

基于跨期约束的供应链动态质量激励机制设计

王洁¹, 陈功玉¹, 钟祖昌²

1. 中山大学岭南学院, 广东广州 510275;

2. 广东外语外贸大学, 广东广州 510006

Study on Dynamic Quality Incentive Model of Supply Chain Based on Intertemporal Constraints

WANG Jie¹, CHEN Gong-yu¹, ZHONG Zu-chang²

1. College of Lingnan, Zhongshan University, Guangzhou 510275, China;

2. Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510006, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(0KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 针对供应链质量问题频发的现状,运用单阶段静态质量激励模型揭示了供应商质量投入动机不足的原因,并提出基于跨期约束的供应链动态质量激励机制。研究表明:在基于跨期约束的供应链动态质量激励模型中,博弈末期的双方最优决策与单阶段静态模型一致,即供应商的质量投入水平等于零售商对供应商的转移支付系数,而博弈第一阶段的供应商质量投入水平将大于零售商对供应商的转移支付系数,从而实现了零售商对供应商质量投入的有效激励。最后通过算例仿真验证了当零售商与供应商的绝对风险规避系数、随机冲击的波动增大时,基于跨期约束的动态质量激励模型的供应链总体效用要明显高于静态模型,实现了供应链绩效的帕累托改进。

关键词: [跨期约束](#) [动态模型](#) [供应链](#) [质量激励](#)

Abstract: This paper mainly considers the quality incentive mechanism in the supply chain composed of one supplier and one retailer. Firstly, it makes use of a single-period quality incentive model to discover the deep-seated causation for lack of motivation in supplier's quality improvement devotion. And then constructs a dynamic quality incentive model based on intertemporal constraints to intrigue supplier's quality devotion. The result of our research shows that, in the first period of the dynamic model, supplier's quality devotion will just equal the slope of retailer's compensated wholesale price, but in the second period of the dynamic model, supplier's quality exceeds the slope of retailer's compensated wholesale price, thus displays the efficiency of the dynamic model on bestirring the supplier's quality devotion. Finally, the numerical analysis shows that the intertemporal quality incentive mechanism can greatly improve the total supply chain utility in contrast to the single-period mechanism.

收稿日期: 2008-05-19;

基金资助:

广东省自然科学基金资助项目(05003301)

作者简介: 王洁(1981-),女(汉族),湖南长沙人,中山大学岭南学院,管理学博士生,研究方向:供应链与物流管理。

引用本文:

王洁, 陈功玉, 钟祖昌. 基于跨期约束的供应链动态质量激励机制设计[J]. 中国管理科学, 2008, V20(6): 142-149

没有本文参考文献

[1] 凌六一, 郭晓龙, 胡中菊, 梁樑. 基于随机产出与随机需求的农产品供应链风险共担合同[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 50-57

[2] 李群霞, 王文彬, 张群. 供应链库存商业信用协调的研究[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 58-65

[3] 易余胤. 具广告效应的闭环供应链协调性能研究[J]. 中国管理科学, 2013, (2): 76-83

Service

[把本文推荐给朋友](#)

[加入我的书架](#)

[加入引用管理器](#)

[Email Alert](#)

[RSS](#)

作者相关文章

[王洁](#)

[陈功玉](#)

[钟祖昌](#)

- [4] 李剑锋, 陈世平, 易荣华, 黄祖庆, 汤易兵. 二级物流服务供应链定价及其效率研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 84-90
- [5] 李新明, 廖貅武, 刘洋. 基于SaaS模式的服务供应链协调研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 98-106
- [6] 李翀, 刘思峰, 方志耕, 白洋. 供应链网络系统的牛鞭效应时滞因素分析与库存控制策略研究[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 107-113
- [7] 范体军, 张李浩, 吴锋, 杨惠霄. RFID技术压缩提前期对供应链收益的影响与协调[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 114-122
- [8] 王道平, 张学龙, 赵相忠. 具有灰色随机动态特征的供应链牛鞭效应的鲁棒性分析[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 57-62
- [9] 熊恒庆, 黄勇, 杨建仁. 基于风险厌恶的供应链订货时机分析[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 63-70
- [10] 朱立龙, 于涛, 夏同水. 两级供应链产品质量控制契约模型分析[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 71-79
- [11] 简惠云, 王国顺, 许民利. 具有两阶段生产模式和需求信息更新的供应链契约研究[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 80-89
- [12] 颜荣芳, 程永宏, 王彩霞. 再制造闭环供应链最优差别定价模型[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 90-97
- [13] 张雅琪, 陈菊红, 郭福利, 李赛赛. 混合渠道下2-2可替代品供应链中交叉选择及均衡分析[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 98-104
- [14] 李毅鹏, 马士华. 建筑供应链中基于空间约束的多供应商横向协同研究[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 111-117
- [15] 张建军, 赵晋, 张洪见, 张艳霞. 面向道德风险的易逝品供应链声誉演化研究[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 180-184