

精益六西格玛在缩短快递配送时间的应用研究

李继勇¹, 张 晨¹, 张 静²

(1. 河北工程大学 经管学院, 河北 邯郸 056038; 2. 邯郸市教育考试院, 河北 邯郸 056002)

[摘 要]精益六西格玛强调的是不断追求完美, 主要以提高顾客满意度为核心, 因此它不但是以一种以顾客为中心的文化, 更是一种可以切实解决问题的工具。文章在精益六西格玛一般模型的基础上, 对快递行业的配送流程进行改进, 从而优化快递流程, 缩短配送时间。

[关键词]精益六西格玛; 快递; 快递配送

[中图分类号]F502 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1673-9477(2011)03-0020-03

快递是指快递公司通过空运、铁路、公路等交通工具, 对客户货物进行快速的投递, 其特点是, 点对点, 快速并且方便。快递业是我国物流业的重要组成部分, 自1979年出现至今, 已形成三大市场模块, 即国际快递、国内异地快递和同城快递。近些年来, 随着电子商务的发展, 我国的快递业发展迅速, 但同时也暴露出了一些新的问题。因此, 分析我国快递业的特点, 解决新时期快递业存在的主要问题, 对其健康、快速的发展有着积极意义。

一、我国快递业现状及存在问题

1979年我国快递行业开始发展, 中国邮政公司EMS于1985年成立, 8年后民营快递如申通、顺丰等公司也逐渐发展起来。快递业虽然在我国兴起的时间不长, 但发展迅速, 近年来每年业务量更是以20%的速率递增。如今从事快递业的企业有上万家, 从业人员达百万之众, 已经形成了多种所有制并存, 多层次服务共生, 多元主体竞争的格局。目前, 我国快递市场上主要呈现四股力量的博弈与竞争。中国邮政EMS, 其拥有国内最大的快递网络; 以民航快递、中铁快运和中外运为代表的非邮政国有快递; 跨国快递企业, 以FedEx、UPS、DHL和TNT为代表, 它们以雄厚的资本和先进的技术在我国快递市场上巩固了自己的地位; 民营快递企业, 其起步最晚, 发展很迅速但是却不均衡, 主要市场为国内快递和同城快递。各类快递企业共同在这个巨大的市场上生存和发展, 由于体制、规模、资金等条件迥异, 使得它们所提供的服务参差不齐, 服务质量也各有千秋。

近些年来, 快递业虽然发展迅速, 社会地位不断得到提升, 所发挥作用也越来越大, 发展前景广阔, 但也遇到了一些诸如法律体制不完善、经营环境较差等问题, 阻碍着快递行业的发展。具体表现为:

- (1) 快递行业监管体制不健全, 市场管理不规范
- (2) 行业竞争无序, 市场并未统一
- (3) 企业管理水平亟待提高, 配送环境协调性差
- (4) 从业人员及服务水平偏低

随着市场竞争的加剧, 质量和速度成为企业制胜必不可缺的条件。而精益六西格玛是一种通过提高顾客满意度, 降低成本, 加快速率, 使股东效益最大化的方法, 将精益与六西格玛的融合可以在更短的时间内为顾客提供更好的服务, 应用到快递配送服务中, 会起到很好的效果。

二、精益六西格玛(Lean Six Sigma)管理主要思想

精益生产(Lean Production, 简称LP)最早是由日本丰田公司提出的, 精益方法是指最大限度地消除浪费, 消除非增值工序, 来提高流程的速度和效率, 力求

以低成本实现准时生产的技术, 从而达到用最少的成本投入向顾客提供最完美价值的目的。六西格玛(Six Sigma, 简称SS)是在全面质量管理基础上发展出的一套新的管理体系, 这个概念是1987年由摩托罗拉公司的首席执行官鲍勃·高尔文首次提出并建立的。它是一种顾客驱动的追求卓越绩效和持续改进的管理学科, 是一套系统的业务改进方法体系, 它采用统计知识, 量化方法分析影响流程的因素和服务过程中产生的变异, 减少不合格产品, 降低成本, 从而达到提高顾客满意度, 并提高企业的综合竞争能力和盈利水平的目的。

