

侯冠平.“一带一路”背景下的物流业发展与社会结构变迁——基于对城镇化和城乡收入差距影响[J]. 江苏农业科学,2018,46(11):288-296.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.11.071

“一带一路”背景下的物流业发展与社会结构变迁 ——基于对城镇化和城乡收入差距影响

侯冠平

(海南热带海洋学院,海南三亚 572022)

摘要:“一带一路”倡议给世界自由贸易注入了新的生机,也对我国社会经济结构产生了重大影响。我国物流业发展的不平衡性导致我国形成城乡“二元物流结构”格局,且该格局日趋明显,城乡“二元物流结构”和“二元经济结构”相互纠结,成为制约提高农村居民收入的障碍。在以财政支出和进出口总额为外生变量的条件下,物流、城镇化和城乡收入差距之间在 5% 的显著性水平上是协整的,且存在长期均衡关系。城乡收入差距与物流发展之间、城乡收入差距和城镇化之间均互为 Granger 因果关系,且 2 组变量之间存在密切联系;而物流发展和城镇化之间不存在 Granger 因果关系,但这并不能说明两者之间互不影响;物流业、城乡收入差距和城镇化中的任意两者一起都是另一因素的 Granger 原因,因此,正确处理好三者之间的关系,对于缩小城乡收入差距、促进物流业发展、推进城镇化进程具有重大意义。模型系统内各变量对物流、城乡收入差距和城镇化的冲击在短期内是有效的,经过几个短周期的波动后,短周期消失,所有的响应都具有非常明显的长周期性,但从长期来说,所有冲击带来的波动都将趋于 0。对物流业的贡献度主要在物流业自身,城乡收入差距也占有很大比重,而城镇化所占比重微小;对城乡收入差距的贡献度主要在于物流业,城乡收入差距自身次之,而城镇化的贡献度不大,但不容忽视;对城镇化的贡献度,三者差异不大,但与物流和城乡收入差距相比,城镇化自身的贡献度略小。

关键词:“一带一路”倡议;物流;二元物流结构;城乡收入差距;城镇化

中图分类号: F25;C912 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)11-0288-09

城乡收入差距一直是困扰我国经济学界与经济社会的重要问题。城乡收入差距作为我国“二元经济结构”问题的一个表现,随着我国经济的发展具有不断扩大的趋势。另外,市场机制导致的劳动力工资差异,使农村劳动力不断流向城镇,从而使城乡收入差距具有不断缩小的趋势。2 种趋势的较量结果为城乡收入差距扩大的趋势略占优势。事实上,一些综合素质较好的农村居民到了城镇,成为比农村居民收入更高的城镇居民;综合素质较低的农村居民仍然留在农村,收入相对较低^[1]。

为扩大内需、促进农村剩余劳动力顺利转移到城镇,我国政府实行了城镇化。城镇化是指农村人口相对下降、城镇人口不断上升,以及城镇向其周边扩张和农村转化为城镇的过程。城镇化发展也带来了一系列问题,它不但没有缩小城乡收入差距,反而在扩大城乡收入差距。此外,随着城镇化的推进,农村具有被边沿化的趋势^[2]。

进入 21 世纪后,物流业作为第三利润源泉而倍受重视。我国加入世界贸易组织(World Trade Organization,简称 WTO)后,国际商品物流深刻影响着物流产业变革和物流业发展。物流产业集群的出现促进了物流产业资源优化与功能

组合,大大提高了物流经济效率。与此同时,我国经济的外向性日趋明显,这种外向性使得我国和世界其他国家的经济联系更加紧密。“一带一路”倡议把我国引向更为开放和包容的经济体系,也使物流业发展面临新的机遇和挑战,同时,它通过影响经济状况来影响我国城镇化进程和城乡居民收入的增长。

进入 21 世纪,摆脱贫困、扶贫攻坚成为中国共产党和我国经济工作者面临的特殊使命。习近平在对脱贫攻坚工作的重要指示中强调:“全党全社会要再接再厉、扎实工作,坚决打赢脱贫攻坚战,在全面建成小康社会的征程上不断创造新的业绩。”因此,研究“一带一路”背景下,我国物流业发展与城镇化、城乡收入差距之间的关系,对引导物流产业发展,推进城镇化的健康发展,缩小城乡收入差距,以及消除我国存在的“不平衡不充分的发展”具有重要意义。

1 文献述评

15 世纪以前,经济思想处于一种“道德哲学”时代,没有形成比较完整的体系与流派。从 16 世纪开始,贸易逐渐成为经济生活的重要组成部分,重商主义也因此逐渐产生,但其骨子里塞满了贸易保护主义的脊髓。1776 年亚当·斯密《国富论》的出版,敲响了贸易保护主义占统治地位的丧钟,自由贸易逐步成为国际社会贸易思想的主流;亚当·斯密一开始就以生产大头针为例,阐述分工带来劳动生产率的提高,并以此扩展到国际分工^[3]。他的国际贸易理论被称为绝对优势理论。

托马斯·孟在《英国得自对外贸易的财富》中提到,通过对外贸易,商人用自己的船将商品从一国运输到另一国,不仅会弥补货物在本国售价的不足,而且还会获得扣除保险费、运

收稿日期:2017-10-31

基金项目:国家社会科学基金重点项目(编号:16AJY008);海南省 2016 年哲学社会科学规划立项课题[编号:HNSK(YB)16-50、HNSK(ZC)16-16];海南热带海洋学院博士与学科带头人科研启动项目(编号:QZXB201503);海南省三亚市哲学社会科学资助课题(编号:SYSK2017-17)。

作者简介:侯冠平(1968—),男,湖南桂阳人,硕士,副教授,从事旅游经济学、物流经济学、发展经济学研究。E-mail:77970217@qq.com。

输费等运往国外的所有费用之外的商业利润,价值大幅度提高,这大概是西方学者最早的关于物流创造价值的表述^[4]。托马斯·孟将物流作为对外贸易中的一个环节来分析物流在对外贸易中的位移作用与增值作用。

1953 年,阿瑟·刘易斯提出了二元经济结构模型。他假定传统农业部门的边际生产率为 0 或负数,劳动者以最低工资水平提供劳动;经济社会由一个弱小的现代资本主义工业部门和一个强大的传统农业部门组成,其中工业部门工资比农业部门高,并假定工资水平不变。2 个部门的工资差异使得农业剩余劳动力日益向城市工业部门转移。当剩余劳动力逐渐消失,农村劳动的边际生产率也就提高了;当农村劳动的边际生产率与工业达到一致时,经济中的二元结构也就消失了^[5]。刘易斯的二元经济结构模型是一个用于解决欠发达国家二元经济结构问题的模型,从劳动力转移方面看,也是一个人口城镇化的模型:农业部门劳动力向工业部门转移,农村人口转变为城镇人口,从而实现城镇化;从提高农村劳动生产率来看,也是一个提高农村居民收入的过程。

