



五南商学Top



电子化供应链管理

——*e-Business*观点

张福荣 著



中国商务出版社



电子化供应链管理

——e-Business观点

[台湾] 张福荣 著

图书在版编目(CIP)数据

电子化供应链管理:e-Business 观点/张福荣著. —北京：
中国税务出版社, 2004. 10

ISBN 7-80117-725-8

I. 电... II. 张... III. 电子商务—物资供应—物资
管理 IV. ①F713. 36②F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 101994 号

本书为(台湾)五南图书公司授权中国税务出版社在
大陆地区出版发行简体字版本。

著作权合同登记号图字:01-2004-6310 号

版权所有·侵权必究

书 名: 电子化供应链管理:e-Business 观点

作 者: 张福荣

责任编辑: 刘 莉

特约编审: 陶家凤

责任校对: 孙荣杰 刘 坤

出版发行: 中国税务出版社

经 销: 北京中税五南文化发展有限责任公司

地 址: 北京市宣武区宣武门西大街 28 号大成广场 9 号门 1904 室

邮 编: 100053

电 话: 010-63601825 转 604/606

传 真: 010 63601825 转 601

e mail : wunan@vip. sina. com

印 刷: 北京雷杰印刷有限公司

规 格: 770 毫米×1000 毫米

印 张: 28. 25

字 数: 393 千字

版 次: 2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月北京第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-80117-725-8/F · 647

定 价: 58. 00 元

如发现有印装错误 可随时寄经销处调换

• 作者简介 •

“经济部”加工出口区管理处科长
工研院电子所产品企划工程师

• 内容提要 •

本书从概念篇、管理技术篇、协同作业篇与管理应用篇，广义探讨电子化供应链管理。概念篇始于供应链管理基本概念之介绍，辅以现今产业趋势，帮助读者认识电子化供应链管理的基础架构。管理技术篇针对供应链实体部分，亦即订单处理、存货管理、仓储管理，及采购管理等重要议题，逐一说明。协同作业篇旨在推动企业本身与其上下游厂商的密切合作关系，方能使供应链管理达到绩效。最后的管理应用篇，探讨从制造业的全球运筹管理，到零售业的快速回应系统，均是供应链管理之应用。



立足本土 策略全球

以最短的时间	汲取他人经验
以最快的速度	接轨国际脉动
以最小的代价	拥有商战策略

供应链管理在 20 世纪 90 年代末期逐渐受到企业界的重视，然而此项管理技术与策略并不是突然之间出现的，它早已存在于企业之间的运作之中。网络、通讯、信息等技术的进步，使得过去早已存在但又无法有效落实的思想，终于得以提出。供应链管理被普遍强调便是其中一例。

近年来，基于电子信息业市场的激烈竞争，业者不断地从产品品质、时效之掌握、成本之降低等方面着手改善其竞争力，供应链管理便是其中一个受到极大重视的工具。例如戴尔公司自 20 世纪 80 年代成立以来，从采取直销方式出售个人电脑到后来的 BTO（接单生产）、CTO（接单组装）等生产策略的运用，这些均在冲击着整个供应链的运作，因此供应链管理受到电子信息业的上下游业者的重视便可见其理由。

过去供应链管理的作业模式，因信息、通讯、网络技术的不足，以致必须依赖更多人力建立供应链关系。台湾电子信息在产业群聚效应下，使得产业上下游间能紧密结合在一起，再加上上述三项技术的不断创新与发展，使得供应链管理在电子化的协助之下，能创造更大的效益，这使得台湾电子信息能在全球电子信息业占有一席之地，也就是台湾电子信息业的成功有相当大的一部分原因是来自有效的供应链管理。

本书的撰写方式有别于坊间供应链管理之相关书籍的撰写方式。一般的书籍大多只针对供应链管理的概念进行叙述，或是针对某一家顾问公司的辅导经验撰拟成册。这些书籍均有不错的内客，但对一位初次接触供应

