

企业管理中的物流与运输策略研究

解琨, 刘凯

(北方交通大学 运输学院物流研究所, 北京 100044)

摘要: 就企业管理中的物流和运输问题进行研究, 分析物流在企业管理中的重要意义及影响运输决策的因素, 指出在选择运输策略时要考虑运输的成本、速度和可靠性, 才能使得物流总成本最低, 达到物流管理的目标。

关键词: 物流; 物流成本; 运输

中图分类号: F252 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-855X(2003)01-0142-04

Study of Logistics and Transportation on Enterprise Management

XIE Kun, LIU Kai

(Transportation School, North Jiaotong University, Beijing 10044, China)

Abstract: This paper studies the problems of logistics and transportation in enterprises, analyzes the significance of logistics in enterprise management and the factors influencing transportation decision, and points out that the cost, speed and reliability of the transportation should be taken into consideration in transportation decision-making so as to lower the general logistics cost to reach the goal of logistics management.

Key words: logistics; logistics cost; transportation

0 引言

自古以来, 产品的生产地和消费地被时空分隔, 物流是连接生产地和消费地的桥梁. 库存解决时间分隔的问题, 运输解决空间分隔的问题. 有效的物流系统给我们的生活带来了很多好处, 物流的重要性日益受到重视. 物流已成为发达国家重要的经济组成部分, 物流业的发展程度, 反映了一个国家和地区经济的综合配套能力与社会化服务程度, 是其经济发展水平的集中体现.

物流活动包括运输、保管、搬运、包装、流通加工等活动. 物流的使命是使正确的商品或服务在正确的时间, 以良好的状态到达正确的地点, 同时对企业做出最大贡献. 物流的总目标是要在尽可能最低的总成本条件下实现既定的顾客服务水平.

1 物流在企业管理中的重要性

1.1 物流成本很高且具有乘数效应

据统计, 发达国家物流成本约占其 GDP 的 10%, 而发展中国家(例如中国)物流成本约占其 GDP 的 30%. 因此, 对于像中国这样的发展中国家而言, 物流成本有较大的降低空间, 做好物流管理具有重要意义.

对不同企业而言, 根据业务类型、作业的地理区域, 以及产品和材料的重量/价值比, 物流成本约占其销售额的 5% ~ 35% 不等, 无论怎样估计物流成本, 对大多数企业来说物流成本都是很高的, 仅次于制造过程中的材料费或批发、零售产品的成本, 尽量降低物流成本就能增加价值, 提高企业的利润.

物流成本具有乘数效应, 例如, 如果销售额为 100 亿元, 物流成本为 10 亿元, 那么物流成本减少 1 亿元, 不仅直接产生 1 亿元的效益, 而且因为物流成本占销售额的 10%, 所以间接增加了 100 亿元的利益.

收稿日期: 2002-11-03.

第一作者简介: 解琨(1966.7~), 女, 在读博士; 主要研究方向: 物流与供应链管理.

1.2 物流显著增加客户价值

企业花费一定的费用将产品运到客户处,或者留有一定时期的库存,对客户来讲就产生了以前不存在的价值.这一过程与提高产品质量、降低产品价格一样可以创造价值.在物流系统中运输和库存是物流中的两个基本环节,运输解决了供应者和需求者之间空间上的分离,库存解决供应者和需求者时间上的分离,分别创造产品的空间价值和时间价值,如图 1 所示:

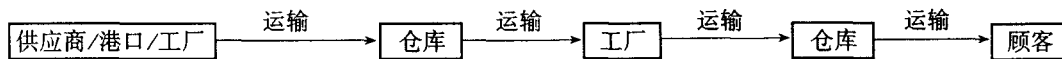


图 1 单个企业的供应链

1.3 物流对企业战略意义

随着经济全球化的发展,企业的市场范围覆盖全国或者全球,供给和分拨线路拉长,而生产却可能集中在相对较少的几点.企业更多地从全球视觉来看待经营,世界各国产业的全球化和国际化都极大地依赖于物流管理水平和成本.

传统上,企业是围绕营销和生产职能组织起来的,始于 20 世纪 80 年代的制造技术,如 MRP, JIT 等,使得企业已经尽可能地降低了制造成本.但是,由于产品寿命周期不断缩短,顾客期望越来越高,竞争日益加剧,企业获利越来越困难.而在供应链中还存在着降低成本的空间,如在库成本和风险降低,因无纸贸易而使得间接费用、多环节流通费用、人工费用的降低,因此,物流已成为继增加销售和降低生产费用之后的第三利润源泉,是提高市场占有率和企业竞争力,满足客户服务的重要因素之一,对企业竞争战略举足轻重,现今更由于供应链整合的发展,促使物流管理成为企业主要的管理重心.

