

文章编号: 1001-148X (2006) 21-0063-03

供应链环境下的物流服务能力成熟度研究

刘明菲, 汪义军

(武汉理工大学 管理学院, 湖北武汉 430070)

摘要: 软件成熟度模型是软件工程和质量管理的前沿课题。在了解供应链环境下的物流服务能力的基础上, 利用 CMM 的原理提出了供应链服务物流能力成熟度模型 (SCLS-CMM), 将供应链物流服务能力分为初始级、基本级、定义级、管理级和优化级 5 个等级, 从分析各个等级下的关键过程, 为物流企业提升市场竞争力提供了努力方向和决策依据。

关键词: 供应链; 物流服务能力; 成熟度模型

中图分类号: F252.24 **文献标识码:** A

The Model of Studying Supply Chain Logistics Service Capability Maturity

LIU Ming-fei, WANG Yi-jun

(School of Management, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430070, China)

Abstract: Software capability maturity model is a frontier in researching on software engineering and quality management. This paper introduces the logistics service capabilities under the circumstance of supply chain based on supply chain logistics service capability maturity model following the principle of CMM. Supply chain logistics service capability can be divided into five ranks: initial basic, definition management and optimal. The findings can offer good reference for the decisionmaking for the enhancement of market competitiveness of logistics businesses.

Key words: supply chain; logistics service capability; maturity model

收稿日期: 2006-03-25

作者简介: 刘明菲 (1963—), 女, 湖北武汉人, 武汉理工大学管理学院副教授, 硕士生导师, 华中科技大学博士生。研究方向: 物流规划与物流战略; 服务营销。

基金项目: 武汉市社会科学基金, 项目编号: 04027; 湖北省普通高校人文社会科学重点研究基地湖北产业政策与管理研究中心重点项目“中部崛起、武汉城市经济圈建设与湖北制造产业发展研究”, 项目编号: CY2005B04; 湖北省教育厅“区域现代物流服务绩效评价体系研究”, 项目编号: 2005y016 资助。

一、供应链环境下的物流服务能力

在供应链环境下,快速反应能力和柔性是供应链的主要竞争点。供应链物流服务能力作为满足供应链运作的必备资源,在提高供应链的快速反应性和柔性,体现供应链的优势中发挥了重要的作用。所谓供应链环境下的物流服务能力就是指某特定的物流系统,从接受客户需求、处理订单、分拣货物、运输到交付给客户的全过程中,在响应速度、物流成本、订单完成准时性和订单交付可靠性等方面的综合反映。

综合考虑供应链物流服务能力,可以利用物流成本、物流服务质量、配送速度、柔性和创新能力这5个指标来评价整个供应链的物流服务能力。

二、供应链环境下的物流服务能力成熟度的内涵和模型

(一) CMM (成熟度模型)

CMM 是软件过程能力成熟度模型 (Capacity Maturity Model) 的简称,是 Carnegie-Mellon 大学软件工程研究院 (SEI) 在美国国防部的资助下、为满足美国联邦政府评估软件供应商能力的要求于 1986 年开始研究的模型。CMM 评估包括 5 个等级 (初始级、可重复级、定义级、管理级和优化级),共 18 个关键过程域。笔者利用 CMM 的原理和理念,结合供应链环境下物流服务能力的具体特点,提出供应链物流服务能力成熟度模型 SCLS-CMM (supply chain logistics service capability maturity model)。

(二) 供应链环境下的物流服务能力成熟度的内涵

成熟度模型是描述如何提高或获得某些期待物(如能力)的过程的框架,而成熟度意味着能力必须随着时间的增长持续提高,只有这样,才能在竞争中不断获取成功。“模型”隐含了改变、行进中的级数或阶段,它提供一种方法能维持并增加供应链战略成功实施的能力。

供应链环境下的物流服务能力成熟,是供应链上的核心企业实施自己战略目标的能力的一种方法,它还是供应链提高市场竞争力的工具。供应链环境下的物流服务能力成熟度模型的目标是提供一种开发供应链管理能力的�基本方法,使整个供应链上各物流节点的管理经营活动与核心企业的战略紧密联系起来。