链管理的读者来说，难免会产生片面的观念，加入电子化的概念后，更使得读者不易了解。尤其新名词又不断出现，例如QR/ECR（快速反应系统）、GLM（全球运筹管理）、电子商务、电子交易市场等，使得读者常常以为上述各项内容属于完全不同的领域。其实真正了解供应链管理的人士都知道，SCM（供应链管理）、QR、GLM、电子交易市场等这些技术均有着极为密切的关系。因此本书采取整合性的撰写方式，将供应链管理可能涉及的相关管理技术与电子化技术，以深入浅出的方式，尽可能给予读者有较广泛的接触，这是本书的第一项特色。本书不仅讨论了供应链管理的理论部分，更着重讨论了实务面的作业内容，也就是尽可能以理论与实务并重的方式，提供许多个案供读者相互研讨，如此，对初次接触电子化供应链管理的读者而言，能较易快速了解其内涵与实质作业内容。尤其个案研讨的部分，特别强调学生的互动讨论，在不一定有绝对答案的情况下，学生在教授指导下，能激发出创意性的思考，这种人才才是企业未来真正需要的。

电子化供应链管理人才在实务上除应具备许多电子化的专业技术外，更应具备供应链管理之“管理面”部分的专业技术，这是推动供应链管理成败最主要的因素。因为若企业文化不予改变，员工心态不可能有效调整，电子化供应链管理将只是导入供应链管理的软件程序，而不一定能有效成功地导入；若执行面之“人”的因素未予解决，将使此软件无法有效运用于业务，相信最后也只是徒增成本的支出，对企业经营毫无助益。另外包括企业内部各部门的整合、企业与合作伙伴关系的重整等，均迫使企业必须进行组织变革；同时供应链管理牵涉着庞大的企业流程的重新规划，这些重要的课题亦将在本书中有所剖析，期望能真正建立正确的供应链管理的观念。

本书为了使读者能充分了解电子化供应链管理的导入过程，将以专业顾问公司协助业者导入的方式加以说明，这将有助于学生或企业界朋友在未来面对企业导入供应链管理时，能与专业顾问公司及软件公司充分沟通，

如此才有可能达到企业导入供应链管理之目的。

序

本书能顺利完成，主要应归功于许多在电子化供应链管理方面的专家学者，由于他们的精心研究及大量的著作与经验，使得笔者能在充分了解电子化供应链管理的内涵及实质作业下，将之逐一转化为更浅显的内容。另外，在撰写过程中，多次与企业界及顾问界的好友沟通相关问题，对启发笔者的思绪有很大帮助。在此一并表达万分感激之意。本书之撰写若有不足或不恰当之处，系为笔者个人才疏学浅，请各位先进多加见谅。

张福荣

2004 年 8 月

本书的架构分为四大部分，包括概念篇、技术篇、协同作业篇与应用篇。此种撰写模式是希望先从供应链管理的概念开始着手，使读者在对供应链管理建立初步认识之后，再进一步探讨其他的领域。概念篇中分别就供应链管理的基本概念加以介绍，其内容不仅只是介绍供应链管理。事实上，是从产业趋势开始讨论，如此有助于使读者了解为何供应链管理会成为一股管理主流。另外，实务作业中，就供应链管理之软件供应商到底有哪些知名业者，未来发展趋势如何等问题，均简单地加以介绍。最后，甚至对推动供应链管理可能面对的风险，予以深入浅出的说明，使初学者避免产生供应链管理的导入一定是万无一失的错误想法。

本书第二章系讨论电子化供应链管理的导入，欲推动供应链管理势必进行导入的工作。所以，除针对电子化供应链之导入步骤等实务做法逐一说明外，亦讨论电子化供应链管理之推动元件（包括商业元件及科技元件），甚至进一步说明科技标准，以使读者能了解未来的发展方向。第三章则深入分析供应链管理之电子化架构，先从供应链管理之电子化策略着手，电子化供应链管理必须先订定其电子化策略，否则可能造成目标的扭曲而破坏电子化供应链管理推动的正确性。接着探讨供应链管理之电子应用系统模式，这对于从事供应链管理的重要人员而言，至少必须有此初步的电子应用系统模式的概念，在推动供应链管理时，才能较易与管理顾问及软件供应商的技术人员进行沟通。第三章的最后部分则是讨论供应链管理的电子化架构，使得读者能对电子化供应链管理有更清晰的了解。