2 物流系统中的运输环节

2.1 运输是物流系统中最为重要的构成要素

运输是通过运输手段使货物在物流据点之间流动.现代生产和消费是靠运输业的发展来实现的,高效、廉价的运输系统能促使市场竞争加剧,带来生产中更多的规模经济效益以及产品价格的下降.没有哪个企业可以在经营中不涉及原材料或产品的移动.一旦运输发生问题,物流渠道中产品堆积,逐渐变质或过期,许多企业就会发生财务困难,运输的重要性就更加凸出.

物流中的运输包括长距离运输和短途运输(配送).长距离运输也称为“干线运输”,主要是商品从工厂仓库到全国主要物流中心的大规模运输,可以利用大型货车、铁路(集装箱)或水路运输,既可以自己运输,也可以委托给专业运输业者.从物流中心到零售店的运输称为配送.随着电子商务的发展,配送业务迅速发展,配送费用占产品价格的比例愈来愈大,有的产品配送费用高达产品价格的 50% 以上,能否降低配送费用是制约电子商务发展的一个重要影响因素.

2.2 运输是成本消耗最大的物流活动

除产品采购成本外,运输成本,在企业总成本构成中占的比例越来越大,是成本消耗最大的物流活动,约占物流总成本的 1/3 ~ 2/3 以上.运输成本与产品的种类、装运的规模、距离直接相关.许多具有溢价服务特征的物流系统所依赖的高速度、小批量的运输,是典型的高成本运输.要减少运输成本,就要实现整合运输.一般来说,运输规模越大、运输距离越长,则单位运输成本越低,就需要把小批量的运输聚集成集中的、具有较大批量的整合运输.由于运输具有十分重要的意义和可见成本,几乎所有的企业都派经理人员负责运输.

2.3 运输与其他物流活动之间存在“效益背反”

“效益背反”(trade off)是指对于同一资源(例如成本)的两个方面处于相互矛盾的关系之中,想要较多地达到其中一个方面的目的,必然会使另一方面的目的受到损失.减少仓库数量、降低库存量,势必使库存补充变得频繁,必然增加运输次数;将铁路运输、水路运输改为航空运输,虽然运输费用增加,但运输速度却大幅提高,不仅减少各物流中心的库存,还大量减少仓储费用;简化包装,则包装强度降低,装卸和运输过程中容易出现破损,虽然节约了包装费用,却增加运输中的破损率,间接增加了运输费用.

3 影响运输服务的因素

3.1 价格(成本)

运输价格是运输货物在途运费加上提供额外服务的所有附加费.不同运输方式,成本相差很大,见表1.

航空运输是最昂贵的,水运和管道运输是最便宜的.卡车运输比铁路运输约贵7倍,铁路运输是水运和管道运输的4倍,在选择运输服务时,要根据实际运费来进行成本对比,从而反映所有运输的货物、运输的距离和方向、以及特殊的运输要求.

3.2 运输速度(时间)

运输速度是指完成特定运输所需要的时间.运输速度和成本的关系表现为:运输速度越快,运输价格越高;运输服务越快,运输中的存货越少,无法利用的运输间隔时间越短.

选择运输服务时,至关重要的问题是平衡运输服务的速度和成本.在有的情况下,低成本和慢速度是令人满意的,而在另外一些情况下,快速服务也许是实现作业目标的关键.

3.3 运输的一致性

运输的一致性是指在若干次装运中履行某一特定的运次所需的时间与原定时间或与前一次运输所需时间的一致性.由于天气、交通拥挤、中途停车次数、合并运输所费的时间不同,起点和终点相同、使用同样运输方式的每一次运输的在途时间不一定相同.研究表明,铁路运输时间变化最大,航空运输的时间变化最小,而公路的运输界于中间.

运输的一致性衡量运输服务不确定性的指标,它是运输可靠性的反映,是高质量运输的最重要的特征.如果运输缺乏一致性,就需要安全库存,以防止预料不到的服务故障.而速度和一致性相结合则是创造运输质量的必要条件.

