

# 二三产业结构变动与经济发展质量

——上中等收入阶段向高收入阶段演进的国际经验<sup>\*</sup>

郭克莎 彭继宗

**内容提要:**本文分析了高收入经济体在上中等收入阶段及进入高收入阶段初期二三产业结构的变动趋势及其对经济发展质量的影响,力求获得对我国新发展阶段统筹协调二三产业发展和推动高质量发展的经验启示。得到的主要启示是:(1)大多数高收入经济体在上中等收入阶段期间第二产业尤其是制造业的增速没有像我国一样大幅下降;(2)这个阶段第二产业尤其是制造业的绿色发展对绿色 GDP 增长和绿色 TFP 增长具有支撑作用;(3)这个阶段会出现房地产业的过度扩张,这种扩张会持续影响第三产业和整个经济的发展质量。为此,主要政策思路是:第一,衡量二三产业结构变动的合理性要以高质量发展为依据;第二,在第三产业快速发展过程中要把优化结构提到更重要位置;第三,统筹协调二三产业发展的关键环节是促进制造业与服务业融合发展;第四,加快解决制约二三产业统筹协调发展的体制机制问题。

**关键词:**二三产业结构变动 经济发展质量 国际经验 统筹协调发展

**作者简介:**郭克莎,华侨大学经济与金融学院教授,中国社会科学院经济政策研究中心主任,362021;

彭继宗(通讯作者),华侨大学经济与金融学院博士研究生,362021。

**中图分类号:**F416, F062, F421 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2022)08-0005-22

## 一、引言

改革开放以来,中国经济保持了 40 多年的高速增长,人均 GDP 在 2009 年跨入中等偏上收入国家的行列。<sup>①</sup> 经济快速发展得益于改革开放的不断推进,也得益于非农产业即二三产业比重的持续提高。从“十四五”时期到 2035 年,中国处于全面建设社会主义现代化国家的新发展阶段,这个阶段面临两个重大任务:一是加快从中等偏上收入国家向高收入国家的行列迈进,二是大力推动经济高质量发展。现在的问题是,二三产业比重尤其是制造业比重的上升有利于经济加快增长,而二三产业内

<sup>\*</sup> 基金项目:国家社会科学基金重大项目“从制造向服务转型过程中二三产业统筹协调发展的重大问题研究”(20&ZD087)。感谢匿名审稿人的宝贵意见,作者文责自负。彭继宗电子邮箱:trustpjz@163.com。

<sup>①</sup> 参见 Felipe 等(2012,2014)的划分标准。

部结构变动尤其是制造业比重下降对经济发展产生什么影响?如何协调二三产业发展才有利于经济高质量发展?对于这些问题,我们需要从理论逻辑上进行分析,更需要从国际经验中寻求启示。

本文拟从以下几个方面展开研究,并做出一些可能的边际贡献或创新。

第一,梳理产业结构变动与经济增长、发展质量关系的理论研究,指出这方面研究不足的一些问题及原因。国内外经济学界对各国产业结构演变的一般规律、产业结构变动对经济增长的作用或影响,已有大量成熟的研究成果,但对于产业结构变动与经济发展质量的关系缺乏研究,特别是把这种关系与经济发展阶段联系起来研究的文献更为少见。为此,需要在梳理相关文献、找到研究短板的基础上,分析缺少这方面研究的主要原因,以及可能产生的不利影响,并进一步分析加强这方面研究特别是国际经验研究的重要性。

第二,考察目前的高收入经济体在中等偏上收入阶段(以下简称“上中等收入阶段”)向高收入阶段演进中二三产业结构变动的趋势与特点,并与中国现阶段产业结构变动的趋势进行比较。对发达国家和发展中国家的产业结构变动趋势进行分析的文献不少,但专门分析高收入经济体在上中等收入阶段期间的产业结构变动趋势和特点的文献不多。最近一段时期对于我国制造业与服务业变动趋势的争论,也涉及如何看待二三产业结构变动的问题。通过这方面的国际经验分析来判断我国所处发展阶段产业结构变动的合理性或趋势性问题,具有明显的实践意义。主要分析路径是:首先,界定现有主要高收入经济体在上中等收入阶段的时间区间,区分了大国经济体与小国经济体、早期进入高收入阶段经济体与后期进入高收入阶段经济体四种类型,认为大国经济体尤其是后期进入高收入阶段的大国经济体与我国有较大的可比性,以此确定国际比较分析的逻辑基础;其次,对二三产业的当年价增加值比重、不变价增加值比重和就业比重的变化进行比较,发现当年价增加值比重与就业比重的变动比较一致,确定了以当年价增加值比重作为分析产业结构变动的主要指标;再次,根据我国产业结构变动中可能存在的问题,选取第二产业中的制造业、第三产业中的金融业和房地产业,作为分析产业内部结构变动及其影响二三产业结构变动趋势的主要依据,以此增强国际比较分析的针对性;最后,分析不同类型经济体在上中等收入阶段产业结构变动的经验事实,并通过国际比较揭示我国现阶段产业结构变动的主要特点和存在的问题。

