doi:10.3969/j.issn.1005-152X.2012.05.001

# 构建物流集成场的主体思路与基本范畴

## 董 展 蓮千里

(长安大学 物流与供应链研究所 陕西 西安 710064)

[摘 要]分析物理场与人工场的差异与联系 就物流集成场的构建思路、基本范畴进行了探讨 提出物流集成场基本理论架构。该理论可以解释供应链物流集成中的一些现象和问题 为供应链物流集成分析和研究提供一种新的理论平台和分析方法。 [关键词]集成场;合成场元;集成体;联接键

[中图分类号]F252.1

[文献标识码]A

[文章编号]1005-152X(2012)05-0001-03

Main Guideline and Basic Categories in Establishing the Integrated Logistics Field

DONG Zhan, DONG Qian-li

(Institute of Logistics & Supply Chain, Changan University, Xi'an 710064, China)

Abstract: The paper first analyzes the difference and connection between the physical field and the artificial field, discusses the guideline and basic categories in establishing the integrated logistics field and proposes the basic theoretical framework of the integrated logistics field, which is able to explain some phenomena and problems encountered in the logistics integration along the supply chain.

Keywords: integrated field; synthetic field unit; integrated body; connector

## 1 物流集成场的提出

场是物理量在空间领域的分布状态,力、电、磁等构成三大物理场。从物理学的力场、磁场和电场的性质看,人工场与其有重要差异,也有密切联系。人工场是由人工系统构造的场元素分布形成的场。由于物理场与人工场统一于物质、能源、信息交换性,其运动规律具有密切联系和一定的相似性,有如传统"天人合一"、中医"黑箱原理"的整体哲学观,本质上符合《实践论》<sup>[1]</sup>、《矛盾论》<sup>[2]</sup>的思想,可以考虑利用同态原理分析,构建同构模型进行相应分析和研究,进而可以利用集成场的理论研究平台,构建新的研究思路,获得深入浅出的分析和研究结论。

集成(Integration)是物流活动中一个基本和重要的概念,它是指两个或多个要素成为整体的行为和过程,故又称为整合、一体化的过程<sup>[3]</sup>。物流高级化实践的核心内容是集成过程 [4],体现为物流集成体在集成场将多种场元整合成为服务于一

个战略意图、规划方案,处于实施物流集成力或受物流集成引力作用的空间范畴。物流集成场是以物流集成过程为主要观察对象的人工场,研究场元合成、场元分布及其集成力、集成引力的作用性质和规律。

物流集成活动必须符合自然和经济规律,它与自然界有着内在的紧密联系。任意一个物流作业"点"(仓库、货场、物流中心、物流园区、陆港、海港等)的活动都可以看作是场元素在空间的分布和运动过程。一条物流作业"线",形成了"点"与"点"之间的连接。这些物流作业过程可以用"场线"表示。点与线之间的联系表明了其间有"点"集成引力的存在,也体现了场线组织者物流集成体物流集成力的作用。以国际物流视角观察一般物流过程:内陆企业→陆港→境内海港→境外海港→陆港→客户,是一个跨地区、跨国界的物流集成过程,涉及堆场(集装箱集运作业)、海关(一关三检)、码头(装船、卸船、运输)等国际物流业务必经环节,涉及"大通关"、"属地报关,异地通关"等制度、政策,形成了秩序化运作体系[6]。

[收稿日期]2012-03-06

[基金项目]教育部基金项目"物流集成理论及实现机制研究"(08JHQ0045);中央高校基本科研业务费专项资金项目"物流集成场 国际陆港理论与实践"

[作者简介]董展,长安大学物流与供应链研究所课题组成员,董千里,长安大学物流与供应链研究所所长,教授,博士生导师,主要研究领域、物流成理论、物流与供应链管理等。

- 1 -

## 2 集成场构建思路

## 2.1 典型案例剖析

笔者亲历的一个电子商务物流联接键断裂的案例,反映了电子商务供应链流程顶层设计存在的问题。首先是快递环节断裂 剖析其原因是信息孤岛造成"信息型联接键"的缺失,再者是快递人员失控(节日无人送货,该订单又是货到付款方式,所以干脆将货物退回了事),异致组织联接键发生断裂。这一案例表明,构建电子商务与顾客之间的快递联接键需要建立在三个层次上、①信息系统联接键对接(据该电商公司称其与物流公司是电邮联系方式,所以无法告知是西安哪家快递公司承运),②实物运作联接键对接、③组织网络联接键对接(快递公司速递员都提前回家过年,快递自身组织失灵,故第二次订单交给邮政系统处理)。