第四章为供应链管理推动之基石，从表面来看，第四章的四项主体似乎与供应链管理无直接关系，但事实上，它却常是供应链管理推动上失败

的最主要的原因。即企业文化若不予以改变，员工心态不能调整，则供应链管理将只是导入该软件而已，而无法真正落实于业务推动。供应链管理之建立不仅是企业与合作伙伴间关系的改变，同时也涉及组织内部各部门间互动情形的调整，所以读者必须了解供应链管理在推动时，企业不得不进行组织变革。同时供应链管理必须使企业流程重新规划，如此才可使供应链之运作达到最大化。专案管理则是组织内部重大政策推动的一种工具，供应链管理之推动必须投入庞大资金与人力，若能通过有效专案管理的机制，相信将使供应链管理之推动更有效率。至于供应链管理实施后，若无法进行绩效评估，则将容易使企业领导人心生怀疑，因为他无从得知导入供应链管理系统是否对企业发展真有益处。本书以当今最重要的战略管理工具之——平衡计分卡，作为供应链管理的绩效评估工具，提供读者更深的思考空间。在供应链管理的基石中所讨论的议题，表面上看似是个别不相干，但事实上，这些议题的推动常同时进行；而且它们之间存在密切的关系。读者在阅读时不可单独视之，以免产生错误的看法。

供应链管理之技术篇系针对供应链中不可缺少的实体部分予以讨论，从订单处理、存货管理、仓储管理、运输管理与采购管理等运筹管理中重要的议题着笔逐一加以说明，以使读者了解供应链管理最后仍须依赖实体管理工作的执行，例如美西在 2002 年封港事件便是一例。而第六章则探讨电子化供应链管理之相关科技技术，其中 ERP、APS、EDI、XML 等均是当今电子化供应链管理中最重要的相关科技技术，若其中之一不能发挥功效，则供应链管理之功效将会被打折。另外，如电子商务平台、网络通讯技术、线上资金流通技术等也都是其中作业的重要环节之一，若能逐一了解，相信对电子化供应链管理之运作将有更深一层的认识。

本书供应链管理之协同作业篇的撰写，系基于供应链管理之推动不是企业本身的事而已，它必须与其上下游间有更紧密的合作关系，在双方协同作业下，才能使供应链管理达到绩效。所以第七章便对协同作业中最主要的议题——供应管理、需求管理、客户关系管理加以说明，甚至还将在近年来最受注目的自动化协同作业的内容以浅显的方式予以分析。第八章是对

专业物流公司的探讨，由于企业对于供应链中货品之移动通过专业物流公司之协助，将使其供应链成本大幅下降，而且实体移动之效率也能有效提高，所以企业货品之运送越来越依赖专业物流公司，也就是专业物流公司是供应链管理中协同作业的重要一环。本书则针对专业物流公司相关的重要物流趋势予以说明，例如物流中心、物流共同化、委外物流等均是值得讨论的内容。

本书最后一部分是探讨供应链管理的应用，使用场所（产业）不同，则可能给予不同的名称，但它终究均属于供应链管理的一种形态。从制造业的全球运筹管理（尤其是电子资讯业），到商业（零售业）之快速反应系统，其实它们均是供应链管理的应用。至于第十章所提之电子采购及电子交易市场也是供应链管理形态之一，只是它比较偏重采购面的讨论，也就是在电子化的环境中，进行更有效的采购。由于全球许多国际大厂在供应链管理中的采购部分，常以此两种类型为之，所以读者也应多重视此项趋势，但也应注意它与产品标准化的程度有密切的关联，详细说明均可参见第十章。

