对整个队伍起决定性的作用，H 公司的狼性文化让这个企业的 DNA 进行遗传。供应链管理和供应链人才需要具备能力、胆量、创新、变革才能出现奇迹。《乔布斯传记》《浪潮之巅》《领导梯队》可以多读。

打造一个快速反应系统，让系统在运作，加上领导者的发动机作用，这个供应链组织就富有狼性的潜质。通过优化总交付周期、开发工具进行多方协同，打造一个多赢的供应链协同模式，分析 BOM 结构，从 S&OP 到 SCOR 和 CPFR，多种制造策略的深入运用。结合 VSM，将 DRP、PULL、PUSH 结合在 SCOR、ISC 中，立体的控制强化供应链执行、得到精细化的管理和输出。

●问 4：从跨部门，到跨企业，供应链计划覆盖的范围越来越广。系统覆盖的范围越广，优化改进的空间越大，但同时复杂性也越高。对此你如何看待？

●答 4：要通过优化供应链流程和企业 ISO 流程，结合 ERP 和 IT 固化下来，进行持续优化。流程是企业基业长青的基础，不断创新也是企业不被淘汰的必备条件。同时将需求链的动态调整提供输入到供应链策略。这个世界一切都在变化。供应链的手法和思路也会不断变化。供应链管理者应该有这个知识应对新的挑战并进行创新。

●问 5：目前中国企业在供应链计划方面的薄弱环节在哪里？是供应链计划的工具不够先进？还是各部门之间的协调不够？还是其他？

●答 5：系统变革、打造精英人才、风险控制能力、整体把控能力较薄弱。因为需求的多变，导致 ERP 系统无法有效地指导自动化和准确的 MRP，手工处理 MRP 输出结果还是很普遍。

具备供应链能力的人才不多，精英级的更少。

●问 6：供应链计划领域未来的发展趋势是什么？

●答 6：热点如下：

(1) 电子商务，供应链金融，供应链管理加速融合。

(2) 多方协同和可视。CPFR 深入的多方协同是未来的趋势，共同应对牛鞭，共同取得市场份额。

(3) 智能化的可自我修复和进化的协同工具，可视是协同的一个体现，没有可视难指导协同的有效决策。

(4) 未来迫切需要精英级别的计划人才，有胆量，有国际化视野，敢于变革，同时计划人才要有 BUSINESS 的意识和行动，走向市场，同市场一起作战。

(5) 有创新意识的计划人才，将龙头的 S&OP 做极大的创新，形成 S&OP2 或 S&OP3，真正将 AOP，FOP，S&OP 有效地运作和创新来指导企业的经营和决策。

(6) IT 技术和 ERP 技术在未来 30 年内会有突破，任何一场革命在酝酿前都是艰难的，当前的 ERP 水平还不足以支持快速的 REAL TIME 的多方协同，会随着竞争加剧出现革命性的 ERP 改变。

(7) 基于 CAS 的博弈法则，CAS 复杂自适应系统是一个不错的归宿。这个是我非常重视的课题，CAS 是供应链要关注和学习的一个极其重要的课题。CAS 因为自适应而变得复杂。仿真博弈在大型军事和其他领域得到巨大的应用，我相信供应链会有更好的吸收和创新！

●问 7：SCOR 模型在中国企业中的应用情况如何？

●答 7：估计占 20% 企业在探索或实行了部分的 SCOR。近 10 年来，我发现很多中国企业在尝试。特别是中型和大型企业，甚至 1 亿~3 亿元的小型上市公司也有案例。SCOR 的精髓就是端到端的控制，将 ISC 集成供应链有效进行落地，就是 SCOR 的一个表现。通过计划主导一切来实现一个整体协同。所以供应链计划非常重要。