精益6西格玛是精益生产与6西格玛管理的结合, 它的核心理念在于消除业务流程中的各种浪费, 从而优化流程。其目的是吸收精益生产和六西格玛两种生产模式的优点, 进而弥补单个生产模式的不足, 最终取得更佳的管理效果。实施精益6西格玛, 可以使组织流程获得以下方面的收益: 减少业务流程的变异, 提高过程能力的稳定性, 减少库存量降低成本; 消除不合格产品; 缩短生产时间, 减少浪费, 准确快速的理解和响应顾客需求; 改善设施布置, 减小生产占用空间, 有效利用资源, 进而提高顾客满意度, 提高市场占有率。

精益六西格玛目前在管理领域中被广泛的应用, 如美国花旗公司, GE公司, 中国建行等等。

三、基于精益六西格玛的快递应用实例

精益六西格玛主要以DMAIC模型为基础, 主要包括五个阶段, 初期的界定阶段(Define), 中期的测量阶段(Measure)、分析阶段(Analyze)和改进阶段(Improve), 后期的控制阶段(Control)。其各个阶段的使用工具如下图所示:

定义	测量	分析	改进	控制
问题/目标 陈述 帕累托图 流程图 KANO分析 项目识别 工具 价值链分析 头脑风暴 平衡计分卡 TAKT 资源分析	因果图 关系矩阵 散点图 趋势图 直方图 盒状图 帕累托图 检查表 测量系统 分析 过程能力 分析 动作分析 时间测量 价值流图 顾客满意度	鱼骨图 因果矩阵 方差分析 多变异分析 FMEA 回归分析 相关性分析 残差分析 QFD 聚类分析 SWIH	头脑风暴 关键路径 亲和图 全面生产 维护 试验设计 甘特图 基准分析 相似性 力场分析 流程简化、 合并 均衡化技术 优化技术	控制图 Poka-yoke 看板 现场SS 可靠性实验 标准化技术 可视化技术 交互审核 单件流

图1 精益六西格玛不同阶段的工具图

(一) 界定阶段

我国快递行业发展迅速,但每年的投诉率在不断增加,快递行业的服务水平需要得到提高。快递行业的主要问题表现在快递延误上,2009年,国家邮政行业消费者申诉电话和申诉案件达19278件,申诉涉及快递业务问题的有14455件,占总申诉量的74.98%,消费者申诉的主要问题如下表:

表1 消费者申诉的主要问题及所占比例统计						
申诉类型	快递延误	快件丢失	快件损毁	服务态度差	代收货款	违规收费
总计	2440	1256	865	579	251	169
比例	43.2%	22.2%	15.3%	10.2%	4.4%	3.0%

可见快递延误问题是我国快递行业中的主要问题所在。

(二) 测量阶段

为解决快递延误问题,应了解有关快递延误的原因及相关数据。

我们依据某一快递公司进行测量,了解该公司的系统流程以及各个流程所需时间。



图2 快递配送业务的流程图

接单平均时间:分部取货 = 半天
订单处理 = 半天
交通运输 = 三天
分拣中心 = 半天
分部派送 = 半天

从中可以看出,取货、派送对顾客来说都是必不可少,不可缩短的,而交通运输、分拣对顾客来说是可缩短的,但所占时间却高达4天,因此我们应该结合顾客意愿将其时间缩短为最低。