第三,分析上中等收入阶段向高收入阶段演进中二三产业结构变动与经济发展质量关系的国际经验。关于产业结构变动对经济发展质量影响的国际比较研究文献比较少见,把这种国际比较分析与特定发展阶段联系起来的文献更少,但我国当前统筹协调二三产业发展和推动经济高质量发展,需要从国际经验分析中获得必要的借鉴和启示。我们以绿色 GDP 增长率和绿色全要素生产率(TFP)增长率作为反映经济发展质量的主要指标,以高收入经济体在上中等收入阶段和进入高收入阶段后第一个 15 年作为时间区间,对四种类型经济体二三产业结构变动与经济发展质量的关系进行固定效应回归分析,发现不同类型经济体在不同的经济发展阶段,二三产业结构变动对经济发展质量具有不同的影响。主要影响特点和机制是:在上中等收入阶段期间,第二产业及制造业的比重略有下降,依然是带动 GDP 和绿色 GDP 较快增长的主要力量,也是推动整个经济 TFP 和绿色 TFP 增长的最大动力;在进入高收入阶段的初期(前 15 年),第二产业及制造业的比重出现较快下降,对 GDP 和绿色 GDP 增长的拉动作用明显减弱,但依然是推动整个经济 TFP 和绿色 TFP 增长的主要动力;而在这个过程中,第三产业的比重较快上升,对 GDP 和绿色 GDP 增长的作用不断增强,但对整个经济 TFP 和绿色 TFP 增长的贡献始终较低。

第四,讨论相关国际经验对我国推动二三产业统筹协调发展的启示意义。国际经验分析的主要启示是:(1)大多数高收入经济体在上中等收入阶段期间第二产业尤其是制造业的增速没有大

幅下降,从绿色发展的角度看,第二产业绿色增加值的年均增长率也高于第三产业,并对绿色 GDP 增长做出了较大贡献;而我国第二产业尤其是制造业增速过快下降,对 GDP 增速下行产生了较大影响,需要加强对这个问题的认识和研究。(2)高收入经济体在上中等收入阶段期间第二产业尤其是制造业的绿色增加值增长对绿色 GDP 增长和绿色 TFP 增长具有支撑作用,成为推动整个经济绿色发展的最大动力;而我国经济增长中 TFP 增长率波动及其贡献率下降,与第二产业尤其是制造业的比重过快下降有关,并成为制约经济高质量发展的一个主要因素。(3)高收入经济体的历史经验表明,上中等收入阶段期间房地产业过度扩张会持续影响第三产业和整个经济的发展质量,我国需要努力避免房地产业过度扩张对经济高质量发展的持续不利影响。

## 二、文献综述

长期以来,产业结构都是经济学研究的一个重要议题,如配第、克拉克、库兹涅茨、罗斯托、霍夫曼和钱纳里等早期学者的产业结构变动理论迄今依然是西方主流学说。Kuznets(1949)将产业结构定义为资源和最终产品在不同产业之间的分配,并基于国际历史数据比较得出“库兹涅茨事实”,从而为研究产业结构变动与经济增长、经济发展质量之间的关系奠定了基础。与本文研究主题密切相关的研究文献主要有以下三个部分。

### (一)产业结构变动的一般规律

产业结构变动始终是和经济发展相联系的,国内外学者对产业结构变动的一般规律进行了大量的研究,从产业结构变动的不同影响因素进行讨论,总结出了许多产业结构变动的经典理论。如配第-克拉克定理、库兹涅茨人均收入影响理论、罗斯托主导产业扩散理论、钱纳里工业化阶段理论、霍夫曼工业化经验法则和赤松要雁行形态理论,均描述了产业结构变动的一般规律。仅从三次产业的角度来看,产业结构变动的一般规律可以概括为:劳动力从第一产业向第二产业流动,再从第二产业向第三产业流动(Herrendorf 等,2014)。主要原因是生产率差异的供给驱动和非齐次偏好的需求驱动。在工业化初期,虽然供给因素和需求因素共同影响着产业结构变动,但生产率差距的供给驱动发挥着较大作用,而非齐次偏好的需求驱动影响相对较小。三次产业间的生产率差距导致生产要素的流动,市场机制引导劳动力、资本、土地等要素在不同生产率的产业部门流动,促进了资源再配置和经济发展的过程。Peneder(2003)也指出,要素从低生产率行业向高生产率行业转移是产业结构变动的主要原因,也是经济增长的源泉。在工业化后期阶段,由于二三产业生产率的差距逐渐缩小,需求驱动产业结构变动的作用逐渐加大(Comin 等,2021)。

### (二)产业结构变动对经济增长的作用及其在不同收入阶段的特点

产业结构变动与经济增长的关系是经济增长理论研究的一项重要内容。从理论上讲,产业结构变动的资源再配置效应会产生“结构红利”,从而影响经济增长(温杰、张建华,2010)。围绕产业结构变动对经济增长的作用和影响,国内外学者进行了广泛而丰富的研究,主要分为两个方面:一是研究三次产业结构变动对经济增长的影响(干春晖等,2011;吕健,2012;Herrendorf 等,2014;刘伟、蔡志洲,2018;张辉等,2019);二是研究产业内部结构变动对经济增长的影响,如制造业结构(傅元海等,2016)、工业结构(郭克莎,2003;刘楷,2015)、服务业结构(张建华、程文,2019)变动产生的影响。Duarte 和 Restuccia(2010)认为产业结构变动对经济增长的影响呈先促进后抑制的“倒 U 型”,这是因为第二产业相对于第一和第三产业生产率更高,当劳动力从生产率较低的第一产业向生产率较高的第二产业转移时,产业结构变动会促进经济增长;而当劳动力再次从生产率较高