关于物流业发展和城镇化、城乡收入差距以及它们之间的关系,我国学者也作了许多有益的探索。

关于物流业与城镇化。王之泰认为,推进城镇化必须重视物流业发展,要利用现代信息技术改变物流业的落后状况,促进物流业的更新与升级,并提出以物流园区为抓手,打造智慧物流^[6]。魏洪茂对我国 1991—2012 年间的城镇化率与单位国内生产总值(gross domestic product,简称 GDP)物流需求系数数据进行了分析。他认为,城镇化建设与物流业发展具有很强的关联度,城镇化对物流业的推动作用在短期内并不明显,但从长期来看,能带动物流业发展^[7]。贺兴东认为,物流业可促进产业分工,吸引产业集聚,提高城镇居民的生活质量,促进经济增长,扩大就业数量,从而带动城镇化发展^[8]。张广胜等通过分析 1997—2011 年的数据发现,城镇化与农产品物流高度相关,促进农产品物流的根本动力是人均 GDP^[9]。曾慧敏认为,城镇化对农民收入的直接效应与间接效应都是正向的;除西部地区不明显外,我国农产品流通效率的提高有利于农民收入水平的提高;东、中、西部地区城镇化对农民收入的影响大于农产品流通效率对农民收入的影响,其中,东、中部地区城镇化对农民收入的间接效应大于直接效应,而西部地区的间接效应小于直接效应^[10]。罗永华通过研究广东省的数据发现,城镇化与港口物流具有较强的关联性,两者之间相互促进,是一种协调联动关系^[11]。付东明认为,物流产业集群作为一种新型空间组织形式,可通过发挥产业集群效应和规模效应来促进产业结构、就业结构、空间结构的转变,带动人口集聚、产业集聚、空间集聚,进而推动城镇化进程,促进区域经济发展^[12]。黄伟军等认为,作为生活必需品的农产品,随着城镇化的推进,其物流也从传统物流业向现代物流业转变,但其物流体系建设明显滞后,物流效率偏低,制约着农业和农村经济的发展^[13-14]。

在物流与二元经济结构方面。白茹茹认为,加快农村商贸流通业的发展,建立城乡双向流动的商贸流通体系,有利于降低生产、经营成本,缩小城乡收入差距,解决“三农”问题^[15]。张广胜研究发现,农村经济和农产品物流之间存在长期的协整关系,农村物流业的发展可以推动农村经济的发

展^[16]。李先玲等认为,物流溢出效应可以缩小城乡收入差距,而产业结构渠道和城镇商流溢出效应可扩大城乡收入差距,信息流不影响城乡收入差距^[17]。姚冠新等认为,农村物流可以提高农民收入,增加农民就业渠道,调整农村产业结构,优化农村的投资环境,从而促进农村经济的发展^[18]。王静通过将我国农产品物流与欧美发达国家进行对比认为,目前我国的农产品物流与农村经济制度变迁存在供需结构、区域结构失衡问题,缺乏可持续性^[19]。梁雯等认为,城乡一体化可以通过农村物流和农村金融的中介作用对农民收入产生影响,城乡一体化、农村物流和农村金融协同促进农民增收^[20]。

上述研究可在一定程度上反映物流业发展与城镇化、城乡收入差距之间的关系,对制定我国物流业发展和经济发展应对策略具有一定的指导作用。但在这些论述中,大部分缺乏严密的逻辑推理和数据支撑,因而有些结论让人难以信服,他们的结论之间甚至相互矛盾。物流业发展与城镇化、城乡收入差距之间的关系研究不够深入。因此,进一步研究物流经济效应,对于解决我国经济发展、城乡“二元物流结构”和城乡“二元经济结构”问题显得非常重要,尤其是在“一带一路”背景下,厘清物流产业和城镇化以及城乡收入差距之间的关系显得更为紧迫。

2 “一带一路”对我国物流业的影响

“一带一路”的实质是发展对外贸易、加强国际经济往来,促进我国与其他国家和地区的经济交流,从而促进经济社会的发展和人们福祉的提高。“一带一路”对我国物流产业也将产生重大影响。

首先,“一带一路”对物流业的直接影响是促进我国物流业务进一步国际化,增加进出口物流业务,从而增加物流业利润。其次,“一带一路”对我国物流业的间接影响是促进物流理论与实践的国际交流,从而促进我国物流技术的改进和物流业管理水平的提升,进而促进物流业的发展。最后,物流业的发展会降低物流费用在产品价值形成中所占的比重,从而降低物流费用在国内生产总值中所占的比重。

事实上,“一带一路”对物流业发展的影响是显著的,引入虚拟变量表示“一带一路”的前后变化,采用物流业指标和国民收入指标进行适当处理后回归,可以看出,虚拟变量的显著性检验水平非常高,说明虚拟变量的存在具有合理性。可能原因主要有:(1)“一带一路”后的运输路线发生优化,减少了每单位国内经济产值所需要的物流运输量。如大量基础设施(公路、铁路、物流园区等)的建设,客观上缩短了货物运输线路,为货物运输提供了便利。(2)物流运输的组织、设备、技术或运输系统与基础设施等在“一带一路”后得到了改进,节省了物流运输的工作量与运输成本。(3)物流运输资源与区域间的物流在“一带一路”后得到了更好地整合,使得各个物流资源得以充分整合利用,跨区域间的物流组合更加合理。

此外,物流业发展会对社会经济结构产生影响,因此,在“一带一路”背景下,研究物流业发展对城镇化和城乡收入差距的影响,对于改善农民收入状况,“打赢脱贫攻坚战”,全面建设小康社会具有重要意义^[21]。

3 “一带一路”背景下的物流经济效应分析

当今世界贸易保护主义有所抬头,而我国的“一带一路”

倡议给世界自由贸易注入了新的生机。尽管我国努力捍卫自由贸易的大旗,但近几年的国际贸易还是有所下降,国际贸易进出口总额有所减少。具体来说,进口总额和出口总额都有不同程度地减少,前者由 2013 年的 121 037.46 亿元减少至 2015 年的 104 336.10 亿元,后者由 2014 年的 143 883.75 亿元降至 2016 年的 138 455.00 亿元(以上进出口数据均没有剔除物价上涨因素的影响,核算货币为人民币;数据来源于国家统计局)。但我国经济增长势头仍然强劲,供给侧改革、去产能、“一带一路”都将给优化我国产业结构带来正面影响。我国物流业也将搭上“一带一路”的顺风车,对我国社会经济结构产生影响。“一带一路”和对外贸易对物流业的发展具有推动作用,物流企业在参与对外贸易时,可以学习并借鉴国外先进的物流技术、管理经验和管理方法,促进物流业务的规范化与国际化。与此同时,物流业的发展对经济结构和社会结构将产生深刻影响,考察“一带一路”背景下物流业发展带来的社会经济结构变迁具有重要意义。但由于社会经济结构的指标太多,因此,只选择具有代表性的城镇化和城乡收入差距进行研究。

3.1 物流业发展与经济发展的关系

物流业发展和经济发展之间存在非常密切的联系。物流业是经济系统的血脉,是经济发展的润滑剂,物流业的发展对经济的发展具有促进作用,同时,经济发展会加大对物流的需求,为物流业发展提供经济保障,推进物流业发展。但物流业发展与经济发展不是完全同步的,在经济发展的初级阶段,由于物流技术与物流过程的组织、管理还有待完善,因此物流费用在国内生产总值中所占的比重较大;随着经济的不断发展,物流管理水平和物流技术会在经济发展中不断完善与提高,使物流成本或物流费用在国内生产总值中所占的比重随着物流技术的进步与物流管理水平的提高而不断降低。因此,物流业的发展与经济是相互促进、相互制约的。

选择货物周转量为被解释变量,国内生产总值为解释变量。用 T_M 表示货物周转量,单位为亿 $t \cdot km$; G_{DP} 表示以 1978 年为基期的不变价格指数平减后的我国国内生产总值,单位为亿元;选取 1990—2016 年的年度数据(数据来源于国家统计局)为研究对象。对由 T_M 和 G_{DP} 构建的一元二次方程用最小二乘法进行回归,所得方程残差存在一阶自相关和一阶偏相关的问题,采用其他估计方法仍然不能消除该问题,且会导致更严重的其他问题。因此,考虑采用半对数模型,将货物周转量取自然对数,用 L_{TM} 表示 T_M 取对数后的变量,考虑方程为:

$$L_{TM} = c_0 + c_1 G_{DP} + c_2 G_{DP}^n.$$

式中: c_0 、 c_1 、 c_2 、 n 均为待估参数,用试错法估计方程中指数 n 的值,在各项检验指标能够通过的情况下,使拟合优度尽可能好,用 μ_1 表示随机干扰项,用最小二乘法进行回归可得:

$$L_{TM} = 9.9009 + 3.68 \times 10^{-5} G_{DP} - 1.54 \times 10^{-8} G_{DP}^{1.61} + \mu_1. \\ (492.9482) (38.6938) (-24.9842) \quad (1)$$

