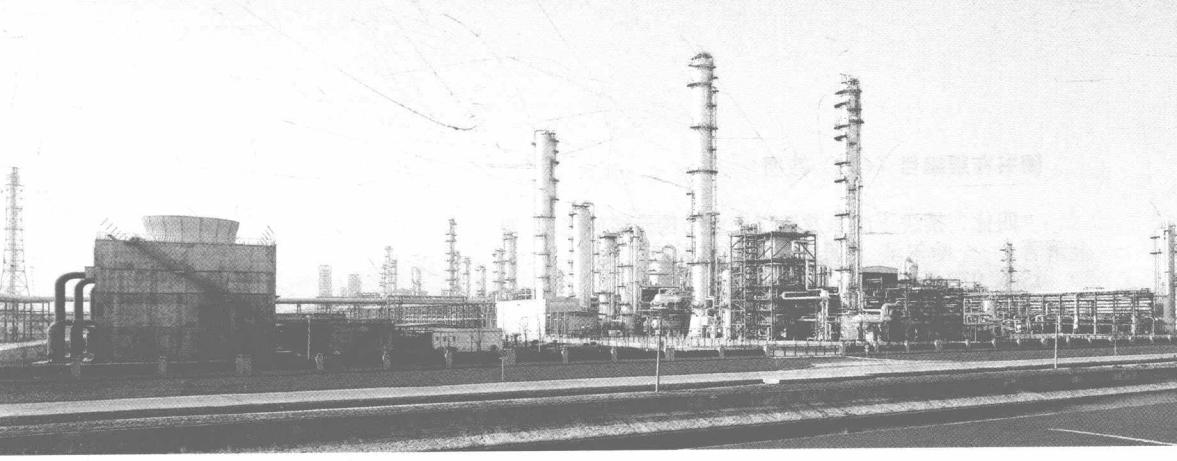




“四化”推进下的黑龙江省 产业结构升级研究

谢金箫 著



“四化”推进下的黑龙江省 产业结构升级研究

谢金箫 著

图书在版编目 (CIP) 数据

“四化”推进下的黑龙江省产业结构升级研究 / 谢
金箫著. — 哈尔滨 : 黑龙江大学出版社, 2017.2
ISBN 978-7-5686-0037-8

I . ①四… II . ①谢… III . ①区域产业结构—产业结
构升级—研究—黑龙江省 IV . ①F127.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 180758 号

“四化”推进下的黑龙江省产业结构升级研究
SIHUA TUIJIN XIA DE HEILONGJIANG SHENG CHANYE JIEGOU SHENGJI YANJIU
谢金箫 著

责任编辑 肖嘉慧
出版发行 黑龙江大学出版社
地 址 哈尔滨市南岗区学府三道街 36 号
印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司
开 本 720×1000 1/16
印 张 14.25
字 数 255 千
版 次 2017 年 2 月第 1 版
印 次 2017 年 2 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5686-0037-8
定 价 43.00 元

本书如有印装错误请与本社联系更换。

版权所有 侵权必究

前　　言

改革开放以来,中国经济以年均10%的增长率高速增长。2010年,中国经济总量超过了日本,成为仅次于美国的第二大经济体。中国的经济增长不仅体现在增长速度方面,也体现为经济结构不断得到优化。但近几年随着经济体制改革的深化,中国农业现代化水平较低、工业结构失衡、产能过剩严重、滞后城镇化问题以及工业化与信息化融合的程度较低等一系列问题日益凸显,经济下行压力逐步增加,产业结构升级迫在眉睫。

通常情况下,在一国或地区经济发展的不同阶段,工业化、城镇化、农业现代化以及信息化对经济增长的贡献也不同。经济发展的最初阶段,通常通过工业化带动经济增长。而随着本国工业经济的快速发展,本国的城镇化进程加快。在本国工资水平不断增长时,本国的农业现代化则能够释放出大量农村剩余劳动力,通过“三化”推进从而实现城乡发展一体化。如果想要通过创新驱动实现经济的持续发展,那么则需要信息化的推动。中国政府所提出的“工业化、城镇化、农业现代化以及信息化”的同步发展正是以此为基础,通过“四化”的同步发展,能够实现中国经济更加和谐的发展。而黑龙江省产业结构有着自身的特征,同时产业结构升级也面临着很多问题,故通过“四化”推进来实现黑龙江省产业结构调整与升级意义重大。

