

确定需求下VMI -TPL分销供应链集成库存策略研究

郑长征^{1,2}, 刘志学¹, 徐彬彬¹

- 1. 华中科技大学管理学院, 湖北 武汉 430074;
- 2. 中国电子信息产业发展研究所, 北京 100846

Optimal Policies for Integrated Inventory in VMI -TPL Supply Chain with Determined Demand

ZHENG Chang-zheng^{1,2}, LIU Zhi-xue¹, XU Bin-bin¹

- 1. School of Management, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430074, China;
- 2. Center for Information Industry Development, Beijing 100846, 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VMI在实施中存在的问题,本文将TPL引入VMI,构建了确定需求下,由制造商、TPL和多零售商构成,考虑原材料、产成品的VMI-TPL供应链集成库存模型,并给出了最优生产策略和库存策略.在此基础上,文章进一步讨论了产需比等变量对供应链成本的影响,并比较分析了引入TPL前后VMI的最优策略.研究表明:引入TPL能有效降低供应链平均总成本,避免制造商高库存成本和高运营风险;制造商的产需比(p/d)对TPL引入后的效果影响很大,产需比越大,引入TPL的效果越好.

关键词: 供应商管理库存 第三方物流 集成库存模型 库存策略

Abstract: According to the problems arising in VMI implementation,a TPL is introduced into the VMI system to build an integrated inventory model in VMI-TPL supply chain with determined demand,which consists of a manufacturer,a TPL and multiple retailers.Raw materials and finished products are both considered in the model and the optimal production and inventory policies are derived.On this basis,the effect of various parameters such as production-demand ratio(p/d) on the costs of the supply chain is discussed and the optimal policy of integrated inventory model in VMI supply chain with TPL is compared with that without TPL Through the comparison,we observe that TPL can effectively reduce the total average cost of supply chain and avoid high inventory costs and high operational risk of the manufacturer.Furthermore,we show that production demand ratio (p/d) of the manufacturer affects the performance of VMI TPL supply chain greatly; and the higher the p/d is,the better performance the supply chain has.

收稿日期: 2009-10-27;

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(70672039,71072034)

作者简介: 郑长征(1979-),男(汉族),浙江台州人,华中科技大学管理学院,中国电子信息产业发展研究院,博士,研究方向:物流与供应链管理.

引用本文:

郑长征, 刘志学, 徐彬彬. 确定需求下VMI-TPL分销供应链集成库存策略研究[J] 中国管理科学, 2011,V19(4): 76-83

没有本文参考文献

[1] 于建红, 马士华, 周奇超. 供需不确定下基于MOI和VMI模式的供应链协同比较研究[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 64-74

[2] 王夏阳, 傅科, 徐迪. 区分仓库与货架库存需求影响效应的零售商库存决策[J]. 中国管理科学, 2012,20(5): 75-82

[3] 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

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

- 郑长征
- 刘志学
- 徐彬彬

- [4] 鲍新中, 刘澄, 张建斌. 基于EOQ的集成供应成本分摊问题研究[J]. 中国管理科学, 2009,17(1): 101-106
- [5] 公彦德, 李帮义, 刘涛. 物流外包和废品回收双重作用下的TPL-CLSC定价和协调策略[J]. 中国管理科学, 2008,20(6): 46-53
- [6] 张菊亮, 陈剑. 供应商管理库存应对突发事件[J]. 中国管理科学, 2008,16(5): 71-76
- [7] 杜少甫, 梁樑, 张靖江, 卢正刚. 考虑产品变质的VMI混合补货发货策略及优化仿真[J]. 中国管理科学, 2007,15(2): 64-69
- [8] 钟磊钢, 胡勇, 张翠华. 一类供应商管理库存供应链协调策略研究[J]. 中国管理科学, 2006,(6): 92-97
- [9] 朱九龙, 陶晓燕, 王世军. 基于VMI理论的南水北调水资源供应链的库存协调[J]. 中国管理科学, 2006,(6): 98-103