$R^2 = 0.9973$, 调整 $R^2 = 0.9971$; $F = 4486.701$; $DW = 1.3958$; $T = 26$ (1990—2016 年)

检查残差序列的相关图 [AC (autocorrelation)、PAC (partial correlation)] 可以看出,残差序列已经不存在自相关和偏相关。

从图 1 可以看出,拟合效果较好。将方程(1)两边同时对

时间求偏导,用 T_M^e 表示 T_M 的增长率; μ_2 表示随机干扰项,则

$$T_M^e = 3.68 \times 10^{-5} - 2.48 \times 10^{-8} G_{DP}^{0.61} + \mu_2. \quad (2)$$

说明货物周转量增长率随着国内生产总值的增大呈逐渐下降的趋势。当然,这一模型适合于研究期间的 GDP 规模以及 GDP 变动不大的情况,和其他任何模型一样,如果 GDP 变动太大会使拟合情况变差,进而使模型变得不合适。

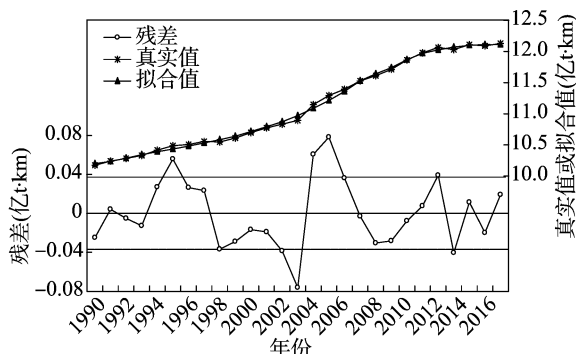


图1 方程 1 的残差、真实值和拟合值

3.2 物流发展对城镇化和城乡收入差距的影响分析

如前所述,经济发展促进物流业发展,物流业的发展反过来加速经济发展。但是,物流业发展对不同经济因素的影响也不尽相同,它具有不平衡性。另外,物流业发展会通过经济发展直接或间接影响城镇化进程和城乡收入差距。城镇化和城乡收入差距是反映社会经济结构的 2 个重要指标,因此,在“一带一路”背景下通过研究物流业发展对城镇化和城乡收入差距的影响来分析社会经济结构的变迁。

3.2.1 “二元物流结构”的形成与城镇化和城乡收入差距之间的关系 我国物流业发展是不平衡的,这种不平衡性不仅表现在区域发展的不平衡上,而且还表现在对城乡收入差距和城镇化的影响上。农村物流落后、物流基础设施匮乏且物流效率低下,阻碍了农村经济产品的商品化进程,也降低了农村居民的生活水平。流通成本过高,流通不方便使得农业产品难以转化成商品销售出去,也降低了农村居民的收入水平;同时,农村居民需要获得生活用品和生产资料,也需要商品流通,但农村落后的流通条件阻碍了城乡的经济交流,导致城乡生活水平和收入差距进一步扩大。因此,加大农村物流基础设施建设、发展农村物流、减少流通环节、降低农村流通过费用可以缩小城乡差距。另外,较低的农村生活水平和农村居民收入以及农村相对的人稀地广,导致农村物流需求不足,从而难以形成规模^[22]。小的物流规模导致高额流通成本,也阻碍农村物流经济的发展。

城市与农村这种物流业的不平衡性导致我国城乡“二元物流结构”格局的形成且影响非常严重。城乡“二元物流结构”是指城镇与农村之间存在的一种物流供给以及供给能力的显著差距,主要表现在物流基础设施(运输、仓储以及运输通道、运输道路等)、物流功能、物流服务的供给质量和供给能力等方面。城乡“二元物流结构”的另一个表现是城乡之间对物流服务消费的数量差距。据国家统计局公布的数据显示,1997 年,运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业用于城镇居民消费的金额是农村居民消费金额的 3.07 倍,而运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业用于每位城镇

居民消费的金额是每位农村居民消费金额的 1.44 倍;到 2012 年,运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业用于城镇居民消费的金额达到农村居民消费金额的 4.16 倍,而运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业用于每位城镇居民消费的金额达到每位农村居民消费金额的 3.76 倍(数据来源于中华人民共和国国家统计局网站)。运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业居民消费金额的城乡比如图 2 所示。

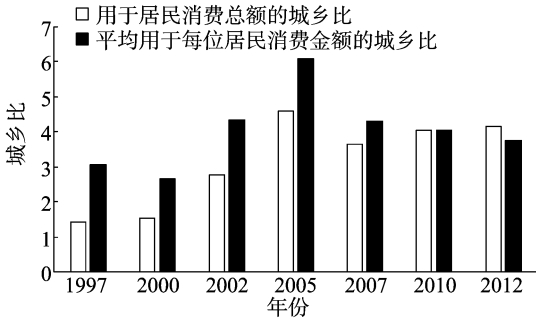


图2 运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业用于居民消费金额的城乡比较

从图 2 可以看出,我国“二元物流结构”已经非常明显,运输仓储邮政等的城乡对比非常悬殊,而且总体呈加深态势。运输仓储邮政、信息传输、计算机服务和软件业平均用于每位居民消费金额的城乡比在 2005 年度达到 6.08 倍,同年用于居民消费总额的城乡比达到 4.59 倍。由于 2005 年 10 月提出社会主义新农村建设之后,用于农村基础设施建设的资金大幅度增加,因此,该比值在 2007 年迅速下降。尽管如此,这些比值仍维持在非常高的水平。农村具有广袤的土地,且很多地方地形地貌复杂,农村居民居住分散,产品的市场化程度不高,这些因素导致农村物流成本高昂,从而给物流业在农村的发展带来困难。

城镇化意味着比农村有更好的基础设施,好的基础设施

可为物流业发展提供基础。城镇化也意味着物流需求的扩大,由于城镇化后的人口需要更多的商品交流,因而更离不开物流。从满足日常生活最基本需要的蔬菜大米和油盐酱醋,到生活居住所需要的家电家具,再到工作生活的各个方面都离不开物流。与此同时,物流业的发展也为城镇化铺平了道路,有了基本的物流才能保证城镇居民的基本生活,人们才能够安居乐业,生活才会幸福。此外,每位农村居民对物流的需求相对较少,且农村的物流需求比较分散,加上落后的基础设施,导致较大的流通成本,这既阻碍了农村生活的改进,也不利于物流业在农村的发展。

因此,物流业与城乡收入差距、城镇化之间存在错综复杂且非常密切的联系,研究物流业发展,消除城乡“二元物流结构”对推进城镇化进程和缩小城乡收入差距具有重要意义。

3.2.2 数据选择与处理 为研究物流经济的社会结构效应,分析物流对城乡收入差距和城镇化产生的影响,可以选择恰当的指标加以分析。其中,物流以货物周转量来表示,单位为亿 t·km;城镇化率(U_R)用城市人口占总人口的百分数表示;城乡收入差距(G_{UR})即城镇居民人均可支配收入与农村居民人均可支配收入之差,单位为元;财政支出(F_E)、进出口(I_E)的单位均为亿元。出于数据获取可能性原因,选择 1978—2016 年的数据为研究对象,对模型涉及到的价值指标均用以 1978 年为基期的零售商品价格指数平减,并对除城镇化率外的指标取自然对数。取自然对数后,货物周转量用 L_{TM} 表示;城乡收入差距、财政支出、进出口总额分别用 L_{GUR} 、 L_{FE} 、 L_{IE} 表示。选择 L_{TM} 、 L_{GUR} 、 U_R 为内生变量, L_{FE} 、 L_{IE} 为外生变量来建立向量自回归模型(vector autoregression model,简称 VAR)^[23]。所有数据来源于中华人民共和国国家统计局网站。