的第二产业流向生产率较低的第三产业时,产业结构变动会抑制经济增长。

以上作用或影响在不同发展阶段具有不同的特点。钱纳里等(2015)对多个国家发展数据的实证分析指出,产业结构变动对经济增长的影响会随经济发展水平的不同而不同,在经济发展水平较低、处于低收入和中等收入发展阶段的经济体中,第一和第二产业占比较高,而在高收入经济体中,第三产业的占比较高,这主要是因为不同发展阶段的产业部门的生产率水平和生产率增长速度不同。Herrendorf 等(2014)也得出了较为相似的结论,指出产业结构的变动规律在不同发展阶段或不同收入水平下,呈现截然不同的变动规律,劳动力或产值比重从第一产业向第二产业转移主要发生在经济体收入水平(发展阶段)较低的情况下,随着发展阶段的上升,劳动力或产值比重将从第二产业向第三产业转移。干春晖等(2011)也指出中国产业结构变动对经济增长的影响呈现阶段性特征。也有学者认为,随着经济发展到一定阶段,产业结构变动会由“结构红利”转向“结构负利”,经济增长也将经历从结构性加速到结构性减速的过程,这时的产业结构变动不利于经济增长(袁富华,2012)。陈佳贵和黄群慧(2005)指出,工业结构变动只有伴随技术集约化和高度化才能促进经济增长。

### (三)产业结构变动与经济发展质量的关系

相对于经济增长的研究,经济发展质量是国外经济学界使用较少的一个名词。随着我国经济高速增长期的结束,特别是党的十九大报告提出了推动高质量发展的战略思路以来,国内经济理论界对高质量发展问题的关注和研究热度迅速上升。一些学者对经济发展的研究逐渐从数量型向质量型转变,数量型强调的是经济总量的增长,而质量型则侧重经济增长结构的优化和质量的提高,两者反映的是经济增长或经济发展在不同阶段中紧密联系但又各有侧重的两个方面(钞小静、惠康,2009;魏敏、李书昊,2018)。经济发展质量涵盖经济发展过程中的诸多方面,许多学者逐渐将产业结构变动与经济发展质量纳入统一的分析框架。部分学者基于生产率的角度考察产业结构对经济发展质量的影响,如刘志彪和凌永辉(2020)以全要素生产率表征经济高质量发展,利用国际数据分析了产业结构变动对经济高质量发展的影响,发现产业结构变动对经济高质量发展的影响呈现“倒U型”。有些学者构建高质量发展指标体系分析产业结构变动对经济发展质量的影响,如张为杰和张景(2012)采用主成分分析法测算了经济增长质量指数,实证发现京津冀地区产业结构变动有利于提高经济增长质量。史丹等(2020)构建了经济高质量发展指标体系,利用2000—2017年中国省级面板数据,实证考察了产业结构变动对中国高质量发展的影响,发现产业结构变动整体上有利于推动经济高质量发展。与上述学者不同,吴华英等(2021)则基于修正的份额变化分析方法综合考察了中国产业结构变动对经济增长质量的影响,发现产业结构变动总体上有利于提升经济增长质量,但2015年之后的产业结构变动不利于经济增长质量的提升。

总体上说,产业结构变动基本遵循着“库兹涅茨事实”的变动趋势,有大量文献总结了产业结构变动的一般规律,诠释了产业结构变动对经济增长的影响规律,也讨论了不同发展阶段的产业结构变动对经济增长的影响。如Rodrik(2016)基于计量模型分析指出,第二产业结构变动与经济体的收入水平呈“倒U型”关系,部分拉美国家在收入水平明显低于之前高收入经济体拐点时的收入水平时,便过早出现去工业化现象,导致就业减少、经济增长动力不足。但是,关于不同发展阶段下的产业结构变动对经济发展质量影响的文献相对缺乏,把产业结构变动和经济发展质量的关系与发展阶段变化联系起来的研究不多,以此进行系统国际比较研究以探寻一般规律性的成果更为少见。究其原因,主要是我国在很长一段时期内处于经济高速增长阶段,尚未进入高质量发展阶段,国内学者注意较多的是产业结构变动对经济增长的影响,对经济发展质量的影响还没有引起较多的关注;而国外学者对经济发展质量或高质量发展这个宏观上的综合性概念一直缺少专业



性的学术研究,发展经济学理论关注的发展问题主要是经济增长和结构变迁,比较重视经济发展阶段变化的影响,但基本上没有把发展质量问题作为一个专门的研究领域或视角,也就没有把经济发展质量和产业结构变动的关系,以及发展阶段变化的影响放到一起进行研究。一些国内外学者研究了产业结构变动对全要素生产率、绿色发展的作用或影响,但很少与经济发展阶段的变化联系起来,没有聚焦到特定的发展阶段(如上中等收入阶段向高收入阶段演进的过程)进行研究。在党的十九大报告提出推动我国经济高质量发展之后,社会各方面加强了对高质量发展问题的重视和研究,有些学者对产业结构变动与经济发展质量的关系进行了规范分析和实证分析,但依然未对经济发展阶段变化所带来的影响给予必要的关注,没有根据我国所处的发展阶段对其他经济体在相同阶段中产业结构变动与经济发展质量的关系进行比较研究。显然,缺少这个方面的研究成果,不利于我们从经济发展阶段的视角和提升发展质量的要求去把握产业结构变动的趋势,不利于我们探索和找到推动经济高质量发展的更多有效路径。

