

分类号\_\_\_\_\_

密 级\_\_\_\_\_

U D C \_\_\_\_\_

编 号\_\_\_\_\_

# 中南财经政法大学

## 博 士 学 位 论 文

### 中国收入极化问题及其影响因素研究

研 究 生 姓 名：黄 永 强

指导教师姓名、职称：葛 翔 宇 教 授

学 科 门 类：经 济 学

专 业 名 称：数 量 经 济 学

研 究 方 向：计 量 经 济 学

入 学 时 间：二〇一六年九月

二〇一九年五月三十日

**Research on income polarization and its influencing  
factors in China**

**Yongqiang Huang**

**May 30, 2019**



## 摘 要

随着中国经济的快速发展,收入极化问题已经成为党和政府高度重视和国内外学者高度关注的问题。从 1978 年改革开放 40 年以来,中国经济取得了长足的增长,综合国力得到大幅提升,人们生活水平也得到了较大幅度的提高,但一个不容忽视的事实——收入差距持续不断的扩大,收入分化也正在加剧。据国家统计局数据显示,2000 年后全国居民人均可支配收入基尼系数均处于高位状态运行,远超 0.4 的国际通用警戒线水平;但是高收入群体规模迅速扩大,财富水平急剧膨胀,中国富豪们的财富增幅远远高于中低收入群体变化幅度。因此,中国现阶段的收入极化程度如何?收入极化演化具有什么特征,变化趋势又是怎样?形成机制具体又有哪些?特别地,在我国进入新时代之后,社会主要矛盾和总任务发生了重大的变化,收入极化的规律和特征是否也发生了明显变化?这些问题都是本论文研究的出发点和归宿点。深入系统地探讨这些问题对中国建设和谐社会和保持经济平稳增长具有重要的理论和实践意义。

本论文基于 CFPS 微观数据对中国收入极化的特点、动态变化规律、形成机制以及收入群体的变动等问题进行系统研究。具体地,以收入极化现象作为研究的切入点,围绕极化内涵、测度、分解和现实基础进行展开,结合中等收入群体和流动性以及极化的影响因素对收入极化演化进行分析,形成收入极化研究框架。研究内容主要分七个部分,第一部分为导论,主要介绍研究背景与意义、国内外相关极化问题的文献综述、论文框架、研究方法以及可能的创新点;其余五个部分分别为:第一章概述收入极化的相关概念、测度和分解等理论;第二章分析中国收入分配制度历史演变与收入极化现象;第三章给出中国收入极化实证测度和分解;第四章探讨收入群体变动与收入极化形成原因;第五章分析中国收入极化的主要影响因素。最后一个部分是本论文的主要结论及政策建议,并展望今后进一步的研究方向。

在上述的研究框架下,根据对相关章节研究内容展开探讨得到如下结论:

1、在中国收入分配宏观格局中,改革开放后的初次分配中整体上体现了效率优先的原则,企业(资本要素)的收入分配比重增长幅度最快,而劳动力要素收入增长最慢并且分配比重较低;二次收入分配中,中国政府虽然注重收入分配公平原则,但调控力度还存在一定的差距。在中国收入分配微观格局中,城镇居民收入格局表现出一定程度的优化,经营性收入和财产性份额持续增长,但工薪报酬比重依然过大;农村居民收入格局也显示出收入来源出现一定优化,特别是工资性收入已经成为农村家庭收入的主要源泉,但整体上农村家庭收入水平偏低,财产性收入比重较小。在收入分配区域格局中,四大地区的城镇收入的区域差异有缩小趋势,但与东部地区之间仍

然存在较大差距；四大地区的农村纯收入的区域差异也具有缩小趋势，但东北地区却在 2012 年后出现逆转特点。通过对等级收入变化情形的分析表明，中国城镇不同收入等级群体的收入虽都有显著增长，但城镇收入差距具有扩大化趋势并已经呈现了两极分化的特点；农村不同收入等级群体收入虽也出现一定程度增长，但整体收入增长较慢，并且高收入群组的增速明显快于低收入群组，收入极化趋势也在加剧。

2、通过对收入极化的实证测度表明，中国全国收入极化整体上处于较高水平，极化趋势具有先降后升的特点；城市收入极化处于较高水平且趋于平稳略有下降，而乡村收入极化水平处于快速上升期，不过，城市收入极化水平高于乡村收入极化水平；三大区域中，收入极化水平按照由东、西、中逐步下降趋势，并且东部地区极化水平波动较大，西部次之，而中部地区较为平稳而且收入极化程度也较低。进一步，通过收入来源的分解发现，中国收入极化的主要原因来自于工资性收入，转移性收入和财产性收入对收入极化的相对贡献率有所上升，而经营性收入的相对贡献率则明显下降。通过认同-疏离感分解发现，在全国层面上，中国收入极化认同感指数变化相对较为平稳，而疏离感指数与极化指数同步变动；在城乡层面上，城市家庭和乡村家庭人均收入极化的整体认同感指数处于下降趋势，其中城市家庭疏离感趋于下降，而乡村家庭疏离感却急剧上升；在区域层面上，三大区域的认同感指数普遍处于下降趋势，且疏离感指数基本上与极化指数保持一致。总之，由认同-疏离感分解表明中国收入差距的扩大是目前收入极化程度加剧的主要因素。通过动态分解发现，中国收入极化水平整体上比较平缓，其中收入增长因素依然是进一步导致家庭收入极化的原因，即中国收入差距继续进一步扩大并会导致极化加大，而收入极化的下降却主要归功于再分配效应，即收入分布更为合理化。另外，通过收入估算发现，中国城市和乡村家庭的每一项收入来源都存在一定程度的隐瞒上报，其中，城市家庭收入的平均瞒报程度大约在 80%-100% 之间，乡村家庭平均瞒报程度也达 50%-70% 左右。通过收入估算后的中国收入极化水平普遍提高，且收入极化规律也发生了一定的改变。由收入估算后的极化分解表明，在估算前的认同感逐步减弱而疏离感却逐步增强的规律变化为在调整估算后的认同感和组间疏离感均呈下降特征；在估算前的收入极化的主要原因是由收入差距扩大变化与在估算后收入分配结构不合理造成的。

3、通过对中等收入群体的实证测度表明，中国中等收入群体所占的比重比较低且呈现萎缩趋势，这表明中国的收入差距不断扩大，而收入极化越来越严重。进一步，通过分析中等收入群体收入分布曲线的变化趋势发现，中等收入群体的分布由单峰分布逐步向多峰分布转变，反映出局部群集效应增强。通过分析收入群体外部流动性表明，在整体上中国低收入、中等收入和高收入群体之间的相对流动性逐步减弱，而低收入和高收入群体相对固化，中等收入群体却有萎缩趋势，也进一步说明了中国收入

极化的程度正在加剧。由中等收入群体的内部流动性表明，中等收入群体的内部流动性已接近充分流动性。通过对比收入估算前后的收入极化程度发现，中国中等收入群体的规模、相对流动性和绝对流动性的规律基本一致，但在估算后的中等收入群体的规模普遍更小，且相对流动性和绝对流动性均有下降。

4、通过对影响中国收入极化的主要因素的分析发现，在宏观方面，经济基础、金融服务、就业结构、教育、贸易开放度、城镇化和政府收入调节等因素对收入极化会产生重要影响。其中，经济基础、金融服务和就业结构对中国家庭收入极化产生正向作用，而教育、贸易开放度、城镇化和政府调节能力能有助于降低中国家庭收入的极化程度。在微观方面，家庭户主的个性特征和家庭本身的特征都不同程度上对收入极化产生显著影响。其中，户主结婚与否和教育程度高低对收入极化产生反向作用，而户主性别、年龄和户主是否为管理者则对收入极化产生正向作用；另外家庭是否属于城市和家庭规模对收入极化有反向关系，而家庭是否拥有汽车、家庭就业比例和家庭整体教育水平对收入极化产生正向作用。

最后，在本论文研究的基础上我们提出了继续促进中国经济稳健增长；深化收入分配改革，壮大中等收入群体的规模；大力发展教育，提高人口整体素质；加强区域之间协调发展，加大对落后地区政策扶持的力度；深化乡村改革，推进城镇化，有效破解二元结构等方面的政策建议。

本论文可能的创新点为：第一，构建了收入极化问题的分析框架，系统地阐述了收入极化的内涵、测度、分解以及收入群体变动等的理论以及收入极化影响因素的分析方法，丰富了现有的研究收入极化的理论体系。第二，在收入极化实证测度和分解中，不仅考察了在全体样本下中国收入极化的特征和规律，而且还对城乡和区域子样本分别进行了对比和分析，有助于把握中国收入极化问题的异质性，为政策制定的精细化和可针对性提供依据。第三，在对收入极化影响因素的分析中，本论文分别将宏观性和微观性因素纳入极化模型中，并在微观影响因素中首次将家庭是否拥有汽车和是否历经拆迁等变量引入到极化模型中，不仅提高了估计精确度，而且丰富了模型的经济含义。第四，通过对收入估算方式的极化测度和分解进行再检验，不仅可克服传统调查收入数据被低估的不足，而且也使实证结果更真实可靠，同时可为政府制定相关政策提供更科学的参考。

关键词： 收入极化；影响因素；指数分解；中等收入群体；收入流动性

## Abstract

With the rapid development of China's economy and the widening gap between the rich and the poor, the issue of income polarization has become a matter of great concern to the party and the government and to scholars at home and abroad. The emphasis on the problem of income polarization stems from the reflection of the phenomenon of “hollowing of the middle class”, that is, when the M-type structure appears in the income distribution pattern, it is easy to cause many social contradictions, anxiety and conflicts. Since the reform and opening up in 1978, China's economy has achieved considerable growth, the overall national strength has been greatly improved, and people's living standards have been greatly improved. However, a fact that cannot be ignored - the income gap continues to expand, income differentiation It is also intensifying. According to the statistics of the National Bureau of Statistics, after 2000, the Gini coefficient of per capita disposable income of the national residents is at a high level, far exceeding the international general warning level of 0.4; however, it should be noted that the scale of high-income groups is rapidly expanding and the level of wealth is high. The rapid expansion, from the Forbes China Rich List 2010 and 2017 top 100 rich people data can be found their wealth increased by 320%, far higher than the low- and middle-income group changes. Therefore, what is the degree of income polarization in China at this stage? What are the characteristics of the polarization of income polarization, and what is the trend of change? What are the specific formation mechanisms? The discussion of these issues is important for China to build a harmonious society and maintain stable economic growth. The meaning. In particular, after China entered a new era after 2010, major social contradictions and general tasks have undergone major changes. Has the law and characteristics of income polarization changed significantly? These questions are the starting point and destination of this study.

Based on the CFPS microdata, this paper systematically studies the characteristics of China's income polarization, dynamic changes, formation mechanism and changes in income groups. Specifically, the income polarization phenomenon is taken as the entry point of research, and the polarization

connotation, measurement, decomposition and reality foundation are developed. Combined with the middle income group and the liquidity and polarization influence factors, the income polarization evolution is analyzed and formed. Income polarization research framework. The content is mainly divided into seven parts. The first part is an introduction. It mainly introduces the research background and significance, the research summary of related polarization issues at home and abroad, the framework of the paper, the research methods and innovations. The last part is the main conclusions and policy recommendations of the research. And look forward to further research directions in the future. The other five parts are: Chapter 1: Theory of Income Polarization Related Concepts, Measurement and Decomposition; Chapter 2: Historical Evolution of China's Income Distribution System and Income Polarization; Chapter 3: Empirical Measurement and Decomposition of China's Income Polarization; Fourth Chapter income group changes and income polarization; Chapter 5 analyzes the main influencing factors of China's income polarization.

Under the above research framework, the following research conclusions are obtained according to the relevant chapters:

1. In the macro-reform of China's income distribution, the principle of efficiency priority is reflected in the initial distribution after reform and opening up. The income distribution of enterprises (capital factors) has the fastest growth rate, while the income of labor factor has the slowest growth and the proportion of distribution. In the second income distribution, although the Chinese government pays attention to the principle of fairness in income distribution, there is still a certain gap in the regulation and control. In the micro-pattern of income distribution in China, the income pattern of urban residents shows a certain degree of optimization, and the share of operating income and property continues to grow, but the proportion of wages is still too large; the income pattern of rural residents also shows that the source of income is optimized. In particular, wage income has become the main source of income for rural households, but overall the income level of rural households is low, and the proportion of property income is relatively small. In the regional pattern of income distribution, the regional differences in urban income in the four major regions have narrowed, but there is still a large gap between the two regions; the regional differences in rural net



income in the four regions also have a narrowing trend, but the northeast region. However, there was a reversal after 2012. The change in grade income shows that the income of different income groups in China's cities and towns has increased significantly, but the urban income gap has a tendency to expand and has been characterized by polarization; the income of rural income groups has also increased to some extent, but overall income growth is slower, and high-income groups are growing faster than low-income groups, and income polarization is also increasing.

2. The empirical measure of income polarization shows that China's national income polarization is at a relatively high level overall, and the polarization trend has the characteristics of decreasing first and then rising; the polarization level of urban income tends to decrease slightly, while rural income polarization. The level of rising is faster. However, the polarization level of urban income is significantly higher than the polarization level of rural income. In the three regions, the level of income polarization is gradually decreasing according to the east, west and middle, and the polarization level in the eastern region is fluctuating. Larger, followed by the west, while the central region is relatively stable and the income polarization is also low. Further, through the decomposition of income sources, it is found that the main reason for the polarization of income in China comes from wage income. The relative contribution rate of transfer income and property income to income polarization has increased, while the relative contribution rate of operating income is obvious. decline. Through the identification-dissociation decomposition, it is found that at the national level, China's income polarization index is relatively stable, while the alienation index and the polarization index change simultaneously. At the urban and rural level, urban household and rural household per capita income polarization identity index. It is in a downward trend, but the urban family alienation tends to decline, and the rural family alienation has risen sharply. At the regional level, the identity of the three major regions is generally in a downward trend, while the alienation index is basically consistent with the polarization index. In short, the identification-dissociation decomposition shows that the expansion of the national income gap is the main factor that has increased the polarization of income. Through dynamic decomposition, it is found that China's income polarization level is relatively flat as a whole, and the income

growth factor still further leads to the polarization of household income, that is, China's income gap continues to expand further and leads to greater polarization, while the decline in income polarization is mainly due to The redistribution effect, that is, the income distribution is more rationalized. In addition, through income estimation, it is found that there is a certain degree of concealment of every source of income in urban and rural households in China. Among them, the average rate of urban household income is between 80% and 100%, and the average household income is The degree of reporting is also around 50%-70%. After the income estimation, the level of China's income polarization has generally increased, and the law of income polarization has also changed. The polarization decomposition after the income estimation shows that the pre-estimation of the sense of identity is gradually weakening and the sense of alienation is gradually increasing. The adjusted identity and the sense of alienation between groups are declining. The main reason for the pre-estimation of income polarization is because The change in the income gap has become an unreasonable structure for the income distribution after the estimation.

3. The empirical measures of middle-income groups show that the proportion of middle-income groups in China is relatively low and shows a shrinking trend, which indicates that China's income gap is expanding and income polarization is becoming more and more serious. Further, through the trend of income distribution curve of middle-income groups, it is found that the distribution of middle-income groups gradually shifts from unimodal distribution to multi-peak distribution, reflecting the enhancement of local clustering effect. The external liquidity of the income group shows that the overall relative liquidity between China's low-income, middle-income and high-income groups is gradually weakening, the low-income and high-income groups are relatively solidified, and the middle-income groups are shrinking, which further illustrates China. The degree of polarization of income is increasing. The internal mobility of middle-income groups indicates that the internal mobility of middle-income groups is close to full liquidity, that is, the opportunities for inter-groups among middle-income groups are basically the same. Comparing the income estimates before and after the comparison, the rules of China's middle-income group size, relative liquidity and absolute liquidity are basically the same, but after the estimation, the middle-income group is generally

smaller, and the relative liquidity and absolute liquidity are declining.

4. Analysis of the main influencing factors of China's income polarization found that macroeconomic factors, financial services, employment structure, education, trade openness, urbanization and government income adjustment have an important impact on income polarization. Among them, the economic foundation, financial services and employment structure have a positive effect on the polarization of Chinese household income, while education, trade openness, urbanization and government regulation ability can help reduce the polarization of Chinese household income. At the micro level, the personality traits of household heads and the characteristics of the family itself have a significant impact on income polarization. Among them, whether the head of the household is married or not and the degree of education has a negative effect on the polarization of income, and whether the gender, age and head of the household are managers have a positive effect on the polarization of income; whether the family belongs to the size of the city and the family is polarized by income. There is a reverse relationship, and whether the family has a car, the proportion of family employment, and the overall education level of the family have a positive relationship with income polarization.

Finally, on the basis of this study, it is proposed to continue to promote the steady growth of China's economy; deepen the reform of income distribution, and expand the scale of middle-income groups; vigorously develop education, improve the overall quality of the population; strengthen coordinated development between regions, and increase the backward areas Policy support; deepen rural reform, promote urbanization, and effectively resolve policy recommendations in terms of dual structure.

The innovation and contribution of this paper: (1) This paper constructs the analysis framework of income polarization, systematically expounds the theory and method of income polarization connotation, measurement, decomposition, income group change and income polarization influencing factors, enriched Existing income polarization theory system. (2) In the empirical measurement and decomposition of income polarization, this paper not only examines the law of China's income polarization under the whole sample, but also compares and analyzes the urban and rural sub-samples separately, which helps to grasp the

polarization of China's income. Heterogeneity provides a basis for the refinement and targeting of policy making. (3) In the analysis of the influencing factors of income polarization, this paper separately introduces macroscopic and microscopic factors into the model, and creatively introduces variables such as whether the family owns the car or whether it has been demolished into the model. In addition, it not only improves the accuracy of the estimation, but also enriches the economic meaning of the model. (4) This paper re-examines the polarization measurement and decomposition by means of income estimation. This not only overcomes the shortcomings of the underestimation of traditional survey income data, but also makes the empirical results more realistic and reliable, and provides a more scientific reference for the relevant policy formulation of the authorities.

**Key words:** Income Polarization; Influencing Factors; Index Decomposition; Middle Income Group; Income Mobility

# 目 录

<b>导论</b> .....	<b>1</b>
一、研究背景和意义.....	1
二、国内外文献综述.....	4
三、研究思路和研究内容 .....	10
四、研究方法和技术路线 .....	12
五、论文创新点.....	14
<b>第一章 收入极化概念、测度及分解方法概述</b> .....	<b>15</b>
<b>第一节 收入极化的概念</b> .....	<b>15</b>
一、收入极化的基本内涵 .....	15
二、收入不平等与收入极化 .....	18
三、收入贫穷与收入极化 .....	18
<b>第二节 收入极化的公理化体系</b> .....	<b>19</b>
一、收入极化的基本设定 .....	20
二、收入极化公理化.....	21
<b>第三节 收入极化的测度方法</b> .....	<b>23</b>
一、W 型极化指数 .....	24
二、ER 型极化指数 .....	26
<b>第四节 收入极化的分解方法</b> .....	<b>30</b>
一、收入极化的水平分解 .....	30
二、极化动态分解.....	33
本章小结 .....	35
<b>第二章 中国收入分配历史演变与极化</b> .....	<b>36</b>
<b>第一节 中国收入分配制度的历史演变</b> .....	<b>36</b>
一、1949-1978：由按劳分配到平均主义收入分配制度 .....	36
二、1978-1992：按劳分配为主，其他方式为辅的分配制度 ..	38
三、1992-2002：按劳分配与按要素分配相结合的分配制度 ..	39
四、2002-至今：共享发展下的社会主义市场经济分配制度 ..	39
<b>第二节 中国收入分配格局的基本现状</b> .....	<b>40</b>
一、中国宏观收入分配格局的基本概况 .....	41
二、中国居民收入分配格局的基本概况 .....	45
<b>第三节 中国收入极化趋势的初步分析</b> .....	<b>54</b>

一、中国城镇家庭的收入极化趋势和特点 .....	54
二、中国农村家庭的收入极化趋势和特点 .....	57
本章小结 .....	59
<b>第三章 中国收入极化实证测度与分解 .....</b>	<b>60</b>
<b>第一节 中国收入的基本统计特征 .....</b>	<b>60</b>
一、中国收入的数据来源 .....	60
二、中国收入的基本统计特征 .....	61
<b>第二节 中国收入极化水平的测度 .....</b>	<b>66</b>
一、全国层面上的收入极化水平特征 .....	66
二、城市与乡村层面的收入极化水平特征 .....	67
三、东中西区域层面上的收入极化水平特征 .....	68
<b>第三节 中国收入极化水平的分解 .....</b>	<b>69</b>
一、基于收入来源的收入极化分解 .....	69
二、基于认同与疏离感的收入极化分解 .....	73
三、中国收入极化的动态分解 .....	75
<b>第四节 收入估算下的中国收入极化再检验 .....</b>	<b>77</b>
一、收入估算预测模型的建立 .....	77
二、收入估算下中国家庭收入特征 .....	79
三、收入估算下的家庭收入极化的测度 .....	85
本章小结 .....	88
<b>第四章 中国收入群体变动与收入极化 .....</b>	<b>90</b>
<b>第一节 中国中等收入群体的基本特征 .....</b>	<b>90</b>
一、中等收入群体的识别 .....	90
二、中等收入群体的测度 .....	93
三、中国中等收入群体收入分布动态变化趋势 .....	96
<b>第二节 收入群体流动性的测度与分解 .....</b>	<b>99</b>
一、收入相对流动性测度 .....	99
二、收入绝对流动性测度 .....	103
三、绝对流动性的增长效应和转换效应分解 .....	105
四、Kerm 的流动性分解 .....	106
<b>第三节 中国中等收入群体相对流动性分析 .....</b>	<b>107</b>
一、中等收入群体的外部相对流动性 .....	107
二、中等收入群体的内部相对流动性 .....	111
<b>第四节 中国中等收入群体绝对流动性分析 .....</b>	<b>113</b>

一、中国中等收入群体绝对流动性 .....	113
二、中国中等收入群体流动性的 GT 分解 .....	117
<b>第五节 收入估算下收入群体流动性的再检验</b> .....	119
一、收入估算下的中等收入群体基本特征 .....	120
二、收入估算下的中等收入群体相对流动性 .....	120
三、收入估算下的中等收入群体绝对流动性 .....	124
<b>本章小结</b> .....	127
<b>第五章 中国收入极化的主要影响因素分析</b> .....	129
<b>第一节 收入极化的机理</b> .....	129
一、收入极化的机理分析 .....	129
二、收入极化及其宏观影响因素的基本统计特征 .....	131
<b>第二节 省域视角下收入极化的影响因素</b> .....	134
一、关于收入极化主要影响因素的实证检验 .....	134
二、基于收入极化分解的影响因素分析 .....	136
<b>第三节 个体视角下收入极化的影响因素</b> .....	139
一、数据来源和变量选择 .....	140
二、描述性统计分析 .....	142
三、家庭收入极化微观影响因素的实证检验 .....	146
<b>本章小结</b> .....	150
<b>结论、建议和展望</b> .....	152
一、研究结论 .....	152
二、政策建议 .....	155
三、研究局限和展望 .....	157
<b>参考文献</b> .....	159
<b>在读期间科研成果</b> .....	171
<b>附录</b> .....	172
<b>致谢</b> .....	177

## 表目录

表 2-1 1992-2016 年中国国民总收入初次分配格局 .....	42
表 2-2 1992-2016 年中国国民总收入第二次分配格局 .....	44
表 2-3 1990-2017 年中国城镇居民家庭收入来源与比例关系 .....	46
表 2-4 2005-2017 年四大区域城镇居民家庭可支配收入及比例关系 .....	48
表 2-5 1990-2017 年中国农村家庭纯收入来源与比例关系 .....	50
表 2-6 2005-2017 年四大区域农村家庭纯收入来源及比例关系 .....	51
表 2-7 中国城镇居民可支配收入的收入等级及相关收入之比 .....	55
表 2-8 中国农村居民纯收入的收入等级及相关收入之比 .....	57
表 3-1 2010-2016 年 CFPS 家庭数据库有效家庭样本分布情况表 .....	62
表 3-2 中国家庭人均年收入分布情况（以 2008 年 CPI 折算） .....	62
表 3-3 中国城市与乡村家庭人均收入的分布特征 .....	63
表 3-4 2010-2016 年中国家庭收入来源结构表 .....	65
表 3-5 2010-2016 年中国家庭收入极化水平特征 .....	66
表 3-6 2010-2016 年中国城市与乡村的家庭收入极化水平特征 .....	67
表 3-7 2010-2016 年中国三大区域的家庭收入极化水平特征 .....	69
表 3-8 2010-2016 年中国家庭收入极化的来源分解 .....	70
表 3-9 2010-2016 年中国城市家庭收入极化的来源分解 .....	71
表 3-10 2010-2016 年中国乡村家庭收入极化的来源分解 .....	72
表 3-11 2010-2016 年中国家庭收入极化的认同-疏离分解 .....	74
表 3-12 2010-2016 年中国家庭收入极化变动的动态分解 .....	76
表 3-13 城市和乡村家庭的消费支出扩展模型参数估计结果 .....	82
表 3-14 调整前后中国家庭人均收入和总收入的对比情况 .....	83
表 3-15 估算前后中国家庭人均收入分位数对比情况 .....	84
表 3-16 收入估算下的中国家庭收入极化特征 .....	85
表 3-17 收入估算下中国家庭收入极化的认同-疏离感分解 .....	86
表 3-18 收入估算下中国家庭收入极化的动态分解 .....	87
表 4-1 2010-2016 年中国各类中等收入群体的上下限 .....	93
表 4-2 2010-2016 年中国不同收入群体所占比重和均值水平 .....	95
表 4-3 2010-2016 年中国城市和乡村中等收入群体外部流动性转换矩阵 .....	108
表 4-4 2010-2016 年中国三大区域中等收入群体外部流动性转换矩阵 .....	110
表 4-5 2010-2016 年中国城市和乡村中等收入群体内部流动性转换矩阵 .....	111
表 4-6 2010-2016 年中国三大区域中等收入群体的内部流动性转移矩阵 .....	112
表 4-7 中国城市和乡村中等收入群体绝对流动性测度 .....	114
表 4-8 中国三大地区中等收入群体绝对流动性测度 .....	116
表 4-9 中国城市和乡村中等收入群体流动性额 GT 分解 .....	118
表 4-10 中国三大地区中等收入群体流动性额 GT 分解 .....	119
表 4-11 2010-2016 年收入估算下中等收入群体的基本特征 .....	120
表 4-12 2010-2016 年收入估算下中国城市和乡村家庭收入外部流动性 .....	121
表 4-13 2010-2016 年收入估算下中国三大地区家庭收入外部流动性 .....	123



表 4- 14 2010-2016 年收入估算下中国城市和乡村家庭收入内部流动性 .....	123
表 4- 15 2010-2016 年收入估算下中国三大地区家庭收入内部流动性 .....	123
表 4-16 2010-2016 年收入估算下中国城市和乡村中等收入绝对流动性 .....	125
表 4-17 2010-2016 年收入估算下三大区域中等收入绝对流动性 .....	126
表 5-1 收入极化的主要影响因素内涵、符号表示和计算方法 .....	131
表 5-2 2010-2016 年各省市收入极化及影响因素的基本统计特征 .....	132
表 5-3 中国家庭收入极化的宏观影响因素分析 .....	135
表 5-4 中国家庭收入极化认同感的影响因素分析 .....	137
表 5-5 中国家庭收入极化疏离感的影响因素分析 .....	139
表 5-6 家庭收入极化的影响因素和表示方法 .....	141
表 5-7 中国家庭收入极化水平和户主特征变量的描述统计 .....	143
表 5-8 中国家庭特征变量的描述统计 .....	148
表 5-9 中国家庭收入极化的微观影响因素 .....	148
表 5-10 中国收入极化微观影响因素的稳健性检验 .....	149
附录 3-1 2010-2016 年中国东部家庭收入极化的来源分解 .....	172
附录 3-2 2010-2016 年中国中部家庭收入极化的来源分解 .....	173
附录 3-3 2010-2016 年中国西部家庭收入极化的来源分解 .....	174
附录 3-4 估算前后中国家庭总收入分位数对比情况 .....	176
附录 5-1 中国家庭收入极化影响因素的 Hausman 检验 .....	176

## 图目录

图 0-1 技术路线图 .....	13
图 2-1 1978-2017 年中国城乡收入之比 .....	52
图 2-2 2005-2017 年中国四大地区城乡收入之比 .....	53
图 2-3 中等收入与最高（低）收入比值的趋势图 .....	56
图 2-4 中等收入与高（低）收入比值的趋势图 .....	58
图 4-1. 全国中等收入群体的密度函数图 .....	96
图 4-2. 城市中等收入群体的密度函数图 .....	97
图 4-3. 乡村中等收入群体的密度函数图 .....	97
图 4-4. 东部中等收入群体分布密度图 .....	98
图 4-5. 中部中等收入群体分布密度图 .....	98
图 4-6. 西部中等收入群体分布密度图 .....	99

## 导论

### 一、研究背景和意义

#### （一）研究背景

随着中国经济的快速发展，贫富差距的不断扩大，收入极化问题已经成为党和政府高度重视和国内外学者高度关注的问题。收入极化问题的研究最早源自于所谓“中产阶级空心化”问题，20 世纪 80 年代北美出现了“消失的中产阶级”的现象，即在收入分配格局中出现了 M 型结构，并由此引发了诸多的社会矛盾和冲突等事件。Foster & Wolfson (1992,1994) 以收入极化的视角较好地解释了这种现象，进而推动了对收入两极分化的关注和重视。Esteban & Ray (1994) 则从社会紧张和冲突的视角提出了多极化的概念，阐述极化的本质是社会出现了多个势均力敌、相互对立不同群体彼此相互对立和冲突，极化的加剧意味着社会矛盾激化或者社会不稳定，甚至社会动荡或战争。因此，关于收入极化问题的研究对于中国建设和谐社会与保持经济平稳发展具有十分重要的意义。

从 1978 年改革开放至今，我国经济取得了长足的增长，综合国力得到大幅提升，人们生活水平也得到了较大程度的提高，但一个不容忽视的事实——收入差距持续不断的扩大，收入分化也正在加剧。据国家统计局数据显示，2003 年全国居民人均可支配收入基尼系数为 0.479，到 2008 年达到峰值为 0.491，而后稍有回落，2017 年回落到 0.467<sup>1</sup>，但基尼系数均处于高位状态运行，远远超过国际社会通用警戒线 0.4 的水平。而且，更应该注意到，近年来中国高收入群体规模迅速扩大，财富水平急剧膨胀，由福布斯中国富豪榜 2010 年和 2017 年前 100 名富人的财富数据可以发现他们个人财富总额之和分别达 14789 亿元和 47266 亿元<sup>2</sup>，增幅巨大，变化程度高达 320%，财富增长远远高于中低收入群体增长幅度。一般认为，一个和谐与稳定的社会收入分配结构应该是高、中、低三个收入群体呈现“橄榄型”结构，中间收入群体比例较高，高端收入群体和低端收入群体比例较小。由于大量的中间收入群体的存在，他们通常都是现行制度和政策的受益者，理性务实，这样可以有效地减少社会冲突，增进社会的和谐与稳定。但是，在我国收入分配结构中，高、中、低三个收入阶层中低收入群体比例很大，而中等收入群体比例相对较低，并呈现收入两极分化的趋势（王朝明，2013；龙莹，2015）。王朝明（2013）在极化视角下的研究中等收入群体问题中利用中

<sup>1</sup> 国家统计局利用住户抽样调查数据测算的结果。

<sup>2</sup> 数据来自于福布斯 2010 和福布斯 2017 统计结果。

国统计年鉴数据测度了我国城镇和乡村的中等收入群体的变化趋势，按照中位数75%-150%识别标准，1995年我国农村中等收入群体比重约为33.5%，城镇中等收入群体比重为42.3%，而到2010年分别下降为22.9%和25.1%，龙莹则利用CHNS中居民收入数据进行测度结果也是支持中等收入群体下降趋势的结论。

事实上，20世纪70年代末期，中国社会开始转型发展，进行社会主义市场经济体制改革的初步探索。党和政府提出了在社会经济生产中打破平均主义分配模式，实行家庭联产承包责任制经济改革，极大地调动了农民的生产积极性，使得农村生产力得到迅速恢复和发展。随后，1984年党和政府将改革的重心转向城市并提出了允许并鼓励部分地区和部分人先富起来，体现多劳多得，通过诚实劳动和合法经营提高收入水平，然后先富带动后富最终实现社会主义共同富裕的宏伟目标。紧接着，1987年十三大明确提出了我国的收入分配制度是以按劳分配为主，其他分配方式作为补充的分配制度。这是我国分配制度上的一次重大进步，确立了合法的非劳动所得，极大地激发了广大劳动群众的生产积极性，极大解放生产力，居民收入差距开始拉开。随后，邓小平“南巡讲话”重申了深化改革和加速发展的重要性，极大地解放思想和发展生产力，并且在收入分配制度上调整为“以按劳分配为主，多种分配方式并存”，居民收入水平开始急剧扩大。中国收入分配制度的改革调整轨迹可以看出，我国在收入分配过程上坚持效率优先，一定程度上牺牲了分配公平的思想。虽然这种效率优先的理念大大地推动了经济的发展，但是由于在律法、税制和社会保障等方面的改革相对滞后，经济发展的同时居民收入差距急剧拉大，收入不平等、收入极化和分配不合理等问题迅速展现出来，比如城乡之间、区域之间收入差距越发拉大。十七大以后，中国党和政府充分认识到收入差距和收入极化严重可能引发许多其他社会问题，开始非常重视收入分配调节，充分协调好分配过程中的效率和公平原则，提出深化收入分配制度改革，扩大中等收入者比重，强调逐步推进橄榄型的收入分配格局，依法保护广大劳动者的劳动所得，健全薪酬决定机制等重要举措。

目前，十九大明确指出中国特色社会主义进入了新时代，社会的主要矛盾是人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。在新时代背景下，人民美好生活需要内涵包含非常广泛，不仅对物质文化生活提出了更高要求，而且在民主、法治、公平、正义、安全、环境等方面的要求日益增长；而不平衡不充分的发展是指总体上我国的发展质量和效益还有待提高，创新能力不强等，在民生领域中收入分配、就业、教育、医疗、居住和养老等方面面临不少难题，其中就涵盖了收入极化问题。因此，降低和防止收入极化是新时代背景下政府工作的头等大事，是有效解决中国社会主要矛盾的基本途径。那么，我国现有的收入极化水平如何？收入极化演化

规律具有什么特征,城乡和区域之间有没有区别?收入极化的主要影响因素具体又有哪些?对于这些问题国内外学者研究的热情日趋高涨,但是系统地研究中国收入极化问题及形成机制的成果较少。特别地,2010年后我国进入新时代,社会主要矛盾和总任务发生了重大的变化,收入极化的规律和特征是否也发生了明显变化?这也是本文的出发点和归宿点。因而,本论文尝试利用CFPS微观数据系统地揭示我国收入极化的特点、动态趋势、形成机制以及收入极化演化等问题,这对于我国降低中国收入极化,实现和谐稳定发展具有良好的指导作用。

## (二) 研究意义

### 1、理论意义

首先,丰富了现有的收入分配理论体系。收入极化问题不仅是学术界关注的课题,也是各个国家政策制定者不能回避的重要问题。收入极化作为收入分配过程中的一个极端现象,如何科学认识极化,分析收入极化程度及其变化趋势,区域差别以及收入极化的影响机制等问题都显得非常重要。因此,通过对我国收入极化问题进行梳理,可为相关决策部门提供理论基础,也能丰富我国收入分配理论体系。

其次,深化了对收入极化本质内涵、变化趋势、成因和机理的认识。收入极化与收入不平等和收入贫穷等概念既有联系又有本质区别,是研究收入分配的一个新视角。通过对其内涵和测度方法的解析,可以澄清概念理解的谬误,深化对收入极化的理解。同时,对收入极化程度的变化趋势、成因和机理分别进行实证检验,能加深对我国收入极化及影响因素认识,也是对我国收入分配理论的补充和发展。

最后,将极化引入到收入分配演变过程中,可丰富社会学与经济学的交叉理论与实证成果。极化严格意义上是社会学中的一个概念,是指社会阶层分化对立而容易导致不稳定。收入是经济学中的一个概念,收入极化是极化最重要的表现方式,通过收入极化问题的系统研究有助于寻找到社会不稳定背后的经济因素,能丰富相关理论和实证成果。

### 2、现实意义

首先,通过对收入极化实证测度和变化趋势分析,我们可以更有效地发现收入极化的趋势变动和极化形成机制,进而优化和改善现存的收入分配结构,缓和收入相关的矛盾。社会现实中,成功的收入改革不是将高收入群体的收入和财富直接转移给低收入群体,而是通过有效途径提高不同收入群体的收入水平同时,持续壮大中等收入群体比重,努力构建“橄榄型”分配格局的社会。

其次,通过对我国收入群体变动分析,可以让我们发现中等收入群体的流动性特征,进而有针对性培育和扩大中产阶级群体。从西方发达国家经验来看,中等收入群体有追求舒适安逸、追求自我发展等方面的特征,是保持社会经济发展的“稳定器”。

某种程度上,中等收入群体规模的大小已经成为判断一个社会是否现代文明社会的重要标志。

最后,通过对收入极化的影响因素分析,我们可以更好发现影响收入极化的形成机制,从而为相关收入调整政策的制定和完善提供现实支持,进而推动中国经济持续平稳的发展。

## 二、国内外文献综述

### (一) 关于收入极化理论

#### 1、收入极化内涵

收入极化是收入差距的一种极端表现,它反映出收入分布出现两极群聚或者局部均值中出现多个集聚现象。20 时期 80 年代北美“消失的中产阶级”现象的讨论(Thurow, 1984; Levy F, 1987 et al.) 引起了学者们对收入极化现象的关注和重视,也推动了对收入极化与不平等之间的辨析。Levy 在分析美国收入不平等趋势中发现,没有那个收入不平等指数能够很好地刻画消失的中间阶层的比例,由此学术界开始重视极化理论的研究。Foster & Wolfson (1992) 和 Wolfson (1994, 1997) 认为收入两极分化是收入分布中处于中间位置的群体向两极逐步集聚的过程,从而出现了收入分布中部空心化的现象,较好地描述了中间收入阶层萎缩的特征,并以收入中位数为阈值将收入总体划分为两组,利用基尼系数构建原理建立了两极分化程度的测度指标(简称为 FW 指数)。Esteban & Ray (1994) 则指出收入极化不仅仅是两极分化,而是指收入总体在局部多个均值呈现出集聚的过程,并且这些集聚群体具有相对的稳定性。在这些集聚群体中,同一群体内部成员收入水平相似并容易形成认同感,而不同群体之间成员收入水平差距明显并容易形成疏离感,进而不同群体之间更容易出现利益矛盾和冲突。也就是说,极化通常伴随着社会紧张与不稳定,Esteban & Ray (1994) 并在此基础上提出了认同-疏离框架,建立了多极化指数。国内学者对极化内涵的理解存在较大的分歧,并随着社会发展而发生动态改变。宋善文等 (1999) 认为中国社会转型的早期主流观点基本上基于马克思主义的阶级对立理论,认为两极分化是社会本质的范畴,与剥削、私有制和阶级对立等相关联。丛松日 (2000) 则认为随着我国收入差距的扩大,理论界认为两极分化就是收入差距很大或贫富差距悬殊的收入分配状况,我们应该遏制和警惕收入的分化。洪兴建和李金昌 (2007) 结合中国实际指出两极分化内涵本质上是一个统一的社会日益分裂成两个群体,且群体内部差距越来越小、群组之间差距越来越大,两个群组规模越势均力敌,两极分化便越严重,这与西方主流观点较为一致。

随着对极化理解的深化,学者们对极化概念进行拓展,从研究内容和维度上进

行扩张。Duclos 等 (2004) 从社会冲突的角度提出了社会极化及其测度, 并利用定性变量构建了社会极化指数。Permanyer 等 (2015) 提出并构建了社会经济极化指数, Anderson (2010, 2011)、Gigliarano & Mosler (2009) 等进行了测度维数扩张, 建立了社会综合的多维极化指数。

## 2、收入极化测度

在极化测度方法上, Wolfson (1994) 认为“消失的中产阶级”现象表现为收入分配中的两极分化, 并利用洛伦兹曲线为基础给出了极化测度方法。它以中位数收入为界限将所有成员分为高收入组和低收入组分别测算两组中各成员的收入对中位数收入的偏差而后通过对所有偏差加总建立了测度收入两极分化的 FW 指数。但是, Esteban 等 (2007) 则认为 FW 指数主要是针对两极分化的测度, 并且利用中位数作为两极的阈值会导致估计信息具有较高的损失。Esteban & Ray (1994) 则提出了极化测度的四个公理基础上, 建立了极化的认同-疏离的理论框架, 将整个收入群体分成若干群组, 组内定义极化认同函数, 组间定义极化疏离函数, 这两者的联合效应通过有效对立函数刻画, 整个社会的全部有效对立的加总度量极化程度, 即 ER 指数。后续对极化测度的研究基本上都是基于 W 指数与 ER 指数进行拓展和修正而展开。Esteban, Gradin & Ray (2007) 提出了一个修正方法, 简称 EGR 指数。该方法解决了群组界限确定的任意性问题, 同时考虑到了组内差异对认同感的影响, 但是疏离函数依然来自于群组之间的差异, 忽略了组内的差异。鉴于此, Lasso & Urrutia (2006) 在 EGR 指数基础上进一步完善提出了 LU 极化指数。Duclos, Esteban & Ray (2004) 沿用认同-疏离的理论框架, 提出了通过收入分布用密度函数来表示的连续型极化测度指标, 简称 DER 指数。Permanyer (2010)、Gigliarano & Mosler (2009) 等将极化从单一经济变量拓展到经济和社会变量综合考虑的多维极化情形。Rodríguez & Salas (2003) 通过基尼系数对 FW 指数进行了拓展。Tsui & Wang (2000) 在 W 指数基础上, 增加两极分化和扩散的参数构建了 TW 指数。

在收入极化测度的实证方面, Wolfson (1994) 利用 FW 指数测度了美国和加拿大极化问题发现, 加拿大在 20 世纪 80 年代家庭收入极化略有增长趋势, 而美国家庭收入极化却急剧地增长。Esteban, Gradin & Ray (2007) 利用扩展的 ER 指数分析了 OECD 五国极化问题发现, 美国和英国在 1974-1997 年期间家庭收入极化存在加剧趋势, 而瑞典、加拿大和德国极化水平基本保持平稳特征。洪兴建和李金昌 (2007) 对两极分化测度方法述评的基础上利用中国收入分组数据实证分析我国城乡、地区和行业等两极分化问题, 结论是两极分化水平呈现上升趋势。罗楚亮 (2010) 利用微观数据讨论了我国经济转型时期居民收入分布的极化现象以及中等收入群体变动影响因

素,发现我国两极分化较为严重,并在指数分解的基础上得出中国城镇的收入极化水平比农村更为严重。龙莹 (2012) 则从我国中等收入群体规模萎缩的角度讨论了两极分化程度,发现我国收入极化不断提高,其中中国城镇内部的收入极化程度尤为严重。汪晨等 (2015) 利用微观数据从收入来源角度分析了我国城乡极化趋势问题,发现我国极化水平一直处于较高的状态,并且工资性收入是收入极化程度加剧的主要来源,而转移性支付则一定程度上减缓收入极化状态,尤其在农村地区。

### 3、收入极化分解

极化分解是从时域或者空间构成要素角度研究收入极化变化和要素构成情况,有助于对极化问题的起因与构成等问题的探讨。与收入不平等和贫困分解类似,极化分解可以分为极化水平分解与极化动态分解。Araar (2008) 借鉴收入不平等分解中收入来源分解和特定子群分解,对收入极化也按照收入来源进行分解分析了中国和尼日利亚收入极化特征发现,过去二十年中国收入极化从来源上呈现多元化,而尼日利亚收入极化特征主要以工资收入和经营性收入为推手。Wang 等 (2017) 对欧洲 31 国 2004-2012 年期间收入极化分析发现欧洲整体上经济衰退对极化水平没有明显恶化,通过分解进一步发现各国收入极化差异较大,不过,市场收入推动了两极分化,而税收优惠则是极化水平降低。Hussain (2009) 采用 DER 指数引入时间变量进行认同感-疏离感分解发现,丹麦在 1984-2002 年期间极化随着时间的推移而增加,主要原因是高收入群体不平等和收入增长加快,而同时还发现短期内的收入不平等减少并不降低收入极化水平。国内学者 Wang & Wan (2015) 借鉴不平等分解与贫困分解的思路提出了极化的动态夏普利分解,并利用中国 CHIP 数据实证发现 2002 与 2001 年间的收入极化增加的主要驱动力来自投资收入,其次是转移收入,而经营性收入却降低了极化程度,汪晨等 (2015) 通过中国城乡极化夏普利极化分解也得到了类似结论。

### 4、收入极化的影响因素

对于收入极化的影响因素比较复杂,研究视角也是多样的。徐现祥和王海港 (2008) 通过考察初次分配收入分布规律发现劳动要素收入快速增长导致了收入两极分化,而收入分化主要原因来自于行业差异;陈云 (2013) 通过考察居民收入分布变迁发现经济增长因素是引起居民收入分布变迁的主要因素,即极化加剧程度的主要因素,而收入分配因素对极化影响相对较弱;冯大力和李后强 (2013) 从宏观视角来探究极化的原因发现,制度缺陷,法治不完善,政策导向和教育不平等对收入极化影响深远;黄潇 (2013) 则基于微观城镇样本分析中等收入者群体形成机制发现城镇收入极化效应呈现出两端高、中间低的 "U" 型特征,并发现教育、住房、党员身份等个体特征变量对能否跨入中等收入阶层存在显著影响。胡志军和陶纪坤 (2018) 协整理论



分析了产业结构、资本形成率、行业间的工资不平等、对外开放程度和银行贷款规模的变化对收入分布的极化程度有着显著的正向影响，而初中入学率、就业结构的变化和通货膨胀对收入分布的极化程度有着显著的负向影响。

## （二）有关中等收入群体内涵及其测度的研究

中等收入群体，又称为中间阶层或中产阶级，其界定方法和标准，最早可以追溯到 Mills (1951) 在分析美国社会阶层结构时所提出的概念，它通过以职业为标准来划分中产阶级，又称为白领阶层<sup>3</sup>。Duncan (1961) 以教育地位、收入和职业地位来划分中产阶级<sup>4</sup>，部分学者则从公众声誉来区分社会阶层结构，后来这个概念迅速地应用到经济学和政治学中，1982 年，美国国情普查局通过家庭经济收入来界定所谓中产家庭，后来成为划分和识别中等收入群体的主流方式。从现存文献看，有关中间收入阶层分化测度的研究主要集中在如何识别或测度中间阶层，并且存在一定主观主义的色彩。

从测度方法看，部分学者通过选择收入群体均值或中位数的某一比例区间作为中等收入群体的划分依据 (Thurow, 1984; Foster & Wolfson, 2010; 朱长存等, 2012)。例如，Thurow (1984) 是第一个研究中等收入群体收入上下边界的学者，将中等收入群体的收入区间确定为收入中位数的 0.75-1.25 倍；Blackburn & Bloom (1985) 以中位数的 0.6-2.25 倍的收入区间作为中等收入群体；Leckie (1988) 家庭工资中位数的 0.85-1.15 倍的收入区间定义为中产阶级；国内学者纪宏和陈云 (2009) 以收入中位数为中心，以围绕中位数的众数边界为标准划分中等收入群体。部分研究者将最高收入和最低收入之差分为五等分，取中间的 20% 作为中等收入群体 (如 Whelan et al., 2016; 陈新年, 2005)。也有学者从收入分布函数的相对变化角度给出中等收入群体的动态定义方法 (Nissanov & Pittau, 2016; Jenkins, 1995)，他们认为如果前后两期收入分布的核密度函数在中间区域的形态出现扩大或缩小，则中产阶层的群体就在同步扩大或缩小。Lopez-Calva & Ortiz-Juarez (2014) 从中产阶层脆弱性角度给出了一种定义中等收入群体的新方法，他们认为如果个人收入会以非常低的概率落入贫困区间，那么该收入就可以被定义为中等收入群体的收入下限。

从研究视角看，大多数文献选择采用实际收入数据测度中等收入群体的规模 (Whelan et al., 2016; 李伟和王少国, 2014; 纪宏和刘杨, 2013)。考虑到收入与居民拥有的资产或财富之间存在较大差异，部分学者采用居民财富数据测度中等收入群体以及收入分化程度。另外，由于居民收入和消费之间存在非常显著正向关系<sup>5</sup>，并且

<sup>3</sup> Mills C W, Jacoby R. White Collar: The American Middle Classes[J]. American Sociological Review, 1951, 16(5).

<sup>4</sup> Duncan O D. A socioeconomic index for all occupations[J]. Class: Critical Concepts, 1961, 1: 388-426.

<sup>5</sup> 通常称为消费函数，并且边际消费倾向大于 0。

与收入相比,消费数据更准确也更容易获得。因此,部分研究者从居民消费支出的角度来界定中等收入群体 (Maitra, 2016; Ravallion, 2009)。Birdsall (2016) 针对发展中国家的消费面板数据进行分析,他们认为中产收入群体的家庭日消费水平应该定义在 8-10 美元较为合理, Kharas (2010) 针对发达国家认为中产阶层的日消费支出应该定义在 10-100 美元较为合适。

### (三) 有关收入流动性测度的文献

收入流动性实际是分析收入变动的一个新视角,也是学者们探寻收入分配动态演化规律的一种重要方法。如果一个社会各收入阶层流动性越大,那么机会公平性就更高,而如果各个收入阶层相对固化,每年相对位置保持不变,那么社会矛盾会相对尖锐。其核心内容是居民收入随时间的变化或对比,而根据对比内容方式将收入流动性分成了两类:绝对收入流动与相对收入流动。我们将从收入流动性的测度、流动性分解以及收入流动性的实证研究三个方面进行分类梳理。

从流动性的测度方法看,对于相对流动性测度而言,转移矩阵以及基于转移矩阵的分布函数比较是描述两期之间收入流动性的最直观方法,这种方法也构成了后续一系列指数测量法的基础,如平均跳跃指数法 (Bartholomew, 1967); 标准化的迹指数方法 (Shorrocks, 1978); 加权平均移动率法; 基于距离函数的相对测法 (Fields & OK, 1999); 从社会福利角度的修正为等级加权移动平均率法 (Paul, 2009)。部分文献也使用皮尔森相关系数<sup>6</sup>或者基尼流动指数来测度收入的流动性程度 (如 D' Agostino & Dardanoni, 2009)。这些测度方法侧重于从收入位置相对变化的角度来测量流动性程度,但是由于排序位置是固定的,收入群体不同的分组标准导致测度结果存在偏差。与这些研究不同,部分文献从收入增长以及流动方向角度测量流动性程度,即绝对流动性测度,比较典型的有 Fields & OK (1996) 基于收入距离函数的绝对流动性测度, Jenkins & Kerm (2011) 给出了亲贫式收入流动性的测度方法。此外,部分学者从福利经济学的角度来测度收入流动性,试图分析收入流动性对社会福利变动的影响,较有代表性 King 指标测度和 CDW 指标测度。

从流动性指数的分解看, Markandya (1984) 首先提出基于转换矩阵的结构式流动性; Fields & OK (1996) 基于收入距离函数的绝对流动性分解为经济增长流动性和收入转移流动性; Kerm (2003) 将绝对收入流动性进一步分解为增长流动性、转换流动性和分散流动性。国内学者艾小青 (2016) 在分析我国收入流动性时,按照地区因素将总体收入流动性分解为东部、中部及西部流动性之和,发现东部收入流动性对总体流动性的贡献率最高,占 50% 以上。杨园争等 (2017) 使用反事实分析方法,将由收入增长产生的绝对流动进一步分解为增长效应(群体间收入同比例增长)、分散效

<sup>6</sup> 通过构建跨期收入群体变动的关联程度来度量收入流动性。

应(增长幅度不同但排序位置不变)及交换效应(增长幅度不同而且排序位置改变)。Paul(2009)基于收入转换矩阵提出了可加性 M 指数,并将 M 指数根据性别、年龄等特征变量分解为子群体的流动性指数,如男性群体和女性群体的流动性指数。

从我国收入流动性实证分析看,由于我国相关收入的纵向面板数据统计较为滞后,收入研究文献多集中于横向收入不平等的比较,因而收入流动性研究文献相对匮乏。较早研究有 Nee (1996) 对我国农村家庭收入变动研究,其结论表明随着市场经济进程中,中国农村家庭收入变动加快,阶层分化也在加剧,收入流动性较高。王海港 (2005) 针对我国典型二元经济结构<sup>7</sup>对比城乡居民收入变动,发现农村流动性高于城镇流动性,但整体上收入流动性下降趋势;也有部分研究文献与之相反,认为收入流动性程度在上升 (Khor & Pencavel, 2006),如章奇等 (2007) 发现最穷 25% 居民收入地位向上流动的可能性在增加。此外,王朝明和胡棋智 (2008) 使用多种指标测算流动性,结果发现我国居民的收入流动性经历了先下降后上升的过程。

#### (四) 文献评述

现有文献为我们研究中国收入极化、测度和分解、中等收入群体及其流动性提供了非常好的经验及借鉴作用,也存在一些不足之处。特别地,我国社会正处于快速转型时期,收入问题非常敏感,从收入极化角度来研究中等收入群体的流动性尚处于起步阶段,还没有形成统一框架,许多观点有待进一步深化和完善。

第一,有关我国收入极化和测度准确性和中等收入群体系统性还需完善。就收入极化而言,现有文献只是从某个侧面进行测度,不同测度指标内涵上存在差异;同样地,中等收入群体识别和流动性研究系统分析的研究文献仍不多见。基于此,本文将使用多分布函数识别理论及非参数估计的方法,以“数据驱动的方式”相对客观的给出一种我国收入极化和中等收入群体流动性研究。

第二,从收入极化与中等收入群体流动性的关系有待深化。现有文献来看,多数文献着重极化的测度,对于极化的经济影响和中等收入群体流动性之间关系的探讨相对缺乏。基于此,本论文将收入极化和群体流动性进行分解为增长效应、结构效应及交换效应等。另外,收入群体流动性的大小应该同时包含阶层内部及阶层之间的流动,以及收入流动应该同时具备大小及方向的特征,从这一角度出发,论文也将进行尝试性补充。

第三,变量遗漏问题估计存在产生估计的不一致性。从收入极化的影响因素看,目前文献主要从微观角度或者宏观角度分析影响收入极化因素,微观上通常是基于明瑟收入方程下建立计量模型,本文将采用面板从宏观与微观角度分别进行实证检验。

<sup>7</sup> 二元经济结构理论是由英国经济学家刘易斯(1954)首次提出的,并揭示了发展中国家由传统的自给自足的农业经济与城市现代工业并存的经济结构模式。

### 三、研究思路和研究内容

#### （一）研究思路

本论文主要以中国收入极化现象和收入分配格局的变化作为研究的切入点，围绕其收入极化内涵和水平对中国全局、城乡和区域等视角进行测度、对比和分解等，并结合收入群体及其流动性对中国收入极化过程进一步补充，最后对中国收入极化的主要影响因素进行探讨，形成了中国收入极化问题的分析框架。论文研究的基本思路总体上遵循提出问题——分析问题——实证检验——政策建议，具体研究从五个方面进行展开。

1、收入极化概念、测度和方法梳理。这个部分主要厘清收入极化的具体内涵、主要特征、并与收入不平等、收入贫穷等概念的区别与联系；在厘清极化概念的基础上系统梳理收入极化测度各种方法、适用场合等以及极化指数分解方法等。

2、中国收入分配格局变迁与极化初析。这一部分主要阐述中国收入分配制度历史演化以及伴随的中国收入分配格局的动态变化、特点等，特别针对改革开放后中国收入格局情形进行分析并利用收入等级数据对极化进行初析。

3、我国收入极化水平和中等收入群体及流动性等实证测度。采用 CFPS 微观数据从城乡、区域等角度分析收入极化水平，特征和动态变化趋势，并相应地进行极化指数分解，另外，通过中等收入群体界定和流动性分析对收入极化作一定的补充。

4、收入极化的影响因素分析。针对收入极化水平变化，借鉴现有文献基础上从微宏观角度构建收入极化指数并采用面板回归模型进行实证检验，重点探究收入极化的主要影响因素。

5、主要结论和政策建议。在收入极化来源、成因及形成机制以及收入群体流动性基础上结合深化经济发展、收入分配制度改革和财税宏观调控等角度探讨合理性路径和政策建议。

#### （二）研究内容

根据收入极化问题研究基本思路和框架，本论文初步将主要的研究内容分为七个部分。第一部分为导论，主要阐述收入极化的研究背景与意义、国内外相关极化问题的研究综述、研究方法以及论文创新之处；最后一个部分为本论文研究的主要结论、政策建议和研究展望。其余五个部分分别为：第一章，收入极化相关概念、测度及分解的相关理论；第二章，中国收入分配历史演变与极化；第三章，中国收入极化实证测度与分解；第四章，中国收入群体变动与收入极化；第五章，中国收入极化的主要影响因素分析。具体研究内容安排如下：

导论部分，首先，在我国收入分配差距不断扩大和两极分化加剧的背景下提出

中国收入极化问题，并从理论和现实中阐述问题研究的重要性和必要性；其次，对极化相关问题研究进行文献综述，主要梳理极化内涵演变、测度方法、中等收入群体界定及其流动性分析和极化的影响因素等相关文献；最后，提出本论文研究的基本思路，研究的框架，主要内容安排以及可能的创新点等。

第一章，收入极化相关概念、测度及分解。从极化现象出发，将系统地阐述收入两极分化和多极化的本质内涵，区分和辨析收入极化、不平等和贫穷等之间的区别与联系，结合实际综述了在国内外相关学者对其本质理解的动态演变过程，并进一步以公理化的体系介绍收入极化的内涵和性质特征。接着，将从收入极化本质——中等收入群体萎缩或者多群组对抗或冲突等出发，结合国内外收入极化的最新研究成果，系统地提出研究中国收入极化问题分析的理论框架。

第二章，中国收入分配的历史演变和极化。在梳理中国收入分配制度动态调整的基础上将系统地、多角度地分析改革开放后中国居民收入分配格局和居民收入格局，并分别从城镇和农村等角度对居民收入分配中的收入极化特点进行初步探讨。

第三章，中国收入极化实证测度和分解。首先，将利用 CFPS 家庭调查数据库从城乡、区域等角度分析中国家庭收入分布的基本特征和测度家庭收入极化特征和趋势变化；其次，从收入来源、认同-疏离框架及动态变化等角度对收入极化的构成要素和动态变化进行分解，细化收入极化的构成要素和动态变化特征；最后，从估算收入的角度进一步对比分析中国收入极化特征和变化趋势等。

第四章，中国收入群体变动与收入极化。首先，将从两极分化的内涵——中等收入群体萎缩出发，提出并分析中国中等收入群体的内涵以及变化趋势；其次，将在中等收入群体基础上分析不同收入群体的外部和内部流动性规律；最后，利用收入估算后收入数据进一步对比分析中国收入群体的基本特征及其流动性规律。

第五章，中国收入极化的主要影响因素分析。首先，将着眼于收入极化的本质特征，从宏观和微观的视角对收入极化的形成机理进行探究和分析，并建立收入极化影响因素分析的基本框架。利用 CFPS 家庭调查数据，分别构建中国省域层面的收入极化指数和微观家庭收入极化指数对家庭收入极化的主要影响因素进行实证检验。

结论、建议和展望部分，系统地总结收入极化理论和实证分析的结论，主要对中国家庭收入极化特征和中等收入群体变化趋势及不同收入群体流动性规律进行概括，最后对收入极化的微宏观影响机制进行梳理，并在此基础上提出相应政策建议和研究展望。

## 四、研究方法和技术路线

### （一）研究方法

根据分析的框架和研究内容，本文基于劳动经济学、微宏观经济学、计量经济学等理论为基础，采用文献研究、比较分析、数理模型和计量经济分析等研究方法，对收入极化问题进行系统分析。

1、文献研究法。通过查阅图书、国内外期刊及学位论文等方面的文献资料，收集收入不平等、收入极化、中等收入群体划分和识别及收入流动性等相关的文献。通过整理、归纳和总结前人的研究成果，为本论文的研究提供基础资料，以把握本领域的最新进展，保证课题研究处于前沿水平，并解读有关收入极化、流动及影响因素等现有研究，从思路和方法上借鉴经验，形成本论文研究的框架。

2、数理模型法。构建中国收入极化的框架，并根据中国收入分布的特征进行扩展、演绎与推理，形成收入极化测度的数理模型；构建中等收入群体流动性的指数，并将该指数依据中国收入分布的特征从相对流动（位置变动）和绝对流动（收入变化）两个维度进行分解演绎。

3、比较研究法。从城乡和区域以及时间前后对比分析中国收入极化问题和收入群体变动，发现其时空特征和动态演变，为收入政策调整和决策提供一定的依据。

4、经济计量分析法。利用面板回归等计量工具实证分析影响中国家庭收入极化的宏微观因素。

5、规范分析法。从规范性角度对制度和政策性因素与收入极化和中等收入群体流动性进行定性分析；对于降低收入极化和促进收入流动的路径选择与实现机制进行规范分析。

### （二）技术路线

根据研究基本思路 and 理论框架，本文研究的技术路线如图 0-1 所示。

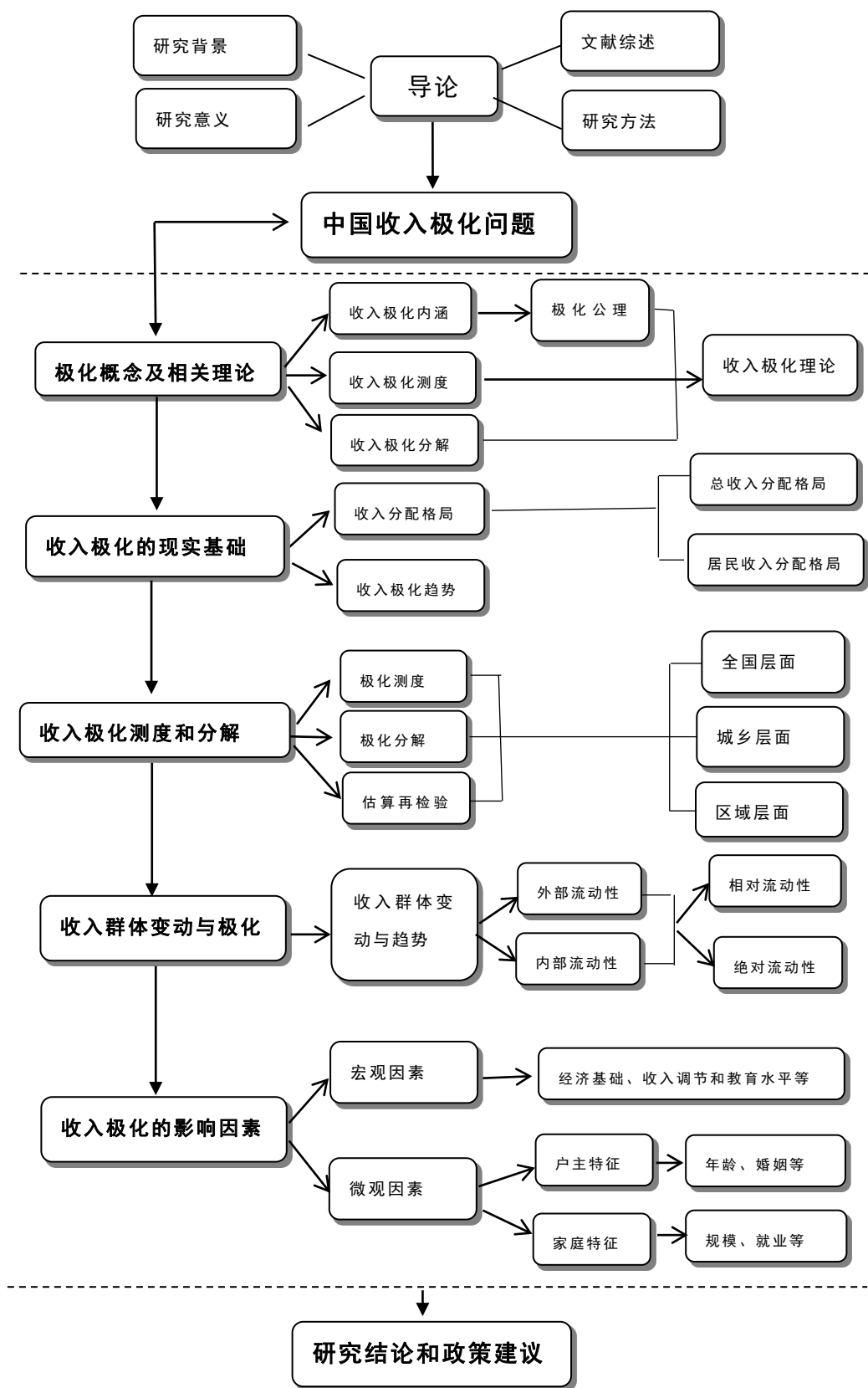


图 0-1 技术路线图

## 五、论文创新点

本论文以收入极化现象为切入点，在系统阐述极化的内涵及其演变、测度和分解理论上实证检验中国收入极化趋势、收入群体变动和影响因素等问题，形成了分析中国收入极化问题实证框架。与现有收入极化研究文献比较，本论文有如下几个创新之处：

1、本论文将构建收入极化问题的分析框架，系统地阐述收入极化内涵、测度、分解以及收入群体变动和收入极化影响因素分析等理论和方法，对现有的收入极化理论体系作出一定补充和完善。