3.2.3 数据分析与检验 采用 ADF 检验法进行单位根检验,以检验变量数据是否同阶平稳^[24-25]。选用最大滞后阶数为 5,检验结果如表 1 所示。

表 1 ADF 检验法单位根检验结果

检验变量	ADF 检验值	(C,T,L)	临界值(1%)	临界值(5%)	临界值(10%)	DW 值	结论
ΔL_{TM}	-4.179 246	(C,T,0)	-4.226 815	-3.536 601	-3.200 320	2.044 682	$L_{TM} \sim I(0)^*$
ΔL_{GUR}	-4.171 827	(C,T,0)	-4.226 815	-3.536 601	-3.200 320	1.939 033	$L_{GUR} \sim I(0)^*$
ΔU_R	-3.510 446	(C,T,0)	-4.226 815	-3.536 601	-3.200 320	2.118 777	$U_R \sim I(0)^{**}$
ΔL_{FE}	-1.679 071	(0,0,0)	-2.628 961	-1.950 117	-1.611 339	1.363 894	$L_{FE} \sim I(0)^{**}$
ΔL_{IE}	-4.928 320	(C,T,0)	-4.226 815	-3.536 601	-3.200 320	1.939 828	$L_{IE} \sim I(0)$

注:“*”表示在 5% 的显著性水平上是 I(0) 序列;“**”表示在 10% 的显著性水平上是 I(0) 序列;其他在 1% 的显著性水平上是 I(0) 序列。

从表 1 可以看出,内生变量 ΔL_{TM} 、 ΔL_{GUR} 在 5% 的显著性水平上都是 I(0) 序列,内生变量 ΔU_R 和外生变量 ΔL_{FE} 在 10% 的显著性水平上是 I(0) 序列,外生变量 ΔL_{IE} 在 1% 的显著性水平上是 I(0) 序列。因此,模型中所涉及到的变量在 10% 的显著性水平上都是同阶平稳的。

数据的同阶平稳是建立模型的一个基本条件,要构建 VAR 模型,还需要变量数据协整且具有相关关系。以 L_{TM} 、

L_{GUR} 、 U_R 为内生变量, L_{FE} 、 L_{IE} 为外生变量,采用约翰森协整检验方法检验这些数据组的协整性,检验结果如表 2 所示。

协整检验结果表明,内生变量 L_{TM} 、 L_{GUR} 、 U_R 与外生变量 L_{FE} 、 L_{IE} 之间在 5% 的显著性水平上存在 2 个协整方程,即这些数据组之间存在协整关系,变量之间存在长期均衡关系。

3.2.4 模型构建 根据上述分析,构建以 L_{TM} 、 L_{GUR} 、 U_R 为内生变量, L_{FE} 、 L_{IE} 为外生变量的 VAR 模型。要构建 VAR 模型,

表 2 协整检验

内生变量	外生变量	原假设	特征根	迹统计量	5% 临界值	p_1	检验结果
L_{TM}		没有*	0.820 391	80.321 64	35.192 75	0.000 0	存在 2 个协整方程
L_{GUR}	L_{FE}	至多 1 个*	0.458 848	21.944 65	20.261 84	0.029 1	
U_R	L_{IE}	至多 2 个	0.030 889	1.066 777	9.164 546	0.942 7	

注:“*”表示拒绝假设。 p_1 表示拒绝原假设的概率,表 5 同。

还需要先确定滞后阶数,即确定 n 值^[26]。采用赤池信息量准则 (Akaike information criterion, 简称 AIC) 和施瓦茨 (Schwartz, 简称 SC) 准则选择滞后期的 n 值,用 Eviews 9.0 软件求出各滞后期 (n) 的 AIC 和 SC,选择两者均最小的那一期作为滞后期。

由表 3 可知,滞后期 (n) 为 4 时的 AIC 值最小,但滞后期 (n) 为 1 时的 SC 值最小,因此,需要用似然比 (likelihood ratio, 简称 LR) 确定滞后期的 n 值。

假设模型滞后期为 1,则似然比检验统计量 LR 的值为:
 $LR = -2 [\ln l(1) - \ln l(4)] = -2 (126.3546 - 164.9348) = 77.1604$ 。
本研究中,VAR(4) 和 VAR(1) 的估计参数之差为 36。在 Eviews 9.0 软件中使用“genr”计算检验原假设成立的伴随概率 $p_2 = 1 - @cchisq(77.1604,36) = 7.96 \times 10^{-5} < 0.05$ 。所以拒绝原假设,选择滞后期为 4,即构建 VAR(4) 模型。该模型检验结果如表 4 所示。

表 3 VAR 模型的滞后期选择结果

滞后期 (n)	$\ln l$	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	38.3707 0	NA	3.75×10^5	-1.678 326	-1.278 379	-1.540 264
1	126.354 6	145.802 0	4.15×10^7	-6.191 694	-5.391 801 *	-5.915 571
2	135.569 4	13.690 56	4.20×10^7	-6.203 968	-5.004 128	-5.789 784
3	147.718 7	15.967 56	3.70×10^7	-6.383 924	-4.784 138	-5.831 678
4	164.934 8	19.675 58 *	2.53×10^7 *	-6.853 418 *	-4.853 684	-6.163 110 *

注: $\ln l$ 表示对数似然函数值; FPE 为最终预测误差准则; HQ 为汉南-奎因准则;“*”表示该列最小值。

表 4 VAR 方程检验结果

名称	指标	L_{TM} 方程	L_{GUR} 方程	U_R 方程
VAR 模型各方程检验结果	R^2	0.998 647	0.999 102	0.999 727
	调整后的 R^2	0.997 700	0.998 473	0.999 536
	残差平方和	0.031 757	0.029 189	1.207 396
	方程标准误	0.039 848	0.038 203	0.245 703
	F 值	1 054.695	1 589.156	5 235.885
	对数似然值	72.924 71	74.400 29	9.257 582
	赤池信息准则	-3.309 983	-3.394 302	0.328 138
	施瓦茨准则	-2.643 406	-2.727 725	0.994 716
	均值	10.823 75	6.979 411	36.793 33
VAR 模型整体检验结果	标准差	0.830 967	0.977 677	11.410 08
	自由度修正的残差协方差矩阵行列式		8.68×10^{-8}	
	自由度残差协方差矩阵行列式		1.62×10^{-8}	
	对数似然值		164.934 8	
	赤池信息准则		-6.853 418	
	施瓦茨准则		-4.853 684	

表 4 中的 3 部分 (L_{TM} 方程、 L_{GUR} 方程、 U_R 方程) 依次表示模型各方程参数估计结果和 F 检验值、各子方程的检验结果、VAR 模型的整体检验结果。

要进一步分析该 VAR(4) 模型,还须要进一步检验。先

检验 VAR 模型各方程内生变量的 Granger 因果关系^[27]。利用 Eviews 9.0 软件可以得出 VAR 方程的 Granger 因果关系检验结果 (表 5)。