应当指出,立足我国新发展阶段,加强对相同发展阶段的产业结构变动与经济发展质量关系的国际经验研究,具有重要的理论和实践意义。一方面,“十四五”时期是我国从上中等收入阶段跨入高收入阶段的关键时期,推动高质量发展是我国调整经济结构、转变发展的主要目标。我国产业结构变动尤其是二三产业结构变动的趋势已发生了阶段性变化,需要从经济发展阶段的视角考察产业结构变动与经济发展质量的关系。另一方面,产业结构变动在新一轮科技革命和产业变革下呈现新趋势、新特征,这些新的趋势和特征正在影响经济发展过程尤其是发展质量,需要从新的角度研究产业结构变动影响经济高质量发展的方式和机制。为此,本文基于上中等收入阶段向高收入阶段演进的视角,从跨国数据的特征事实考察二三产业结构变动影响经济发展质量的经验证据,包括实证分析不同类型国家的不同特点,产业之间和产业内部结构变动的不同影响,为我国新发展阶段统筹协调二三产业发展、更好推动经济高质量发展提供经验启示。

### 三、上中等收入阶段向高收入阶段演进中二三产业结构变动的典型事实

经济发展阶段是产业结构变动的主要经济条件,产业结构的变动在不同的发展阶段下有不同的趋势和特点。下面通过国际样本考察上中等收入阶段向高收入阶段演进中二三产业结构变动的典型事实,并与中国现阶段的产业结构变动趋势进行比较分析。

#### (一) 上中等收入阶段界定和相关经济体选取

在有关文献中,关于一个经济体所处的收入发展阶段的界定,主要有三类方法:一是直接参照世界银行的划分标准,将经济体划分为低收入、下中等收入、上中等收入和高收入四类,如张来明(2021);二是使用绝对指标,以不变价人均 GDP 的具体数值划分不同收入阶段,如 Felipe 等(2012, 2014)和 Lavopa(2015);三是使用相对指标,以美国为参照依据进行划分,如 Woo(2011)、黄群慧等(2017)等。由于本文希望识别出高收入经济体的上中等收入阶段时期,第一类划分方法属于事后划分,且较早年份数据并未给出;而本文样本中需要包含美国,第三类划分标准同样不适合。为此,本文参考 Felipe 等(2012)的分类方法,构建界定上中等收入阶段的绝对标准。识别门槛如下:以 1990 年购买力平价的人均国内生产总值(美元)<sup>①</sup>定义四个发展阶段:低收入发展阶段(低于

<sup>①</sup> 数据来源:Maddison Database 2010, <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-database-2010?lang=en>。

2000 美元)、下中等收入发展阶段(2000 ~ 7250 美元)、上中等收入发展阶段(7250 ~ 11750 美元)以及高收入发展阶段(11750 美元及以上)。基于本文研究主题和数据的可得性,这里选取了美国、丹麦、瑞典、加拿大、荷兰、法国、比利时、英国、德国、挪威、奥地利、日本、意大利、芬兰、中国香港、新加坡、爱尔兰、西班牙、中国台湾、韩国、葡萄牙、爱沙尼亚、希腊、毛里求斯、智利、捷克、斯洛伐克等已进入高收入阶段的经济体作为研究对象。<sup>①</sup>

数据来源如下。本文的贡献之一是构建了历史数据集,包含按三次产业部门划分的就业和增加值的国际可比数据。简而言之,该数据集包含上中等收入阶段及高收入阶段第一个 15 年期间上述 27 个经济体的信息。此数据集是使用 KLEMS、GGDC、WDI 数据库和 Herrendorf 等(2014)等多个来源构建的,基于国际可比性、信息质量和数据分类,在编制部门增加值和就业数据时,优先考虑以 ISIC3 行业分类的 KLEMS 数据库。KLEMS 数据库报告了上述大部分国家上中等收入阶段及高收入阶段第一个 15 年期间的部门就业和增加值数据,其他来源作为补充。部分缺失的数据,则利用 2005 年建立一个基准估计数,然后在三次产业部门中利用以 2005 年不变价格计算的增长指数和就业指数进行外推,从而将部分缺失年份数据补齐。其中,所有国家数据均按相应汇率换算成美元,虽然以汇率换算结果而形成的结构分析存在一定偏差,但其主要影响产业结构的变动速度,而不影响结论的实质(钱纳里等,2015)。

## (二)上中等收入阶段期间二三产业结构变动的趋势与特点

产业结构可以分为产出结构与投入结构,前者主要用产值结构表示,后者主要包括劳动力结构(就业结构)、资本结构和技术结构,本文从产值结构和就业结构来考察二三产业结构变动。在产值结构变动中,以当年价计算的产值结构变动与以不变价计算的产值结构变动一般是不同的,这种不同反映了价格结构的变化。表 1 提供了所选经济体在上中等收入阶段期间二三产业以当年价和不变价计算的增加值占比变动以及就业占比变动。