### 2.2 确定基本范畴

(1)明确概念体系。从物流集成场理论视角分析 物流集成场有 场源、基核、集成体、人员、设备、资金、技术、信息、制度、政策以及其他场元素等。 根据供应链物流集成系统分析和设计的需要 ,可以通过简化物流集成场的场元素类型和数量 ,将物流集成场所涉及的基本范畴用场元、场源、基核、集成体、联接键、场线、场界等表述和分析。

(2)归纳集成规律。首先,运用场元合成机理简化基本范畴:根据场元素类型、性质,了解和掌握合成场元的形成、结构、功能以及演化过程和发展规律,将物流集成场研究范畴内的众多场元素按照研究需要和场元关系进行合成。接着是掌握基本规律运用场元合成机理,分析合成场元如集成体的集成力、集成引力作用,掌握物流集成场中的集成力作用、作用规律,运用物流集成场场线、联接键等的组织、运行和演化进行实际分析与规划。

③指导规划布局与集成实践。从物流集成场的统一场论视角,探讨研究陆港、陆港-海港、(境内)陆港-(境内)海港-(境外)海港-(境外)陆港、大陆桥的形成、演化、作用和发展规律,从供应链物流的点-网-链协同发展及网链系统发展顶层设计理论方面进行探讨,以求能够用理论指导实践。

## 3 主要理论结构体系

将供应链物流集成系统作为研究对象的边界是相对的。因此,可以将企业部门、企业、多个企业分别视作企业、产业、区域和全球物流集成场运作中的物流集成体,根据研究目的和要求,可以重点关注需要分析研究的物流集成领域相关层次的物流集成体和物流集成力。

#### 3.1 场元素及场元合成规律

场元素是物流集成场分布和运动的基本要素单元,不易混淆情况下可简称场元。场元作为物流集成场受力作用中分布和运动的基本要素单元 根据其能动性质分为两种类型,主

动性场元和被动性场元。主动性场元中最重要的是决策者或决策群体智能结构,诸如决策机构、管理人员等具有主动整合意图和组织能力的基本单元,在集成体中称为主体单元。主体单元还可以划分为决策、职能和运作层次,以便进一步进行认识。设备、技术、货物等均为被动性场元,在集成体中称为客体单元。物流集成场的场元素。尽管有的性质单一,但大都是合成场元。因此,物流集成场的合成场元有其集成力形成和作用规律,可以将其作为基本观察对象。

## 3.2 集成体及其主导集成过程

集成体是由主体单元与客体单元两种不同性质场元素构成的一种带有主动性质的合成场元。集成体在物流集成场中扮演重要的角色。物流集成过程的经营体是物流集成体。其运营主要源自市场机制,诸如组织国际物流场线过程。为物流集成过程提供服务平台的集成体是平台集成体,其运作机制主要取决于体制制度规定,诸如"一关三检"的报关通关。物流集成体主导物流集成过程,与平台集成体及其他制造集成体、商贸集成体等合作形成联动关系,与其他物流集成体形成竞争或竞合关系。

## 3.3 集成场的集成力作用规律

集成体是集成场最具主动性的实体,在不同类型的集成体之间存在集成力、集成引力等的交互作用。物流集成体起主导物流集成过程、整合有关场元的作用,同时也受物流集成场场源、基核的吸引与辐射机制作用,从而组织场线,实现场线运动过程,在物流通道形成物通量。

物流集成体是物流集成力产生、作用的运作实体,平台集成体是集成引力产生、作用的场所。在物流集成体、平台集成体形成和作用过程中,基核与基核之间构成联接键有利于促进场线运动绩效。当然,形成联接键有时还需有外力支持作用,诸如政府政策支持形成的物流集成势能等。