表 5 VAR 方程的 Granger 因果关系检验

方程	原假设	χ^2 统计量	自由度	P_1
L_{TM} 方程	L_{GUR} 不能 Granger 引起 L_{TM}	10.433 00	4	0.033 7
	U_R 不能 Granger 引起 L_{TM}	5.838 839	4	0.211 5
	各变量不能同时 Granger 引起 L_{TM}	13.933 37	8	0.083 5
L_{GUR} 方程	L_{TM} 不能 Granger 引起 L_{GUR}	8.459 783	4	0.076 1
	U_R 不能 Granger 引起 L_{GUR}	13.156 80	4	0.010 5
	各变量不能同时 Granger 引起 L_{GUR}	25.453 57	8	0.001 3
U_R 方程	L_{TM} 不能 Granger 引起 U_R	0.488 852	4	0.974 6
	L_{GUR} 不能 Granger 引起 U_R	8.526 171	4	0.074 1
	各变量不能同时 Granger 引起 U_R	16.118 22	8	0.040 7

在 L_{TM} 方程中, L_{GUR} 不能 Granger 引起 L_{TM} 被拒绝,说明城乡收入差距对物流具有 Granger 影响,可能的原因是城乡收入差距的扩大会使得农村对物流需求相对不足,从而也不利于农村物流的发展。 U_R 不能 Granger 引起 L_{TM} 被接受,即城镇化货物周转量在 Granger 意义下影响不显著。 L_{GUR} 、 U_R 不

能同时 Granger 引起 L_{TM} 在 10% 的显著性水平上被拒绝,说明城乡收入差距和城镇化在 90% 的置信度水平下至少有 1 个对物流具有 Granger 影响。

在 L_{GUR} 方程中, L_{TM} 不能 Granger 引起 L_{GUR} 、 U_R 不能 Granger 引起 L_{GUR} 分别在 10%、5% 的显著性水平下被拒绝,两

者不能同时 Granger 引起 L_{GUR} 在 1% 的显著性水平下被拒绝,说明物流、城镇化分别在 10%、5% 的显著性水平上对城乡收入差距具有 Granger 影响,在 99% 的置信度水平上两者至少有 1 个对 L_{GUR} 具有 Granger 影响。可能原因是 (1) 物流业的发展主要发生在城镇区域,促进了该区域商品流通速度的加快,提高了资金运作效率,从而提高了城镇居民的收入水平; (2) 农村物流发展滞后使农村生产的产品难以成为商品进行出售,即使能在城乡流通,其物流成本也非常高,流通时间非常长;农村物流高昂的成本也会阻碍农村经济的发展,从而扩大城乡收入差距。城乡物流发展的不平衡性形成了城乡“二元物流结构”。这种城乡“二元物流结构”使城乡收入差距扩大,城乡生活水平差距拉大。因此,城乡物流业的不平衡发展和城镇化可能会导致城乡收入差距的扩大。从城镇化对城乡收入差距的 Granger 影响来看,城镇化使城镇居民在各方面具有优越的条件,在创业和寻找就业机会,将自己劳动力的使用价值得以实现并转化为价值等方面有着得天独厚的优势,进而促进城镇居民收入的提高,扩大城乡收入差距。两者的合力更会影响城乡收入差距。

在 U_R 方程中, L_{TM} 不能 Granger 引起 U_R 被接受,说明物流对城镇化在 Granger 意义上影响不显著。改革开放之后,我国物流业跟其他产业一样逐步走向市场化,而利益导向是市场经济最明显的特点。物流也因此将追逐利益作为几乎唯一的目标,而城镇化是一个农村人口转变为城镇人口,农村区域缩小和城市区域扩大以及由农业产业为主导向第二、第三产业为主导的产业结构转变过程。物流业作为利益的追逐者,只会在城镇化过程中扮演服务的功能。因而导致 L_{TM} 不能 Granger 引起 U_R 被接受。 L_{GUR} 不能 Granger 引起 U_R 被拒绝,说明城乡收入差距对城镇化具有 Granger 意义的影响,可能的原因是城乡收入差距的存在使得收入低的农村居民流向收入高的城市,从而促进城镇化的发展。 L_{TM} 、 L_{GUR} 不能同时 Granger 引起 U_R 被拒绝,说明物流和城乡收入差距对城镇化具有 Granger 意义的影响。

特征根检验结果(图 3)表明,特征根都在单位圆内,即其倒数绝对值都小于 1。因此,该 VAR 模型是稳定的^[28]。

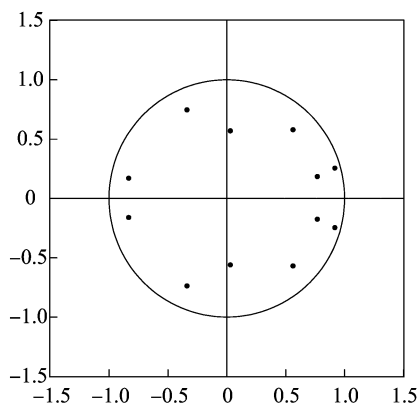
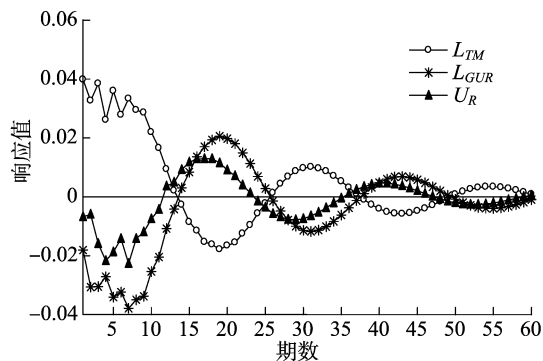


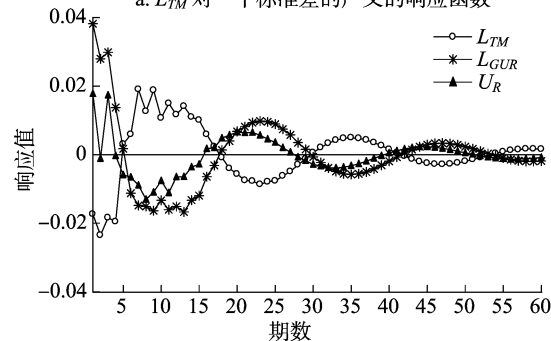
图3 AR 特征方程的特征根的倒数

3.2.5 脉冲响应函数 引入广义脉冲响应函数,为了研究方便,选择时期长度为 60 年。由图 4 可知,从总体上看,对新息的响应尽管有的为正向,有的为负向,但该广义脉冲响应函数具有共同特点,即在最初几期有一定较短周期的波动,且这些

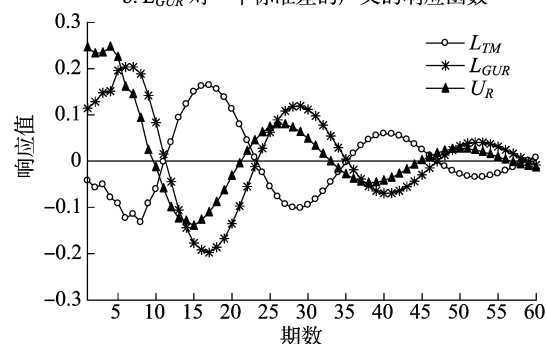
较短周期围绕长周期变动趋势而波动,即长周期中有短周期,短周期包含在长周期内。经过几个短周期的波动后,所有的响应都具有非常明显的长周期性,这些长周期均围绕横轴逐渐衰减,并逐渐趋向于 0。但每一响应又都有自身的特点。



a. L_{TM} 对一个标准差的广义的响应函数



b. L_{GUR} 对一个标准差的广义的响应函数



c. U_R 对一个标准差的广义的响应函数

图4 脉冲响应函数

由图 4-a 可知, L_{TM} 对自身一个标准差的冲击为正向响应,经过 3 个短暂小幅的围绕长周期的周期波动后,从第 7 期开始波动变得平滑,在第 14 期转为负值,在第 19 期达到最低点后开始回升,并在第 26 期重新转为正值后不断上升,至第 31 期达到最高点,完成第 1 个长周期,该长周期为 24 年。第 2 个周期振幅明显减弱,且逐渐向 0 的方向缓慢衰减,时长也为 24 年。