第二产业比重变动:从当年价计算的第二产业增加值占比看,所有经济体在上中等收入阶段结束时的均值为 35.94%,比期初下降了 1.22 个百分点,只有挪威、新加坡、爱尔兰、韩国、葡萄牙、智利和斯洛伐克分别提高了 1.97 个、3.67 个、0.64 个、1.42 个、4.06 个、4.69 个和 9.19 个百分点。按不变价计算的第二产业增加值比重变动明显不同,所有经济体在上中等收入阶段期末的第二产业增加值占比均值为 33.55%,平均上升了 0.41 个百分点,虽然个别经济体第二产业占比是下降的,但相较于当年价占比下降幅度较小,只是芬兰、葡萄牙、希腊、智利有所例外。在第二产业就业占比变动中,所有经济体在上中等收入阶段期末的第二产业就业占比均值为 35.25%,比期初降低了 1.72 个百分点。

第三产业比重变动:从当年价计算的第三产业增加值占比看,所有经济体在上中等收入阶段期初为 52.63%,到期末上升至 56.89%,平均上升 4.26 个百分点;只有挪威、新加坡、智利和斯洛伐克分别降低了 0.23 个、2.67 个、1.29 个和 1.76 个百分点。按不变价计算的第三产业增加值占比的变动有所差异,在整个上中等收入阶段期间稳定在 61% 左右,仅上升了 0.04 个百分点。而在第三产业就业占比变动中,所有经济体的第三产业就业占比均有所提高,平均上升了 8.29 个百分点,到上中等收入阶段期末,第三产业就业占比为 55.65%。

<sup>①</sup> 由于大洋洲国家上中等收入阶段数据缺失严重,本文未纳入。

<div>                     表 1                     各经济体上中等收入阶段期间二三产业结构变动                     单位：%                 </div>												
经济体	第二产业占比						第三产业占比					
	当年价增加值		不变价增加值		就业		当年价增加值		不变价增加值		就业	
	期初	期末	期初	期末	期初	期末	期初	期末	期初	期末	期初	期末
美国	34.18	32.12	31.08	30.61	33.2	30.1	59.27	64.26	67.2	68.19	57.68	64.27
丹麦	—	—	35.07	38.8	33.98	37.53	—	—	62.08	59.45	42.72	49.67
瑞典	—	—	23.78	30.34	40.66	39.91	—	—	72.16	66.18	45.1	51.52
加拿大	37.59	36.2	37.92	39.8	34.06	32.45	56.51	58.81	64.25	60.91	55.05	60.54
荷兰	—	—	30.24	35.64	37.22	35.17	—	—	67.38	62.49	52.56	59
法国	30.28	29.5	30.5	36.24	34.43	37.04	46.89	52.82	63.51	59.43	43.19	49.92
比利时	41.2	40.64	25.24	26.78	41.53	40.3	54.92	55.3	77.3	73.77	54	56.05
英国	52.06	47.49	44.21	42.49	45.32	41.07	43.7	49.04	54.9	56.54	49.64	56.05
德国	47.33	45.31	47.03	46.01	45.85	44.93	48.4	51.77	50.72	52.43	40.46	47.95
挪威	26.87	28.84	33.71	34.32	—	—	55.31	55.08	51.96	51.16	—	—
奥地利	41.23	38.4	34.44	33.48	34.82	34.24	51.6	56.11	63.98	65.07	44.83	52.74
日本	41.55	38.12	38.44	39.94	32.64	32.14	50.88	57.18	55.44	56.69	46.73	53.94
意大利	45.56	45.02	37.56	38.87	35.94	37.99	44.3	47.11	56.66	58.07	38.13	47.42
芬兰	38.49	38.4	29.64	27.63	33.42	33.46	50.18	52.13	66.5	70.96	45.72	53.16
中国香港	33.36	32.93	15.84	18.51	51.44	48.17	64.97	66.39	81.75	79.88	45.96	50.06
新加坡	32.92	36.59	31.96	31.5	36.4	37.73	65.73	63.06	67.57	68.35	60.97	61.64
爱尔兰	34.16	34.8	25.83	28.51	31	27.45	49.68	56.17	74.38	69.18	49.07	59.42
西班牙	45.67	39.93	38.41	37.4	35.81	31.43	42.05	52.28	57.16	56.87	42.04	58.04
中国台湾	49.64	40.98	46.39	40.11	39.69	37.7	44.37	55.05	47.25	55.5	44.13	51.26
韩国	43.47	44.89	35.99	40.55	35.35	33.47	45.58	48.16	56.24	54.18	44.9	54.75
葡萄牙	24.93	28.99	31.38	26.54	34	32.57	62.96	65.51	63.46	69.36	40.42	52.99
爱沙尼亚	27.41	24.85	24.57	25.22	34.23	34.99	57	60.61	60.47	60.09	55.59	58.65
希腊	35.52	21.99	35.37	17.95	29.25	23.87	52.4	70.7	56.12	66.66	33.24	58.79
毛里求斯	36.3	31.08	34.77	31.54	43.14	36.7	51.94	62.67	54.22	62.33	40.76	54.13
智利	34.45	39.14	40.65	39.14	28.01	22.1	57.27	55.98	54.73	55.98	55.82	67.23
捷克	34.87	34.33	32.22	35.96	43.54	39.97	50.53	54.39	57.48	53.17	48.66	56.27
斯洛伐克	22.74	31.93	22.51	31.93	36.32	33.92	56.6	54.84	61.76	54.84	54.11	61.53
均值	37.16	35.94	33.14	33.55	36.97	35.25	52.63	56.89	61.73	61.77	47.36	55.65