#### 3.4 物流集成场理论体系结构

物流集成场提供了基于空间分布场元素的物流集成力、集成引力在场中分布和作用的理论体系,大致可以形成以下物流集成场理论框架:物流集成场核心概念、基础概念和延伸概念。典型的合成场元有基核、集成体,集成体中最主要的有物流集成体、平台集成体,发挥集成力和集成引力作用,组织起场线运作过程,连接了陆港、海港、境外海港和境外陆港过程,构成了全球物流集成场,其主要关系如图1所示。

(1)场元素合成机理。场元素合成机理简化了场元的种类和数量,所合成场元是物流集成场中具有稳定结构的基本要素单元,便于依此进行更加深入的分析研究,有利于形成深入浅出研究成果,便于人们理解和掌握。

(2)场源基核理论。场源是物流集成场具有吸引与辐射极性作用的场元。场源具有极性,单一场源与其他场源功能的叠加呈现同样极性,形成基核整体特征。异地的基核之间可以通过联接键形成一个完整的集成体,体现一个同一极性整体功能。通常是国际物流过程必经的重要业务环节,诸如海关、商检、卫检和动植物检验等功能机构,起到平台服务功能。场源

- 2 -

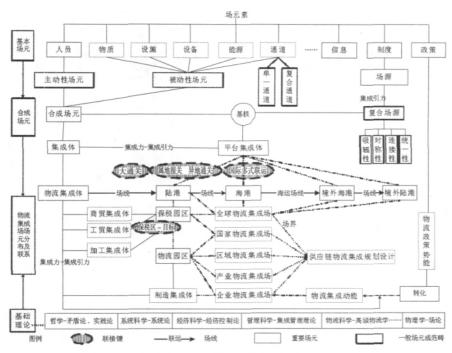


图 1 物流集成场理论框架体系

正极具有辐射作用,具有矢量性质的场线从这里发出,其负极具有吸引作用。单一功能场源称为单一场源或单一型场源,当有多个单一功能的场源集聚在一起时,形成复合型场源,复合型场源的物流集成力是单一型场源的叠加,其吸引与辐射能力更强劲些。复合场源的载体是基核、集成场源通过基核体现其极性作用。基核是陆港等物流节点形成、演化、发展的内在力量和机制。

(3)集成体理论。集成体是集成场具有主动性的合成场元,是物流集成场运动的主角,但不同类型集成体的功能不同,其中最具代表的是物流集成体。以物流集成体理论、平台集成体理论为例,前者主要体现物流集成实体、物流集成力及其作用规律,后者主要体现服务平台场所构成的实体,即基核集成引力及其作用规律。

(4)场线理论。场线是由若干场元连接而成的一组关系 是场元在物流集成场运动的形式。场线可以是同一地域同一产业运作形成的,也可以是跨地域、跨产业运作形成的,但都是物流集成的资源整合过程 表现为对物通量实现过程的支撑。场线至少涉及 10 种场元组成的运动过程 ,其形式上是物流集成体、平台集成体等场元作用形成的物流集成过程 ,实质上是物流集成体通过物流集成力,经过物流基核整合资源的综合过程。其中,内陆货物的货主-国际陆港-海港-(境外)海港-(境外)陆港-(境外)收货人是一个基本国际物流过程,在物流集成场中的活动轨迹体现为典型的场线过程。在内陆地区出口的货物一般要经历公路运输、公铁联运等方式到达海港集中,其运输过程是陆港-海港间的典型场线。不同运输方式的运输通道是基础设施形态的场元,各种运输方式的载运工具是移动设备形态场元。国际货代、多式联运经营人是物流集

成体,是主动性场元,场线是在物流集成体的作用下,各种场元之间构成的相互关系,并形成沿物流集成力方向的运动。

⑸联接键理论。联接键是指通过 基核、场元、场线间内在机理形成或结 成更为紧密相互作用关系的一个单 元。物流集成场中的集成体都是合成 场元,集成体之间协同合作是供应链 物流集成的重要前提和基础。集成体 要在集成场形成紧密联系的合作关 系 需要应用联接键。联接键体现了功 能叠加性质和作用 ,集成体、集成体把 握的资源、主导的场线能够通过各种 类型的联接键连接起来。诸如把基核 连接起来,把场线连接起来。"键"本身 具有将多样化的功能进行一键化集成 的作用,在不同类型键,如技术型、信 息型、资源型、功能型、过程型等联接 键中涵盖的关联功能具有一定的交 集。不同类型键型是依据其最典型、最

