

基于不同权力结构的废旧产品回收再制造决策分析

孙浩, 达庆利

东南大学经济管理学院, 江苏南京 211189

Decision Analysis on Collection and Remanufacturing of Used Products Based on Different Power Structures

SUN Hao, DA Qing-li

School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing 211189, 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 本文研究了制造商主导、回收商主导、垂直纳什均衡以及集中式决策四种不同权力结构下的废旧产品回收再制造问题,给出并比较了四种结构下决策变量的最优解。研究表明:与集中式决策相比,三种分散式情形下的系统效益非最优;垂直纳什均衡时的系统效益严格优于制造商主导时;当回收商主导逆向供应链时,在某些条件下能够达到集中式决策的水平;相反,制造商主导和垂直纳什均衡时则无法达到。对制造商主导和回收商主导两种情形,利用费用共享契约和二部定价契约进行了协调。

关键词: 逆向供应链 权力结构 协调 再制造 费用共享契约 二部定价契约

Abstract: This paper studies decision-making on collection and remanufacturing of used products with four different power structures, including Manufacturer-leading, Collector-leading, Vertical Nash equilibrium and Centralized decision. The optimal solutions of decision variables are given and compared among these four power structures. The research shows that the system benefits under three decentralized cases are not optimal, compared with centralized decision. The system benefit under Vertical Nash equilibrium is strictly super to that of Manufacturer-leading. When the collector leads in the reverse supply chain, the system benefits can achieve the level of the centralized decision in some conditions. In contrast, in the cases of Manufacturer-leading and Vertical Nash equilibrium, the system benefits can never achieve it. Expense sharing contract and two-tariff contract are used to coordinate the reverse supply chain under the structure of Manufacturer-leading and Collector-leading, respectively.

收稿日期: 2008-09-23;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70772059)

作者简介: 孙浩(1981-),男,(汉族),山东青岛人,东南大学经济管理学院博士研究生,研究方向:逆向供应链管理。

引用本文:

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, V17(5): 104-112

没有本文参考文献

[1] 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

[2] 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

[3] 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

[4] 韩强, 刘正林.基于总量控制的工业领域能源分配双层规划模型[J]. 中国管理科学, 2013,(2): 168-174

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

- 孙浩
- 达庆利

- [5] 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
- [6] 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
- [7] 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
- [8] 郭军华, 李帮义, 倪明. WTP差异下的再制造进入决策研究[J]. 中国管理科学, 2013,(1): 149-156
- [9] 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
- [10] 李琰, 达庆利, 孙浩. 产品市场纵向差异的两阶段再制造供应链契约协调[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 52-60
- [11] 吴忠和, 陈宏, 赵千, 吴晓志. 需求和零售商购买成本同时扰动的供应链应急协调[J]. 中国管理科学, 2012,20(6): 110-117
- [12] 申成霖, 侯文华, 张新鑫, 卿志琼. 基于信息更新与服务水平约束的供应链订货及协调决策[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 55-63
- [13] 李新然, 牟宗玉, 黎高. VMI模式下考虑促销努力的销量回扣契约模型研究[J]. 中国管理科学, 2012,(4): 86-94
- [14] 李凯, 张迎冬, 严建援. 需求均匀分布条件下的供应链渠道协调——基于奖励与惩罚的双重契约 [J]. 中国管理科学, 2012,(3): 131-137
- [15] 赵晓敏, 林英晖, 苏承明. 不同渠道权力结构下的S-M两级闭环供应链绩效分析 [J]. 中国管理科学, 2012,(2): 78-86