注：不变价为 2005 年不变价。  
 资料来源：根据 KLEMS、GGDC、WDI 数据库和 Herrendorf 等（2014）相关数据整理。

总体而言,以当年价计算的增加值结构与就业结构的变动趋势是基本一致的,第二产业增加值和就业比重均略有下降,第三产业增加值和就业比重均上升较多,其中就业结构变动幅度明显大于增加值结构变动幅度,基本符合库兹涅茨事实和 Herrendorf 等(2014)的研究结论。以不变价计算的增加值结构与就业结构的变动趋势有所不同,二三产业的就业占比和增加值占比均有所上升,但二三产业增加值占比变动幅度较小。两种价格计算的二三产业增加值占比变动存在一定差距,以当年价计算的第二产业和第三产业增加值结构变化幅度较大,而以不变价计算的第二产业和第三产业增加值结构变化明显较小,两者平均相差 1.63 个和 4.22 个百分点。这个差别基本上反映了二三产业相对价格的变化,而相对价格的变化主要是由两大产业生产率变化的差距决定的,从中长期趋势看,需求因素只起了较小的调节作用。这在一定程度上为“鲍莫尔病”的结论提供了经验证据。

根据上面的比较分析,下面主要依据增加值结构来考察不同类型经济体产业结构变动的趋势和特点。主要考虑是:其一,以上增加值结构与就业结构的变动基本一致,前者大体上能够反映后者的趋势;其二,增加值结构是投入结构综合作用的结果,从总体上反映了产业结构的基本特征,是产业结构分析最基本的也是最重要的指标;其三,就业结构作为投入结构的一个方面,它与产出结构并非并列关系,就业结构变动只对产出结构产生一定的影响(郭克莎,2019)。同时,在增加值结构变动分析中,将当年价结构变动与不变价结构变动结合起来分析,有利于综合反映产业部门之间的交换关系和增长关系,可以较为完整地揭示产业结构的变动趋势和特点(郭克莎,1993)。

(三)上中等收入阶段期间不同类型经济体的产业结构变动特点

产出结构作为产业结构的整体反映,一般分为总体性产出结构和部门性产出结构(产业内部结构),我们从这两方面来进行分析。表 2 反映了已进入高收入阶段的经济体在上中等收入阶段期间产业结构变动的基本情况(按当年价计算)。下面以反映价格因素变化的当年价增加值结构为依据,分析不同类型经济体的产业结构变动特点。

表 2 不同类型经济体上中等收入阶段期间各产业增加值占比(当年价) 单位:%

		所有经济体	大国经济体	小国经济体	早期进入高收入阶段经济体	后期进入高收入阶段经济体	中国 (2009—2019 年)
第二产业 增加值占比	期初	37.16	41.97	34.27	39.67	35.03	45.96
	期末	35.94	39.84	33.59	38.19	34.03	38.97
	变化	-1.22	-2.12	-0.68	-1.48	-1.00	-6.99
制造业 增加值占比	期初	26.74	30.76	24.16	28.60	25.04	31.60
	期末	24.97	28.32	22.82	27.01	23.09	26.77
	变化	-1.77	-2.45	-1.34	-1.58	-1.95	-4.83
第三产业 增加值占比	期初	52.63	48.62	55.03	51.09	53.93	44.41
	期末	56.89	53.49	58.93	54.51	58.91	53.92
	变化	4.27	4.87	3.90	3.42	4.98	9.51
金融业 增加值占比	期初	3.84	3.85	3.83	4.02	3.64	6.27
	期末	4.76	4.98	4.57	4.56	5.00	7.79
	变化	0.92	1.13	0.74	0.54	1.36	1.52



续表 2

		所有经济体	大国经济体	小国经济体	早期进入高收入阶段经济体	后期进入高收入阶段经济体	中国 (2009—2019 年)
房地产业 增加值占比	期初	6.19	5.64	6.74	5.55	6.82	5.38
	期末	7.36	6.29	8.42	5.97	8.75	7.03
	变化	1.17	0.65	1.69	0.41	1.93	1.65

注：金融业和房地产业增加值占比数据部分经济体缺失。根据经济总量排名，本文将样本中的美国、英国、法国、德国、加拿大、西班牙、意大利、日本和韩国划分为大国，其他为小国（地区）；以 1980 年为界线，早期进入高收入阶段的经济体主要包括：美国、丹麦、瑞典、加拿大、荷兰、法国、比利时、英国、德国、挪威、奥地利、日本、意大利、芬兰；后期进入高收入阶段的经济体主要包括：中国香港、新加坡、爱尔兰、西班牙、中国台湾、韩国、葡萄牙、爱沙尼亚、希腊、毛里求斯、智利、捷克、斯洛伐克。下同。

资料来源：中国数据根据《中国统计年鉴 2020》相关数据计算。其他经济体数据根据 KLEMS、GGDC、WDI 数据库和 Herrendorf 等(2014) 相关数据整理。