本书构建了包含规模经济和垄断竞争的数理模型,在这种框架下发展了工业化、城镇化、农业现代化、信息化以及“四化”同步发展促进产业结构升级的理论模型。由此提出了三个理论假说:

(1)随着本国的创新驱动,工业化与信息化深度融合的推进,本国或者本地区的产业结构出现了升级,并且经济具有可持续增长性,即创新引起了本国经济的可持续增长。

(2)随着工业化与城镇化良性互动的推进,本国或者本地区需求将会增加,从而产业结构会出现升级。

(3)从供给的角度来看,城镇化与农业现代化的相互协调的推进会导致经济系

统中农业产值比重的增加,但是从需求的角度来看,城镇化与农业现代化的相互协调则会带来产业结构的升级。

至于某一阶段经济系统是否出现升级,则完全取决于供给和需求共同带来的效应。此外,研究中还发现工业化、城镇化以及农业现代化通过一系列的因素影响着产业结构的升级,其中包括劳动密集型与资本密集型产业之间的要素密集度的高低差异、农产品在消费者效用函数中的重要性、城乡居民的收入差距、经济系统中居民的数量等。

使用 2000~2012 年全国 31 省份的面板数据,根据个体面板效应研究证实了理论假说:通过“四化”同步推进能够有效地促进黑龙江省产业结构的升级,不同的因素对不同产业的占比影响较大。

(1) 工业化和城镇化主要提升了第二产业占比,而信息化则主要提升第三产业占比,农业现代化对第二和第三产业影响并不明显。

(2) 工业化与信息化的深度融合、工业化与城镇化的良性互动、城镇化与农业现代化的相互协调都能促进中国第三产业的比重不断上升,这也是中国产业结构实现不断升级的重要内容。“四化”融合因素对产业结构的影响更像工业化中后期产业结构调整的情况,第一产业比重基本保持不变,第二产业比重降低,第三产业比重提升。

(3) “四化”同步发展对产业结构的调整升级主要表现为第三产业的比重增加,而对第二产业的比重则产生负向影响,“四化”同步需要依靠“四化”相互融合。“四化”融合对非农产业整体产生了正的额外效应。“四化”同步发展对产业结构升级的影响主要体现在第三产业的增加方面,这种升级在工业化后期显得尤为重要。

尽管工业化、城镇化以及农业现代化的协调发展能够促进经济的增长,但是由于缺乏原动力,增长在一定时点后出现停滞。而创新则能够促进经济的可持续增长,主要通过创新驱动工业化、创新驱动城镇化、创新驱动农业现代化以及创新驱动信息化来实现。在创新的过程中,我们应通过信息化来引领创新驱动,充分将信息化与工业化深度融合、促进城镇化与工业化良性互动以及城镇化与农业现代化协调推进来实现“四化”的同步发展。通过改变需求或者供给,“四化”能够促进产业结构的升级。随着创新驱动下的产业升级,本国或者本地区的产业结构随之实现了优化与升级。

根据本书的研究结论,我们从中得到如下政策启示:

(1) 不同国家或者地区应当有针对性地发展本国或者本地区的“四化”,制定

一些差异化的政策弥补本国或者本地区“四化”中相对不足的因素,为“四化”同步发展铺平道路。

(2)本国或者本地区需要在产业发展梯度、消费结构、资本积累、城乡结构、农业发展等方面做出全面的协调,以促进产业结构的调整与优化升级。

(3)由于不同地区有着不同的产业结构,故不同的“四化”同步或者“四化”融合对不同产业的影响存在较大的差异。因此,在制定地区产业结构升级战略目标时,需要根据本省或本地区现有的产业结构对“四化”同步或者“四化”融合进行选择使用。

(4)创新是地区发展的根本,而国家或者地区可以选择技术以及制度创新,将创新与“四化”充分结合,实现以“创新驱动”引领“四化”同步发展,进而影响产业结构升级。

(5)对于特定地区的发展,除了解决一般性的问题之外,需要对现有的资源进行重新配置,依托本地区已有的优势结合最新的研究成果,实现交叉综合发展来弥补现有产业结构的不足,并最终实现产业结构升级。