供应链环境下的物流服务能力成熟度模型主要有

以下用途:通过供应链内部的纵向比较、评价,找出供应链存在的问题和改进的方向;通过和其它供应链的横向比较,提升供应链在市場中的竞争力;通过利用 SCLS-CMM 达到某级成熟度,可以为供应链赢得客户对其能力的信任等。

(三) 供应链环境下的物流服务能力成熟度模型

根据供应链物流服务能力的评价指标把供应链物流的成熟度分为由低到高的 5 个等级。1 级为初始级,2 级为基本级,3 级为定义级,4 级为定量管理级,5 级为优化级。

(1) 初始级。供应链上的各个节点企业各自为政,单兵作战,企业之间的优势没有得到很好的互补,更谈不上形成集群效应。物流作业处于“弱、小、散”状态,物流服务过程是无秩序的、混乱的,没有基本的运作流程。整个供应链运作效率很低,物流成本相当高。

(2) 基本级。供应链上的企业形成了一定的合作关系,但还是处于短期的合同关系阶段,企业之间缺乏足够的信任。已制定了一些初级的物流服务项目运作计划,物流服务过程较为稳定。

(3) 定义级。企业之间已经得到了相当好的整合,各节点从事自己最擅长的核心业务。企业之间建立了基本的信息化平台,各节点能够进行基本的信息交流活动从而达到信息共享。物流服务运作已经得到规范化的管理,采用标准化的流程运营。

(4) 管理级。供应链上的各企业形成了初步的战略合作伙伴关系,所有节点企业都基本可以按照核心企业的战略来管理各自的业务。连接众多物流节点的信息化平台更加完善,可以收集物流服务过程中的各种运行参数的数据,在定量的范围内可预测过程和服务的质量趋势。

(5) 优化级。供应链上的各企业形成了稳定的战略合作伙伴关系,整条供应链借助功能完善的信息平台围绕着核心企业高效运行。物流服务利用过程定量的信息反馈,测试检验新的物流管理思想和新技术,进行不断的过程改进。

(四) SCLS-CMM 结构

SCLS-CMM 的每一个等级 (除初始级外) 都可以分解为 3 个层次加以定义。这 3 个层次分别是关键

过程域、关键实践类和关键实践。每一级别被分解为几个关键过程域，每个关键过程域从 4 个方面来描

述，称为关键过程类。关键过程类中则包含了若干的关键实践（见图 1）。

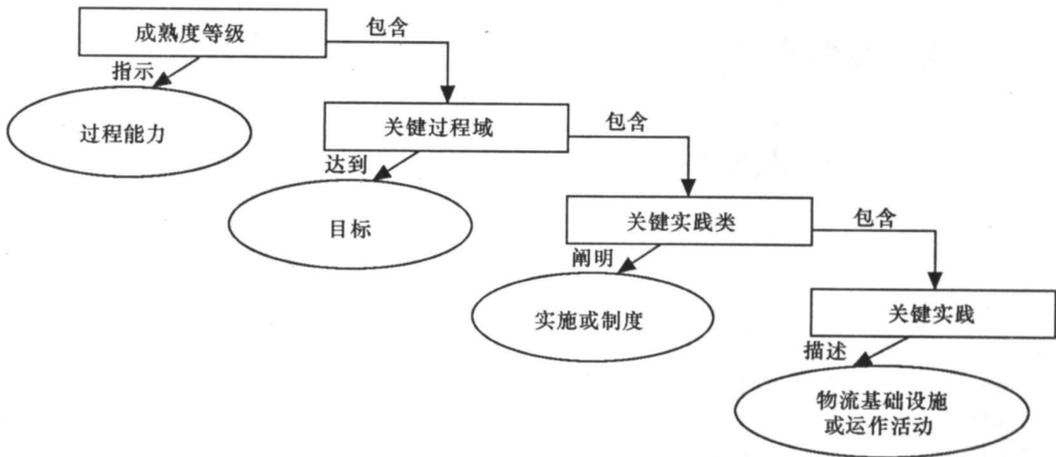


图 1 SCLS-CMM 结构

（五）关键过程域

除了初始级之外，每个成熟度等级均包含若干关键过程域，指明了供应链物流运作若要达到该成熟度等级，必须按要求实施该等级的关键过程域的所有关键实践。“关键”表示某些流程是必不可少的，某一成熟度等级必须达到。每个关键过程域仅与特定的成熟度等级直接相关，它指明了一组相关的实践活动，当这些活动全部完成时，就能达到对增强过程能力至关重要的若干个目标。仅当一个关键过程域的全部目标均已达到时，该关键过程域才算实现。为达到一个成熟度等级，必须实现该等级上的全部关键过程域，从 1 级到 5 级的关键过程域见图 2。