中国的企业，极少的大企业真正去落实了 SCOR 和 ISC，其中唯独 H 公司，在流程和供应链布局、设计等都完全进行了 SCOR 和 ISC 的打造。还有大部分尝试进行供应链 SCOR 实施的企业，目前都处于组织结构的变化，流程还在尝试和摸索中，真正从体系、文化、实战上做到 SCOR 和 ISC 的还不多。这个进程是正常的，取决于谁最快，谁真正领悟了 SCOR 和 ISC 的精髓。谁就能将供应链打造成企业的核心竞争力。

导读2 解决服装行业供应链的利器

电子行业的供应链比较成熟，因为电子行业经过30年改革开放的发展。服装行业因为自身的特点，产品沿用性不强，季节性强，售罄率很难把控，BI在服装行业非常重要，供应链在服装行业非常薄弱，人才也匮乏，目前还没有一个电子行业的供应链专家能成功地改造服装行业的供应链难题，同时服装行业的供应链难度相对于电子行业也更难，所以本文专门就这个难点去分析。

中国的服装业从2008年北京奥运会开始得到了飞速的发展，5年中有安踏、鸿星尔克、361°、特步等一批运动服装企业借奥运契机成功地运作了品牌。随即全国各地广开门店让营业额大涨，也取得了成功！

近5年来，服装企业进入了同质化竞争和价格战竞争的时代，类似手机和电视机当年的竞争，代理商过高的库存和无法快速满足终端市场需求的现状导致了一个恶性循环的供应链的存在！具体表现在：

第一，终端代理和门店的库存过高；第二，同质化竞争下的价格战让门店和代理的利润挤压；第三，供应链无法做到根据门店或市场的即时变化做出快速补货，导致滞销的和已经订购的产品不能快速地修改、调整、取消以减少滞销的损失。

所以我们无论是期货制和直销制，我们都看到美邦、李宁、361°、雅戈尔等企业的高库存现状，同时也衍生出了广州石井镇的专门消耗品牌服装的库存的产业链！

在目前，中国服装行业的订货会大期货模式，品牌商一般会提前6个月开产品发布会和订货会，代理商下订单订货，很多是有订货任务要求的，所以过量订货导致了终端无法消化，直接影响下一季度新品的订货量。

但品牌服装企业采用这种期货批发模式，极大地保护了品牌服装公司的现金流和利润率。这些都推动服装品牌企业加速门店和代理扩张。让这些服装品牌企业在短短的5~8年得到了飞速的发展，很多企业都上市了。

提前6个月的订货，是无法准确把握6个月后的市场状况的。供应链鞭长莫及，何况在敏感的潮流服装行业，这些市场的库存消耗压力大部分都由门店

或代理商自己承担，所以最下游的终端面临一个微利润和亏损的状态，特别是在当下，很多企业的当季售罄率在20%，第二季在31%，经过一年的滚动销售售罄率才78%，ZARA当季的售罄率是80%左右。

所以服装行业要想发展，必须在品牌力下快速反应和在创新基础上提升商品力，才能让服装行业走向蓝海！

让我们分析一下服装行业供应链的现状：

第一，产业链发展起来不到10年，这个行业的供应商基础非常薄弱，在如此薄弱的情况下，其中还面临NIKE、ADIDAS等国外大品牌（处在对优质供应商资源分配）的竞争挑战。供应商管理非常薄弱表现在供应商战略和供应商考核、引进非常不透明和不专业化，客户和供应商之间的份额和资源分配信息不对称，导致供应商合作关系非常不稳定，一旦条件发生变化，这种关系就会随即变化和终止。

第二，服装行业的供应链高级人才匮乏，大部分都是服装行业类的人才通过二次学习和长期实践摸索出来的供应链知识，或者从其他部门转移过来，他们都很难用长远的战略眼光去架构一个类似于电子行业和高科技行业成熟和稳定的健康供应链。当然一个行业在利润率还可观或还不错的情况下，OEM电子代工行业毛利润是5%~8%，电子品牌行业也不过10%左右，这些对于品牌服装行业的毛利润率实在是不能比。所以经过未来10~15年的惨烈竞争和洗牌，这些服装行业也会逐步引进电子行业和搞科技行业的供应链人才去改造薄弱的供应链，但我们必须看到大部分的品牌服装企业都在福建和浙江等地，一个敏感的供应链需要这些企业的董事长和老板有勇气放下权力让这些职业经理人经营供应链，特别是采购和谈价等。