目 录

| | |
|---|-----------|
| 第1章 概 述 | 1 |
| 1.1 研究背景 | 1 |
| 1.2 研究的目的与意义 | 7 |
| 1.3 国内外研究进展 | 8 |
| 1.4 研究方法 | 20 |
| 1.5 研究内容与可能的创新点 | 21 |
| 第2章 相关概念与理论基础 | 26 |
| 2.1 相关概念的界定 | 26 |
| 2.2 理论基础 | 34 |
| 2.3 本章小结 | 46 |
| 第3章 “四化”推进黑龙江省产业结构演变和升级的机理分析 | 47 |
| 3.1 工业化推进产业结构的演变机理 | 47 |
| 3.2 城镇化推进产业结构的演变机理 | 57 |
| 3.3 农业现代化推进产业结构的演变机理 | 64 |
| 3.4 信息化推动产业结构的演变与创新驱动 | 70 |
| 3.5 “四化”推进产业结构升级的作用机制与理论模型 | 79 |
| 3.6 本章小结 | 87 |
| 第4章 黑龙江省产业结构演变与升级的现状及问题分析 | 89 |
| 4.1 黑龙江省三次产业结构的演变过程 | 89 |
| 4.2 黑龙江省推进产业结构升级的现状分析 | 98 |
| 4.3 黑龙江省产业结构与国内地区省市的比较分析 | 102 |
| 4.4 黑龙江省产业结构升级面临问题的分析 | 104 |
| 4.5 本章小结 | 111 |

| | |
|---|-----|
| 第 5 章 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的实证研究 | 113 |
| 5.1 “四化”推进产业结构升级指标的选择 | 113 |
| 5.2 “四化”同步推进产业结构升级的水平测度指标体系 | 120 |
| 5.3 计量模型设定、数据来源与特征 | 124 |
| 5.4 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的影响度分析 | 132 |
| 5.5 本章小结 | 142 |
| 第 6 章 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的影响因素分析 | 144 |
| 6.1 黑龙江省“四化”同步指数的评价分析 | 144 |
| 6.2 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的影响因素 | 146 |
| 6.3 黑龙江省“四化”因素对产业结构升级的影响分析 | 149 |
| 6.4 本章小结 | 152 |
| 第 7 章 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的目标、路径与模式 | 154 |
| 7.1 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的目标 | 154 |
| 7.2 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的路径选择 | 157 |
| 7.3 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的创新驱动模式 | 164 |
| 7.4 本章小结 | 170 |
| 第 8 章 “四化”推进黑龙江省产业结构升级的对策研究 | 172 |
| 8.1 创新驱动产业结构升级的对策 | 172 |
| 8.2 信息化和工业化深度融合推进产业结构升级的对策 | 174 |
| 8.3 工业化和城镇化的良性互动推进产业结构升级的对策 | 178 |
| 8.4 城镇化和农业现代化相互协调推进产业结构升级的对策 | 182 |
| 8.5 本章小结 | 186 |
| 结 论 | 188 |
| 参考文献 | 195 |
| 附 录 | 207 |
| 附录 A 部分国家和地区的增长核算 | 209 |
| 附录 B 2000~2012 年期间全国 31 个省、直辖市、自治区的“四化” 同步指数 | 212 |

第1章 概述

1.1 研究背景

改革开放以来,中国经济高速增长。在1997年的亚洲金融危机和2008年的全球金融危机期间,中国经济仍然保持着较高的增长率。2012年,在全球经济尚未得到恢复之际,中国的国内生产总值仍然保持着7.8%的高增长率,明显高于主要发达国家和其他新兴经济体。然而,在经历了30多年的持续增长之后,中国的经济也出现了增长动力不足的迹象。2013年国内生产总值增长率出现了下滑,仅为7.7%,如何刺激我国经济在未来一个长时期内保持稳定增长是我国当前亟待解决的问题。当前中国经济是大而不强,面临的主要任务是实现经济由大到强的转变,在新的层面打开新的产业发展空间。改革开放后的快速增长带来了一系列的问题,而这些问题也是导致中国产业结构失衡的关键。2016年5月,习近平总书记在黑龙江考察调研时指出:制约黑龙江发展的主要因素有“三偏”,就是产业结构偏重、民营经济偏弱、创新人才偏少,要坚持把转方式、调结构作为振兴发展的重中之重。整体而言,中国的农业现代化水平较低、工业结构失衡、产能过剩严重、滞后城镇化问题日益凸显以及工业化、信息化、城镇化、农业现代化相互协调、融合的程度较低等都是实现经济由大到强必须解决的主要问题。