具代表性的功能术语进行命名的。

(6)物通量理论。场线体现了在物流集成场中场元关系组织及其分布运动过程。物流通道是场线诸场元要素集成运动的承载体,而物流集成场起作用效能,也就是绩效是通过物流通道的物通量反映的。物通量起源于各基核的物流节点场线,受相关基核的极性作用,在物流通道之间具有对称性特点,具有平衡性要求。物通量客观的反映了物流基础设施(物流通道、节点)、载运工具(不同运输方式)、经营人(各类集成体)、系统资源要素(各类场元)等的综合集成过程。物流量需求导致物流业发展,异地物通量差异会形成物流业务量差异,会带来发展动力,但是,追求平衡往往是一个长期过程,只有物通量平衡,方能使物流通道两端集成体共享效率和效益实体,双方基核功能对称,并实现长足发展。

(7)物流集成场理论体系。场元素是物流集成场的基本单元 基本单元可以集成为场源、基核、集成体等合成场元。场源是物流集成场吸引与辐射之源,场源是制度赋予或机制促成或环境认可的具有很强吸引与辐射作用力的一种合成场元。多个场源构成的场源复合体的载体是基核,国际陆港的形成、发展和演化就取决于基核的物流集成引力作用。海港、空港与陆港一样,同样受基核作用,从而为物流集成体组织构成场线、场元素及组织物流网、供应链的网链协同运营、产出绩效奠定了条件,为从宏观时空观念认识和识别多种场元素作用下的物流集成过程,特别是进行大范围物流集成系统规划提供了基础理论,也为微观物流集成体运作奠定了理论基础。

(8)物流集成场视角的国际陆港理论。国际陆港是一个平台集成体,起支撑服务作用,其核心的功能体(下转第 10页)

的是减少失调性购买行为消费者和习惯性购买行为消费者,并且这两类消费者即使在危机被妥善处理后,仍会受到危机阴影的影响,而对复杂购买行为消费者而言,若危机处理妥当则能重新回到理性消费模式上来。

## 6 结论

企业危机会导致负面曝光 ,威胁到企业的形象。与正面新 闻相比,负面曝光对公司形象危害极大,一方面新闻媒体更容 易追踪负面新闻 ;另一方面 ,消费者在评价公司或品牌 ,或者 在作出购买决策时,所考虑的负面信息会比正面信息占到更 大比重 从而产生更大的影响效果。另外 相比于正面信息 ,负 面信息更容易使消费者购买行为发生改变,因为在判断一个 人或企业的道德特征时,不道德行为远比道德行为更具有诊 断性。当企业面临危机时,许多研究表明消费者会对那些不负 责任企业的产品进行抵制 ,而对危机前负责任的企业 ,虽然未 必会给予奖赏 但消费者的抵制或惩罚力度可能会较少些 尽 管这需要较为严格的条件。可见 危机情境下消费者的反应与 正常情境下差异很大,通过对以往文献进行分析发现,以往对 企业危机的研究主要从一般管理角度来进行,而从营销视角、 从消费者行为视角展开的研究相对较少,学术界和企业界以 后需要加强这方面的研究。尤其是在买方市场竞争比较激烈 的今天,了解消费者对企业危机的反应(无论是心理还是行 为),对企业取得市场竞争优势无疑非常重要,因为企业危机 会影响到消费者对企业、产品或品牌的情感、态度、信任 进而 会影响到消费者的购买行为,因此对企业危害极大。

[参考文献]

(上接第3页)现在基核。基核是承载复合型场源的载体。就国际物流而言。基核包括海关、商检、卫检和动植物检验。统称为"一关三检"其中每一项必要的环节都成为场源之一。基核承载了它们的复合体。大通关政策实质上就是形成了统一的联接键。