2、在收入极化实证测度和分解中，本论文不仅会考察在全体样本下中国收入极化的特征规律，而且对城乡和区域子样本分别进行对比和分析，这将有助于掌握中国收入极化问题异质性，为政策制定的精细化和针对性提供现实依据。

3、在收入极化的影响因素分析中，本论文将分别将宏观性和微观性因素分别纳入到模型中，并在微观影响因素中首次将家庭是否拥有汽车、是否历经拆迁等变量引入到分析模型中，不仅能提高估计的精确度，而且可丰富模型的经济含义。

4、在收入极化的实证测度和分解中，本论文将通过收入估算的方式进行再检验，这可以克服传统调查收入数据低估的不足的问题，使实证测度结果更真实可靠，也期望为政府制定相关政策提供更科学的参考。



## 第一章 收入极化概念、测度及分解方法概述

收入极化是收入分配过程中的一种极端现象，在解析收入极化内涵的基础上本章将系统地介绍收入极化的公理化体系、常见的收入极化指数的测度方法以及极化分解方法等内容，为后续进一步研究中国收入极化问题提供坚实的理论基础。

### 第一节 收入极化的概念

#### 一、收入极化的基本内涵

自从收入极化指数提出以后，关于收入极化问题的研究和应用越来越受到政府当局和相关学者们的广泛关注。作为收入分配研究领域的一个新视角，收入极化与传统的收入差距、收入不平等和收入贫困等相关概念既存在内在联系，又有本质区别。然而，对于收入极化概念的理解在国内外相关文献中还是存在一定的分歧，特别是关于极化的本质内涵的理解尚存较大偏差，甚至相关概念存在一定的误用和滥用。随着收入极化问题研究的深入，西方学者们对于极化的认识已经由单一的收入极化拓展到教育、地域、健康、文化和民族等社会生活的多个方面，并且更多地着眼于经济、政治和社会等综合特征来分析极化成因和趋势变化规律。相反，国内学术界对于极化问题的研究相对滞后，研究成果也相对缺乏，基于此，本节就收入极化概念及其本质特点进行系统阐述和说明。

##### （一）西方主流学界认识的收入极化的内涵

对于收入极化问题关注和重视源自于 20 世纪 80 年代所谓的“消失的中产阶级”的思考和解释。部分学者 (Levy,1987; Thurow,1984) 试图从收入不平等角度解释该现象，但发现似乎收入不平等的结论并不适合于中产空洞化的命题，进而也推动了学术界对收入两极分化的研究兴趣。Foster & Wolfson (1992, 1994) 从随机占优的角度较为系统分析“中产阶级空心化”现象，并仿照基尼系数方法提出并构建了收入两极分化指数。随后，Esteban & Ray (1994) 则从收入分配中出现“扎堆”现象而引发社会紧张和对抗局势提出并构建了多极化指数。

也就是说，收入极化本质上描述了一个收入空间中的收入个体向两个独立的极点或多个独立的极点逐步集中或聚拢的过程，包含了收入两极分化和收入多极化的内涵。当收入分布呈现出两极分化意味着中等收入群体的比重较少，高收入和低收入群

体的比重较多。如果收入的变化意味着中间群体中的一方走向两极之一（富裕或贫穷的极点），或者如果人口比重增长仅发生在穷人之间或者如果人口比重增长仅发生在富人之间，则可能说明收入两极分化变动更加严重了。如果收入出现多极化，则意味着收入人群向多个极点聚拢逐步形成多个势均力敌、规模相近收入群体，并且群体成员内部对某些特征具有相同认同感，不同的群体之间则会因为该特征而产生疏离感。

## （二）马克思主义对极化内涵的理解

在马克思主义经典文献中对于两极分化的认识与理解有自己独特的方式，这对收入极化本质内涵的探索与相关概念的区分都有着深刻的启发作用。正如 Esteban & Ray (1994) 在分析极化与社会对抗时指出马克思可能是第一位系统分析和研究社会两极分化的学者，在论述极化现象的研究背景与意义时特别强调马克思主义的阶级对立理论让一切的阶层紧张、冲突和反抗找到根源，问题变得简单化。马克思指出，随着资本主义的发展整个社会将会逐步蜕变成两大敌对阵营，即资产阶级和无产阶级两大阵营，它们之间势均力敌而又相互对立。资产阶级掌握了多数财富，生活糜烂，蛮横无理等，形成富裕一极；同时无产阶级则贫穷愚昧，饥寒交迫、劳动折磨等，形成了鲜明对立的另一极。资本主义社会这种阶层的两极分化出现和尖锐化，本质上是资本所有者对无产者的剩余价值的严厉剥削，在残酷剥削过程中整个社会成员逐步分化为相互对立两个阶层，冲突由个体矛盾逐步上升到阶级矛盾进而引发社会动荡和革命。

邓小平理论是建设有中国特色社会主义的重大理论成果，也是马克思主义中国化的重大成果，其贡献之一就是结合中国实际情况提出了共同富裕理论。随着市场机制的引入和市场经济的逐步建立，中国社会开始出现了收入差距扩大化以及收入分化现象等问题，这在理论界和现实中都引起了很大疑虑和不安。针对这一情形，邓小平创造性地指出社会主义本质就是实现共同富裕，而允许让一部分人或地区先富起来，通过先富带动后富，最终实现全面富裕是实现中国共同富裕的重要途径。邓小平还指出“我们改革开放的政策不是使社会出现两极分化，也不容许产生新的资产阶级”。邓小平的共同富裕理论为社会主义初级阶段如何建设提供了一个很好的样式，将共同富裕、消除两极分化和消灭阶级等目标有机统一，同步实现。在社会主义的初级阶段，市场是社会经济发展的重要工具，因此，当社会打破原有的平均主义时，社会成员就会出现贫富分化，一部分迈向富裕阶层，成为高收入群体；另一部分人陷入贫困阶层，成为低收入群体，两大群体之间必然存在收入差距。此时，需要控制的是收入差距的大小，注意群体矛盾，防止两极分化。

总的来说，在不同的国际形势和社会发展条件下，马克思和邓小平都对两极分化问题提出了独特理解和观点，这些内涵和特征具有鲜明的时代特征，并且对当时的社会实践产生了重要的指导作用，同时也对后续极化研究予以重要启示。

### （三）国内学界对收入极化的认识

国内关于收入极化内涵及测度研究相对滞后，特别是由于中国特殊的经济和政治制度，在收入极化概念及其本质内涵上存在较大的分歧，并且对收入极化认识和转变也是一个逐渐调整的过程。具体相关文献可以发现，国内学者对于收入极化的内涵和特点大致持有如下的几种观点。

第一，基于阶级对立理论基础上，将收入极化认为是两极分化，是一种具有中国特色的社会现象。这种现象是社会主义初级阶段的产物，是马克思政治经济学中生产资料私有制、商品经济、阶级对立以及价值剥削等概念所形成的经济范畴。例如，周新城（2003）指出两极分化是两大阶级对立斗争的必然产物，体现了资本主义生产关系的本质。王明华（2003）认为两极分化表现为财富拥有者通过资本的利用对贫困者劳动剩余价值的剥削，从而体现出富有者和贫穷者之间在分配关系上的对立和根本利益上不可调和的矛盾。但是，在数理上由于阶级难以测度，从而方法上难以进行定量分析，在改革开放的早期，中国多数相关学者都持此类观点并多从定性角度对极化问题进行分析。

第二，收入极化被认为是在收入分配过程中收入不平等的一种表现形式，是一种纯粹的经济现象，内涵上认为就是贫富两极分化或是贫富差距过大。在这种观点下，收入极化依然认为是两极分化，但是，极化研究对象已经淡化了阶级概念并演变为收入差距过大的群体，通常是指占据财富绝大部分的高收入群体和占据财富很小部分的低收入群体而形成的贫富两极分化。既然两极分化被认为是贫富两极发展差距过于悬殊的结果，从而当两极差距达到给定阈值是就可以认为出现了极化。因此，在极化测度上采用具有一定比例下的富有者与贫困者收入占比（或极差）判断一个社会的贫富差距是否进入两极分化状态（洪兴建和李金昌，2007）。当然，两极分化不仅仅是一种状态，而应该是收入分配过程中的一种动态趋势，并提出了采用绝对标准和相对标准进行测度。

第三，收入极化被认为本质上是一个完整统一的社会由于不合理的收入分配而日益分裂为两个不同的群体。如果群组内部差距越来越小、群组之间差距越来越大，两极分化程度则越严重，并吸收了 Esteban & Ray (1994) 对多极化的认知与测度内涵，通过组间对抗程度和组内部组成人员之间的聚合程度来判断收入极化程度，此时的两极分化与收入差距存在着本质区别，与西方主流观点基本一致。

第四，收入极化被认为是社会成员由于不合理收入分配结果而发生聚拢形成认同和疏远，是对两极分化理解的延伸与扩展，并且将收入极化的研究与社会紧张、对抗和冲突紧密地联系起来。当社会成员按照收入水平从认同和疏离的视角选择不同群体靠拢，这样容易形成具有一定规模而且实力相当的多个收入群体，此时不同收入群

体矛盾容易激化与升级，这与多极化内涵基本一致。也就是说，关于收入极化的理解不仅是描述两个不同群体之间对立和紧张程度，还描述多个群体之间对立和紧张程度。

## 二、收入不平等与收入极化

收入不平等描述了一个国家或地区收入空间全部个体之间分配不均的情况。当一个群体的收入与其规模不成比例时，那么就存在收入不平等。当穷人变得更穷，富人变得更富，或中等收入群体的收入下降，或者这些过程的任何组合发生时，收入不平等程度就会增加。根据收入差距的内涵，学者们通常采用基尼系数、泰尔指数和变异系数平方等方法测度收入不平等。一般地，收入不平等对一个国家或者地区经济增长、健康水平、社会保障、政治生活和教育等系列社会福祉都产生重要影响。

收入极化描述了一个收入空间中出现个体向两个独立极点或多个极点聚拢和集中的过程，并形成了规模相近势均力敌的两个或者多个收入群体。因此，收入极化通常与社会矛盾尖锐和冲突相联系，在收入空间的分布中出现了所谓双峰或多峰特征，包含了两极分化和多极极化的内涵。两极分化通常意味着中等收入群体的人数较少，高收入和低收入群体的人口较多，两极分化趋势的加剧能够刻画了“消失的中产阶级”的现象。如果收入的变化意味着中间群体走向两极之一，或者如果人口比重增长仅发生在穷人之间或者富人之间，则也是出现收入两极分化。特别需要指出，两极分化的两极只发生内部的高收入个体向低收入个体财富转移（庇古-道尔顿转移），则收入不平等程度降低，而收入极化却变得更为严重。多极化意味着收入空间中的个体已经聚拢形成了若干个势均力敌的收入群体，群体之间相互冲突，而群体内部相对认同。

## 三、收入贫穷与收入极化

收入贫穷是一个定义特定生活水平所需收入的数量和购买生活必需品的能力的术语。一个社会（或特定区域）的贫困程度通常根据收入低于某固定收入界限的个人，家庭或家庭数量来衡量，是指某一特定收入群体。绝对的贫困衡量标准将贫困界限设定为维持特定生活水平所需的最低收入。相对贫困是指将贫困率与城市，地区，省或国家的平均收入关联起来。通常，与收入不平等和收入两极分化的标准而言，收入贫困标准是相对独立的，尽管一个社会的收入不平等或收入分化可以保持不变，但是贫困率可能会增加或减少。

现实中，收入贫困的研究侧重于收入低于特定收入水平的个人，家庭或社区的分析和判断。相比之下，对收入不平等的研究侧重于整体人口的收入水平差异及相关影响，而不仅仅是收入低于贫困线的人群。相应地，对于收入不平等的关注推动了对

社会趋势的更广泛和深入分析，其中包括生活水平、经济增长和主观幸福感等，远远超过生活在贫困中人口群体的关注。而收入极化描述了一个收入空间中个体在两个独立的极点或多个极点聚拢的过程。极化的研究侧重于收入群集出现的异化特征——认同感和疏离感的分析，体现了不同群体之间紧张和对抗的强度。

然而，与此同时，收入贫困、不平等和极化之间又密切相关，防止收入不平等加剧和收入极化的措施有助于降低收入贫困水平。解决收入不平等和收入极化等问题策略也是一项社会减贫战略举措。全面关注不平等而非贫困可以解决与收入分配有关的问题，而狭隘地关注和解决生活在贫困中的人却无法解决这些问题。解决贫困问题，这只会影响到社会中的一群特殊人群，与解决收入不平等和收入两极分化问题不同影响社会所有成员的问题。

## 第二节 收入极化的公理化体系

在收入极化概念提出以后，极化问题的研究就显得非常重要，因为收入极化研究有助于对收入分配演变、社会冲突、经济增长和主观幸福感等方面的理解并起着重要的作用。从广义上讲，收入极化涉及到收入空间中群体的出现（或消失），这里的群体是指有一定规模、势均力敌的群组结构，并且组内具有某种特征上的认同而组间彼此排斥。在政治和社会层面上，极化被视为导致公众舆论产生分裂的过程并将趋于极端。人们称之为两极分化或双极化的收入极化概念与源于中产阶级的衰落有关，此时，收入分布中心值附近的相对频率较两端完全更低。因此，极化可以通过从中心值到极值点分布的分散程度来测量的。通过这种方式来理解收入极化在于个庞大而富有的中等收入群体在很多方面促进了社会经济增长，中等收入群体占据了穷人和富人之间的中间位置，低收入者可能无法变得高度富裕，但可能期望获得中产阶级所享有的地位。因此，这样的人可能会努力工作以实现他的期望，并且不太可能反抗社会，社会就会变得相对稳定。因此，一个具有繁荣的中产阶级社会也为社会和政治稳定做出了重大贡献；反之，一个收入极化程度严重的社会可能会产生社会冲突，反叛和紧张。Esteban & Ray (1994) 则提出了一种内涵性更广和更具一般化的收入极化概念。他们认为社会被分为若干群体或两极，其中属于同一群体的个体具有某种特征的认同感，并且存在与不同群体中的个体疏离的感觉。换句话说，一组中的个体与组内的其他成员具有相似的特征，但就该特征而言，它们与其他组的成员却存在明显不同。Esteban & Ray (1994) 将极化的概念视为群体之间的冲突，高度分化社会或者收入极化可能会导致社会不稳定甚至战争。

## 一、收入极化的基本设定

为了更为严谨和科学地理解收入极化的内涵及其测度方法,本节系统地介绍收入极化的公理化体系,通过数学结构与文字表述相结合的方式对收入极化公理体系中每个公理进行详细的分析与解释。出于严谨和简洁的需要,借鉴 Chakravarty (2010, 2015) 和 Duclos & Taptue (2015) 给出的收入极化测度统一的数学符号和假设对公理体系进行阐述。

假设一个社会总体容量为  $n$ , 给定一个典型的收入分配组合  $(p, x)$ , 其中  $x = (x_1, x_2, \dots, x_k) \in R^k, x_i (i=1, 2, k)$  表示不同收入水平, 衡量一个社会的收入分配状况;  $p = (p_1, p_2, \dots, p_k) \in R_+^k$  表示为相应收入水平下的社会成员数量, 显然有  $\sum_{i=1}^k p_i = n$  成立。为了描述社会收入分配情况, 该将社会总体的所有收入分配组合的集合记为  $S$ , 即  $(p, x) \in S$ 。另外, 假定对于社会每个成员都有相应的一个收入水平  $x_i$  (不妨有  $x_i \geq 0$ ), 则存在非负区间  $[a, b]$ , 使得  $x_i \in [a, b]$ , 即  $x \in [a, b]^k$ , 所以收入分配实际上就是位于收入阶梯台阶上人口数的向量。

对于任意收入分配  $(p, x) \in S$ , 定义  $m(p, x)$  为收入分配  $(p, x)$  的中位数, 简记为  $m$ , 如果满足:

$$m = \begin{cases} x_{\left(\frac{n+1}{2}\right)} & n \text{ 为奇数} \\ \frac{1}{2} (x_{(n/2)} + x_{(n/2+1)}) & n \text{ 为偶数} \end{cases} \quad (1-1)$$

其中,  $x_{(i)}$  表示为  $x$  的顺序统计量,  $n$  为社会总体的容量。由于两极分化测度中所有收入都和中位数进行比较, 因此, 规定收入分配中小于中位数  $m$  的部分记为  $x^-$ , 大于中位数部分记为  $x^+$ 。相应地, 社会成员收入水平低于中位数和高于中位数部分也分布记为  $p^-, p^+$ 。收入分配向上转移: 给定任意两个收入分配  $(p, x), (p, y) \in S$ , 如果存在至少一组  $x_j, y_j$  有  $x_j > y_j$  且  $x_i = y_i, i \neq j$ , 则表示收入分配  $(p, y)$  向上转移成分配  $(p, x)$ , 记成  $x V_j y$ 。

**庇古-道尔顿收入转移:** 给定任意两个收入分配  $(p, x), (p, y) \in S$ ,  $\Delta > 0$ , 相对于分配  $(p, y)$  而言, 分配  $(p, x)$  如果满足:

$$x_i = y_i + \Delta \leq x_j \text{ 且 } x_j = y_j - \Delta, \text{ 对于 } \forall k \neq i, j, \text{ 有 } x_k = y_k$$

则收入分配 $(p, y)$ 与分配 $(p, x)$ 发生了庇古——道尔顿转移, 记成 $xT_{\{i,j\}}y$ 。本质上, 庇古-道尔顿收入转移是指在保持其他个体的收入水平不变条件下, 任何一个拥有较高收入的个体向较低收入个体转移部分收入, 但是不改变所有个体之间原有的收入排序, 则该收入转移可以降低收入分配的不平等程度。

## 二、收入极化公理化

假设函数 $L(p, x)$ , 即 $L(p, x): S \rightarrow R, \forall (p, x) \in S$ 则函数 $L(p, x)$ 是收入分配 $(p, x)$ 的, 定义在 $k$ 为欧氏空间 $S$ 上的实值函数收入极化指数, 如果满足:

**公理 1.** 若收入分配函数 $L(p, x)$ 中有 $p = (p_1, p_2, p_3)$ ,  $p_1 > p_2 = p_3 > 0$ ,  $x = (x_1, x_2, x_3)$ ,  $x_1 < x_2 < x_3$ , 则有

$$L((p_1, p_2, p_3), (x_1, x_2, x_3)) < L\left((p_1, p_2 + p_3), \left(x_1, \frac{x_2 + x_3}{2}\right)\right) \quad (1-2)$$

该公理说明了在一个三个群组的收入分配中, 合并两个比重更小且相互接近群组, 并以中位数作为新的群组收入水平, 则极化程度加剧了。具体地,  $x_1$ 与 $x_2, x_3$ 在合并前后的距离没有变化, 即疏离感没有改变; 而 $x_2, x_3$ 之间的认同感却提高了, 从而合并后的极化程度增加了。

**公理 2.** 若收入分配函数 $L(p, x)$ 中有 $p = (p_1, p_2, p_3)$ ,  $p_1, p_2, p_3 > 0$ ,  $p_1 > p_3$  相应 $x = (x_1, x_2, x_3)$ ,  $x_1 < x_2 < x_3$ , 将 $x_2$ 向 $x_3$ 方向移动到 $x'_2$ 但不超过 $x_3$ , 则有

$$L((p_1, p_2, p_3), (x_1, x_2, x_3)) < L((p_1, p_2, p_3), (x_1, x'_2, x_3)) \quad (1-3)$$

该公理说明了在一个三个群组的收入分配中, 中间群组小比重更小群组移动, 则极化程度加剧了。具体地, 中间群组移动后 $x_2$ 与 $x_3$ 疏离感下降了, 但是 $x_2$ 与 $x_1$ 疏离感却上升了, 但总疏离感增大, 从而极化程度增加了。

**公理 3.** 若收入分配函数 $L(p, x)$ 中有 $p = (p_1, p_2, p_3)$ ,  $p_1, p_2, p_3 > 0$ ,  $p_1 > p_3$  相应 $x = (x_1, x_2, x_3)$ ,  $x_1 < x_2 < x_3$ , 将部分 $x_2$ 成员向 $x_1, x_3$ 方向移动到 $x'_{21}$ 和 $x'_{23}$ , 移动人数分别为 $p'_{21}$ 和 $p'_{23}$ , 剩余部分为 $p'_2$ 但不超过 $x_1, x_3$ , 则有

$$L((p_1, p_2, p_3), (x_1, x_2, x_3)) < L((p_1, p'_{21}, p'_2, p'_{23}, p_3), (x_1, x'_{21}, x'_2, x'_{23}, x_3)) \quad (1-4)$$

该公理说明了在一个三个群组的收入分配中, 中间群组向两端群组部分移动形成新的收入分配, 则极化程度增加了。

**公理 4.** (标准化原则): 若  $(p, x) \in S$ , 且  $x = c * 1^k$ , 其中  $1^k = (1, 1, \dots, 1)'$ ,  $c > 0$  为常数, 则  $L(p, x) = 0$ 。

该公理说明了一个社会收入分配中, 当每一个社会成员的收入水平完全相等时, 则收入极化程度为 0; 当所有的社会成员两极分化为大小相等的两个群体, 并且低收入群体的收入水平为 0, 而高收入群体完全均分所有收入时, 此时表现为完全的双极化, 此时的收入极化程度最高, 在标准化意义下的极化指数, 该指数的取值应该在  $[0, 1]$  之间。

**公理 5.** (尺度不变性): 若任意收入分配  $(p, x) \in S$ , 任意常数  $c > 0$ , 则有  $L(p, x) = L(p, cx)$ 。

该公理说明了极化指数具备尺度不变性, 当每一个社会成员的收入同时变动一个相同倍数, 则收入极化程度不会发生改变。这个性质暗含了极化指数测算结果不受单位量纲的影响。

**公理 6.** (平移不变性): 若任意收入分配  $(p, x) \in S$ , 任意常数  $c > 0$ , 且  $(p, x + c * 1^k) \in S$ , 则有  $L(p, x) = L(p, x + c * 1^k)$ 。

该公理说明了在社会成员分配结构保持不变的条件下, 所有社会成员的收入水平都增加等量收入, 即收入分布发生平移, 则收入极化程度保持不变。

**公理 7.** (人口不变性): 若任意收入分配  $(p, x) \in S$ , 任意常数  $c > 0$ , 且  $(c * p, x) \in S$ , 则有  $L(p, x) = L(c * p, x)$ 。

该公理说明了在收入分配中的每个收入群组的人口都按相同比例增长, 而相应收入水平保持不变, 则调整后的收入极化程度与原有的收入极化水平保持不变。

**公理 8.** (对称性): 若任意收入分配  $(p, x) \in S$ ,  $\Pi$  为一个  $k \times k$  的置换矩阵, 则有  $L(p, x) = L(p\Pi, x\Pi)$ 。

该公理说明了收入极化指数只取决于观测变量的数值有关, 而与社会成员其他特征 (如身份、区域等) 无关。换句话说, 对任意两个社会成员进行互换但没有改变收入分布, 则收入极化程度保持不变。

**公理 9.** (增长扩散性): 对于任意两个收入分配  $(p, x), (p, y) \in S$ , 若有  $m(p, x) = m(p, y)$  成立, 并且下面三个条件至少符合一种情形:

情形 1:  $y \geq x$  且  $y_j < m(p, y)$ 。

情形 2:  $x \geq y$  且  $y_i > m(p, y)$ 。

条件 3: 两种情形 1 和情形 2 均成立。则有  $L(p, x) > L(p, y)$ 。



该公理说明了在两个收入分配  $(p, x)$  和  $(p, y)$  之间且社会成员数量保持不变的条件下, 如果在中位数以下收入分配  $(p, y)$  相对于分配  $(p, x)$  发生向下移动, 或者在中位数以上收入分配  $(p, y)$  相对于分配  $(p, x)$  发生向上移动, 或者两种移动同时出现, 注意这种转移保持了中位数不变, 则移动后的收入分配  $(p, x)$  极化指数大于移动前的  $(p, y)$  极化指数。

**公理 10.** (增长双极化性): 对于任意两个收入分配  $(p, x), (p, y) \in S$ , 若有  $m(p, x) = m(p, y)$  成立, 并且下面三个条件至少符合一种情形:

情形 1:  $y T_{\{i, j\}} x$  且  $y_j < m(p, y)$ 。

情形 2:  $x T_{\{i, j\}} y$  且  $y_i > m(p, y)$ 。

情形 3: 两种情形 1 和情形 2 均成立。则有  $L(p, x) > L(p, y)$ 。

该公理说明了两个收入分配  $(p, x)$  和  $(p, y)$  发生了庇古-道尔顿收入转移, 并且庇古-道尔顿转移发生在中位数以下的成员中, 或者发生在中位数以上的成员中, 或者两种转移情形均出现, 注意这种庇古-道尔顿转移保持了中位数不变, 那么转移后的收入分配  $(p, x)$  的极化程度大于转移前的收入分配  $(p, y)$  的极化程度。

**公理 11.** (连续性): 每一个收入分配  $(p, x) \in S$ , 存在  $L(x, p): S \rightarrow R, (x, p) \in S$  为连续函数, 即对于  $\forall \varepsilon > 0, \exists \delta > 0$ , 使得  $x \in U(x_0, \delta)$ ,  $U(x_0, \delta)$  是  $x_0$  的  $\delta$  邻域, 都满足  $|L(p, x) - L(p, x_0)| < \varepsilon$ 。

在这些极化公理中, 公理 1-3 是 Esteban 和 Ray (1994) 从社会群体对抗角度提出多极化指数遵循的原则。公理 4-8 和公理 11 是两极分化指数仿照于收入不等式公理而提出的遵循原则。公理 9 和 10 则是 Foster & Wolfson (1992, 1994) 从随机占优建立两极分化指数而遵循原则, 其中公理 9 增长扩散性原则类似于多极化公理 3 原则, 说明两极分化指数具备单调性性质。公理 10 增加双极性原则体现了两极分化指数的聚类原则, 公理说明了在中位数同一侧的两个体之间的收入均等化转移 (即庇古-道尔顿转移) 使得个体彼此更加接近, 所以收入两极分化应该增加, 而这种平等主义转移却使收入不平等的降低了。同时, 这个公理也明确地指出了收入不平等和收入极化是两个不同的概念。

### 第三节 收入极化的测度方法

收入极化从概念的提出开始就产生了两种不同测度的研究思路。第一,

Foster & Wolfson (1992,1994) 针对所谓中产阶级消失提出以代表性收入水平(比如,中位数)作为分界点将所有收入成员分成两类,然后利用随机占优的思想分别测度这两类所有成员与代表性收入的偏差水平,构建了FW两极分化指数,后续如Wang & Tusi (2000)等沿着这个思路拓展构建了TW指数,并逐步形成了W型极化指数。第二,Esteban & Ray (1994)从社会群体紧张与冲突着手提出了以一定标准划分所有社会成员,然后分别测定不同群体成员之间的差异性和群组内部成员的相似性,最后采用一定形式综合起来建立了多极化ER指数,并形成了极化分析的认同感-疏离感框架。Duclos (2004)、Lasso & Urrutia (2006)等沿着极化的I-A框架下进一步拓展了多极化指数,逐步形成了ER型极化指数。

## 一、W型极化指数

### (一) FW两极分化指数

在分析20世纪80年代美国和加拿大中产阶级萎缩或中空现象时,Foster & Wolfson (1992,1994)通过建立极化指数来解释这一萎缩现象比采用不平等指数更加合理,即中产阶级萎缩表现为中间群体向两端移动,两极分化更为严重。他们摒弃固定收入区间或者固定收入人群作为中产阶级测度方法<sup>8</sup>,而是引入随机占优思想建立了两极分化指数。他们指出收入分布中以中位数上下浮动区间作为中等收入群体标准可能会受到区间划分主观性而导致测度偏差,进一步极化测度结果也可能相互冲突。为此,他们借鉴Foster & Shorrocks (1988)分析收入不平等与社会福利中构建广义洛伦兹曲线方法,构造了随机占优两极分化曲线并在此基础上建立FW指数。具体地,对于一个收入群体空间,令 $Q(p)$ 是收入分布任意 $p$ 分位数收入, $m$ 是中位数收入,定义中位数标准化的相对距离为 $B_1(p) = |Q(p) - m|/m$ ,则由所有点 $(p, B_1(p))$ 构成的曲线称作一阶两极分化曲线。如果以中间分位点( $p = 0.5$ )为起点,然后累加所有一阶两极分化曲线各点纵坐标,即 $B_2(p) = \left| \int_p^{0.5} B_1(p) dp \right|$ ,由所有点 $(p, B_2(p))$ 所构成的曲线称作二阶两极分化曲线。如果对于两个收入分布F和E,当收入分布F的一阶两极分化曲线在收入分布E一阶两极分化曲线之下而且没有交点,则F的中产阶级规模大于E,反映出F的两极分化程度小于E,此时称收入分布F一阶随机占优于E;而当一阶占优两极分化曲线相互交叉时,但F的二阶两极分化曲线满足这个特点,位于

<sup>8</sup> Thurow(1984)提出收入中位数75%-125%作为中产阶级,Levy(1987)则以收入分位数20%-80%范围作为中产阶级。

E 的二阶两极分化曲线之下且没有交点，则表示 F 两极分化二阶随机占优于 E。

借鉴基尼系数通过洛伦兹曲线与横坐标轴所围成面积来度量收入不平等，Forster & Wolfson (1992) 提出采用二阶两极分化曲线与横坐标所围成面积来测度两极分化程度，构造了 FW 两极分化指数：

$$FW = 2 \int_0^1 B_2(p) dp \quad (1-5)$$

Wolfson (1994) 给出的归一化指标为：

$$FW = \frac{2\mu(2T - G)}{m} \quad (1-6)$$

其中  $\mu$ 、 $m$  和表示总体收入分布的均值、中位数和基尼系数， $T$  表示 50% 低收入成员的人口份额与其收入份额的差，即  $T = 0.5 - L(0.5)$ ， $L(p)$  表示收入不超过分位点  $p$  的收入份额。

另外，根据 FW 指数构建方式与 Mookherjee & Shorrocks (1982) 关于基尼系数的子群分解公式对比发现，FW 指数实际上是在划分的收入子群不重叠的情况建立下，此时基尼系数可以分解为组间不平等与组内不平等之和，即  $G = G_B + G_W$ ，其中  $G_B, G_W$  分别是组间和组内基尼系数。另外， $G_B = 0.5 - L(0.5) = T$ ， $G_W = G - T$ ，从而，

$$FW = \frac{2\mu(G_B - G_W)}{m} \quad (1-7)$$

通过与基尼系数公式对比可以发现，收入不平等与两极分化是两个存在本质区别的概念。收入不平等表现为组间不平等与组内不平等的加总，而两极分化则表现为组间不平等与组内不平等之差。

## （二）FW 指数的扩展

在 Forster & Wolfson (1992) 从随机占优角度提出两极分化指数后，许多学者从各个角度对 FW 极化指数进行扩展研究。

Wang & Tsui (2000) 从两极分化指数建立的公理体系出发，按照满足扩散和双极化公理<sup>9</sup>的原则，改进了 FW 极化指数。他们针对每个成员收入与中位数的相对距离进行了扩展，提出了改进的两极分化测度指数如下：

$$P_{WT} = \frac{\eta}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{x_{(i)} - m}{m} \right|^r \quad (1-8)$$

<sup>9</sup> 详见收入极化公理化 9,10 的内容。

其中  $n$  为收入样本的容量,  $x_{(i)}$  是收入群体中按照升序排列后第  $i$  个成员收入,  $\eta, r$  表示大于 0 常数, 且  $r \in (0, 1)$ ,  $\eta$  对成员收入排序没有影响, 通常令  $\eta=1$ 。

由于 FW 指数是以中位数作为两极分化划分界限构建相对距离, 并且采用基尼系数测度收入不平等, 因此部分学者围绕改进这两个条件进行了一定的拓展和完善。Chakravatty & Majumder (2001) 就指出任何一个不平等测度指标都可以对应一个两极分化指数, 并利用阿特金森 (Atkinson) 指数和泰尔 (Theil) 指数等分别构建了相应的两极分化测度指数。Rodriguez & Sales (2003) 则采用单参数基尼系数代替基尼系数, 构建相应的两极分化指数, 并分析了其他有代表性特征值  $z$  (例如, 收入均值或者贫困线等) 作为两极划分的界限构造相应的两极分化测度指数, 其测度公式分别为:

$$P_{R-\mu} = 2 \left[ 2(p(\mu) - L(p(\mu))) - G \right] = 2(G_{B-\mu} - G_{W-\mu}) \quad (1-9)$$

$$P_{R-z} = \frac{2\mu}{z} (G_{B-z} - G_{W-z}) + (1 - 2p(z))(\mu - z) \quad (1-10)$$

其中  $G_{B-\mu}$  和  $G_{W-\mu}$  分别以收入均值  $\mu$  为两极界限的组间基尼系数和组内基尼系数,  $p(\mu)$ ,  $L(p(\mu))$  分别表示不超过收入均值  $\mu$  的成员份额和收入份额, 式 (1-6) 中的  $G_{B-z}$ 、 $G_{W-z}$  和  $p(z)$  的内涵与式 (1-5) 相应符号内涵相同。

## 二、ER 型极化指数

Esteban & Ray (1994) 从社会阶层紧张和冲突的角度来解释极化现象, 认为收入极化包含三层含义: 第一, 收入水平相同或相近的社会成员彼此会具有较高的认同感, 这些社会成员聚拢后形成了具有较高同质性的群组; 第二, 各个社会成员有向收入水平相近的群体靠拢的倾向, 从而形成了具有较大收入差异多个不同群组, 群组之间因为收入差异而产生疏离感, 即组间存在较强的异质性; 第三, 所有社会成员由于收入差异产生认同或者疏离感已经形成了多个规模相当、实力均衡的收入群组, 社会呈现出多极化的发展态势。通常, 收入空间中以组内认同感和组间疏离感为框架建立起收入多极化测度指数, 统称为 ER 型极化指数, 这个框架称为极化的认同感-疏离感测度框架, 简称 I-A 框架。

### (一) 离散型 ER 收入极化指数

在 I-A 测度框架下, Esteban & Ray (1994) 认为极化是整个社会因为认同或者疏离感已经形成多个规模相当、实力均衡的多个群组, 其测度可以表现为社会分化条件下组间疏离感函数和组内认同感函数乘积。因此, 极化指数的测度就是对组内认同感

函数和组间疏离函数进行合适的定义和测度。

根据 Esteban & Ray (1994) 借鉴社会学中社会有效对抗分析的基础上将收入群组内认同感函数定义为：

$$I = I(n_i), 1 < i \leq n \quad (1-11)$$

其中  $n_i$  表示为第  $i$  个群组的社会成员数，即认同感函数取决于群组成员的数量，并且认为认同函数  $I(m)$  是关于自变量  $m$  的单调增函数。按照这个定义，认同感函数衡量组内同质性大小取决于组内成员数量，即自变量组内成员数量  $m$  越大，群组内成员之间的认同感越强，即一个群组越大，群组的认同感就越强。

同样地，将社会有效对抗分析中不同收入群组的组间疏离函数定义为：

$$A = A(\delta(x_i, x_j)) \quad (1-12)$$

其中  $x_i, x_j$  分别表示第  $i$  个群组与第  $j$  个群组成员个体的收入水平， $\delta(x_i, x_j)$  表示个体疏离，通常采用第  $i$  个群组与第  $j$  个群组的收入距离绝对值  $|x_i - x_j|$  来衡量。而疏离函数  $A(v)$  也为一个关于  $v$  单调递增函数，这样定义的疏离感函数可以发现组间异质性取决于组间收入距离，并且组间收入差距越大，各收入群组间疏离感越强。

可以想象，如果将疏离感理解成群组间紧张或者对抗的强度，当各个收入群组之间差距扩大时，社会紧张程度将会加深，矛盾进一步激化。但是，如何社会中没有形成具有一定规模的不同群组，这种紧张或者对抗不是有效的，因此，将认同感函数和疏离感函数综合起来才更为合理定义有效对抗函数。

$$T = T(I, A) \quad (1-13)$$

其中  $T(I, A)$  满足：关于  $I$  和  $A$  的严格增函数，并且  $T(I, A) \geq 0$ ， $T(I, 0) = 0$ ，Esteban & Ray (1994) 在此基础上定义收入极化指数为所有社会有效对抗之和，具体表示为：

$$P_{ER}^{\alpha}(n, x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n n_i n_j T(I(n_i), A(\delta(x_i, x_j))) \quad (1-14)$$

具体地，Esteban & Ray (1994) 在极化公理体系下定义  $I(n_i) = n_i^{\alpha}$ ， $A(\delta(x_i, x_j)) = |x_i - x_j|$ ，这样，离散 ER 收入极化测度指数的具体形式：

$$ER(n, x) = K \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k n_i^{1+\alpha} n_j |x_i - x_j| \quad (1-15)$$

其中  $K>0$  为标准化常数, 一般令  $K=1$ ,  $k$  为群组数, 通过外生给定,  $n_i, n_j$  表示第  $i, j$  群组的成员数量,  $x_i, x_j$  分别表示第  $i$  个群组与第  $j$  个群组成员个体的收入水平,  $\alpha \in (0, 1.6]$  被称为极化厌恶参数或者极化敏感性参数, 它反映了在 I-A 测度框架下社会成员认同感与疏离感的相对重要性, 同时也揭示了极化指数与不平等指数的关系。当  $\alpha$  越大, 极化指数与不平等指数的差距就越大, 当  $\alpha=0$  时, ER 指数就转化为基尼系数。

## (二) 连续型 DER 收入极化指数

离散条件下的多极化 ER 指数较好地度量了收入空间的局部群集或者扎堆现象, 但是在实际应用中存在一定的不足之处。第一, 进行多极化测度前, 研究者需要对所有社会成员进行合适的划分以形成具有一定规模的若干群组, 而这种预先分组的方法具有一定主观性和随意性, 研究结论可能会因为群组界定标准的差异导致不一致, 甚至结论相左; 第二, 收入个体的边际变化与极化指数呈现为线性关系并不一定满足; 第三, 当采用连续类型的社会福利变量作为测度极化的指标, 离散的 ER 极化指数不能够提供准确的度量结果。

针对上述不足, Duclos et al. (2004) 基于离散 I-A 测度框架下定义了连续型收入极化指数, 并将该指数定义为社会有效对抗之和, 记为 DER 收入极化指数, 具体如下:

$$DER = \iint |x-y| f^{1+\alpha}(x) f(y) dx dy \quad (1-16)$$

其中  $f(x)$  和  $f(y)$  分别为个体  $x$  和  $y$  收入分布的概率密度函数,  $|x-y|$  是疏离感函数, 表示个体收入水平  $x$  和  $y$  之间的距离, 认同感函数  $I=f^\alpha(x)$ , 参数  $\alpha \in [0.25]$  反映了收入极化敏感性。

## (三) ER 极化指数的其他扩展

从离散 ER 极化指数定义来看, 认同感函数是关于组内人数的单调递增, 即认为组内不同的收入个体之间具有完全一致的认同感, 忽略之间的异质性。另外, 连续型 DER 收入极化指数是定义在连续的收入空间, 认为收入成员规模具有无穷大, 将每个组内社会成员的收入水平与某一固定值相联系, 在此设定的基础上, 群组数量的多少和收入水平的高低不会影响极化测度, 也就是说在理论上已经假定了组内成员的认同一致性。然而, 在现实中, 无论按照什么方式或原则进行社会收入分配, 社会成员之间不可避免地存在收入不平等, 即实际极化水平与理想目标存在偏差。从而, 现实中如果个人总是根据自己的收入水平选择适合自己的群组, 以达到自己所在组群的认同感保持高度一致性, 同时组群之间的疏离感程度达到最小, 这是最为理想的状态。因此, 极化指数改进的其中一个方向是放弃组内认同完全一致性的假定, 而客观承认组内不同成员认同的异质性, 并将组内这种收入异质性纳入到指数中, 从而使得组内

认同一致性最大以及组间疏离感最小。基于此, Esteban, Gradin & Ray (1999; 2004) 离散型 ER 指数基础上加入认同敏感性参数  $\beta$ , 并通过参数  $\beta$  对组内认同一致性程度进行修正, 构建了 EGR 收入极化指数。

$$EGR(n, x) = K \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k n_i^{1+\alpha} n_j |x_i - x_j| - \beta(G - G(x)) \quad (1-17)$$

其中  $K > 0$  为标准化常数, 一般令  $K=1$ ,  $k$  为群组数,  $n_i, n_j$  表示第  $i, j$  群组的成员数量,  $x_i, x_j$  分别表示第  $i$  个群组与第  $j$  个群组成员个体的收入水平,  $\alpha \in (0, 1.6]$  被称为极化厌恶参数或者极化敏感性参数,  $\beta > 0$  是衡量组内聚合程度的敏感性参数,  $G$  为实际收入分布的基尼系数,  $G(x)$  为各群组内部收入都等于该组均值时的基尼系数。

通过对比, ER 指数和 EGR 指数就是相差第二项, 认同敏感性参数  $\beta$  修正项, 该修正项数值越大, 群组内部成员的聚合程度越低, 极化程度越小。不难证明, EGR 指数以中位数划分的两组极化指数, 当  $\alpha=\beta=1$  时,  $EGR = \frac{m}{2} FW$ , 即 FW 是 EGR 的一种特例。但是, EGR 收入极化指数主要针对组内成员可能存在认同的不一致性而提出, 解决了极化指数高估可能性, 然而对于组间疏离感函数还是依赖于组间收入均值水平而没有考虑组内个人之间的异质性, 从而可能造成极化测度被低估。另外, EGR 极化指数还是没有解决群组划分的外生性, 需要事前对收入空间所有成员进行分组, 从而存在主观性和任意性的问题。

针对 EGR 方式测度的收入极化指数可能存在的问题, Lasso & Urrutia (2006) 提出了 LU 收入极化指数, 他们直接假定收入成员的认同感函数为  $I = n_i^\alpha (1 - G_i)^\beta$ , 具体 LU 收入极化指数测度公式:

$$LU(n, x) = K \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k n_i n_j n_i^\alpha (1 - G_i)^\beta |x_i - x_j| \quad (1-18)$$

其中,  $K > 0$  为标准化常数, 一般令  $K=1$ ,  $k$  为群组数,  $n_i, n_j$  表示第  $i, j$  群组的成员数量,  $x_i, x_j$  分别表示第  $i$  个群组与第  $j$  个群组成员个体的收入水平,  $\alpha$  被称为极化厌恶参数或者敏感性参数,  $\beta > 0$  反映了组内差异的敏感性参数,  $G_i$  表示为第  $i$  组群的基尼系数。

对比 ER 指数和 EGR 指数, LU 指数引入了子群基尼系数  $G_i$  度量了该组的不平等程度, 相应的  $1-G_i$  则反映了该组的平等程度。由 LU 极化指数测度公式反映了基尼

系数与极化测度呈负相关变化,表明极化水平是关于收入群组内差异的递减函数;而组间差异与极化测度呈正相关变化,极化水平是关于收入群组间不平等的递增函数。

## 第四节 收入极化的分解方法

极化指数分解是从极化指数的时域或者空间构成要素角度研究收入极化变化情况,其目的为了更好地找寻极化问题起因与极化构成因素,进而有助于发现和形成降低极化程度的途径。借鉴收入不平等分解和现有极化指数分解的重要文献,本节将极化指数的分解方法分为极化水平分解与极化动态分解。极化水平分解就是把极化看成收入不同构成要素或不同子群结构的综合体,然后按照这些构成结构进行分解;极化动态分解则是将极化指数的变动从时域的角度分解为多个因素或者多个效应变化的组合。

### 一、收入极化的水平分解

#### (一) 收入来源分解

收入来源分解是最重要的极化水平分解之一,又叫做要素构成成分分解,是将个体收入总量的极化指数按照各种收入来源进行分解,从而可以测算出各种收入来源对收入极化的贡献率,有助于发现家庭或个人的收入来源对收入极化产生的影响程度。例如,城市家庭的可支配收入主要来源有工资性收入、财产收入、转移性收入和经营性收入等;乡村家庭的纯收入主要来源有农、林、渔、牧业生产性收入、外出务工收入、财产性收入和政府补贴等,如果按照这些收入来源对总极化指数进行分解,那么可以进一步发现城市或者乡村家庭的不同收入来源对极化的贡献率,从而可以有助于发现极化源头,有针对性采用相关策略减缓收入极化水平。

Araar (2008) 借鉴收入不平等指数分解中收入来源分解和特定子群分解,对多极化 DER 指数也按照收入来源进行分解。本论文先将 DER 收入极化指数进行相应的恒等变化,然后详细分析收入来源分解方法。DER 极化指数可以表示为:

$$DER = \iint |x-y| f^{1+\alpha}(x) f(y) dx dy = \int f^{\alpha}(x) f(x) \int |x-y| f(y) dy \quad (1-19)$$

令收入极化认同感  $i(x) = f^{\alpha}(x)$ , 收入极化疏离感  $a(x) = \int |x-y| f(y) dy$ , 则 DER 指数可以看成两者的乘积。

根据定义,对于极化疏离感  $a(x)$  又可以分解为:

$$a(x) = \int (x-y) f(y) * I(x \geq y) dy + \int (y-x) f(y) I(x < y) dy = \varphi(x) + \sigma(x) \quad (1-20)$$



进而，多极化 DER 指数可以按照疏离感分解进一步表示为：

$$DER = \int f^{\alpha}(x)f(x)\varphi(x)dx + \int f^{\alpha}(x)f(x)\sigma(x)dx \quad (1-21)$$

现在假定所有个体收入有  $S$  种来源，并且第  $s$  种收入来源记为  $x^{(s)}$ ，那么就有  $x = \sum_{s=1}^S x^{(s)}$ ， $y = \sum_{s=1}^S y^{(s)}$ ，从而

$$\begin{aligned} a(x) &= \int (x-y)f(y)*I(x \geq y)dy + \int (y-x)f(y)I(x < y)dy \\ &= \int \left( \sum_{s=1}^S x^{(s)} - \sum_{s=1}^S y^{(s)} \right) f(y)*I(x \geq y)dy \\ &\quad + \int \left( \sum_{s=1}^S y^{(s)} - \sum_{s=1}^S x^{(s)} \right) f(y)*I(x < y)dy \\ &= \sum_{s=1}^S \int \left[ \left( x^{(s)} - y^{(s)} \right) f(y)*I(x \geq y) + \left( y^{(s)} - x^{(s)} \right) f(y)*I(x < y) \right] dy \\ &= \sum_{s=1}^S a(x^{(s)}) \end{aligned} \quad (1-22)$$

其中， $I(\cdot)$  为示性函数，符合括号条件取值为 1，否则取值为 0。 $a(x^{(s)})$  为第  $s$  种收入来源的疏远函数。值得指出， $a(x^{(s)})$  是根据总体收入水平来确定第  $s$  种收入相对剥夺，而非由个体收入来源确定。

将式 (1-20) 代入到式 (1-19) 中得到：

$$\begin{aligned} DER &= \int f^{1+\alpha}(x)*a(x)dx \\ &= \sum_{s=1}^S \int f^{1+\alpha}(x)*a(x^{(s)})dx \\ &= \sum_{s=1}^S \omega_s P_s \end{aligned} \quad (1-23)$$

其中， $P_s$  为第  $s$  种收入来源的拟极化指数<sup>10</sup>， $\omega_s$  为第  $s$  种收入来源与总收入的比重。

针对 DER 收入极化指数，Araar (2008) 在借鉴 Bhattacharya & Mahalanobis (1967) 针对特定收入群组给出基尼系数分解方法基础上，推断了基于人口分组的多极化 DER 分解方法。假定一个收入空间被划分为  $q$  个外生群体（例如，城乡分组，区域分组或者教育程度分组等），并且  $\theta_j, \pi_j$  和  $P_j$  分别是第  $j$  个子群的收入份额、人口份额和群内极化指数，则有

$$DER = \sum_j \pi_j^{1+\alpha} \theta_j^{1-\alpha} R_j P_j + \tilde{P} \quad (1-24)$$

<sup>10</sup>拟极化指数的原因是因为收入来源的极化指数认同感函数并非该来源的密度函数，而是总收入的密度函数。

其中  $\tilde{P}$  所有  $q$  个子群内部不存在异质性的组间极化指数, 即每个子群都取群组均值时的极化指数, 而  $R_j = \int a_j(x) \pi_j f(x)^{1+\alpha} dx / \theta_j \int a_j(x) f_j(x)^{1+\alpha} dx$ 。

## (二) 认同感-疏离感分解

从认同感和疏离感来测度收入极化是对极化问题研究的重要创新, 许多学者沿着 I-A 测度框架做出了很多有价值的分析, 并构建了大量的多极化 ER 型指数。这些指数一般都是建立在认同感函数与疏离感函数的离散型形式, 或连续形式基础上, 或在 I-A 测度框架下引入权重 (如子群数目与子群相对规模) 等因素。因此, 在 I-A 测度框架下的多极化测度指数均可以按照认同感与疏离感两个部分进行分解, 进一步深化认同感和疏离感对极化的贡献率。

Duclos 等 (2004) 提出了基于分布密度函数最优化群组划分, 克服了群组划分的主观性, 使群个数取决于样本分布本身的聚合特征的连续型多极化指数。

$$DER = \iint f(x)^{1+\alpha} f(y) |x-y| dx dy \quad (1-25)$$

其中  $\alpha \in [0.25, 1]$  为极化回避程度参数,  $f(x)$  表示收入为  $x$  的密度函数。DER 指数认同感、疏离感和两者相关性可以进一步表示为乘积关系, 定义  $y$  的认同感函数表示为  $\iota(\alpha) = f(y)^\alpha$ , 社会平均认同感  $\bar{\iota}(\alpha) = \int f(y)^{1+\alpha} dy$ ,  $x$  对  $y$  的疏离感函数为  $|x-y|$ , 所以对  $y$  的疏离感  $a(y) = \int f(x) |x-y| dx$ , 社会平均的疏离感  $\bar{a} = \iint f(x) |x-y| dx dy$ , 认同感与疏离感函数之间相关系数  $\rho = \text{cov}(\iota(\alpha), a(y)) / \bar{\iota}(\alpha) \bar{a}(y)$ 。

因此, 连续型 DER 收入极化指数则可以表示为认同感部分、疏离感部分及其标准化相关系数的乘积:

$$DER = \bar{\iota}(\alpha) * \bar{a} * (1 + \rho) \quad (1-26)$$

由式 (1-26) 可以发现, 收入极化程度大小主要来自于三个方面: 认同感、疏离感以及这两者之间的关联强度。具体地, 如果组内认同感增加, 则收入极化程度也将增加; 如果组间疏离感增加, 则收入极化程度也随之增加; 如果认同感与疏离感之间的关联强度越大, 则相应的收入极化程度也越大。

不过, 研究者通常采用的收入数据不可能是理想的连续型数据, 因此, 利用连续型 DER 指数进行分解, 那么这种认同感-疏离感分解可能出现一定偏误。因此, 针对这种情形 Duclos 等 (2004) 给出了 DER 指数基于收入排序后的经验分解公式:

$$DER = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \hat{f}(y_i)^\alpha \hat{a}(y_i) \quad (1-27)$$

其中,  $\hat{a}(y_i) = \hat{\mu} + y_i \left( \frac{1}{n}(2i-1) - 1 \right) - \frac{1}{n} \left( 2 \sum_{j=1}^{i-1} y_j + y_i \right)$ ,  $\hat{\mu}$  为收入样本均值,  $n$  为样本容量,  $y_i$  是按升序排列后的个体收入水平,  $\hat{f}(y_i)$  是核密度估计的密度函数。

## 二、极化动态分解

极化指数的水平分解主要是从极化程度的要素构成和群组差异等角度来分析对总极化水平的贡献率,也可以称为极化的静态分解。与静态分解不同,极化分解方法中还可以考虑从时间变化的角度来分析极化变动及其影响成分,又称为极化的动态分解,它将收入极化变动分解为不同因素变动加总或者乘积,发现变动因素中的波动程度对总极化的影响,进而找寻产生极化的原因和降低极化程度。一般地,对于跨期收入极化的变动进行因素分解,是静态分解方法的延伸,有助于掌握极化趋势的变动和路径的变化。

为了对收入极化进行动态分解,许多学者从多方面进行探讨。Hussain (2009) 采用 DER 极化指数认同感-疏离感分解结构表达式如式 (1-26) 所示,引入时间因素,然后两边取对数相减,就得到了一种较为简单的极化指数动态分解。具体地,假设  $t, t+s$  期分别是极化指数研究的基期和报告期,则根据 DER 极化指数认同感-疏离感分解结构表达式有:

$$\ln DER_t = \ln \bar{a}_t + \ln \bar{t}_t + \ln(1 + \rho_t) \quad (1-28)$$

和

$$\ln DER_{t+s} = \ln \bar{a}_{t+s} + \ln \bar{t}_{t+s} + \ln(1 + \rho_{t+s}) \quad (1-29)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln DER &= \ln DER_{t+s} - \ln DER_t \\ &= [\ln \bar{a}_{t+s} + \ln \bar{t}_{t+s} + \ln(1 + \rho_{t+s})] - [\ln \bar{a}_t + \ln \bar{t}_t + \ln(1 + \rho_t)] \\ &= \Delta \ln \bar{a} + \Delta \ln \bar{t} + \Delta \ln(1 + \rho) \end{aligned} \quad (1-30)$$

从上式可以发现,多极化 DER 指数基期与报告期之间的变化恰好等于平均认同感变化、平均疏离感变化和相关系数变化三者之和。通过这种分解方法,可以从认同和疏离感角度动态地发现极化现象的平均变化趋势。

Wan & Wang (2015) 借鉴不平等分解与贫困分解的相关文献从增长和再分配的角度提出的动态夏普利极化分解方式,将收入极化指数变动效应分解为增长效应和

再分配效应。通过收入极化指数的动态分解,我们可以较为清楚地了解是收入增长因素还是收入分布结构变化因素导致的极化变动。

具体地,假定  $\mu_x$ ,  $L_x$  分别是收入  $x$  的期望和洛伦兹曲线,则收入极化  $P(x)$  由  $t$  到  $t+1$  期的变动可以表示为:

$$\begin{aligned}
 \Delta P(x) &= P(x_{t+1}) - P(x_t) = P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_t}) \\
 &= \frac{1}{2} P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}}) + \frac{1}{2} P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) - \frac{1}{2} P(\mu_{x_t}, L_{x_t}) - \frac{1}{2} P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) \\
 &\quad + \frac{1}{2} P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) - \frac{1}{2} P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) + \frac{1}{2} P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) - \frac{1}{2} P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) \quad (1-31) \\
 &= \frac{1}{2} \left( \left[ P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_t}) \right] + \frac{1}{2} \left[ P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) \right] \right) \\
 &\quad + \frac{1}{2} \left( \left[ P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_t}) \right] + \frac{1}{2} \left[ P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) \right] \right)
 \end{aligned}$$

其中,  $\frac{1}{2} \left( \left[ P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_t}) \right] + \frac{1}{2} \left[ P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) \right] \right)$  表现为增长效应,  $\frac{1}{2} \left( \left[ P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_t}, L_{x_t}) \right] + \frac{1}{2} \left[ P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}}) - P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) \right] \right)$  表现为再分配效应,这就是极化的动态夏普利极化分解式。

在上式等号左边衡量收入极化指数变化,即极化指数报告期与基期之差;右边的第一项是指收入分布不发生同期变化,即  $L_x$  不随时间变化,而收入  $x$  的均值水平发生变化,反映了收入水平变化而导致极化水平发生变化,因此,记作增长效应;同理,右边第二项是指收入均值水平不发生同期变化,即  $\mu_x$  不发生变化,而收入  $x$  分布发生变化,反映了收入分布形式的变化而导致极化水平发生变化,因此,记作再分配效应。然而,现实中研究者只能获取  $P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}})$ ,  $P(\mu_{x_t}, L_{x_t})$  的信息,不可能出现收入均值和收入分布不同期的收入数据。因此,如何通过合适的方式估计  $P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}})$ ,  $P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t})$  收入数据是动态夏普利极化分解的关键。

针对这个问题,一般采用反事实构造收入分布的方法进行处理,即利用现有报告期和基期  $P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_{t+1}})$ ,  $P(\mu_{x_t}, L_{x_t})$  的数据构造不同时期内  $P(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}})$ ,  $P(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t})$  的两个反事实收入分布:

$$F_x(\mu_{x_{t+1}}, L_{x_t}) = F_x \left( \mu_{x_t} \times \frac{\mu_{x_{t+1}}}{\mu_{x_t}}, L_{x_t} \right) \quad (1-32)$$

$$F_x(\mu_{x_t}, L_{x_{t+1}}) = F_x\left(\mu_{x_{t+1}} \times \frac{\mu_{x_t}}{\mu_{x_{t+1}}}, L_{x_{t+1}}\right) \quad (1-33)$$

通过这样构造出来的两个反事实分布可以测算出相应极化指数，然后按照上述动态夏普利极化分解测度出增长效应和再分配效应，进而实现了极化指数在两个时期内变动的动态分解。

## 本章小结

本章从极化现象出发，系统地解析了收入两极分化和多极化的本质内涵，区分和辨析了收入极化、不平等和贫穷等之间的区别与联系，结合实际综述了在国内外相关学者对其本质理解的动态演变过程，并进一步以公理化的体系介绍了收入极化的内涵和性质特征。接着，从收入极化本质——中等收入群体萎缩或者多群组对抗或冲突等出发结合国内外收入极化的最新研究成果较为全面介绍了收入极化的测度、分类和特点等，并针对收入组成结构和时间因素给出了收入极化分解，为研究中国收入极化问题提供了坚实的理论基础。

## 第二章 中国收入分配历史演变与极化

收入极化是收入分配中出现的一种极端现象，而收入分配结果则是一个地区或国家各项收入分配政策、指令和制度安排等方面的综合表现。为适应社会发展的需求，中国的收入分配制度历经了深刻的变化，其中也出现了一定的波折，但整体上收入分配制度由计划经济的平均主义逐步转向社会主义市场经济的按劳分配与按要素分配相结合的分配制度。本章将在梳理中国收入分配制度的历史演变基础上对我国收入分配的格局和趋势进行总结，并从城乡和区域等多角度地分析中国收入极化变化趋势特点，为研究中国收入极化问题提供一定的现实基础。

### 第一节 中国收入分配制度的历史演变

收入分配制度是劳动产品在各社会主体中分割、交换和配给等系列制度安排的总称，是直接关系到民众切身利益的根本制度，也是调动群众生产热情的源泉。自1949年新中国成立以来，党和政府为了适应经济体制改革和生产力发展的需要，对收入分配制度进行了不断地探索和调整，做好与时俱进，不断完善，实施中既注重效率又兼顾公平。特别是改革开放以后，中国收入分配制度的调整最重要的经验就是务实地坚持生产关系适应生产力发展的规律，坚持以市场经济为导向，并逐步形成了有中国特色收入分配制度。本节着重对中国收入分配制度的历史演变进行回顾，并总结其演变的规律，为理解现阶段中国收入分配格局以及收入极化奠定一定基础。

#### 一、1949-1978：由按劳分配到平均主义收入分配制度

此期间发生在1949年至改革开放前，新中国打破旧的思想枷锁和旧的经济体制的同时，在没收官僚资本和土地改革的基础上逐步发展为以公有制占主导地位社会主义制度。与之对应的收入分配方式也由按劳分配为主向计划经济下平均主义转变。这个阶段实际可以分为新民主主义制度下的按劳分配制度逐步建立和社会主义制度下的平均主义分配实施两个阶段。

第一阶段，新中国刚成立，在没收官僚资本和土地改革基础上进行社会主义改造，逐步建立起与之适应的按劳分配制度。1949年，新中国成立了，通过没收官僚资本和土地改革掌握了大量生产要素，但是私有企业依然具有较高份额。因此，对于

私营企业，在《共同纲领》<sup>11</sup>和劳动部的指示中明确指出采用“公私兼顾，劳资两利”的分配政策，依法保护职工合法权益。同时，对于旧社会遗留的各种混乱的、不合理的收入分配方式进行大刀阔斧的改革和取缔，建立起合理、科学的收入分配制度，真正贯彻和落实按劳分配的原则。例如，1950年，政务院颁发了废除搬运、冶炼、矿山、建筑业等行业的把头制度条令。1951年，国家颁布了《中华人民共和国劳动保险条例》，对对在职职工、伤残职工和失业职工等进行劳动保障。

在农村，新中国政权在全国各地的土地改革消灭了地主阶级，以往地主与农民之间不合理分配得到扭转，使得农民成为土地真正的主人，收入分配中实行多劳多得的按劳分配制度。1953年，中国政府开始对农业进行社会主义改造，到1956年，农村土地所有制实现了从互助组到初级公社再到高级公社的三级模式，实行集体经营，发展集体经济，收入分配以“工分”体现劳动报酬单一分配方式。

第二阶段，1956年，社会主义改造基本完成后，中国形成了公有制为主的经济体制，生产资料高度集中，社会主要生产通过国家指令和行政计划来实现的，与之适应的收入分配关系相对简单，社会产品通过“按劳分配”原则在劳动者间进行高度平均主义分配。

具体地，城市中绝大多数民众转变成为国家企事业单位职工，相应收入按照国家统一制定的工资体系进行分配，职工一旦上岗不得随意辞退，这种劳资雇佣关系，俗称国家“铁饭碗”。当然，为了更好地体现不同劳动对社会生产贡献程度，于1956年中国政府通过一系列指导文件进行了第二次全国性工资改革，采用货币工资制度代替工资分制度，细化工资等级制度等。这次改革调整使得全国劳动者收入趋于统一，推行的计件工资、奖励和补贴等制度一定程度上调动了劳动者的生产积极性。但是，由于工资体系统一制定，除了行业、部门和地区之间适时微调之外，部门和行业内部的工资等级、标准基本一致，职工收入与企业本身的经营状况以及经济效益并不相关。农村中，政府通过城乡分治户籍管理制度限制大多数农村人口的流动，农民收入主要通过参加生产队或公社农业生产获得“工分”，并且“工分”多少跟劳动者努力程度基本无关，然后按照“工分”获得劳动报酬，而“工分”的分值取决于生产队或公社农业生产的纯收入，至于生产什么，生产多少以及价格基本上由国家统一计划决定。

综合而言，这一期间的收入分配制度是一种高度集中模式下收入分配方式，无论城市还是农村实际上都是进行略有差别的平均分配，没有真正贯彻按劳分配的原则。其结果是城市经济发展缓慢，城市人民生活长期得不到改善，内部平均主义严重；农村大锅饭，生产力水平低下，并且由于“价格剪刀差”<sup>12</sup>和“户籍制度”造成了城乡

<sup>11</sup> 共同纲领是指中国人民政治协商会议共同纲领，是1949年通过的一部具有根本法性质的文件。

<sup>12</sup> 价格剪刀差是指一国或者地区工农业产品交换中，工业品价格高于价值，而农产品价格低于价值

之间的收入鸿沟。据统计,1953年我国人均GDP为142元,到1978年人均GDP上升到385元,仅增长了171%<sup>13</sup>。

## 二、1978-1992:按劳分配为主,其他方式为辅的分配制度

改革开放后,中国政府逐步打破了原有制度上的僵化,收入分配中恢复和重建了按劳分配原则,克服平均主义,并引入市场调节机制,在收入分配上逐步形成了以按劳分配为主体、其他分配形式为辅的分配方式。

改革开放前,在收入分配上中国实际长期采用的是高度平均主义的分配制度,严重束缚了广大劳动者的生产积极性和主动性,社会生产力水平发展低下。1978年5月,国务院发布了《关于实行奖励和计件工资制的通知》开启了恢复和重建了按劳分配原则的收入分配方式。1978年12月,党的十一届三中全会提出把现代化建设作为政府工作的重心。在会议上,邓小平同志指出:“在经济政策上,我认为要允许一部分地区、一部分工人农民通过辛勤努力而收入先多一些,生活想好起来,并由此产生示范效应, ..., 使全国各族人民比较快地富裕起来<sup>14</sup>”。在改革精神的指导下,中国农村逐步开始了家庭联产承包责任制<sup>15</sup>的经营制模式,农村收入分配由大锅饭的平均主义转变为多劳多得的按劳分配方式,广大农民的农业生产热情急剧提高,农业生产效率大幅提升。据统计,1978年,中国第一产业增加值为1018.5亿元,到了1984年上升到2295.6亿元,增长了125%<sup>16</sup>。伴随农村收入分配改革的成功,1984年,中国经济改革重点转向城市,国有企业也开始打破原有平均主义方式,注重效率优先原则,收入分配上强调多劳多得,工作中注意区分脑力和体力、熟练和非熟练等体现效率差异性,事业单位和机关职工工资与权责和成绩联系起来。随着改革深入和推进,诸多非公有制经济得到初步发展,如个体经济和股份制经济等,收入分配出现了一些新的困惑,收入分配方式有待进一步完善。针对这些现状和迷茫,1987年,党的十三大会议中从理论上较全面和系统进行论述,收入分配上明确提出现阶段收入分配制度是以劳分配为主,其他分配方式为补充方式。

综合而言,在改革开放的初始阶段,中国高度集中的政府指令的经济管理模式逐渐发生改变,将市场作为经济管理调节手段得到重视和应用。与之对应,在收入分配上,中国政府重新恢复了按劳分配原则,并随着诸多非公有制经济的出现和发展,逐步确立了按劳分配为主,其他分配方式为补充的分配制度。

所形成的差额,由于两者差额的动态趋势呈张开的剪刀状,故称为“剪刀差”。

<sup>13</sup> 数据来源于国家统计局, EPS DATA 整理。

<sup>14</sup> 邓小平文选 第2卷[M]. 北京:人民出版社. 1994.