1.1.1 农业现代化水平较低

农业现代化的水平落后既包括机械化水平的落后,也包括经营管理方面的落后。如果说农业机械化是农业现代化的一个“硬件”标准,是农业现代化的一个初级状态;那么,农业现代经营管理则是农业现代化的“软件”标准,是农业现代化的一个高级状态。

当前,中国的农业正在从传统农业向现代农业转变,但是在这一过程中规模化经济仍然相对滞后。小规模独户耕作面临着种植成本不断上升、农村剩余劳动力不断减少等一系列的问题,这些问题不断地阻碍着中国现代农业的发展,从而“倒

逼”中国农业走向规模化以及集约化经营的道路。尽管在一些地区试行农村合作社组织,通过生产要素集中以实现规模化经营,但是,农业规模化经营和现代农业的发展有着一定的前提条件,其中最为关键的因素是土地流转。只有土地实现了流转,才能把比较小块的农地集中起来进行规模化耕作。而在2013年11月召开的十八届三中全会也传来了好消息,其为农业现代化铺平了道路。

中国的农业现代化与国外相比,更大的差距是在农业机械化水平方面。《中国农村统计年鉴》(2012)显示:中国的大型拖拉机从1990年的81.4万台增加到2011年的440.6万台,增长了约4.4倍;联合收割机从3.9万台增加到111.4万台,增长了约27.6倍。尽管在这期间中国农业机械化水平取得了大幅进展,但是与其他国家相比,中国的农业机械化水平仍然偏低。

农用拖拉机的数量直接决定该国的农业生产机械化的水平,影响农业生产过程中物资以及农产品的运输情况。与主要农业国家的农用拖拉机水平比较(单位:台/平方千米可耕种土地),2012年中国的每平方千米可耕种土地拥有大中型农用拖拉机数量仅为0.92台,明显低于巴西(1.11)、加拿大(1.66)、德国(6.43)、意大利(1.24)、日本(20.36)、荷兰(4.13)、新西兰(16.99)、波兰(4.59)、泰国(5.44)、乌克兰(7.37)、美国(2.69)。当前中国的大中型农用拖拉机的数量还比较小,这与中国小规模农业生产有着直接的关联,这一点可以从我们下面的数据中看出。2011年,中国的小型农用拖拉机数量为1811.3万台,大中型农用拖拉机数量为440.6万台,前者是后者的约4.11倍。如果将小型农用拖拉机纳入统计,那么中国每平方千米可耕种土地拥有大中型农用拖拉机数量将达到4.7台,与荷兰、波兰等国家几乎持平。换句话说,中国的农用拖拉机在结构上同样存在较大的问题,具体体现在大中型农用拖拉机在农用拖拉机中比重偏低,小型农用拖拉机比重偏高。这也从侧面反映了中国农业在现阶段仍然以小规模经营为主,缺乏大规模化的经营。

农业现代化与农村工业化是相辅相成的。没有农村工业化水平的提高,农业现代化的进程就会受到影响,也难以推动传统农业文明与现代工业文明的不断融合和小农生产向现代工业、企业生产方式的转变。为了发展县域经济,各地区农村工业化得到了快速发展,但也对生态环境造成了严重破坏,农村工业污染影响了现代生态农业的发展环境,而且农村工业企业规模普遍较小,不利于工业化效率的提高,也不能有效推进农业现代化进程。我国农村工业化地区间发展差距进一步拉大,中西部地区农村工业化发展严重滞后,导致其县域经济发展滞后,进入百强县的数量很少。

黑龙江是农业大省和粮食主产区,长期以来为国家粮食安全做出了重要贡献。自2010年以来,粮食总产量、商品量、调出量保持全国第一,成为维护国家粮食安全的一块“压舱石”。2016年5月,习近平总书记在黑龙江考察调研时强调,坚持把发展现代农业作为振兴发展的重要内容,以稳定的粮食生产为抓手增强农业综合生产能力。当前,我国粮食生产供需仍处于紧平衡状态,农业主要矛盾已由总量不足转变为结构性矛盾。解决这一矛盾,重在推进农业供给侧结构性改革,增强农业综合生产能力,提高农业综合效益和竞争力。2015年我国进口大豆8 000多万吨,占世界大豆贸易的70%左右,占国内大豆消费量的80%以上,成为世界第一大进口国。黑龙江作为大豆传统优势产区,近年来种植面积不断缩减,非转基因大豆市场份额大幅下降。但黑龙江土地广阔、地力肥沃、水系发达、光照充足,农业经营规模大、机械化程度高,基础非常好。所以,黑龙江有条件,有底气,更有潜力,在现有成绩的基础上,以总书记重要要求为指引,继续一往无前、改革创新,要坚持发展现代农业方向,争当农业现代化建设排头兵,坚持以构建产业体系、生产体系、经营体系为抓手,加快推进农业现代化。