等级下的关键物流活动，能够为供应链企业进行自身物流能力分析和定位提供一定的参考，进而找出发展过程中存在的差距，形成具有核心竞争优势的，能够对不确定需求市场进行快速反应的物流服务能力体系。伴随着世界经济的快速发展和经济全球化的浪潮，21 世纪的市场竞争已经由企业之间的竞争变成供应链之间的竞争。因此，SCLS-CMM 模型的提出具有重要意义。供应链企业可以根据自身的供应链和物流管理技术与方法以及物流机械设备、物流设施面积能力（物流要素能力）的表现，利用各种先进的管理思想，对整个供应链物流活动进行计划、组织、协调和控制，最终提高整个供应链物流服务水平、降低物流成本的能力，提高 SCLS-CMM 中的关键能力，从下而上地确定自己的供应链物流服务能力成熟度等级，查找缺陷，进一步提高供应链物流服务水平。

参考文献：

- [1] (英)马 丁·克里斯托弗. 物流与供应链管理[M]. 北京:电子工业出版社, 2006
- [2] 汪鸣,冯浩. 我国物流业发展政策研究[M]. 北京:中国计划出版社, 2002.
- [3] 马士华,陈习勇. 供应链环境下的物流能力构成及其特性研究[J]. 管理学报, 2004, (1).
- [4] 石双元,杨琴,单进. IT 基础设施运营成熟度模型框架初步研究[J]. 管理学报, 2006, (1).
- [5] 唐纳德,冯·J 鲍尔索克斯,戴维·J 克劳斯. 物流管理—供应链过程的一体化[M]. 北京:机械工业出版社, 2002.
- [7] 闫秀霞,孙林岩,王侃昌. 物流能力成熟度模型研究[J]. 管理学报, 2005, (9).
- [8] 汪应洛,李垣,刘益. 企业柔性战略—跨世纪战略管理研究与实践的前沿[J]. 管理科学学报, 1998, (1).
- [9] 刘伟华,刘松涛,刘松华. 一种供应链物流能力改进的模型及算法[J]. 物流技术, 2005, (3).

(责任编辑 吕洪英)

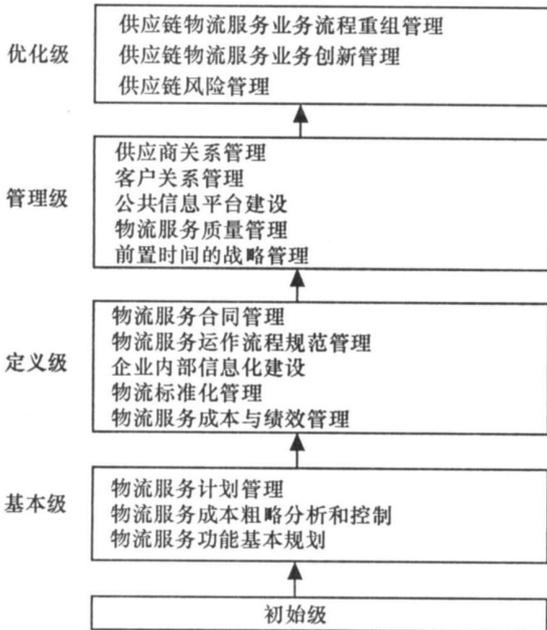


图 2 SCLS-CMM 关键过程域

三、结语

笔者从软件企业 CMM 的原理和理念出发，结合我国供应链环境下物流服务运作的实际环境，提出了供应链物流服务能力成熟度模型，并分层描述了各个