<sup>15</sup> 家庭联产承包责任制是农民以家庭为单位,向集体经济组织(村或生产小组)承包土地等生产资料和生产任务的农业生产责任制形式,也是我国现阶段农村的一项基本经济制度。

<sup>16</sup> 数据来源于国家统计局年鉴 1985.



### 三、1992-2002：按劳分配与按要素分配相结合的分配制度

随着改革开放的深入和社会主义市场经济目标的明确，除劳动之外，资本和技术等生产要素的重要性得到认同，在收入分配上逐步形成了以按劳分配为和按要素分配相结合的分配方式。

在改革开放伊始，市场和计划的争论一直喋喋不休，并且逐步上升到姓资还是姓社的制度争辩。但是，随着市场机制涉及范围的逐步扩大，市场作为经济调节的有效手段得到凸显和认可，中国社会发展进入了一个快速通道中，同时，邓小平同志的南巡讲话精神从根本上卸下了计划和市场作为社会基本制度判别标准的思想包袱。于是，1992年10月，党的十四大明确地指出社会主义市场经济体制是我国现阶段经济改革的目标，与之适应地收入分配政策调整产生了新的飞跃。1993年11月党的十四届三中全会对收入分配的基本原则中“其他收入分配为补充”调整为“多种分配方式并存”，同时针对居民收入差距扩大化的特点，率先提出了分配中要体现效率优先，兼顾公平的思想。随着对生产要素理解的深刻，1997年党的十五大又进一步完善为“按要素分配”，肯定了资本、土地、技术等生产要素在生产中的作用，并允许和鼓励这些要素参与到收益分配中。1999年，针对现代企业制度初步建立，党的十五届四中全会结合实际提出在收入分配上进行调整以形成有效的激励和约束，并在后续的宪法修正案在法律上进一步明确了这种收入分配制度。

在此阶段，中国收入分配制度调整主要围绕社会主义市场经济体制改革目标而进行，并从思想上根除了平均主义的影响。在坚持公有制为主体的前提下，为了适应非公有制经济的发展，收入分配中应该要体现其他生产要素的贡献，实行按劳分配和按要素分配相结合的分配方式。

### 四、2002-至今：共享发展下的社会主义市场经济分配制度

随着有中国特色的市场经济体制建立和完善，按劳分配和按要素分配相结合的分配制度也趋于成熟。特别针对于收入分配差距扩大化的问题，提出了建立科学合理公平公正的收入分配方式——兼顾公平和效率的社会主义市场经济的分配制度。

随着市场经济体制改革的深入，我国经济水平呈现出持续高速发展，与此同时，居民收入增速明显滞后，公有制和非公有制结构也发生重大改变，因此在收入分配中面临新的困惑。2002年，党的十六大首次拓展了要素的外延，将“企业家才能”<sup>17</sup>作为生产要素参与到收益分配中，肯定了管理者才能在社会生产的重大贡献，这也是对

<sup>17</sup>企业家才能是指经营管理企业的能力和创新能力，在现代生产条件下，这种要素能够将劳动、资本和技术等生产要素进行有效组织产生不同经济效益。

中国当时收入分配制度的一次突破。针对日益扩大的居民收入差距,提出并强调在初次分配注重效率,二次分配注重公平,同时,还提出了共同富裕和扩大中等收入者比重等目标。此后,许多收入分配政策进一步围绕着公平和效率的权衡。2003年,十六大三中全会指出要加大收入调节力度,特别针对垄断行业收入分配的管理。2007年,党的十七大收入从强调初次分配和二次分配都应该重视公平和效率,建立和完善贫困和最低工资标准,调整个税标准、农村税费改革和加大政府转移支付力度等政策。2009年,中国开始初步实行新型农村社会养老保险制度。

随着我国市场经济持续发展,收入分配的公平公正性被摆到了更为突出的位置。特别地,社会主义市场经济制度完善过程中,我国收入分配关系虽然得到一定程度的理顺,但分配中的矛盾依然突出,如劳动者报酬和居民收入的比重偏低,收入差距过大等。据统计,2003年中国居民可支配收入基尼系数为0.479,2008年达到最高值为0.491,而后有所回落<sup>18</sup>。为此,2012年11月,党的十八大结合社会主义本质提出了“两个同步”和“两个提高”、共享改革发展成果等目标,将改革的重心转向民生问题上,把公平作为收入分配中的优先尺度。2015年,党和政府提出了“共享发展”的理念,收入分配改革的重点应该放在社会的公平公正上。2017年10月,党的十九大进一步明确了收入分配中的“共享发展”的思想,强调要将效率和公平原则贯穿于收入分配中的每一个环节。

在此阶段,中国收入分配制度的调整主要是围绕完善按劳分配和按要素分配的分配方式的基础上,重视收入分配的公平公正问题。特别在后期,党和政府明确在收入分配过程中公平优先原则,提出了“共享发展”的收入分配理念。

总之,中国收入分配制度调整一直与社会主义市场经济体制改革密切关联,也是改革的核心内容。其过程初步历经了按劳分配——平均主义——按劳分配为主体的多种分配——按劳分配和按要素分配相结合分配——共享发展的社会主义市场经济分配的演变推进,其调整主线始终围绕着按劳分配为原则而展开,而其调整核心在于如何处理好收入分配中的公平与效率之间关系。

## 第二节 中国收入分配格局的基本现状

收入分配格局是指一个国家或地区在一定时期内的国民总收入或可支配收入在不同经济主体之间分配的比例关系,是收入分配制度动态演变结果具体表现。本节分别从宏观和微观等视角对经济主体之间收入分配关系进行比较,重点总结改革开放后

<sup>18</sup> 数据来源于国家统计局。

中国收入分配格局变化和特点，为理解中国收入极化现象提供一定的指导和帮助。

## 一、中国宏观收入分配格局的基本概况

国民总收入在社会经济主体之间的分配关系体现了一个国家或地区整体的收入分配结构，我们称为宏观收入分配格局。在市场经济条件下，社会经济主体主要包括居民、企业和政府，其中居民向市场提供各种生产要素，企业购买各种生产要素向市场提供各种产品和服务，而政府则向全社会提供各种公共服务，三者都在社会运行中体现了自己的贡献并获得相应的报酬。这些经济主体的报酬实际就是对国民总收入的分配，并从参与分配次序看可以分国民收入的初次分配，第二次分配甚至第三次分配。

1978 年前，中国处于计划经济时代，高度平均主义分配方式使得宏观收入分配格局比较稳定。随着市场机制引入，收入分配格局才引起学者们的关注，并于 1992 年提出建设社会主义市场经济体制为目标，中国政府才开始编制资金流量表来反映不同部门之间的实物交易情况。因此，本文采用中国统计年鉴 1992-2016 年中资金流量表（实物部分）来分析中国宏观收入分配格局。

### （一）中国国民总收入初次分配的趋势和特点

国民收入的初次分配又称为交换型分配，是从直接参与生产过程中各要素出发，根据要素贡献大小进行分配，各要素所有者分配收入的多少取决于所有者在市场交换中拥有的要素数量和质量。在初次分配的收入分配流量中主要有劳动者报酬、资本要素的财产收入以及政府的生产税净额。在市场经济主体中，企业直接参与生产经营活动获得收入，居民直接提供各种生产要素获得收入，政府提供公共服务、资本与土地等生产要素也获得收入。从而，居民初次分配收入可以通过住户部门的增加值、劳动报酬净值、生产税净额和财产收入净值之和进行测算，企业初次分配收入可以通过企业部门的增加值、劳动报酬净值、生产税净额和财产收入净值之和进行测算，政府初次分配收入可以通过政府部门的增加值、劳动报酬净值、生产税净额和财产收入净值之和进行测算。

根据我国国民收入核算资金流量表（实物交易）相关数据，测算出中国国民收入经济主体初次分配格局，其中，企业部分包含了非金融性企业部门和金融性企业部门，详细结果如表 2-1 所示。

由表 2-1 可以知道，在初次收入分配总量上，经济主体居民、企业和政府初次分配收入份额都有很大提高，这主要归功于 1992-2016 年期间中国以建立社会主义市场经济为目标并逐步完善大大推动了经济增长。但相比较而言，企业部门分配份额增速最快，名义增长到 35.4 倍，远高于总收入变化速度（27.8 倍），居民和政府增长较慢，分别增长到 26 和 25.9 倍，略低于总收入变化速度；如果仅考虑劳动生产要素的初次

分配，增速最慢，仅增长到 24 倍，明显带有经济增长速度。

表 2-1 1992-2016 年中国国民总收入初次分配格局

年份	国民收入初次分配（亿元）					国民收入初次分配格局			
	居民	企业	政府	劳动者		居民	企业	政府	劳动者
				报酬 <sup>19</sup>	总收入				
1992	17433	5081	4138	15960	26652	0.654	0.191	0.155	0.599
1993	21622	7123	5815	19634	34560	0.626	0.206	0.168	0.568
1994	29913	9169	7588	26645	46670	0.641	0.196	0.163	0.571
1995	37224	11565	8705	33660	57495	0.647	0.201	0.151	0.585
1996	44947	11522	10381	39280	66851	0.672	0.172	0.155	0.588
1997	48061	13251	11830	43717	73142	0.657	0.181	0.162	0.598
1998	50495	13489	12983	46008	76967	0.656	0.175	0.169	0.598
1999	52361	14564	13655	48954	80579	0.650	0.181	0.169	0.608
2000	65811	19324	12865	52282	98001	0.672	0.197	0.131	0.533
2001	71249	23122	13697	57576	108068	0.659	0.214	0.127	0.533
2002	76802	25694	16600	64524	119096	0.645	0.216	0.139	0.542
2003	86512	30077	18388	71722	134977	0.641	0.223	0.136	0.531
2004	97490	40051	21913	80898	159454	0.611	0.251	0.137	0.507
2005	112517	45026	26074	93024	183617	0.613	0.245	0.142	0.507
2006	131115	53416	31373	106210	215904	0.607	0.247	0.145	0.492
2007	158805	68350	39267	127589	266422	0.596	0.257	0.147	0.479
2008	185395	84086	46549	150067	316030	0.587	0.266	0.147	0.475
2009	206544	84170	49606	166469	340320	0.607	0.247	0.146	0.489
2010	241865	97968	59927	190045	399760	0.605	0.245	0.150	0.475
2011	284283	112213	72067	221458	468562	0.607	0.239	0.154	0.473
2012	319462	117776	80976	255600	518215	0.616	0.227	0.156	0.493
2013	353760	140692	88745	297970	583197	0.607	0.241	0.152	0.511
2014	387473	159052	98266	326765	644791	0.601	0.247	0.152	0.507
2015	417992	165840	102618	355373	686450	0.609	0.242	0.149	0.518
2016	453842	179632	107125	385192	740599	0.613	0.243	0.145	0.520
阶段 <sup>20</sup>	各经济主体初次分配名义增长倍数					相应的初次分配格局变动			
1992-2002	4.41	5.06	4.01	4.04	4.47	-0.009	0.025	-0.016	-0.057
2002-2012	4.16	4.58	4.88	3.96	4.35	-0.028	0.012	0.017	-0.049
2012-2016	1.42	1.53	1.32	1.51	1.43	-0.004	0.015	-0.012	0.027
1992-2016	26.03	35.36	25.89	24.14	27.79	-0.041	0.052	-0.011	-0.079

数据来源：中国国家统计局，由 EPS DATA 整理，下同。

从细分阶段看，按当年价格水平计算，1992-2002 年期间，社会主义市场经济体制初步建立，总收入增长到 4.47 倍，企业和居民相对活跃，初次分配份额变化较大，

<sup>19</sup> 劳动者报酬包括了所有参与到初次分配经济主体的劳动者报酬之和，体现了劳动要素的总贡献。

<sup>20</sup> 阶段是根据收入分配制度调整的重要节点而划分，2012 年是共享发展分配理念的提出年份。

特别是企业高达 5 倍，而政府仅为 4 倍变化，劳动力报酬也仅为 4 倍变化，低于总收入变化。2002-2012 年期间，社会主义市场经济体制较为完善，政府开始注重收入分配的公平性，总收入增速稍有下降，增长到 4.35 倍，初次分配份额变化最大的是政府，增长高达 4.9 倍，企业次之，劳动力报酬仅为 3.96 倍变化，远远低于总收入变化。2012-2016 年期间，收入差距的持续扩大，中国政府提出共享发展理念，注重居民收入分配公平性，总收入增长到 1.43 倍，初次分配份额变化最大的是企业，增长高达 1.53 倍，居民次之，劳动力报酬也达 1.51 倍的变化，首次高于总收入变化。

在初次收入分配比例上，1992-2016 年期间经济主体居民、企业和政府初次分配收入格局整体表现出居民分配比例持续下滑，企业分配比例持续上升，而政府分配比例相对稳定。另外，从劳动要素分配比例看，初次分配中劳动者报酬所占比重表现为持续下滑，从 1992 年 0.599 下降到 2016 年 0.52。但从细分阶段看，初次分配收入格局变化还是有较大不同。1992-2002 年期间，伴随社会主义市场经济体制初步建立，企业表现相对活跃，初次分配份额由 1992 年 0.191 上升到 2002 年 0.216，增加了 0.025，居民初次分配份额略有下降，政府则下降 0.016，而变化最明显的是劳动力报酬也下降了 0.057，这与当时中国劳动力相对充沛直接相关，劳动力价格相对廉价。2002-2012 年期间，社会主义市场经济体制较为完善，政府开始兼顾收入分配的公平性，企业表现依然活跃，初次分配份额继续增加了 0.012，居民所占份额继续下降并下降幅度大 0.028，政府为了加强了转移支付能力，并在初次分配份额逆转，份额增加了 0.017，而劳动力报酬则继续下滑，下降了 0.049。2012-2016 年期间，中国政府提出共享发展理念，提出了要共享发展成果，加强居民收入分配公平性。在初次收入分配上，居民、企业和政府分配比例保持较为平稳，但劳动力报酬所占比例出现逆转，增加了 0.027。

综合而言，在中国收入初次分配中企业部门所占比例增长幅度最快，劳动力要素收入增长最慢，这也基本上体现了效率优先的分配原则。直到 2012 年中国政府提出共享发展阶段，公平性原则在初次分配中表现更为明显，劳动力要素报酬所占比重有上升趋势。

## （二）中国国民收入第二次分配的趋势和特点

第二次分配又称为非交换性分配，是指政府通过补贴、税收或社会保障等收入转移方式将部分国民收入重新分配。

根据我国国民收入核算资金流量表（实物交易）相关转移收入数据和初次分配收入可以测算出中国国民收入经济主体第二次分配情况，即相应部门的可支配收入，不过资金流量表中的政府可支配收入只测算了预算收入和预算外收入，现实经济中遗

漏许多政府非预算收入<sup>21</sup>的统计,从而第二次分配的格局存在一定扭曲。但是,由于遗漏非预算收入数据没有可靠来源获取,本论文只采用中国统计年鉴中资金流量表进行分析中国国民总收入第二次分配格局,详细结果如表 2-2 所示。

表 2-2 1992-2016 年中国国民总收入第二次分配格局

年份	国民收入第二次分配 (亿元)				国民收入第二次分配格局		
	居民	企业	政府	总收入	居民	企业	政府
1992	18090	3560	5065	26716	0.6771	0.1333	0.1896
1993	22374	5593	6660	34628	0.6461	0.1615	0.1923
1994	30862	7496	8428	46785	0.6597	0.1602	0.1801
1995	38491	9619	9505	57615	0.6681	0.1670	0.1650
1996	46443	9093	11493	67028	0.6929	0.1357	0.1715
1997	50121	10569	12878	73568	0.6813	0.1437	0.1751
1998	52689	11077	13556	77322	0.6814	0.1433	0.1753
1999	54354	11588	15046	80988	0.6711	0.1431	0.1858
2000	66539	17670	14314	98523	0.6754	0.1794	0.1453
2001	71865	20582	16324	108771	0.6607	0.1892	0.1501
2002	77423	23241	19506	120170	0.6443	0.1934	0.1623
2003	87268	27206	21947	136421	0.6397	0.1994	0.1609
2004	98509	36322	26518	161349	0.6105	0.2251	0.1643
2005	112910	40089	32574	185572	0.6084	0.2160	0.1755
2006	131426	46991	39725	218142	0.6025	0.2154	0.1821
2007	158559	59492	51192	269243	0.5889	0.2210	0.1901
2008	185926	72557	60544	319027	0.5828	0.2274	0.1898
2009	207302	72577	62603	342482	0.6053	0.2119	0.1828
2010	243122	85276	74116	402514	0.6040	0.2119	0.1841
2011	285773	94170	90203	470145	0.6078	0.2003	0.1919
2012	321399	95731	101301	518432	0.6199	0.1847	0.1954
2013	357113	115168	110376	582657	0.6129	0.1977	0.1894
2014	391110	132195	121574	644879	0.6065	0.2050	0.1885
2015	422629	135841	127186	685656	0.6164	0.1981	0.1855
2016	459535	148059	132369	739962	0.6210	0.2001	0.1789
阶段	各主体第二次分配名义增长倍数				相应二次分配格局变化		
1992-2002	4.28	6.53	3.85	4.50	-0.033	0.060	-0.027
2002-2012	4.15	4.12	5.19	4.31	-0.024	-0.009	0.033
2012-2016	1.43	1.55	1.31	1.43	0.001	0.015	-0.017
1992-2016	25.40	41.59	26.13	27.70	-0.056	0.067	-0.011

<sup>21</sup> 例如,制度外基金、摊派和收费等收入,地方政府土地出让收入等。

由表 2-2 可以知道,在第二次收入分配格局中,1992-2016 年期间经济主体居民、企业和政府的可支配收入都有了很大提高,这也是主要归功于此期间中国社会主义市场经济建立和完善极大地推动了经济快速增长。但相比较而言,按照名义价格计算,企业部分可支配收入增速最快,名义增长高达 41.6 倍,远高于总收入增长幅度(27.7 倍),居民和政府部分增长幅度较慢,分别增长到 25.4 和 26.13 倍,低于总收入增长幅度。从细分阶段看,1992-2002 年期间,伴随社会主义市场经济体制初步建立,经济活力得到极大释放,总可支配收入增长幅度为 4.5 倍,企业和居民相对活跃,可支配收入变化较大,特别是企业高达 6.53 倍,而政府仅为 3.85 倍变化幅度。2002-2012 年期间,社会主义市场经济较为完善,政府开始注重收入分配的公平性,加强政府调节力度,总可支配收入增幅稍有下降,增长到 4.31 倍,可支配收入增长幅度最大的是政府,增长高达 5.19 倍,企业和居民次之,略低于总可支配收入变化速度。2012-2016 年期间,伴随收入差距的不断扩大,中国政府提出共享发展理念,注重居民收入分配公平性,总可支配收入增长到 1.43 倍,可支配收入变化幅度最大的是企业,增长高达 1.55 倍,居民次之,政府增幅仅为 1.31。

在第二次收入分配比例上,1992-2016 年期间经济主体居民、企业和政府可支配收入格局整体表现出居民分配比例持续下滑,企业分配比例持续上升,而政府分配比例相对稳定。但从细分阶段看,第二次分配收入格局变化还是较大,较好地反映出收入制度的变化。1992-2002 年期间,伴随社会主义市场经济体制初步建立,企业表现相对活跃,可支配收入份额增加了 0.06,居民所占份额下降 0.033,而政府则下降 0.027,也体现了此期间资本的重要性。2002-2012 年期间,社会主义市场经济体制较为完善,政府开始兼顾收入分配的公平性,企业表现依然活跃,初次分配份额继续增加了 0.012,居民所占份额继续下降并且下降幅度大 0.024,企业所占份额出现了微小下降,而政府为了加强了转移支付能力,并在可支配收入份额逆转,份额增加了 0.033。2012-2016 年期间,中国政府提出共享发展理念,提出了要共享发展成果,增强收入分配公平性,在第二次收入分配中,居民和企业可支配收入份额略有增强,而政府份额则相应下降。

综合而言,在中国第二次收入分配中企业所占比例增长最为明显,这基本上遵循分配效率优先原则,政府收入调控力度还存在一定的差距,直到到了 2012 年进入共享发展阶段后,公平性原则在第二次分配中有较为明显的体现。

## 二、中国居民收入分配格局的基本概况

居民、企业和政府收入分配格局是从社会生产直接参与角度来描述收入分配的关系,但不能直接反应出微观家庭的社会福利水平。为此,本节按照居民收入来源角

度进一步对家庭收入分配的结构进行分析,从中国城镇、农村和区域等多角度地进行综合对比。

### (一) 中国城镇居民收入分配的趋势和特点

根据中国统计年鉴 1978-2017,关于城镇家庭收入来源数据自 2000 年后较为全面,本文拟采用 1990,1995 及 2000 年后相关数据对中国城镇居民收入分配格局进行分析,详细结果如表 2-3 所示。

表 2-3 1990-2017 年中国城镇居民家庭收入来源与比例关系

年份	城镇居民家庭收入来源 (元/人)					城镇居民家庭收入来源比例			
	工薪收入	经营净收入	财产性收入	转移性收入	年均总收入	工薪收入	经营净收入	财产性收入	转移性收入
1990	1150	23	16	328	1516	0.758	0.015	0.010	0.217
1995	3385	78	90	735	4288	0.789	0.018	0.021	0.171
2000	4481	246	128	1441	6296	0.712	0.039	0.020	0.229
2001	4830	274	135	1630	6869	0.703	0.040	0.020	0.237
2002	5740	332	102	2003	8177	0.702	0.041	0.012	0.245
2003	6410	404	135	2112	9061	0.707	0.045	0.015	0.233
2004	7153	494	161	2321	10129	0.706	0.049	0.016	0.229
2005	7798	680	193	2651	11321	0.689	0.060	0.017	0.234
2006	8767	810	244	2899	12719	0.689	0.064	0.019	0.228
2007	10235	941	349	3385	14909	0.687	0.063	0.023	0.227
2008	11299	1454	387	3928	17068	0.662	0.085	0.023	0.230
2009	12382	1529	432	4515	18858	0.657	0.081	0.023	0.239
2010	13708	1714	520	5092	21033	0.652	0.081	0.025	0.242
2011	15412	2210	649	5709	23979	0.643	0.092	0.027	0.238
2012	17336	2548	707	6368	26959	0.643	0.095	0.026	0.236
2013	16617	2975	2552	4323	26467	0.628	0.112	0.096	0.163
2014	17937	3279	2812	4816	28844	0.622	0.114	0.097	0.167
2015	19337	3476	3042	5340	31195	0.620	0.111	0.098	0.171
2016	20665	3770	3271	5910	33616	0.615	0.112	0.097	0.176
2017	22201	4065	3607	6524	36396	0.610	0.112	0.099	0.179
阶段	城镇家庭各收入来源年均增长率					城镇家庭各收入来源比重变化幅度			
1990-2002	0.143	0.251	0.169	0.163	0.151	-0.056	0.026	0.002	0.028
2002-2012	0.117	0.226	0.213	0.123	0.127	-0.059	0.054	0.014	-0.009
2012-2017	0.051	0.098	0.385	0.005	0.062	-0.033	0.017	0.073	-0.057
1990-2017	0.116	0.212	0.223	0.117	0.125	-0.148	0.097	0.089	-0.037

由表 2-3 可以知道,在中国城镇居民收入格局中,1990-2017 年期间中国城镇居民家庭各项收入来源都有了很大提高。由于社会主义市场经济建立和完善极大地推动了经济快速增长,同时也促进了中国城镇居民家庭收入增长。但相比较而言,按照名



义价格计算,家庭经营性收入和财产性收入增速最快,名义年均增长率分别高达 21.2% 和 22.3%,远高于总收入增长率 12.5%,转移性收入增长相对较慢,年均增长率分别为 11.7%,略低于总收入增长水平,而工薪收入增长最慢,为 11.6%。从细分阶段看,1990-2002 年期间,伴随社会主义市场经济体制初步建立,生产积极性得到极大释放,特别是个体经济相对活跃,城镇居民经营性收入增速最快,年均高达 25.1%,财产性收入和转移性收入次之,工薪收入增速最慢,增速仅为 14.3%,这可能与中国资本要素相对缺乏而劳动力要素相对充沛的现状有关。2002-2012 年期间,社会主义市场经济较为完善,政府开始注重收入分配的公平性,城镇居民经营性收入依然增速最快,年均高达 22.6%,财产性收入异军突起,增长也很快且增速达 21.3%,转移性收入次之,工薪收入增速最慢,增速仅为 11.7%。2012-2017 年期间,中国政府针对日益扩大的收入差距提出共享发展理念,注重居民收入分配公平性,并且长期持续高速增长使得城镇居民财富积累丰富。这样,此期间中国城镇居民财产性收入急剧壮大,增速最快且年均高达 38.5%,经营性收入次之,工薪收入再次之,而转移性收入增长缓慢,增速仅为 0.5%。

在城镇居民收入来源结构上,1990-2017 年期间中国城镇居民收入来源的结构有一定优化,但整体上城镇居民工薪报酬所占比重依然偏大。例如,城镇居民工薪报酬所占比重由 1990 年的 75.8% 下降到 2017 年 61%,家庭经营性收入和财产性收入所占比重几乎由 1% 增长到 10% 左右,而转移性收入所占份额有所下滑,下滑份额达 3.7%。根据细分阶段来看,1990-2002 年期间,伴随社会主义市场经济体制初步建立,生产积极性得到极大释放,特别是个体经济相对活跃,城镇居民经营性收入所占份额增速很快,增长了 2.6%,转移性收入的份额也增长很快,高达 2.8%,而财产性收入份额略有增长,工薪收入份额明显下降。2002-2012 年期间,社会主义市场经济逐步完善,个体经济更加活力,同时政府开始注重收入分配的公平性。在城镇居民收入结构上,经营性收入依然一枝独秀,所占份额增长了 5.4%,而财产性收入异军突起,所占份额增长了 1.4%,而转移性收入和工薪收入所占份额有所下降,特别是工薪收入所占份额下降了 5.6%。2012-2017 年期间,城镇居民收入来源结构变化最大是财产收入所占份额明显,增加了 7.3%,这可能与此期间房地产经济急剧膨胀有直接关联,经营性收入所占份额持续地略有增加,而工薪收入所占份额持续下降,但依然在收入构成中占比 61%。

总的来说,中国城镇居民家庭收入格局表明了家庭收入来源明显优化,但格局相对单一,虽然经营性收入份额持续增长,但劳动报酬比重依然过大。

进一步,为了更为全面了解城镇居民收入分配格局,本文从区域角度来分析四大区域<sup>22</sup>的城镇居民收入分配关系,详细城镇居民收入区域格局结果如表 2-4 所示。

表 2-4 2005-2017 年四大区域城镇居民家庭可支配收入及比例关系

年份	地区城镇居民家庭可支配收入(元/人)				与东部城镇居民家庭可支配收入比重		
	东部	中部	西部	东北	中部	西部	东北
2005	13375	8809	8783	8730	0.659	0.657	0.653
2006	14967	9902	9728	9830	0.662	0.650	0.657
2007	16974	11634	11309	11463	0.685	0.666	0.675
2008	19203	13226	12971	13120	0.689	0.675	0.683
2009	20953	14367	14213	14324	0.686	0.678	0.684
2010	23273	15962	15806	15941	0.686	0.679	0.685
2011	26406	18323	18159	18301	0.694	0.688	0.693
2012	29622	20697	20600	20759	0.699	0.695	0.701
2013	31152	22665	22363	23507	0.728	0.718	0.755
2014	33905	24733	24391	25579	0.729	0.719	0.754
2015	36691	26810	26473	27400	0.731	0.722	0.747
2016	39651	28879	28610	29045	0.728	0.722	0.733
2017	42990	31294	30987	30960	0.728	0.721	0.720
阶段	各地区家庭可支配收入年均增长率				相应与东部地区的比重变化幅度		
2005-2012	0.120	0.130	0.130	0.132	0.040	0.039	0.048
2012-2017	0.077	0.086	0.085	0.083	0.029	0.025	0.019
2005-2017	0.102	0.111	0.111	0.111	0.069	0.064	0.067

由表 2-4 可以知道,在中国城镇居民收入区域格局中,首先,2005-2017 年期间中国四大区域的城镇居民家庭可支配收入都有了很大提高。社会主义市场经济建立和完善极大地推动了经济快速增长,同时也促进了中国各大区域的城镇居民家庭收入增长。比较而言,东部地区城镇居民收入年均增长率为 10.2%,而其他地区城镇居民收入年均增长率高达 11.1%,但东部地区与其他地区基础不一样,东部地区家庭可支配收入接近 1.6 倍。其次,从细分阶段看,2005-2012 年期间,中国各大区域的城镇居民家庭收入增长都增长较快,平均增长速度都在 12% 以上,其中东部地区略低于其他地区。2012-2017 年期间,中国各大区域的城镇居民家庭收入增长速度有所下滑,但平均增长速度约 8% 左右,其中中部地区增长最快为 8.6%。

<sup>22</sup> 四大区域包括东北地区:辽宁省、吉林省、黑龙江省;东部地区:北京市、天津市、河北省、上海市、江苏省、浙江省、福建省、山东省、广东省、海南省;中部地区:山西省、安徽省、江西省、河南省、湖北省、湖南省;西部地区:内蒙古自治区、广西壮族自治区、重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区。

另外,在城镇居民收入与东部地区比重上,2005-2017年期间中国城镇居民收入区域格局有一定优化,但整体上东部地区城镇居民可支配收入优势明显。例如,中部地区城镇居民可支配收入由2005年的65.9%上升到2017年72.8%,上升幅度达6.9%;西部地区城镇居民可支配收入由2005年的65.7%上升到2017年72.1%,上升幅度达6.4%;东北部地区城镇居民可支配收入由2005年的65.3%上升到2017年72%,上升幅度也达6.7%。其次,根据细分阶段来看,2005-2012年期间,东北地区城镇居民可支配收入最为明显,与东部地区比重上升了4.8%,而2012-2017年期间,中部地区城镇居民可支配收入最为明显,与东部地区比重上升了2.9%。

总的来说,中国城镇居民家庭收入地区格局表明了城镇家庭可支配收入的区域差异有缩小趋势,但是与东部地区之间仍然存在较大差距。

## （二）中国农村居民收入分配的趋势和特点

利用中国农村家庭纯收入来源数据对中国农村居民收入分配格局进行分析,由1990,1995及2000年后家庭收入相关数据对中国农村居民纯收入来源进行综合对比,详细对比结果如下表2-5所示。

由表2-5可以知道,在中国农村居民收入格局中,1990-2017年期间中国农村居民家庭各项收入来源都有了很大提高。这是由于家庭承包责任制和社会主义市场经济的逐步完善也极大地推动了农村经济快速增长,同时也吸引了大量的农民工转移到工业领域中,从而促进了中国农村居民家庭纯收入增长。比较而言,按照名义价格计算,农村工资性收入和家庭经营性收入增长最为显眼,名义年均增长率分别高达14.6%和8.8%,而转移性收入几乎由空白成长为家庭收入来源,特别是2009年提出并建立农村社会保障制度后,转移性收入也成为农村居民家庭纯收入重要组成部分。另外,财产性收入也略有增长,但整体上财产性收入还是非常少。从细分阶段看,1990-2002年期间,伴随家庭联产承包责任制的完善和社会主义市场经济体制初步建立,农村生产积极性得到极大释放和农民外出务工机会大大增加,农村居民工资性收入和经营性收入增速非常快,年均增长率分别为16.2%和9.2%,但财产性收入和转移性收入刚刚起步,几乎有无到有的状态,这与中国农村长期处于贫困存在较大关联。2002-2012年期间,社会主义市场经济较为完善,政府开始注重收入分配的公平性,农村居民工资性收入和经营性收入依然持续增长,年均增长率分别为15.2%和9%,转移性收入异军突起,年均增速高达21.5%,财产性收入增速很快但存量很低。2012-2017年期间,在公平性优先的原则下,中国农村居民工资性收入和经营性收入依然持续增长,年均增长率分别为14.6%和8.8%,农村社会保障制度的继续完善,转移性收入迅速增长,年均增速高达30.5%。

表 2-5 1990-2017 年中国农村家庭纯收入来源与比例关系

年份	农村居民家庭纯收入来源（元/人）					农村居民家庭纯收入来源比例			
	工资性收入	经营净收入	财产性收入	转移性收入	总收入	工资性收入	经营净收入	财产性收入	转移性收入
1990	139	518	29	1	686	0.202	0.755	0.042	0.001
1995	354	1126	41	57	1221	0.290	0.922	0.034	0.047
2000	702	1427	45	79	2253	0.312	0.633	0.020	0.035
2001	772	1460	47	88	2366	0.326	0.617	0.020	0.037
2002	840	1487	51	98	2476	0.339	0.600	0.020	0.040
2003	918	1541	66	97	2622	0.350	0.588	0.025	0.037
2004	998	1746	77	116	2936	0.340	0.595	0.026	0.039
2005	1175	1845	88	147	3255	0.361	0.567	0.027	0.045
2006	1375	1931	101	181	3587	0.383	0.538	0.028	0.050
2007	1596	2194	128	222	4140	0.386	0.530	0.031	0.054
2008	1854	2436	148	323	4761	0.389	0.512	0.031	0.068
2009	2061	2527	167	398	5153	0.400	0.490	0.032	0.077
2010	2431	2833	202	453	5919	0.411	0.479	0.034	0.077
2011	2963	3222	229	563	6977	0.425	0.462	0.033	0.081
2012	3447	3533	249	687	7917	0.435	0.446	0.031	0.087
2013	3652	3935	195	1648	9430	0.387	0.417	0.021	0.175
2014	4152	4237	222	1877	10489	0.396	0.404	0.021	0.179
2015	4600	4504	252	2066	11422	0.403	0.394	0.022	0.181
2016	5022	4741	272	2328	12363	0.406	0.383	0.022	0.188
2017	5498	5028	303	2603	13432	0.409	0.374	0.023	0.194
阶段	各收入来源年均增长率					各收入来源比重变化			
1990-2002	0.162	0.092	0.048	0.466	0.113	0.137	-0.155	-0.022	0.038
2002-2012	0.152	0.090	0.173	0.215	0.123	0.096	-0.154	0.011	0.047
2012-2017	0.098	0.073	0.040	0.305	0.112	-0.026	-0.072	-0.009	0.107
1990-2017	0.146	0.088	0.091	0.338	0.116	0.207	-0.381	-0.020	0.192

在农村居民收入来源结构上, 1990-2017 年期间中国城镇居民收入来源的结构有一定优化, 工资性收入增长很快并成为主要收入来源, 经营性收入增长也较快但比重明显下降, 转移性收入比重由空白到重要份额, 但财产性收入所占比重非常低。例如, 农村居民工资性收入所占比重由 1990 年的 20.2% 上升到 2017 年 40.9%, 而家庭经营性收入所占份额由 1990 年 75.5% 下降到 2017 年 37.4%, 而转移性收入所占份额由空白增长到 19.2%。从细分阶段来看, 1990-2002 年期间, 伴随社会主义市场经济体制初步建立, 农村居民外出务工机会大大增加, 工资性收入所占份额增速很快, 增长了 13.7%, 转移性收入的份额也开始增长, 高达 3.8%, 而财产性收入份额略有增长, 经营性收入份额明显下降。2002-2012 年期间, 社会主义市场经济逐步完善, 农民工工资

性收入依然持续增长,所占份额增长了 9.6%,而转移性收入开始异军突起,所占份额增长了 4.7%,而经营性收入所占份额持续下降,所占份额下降了 15.4%。2012-2017 年期间,中国农村居民收入来源结构变化最大特点是转移性收入所占份额明显,增加了 10.7%,这可能与在此期间中国农村社会保障制度完善和普及直接相关,经营性收入份额继续下降,其他收入份额略有下滑。

总的来说,中国农村居民家庭收入格局表明了家庭收入来源明显优化,经营性收入和工资性收入成为家庭收入的主要源泉,但整体上农村家庭收入水平偏低,财产性收入比重较小。

相应地,为了更为全面了解农村居民收入分配格局,本文从区域角度来分析四大区域的农村居民收入分配关系,详细结果如表 2-6 所示。

表 2-6 2005-2017 年四大区域农村家庭纯收入来源及比例关系

年份	地区农村居民家庭纯收入（元/人）				与东部农村居民家庭纯收入比重		
	东部	中部	西部	东北	中部	西部	东北
2005	4720	2957	2379	3379	0.626	0.504	0.716
2006	5188	3283	2588	3745	0.633	0.499	0.722
2007	5855	3844	3028	4348	0.657	0.517	0.743
2008	6598	4453	3518	5101	0.675	0.533	0.773
2009	7156	4793	3816	5457	0.670	0.533	0.763
2010	8143	5510	4418	6434	0.677	0.543	0.790
2011	9585	6530	5247	7791	0.681	0.547	0.813
2012	10817	7435	6027	8846	0.687	0.557	0.818
2013	11857	8983	7437	9761	0.758	0.627	0.823
2014	13145	10011	8295	10802	0.762	0.631	0.822
2015	14297	10919	9093	11490	0.764	0.636	0.804
2016	15498	11794	9918	12275	0.761	0.640	0.792
2017	16822	12806	10829	13116	0.761	0.644	0.780
阶段	各地区家庭纯收入年均增长率				相应与东部地区的比重变化		
2005-2012	0.126	0.141	0.142	0.147	0.061	0.053	0.102
2012-2017	0.092	0.115	0.124	0.082	0.074	0.087	-0.038
2005-2017	0.112	0.130	0.135	0.120	0.135	0.140	0.064

由表 2-6 可以知道,在中国农村居民收入区域格局中,首先,2005-2017 年期间中国四大区域的农村居民家庭纯收入都有了很大提高。家庭联产承包责任制和社会主义市场经济极大地推动了中国经济快速增长,同时也促进了中国各大区域的农村居民家庭收入增长。比较而言,东部地区农村居民收入年均增长率为 11.2%,而中部和西部地区农村居民收入年均增长率高达 14%左右,东北地区增长居中,年均增长率为

12%。其次，从细分阶段看，2005-2012 年期间，中国各大区域的农村居民家庭收入增长都增长较快，平均增长速度都在 12% 以上，其中东部地区略低于其他地区。2012-2017 年期间，中国各大区域的农村居民家庭收入增长速度都有所下滑，其中东北地区平均增长速度下降到 8.2%。

另外，与东部地区相比较下，2005-2017 年期间中国农村居民收入区域格局有一定优化，与东部地区农村居民收入有缩小趋势，但整体上东部地区农村居民纯收入处于优势状态。例如，中部地区农村居民纯收入由 2005 年的 62.6% 上升到 2017 年 72.1%，上升幅度达 13.5%；西部地区农村居民纯收入由 2005 年的 50.4% 上升到 2017 年 64.4%，上升幅度达 14%；东北部地区农村居民纯收入由 2005 年的 71.6% 上升到 2017 年 78%，上升幅度也达 6.4%。其次，根据细分阶段来看，2005-2012 年期间，东北地区农村居民纯收入增长最为明显，与东部地区比重上升了 10.2%，而 2012-2017 年期间，东北地区农村居民纯收入下降最为厉害，与东部地区比重下降了 3.8%。

总的来说，中国农村居民家庭收入地区格局表明了中国农村居民纯收入的区域差异有缩小趋势，但是，东北地区却在 2012 年后没有缩小反而具有扩大趋势。

### （三）中国城乡居民收入分配的趋势和特点

在我国城乡经济二元结构较为明显，这与建国后长期实行的户籍管理制度密切相关，经济二元结构必然导致城乡家庭收入也存在较大的差别。本节利用城乡居民可支配收入数据对中国城乡收入情况进行比较，进而分析城乡居民收入分配的趋势和特点，详细的城乡收入之比情况如下图 2-1 所示。

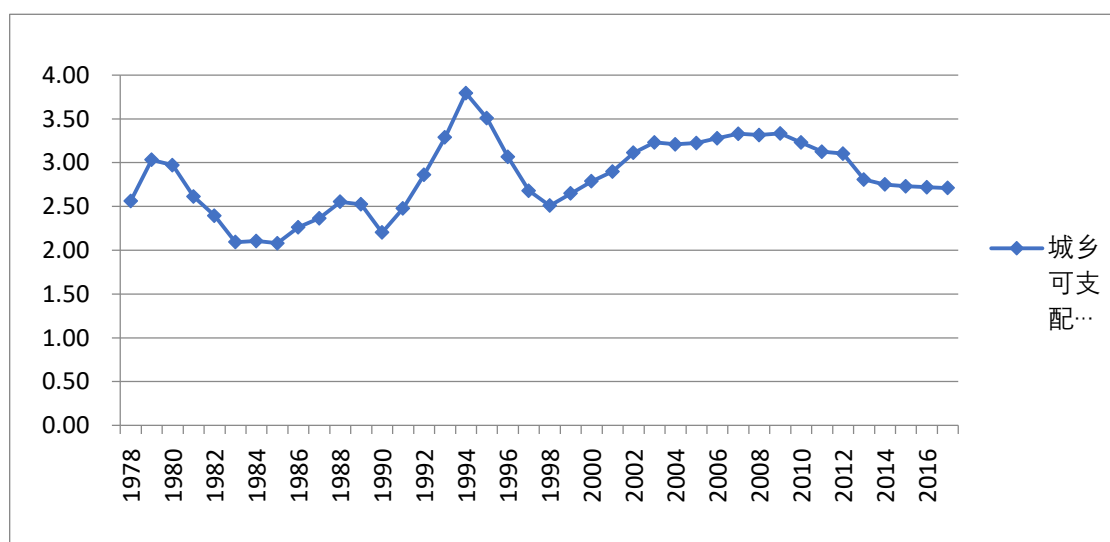


图 2-1 1978-2017 年中国城乡收入之比

通过图 2-1 可以知道，改革开放后中国城乡收入整体上存在较大差异，城乡收入比值按照趋势差不多历经了五个阶段。第一阶段，1978-1984 年城乡收

入之比缩小阶段。1978 年，随着农村改革试点和推广使得城乡收入之比有缩小趋势，但是到了 1984 年中国改革的重心转向城市，城市国有企业活力大大释放，这种趋势又出现逆转。第二阶段，1984-1994 年城乡收入之比又急剧增大趋势。1984 年，中国改革的重心转向城市，城市国有企业、私营企业和个体经营户等开始蓬勃发展，城乡收入差距迅速拉开，城乡收入之比呈现出急剧上升趋势。第三阶段，1994-1999 年，中国城乡收入之比呈现下降趋势。1992 年，中国以社会主义市场经济为目标，大量国有企业开始市场化转变，大量下岗工人出现，城镇家庭收入普遍下降，城乡收入差距又逐步缩小。第四阶段，1999-2008 年，城乡收入之比趋于上升阶段。1999 年左右，中国经济出现软着陆，社会主义市场经济体制初步完善，国有企业、股份制企业、私营企业和个体经营户等蓬勃发展，城镇家庭收入普遍增长，城乡收入又逐步拉开。第五阶段，2008-至今，城乡收入缩小阶段。随着党和政府越来越重视收入分配的公平原则，城乡收入差距又逐步缩小，特别是 2012 年后中国政府提出共享发展理念公平性原则进一步得到重视，城乡收入差距又进一步缩小。

进一步，利用中国不同地区城乡居民可支配收入数据对不同地区城乡收入差距情况进行比较，进而分析不同地区城乡居民收入分配的趋势和特点，详细的地区城乡收入之比情况如下图 2-2 所示。

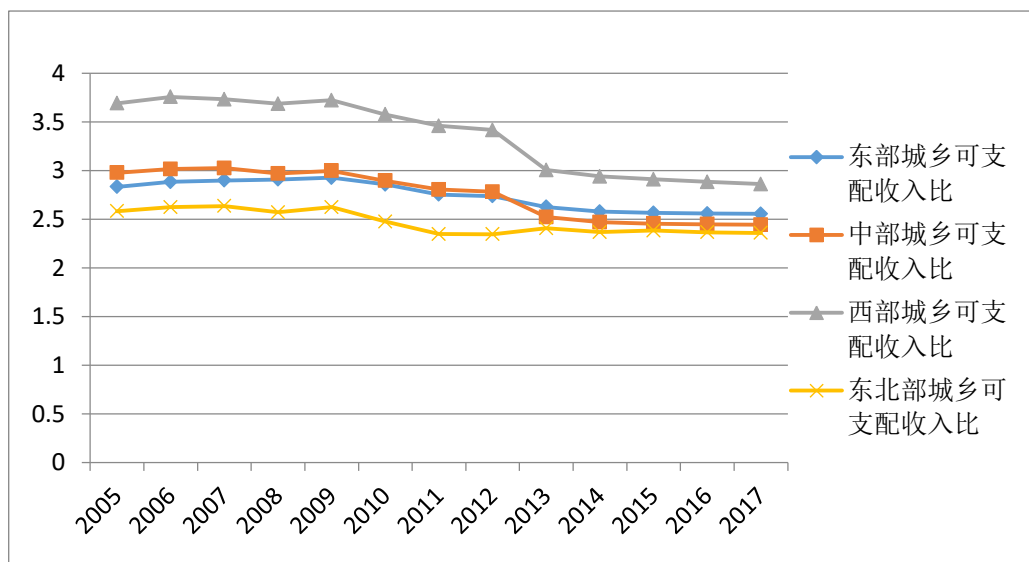


图 2-2 2005-2017 年中国四大区域城乡收入之比

通过图 2-2 可以知道，2005 年以后中国不同地区的城乡收入之比具有如下特点：第一，四大地区的城乡收入之比基本上都呈缩小趋势并且具有趋同的特征。第二，在四大地区城乡收入差距中，西部地区城乡差距最大，2012 年前城乡收入之比都超过 3 以上，2013 年后有所缩小但也接近 3；东部和中部地区

次之，城乡收入之比基本上落在 2.5-3 之间，而东北地区城乡差距比较平稳，城乡收入之比在 2.5 附近波动。

综合而言，中国城乡家庭收入格局表明了改革开放后中国居民城乡收入存在较大差距，其变化趋势随着经济改革深化和收入分配制度的调整呈现波浪式前进，并且这种城乡收入差距存在明显的区域差异，西部地区城乡收入差距最大，东部和中部地区适中，而东北地区相对较低而且平稳。

### 第三节 中国收入极化趋势的初步分析

根据 Wolfson 和 Esteban & Ray 等学者的观点，收入分配中收入个体向两端群集或者向多个中心局部群集则意味着居民收入极化变得更为严重。以收入两极分化为例，一般地，若大量收入个体向两端群集或靠拢，则中间收入群体就会减少，从而中间群体的代表性收入与两端群体的代表性收入的比值将增大。因此，按照这种思路，本节分别利用中国城镇和农村收入等级分配数据构建这两个比值指标可以直观地对中国收入极化趋势和特点进行分析。

#### 一、中国城镇家庭的收入极化趋势和特点

首先说明一下，在中国居民收入统计中，中国城镇居民可支配收入的收入等级数据在 2013 年前依据住户抽样调查数据分为七个等级，而 2013 年后（含 2013 年）收入等级数据又统一划分为五个等级<sup>23</sup>。考虑到 1992 年中国开始建立社会主义市场经济，收入差距有较为明显拉开趋势，因此，本文选取 1991-2017 年城镇居民收入等级数据来分析中国城镇家庭的收入极化趋势与特点。作为对比，在七等级数据中构建了两组指标来衡量收入极化程度，即中等收入户与低收入户比值和中等收入户与最低收入户比值，高收入户与中等收入户比值和最高收入户与中等收入户比值，同时测算了最高收入户与最低收入户比值来衡量收入差距，详细测算结果如下表 2-7 所示。

<sup>23</sup> 收入等级七级和五级标准：七级：最低收入户（10%）、低收入户（10%）、中等偏下户（20%）、中等收入户（20%）、中等偏上户（20%）、高收入户（10%）、最高收入户（10%）；五级：低收入户（20%）、中等偏下户（20%）、中等收入户（20%）、中等偏上户（20%）、高收入户（20%）



表 2-7 中国城镇居民可支配收入的收入等级及相关收入之比

年份	最低收入	低收入	中低偏下	中等收入	中高偏上	高收入	最高收入	中与最低		最高与中比		最高与最低
								比值	中与低比值	高与中比值	值	比值
1991	888	1107	1293	1510	1767	2070	2676	1.70	1.36	1.37	1.77	3.01
1992	975	1255	1494	1776	2107	2501	3322	1.82	1.42	1.41	1.87	3.41
1993	1180	1529	1841	2222	2709	3299	4502	1.88	1.45	1.48	2.03	3.82
1994	1525	2012	2461	3007	3707	4565	6263	1.97	1.49	1.52	2.08	4.11
1995	1924	2506	3041	3698	4512	5504	7538	1.92	1.48	1.49	2.04	3.92
1996	2156	2809	3397	4146	5075	6190	8843	1.92	1.48	1.49	2.13	4.10
1997	2430	3223	3966	4895	6045	7461	10251	2.01	1.52	1.52	2.09	4.22
1998	2477	3303	4107	5119	6371	7878	10962	2.07	1.55	1.54	2.14	4.43
1999	2618	3492	4364	5512	6905	8632	12084	2.11	1.58	1.57	2.19	4.62
2000	2653	3634	4624	5898	7487	9434	13311	2.22	1.62	1.60	2.26	5.02
2001	2803	3856	4947	6366	8164	10375	15115	2.27	1.65	1.63	2.37	5.39
2002	2409	3649	4932	6657	8870	11773	18996	2.76	1.82	1.77	2.85	7.89
2003	2590	3970	5377	7279	9763	13123	21837	2.81	1.83	1.80	3.00	8.43
2004	2862	4429	6024	8167	11051	14971	25377	2.85	1.84	1.83	3.11	8.87
2005	3135	4885	6711	9190	12603	17203	28773	2.93	1.88	1.87	3.13	9.18
2006	3569	5541	7554	10270	14049	19069	31967	2.88	1.85	1.86	3.11	8.96
2007	4210	6505	8901	12042	16386	22234	36785	2.86	1.85	1.85	3.05	8.74
2008	4754	7363	10196	13984	19254	26250	43614	2.94	1.90	1.88	3.12	9.17
2009	5253	8162	11244	15400	21018	28386	46826	2.93	1.89	1.84	3.04	8.91
2010	5948	9285	12702	17224	23189	31044	51432	2.90	1.85	1.80	2.99	8.65
2011	6876	10672	14498	19545	26420	35579	58842	2.84	1.83	1.82	3.01	8.56
2012	8215	12489	16761	22419	29814	39605	63824	2.73	1.80	1.77	2.85	7.77
年份	低收入		中低偏下	中等收入	中高偏上	高收入	中与低比值		高与中比值	高与低比值		
2013	9896		17628	24173	32614	57762	2.44		2.39	5.84		
2014	11219		19651	26651	35631	61615	2.38		2.31	5.49		
2015	12231		21446	29105	38572	65082	2.38		2.24	5.32		
2016	13004		23055	31522	41806	70348	2.42		2.23	5.41		
2017	13723		24550	33781	45163	77097	2.46		2.28	5.62		

根据表 2-7 可知，首先，1991-2012 年期间中国城镇各个收入等级家庭可支配收入都有了很大提高，但是高收入群体收入增长明显高于低收入群体。比较而言，按照名义价格测算，高收入等级和最高收入群体增速最快，名义年均增长率分别高达 14.4% 和 15.1%，而低收入和最低收入群体增长最慢，为 11.2% 和 12.2%。2012-2017 年期间，中国政府针对日益扩大的收入差距提出公平优先的共享发展理念，使得城镇居民收入更趋于公平，各个收入等级群体增速相对均衡，平均年增长率约 8.5% 左右。

其次，1991-2012 年期间中国城镇家庭收入极化历经了先增大后有所回落，而 2013-2017 年间收入极化水平保持相对平稳的特点。由中等收入与最低（低）收入之比和最高（高）收入与中等收入之比可以发现（详见图 2-3），相应比值趋势比较一致，1991-2008 年这些比值有逐步增大趋势，2009 年后开始回落，而 2013-2017 年间，中等收入与低收入之比约 2.4 左右，高收入与中等收入之比略有下降趋势。这说明了 1991-2008 年间中国城镇家庭收入极化水平在持续增大，2009 年收入极化水平有所缩小，到了 2013 年后保持较为平稳。

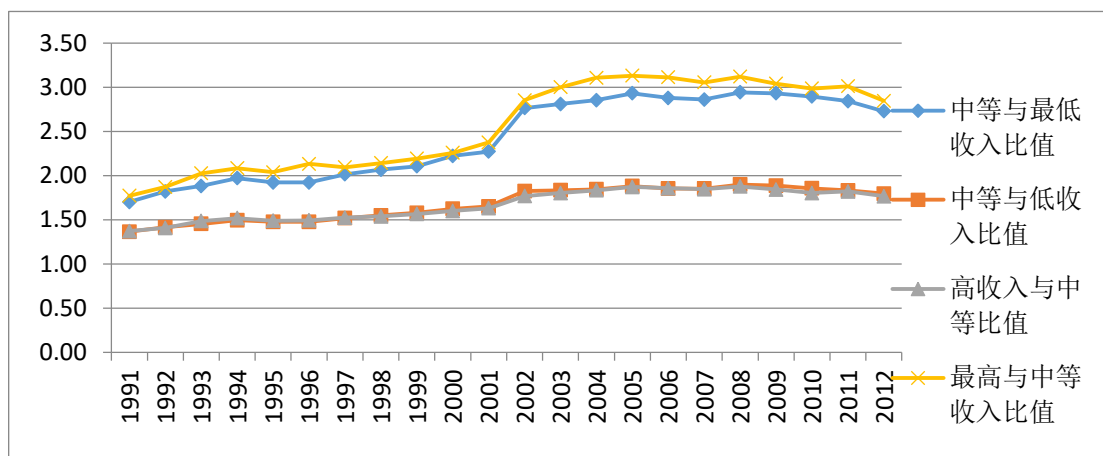


图 2-3 1991-2012 年中国城镇中等收入与最高（低）收入比值的趋势

最后，1991-2012 年期间中国城镇家庭收入差距先增大后有所回落并趋于平稳的特点。由最高收入与最低收入之比可以发现，1991 年中国城镇家庭收入差距开始持续扩大，直到 2005 年达到高峰并持续到 2008 年后又开始缓慢回落并趋于平缓，这与国家统计局基尼系数结论比较吻合。

总的来说，中国城镇家庭等级收入变化规律表明了中国城镇不同收入等级群体收入都有显著增长，但城镇家庭收入差距具有扩大化趋势并已经呈现了收入两极分化的特点。

## 二、中国农村家庭的收入极化趋势和特点

同理, 利用 1991-2017 年农村居民纯收入等级数据<sup>24</sup>来分析中国农村家庭的收入极化趋势与特点。在农村居民纯收入的五等级数据中构建中等收入户与低收入户比值, 高收入户与中等收入户比值来衡量收入极化特征, 同时测算了最高收入户与最低收入户比值来衡量农村收入差距, 详细结果如下表 2-8 所示。

表 2-8 中国农村居民纯收入的收入等级及相关收入之比

年份	低收入	中低偏下	中等收入	中高偏上	高收入	中与低比值	高与中比值	高与低比值
1991	296	482	649	823	1466	2.190	2.259	4.947
1992	313	499	676	881	1564	2.159	2.313	4.992
1993	358	614	788	1130	1765	2.203	2.238	4.931
1994	484	786	1125	1389	2091	2.326	1.859	4.322
1995	480	1071	1329	1972	2250	2.767	1.693	4.684
1996	561	1100	1557	2198	2350	2.776	1.509	4.190
1997	658	1383	1917	2515	3825	2.914	1.995	5.812
1998	699	1417	1968	2602	4170	2.816	2.119	5.967
1999	710	1449	2033	2593	4316	2.862	2.123	6.076
2000	710	1443	2052	2766	4894	2.889	2.385	6.889
2001	730	1512	2097	2889	5218	2.871	2.488	7.144
2002	857	1548	2164	3030	5896	2.525	2.724	6.878
2003	866	1607	2273	3207	6347	2.625	2.792	7.330
2004	1007	1842	2578	3608	6931	2.561	2.688	6.883
2005	1067	2018	2851	4003	7747	2.671	2.717	7.259
2006	1182	2222	3149	4447	8475	2.663	2.692	7.167
2007	1347	2582	3659	5130	9791	2.717	2.676	7.269
2008	1500	2935	4203	5929	11290	2.802	2.686	7.528
2009	1549	3110	4502	6468	12319	2.906	2.736	7.951
2010	1870	3621	5222	7441	14050	2.793	2.691	7.514
2011	2001	4256	6208	8894	16783	3.103	2.704	8.389
2012	2316	4807	7041	10142	19009	3.040	2.700	8.207
2013	2878	5966	8438	11816	21324	2.932	2.527	7.409
2014	2768	6604	9504	13449	23947	3.433	2.520	8.651
2015	3086	7221	10311	14537	26014	3.342	2.523	8.431
2016	3006	7828	11159	15727	28448	3.712	2.549	9.462
2017	3302	8349	11978	16944	31299	3.628	2.613	9.479

根据表 2-8 可知, 首先, 1991-2017 年期间中国农村各收入等级家庭纯收

<sup>24</sup> 1991-2017 年农村居民纯收入等级数据中, 2002 年后的数据来自于国家统计局, 而 1991-2001 年数据是笔者根据国家统计局住户抽样分组数据整理而成。

入都稳步增长，但是高收入群体收入增长速度明显高于低收入群体。按照名义价格测算，高收入等级群体增速最快，名义年均增长率高达 12.3%，而低收入等级群体增长最慢，增速仅为 9.7%。

其次，1991-2017 年期间中国农村家庭收入极化水平一直持续平缓增长，到了 2013 年后收入极化呈现加剧的特点。通过中等收入与程度低收入之比以及高收入与中等收入之比可以发现（详见图 2-4），1991-2000 年中等收入与低收入比值具有逐步增大趋势，而后回落趋于平缓直到 2013 年后迅速增大；而高收入与中等收入比值却有不同的特点，1991-1996 年间，该比值呈现快速下降趋势，接着逆转递增直到 2003 年趋于平缓回落。这些比值变化趋势特点说明了中国农村在 1991-1996 年间中低收入群体收入分化在扩大，而中高收入群体分化在缩小，1996-2003 年中低收入群体收入分化保持平缓，而中高收入群体却出现急剧分化，接着 2003-2013 年中低收入群体收入分化保持平缓，中高收入群体分化也较为平缓，最后 2013-2017 年中低收入群体收入呈现急剧分化，而中高收入群体保持平缓。

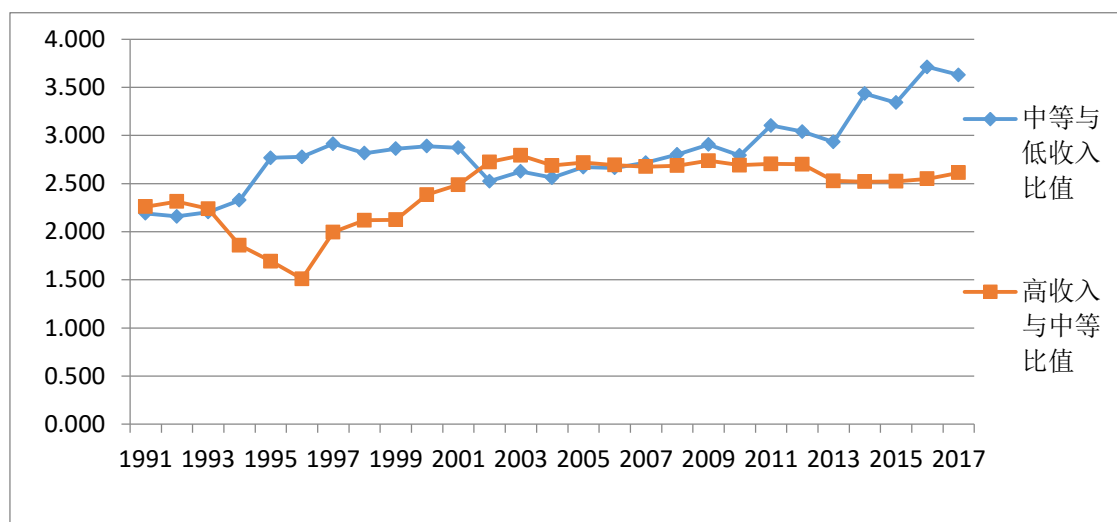


图 2-4 1991-2017 年中国农村中等收入与高（低）收入比值的趋势图

最后，1991-2017 年期间中国农村家庭收入差距一直持续扩大，。由高收入与低收入之比可以发现，1991 年中国农村家庭收入差距开始持续扩大，直到 2011 年开始趋于平缓而后 2015 年又开始迅速拉大。

总的来说，中国农村家庭等级收入变化规律表明了中国农村不同收入等级群体收入都有一定程度增长，但高收入群组增速明显快于低收入群组，农村家庭收入两极分化趋势在持续增强。

## 本章小结

本章在梳理中国收入分配制度动态调整的基础上系统地、多角度地分析了改革开放后中国居民收入分配格局和居民收入格局，并分别从城镇和农村等角度对居民收入分配中的收入极化特点进行了初步探讨。通过对中国居民收入分配格局和收入极化特点分析，得到如下的结论。

第一，随着社会主义市场经济发展，中国收入初次分配中基本上体现了收入分配效率优先的原则，企业（资本要素）的收入分配比重增长幅度最快，而劳动力要素收入增长最慢并且分配比重较低，而分配的公平性原则直到 2012 年后才表现较为明显；第二次收入分配中，中国政府依然注重分配效率优先原则，但是收入分配调控力度还有一定的差距，不过到了 2012 年后，中国政府更加注重收入分配公平性，一定程度上缩小不同部门之间的收入差距。

第二，在中国居民收入分配格局中，通过城乡和区域等多角度地进行综合对比发现，城镇居民家庭收入格局表明家庭收入来源明显优化，但格局相对单一，虽然经营性收入份额持续增长很快，但工薪报酬比重依然过大；农村居民家庭收入格局表明了家庭收入来源也明显优化，特别是工资性收入已经成为家庭收入的主要源泉，但整体上农村家庭收入水平偏低，财产性收入比重较小。其次，中国城镇居民家庭收入地区格局表明了四大地区的城镇家庭可支配收入的区域差异有缩小趋势，但是与东部地区之间仍然存在较大差距；农村居民家庭收入地区格局也表明了四大地区的区域差异有缩小趋势，但是东北地区却在 2012 年后没有缩小反而具有扩大趋势。最后，中国城乡家庭收入格局表明了改革开放后中国居民城乡收入存在较大差距，其变化趋势呈现波浪式前进，并且这种城乡收入差距存在明显的区域差异，西部地区城乡收入差距最大，东部和中部地区适中，而东北地区相对较低且平稳。

第三，中国城镇家庭等级收入变化规律表明了中国城镇不同收入等级群体收入都有显著增长，但城镇家庭收入差距具有扩大化趋势并已经呈现了两极分化的特点；农村家庭等级收入变化规律表明了中国农村不同收入等级群体收入都有一定程度增长，但高收入群组的增速明显快于低收入群组，农村家庭收入两极分化趋势也在持续增强。

## 第三章 中国收入极化实证测度与分解

随着社会主义市场经济的深入发展,中国居民收入差距不断扩大,收入极化趋势也较为明显,并由此引发的社会矛盾也比较尖锐。那么,中国收入极化程度究竟有多严重?收入极化的变化趋势将如何进行演变?这些问题都是非常值得进一步思考和深究的问题。本章将利用 2010-2016 年中国家庭追踪调查(CFPS)微观家庭收入数据对中国收入极化问题进行实证测度和检验,将从城镇、乡村和三大区域等多角度地考察中国收入极化程度及其变化趋势,并在收入极化测度基础上对极化指数进行水平分解,进一步探究收入极化的主要来源结构和极化效应。

### 第一节 中国收入的基本统计特征

#### 一、中国收入的数据来源

##### (一) 微观数据的来源

国内较为成熟关于收入的微观数据有 CFPS、CHFS、CHIP、CHNS 和 CGSS 等五套数据库。根据研究时效性和准确性的需要,本文拟采用北京大学社会科学调查中心实施的中国家庭追踪调查的微观数据来研究我国收入极化问题。中国家庭追踪调查项目(CFPS)重点关注中国居民的经济性和非经济性福利,旨在通过跟踪收集个体、家庭、社区三个层次的数据,是一组较为完整面板结构的数据,较好地反映中国社会、经济、人口、教育和健康等领域的动态变化和迁移。CFPS 于 2008、2009 两年在北京、上海和广东三个地区分别进行了测试性调查,2010 年正式全面地开展访问调查,并于 2012、2014 和 2016 年成功实施了三轮追踪调查,分别收集了对应于 2009、2011、2013 和 2015 年的人口、社区、家庭和个人等特征的相关信息,家庭样本覆盖了我国 25 个省/市/自治区(不含西藏自治区、新疆维吾尔自治区、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、青海省、海南省)、162 个县区、635 个村居,目标样本容量为 16000 户,调查对象包含样本户中的全部家庭成员,所涉及居民个人数据高达 43000 多人。

##### (二) 数据清洗和变量定义

根据论文研究分析框架,本文主要分析和研究中国收入极化问题,从微观角度认识居民收入极化程度、结构、趋势及影响因素等问题,因而研究指标选取调查家庭的人均收入,这比较符合我国的现实制度和文化特征。为了研究需要,本论文将选取包括家庭收入来源、主要的消费支出及个体特征等方面信息,拟采用 CFPS 家庭经济

数据库、成人库和少儿库匹配来获取相关数据。在数据筛选和预处理过程中,本论文剔除信息缺失的数据、剔除家庭收入为 0 的数据,剔除收入和支出显失平衡的数据,最后获得有效家庭样本分别为 2010 年有效样本 12538 个,2012 年有效样本 11287 个,2014 年有效样本 12245 个和 2016 年有效样本 13181 个。

有效家庭样本涉及变量中选取家庭年收入变量,包含工资性收入、经营性收入、转移性收入、其他收入和财产性收入五类,并以 2008 年为基期采用相应省市的 CPI 指数进行真实收入的折算<sup>25</sup>。消费支出变量包含食品消费支出和消费总支出。个体特征变量包含家庭特征和个体特征,其中家庭特征变量包含城乡类别、家庭规模、未成年孩子数量、家庭最高学历<sup>26</sup>和就业比重等,个体特征主要是指家主的年龄、就业、婚姻和受教育程度等变量。

## 二、中国收入的基本统计特征

### (一) 家庭样本城乡分布情况

根据 CFPS 数据库筛选后家庭调查数据的有效样本,我们分别对 2010 年、2012 年、2014 年和 2016 年中国家庭样本城乡省市所属的分布情况进行分类统计<sup>27</sup>,分类的结果如表 3-1 所示。

由上表 3-1 可知,CFPS 数据库的家庭调查的数据体量较大,每个调查年份基本上可以获取 12000 个有效家庭样本。在样本的区域结构上,抽样调查初期 2010 年,整个样本除了广东、上海和甘肃外,其他各个省市分布上较为均匀,并且基本按照人口规模来抽取样本,东部沿海发达省市城市样本多于乡村样本,而中西部落后省市乡村样本比重更大,随着时间推移,各省市调查样本发生了动态变化,家庭样本基本上向发达区域集中和其他非抽样框中的省份或区域扩散,这也较为客观地展现了我国家庭动态变迁规律特点。从家庭调查样本城乡结构来看,2010 年样本城乡结构比约为 0.9:1,与我国当年的城镇化水平相似,根据国家统计局统计 2009 年我国的城镇化水平为 48.34%<sup>28</sup>。因此,采用 CFPS 数据库具有较好的代表性。

### (二) 中国家庭收入的描述统计分析

#### 1、全国家庭人均收入分布的基本特征

根据 CFPS 微观调查中国家庭收入数据,我们分别对 2010 年、2012 年、2014 年和 2016 年调查的中国家庭人均收入进行描述统计,相应的中国家庭人均收入的基本特征如表 3-2 所示。

<sup>25</sup> 折算指数是相应年份各省/市/区的 2008 年定基 CPI 指数,来源国家统计局。

<sup>26</sup> 家庭年龄超过 16 岁成员中学历最高者学历为家庭最高学历。

<sup>27</sup> 这里城市和乡村是按照国家统计局的城乡划分标准给出。

<sup>28</sup> 由国家统计局城镇人口与年末总人口数据进行测算的。

表 3-1 2010-2016 年 CFPS 家庭数据库有效样本分布情况表

省/市/区	2010 年		2012 年			2014 年			2016 年		
	城市	乡村	城市	乡村	缺失	城市	乡村	缺失	城市	乡村	缺失
北京市	88	0	66	0	0	112	6	0	114	9	10
天津市	53	25	50	24	0	56	25	0	61	27	4
河北省	223	403	188	390	0	264	407	1	301	422	10
山西省	200	376	155	312	0	158	358	0	186	358	5
辽宁省	740	522	644	513	0	641	570	71	662	583	48
吉林省	175	122	148	89	0	138	107	0	156	101	3
黑龙江省	393	119	296	111	0	314	119	0	284	100	8
上海市	958	201	739	179	15	729	151	22	733	121	28
江苏省	146	64	156	70	0	174	76	0	205	78	12
浙江省	97	85	101	83	0	148	108	0	164	108	7
安徽省	142	116	133	113	0	147	120	0	170	99	1
福建省	59	71	35	80	0	50	89	0	61	85	4
江西省	57	157	56	176	0	61	165	0	76	178	6
山东省	209	375	211	375	1	233	379	0	256	383	22
河南省	531	678	544	664	0	610	786	3	601	825	14
湖北省	180	72	142	68	0	136	69	0	147	75	3
湖南省	191	188	159	181	9	176	186	0	283	122	5
广东省	619	498	574	404	1	614	443	1	718	462	48
广西自治区	41	183	47	151	0	81	176	0	112	161	6
重庆市	88	74	72	46	0	68	54	0	69	76	4
四川省	269	410	244	258	0	257	297	0	308	366	7
贵州省	109	298	98	255	0	90	229	0	135	265	4
云南省	45	256	76	253	1	89	274	0	108	229	3
陕西省	124	149	118	128	0	138	126	0	155	146	4
甘肃省	241	1118	243	1031	11	261	1071	9	384	1050	13
宁夏自治区	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0
青海省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
新疆自治区	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	5
合计	5978	6560	5295	5954	38	5747	6391	107	6464	6432	285

备注：缺失是指按照统计局城乡划分标准无法识别

表 3-2 2010-2016 年中国家庭人均年收入分布情况（以 2008 年 CPI 折算）

年份	平均值	中位数	标准差	峰度	偏度	样本数
2010	10778.39	6517.967	18493.65	699.2557	17.72139	12538
2012	11146.60	7655.603	20526.67	1981.548	32.97118	11287
2014	12682.97	8799.833	17970.52	660.6876	17.51057	12245
2016	15651.53	10044.75	27380.48	1266.272	26.22293	13181



需要说明一下, 2012 年第二轮追踪家庭收入来源项目进行了弥补, 统计口径发生了一定变化, 增加了一些新的家庭收入项目和删减了一些重复核算收入项目<sup>29</sup>, 因此相应收入分布的相关指标可能会有较大的波动。由表 3-2 描述统计结果可知, 在 2010-2016 年期间, 中国家庭人均收入均值和中位数都呈现出逐步增大趋势, 年均增长率分别为 8% 和 10% 左右, 其比值大于 1 但略有下降趋势, 这说明中国家庭人均收入分布向右移动并呈右偏分布, 反映出随着时间推移我国家庭整体收入不断上升, 生活水平不断改善, 特别是 2013 年后, 中国家庭人均收入大幅递增, 递增幅度高达 11%。同时, 从家庭人均收入分布的标准差来看, 家庭人均收入的标准差总体上不断变大, 这说明收入增长的同时中国家庭人均收入离散程度加剧, 体现出我国家庭人均收入内部差异也在加剧, 家庭收入分化愈发严重。从收入分布的形状来看, 峰度和偏度都均为正数且有增大趋势, 反映出我国收入分布右侧拖尾有不断拉长趋势且肥厚特征, 这说明高收入群体比重呈现增加趋势。

## 2、按照城市与乡村区分的家庭人均收入的基本特征

目前, 考虑到我国城乡差距依然比较明显, 社会二元经济结构依然突出, 家庭人均收入分布也存在较大的不同。因此, 我们以城市和乡村划分进一步来分析家庭人均收入分布的基本特征。根据 CFPS 调查家庭收入数据, 2010 年、2012 年、2014 年和 2016 年城镇家庭有效样本个数分别为 5978、5295、5747 和 6464 个, 乡村有效样本分别为 6560、5954、6391 和 6432 个。通过 Stata 计量软件对这些家庭的人均收入进行描述统计分析, 结果如表 3-3 所示。

表 3-3 2010-2016 年中国城市与乡村家庭人均收入的分布特征

年份	家庭类别	均值	中位数	标准差	偏度	峰度	样本数
2010	乡村	6828.837	4749.327	10047.29	17.09365	545.0667	6560
	城市	15112.45	9802.696	23889.44	15.39898	499.6576	5978
2012	乡村	7444.029	5462.848	9059.292	8.468146	167.3974	5954
	城市	14081.68	9617.412	27616.12	28.02489	1273.431	5295
2014	乡村	8985.375	6436.323	10751.71	9.011624	247.2041	6391
	城市	16816.73	12207.42	22910.04	16.54264	510.3561	5747
2016	乡村	9897.081	6552.572	20454.32	42.8684	2692.271	6432
	城市	20643.77	14944.02	31364.76	23.14617	1009.613	6464

由上表 3-3 可以知道, 2010-2016 年期间对于我国城市家庭而言, 城市家庭收入均值和中位数不断增大, 反映出家庭平均收入稳步增长, 特别在 2015 年后增发表现更为明显。同时, 通过标准差可以看出城市家庭收入差异也在不断扩大, 收入分化也亦发严重。另外, 由偏度和峰度系数来看, 反映出城市家庭收入分布呈尖峰肥尾和右偏特点, 初步显示出收入出现一定的分化。对于乡村家庭而言, 通过收入平均值和中

<sup>29</sup>详见 2012CFPS 家庭收入技术报告序列: CFPS-27.