1.1.2 工业结构失衡,产能过剩严重

改革开放后,中国制造业逐步开始做大做强。2010年,中国的制造业产值高达1.955万亿美元,占全球制造业总产值的19.8%;美国制造业产值1.952万亿美元,占全球制造业总产值的19.4%。中国制造业总产值首次超过美国。^①2011年,中国制造业产值又有小幅提高,制造业产值高达2.34万亿美元,占全球制造业总产值的比重为19.9%,略高于美国的1.9万亿美元和18%的比重,成为全球制造业大国之一。^②据中国社科院相关资料,在世界500种主要工业品中,中国有220种产品产量居全球第一位,其中粗钢、电解铝、水泥、精炼铜、船舶、计算机、空调、冰箱等产品产量都超过世界总产量的一半。据德勤和美国竞争力委员会发布的《2010全球制造业竞争力指数》报告,2010年中国制造业竞争力指数在被评的26个国家中排名第一。^③整体而言,中国的制造业从规模上在全球具有领先地位。

尽管中国已经成为第一制造大国,但中国的产能过剩问题不能不引起注意。中国的汽车、钢铁、水泥、电解铝、农业、不锈钢、光伏、玻璃等出现了全面的过剩,其

^① 资料来源:<http://finance.sina.com.cn/roll/20110316/11209540563.shtml>。

^② 资料来源:http://www.qstheory.cn/zxdk/2013/201308/201304/t20130412_222730.htm。

^③ 资料来源:<http://finance.chinanews.com/cj/2012/09-04/4157349.shtml>。

中光伏产能过剩率高达 95%、玻璃产能过剩率高达 93%。大量产品产能过剩导致中国的经济面临着巨大的风险,以光伏产业为例,尚德、赛维 LDK 等知名光伏企业在 2012 年和 2013 年纷纷倒闭和重组。尽管国家对光伏企业给予了不同程度的扶持,但是很多企业不得不退出市场,光伏产业也逐步从一些高新技术园区退出战略规划。

虽然产能过剩在一些国家的部分行业普遍存在,但是中国的产能过剩仍然是偏高的,尤其是在某些行业极为明显。据国家统计局调查,2013 年上半年中国的产能利用率为 78%。OECD(经济合作与发展组织,简称经合组织)公布的 *Business Tendency and Consumer Opinion Surveys* 的数据显示,2013 年第一季度 OECD 国家中新西兰产能过剩率为 8.5%、奥地利为 15.1%、法国为 17.7%、德国为 17.8%、英国为 18.8%,远低于中国产能过剩率(22%)。美国的产能过剩率与中国持平,丹麦(22.1%)、荷兰(23%)、葡萄牙(26.5%)、西班牙(31.3%)、意大利(31.5%)等国家产能过剩率高于中国。尽管从上述数据来看,中国产能过剩率不算太高,但相关研究指出国家统计局公布的中国的产能过剩率可能比实际值要小得多。换句话说,中国的产能过剩率被低估了。如果事实果真如此,那么中国的产能过剩是相对较为严重的。更为关键的是,中国的产能过剩在某些行业特别明显。仔细探究我们不难发现,中国的产业结构出现了问题:某些行业过度发展,而某些行业发展却严重不足。

我国经济发展正处于转方式、调结构的紧要关口,既是爬坡过坎的攻坚期,也是大有作为的窗口期。2016 年 5 月,习近平总书记在黑龙江考察调研时强调,制约黑龙江振兴发展的突出因素是结构问题。改造升级“老字号”就是要巩固壮大传统优势产业,让老树发新芽。黑龙江特殊的资源禀赋和产业布局不要当作包袱,而是要做好改造升级工作,用先进适用技术改造传统产业,不仅投资少、见效快,而且不需要铺新摊子。要用信息化、绿色化、服务化改造传统产业。同时要深度开发“原字号”,要推动传统优势产业链条向下游延伸。要以“油头化尾”为抓手,推动石油精深加工。要以“煤头电尾”“煤头化尾”为抓手,推动煤炭精深加工。要以“粮头食尾”“农头工尾”为抓手,推动粮食精深加工。