(9)物流集成场视角的陆港、海港、空港等物流基地规划设计理论。陆港、海港、空港等都是国际物流运作的空间范畴。陆港、海港、空港等物流基地之所以对国际贸易、国际物流等企业具有集成引力,是因为它们都是物流集成场基核(场源)的载体。物流集成引力源于海关、商检、卫检、动植物检验以及国际物流中转等场源极性的影响,没有这些场源极性影响,仅凭一块物流基地本身并不能产生足够大的集成引力。而选择陆港、海港和空港等基地承载相应场源,还需要诸如交通枢纽、深水码头、航道等一些自然区位设施和优势地理条件。

#### 4 结论

(1)提出物流集成场作为分析物流集成过程的理论平台,可以通过场元合成机理简化物流集成场基本范畴,使相关理论通过场元合成机理得以精简,使诸如基核、集成体形成、演

- [1]Ahluwalia R, Burnkrant R E, Unnava H R. Consumer response to negative publicity: the moderating role of commitment [J]. Journal of Marketing Research, 2000, (5):203-214.
- [2] Dawar N, Pillutla M M. Impact of product- harm crises on brand equity: the moderating role of consumer expectations [J]. Journal of Marketing Research, 2000,37(5):215-226.
- [3] Dean D H. Consumer reaction to negative publicity: effects of corporate reputation, response, and responsibility for a crisis event[J]. Journal of Business Communication, 2004, 41(2): 192-211.
- [4] Greyser S A. Corporate reputation: aid to growth and shield. Reputation Management, 1995, (1): 73-74.
- [5]Gurhan- Canli Z, Batra R. When corporate image affects product evaluations: the moderating role of perceived risk[J]. Journal of marketing research, 2004, 41: 197-205.
- [6] Laufer D, Silvera D H, Mayer T. Exploring differences between older and younger consumers in attributions of blame for product harm crisis. Academy of Marketing Science Review, 2005, (7) 1-13.
- [7] Pullig C, Neterneyer R G, Biswas A. Attitude basis, certainty, and challenge alignment: a case of negative brand publicity [J]. Journal of the Academy of Marketing Science, 2006, 34(4): 528-542.
- [8] Ulmer R R, Sell now T L. Consistent questions of ambiguity in organizational crisis communication: Jack in the Box as a case study [J]. Journal of Business Ethics, 2000, 25, 143-155.
- [9]井森,周颖,王方华.产品伤害危机对品牌资产影响的实证研究[J].工业工程与管理,2009,14(6):109-113.
- [10]李国峰,邹鹏,陈涛.产品伤害危机管理对品牌声誉与品牌忠诚关系的影响研究[J].中国软科学,2008,(1):108-115.
- [11] 吴旭明. 消费者个体差异对品牌资产的影响研究 基于可辩解型产品伤害危机[J].中国流通经济,2008,(10):55-58.

化和作用 集成体作用力及其规律 联接键设计与运用 场线组织等研究过程变得简单、有效。

②物流集成场视角是介于哲学与物流与供应链管理理论和具体业务之间一种思考,更便于从整体的角度进行观察和分析研究供应链物流集成过程。

(3)通过场元合成机理构建合成场元,这是简化物流集成场分析复杂性的重要理论手段和措施。物流集成场理论可以用于供应链物流集成顶层设计,分析场元布局、物流集成力和集成引力在物流集成中的关键要点和解决途径。

[参考文献]

[1]毛泽东.实践论论认识与实践的关系 - 知和行的关系[A].毛泽东选集一卷本[C].1964.

[2]毛泽东.矛盾论[A.]毛泽东选集一卷本[C].1964年.

[3]董千里.高级物流学[M].北京:人民交通出版社 2006.

[4]董千里,鄢飞.物流集成理论及实现机制[M].北京:社会科学出版社, 2011.

- [5]董千里,董展.提升国际陆港物流集成力的战略思考[J].综合运输, 2011.(8), 25-29.
- [6]董千里,董展.物流集成场视角的港口内陆腹地延伸战略思考[J].中国港口码头 2011,(4):11-16.

- 10 -