位数来看,反映出我国乡村家庭收入有一定的增长但是增度缓慢,这一定程度上加剧了我国城乡经济的二元性结构。同时,由家庭收入的标准差可以看出,乡村家庭收入在持续增加的同时,乡村家庭收入的内部分化也在不断扩大。同样地,通过偏度和峰度系数可以发现,我国乡村家庭收入分布呈现尖峰肥尾的右偏分布特征,同时,偏度系数的不断变大,反映出乡村收入分布右侧尾巴有不断拉长的趋势,进一步乡村家庭收入内部分化也在加剧。

对比城市和乡村家庭收入分布的基本特征,我们发现尽管我国城市和乡村家庭收入水平总体均呈现出上升趋势,但是城乡家庭收入的增长速度并不一致,收入分化水平和偏斜幅度也不尽相同。从家庭收入的平均值来看,城市与乡村的比值在下降,但两者的绝对差额却在拉大。从偏度和峰度系数来看,乡村家庭的变化比城市家庭的变化更为剧烈,这反映乡村家庭收入分布的波动性比城市家庭更大,某种程度上乡村家庭收入分化可能更为严重。

### (三) 中国家庭收入来源组成结构分析

为了进一步分析我国家庭收入分布的基本特点,我们对家庭主要收入来源及其结构进行描述统计。根据 CFPS 调查数据,家庭收入构成主要是由工资性收入、经营性收入、转移性收入、财产性收入和其他收入五个组成部分构成。其中工资性收入是指家庭成员从事农业大国或者从事非农业受雇佣工作争取的税后工资、奖金和其他福利待遇等。经营性收入是指家庭从事农、林、渔、牧、副的生产经营的净收入和由自家生产并供自家消费的农林产品的价值,以及家庭从事个体经营或开办私营企业获得的净利润。转移性收入是指家庭通过政府的转移支付(如养老金、退休金、社会补助和救济金等)和社会捐助获取的收入。财产性收入是指家庭通过出租土地、房屋、生产资料等获得的收入。家庭其他收入主要包括亲朋好友的经济支持和赠予、礼品礼金等<sup>30</sup>。通过对 2010 年、2012 年、2014 年和 2016 年家庭有效样本收入来源进行描述统计,我们得到来源结构的详细结果如表 3-4 所示。

由表 3-4 我们可以发现,从全国家庭角度来看,家庭收入最主要的来源是工资性收入,其次是经营性收入,最低的为财产性收入。以 2010 年调查结果为例,工资性收入占比达 58.26%,经营性收入占比为 25.20%,而财产性收入仅为 1.28%。随着时间的推移,家庭收入来源结构发生明显变动,虽然工资性收入比重变化不大,但是经营性收入比重显著下降,由 2010 年的 25.2%下降到 2016 年的 12.52%,降落的幅度高达 50%,相应地,转移性收入比重从 2010 年的 10.31%上升到 2016 年的 19.93%,升值幅度高达 50%,而财产性收入和其他收入比重略有上升。这一结果表明了工资收入依然是家庭收入来源的最主要来源,家庭退休成员的比重在增加,房屋和固定设备等

<sup>30</sup> 收入来源的具体项目内容详见 CFPS2012 技术分析报告详细阐述。

租赁收入在增强。

表 3-4 2010-2016 年中国家庭收入来源结构表

年份	家庭类别	工资性收入	财产性收入	经营性收入	转移性收入	其他收入	合计
2010	乡村	49.64%	0.91%	40.25%	4.56%	4.64%	100.00%
	城市	67.73%	1.68%	8.68%	16.62%	5.29%	100.00%
	全国	58.26%	1.28%	25.20%	10.31%	4.95%	100.00%
2012	乡村	50.05%	1.69%	30.35%	11.77%	6.14%	100.00%
	城市	56.41%	5.05%	7.88%	25.08%	5.59%	100.00%
	全国	53.00%	3.24%	19.94%	17.93%	5.88%	100.00%
2014	乡村	54.93%	1.76%	22.22%	16.80%	4.29%	100.00%
	城市	62.72%	3.30%	4.91%	25.21%	3.86%	100.00%
	全国	58.62%	2.49%	14.02%	20.78%	4.09%	100.00%
2016	乡村	56.04%	1.73%	19.77%	16.36%	6.10%	100.00%
	城市	62.67%	3.50%	5.31%	23.49%	5.04%	100.00%
	全国	59.36%	2.62%	12.52%	19.93%	5.57%	100.00%

从城乡家庭的角度来看，2010 年的调查数据表明城市家庭的收入主要来源依次是工资性收入、转移性收入、经营性收入、其他收入和财产性收入，这与 CHNS 数据库分析城乡居民个体收入来源分析的结论较为相近，工资性收入在收入比重约占 59%。随着时间的推移，工资性收入比重略有下降，稳定在 2016 年的 63% 左右，财产性收入稍有上涨，2016 年约占 3.5%，而转移性收入大幅提升，2016 年占比 23.5%，这说明了工资是城市家庭收入的主要来源，退休人员在家庭成员比重在增加，某个侧面反映城市老龄化程度在加剧。而对于乡村家庭而言，2010 年家庭收入来源主要是工资性收入和经营性收入，分别占 49.64% 和 40.25%，其他来源不到 9%，到了 2016 年工资性收入增加到 56.04%，经营性收入猛然下降到 19.77%，相反转移性收入由 5% 上升到 16.4%。这说明了在 2010-2016 年期间乡村家庭有大量的劳动力转移到非农生产，城镇化进程在加快，农村人员进城务工或者就业于本地乡镇企业或者就业于沿海发达地区等，相应地，乡村中家庭农业生产性收入已经在家庭收入中得到弱化，收入比重大幅下降。

通过对家庭收入来源综合分析可以知道，2010 年后我国家庭收入的主要来源是工资性收入，非工资性收入呈现出多元化结构特征，其中退休收入比重增长明显，经营性收入大幅下降。需要指出，家庭收入的这种多元化特征在城乡之间还是表现出不同规律特征，城市在转移性收入增长明显，乡村在经营性收入下降明显。此外，中国家庭的财产性收入增长缓慢和在家庭总收入的比重较低，这客观上跟我国家庭收入相对单一有关，也可能与财产性收入统计项目较为粗糙，遗漏一些重要的项目有关，如

金融性财产收入、土地补偿收入、拆迁补偿<sup>31</sup>等高额收入来源项目没有纳入到财产性收入项目。另外，基于某些现实的原因，各种家庭收入项目本身也可能存在漏报和瞒报等问题，从而影响分析的结论。

## 第二节 中国收入极化水平的测度

收入极化是在认同-疏离框架下通过测度不同收入群集和距离来度量收入群体之间的对立性，某种程度上度量了一个经济社会矛盾的激烈程度和潜在冲突的可能性大小。由于中国独特社会主义特色的经济体制、典型城乡二元经济结构和东中西区域经济发展不均衡等特征已经对我国的经济、文化和习俗等产生深远影响。因此，本节主要从全国、城市和乡村以及东中西区域等多角度来测度和分析中国家庭收入极化特征，而根据极化指数构建原理的不同可以分为 FW 类指数和 ER 类指数两大类，鉴于篇幅和收入极化指数代表性，下论文分别选取了两极分化的 FW 指数和多极化 ER 指数、扩展的 EGR 指数以及连续分布下的 DER 指数予以报告。同时作为对比，本论文也给出了相应的基尼系数来衡量家庭人均收入的不平等程度。需要指出，本论文关于家庭收入极化特征的主要结论是依据 DER 极化指数结果得出，因为 DER 极化指数是建立在连续收入分布密度函数的基础上，运用非参数核密度估计法对其概率密度函数和选取最优极化组数进行估计，利用内生划分群组的思想可以一定程度上避免外生分组的主观性而带来的偏误。

### 一、全国层面上的收入极化水平特征

利用 CFPS 全国有效样本的数据，我们分别测度了家庭人均收入的基尼系数、两极分化 FW 指数、 $\alpha=1$  的 ER 指数、极化厌恶参数  $\alpha=1$ ，认同性敏感性参数  $\beta=0.5$  且分组数分别为 2,3,4 的 EGR 指数以及极化厌恶参数分别为  $\alpha=0.5$  和  $\alpha=1$  的 DER 指数，测度结果如表 3-5 所示。

表 3-5 2010-2016 年中国家庭收入极化水平的测度结果

年份	GINI	FW	EGR ( $\alpha=1, \beta=0.5$ )			ER ( $\alpha=1$ )			DER	
			(g=2)	(g=3)	(g=4)	(g=2)	(g=3)	(g=4)	$\alpha=1$	$\alpha=0.5$
2010	0.5170	0.4804	0.3048	0.2657	0.2179	0.3755	0.2982	0.2364	0.2266	0.2894
2012	0.5176	0.4890	0.2919	0.2627	0.2185	0.3671	0.2967	0.2378	0.2415	0.2925
2014	0.4942	0.4730	0.2832	0.2520	0.2089	0.3535	0.2837	0.2272	0.2049	0.2792
2016	0.5242	0.5078	0.3031	0.2684	0.2206	0.3768	0.3021	0.2398	0.2211	0.2928

由表 3-5 可以知道，在 2010-2016 年期间，基尼系数数值大小基本持平先下降后

<sup>31</sup> 主要是指城镇化过程中城中村或城郊居民拆迁补偿，补偿金额通常较大。

又急剧上扬,说明了中国家庭人均收入不平等经历缓慢缩小后又急剧拉开,这里暗含了 2015 年左右股市泡沫扩大又加剧了中国家庭收入的不平等。然而,在此期间多极化指数(以 DER 指数为例)却表现出较为剧烈的波浪式变动,在 2015 年也没有明显极化加剧的特点,衡量两极分化程度的 FW 指数也得到类似结论。不过,在变化趋势上极化指数与收入不平等指数基尼系数表现出一定的同步性特征。在一定程度上,这也说明了收入极化与收入不平等是收入分布两种不同的现象,但两者之间又存在紧密关联,一般来说,收入极化与收入不平等具有较强的正相关性(罗楚亮,2010)。从极化水平的变化趋势来看,四类极化指数变化趋势稍有一定差异,FW 指数和 ER 指数变化趋势基本相似,而 EGR 指数和 DER 指数趋势较为一致。中国家庭收入极化趋势两个阶段,2010-2014 年收入极化程度下降,2014-2016 年急剧加大。从平均增长率来看,基尼系数平均增长率为 0.41%,FW 指数为 1.8%,EGR( $g=4$ )指数为 0.36%,ER( $g=4$ )指数为 0.41%,DER( $\alpha=0.5$ )指数为 0.38%,除了 FW 指数外,平均增长率基本一致。但是,从收入极化程度的数量大小来看,中国家庭收入极化水平低于智利、巴西、墨西哥等拉丁美洲中等发展中国家的收入极化水平(Gasparini 等,2008)。

## 二、城市与乡村层面的收入极化水平特征

考虑到城乡家庭收入的差异性,城市家庭和乡村家庭作为两个子总体本身内部极化问题也具有代表性,利用 CFPS 城市和乡村的有效样本的数据,我们分别测度了城市和乡村家庭人均收入的基尼系数、FW 指数、 $\alpha=1$  的 ER 指数、极化厌恶参数  $\alpha=1$ ,认同性敏感性参数  $\beta=0.5$  且分组数分别为 2,3,4 的 EGR 指数以及极化厌恶参数分别为  $\alpha=0.5$  和  $\alpha=1$  的 DER 指数,结果如表 3-6 所示。

表 3-6 2010-2016 年中国城市与乡村的家庭收入极化水平的测度结果

类别	年份	GINI	FW	EGR ( $\alpha=1, \beta=0.5$ )			ER ( $\alpha=1$ )			DER	
				( $g=2$ )	( $g=3$ )	( $g=4$ )	( $g=2$ )	( $g=3$ )	( $g=4$ )	$\alpha=1$	$\alpha=0.5$
城市	2010	0.4997	0.4686	0.2933	0.2572	0.2091	0.3621	0.2888	0.2272	0.2237	0.2835
	2012	0.4936	0.4456	0.2795	0.2471	0.2052	0.3509	0.2805	0.2241	0.2067	0.2767
	2014	0.4770	0.4519	0.2739	0.2427	0.1989	0.3416	0.2744	0.2168	0.2035	0.2732
	2016	0.4820	0.4483	0.2740	0.2451	0.2019	0.3434	0.2768	0.2202	0.2055	0.2735
乡村	2010	0.4691	0.4177	0.2686	0.2366	0.1963	0.3355	0.2677	0.2141	0.1993	0.2662
	2012	0.4660	0.4556	0.2671	0.2375	0.1968	0.3334	0.2680	0.2143	0.1940	0.2696
	2014	0.4702	0.4547	0.2694	0.2391	0.1979	0.3363	0.2700	0.2151	0.1938	0.2695
	2016	0.5081	0.4842	0.2884	0.2588	0.2150	0.3616	0.2926	0.2342	0.2113	0.2862

由表 3-6 可以知道,在 2010-2016 年期间对于城市家庭而言,我国城市家庭人均收入极化指数略有下降趋势,这反映出城市家庭收入极化程度有所减缓,对于家庭收

入差距而言,也有类似的结论。事实上,从收入极化的变化情况来看,基尼系数的平均增长率为-1.2%,FW 指数为-1.5%,DER 指数为-2.7%,这都说明城市家庭收入不平等与收入极化都呈现出下降趋势,不过极化减缓的程度更快。相反,对于乡村家庭而言,此期间家庭人均收入极化程度却在加剧并趋于上升,FW 指数的平均增长率高达 5.1%,DER 指数平均增长率达 2%。在收入不平等方面,基尼系数由 0.4691 迅速增加到 0.5081,反映出乡村家庭收入差距迅速拉大,这可能与 2010-2016 期间,工资收入获得大幅增加,特别是许多进城技术工人收入大幅增长以及城镇化过程土地增值和拆迁补偿有较大关联。综合来看,城市家庭人均收入极化水平趋于平稳略有下降,而乡村家庭人均收入极化水平上升速度较快,但是从绝对收入极化水平数值大小却有趋同特征,收入极化水平处于较高位置。这一特点与我国 21 世纪初期极化特征完全不同,在 2000-2006 年间乡村居民收入极化程度较低且平稳,而城市居民收入极化程度处于高位且快速提升<sup>32</sup>。

### 三、东中西区域层面上的收入极化水平特征

我国区域经济发展上存在较为明显的东中西走势,地区发展不平等,需要说明一下,而东北地区样本容量较小,因此,下文将辽宁纳入东部地区,黑龙江和吉林纳入中部地区处理。利用 CFPS 数据库筛选出三大区的有效家庭样本的数据,我们分别测度了东中西地区的基尼系数、FW 指数、 $\alpha=1$  的 ER 指数、极化厌恶参数  $\alpha=1$ , 认同性敏感性参数  $\beta=0.5$  且分组数分别为 2,3,4 的 EGR 指数以及极化厌恶参数分别为  $\alpha=0.5$  和  $\alpha=1$  的 DER 指数,结果如表 3-7 所示。

由表 3-7 可以知道,在 2010-2016 年期间,东部地区的家庭人均收入极化水平较高,变化趋势上分为两个阶段,2010-2014 年间极化水平呈下降趋势,家庭收入 DER 指数下降速度达 2.5%,2014-2016 年间极化水平又出现急剧回升,上升速度高达 6.5%。中部地区的家庭人均收入极化水平低于东部发达地区,变化趋势上较为平稳适中。而西部地区表现却有点反常,两极分化 FW 指数呈递增趋势,增长率为 4.5%,多极化 DER 指数却出现下降趋势,增长率为-1.7%。整体上,西部家庭收入极化程度很高,接近东部地区的极化水平,中部地区相对较低。对比三大区域的收入极化特征,收入极化整体水平呈现出由东西中逐步下降趋势,从指数变化特征上看,东部地区家庭收入极化水平波动较大,西部次之,而中部地区家庭收入极化程度较为平稳,收入极化水平也较低。

<sup>32</sup> 罗楚亮(2010)利用统计局入户调查数据测度了 2002-2007 年间我国居民收入程度发现乡村极化程度较低,城市极化程度快速提高。

表 3-7 2010-2016 年中国三大区域的收入极化水平特征

区域	年份	GINI	FW	EGR ( $\alpha=1, \beta=0.5$ )			ER ( $\alpha=1$ )			DER	
				(g=2)	(g=3)	(g=4)	(g=2)	(g=3)	(g=4)	$\alpha=1$	$\alpha=0.5$
东部	2010	0.5119	0.4844	0.3006	0.2655	0.2157	0.3710	0.2974	0.2341	0.2238	0.2875
	2012	0.5018	0.4731	0.2877	0.2529	0.2105	0.3591	0.2861	0.2293	0.2097	0.2816
	2014	0.4789	0.4434	0.2732	0.2420	0.2007	0.3418	0.2735	0.2189	0.2038	0.2732
	2016	0.5156	0.4868	0.2956	0.2617	0.2166	0.3690	0.2954	0.2360	0.2239	0.2907
中部	2010	0.4678	0.4016	0.2704	0.2375	0.1964	0.3362	0.2678	0.2139	0.2106	0.2690
	2012	0.4538	0.3919	0.2489	0.2259	0.1897	0.3172	0.2570	0.2074	0.1933	0.2625
	2014	0.4526	0.4265	0.2568	0.2305	0.1909	0.3220	0.2599	0.2080	0.1902	0.2626
	2016	0.4705	0.4390	0.2673	0.2374	0.1971	0.3350	0.2689	0.2148	0.1936	0.2678
西部	2010	0.4986	0.4553	0.3774	0.4855	0.6357	0.4440	0.4847	0.5774	0.2200	0.2828
	2012	0.4951	0.4866	0.4341	0.5768	0.6656	0.5203	0.5851	0.6361	0.2098	0.2834
	2014	0.4891	0.4822	0.3350	0.3817	0.4018	0.4135	0.4061	0.3909	0.1849	0.2722
	2016	0.5027	0.5196	0.2959	0.2579	0.2115	0.3648	0.2900	0.2298	0.1889	0.2769

### 第三节 中国收入极化水平的分解

为了进一步分析收入极化变动成因和贡献率, 本节对收入极化指数进行成分分解和动态分解, 细分收入极化构成要素和动态变动因素等。与收入贫困和收入不平等分解类似, 本文分别从极化来源、认同和疏离感以及动态等角度对收入极化指数的进行分解, 详细分析中国收入极化的构成和动态变动情况, 为收入极化的成因和变化趋势提供更细腻的依据。

#### 一、基于收入来源的收入极化分解

由 CFPS 家庭调查数据可知, 中国家庭收入来源主要来自于工资性收入、经营性收入、转移性收入、财产性收入和其他收入五个组成部分构成。根据上述表 3-4 收入来源结构的描述统计的结果可以知道, 工资性收入和经营性收入是绝大部分家庭的主要的收入来源, 但是不是收入极化的主要原因呢? 这值得进一步探讨和分析的问题, 本节主要通过对中国收入极化的来源进行分解, 从拟极化指数、相对和绝对贡献率的角度等多方面进行对比分析。

##### (一) 中国收入极化的不同来源分解

利用 CFPS 全国有效样本的数据, 我们分别测度了全国家庭的多极化指数 DER 的每一项收入来源的拟极化程度以及相对和绝对贡献率, 进而从收入来源上分析中国家庭收入极化的成因和贡献, 具体不同来源分解结果如表 3-8 所示。

表 3-8 2010-2016 年中国家庭收入极化的不同来源分解

收入来源	年份	DER ( $\alpha=1$ )			DER ( $\alpha=0.5$ )		
		拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率	拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率
工资性收入	2010	0.220724	0.141139	0.67647	0.289101	0.184861	0.675133
	2012	0.260101	0.189872	0.780739	0.318464	0.232477	0.794027
	2014	0.215477	0.158408	0.786232	0.290592	0.213629	0.787317
	2016	0.226843	0.170399	0.800053	0.301616	0.226567	0.800666
财产性收入	2010	0.259278	0.005491	0.02632	0.345921	0.007327	0.026757
	2012	0.240214	0.0059	0.024259	0.2971	0.007297	0.024922
	2014	0.206801	0.004891	0.024274	0.290731	0.006876	0.02534
	2016	0.231459	0.00655	0.030752	0.322268	0.009119	0.032227
经营性收入	2010	0.150521	0.03228	0.154715	0.195234	0.041869	0.152909
	2012	0.157284	0.017068	0.07018	0.160416	0.017407	0.059455
	2014	0.121632	0.011482	0.05699	0.155601	0.014689	0.054135
	2016	0.109898	0.008311	0.039024	0.134309	0.010158	0.035896
转移性收入	2010	0.245996	0.02047	0.098111	0.328827	0.027362	0.099931
	2012	0.224133	0.024084	0.099033	0.261309	0.028079	0.095905
	2014	0.184843	0.023212	0.115211	0.249618	0.031347	0.115527
	2016	0.195455	0.02364	0.110993	0.261383	0.031614	0.11172
其他收入	2010	0.221945	0.009259	0.044379	0.297105	0.012395	0.045268
	2012	0.212766	0.006272	0.025789	0.255191	0.007522	0.025692
	2014	0.16417	0.003484	0.017292	0.226077	0.004798	0.017682
	2016	0.170566	0.004085	0.019179	0.230298	0.005515	0.019491

由表 3-8 可以知道,在 2010-2016 年期间,我国家庭收入极化的主要原因来自于工资性收入,2010 年工资性收入的极化相对贡献率占 68%,到 2016 年则高达 80%。其次,转移性收入的相对贡献率有所上升,而经营性收入相对贡献率则由 2010 年的 15.5%下降到 2016 年的 4%,下降幅度特别厉害。家庭收入来源结构变化很好地解释这一现象,工资性收入是家庭收入的最重要的组成部分,转移收入随时间逐步上升而经营性收入下降比较明显。从每项收入来源的本身极化,即拟极化指数来看,家庭的工资性收入和财产性收入极化程度较为严重,其他性收入和转移性收入则明显呈现下降趋势,而经营性收入极化程度相对较低。这一现象也很好解释,工资性收入是家庭收入的主要部分,其极化程度与家庭收入极化水平存在高度的关联性,财产性收入某种程度上可以认为家庭早期收入的积累,并且财产还能够不断增值,而转移性收入主要是养老金和其他的政府补贴很大程度受到国家财政政策和地方财政预算的控制,极化程度比较平稳。

## (二) 中国城市收入极化的来源分解

利用 CFPS 中国城市家庭的有效样本的数据,我们分别测度了城市家庭收入的多



极化指数 DER 的每一项收入来源的拟极化程度以及相对和绝对贡献率，具体城市家庭收入极化分解结果如表 3-9 所示。

表 3-9 2010-2016 年中国城市家庭收入极化的来源分解

收入来源	年份	DER ( $\alpha=1$ )			DER ( $\alpha=0.5$ )		
		拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率	拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率
工资性收入	2010	0.207395	0.146252	0.705292	0.267903	0.188922	0.703884
	2012	0.2673	0.190959	0.744007	0.307139	0.219421	0.75417
	2014	0.210474	0.153188	0.752842	0.270752	0.197059	0.753945
	2016	0.205561	0.151373	0.768456	0.27267	0.200792	0.768255
财产性收入	2010	0.248863	0.005039	0.024298	0.329793	0.006677	0.024877
	2012	0.252894	0.010054	0.039174	0.290812	0.011562	0.03974
	2014	0.221076	0.008326	0.040916	0.295495	0.011128	0.042576
	2016	0.21563	0.008391	0.0426	0.299424	0.011652	0.044583
经营性收入	2010	0.172084	0.016764	0.080841	0.223799	0.021801	0.081227
	2012	0.186842	0.008237	0.032091	0.1904	0.008393	0.028849
	2014	0.197467	0.036743	0.180574	0.250911	0.046687	0.178625
	2016	0.079883	0.002521	0.012798	0.098517	0.003109	0.011895
转移性收入	2010	0.222201	0.029009	0.139893	0.287005	0.037469	0.139602
	2012	0.235845	0.040404	0.157418	0.255254	0.043729	0.1503
	2014	0.197467	0.036743	0.180574	0.250911	0.046687	0.178625
	2016	0.180676	0.030619	0.15544	0.237775	0.040296	0.154176
其他收入	2010	0.221052	0.010301	0.049674	0.290422	0.013533	0.050421
	2012	0.230223	0.007009	0.027307	0.257479	0.007838	0.026942
	2014	0.161793	0.003197	0.015714	0.209085	0.004132	0.015809
	2016	0.17232	0.004078	0.020703	0.232916	0.005512	0.02109

由表 3-9 可以知道，在 2010-2016 年期间，我国城市家庭收入极化的主要原因来自于工资性收入，其收入极化相对贡献率均占 70% 以上，并逐期具有上升趋势。其次，转移性收入的相对贡献在城市家庭中也较高，相对贡献率达 15% 左右，而经营性收入相对贡献率波动较大，2010-2016 年的收入极化相对贡献率 4%-18% 之间频繁波动，而财产性收入和其他收入的极化相对贡献率在城市家庭中相对平稳而且比重较小。从拟极化指数来看，城市家庭中的工资性收入和财产性收入极化程度较为严重，极化指数均在 0.29 左右，其他性收入和转移性收入则呈现下降趋势，而家庭经营性收入极化程度相对较低。

### （三）中国乡村收入极化的来源分解

利用 CFPS 中国乡村家庭的有效样本的数据，我们分别测度了乡村家庭收入的多极化指数 DER 的每一项收入来源的拟极化程度以及相对和绝对贡献率，具体乡村家庭收入极化分解结果如表 3-10 所示。

表 3-10 2010-2016 年中国乡村家庭收入极化的来源分解

收入来源	年份	DER ( $\alpha=1$ )			DER ( $\alpha=0.5$ )		
		拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率	拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率
工资性收入	2010	0.21276	0.119366	0.606626	0.285806	0.160348	0.604394
	2012	0.21801	0.163165	0.835117	0.319464	0.239096	0.84251
	2014	0.203296	0.151115	0.821082	0.298508	0.22189	0.823085
	2016	0.240285	0.185326	0.845308	0.320387	0.247107	0.850065
财产性收入	2010	0.250539	0.005585	0.028384	0.341683	0.007617	0.02871
	2012	0.137244	0.000916	0.004689	0.200943	0.001341	0.004726
	2014	0.136779	0.001225	0.006657	0.201126	0.001802	0.006683
	2016	0.217875	0.002978	0.013583	0.301314	0.004118	0.014167
经营性收入	2010	0.167314	0.059229	0.301006	0.225951	0.079986	0.30149
	2012	0.123435	0.021457	0.109822	0.168779	0.029339	0.103383
	2014	0.099128	0.006018	0.032697	0.14421	0.008755	0.032474
	2016	0.148663	0.019461	0.088764	0.186874	0.024463	0.084153
转移性收入	2010	0.199092	0.00533	0.027086	0.274076	0.007337	0.027655
	2012	0.123767	0.00523	0.026768	0.168805	0.007133	0.025135
	2014	0.099128	0.006018	0.032697	0.14421	0.008755	0.032474
	2016	0.128399	0.007751	0.035355	0.166813	0.01007	0.034642
其他收入	2010	0.202218	0.00726	0.036896	0.278959	0.010015	0.03775
	2012	0.160094	0.004612	0.023606	0.238858	0.006881	0.024247
	2014	0.148945	0.003414	0.01855	0.227265	0.005209	0.019323
	2016	0.156632	0.003725	0.016991	0.207458	0.004934	0.016973

由表 3-10 可知, 在 2010-2016 年期间, 我国乡村家庭收入极化的主要原因也是来自于工资性收入, 其收入极化的相对贡献率均占 80% 以上, 并逐期有上升趋势。其次, 乡村家庭经营性收入的相对贡献也较高, 相对贡献率达 10% 左右而且波动较大, 而其他收入项目来源的相对贡献率普遍较小。从拟极化指数来看, 乡村家庭的工资性收入和财产性收入极化程度较为严重, 极化指数均值 0.3 左右, 其他性收入和转移性收入在乡村家庭中则呈现下降趋势。

综合而言, 无论是全国层面还是基于城乡层面的中国家庭收入极化的最主要构成是工资性收入, 并且极化程度相对较为严重, 转移性收入也是家庭收入极化的重要组成部分。从拟极化程度看, 家庭工资性收入和财产性收入普遍极化水平较高, 其他收入来源的极化程度则有下降趋势。

我们进一步从东中西三大区域<sup>33</sup>角度分析了家庭收入极化的来源分解, 具体分解结果详见附录表 3-1 至表 3-3 所示。由东中西家庭收入极化来源分解情况来看, 首先,

<sup>33</sup> 按照国家统计局标准进行东中西三大区域的划分。

三大地区的家庭收入极化主要来源均为工资性收入，除了 2010 年外，收入极化相对贡献率均达 80% 左右，其中东部地区极化变化幅度最为明显。其次，转移性收入极化相对贡献率均有增长趋势，其中东部地区贡献率高达 12% 以上，西部和中部地区比较接近，达 8% 左右，这可能与东部地区经济发展水平较高，社会福利水平和财政转移支付能力较强相联系。再者，对于经营性收入的相对贡献率而言，中西部地区的极化相对贡献率具有持续下降，而东部地区极化程度则并不明显但波动较大。从拟极化水平来看，东部地区的拟极化水平较高的是工资性收入和财产性收入，极化指数均在 0.21 以上，转移性收入次之，极化指数接近 0.2 左右，而经营性收入极化程度相对较低，仅为 0.15 左右。中西部地区的拟极化水平相对较低，其中较高的是工资性收入和财产性收入，极化指数均在 0.2 左右并有下降趋势，转移性收入次之，极化指数接近 0.15 左右并有下降趋势，而经营性收入极化程度相对较低，仅为 0.13 左右。因此，综合而言三大地区中东部地区家庭收入极化程度较为严重，中西部地区家庭收入极化相对较低，以极化相对贡献率来说，家庭中工资性收入和转移性收入均是中国家庭收入极化的主要来源。

## 二、基于认同与疏离感的收入极化分解

认同与疏离框架下来分析极化程度是极化测度方法中最具有创意的改进，它超越了认识差距或者不平等的思想从群体之间对立和群体内部认同的角度测度潜在冲突或对抗的强度。因此，通过认同感—疏离感的分解可以发现不同群体之间在认同感与疏离感之间关系及变化趋势，进而挖掘群体之间的极化不同构成因素对极化变动影响程度。我们分别从全国、城乡和三大区域对家庭收入极化进行认同-疏离感分解，利用 CFPS 数据库的有效家庭样本得到相应多极化收入极化指数 DER 的分解结果，指数分解的详细结果如表 3-11 所示。

由表 3-11 可以知道，在 2010-2016 年期间，中国家庭人均收入分布中的组内认同感在逐步减弱，而组间的疏离感却在逐步增强，城市家庭除外。例如，全国的组内认同感由 2010 年的 0.6822 下降到 2016 年的 0.6455，平均下降 1.8%，而组间疏离感由 0.4997 上升到 0.5244，上升幅度平均为 1.6%；城市家庭收入的组内认同感由 0.6822 下降到 0.6356，平均下降幅度为 2.3%，而疏离感则略有下降，下降幅度为 1.1% 左右；乡村认同感由 0.6862 下降到 0.6581，下降幅度平均为 1.4%，疏离感由 0.4691 上升到 0.5081，上升幅度平均高达 2.7%。其次，对比城乡的疏离和认同感分解可以发现乡村家庭收入极化分解成分普遍要高于城市。从三大区域来看，也基本上符合组内认同感在逐步减弱，而组间的疏离感却在逐步增强的规律，并且中西部地区组内认同感平均下降幅度更快。

表 3-11 2010-2016 年中国家庭收入极化的认同-疏离分解

区域	年份	DER( $\alpha=1$ )			DER( $\alpha=0.5$ )		
		疏离感	认同感	相关系数	疏离感	认同感	相关系数
全国	2010	0.499725	0.551389	-0.201022	0.499725	0.682168	-0.17346
	2012	0.498996	0.498442	-0.169204	0.498996	0.658593	-0.14831
	2014	0.494163	0.481173	-0.138158	0.494163	0.641398	-0.11899
	2016	0.524237	0.495144	-0.148162	0.524237	0.645526	-0.13486
城市	2010	0.499725	0.551389	-0.201022	0.499725	0.682168	-0.17346
	2012	0.493621	0.497357	-0.170721	0.493621	0.656601	-0.15316
	2014	0.477002	0.479823	-0.129575	0.477002	0.637718	-0.11062
	2016	0.482	0.47798	-0.125616	0.482	0.635538	-0.11501
乡村	2010	0.469071	0.534123	-0.209173	0.469071	0.686207	-0.17562
	2012	0.465959	0.484322	-0.149884	0.465959	0.656979	-0.12426
	2014	0.470182	0.473894	-0.138717	0.470182	0.644595	-0.11596
	2016	0.508081	0.498061	-0.172782	0.508081	0.658194	-0.15016
东部	2010	0.511934	0.540321	-0.202665	0.511934	0.676711	-0.17525
	2012	0.501806	0.497506	-0.174104	0.501806	0.654733	-0.15044
	2014	0.47885	0.486492	-0.146664	0.47885	0.64426	-0.12355
	2016	0.515612	0.503268	-0.157707	0.515612	0.648845	-0.14075
中部	2010	0.467773	0.5597	-0.213598	0.467773	0.693469	-0.17882
	2012	0.453763	0.484723	-0.148793	0.453763	0.655435	-0.12989
	2014	0.452586	0.464412	-0.120487	0.452586	0.634668	-0.09865
	2016	0.470525	0.465208	-0.135043	0.470525	0.636525	-0.11621
西部	2010	0.498578	0.558922	-0.223888	0.498578	0.693186	-0.18938
	2012	0.495089	0.491168	-0.160036	0.495089	0.654308	-0.13771
	2014	0.489078	0.440021	-0.140936	0.489078	0.626946	-0.11241
	2016	0.502673	0.435998	-0.137879	0.502673	0.619073	-0.11032

一般来说, 组内认同感度量了收入群体的局部聚拢现象的强度, 其下降表明了收入分布中局部聚拢现象减弱, 即不同群组内部极化程度下降。组间疏离感度量了不同收入群体之间的局部距离大小, 一定程度上等同于基尼系数, 其上升则表明了不同收入群体极化在加剧。由此根据上述分析可知, 在全国层面上, 中国家庭收入极化分为两个阶段, 2010-2014 年收入极化程度下降, 2014-2016 年急剧加大, 相应的认同和疏离感分解却发现, 认同感指数几乎是平稳的, 而疏离感指数基本上与极化指数相一致; 在城乡层面上, 城市家庭人均收入极化水平趋于平稳略有下降, 乡村家庭人均收入极化水平趋于上升, 相应的认同和疏离感分解却发现, 认同感指数处于下降趋势, 而疏离感指数基本上与极化指数保持一致, 城市家庭疏离感趋于下降, 乡村家庭疏离感急剧上升; 三大区域层面上, 家庭收入极化整体水平由东西中逐步下降趋势, 相应的认同和疏离感分解发现, 认同感指数普遍处于下降趋势, 而疏离感指数基本上与极

化指数保持一致。总的来说，我们通过认同疏离感分解可以知道，首先，家庭收入差距的扩大是目前中国家庭收入极化加剧的主要因素。其次，不同收入群体的内部流动性在提高，内部分化在下降。

### 三、中国收入极化的动态分解

仅对家庭收入极化进行静态分析与比较是不够全面的，时间因素在许多对比分析中占据了重要地位。因此，我们对收入极化的动态变动因素分析也是非常必要的。家庭收入极化的动态分解就是对收入极化指数在一段时期内的相对变化幅度或者绝对差额的变动分解为若干要素变动之和，每一个要素变动表现为该时期内对极化指数增量的绝对贡献。通过极化指数的动态分解，我们可以观察到不同构成要素在一定时期内的变动情况和对收入极化变动的贡献，进而能够发现不同要素在收入极化的贡献和地位，并以此有助于给出相应建议和策略。

本节借鉴 Wan & Wang (2015) 从收入增长和再分配的角度提出的动态夏普利极化分解方式，将家庭收入极化指数变动效应分解为增长效应和再分配效应。通过家庭收入极化指数的动态分解，我们可以较为清楚地了解是收入增长因素还是收入分布结构变化因素导致的极化问题。从全国、城乡和三大区域等方面采用多极化 DER ( $\alpha = 0.5$ ) 指数进行动态分解，具体动态分解结果如表 3-12 所示。

由表 3-12 动态分解结果可知，在 2010-2012 年期间，全国层面上，家庭收入极化水平略有下降，但是从动态分解情况来看，收入增长因素依然进一步导致家庭收入极化的原因，即中国家庭收入差距继续进一步扩大并导致极化加大，而极化下降主要归功于再分配效应，即家庭收入分布结构的改善，这可能是中等收入群体逐步壮大，也可能是我国财税政策使得收入分配更合理。城乡层面上，城市家庭的收入极化也略有下降，而乡村家庭收入极化水平却在加强，从动态分解结果看，城市家庭收入极化下降归因于家庭收入增长差距的缩小还来自于可能是中等收入群体的扩大使得城市家庭收入分布更为合理，而乡村家庭收入极化的增强主要是因为家庭收入差距的进一步扩大，并超过了乡村家庭收入分布结构变化带来的影响。三大区域层面上，东部地区和中部地区家庭收入极化水平在下降，其中东部地区家庭收入差距的缩小和收入分布结构的变化都是收入极化下降的原因，中部地区则是可能中等收入群体收入差距扩大超过收入变化带来的影响，而西部地区家庭收入极化却在加剧，并且家庭收入差距扩大是其重要的原因。

在 2012-2014 年期间，全国层面上，家庭收入极化略有下降，但是下降的原因却发生了逆转。根据动态分解情况可以看出，收入增长因素弱化了家庭收入的极化，即

家庭收入差距有一定的缩小,而收入分布的变化却导致了家庭收入极化的加强。城乡层面上,城市家庭和乡村家庭的收入极化都略有下降。但从动态分解结果看,极化下降的原因发生了逆转,家庭收入增长弱化了家庭的极化程度,而收入分布的变化大大加剧了家庭极化程度。三大区域层面上,东部地区和中部地区家庭收入极化水平在下降,其中东部地区家庭收入差距的缩小和收入分布的变化都是极化下降的原因,中部地区则是中等收入将群体收入差距扩大超过收入变化带来的影响,而西部地区家庭收入极化却在加剧,并且家庭收入差距扩大依然是收入极化扩大的原因。

表 3-12 2010-2016 年中国家庭收入极化变动的动态分解

时期	2010-2012			2012-2014			2014-2016			2010-2016		
动态分解要素	增长效应	再分配效应	极化变动效应	增长效应	再分配效应	极化变动效应	增长效应	再分配效应	极化变动效应	增长效应	再分配效应	极化变动效应
全国	0.007	-0.016	-0.010	-0.009	0.008	-0.001	0.014	0.000	0.014	0.013	-0.010	0.003
城市	-0.003	-0.004	-0.007	-0.013	0.010	-0.003	0.015	-0.015	0.000	0.012	-0.022	-0.010
乡村	0.021	-0.017	0.003	-0.006	0.006	0.000	0.010	0.007	0.017	0.018	0.002	0.020
东部	-0.001	-0.005	-0.006	-0.014	0.005	-0.008	0.013	-0.034	-0.022	-0.007	-0.029	-0.036
中部	0.005	-0.012	-0.006	-0.004	0.004	0.000	0.007	-0.016	-0.009	0.008	-0.023	-0.015
西部	0.025	-0.025	0.001	-0.001	0.020	0.019	0.022	0.099	0.122	0.056	0.055	0.111

在 2014-2016 年期间,我国家庭收入极化变化发生明显的逆转特征。全国层面上,家庭收入极化出现反弹,极化程度呈现出加剧特点。由动态分解情况可以看出,收入增长因素大大地增强了家庭收入的极化,即家庭收入差距出现了急剧扩大导致家庭收入极化的加强。城乡层面上,城市家庭和乡村家庭的收入极化也出现增强趋势。从动态分解结果看,极化增强的原因是家庭收入增长拉大了家庭的极化程度。三大区域层面上,东部地区和中部地区家庭收入极化水平略有下降,主要是因为收入分布的变化超过收入增长因素带来的影响,而西部地区家庭收入极化则大大加剧,不仅家庭收入差距扩大的原因而且收入分布的动态变化也是极化加剧的重要原因。

在 2010-2016 年中长期期间,中国家庭收入极化程度随时间推移过程中整体上比较平缓。全国层面上家庭收入极化和乡村家庭收入极化程度略有加强,西部地区家庭极化水平增强明显,其中家庭收入差距的扩大是极化加强的主要因素,特别是西部地区家庭收入差距明显扩大而且收入分布结构变得更不合理大大加剧了极化水平;而城市家庭收入极化、东中部地区家庭极化水平则略有下降,虽然随时间变化家庭收入的增长普遍强化了家庭极化水平,但同时,收入增长使得家庭收入分布结构更合理减弱了极化水平。

## 第四节 收入估算下的中国收入极化再检验

### 一、收入估算预测模型的建立

#### (一) 收入估算问题的提出

收入极化分析是建立在个人或者家庭收入基础上来分析的不同收入群体的聚集强度,测度了不同群体的潜在对抗性和收入分化的程度。收入数据是收入极化分析的基础,然而目前我国有关学者对于收入极化的研究结论上尚存较大的分歧。洪兴建和李金昌(2007)利用中国人口普查数据分析了1990-2005年我国收入极化问题,得出了在此期间我国居民收入极化程度呈现递增趋势,其中城镇居民收入极化增速逐渐加大而农村居民收入极化相对平缓,罗楚亮(2010)利用住户家庭调查数据分析1988-2007年居民收入极化也得到类似结论;而汪晨等(2015)利用CHIP数据实证发现1988-2007年居民收入极化呈倒U结构,胡志军和陶纪坤(2018)利用城乡住户收入分组数据测度发现有类似特征,并且发现2009年后乡村家庭收入极化水平高于城镇家庭;笔者则利用CFPS数据进行测度发现我国在2010-2016年期间的家庭收入极化水平具有较强的波动性,并且乡村收入极化水平增速在加剧,收入极化强度接近城市极化水平,而城市家庭收入极化水平却趋于平缓略有下降趋势。收入极化为什么出现如此的不同,客观上一个重要原因可能是收入数据的真实性,当然,家庭样本选择存在一定偏误也可能是重要原因。事实上,对于调查数据而言,无论收入核查的框架如何完善以及稽查的手段如何科学都未必能够如实反映出家庭收入的真实水平,出于逃税避税、社会保障或者不见光等因素的考虑,涉及抽样调查的家庭可能会低报、瞒报真实的收入情况,进而导致可能会扭曲收入极化的结论。收入低报瞒报及相关的所谓“隐性收入”<sup>34</sup>问题已经成为各国政府和学者广泛关注的话题,一般来说,隐性收入在各个国家普遍存在,并且在国民经济中其规模的比重占有较大的份额(Slemrod, 1985; Andreoni et al, 1998; 王小鲁, 2010),并且不同收入群体和不同收入来源其隐瞒程度也存在差异(白重恩等, 2015)。

由此产生了一个问题,如何正确的识别和估计家庭真实的收入水平?预测收入下的中国家庭收入极化特征又将如何?正是由于这种瞒报或者隐性收入的敏感性、隐蔽性和违规性等多种复杂因素,瞒报或者隐性收入的规模难以有效地通过直接途径获取,只能利用间接方式进行识别和估计。一般来说,我们认为个人或家庭可能对真实

<sup>34</sup>隐性收入是指职工在工资、奖金、津贴、补助等正常渠道之外取得的非公开性收入。如一些不合法收入,兼职兼业收入,业余进行的经营收入、劳务报酬所得等。

收入会隐瞒虚报,而对消费支出则按照真实收入水平进行决策。现有的多数相关文献通常就是基于这个逻辑进行分析,其估计的基本原理往往具有共性之处就是假定瞒报或者隐性收入能够通过显性或者可观测的变量体现出来,并且利用这些变量及其稳定的统计关系进行逆推。从逆推基于具体逻辑和样本数据特点来看,真实收入的估算方法粗略可以分为基于总量和分组数据的宏观方法,以及基于个体收支数据的微观方法两类。宏观方法中有采用收入和支出差额法估算隐性收入,具体利用国民会计国民生产总值的收入指标应等于国民生产总值的支出指标,但实际支出和收入之差可以作为社会隐性收入规模的指标,其缺陷在于国民账户统计中的所有遗漏和错误也涵盖其中;Williams (2013) 等学者官方和实际劳动力差额法,其核心是假设总劳动力参与率不变,则减少官方参与率可被视为隐性经济活动的度量,其不足在于这种减少可能其他因素造成;货币需求法 (Hassan & Schneider, 2016),他们假定隐性经济交易以货币支付为工具,利用货币的超额需求逆推隐性收入规模,这是一种最为常用的宏观方法;还有 Giles et al (2007) 使用的多指标多因素模型法 (MIMIC),他们利用多维度和多角度分析隐性经济形成构建结构方程模型,然后进行逆推,不过其中机理比较复杂。整体上而言,宏观方法缺乏直观的微观经济理论基础以及估计结果的波动性较大。相反,微观方法则从个体收入数据出发利用收入和消费支出之间相对稳定相关关系对居民或者家庭真实收入进行估算,收入估算与统计收入两者之间差额可以认为每个家庭的隐瞒或隐性收入。这一方法是假定居民或者家庭消费支出按照“真实收入”而非“调查收入”进行优化决策,从而利用个体消费支出数据逆推真实收入,这一理论框架为不同国家和不同时期的数据所证实。特别地,消费支出中的食品类消费支出与真实收入(支出)的相关关系(通常称为恩格尔定律)被很多学者所接受。

由于这一方法存在坚实微观基础和清晰传递机制,该方法是目前隐性收入估算的最常用的手段,它由 Pissarides & Weber (1989) 系统地提出。具体地,他们将家庭按照家主职业划分为职员和自我雇佣类家庭<sup>35</sup>,并假定职员类家庭如实填报家庭收入,而自我雇佣类家庭按照固定比例瞒报家庭收入。然后,基于半对数二次型函数形式构建食品消费支出与家庭收入的计量模型,称为恩格尔单方程半对数二次型模型,并利用样本反推收入瞒报比例的估计值。通过恩格尔定律构建单一预测模型进行家庭收入估算简洁高效,机理清晰,这一方法让后来许多相关研究所采用。当然,这一方法也存在一定改进空间。例如,根据家主职业划分家庭类型可能存在样本选择偏误<sup>36</sup>,基于此,有学者针对需求系统提出了系统广义矩估计法或工具变量估计法等;忽略家庭

<sup>35</sup> 通常,从微观上消费数据只能获取家庭而非个人层面数据,因此,微观方法估算隐性收入也常指家庭的隐性收入。

<sup>36</sup> 例如,有些家庭存在自我雇佣和职员性质的成员,从而不能清晰分类。



消费支出结构仅考虑食品消费支出不能全面体现出收入隐瞒行为和消费偏好等信息,有学者提出拓展到多类非耐用品结构的需求系统;职员类家庭不存在隐瞒收入不符合现实情况,在工资性收入中也依然存在瞒报可能,因此,部分学者指出各种收入来源都存在瞒报可能性。

本节中,我们借鉴白重恩等 (2015) 建立的消费支出扩展模型利用 CFPS 微观数据估算家庭隐瞒收入的方法对家庭真实收入进行估算。在该估算模型中,消费支出模型允许所有家庭各种收入来源都可能瞒报,并且是否瞒报以及瞒报比例取决于家庭优化决策的结果。

## (二) 消费支出扩展估算模型的构建

在消费支出扩展模型中,白重恩等 (2015) 在 Pissarides & Weber (1989) 与 Lyssiotou et al. (2010) 这两项研究基础上,假定所有家庭的各种收入来源都可能瞒报,瞒报程度从个人或者家庭各项收入来源通过对收入瞒报的收益和成本的权衡出发,这里的收益是指通过瞒报获得的税收减少,成本是指瞒报收入被发现面临的罚金,确定最佳瞒报最优反应函数,然后代入到恩格尔单方程半对数二次型模型中,建立了具有非线性结构的消费支出模型<sup>37</sup>,模型整理后可以如下式子所示:

$$\text{eng}_{ht} = \alpha Z_{ht} + \beta \ln \left( \sum_i y_{iht} \theta_i^{w_{iht} * q_{ht}} \right) + \lambda \ln \left( \sum_i y_{iht} \theta_i^{w_{iht} * q_{ht}} \right)^2 + \mu_{ht} \quad (3-1)$$

其中  $\text{eng}$  表示为恩格尔系数,用来衡量家庭恩格尔定律, $Z$  表示为家庭特征向量,用来控制消费支出的异质性, $y_i$  表示为家庭的第  $i$  项收入来源, $\theta_i$  是待估参数,表示为家庭第  $i$  项收入来源的相对隐瞒程度, $w_i$  是指样本家庭第  $i$  项收入来源占家庭总收入比重, $\alpha, \beta, \gamma$  是模型参数, $q$  表示为家庭相对富裕度, $\mu$  表示为随机扰动项, $h, t$  表示家庭和年份。

## 二、收入估算下中国家庭收入特征

根据理论分析为基础,我们以上述式 (3-1) 作为家庭真实收入估算的主要模型,采用 CFPS 数据库 2010-2016 年四轮调查的家庭收入和支出数据来估计每个家庭的真实收入水平,并以此为基础进一步推断中国家庭收入极化特征。

### (一) 样本数据和变量说明

#### 1、数据说明和处理

<sup>37</sup> 详见白重恩,唐燕华,张琼.中国隐性收入规模估计——基于扩展消费支出模型及数据的解读[J].经济研究,2015,50(06):4-18

为了估算每个家庭的真实收入,我们选取 CFPS 家庭追踪调查数据中收入支出数据和家庭特征数据。由于在数据库中家庭收入分为工资性收入、经营性收入、财产性收入、转移性收入和其他收入五类收入来源。考虑到转移性收入和其他收入分别反映政府转移和私人转移性收入,收入性质类似并且转移性收入规模较小,因此,我们将其他收入合并到转移性收入项目,统称为转移性收入,从而,每个家庭收入来源主要来自于工资性、财产性、经营性和转移性四类。在数据筛选中,剔除收入和支出信息缺失的数据、剔除家庭消费支出为 0 的数据,剔除收入和支出显失平衡的数据,最后获得家庭样本分别为 2010 年有效样本 12538 个,2012 年有效样本 9784 个,2014 年有效样本 12245 个和 2016 年有效样本 13181 个。

## 2、变量定义和说明

恩格尔系数  $eng$  是指消费支出扩展模型的被解释变量,因为抽样家庭中存在较多跨期消费支出的情形,从而,本文采用样本中每户家庭上报的食品消费实际支出与家庭上报的实际可支配收入的比值来度量<sup>38</sup>。

家庭特征向量  $Z$  是指影响家庭消费支出偏好的微观特征因素,通过这些特征因素尽可能控制家庭消费偏好的异质性。参考现有文献(如王小鲁,2010;白重恩等,2015)并结合中国消费支出的实际情况,本文选取家庭特征因素包括家庭规模、家庭类别、家庭就业比重<sup>39</sup>、未成年孩子数量、户主年龄、户主性别、户主婚姻、家庭是否历经拆迁<sup>40</sup>、家庭最高教育程度以及年度和地区虚拟变量等。

家庭收入  $y$  是指家庭的上报实际可支配收入,根据样本选取家庭上报的工资性收入、经营性收入、财产性收入和转移性收入加总得到。

家庭相对富裕度  $q$  是指家庭的相对收入水平,采用家庭上报实际可支配收入与所有家庭上报实际收入均值的比值来度量。

家庭各项收入来源的权重  $w_i$  采用该项上报收入实际水平与家庭上报实际收入的比值来衡量。

另外,由于物价也是影响家庭消费支出行为最为重要的因素之一,而物价波动在我国不同地区和不同年份往往并不一致。从而,对于样本中以现价计算的家庭名义收入和名义消费支出采用定基价格调整为实际收入和实际支出。我们将有效样本家庭收入和支出数据以相应各省/市 2008 年为基期的居民消费价格指数进行折算,其中各

<sup>38</sup> 根据 CFPS 消费支出调查的内容包含了跨期消费支出,而恩格尔系数可以通过消费支出与可支配收入或者总消费支出来度量。

<sup>39</sup> 家庭就业比重应该采用家庭成人就业成员数量与家庭不超过 65 周岁成人数的比重更合适,这里采用了家庭成人就业成员数量与家庭成人数的比重。

<sup>40</sup> 这里定义在调查期内任何时期家庭历经了拆迁记为 1,其他情况为 0。

省的 CPI 根据《中国统计年鉴》物价指数中相关环比指数换算得到。

## （二）模型估计和家庭收入的估算

由于我国经济存在较为典型二元性，中国城市与乡村家庭在收入来源组成和消费支出偏好等存在较为明显的不同，因此在估算家庭收入时，我们分城市和乡村两个子总体分别进行模型估计，即利用城市家庭样本估算城市家庭的真实收入和利用乡村家庭样本估算乡村家庭真实收入。根据消费支出扩展模型和相应变量的定义，我们利用这两个子总体的有效样本进行模型参数估计，家庭真实收入的估算是以每项收入来源的相对隐瞒参数  $\theta_i$  的估计  $\hat{\theta}_i$  为基础进行逆推，而一般地， $\theta_i$  不小于 1，因此，我们必须通过带参数约束的非线性迭代法来实现模型参数估计<sup>41</sup>。对于年度虚拟变量和地区虚拟变量是否纳入模型，我们主要认为消费支出，特别是食品类消费支出会受到地区饮食习惯差异而导致异质性。事实上，我国存在许多种不同的菜系<sup>42</sup>，并且饮食风味习惯有很大差异等，并且随时间推移这种习惯可能会发生一定趋势性变化。作为对比，我们把是否控制年度虚拟变量和区域虚拟变量的情形均列举出来，具体模型估计结果如表 3-13 所示。

由表 3-13 中，第 1-4 列是对城市消费支出扩展模型中固定效应控制情形下的估计结果，第 5-8 列则是对乡村消费支出扩展模型中固定效应控制情形下的估计结果。由模型参数估计结果可以看出，无论是对于城市家庭还是乡村家庭情形，给定 5% 的显著水平下，解释变量家庭收入对数、家庭收入对数的平方以及四类家庭收入来源的隐瞒程度的系数估计量都是统计显著的，同时我们还可以发现隐瞒系数估计均大于 1，符合参数的预期范围，家庭收入对数系数小于 0、家庭收入对数的平方系数大于 0，说明家庭恩格尔系数与家庭收入的对数之间呈现为正 U 型关系。而一般来说，家庭实际收入数据对数的取值通常较小，落在这条正 U 型曲线的左侧，即收入与食品花费支出比例呈反向关系，与恩格尔定律相吻合。

另外，回归结果还表明了对于模型控制变量系数的参数估计值与理论也是基本符合。我们以控制了时间和区域固定效应的模型为例进行分析，对于城市家庭，在 10% 的显著水平下，家庭规模、户主年龄、户主性别、家庭最高教育水平和家庭就业比例等变量统计上显著。关于家庭规模，即家庭人口数量。一般来说，如果其他因素保持不变，家庭规模越大，家庭人均收入将会下降，食品支出的比重将会上升，系数应为正数，估计结果与理论相一致；关于户主年龄，户主一般被认为是家庭中最有代表性成员，年龄越大通常表现为更节俭，所以，如果其他因素保持不变条件下，恩格尔系数平均下降。教育水平虽说与收入成正向关系，但对健康保健等方面更为重视，

<sup>41</sup> 一般采用高斯-牛顿迭代法，其对参数初始值的设定比较敏感，因此对  $\theta_i$  赋值在 1-1.3 范围内。

<sup>42</sup> 在各地饮食文化中，中国比较典型的八大菜系为人们所熟知。

因而家庭最高教育水平理论上与恩格尔系数成正向关系。其他的控制变量系数不显著不能明确下结论，比如拆迁，一般伴随高额补偿金，但同时接受补偿增加了外出吃饭等可能性。对于乡村家庭，在 10% 的显著水平下，家庭规模、户主年龄、家庭最高教育水平等变量统计上显著。关于家庭规模，户主年龄和家庭最高教育水平因素与食品消费支出理论上与城市家庭一样的逻辑框架。而关于户主性别，如果乡村家庭中男性主家，对食物消费偏好一般愿意会更强烈，其他因素保持不变条件下，家庭食品消费支出比较大，女性主家的家庭偏好则相反，从而具有反向关系；关于家庭就业比例，乡村家庭就业通常是外出务工，就业比例越高说明在外就业的可能性越大，进而外出用餐机会和相应支出就越高。