第三，同样我们看到另外一个现象，在当前一直采用大批量生产的服装生产模式中，会降低服装行业的生产成本，这些生产成本在品牌服装公司会考虑到采购报价中，所以这些额外的成本是无法让供应商去承担的，所以整个链条上利益关系明晰的各个个体都很难去接受一个需要自己付出额外成本去赶制一些翻单和改单。

第四，服装行业是一个消费品行业，更需要一个即时和可视的IT系统和ERP系统，他们对MRP和DRP和高级计划功能有更高的要求，但由于服装行业快速发展的历史才5年多，导致了IT系统不健全，无法消除和解决来自于终端的信息不对称，也无法对终端做出快速反应。

第五，一个巨大的不同是服装行业的无产品沿用性，材料沿用率做得最好的才达到60%！所以无法基于供应链的历史销售数据来建立有效的预测模型。

只有基于智能分析 BI 来模拟一个商品结构预测，但这些能否真正兼顾终端市场的反应和提前准备采购材料都是一个挑战。

所以基于目前服装行业供应链的现状，我们需要如何解决服装行业供应链的问题呢？

服装品牌企业需要花 1~2 年建立一个稳固的基于材料簇的供应商战略基础来支撑未来，基于快速反应、柔性、可适用性、协同性、高度信息化的供应商基础，包括新材料创新优化、整个端到端的链条，这些需要通过强有力的 IT 技术到达实现，提高协同平台，提高整个服装供应商的协同能力和可视化能力。虽然利润率的下滑或市场份额的挤压和重新洗牌，商业模式还保持批发模式和门店直销模式，但比重根据企业的核心竞争力不同而不同。

总之会围绕一个供应链的解决方案展开：

在快速和高度整合的供应链下，配合提高细分市场来提高商品力，围绕一个目的：聚焦终端客户的拉动补货模式来满足消费者的多变需求，最终打造企业核心竞争力来赢得一个稳定的市场份额。

第一，通过供应链的管理和战略，包括材料簇战略，同时优化供应商基础让供应商具备快速反应能力、精益生产能力、信息技术提升，这里的快速反应是在 5~10 个单位时间内完成整个链条上的材料到成品的交付，这是一个挑战，但必须开始去推动行业的快速反应思维和意识，这一步必须要开始走下去。逐步从一些供应商试点，从一些材料簇开始。将供应商管理中的谈价、成本、份额、采购招标合并到一个供应商管理部门。同时借助一个可靠的供应商考核基础来实现网上电子招标、下单、交付的供应商管理和协同平台。另外加强对供应商成本的核算和管理来获得一个品牌公司稳定的成本控制能力，这也是在供应商管理战略中必须考虑的。这里我要重点说说供应商管理，甚至可以将材料认证也并入供应商管理中，打造一个 SCOR 模型的端到端的完整供应链才能高效处理供应商管理中提到的倒金字塔的平台。需要逐步开始，整合和利用信息技术去做好制度流程的审计和采购电子审批流程，杜绝流程漏洞！形成一个良性的供应链流程！

第二，整合一个端到端的供应链，类似于 SCOR 模型下的端到端供应链，SCOR 模型的精髓是端到端的由计划主导整个供应链从下单到材料和成品交付。通过信息技术实现数据的及时性和可视性。包括 ERP 和 POS 系统和 BI 智能分析的支持。当下服装行业的供应链各个模块都很分散，导致无法高效地推动稳定的交付和快速的交付。将生产计划、采购和物控整合到一个部门，将供应商管理、成本、谈价整合到一个部门，可以优化 MRP 输出，将物控和采购合并。