(三) 分析影响原因提出改进措施

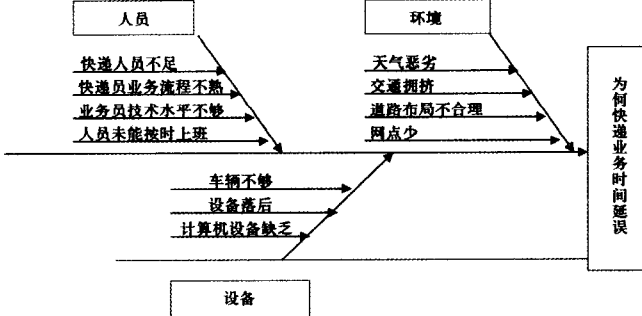


图3 快递配送时间延误的因果图

进入改进阶段后,在测量和分析的基础上,经过反复调查和收集意见,制定改进计划和实施细则。

假设将分部取货,订单处理,和分拣中心三者连接起来,采用快递公共管理信息系统对造成的非必要时间环节进行整合、简化。如先直接取货,利用快递公共管理信息系统将快递单号录入,利用网络将信息共享,将各快递单号自动分配处理,实现操作的简化,然后通

过交通运输直接进行派送,可以将快递时间缩短一天。同时适当增加网点布局,合理安排,加大必要设备的投入,降低交通运输时间。针对季节性如节假日等业务量增多的情况,增加临时快递人员等都会提高快递业务的时效性。

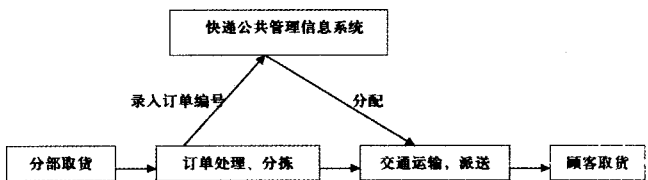


图4 快递配送实施快递管理信息系统之后的流程图

可见,使快递业务平均缩短一天时间是可行的,改善快递的管理信息系统,提高快递服务的时效性,技术性,推行工作流程的标准化可以在很大程度上缩短快递业务的配送时间。

(四) 控制阶段

控制阶段的主要目的是确保改进的措施得以持续的执行从而达到项目的目标,制定、实施、控制和持续改进计划是这一阶段的主要任务。在快递行业中,制定方便、完善的信息系统,扩展必要的设备资源,合理安排网点布局,提高交通运输率,制定标准工作流程,在一定程度上是可以缩短快递行业配送时间的。本研究在快递行业的实施不仅能够缩短快递业务流程时间,同时也能够降低成本,提高业务量。因此快递行业应优化组织流程,并严格落实,同时快递人员应该持续监测,从而达到不断改进,提高顾客满意度的效果。

四、总结

精益六西格玛是不断追求极致的过程,应持续改进,不断找出改善空间,提出后续的改善计划。本文提到的DMAIC工具解决问题的方法,虽然主要针对流程优化,即把握宏观的流程不变,将局部细小的问题或者错误的流程进行整合和改进,从而提高整个业务流程效率。但其也适用于一些没有实施,或者需要彻底重组的流程,这时就需要通过定义、测量、分析、设计、验证过程来解决这种彻底性的流程设计。尽管针对不同的情况,需要选择相应的工具,但事实表明精益六西格玛在业务流程中的应用上是切实可行的。

[参考文献]

[1] 邱官升. 基于快递业服务质量分析与改善方法研究 [D]. 中国优秀硕士学位论文全文数据库,2008,(05)
[2] 晏敬东,石银萍,李谦. 我国快递业发展的现状、问题与对策 [J]. 中国科技信息,2008,18:205-207
[3] 贾亚朝,田英. 精益6西格玛[J]. 工业工程,2007,10(4):12-15
[4] 周延虎,何桢,高雪峰. 精益生产与六西格玛管理的对比与整合 [J]. 工业工程,2006,9(6):1-3
[5] 张娜. K 快递公司的经营战略研究 [D]. 中国优秀硕士学位论文全文数据库,2008
[6] 赵小松,于岱暖,常陈英. 精益六西格玛的医院管理改进实证研究[J]. 工业工程与管理,2010,15(4):46-51