为了深化国际经验分析，提高与我国情况的可比性，这里把样本中的经济体划分为大国和小国经济体、早期和后期进入高收入阶段的经济体等四种类型。主要考虑以下方面。其一，大国经济体的历史经验比小国经济体更适合中国的情况。小国经济体的产业选择比较单一，产业构成主要取决于资源禀赋和比较优势；而大国经济体的产业构成需要以适应国内需求为主，不但要注重利用国内国际两个市场、两种资源，而且要有利于国民经济保持自主平稳运行，有利于以国内大循环为主体和国内国际双循环相互促进，使产业结构具有可持续升级的能力。其二，后期进入高收入阶段的经济体比早期进入的经济体更接近中国情况和具有借鉴意义。两类经济体处于上中等收入阶段的时间差别较大，面临的国际环境、科技条件、发展模式等方面有很大的不同，早期高收入经济体基本上进入了发达经济阶段，而后期高收入经济体与我国当前经济的相似性还较多。其三，大国经济体和后期进入高收入阶段的经济体在上中等收入阶段向高收入阶段演进中都面临更大的国际竞争压力。这既可能是任何一个经济大国在进入这个发展阶段之后都会面临的问题，也可能是后发经济体在这个阶段的赶过程中需要面对的问题。

从二三产业结构变动看，大国经济体的第二产业比重明显高于小国经济体，早期进入高收入阶段经济体的第二产业比重明显高于后期进入的经济体，虽然前一类经济体的第二产业比重在上中等收入阶段期间下降幅度较大，但依然保持较高比重。在进入上中等收入阶段时，大国经济体的二三产业（非农产业）比重为 90.59%，小国经济体的比重为 89.3%，两者差别不大；但大国经济体的第二产业比重为 41.97%，小国经济体为 34.27%，前者比后者高了 7.7 个百分点。到了进入高收入阶段时，大国经济体和小国经济体的第二产业比重分别下降为 39.84% 和 33.59%，尽管前者下降幅度较大，但仍比后者高了 6.25 个百分点。相应地，大国经济体的第三产业比重明显低于小国经济体，前者在上中等收入阶段期初和期末的第三产业比重分别为 48.62% 和 53.49%，而后者分别为 55.03% 和 58.93%，虽然上升幅度相对较小，但仍比前者高出 5.44 个百分点。早期进入高收入阶段的经济体与后期进入的经济体相比，情况也大体如此，前者的第二产业比重明显较高，而后者则第三产业比重明显较高。把以上两个方面的对比结合起来看，可以得出一个基本结论：早期进入高收入阶段的大国经济体，在整个上中等收入阶段期间第二产业的比重都处于比较高的水平，而后期进入的小国经济体，上中等收入阶段期间经济发展更多地表现在第三产业的快速发展上。

从第二产业内部结构变动看——这里选取制造业进行重点分析，制造业作为第二产业的核心

部门,在经济发展中有着重要的地位和作用(Szirmai 和 Verspagen,2015),在这个阶段的变动趋势值得深入分析。表 2 结果显示,大国经济体的制造业比重明显高于小国经济体,早期进入高收入阶段经济体的制造业比重明显高于后期进入的经济体,这是前一类经济体第二产业比重高于后一类经济体的主要原因。在进入上中等收入阶段时,大国经济体的制造业比重为 30.76%,比小国经济体的 24.16% 高了 6.6 个百分点,到进入高收入阶段时,大国经济体的制造业比重降低为 28.32%,仍比小国经济体的 22.82% 高出 5.5 个百分点。早期进入高收入阶段的经济体与后期进入的经济体相比,前者的制造业比重比后者高出近 4 个百分点,而且后者在上中等收入阶段期间制造业比重降幅略大一些。这表明,一个经济体的规模是影响制造业比重的主要因素,而后发经济体的制造业比重的下降相对较快。

从第三产业内部结构变动看——这里选取金融业和房地产业作为重点分析的部门,主要考虑以下方面。一是现代经济中金融业和房地产业具有重要地位。金融深化理论认为金融业可以降低市场交易成本和信息成本,促进经济增长(黄宪、黄彤彤,2017)。房地产业具有产业链长、带动效应强等特点,对于宏观经济稳定和协调发展影响很大。二是金融业和房地产业的过度扩张容易引发经济泡沫和金融危机。很多经济体在上中等收入阶段期间发生过金融危机,大都与金融业、房地产业发展过热导致泡沫积累、风险爆发并对宏观经济带来严重冲击有关。三是最近十多年我国金融业和房地产业快速扩张,在第三产业和 GDP 中的比重大幅上升,这种发展趋势是否合理,也需要从其他国家在这个阶段的经验数据获得对比和借鉴。表 2 结果显示,在上中等收入阶段期间,大国经济体金融业比重的上升幅度略大于小国经济体,前者从 3.85% 上升为 4.98%,后者由 3.83% 上升为 4.57%;而早期进入高收入阶段的经济体与后期进入的经济体相比,金融业比重的变动差别很大,前者从 4.02% 上升为 4.56%,只提高了 0.54 个百分点,后者从 3.64% 上升到 5.00%,提高了 1.36 个百分点。这说明现代金融业的快速发展对后发经济体的产业结构变动带来了较大影响,而对大国经济体的影响相对大于小国经济体。