L_{TM} 对 L_{GUR} 一个标准差的冲击为负向响应,在第 2 期迅速衰减,经过几个较短周期的波动后,在第 7 期达到最低点,然后开始上升,在第 14 期转为正值后不断上升,至第 19 期达到最高点,然后开始下降并在第 31 期达到极低点,完成第 1 个长周期,该周期时长为 24 年。然后开始第 2 个周期,第 2 个长周期时长也为 24 年。整个过程周期性非常明显,且以衰减的趋势向 0 波动。

L_{TM} 对 U_R 一个标准差的冲击为负向响应,在第 2 期略有回升后迅速衰减,在第 4 期达到极小值,经过 2 个较短周期的

波动后,在第 7 期达到最低点,然后开始上升,在第 12 期转为正值后不断上升,至第 18 期达到最高点,完成第 1 个长周期,该周期时长为 18 年。然后始下降并在第 29 期达到极低点,然后开始上升,并在第 41 期达到极大值,完成第 2 个长周期,第 2 个长周期时长也为 23 年。整个过程周期性非常明显,且振幅以衰减的趋势围绕 0 波动,并逐渐趋向于横轴。

通过对图 4-a 的分析可知,刺激物流、城乡收入差距和城镇化的冲击在短期内会使得物流业发生波动,但从长期来看,经过周期性波动后振幅逐渐衰弱并趋向于 0。

由图 4-b 可知, L_{CUR} 对 L_{TM} 一个标准差的冲击为负向响应,并在第 2 期降低到最低点,经过第 3、4 期缓慢变化后开始迅速反弹,第 5 期转为正值,第 7 期达到最大值,经过几个周期围绕长周期的波动后,在第 13 期后短周期逐渐消失,长周期趋势明显,第 18 期转为负值,并在第 23 期达到极低点,完成第 1 个长周期。然后开始第 2 个周期,第 2 个长周期时长为 24 年。整个响应过程长周期中包含小周期,周期性非常明显。长周期的振幅以衰减的趋势围绕横轴波动,并逐渐趋向于 0。

L_{CUR} 对自身一个标准差的冲击为正向响应,在第 2 期迅速下降并在第 3 期略有回升后继续迅速下降,在第 6 期达到负值,第 9 期达到极低点,经过小幅波动后在第 13 期达到最低点,然后开始反弹,并在第 18 期转为正向响应,到第 23 期达到极大值,完成第 1 个长周期,该长周期时长为 23 年。进入第 2 周期后振幅继续衰减,第 2 个周期时长为 24 年。整个响应过程周期性比较明显,开始时长周期中有短周期,从第 13 期后短周期渐渐消失。长周期围绕横轴波动,且振幅逐渐衰减,逐渐趋向于横轴。

L_{CUR} 对 U_R 一个标准差的冲击为正向响应,在第 2 期达到负值后第 3 期又转为正值,第 4 期再次迅速衰减至负值后,第 8 期达到最小值,然后开始反弹,并在第 16 期转为正值后在第 20 期达到极大值,完成第 1 个长周期;第 1 个周期时长为 20 年。然后继续围绕横轴以衰减的趋势波动,并在第 45 期完成第 2 个长周期,第 2 个长周期时长为 25 年。整个响应过程周期性比较明显,开始时长周期中包含短周期,从第 13 期后短周期渐渐消失。然后继续围绕横轴波动,且周期振动幅度呈逐渐衰减的趋势,逐渐收缩于横轴。

通过对图 4-b 的分析可知,刺激物流、城乡收入差距和城镇化的冲击在短期内会使城乡收入差距发生波动,并呈明显的长周期性影响。从长期来看,所有的周期振幅逐渐衰减,并围绕横轴收缩性波动,且逐渐收缩于横轴。

由图 4-c 可知, U_R 对 L_{TM} 一个标准差冲击为负向响应,经过几年总体趋势向下的波动后,在第 8 期达到最低点,然后开始上升,到第 12 期转为正向响应,并在第 17 期达到最高点后开始下降,到第 24 期响应转为负值,并在第 29 期达到极低点;从第 8 期至此完成 1 个周期,该周期时长为 21 年。下 1 个周期在第 52 期结束,时长为 23 年,但振幅逐渐衰弱,逐渐趋向于 0。

U_R 对 L_{CUR} 一个标准差的冲击为正向响应,并开始上升,到第 6 期达到最大值后开始衰减,到第 12 期转为负值并在第 17 期达到最小值,然后开始反弹,在第 24 期转为正值并在第 29 期达到极高点;从第 6 期到第 29 期为第 1 个周期,该周期时长为 23 年。然后以衰减的态势进入下 1 个周期,下 1 个周

期的时长为 23 年。以后每个周期的振幅逐渐衰减并围绕横轴趋向于 0。

U_R 对自身一个标准差的冲击为正向响应,在第 4 期达到最大值后开始衰减,在第 10 期转为负值并在第 15 期达到最小值,然后开始逐渐反弹,在第 22 期转为正值并在第 26 期达到极大值;从第 4 期到第 26 期完成 1 个周期,时长为 22 年;然后以衰减的趋势开始进入下 1 个周期,下 1 个周期到第 50 期完成,时长为 24 年;以后每个周期的振幅逐渐衰减,并围绕横轴趋向于 0。

通过对图 4-c 的分析可知,刺激物流和城乡收入差距、城镇化的冲击在短期内会使得城镇化产生波动,但从长期来看,振幅都会趋向于 0。

3.2.6 方差分解 对 VAR 方程 2 进行方差分解,Cholesky 顺序为 L_{TM} 、 L_{CUR} 、 U_R ,选择时期为 60 期。

由图 5-a 可知, L_{TM} 对自身标准差的贡献度从第 1 期的 100% 迅速降到第 2 期的 87.3%,然后缓慢而平缓降低,到第 12 期降低到 70.0% 后仍缓慢下降,最后向 65.8% 靠近。 L_{CUR} 的贡献度从第 1 期为 0 迅速上升到第 2 期的 10.4% 然后继续缓慢上升,到第 9 期上升到 26.1% 后变得更加平缓,最后向 28.9% 缓慢逼近。 U_R 的贡献度从第 1 期的 0 上升到第 2 期的 2.3%,经过缓慢而平缓的上升后,最后维持在 5.2% 左右。因此,不管是在短期还是在长期,对 L_{TM} 标准差的贡献度主要是 L_{TM} 自身,长期仍能维持在 65.8% 的高水平, L_{CUR} 的贡献度也是比较大的,大约能达到 28.9%,而 U_R 的贡献度始终是非常小,最终维持在 5.2% 左右。

由图 5-b 可知, L_{TM} 对 L_{CUR} 标准差的贡献度从第 1 期的 20.6% 迅速上升到第 2 期的 32.6%,到第 10 期达到 46.3%,然后缓慢增长,逐渐逼近 49.2%。 L_{CUR} 对自身的贡献度从第 1 期为 79.4% 迅速下降到第 2 期的 58.5%,再经过缓慢的下降后,到第 9 期下降到 45.9%,然后逐渐平稳下降,在第 50 期下降到 42.7%。 U_R 的贡献度从第 1 期的 0 迅速上升到第 2 期达 9.0%,然后略带波动性的下降,最后基本稳定在 8.1% 左右。因此,在短期内对 L_{CUR} 标准差的贡献度主要是 L_{CUR} 自身,其次是 L_{TM} ,而 U_R 的贡献度比较小。从长期来说,对 L_{CUR} 标准差的贡献度主要是 L_{TM} ,其贡献度将近达到 49.2%,其次是 L_{CUR} 自身,达 42.7%, U_R 的贡献度始终比较小,约为 8.1%。