第三，不管未来是采用大期货（批发模式）还是直接到门店的直营店模式，刚才讲过了，需要在“PULL（拉动式）”和“ON DEMAND DRIVEN（需求拉动）”中将 PUSH（推动式）+PULL（拉动式）结合使用，也有基于 BI 智能分析的商品结构类的历史百分比来决定首次 20% 左右的成品投放市场，ZARA 是这个量，国内的品牌服装公司采用多少百分比将首次的成品投放到终端门店，需要基于历史售罄率来决定投放百分比。剩余的 80% 需要采用快速补货、翻单、买手、补充盘的迭代方式来消除终端滞销的问题。这些都需要一个计划来主导高可视的信息系统和信息技术。在供应链信息技术推动供应链管理方面，“以纯”服装公司做得不错，值得学习！

第四，在“PULL（拉动式）”和“ON DEMAND DRIVEN（需求拉动）”中将 PUSH（推动式）+PULL（拉动式）结合使用，整个供应链采用 POSTPHONE（延迟制造）+DRP（分销计划）+多种制造策略+PULL（拉动式）的模式，将延迟制造结合多种制造的策略一起打造一个并行的内部和外部的供应链的生产，包括品牌工厂和供应商自己的工厂，实现一个链条上的协同。另外 DRP 在 POS 系统需要对接到 ERP 中完成一个 MRP 的功能，实现一个快速的信息在门店到品牌工厂再到供应商之间的协同。DRP 有两大功能，在服装行业得到广泛的应用，一个是成品的分销功能，一个是由成品到材料的分解的 MRP 功能，这些需要再 ERP 设置对接 POS 来驱动每天两次的 MRP，实现快速的需求调整、需求，并下达到工厂和供应商。

以上所说的不同于 ZARA 的重资产也不同于 NIKE 的纯粹轻资产，另外的一种复合供应链模式就是当下的供应链解决之道：SCOR（计划运营模型）+DRP（合销计划）+PULL（拉动式）+POSTPHONE（延迟制造）+各种迭代。

同时供应链需要有一个角色认知，需要基于智能分析来推动商品结构的优化来提高商品力，例如通过供应链和智能分析来推动优化商品结构的材料沿用率、抛量比、价格带、SKU 结构等。

总之，未来 5~20 年是一个以消费者为中心的快速反应服装供应链和拉动式的需求模式。谁能基于市场的快速变化，提供高质的性价比服装产品，谁就可以在服装市场中占有大份额。服装供应链就是核心竞争力，也是市场化的利润中心。服装供应链的复杂自适应系统 CAS 会是未来 20 年甚至以后的话题，博弈法则和影子法则的仿真模型逐步建立。

供应链，一个新的时代赋予了新的使命，在这个世纪供应链会整合多个行业，不仅包括制造业和一些实体产业，还会包括代表金融的银行、保险、信息技术、地产等。

导读 3 如何打造供应链的核心竞争力

回望工业革命，科学技术的发展必然带动供应链的发展，回顾历史，从 MRP 到 MRP II 花了 30~40 年，MRP II 到 ERP 花了 10 年，也就是 20 世纪 90 年代，ERP 开始发展。

的确从 ERP 到现在已经有 30 年了，供应链从 PUSH 到 PULL，由 SCOR 到 VMI 再到 CPFR 多方协同，到目前，已逐步发展起来的供应链智能分析 BI，有代表性的是从 DELL 的 VMI 到 APPLE 的供应链联盟的雏形。总之，供应链在这 30 年内本质上没有革命性的突破，目前看当下只有那种真正的基于供应链复杂自适应系统 CAS 的协同才能真正做到可视，多企业节点下的仿真、协同，才能在当下复杂多变的外部环境下很好驾驭各种不可测因素，包括电子商务同样适用，甚至更需要 CAS 去发挥作用。

即便我们谈论 CAS，也会觉得如此遥远和陌生，但在当下的时代，我们也看到一个鲜明的事实：科技发展催生供应链变革，在摩尔定律作用下，紧跟其后的供应链的创新结合科学技术反过来促使利益得到重新划分，类似案例让我们思索打造供应链核心竞争力的迫切性！