1.1.3 城镇化发展滞后问题日益凸显

改革开放后,中国的工业化取得了快速发展,但是中国的城镇化率推进十分缓慢。对于中国这样一个大国,如何实现城镇化是需要深入探讨的问题。早在 20 世纪 80 年代,学术界就对中国城镇化发展道路进行了激烈的争辩,其中最有代表性

的两种观点是：小城镇化发展与大都市发展。经过三十多年的发展，无论是大城市还是小城镇都有所进展，但是中国的城镇化率仍然很低。

世界银行对城镇化率的定义是，只有既在城市生活（半年及半年以上）又在城市工作的人群才能算作是城市人口，城镇化率为城市人口与一国（或地区）总人口的比值。按照这一定义，第六次全国人口普查数据显示 2010 年中国的城镇化率仅为 51%。相比城镇化率，中国的工业化显得较为超前。2011 年，第二产业增加值占 GDP 的比重为 45.3%，第三产业增加值占 GDP 的比重为 44.6%，第一产业农业人口庞大。

通常而言，一国的工业化与城镇化能够相互促进，共同发展。工业化为城镇化提供产品供给和就业岗位，而城镇化为工业化提供大量的产品需求。纵观全球城镇化与工业化历程，部分国家出现了超前城镇化，如拉美的一些国家；部分国家出现同步化，如美国等。整体而言，尽管有众多国家也出现了城镇化滞后的问题，但是这些国家的滞后城镇化并不算太严重。根据中国与主要国家的城镇化率与工业化率的关系（该指标可以衡量一国城镇化滞后的程度）^①，我们可以发现，中国的城镇化水平远低于罗马尼亚、俄罗斯、墨西哥等发展中国家，甚至低于肯尼亚、印度等国家。城镇化与工业化发展的关系通常会表现出平衡联动或者不平衡联动，其中不平衡联动又可以分为滞后城镇化和超前城镇化。长期的滞后城镇化会引起整个国家的产业结构、就业结构、分配结构等出现扭曲，从而影响经济长期增长。

从城市的建成区来看，中国的城市的城区面积在改革开放后扩大了数倍。但是中国的城镇化是伪城镇化，长期居住在大中城市的农民工群体在城市内部缺乏必要的生活保障。十八大明确了“新型城镇化”的内涵，中央和地方政府也提出要积极稳妥地推进城镇化的发展，提高整个城镇化的质量。在过去的数年中，由于大量农村剩余劳动力的存在，工业部门可以用比较低廉的价格雇用生产过程中所需的劳动力。农民工虽然能够在城市工业部门就业，但是他们的收入仍然是偏低的。在这种情况下，中国的工业化发展主要依赖于低廉的劳动力成本以及国外市场的需求，从而导致中国的滞后城镇化越来越显著。在这种情况下，推行“新型城镇化”显得尤为必要，农民工群体的收入水平会逐步提升，国内需求将迅速增加，农民工的收入水平也有望快速增长，工业化和城镇化可以得到良性发展。

^① 该指标的计算方法是：城镇化率/工业增加值占 GDP 比重。通常认为该比值在 1.4 ~ 2.5 之间比较合理，工业化与城镇化同步。

1.1.4 工业化与信息化融合程度较低

当前,中国的工业化发展延续着西方国家的老路,主要依靠劳动力成本的优势发展劳动密集型产业。整体而言,中国的工业化仍然属于低端工业化,中国出口的产品主要是劳动密集型产品。随着中国农业现代化、城镇化的发展,中国居民对中高端工业品将会有更多的需求。在过去的二十年内,中国在劳动力成本上具有较大的优势,本国的劳动力技术相对较为娴熟,加之政局稳定以及投资环境较好,从而成为大量外资的首选地区。在低廉的劳动力成本和大量的外资流入的作用下,中国的工业化不断地向前推进。但是我们也发现,近些年中国的劳动力成本上涨明显,比较优势正在逐步丧失,中国工业产值有大幅下滑的趋势。在产品供应链中,中国一直处于低端,如何用现代工业取代传统工业是中国当前面临的重要难题。