以上系本书形成的原因与重要的逻辑观念的说明，相信读者在参阅此导读后，阅读本书更为容易。不过，在此仍有几项说明请读者多加了解。

1. 本书所提之供应链管理系从广义的角度进行探讨，因此其内容会牵涉到目前企业界常使用的 ERP、CRM 等管理工具技术。采取此种撰写方式，主要是因为这些重要的工具均是企业供应链中重要的一个环节，若未加以全盘了解，反而在实务推动上容易产生偏差，而影响未来工作之执行。因此，全书从广义的角度探讨电子化供应链管理，这对读者而言，将更有易于了解其内涵及作业内容。
2. 供应链管理不仅只是一项管理技术，更是企业经营管理的重要策略。
3. 本书在阅读时应从全书的逻辑概念着手，如此便会较易地深入了解供应链管理的真正内涵与运作方式。
4. 在阅读本书时，若以了解供应链管理的概念为主，且时间较不够使用时，则部分章节可以省略，例如第二章、第三章、第四章部分。

至于其他章节亦可依本身需要进行选择性阅读，例如全球运筹管理和快速反应系统部分。

5.本书部分用词可能不是完全一致，请读者无须过于在意，例如在某些地方使用供应链管理电子化，有时则使用电子化供应链管理，这只是为了便于表达而已；又如企业与公司两个名词也是交互使用。

最后，笔者期望能以此导读协助各位读者更快速进入本书的核心，也谢谢您的耐心阅读。



1. 国际行销管理
——全球本土化观点
2. 基础国际财务管理
3. 电子化供应链管理
——e-Business观点
4. 流通业现代化与电子商务
5. 网络行销
——电子商务实务

序 i
导 读 v

概念篇 / 1

第 章 供应链管理的基本概念	3
第一节 产业趋势 3	
第二节 供应链管理初论 13	
第三节 供应链管理的产业探讨 28	
第四节 推动供应链管理的风险 34	
第 章 电子化供应链管理的导入	47
第一节 电子化供应链管理的导入 47	
第二节 电子化供应链管理的推动元件 57	
第 章 供应链管理的电子化架构	79
第一节 供应链管理的电子化策略 79	
第二节 供应链管理的电子化架构 84	
第三节 供应链管理的电子应用系统模式 94	

第 章 供应链管理推动之基石

105

- 第一节 企业文化塑造 107
- 第二节 组织变革 113
- 第三节 企业流程再造 121
- 第四节 专案管理 131
- 第五节 供应链绩效评估 145

技术篇 / 161

第 章 运筹管理

163

- 第一节 订单处理 163
- 第二节 存货管理 173
- 第三节 仓储管理 183
- 第四节 运输管理 199
- 第五节 采购管理 209

第 章 电子化供应链管理之相关科技技术

219

- 第一节 企业资源计划 219
- 第二节 先进规划与排程系统 234
- 第三节 EDI 与 XML 242
- 第四节 电子商务平台技术 251
- 第五节 网络通讯相关技术 257
- 第六节 线上资金流通技术 261
- 第七节 资讯安全技术 264

协同作业篇 / 275

第 章 供 应 管 理 与 需 求 管 理	277
第一 节 供 应 管 理	277
第二 节 需 求 管 理	289
第三 节 客 户 关 系 管 理	293
第四 节 自 动 化 协 同 作 业	310
第 章 专 业 物 流 公 司	319
第一 节 物 流 中 心	319
第二 节 物 流 共 同 化	326
第三 节 委 外 物 流	332
第四 节 专 业 物 流 公 司	341
应 用 篇 / 351	
第 章 全 球 运 筹 管 理 与 快 速 反 应 系 统	353
第一 节 全 球 运 筹 管 理	353
第二 节 快 速 反 应 系 统	370
第 章 电 子 采 购 与 电 子 交 易 市 场	391
第一 节 电 子 采 购	391
第二 节 电 子 交 易 市 场	404
参 考 文 献	425