表 3-13 城市和乡村家庭的消费支出扩展模型参数估计结果

被解释变量：		城市家庭				乡村家庭			
恩格尔系数		1	2	3	4	5	6	7	8
常数项		364.7***	366.5***	363***	52.36***	51.86***	52.10***	52.13***	52.36***
家庭规模		0.410*	0.32	0.62***	0.344***	0.370***	0.347***	0.367***	0.344***
户主年龄		-0.251***	-0.249***	-0.25**	-0.06***	-0.06***	-0.06***	-0.06***	-0.06***
历经拆迁		0.745	0.788	0.36***	0.091***	0.129	0.116	0.093***	0.091***
户主性别		-0.138	-0.189	0.0284	-0.28***	-0.195**	-0.24***	-0.24***	-0.28***
最高教育水平		1.368***	1.348***	1.21***	0.365***	0.342***	0.355***	0.352***	0.365***
家庭就业比例		1.175	1.258	0.446	0.576***	0.484***	0.485***	0.582***	0.576***
家庭小孩数量		0.319	0.273	-0.91**	-0.0448	-0.0581	-0.0652	-0.0393	-0.0448
年份虚拟变量	是	是	否	否	是	是	否	否	否
区域虚拟变量	是	否	是	否	是	否	是	否	否
收入对数		-55.86***	-55.88***	-56***	-7.68***	-7.65***	-7.66***	-7.68***	-7.68***
收入对数平方		2.065***	2.070***	2.08***	0.260***	0.257***	0.258***	0.258***	0.260***
隐 瞒 系 数	工资性 收入	1.517***	1.514***	1.53***	1.383***	1.388***	1.384***	1.386***	1.383***
	转移性 收入	1.113***	1.087***	1.22***	1.053***	1.096***	1.075***	1.072***	1.053***
	财产性 收入	2.671***	2.638***	2.718**	2.338**	2.591**	2.340**	2.586**	2.338**
	经营性 收入	1.877***	1.877***	1.845**	1.865***	1.820***	1.834***	1.856***	1.865***
样本容量		22,360	22,360	22,360	22,360	24,477	24,477	24,477	24,477
R-平方		0.2	0.199	0.199	0.198	0.26	0.259	0.26	0.259

注：\*，\*\*，\*\*\*分别表示在 10%、5% 和 1% 显著水平上下的统计显著性。

由消费支出扩展模型的估计结果，我们还可以知道城市和乡村家庭的每一项家庭收入来源的相对隐瞒程度  $\hat{\theta}_i$ 。无论对于城市家庭还是对于乡村家庭，相对瞒报程度

由高到低依次是财产性收入、经营性收入、工资性收入和转移性收入，其中城市家庭财产性收入相对瞒报程度高达 2.671，乡村家庭也达到了 2.591，这与直观感觉相吻合。因为财产性收入中利息、租金和红利等收入隐蔽强，规模较大难以有效监管和统计汇总；经营性收入隐蔽程度也较高，城市家庭达到 1.9 左右，乡村也达到 1.8 左右。这类收入涵盖的范围很广，涉及到许多不同领域，隐蔽可能性很大，例如，个体工商户，生产小作坊在我国数量巨大，而他们为了避税或其他原因容易低报瞒报收入；接着，工资性收入也有一定隐报，因为工资中包含了许多津贴、补助和单位小福利等，具有不固定发放等特点。透明度高的转移性收入，因为这类收入主要来自政府转移支付和财政补助等，相对容易监督和管理。

进一步，我们还可以利用家庭各项收入项目的相对瞒报比例分别确定城市家庭和乡村家庭收入相应的家庭收入的估算表达式：

$$\hat{y}_{1,ht} = y_1 1.517^{w_{1ht} * q} + y_2 1.113^{w_{2ht} * q} + y_3 2.671^{w_{3ht} * q} + y_4 1.877^{w_{4ht} * q} \quad (3-2)$$

$$\hat{y}_{0,ht} = y_1 1.388^{w_{1ht} * q} + y_2 1.096^{w_{2ht} * q} + y_3 2.591^{w_{3ht} * q} + y_4 1.82^{w_{4ht} * q} \quad (3-3)$$

其中  $\hat{y}_{0,ht}$   $\hat{y}_{1,ht}$  分别表示乡村和城市家庭总收入的估计值， $y_1, y_2, y_3, y_4$  分别是家庭上报的工资性收入、转移性收入、财产性收入和经营性收入， $w_1, w_2, w_3, w_4$  指家庭上报相应收入项目与总上报收入的比重， $q$  为家庭的平均富裕水平。

### （三）估算下中国家庭真实收入的基本特征

我们通过式 (3-2) 和式 (3-3) 对中国城乡家庭真实收入进行估算，并利用收入估算与样本中上报家庭收入进行对比，测算出家庭收入平均瞒报度<sup>43</sup>，详细测算和对比结果如表 3-14 所示。

表 3-14 调整前后中国家庭人均收入和总收入的对比情况

年份	变量	全国			城市			乡村		
		调整前	调整后	瞒报度	调整前	调整后	瞒报度	调整前	调整后	瞒报度
2010	人均收入	10778	19684	83%	15112	29534	95%	6829	10753	57%
	总收入	35722	65655	84%	45415	90030	98%	26889	43555	62%
2012	人均收入	11147	18715	68%	14988	26632	78%	7686	12220	59%
	总收入	38902	68371	76%	47108	88646	88%	31434	51741	65%
2014	人均收入	12683	22197	75%	16817	31041	85%	8985	14242	58%
	总收入	40474	74122	83%	48805	95471	96%	33054	54922	66%
2016	人均收入	15652	26384	69%	20644	38064	84%	9897	14692	48%
	总收入	47871	84946	77%	59135	116179	96%	35768	53684	50%

事实上，各类统计指标变量的均值水平易受到数据极端值的影响。为了更好精

<sup>43</sup>这里，家庭收入平均瞒报度是指估算家庭人均收入与上报家庭人均收入的比值。

确地分析和对比家庭收入瞒报程度,我们进一步对比家庭收入分布的七个典型的分位点调整前后的变化。

表 3-15 估算前后中国家庭人均收入分位数对比情况

年份	分位数	全国家庭			城市家庭			乡村家庭		
		调整前	调整后	瞒报度	调整前	调整后	瞒报度	调整前	调整后	瞒报度
2010	5%	1090	1133	4%	1707	1828	7%	857	882	3%
	10%	1787	1910	7%	2756	3029	10%	1356	1447	7%
	25%	3415	3871	13%	5080	6080	20%	2580	2861	11%
	50%	6538	8005	22%	9805	12761	30%	4787	5592	17%
	75%	12366	17015	38%	17728	27045	53%	8247	10645	29%
	90%	22308	37304	67%	30344	55166	82%	13392	19736	47%
	95%	31884	63036	98%	40980	103063	151%	17987	29881	66%
2012	5%	460	462	1%	605	622	3%	384	393	2%
	10%	949	986	4%	1590	1667	5%	777	803	3%
	25%	3196	3553	11%	5126	5965	16%	2283	2438	7%
	50%	7515	9409	25%	10356	13735	33%	5628	6855	22%
	75%	13736	19638	43%	18466	27313	48%	10361	14212	37%
	90%	22344	37604	68%	28481	53703	89%	15803	24792	57%
	95%	29801	61554	107%	36894	87930	138%	20149	37025	84%
2014	5%	612	623	2%	1003	1026	2%	468	476	2%
	10%	1308	1347	3%	2231	2412	8%	947	959	1%
	25%	3890	4357	12%	6068	7088	17%	2778	3033	9%
	50%	8810	11166	27%	12246	16727	37%	6484	7841	21%
	75%	16403	23434	43%	21799	33496	54%	11675	16102	38%
	90%	27639	46356	68%	34876	64788	86%	19212	31026	61%
	95%	36069	73316	103%	43887	104454	138%	26405	45332	72%
2016	5%	694	701	1%	1137	1169	3%	533	535	0%
	10%	1523	1577	4%	2761	2945	7%	1097	1138	4%
	25%	4229	4689	11%	7007	8530	22%	2842	3002	6%
	50%	9868	12332	25%	14917	20661	39%	6584	7720	17%
	75%	19247	27639	44%	26249	40195	53%	12576	16571	32%
	90%	32698	55074	68%	41368	78822	91%	20682	30756	49%
	95%	44008	88296	101%	54087	132883	146%	28835	46633	62%

通过上述分析,家庭人均收入隐瞒情况与家庭总收入的隐瞒情况相似,因此,这里只列举出家庭人均收入分位点之间的比较,而关于总收入分位点对比情况则放在附录中,详细分位点对比结果如表 3-15 所示。

由表 3-14 可以知道,首先,在 2010-2016 年间,无论是城市家庭还是乡村家庭都存在不同程度的瞒报,其中城市家庭收入的瞒报程度在 80%-100%之间,乡村家庭

略低一些，瞒报程度在 50%-70%左右。其次，家庭收入瞒报每年都略有波动，并且以家庭人均收入测算的瞒报度低于以家庭总收入测算的瞒报度，这说明家庭规模越大瞒报程度越高。

由表 3-15 可以知道，通过选取了收入分布的 5%、10%、25%以及 95%等 7 个代表性分位点，我们可以发现随着家庭人均收入的上升，家庭收入瞒报比例也越来越高。以低收入群体的 10%分位点来看，全国层面的隐瞒程度都在 7%以下，而高收入群体 95%分位点则普遍隐瞒程度超过 100%。其次，城市家庭收入瞒报程度普遍高于乡村家庭收入的瞒报，低收入群体瞒报比例相差不远，以 10%分位点为例，城市家庭仅高出 2 个百分点左右，而高收入群体以 90%和 95%分位点看，城市家庭瞒报度几乎都是乡村家庭瞒报度的 2 倍以上。这可能与家庭收入获取能力和渠道密不可分的，城市家庭工作获取相对容易，收入水平相对更高，收入来源的渠道更广等导致瞒报机会和空间相对更大。另外，随着时间变化，中国家庭各个收入群体的瞒报程度没有明显波动，相对稳定。

### 三、收入估算下的家庭收入极化的测度

#### （一）收入估算下的中国家庭收入极化特征分析

通过上述分析，中国家庭调查收入的不同来源都存在一定程度的隐瞒，并且收入平均隐瞒度随着收入增长而增长，并且城市家庭的隐瞒程度高于同比的乡村家庭。作为比较，我们利用估算的家庭收入数据对中国收入极化问题进行测算有代表性的 FW 极化指数和 DER ( $\alpha = 0.5$ ) 收入极化指数，详细结果如表 3-16 所示。

表 3-16 收入估算下的中国家庭收入极化测度结果

年份	2010			2012			2014			2016		
指数	GINI	FW	DER	GINI	FW	DER	GINI	FW	DER	GINI	FW	DER
乡村	0.6948	0.5228	0.4080	0.5820	0.5888	0.3274	0.5851	0.5809	0.3280	0.5883	0.6085	0.3294
城市	0.7805	0.6641	0.5100	0.6202	0.6000	0.3492	0.6120	0.6078	0.3446	0.6150	0.5974	0.3466
全国	0.7735	0.6454	0.4888	0.6208	0.6164	0.3474	0.6210	0.6243	0.3475	0.6373	0.6720	0.3592
东部	0.6696	0.6509	0.3881	0.6351	0.6529	0.3619	0.6192	0.6069	0.3490	0.6375	0.6536	0.3640
中部	0.5949	0.5095	0.3391	0.5684	0.5278	0.3215	0.5651	0.5520	0.3181	0.5739	0.5634	0.3213
西部	0.5967	0.5603	0.3390	0.6006	0.6184	0.3424	0.5929	0.6042	0.3367	0.5977	0.6553	0.3394

对比表 3-16 极化测度结果与表 3-5、表 3-6 及表 3-7 可知，首先，基尼系数普遍增大了，即中国家庭真实收入之间的不平等程度更为严重。例如，调整前中国家庭收入基尼系数在 0.49-0.53 之间，略高于国家统计局核算的 0.47-0.49 水平<sup>44</sup>，而收入估算下的中国家庭收入基尼系数则在 0.62-0.77 范围，远高于国家统计局公布水平。其

<sup>44</sup> 数据来自国家统计局网站。

次，收入极化指数也普遍增大了，而且全国、城乡、地区收入极化的规律也发生了一定变化。以 DER 指数为例，调整前，全国家庭收入极化特点是家庭收入极化变化两个阶段，2010-2014 年收入极化程度下降，2014-2016 年急剧反弹；而收入调整后，家庭收入极化指数呈现下降并趋于平稳特点。对于城乡家庭收入极化而言，调整前，城市家庭人均收入极化水平趋于平稳略有下降，而乡村家庭人均收入极化水平上升速度较快，但绝对收入极化水平数值大小有趋同特征；调整后，城乡家庭收入极化水平也基本上符合这一特点。按照三大区域来看，调整前，家庭收入极化整体上由东西中逐步下降趋势，从变化特征上看，东部地区极化水平波动较大，西部次之，而中部地区较为平稳，家庭收入极化水平也较低；调整后，东部地区家庭收入极化波动较大，而中西部地区趋于平稳，并且收入极化程度较为相似。

### （二）收入估算下中国家庭收入极化的分解

既然估算意义下收入极化特征发生一些变化，那么我们将估算后的极化指数进行分解，进一步了解隐瞒收入对收入极化的组成要素及动态因素等方面的影响。

#### 1、基于收入估算下中国家庭收入极化的认同-疏离感分解

利用估算后的多极化 DER ( $\alpha=0.5$ ) 收入极化指数从认同感—疏离感进行分解，通过这种分解可以发现不同群体之间在认同感与疏离感之间的关系。作为对比，通过这种分解进一步挖掘群体之间的极化构成因素对极化变动影响程度。具体多极化指数分解结果如表 3-17 所示。

表 3-17 收入估算下中国家庭收入极化的认同-疏离感分解

年份	2010			2012			2014			2016		
指数	疏离感	认同感	相关系数	疏离感	认同感	相关系数	疏离感	认同感	相关系数	疏离感	认同感	相关系数
乡村	0.6948	0.7405	-0.2071	0.5820	0.6480	-0.1318	0.5851	0.6226	-0.0997	0.5883	0.5891	-0.0495
城市	0.7805	1.1409	-0.4272	0.6202	0.8241	-0.3168	0.6120	0.8029	-0.2986	0.6150	0.8144	-0.3079
全国	0.7735	0.9805	-0.3554	0.6208	0.7437	-0.2475	0.6210	0.7254	-0.2287	0.6373	0.7335	-0.2317
东部	0.6696	0.8975	-0.3542	0.6351	0.8193	-0.3045	0.6192	0.8120	-0.3060	0.6375	0.8311	-0.3130
中部	0.5949	0.7328	-0.2221	0.5684	0.7000	-0.1919	0.5651	0.6622	-0.1498	0.5739	0.6656	-0.1589
西部	0.5967	0.6095	-0.0681	0.6006	0.6403	-0.1096	0.5929	0.5851	-0.0292	0.5977	0.5777	-0.0170

由表 3-17 可以知道，调整前中国家庭人均收入分布中的组内认同感在逐步减弱，而组间的疏离感却在逐步增强；调整后中国家庭收入分布中的组内认同感和组间疏离感均在下降，并且下降幅度明显增大。例如，全国的组内认同感由 0.9805 下降到 0.7335，下降幅度平均为 9.3%，而组间疏离感由 2010 年的 0.7735 下降到 2016 年的 0.6373，平均下降 6.6%；城市家庭收入的组内认同感由 1.1409 下降到 0.8441，平均下降幅度为 10.3%，而疏离感也是下降很大，下降幅度高为 7.7%左右；乡村认同感由 0.7405 下降到 0.5891，下降幅度平均为 7.8%，疏离感由 0.6948 下降到 0.5883，上升幅度平



均高达 5.5%。其次,对于城乡的疏离和认同感,乡村普遍低于城市,与调整前恰好相反。从三大区域来看,也基本上符合组内认同感在逐步减弱,而组间的疏离感也下降的规律,并且东西部地区组内下降幅度相对更平缓,这与调整前恰好相反。

由此,根据收入估算下的收入极化和分解测度结果可知,全国层面上,调整后的中国家庭收入极化指数呈现下降并趋于平稳特点,认同和疏离感分解表明了认同感指数和疏离感指数也呈现出下降趋势,这说明了调整后家庭收入极化下降不仅源自于局部差距减缓而且源于局部聚集的下降;城乡层面上,不仅调整后的城市家庭人均收入极化水平趋于平稳略有下降,而且调整后的乡村家庭人均收入极化水平也趋于平缓,相应的认同和疏离感分解结果表明这种下降趋于平缓来自于局部聚集的减缓和局部差距的减弱;三大区域层面上,调整后的家庭收入极化整体水平由东西中逐步下降趋势,并且中西部具有相似的极化特征且三者有趋同特点,相应的认同和疏离感分解表明了局部差距和局部群集减缓了极化程度。

## 2、基于收入估算下中国家庭收入极化的动态分解

利用估算后的家庭收入,进一步从动态角度来分析极化的变动效应,将收入极化动态变动分解为增长效应和再分配效应,极化动态分解的结果如下表 3-18 所示。

表 3-18 收入估算下中国家庭收入极化的动态分解

时期	2010-2012			2012-2014			2014-2016			2010-2016		
动态分解要素	增长效应	再分配效应	极化变动效应	增长效应	再分配效应	极化变动效应	增长效应	再分配效应	极化变动效应	增长效应	再分配效应	极化变动效应
全国	-0.032	0.005	-0.027	-0.005	0.005	0.000	0.000	0.012	0.012	-0.051	0.035	-0.016
城市	-0.054	0.029	-0.025	-0.005	0.001	-0.005	-0.013	0.015	0.002	-0.077	0.049	-0.027
乡村	-0.003	-0.004	-0.006	-0.004	0.005	0.001	-0.023	0.024	0.001	-0.053	0.048	-0.004
东部	-0.052	0.026	-0.026	-0.006	-0.007	-0.013	0.013	-0.006	0.021	-0.022	-0.002	-0.024
中部	-0.026	0.008	-0.018	-0.003	-0.001	-0.003	0.007	0.029	-0.026	0.018	-0.036	-0.018
西部	0.003	0.000	0.003	-0.005	0.000	-0.006	0.022	0.005	-0.003	-0.044	0.044	0.000

由调整后家庭收入极化指数动态分解结果可以知道,在收入调整后的中国家庭收入极化动态变化有所不同,具体表现为:

首先,收入增长效应并不是导致家庭收入极化的主要因素,反而收入分布结构的不合理是极化的主要原因。事实上,通过调整后的收入极化分解结果表明除了 2014-2016 期间外,极化变动的增长效应为正值,其他期间都为负值。相反极化变动的再分配效应多数情形都为正值。

其次,与调整前相似,中国家庭收入极化整体上变化比较平缓且略有下降,极化程度没有明显恶化。从调整后动态分解情况来看,在 2010-2016 中长时间,极化变动效应无论是城乡还是东中西区域家庭收入极化都略有下降。

## 本章小结

本章主要利用 CFPS 家庭调查数据库分析了中国家庭收入分布的基本特征和测度了家庭收入极化特征,并从收入来源、认同-疏离框架及动态等角度对收入极化的构成要素和动态变化进行分解,最后从消费支出的角度进一步对比分析中国家庭收入极化特征。通过本章的分析中,我们可以得到如下的几个方面的结论。

### 1、中国家庭收入的基本特征。

在 2010-2016 年期间,中国家庭人均收入分布向呈现右偏分布,随着时间推移家庭整体收入不断上升,生活水平不断改善,同时家庭人均收入差距也在加剧,家庭收入分化愈发严重。另外,中国家庭收入分布右侧拖尾有不断拉长趋势且肥厚特征,这说明高收入群体比重呈现增加趋势。对比中国城市和乡村家庭收入分布中,可以发现城市和乡村家庭收入水平总体均呈现出上升趋势但增长速度并不一致,城乡人均收入的绝对差额在不断拉大。从收入来源结构上来看,中国家庭收入的主要来源是工资性收入,非工资性收入呈现出多元化结构特征,其中退休收入比重增长明显,财产性收入有一定增长,而经营性收入却大幅下降,并且这种多元化特征在城乡之间还是表现出不同规律特征,城市在转移性收入增长明显,乡村在经营性收入下降明显。

### 2、关于中国家庭收入的极化特征

在 2010-2016 年期间,中国家庭收入极化趋势整体上先降后升的特点,2010-2014 年收入极化程度下降,2014-2016 年出现急剧反弹。对于城市家庭人均收入极化水平趋于平稳略有下降,而乡村家庭人均收入极化水平上升速度较快,但是从绝对收入极化水平数值大小却有趋同特征。从三大区域来看,中国家庭收入极化整体水平由东西中逐步下降趋势,并且东部地区极化水平波动较大,西部次之,而中部地区较为平稳,家庭收入极化水平也较低。

### 3、中国家庭收入极化水平分解

从收入来源分解来看,在 2010-2016 年期间,我国家庭人均收入极化的主要原因来自于工资性收入,转移性收入和财产性收入的相对贡献率有所上升,而经营性收入相对贡献率则明显下降。无论是全国层面、城乡层面还是三大区域层面家庭收入极化的最主要构成是工资性收入,并且极化程度相对较为严重,但是转移性收入和经营性收入城乡之间和区域之间存在一定差异。

从认同-疏离感分解结果来看,在全国层面上,中国家庭收入极化认同感指数相对较为平稳,而疏离感指数与极化指数则同步变动;在城乡层面上,城市家庭和乡村家庭人均收入极化认同感指数处于下降趋势,但城市家庭疏离感趋于下降,乡村家庭疏离感却急剧上升;三大区域层面上,家庭收入极化整体水平由东西中逐步下降趋势,

相应的认同和疏离感分解发现,认同感指数普遍处于下降趋势,而疏离感指数基本上与极化指数保持一致。也就是说,由认同疏离感分解表明了家庭收入差距的扩大是目前中国家庭收入极化加剧的主要因素。

从极化指数动态分解来看,在 2010-2016 期间,中国家庭收入极化程度随时间推移过程中整体上比较平缓,其中收入增长因素依然进一步导致家庭收入极化的原因,即中国家庭收入差距继续进一步扩大并导致极化加大,而极化下降主要归功于再分配效应。不过,在西部地区例外,家庭收入极化不仅来自于收入差距的扩大还来自于家庭收入分布的不合理。

#### 4、收入估算下的中国收入极化特征。

首先,消费支出扩展模型的估计结果表明了中国城市和乡村家庭的每一项家庭收入来源都存在一定程度的隐瞒上报,并且相对瞒报程度由高到低依次是财产性收入、经营性收入、工资性收入和转移性收入。通过估算城市家庭收入的平均瞒报程度大约在 80%-100%之间,乡村家庭略低一些,平均瞒报程度也达 50%-70%左右,并且家庭收入瞒报程度随着收入增长而增长。

其次,由估算后的中国家庭收入极化水平普遍提高了,而且家庭收入极化规律也发生了一定的改变。调整前家庭收入极化水平先降后升的特点,而调整后家庭收入极化指数呈现下降并趋于平稳特点。

最后,估算后的收入极化分解中,认同-疏离分解的规律由认同感在逐步减弱而疏离感却在逐步增强变化为调整后的认同感和组间疏离感均在下降特征;动态分解中规律由调整前家庭收入极化主要原因归因于家庭收入差距扩大变为调整后收入分配结构不合理才是收入极化的主要原因。

## 第四章 中国收入群体变动与收入极化

按照 Foster & Wolfson (1992, 2010) 的观点, 收入极化表现为中产阶级逐步消失或者中产阶级空心化, 即社会收入富裕群体和贫困群体比重不断加大, 中间群体扁平化趋势, 但是收入群体向下或向上移动可能性大小也可能会导致群体认同或疏离感不同。因此, 对中国不同收入群体变动及其规律进行分析有助于发现收入极化的动态演化特征, 这是对收入极化研究的必要补充。本章在分析中等收入群体识别的基础上重点探讨中国收入群体之间的流动性规律。

### 第一节 中国中等收入群体的基本特征

#### 一、中等收入群体的识别

##### (一) 中等收入群体的内涵

中等收入群体是经济社会发展到一定阶段的产物, 是一个相对的概念, 内涵上是指能够获得中等收入的社会成员全体。收入群体的概念源自于社会阶级的讨论, 马克思基于剥削和财产占有关系基础上根据生产组织中的共同结构立场来定义阶级, 而韦伯则认为阶级是具有共同经济生活机会的个体, 共同经济生活的层次决定了在市场中获得收入的机会。因此, 中产阶级由于本身具有家庭收入较为富裕, 生活水平相对稳定, 教育程度相对较高等特点备受关注。在社会实践中, 社会中产阶级通过强调人力资本, 经济效益和促进经济发展投资, 消费和储蓄, 反过来又激励社会经济发展, 从而形成社会良性循环。由于西方发达国家工业文明进程长而完整, 已经形成了规模较大的中产阶级。中产阶级界定的主要依据是收入水平, 这是因为收入水平的高低是人们进行许多经济生活的基础, 例如, 人们对生活方式的选择、消费偏好、受教育水平以及信贷能力等都可能决定于收入水平大小, 甚至这些影响会受到代际传递和示范作用继续延续下去。

中等收入群体与中产阶级是既关联紧密又存在区别的两个概念, 中产阶级是更倾向社会学的范畴, 伴随对立与冲突, 隐含了社会阶层的内涵, 并且以所拥有的财产、社会地位、职业和声望等综合社会特征作为界定标准; 而中等收入群体则更侧重于经济学范畴, 多以收入水平和消费水平等单一经济指标作为主要界定标准。因此, 中等收入群体可以理解成中产阶级的初始形态, 其收入水平上处于中等收入范围, 消费支

出、教育和投资等方面有一定自由度,通过持续的积累进而逐渐过渡为中产阶级,在许多国家经济社会发展过程中中等收入群体起着社会稳定器的作用。国际上,中等收入群体通常以中产阶级的收入标准进行界定,而我国社会主义市场经济才历经 40 多年,许多市场机制还不完善,中等收入群体规模正处于培育和壮大的过程中,收入群体之间的流动性较强,因此我们一般采用中等收入群体的概念。另外,我们党结合中国实际在十六大明确提出收入分配的核心要求“进一步扩大中等收入者的比重”,指出中等收入群体壮大有利于社会稳定,有助于社会的可持续性消费和有助于经济的持续发展等,后续各类官方文件也多采用“中等收入者”或者“中等收入群体”,但从学术交流和探讨而言,国内学者们也使用诸多如中间阶层、中等收入阶层等带有一定政治色彩的术语。

当然,对于中等收入群体内涵的界定和认识,我们需要结合中国实际国情来具体识别和分析,而不能完全按照西方发达国家的中产阶级收入标准进行判断。目前,中国仍然是发展中国家,经济发展水平相对落后,经济发展不均衡不一致,城乡差距和区域差距比较明显的。特别地,中国典型的二元经济结构必然导致收入分配的二元性,城乡收入差距和区域收入差距有持续扩大的趋势。由此,中国社会成员在城乡和区域间收入增度的不同步和不平衡是必然的,而且这种不均衡也不可能在短时期内消除的。因此,我们对中等收入群体识别和判断时,应该要考虑城乡和区域差异特征,如果按照统一的中等收入标准进行判断容易造成相关结论的扭曲甚至出现错误。

综合而言,关于中等收入群体的界定和相关结论并不仅仅是简单的统计数字,还是包含了深刻的经济逻辑和社会逻辑。在分析中国中等收入群体特征和趋势时,我们应该充分结合当时的经济发展水平、地区间的差距和城乡二元性等特征,进行横向和纵向的比较,同时也要注意国际间的对比,增强结论的严谨性和科学性。在本章中,我们利用 CFPS 微观数据对中等收入群体进行界定并从城乡和三大区域等角度来分析中国中等收入群体特点和趋势,为了更具有可比性,本章采用省份相应定基 CPI 指数缩减家庭的收入数据。

## （二）中等收入群体的识别

正如上述分析中等收入群体与中产阶级存在区别和联系,更多是指一个经济上的范畴,会随着时间、环境和区域等因素变化而动态变化。目前,在国际学术界和经济组织对中等收入群体认定标准并不一致和尚存争议,而我国对中等收入群体的界定也没有形成官方标准。当然,鉴于中等收入群体本质特征,在进行标准界定时应注意如下三个方面

首先,中等收入群体界定标准应该具有客观性。作为界定标准测度出来的收入群体能够客观地反映中等收入群体的本质内涵,通常可以采用中位数或均值为基础构

建一个收入区间来度量。

其次，标准应该具有相对性。我们知道，国际之间、城乡之间和区域之间等存在很大差异，中等收入群体标准应该相对于国家、区域本身的高收入和低收入群体而定。相对于发达国家而言，中国的界定标准的绝对水平应该较低，不过，随着经济水平提高应该向国际标准靠拢。

最后，标准应该具有动态性。随着经济社会进步和人民生活水平提高，中等收入群体赋予的内涵也发生了变化，这意味着界定中等收入标准也是动态变化的，否则不能反映时代进步和经济发展客观事实。

从现有文献来看，中等收入群体的界定主要从收入水平和消费支出水平角度提出，并根据研究目的的差异性可以分为两类：绝对水平定义法和相对水平定义法。

### 1. 绝对水平定义法

绝对水平定义法是从购买力角度划定一个收入水平或者消费支出水平的范围作为中等收入群体，是个较为宽泛的概念，多用于国际间的比较。由于区域和经济发展水平的差异，绝对水平定义的中等收入群体存在很大差异，很难形成统一的标准。

例如，世界银行（2006）将全球中等收入群体划分为人均年收入落于巴西和意大利平均水平之间即人均 4000-17000 美元/年或者每人消费 12-50 美元/天，这个标准实际上许多次发达和贫穷国家的中等收入群体排除在外；Banerjee & Duflo（2007）则分别采用人均日消费支出在 2-4 美元和 6-10 美元两个标准，然而这个标准只能针对不发达的国家才更符合实际；Birdsall（2012）以购买力平价下的每天 10-50 美元作为拉丁美洲八个国家的中等收入群体的边界，边界起点为 10 美元是因为考虑陷入贫困概率为出发点。

在这些绝对标准下，我们可以发现中等收入群体范围跨度很大并且重叠空间较小。由于各国国情和经济发展水平存在差异，统一的界定标准很难定义，较为合理做法可以采用分层定义方法处理以提高标准的科学性和可比性。

### 2. 相对水平定义法

相对水平定义法是以中位数或均值为基准上下浮动一定比例作为中等收入群体的范围，或者按照收入分布中选取中部一定人群比例作为中等收入群体，这种界定标准适合于具体国家的趋势比较，有助于观察中等收入群体的动态变化。

许多学者结合实际选取的标准也是多样的，比较有代表性和影响力的界定标准有 Thurow（1984）选取了以收入中位数的 0.75 倍和 1.25 倍作为中等收入群体区间的上下限；Blackburn & Bloom（1985）将中等收入群体范围扩大到中位数 60%-225%；Levy（1987）则从收入分布出发选取中间 3/5 的范围作为中等收入群体；国内学者主

要借鉴国际标准结合实际提出了较为切合实际标准, 龙莹 (2012) 提出以中位数 75%-150% 和 50%-150% 标准, 陈云 (2009) 以中位数或者均值加减全距的六分之一为界定标准等。

另外, 国内外学者还通过恩格尔系数和基尼系数等相关收入指标来确定中等收入群体方法, 这类方法具有一定借鉴意义。其依据主要是作为社会的中等收入群体, 其消费水平处于社会中间水平比较稳定地遵循恩格尔定律, 因此, 学者们选取以恩格尔系数某个范围内的家庭称为中等收入家庭。基尼系数的依据也是同样道理, 中等收入群体变动与基尼系数变动存在很强关联性, 因此可以采用基尼系数的某一区间来定义中等收入群体合适的范围。例如, 李培林和张翼 (2000) 以家庭恩格尔系数为 0.5-0.59 的范围作为中等收入家庭, 0.4-0.49 为中上等收入家庭。庄健和张永光 (2007) 发现当基尼系数为 0.3-0.4 范围时, 中等收入比重约占 40%-50%, 也就是可以采用 0.3-0.4 作为合适范围。

## 二、中等收入群体的测度

利用中国家庭调查数据 (CFPS) 2010-2016 年家庭人均年收入的数据, 我们来分析中国中等收入群体规模基本特征和动态变迁情况, 分析对象以家庭为样本单位, 并采用 2008 年各省域 CPI 指数对家庭收入支出等相关数据进行了平减。

### (一) 中等收入群体方法的选择

由上述中等收入群体界定标准, 相对水平定义法来分析中等收入群体是较为常用的方法。对于偏态程度较为严重的家庭收入分布, 收入中位数是收入水平最具代表性的代表值, 因此, 学者们采用家庭人均收入中位数为基准的浮动范围来界定中等收入群体, 并以此进行研究分析和结论判断。

表 4-1 2010-2016 年中国各类中等收入群体的上下限

年份	类别	全国		城市		乡村		东部		中部		西部	
		下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限
2010	75-125	4888	8147	7352	12253	3562	5937	6617	11029	4791	7985	3182	5304
	75-150	4888	9777	7352	14704	3562	7124	6617	13234	4791	9582	3182	6364
	50-150	3259	9777	4901	14704	2375	7124	4411	13234	3194	9582	2121	6364
2012	75-125	5742	9570	7779	12964	4284	7139	6990	11650	5766	9609	4073	6789
	75-150	5742	11483	7779	15557	4284	8567	6990	13980	5766	11531	4073	8147
	50-150	3828	11483	5186	15557	2856	8567	4660	13980	3844	11531	2716	8147
2014	75-125	6600	11000	9156	15259	4827	8045	8756	14594	6278	10463	4341	7235
	75-150	6600	13200	9156	18311	4827	9654	8756	17512	6278	12555	4341	8682
	50-150	4400	13200	6104	18311	3218	9654	5837	17512	4185	12555	2894	8682
2016	75-125	7534	12556	11208	18680	4914	8191	10536	17561	7016	11693	4795	7992
	75-150	7534	15067	11208	22416	4914	9829	10536	21073	7016	14031	4795	9591
	50-150	5022	15067	7472	22416	3276	9829	7024	21073	4677	14031	3197	9591

具体地,分别采用中位数 75%-125%,75%-150%和中位数 50%-150%三种标准来界定中等收入群体,然后对比分析。考虑我国城乡二元结构和区域发展不平衡,因此,对中等收入的具体收入标准的界定应分别按城乡和地区进行分类和处理,得到的中等收入群体上下区间,详细结果如表 4-1。

由表 4-1 中等收入群体界定的上下限结果可知,中等收入群体区间上下限无论按照那个界定标准基本呈现出随时间的推移而上升的趋势,并且城市中等收入群体界限远高于乡村标准,东中西地区界限标准呈现出逐步下降特点。参考主要文献基础上,我们具体以中位数 75%-125%的标准为例,中国城市中等收入下限由 2010 年的 7352 元上升到 2016 年的 11208 元,平均上升幅度为 15.1%,而乡村中等收入下限则有 3562 元上升到 4914 元,上升幅度为 11.3%,并且相应城乡上下限绝对数值比两倍以上。中国东中西地区中等收入下限在 2010 年分别是 6617 元、4791 元和 3182 元,到 2016 年上升到分别 10536 元、7016 元和 4795 元,并且相应东中西上下限绝对数值比由 2.1:1.5:1 变化为 2.2:1.46:1。这些都说明了中国中等收入群体在城乡和区域之间存在较大的差异,因此,中等收入相关结论主要以城乡和区域为主要依据。

## (二) 中国中等收入群体的基本特征

根据上述中等收入群体界定标准计算的中等收入上下限,整个 CFPS 数据库中每个家庭就隶属于为高收入群体、中等收入群体和低收入群体的其中一类。为了简便,收入低于中等收入的家庭叫做低收入群体,收入高于中等收入的家庭叫做高收入群体。根据常用的中等收入群体测度标准,本节具体测算了 2010-2016 年中国家庭中的中等收入群体、低收入群体和高收入群体的家庭人均收入的均值水平及相应群体所占比重如表 4-2 所示。

由表 4-2 对不同收入群体测算结果可知,我们发现中国不同收入群体具有如下特点。

第一,在 2010-2016 年期间,我国中等收入群体所占的比重比较低并呈现出萎缩趋势,低收入和高收入群体比重相仿并呈现上升趋势。以中位数 75%-125%的标准为例,2010 年全国中等收入群体的比重为 21.7%,城市和乡村的中等收入群体分别为 21.4%和 23.9%,基本上都是总体的五分之一左右,到了 2016 年全国和乡村分别下降到 17.9%和 17.5%,而城市则基本保持不变。这些结果与其他学者使用其他数据库测算的中等收入群体的比重较为接近,如龙莹(2012)采用 CHNS 调查数据测度出 2005 年结果分别为 20.4%,23.5%和 21%。

第二,城市中等收入群体比重较为稳定,而乡村中等收入群体比重下降幅度较大。在 2010-2016 年期间,城市中等收入群体基本上在 21%变动,而乡村则由 23.9%下降到 17.5%,说明了此期间中国乡村家庭收入差距迅速拉大,并



且收入两极分化变得较为严重。

表 4-2 2010-2016 年中国不同收入群体所占比重和均值水平

年份	年份	类别	全国		城市		乡村		东部		中部		西部	
			比重	均值	比重	均值	比重	均值	比重	均值	比重	均值	比重	均值
2010	75-125	低收入	0.378	2682	0.388	4140	0.368	2002	0.384	3597	0.361	2813	0.374	1826
		中等收入	0.217	6354	0.214	9597	0.239	4653	0.214	8705	0.249	6231	0.231	4177
		高收入	0.405	20702	0.398	28784	0.394	12650	0.402	26887	0.390	17806	0.395	13401
	75-150	低收入	0.378	2682	0.388	4140	0.368	2002	0.384	3597	0.361	2813	0.374	1826
		中等收入	0.281	6932	0.288	10564	0.323	5144	0.287	9561	0.328	6805	0.299	4555
		高收入	0.341	22936	0.325	32259	0.309	14330	0.329	30168	0.311	20120	0.327	14976
	50-150	低收入	0.234	1863	0.233	2854	0.222	1386	0.241	2479	0.202	1905	0.223	1281
		中等收入	0.425	5946	0.443	8987	0.469	4459	0.430	8204	0.487	5874	0.450	3910
		高收入	0.341	22936	0.325	32259	0.309	14330	0.329	30168	0.311	20120	0.327	14976
2012	75-125	低收入	0.395	2575	0.381	3799	0.403	1904	0.393	3213	0.381	2611	0.400	1805
		中等收入	0.200	7585	0.219	10224	0.184	5666	0.195	9175	0.230	7632	0.182	5390
		高收入	0.405	21265	0.400	28264	0.413	14219	0.412	26576	0.389	18513	0.418	14712
	75-150	低收入	0.395	2575	0.381	3799	0.403	1904	0.393	3213	0.381	2611	0.400	1805
		中等收入	0.278	8405	0.297	11285	0.260	6299	0.269	10155	0.325	8484	0.249	5949
		高收入	0.327	23858	0.322	31669	0.338	15651	0.338	29598	0.294	21092	0.351	16112
	50-150	低收入	0.283	1698	0.250	2382	0.290	1263	0.275	2100	0.270	1690	0.292	1215
		中等收入	0.390	7367	0.429	9818	0.372	5472	0.387	8833	0.437	7550	0.357	5181
		高收入	0.327	23858	0.322	31669	0.338	15651	0.338	29598	0.294	21092	0.351	16112
2014	75-125	低收入	0.397	3018	0.385	4555	0.401	2216	0.374	4115	0.400	2916	0.396	1906
		中等收入	0.201	8749	0.209	12064	0.185	6361	0.223	11410	0.209	8319	0.193	5710
		高收入	0.402	24203	0.406	30883	0.414	16712	0.402	30886	0.390	20295	0.411	15916
	75-150	低收入	0.397	3018	0.385	4555	0.401	2216	0.374	4115	0.400	2916	0.396	1906
		中等收入	0.274	9637	0.296	13485	0.267	7129	0.293	12454	0.299	9241	0.259	6286
		高收入	0.328	26929	0.319	34696	0.332	18655	0.333	34033	0.301	22942	0.345	17459
	50-150	低收入	0.282	2023	0.253	2898	0.283	1458	0.262	2768	0.274	1884	0.290	1291
		中等收入	0.390	8397	0.428	11708	0.385	6187	0.405	11014	0.425	8024	0.366	5499
		高收入	0.328	26929	0.319	34696	0.332	18655	0.333	34033	0.301	22942	0.345	17459
2016	75-125	低收入	0.401	3434	0.386	5427	0.404	2300	0.395	4839	0.389	3366	0.402	2227
		中等收入	0.179	9875	0.218	14897	0.175	6442	0.2	13843	0.204	9226	0.172	6247
		高收入	0.419	29815	0.396	38615	0.421	18620	0.413	39257	0.407	24739	0.426	18931
	75-150	低收入	0.401	3434	0.386	5427	0.404	2300	0.395	4839	0.389	3366	0.402	2227
		中等收入	0.251	11004	0.305	16556	0.254	7229	0.268	15371	0.279	10206	0.239	6953
		高收入	0.347	33151	0.309	43673	0.343	20829	0.337	43764	0.332	27454	0.359	20827
	50-150	低收入	0.288	2336	0.265	3637	0.288	1587	0.283	3281	0.274	2295	0.281	1471
		中等收入	0.365	9511	0.426	14505	0.370	6240	0.380	13420	0.395	8945	0.360	5955
		高收入	0.347	33151	0.309	43673	0.343	20829	0.337	43764	0.332	27454	0.359	20827

第三,从三大地区来看,中等收入群体比重都有下降趋势,其中东部地区相对稳定略有下降,中部地区先下降后趋于平稳,西部地区则下降幅度较大,由2010年的23.1%下降到17.2%。这说明此期间西部家庭收入差距急剧拉大,两极分化严重。

第四,从不同群体收入均值水平来看,无论城乡还是分地区不同收入群体随时间都稳步增长,低收入群体增长和中等收入群体增长缓慢,但是高收入群体均值增长速度和绝对增加都较快,说明了家庭收入差距在不断扩大,收入分化越来越严重。

通过上述分析,我们知道中国中等收入群体规模明显较低,收入分布的橄榄型结构还没有形成,甚至呈现中部中空现象。这一变化过程表现为低收入群体相对收入增长缓慢,高收入群体相对收入持续大幅增长,中等收入群体出现萎缩,收入分布呈现出双峰规律。中等收入群体变化过程与收入两极分化的内涵表现出一致性,从另一个侧面反映了中国家庭收入极化程度正在逐步增强。

### 三、中国中等收入群体收入分布动态变化趋势

为了进一步把握中国中等收入群体变化特点,我们进一步来考察2010-2016年中等收入群体收入分布的动态趋势图。

#### (一) 中国城市和乡村中等收入群体收入分布动态趋势

根据CFPS家庭调查数据,我们按照中位数75%-125%的界定标准,采用Stata14分别拟合出2010-2016调查年度全国、城市和乡村中等收入群体居民收入分布的核密度估计图,详细结果如图4-1至图4-3所示。

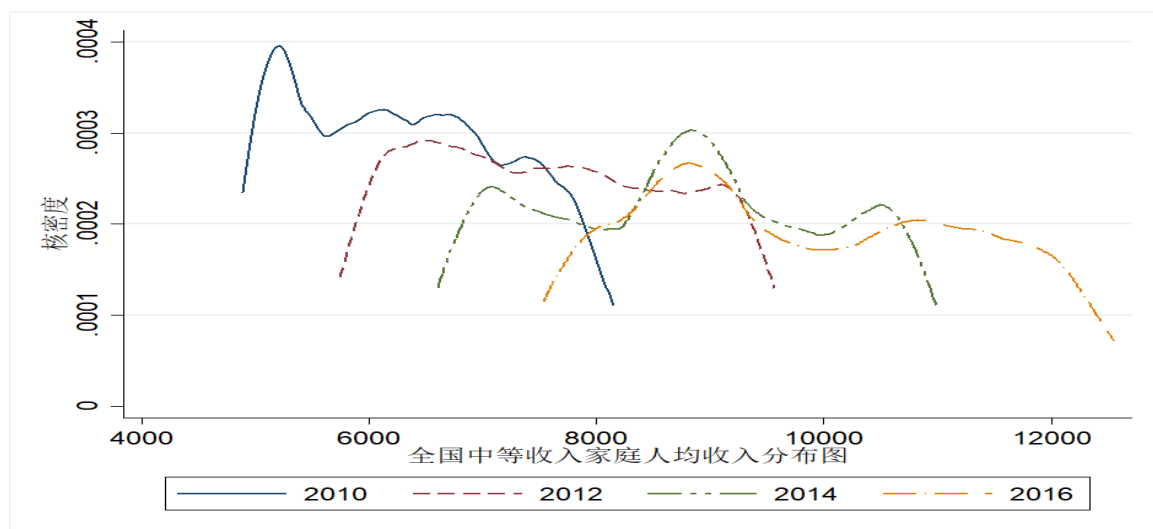


图 4-1 全国中等收入群体的密度函数图

从全国中等收入群体分布来看,2010-2016年期间我国中等收入群体收入分布的形状和位置都发生了较大的变化。首先,中等收入群体分布曲线随着时间的推移逐渐向右侧移动,这反映出全国中等收入群体的平均收入水平不断增长。其次,中等收入

群体的分布由单峰分布逐步向多峰分布转变，反映出局部群集效应增强。最后，中等收入群体分布的区间随时间变得越来越宽，并且重合的面积越来越少，表明了中等收入群体内部收入差距不断加深。

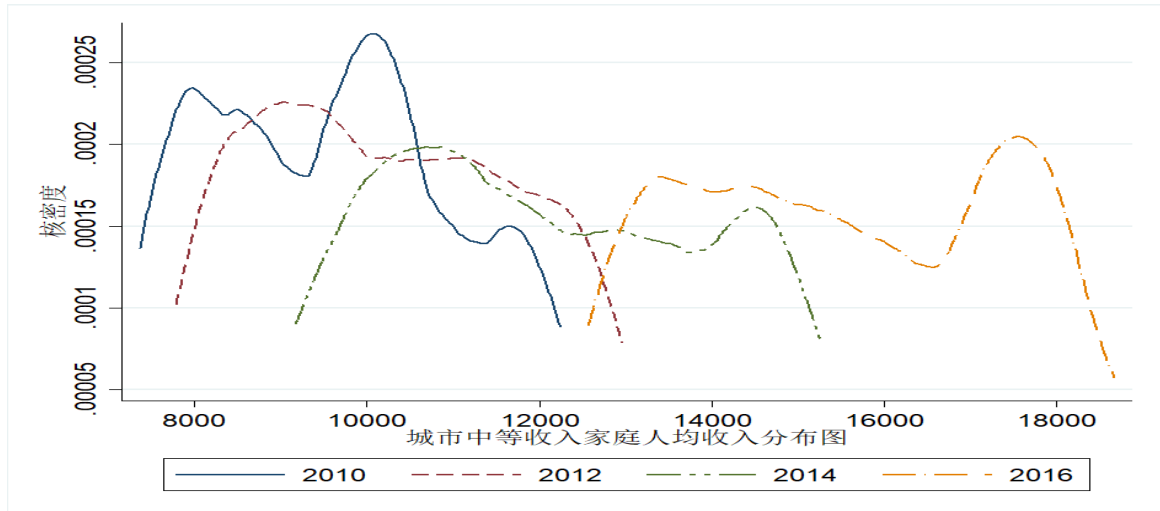


图 4-2 城市中等收入群体的密度函数图

从城市和乡村的中等收入群体分布图来看，首先，在 2010-2016 年期间城市和乡村分布曲线随时间的推移都是向右侧移动，不过城市中等收入分布曲线移动先慢后快的移动并且重叠面积较小，而乡村分布曲线则先快后慢变动且重叠较大，这说明了中国城市中等收入群体的收入增长先慢后快，而乡村中等收入群体收入增长相对缓慢。其次，在分布形状上，城市中等收入群体收入分布一直呈现多峰分布且波峰有向右移动趋势，而乡村中等收入群体收入分布则由多峰变为相对平坦，有扩散趋势。

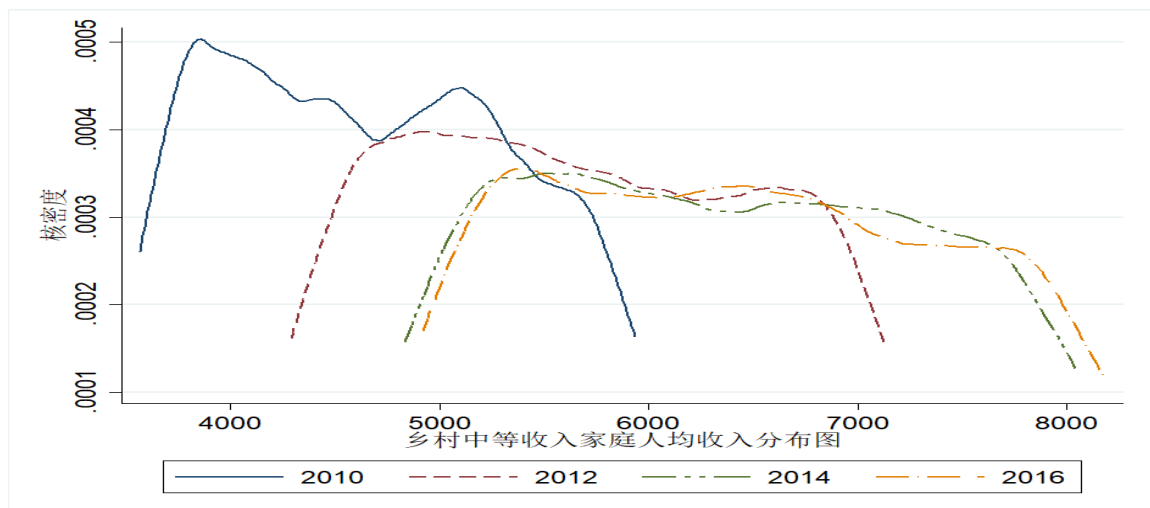


图 4-3 乡村中等收入群体的密度函数图

## （二）中国东中西地区中等收入群体分布动态趋势分析

进一步，我们利用 CFPS 数据分别拟合出 2010-2016 调查年度的东部、中部和西

部中等收入群体居民收入分布的核密度估计图，详细如图 4-4—图 4-6 所示。

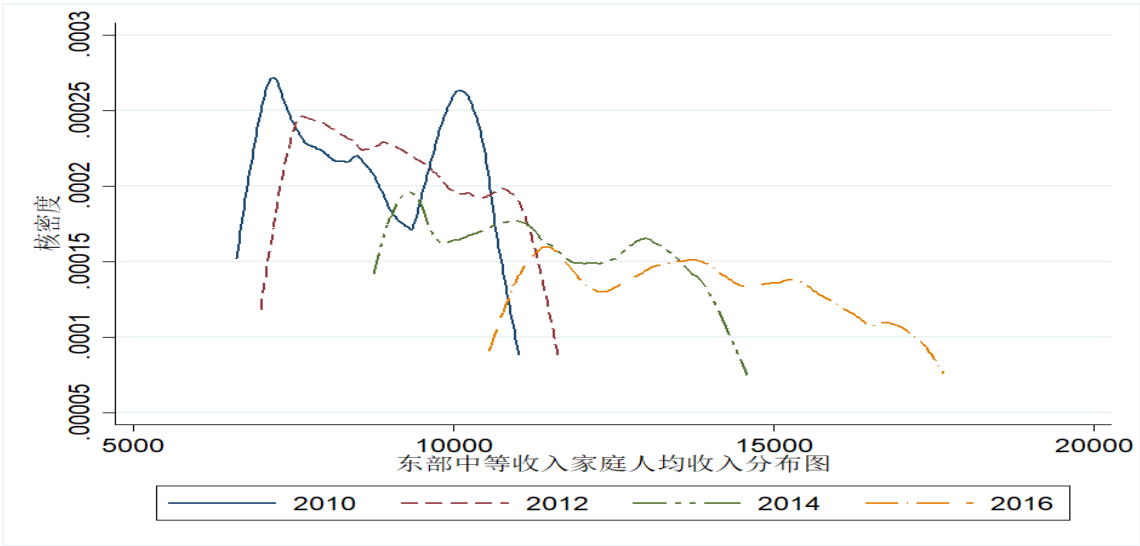


图 4-4 东部中等收入群体分布密度图

根据东部地区中等收入群体收入分布密度图可知，中国东部地区在 2010-2016 年期间的分布曲线位置和形状随时间变化发生明显变化。首先，分布曲线逐步向右发生了移动，并且先慢后快，说明了中等收入群体收入水平增长速度明显加快。其次，收入分布由双峰向多峰分布变化并且变得更为平坦，说明了中等收入范围有扩散趋势以及出现多点群集的特点。

由图 4-5 和图 4-6 知道，中西部地区中等收入群体收入水平在 2010-2016 年期间先出现较快增长后缓慢增长，分布形状也是由双峰往多峰分布变化。另外，收入分布的中间有逐渐变薄趋势并逐渐趋于平坦特征，分布右侧也出现较肥厚的拖尾特征。

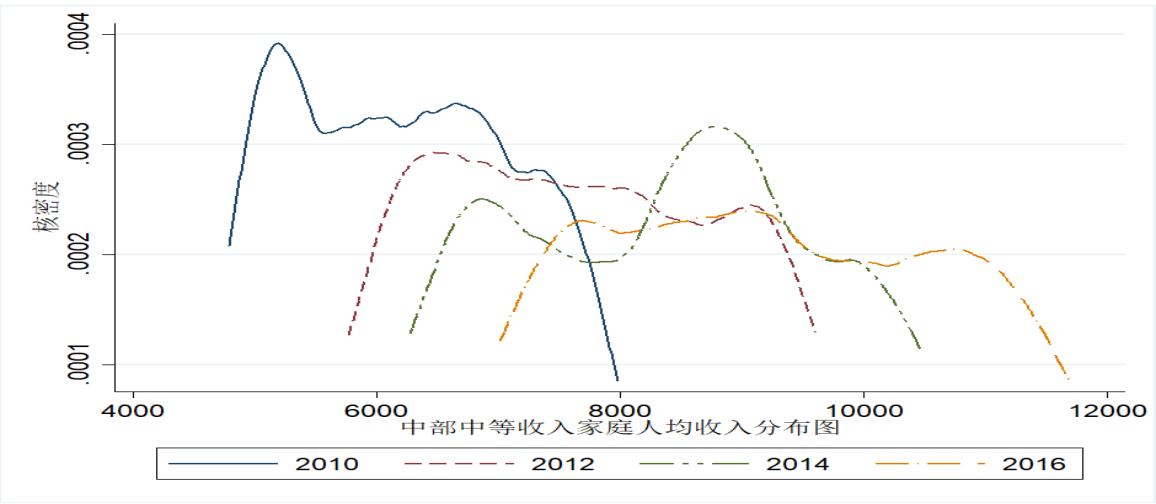


图 4-5 中部中等收入群体分布密度图

比较而言，中国东中西三大地区的中等收入将群体的分布曲线都有向右移动的

趋势且分布形状由双峰向多峰变化，而且分布中间有逐渐变薄趋势并逐渐趋于平坦，右侧也出现较肥厚的拖尾特征。不过在分布移动规律存在差异，东部先慢后快，中西部先快后慢，反映出中西部地区中等收入群体收入增长缓慢，东部地区增长较快，说明了地区差异明显。在分布形状上也存不同，东部比中西部由双峰更趋于平坦，分布中间更为扁平，反映出扩散更为明显。

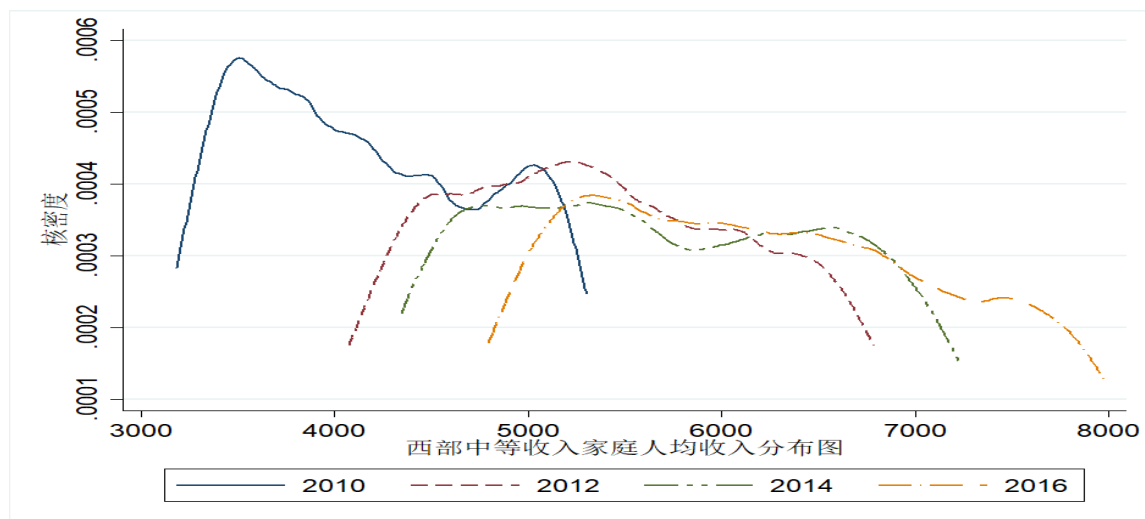


图 4-6 西部中等收入群体分布密度图

## 第二节 收入群体流动性的测度与分解

与收入不平等类似，收入极化指数测度属于静态研究范畴，不能很好地观察收入分配过程中的收入群体演进规律，而收入群体的流动性研究较好地弥补了这一不足。正如国内学者权衡（2008）指出，流动性研究是一种有效的工具，流动性不仅可以从实质上改善收入不平等状况，而且也可以减少不同收入阶层之间由于收入分配不平等所产生的社会心理压力以及社会矛盾，收入流动性越高人们的竞争机会和参与机会越平等。针对收入分配的“中空”这一现象，对于中等收入群体流动性进行分析是对收入极化测度的重要补充。Prais 是最早关注和提出收入流动性测度的一名经济学家<sup>45</sup>，而后诸多学者如 Shorrocks, Fields & Ok 等为收入流动性测度以及公理化作出了大量有开创性研究，并以 Fields 流动性研究成果最为引人关注和广泛应用。

### 一、收入相对流动性测度

Fields (1999) 指出流动性很难给出一个明确的定义，由于研究的视角不同，对收

<sup>45</sup> 详见 Prais S J. Measuring Social Mobility[J]. Journal of the Royal Statistical Society, 1955, 118(1):56.