现代工业的发展需要电子信息的支撑,只有将电子信息工业与传统工业相融合才能提高工业生产效率。为了能够测度工业化与信息化融合的程度,中国电子信息产业发展研究院构建了“两化”融合发展指数。根据《中国区域“两化”融合发展水平评估报告》(2013),2012年中国的“两化”融合指数并不高,平均值仅达到59.07,远低于西方发达国家和新兴经济体。其中,江苏省的“两化”融合指数最高,达到82.35,但这一指数仍然与发达国家有着一定的差距。更加需要引起我们注意的是,中国区域之间的“两化”融合指数差距极其之大,排名倒数第二的贵州“两化”融合指数仅为41.8,约为江苏的50%,而西藏的“两化”融合指数则更低,仅为29.02。中国的“两化”融合发展水平较低背后有着深刻的原因,而其中主要原因是中国信息化发展水平并不算高。尽管我们看到中国手机拥有量、互联网接入比重快速上涨,但总体而言中国的信息化指数还是比较低的。

在国际电信联盟(International Telecommunication Union,ITU)发布的《衡量信息社会发展》(Measuring the Information Society,2012)中,中国2011年的信息化水平指数仅仅排全球的第78位,比2010年提升1个位次。中国信息化发展水平(4.88)略高于墨西哥(4.79)和南非(4.42),远远低于土耳其(4.38)、巴西(4.72)、智利(5.01)以及乌拉圭(5.24)等国。仅仅相当于韩国(8.56)的57%,日本(7.76)的63%,远远低于东亚发达经济体和主要欧美国家。整体而言,中国的信息化水平相对较低,而在这样的背景下中国现代工业经济的发展也将面临较大的困难。

尽管经过数十年的发展,中国已经成为全球第二大经济体,但是我们也看到,

中国经济发展中产生了一系列的问题,而这些问题很有可能在未来引起中国的经济增长乏力。中国的农业现代化水平较低、工业结构失衡、产能过剩严重、滞后城镇化问题日益凸显以及工业化与信息化融合的程度较低等一系列问题背后有着一定的逻辑关联。中国有大量的农村剩余劳动力,而工业部门则通过利用廉价劳动力发展较为低端的工业,由此引发了产业发展过度集中、部分产品产能大量过剩的问题。长期发展低端产业吸引了大量农村剩余劳动力向城市转移,但是由于行业利润薄弱等原因,农民工的工资长期得不到增长,无法满足农民工在城市的生活,从而中国的城镇化发展水平一直滞后于工业化发展水平。也正是由于中国长期发展低端工业,中国的信息化得不到发展,中国的工业化只能锁定在低端的劳动密集型产业上。与之相伴的是,中国的农业仍然以小农经济为主,现代农业无法得到长足发展。

正是基于上述背景,中共十八大报告提出了“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路,推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调,促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展”。从前文的背景分析中我们可以发现,中国的“四化”发展水平相对较低,并引起了国内经济结构的失衡。那么,能否通过“四化”同步发展来推动我国工业化、城镇化、农业现代化以及信息化的发展,进而推动中国产业结构升级,并最终解决中国经济失衡问题呢?为此,本书选择“四化”推进下的黑龙江省产业结构升级作为研究课题,对这个问题进行探索。

1.2 研究的目的与意义

中共十八大报告提出了“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路”,结合黑龙江省在产业结构升级中存在的深层次问题,本书研究如何推进信息化与工业化的深度融合,信息化与城镇化、农业现代化的有机结合,工业化和城镇化的良性互动,城镇化和农业现代化的相互协调,并最终通过“四化”协同发展来推进黑龙江省的产业结构升级。

1.2.1 研究目的

通过本书的研究,我们试图解决的问题为:首先,“四化”协同发展能否有效地推进产业结构升级,如果可以推进,那么理论上是否存在依据;其次,“四化”推动产业结构升级在实证上是否能够得到检验,不同“四化”因素对不同产业的升级是

否存在差异,如果存在差异,是怎样的差异;最后,黑龙江省的产业结构面临着怎样的困境,是否可以通过创新驱动来带动黑龙江省的“四化”同步发展,并最终推动黑龙江省的产业结构优化升级,促进黑龙江省经济的持续稳定发展。

1.2.2 研究意义

“四化”同步发展是中国当前的重要发展战略,同时也是解决中国经济发展诸多问题的重要手段。在面临着众多经济问题时,产业结构的升级迫在眉睫。通过“四化”同步发展,促进产业结构升级,以此来改变当前经济中所存在的诸多问题具有重要的理论和现实意义。

本书研究的理论和现实意义包括如下三个方面:

