

首页 | 期刊介绍 | 编委会 | 编辑部介绍 | 投稿指南 | 期刊订阅 | 广告合作 | 留言板 | 联系我们 |

中国管理科学 2015, Vol. 23 Issue (7) :68-76

论文

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

<< Previous Articles | Next Articles >>

不同政府决策目标下逆向供应链的奖惩机制研究

王文宾¹, 张雨¹, 范玲玲¹, 何凌云¹, 达庆利²

1. 中国矿业大学管理学院, 江苏 徐州 221116;
2. 东南大学经济管理学院, 江苏 南京 211189

Research on the Premium and Penalty Mechanism of the Reverse Supply Chain Considering Various Goals of Government

WANG Wen-bin¹, ZHANG Yu¹, FAN Ling-ling¹, HE Ling-yun¹, DA Qing-li²

1. School of Management, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221116, China;
2. School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing 211189, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

Download: PDF (1079KB) HTML (1KB) Export: BibTeX or EndNote (RIS) Supporting Info

摘要 考虑政府的三种决策目标,研究了逆向供应链的政府奖惩机制设计问题。分别建立了有无奖惩机制下的逆向供应链博弈模型,得到了政府奖惩力度的均衡解,并对求解结果进行比较,讨论了管理意义,最后通过算例验证了模型的结论并进一步仿真分析了外生变量对决策变量影响。研究表明:政府奖惩机制不仅能够提高废旧电器电子产品的回收率,还能降低新产品零售价,提高回购价,有利于全社会福利的提高;奖惩力度随着市场容量的增加而提高,政府应根据制造商产品的市场容量大小制定奖惩力度而不是对所有制造商制定统一的奖惩力度;政府应综合考虑全社会福利和废旧产品回收带来的环境效益,这样能较好地提高逆向供应链的回收率。

关键词: 政府决策目标 奖惩机制 逆向供应链 回收率

Abstract: Considering the government's three decision-making goals, the premium and penalty mechanism of government design problem of the reverse supply chain is discussed in this paper. With and without the premium and penalty mechanism is established under the game model of the reverse supply chain, the equilibrium solution of the government premium and penalty mechanism is gained, and the results are compared to discuss management insights. Finally, the conclusions of the model are verified by examples, and further simulation analysis of the influence of exogenous variables on the decision variables is also listed. The study has shown that: the government premium and penalty mechanism can not only improve the recovery rate of waste electrical and electronic products, but also reduce the retail price of new products, improve the repurchase price, which is conducive to the improvement of the welfare of the whole society; premium and penalty efforts are increased with the increase of market capacity, the government should consider the market size of the products of the manufacturer while implementing the premium and penalty mechanism to develop premium and penalty intensity rather than to formulate a unified incentive intensity of all manufacturers. It would be better to improve the recovery rate of the reverse supply chain that the government considering the welfare of the whole society and the environmental effects brought by the collection of waste electrical and electronic products.

收稿日期: 2013-01-10;




基金资助:

中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(2013W02);四川循环经济研究中心重点项目(XHJJ-1508)

作者简介: 王文宾(1979-),男(汉族),山东诸城人,中国矿业大学管理学院副教授,硕士生导师,研究方向:逆向物流、闭环供应链管理。

引用本文:





.不同政府决策目标下逆向供应链的奖惩机制研究[J] 中国管理科学, 2015, V23(7): 68-76

- [1] 达庆利,黄祖庆,张钦.逆向物流系统结构研究的现状及展望[J].中国管理科学,2004,12(1):131-138. 
- [2] Kaya O. Incentive and production decisions for remanufacturing operations[J]. European Journal of Operational Research, 2010, 201(2):442-453. 
- [3] 达庆利.供应链管理研究的新动向(专辑的序言)[J].系统工程学报,2008,23(6):641-643.
- [4] 熊中楷,申成然,彭志强.专利保护下再制造闭环供应链协调机制研究[J].管理科学学报,2011,14(6):76-85.
- [5] Mitra S, Webster S. Competition in remanufacturing and the effects of government subsidies[J]. International Journal of Production Economics, 2008, 111(2):287-298. 
- [6] Chen Y J, Sheu J B. Environmental-regulation pricing strategies for green supply chain management[J]. Transportation Research Part E:

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

- Logistics and Transportation Review, 2009,45(5):667-677. 
- [7] Aksent D, Aras N, Karaarslan A G. Design and analysis of government subsidized collection systems for incentive-dependent returns[J]. International Journal of Production Economics, 2009, 119(2):308-327. 
- [8] Atasu A, Van Wassenhove L N, Sarvary M. Efficient take-back legislation[J]. Production and Operations Management, 2009, 18(3):243-258. 
- [9] Hammond D, Beullens P. Closed-loop supply chain network equilibrium under legislation[J]. European Journal of Operational Research, 2007, 183(2): 895-908. 
- [10] 计国君, 黄位旺. 回收条例约束下的再制造供应链决策[J]. 系统工程理论与实践, 2010, 30(8):1355-1362.
- [11] 汪翼, 孙林岩, 杨洪焦, 等. 不同回收法律下的再制造供应链决策与合作研究[J]. 管理科学, 2009, 22(1):2-8.
- [12] 王文宾, 达庆利. 考虑政府引导的电子类产品逆向供应链奖惩机制设计[J]. 中国管理科学, 2010, 18(2):62-67. 浏览
- [13] 聂佳佳, 王文宾, 吴庆. 奖惩机制对零售商负责回收闭环供应链的影响[J]. 工业工程与管理, 2011, 16(2):52-59.
- [14] 王文宾, 达庆利. 再制造逆向供应链协调的奖励、惩罚及奖惩机制比较[J]. 管理工程学报, 2010, 24(4):48-52.
- [15] 王文宾, 达庆利. 奖惩机制下闭环供应链的决策与协调[J]. 中国管理科学, 2011, 19(1):36-41. 浏览
- [16] 朱庆华, 蹇一杰. 基于政府补贴分析的绿色供应链管理博弈模型[J]. 管理科学学报, 2011, 14(6):86-95.
- [17] Hong I H, Ke J S. Determining advanced recycling fees and subsidies in "E-scrap" reverse supply chains[J]. Journal of Environment Management, 2011, 92(6):1495-1502.
- [1] 付小勇, 朱庆华, 赵铁林. 基于逆向供应链间回收价格竞争的回收渠道选择策略[J]. 中国管理科学, 2014, 22(10): 72-79
- [2] 王文宾, 陈琴, 达庆利. 奖惩机制下制造商竞争的闭环供应链决策模型[J]. 中国管理科学, 2013, 21(6): 57-63
- [3] 王文宾, 达庆利. 奖惩机制下具竞争制造商的废旧产品回收决策模型[J]. 中国管理科学, 2013, 21(5): 50-56
- [4] 王国栋, 詹原瑞. 信用风险中回收率分布的双Beta模型[J]. 中国管理科学, 2011, 19(6): 10-14
- [5] 王文宾, 达庆利. 奖惩机制下闭环供应链的决策与协调[J]. 中国管理科学, 2011, 19(1): 36-41
- [6] 王文宾, 达庆利. 考虑政府引导的电子类产品逆向供应链奖惩机制设计[J]. 中国管理科学, 2010, 18(2): 62-67
- [7] 陈暮紫, 马宇超, 王博, 陈浩, 唐跃, 陈敏, 杨晓光. 非极端回收不良贷款的回收率预测研究[J]. 中国管理科学, 2009, 17(5): 1-8
- [8] 王文宾, 达庆利, 孙浩. 再制造逆向供应链协调的奖励与奖惩机制设计[J]. 中国管理科学, 2009, 17(5): 46-52
- [9] 孙浩, 达庆利. 基于不同权力结构的废旧产品回收再制造决策分析[J]. 中国管理科学, 2009, 17(5): 104-112
- [10] 李枫, 孙浩, 达庆利. 不完全信息下再制造逆向供应链的定价与协调研究[J]. 中国管理科学, 2009, 17(3): 72-80
- [11] 王文宾, 达庆利. 奖惩机制下电子类产品制造商回收再制造决策模型[J]. 中国管理科学, 2008, 16(5): 57-63
- [12] 李新军, 达庆利. 随机需求条件下产品退货政策协调与优化[J]. 中国管理科学, 2007, 15(3): 56-60
- [13] 王玉燕, 李帮义, 申亮. 供应链、逆向供应链系统的定价策略模型[J]. 中国管理科学, 2006, (4): 40-45