供应链提高企业的核心竞争力，会让企业在科技领先的基础上步步领先。甚至在技术不占优的情况下也能打造供应链的核心竞争力，让企业立于不败之地，甚至逐步超越竞争对手。业界这样的案例比比皆是，H 公司是一个鲜明的代表。20 年来 H 公司同 CISCO、NSN、ALU、爱立信等企业相比在高端产品中技术有差距。H 公司通过供应链的变革，通过 IBM 来帮忙打造 SCOR 端到端的供应链，通过 CEG 采购专家团的战略规划和战略领导，通过端到端的计划主导结合 ORACLE 和协同中心-ISC 来打造高性价比、快速交付、提供贴身服务的供应链体系。最近的 5 年我们看到 H 公司逐步在供应链的核心优势下带动了整体生意超越这几大通信国际巨头。这种供应链的 DNA 让 H 公司在狼性的文化下熠熠生辉。

整个供应链管理从层面上分为供应链战略和供应链执行，过去 30 年供应链执行基本占 70%~85%，近 5 年和未来，供应链战略会占 70%~85%，通过这

种倒金字塔的供应链战略来实现一个强有力的供应链战略管理，包括供应链联盟、多方协同，整合供应链链条上所有资源形成联盟，这个时候 CAS 会应运而生，但目前时机还不成熟，技术在新一轮裂变革命后会加速供应链变革，这也是历史的发展规律。

如何打造一个核心的供应链管理体系，如何将供应链打造成企业的核心竞争力呢？

第一，我们必须有一个很明晰的角色认知，过去供应链人才有一个很固执的认知：供应链推动营销改善，甚至都走订单型才能够让内部供应链和运营管理稳定，才能够让公司内部运营波动小些。

但现在我需要同大家一起分享，供应链管理需要有一个全新的角色认知来看待这个多变的外部环境，供应链需要同营销一起并肩战斗，兼顾内外，供应链高级管理者需要供在应链认知和考核要上升到公司经营层面，要多从企业生意层面去认知供应链的 ROLE，达到双赢和多赢。

当今外部市场波动巨大，在这个消费者善变的年代，波动中的外部需求需要通过供应链的整体柔性、敏捷反应能力来消除或减少这种波动。

供应链对于营销是内部客户的角色，是推动和支持并行的互动关系，笔者认为：支持营销占大部分，推动也必不可少。这种推拉结合促进公司的逐步壮大，拥有一个核心竞争力的供应链，营销在战场上才可以抢占一切可能的经营机会。才能让小生意做大，大生意形成战略合作伙伴，小客户才能做成大客户。

第二，如何打造？

(1) 首先要打造一个健康的 ERP 系统。优化 ERP 各参数设置，包括 ITEM MASTER 各种参数，优化 MRP 的输入和输出，确保 MRP 能健康运作。

●在中国 70%~90% 的企业包括外资企业都无法非常健康运作 MRP，手工的提报需求占大部分，这与多变的外部需求和缺乏非常实战专业的 ERP 人才密切相关。我们需要很好的基于企业的情况去设置 ERP 中的参数，同时通过外部协同的手法和工具去运作 MRP 来指导供应的可执行性输出。

●MRP 非常成功的企业有 BAAN 和 ORACLE。我们知道 SAP 的优势是具有强大的功能和流程固化能力，但 SAP 二次开发和兼容性是需要突破的。虽然 BAAN 很多年前被收购了，但 BAAN 在制造业的确是很有优势，他的经典让笔者难忘。记得 10 年前 4.0 的 BAAN，他们很早就实现 DRP 和 SAP，能用的 DRP 也完美地在 BAAN 中得到，ECN 自动通过 BOM 整合到 MRP 的输出也只有 BAAN 可以做到。现在，他们也将集成的供应链嵌入到 ERP 中。

●在近 10 年，ORACLE 在强大的二次开发能力的实现和兼容，也让它闪耀