

物流与运作管理

基于合同理论的逆向供应链定价策略研究

孔令丞, 骆唐杰

1. 华东理工大学商学院; 2. TNT天地华宇物流集团

摘要:

利用合同理论的方法, 借鉴类似回购合同的假设, 研究“制造商-零售商”二级供应链中3种不同质量水平的产品回收最优定价问题, 以最大化零售商、制造商和供应链的利润。该闭环供应链中只有一个制造商和零售商, 零售商负责产品的回收。从分析可知, 通过调整参数值, 在回收率确定或随机的情况下供应链都可以达到协调, 也都可以找到最优订货量和回收价格。研究发现, 零售商的最优价格与最优订货量紧密相关, 制造商的回收价格并不影响供应链的总体利润。

关键词: 逆向物流 再制造 合同 定价

Reverse-supply Chain Pricing Strategy Based on Contract Theory

KONG Ling-Cheng, LUO Tang-Jie

1. University of Science & Technology of East China, Shanghai, China; 2. TNT HOAU, Shanghai, China

Abstract:

There are three types of recovery mode because of extended producer responsibility, which are producer recovery, outsourcing and joint recovery. Recovery by producers assisted by retailers is a typical, effective outsourcing recovery mode. In this paper, we focus on how to determine the optimal buyback prices of recycled products with different quality in the “manufacturer-retailer” two-level supply chain, in order to allow manufacturers, retailers and supply chain to maximize their profits. To do that, we use the contract theory, draw on a similar assumption of buy-back contracts and assume there are three types of quality degree of recyclable products in the closed-loop supply chain, and there is only one manufacturer and a retailer and the retailer has been in charge of recycling products sold. The results show that by adjusting the parameter values, no matter the recovery probability is random or not, circumstances of the supply chain coordination can be achieved. We also can find the optimal order volume and recovery price. And we also see that the optimal retail price is closely related to the optimal order quantity, the manufacturer's optimal price does not affect the overall supply chain profit.

Keywords: reverse-supply chain remanufacture contract; pricing

收稿日期 2010-04-20 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助项目(70972062); 国家社会科学基金资助项目(06BJY034)

通讯作者: 孔令丞(1963~), 女, 天津宝坻人。华东理工大学(上海市200237)商学院教授, 博士。研究方向为产业经济、循环经济。

作者简介:

作者Email: kong7137@ecust.edu.cn

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 王笃鹏, 王虹, 周晶. 共生联盟模式下制造企业与物流企业均衡利润分配研究[J]. 管理学报, 2010, 7(8): 1228-

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(359KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献[PDF]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 逆向物流
- ▶ 再制造
- ▶ 合同
- ▶ 定价

本文作者相关文章

- ▶ 孔令丞
- ▶ 骆唐杰

PubMed

- ▶ Article by Kong, L. C.
- ▶ Article by Luo, T. J.

2. 孙浩, 达庆利. 基于产品差异的再制造闭环供应链定价与协调研究[J]. 管理学报, 2010,7(5): 733-
3. 郝颖, 胡梦云, 刘星. 股票市价、所有权特征与公司投资行为研究——基于股权融资依赖角度[J]. 管理学报, 2010,7(5): 739-
4. 陈清华, 张玉林. 基于几何规划的两级供应链生产与定价联合优化[J]. 管理学报, 2010,7(4): 624-
5. 王虹, 倪卫涛, 周晶. 非对称信息下双渠道供应链的定价决策[J]. 管理学报, 2010,7(2): 238-
6. 王佑鹏, 唐小我, 慕银平. 基于收益分成的多受让方两部技术转移定价策略研究[J]. 管理学报, 2007,4(2): 180-
7. 盛积良, 马永开. 显性激励和隐性激励对基金风险承担行为的影响[J]. 管理学报, 2009,6(5): 692-
8. 张克勇, 周国华. 不确定需求下闭环供应链定价模型研究[J]. 管理学报, 2009,6(1): 45-
9. 熊中楷, 聂佳佳, 李根道. 考虑广告影响下的新产品垄断动态定价研究[J]. 管理学报, 2008,5(6): 849-
10. 赵忠, 谢家平, 任毅. 废旧产品回收再制造计划模式研究述评[J]. 管理学报, 2008,5(2): 305-
11. 王静, 刘德文, 鲁若愚. 收益的定价管理在网络空间租赁中的应用[J]. 管理学报, 2007,4(6): 774-
12. 刘璞, 井润田. 中外合资企业的跨文化冲突研究[J]. 管理学报, 2006,3(1): 113-
13. 张宇, 唐小我. 在线信息产品定价策略综述[J]. 管理学报, 2006,3(2): 239-
14. 李骏阳, 夏爱萍. 制造商应对强势零售商的战略反应及对我国零售业开放的启示[J]. 管理学报, 2006,3(3): 296-
15. 晏妮娜, 黄小原, 朱宏. 基于混合智能算法的电子市场供应链期权合同协调[J]. 管理学报, 2006,3(5): 524-
16. 肖文, 李仕明. 一个基于科层结构的企业人力资本定价模型[J]. 管理学报, 2005,2(5): 582-
17. 杜义飞, 李仕明. 供应链的价值分配研究——基于中间产品定价的博弈分析[J]. 管理学报, 2004,1(3): 260-
18. 毛彦妮, 王刊良. 网上集体议价成交量的实证研究[J]. 管理学报, 2005,2(5): 559-
19. 范体军, 陈荣秋. 绿色再制造运作模式分析[J]. 管理学报, 2005,2(5): 564-
20. 王菁, 薛妍, 刘春林. 两级分销系统中关于一类供应链合同的研究[J]. 管理学报, 2005,2(6): 676-
21. 徐滨士, 刘世参, 史佩京. 推进再制造工程管理, 促进循环经济发展[J]. 管理学报, 2004,1(1): 28-
22. 孙晋众. 资金价值影响下的供应链最优能力与定价策略[J]. 管理学报, 2010,7(10): 1566-
23. 沈超红, 谭平, 李敏, 胡波. 合约安排与节能服务项目的市场拓展[J]. 管理学报, 2010,7(11): 1660-
24. 范丽繁, 陈旭. 顾客可能取消订单的MTO企业订单定价策略[J]. 管理学报, 2012,9(5): 729-
25. 慕银平. 随机需求下单向替代的两产品订货与定价联合决策研究[J]. 管理学报, 2011,8(5): 752-
26. 慕银平. 交叉折扣券面值与产品定价联合决策研究[J]. 管理学报, 2011,08(06): 885-
27. 孙树垒, 路晓伟, 张庆民, 王海. 基于客户识别的客户保持决策模型与定价策略[J]. 管理学报, 2011,8(10): 1504-
28. 种晓丽, 张金隆, 满青珊, 鲁耀斌. 基于消费者效用的移动服务定价策略研究[J]. 管理学报, 2011,8(12): 1823-

文章评论

反馈人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反馈标题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 60px;" type="text"/> 0211