

## 考虑顾客选择行为的逆向物流网络设计问题研究

何波, 孟卫东

重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400044

## Reverse Logistics Network Design Based on Customers' Choice Behavior

HE Bo, MENG Wei-dong

School of Economics & Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, 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** 逆向物流网络设计是企业获得经济利益和提高竞争力的战略决策之一. 本文在进行逆向物流网络设计时, 考虑了企业和顾客有不同的利益, 通过双层规划建模来描述物流网络设计问题. 上层模型为双目标模型, 描述企业同时优化物流总成本和服务水平, 下层模型描述顾客选择回收点的行为. 设计了求解算法, 得到一组Pareto解构成的效率边界, 通过分析效率边界, 确定企业的物流网络结构. 最后用算例验证了模型和算法的有效性.

**关键词:** 逆向物流 网络设计 双层规划 多目标进化算法

**Abstract:** Reverse logistics network design is a strategic decision for enterprise. Taking the enterprises and customers' different benefits into account, this paper addresses the reverse logistic networks design for repair service. A bi-level programming model is proposed. The upper level of the model optimizes the total cost of logistics and service level simultaneously, and the lower level of the model describes the customers choosing the return center. An algorithm is designed to solve the model to get a set of Pareto solutions which constitute the efficient boundaries. An example is given to illustrate the application of the model and algorithm. The role of efficient boundaries has also been analyzed.

收稿日期: 2008-11-18;

基金资助:

中国博士后科学基金资助项目(20090450780)

**作者简介:** 何波(1977- ), 男(汉族), 湖南长沙人, 重庆大学经济与工商管理学院博士后, 讲师, 研究方向: 物流管理.

### 引用本文:

何波, 孟卫东. 考虑顾客选择行为的逆向物流网络设计问题研究[J]. 中国管理科学, 2009, 17(6): 104-108

没有本文参考文献

- [1] 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
- [2] 何波. 绿色物流网络系统建模与效率边界分析 [J]. 中国管理科学, 2012, (3): 138-144
- [3] 杨珺, 刘舒信, 王玲. 考虑最坏中断损失下的P-中位设施选址问题的模型与算法研究[J]. 中国管理科学, 2011, 19(4): 120-129
- [4] 钟哲辉, 胡敏杰, 范文博, 叶宝忠. 基于信息共享增值机制的供应链需求均衡优化[J]. 中国管理科学, 2010, 18(4): 49-55
- [5] 黄松, 杨超, 杨珺. 基于Stackelberg博弈的变质物品分销网络设计模型[J]. 中国管理科学, 2009, 17(6): 122-129
- [6] 石晓军, 张顺明, 朱芳菲. 多因素视角下商业信用期限决策的双层规划模型与实证研究[J]. 中国管理科学, 2008, 20(6): 112-122

### 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

- 何波
- 孟卫东

- [7] 徐峰, 盛昭瀚, 陈国华. 基于异质性消费群体的再制造产品的定价策略研究[J]. 中国管理科学, 2008,20(6): 130-136
- [8] 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
- [9] 何波, 杨超. 基于成本/服务权衡的逆向物流网络设计问题研究[J]. 中国管理科学, 2008,16(4): 90-95
- [10] 黄祖庆, 易荣华, 达庆利. 第三方负责回收的再制造闭环供应链决策结构的效率分析[J]. 中国管理科学, 2008,16(3): 73-77
- [11] 乔忠, 李凌颖. 商品交易市场网络节点选址的双层规划模型——以安徽省砀山县为例[J]. 中国管理科学, 2008,16(1): 125-130
- [12] 戢守峰, 李峰, 董云龙, 黄小原. 基于遗传算法的三级逆向物流网络设计模型研究[J]. 中国管理科学, 2007,15(6): 86-91
- [13] 唐凯, 杨超, 杨琨. 随机多阶段分销网络设计模型[J]. 中国管理科学, 2007,15(6): 98-104
- [14] 赵晓敏, 黄培清, 骆建文. 基于改进策略的混合型制造/再制造系统分析[J]. 中国管理科学, 2007,15(4): 34-41
- [15] 何波, 杨超, 张华. 废弃物回收的多层逆向物流网络优化设计问题研究[J]. 中国管理科学, 2007,15(3): 61-67