入流动性含义的理解也会有所偏差,进而对收入流动性测度方法也会产生差异。从现有文献来看,收入位次变化和收入水平的增减是流动性研究分析的最基本维度,依据收入空间中成员位次和收入水平进行流动性测度可以将收入流动性划分为相对收入流动性和绝对收入流动性。

### (一) 相关系数

收入位次的流动性本质上表现为收入分布的每个时期边际分布形状的任何形式的变化。学者们提出过许多测度这种相对收入流动性的方法,其中通过测度收入空间中两期收入位次变化的皮尔逊相关系数的大小来衡量收入流动性,如果相关系数越来越大,那么收入流动性就越来越弱,反之,则收入流动性越强。相应地,皮尔逊相关系数的公式如下:

$$r_{XY} = \frac{COV(X,Y)}{S_X S_Y} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{n S_X S_Y} \quad (4-1)$$

其中,  $S_X, S_Y$  分别为收入随机变量的标准差,  $\bar{X}, \bar{Y}$  分别为相应样本均值,  $n$  为样本容量。

### (二) 收入转换矩阵

收入流动性测度系统化和结构化的开始是基于收入转换矩阵 (Transition Matrix) 的建立和应用。转换矩阵源自于马尔科夫过程分析随机状态转移性质的一种工具,后来社会学家借助这一工具分析社会阶层之间的随机流动性,而 Prais 又将其用于收入阶层的流动性分析,从而为收入流动性测度的公理化奠定了重要的基础。

一般地,收入流动性的转换矩阵是一个双随机矩阵  $P(x,y) = [p_{ij}(x,y)]_{k \times k} \in R_+^{k \times k}$ , 其中  $p_{ij}(x,y)$  是指个体在  $t$  期第  $i$  类收入水平转向  $t+1$  期第  $j$  类收入水平的概率值,  $k$  是指收入等级数,研究者可以根据分析要求事先设定,通常采用分位数或者研究者构建的特殊群组。转移矩阵的所有元素均是指相应位置的转换概率,其取值为 0 至 1 的实数;它是一个双随机矩阵,并且每行之和或者每列之和等于 1;其主对角线上元素越大意味着上期处于某一收入水平的个体本期仍处于同一收入水平的可能性越大,因此收入流动性越小。转移矩阵的基本假设是转移概率满足一阶马尔科夫假定。

收入转移矩阵的确定和收入群组组数有很大关系,现假定  $x$  和  $y$  分别是在  $t$  期和  $t+1$  期的收入变量,其一阶矩存在且有限。 $x$  和  $y$  分别通过某一标准划分为  $k$  收入等级:  $0 < \xi_1 < \dots < \xi_{k-1} < \infty$  和  $0 < \zeta_1 < \dots < \zeta_{k-1} < \infty$ , 这里隐含了  $\xi_0 = \zeta_0 = 0$ ,  $\xi_k = \zeta_k = \infty$ ,  $p_{ij}(x,y)$  是指个体在  $t$  期第  $i$  类收入水平转向  $t+1$  期第  $j$  类收入水平的条件概率,具体表示为:

$$p_{ij}(x, y) = \frac{\Pr(\xi_{i-1} \leq x < \xi_i, \zeta_{j-1} \leq x < \zeta_j)}{\Pr(\xi_{i-1} \leq x < \xi_i)} \quad (4-2)$$

现实中, 对于有限样本下, 可以采用相应的经验估计式为:

$$\hat{p}_{ij}(x, y) = \frac{\frac{1}{n} \sum I(\hat{\xi}_{i-1} \leq x < \hat{\xi}_i, \hat{\zeta}_{j-1} \leq x < \hat{\zeta}_j)}{\frac{1}{n} \sum I(\hat{\xi}_{i-1} \leq x < \hat{\xi}_i)} \quad (4-3)$$

$p_{ij}(x, y)$  衡量了个体在  $t$  期第  $i$  等级收入水平转向  $t+1$  期第  $j$  等级收入水平的条件概率,  $I(\cdot)$  为示性函数。

为了衡量相对收入流动性, 通常会构建一个理想的转换矩阵, 这个理想的转换矩阵称为“完全非时间依赖的收入转移矩阵”, 或者“完全的相对收入流动性”。在完全非时间依赖的收入转移矩阵中, 每个元素都等于  $1/k$ , 即无论起始年的收入分配如何, 每个人都以同等的概率转移到结束年的所有不同的收入等级上, 结束年与起始年的收入分配在时间上完全无关, 每一组在结束年的收入等级是随机的, 这就是一个机会完全均等的状态。例如, 假设收入群组三等分组的情况下, 如果转移矩阵中的每个元素都是 0.33, 那么就是非时间依赖的收入转移矩阵。

一般意义下, 收入转换矩阵是在马氏过程为一阶平稳过程假定条件下确定的, 但这可能不符合实际收入分配状况, Keilson & Ketser (1977) 提出了单调矩阵的概念, 对转换矩阵进行改进。单调矩阵源自于对一个有悖直觉的问题, 假定收入群体分为  $k$  等级, 从位置变动的幅度来看, 从收入的  $i$  等级出发到达  $j$  等级 ( $i < j$ ) 比从  $i+1$  等级到达  $j$  变动的幅度要大, 因此处于  $i$  收入等级的个人其流动性要比处于  $i+1$  收入个体更强, 这与直觉相违背。Keilson & Ketser 给出了单调矩阵的概念, 具体地, 收入转换矩阵被认为是单调转换矩阵当且仅当, 对于所有  $i=1, 2, \dots, k-1$ , 都满足:

$$\sum_{j=1}^m p_{i+1,j} \geq \sum_{j=1}^m p_{ij}, m=1, 2, \dots, k-1. \quad (4-4)$$

### (三) 相对流动性测度指标

#### 1、基本公理化假设

相对流动性测度方式的代表人物是 Prais 和 Shorrocks, 他们认为收入流动性实际上就是收入位置的变化, 即部分收入成员位置的交换, 因而, 收入流动性是一个相对的概念, 而与收入(经济)增长没有直接的关联。Shorrocks 提出了以转换矩阵  $P$  为基础的流动性指标  $M(P)$  需要满足六个公理:

(1) 标准化:  $0 \leq M(P) \leq 1$ , 对于任意的转换矩阵。

(2) 单调性: 对于  $\forall P_1 > P_2$ , 有  $M(P_1) > M(P_2)$ 。如果两个转换矩阵中满足  $P_1$  任何一个非对角元素都不小于  $P_2$  并且至少有一个元素严格大于  $P_2$  时, 那么  $P_1$  的流动性大于  $P_2$ 。

(3) 完全不流动性:  $M(I) = 0$ ,  $I$  为单位矩阵。

(4) 完全流动性:  $M(P) = 1$ , 如果  $P = ux \quad x = (1, 1, \dots)'$ , 而且  $u'x = 1$ 。

(5) 一致性: 若  $M(P) \geq M(Q)$  则  $M(P^k) \geq M(Q^k), \forall k \geq 1$ 。

(6) 期间不变性:  $M(P, T) = M(P^k, kT), \forall k \geq 1$ 。流动性指标  $M$  是基于时间段  $T$  的转换矩阵  $P$  进行定义的, 则在  $k$  期以后测度的结果与  $M$  有相同的值, 即  $P$  采用  $P^k$  替代而  $T$  采用  $kT$  替代。

## 2 常见的相对流动性指标

### (1) 收入转换矩阵的 $\chi^2$ 值

利用完全非时间依赖的收入转移矩阵, 定义实际的收入转移矩阵与其之间的距离, 从而衡量整体的相对收入流动性大小, 如果距离越小, 就表明相对收入流动性不具有时间依赖性, 即相对收入流动性高; 反之, 如果距离越大, 就表明相对收入流动性具有时间依赖性, 即相对收入流动性低。这个距离就用收入转移矩阵  $\chi^2$  值来衡量, 其公式如下:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \frac{(p_{ij} - 1/k)^2}{1/k} \quad (4-5)$$

其中  $p_{ij}$  表示初始年份收入分配  $x$  中处于第  $i$  等级的收入个体在终止年份的收入分配  $y$  中转换到第  $j$  等级的概率,  $k$  表示收入等级数量。

### (2) 惯性率或亚惯性率

惯性率度量收入位置保持不变的平均概率水平, 通常采用收入转换矩阵对角线上元素的算术平均值进行测度。亚惯性率度量收入位置相对稳定的平均概率水平, 通常采用转换矩阵总收入位置维持不动或移动一层 (向上或向下) 的元素算术平均值测度。

$$IR = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k p_{ii} \quad (4-6)$$

$$SIR = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=i-1}^{i+1} p_{ij} \quad (4-7)$$



### (3) 平均流动率

转换矩阵的平均流动率度量收入群组之间平均转换的概率水平,通常采用加权方式测度。

$$f_k = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k |i-j| p_{ij} \quad (4-8)$$

其中  $p_{ij}$  表示初始年份收入分配  $x$  中处于第  $i$  等级的个体在终止年份的收入分配  $y$  中转换到第  $j$  等级的概率,  $k$  表示收入等级数量。

## 二、收入绝流动性测度

相对流动性测度方法较好地测度了收入位置的动态变化,但不能全面刻画收入流动性,Fields & Ok (1999) 指出只要收入群体成员收入偏离了其初始收入水平就会产生收入流动性,而群组成员收入的位置可以不发生变化,因此,收入流动性还体现了一个绝对的概念。在绝对收入流动性的衡量方面,最有代表性的是 Fields & Ok (1999) 测度绝对收入流动的公理化方法。他们构造了一个抽象的距离函数来测度绝对收入流动性,并对该距离函数做出公理化假设,然后在此基础上构造了一些可分解的绝对流动性测度指标。

1、收入变动的距离测度函数为:

$$d_n(x, y): R_+^n \times R_+^n \rightarrow R_+$$

其中  $n$  为样本容量,  $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  和  $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$  分布表示初始年份和终止年份个体的收入分布,并且收入个体含义没有发生改变,即  $x_i, y_i$  ( $i=1, 2, \dots, n$ ) 是指两期中同一收入个体。Fields & Ok (1999) 对收入变动的距离函数做了如下公理化假设:

(1) 正规化:  $d_1(1, 0) = d_1(0, 1) = 1$ 。在存在一个人的经济社会中,收入分布(水平)1到0的收入变动距离等于收入分布(水平)0到1的收入变动距离,并且设定为1。

(2) 线性齐次性:  $d_n(\lambda x, \lambda y) = \lambda d_n(x, y), \forall \lambda > 0$ 。当两期的收入分布中所有成员收入放大正数倍,则两期的收入分配变动距离也将放大相同倍。

(3) 转换不变性:  $d_n(x, y) = d_n(x+a, y+a), a \in R^n$ 。当两期收入分布中所有成员都加上同一个量,收入变动距离保持不变。

(4) 强可分解性: 对所有  $n \geq 2$ ,  $x^i, y^i \in R_+^{n_i}, i=1, 2$  且  $n_1 + n_2 = n$  有  $d_n(x, y) = F_n(d_{n_1}(x^1, y^1), d_{n_2}(x^2, y^2))$ , 其中  $F_n: R_+^2 \rightarrow R_+$  是具有对称的、非零的连续型分布函数。

(4\*) 弱可分解性: 对所有  $n \geq 2, d_n(x, y) = G_n(d_1(x_1, y_1), \dots, d_1(x_n, y_n))$ , 其中  $G_n: R_+^n \rightarrow R_+$  是具有对称的、非零的及严格递增的连续型分布函数。

(5) 总体一致性: 当  $n \geq 2, x, y \in R_+^n, a, b \geq 0$  以及  $z, w \in R_+^{n-1}$  有  $d_n((x, a), (y, b)) = d_{n-1}((z, a), (w, b))$ 。这说明了总体如果存在很多成员的条件下, 两个收入变化的距离函数相等, 那么新增加任何一个个体到距离函数中不影响二者的相等。

(6) 增长敏感性: 对于  $n \geq 1$  且  $x, y, z, w \in R_+^n$ , 如果  $\forall k \in [1, n]$ , 有  $d_1(x_j, y_j) = d_1(z_j, w_j)$  对所有  $j \neq k$  且  $d_1(x_k, y_k) \neq d_1(z_k, w_k)$ , 那么有  $d_n(x, y) \neq d_n(z, w)$ 。通过弱可分解性性质可知, 反映  $n$  个个体收入分布的距离函数可以分解为  $n$  个只包含 1 个个体的收入分布的距离函数之和。对于两个相等的距离函数, 如果分解后它们中至少有一对“小距离”不相等, 则原相等距离函数不再相等。

(7) 利己主义贡献: 对于  $\forall n \geq 2, x, y, z, w \in R_+^n, x_1 = z_1, y_1 = w_1$  都有  $d_n(x, y) - d_n(x_1, y_1) = d_n(z, w) - d_n(z_1, w_1)$  成立。对于两期的收入分布转换而导致的流动性来说, 它们由于相同数量的个体收入变动导致的流动性变动相同, 这说明了任何个人的收入变动对总流动性的边际贡献总会独立于组内其他个体的流动性水平。

## 2、绝对流动性测度指标

在满足了以上公理化假设基础上, 研究者可以构造一些具体的距离函数, 比较著名的是 Fields & Ok (1999) 构造的仿欧氏距离函数:

$$d_n(x, y) = \left( \sum_{j=1}^n |x_j - y_j|^\alpha \right)^{1/\alpha}, \forall x, y \in R_+^n \quad (4-9)$$

这个收入变化的距离函数类似于 CES 函数, 是典型的欧氏距离函数, 它具有两期不同个体收入变化量之间替代弹性不变的特点, 有助于分析收入变化的动态规律。

当  $\alpha=1$  时, 就可以得到特殊的线性绝对距离函数  $d_n(x, y) = \sum_{j=1}^n |x_j - y_j|, \forall x, y \in R_+^n$ 。

另外, 在满足了以上公理化假设基础上, Fields & Ok (1999) 还构造对数收入下的线性距离函数:

$$d_n(x, y) = \sum_{j=1}^n |\ln x_j - \ln y_j|, \forall x, y \in R_+^n \quad (4-10)$$

对数收入的线性距离函数具有两期不同个体收入变化率之间替代弹性不变的特点, 有助于分析收入空间中收入变化率的动态规律。

需要指出, 上述的收入变化的距离函数会受到样本容量影响, 因此, 进行绝对流动对比分析时不具备可比性, 通常构建如下绝对流动性指标:

$$d_2(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| \quad (4-11)$$

$$d_3(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\ln x_i - \ln y_i| \quad (4-12)$$

其中,  $n$  为样本容量,  $d_2(x, y), d_3(x, y)$  分别表示单位人口的平均转换额, 度量了单位人口的绝对流动性。

### 三、绝对流动性的增长效应和转换效应分解

Fields & Ok (1996, 1999) 指出两期内收入绝对变化总是可以分解成两部分: 第一, 经济增长(或衰退)引起了总收入的增加 (或减少), 进而导致个体收入的绝对流动, 称为增长效应。第二, 在总收入保持不变条件下, 由部分收入个体之间的发生位置转换所导致的收入绝对流动, 称为转换效应。

当经济社会为增长型经济时, 即  $\sum_i y_i \geq \sum_i x_i$ , 则

$$d_2(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - x_i) + \frac{2}{n} \sum_{x_j \geq y_j} (x_j - y_j) = G_2 + T_2 \quad (4-13)$$

$$d_3(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\ln x_i - \ln y_i| = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln y_i - \ln x_i) + \frac{2}{n} \sum_{x_j \geq y_j} (\ln x_j - \ln y_j) = G_3 + T_3 \quad (4-14)$$

相反, 当经济社会为衰退型经济时, 即  $\sum_i y_i < \sum_i x_i$ , 则

$$d_2(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |x_i - y_i| = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i) + \frac{2}{n} \sum_{x_j \leq y_j} (y_j - x_j) = G_2 + T_2 \quad (4-15)$$

$$d_3(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |\ln x_i - \ln y_i| = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln x_i - \ln y_i) + \frac{2}{n} \sum_{x_j \leq y_j} (\ln y_j - \ln x_j) = G_3 + T_3 \quad (4-16)$$

通过上述分析,  $d_2(x, y), d_3(x, y)$  都可以分解为增长效应和转换效应之和。我们

知道,转换流动性来源于收入位置的变动而变动,也就是说,收入位置顺序只要发生了变动就会存在转换流动性,在两期时间内如果相互交换收入位置的个体越多则表明转换流动性越大,这显然与相对流动性测度的视角具有一致性。而增长流动性则来源于收入水平的提高(降低)而变动,即两期时间内收入水平只要出现了变动就会存在增长流动性,而且收入水平变动幅度越大反映出增长流动性越强,这是典型的绝对流动性测度的方式。通过增长和转换效应的分解,有助于把握绝对流动性的影响因素。

#### 四、Kerm 的流动性分解

无论是收入位置的变化还是收入水平的增减都表现为收入流动,Kerm (2010) 提出了一种新的流动性分解方法将绝对收入流动性与相对收入流动性统一起来。具体地,Kerm 在给定初始年份和终止年份的收入分布的  $x=(x_1, x_2, \dots, x_n)$  和  $y=(y_1, y_2, \dots, y_n)$  构建了相关的四个函数,进而对流动性进行分解,相关函数定义如下:

增长函数:  $G(x, y) = \frac{\mu_y}{\mu_x} \times x$ , 表示初始收入  $x$  按照固定速度增长,其中  $\mu_x, \mu_y$

分别为相应收入分布的均值,下同。

分配函数:  $D(x, y) = \frac{\mu_x}{\mu_y} \times L \times x$ , 表示总收入在个体收入位次不变的情况下的重

新分布,其中  $L$  是  $n \times n$  维对角矩阵,相应对角线的为元素  $\frac{y_{r(x_i)}}{x_i}$ ,  $r(x_i)$  是  $x_i$  在初始收入向量  $x$  中的位次。

结构函数:  $S(x, y) = G \circ D(x, y) = D \circ G(x, y) = L \times x$ , 体现了增长和分配因素的共同作用。

位次交换函数:  $E(x, y) = P_y \times x$ , 表示在收入分布不变的情况下个体收入位次的交换,其中  $P_y$  是  $n \times n$  维矩阵,使得向量  $y$  以升序排列。

我们以两个收入个体的经济体通过这四个函数来说明之间的关系,即初始期  $(x_1, x_2)$  是如何变换为终止期  $(y_1, y_2)$ 。首先,  $(x_1, x_2)$  通过固定增长率变化成  $G(x, y)$ , 然后再通过  $D \circ G(x, y)$  实现了收入变化,最后  $E \circ D \circ G(x, y)$  换位得到了  $(y_1, y_2)$ 。收入转换过程中引入了两个虚拟的收入水平  $G(x, y)$  和  $D \circ G(x, y)$ , 收入绝对流动性按照中间变化可以分解为三个部分,即对于收入流动性指标  $M(x, y)$  分解如下:

$$\begin{aligned}
M(x, y) &= M(x, G(x, y)) + (M(x, D \circ G(x, y)) - M(x, G(x, y))) \\
&+ (M(x, y) - M(x, D \circ G(x, y))) \\
&= M^G + M^D + M^E
\end{aligned} \tag{4-17}$$

其中  $M^G$ ,  $M^D$ ,  $M^E$  分别表示为保持其他因素不变条件下增长因素、分配因素和位次互换因素对收入流动性的影响。这种流动性分解特点还是基于收入距离函数的绝对流动性框架下,但是区分了个体层面的收入流动性与总体层面的收入流动性。

### 第三节 中国中等收入群体相对流动性分析

正如 Jenkins (2011) 指出,收入流动性是很难给出明确定义的一个概念,对其研究聚焦角度的不一样,所得到的结论也会存在差异,但是收入流动性应该能够体现随时间的推移收入分布位置的变化和收入增减变化等方面的内容。与特定时间点的收入偏差比较,收入流动性能够体现这种偏差的动态变化。本章的焦点是分析中等收入群体的流动性,从动态角度分析收入群体变化,一定程度上弥补收入极化指数的不足,从机会平等的角度衡量收入极化程度。如果一个社会不同收入群体之间收入流动性较高,意味着不同收入群体面临公平机会越高,极化程度就会下降。本节重点利用 CFPS 微观数据来考察 2010-2016 年期间中国中等收入群体在收入位置变化和个体收入增减变化等规律特征。

#### 一、中等收入群体的外部相对流动性

收分布位置变化是指随着时期的变动不同收入群体的个体之间的相对位置关系变换情况,一般可以采用转换矩阵进行测度这种位置变换关系。具体地,研究者根据需要将总体收入群体划分为若干不同收入群体,然后估计出不同群体相互转换的概率。估计的概率与观察时期的长短密切相关,一般来说,观测的时间间隔越长,各个收入群体的成员跳跃到其他群体的可能性加大,收入流动性也就更高。同时,这也说明间隔长度不同的收入流动性不具有可比性,因此,本节利用 CFPS 数据分别两年期和六年期间隔的收入转移矩阵进行对比分析。

需要指出,本章重点是考虑中等收入群体的流动性。我们按照上述标准对高、中、低收入群体进行界定并测度三个群体之间转换概率以分析中等收入群体的外部收入流动性,另外,将中等收入群体三等分后构建相应内部转换矩阵以分析中等收入群体的内部流动性。

### （一）城市与乡村家庭的外部相对流动性

首先,本章利用 CFPS 数据按照中等收入群体上述界定的标准测度了三个不同收入群体之间 2010-2012,2012-2014,2014-2016 和 2010-2016 年中短期流动性转换矩阵,并按照城市和乡村家庭划分进一步测度,详细结果如表 4-3 所示。

表 4-3 2010-2016 年中国城市和乡村中等收入群体外部流动性转换矩阵

年份	类别	全国			城市			乡村		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.5880	0.2042	0.2078	0.6004	0.2300	0.1696	0.5305	0.2005	0.2691
	中等收入	0.3960	0.2555	0.3485	0.3380	0.2942	0.3678	0.3997	0.2063	0.3940
	高收入	0.2107	0.1636	0.6257	0.1732	0.1676	0.6592	0.2740	0.1689	0.5571
2012-2014	低收入	0.6125	0.2002	0.1873	0.6212	0.2364	0.1423	0.5755	0.1834	0.2411
	中等收入	0.3871	0.2722	0.3407	0.3417	0.3226	0.3357	0.3722	0.2450	0.3828
	高收入	0.1973	0.1645	0.6382	0.1420	0.1626	0.6954	0.2493	0.1665	0.5841
2014-2016	低收入	0.6603	0.1829	0.1567	0.6890	0.1899	0.1212	0.6126	0.1722	0.2152
	中等收入	0.3673	0.2734	0.3593	0.3462	0.3859	0.2678	0.3630	0.2550	0.3820
	高收入	0.1547	0.1261	0.7192	0.0888	0.1782	0.7329	0.2271	0.1471	0.6258
2010-2016	低收入	0.6003	0.1930	0.2067	0.6014	0.2232	0.1753	0.5481	0.1835	0.2684
	中等收入	0.4016	0.2343	0.3641	0.3411	0.2742	0.3847	0.3801	0.2112	0.4088
	高收入	0.2173	0.1381	0.6446	0.1356	0.1538	0.7107	0.2937	0.1511	0.5552

根据表 4-3 测度的不同群体转换概率可以计算一系列综合流动性的指标,如惯性率和平均阶差等。在此,本章仅利用惯性率来分析收入群体固化的相对流动性水平,具体采用转换矩阵由所有主对角线元素和与收入群体的阶数之比进行测度,在充分流动的情况下,转换矩阵的惯性率为 0.33,因此,若惯性率越大,则收入群体固化越严重,收入相对流动性就低。

对于全国家庭而言,两年期转换的惯性率分别为 0.4897, 0.5076 和 0.5510,这说明了 2010-2016 年中国低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性逐步减弱并且减弱幅度在加剧。就收入等级转换上看,对于低收入群体,2010 年有 58.8% 低收入家庭到 2012 年还是低收入家庭,2012 年有 61.25% 低收入家庭在 2014 年依然是低收入家庭,而 2014 年则有 66.03% 低收入家庭在 2016 年依然是低收入家庭,这反映出低收入家庭迈入更高收入群体的可能性正在减弱;相反,对于高收入群体,2010 年有 62.58% 高收入家庭到 2012 年还是高收入家庭,2012 年有 63.82% 高收入家庭在 2014 年依然是高收入家庭,而 2014 年则高达 71.92% 高收入家庭在 2016 年还是高收入家庭,这反映出高收入家庭保持高收入群体概率正在增强;而对于中等收入群体,中等收入家庭保持为中等收入的概率相对稳定偏低,迈入高收入或回落低收入家庭机会差不多但均高于保持的概率,而其他收入群体转换到中等收入群体概率也很低。从 2010 与 2016 中期转换矩阵可以看出,2010 年有 60.03% 低收入家庭到 2016 年还是低

收入家庭, 64.46%高收入家庭依然是高收入家庭, 而中等收入家庭回落或上升的可能性也高于保持的概率。因此, 通过上述分析可知全国不同收入群体相对固化, 中等收入群体有所萎缩, 说明了中国收入极化程度正在加剧。

对于城市和乡村家庭而言, 城市家庭两年期转换的惯性率分别为 0.5179, 0.5464 和 0.6062, 而乡村家庭两年期转换的惯性率分别为 0.4312, 0.4682 和 0.4978, 这说明了 2010-2016 年无论是城市还是乡村低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性逐步减弱并且减弱幅度在加剧, 不过城乡比较而言, 城市家庭的流动性整体上低于乡村家庭的流动性。具体对于收入等级转换上来看, 对于城市的低收入群体, 2010 年有 60.04%低收入家庭到 2012 年还是低收入家庭, 2012 年有 62.12%低收入家庭在 2014 年依然是低收入家庭, 而 2014 年则有 68.9%低收入家庭在 2016 年依然是低收入家庭, 这反映出城市低收入家庭迈入更高收入群体的可能性正在减弱; 对于城市高收入群体, 2010 年有 65.92%高收入家庭到 2012 年还是高收入家庭, 2012 年有 69.54%高收入家庭在 2014 年依然是高收入家庭, 而 2014 年则高达 73.29%高收入家庭在 2016 年还是高收入家庭, 这反映出城市高收入家庭保持为高收入群体概率也正在增强; 而对于城市中等收入群体, 中等收入家庭保持为中等收入的概率也在增强, 2016 年高达 0.3859, 但是迈入高收入群体概率明显下降, 并且低收入和高收入转换到中等收入概率也较低。对于乡村的低收入群体, 2010 年有 53.05%低收入家庭到 2012 年还是低收入家庭, 2012 年有 65.55%低收入家庭在 2014 年依然是低收入家庭, 而 2014 年则有 61.2%低收入家庭在 2016 年依然是低收入家庭, 这反映出乡村低收入家庭跨越到更高收入群体的可能性正在减弱; 对于乡村高收入群体, 2010 年有 55.71%高收入家庭到 2012 年还是高收入家庭, 2012 年有 58.41%高收入家庭在 2014 年依然是高收入家庭, 而 2014 年则高达 62.58%高收入家庭在 2016 年还是高收入家庭, 这反映出乡村高收入家庭保持为高收入群体概率也正在增强; 而对于乡村中等收入群体, 中等收入家庭保持为中等收入的概率稳定偏低, 跨越高收入或回落低收入群体机会均等, 但是低收入和高收入转换到中等收入概率也较低。因此, 通过上述分析可知, 城市和乡村中等收入群体都有所萎缩, 低收入和高收入集聚在增强, 不过城市家庭较乡村家庭更为严重, 这也说明了城市和乡村家庭收入极化程度均在加剧, 并且城市较乡村更为严重。

## （二）三大区域的外部相对流动性

进一步, 利用 CFPS 数据按照三大地区划分来测度了中国三大地区的不同群体之间 2010-2012, 2012-2014, 2014-2016 和 2010-2016 年中短期流动性转换矩阵, 测定详细结果如表 4-4 所示。

表 4-4 2010-2016 年中国三大区域中等收入群体外部流动性转换矩阵

年份	类别	东部			中部			西部		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.6105	0.2106	0.1789	0.5686	0.2157	0.2157	0.5235	0.2059	0.2706
	中等收入	0.3769	0.2509	0.3722	0.3517	0.2880	0.3603	0.4261	0.1913	0.3826
	高收入	0.1887	0.1575	0.6538	0.2213	0.1931	0.5856	0.2624	0.1749	0.5627
2012-2014	低收入	0.6191	0.2299	0.1511	0.5993	0.1944	0.2063	0.5662	0.1881	0.2457
	中等收入	0.3680	0.3219	0.3101	0.3671	0.2803	0.3526	0.4200	0.2524	0.3276
	高收入	0.1541	0.1754	0.6704	0.2215	0.1803	0.5982	0.2295	0.1650	0.6055
2014-2016	低收入	0.7126	0.1649	0.1226	0.6177	0.2127	0.1696	0.6004	0.1774	0.2222
	中等收入	0.3919	0.3188	0.2893	0.3563	0.2859	0.3578	0.3792	0.2435	0.3773
	高收入	0.1284	0.1493	0.7223	0.1743	0.1595	0.6661	0.2254	0.1448	0.6298
2010-2016	低收入	0.6336	0.2010	0.1654	0.5644	0.2224	0.2132	0.5353	0.1971	0.2676
	中等收入	0.3867	0.2438	0.3695	0.3487	0.2658	0.3855	0.3847	0.2217	0.3935
	高收入	0.1897	0.1513	0.6591	0.2493	0.1630	0.5876	0.2850	0.1552	0.5598

由表 4-4 给出的三大区域外部转换矩阵可知,东部地区家庭两年期转换的惯性率分别为 0.5051, 0.5371 和 0.5845,中部地区家庭两年期转换的惯性率分别为 0.4807, 0.4926 和 0.5232,而西部地区家庭两年期转换的惯性率分别为 0.4258,0.4747 和 0.4912,这说明了 2010-2016 年中国三大地区的低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性逐步减弱,不过比较而言,东部家庭的流动性整体上低于中部家庭的流动性,中部家庭的流动性整体上低于西部家庭的流动性。

具体对于不同收入等级的转换上来看,对于东部地区的低收入群体,2010 年有 61.05%低收入家庭到 2012 年还是低收入家庭,2012 年有 61.91%低收入家庭在 2014 年依然是低收入家庭,而 2014 年则有 71.26%低收入家庭在 2016 年依然是低收入家庭,这反映出东部地区的低收入家庭跨越到更高收入群体的可能性正在减弱,特别是 2014 年后高达 71.26%家庭难以迈过低收入门槛;相反,对于东部地区高收入群体,2010 年有 65.38%高收入家庭到 2012 年还是高收入家庭,而 2014 年则高达 72.23%高收入家庭在 2016 年还是高收入家庭,这反映出东部地区高收入家庭固化程度在加剧,而对于东部地区的中等收入群体,中等收入家庭保持为中等收入的概率也在增强,2016 年达 0.3188,但是跨越到高收入群体概率却明显下降。对于中部地区的低收入群体,2010 年有 48.07%低收入家庭到 2012 年还是低收入家庭,到了 2014 年则有 52.32%低收入家庭在 2016 年依然是低收入家庭,也反映出中部地区的低收入家庭跨越到更高收入群体的可能性正在减弱;对于中部高收入群体,2010 年有 58.56%高收入家庭到 2012 年还是高收入家庭,而 2014 年则高达 66.61%高收入家庭在 2016 年还是高收入家庭,这反映出中部地区高收入家庭保持为高收入群体概率急剧增强;而对于中部



中等收入群体,中等收入家庭保持为中等收入的概率稳定,跨越高收入或回落低收入群体机会较大。同样地,对于西部地区的低收入群体,2010 年有 42.58% 低收入家庭到 2012 年还是低收入家庭,到了 2014 年则有 49.12% 低收入家庭在 2016 年依然是低收入家庭,也反映出西部地区的低收入家庭跨越到更高收入群体的可能性正在减弱;对于西部高收入群体,2010 年有 56.27% 高收入家庭到 2012 年还是高收入家庭,而 2014 年则高达 62.98% 高收入家庭在 2016 年还是高收入家庭,这反映出西部地区高收入家庭保持为高收入群体概率也急剧增强;而对于西部中等收入群体,中等收入家庭保持为中等收入的概率稳定,跨越高收入或回落低收入群体机会较大。因此,通过上述东中西地区不同群组流动性分析可知,中国三大地区的中等收入群体都有所萎缩,低收入和高收入集聚在增强,不过东部地区家庭较中西部家庭更为严重,这也说明了收入极化程度均在加剧并且东部地区家庭收入极化较为严重。

## 二、中等收入群体的内部相对流动性

### (一) 城市与乡村家庭的内部相对流动性

为了更为深入地把握中等收入群体流动性,我们进一步对中等收入群体内部流动性进行分析,具体将中等收入群体三等分划分为中等收入的低、中、高收入自群体,然后测算相应的转换矩阵。

利用 CFPS 家庭调查数据按照上述中位数的 75%-125% 界定标准将中等收入群体划分为低收入、中等收入和高收入,测度出 2010-2016 两年期和六年期转换矩阵,详细结果见表 4-5。

表 4-5 2010-2016 年中国城市和乡村中等收入群体内部流动性转换矩阵

年份	类别	全国			城市			乡村		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.2972	0.3538	0.3491	0.3514	0.3153	0.3333	0.3368	0.3789	0.2842
	中等收入	0.3541	0.3828	0.2632	0.2991	0.2710	0.4299	0.3367	0.2653	0.3980
	高收入	0.3153	0.3448	0.3399	0.3776	0.3265	0.2959	0.2842	0.2737	0.4421
2012-2014	低收入	0.3253	0.3735	0.3012	0.3304	0.4018	0.2679	0.3973	0.3562	0.2466
	中等收入	0.3968	0.3386	0.2646	0.3009	0.3805	0.3186	0.2234	0.4149	0.3617
	高收入	0.3246	0.3298	0.3455	0.3474	0.2211	0.4316	0.3258	0.3708	0.3034
2014-2016	低收入	0.3267	0.3267	0.3465	0.3717	0.2920	0.3363	0.3600	0.2900	0.3500
	中等收入	0.2938	0.3711	0.3351	0.3481	0.3259	0.3259	0.2639	0.4722	0.2639
	高收入	0.3222	0.2778	0.4000	0.2748	0.2977	0.4275	0.3494	0.2892	0.3614
2010-2016	低收入	0.3384	0.3586	0.3030	0.3146	0.3258	0.3596	0.3226	0.2903	0.3871
	中等收入	0.3256	0.3488	0.3256	0.3488	0.4302	0.2209	0.3243	0.2703	0.4054
	高收入	0.3106	0.3665	0.3230	0.2530	0.3614	0.3855	0.3469	0.3265	0.3265

同样地,对于全国家庭而言,两年期转换的惯性率分别为 0.3399,0.3364 和 0.3659,

这说明了 2010-2016 年中等收入群体内部低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性非常接近充分流动,收入流动性非常强。具体就等级转换看,对于低收入群体,2010 年到 2016 年每两年跨越至其他群体概率比较接近 0.33 左右,这反映出低收入家庭跨越到更高收入群体的可能性基本相等;对于高收入群体,2010 年到 2016 年每两年回落至中低收入群体概率也在 0.33 左右波动,这也反映出高收入家庭落到更低收入群体的可能性基本相等;而对于中等收入群体,也存在类似特点。从中期转换矩阵来看,各个群体转换概率也基本接近 0.33 左右。因此,通过上述分析可知全国不同收入群体内部流动性很强,说明中国中等收入群体内部的收入极化程度很低。

对于城市和乡村家庭而言,城市家庭两年期转换的惯性率分别为 0.3061, 0.3808 和 0.375,而乡村家庭两年期转换的惯性率分别为 0.3481, 0.3718 和 0.3979,这说明了 2010-2016 年无论是城市还是乡村的中等收入群体内部的相对流动性非常强但有逐步减弱趋势。从中期转换矩阵来看,无论城市还是乡村的各个收入群体转换概率也基本接近 0.33 左右。因此,通过上述分析可知,城市和乡村中等收入群体内部流动性非常强,这说明了城市和乡村中等收入家庭收入极化程度也很弱。

## (二) 三大区域的内部相对流动性

利用 CFPS 家庭调查数据,我们将中国三大地区的中等收入群体也划分为低收入、中等收入和高收入,分别测度出 2010-2016 两年期和六年期转换矩阵,测定详细结果见表 4-6 所示。

表 4-6 2010-2016 年中国三大区域中等收入群体的内部流动性转移矩阵

年份	类别	东部			中部			西部		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.3371	0.3034	0.3596	0.2667	0.3889	0.3444	0.3095	0.3571	0.3333
	中等收入	0.3908	0.3218	0.2874	0.3521	0.4085	0.2394	0.3333	0.2917	0.3750
	高收入	0.3258	0.2921	0.3820	0.3784	0.2973	0.3243	0.4048	0.4286	0.1667
2012-2014	低收入	0.4026	0.2987	0.2987	0.3784	0.2838	0.3378	0.2500	0.4318	0.3182
	中等收入	0.3143	0.4000	0.2857	0.3968	0.3651	0.2381	0.2391	0.3261	0.4348
	高收入	0.3333	0.3222	0.3444	0.3158	0.4035	0.2807	0.2683	0.4634	0.2683
2014-2016	低收入	0.3762	0.3465	0.2772	0.3333	0.2698	0.3968	0.4324	0.3784	0.1892
	中等收入	0.2982	0.3158	0.3860	0.3538	0.3846	0.2615	0.2941	0.3333	0.3725
	高收入	0.2929	0.3636	0.3434	0.3051	0.3729	0.3220	0.1860	0.3488	0.4651
2010-2016	低收入	0.3553	0.3158	0.3289	0.3649	0.3649	0.2703	0.3793	0.3276	0.2931
	中等收入	0.2838	0.4054	0.3108	0.3548	0.3548	0.2903	0.2889	0.3778	0.3333
	高收入	0.4026	0.2987	0.2987	0.3788	0.2879	0.3333	0.3750	0.2917	0.3333

由表 4-6 三大区域中等收入群体内部转换矩阵可知,先计算出东中西地区家庭惯性率。2010-2016 年期间东部地区家庭两年期转换的惯性率分别为 0.3470, 0.3823 和 0.3452,中部地区家庭两年期转换的惯性率分别为 0.3331, 0.3414 和 0.3467,西部地

区家庭两年期转换的惯性率分别为 0.2559, 0.2815 和 0.4103。东部和中部地区惯性率都略大于 0.33, 说明了东部和中部地区的中等收入群体内部的相对流动性非常强, 而西部地区 2010-2012 和 2012-2014 两年期惯性率都小于 0.33, 在 2014-2016 年的惯性率为 0.4103 说明了西部地区中等收入家庭内部有一定的固化。从中期转换矩阵来看, 无论城市还是乡村的各个收入群体转换概率较为接近 0.33 左右。因此, 通过上述分析可知, 东中地区中等收入群体内部整体上流动性非常强, 不过西部地区中等收入群体内部出现了一定的固化, 说明了三大地区中等收入群体收入极化程度也很弱。

通过上述不同收入群体之间和中等收入群体内部的收入转换矩阵和惯性率指标来看, 中国中等收入群体的相对收入流动性随时间的推移呈现出下降趋势, 不同群体呈现了一定固化以及中等收入群体出现一定中空的特点; 不过, 就中等收入群体内部流动性来说, 流动性非常强且中等收入群体中内部群组之间跨越机会基本上是一致的。

## 第四节 中国中等收入群体绝对流动性分析

### 一、中国中等收入群体绝对流动性

收入相对流动性只是相对地测度出组内成员随时间推移分布位置发生的动态变化, 这不能全面地刻画出收入群体的流动性, Fields 和 Ok (1999) 指出组内成员只要偏离了其初始收入水平就会产生收入流动性, 因此, 收入流动性也是一个绝对的概念。

#### (一) 中国城市和乡村中等收入群体绝对流动性

利用 CFPS 数据来分析中等收入群体的绝对流动性, 按照中等收入群体标准测度中等收入群体向上、向下和保持的绝对流动。具体地, 采用中等收入群体中不同个体两期收入水平变化量的绝对值与相应个体成员数量的比值, 需要指出,  $d2$  是采用中等家庭收入水平值测度的单位家庭的绝对流动大小,  $d3$  是采用中等家庭收入水平的对数值测度的单位家庭的绝对流动大小, 综合  $d2$  和综合  $d3$  分别是相应以样本数加权的单位家庭的绝对流动大小, 详细测度结果如表 4-7 所示。

通过表 4-7 可以知道, 对于全国中等收入家庭而言, 第一, 全国中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动, 流动绝对偏差的大小逐期缓慢增加, 例如, 2010-2012 年中等收入家庭流动绝对偏差分别为 9179,3445 和 1514, 而 2014-2016 年中等收入家庭流动绝对偏差则分别为 10730,4845 和 1533, 向上绝对偏差接近向下偏差的 3 倍, 另外向下偏差由 3445 增长为 4845, 增长幅度为 42%。

表 4-7 2010-2016 年中国城市和乡村中等收入群体绝对流动性测度

时期	类别	流动方向	家庭数	d2	d3	综合 d2	综合 d3
2010-2012	全国	向下	967	3445.395	1.167119	4956.259	0.415401
		保持	624	1514.137	0.223834		
		向上	851	9197.021	0.837992		
	城市	向下	363	4506.179	0.984518	6679.955	0.675501
		保持	316	1891.912	0.197351		
		向上	395	12508.06	0.774038		
	乡村	向下	558	2682.489	1.198392	4200.995	0.869825
		保持	288	1134.068	0.218772		
		向上	550	7347.542	0.877394		
2012-2014	全国	向下	784	3912.389	1.119385	5376.637	0.757407
		保持	546	1477.617	0.191152		
		向上	672	10252.88	0.795181		
	城市	向下	339	5466.357	1.055383	6336.086	0.654815
		保持	320	1846.72	0.176854		
		向上	333	11535.59	0.706331		
	乡村	向下	389	3230.766	1.206739	4743.65	0.816465
		保持	256	1042.132	0.178725		
		向上	400	8583.9	0.845077		
2014-2016	全国	向下	774	4845.301	1.149754	6044.725	0.717606
		保持	576	1533.243	0.174702		
		向上	757	10703.86	0.688846		
	城市	向下	340	5277.756	0.859561	7187.041	0.586044
		保持	379	3013.024	0.229719		
		向上	263	15670.35	0.745935		
	乡村	向下	363	3759.601	1.191417	4330.923	0.728905
		保持	255	1015.615	0.1633		
		向上	382	7086.927	0.66696		
2010-2016	全国	向下	910	2769.523	0.997055	7696.669	0.901071
		保持	531	2863.25	0.397622		
		向上	825	16242.42	1.119236		
	城市	向下	321	3667.1	0.792978	9609.705	0.794424
		保持	258	4741.415	0.435984		
		向上	362	18348.92	1.05117		
	乡村	向下	477	2415.547	1.092578	5329.134	0.907018
		保持	265	1610.104	0.29904		
		向上	513	9959.396	1.048542		

第二，收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动，收入对数的偏差实际表示为收入的增长率，因此，中等收入家庭回落

到低收入群体的平均下降幅度几乎都达 110%，而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度几乎达 80%。

第三，中等收入群体的家庭综合绝对流动逐期增加，家庭的综合增长也是逐期增长，2014-2016 年期间的综合绝对流动性为 6044，综合增长为 71.76%。第四，从中期期间来看，中等收入家庭收入向上绝对流动性非常明显，而向下和保持幅度相对较小，综合绝对流动性达 7696，综合增长也高达 90%。

从城市中等收入家庭来看，第一，城市中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动，不过逐期向上流动绝对偏差增长较为明显，而向下和保持绝对流动则较为平稳，例如，2010-2012 年中等收入家庭流动绝对偏差分别为 12508,4506 和 1891，而 2014-2016 年中等收入家庭流动绝对偏差则分别为 15670,5466 和 3013。第二，收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动，中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度几乎都达 100%，而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度几乎达 75%。第三，中等收入群体的家庭综合绝对流动呈增长趋势，家庭的综合增长则逐期下降，2014-2016 年期间的综合绝对流动性为 7187，综合增长为 58.6%。第四，中期来看，城市中等收入家庭收入向上绝对流动性非常强，而向下和保持幅度相对较小，综合绝对流动性高达 9609，综合增长也高达 79.44%。

从乡村中等收入家庭来看，第一，乡村中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动，但是，逐期向下流动绝对偏差增长较为明显，而向上和保持绝对流动则较为平稳，例如，2010-2012 年中等收入家庭流动绝对偏差分别为 7347,2682 和 1134，而 2014-2016 年中等收入家庭流动绝对偏差则分别为 7086,3759 和 1015。第二，收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动，中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度几乎都达 120%，而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度波动较大。第三，中等收入群体的家庭综合绝对流动呈平缓趋势，家庭的综合增长则逐期略有下降，2014-2016 年期间的综合绝对流动性为 4334，综合增长为 72%。第四，2010-2016 年中期来看，乡村中等收入家庭收入向上绝对流动性非常强，而向下和保持幅度相对较小，综合绝对流动性达 5329，综合增长高达 90.7%。

通过上述分析综合来看，中国中等收入群体的绝对流动性较强，特别是向上流动表现更为明显。对比城市和乡村中等收入群体流动性，城市家庭的绝对流动性明显高于乡村家庭。

## （二）中国三大地区中等收入群体绝对流动性

进一步，我们利用 CFPS 数据来分析三大地区的中等收入群体的绝对流动性，同

样地测度了中等收入群体向上、向下和保持的绝对流动，以及相应综合流动性，详细结果如表 4-8 所示。

表 4-8 2010-2016 年中国三大地区中等收入群体绝对流动性测度

时期	类别	流动方向	家庭数	d2	d3	综合 d2	综合 d30
2010-2012	东部	向下	398	4649.45	1.246312	6291.48	0.799939
		保持	265	1580.913	0.183511		
		向上	393	11130.74	0.763545		
	中部	向下	287	3188.772	1.101169	4832.075	0.764769
		保持	235	1665.211	0.250571		
		向上	294	8967.588	0.847387		
	西部	向下	294	2413.76	1.230013	4137.727	0.942107
		保持	132	1231.577	0.258867		
		向上	264	7510.674	0.963105		
2012-2014	东部	向下	311	4296.061	0.944344	6240.958	0.674644
		保持	272	2144.032	0.219629		
		向上	262	12802.89	0.826886		
	中部	向下	254	4214.551	1.165801	4816.726	0.715868
		保持	194	1267.941	0.170093		
		向上	244	8265.156	0.68143		
	西部	向下	218	3280.236	1.338949	4214.099	0.867213
		保持	131	981.5122	0.178861		
		向上	170	7902.635	0.792716		
2014-2016	东部	向下	386	5420.067	1.022662	6913.688	0.678279
		保持	314	2515.821	0.209366		
		向上	285	13782	0.728477		
	中部	向下	233	4168.891	1.008094	5129.317	0.651892
		保持	187	1483.923	0.178239		
		向上	234	8998.838	0.675729		
	西部	向下	204	3068.235	1.045888	4135.441	0.719656
		保持	131	823.0763	0.143058		
		向上	203	7345.438	0.763906		
2010-2016	东部	向下	360	3331.769	0.814601	10742.55	0.839844
		保持	227	4359.493	0.442859		
		向上	344	22710.1	1.128224		
	中部	向下	265	2524.637	0.826012	7147.963	0.813293
		保持	202	2721.908	0.382963		
		向上	293	14380.88	1.098467		
	西部	向下	262	1977.833	1.031857	4762.647	0.89574
		保持	151	1588.518	0.331022		
		向上	268	9273.522	1.080851		

根据表 4-8 可知,对于东部地区中等收入家庭,第一,中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动,并且流动绝对偏差的大小逐期平缓增长。比如,2010-2012 年东部中等收入家庭流动绝对偏差分别为 11130,4649 和 1580,而 2014-2016 年中等收入家庭流动绝对偏差则分别为 13782,5420 和 2515,绝对流动有所提高,向上流动接近向下流动的 2.5 倍。第二,收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动。例如,中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度最高达 120%,而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度最高达 82.6%。第三,中等收入群体的家庭综合绝对流动逐期有增长趋势,家庭的综合增长略有下降趋势,2014-2016 年期间的综合绝对流动性为 6913,综合增长为 67.82%。第四,从中期期间来看,东部中等收入家庭收入向上绝对流动性非常明显,接近向下绝对流动的 6 倍,而向下和保持幅度相对较小,综合绝对流动性达 10742,综合增长也高达 84%。

根据中部中等收入家庭可知,第一,中部中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动,不过向上、向下和保持绝对流动都较为平稳。第二,收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动,中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度最高达 116%,而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度最高达 109%。第三,中等收入群体的家庭综合绝对流动呈平稳增长趋势,家庭的综合增长则逐期下降趋势。第四,中期转换情况来看,中部中等收入家庭收入向上绝对流动性非常强,而向下和保持幅度相对较小,综合绝对流动性高达 7147,综合增长也高达 81.32%。

由西部中等收入家庭来看,第一,西部中等收入群体的绝对流动性由高到低依次也是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动。第二,收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动,中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度几乎都达 133%,而中等收入家庭上升到高收入群体的上升幅度最高达 96%。第三,中等收入群体的家庭综合绝对流动呈平缓趋势,家庭的综合增长则逐期略有下降。第四,2010-2016 年中期来看,乡村中等收入家庭收入向上绝对流动性非常强,而向下和保持幅度相对较小,综合绝对流动性达 4762,综合增长高达 89.6%。

## 二、中国中等收入群体流动性的 GT 分解

为了更为精确地分析中等收入群体向上和向下流动,本节进而对绝对流动性进行 GT 分解,将中等收入群体的绝对流动分解为增长效应和转换效应,其中  $g_2$  和  $t_2$

分别表示收入水平分解的增长效应和转换效应， $g_3$  和  $t_3$  分别表示收入水平分解的增长效应和转换效应。

### （一）中国城市与乡村中等收入群体流动性的分解

利用 CFPS 数据，我们将中国城市和乡村的中等收入群体的绝对流动性的综合  $d_2$  和综合  $d_3$  进行分解，具体分解结果如表 4-9 所示。

表 4-9 2010-2016 年中国城市和乡村中等收入群体流动性额 GT 分解

时期	类别	综合 $d_2$	综合 $d_3$	$g_2$	$g_3$	$t_2$	$t_3$
2010-2012	全国	6137.713	0.655162	2175.761	0.13373	3961.952	0.521431
	城市	8676.026	0.829783	3387.94	0.018939	5288.086	0.810844
	乡村	4998.174	0.963243	2068.552	0.088741	2929.622	0.874502
2012-2014	全国	6838.77	0.884725	2174.448	0.13715	4664.322	0.747576
	城市	8473.879	0.818556	2319.3	0.093901	6154.579	0.724655
	乡村	5944.649	0.943975	2269.757	0.095548	3674.892	0.848427
2014-2016	全国	7742.056	0.832471	2204.053	0.156283	5538.003	0.676188
	城市	9810.511	0.774563	3412.875	0.018363	6397.635	0.7562
	乡村	5465.693	0.848747	1433.428	0.16644	4032.264	0.682307
2010-2016	全国	9175.946	1.101437	5623.638	0.116991	3552.308	0.984447
	城市	11448.68	1.008164	7372.613	0.271996	4076.065	0.736168
	乡村	6324.632	1.057138	3546.034	0.096348	2778.598	0.96079

根据表 4-9 分解结果可以知道，首先，对于收入流动性的绝对转换而言，短期中增长效应与绝对收入流动性的比重都低于转换效应的比重，但随着时间跨度的延展，增长效应的比重逐步增加而转换效应逐步下降。例如，在全国中等收入家庭上，两年期增长效应比较平稳，约为 2200 左右，结构变换效应由 3961 增大到 5538，而六年期增长效应变为 5623，结构转换效应仅为 3552；在城市中等收入家庭上，两年期增长效应有所波动约为 3400 左右，结构变换效应由 5288 增大到 6397，而六年期增长效应变为 7372，结构转换效应变为 4076；乡村中等收入家庭也有类似结论。这充分说明了经济增长在绝对收入流动性中的正向推动作用，特别是在长期中表现得更为明显，同时，转换效应的特点也说明收入转换功能在短期发挥调节收入分配的巨大作用。

其次，对于对数收入流动性的绝对转换来说，短期内增长效应与总绝对收入流动性的比重都低于转换效应的比重，随着时间跨度越长，增长部分所占比重表现并不明显，城市中等收入家庭有增长趋势而全国和乡村反而略有下降趋势。比如，在全国中等收入家庭上，两年期增长效应较平稳，约为 0.14 左右，结构变换效应变化较大，约为 0.7 左右，而六年期增长效应变为 0.12，结构转换效应变为 0.99；在城市中等收入家庭上，两年期增长效应有所波动较大约为 0.1 左右，结构变换效应为 0.9 左右，而六年期增长效应变为 0.27，结构转换效应变为 0.75，增长效应比重增长明显；乡村



中等收入家庭与全国中等收入家庭有类似结论。

## （二）中国三大区域中等收入群体流动性的分解

利用 CFPS 数据，我们将中国三大地区的中等收入群体的绝对流动性的综合  $d_2$  和综合  $d_3$  进行分解，详细分解结果如表 4-10 所示。

表 4-10 2010-2016 年中国三大地区中等收入群体流动性额 GT 分解

时期	类别	d20	d30	g20	g30	t20	t30
2010-2012	东部	7869.609	0.905786	2582.449	0.164442	5287.16	0.741344
	中部	6112.993	0.913957	2542.059	0.015858	3570.934	0.898099
	西部	4825.203	1.028021	2057.71	0.110284	2767.493	0.917737
2012-2014	东部	8185.747	0.856397	3026.297	0.025112	5159.45	0.831285
	中部	6199.185	0.845008	1528.788	0.166471	4670.397	0.678538
	西部	5305.514	0.952941	1388.277	0.278146	3917.237	0.674795
2014-2016	东部	8971.706	0.811515	2451.159	0.139305	6520.547	0.672211
	中部	6589.035	0.780955	1910.389	0.095729	4678.646	0.685227
	西部	5201.582	0.846988	1668.112	0.097576	3533.471	0.749411
2010-2016	东部	12800.73	1.0881	8325.832	0.229211	4474.894	0.858889
	中部	8750.227	1.057779	5576.451	0.256898	3173.776	0.800881
	西部	5666.974	1.072239	3337.973	0.114113	2329.001	0.958126

根据表 4-10 东中西地区的分解结果，首先，对于收入流动性的绝对转换而言，短期中增长效应与绝对收入流动性的比重都低于转换效应的比重，但随着时间跨度越大，增长效应的比重逐步增加而转换效应逐步下降，东部地区表现最为明显。这也充分说明了经济增长在绝对收入流动性中的正向推动作用，特别是在长期中表现得更为明显，同时也说明结构转换功能在短期发挥调节收入分配的巨大作用。

其次，对于对数收入流动性的绝对转换来说，短期内增长效应与总绝对收入流动性的比重都低于转换效应的比重，随着时间跨度越长，增长部分所占比重不能明确定论，东部和中部地区中等收入家庭有增长趋势而西部地区有下降趋势。

## 第五节 收入估算下收入群体流动性的再检验

根据第三章分析，我们知道中国家庭追踪调查收入数据的不同来源上都可能存在一定程度的隐瞒，并且收入的隐瞒程度会随着收入增长而增强。那么，家庭收入信息的隐瞒会不会影响中国中等收入群体特征以及流动性规律特征呢？本节利用中国家庭估算收入数据测度中等收入群体特征，并进一步分析其流动性规律，通过对比分析进行再检验。

## 一、收入估算下的中等收入群体基本特征

利用上一章城市和乡村家庭收入估计模型，我们估算中国家庭收入数据，进而利用中位数的 75%-125% 标准界定 2010-2016 年中国中等收入群体的范围以及测算不同群体比重和均值，详细结果如表 4-11 所示。

表 4-11 2010-2016 年收入估算下中等收入群体的基本特征

年份	标准	全国		城市		乡村		东部		中部		西部	
		比重	均值	比重	均值	比重	均值	比重	均值	比重	均值	比重	均值
2010	低收入	0.396	3160	0.401	5018	0.379	2282	0.401	4351	0.377	3289	0.387	2077
	中等收入	0.184	7773	0.188	12508	0.212	5433	0.179	11093	0.218	7547	0.208	4891
	高收入	0.420	40448	0.411	61233	0.409	21347	0.420	58786	0.405	31544	0.405	20632
2012	低收入	0.407	2952	0.401	4659	0.413	2150	0.413	3852	0.387	2943	0.412	2031
	中等收入	0.165	9252	0.176	13468	0.164	6802	0.162	11972	0.190	9090	0.161	6414
	高收入	0.428	38895	0.423	55420	0.423	24389	0.425	53434	0.424	30786	0.427	24450
2014	低收入	0.410	3601	0.401	5730	0.414	2560	0.411	5426	0.411	3448	0.413	2224
	中等收入	0.167	10972	0.175	16214	0.162	7737	0.170	15611	0.176	10346	0.161	6906
	高收入	0.424	44607	0.423	61195	0.424	28126	0.419	62253	0.413	34331	0.426	26395
2016	低收入	0.412	3954	0.399	6818	0.415	2589	0.413	5817	0.398	3885	0.415	2519
	中等收入	0.150	12017	0.191	20132	0.154	7554	0.165	18108	0.173	11228	0.148	7312
	高收入	0.438	52399	0.410	76806	0.431	28902	0.422	75933	0.429	40608	0.437	29658

根据表 4-11 给出中等收入群体测度结果可知，与收入估算前结论相比，第一，2010-2016 年期间我国中等收入群体所占的比重较低且呈现出萎缩趋势没有发生改变，但是，收入估算下中国全国、城市和乡村的中等收入群体的比重普遍下降了。例如，估算前测度 2010 年全国中等收入群体的比重为 21.7%，城市和乡村的中等收入群体分别为 21.4% 和 23.9%，而估算后分别变为 18.4%、18.8% 和 21.2%，基本下降了近 3 个百分点。第二，城市中等收入群体比重较为稳定而乡村中等收入群体萎缩非常明显的规律也没有发生变化。估算后，城市中等收入群体比重基本保持在 18% 左右，而乡村中等收入群体比重由 2010 年的 21.2% 锐降到 15.4%。第三，三大地区中等收入群体萎缩规律略有改变，估算后，东中部地区中等收入群体平稳略降趋势而西部地区中等收入群体大幅萎缩。第四，各个群体收入均值稳步增长，但是估算后高收入群体的均值水平变得远高于中低收入群体的收入水平，说明了估算后家庭收入差距更为严重，收入分化程度更强。

## 二、收入估算下的中等收入群体相对流动性

### （一）外部相对流动性

利用家庭收入估算，我们按照上述中等收入群体界定标准对不同收入群体之间

位置变化关系进行测度,得到收入估算下低收入、中等收入和高收入家庭之间转化矩阵,详细结果如表 4-12 所示。

表 4-12 2010-2016 年收入估算下中国城市和乡村家庭收入外部流动性

年份	类别	全国			城市			乡村		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.6047	0.1607	0.2346	0.6138	0.1870	0.1992	0.5482	0.1678	0.2839
	中等收入	0.3984	0.2165	0.3851	0.3660	0.2178	0.4162	0.3927	0.2077	0.3996
	高收入	0.2237	0.1480	0.6284	0.1884	0.1526	0.6590	0.2899	0.1557	0.5543
2012-2014	低收入	0.6317	0.1749	0.1935	0.6391	0.1909	0.1700	0.5921	0.1613	0.2466
	中等收入	0.3869	0.2502	0.3630	0.3698	0.2760	0.3542	0.3722	0.2382	0.3896
	高收入	0.2096	0.1387	0.6517	0.1855	0.1358	0.6788	0.2577	0.1476	0.5947
2014-2016	低收入	0.6647	0.1546	0.1807	0.6734	0.1662	0.1604	0.6169	0.1517	0.2314
	中等收入	0.3904	0.2316	0.3780	0.3414	0.3376	0.3211	0.3785	0.1958	0.4257
	高收入	0.1719	0.1204	0.7077	0.1287	0.1652	0.7061	0.2310	0.1418	0.6271
2010-2016	低收入	0.6030	0.1605	0.2365	0.6099	0.1902	0.1999	0.5598	0.1649	0.2752
	中等收入	0.4122	0.2011	0.3867	0.3603	0.2553	0.3844	0.3786	0.1821	0.4393
	高收入	0.2349	0.1271	0.6379	0.1751	0.1516	0.6732	0.3018	0.1399	0.5582

根据表 4-12 给出的结果可知,中国不同收入群体的相对流动性与家庭收入估算前相比较具有如下特点。

第一,两年期的惯性率相对更平稳。例如,全国家庭的两年期转换惯性率分别为 0.4897,0.5076 和 0.5510,而收入估算下的惯性率分别为 0.4832,0.5112 和 0.5347;城市家庭两年期转换的惯性率分别为 0.5179, 0.5464 和 0.6062,而估算后的相应惯性率分别为 0.4969, 0.5313 和 0.5724。这说明了估算后的整体上中等收入群体的相对流动性保持较稳定,收入流动性较强。

第二,低收入和高收入内部转换概率普遍增大,但更为平缓。2010 年至 2016 年全国两年期的低收入群体内部转换概率分别为 58.8%, 61.25%和 66.03%,而收入估算后的转换概率变为 60.47%,63.17%和 66.47%;高收入群体和城乡家庭的内部转换概率也有类似特点,这说明了低收入和高收入群体极化程度相对更为严重,但极化的变化速度相对更为缓慢。

第三,城市家庭的流动性普遍低于乡村家庭的规律没有改变。例如,城市家庭两年期的惯性率普遍高于乡村家庭的惯性率,城市低收入和高收入群体内部转换概率低于乡村。

第四,与估算前不同,中期而言的低收入和高收入群体转换概率并没有比短期的更高,即随时间推移收入两极固化并没有加剧。

进一步,我们按照三大地区划分对不同收入群体之间位置变化关系进行测度,

得到收入估算下三大地区的低收入、中等收入和高收入家庭之间转化矩阵,详细结果如表 4-13 所示。

表 4-13 2010-2016 年收入估算下中国三大地区家庭收入外部流动性

年份	类别	东部			中部			西部		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.6215	0.1750	0.2034	0.5674	0.1898	0.2428	0.5336	0.1807	0.2857
	中等收入	0.3994	0.2094	0.3911	0.3523	0.2399	0.4077	0.4401	0.1723	0.3876
	高收入	0.2099	0.1382	0.6520	0.2314	0.1673	0.6013	0.2709	0.1507	0.5783
2012-2014	低收入	0.6514	0.1803	0.1683	0.6330	0.1487	0.2183	0.5874	0.1606	0.2520
	中等收入	0.3553	0.2843	0.3604	0.3391	0.2539	0.4070	0.4242	0.2108	0.3650
	高收入	0.1719	0.1442	0.6838	0.2432	0.1592	0.5976	0.2382	0.1575	0.6043
2014-2016	低收入	0.7011	0.1396	0.1592	0.6246	0.1796	0.1958	0.6050	0.1550	0.2400
	中等收入	0.3890	0.2500	0.3610	0.3655	0.2523	0.3822	0.3820	0.2135	0.4045
	高收入	0.1578	0.1260	0.7162	0.1880	0.1448	0.6672	0.2342	0.1348	0.6309
2010-2016	低收入	0.6334	0.1597	0.2068	0.5668	0.1837	0.2495	0.5451	0.1766	0.2783
	中等收入	0.4129	0.2114	0.3757	0.3601	0.2251	0.4148	0.3880	0.1966	0.4154
	高收入	0.2204	0.1262	0.6534	0.2680	0.1481	0.5839	0.2924	0.1402	0.5674

根据表 4-13 给出的结果可知,与家庭收入估算前比较有如下特点。

第一,三大地区家庭收入两年期的惯性率相对更平稳。例如,东部家庭的两年期转换惯性率分别为 0.5051, 0.5371 和 0.5845,而收入估算下的惯性率分别为 0.4943, 0.5398 和 0.5558;中部家庭两年期转换的惯性率分别为 0.4807, 0.4926 和 0.5232,而估算后的相应惯性率分别为 0.4696, 0.4948 和 0.5147。这说明了估算后的整体上中等收入群体的相对流动性保持较稳定,收入流动性较强。

第二,低收入和高收入内部转换概率普遍增大,但更为平缓。2010 年至 2016 年东部两年期的低收入群体内部转换概率分别为 61.05%, 61.91%和 71.26%,而收入估算后的转换概率变为 62.15%, 65.14%和 70.11%;高收入群体和城乡家庭的内部转换概率也有类似特点,这说明了低收入和高收入群体极化程度相对更为严重,但极化变化速度相对更为缓慢。

第三,流动性由低到高的顺序为东中西的规律没有变化。

## (二) 内部相对流动性

类似地,我们将收入估算下中等收入群体三等分,然后测算全国层面和城乡层面家庭收入的三个不同群体的转换关系分析中等收入群体的内部位置变化,详细结果如表 4-14 所示。

同样地,从三大地区角度我们对中等收入群体三等分的不同收入群体之间位置变化关系进行测度,收入估算下三大地区的低收入、中等收入和高收入家庭之间转化矩阵,详细结果如表 4-15 所示。

表 4-14 2010-2016 年收入估算下中国城市和乡村家庭收入内部流动性

年份	类别	全国			城市			乡村		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.3529	0.3235	0.3235	0.4464	0.3393	0.2143	0.4603	0.3810	0.1587
	中等收入	0.3554	0.3058	0.3388	0.2931	0.2931	0.4138	0.3380	0.3099	0.3521
	高收入	0.3051	0.3475	0.3475	0.3818	0.2545	0.3636	0.2987	0.2468	0.4545
2012-2014	低收入	0.3694	0.2883	0.3423	0.4697	0.2879	0.2424	0.2647	0.3382	0.3971
	中等收入	0.3134	0.3433	0.3433	0.2353	0.4853	0.2794	0.3387	0.3871	0.2742
	高收入	0.3636	0.2810	0.3554	0.2500	0.4333	0.3167	0.2903	0.4194	0.2903
2014-2016	低收入	0.3985	0.2707	0.3308	0.4337	0.3373	0.2289	0.3279	0.4098	0.2623
	中等收入	0.2835	0.3150	0.4016	0.3333	0.3667	0.3000	0.3077	0.3269	0.3654
	高收入	0.2910	0.3284	0.3806	0.2688	0.3978	0.3333	0.2642	0.3208	0.4151
2010-2016	低收入	0.3333	0.3659	0.3008	0.3016	0.3651	0.3333	0.2500	0.3594	0.3906
	中等收入	0.3140	0.3719	0.3140	0.3968	0.2381	0.3651	0.3409	0.2955	0.3636
	高收入	0.3559	0.2797	0.3644	0.2407	0.4074	0.3519	0.3457	0.3333	0.3210

表 4-15 2010-2016 年收入估算下中国三大地区家庭收入内部流动性

年份	类别	东部			中部			西部		
		低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入	低收入	中等收入	高收入
2010-2012	低收入	0.2453	0.3396	0.4151	0.3036	0.3929	0.3036	0.3871	0.2581	0.3548
	中等收入	0.3529	0.2941	0.3529	0.2766	0.3404	0.3830	0.3226	0.4194	0.2581
	高收入	0.2979	0.3830	0.3191	0.2500	0.4250	0.3250	0.2333	0.4333	0.3333
2012-2014	低收入	0.4694	0.3469	0.1837	0.3636	0.3864	0.2500	0.1818	0.4848	0.3333
	中等收入	0.3833	0.3333	0.2833	0.3636	0.3636	0.2727	0.2692	0.3462	0.3846
	高收入	0.2203	0.3729	0.4068	0.3953	0.4186	0.1860	0.2609	0.3478	0.3913
2014-2016	低收入	0.3636	0.3485	0.2879	0.3673	0.2245	0.4082	0.3929	0.3571	0.2500
	中等收入	0.2923	0.3692	0.3385	0.3415	0.3659	0.2927	0.2927	0.4146	0.2927
	高收入	0.2857	0.3393	0.3750	0.2826	0.4348	0.2826	0.2692	0.2692	0.4615
2010-2016	低收入	0.4545	0.2045	0.3409	0.4000	0.2600	0.3400	0.3415	0.2927	0.3659
	中等收入	0.2800	0.4000	0.3200	0.3125	0.3542	0.3333	0.3235	0.2647	0.4118
	高收入	0.2778	0.2963	0.4259	0.3333	0.3333	0.3333	0.3000	0.4500	0.2500

由表 4-14 内部相对流动性结果可知, 第一, 在收入估算下, 2010-2016 年两年期的中等收入群体内部低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性非常接近充分流动, 收入流动性非常强, 这与估算前的中等收入群体内部流动性结论相一致。例如, 对于全国家庭而言, 两年期转换的惯性率分别为 3354, 3560 和 0.3648, 而估算前, 相应的两年期转换的惯性率分别为 0.3399, 0.3364 和 0.3659, 比较接近 0.33 左右, 说明流动性非常强。第二, 从中期转换概率来看, 各个群体转换概率也基本接近 0.33 左右, 这也与估算前的结论一致。因此, 估算前后中等收入群体的内部流动性的

规律没有发生改变,即中国中等收入群体内部流动性接近完全流动,家庭收入极化程度很低。

由表 4-15 内部相对流动性结果可知,第一,在收入估算下,2010-2016 年东中西部地区两年期的中等收入群体内部低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性非常接近充分流动,收入流动性非常强,这与估算前的中等收入群体内部流动性结论相一致。第二,从中期转换概率来看,各个收入群体转换概率也基本接近 0.33 左右,这也与估算前的结论一致。因此,估算前后东中西部地区中等收入群体的内部流动性的规律没有发生改变,即三大地区中等收入群体内部流动性接近完全流动,收入极化程度很低。

通过家庭收入估算前后对比,可以发现中国中等收入群体无论相对流动性无论外部还是内部的规律性基本保持一致,但是收入估算后低收入和高收入群体的内部流动性下降并且变得更为平缓。

### 三、收入估算下的中等收入群体绝对流动性

#### (一) 收入估算下的中国城市和乡村中等收入家庭绝对流动性

利用收入估算下中国家庭收入数据,我们对城市和乡村中等收入家庭的绝对流动性进行测度,相应测定指标的内涵与上一节相同,测定出绝对流动性结果如表 4-16 所示。

通过表 4-16 可以知道,第一,中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动,流动绝对偏差的大小逐期平稳增加的特点没有发生改变,但是向上和向下绝对流动的差额显著增大了。例如,2010-2012 年全国中等收入家庭流动绝对偏差分别为 18740,4417 和 1981,向上绝对偏差接近向下偏差的 4 倍,而估算前的相应绝对流动偏差为 9179,3445 和 1514;2010-2012 年城市中等收入家庭流动绝对偏差分别为 26714,6346 和 2314,向上绝对偏差是向下偏差的 4 倍左右,而估算前的相应绝对流动偏差为 12508,4506 和 1891。第二,收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动规律也基本上没有发生改变,不过向上绝对流动性普遍增大。例如,全国层面的中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度最高达 130%,而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度最高达 110%。第三,中等收入群体的家庭综合绝对流动逐期平缓增加,家庭收入的综合增长规律却发生了改变,变成下降趋势。第四,中期内中等收入家庭收入向上绝对流动性非常明显,而向下和保持幅度相对较小的特点依然保持,绝对流动综合绝对流动性也相应变大。

表 4-16 2010-2016 年收入估算下中国城市和乡村中等收入绝对流动性

时期	类别	流动方向	家庭数	d2	d3	综合 d2	综合 d3
2010-2012	全国	向下	690	4417.936	1.278567	9406.156	0.959399
		保持	375	1981.564	0.236155		
		向上	667	18740.63	1.035848		
	城市	向下	284	6346.673	1.092044	13946.37	0.824498
		保持	169	2314.024	0.179802		
		向上	323	26714.74	0.926575		
	乡村	向下	399	3212.449	1.273638	6960.952	0.974965
		保持	211	1390.696	0.223248		
		向上	406	13539.71	1.072113		
2012-2014	全国	向下	566	5004.724	1.085215	9824.152	0.825745
		保持	366	2022.021	0.203341		
		向上	531	20338.98	0.978173		
	城市	向下	260	6929.223	0.989535	13255.02	0.738416
		保持	194	2548.259	0.177683		
		向上	249	28202.08	0.913081		
	乡村	向下	300	4074.15	1.290724	7784.056	0.918552
		保持	192	1418.818	0.198994		
		向上	314	15220.67	1.00296		
2014-2016	全国	向下	664	6281.396	1.220507	10160.81	0.825441
		保持	394	1808.846	0.165434		
		向上	643	19284.6	0.821893		
	城市	向下	269	7234.773	0.867772	13998.08	0.655023
		保持	266	3658.067	0.208731		
		向上	253	32060.43	0.898043		
	乡村	向下	321	4886.801	1.282271	7315.032	0.842597
		保持	166	1178.049	0.158943		
		向上	361	12296.2	0.766007		
2010-2016	全国	向下	742	3638.647	1.075104	12072.58	1.01762
		保持	362	3399.92	0.383077		
		向上	696	25574.71	1.286371		
	城市	向下	254	4468.752	0.780389	17350.7	0.895583
		保持	180	7489.456	0.519587		
		向上	271	35974.45	1.25329		
	乡村	向下	393	3032.074	1.164832	8665.765	1.007429
		保持	189	1804.369	0.285129		
		向上	456	16364.98	1.171147		