第一,本书对现有的产业经济学中产业结构升级理论进行了重要的补充。产业结构理论的研究已经大量存在,但是从“四化”同步发展的视角对产业结构升级进行研究并不多见。而本书从“四化”同步发展的视角构建了理论模型来说明其对产业结构升级的影响程度,从而提出了“四化”推进产业结构升级的机理。

第二,本书对中国的产业结构升级和解决诸多现实问题也具有重要的现实意义。中国的产业结构存在着严重的失衡,从而也引起了中国经济结构的失衡。经济结构的失衡势必会影响中国经济的可持续发展,因此我们需要寻求解决办法。本书从“四化”的视角解释了产业结构的失衡,寻求了实现产业结构优化升级的目的、路径与模式,同时也为中国经济消除体制性、机制性矛盾和进行制度创新提供了决策参考。

第三,本书为黑龙江省通过“四化”推进产业结构升级提出了对策,从而有利于黑龙江省经济持续发展。黑龙江省是中国产业结构失衡的一个重要代表,同时黑龙江省也有一些本省相对较为独特的问题。如何扬长避短,发展黑龙江省的产业优势,实现产业结构升级是我们所试图解决的问题,而本书则在这方面进行了尝试,从而为黑龙江省的产业结构升级和经济可持续发展提供了政策建议。

1.3 国内外研究进展

即使只是简单粗略地回顾一下各国经济发展的历史,我们也不难发现各国经济发展主要是依靠工业经济的带动而起飞的。相对于农业经济而言,工业经济生产效率更高,从而促进本国经济的快速增长。而在本国经济增长的同时,本国的资本不断积累、技术不断进步,从而产业结构也出现了演变。正是基于这样的原因,

我们不妨沿着“工业化发展之路”，分别回顾国外和国内学者关于“工业化”到“四化”同步发展对产业结构升级的影响的文献，并进行评述。

1.3.1 国外关于“四化”推进产业结构升级的研究

早在19世纪中叶，英国在工业革命时期就已经开始了工业化。工业对一国产业结构和经济增长的带动作用是巨大的。正因为如此，在第二次世界大战之后，工业化成为各国经济发展的目标。如果说“工业化”只是经济发展的一个重要开端，那么“四化”同步发展则是经济发展进入到一个相对较为高级的阶段。

1.3.1.1 国外关于工业化与产业结构演变的研究进展

工业化是欠发达国家或地区提高本国居民收入水平的主要途径，同时也是在经济发展中国家引起最多争议的内容之一。传统的经济增长理论也普遍认为，欠发达国家或地区的经济发展需要依赖工业化(Chenery, 1955)。其中，制造业更是经济增长的核心。早在1755年，Petty在*Several Essays in Political Arithmetick*一书中就指出了“商业回报率要高于制造业，而制造业的回报率要高于农业”。换句话说，随着一国经济的发展，该国将不再以农业经济为主，为了能够获得更高的回报率，制造业部门和商业部门在利润的驱动下会逐步得到发展。

Clark(1940)是最早对一国经济发展过程中的产业演变规律进行研究的，研究中使用就业来衡量产业比重，产业分类以三次产业分类法为基础。使用20个国家不同部门的劳动力投入和总产出的时间序列数据计算后，Clark发现随着本国人均国民收入水平的提高，劳动力逐步从第一产业向第三产业转移。Kuznets(1957)、Kuznets和Murphy(1966)以及Kuznets(1973)对上述内容进行了进一步研究，通过对二十多个国家的数据分析发现：农业部门(第一产业)占国民收入的比重不断下降；工业部门(第二产业)占国民收入的比重整体处于稳定或略有上升；服务业(第三产业)占国民收入的比重在所有国家几乎都有上升。Rostow(1956)研究发现，各国在经济起飞过程中，农业在国民经济中的比重显著下降，工业在国民经济中的比重显著上升，而服务业比重则变动较少。值得一提的是，Rostow(1956)和Kuznets(1957)研究的样本(包括国家样本和时间样本)是不同的，尤其是在20世纪60年代后三次产业结构的变动出现了新的趋势，第一产业和第二产业的就业比重和生产总值的相对比重不断下降，而第三产业则保持着迅速上升的势头，整个产业结构进入了新的演化阶段。概括而言，在经济发展初期，第一产业比重相对比较高；在经济发展中期，第二产业比重较高；而在经济发展成熟期，第三产业比重较高，第二