[责任编辑:陶爱新]

‘客观对应物’指的是诗歌中的一系列象征物,包括诗中特定的客体、事件、情景、典故等。它不是诗人直接抒发胸臆,而是将自己的主观情感寄寓在客观物之上,这样作品中便出现一个表意深刻、蕴涵丰富的艺术境界。这就是艾略特所极力倡导的寻找“客观对应物”。在《哈姆雷特》中,艾略特进一步指出,“用艺术形式来表达情感的唯一方法,是寻找一个“客观对应物”,换句话说,寻找一系列客体,一个情景、一连串事件,这些都会成为那种特定情感的表示方式。这样,那些一定会在感觉经验中终止的外部事实一经给出,就会立即引起情感。”^[5]作者主张通过特定的客观物象,客体事件,典故引语等,暗示和象征地表达心中的某种情感意象,他说,“如果你考察一下任何一部莎士比亚更为成功的悲剧,你就会发现这种精确的对等关系……。”“这种艺术的必然性存在于外部事物同情感的完全对应之中”^[6]诗人主张通过特定客观的物象、事件、情景来暗示一定的情感,通过各种各样的意象、典故、引喻等为载体,来间接抽象地表达诗人的情感情绪。在《荒原》开篇就写到:“四月是最残忍的一个月,荒地上/长着丁香,把回忆和欲望/掺和在一起,又让春雨/催促那些迟钝新芽。”诗人以“残忍的四月”作为情感和思绪的载体

和被指向的客观对应物,诗人以此异常的自然图景,来客观对应地表现内心对残忍现实的感受。这里没有诗人直接的情感宣泄,我们却能通过诗人所描绘的客观对应物,看出作者深藏的意向,感觉出作者的语意。这样陌生化的情景达到了一种让读者震惊的效果,让人不禁走入作者所营造的艺术世界当中。

总之,在艾略特的长诗《荒原》中,诗人成功地将其“非个人化”诗学理论运用其中,实践了自己的诗歌理论。艾略特认为,诗歌中的艺术情感是非个人的,其中的历史传统更是诗人们的共同背景支柱。诗人应该由笔下的“客观对应物”来理性地表达这种艺术情感。

[参考文献]

- [1][2][3]艾略特,卞之琳.译:传统与个人才能,王恩衷.译.艾略特诗学文集[M].北京:国际文化出版公司,1989.2、8、4.
- [4]艾略特.文学论文集[M].李赋宁.译.南昌:百花文艺出版社,1997.
- [5][6]艾略特.哈姆雷特[M].象征主义·意象派[M].北京:中国人民大学出版社,1989.127.

[责任编辑:王云江]

On the Impersonal Theory of T. S. Elliot in *The Waste Land*

ZHAO Shu - hua¹, YU Yan - ping², WANG Guo - ying¹

(1. College of Arts, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China;

2. Yangquan Pingding Teachers College, Yangquan 045200, China)

Abstract: This paper interprets *The Waste Land* on the basis of Impersonal theory. It explains the content of the theory by analysing the poem. The Impersonal theory is appropriately used in the poem, as well as the important related expression.

Key words: T. S. Elliot; impersonal theory; historical tradition; objective equivalence

(上接第21页)

Application research of lean six sigma in reducing the express delivery time

LI Ji - yong¹, ZHANG Chen¹, ZHANG Jing²

(1. School of Economics and Management, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China;

2. The Institute of Handan Education Examination, Handan 056002, China)

Abstract: Lean six sigma is a concept of pursuing perfection constantly, mainly to improve customers' satisfaction as its goal. So it is a customer - centered culture, as well as a tool to solve practical problems. The paper improves the delivery process of the expressage on the base of the general model of the lean six sigma, and thus optimizes the expressage process and shortens the delivery time.

Key words: lean six sigma; expressage; expressage delivery