**(二) 收入估算下中国三大区域家庭绝对流动性**

类似地, 利用收入估算下中国家庭收入数据, 我们对三大区域的中等收入家庭

的绝对流动性进行测度，详细结果如表 4-17 所示。

表 4-17 2010-2016 年收入估算下三大区域中等收入绝对流动性

时期	类别	流动方向	家庭数	d2	d3	综合 d2	综合 d30
2010-2012	东部	向下	288	6274.896	1.265958	12362.44	0.922587
		保持	151	2443.23	0.21353		
		向上	282	23890.85	0.951583		
	中部	向下	210	4257.769	1.310237	8313.855	0.929003
		保持	143	2049.359	0.252171		
		向上	243	15505.63	0.997841		
	西部	向下	235	3048.83	1.408868	6650.244	1.116079
		保持	92	1366.938	0.244551		
		向上	207	13086.94	1.171033		
2012-2014	东部	向下	210	5686.848	0.944635	13305.03	0.761996
		保持	168	2820.183	0.213307		
		向上	213	29085.66	1.014698		
	中部	向下	175	5318.647	1.130704	8815.744	0.772585
		保持	131	1699.585	0.181919		
		向上	210	16169.12	0.842616		
	西部	向下	165	3914.332	1.297925	6753.375	0.936404
		保持	82	1306.56	0.196277		
		向上	142	13197.61	0.943723		
2014-2016	东部	向下	291	7990.952	1.087179	15053.87	0.78492
		保持	187	2798.955	0.180303		
		向上	270	31153.78	0.877907		
	中部	向下	197	5345.827	0.977448	8496.438	0.706545
		保持	136	1788.772	0.172017		
		向上	206	15937.76	0.800369		
	西部	向下	170	3908.917	1.118998	6649.844	0.801954
		保持	95	998.4059	0.148415		
		向上	180	12221.2	0.847447		
2010-2016	东部	向下	289	4453.609	0.890183	16624.21	0.958995
		保持	148	5879.868	0.45955		
		向上	263	36044.24	1.315665		
	中部	向下	224	3420.62	0.94536	11833.15	0.944217
		保持	140	3480.69	0.395784		
		向上	258	23669.38	1.240823		
	西部	向下	227	2403.622	1.061503	8529.331	0.9906
		保持	115	1895.088	0.32962		
		向上	243	17391.36	1.237175		

通过表 4-17 三大地区中等收入群体绝对流动测度结果可以知道，与家庭收入估



算前比较,第一,三大地区的中等收入群体的绝对流动性由高到低依次是向上绝对流动、向下绝对流动和保持绝对流动的特点依旧保持,但是流动绝对偏差的大小变得平稳并且向上和向下绝对流动的差额显著增大了。第二,收入对数的绝对流动性由高到低依次是向下绝对流动、向上绝对流动和保持绝对流动规律也基本上没有发生改变,不过向上绝对流动普遍增大。中等收入家庭回落到低收入群体的平均下降幅度最高达130%,而中等收入家庭上升到高收入群体的平均上升幅度最高达117%。第三,三大地区中等收入群体的家庭综合绝对流动逐期平缓增加,家庭的综合增长规律发生改变,变成下降趋势。第四,中期内三大地区的中等收入家庭收入向上绝对流动性非常明显,而向下和保持幅度相对较小的特点依然保持,绝对流动综合绝对流动性也相应变大。

通过对比,家庭收入估算前后的中等收入群体绝对流动性的规律基本一致,但是估算后中等收入群体向上绝对流动性的大小普遍变大了,并且各种类型逐期绝对流动性相对更加平缓了。

## 本章小结

本章主要从两极分化的内涵——中等收入群体萎缩出发,分析了中国中等收入群体的内涵及其变化趋势,并在中等收入群体的基础上分析了不同收入群体的外部和内部流动性规律,并利用收入估算后家庭收入数据进一步对比分析了中国中等收入群体的基本特征及其流动性规律。具体收入群体变动与极化的规律如下:

第一,根据CFPS家庭收入数据测度结果表明,在2010-2016年期间,中国中等收入群体所占的比重比较低并呈现出萎缩趋势,低收入和高收入群体比重相仿并呈现上升趋势。从城市和乡村来看,城市中等收入群体比重保持较为稳定,而乡村中等收入群体比重下降幅度较大。从三大地区来看,中等收入群体比重都有下降趋势,其中东部地区相对稳定略有下降,中部地区先下降后趋于平稳,西部地区则下降幅度较大,说明了此期间西部家庭收入差距急剧拉大,两极分化严重。另外,从不同群体收入均值水平来看,无论城乡还是分地区不同收入群体随时间都稳步增长,低收入群体增长和中等收入群体增长缓慢,但是高收入群体均值增长速度和绝对增加都较快,说明了家庭收入差距在不断扩大,家庭收入分化越来越严重。

第二,通过中等收入群体收入分布图可以发现,在2010-2016年期间中等收入群体的形状和位置都发生了较大的变化,分布曲线随时间的推移均向右侧移动,中等收入群体的分布由单峰分布逐步向多峰分布转变,反映出局部群集效应增强。从城市和乡村看,城市中等收入分布曲线移动先慢后快的移动并且重叠面积较小,而乡村分布

曲线则先快后慢变动且重叠较大,反映出中国城市中等收入群体的收入增长先慢后快,而乡村中等收入群体收入增长相对缓慢。另外,城市中等收入群体收入分布一直呈现多峰分布且波峰有向右移动趋势,而乡村中等收入群体收入分布则由多峰变为相对平坦,有扩散趋势。从三大区域来看,东中西三大地区的中等收入群体的分布曲线都有向右移动的趋势且分布形状由双峰向多峰变化,而且分布中间有逐渐变薄趋势并逐渐趋于平坦。不过在分布移动规律存在差异,东部先慢后快,中西部先快后慢,反映出中西部地区中等收入群体收入增长缓慢,东部地区增长较快。

第三,根据中等收入群体外部流动性分析可知,中国低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性逐步减弱并且减弱幅度在加剧特点,并且低收入和高收入群体相对固化,中等收入群体有所萎缩,收入极化程度正在加剧。从城市和乡村看,城市和乡村中等收入群体都有所萎缩,外部流动性下降,低收入和高收入集聚在增强,不过城市家庭较乡村家庭更为严重。从三大区域看,中国三大地区的中等收入群体都有所萎缩,低收入和高收入集聚在增强,不过东部地区家庭较中西部家庭更为严重,反映了收入极化程度均在加剧并且东部地区家庭收入极化较为严重。

第四,根据中等收入群体内部流动性分析可知,通过中等收入群体内部的收入转换矩阵和惯性率指标发现中国中等收入群体的相对收入流动性随时间的推移呈现出下降趋势,不同群体呈现了一定固化以及中等收入群体出现一定中空的特点。就中等收入群体内部流动性而言,流动性接近充分流动性,即中等收入群体中内部群组之间跨越机会基本上是一致的。

第五,利用家庭收入估算数据再检验可以发现,家庭收入估算前后的中国中等收入群体规模、相对流动性和绝对流动性的规律基本一致,但是估算后中等收入群体规模普遍更小,相对流动性和绝对流动性下降了,但是各种类型逐期绝对流动性相对更加平缓了。

## 第五章 中国收入极化的主要影响因素分析

收入极化测度和分解较好地回答了中国家庭收入极化水平、趋势和来源等基本特征,而收入群体流动性分析是对高低收入群体固化或者中等收入群体转换有效地表述,也是收入极化研究的必要补充。接下来,我们进一步分析哪些因素可能导致收入极化,主要的决定因素有哪些?这些问题的研究有助于对收入极化形成机理和收入极化路径优化提供重要的指导作用。本章借鉴前人成果的基础上利用收入极化指数从宏观和微观的角度来分析和检验收入极化的主要影响因素。

### 第一节 收入极化的机理

自 Foster & Wolfson (1992,1994) 从随机占优的角度以中位数为界限构建了收入两极分化测度后,极化已经成为不同于不平等的概念在收入分配讨论中备受关注。Esteban & Ray (1994) 则从社会群体紧张与对抗中形成了极化的认同-疏离框架,并指出极化是社会有效对抗的表现形式,具有多极性和多维性,收入极化只是极化研究最常见的角度,原则上收入极化严重可能与社会,经济和政治变革等方面存在密切关联。也正是收入极化可能带来的负面的经济、政治和社会影响,收入极化的影响因素研究显得非常必要。

#### 一、收入极化的机理分析

在极化认同和疏离框架下,收入极化的可以理解为一个社会中收入水平相近具有较高的认同感群组 and 收入水平差异较大并彼此之间疏离感群组之间对立统一,收入极化指数度量了这种对立统一的程度。因此,收入极化影响因素的分析主要从收入群组的认同感和疏离感的影响因素作为立足点。按照 Esteban & Ray (1994) 观点可以知道,收入群体的认同感取决于各个收入群组的收入成员数量,并且随着收入成员数量增大而增强,而群组收入成员数量依赖于收入群组的合理性划分,存在一定的主观性;收入群组的疏离感则表现为不同群组所有收入个体之间的收入差距,并且随着群组的个体收入差距增大而增强,这种疏离感不仅依赖于收入群组的划分而且还受到收入差距的影响,从而导致个体收入差距的影响因素都可能导致收入极化,即收入差距的影响因素也可能是收入极化的影响因素。根据经济增长理论、技术进步理论和新凯恩斯理论等观点,宏观上,经济基础、人力资本、产业结构、区域位置、物质资本和城镇

化水平等因素使得经济增长产生差异,进而可能导致区域收入差距扩大,同时各区域的收入调节政策不同也能够使得居民收入发生调整,当然,居民收入差距的变化还会受到社会政治经济环境、文化习俗等其他因素的影响。例如,部分学者 (Ezcurra et al. 2005; Bandyopadhyay, 2011; 胡志军等, 2018) 从宏观的角度较为系统地分析了收入极化的主要决定因素。胡志军等 (2018) 利用行业因素、资本形成率、对外开放度以及教育等宏观因素进行分析发现,这些因素对居民收入极化产生了显著影响;根据人力资本理论等观点,微观上,个人或者家庭收入水平受到个人能力、教育程度、阅历水平、家庭规模家庭结构特征等因素的影响。由于这些因素不同,个人和家庭收入水平产生差异,进而可能导致个体或家庭收入差距拉大,收入差距的扩大可能导致收入极化。一些学者 (Boehm, 2012; Alichiet al. 2017) 从微观的角度分别探讨了工作极化和工资报酬极化的主要影响因素,根据微观数据中的家庭特征(如家庭规模、户主性别、教育、家庭就业比例等)和职业特征(如工作类型和技术等级等)等因素来分析影响相对劳动报酬或者相对工资的基本路径。

为此,在借鉴现有相关收入极化研究的基础上本章通过两个层面来分析中国收入极化的主要影响因素,第一,以省级样本为研究对象,利用 CFPS 调查微观数据归集构造各个省级收入极化的 DER 指数作为被解释变量,选取影响各省的经济增长和收入分配的主要因素建立面板计量分析模型,从宏观层面分析家庭收入极化的主要影响因素。具体地,本章选取了各省/市经济基础、政府调节、人力资本、投资、就业结构、经济开放度、金融发展水平和城镇化程度 8 个维度对家庭平均收入极化的影响进行实证分析和检验;第二,以 CFPS 微观数据为研究样本,借鉴 Alichiet al. (2017) 分析美国收入极化影响因素的思路,以 Foster & Wolfson (1992,1994) 选取中位数为界限构建收入两极分化指数为基础,即采用不同期间每个省/市的家庭平均收入与相应期间和省/市城乡家庭平均收入中位数的比值作为被解释变量,选取微观家庭特征和职业特征等作为解释变量建立多层次面板回归模型,然后利用该模型分析家庭、教育、财产及就业等因素对家庭相对收入的影响。需要指出,这种分析方法得出的结论并不是家庭平均收入极化的决定因素,而是相对于中位数收入而言家庭收入的决定因素,不妨称为家庭拟收入极化的决定因素,它也为收入极化影响因素的微观视角提供了良好的参考价值。具体地,本章选取了追踪调查家庭中家庭规模、户主年龄、教育程度、性别、婚姻、就业比重以及户主工作类型等特征因素进行实证分析。

## 二、收入极化及其宏观影响因素的基本统计特征

### (一) 数据来源和变量选择

根据上述收入极化机理分析,利用 CFPS 微观数据归结为 25 省/市数据<sup>46</sup>采用 DER 极化指数测度方法计算出各个省市 2010 年,2012 年,2014 年和 2016 年调查年份(实际收入调查数据是相应前一年家庭收入数据,因此,相关宏观影响因素的经济指标分别选取对应 2009、2011、2013 和 2015 年份数据)中国各省市的家庭平均收入极化水平的面板数据。

关于收入极化的宏观影响因素,本章借鉴相关文献基础上选取了各省或市的经济基础、政府调节、人力资本、投资、经济开放水平、就业结构、金融发展水平和城镇化程度 8 个维度的宏观经济变量,这些变量的数据主要来自于相应年份中国统计年鉴和 EPS 中国宏观经济数据库、中国劳动经济数据库,详细指标变量的内涵、符号和计算方法如表 5-1 所示。

表 5-1 收入极化的主要影响因素内涵、符号表示和计算方法

变量名称	变量内涵	符号	计算方法
DER	收入极化水平	DER	$DER = \iint  x-y  f^{1+\alpha}(x) f(y) dx dy, \alpha = 0.5$
经济基础	实际国内生产总值	GDP	名义 GDP 采用 2008 年 GDP 总指数折算
政府调节	政府对收入调节	Gov	政府一般性财政支出/名义 GDP
人力资本	生产要素中教育投入	Edu	10 万从业人员中高等学历毕业人数的人数
投资	物质资本投入比重	Inv	固定资产投资/名义 GDP
经济开放度	国际贸易规模比重	NX	进出口总额/名义 GDP
就业结构	第二、三产业就业比重	Sec-em 或 Thr-em	第二或第三产业就业人数/就业总人数
金融发展水平	金融存/贷款规模比重	Dep 或 Loan	金融机构年末存款或者贷款总额/名义 GDP
城镇化水平	城镇化率	Urban	城镇人口/总人口

经济基础:是指各省/市经济发展的基础水平,也是居民收入分配的基础,这里采用各省/市的实际 GDP 来衡量,并以 2008 年的 GDP 平减指数进行折算。

政府调节:体现了政府对收入分配进行管理和调节的手段。例如,通过转移性支付提供补助、发放养老金、技能培训支出和公共教育投资等方式直接或间接地缩小居民收入差距,增强个体劳动技能等,这里采用政府一般性财政支出与 GDP 的比重来度量。

人力资本:经济增长的重要投入要素之一,是指依附于人体体力和智力所具有的劳动价值总和,包括知识、技术和工作能力等。人力资本主要通过后天学习获取,是居民获取报酬的基本要素,也会对居民收入产生重要影响,这里采用就业群体中大

<sup>46</sup> 2012 年后追踪调查的少量家庭扩散到新疆、宁夏等其他省份,由于扩散的家庭数量少,可比性较差予以剔除。

学学历以上的就业比重衡量。

**投资：**经济增长的重要投入要素之一，这里主要指物质资本投资，包括设备更新和存货库存的增加等，对居民收入和分配产生重要影响，这里采用固定资产投资与 GDP 比重衡量。

**经济开放度：**经济增长的重要推动因素，体现了国际经济之间的总需求，也是经济增长的驱动力量，对居民收入和分配产生重要影响，这里采用进出口贸易额与 GDP 比重度量，其中汇率采用当年的平均汇率折算。

**就业结构：**是指从业人员在三大产业的比例关系，产业之间生产效率存在差异，因而就业结构的优化会对居民收入和分配产生重要影响，这里采用第二产业就业比重或者第三产业就业比重度量。

**金融发展水平：**金融是影响经济增长的重要因素，它能够提高投融资水平的效率，更好地推动人力资本的形成等，对居民收入产生及其分配重要影响，这里采用金融机构年末贷款余额或者存款余额与 GDP 比重来衡量。

**城镇化水平：**城镇化是经济增长重要组成部分，随着城镇化水平的提高，促进了人口和区域规模扩大，进而带来了市场化效应，和产业聚集效应，加速经济稳步增长，这个过程中对居民收入及其分配产生重要影响，这里采用相应年度的各省市城镇化率来度量。

## （二）收入极化及其影响因素基本统计特征

根据 CFPS 调查数据测定出来的 DER 指数和相应的选取宏观影响变量的统计数据描述性统计分析，详细结果如表 5-2 所示。

表 5-2 2010-2016 年各省市收入极化及影响因素的基本统计特征

年份	2010			2012			2014			2016		
统计量	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差	均值	中位数	标准差
<b>der</b>	0.2792	0.2756	0.0545	0.2598	0.2548	0.0308	0.2530	0.2492	0.0217	0.2681	0.2538	0.0326
<b>GDP</b>	14126	12154	9781	17845	14605	12017	21526	16940	14162	25117	19431	16572
<b>Edu</b>	9.0555	7.0103	7.3091	14.0260	12.2472	8.0803	15.7004	13.4198	8.4017	18.2918	15.5724	8.8801
<b>NX</b>	0.3117	0.1170	0.3728	0.3652	0.1468	0.4294	0.5736	0.1516	1.3050	0.7617	0.1587	1.6751
<b>Gov</b>	0.1943	0.1979	0.0708	0.2030	0.2039	0.0723	0.2119	0.2104	0.0694	0.2311	0.2381	0.0727
<b>Dep</b>	1.6606	1.5111	0.7460	1.5871	1.3872	0.7618	1.7043	1.4733	0.7482	1.9341	1.6658	0.9615
<b>Loan</b>	1.1287	1.0364	0.4115	1.1036	1.0025	0.4156	1.1819	1.0922	0.4022	1.3509	1.2656	0.4093
<b>Urban</b>	54.64	51.83	14.35	55.11	52.56	13.91	55.06	53.92	14.87	54.81	51.59	14.59
<b>Inv</b>	0.7129	0.7537	0.1825	0.7225	0.7765	0.2225	0.7215	0.7246	0.2216	0.6935	0.6685	0.2115
<b>Sec-em</b>	0.2720	0.2497	0.0953	0.2817	0.2843	0.1469	0.2819	0.2734	0.1002	0.2846	0.2774	0.0959
<b>Thr-em</b>	0.3522	0.3446	0.1110	0.3771	0.3722	0.1601	0.3745	0.3636	0.1160	0.3958	0.3815	0.1130

根据表 5-2 可以得出，2010-2016 期间中国 25 个省市家庭人均收入极化水平的均值保持在 0.26 左右，并随着时间推移具有先下降后略有回升趋势；另外，每期收入

极化水平的均值与中位数的比值接近为 1，这说明了这些省市的家庭收入极化分布曲线接近对称分布。

对于实际 GDP 而言，随着时间推移，中国 25 个省/市的实际 GDP 的均值水平稳步增大，年均增长率高达 10%，这也反映出各省市家庭收入水平稳步增长；每期实际 GDP 的均值水平与中位数的比重接近为 1.2 左右并逐期增大趋势，这反映出各个省市的实际 GDP 水平差距逐渐拉大，分布的偏斜程度加剧。

对于教育程度变量，我们可以发现各省市的平均教育水平逐年提高，每十万人中大中大学生人数由 2010 年的 9 人上升到 18 人，增长了一倍左右；但从标准差来看，数值大小变化不大，这说明了各省市的平均教育程度的差距有平稳缩小趋势。

对于经济开放度，我们可以发现各省市的平均开放度由 2010 年的 0.3117 增长到 2016 年的 0.7617，增长了近 2.5 倍，这说明了国际贸易在各个省市经济发展中有着重要地位；经济开放度均值与中位数比重由 2010 年的 2.6 上升到 2016 年的 4.8，反映了经济开放度分布呈现出严重的偏斜特征，并且标准差由 2010 年 0.3328 上升到 2016 年的 1.68，反映出各省市之间的经济开放度的差距非常高，实际中沿海省市的国际贸易通常高出内陆省市许多倍。

对于政府调节能力，各省市一般性财政支出占 GDP 的比重的均值逐年稳步增长，体现了政府对收入调节能力逐步增强；另外，财政支出比重的均值水平与中位数的比重接近 1，反映了其分布曲线较为对称，而且标准差比较小且平稳，说明了整体上各省市收入调节能力相对较为平衡。

对于金融服务水平，各省市的年末存贷款金额与 GDP 比重的均值水平分配分别接近 1.3 和 1.1 左右，逐年波动较小，反映出各省市金融服务水平较为稳定；每期年末存贷款金额与 GDP 比重的均值水平与中位数比值接近 1，均值与标准差的比值接近 1.5 左右，反映了中国各省市金融服务水平的分布趋于对称分布，并且金融服务水平在各省市之间差异较大。

对于城镇化水平，各省市城镇化率的均值水平逐年增大，反映了我国各省市的城镇化正在持续稳步地推进；城镇化水平的均值与中位数比值越 1.1 左右，均值与标准差的比值约为 3 左右，这说明了各省市的城镇化水平分布较为对称，但彼此之间存在一定的差距。

对于物质投资变量，随着时间推移，各省市的固定资产投资与 GDP 比重约为 0.7 左右且略有下降趋势，反映出各省市的物质投资水平比较平稳且有一定疲软；由其均值与中位数的比值接近 1，与标准差的比值却有缩小趋势，这反映出各省市的物质投资水平的分布较为对称，但各省市之间差距有拉大趋势。

对于就业结构而言,随着时间推移,各省市的第二产业就业比重的均值水平较为平稳,基本保持在 27%,第三产业就业比重的均值水平稳步增长,到了 2016 年达 40%,这反映出各省市的就业结构正在逐年优化,第一产业就业比重大幅下降,而第三产业也成为就业的主力军。从每期均值与中位数比值看,两者之比都接近 1,且均值与标准差的比值约为 3,这反映出各省市的第二、三产业的就业比重分布趋势趋于对称分别,并且第二、三产业的就业结构在各省市之间存在一定的差距。

总的来说,中国各个省市平均收入极化水平先降低而后略有回升,而收极化的影响因素中经济基础、教育水平、经济开放水平和金融服务等方面变化较大,而政府调节能力、城镇化和就业结构等存在一定差异。

## 第二节 省域视角下收入极化的影响因素

### 一、关于收入极化主要影响因素的实证检验

#### (一) 实证模型的建立

根据上述分析,本节应用面板数据固定效应模型来考察中国家庭收入极化的影响因素,其具体形式如下:

$$\begin{aligned} DER_{it} = & \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 Gov_{it} + \beta_3 Edu_{it} + \beta_4 Inv_{it} + \beta_5 NX_{it} \\ & + \beta_6 Em_{it} + \beta_7 Sav_{it} + \beta_8 Urban_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, 25, t = 1, \dots, 4 \end{aligned} \quad (5-1)$$

其中  $DER_{it}$  表示各个省市每期的家庭收入极化指数(其中  $i, t$  分别表示省份和时期),  $Em$  表示为第二产业就业比重  $Sec-em$  或者第三产业就业比重  $Thr-em$ ,  $Sav$  表示为金融机构贷款余额  $Loan$  和金融机构存款余额  $Dep$ ,  $\mu_i$  表示为个体异质性,  $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$  为随机扰动项。

#### (二) 模型估计和结果分析

通过样本对上述模型(5-1)进行参数估计,考虑到金融发展水平( $Sav$ )选取了金融机构存款余额( $Dep$ )和金融机构贷款余额( $Loan$ ),而衡量就业结构( $Em$ )选取了第三产业就业比重( $Sec-em$ )和第二产业就业比重( $Sec-em$ ),因此,表 5-3 中分别采用模型(1)-模型(4)表示相应选取不同金融发展水平和就业结构的面板固定效应进行模型估计,其中模型(1)选取了  $Dep$  和  $Thr-em$  两个变量,模型(2)选取了  $Dep$  和  $Sec-em$  两个变量,模型(3)选取了  $Loan$  和  $Thr-em$  两个变量,模型(4)选取了  $Loan$  和  $Sec-em$  两个变量,相应的估计结果如表 5-3 所示。



表 5-3 给出的不同情形的模型估计结果,由于金融服务和就业结构变量选取的不同参数估计结果略有差异,但是模型参数估计的符号与理论预期基本一致,并且在 10%显著水平下,教育、城镇化和就业结构系数是显著的,在 5%显著水平下,经济基础、贸易开放度和金融服务的参数是显著的。

表 5-3 中国收入极化的宏观影响因素分析

变量	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)
GDP	0.00271** (0.00127)	0.00274** (0.00127)	0.00281* (0.00137)	0.00278* (0.00136)
Edu	-0.00471* (0.00268)	-0.00472* (0.00268)	-0.00506 (0.00299)	-0.00506 (0.00300)
NX	-0.00799** (0.00369)	-0.00800** (0.00370)	-0.00167 (0.00264)	-0.00164 (0.00267)
Gov	-0.584** (0.247)	-0.583** (0.245)	-0.525* (0.296)	-0.524* (0.297)
Dep	0.0801** (0.0368)	0.0808** (0.0370)		
Loan			0.0878* (0.0467)	0.0883* (0.0471)
Urban	-0.000651* (0.000355)	-0.000643* (0.000357)	-0.000852* (0.000415)	-0.000846* (0.000416)
Inv	-0.0282 (0.0286)	-0.0277 (0.0284)	-0.0364 (0.0287)	-0.0360 (0.0284)
Sec-em		0.0141* (0.00714)		0.0117* (0.00625)
Thr-em	0.0117* (0.00652)		0.0101* (0.00533)	
Constant	0.318*** (0.0501)	0.316*** (0.0513)	0.358*** (0.0404)	0.356*** (0.0410)
F	3.52	3.75	4.15	3.71
Prob>F	0.0078	0.0056	0.0031	0.006
R-squared	0.263	0.264	0.222	0.221

备注: \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ , 系数下方括号内是相应的稳健标准误,下同。

根据模型 (1) 估计结果可以发现,这些收入极化的影响因素中具体影响表现为:

第一,经济基础、金融服务和就业结构对中国家庭收入极化产生正向作用。经济基础决定了各个地区收入分配的基础,实际 GDP 每增加 1000 亿元则收入极化水平平均增加 0.0027。这还说明了当前我国城乡和区域经济不平衡依然是较为严峻,这必然导致收入差距的扩大进而加剧收入极化;金融服务是经济发展的润滑剂和助力器,各省市的存款余额每增加一个百分比使得收入极化平均增加 0.081;而就业与居民收入

直接相关，各省市第三产业比重每增加一个点使得收入极化平均增加 0.0117。

第二，教育、贸易开放度、城镇化和政府调节能力有助于降低中国家庭收入的极化程度。教育对收入的影响是复杂，一方面，教育表现为人力资本的投入，教育程度越高越容易导致收入差距扩大，另一方面，教育程度也可以表现为后进者追赶的重要助力，综合来看，各省市每十万人中大学生每增加 1 人使得收入极化平均下降 0.0047；进出口贸易额与 GDP 比重每增加一个百分点使得收入极化平均下降 0.008；各省市城镇化水平每增加一个百分点使得收入极化平均下降 0.00065；政府调节是居民收入二次分配重要途径，政府支出比重每增加一个百分点使得收入极化平均下降 0.058。

第三，物质投资对中国家庭收入极化并不明显。物质投资客观上是经济增长的重要因素，也是收入增长的重要原因，但对家庭收入极化的影响上并不显著。

## 二、基于收入极化分解的影响因素分析

根据极化定义，收入极化可以分解为收入认同感和收入疏离感，那么这些影响因素中哪些可能促进了收入极化认同感增强，哪些又导致极化疏离感的扩大？本节基于论文第三章第三节收入极化指数分解的结果，分别利用面板固定效应模型进一步分析收入极化认同感和收入极化疏离感的主要影响因素。

### （一）收入极化认同感的主要影响因素实证分析

#### 1、认同感实证模型的建立

根据上述分析，采用面板数据固定效应模型来考察中国家庭收入极化认同感的影响因素，具体模型如下：

$$\begin{aligned} Iden_{it} = & \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 Gov_{it} + \beta_3 Edu_{it} + \beta_4 Inv_{it} + \beta_5 NX_{it} \\ & + \beta_6 Em_{it} + \beta_7 Sav_{it} + \beta_8 Urban_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, 25, t = 1, \dots, 4 \end{aligned} \quad (5-2)$$

其中  $Iden$  表示各个省市每期的收入极化认同感指数（其中  $i, t$  分别表示省份和时期）， $Em$  表示为第二产业就业比重  $Sec-em$  或者第三产业就业比重  $Thr-em$ ， $Sav$  表示为金融机构贷款余额  $Loan$  和金融机构存款余额  $Dep$ ， $\mu_i$  表示为个体异质性，

$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$  为随机扰动项。

#### 2、模型估计与结论分析

对每期各个省/市的收入极化指数进行认同-疏离感分解，采用面板数据固定效应模型来考察收入极化认同感的主要影响因素，表 5-4 中分别采用模型（1）-模型（4）表示相应面板固定效应估计结果，其中模型（1）选取了  $Dep$  和  $Thr-em$  两个变量，模型

(2) 选取了 *Dep* 和 *Sec-em* 两个变量, 模型 (3) 选取了 *Loan* 和 *Thr-em* 两个变量, 模型 (4) 选取了 *Loan* 和 *Sec-em* 两个变量, 估计结果如表 5-4 所示。

表 5-4 中国收入极化认同感的影响因素分析

变量	方程 (1)	方程 (2)	方程 (3)	方程 (4)
GDP	0.00155 (0.00123)	0.00153 (0.00125)	0.00154 (0.00121)	0.00127 (0.00119)
Edu	-0.00611*** (0.00204)	-0.00612*** (0.00205)	-0.00616*** (0.00201)	-0.00616*** (0.00200)
NX	-0.00252 (0.00383)	-0.00254 (0.00386)	-0.00185 (0.00342)	-0.00177 (0.00333)
Gov	-0.195 (0.297)	-0.198 (0.297)	-0.177 (0.336)	-0.173 (0.337)
Dep	0.00944 (0.0241)	0.00876 (0.0244)		
Loan			0.00663 (0.0377)	0.00726 (0.0376)
Urban	-0.000644* (0.000344)	-0.000658* (0.000348)	-0.000672* (0.000378)	-0.000659* (0.000373)
Inv	-0.0291 (0.0294)	-0.0300 (0.0298)	-0.0304 (0.0319)	-0.0295 (0.0314)
Sec-em		-0.0220*** (0.00620)		-0.0203*** (0.00634)
Thr-em	-0.0200*** (0.00611)		-0.0225*** (0.00648)	
Constant	0.752*** (0.0551)	0.755*** (0.0563)	0.759*** (0.0638)	0.756*** (0.0626)
F	9.89	11.13	15.1	11.97
Prob>F	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared	0.391	0.392	0.391	0.391

表 5-4 给出了收入极化认同感的宏观影响因素结果, 同样由于金融服务和就业结构变量选取的不同模型估计的结论略有差异, 但是模型参数估计的符号与理论预期基本一致, 在 10% 显著水平下, 教育、城镇化和就业结构系数是显著的。

根据模型 (1) 参数估计的结果可以知道, 第一, 教育对收入极化的认同感具有反向关系, 即各省市每十万人中大学生每增加 1 人使得收入极化平均下降 0.00611, 这可能是教育水平的提高使得收入更为均等化从而降低了极化认同感。第二, 城镇化水平对收入极化的认同感也具有反向关系, 即各省市城镇化水平每增加一个百分点使得收入极化平均下降 0.00064, 这可能是因为城镇化水平提高时可以给更多的低收入群体提供就有机会, 从而收入更为均衡使得认同感降低进而弱化了收入极化程度。第

三,就业结构的优化对极化的认同感也具有反向关系,即各省市第三产业比重每增加一个点使得极化认同感平均降低了 0.02。第四,投资、金融、贸易开放和经济基础等因素对收入极化认同感的影响并不明显。

## (二) 收入极化疏离感的主要影响因素实证分析

### 1、疏离感实证模型的建立

同理,我们采用面板数据固定效应模型来考察中国收入极化的影响因素,其具体形式如下:

$$\begin{aligned} Alien_{it} = & \beta_0 + \beta_1 GDP_{it} + \beta_2 Gov_{it} + \beta_3 Edu_{it} + \beta_4 Inv_{it} + \beta_5 NX_{it} \\ & + \beta_6 Em_{it} + \beta_7 Sav_{it} + \beta_8 Urban_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, 2, \dots, 25, t = 1, \dots, 4 \end{aligned} \quad (5-3)$$

其中  $Alien$  表示各个省市每期的收入极化疏离感指数(其中  $i, t$  分别表示省份和时期),  $Em$  表示为第二产业就业比重  $Sec-em$  或者第三产业就业比重  $Thr-em$ ,  $Sav$  表示为金融机构贷款余额  $Loan$  和金融机构存款余额  $Dep$ ,  $\mu_i$  表示为个体异质性,  $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$  为随机扰动项。

### 2、模型估计与结论分析

同样地,基于每期各个省/市的收入极化指数进行认同-疏离感分解结果,采用面板数据固定效应模型来考察收入极化疏离感的主要影响因素。表 5-5 中分别采用模型(1)-模型(4)表示相应面板固定效应估计结果,其中模型(1)选取了  $Dep$  和  $Thr-em$  两个变量,模型(2)选取了  $Dep$  和  $Sec-em$  两个变量,模型(3)选取了  $Loan$  和  $Thr-em$  两个变量,模型(4)选取了  $Loan$  和  $Sec-em$  两个变量,模型详细估计结果如表 5-5 所示。

同理,表 5-5 给出了收入极化疏离感的宏观影响因素结果表明,不同模型估计的结论略也有偏差,但是模型参数估计的符号与理论预计基本一致,在 10%显著水平下,经济基础、教育和贸易依存度系数是显著的。

通过模型(1)估计的结果可以发现,第一,经济基础对收入极化的疏离感具有正向关系,即经济基础水平越高使得居民收入差距越大,从而增加了极化疏离感进而提高了收入极化程度。第二,教育水平对收入极化的疏离感具有反向作用,即当平均教育水平提高时可以使得更多的低收入群体提高收入水平,从而收入变动更为均等化使得疏离感降低进而弱化了收入极化程度。第三,贸易开放度对极化的疏离感也具有反向关系,国际贸易的发展也可能使得低收入群体就业机会增加进而降低收入极化的疏离感。第四,金融和政府调节等因素对收入极化疏离感也存在影响,其中金融具有正向作用,而政府调剂具有反向作用。第五,物质投资和就业结构对极化疏离感的影

响并不明显。

表 5-5 中国收入极化疏离感的影响因素分析

变量	方程 (1)	方程 (2)	方程 (3)	方程 (4)
<i>GDP</i>	0.00257*** (0.00087)	0.00254*** (0.00085)	0.00257*** (0.00085)	0.00249*** (0.00087)
<i>Edu</i>	-0.00283* (0.00164)	-0.00289* (0.00162)	-0.00293* (0.00163)	-0.00287* (0.00165)
<i>NX</i>	-0.00589* (0.00322)	-0.00598* (0.00322)	-0.00427* (0.00217)	-0.00432* (0.00225)
<i>Gov</i>	-0.346 (0.315)	-0.349 (0.311)	-0.553* (0.287)	-0.550* (0.290)
<i>Dep</i>	0.0202 (0.0278)	0.0218 (0.0275)		
<i>Loan</i>			0.0693* (0.0357)	0.0672* (0.0361)
<i>Urban</i>	-0.000123 (0.000352)	-0.000114 (0.000354)	-0.000295 (0.000371)	-0.000299 (0.000369)
<i>Inv</i>	-0.00208 (0.0289)	-0.00171 (0.0290)	-0.0121 (0.0304)	-0.0124 (0.0304)
<i>Sec-em</i>		0.0187 (0.0154)		0.0138 (0.0162)
<i>Thr-em</i>	0.0122 (0.0165)		0.0206 (0.0149)	
<i>Constant</i>	0.493*** (0.0496)	0.488*** (0.0494)	0.504*** (0.0465)	0.508*** (0.0468)
<i>F</i>	2.14	2.34	3.34	3
<i>Prob&gt;F</i>	0.0714	0.0509	0.0104	0.0176
<i>R-squared</i>	0.117	0.126	0.159	0.149

由此,根据收入极化疏离和认同的影响因素分析,我们可以进一步深化理解收入极化的传递机制。具体地,经济基础主要是通过增强了极化疏离感而使得极化程度加剧;教育可以同时缩小疏离感和降低认同感进而减弱收入极化水平;国际贸易和政府调节通过降低疏离感而弱化收入极化程度,而就业结构则通过降低极化认同感进而减弱收入极化程度。

### 第三节 个体视角下收入极化的影响因素

由上述收入极化的影响机理分析,从微观层面上我们利用 CFPS 微观数据来构建相对中位数收入的家庭人均收入,这里不妨称为收入拟极化指数。利用收入拟极化指

数，本节进一步从中国家庭和个体特征角度来分析中国收入极化的主要影响因素。

## 一、数据来源和变量选择

根据研究思路，数据选取包括家庭收入、家庭特征、户主个体特征以及可能影响家庭收入的重大事件等方面信息，采用 CFPS2010、2012、2014、2016 年家庭经济数据库、关系数据库、成人库和少儿库匹配来获取相关数据。在数据筛选和预处理过程中，本节剔除信息缺失的数据、剔除家庭收入为 0 或负数的数据，名义变量通过 2008 年各省/市的 CPI 指数折算。

关于收入极化的微观影响因素是复杂且多样的，国内外相关收入决定和影响因素分析的文献较为丰富。Afxentiou et al (2011) 通过户主年龄、性别、受教育程度、职业、种族和地区失业率等分析了工资报酬发现这些因素都是造成极化的重要原因；Alichia A. et al. (2017) 利用美国 CPS 数据库从家庭特征和职业特征分析收入极化的影响因素，发现户主年龄、性别、教育、小孩数量等家庭特征因素和家庭在制造性企业的就业比重、工作自动化程度、职业综合得分等职业特征显著影响了收入极化水平。目前，国内从微观角度分析收入极化的原因较少，不过对于收入不平等及收入贫穷的文献较多。例如，白帆等 (2011) 通过实证分析表明了教育、健康和户主年龄、性别等微观特征显著的影响收入水平，对贫困的形成和持续影响明显；程名望等 (2016) 利用全国农村固定观察点数据分析农村收入不平等的决定因素发现，区位因素是农村收入不平等的最为重要因素，物质资本，包括土地、生产性资本等对收入不平等也是较为明显，人力资本（含基础教育、技能培训等）和职业因素存在影响也有一定影响。根据 CFPS 数据库特点并借鉴国内外学者相关研究文献的基础上，本文从家庭特征和户主特征角度选取家庭收入极化的影响因素，具体影响因素变量内涵和设定如表 5-6 所示。

对于家庭特征变量，我们选取了家庭规模（fsize）、就业比重（emp）、是否历经拆迁（demo）、是否拥有汽车（car）、小孩数量（childm）、教育程度（edu）、是否从事个体经营（priv）、房屋负债（hdebt）和是否为城市人口（urban）等变量。这些家庭特征变量都可能对家庭收入水平以及社会的认同感都产生深远的影响。例如，家庭规模，反映了一个家庭的整体负担，规模越大意味家庭支出越大。一般而言，家庭规模越大，家庭平均收入水平将会下降，进而可能导致收入极化水平变小；家庭小孩数量也是体现了家庭负担，理论上与极化水平呈反向关系；家庭教育程度体现了家庭的人力资本，一般地，家庭教育程度越高可能拉开收入差距进而可能导致极化程度加剧，这里，教育程度按照彭国华 (2005) 度量方式进行变

量转换；历经拆迁的家庭通常是城中村住户或者城郊农户，CFPS 数据库中有“是”、“否”、“可能”、“不知道”等数据，定义“是”为 1，其他统一规定为 0，一般而言，拆迁初期家庭的相对收入低下，拆迁补偿可以使得家庭收入水平趋于中间化进而降低极化水平；家庭拥有汽车也体现了增加家庭收入的能力，特别在乡村地区，拥有汽车通常表现家庭收入水平较高进而可能表现出极化的加剧，CFPS 数据库中只有购车支出费用数据，这里定义“购车费用支出”超过 3 万为 1，其他为 0；家庭个体经营是技术水平或者管理水平的一种表现方式，可能是家庭收入趋于中间化或者变得较为富裕，因此，它有可能导致极化减弱或增强；在我国，城乡二元性结构还是较为明显，城乡收入差距较大也是客观存在，因此，城乡类别与极化呈现出正向关系，这里国家统计局标准定义城市为 1，其他为 0。

表 5-6 家庭收入极化的影响因素和表示方法

类别	变量名称	变量内涵
家庭特征	家庭规模	家庭人口数量
	成人就业比重	家庭劳动年龄就业人数/家庭规模
	历经拆迁	家庭历经拆迁=1，其他=0
	拥有汽车 <sup>47</sup>	购车费用超过乡村超过 2 万或者城市超过 4 万=1，其他=0
	小孩数量	家庭未成年人口数量
	家庭最高教育程度	家庭劳动年龄成员中最高学历水平 <sup>49</sup>
	家庭平均教育程度	家庭劳动年龄成员中平均学历水平
	个体经营	家庭从事个体经营=1，其他=0
	房屋负债	购房或建房借贷款乡村超过 3 万或者城市超过 6 万=1，其他=0 <sup>50</sup>
	城乡类别 <sup>48</sup>	城市=1，乡村=0
户主特征	年龄	户主实际年龄
	性别	男性户主=1，女性户主=0
	婚姻	在婚=1，其他=0
	教育程度	户主的最高学历水平
	管理者	户主是管理人员=1，其他=0

对于户主特征变量，我们知道，户主在一个家庭中有着非常重要的地位，对家庭的收入水平和社会地位产生非常重要的影响，户主的个性特征与家庭许多方面都存在密切关系，本文选取了户主的性别（gender）、年龄（age）、教育程度（medu）、婚姻（marriage）和是否属于管理者（mlead）五个变量。家庭户主的性别特征往往与家

<sup>47</sup> 乡村拥有汽车更多方便于个体经营，城市多方便于上下班和经营，购车费界限是笔者权衡给出的标准。

<sup>48</sup> 国家统计局/统计数据/统计标准界定，<http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/tjyqhdmhcxhfdm/>。

<sup>49</sup> 按照彭国华（2005）经济研究中教育程度的计算方法：文盲半文盲、小学、初中、高中、大专及以上，平均受教育年数分别定为 1.5、6、3、3、3.5 年，这里大专以上进一步细分大专、本科、硕士、博士分别定为 3、4、3、3 进行转换。

<sup>50</sup> 参考国家统计局城乡居民人均可支配收入水平（2013 起新口径），2013 年乡村居民人均可支配收入为 9430，城镇约为乡村收入的 2 倍。

庭决策力密切相关进而可能影响家庭收入水平，这里定义男性为 1，女性为 0。一般而言，男性户主通常更具有开拓精神，收入水平可能会具有更高的水平；户主的年龄体现了个体的工作经验和社会阅历进而影响收入水平，而户主婚姻则表现了家庭的稳定性与否，这里，在婚户主记为 1，对非在婚户主统一赋值为 0，从而影响家庭决策力和家庭收入水平进而极化水平变化；户主的教育程度和管理者与否可以表现为个体的人力资本和社会地位的差异，教育程度按照上述转换方式测算，如果户主是管理者，记为 1，其他等于 0，在理论上这两个变量与收入极化存在正向关系。

## 二、描述性统计分析

根据上述变量选择和定义，结合 CFPS 数据特点进行提取和筛选，并对家庭拟极化水平、户主特征和家庭特征的影响因素变量进行描述性统计分析，详细结果如表 5-7 和表 5-8 所示。

表 5-7 给出了 2010-2016 年期间 CFPS 有效样本中家庭极化指数和户主特征的基本统计特点。在这些有效样本中城市家庭样本为 23781 个，乡村家庭 26128 个，每期城市和乡村家庭个数都略有波动，反映出有效样本是一个非平衡面板，通过家庭极化指数和户主特征基本特点分析可以初步了解和掌握极化和家庭户主的基本概况，具体归纳如下。

对于家庭收入极化指数，城市家庭收入极化指数的均值水平平稳中略有下降趋势，与标准差的比值都小于 1，反映出城市家庭个体极化指数波动很大；乡村家庭收入极化指数的均值水平比较平稳略有上升趋势，与标准差的比值也都小于 1，也反映出乡村家庭个体极化指数波动很大。对比城乡家庭的收入极化指数，乡村略高于城市。

对于家庭户主特征，第一，户主性别上，城市家庭均值由 2010 年的 0.48 下降到 2016 年 0.47，平稳中略下降，基本反映了城市家庭户主性别男女各半的特点；相反，乡村家庭中均值由 2010 年的 0.82 下降到 2016 年 0.55，但都处于 0.5 以上，这说明了乡村家庭户主多以男性为主。综合而言，无论城市家庭户主比较平衡，而乡村家庭中多以男性户主为主。第二，户主年龄上，户主年龄均值相对稳定，无论城市还是乡村家庭户主的年龄约为 49 岁。第三，户主婚姻上，城市家庭户主婚姻在婚状态由 2010 年 0.88 下降到 2016 年 0.82，而乡村家庭户主婚姻在婚状态由 2010 年 0.91 下降到 2016 年 0.85，综合而言，中国家庭户主在婚比重都较高，但乡村家庭户主在婚状态高于城市家庭。第四，户主是否为管理者，城市家庭户主为管理者在 0.08-0.1 之间，而乡村家庭户主为管理者落在 0.03-0.04 之间，城市明显高于乡村。第五，户主教育程度上，城市家庭户主的教育程度平均约为 8.9 年，属于初中毕业程度，而乡村家庭户主的教



育程度平均仅约为 6，差不多小学毕业程度，这说明了城市家庭户主教育程度明显高于乡村家庭。

表 5-7 中国家庭收入极化水平和户主特征变量的描述统计

时期	变量	城市					乡村				
		均值	标准差	最小值	最大值	观察值	均值	标准差	最小值	最大值	观察值
2010	mafaminc	1.45	2.29	0.00	115	6425	1.36	1.89	0.00	71.38	7120
	gender	0.48	0.47	0	1	6425	0.82	0.38	0	1	7120
	age	49.6	12.78	17	79	6425	49.4	11.77	16	79	7120
	marriage	0.88	0.33	0	1	6425	0.91	0.29	0	1	7120
	mlead	0.08	0.27	0	1	6425	0.03	0.17	0	1	7120
	medu	8.89	4.18	1.5	22	6425	6.19	3.59	1.5	16	7120
2012	mafaminc	1.33	1.94	0.00	67.52	5383	1.36	1.77	0.00	74.50	6333
	gender	0.46	0.50	0	1	5383	0.59	0.49	0	1	6333
	age	50.0	13.13	17	79	5383	50.3	12.65	16	79	6333
	marriage	0.87	0.34	0	1	5383	0.89	0.31	0	1	6333
	mlead	0.06	0.25	0	1	5383	0.03	0.16	0	1	6333
	medu	8.98	4.03	1.5	22	5383	6.55	3.58	1.5	16	6333
2014	mafaminc	1.28	1.35	0.00	30.25	5661	1.36	1.62	0.00	62.25	6336
	gender	0.47	0.50	0	1	5661	0.57	0.50	0	1	6336
	age	48.8	14.15	16	79	5661	50.3	13.00	17	79	6336
	marriage	0.83	0.37	0	1	5661	0.88	0.33	0	1	6336
	mlead	0.10	0.29	0	1	5661	0.04	0.19	0	1	6336
	medu	8.81	4.39	1.5	19	5661	5.90	3.79	1.5	19	6336
2016	mafaminc	1.36	1.95	0.00	89.51	6312	1.46	2.64	0.00	159	6339
	gender	0.47	0.50	0	1	6312	0.55	0.50	0	1	6339
	age	48.3	14.68	17	79	6312	50.5	13.85	16	79	6339
	marriage	0.82	0.38	0	1	6312	0.85	0.35	0	1	6339
	mlead	0.10	0.29	0	1	6312	0.04	0.18	0	1	6339
	medu	8.91	4.43	1.5	22	6312	6.10	3.89	1.5	19	6339
2010-2016	mafaminc	1.36	1.93	0.00	115	23781	1.39	2.02	0.00	159	26128
	gender	0.47	0.50	0	1	23781	0.64	0.48	0	1	26128
	age	49.1	13.73	16	79	23781	50.1	12.81	16	79	26128
	marriage	0.85	0.36	0	1	23781	0.88	0.32	0	1	26128
	mlead	0.08	0.28	0	1	23781	0.03	0.18	0	1	26128
	medu	8.90	4.26	1.5	22	23781	6.19	3.72	1.5	19	26128

表 5-8 给出了 2010-2016 年期间 CFPS 有效样本中家庭特征的基本特点。在有效样本中城市家庭样本为 23781 个，乡村家庭 26128 个，每期城市和乡村家庭个数都略有波动，反映出这是一个非平衡面板样本，通过这些基本特点可以初步了解和掌握中

国家家庭特征的基本规律，其基本规律归纳如下。

表 5-8 中国家庭特征变量的描述统计

时期	变量	城市					乡村				
		均值	标准差	最小值	最大值	观察值	均值	标准差	最小值	最大值	观察值
2010	priv	0.09	0.28	0	1	6425	0.06	0.25	0	1	7120
	car	0.13	0.34	0	1	6425	0.11	0.31	0	1	7120
	fsize	3.45	1.49	1	15	6425	4.20	1.79	1	17	7120
	maxedu	11.16	3.81	1.5	22	6425	8.58	3.72	1.5	19	7120
	meanedu	8.99	3.48	1.5	20.5	6425	6.13	2.79	1.5	15.5	7120
	childm	0.48	0.69	0	5	6425	0.75	0.94	0	8	7120
	hdebt	0.03	0.18	0	1	6425	0.04	0.20	0	1	7120
	emp	0.71	0.26	0.07	1	6425	0.62	0.26	0.09	1	7120
	demo	0.10	0.30	0	1	6425	0.03	0.17	0	1	7120
2012	priv	0.12	0.32	0	1	5383	0.07	0.26	0	1	6333
	car	0.15	0.35	0	1	5383	0.13	0.33	0	1	6333
	fsize	3.57	1.57	1	14	5383	4.20	1.85	1	17	6333
	maxedu	11.78	3.63	1.5	22	5383	9.87	3.52	1.5	22	6333
	meanedu	8.51	3.08	1.5	19	5383	6.32	2.45	1.5	15.6	6333
	childm	1.68	1.05	0	7	5276	2.25	1.22	0	10	6203
	hdebt	0.06	0.23	0	1	5383	0.06	0.23	0	1	6333
	emp	0.76	0.23	0.09	1	5383	0.74	0.23	0.09	1	6333
	demo	0.13	0.34	0	1	5383	0.05	0.22	0	1	6333
2014	priv	0.11	0.31	0	1	5661	0.07	0.26	0	1	6336
	car	0.13	0.34	0	1	5661	0.13	0.33	0	1	6336
	fsize	3.42	1.66	1	17	5661	4.07	1.90	1	17	6336
	maxedu	11.71	3.73	1.5	22	5661	9.57	3.79	1.5	22	6336
	meanedu	8.29	3.32	1.5	19	5661	5.85	2.56	1.5	17.5	6336
	childm	0.50	0.74	0	7	5661	0.76	0.96	0	8	6336
	hdebt	0.04	0.20	0	1	5661	0.05	0.21	0	1	6336
	emp	0.76	0.24	0	1	5661	0.69	0.25	0	2	6336
	demo	0.11	0.32	0	1	5661	0.05	0.22	0	1	6336
2016	priv	0.12	0.32	0	1	6312	0.08	0.27	0	1	6339
	car	0.14	0.34	0	1	6312	0.13	0.34	0	1	6339
	fsize	3.43	1.72	1	14	6312	4.02	1.99	1	19	6339
	maxedu	11.62	3.81	1.5	22	6312	9.44	3.82	1.5	19	6339
	meanedu	8.17	3.34	1.5	20.5	6312	5.78	2.62	1.5	19	6339
	childm	0.50	0.74	0	6	6312	0.72	0.97	0	8	6339
	hdebt	0.16	0.37	0	1	6312	0.17	0.37	0	1	6339
	emp	0.74	0.26	0	1	6312	0.70	0.25	0	1	6339
	demo	0.11	0.31	0	1	6312	0.05	0.21	0	1	6339

时期	变量	城市					乡村				
		均值	标准差	最小值	最大值	观察值	均值	标准差	最小值	最大值	观察值
2010-2016	priv	0.11	0.31	0	1	23781	0.07	0.26	0	1	26128
	car	0.14	0.34	0	1	23781	0.12	0.33	0	1	26128
	fsize	3.47	1.61	1	17	23781	4.13	1.88	1	19	26128
	maxedu	11.55	3.76	1.5	22	23781	9.34	3.75	1.5	22	26128
	meanedu	8.50	3.33	1.5	20.5	23781	6.02	2.62	1.5	19	26128
	childm	0.76	0.95	0	7	23674	1.10	1.21	0	10	25998
	hdebt	0.07	0.26	0	1	23781	0.08	0.27	0	1	26128
	emp	0.74	0.25	0	1	23781	0.69	0.25	0	2	26128
2010-2016	demo	0.11	0.31	0	1	23781	0.04	0.21	0	1	26128

第一，对于家庭是否进行个体经营，城市家庭中从事个体经营家庭在 2010-2016 期间逐步增加趋势，具体由 2010 年 9% 的家庭从事个体经营上升到 2016 年的 12%；乡村家庭中从事个体经营家庭在 2010-2016 年期间也有递增趋势，由 6% 上升到 8%，综合来看，城市家庭中从事个体经营家庭比例高于乡村家庭。

第二，对于家庭是否拥有汽车，城市和乡村家庭都相对稳定，城市家庭拥有汽车比重大约为 14%，乡村家庭拥有率约为 12% 左右，城市家庭略高于乡村家庭。

第三，对于家庭规模大小，2010-2016 年期间城市家庭人口数量平均水平比较稳定，约为 3.5 人，但家庭最大规模高达 14 人；相应地，乡村家庭人口数量的均值水平略高于城市家庭，约为 4 人，最大规模高达 17 人。

第四，对于家庭教育程度，这里选取了两个变量：家庭最高学历和家庭平均学历，统计数据表明了城市家庭中最高学历的均值水平为 11.5，接近高中毕业水平，而乡村家庭中最高学历的均值水平为 9，初中毕业水平；从家庭平均学历来看，城市家庭中平均学历的均值水平为 8.5，而乡村家庭中平均学历的均值水平为 6。因此，综合而言城市家庭教育程度明显高于乡村教育程度。

第五，对于家庭小孩数量，城市家庭中未成年人口数量约为 0.5 人，乡村家庭小孩数量约为 0.7 人，2012 年统计数据有点异常，乡村家庭小孩数量略高于城市家庭。

第六，对于家庭就业情况，城市家庭就业率均值水平约为 0.74 左右，而乡村家庭就业率的均值约为 0.7 左右，整体上城乡家庭就业比重较为接近，城市略高于乡村。

第七，对于家庭是否存在房屋购买或建设债务，城市和乡村家庭在 2010-2014 年期间都比较稳定，城市家庭中房屋负债比率在 0.03-0.06 之间，乡村家庭中房屋负债比率也在 0.03-0.06 之间，但到了 2016 年期间分别暴增到 16% 和 17%。

第八，对于家庭是否历经拆迁，城市涉及拆迁家庭的比重明显高于乡村，城市家庭中历经拆迁的比重略有增长趋势，占比达 11% 左右，而乡村家庭涉及比重较低，

约为 5% 左右。

### 三、家庭收入极化微观影响因素的实证检验

#### （一）模型设定

根据上述微观机理分析，本节利用家庭拟极化指数作为被解释变量通过面板回归模型来考察中国家庭收入极化的微观影响因素，其模型设定形式如下：

$$\frac{afa \min c_{it}^{p,u}}{afa \min c_{Mt}^{p,u}} = X_{it}^{p,u} \beta + Z_{it}^{p,u} \gamma + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (5-4)$$

其中  $afa \min c_{it}^{p,u}$ ,  $afa \min c_{Mt}^{p,u}$  ( $i$  表示家庭,  $p$  表示所属省份,  $u$  表示城乡类别,  $t$  为样本时期) 分别表示各省/市每期的家庭平均收入和相应家庭所占省/市城市或者乡村家庭平均收入的中位数,  $X_{it}^{p,u}$  表示家庭特征因素向量, 包含家庭规模、就业比重、是否历经拆迁、是否拥有汽车、小孩数量、教育程度、是否从事个体经营、房屋负债和是否为城市人口等变量,  $Z_{it}^{p,u}$  为家庭户主的特征变量, 包含了户主年龄、性别、婚姻、教育程度及职业性质等。基于明瑟收入决定方程模型中引入户主年龄和教育程度变量的二次项,  $\mu_i$  表示为家庭个体异质性,  $\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma^2)$  为随机扰动项。

#### （二）参数估计与结果分析

根据面板回归模型设定，本文利用 2010-2016 年有效样本进行参数估计。不过在模型估计前，我们先对模型采用固定效应还是随机效应进行判断<sup>51</sup>，Hausman 检验结果支持选择面板固定效应模型。另外，家庭教育水平分别采用最高学历和平均学历作为衡量指标，而对于面板时间效应的处理，本文采用了时间固定效应。作为对比，模型估计给出了控制时间效应和不控制时间效应，其中模型（1）家庭教育水平选取平均学历和控制时间效应，模型（2）家庭教育水平选取平均学历和不控制时间效应，其他类推，表 5-9 给出了四个模型的估计结果。

由表 5-9 的面板回归结果显示，不同情形下模型估计的结论略也有偏差，但是参数估计的符号与理论预计基本一致，在 5% 显著水平下，户主婚姻、性别、年龄、是否为领导、家庭教育水平、城乡与否、家庭规模、就业比重和是否拥有汽车系数是显著。通过模型（1）面板回归结果可以知道，家庭户主的个体特征和家庭本身的特征不同程度上对家庭收入极化产生显著影响。

<sup>51</sup> Hausman 检验结果支持选取面板固定效应模型，详见附录 5-1

从户主特征来看,第一,户主在婚与否对家庭收入极化产生反向作用,与理论预期相一致,即户主在婚的家庭收入极化程度平均下降 0.148 左右。第二,户主性别对家庭收入极化产生正向作用,即男性户主家庭收入极化程度平均增加 0.093。根据理论分析,一般而言男性户主的家庭更具有开拓精神和承压能力,从而能够获得更高的家庭收入水平和扩大收入差距进而加剧了收入极化水平。

表 5-9 中国家庭收入极化的微观影响因素

	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)
<b>marriage</b>	-0.148*** (0.0478)	-0.143*** (0.0478)	-0.154*** (0.0479)	-0.144*** (0.0479)
<b>gender</b>	0.0933*** (0.0221)	0.112*** (0.0198)	0.0869*** (0.0222)	0.123*** (0.0204)
<b>age</b>	0.0209*** (0.00714)	0.0226*** (0.00720)	0.0201*** (0.00714)	0.0246*** (0.00728)
<b>age2</b>	-0.000222*** (7.42e-05)	-0.000247*** (7.54e-05)	-0.000207*** (7.39e-05)	-0.000270*** (7.65e-05)
<b>mlead</b>	0.427*** (0.107)	0.406*** (0.106)	0.427*** (0.108)	0.386*** (0.107)
<b>medu</b>	-0.0423*** (0.0135)	-0.0426*** (0.0133)	-0.0281** (0.0132)	-0.0259** (0.0130)
<b>medu2</b>	0.00357*** (0.00110)	0.00352*** (0.00110)	0.00302*** (0.00109)	0.00284*** (0.00108)
<b>hdebt</b>	-0.0397 (0.0574)	-0.0381 (0.0531)	-0.0488 (0.0575)	-0.0723 (0.0533)
<b>urban</b>	-0.804*** (0.192)	-0.815*** (0.187)	-0.806*** (0.192)	-0.837*** (0.186)
<b>car</b>	0.202** (0.101)	0.194* (0.103)	0.194* (0.102)	0.173* (0.104)
<b>fsize</b>	-0.0889*** (0.0108)	-0.0902*** (0.0108)	-0.0981*** (0.0112)	-0.0981*** (0.0112)
<b>meanedu</b>	0.0662*** (0.0121)	0.0713*** (0.0119)		
<b>maxedu</b>			0.0273*** (0.00632)	0.0225*** (0.00611)
<b>childm</b>	-0.00958 (0.00970)	-0.00390 (0.00741)	-0.0133 (0.00985)	-0.00499 (0.00748)
<b>emp</b>	0.511*** (0.0540)	0.496*** (0.0542)	0.535*** (0.0544)	0.511*** (0.0541)
<b>demol</b>	-0.0645 (0.0592)	-0.0827 (0.0581)	-0.0625 (0.0595)	-0.0994* (0.0584)
<b>priv</b>	0.125 (0.0871)	0.122 (0.0874)	0.123 (0.0872)	0.116 (0.0878)
<b>Constant</b>	0.923*** (0.207)	0.843*** (0.208)	1.122*** (0.191)	1.042*** (0.194)
<b>时间效应</b>	<b>控制</b>	<b>否</b>	<b>控制</b>	<b>否</b>
<b>Observations</b>	<b>49,672</b>	<b>49,672</b>	<b>49,672</b>	<b>49,672</b>
<b>Number of fid</b>	<b>16,901</b>	<b>16,901</b>	<b>16,901</b>	<b>16,901</b>
<b>R-squared</b>	<b>0.019</b>	<b>0.019</b>	<b>0.018</b>	<b>0.017</b>

备注: age2= age\*age, medu= medu\*medu,下同。

第三,户主年龄与家庭收入极化成倒 U 型关系,通常出现在倒 U 曲线的左侧,即户

主年龄对收入极化有正向作用。事实上,年龄代表了户主的工作经验,工作经验积累越多收入水平越高,并且可能高收入群体增加幅度更为巨大,从而扩大了收入差距进而增强了收入的极化水平。第四,户主教育程度与家庭收入极化成U型关系,通常也出现在U曲线的左侧,即户主教育程度提高能够缩小收入极化程度。一般地,教育程度表现为人力资本的投入,教育程度提高能够增加收入,特别是中低收入群体教育程度普遍提高从而缩小整体收入水平的差距进而降低极化水平。第五,户主是否为管理者对家庭收入极化存在显著的正向作用,户主是管理者的家庭平均使得收入极化程度增加0.427。按照人力资本的观点,管理也是一种重要的投入要素,并且能够带来丰厚的回报,而管理往往是中高收入群体所拥有,因此,管理者收入将拉大整体收入水平差距进而导致收入极化程度加剧。

从家庭特征来看,第一,家庭是否属于城市对家庭收入极化产生反向作用,城市家庭平均使得家庭收入极化水平下降0.8左右。其背后的原因可能是城市中低收入家庭享受更为便利的公共服务,更容易获取合适的工作机会,从而整体上缩小收入差距进而降低了家庭极化水平。第二,家庭是否拥有汽车对家庭收入极化产生正向作用,这是一个令人惊喜的结论,拥有汽车的家庭平均使得家庭收入极化提高0.2左右。其理由,对于许多家庭而言汽车可能不仅仅是消费品而是投入要素,这在乡村中表现更为明显,从而提高了家庭收入水平,另外汽车更多是中高收入群体所拥有,从而扩大整体的收入差距进而家庭收入极化增大。第三,家庭规模对家庭收入极化产生反向作用,家庭人口每增加一人平均使得极化水平下降0.09。家庭规模越大意味着负担也会增加,这样家庭人均收入将会均等化趋势,从而收入极化水平将会下降。第四,家庭就业比例对收入极化有正向作用,就业比例越高使得家庭收入水平也相应提高进而拉开家庭收入差距导致极化程度的加重。第五,家庭整体教育水平对收入极化产生正向作用,家庭整体教育水平提高使得收入水平提高进而扩大了家庭收入差距导致极化程度增加。第六,令人遗憾的是家庭小孩数量,是否历经拆迁及房屋贷款等因素对收入极化没有明显的影响,这与直觉有一定出入,其背后原因尚待探究。

### （三）稳健性检验

我们知道,Foster & Wolfson (1992,1994) 选取中位数为阈值将收入总体分为势均力敌、相互对立的两大群体,并在此基础上建立了收入两极分化的测度框架。在实际应用中,我们可以选取其他有代表性的特征值作为这两大对立统一群体的划分界限,本文将选取收入群体的均值为阈值建立家庭收入极化指数进一步来分析收入极化的主要影响因素。具体地,采用不同时期的各个省市的家庭平均收入与相应时期和省市所在城乡家庭平均收入均值的比值作为家庭收入极化指数,建立起以该家庭收入极化指数作为解释变量的多层次面板回归模型,其中模型(1)家庭教育水平选取平均