由图 5-c 可知, L_{TM} 对 U_R 标准差的贡献度在第 1 期为 2.9%,经过较平稳的上升阶段后在第 19 期达到 30.3%,然后转为平缓上升,第 32 期达到 34.1%,然后继续缓慢上升,到第 50 期逼近 35.0%。 L_{CUR} 的贡献度在第 1 期为 18.9%,然后迅速上升,到第 9 期达到最大值,且逼近 40.0%,然后缓慢下降,并逐渐稳定在 37.4%。 U_R 对自身的贡献度从第 1 期的 78.2% 迅速下降到第 9 期的 43.2%,然后经过几期平缓的波动后,从第 13 期的 43.9% 下降到第 20 期的 30.7%,然后开始平稳细微的下降,到第 50 期降至 27.7%。因此,从短期来说,对 U_R 标准差的贡献度主要是 U_R 自身,其次是 L_{CUR} ,而 L_{TM} 的贡献度较小。从长期来说,对 U_R 标准差的贡献度主要是 L_{CUR} ,达到 37.4%;其次是 L_{TM} ,逼近 35.0%;最后是 U_R 自身,约为 27.7%。

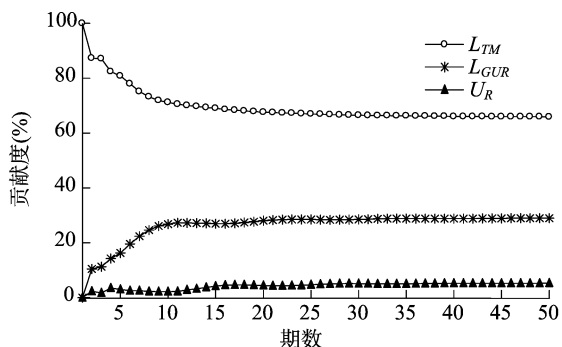
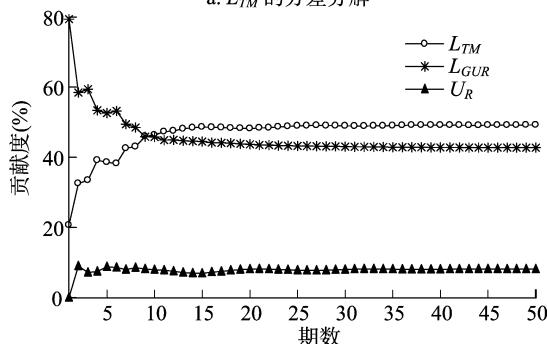
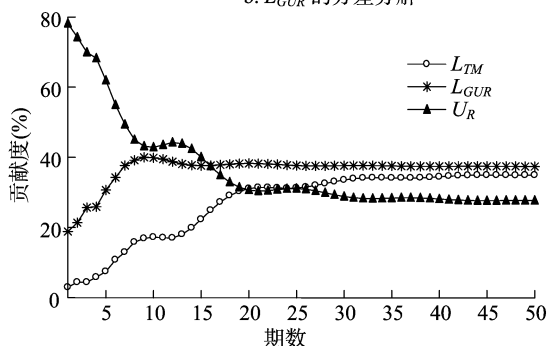
a. L_{TM} 的方差分解b. L_{GUR} 的方差分解c. U_R 的方差分解

图5 方差分解

4 结论与启示

“一带一路”的实质是发展对外贸易,加强国际经济往来,促进我国与其他国家和地区的经济交流,从而促进经济社会的发展和人们福祉的提高。在世界贸易保护主义有所抬头的今天,“一带一路”倡议给世界自由贸易注入了新的生机,同时,对我国经济结构和包括城镇化、城乡收入差距等在内的社会结构问题产生重大影响。

物流业是经济系统的血脉,是经济发展的润滑剂,物流业的发展对经济发展具有促进作用,同时,经济发展会加大对物流的需求,从而推进物流业发展。但是,我国物流业发展对不同经济因素的影响也不尽相同,它具有不平衡性。另外,物流业发展会通过经济发展直接或间接影响城镇化进程、城乡收入差距。农村物流基础设施落后、物流需求分散、物流成本高、效率低下,阻碍了农村经济产品的商品化进程,也降低了农村居民的生活水平,导致城乡生活水平、收入差距和物流差距的进一步扩大。

我国物流业发展的不平衡性导致我国形成城乡“二元物流结构”格局,城镇与农村的物流供给以及供给能力存在显

著差距,这对物流服务的消费需求也存在巨大差异。

我国“二元物流结构”已经非常明显,运输仓储邮政等的城乡对比非常悬殊,城镇在运输仓储邮政等方面的消费不管是总体消费还是人均消费都远高于农村,而且这一差别总体上呈扩大态势。我国“二元物流结构”和城乡“二元经济结构”相互纠结在一起,成为制约农村居民收入提高的障碍。因此,解决我国“二元物流结构”问题是提高农村居民收入,改善农村生活现状,解决我国“二元经济结构”问题的关键。所以,要缩小城乡收入差距,就要加大农村物流基础设施建设、发展农村物流、减少流通环节、降低农村流通费用,尤其是要发展农村旅游物流,吸引城市居民到乡村旅游消费,增加农村居民的收入。

城镇化意味着比农村更好的基础设施,好的基础设施可以为物流业发展提供基础。城镇化也意味着物流需求的扩大,由于城镇化后的人口需要更多的商品交流,因而产生更多的物流需求。与此同时,物流业的发展也为城镇化铺平了道路,有了基本的物流,才能保证城镇居民的基本生活,人们才能够安居乐业,生活才会幸福。此外,每位农村居民对物流的需求相对较少,而且农村地广人稀,物流需求比较分散,加上落后的基础设施,导致较大的流通成本,这既阻碍了农村生活的改进,也不利于物流业在农村的发展。

协整检验结果表明,外生变量 L_{FE} 、 L_{IE} 与内生变量 L_{TM} 、 L_{GUR} 、 U_R 之间在 5% 的显著性水平下存在协整关系,变量之间存在长期均衡关系。

从 Granger 因果关系来看, L_{GUR} 不能 Granger 引起 L_{TM} 和 U_R 均被拒绝; L_{TM} 不能 Granger 引起 L_{GUR} 被拒绝,且不能 Granger 引起 U_R 被接受; U_R 不能 Granger 引起 L_{TM} 被接受,且 U_R 不能 Granger 引起 L_{GUR} 被拒绝;任何 2 个变量不能同时 Granger 引起另一变量被拒绝。城乡收入差距与物流发展之间互为 Granger 因果关系,两者之间存在密切的联系,一方的发展会引起另一方的变化,因此必须妥善处理好两者之间的关系;城乡收入差距和城镇化之间也互为 Granger 因果关系,两者之间同样存在密切联系;物流发展和城镇化之间不存在 Granger 因果关系,但这并不是说他们两者互不关联,事实上,城镇化发展为物流业发展奠定了基础,物流业发展为城镇化发展铺平了道路;物流业、城乡收入差距和城镇化中的任意两者一起都是另一因素的 Granger 原因,因此,正确处理好这三者之间的关系,对于缩小城乡收入差距、促进物流业发展和城镇化进程具有重大意义。