3.4 灭失与损坏

运输过程中货物发生损坏的记录,是选择运输承运人的重要因素.运输货物的目的是为了补充客户的库存,也有可能是立即使用.如果发生了货物灭失和损坏,造成运输延迟或运达的货物不能使用,不仅会给客户带来不便,而且还会由于缺货或延期交货而使库存成本上升,因此,在选择承运人时,要注意承运人的索赔记录,对承运人的索赔越少,运输服务越满意.

4 以速度、成本、一致性选择运输方式

降低成本是企业任何时候都强调的战略.运输成本的下降是企业生存、发展的重要手段之一,企业只有不断降低各方面的成本,加快商品周转,才能提高企业经营效率,实现竞争优势.在企业物流系统中,缩短运输时间、降低运输成本的要求越来越强烈,所以,JIT运输在急速普及,这种运输方式要求在必要的时间、对所需商品、以必要的量进行运输.成本、速度和一致性,对运输来讲十分重要.运输速度和可靠性会影响托运人和客户的库存水平以及他们之间的在途库存水平.如果选择速度慢、可靠性差的运输服务,物流渠道中就需要有更多的库存,库存维持成本将会上升,从而抵消运输服务成本的下降.物流系统的设计,应该利用能把系统总成本降到最低程度的运输,这意味着最低费用的运输并不导致最低的运输总成本.因此,现有方案中最适合的应该是既满足顾客需要,又使总成本最低的运输服务.

在选择运输策略时,费率最低或速度最快的运输服务并不一定是最佳选择,至关重要的问题就是如何平衡运输服务的速度和成本,以成本、速度和一致性来选择运输策略,发掘并管理所期望的低成本、高质量的运输,以实现物流系统的最低总成本,是物流管理的一项最基本的责任.

(下转第150页)

表1 各种运输方式的平均吨一英里价格

运输方式	价格(美分/吨-英里)
铁路运输(一级货物)	2.5
卡车运输(零担)	25.08
水上运输(驳船)	0.73
管道运输(oil)	1.40
航空运输(国内)	58.75

资料来源:Rosalyn A. Wilson, *Transportation in American*, 14th ed. (Lansdowne, Va.: ENO Transportation Foundation, 1996)

先控制.对此,需要加强虚拟企业中风险信息的沟通与管理,对虚拟企业中的风险实行有效的、实时的监控.

2.4 终止(Termination)阶段的管理

当市场机遇基本实现之后,就是虚拟企业终止的时候.虚拟企业终止阶段管理的主要内容有:项目终止识别、综合绩效评价、利益分配、终止后的事务处理.

① 项目终止识别:核心企业根据项目完成的情况来确定项目终止时期;

② 综合绩效评价:对虚拟企业所取得的绩效进行综合评价,核心企业从中吸取经验与教训,为组建新的虚拟企业积累经验;

③ 利益分配:根据事先制定的利益/风险分配机制,将收益合理地进行分配;

④ 终止事务处理:核心企业要处理终止后的后续事务.

参考文献:

- [1] 柴跃廷等.敏捷供需链[M].北京:清华大学出版社,斯普林格出版社,2001.22~58.
- [2] 叶丹等.敏捷虚拟企业组织形态及描述方法[J].中国软科学,2000,(8):102~105.
- [3] 陈剑等.虚拟企业[M].北京:清华大学出版社,2001.148~196.

(上接第144页)

5 结论

对于与物流网络有关的运输,物流设施的选择确立了创建运输需求结构的网络结构,同时也限制了可供选择的方案;运输成本涉及的范围比运单更广泛;如果递送服务偶尔发生不一致,那么要把运输能力结合进物流系统中去的全部努力就有可能失败.在选择运输策略时,我们应该考虑成本、速度、和运输的一致性,权衡运输成本和库存成本,选择能使物流总成本降到最低的运输方式.

参考文献:

- [1] Sunil Chopra, Peter Meindl. Supply Chain Management[M]. Prentice-Hall, 2000. 620~282.
- [2] 大卫·辛奇-利维, 菲利普·凯明斯基, 艾迪斯·辛奇-利维著, 季建华, 邵晓峰, 王丰等译. 供应链设计与管理[M]. 上海: 上海远东出版社, 2000. 45~80.
- [3] 马士华, 林勇, 陈志祥. 供应链管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2000. 237~288.
- [4] 唐纳德·J·鲍尔索克斯, 戴维·J·克劳斯著, 林国龙, 宋柏, 沙梅译. 物流管理——供应链一体化[M]. 北京: 机械工业出版社, 1999. 17~28.
- [5] 宋华, 胡左浩. 现代物流与供应链管理[M]. 北京: 经济管理出版社, 2000. 136~149.