学历和控制时间效应，模型（2）家庭教育水平选取平均学历和不控制时间效应，其他类推，相应模型估计结果如表 5-10 所示。

表 5-10 中国收入极化微观影响因素的稳健性检验

	模型（1）	模型（2）	模型（3）	模型（4）
<b>marriage</b>	-0.111*** (0.0322)	-0.109*** (0.0321)	-0.115*** (0.0322)	-0.110*** (0.0322)
<b>gender</b>	0.0727*** (0.0157)	0.0760*** (0.0141)	0.0682*** (0.0158)	0.0848*** (0.0145)
<b>age</b>	0.0154*** (0.00480)	0.0161*** (0.00483)	0.0149*** (0.00481)	0.0174*** (0.00487)
<b>age2</b>	-0.000163*** (4.98e-05)	-0.000176*** (5.02e-05)	-0.000153*** (4.96e-05)	-0.000191*** (5.08e-05)
<b>mlead</b>	0.320*** (0.0711)	0.308*** (0.0705)	0.320*** (0.0713)	0.294*** (0.0708)
<b>medu</b>	-0.0276*** (0.00960)	-0.0275*** (0.00948)	-0.0178* (0.00942)	-0.0164* (0.00930)
<b>medu2</b>	0.00242*** (0.000790)	0.00238*** (0.000789)	0.00203*** (0.000780)	0.00191** (0.000777)
<b>hdebt</b>	-0.0296 (0.0395)	-0.0537 (0.0369)	-0.0359 (0.0396)	-0.0776** (0.0370)
<b>urban</b>	-0.545*** (0.115)	-0.557*** (0.112)	-0.546*** (0.115)	-0.573*** (0.112)
<b>car</b>	0.159** (0.0649)	0.153** (0.0657)	0.154** (0.0650)	0.138** (0.0661)
<b>fsize</b>	-0.0584*** (0.00742)	-0.0599*** (0.00746)	-0.0648*** (0.00761)	-0.0663*** (0.00767)
<b>meanedu</b>	0.0458*** (0.00834)	0.0487*** (0.00812)		
<b>maxedu</b>			0.0189*** (0.00434)	0.0177*** (0.00424)
<b>childm</b>	-0.00655 (0.00654)	0.00433 (0.00512)	-0.00913 (0.00661)	0.00353 (0.00516)
<b>emp</b>	0.374*** (0.0353)	0.377*** (0.0354)	0.390*** (0.0357)	0.385*** (0.0354)
<b>demo</b>	-0.0367 (0.0385)	-0.0399 (0.0378)	-0.0353 (0.0387)	-0.0523 (0.0379)
<b>priv</b>	0.0707 (0.0548)	0.0700 (0.0549)	0.0691 (0.0549)	0.0653 (0.0552)
<b>Constant</b>	0.606*** (0.138)	0.583*** (0.138)	0.744*** (0.128)	0.704*** (0.129)
<b>时间效应</b>	控制	否	控制	否
<b>Observations</b>	49,672	49,672	49,672	49,672
<b>Number of fid</b>	16,901	16,901	16,901	16,901
<b>R-squared</b>	0.022	0.021	0.020	0.020

表 5-10 给出了以每期家庭收入的均值水平为界限测度相对收入极化，并采用该

相对极化指数进行面板回归结果,结果表明了不同情形下与上述模型估计的结论基本一致,符号与方向基本与理论吻合。并通过与上述模型估计比较,我们发现模型相应变量系数有一定偏差,但是参数估计的符号却基本一致,从而进一步说明了上述模型估计具有良好的稳健性特征。

总体而言,通过对家庭收入极化的微观影响因素分析发现,家庭户主特征和家庭特征不同程度上对家庭收入极化产生重要影响。在家庭户主特征中,户主年龄、性别及户主是否为管理者对收入极化产生正向作用,而教育程度和婚姻则产生反向作用。在家庭特征中,城乡类别和家庭规模对家庭收入极化产生反向作用,而家庭是否拥有汽车、家庭教育水平和就业比例则对家庭收入极化起推动作用。

## 本章小结

本章着眼于收入极化的本质特征,从宏观和微观视角对收入极化的形成机理进行探究和分析,并建立了收入极化影响因素分析的基本框架。利用 CFPS 家庭调查数据,本文分别构建中国省域层面的收入极化指数和微观家庭收入极化指数对收入极化的主要影响因素进行实证检验。实证检验的结论表明了中国家庭收入极化的主要影响因素具有如下特点。

在宏观层面上,各省市的经济基础、金融服务、就业结构、教育、贸易开放度、城镇化和政府收入调节等因素对收入极化产生重要影响,具体如下:

第一,经济基础、金融服务和就业结构对中国家庭收入极化产生正向作用。经济基础决定了各个地区收入分配的基础,由于我国城乡和区域经济差距依然是较为严峻,这必然导致收入差距的扩大进而加剧收入极化;金融是经济发展的润滑剂和助力器,中国各省市的金融服务水平不同使得经济发展水平进而出现收入差距扩大导致进一步收入极化;而就业与居民收入直接相关联,所处产业和行业的不同收入水平也会出现差异进而可能导致收入极化的加剧。

第二,教育、贸易开放度、城镇化和政府调节能力有助于降低中国家庭收入的极化程度。教育对收入的影响是复杂,一方面,教育表现为人力资本的投入,教育程度越高越容易导致收入差距扩大,另一方面,教育程度也可以表现为后进者追赶的重要助力,综合来看,我国教育已成为缩小极化的重要因素;贸易开放度和城镇化促进了产业的发展,提供了更多的就业水平,但同时也拉开收入的差距,目前它们已成为降低收入极化的重要因素;政府调节是居民收入二次分配重要途径,它有助于缩小居民收入差距进而降低了收入极化。



第三，物质投资对中国家庭收入极化并不明显。物质投资客观上是经济增长的重要因素，也是居民收入增长的重要原因，但是在收入极化的影响上并不明显。

在收入极化指数分解的基础上，本文进一步探究了收入极化认同和疏离感的影响因素。实证检验发现，对于极化认同感方面，第一，教育对收入极化的认同感具有反向关系。第二，城镇化水平对收入极化的认同感具有反向关系。第三，就业结构的优化对极化的认同感也具有反向关系。第四，投资、金融和经济基础等对收入极化认同感的影响并不明显。相应地，对于极化疏离感方面，第一，经济基础对收入极化疏离感具有正向作用。第二，教育水平对收入极化的疏离感具有反向作用。第三，贸易开放度对极化的疏离感也具有反向关系。第四，金融和政府调节等因素对收入极化疏离感也存在影响，其中金融具有正向作用，而政府调剂具有反向作用。第五，物质投资和就业结构对极化疏离感的影响并不明显。

在微观家庭层面上，实证检验发现家庭户主的个体特征和家庭本身的特征不同程度上对家庭收入极化产生影响，具体如下：

从户主特征来看，第一，户主在婚与否对家庭收入极化产生反向作用，与理论预期相一致，即户主在婚的家庭收入极化程度平均下降。第二，户主性别对家庭收入极化产生正向作用，即男性户主家庭收入极化程度平均增强。第三，户主年龄与家庭收入极化成倒 U 型关系，通常出现在倒 U 曲线的左侧，即户主年龄对收入极化有正向作用。第四，户主教育程度与家庭收入极化成 U 型关系，通常也出现在 U 曲线的左侧，即户主教育程度提高能够缩小收入极化程度。第五，户主是否为管理者对家庭收入极化存在显著的正向作用，户主是管理者的家庭平均使得收入极化程度增强。

从家庭特征来看，第一，家庭是否属于城市对家庭收入极化产生反向作用，即城市家庭平均使得家庭收入极化水平下降。第二，家庭是否拥有汽车对家庭收入极化产生正向作用，即拥有汽车的家庭平均使得家庭收入极化增强。第三，家庭规模对家庭收入极化产生反向作用，即家庭规模越大意味着负担也会增加，使得家庭收入具有均等化趋势，从而收入极化水平将会下降。第四，家庭就业比例对收入极化有正向作用，就业比例越高使得家庭收入水平也相应提高进而拉开家庭收入差距导致极化程度的加重。第五，家庭整体教育水平对收入极化产生正向作用，家庭整体教育水平提高使得收入水平提高进而扩大了家庭收入差距导致极化程度增加。

## 结论、建议和展望

伴随经济快速发展和生活水平提升的同时，我国家庭收入极化水平急剧上升并有增大趋势，不同收入群体之间的矛盾和对抗越来越激烈和日益严重。本论文从极化现象着手，系统地对收入极化的内涵、演变及相关理论进行了梳理和深入阐释，结合实际从理论上构筑了极化——实证测度——流动性——影响因素的中国收入极化问题实证研究框架。通过 2010-2016 年中国家庭追踪调查（CFPS）数据，本论文深入和广泛地考察了中国收入极化程度、变化趋势、中等收入群体及流动性以及收入极化的主要影响因素等内容，发现了一些具有参考意义的结论和启示。

### 一、 研究结论

#### （一）关于中国收入分配格局与极化初析

第一，中国收入初次分配中基本上体现了收入分配效率优先的原则，企业（资本要素）的收入分配比重增长幅度最快，而劳动力要素收入增长最慢并且分配比重较低；第二次收入分配中，中国政府虽然注重收入分配公平原则，但是调控力度还存在一定的差距，不过到了 2012 年后，通过再分配调整一定程度上缩小不同部门、地区之间的收入差距。

第二，在中国居民收入分配格局中，通过城乡和区域等多角度地进行综合对比发现，随着时间推移，城镇居民家庭收入格局表明有一定程度的优化，经营性收入和财产性份额持续增长，但工薪报酬比重依然过大；农村居民家庭收入格局表明了收入来源也明显优化，特别是工资性收入已经成为农村家庭收入的主要源泉，但是整体上农村家庭收入水平偏低，财产性收入比重较小。在中国居民收入分配的区域格局中发现，四大地区的城镇家庭可支配收入的区域差异有缩小趋势，但是与东部地区之间仍然存在较大差距；四大地区的农村家庭纯收入的区域差异也具有缩小趋势，但是东北地区却在 2012 年后出现逆转特点。

第三，通过等级收入变化对中国收入极化初析表明，中国城镇不同收入等级群体收入都有显著增长，但城镇家庭收入差距具有扩大化趋势并已经呈现了两极分化的特点；中国农村不同收入等级群体收入也出现一定程度增长，但高收入群组的增速明显快于低收入群组，两极分化趋势也在持续增强。

#### （二）关于中国收入极化实证测度、趋势和分解

##### 1、中国收入极化实证测度及趋势特征

通过 2010-2016 年 CFPS 数据对收入极化测度表明, 中国全国收入极化整体上处于较高水平, 极化趋势具有先降后升的特点; 城市收入极化水平趋于平稳略有下降, 而乡村收入极化水平却上升速度较快, 不过, 城市收入极化水平明显高于乡村收入极化水平; 三大区域中, 收入极化水平按照由东、西、中逐步下降趋势, 并且东部地区极化水平波动较大, 西部次之, 而中部地区较为平稳而且收入极化程度也较低。

## 2、中国收入极化水平的分解

从收入来源分解来看, 中国收入极化的主要原因来自于工资性收入, 转移性收入和财产性收入对收入极化的相对贡献率有所上升, 而经营性收入的相对贡献率则明显下降。无论是全国层面、城乡层面还是三大区域层面, 工资性收入是收入极化的主要来源, 但是, 转移性收入和经营性收入城乡之间和区域之间存在一定差异。

从认同-疏离感分解来看, 在全国层面上, 中国收入极化认同感指数相对较为平稳, 而疏离感指数与极化指数同步变动; 在城乡层面上, 城市家庭和乡村家庭人均收入极化认同感指数处于下降趋势, 但城市家庭疏离感趋于下降, 乡村家庭疏离感却急剧上升; 在区域层面上, 三大区域的认同感指数普遍处于下降趋势, 而疏离感指数基本上与极化指数保持一致。总之, 认同-疏离感分解表明了国收入差距的扩大是目前收入极化程度加剧的主要因素。

从动态分解来看, 中国收入极化水平随时间推移整体上比较平缓, 其中收入增长因素依然进一步导致家庭收入极化的原因, 即中国收入差距继续进一步扩大并导致极化加大, 而收入极化下降主要归功于再分配效应, 即收入分布更为合理化。

## 3、基于收入估算的中国收入极化特征

收入估算的结果表明了中国城市和乡村家庭的每一项收入来源都存在一定程度的隐瞒上报, 并且相对瞒报程度由高到低依次是财产性收入、经营性收入、工资性收入和转移性收入。城市家庭收入的平均瞒报程度大约在 80%-100% 之间, 乡村家庭略低一些, 平均瞒报程度也达 50%-70% 左右, 并且家庭收入瞒报程度随着家庭收入水平增长而递增。收入估算后的中国收入极化水平普遍提高, 而且收入极化规律也发生了一定的改变。收入估算后的极化分解表明, 估算前认同感在逐步减弱而疏离感却在逐步增强规律变化为调整后的认同感和组间疏离感均在下降特征; 估算前收入极化主要原因是因为收入差距扩大变化为估算后收入分配结构不合理。

### (三) 关于中国收入群体变动与收入极化

#### 1、中国中等收入群体的基本特征

通过 2010-2016 年 CFPS 数据对中等收入群体实证测度结果表明, 整体上中国中等收入群体所占的比重比较低并呈现出萎缩趋势, 并且低收入和高收入群体比重相仿并呈现上升趋势; 城乡而言, 城市中等收入群体比重保持较为稳定, 而乡村中等收入

群体比重下降幅度较大。区域而言,中等收入群体比重都有下降趋势,其中东部地区相对稳定略有下降,中部地区先下降后趋于平稳,西部地区则下降幅度较大。因此,中等收入群体测度结果说明了中国收入差距不断扩大,收入极化越来越严重。

进一步,观察中等收入群体收入分布曲线变化发现,随着时间的推移收入分布曲线均向右侧移动,中等收入群体的分布由单峰分布逐步向多峰分布转变,反映出局部群集效应增强;城乡而言,城市中等收入群体的分布曲线移动先慢后快变动,而乡村分布曲线则先快后慢变动,反映出城市中等收入群体的收入增长先慢后快,而乡村中等收入群体收入增长相对缓慢。区域而言,三大地区的中等收入群体的分布曲线都有向右移动的趋势且分布形状由双峰向多峰变化,其中东部先慢后快,中西部先快后慢,这反映出中西部地区中等收入群体收入增长缓慢,而东部地区增长较快。

## 2、中国不同收入群体的变动特征

收入群体外部流动性表明,中国低收入、中等收入和高收入群体之间的整体上相对流动性逐步减弱,低收入和高收入群体相对固化,中等收入群体有萎缩趋势,这说明了收入极化程度正在加剧。城乡而言,城市和乡村中等收入群体都有所萎缩,外部流动性下降,低收入和高收入集聚在增强,不过城市较乡村更为严重。区域而言,三大区域中等收入群体都有所萎缩,低收入和高收入集聚在增强,其中东部地区家庭较中西部家庭更为严重,反映了各个地区收入极化程度均在加剧并且东部地区家庭收入极化更为严重。中等收入群体的内部流动性表明,中等收入群体内部流动性接近充分流动性,即中等收入群体中内部群组之间跨越机会基本上是一致的。

## 3、基于收入估算的不同收入群体的变动再检验

在收入估算前后的中国中等收入群体规模、相对流动性和绝对流动性的规律基本一致,但是估算后中等收入群体规模普遍更小,相对流动性和绝对流动性下降了,但是各种类型逐期绝对流动性相对更加平缓了。

### (四) 影响中国收入极化的主要因素

1、在宏观方面,经济基础、金融服务、就业结构、教育、贸易开放度、城镇化和政府收入调节等因素对收入极化产生重要影响。

第一,经济基础、金融服务和就业结构对中国家庭收入极化产生正向作用。

第二,教育、贸易开放度、城镇化和政府调节能力有助于降低中国家庭收入的极化程度。

第三,物质投资对中国收入极化的影响并不明显。

第四,在细化收入极化影响因素中,教育、城镇化水平和就业结构的优化对收入极化的认同感具有反向关系,而投资、金融和经济基础等对收入极化认同感的影响并不明显。相应地,经济基础和金融因素对收入极化的疏离感具有正向关系,而教育

水平、贸易开放度和政府调节对极化的疏离感也具有反向关系，物质投资和就业结构优化对极化疏离感的影响并不明显。

**2、在微观方面，家庭户主的个性特征和家庭本身的特征都不同程度上对收入极化产生显著影响。**

第一，户主在婚与否和教育程度对收入极化产生反向作用，而户主性别、年龄和户主是否为管理者对收入极化产生正向作用。

第二，家庭是否属于城市和家庭规模对收入极化有反向关系，而家庭是否拥有汽车、家庭就业比例和家庭整体教育水平对收入极化有正向关系。

## 二、政策建议

中国收入极化水平加剧趋势已是不争的事实，如何加以正确地引导和调控将是我国政府面临的重要抉择和挑战。收入极化的深化使得中国各收入群组分化速度加快，群组之间的矛盾和冲突将变得更为尖锐，尤其在中国乡村地区和中西部地区，收入极化将进一步造成中国社会分化和隔阂，这将不利于社会和谐与稳定，也不利于中国新时代的“以人民为中心”的社会主义共享发展理念。而本文的研究结论表明了中国家庭收入极化处于较高水平运行、乡村家庭收入极化正在加剧、中西部地区家庭收入分化趋势越发明显以及中等收入群体出现萎缩和群体固化等特点，结合中国收入极化主要影响因素，提出以下缩小收入差距，降低收入极化的政策建议。

### （一）深化收入分配改革，壮大中等收入群体的规模

随着收入差距的扩大和两极分化的加剧，政府当局应该在源头上进行居民收入调控。在国民收入分配中进行深化改革，并且将收入分配调控的核心要越来越转向于收入的初次分配。一般地，初次分配过程中要体现投入要素的贡献，要以经济规律和市场机制为重点，实行按劳分配和按要素分配原则相结合，不过在追求效率的同时，也要对收入公平性加以重视。政府当局在初次分配中应着重处理好劳动报酬与税收、劳动报酬与资本收益等各要素收益的关系，提高劳动报酬初次分配中的比重，增加居民收入水平，实现国富向民富转变，让更多人们享受到经济发展的福利；同时，在企业微观领域要加快建立劳动者工资的正常增长机制，完善推广工资集体协商制度，加大对特殊行业和垄断行业的工资管控水平和利税调节力度。在二次分配改革中，要强化财政转移支付法相关制度，针对区域和城乡不均衡应该适度设置不同税收政策，切忌一刀切措施；要充分税收杠杆在收入调节中的作用；建立好完善社会保障体系，关注弱势群体和收入贫困群体等。

具体地，在收入调节政策实施中，各级政府应该切合实际地细化和落实“减贫、扩中、调高”的策略，有效降低收入两极分化，壮大中等收入群体规模。通过采用收

入调节差异化策略，针对性地缩小城乡和区域等之间的收入差距，才能真正有效减缓和解决日趋严重的收入极化问题。例如，针对乡村和城市的低收入群体的调节和帮扶不能一刀切，在农村，可以对低收入者群体加大支农和惠农补贴和信贷政策；而城市中低收入者群体要从保障救济式策略转向开救济帮扶相结合模式，培训职业能力，提供就业岗位等；针对中等收入群体的培育和壮大，不能通过完全刚性的行政干预和政策平推，而是要充分利用税收杠杆的调节作用，疏通和健全不同收入群体之间流动机制，增强低收入者群体对市场适应能力，切实关注中等收入群体的利益诉求和生活保障；还要依法坚决打击和杜绝非法途径获取各种收入的现象，从持续的体制改革和完善人手动态调控各种不合理收入。

### **（二）大力发展教育，提高人口整体素质**

随着人力资本理论建立和发展，对教育的认识亦发深刻，本文研究也表明教育因素既是收入极化加剧的重要原因，又是缩小收入极化程度的重要手段。对于个体而言，教育程度是人力资本的重要表现，是生产的最为重要的投入要素之一，教育水平的差异将极大地拉大收入差距进而导致收入极化程度的加剧；对于整个社会而言，高水平的教育是经济增长方式转变和经济持续发展的主要动力，教育水平提升意味着整个社会生产中人力资本投入增加，相应获得收入报酬也就越高，从而极大推动经济的增长进而为降低收入极化程度奠定了经济基础。另外，当经济发展到一定程度后，教育程度将进一步得到社会的认同和尊重，是机会公平的一种表现，高等教育也更容易得到普及和发展，这也为中低收入群体加强人力资本投入予以更多机会。当前，我国劳动力市场城乡分割和区域分割依然明显，教育是突破这种界限，提高收入和缩小差距的关键。因此，要有效的降低收入极化，需要大力发展教育，增加教育投资，各级政府要处理好初等教育和高等教育、职业教育和基础教育等关系，以及协调好区域教育差距和城乡教育差距等之间不平衡现象，全面提升人口素质。例如，我国虽然实行九年义务教育，但在贯彻中不尽人意，特别在落后地区和部分乡村地区，初等教育水平和质量明显不一样，特别表现为师资方面，严重匮乏和滞后。

### **（三）加强区域经济协调发展，提高对落后地区政策扶持力度**

本文研究发现，中国中西部地区极化程度正在加剧，特别是西部地区内部家庭收入分化越来越严重，并具有与东部发达区域家庭收入极化趋同特征。这说明了区域经济发展不均衡也是影响中国家庭收入极化程度的重要原因。因此，加强区域经济协调发展，推动中西部经济发展，对落后地区进行适度政策倾斜是降低收入极化的重要途径。为此，要加快中西部地区基础设施建设，在信息、交通和水电等领域增加投资力度；中西部地区要抓住新一轮产业升级转移的浪潮调整产业，因地制宜地选取主导产业，合理分工协作，密切与发达地区的联系，推动经济的发展；细化中西部地区内

部之间的差距，整体上要加大对中西地区的政策扶持力度，同时针对内部差异制定有差异性的政策，这样，才能真正缩小区域经济发展不均衡问题。

#### （四）深化乡村改革，推进城镇化，有效破解二元结构

大量理论和实践上都说明了城镇化程度的提高有助于缩小城乡收入差距和降低收入极化水平，因此加强中国新型城镇化建设是破解城乡二元结构，降低收入两极分化的重要途径。

具体地，有效推进城镇化就需要在各项社会制度深化改革和公共服务上向城市靠拢。第一，对现行乡村的某些制度进行改革和创新，构建起城乡协调发展新型关系。对于我国城乡二元经济结构，要从束缚城乡转换的制度改革入手，在收入分配、土地流转、劳动力流动、金融服务和户籍管理等制度不断深化改革，从根本上打破原有二元结构模式，实现乡村资源更为有效配置。第二，推进公共服务和公共资源城乡平等化，这种平等化是缩小城乡差距和打破二元结构的重要环节，不仅在公共资源共享而且公共资源的配置上能够有效的实现都是至关重要的。各级政府要积极统筹规划乡村基础设施建设，调整财政收支结构，使得乡镇居民在教育、医疗、养老和就业等各个社会保障制度进行搭建和完善，确保城乡平等化实施。第三，保护乡村居民在劳动生产中利益诉求，推动现代农业的发展。城镇化推进是一个长期而艰巨的过程，虽然政府已经在产业政策、就业结构等方面在不断努力，应尤其注重通过城市的发展来带动农村的提高，做到以城带乡、城乡互动的协调发展态势。

### 三、研究局限和展望

#### （一）研究局限

第一，由于数据调查的原因，在家庭收入极化微观影响因素模型中仅从户主特征和家庭特征来分析，可能遗漏（如企业家才能、家庭财富和职业等）重要变量，进而导致估计的不一致。

第二，CFPS 数据库调查开展时间跨度整体较短，并且每期家庭调查部分指标体系有所变化，因此，本论文在利用最新的 2010-2016 年调查数据研讨收入极化动态变化规律时可能不够稳健。

#### （二）研究展望

收入极化研究是收入分配问题研究中的一个新视角，本论文基于微观调查家庭收入数据尝试分析了中国家庭收入极化特征、趋势和形成机制等基本问题，这对认清中国收入分配的基本概况和相关政策制定有一定的指导意义。然而，对于中国收入极化问题虽然进行了系统分析和研究，但收入极化毕竟在中国持续时间较短，因此，本论文可以说是对中国收入极化问题研究的具体总结和初步尝试，收入极化只是一个常

见维度，而实际上极化的内涵非常丰富，包含健康、职业、教育和区域极化等内容。另外，极化后续的影响也是学术界非常关注的问题。因此，从多维的角度全面地分析和理解极化的本质和影响将是未来研究的主要问题，另外希望从多维的视角更加系统地研究中国收入极化问题也是未来进一步的研究方向。



## 参考文献

- [1] 艾小青. 收入流动性的度量:一种新的方法及其应用[J]. 统计研究, 2016, 33(4): 71-77.
- [2] 白帆, 林燕, 胡棋智. 中国农村贫困状态依赖的实证研究——基于收入流动性分析视角[J]. 软科学, 2011, 25(07):81-86.
- [3] 白重恩, 唐燕华, 张琼. 基于微观方法估计隐性经济的研究进展[J]. 经济学动态, 2015 (1):137-147.
- [4] 白重恩, 唐燕华, 张琼. 中国隐性收入规模估计——基于扩展消费支出模型及数据的解读[J]. 经济研究, 2015(6):4-18.
- [5] 蔡昉, 杨涛. 城乡收入差距的政治经济学[J]. 中国社会科学, 2000(04):11-22+204.
- [6] 蔡昉. 为什么劳动力流动没有缩小城乡收入差距?[J]. 理论前沿, 2005(20):20-22.
- [7] 曾国安, 胡晶晶. 2000 年以来中国城乡居民收入差距形成和扩大的原因: 收入来源结构角度的分析[J]. 财贸经济, 2008(03):53-58.
- [8] 常亚青. 中国中等收入者的收入流动性研究[D]. 上海社会科学院, 2011.
- [9] 常远. 中等收入群体的测算与现状研究——基于 CHNS 与 CHIP 数据[J]. 社会科学研究, 2018(02):72-82.
- [10] 陈斌开, 杨依山, 许伟. 中国城镇居民劳动收入差距演变及其原因:1990—2005[J]. 经济研究, 2009, 44(12):30-42.
- [11] 陈斌开, 张鹏飞, 杨汝岱. 政府教育投入、人力资本投资与中国城乡收入差距[J]. 管理世界, 2010(01):36-43.
- [12] 陈新年. 中等收入者论[M]. 中国计划出版社, 2005。
- [13] 陈燕儿, 蒋伏心. 新时代扩大中等收入群体的路径研究[J]. 江苏社会科学, 2018 (01): 77-84.
- [14] 陈云. 居民收入分布及其变迁的统计研究[D]. 首都经济贸易大学, 2009.
- [15] 陈云. 中国居民收入分布专题实证研究——居民收入分布变迁测度及其影响因素分解[J]. 统计与信息论坛, 2013, 28(2):3-9.
- [16] 程名望, Jin Yanhong, 盖庆恩等. 中国农户收入不平等及其决定因素——基于微观农户数据的回归分解[J]. 经济学:季刊, 2016, 15(3):1253-1274.
- [17] 程永宏. 改革以来全国总体基尼系数的演变及其城乡分解[J]. 中国社会科学, 2007 (04):45-60+205.

- [18] 丛松日. 两极分化, 共同富裕与社会制度[J]. 财经科学, 2000(5):54-56.
- [19] 杜鹏. 我国教育发展对收入差距影响的实证分析[J]. 南开经济研究, 2005(04): 47-52.
- [20] 冯大力, 李后强. 论两极分化的现状、成因及治理对策——兼论现阶段的非均分配与不当占有[J]. 经济体制改革, 2013(5):5-9.
- [21] 高艳云, 王曦璟. 中国代际收入流动特点及变迁——基于收入分布分解的视角[J]. 财经科学, 2017(1):83-92.
- [22] 龚刚, 杨光. 从功能性收入看中国收入分配的不平等[J]. 中国社会科学, 2010(2): 54-68.
- [23] 谷晓然. 中国居民收入流动性研究[D]. 中央财经大学, 2016.
- [24] 顾严, 冯银虎. 我国行业收入分配发生两极分化了吗?——来自非参数 Kernel 密度估计的证据[J]. 经济评论, 2008(04):5-13.
- [25] 郭斌. 财产性收入及其不平等研究[M]. 经济管理出版社, 2015.
- [26] 郭建军, 王磊, 苏应生. 样本选择性偏误、TS2SLS 估计与我国代际收入流动性水平[J]. 统计研究, 2017, 34(08):120-128.
- [27] 国家统计局农调总队课题组. 城乡居民收入差距研究[J]. 经济研究, 1994(12): 34-45.
- [28] 贺蕊莉. 刘易斯拐点还是沃尔夫森极化——收入分布趋势研究[J]. 农业经济问题, 2013, 34(05):76-83+112.
- [29] 洪兴建, 李金昌. 两极分化测度方法述评与中国居民收入两极分化[J]. 经济研究, 2007 (11):139-153.
- [30] 洪兴建, 马巧丽. 中国城镇居民家庭收入流动性及其对收入不平等的影响[J]. 统计研究, 2018, 35(04):64-72.
- [31] 洪兴建. 收入极化测度与分解方法述评[J]. 经济统计学(季刊), 2013(01):1-9.
- [32] 胡棋智, 王朝明. 收入流动性与居民经济地位动态演化的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2009, 26(03):66-80.
- [33] 胡棋智. 中国城乡居民收入流动性研究[D]. 西南财经大学, 2009.
- [34] 胡霞, 李文杰. 中国城乡收入流动性与收入不平等——基于 CHNS 九省调查数据的经验分析[J]. 中国农村经济, 2016(8):15-27.
- [35] 胡志军, 陶纪坤. 我国居民收入分布的极化测度及其影响因素[J]. 当代财经, 2018 (04): 3-13.
- [36] 黄潇. 极化效应与橄榄型收入结构的达致[J]. 中国经济问题, 2013(04):24-37.

- [37] 纪宏, 陈云. 我国中等收入者比重及其变动的测度研究[J]. 经济学动态, 2009(06):11-16.
- [38] 纪宏, 刘扬. 我国中等收入者比重及其影响因素的测度研究[J]. 数理统计与管理, 2013, 32(05):873-882.
- [39] 江春, 司登奎, 苏志伟. 中国城乡收入差距的动态变化及影响因素研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2016(2):41-57.
- [40] 江克忠, 陈友华. 中国家庭收入流动性测度和影响因素分解——基于 CFPS 数据的实证研究[J]. 数量经济研究, 2018,9(01):125-140.
- [41] 雷欣, 陈继勇. 收入流动性与收入不平等:基于 CHNS 数据的经验研究[J]. 世界经济, 2012(9):84-104.
- [42] 李春玲. 中等收入群体与中间阶层的概念定义——社会学与经济学取向的比较[J]. 国家行政学院学报, 2016(06):53-58+126-127.
- [43] 李健. 我国城乡居民收入差距的主要影响因素及对策研究[D]. 2017.
- [44] 李培林, 朱迪. 努力形成橄榄型分配格局——基于 2006-2013 年中国社会状况调查数据的分析[J]. 中国社会科学, 2015(1):45-65.
- [45] 李培林, 张翼. 消费分层:启动经济的一个重要视点[J]. 中国社会科学, 2000(01):52-61+205
- [46] 李实, 罗楚亮. 中国城乡居民收入差距的重新估计[J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2007(02):111-120.
- [47] 李实. 中国收入分配格局的变化与改革[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2015, 30(4):1-6.
- [48] 李实. 中国收入分配制度改革四十年[J]. China Economist, 2018,13(04):2-33.
- [49] 李伟, 王少国. 收入增长和收入分配对中等收入者比重变化的影响[J]. 统计研究, 2014, 31(3):76-82.
- [50] 刘华, 徐建斌. 转型背景下的居民主观收入不平等与再分配偏好——基于 CGSS 数据的经验分析[J]. 经济学动态, 2014(3):48-59.
- [51] 刘辉煌, 吴伟, LIU Huihuang. 我国城乡居民收入不平等的演变特征——基于 CHNS 微观数据的分析[J]. 软科学, 2014, 28(12):27-30.
- [52] 刘生龙. 教育和经验对中国居民收入的影响——基于分位数回归和审查分位数回归的实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2008(04):75-85.
- [53] 刘小勇. 中国区域间农村居民收入差异及极化研究[J]. 财经论丛, 2009(01):1-6.
- [54] 龙莹, 谢静文. 城镇劳动市场分割下的收入极化——基于收入流动性视角下的

- 极化指数[J]. 统计与信息论坛, 2016, 31(01):75-80.
- [55] 龙莹. 中等收入群体比重变动的因素分解——基于收入极化指数的经验证据[J]. 统计研究, 2015, 32(02):37-43.
- [56] 龙莹. 中国中等收入群体规模动态变迁与收入两极分化:统计描述与测算[J]. 财贸研究, 2012, 23(02):92-99.
- [57] 罗楚亮. 居民收入分布的极化[J]. 中国人口科学, 2010(06):49-60+111-112.
- [58] 罗楚亮. 我国居民收入分布与财产分布的极化[J]. 统计研究, 2018, 35(11):82-92.
- [59] 吕珊珊. 中国居民收入差距的影响及改革对策研究[D]. 东北财经大学, 2012.
- [60] 吕炜, 杨沫, 王岩. 收入与职业代际流动性研究前沿——测度、比较及影响机制[J]. 经济学动态, 2016(6):109-119.
- [61] 马草原, 李运达, 宋树仁. 城镇居民收入差距变动轨迹的总体特征及分解分析:1988~2008[J]. 经济与管理研究, 2010(9):10-18.
- [62] 茂路. 收入分配差距研究[D]. 财政部财政科学研究所, 2014.
- [63] 彭国华. 中国地区收入差距、全要素生产率及其收敛分析[J]. 经济研究, 2005(09):19-29.
- [64] 权衡. 中国收入分配改革 40 年:实践创新、发展经验与理论贡献[J]. 中共中央党校学报, 2018, 22(05):34-42.
- [65] 权衡. 收入差距与收入流动:国际经验比较及其启示[J]. 社会科学, 2008(02):4-13+188
- [66] 尚娟,王璐. 基于 CHNS 数据的城乡居民收入流动性分析[J]. 中国农村经济, 2013(12): 4-14+27.
- [67] 宋善文. “两极分化”是一个什么范畴?[J]. 理论与改革, 1999(5):111-113.
- [68] 谭伟. 中国收入差距:增长“奇迹”背后的利益分享[M]. 中国发展出版社, 2009.
- [69] 陶侃. 中国居民收入极化测度与分解研究[D]. 东北财经大学, 2017.
- [70] 万海远, 李实. 户籍歧视对城乡收入差距的影响[J]. 经济研究, 2013, 48(09):43-55.
- [71] 汪晨, 万广华, 曹晖. 中国城乡居民收入极化的趋势及其分解:1988-2007 年[J]. 劳动经济研究, 2015, 3(05):45-68.
- [72] 王朝明, 胡棋智. 中国收入流动性实证研究——基于多种指标测度[J]. 管理世界, 2008(10):30-40.
- [73] 王朝明, 李梦凡. 极化效应下我国中等收入者群体的发展问题[J]. 数量经济技术经济研究, 2013, 30(06):51-64.

- [74] 王方春, 魏晶晶. 中国居民收入两极分化测度[J]. 西部论坛, 2013, 23(03): 54-65.
- [75] 王海港. 中国居民家庭的收入变动及其对长期平等的影响[J]. 经济研究, 2005(1): 56-66.
- [76] 王洪亮, 刘志彪, 孙文华等. 中国居民获取收入的机会是否公平: 基于收入流动性的微观计量[J]. 世界经济, 2012(1): 114-143.
- [77] 王力. 均等指数和两极化指数建立与比较[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(1): 149-154.
- [78] 王明华. 论收入差距与两极分化之关系[J]. 经济问题, 2003(9): 2-4.
- [79] 王薇. 我国中等收入群体现状及其变动的测度与研究[D]. 首都经济贸易大学, 2013.
- [80] 王小鲁, 樊纲. 中国地区差距的变动趋势和影响因素[J]. 经济研究, 2004(01): 33-44.
- [81] 王小鲁, 樊纲. 中国收入差距的走势和影响因素分析[J]. 经济研究, 2005(10): 24-36.
- [82] 王小鲁. 我国国民收入分配现状、问题及对策[J]. 国家行政学院学报, 2010(3): 23-27.
- [83] 王艳明, 许启发, 徐金菊. 中等收入人口规模统计测度新方法及应用[J]. 统计研究, 2014, 31(10): 9-15.
- [84] 王正位, 邓颖惠, 廖理. 知识改变命运: 金融知识与微观收入流动性[J]. 金融研究, 2016 (12): 115-131.
- [85] 熊玉先. 马克思收入分配理论中国化研究[D]. 2017.
- [86] 徐现祥, 王海港. 我国初次分配中的两极分化及成因[J]. 经济研究, 2008(02): 106-118.
- [87] 徐宪红. 扩大中等收入者比重的路径探索[J]. 经济研究导刊, 2013(25): 1-2.
- [88] 严斌剑, 周应恒, 于晓华. 中国农村人均家庭收入流动性研究: 1986—2010 年[J]. 经济学(季刊), 2014, 13(03): 939-968.
- [89] 杨灿明, 孙群力. 中国的隐性经济规模与收入不平等[J]. 管理世界, 2010(7): 1-7.
- [90] 杨俊, 黄潇, 李晓羽. 教育不平等与收入分配差距: 中国的实证分析[J]. 管理世界, 2008(01): 38-47+187.
- [91] 杨丽. 收入分配与中等收入陷阱的关系研究[D]. 南开大学, 2013.
- [92] 杨穗, 李实. 中国城镇家庭的收入流动性[J]. 中国人口科学, 2016(5): 78-89.
- [93] 杨园争, 方向明, 陈志钢. 中国农村收入分配的动态考察: 结构性收入的流动性

- 测度与分解[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2017,32(03):161-170+202.
- [94] 姚先国, 叶荣德. 中国农村地区收入极化及构成变动——一个新的动态分解公式及其应用[J]. 统计与信息论坛, 2012, 27(03):56-60.
- [95] 叶荣德, 张香美. 收入分配的极化测度理论研究述评[J]. 华东经济管理, 2012, 26(04): 140-143.
- [96] 于刚. 关于扩大中等收入者比重的宏观思考(上)[J]. 辽宁经济, 2012(10):31-37.
- [97] 于刚. 关于扩大中等收入者比重的宏观思考(下)[J]. 辽宁经济, 2012(11):31-36.
- [98] 张奎, 王祖祥. 收入不平等与两极分化的估算与控制——以上海城镇为例[J]. 统计研究, 2009, 26(08):77-80.
- [99] 张亮. 我国收入分配制度改革的历程回顾及其经验总结[J]. 发展研究, 2016(11).
- [100] 张倩茜. 基于面板数据对中国城乡收入差距的实证分析[D]. 清华大学, 2015.
- [101] 张少良. 中等收入群体规模变动的因素分析[D]. 浙江工商大学, 2017.
- [102] 张宛丽, 李炜, 高鸽. 现阶段中国社会新中间阶层的构成特征[J]. 江苏社会科学, 2004(06):100-107.
- [103] 张晓芳. 我国居民收入两极分化的特征及影响分析——基于 EGR 指数的研究[J]. 云南财经大学学报, 2017, 33(05):73-84.
- [104] 张永梅, 庞圣民. 当代中国收入不平等影响因素分析——基于 2008 CGSS 多分类比较研究[J]. 大连理工大学学报(社会科学版), 2013, 34(3):59-63.
- [105] 张运智, 马赫然. 收入分化新视角:引入收入组密度的测量方法[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2015(06):31-36+169-170.
- [106] 章奇, 米建伟, 黄季焜. 收入流动性和收入分配:来自中国农村的经验证据[J]. 经济研究, 2007(11):123-138.
- [107] 赵人伟, 李实. 中国居民收入差距的扩大及其原因[J]. 经济研究, 1997(9):19-28.
- [108] 赵怡, 杨骏. 中国农村居民收入不平等何以扩大?——基于微观收入构成的动态分解[J]. 经济问题, 2015(7):97-100.
- [109] 赵竹茵. 中国中产阶级发展问题研究[D]. 武汉大学, 2014.
- [110] 种聪. 中等收入阶层研究述评[J]. 经济研究参考, 2016(42):53-61.
- [111] 周新城. 关于两极分化的思考[J]. 经济经纬, 2003(4):13-16.
- [112] 周振, 兰春玉. 我国农户贫困动态演变影响因素分析——基于 CHNS 家庭微观数据的研究[J]. 经济与管理, 2014, v.28;No.238(3):16-21.
- [113] 朱长存. 城镇中等收入群体测度与分解——基于非参数估计的收入分布方法[J]. 云南财经大学学报, 2012,28(02):63-69

- [114] 庄健, 张永光. 基尼系数和中等收入群体比重的关联性分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2007(04):145-152
- [115] Afxentiou D, Kutasovic P R. Empirical Evidence on Wage Polarization: A Panel Analysis[J]. *The Journal of Business and Economic Studies*, 2011, 17(1): 48.
- [116] Alichì A, Kantenga K, Sole J. Income Polarization in the United States[J]. *Imf Working Papers*, 2016, 16(121):1.
- [117] Alichì A, Mariscal R, Muhaj D. Hollowing Out: The Channels of Income Polarization in the United States[M]. *International Monetary Fund*, 2017.
- [118] Anderson G. Polarization measurement and inference in many dimensions when subgroups can not be identified[J]. 2011.
- [119] Andreoni J, Erard B, Feinstein J. Tax compliance[J]. *Journal of economic literature*, 1998, 36(2): 818-860.
- [120] Araar A. On the Decomposition of Polarization Indices: Illustrations with Chinese and Nigerian Household Surveys[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2008, 8(806).
- [121] Ardizzi G, Petraglia C, Piacenza M. Measuring the Underground Economy with the Currency Demand Approach: A Reinterpretation of the Methodology, With an Application to Italy[J]. *Review of Income & Wealth*, 2014, 60(4):747-772.
- [122] Atkinson Anthony B, François Bourguignon eds. Handbook of income distribution. Vol. 2. Elsevier, 2014.
- [123] Bandyopadhyay S. Rich states, poor states: Convergence and polarisation in India[J]. *Scottish Journal of Political Economy*, 2011, 58(3): 414-436.
- [124] Banerjee A, Banerji R, Duflo E. Can Information Campaigns Raise Awareness and Local Participation in Primary Education?[J]. *Economic & Political Weekly*, 2007, 42(15):1365-1372.
- [125] Barber M, McCarty N, Mansbridge J. Causes and consequences of polarization[J]. *Political Negotiation: A Handbook*, 2015, 37: 39-43.
- [126] Bartholomew D J. Stochastic models for social processes[J]. 1967.
- [127] Birdsall N. Middle-class heroes: The best guarantee of good governance[J]. *Foreign Aff.*, 2016, 95: 25.
- [128] Blackburn M L, Bloom D E. What is happening to the middle class?[J]. *American Demographics*, 1985, 7(1): 18-25.
- [129] Boehm M J. Has job polarization squeezed the middle class? Evidence from the

- allocation of talents[J]. *Lse Research Online Documents on Economics*, 2012.
- [130] Borrás F, González N, Rossi M. Polarization and the middle class in Uruguay[J]. *Latin American Journal of Economics*, 2013, 50(2):289-326.
- [131] Chakravarty S R, Chattopadhyay N, Maharaj B. Inequality and polarization: an axiomatic approach[M]. *The Measurement of Individual Well-Being and Group Inequalities: Essays in Memory of ZM Berrebi*. Routledge London, 2010.
- [132] Chakravarty S R, Majumder A. Inequality, polarisation and welfare: Theory and applications[J]. *Australian Economic Papers*, 2001, 40(1): 1-13.
- [133] Chakravarty S R. Inequality, Polarization and Conflict[J]. *Economic Studies in Inequality, Social Exclusion and Well-Being*, 2015, 12.
- [134] Chetty R, Grusky D, Hell M, et al. The fading American dream: Trends in absolute income mobility since 1940[J]. *Science*, 2017, 356(6336):398-406.
- [135] D'Agostino M, Dardanoni V. What's so special about Euclidean distance?[J]. *Social Choice and Welfare*, 2009, 33(2): 211-233.
- [136] Deutsch J, Silber J. Income polarization measurement, determinants, and implications[J]. *Review of Income & Wealth*, 2010, 56(1):1-6.
- [137] Deutsch J, Silber J. Inequality Decomposition by Population Subgroups and the Analysis of Interdistributional Inequality[M]. *Handbook of Income Inequality Measurement*. 1999.
- [138] Duclos J Y, Esteban J, Ray D. Polarization: concepts, measurement, estimation[J]. *Econometrica*, 2004, 72(6): 1737-1772.
- [139] Duclos J Y, Taptu é A M. Polarization[M]. *Handbook of income distribution*. Elsevier, 2015, 2: 301-358.
- [140] Duro J A. Another look to income polarization across countries[J]. *Journal of Policy Modeling*, 2005, 27(9):1001-1007.
- [141] Esteban J M, Ray D. On the measurement of polarization[J]. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1994: 819-851.
- [142] Esteban J, Grad í C, Ray D. An extension of a measure of polarization, with an application to the income distribution of five OECD countries[J]. *The Journal of Economic Inequality*, 2007, 5(1): 1-19.
- [143] Esteban J, Ray D. Comparing polarization measures[J]. *Oxford Handbook of Economics of Peace and Conflict*, 2012: 127-151.
- [144] Ezcurra R, Gil C, Pascual P, et al. Inequality, polarisation and regional mobility in



- the European Union[J]. *Urban Studies*, 2005, 42(7): 1057-1076.
- [145] Fields G S, Ok E A. Measuring movement of incomes[J]. *Economica*, 1999, 66(264): 455-471.
- [146] Fields G S, Ok E A. The meaning and measurement of income mobility[J]. *Journal of Economic Theory*, 1996, 71(2): 349-377.
- [147] Fields G S, Ok E A. The Measurement of Income Mobility: An Introduction to the Literature[M]. *Handbook of Income Inequality Measurement*. 1999.
- [148] Foster J E, Shorrocks A F. Inequality and poverty orderings[J]. *European Economic Review*, 1988, 32(2):654-661.
- [149] Foster J E, Wolfson M C. Polarization and the Decline of the Middle Class: Canada and the US[J]. 1992.
- [150] Gasparini L, Horenstein M, Molina E, et al. Income Polarization in Latin America: Patterns and Links with Institutions and Conflict[J]. *Oxford Development Studies*, 2008, 36(4):461-484.
- [151] Gigliarano C, Mosler K. Constructing indices of multivariate polarization[J]. *The Journal of Economic Inequality*, 2009, 7(4): 435.
- [152] Giles D E A, Tedds L M, Werkneh G. The Canadian underground and measured economies: Granger causality results[J]. *Econometrics Working Papers*, 2007, 34(18): 2347-2352.
- [153] Hassan M, Schneider F. Modelling the Egyptian Shadow Economy: A Currency Demand and A MIMIC Model Approach[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2016.
- [154] Holzner M. The Determinants of Income Polarization on the Household and Country Level across the EU[M]. Verein Wiener Inst. für Internat. Wirtschaftsvergleiche" (WIIW), 2012.
- [155] Hussain A. The Sensitivity of Income Polarization: Time, Length of Accounting Periods, Equivalence Scales, and Income Definitions[J]. *Journal of Economic Inequality*, 2009, 7(7):207-223.
- [156] Jenkins S P, Van Kerm P. Trends in individual income growth: measurement methods and British evidence[J]. 2011.
- [157] Jenkins S P. Did the middle class shrink during the 1980s? UK evidence from kernel density estimates[J]. *Economics letters*, 1995, 49(4): 407-413.
- [158] Keilson J, Kester A. Monotone Matrices and Monotone Markov Chains[J].

- Stochastic Processes & Their Applications*, 1977, 5(3):231-241.
- [159] Kerm P V. What Lies Behind Income Mobility? Reranking and Distributional Change in Belgium, Western Germany and the USA[J]. *Economica*, 2010, 71(282):223-239.
- [160] Kharas H. The emerging middle class in developing countries[J]. 2010.
- [161] Khor N, Pencavel J. Income mobility of individuals in China and the United States[J]. *Economics of Transition*, 2006, 14(3): 417-458.
- [162] Kopczuk W, Saez E, Song J, et al. 美国的收入不平等和流动性——基于 1937-2004 年美国社会保障数据[J]. *经济资料译丛*, 2011(4):72-93.
- [163] Lasso de la Vega C, Urrutia, A.M. An alternative formulation of the Esteban-Gradín-Ray extended measure of polarization[J]. *Journal of Income Distribution*, 2006, 15(3-4): 42-54.
- [164] Leckie N. The declining middle and technological change: Trends in the distribution of employment income in Canada, 1971-84[M]. *Economic Council of Canada*, 1988.
- [165] Levy F. The middle class: Is it really vanishing?[J]. *The Brookings Review*, 1987, 5(3): 17-21.
- [166] Lopez-Calva L F, Ortiz-Juarez E. A vulnerability approach to the definition of the middle class[J]. *The Journal of Economic Inequality*, 2014, 12(1): 23-47.
- [167] Lyssiotou P, Pashardes P, Stengos T. Estimates of the black economy based on consumer demand approaches[J]. *Economic Journal*, 2010, 114(497):622-640.
- [168] Maitra S. The poor get poorer: Tracking relative poverty in India using a durables-based mixture model[J]. *Journal of Development Economics*, 2016, 119: 110-120.
- [169] Markandya A. The welfare measurement of changes in economic mobility[J]. *Economica*, 1984, 51(204): 457-471.
- [170] McCarty N, Poole K T, Rosenthal H. Polarized America: The dance of ideology and unequal riches[M]. *MIT Press*, 2016.
- [171] Mills C W, Jacoby R. White Collar: The American Middle Classes[J]. *American Sociological Review*, 1951, 16(5).
- [172] Mookherjee D, Shorrocks A. A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality[J]. *Economic Journal*, 1982, 92(368):886-902.
- [173] Nee V. The emergence of a market society: Changing mechanisms of stratification in China[J]. *American journal of sociology*, 1996, 101(4): 908-949.

- [174] Nissanov Z, Pittau M G. Measuring changes in the Russian middle class between 1992 and 2008: a nonparametric distributional analysis[J]. *Empirical Economics*, 2016, 50(2): 503-530.
- [175] Paul S. Measure of income mobility with an empirical application[R]. *Working Paper, University of Western Sydney*, 2009.
- [176] Permanyer I, D'ambrosio C. Measuring social polarization with ordinal and categorical data[J]. *Journal of Public Economic Theory*, 2015, 17(3): 311-327.
- [177] Pissarides C A, Weber G. An expenditure-based estimate of Britains black economy[J]. *Journal of Public Economics*, 1989, 39(1):17-32.
- [178] Ravallion M. The developing world's bulging (but vulnerable)" middle class"[M]. *The World Bank*, 2009.
- [179] Rodríguez J G, Salas R. Extended bi-polarization and inequality measures[M]. *Inequality, Welfare and Poverty: Theory and Measurement*. Emerald Group Publishing Limited, 2003: 69-83.
- [180] Shorrocks A F. The measurement of mobility[J]. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1978: 1013-1024.
- [181] Slemrod J. An empirical test for tax evasion[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1985: 232-238.
- [182] Thurow L. The disappearance of the middle class[J]. *New York Times*, 1984, 5(2).
- [183] Van Kerm P, Luxembourg G D. An anatomy of household income volatility in European countries[R]. *CHER Working Paper*, 2003.
- [184] Van Kerm P. Adaptive kernel density estimation[J]. *The Stata Journal*, 2003, 3(2): 148-156.
- [185] Wang C, Wan G. Income polarization in China: Trends and changes[J]. *China Economic Review*, 2015, 36: 58-72.
- [186] Wang J, Caminada K, Chen W. Measuring Income Polarization for Twenty European Countries, 2004–13: A Shapley Growth-Redistribution Decomposition[J]. *Eastern European Economics*, 2017, 55:1-23.
- [187] Wang J, Caminada K, Goudswaard K, et al. Decomposing income polarization and tax-benefit changes across 31 European countries and Europe wide, 2004-2012[J]. 2015.
- [188] Wang Y Q, Tsui K Y. Polarization orderings and new classes of polarization indices[J]. *Journal of Public Economic Theory*, 2000, 2(3): 349-363.

- [189] Whelan C T, Russell H, Ma íre B. Economic Stress and the Great Recession in Ireland: Polarization, Individualization or ‘Middle Class Squeeze’?[J]. *Social Indicators Research*, 2016, 126(2): 503-526.
- [190] Williams C C, Lansky M A. Informal employment in developed and developing economies: Perspectives and policy responses[J]. *International Labour Review*, 2013, 152(3-4): 355-380.
- [191] Wolfson M C. Divergent inequalities: theory and empirical results[J]. *Review of Income and Wealth*, 1997, 43(4): 401-421.
- [192] Wolfson M C. When inequalities diverge[J]. *The American Economic Review*, 1994, 84(2): 353-358.

## 在读期间科研成果

### 一、发表的学术论文

1. 葛翔宇,黄永强,周艳丽. 交通基础设施投资与经济增长——基于准自然实验的证据[J].系统工程理论与实践,2019,42(04).

2. Yongqiang Huang,Xiangyu Ge. Study on the Influence of the Stock Index Futures Regulation Policy on the Volatility of Stock Spot Market: A Co-integration Analysis Based on the Structure Mutation of CSI 300[C].2019 (05). 会议论文(2019 年 CPCI 待检索)

### 二、参加的研究项目

1. 中南财经政法大学研究生创新项目, 交通基础设施与城乡收入差距之关系的研究——基于江西省赣州市县域数据的实证分析, 2017.6-2019.6, 在研, 主持。

2. 国家自然科学基金项目, 消费行为视觉的农民工身份认同困境实证研究(71162001), 2012.01-2015.12, 已结题, 参与。

3. 国家脐橙中心课题: 2013 年度和 2014 年度赣南脐橙产业发展报告, 2014.01-2015.12, 已结题, 参与。

4. 国家自然科学基金项目, 中国收入—幸福悖论的理论解释及实证检验——基于面板排序模型的扩展及应用研究(71773144), 2018.1-2021.12, 参与。

### 三、参加的学术会议

1. 首届中国计量经济学者论坛(2017)暨全国数量经济学博士生论坛

2. 2017 数量经济学科发展论坛暨学术讲座

3. 2018 数量经济学科发展论坛暨学术讲座

## 附录

附录 3-1 2010-2016 年中国东部家庭收入极化的来源分解

收入来源	年份	DER ( $\alpha = 1$ )			DER ( $\alpha = 0.5$ )		
		拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率	拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率
工资性收入	2010	0.213105	0.144777	0.695419	0.278501	0.189205	0.693557
	2012	0.264563	0.19429	0.774519	0.314973	0.23131	0.786297
	2014	0.211015	0.156284	0.779173	0.279045	0.206669	0.778988
	2016	0.235791	0.17915	0.798937	0.300996	0.228692	0.79841
财产性收入	2010	0.258704	0.004389	0.021084	0.347872	0.005902	0.021635
	2012	0.255149	0.008349	0.033283	0.309834	0.010139	0.034464
	2014	0.219224	0.006266	0.03124	0.302677	0.008651	0.032609
	2016	0.251411	0.008071	0.035995	0.337354	0.01083	0.037811
经营性收入	2010	0.15901	0.025138	0.120747	0.208962	0.033035	0.121093
	2012	0.151625	0.010714	0.042711	0.145071	0.010251	0.034846
	2014	0.19412	0.028642	0.142796	0.256364	0.037825	0.142574
	2016	0.111189	0.005456	0.024332	0.135561	0.006652	0.023223
转移性收入	2010	0.236212	0.024974	0.119962	0.310597	0.032839	0.120376
	2012	0.236001	0.031934	0.127302	0.26732	0.036172	0.122959
	2014	0.19412	0.028642	0.142796	0.256364	0.037825	0.142574
	2016	0.203274	0.027496	0.12262	0.257745	0.034864	0.121718
其他收入	2010	0.223535	0.008907	0.042785	0.296723	0.011824	0.043341
	2012	0.206761	0.005566	0.022189	0.234178	0.006304	0.02143
	2014	0.16823	0.003828	0.019086	0.225528	0.005132	0.019344
	2016	0.170844	0.004062	0.018116	0.226913	0.005395	0.018836

附录 3-2 2010-2016 年中国中部家庭收入极化的来源分解

收入来源	年份	DER ( $\alpha = 1$ )			DER ( $\alpha = 0.5$ )		
		拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率	拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率
工资性收入	2010	0.203879	0.129521	0.670448	0.269604	0.171275	0.668418
	2012	0.197518	0.148969	0.827446	0.298643	0.225238	0.831585
	2014	0.184267	0.137364	0.808838	0.276271	0.20595	0.80903
	2016	0.197986	0.149762	0.82433	0.279168	0.21117	0.824015
财产性收入	2010	0.225151	0.002934	0.015186	0.310913	0.004051	0.01581
	2012	0.147075	0.002325	0.012915	0.221695	0.003505	0.01294
	2014	0.170935	0.003766	0.022178	0.267493	0.005894	0.023154
	2016	0.187264	0.00473	0.026037	0.280637	0.007089	0.027662
经营性收入	2010	0.155202	0.036862	0.190812	0.204863	0.048657	0.189889
	2012	0.110643	0.01188	0.06599	0.162124	0.017408	0.064272
	2014	0.137438	0.013982	0.082329	0.202548	0.020606	0.080944
	2016	0.082843	0.006859	0.037754	0.110519	0.00915	0.035706
转移性收入	2010	0.207593	0.014702	0.076106	0.279741	0.019812	0.07732
	2012	0.12854	0.011556	0.064188	0.182154	0.016376	0.060461
	2014	0.137438	0.013982	0.082329	0.202548	0.020606	0.080944
	2016	0.15296	0.016614	0.091448	0.216251	0.023488	0.091655
其他收入	2010	0.221052	0.010301	0.049674	0.290422	0.013533	0.050421
	2012	0.230223	0.007009	0.027307	0.257479	0.007838	0.026942
	2014	0.161793	0.003197	0.015714	0.209085	0.004132	0.015809
	2016	0.17232	0.004078	0.020703	0.232916	0.005512	0.02109

附录 3-3 2010-2016 年中国西部家庭收入极化的来源分解

收入来源	年份	DER ( $\alpha=1$ )			DER ( $\alpha=0.5$ )		
		拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率	拟极化指数	绝对贡献率	相对贡献率
工资性收入	2010	0.220959	0.123049	0.599102	0.29259	0.16294	0.598546
	2012	0.23969	0.165972	0.763559	0.319858	0.221483	0.772729
	2014	0.195514	0.138811	0.775236	0.291321	0.206832	0.776159
	2016	0.194412	0.140716	0.783703	0.290322	0.210136	0.783471
财产性收入	2010	0.268949	0.010841	0.052784	0.36028	0.014523	0.053348
	2012	0.213699	0.004144	0.019064	0.286711	0.00556	0.019397
	2014	0.150186	0.002213	0.012362	0.226237	0.003334	0.012512
	2016	0.199439	0.004557	0.025379	0.309736	0.007077	0.026386
经营性收入	2010	0.159978	0.04961	0.24154	0.209423	0.064943	0.238562
	2012	0.146355	0.026731	0.122978	0.177328	0.032388	0.112999
	2014	0.13929	0.014891	0.083163	0.209308	0.022376	0.083969
	2016	0.121689	0.01595	0.088831	0.176791	0.023172	0.086395
转移性收入	2010	0.250515	0.01224	0.059596	0.341436	0.016683	0.061282
	2012	0.193136	0.014488	0.066652	0.254889	0.01912	0.066709
	2014	0.13929	0.014891	0.083163	0.209308	0.022376	0.083969
	2016	0.149615	0.015198	0.084646	0.226539	0.023013	0.0858
其他收入	2010	0.220098	0.009649	0.046979	0.299692	0.013138	0.048262
	2012	0.197709	0.006031	0.027746	0.264665	0.008074	0.028168
	2014	0.141879	0.00269	0.015024	0.216891	0.004112	0.015433
	2016	0.151312	0.003131	0.017439	0.232571	0.004813	0.017944



附录 3-4 估算前后中国家庭总收入分位数对比情况

年份	分位数	全国家庭			城市家庭			乡村家庭		
		调整前	调整后	瞒报度	调整前	调整后	瞒报度	调整前	调整后	瞒报度
2010	5%	3385	3294	3%	5298	5020	6%	2759	2703	2%
	10%	6360	5989	6%	10061	9275	8%	4879	4616	6%
	25%	13958	12591	11%	19307	16968	14%	11079	10059	10%
	50%	28941	24098	20%	40474	30553	32%	22505	19336	16%
	75%	59466	42652	39%	83192	54462	53%	41973	32696	28%
	90%	122671	71086	73%	172230	87256	97%	79533	52635	51%
	95%	209317	99951	109%	324770	119941	171%	125333	71291	76%
2012	5%	1346	1367	2%	1852	1837	1%	1126	1112	1%
	10%	2811	2883	3%	4690	4599	2%	2307	2246	3%
	25%	11118	12278	10%	19512	17273	13%	8042	7492	7%
	50%	27475	33198	21%	42760	33680	27%	26600	22559	18%
	75%	50109	71823	43%	90243	57142	58%	57828	43207	34%
	90%	78454	143811	83%	184270	91489	101%	114824	70086	64%
	95%	103851	235361	127%	319015	118821	168%	170068	88888	91%
2014	5%	1721	1740	1%	2625	2668	2%	1426	1435	1%
	10%	3813	3898	2%	6649	6954	5%	2659	2684	1%
	25%	13494	15003	11%	19409	22061	14%	9242	9803	6%
	50%	31104	37473	20%	37590	49156	31%	25349	29695	17%
	75%	53700	78571	46%	62067	93348	50%	46408	63678	37%
	90%	85921	155338	81%	96895	206582	113%	72122	118041	64%
	95%	109459	232821	113%	129050	319333	147%	92539	179562	94%
2016	5%	1926	1935	0%	3052	3095	1%	1579	1599	1%
	10%	4229	4308	2%	8597	8913	4%	3013	3034	1%
	25%	14759	15947	8%	23116	26772	16%	9310	9887	6%
	50%	34427	41994	22%	44131	59676	35%	25414	28803	13%
	75%	61579	86702	41%	74373	115546	55%	46821	60800	30%
	90%	96318	178561	85%	114422	227951	99%	74156	114146	54%
	95%	130029	274195	111%	152212	416680	174%	97696	170192	74%

附录 5-1 中国家庭收入极化影响因素的 Hausman 检验

	(b) fe	(B) re	(b-B) Difference	$\sqrt{\text{diag}(V_b - V_B)}$ S.E.
<b>urban</b>	-.804304	-.5132913	-.2910127	.058993
<b>car</b>	.2020788	.3518533	-.1497745	.053131
<b>fsize</b>	-.088853	-.1003648	.0115121	.0085718
<b>gender</b>	.0933444	.136166	-.0428216	.015129
<b>age</b>	.0208592	-.01743	.0382892	.0059411
<b>age2</b>	-.0002221	.000108	-.0003301	.0000625
<b>hdebt</b>	-.0397065	.1469104	-.186617	.034988
<b>mlead</b>	.4269496	.5718704	-.1449208	.0834302
<b>medu</b>	-.042253	-.0798946	.0376416	.0086933
<b>medu2</b>	.003568	.0057633	-.0021952	.0006259
<b>meanedu</b>	.0661593	.1231524	-.0569931	.0063757
<b>childm</b>	-.00958	.0033094	-.0128894	.0056271
<b>emp</b>	.511468	.4569584	.0545096	.0290548
<b>marriage</b>	-.1483744	-.0916279	-.0567464	.03652
<b>demo</b>	-.0644592	-.0825376	.0180784	.0599787
<b>priv</b>	.1253616	.0939017	.0314599	.0265359
<b>dumt2</b>	-.0201081	-.0389947	.0188866	.0102306
<b>dumt3</b>	-.0784938	-.0498307	-.0286631	.0093957
<b>dumt4</b>	-.038695	.0044127	-.0431077	.0127621
<b>_cons</b>	.9231876	1.493011	-.5698229	.1583006
b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg				
B =	inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg			
Test: Ho:	difference in coefficients not systematic			
	$\chi^2(19) = (b-B)' [(V_b - V_B)^{-1}] (b-B)$			
	268.31			
	Prob>chi2 = 0.0000			
	(V_b - V_B is not positive definite)			

## 致谢

时光如白驹过隙，转眼我的博士学习生涯即将结束，回想三年前刚踏进校门时刻，我的内心充满着忐忑和渴望，多年远离学习状态让我有一丝担忧，也让我充满激情。在老师和同学们的帮助下，我开始捡起已经陌生的知识，阅读经典的专业文献，开始尝试写作专业论文，在煎熬中顺利完成了博士论文，掩卷回首，感慨万分。

得益于同学推荐，我有幸成为葛翔宇教授门下弟子，时至今日，感恩涕零。葛老师性格随和，待人亲切真诚，在倾囊相授的同时，还教会许多做人做事的道理。在生活中，他对我关怀备至，敦敦如父语，殷殷似友亲。在学习研究中，葛老师在方向上规范的同时，给我足够思考空间，培养我独立科研的能力。今虽离辞师门，吾将牢记教诲，在今后工作中，不断拼搏，不断努力，不令其失望。

得益于家人苏春红女士和黄榆女士的支持和鼓励，我有幸得到中南财经政法大学老师们的授业解惑，他们不仅给予我无价的知识，还予以了追求科学的精神。在此，我要深深地感谢我的家人，感谢学院李占风教授、赵新泉教授、金大卫教授、陈永伟教授、李庆老师等人对我的淳淳教诲和无私帮助。另外，我还要感谢学院辅导员侍夏芳老师及办公室其他人员在我学习生活上的帮助。

得益于纯真的同学之情，我有幸能够顺利地熬过艰难的求学岁月，在这灰暗的日子了，我们相互鼓励、相互督促、共同进步和共同成长。在此，我要真诚地感谢这批可爱、善良、勤奋的同窗好友和师兄姐妹们。他们分别是李凯、周楠、李文静、郭小雪、张彧泽、闫艳、薛松、张雯婷、何妍、韩爱华、孟德峰、郭雪、朱贺、魏江勇、郝淑双、陈树德等，还有其他学院王朝举、陈丽萍和贺锦霖同学等人。别梦依稀，青春不老，这份纯真的同学情谊，值得一生珍藏！

自孩提起，父母和家人都鼓励我追求自己的梦想，无怨无悔得支持我和鼓励我，努力创造一个良好和自由的空间。如今母亲已逝，父亲老矣，这山高水深的恩情，孩儿至今尚未回报，谨以此文向父母和家人表示歉意并致谢。

在这不惑之年，面对未知前路，难免惶恐、焦虑和忧愁，无论如何，吾辈唯有继续努力前行，不断超越，方能对得起师长和亲友之爱。

黄永强

2019年5月25日于九孔桥