从脉冲响应函数分析来看,对新息的响应尽管有的为正,有的为负向,但该模型的广义脉冲响应函数具有共同特点,即在最初几期有一定较短周期的波动,而这些较短周期的波动围绕长周期变动趋势而波动,即长周期中有短周期,短周期包含在长周期内。经过几个短周期的波动后,短周期消失,所有的响应都具有非常明显的长周期性,这些长周期的振幅均围绕横轴逐渐衰减,并逐渐趋向于 0。1 个长周期为 22 ~ 26 年。刺激物流、城乡收入差距和城镇化任一变量的冲击,在短期内会使经济社会的物流、城乡收入差距和城镇化发展发生波动,但从长期来看,经过周期性波动后振幅逐渐衰弱并趋向于 0。

因此,对物流、城乡收入差距和城镇化的冲击在短期内是

有效的,都会引起自身和其他因素的波动,但从长期来说,所有冲击带来的波动都将趋于0。

从方差分解来看,不管是在短期还是在长期,对 L_{TM} 标准差的贡献度主要是 L_{TM} 自身,长期仍能维持在 65.8% 的高水平, L_{GUR} 的贡献度也是比较大的,在长期约能达到 28.9%, U_R 的贡献度始终是非常小,最终维持在 5.2% 左右。在短期内,对 L_{GUR} 标准差的贡献度主要是 L_{GUR} 自身,其次是 L_{TM} ,而 U_R 的贡献度比较小;但从长期来说,对 L_{GUR} 标准差的贡献度主要是 L_{TM} ,其贡献度约为 49.2%,其次是 L_{GUR} 自身,达 42.7%,而 U_R 的贡献度始终较小,约为 8.1%。从短期来说,对 U_R 标准差的贡献度主要是 U_R 自身,其次是 L_{GUR} ,而 L_{TM} 的贡献度较小;但从长期来说,对 U_R 标准差的贡献度主要是 L_{GUR} ,达 37.4%;其次是 L_{TM} ,逼近 35.0%;最后是 U_R 自身,约为 27.7%。简单来说,对物流业的贡献度主要在物流业自身,城乡收入差距也占有很大的比重,而城镇化所占的比重非常微小;对城乡收入差距的贡献度主要在于物流,城乡收入差距自身次之,城镇化的贡献度不大,但不容忽视;对城镇化的贡献度,三者差异不大,但与物流和城乡收入差距相比,城镇化自身的贡献度略低。

因此,要提高我国农村物流服务质量和物流服务效率,降低物流成本,须加大农村与农业物流的投入力度,加强农村物联网建设,提高农村物流信息化程度,逐渐消除城乡“二元物流结构”。

要加大高新技术的引入力度,创新国际人才交流与培养模式,不仅要在国外引入先进的管理经验和先进技术,更要在引进的同时转变自己的思维方式,剔除某些陈腐观念。同时,要注重军事方面的出口,以出口军事武器和军事技术为引领,加强国际军事联系,进一步改善我国国家安全环境。

在财政支出方面,要增加军事技术上的投入,在军事技术上的投入再多也不为过,在军事问题上要不惜血本。要加大对农村和农村经济建设的力度,加大农村物流的投入,增加农业信息化与农业现代化的投入力度,加强农业与工业及其他产业的联系和农村与城市的联系;充分利用信息化的优势,缩小城乡信息差距,减少农村信息方面的劣势。让农村居民获得免费发布信息的平台;设计、制造适合农业产业发展需要的机械设备,为第一产业服务。要向海洋和蓝天要资源、要空间,支持发展海洋技术与太空技术。

城镇化道路选择问题一直是一个有争论的问题。要从加强城乡联系,消除城乡隔离带,促进城乡经济一体化的角度考虑,我国城镇化道路应该选择一条以大中城市为依托,注重小城镇发展的道路,要把农村打造成城镇的后花园。

参考文献:

- [1]侯冠平,刘桂斌,侯小凰. 用知识化带动城镇化解决“三农”问题[J]. 领导科学,2004(8):35-36.
- [2]侯冠平. 我国二元经济结构问题文献述评[J]. 海南热带海洋学院学报,2017,24(3):72-81.
- [3]亚当·斯密. 国民财富的性质和原因的研究:上卷[M]. 郭大力,王亚南,译. 北京:商务印书馆,1972:5-19.
- [4]托马斯·孟. 英国得自对外贸易的财富[M]. 北京:商务印书馆,1959:5-11.

- [5]Lewis W A. Economic development with unlimited supplies of labour [J]. The Manchester School,1954,22(2):139-191.
- [6]王之泰. 城镇化需要“智慧物流”[J]. 中国流通经济,2014(3):4-8.
- [7]魏洪茂. 城镇化对物流业发展的影响与对策[J]. 物流技术,2014,33(12):256-259.
- [8]贺兴东. 物流业在新型城镇化发展中的带动作用[J]. 综合运输,2014(5):31-37.
- [9]张广胜,戴晋. 城镇化发展对农产品物流作用程度研究[J]. 商业经济研究,2015(17):39-40.
- [10]曾慧敏. 城镇化和农产品流通效率对农民收入的影响研究[D]. 长沙:湖南大学,2015.
- [11]罗永华. 城镇化与港口物流协调发展的实证研究——以广东省为例[J]. 重庆理工大学学报(社会科学版),2015,29(9):43-47.
- [12]付东明. 物流产业集群与城镇化融合发展研究[D]. 沈阳:沈阳工业大学,2016.
- [13]黄伟军. 农产品物流体系对城镇化建设的影响及优化策略[J]. 农业经济,2014(7):125-126.
- [14]李巍. 我国城镇化对农产品物流效率的影响[J]. 物流工程与管理,2016,263(5):178-179.
- [15]白茹茹. 二元经济结构背景下城乡双向流动的商贸流通体系研究[D]. 西安:西北大学,2011.
- [16]张广胜. 农产品物流对农村经济发展影响支持研究[J]. 广东农业科学,2013,40(3):222-225.
- [17]李先玲,童光荣. 流通溢出效应与城乡收入差距:机理和渠道[J]. 中国流通经济,2014(1):27-32.
- [18]姚冠新,戴盼倩,徐静. 农村物流对农村经济发展的促进作用实证研究[J]. 商业时代,2014(26):28-30.
- [19]王静. 建立现代农产品物流与农村经济的可持续发展结构——基于西方发达国家农产品物流分析[J]. 学术论坛,2015,297(10):57-61.
- [20]梁雯,张伟. 城乡一体化、农村物流与金融对农民收入的影响研究[J]. 北京交通大学学报(社会科学版),2016,15(1):98-105.
- [21]侯冠平,张侨,金海龙. 海南省旅游业规模经济及其制约因素分析[J]. 地域研究与开发,2014,33(2):106-111.
- [22]侯冠平,金海龙,杨跃辉. 海南经济、旅游业、财政支出与城乡收入差距[J]. 商业研究,2013,433(5):140-146.
- [23]高铁梅. 计量经济分析方法与建模[M]. 2版. 北京:清华大学出版社,2009:267-318.
- [24]Davis D R, Weinstein D E. Economic geography and regional production structure: an empirical investigation [J]. European Economic Review,1999,43(2):379-407.
- [25]Davis D R, Weinstein D E. Does economic geography matter for international specialization? [R]. Cambridge: National Bureau of Economic Research,1996.
- [26]Head K, Ries J. Increasing returns versus national product differentiation as an explanation for the pattern of U. S. - Canada trade[J]. American Economic Review,2001,91:858-876.
- [27]Woodbridge J M. Introductory econometrics: a modern approach [M]. 4th ed. Cincinnati: South - Western College Pub., 2008.
- [28]Koop G, Pesaran M H, Potter S M. Impulse response analysis in nonlinear multivariate models[J]. Journal of Econometrics,1996,74(1):119-147.