房地产业变动与金融业相比有根本性的不同。在上中等收入阶段期间,大国经济体的房地产业比重明显低于小国经济体,早期进入高收入阶段经济体的房地产业比重明显低于后期进入的经济体,而且差距较大、幅度扩大。在上中等收入阶段期初,大国经济体的房地产业比重为 5.64%,比小国经济体的 6.74% 低了 1.1 个百分点;到了上中等收入阶段期末,大国经济体的房地产业比重上升为 6.29%,而小国经济体的比重上升到 8.42%,差距扩大到 2.13 个百分点。同样,在上中等收入阶段期间,早期进入高收入阶段经济体的房地产业比重从 5.55% 上升为 5.97%,而后期进入经济体的比重从 6.82% 上升到 8.75%,两者的差距由 1.27 个百分点扩大到 2.78 个百分点。由此可以发现,从两类经济体在上中等收入阶段的产业结构变动看,小国经济体的房地产业比重明显更高、上升更快,后发国家的房地产业扩张更加突出,这是后期进入高收入阶段的小国经济体的第三产业快速扩大的主要原因。

中国作为一个体制转轨中的发展中大国,在 2009 年进入上中等收入阶段,尚未进入高收入国家行列,截至 2019 年(新冠肺炎疫情发生前)的 10 余年时间里,中国的产业结构变动与大国经济体比较有什么不同特点?一是中国的第二产业比重在进入上中等收入阶段时比大国经济体高了近 4 个百分点(45.96% 比 41.97%),但到 2019 年下降为 38.97%,已低于大国经济体在上中等收入阶段期末的 39.84%。二是中国的制造业比重在进入上中等收入阶段时高于大国经济体(31.60% 比 30.76%),而到 2019 年下降为 26.77%,已低于大国经济体在上中等收入阶段期末的 28.32%,这是引起第二产业比重下降较多的主要因素。三是中国的第三产业比重在进入上中等

收入阶段时比大国经济体低了 4 个多百分点(44.41% 比 48.62%),但到 2019 年上升为 53.92%,已高于大国经济体在上中等收入阶段期末的 53.49%。四是中国的金融业比重在进入上中等收入阶段时为 6.27%,到 2019 年为 7.79%,比大国经济体在上中等收入阶段期末的 4.98% 高出 2.81 个百分点,比后期进入高收入阶段经济体的 5.00% 也高了 2.79 个百分点;中国的房地产业比重在进入上中等收入阶段时低于大国经济体(5.38% 比 5.64%),但到 2019 年上升为 7.03%,已高于大国经济体在上中等收入阶段期末的 6.29%。显然,中国金融业和房地产业比重的快速上升是推高第三产业比重的主要因素。

应该指出的是,由于后期进入高收入阶段的经济体主要是小国经济体,中国作为一个发展中大国,虽属于尚未进入高收入阶段的后发国家,但与这些经济体的情况不完全可比,而与大国经济体的可比性较强。这样看来,中国从进入上中等收入阶段以来,制造业比重及第二产业比重的降幅明显偏大,而金融业比重、房地产业比重及第三产业比重的上升则明显偏快,特别是金融业的比重明显过高。

#### 四、二三产业结构变动与经济发展质量关系的国际经验分析

上文基于跨国数据分析了高收入经济体在上中等收入阶段向高收入阶段演进时期二三产业结构的变动趋势和特点。那么,在上中等收入阶段及进入高收入阶段后的一段时期,以上各类经济体的二三产业结构变动与经济发展质量呈现什么关系?我们拟通过跨国面板数据做进一步的探析。

##### (一)模型设定与变量说明

为检验二三产业结构变动与经济发展质量的关系,本文构建如下计量模型:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 X_{it} + \alpha_2 C + \gamma_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $i$ 表示不同的经济体, $t$ 表示年份。模型的被解释变量  $Y_{it}$  为经济发展质量。对于经济高质量发展的含义和内容,目前理论界的认识和表述并不一致,郭克莎和彭继宗(2021)曾从狭义和广义两个角度对经济高质量发展的内容进行了简要界定。从狭义内容看,高质量发展主要包括全要素生产率(TFP)增长、产业结构优化升级带动的资源再配置效应和绿色发展带动的生态环境改善。从广义内容看,经济高质量发展还应该包含经济稳定增长和价格总水平相对稳定。为了简单明了并突出重点,这里选取绿色 GDP 增长率和绿色全要素生产率(TFP)增长率表征经济发展质量。其中,绿色 GDP 是综合环境经济核算体系中的核心指标,是表示绿色经济总量变化的综合性指标,可反映产业结构变动对绿色经济增长的作用或影响;绿色 TFP 是表示绿色增长效率的综合性指标,结合了一般 TFP 和绿色发展的优点,能更好反映产业结构变动对经济发展质量的作用或影响。

解释变量  $X_{it}$  为第二产业增加值占比与第三产业增加值占比的比值(二产/三产,以下简称二三产业比值,  $instr$ ),与第三部分单独的第二、三产业增加值占比有所不同,我们选取的是二产和三产的比值变动以反映二三产业的相对变动情况,本质上与第二、三产业增加值占比的绝对变动是一致的。 $C$  表示一系列控制变量,借鉴以往的研究,主要包括人均 GDP( $pergdp$ );第一产业增加值占比( $agrsh$ )<sup>①</sup>;人口规模和就业规模( $pop$ 、 $emp$ );以进出口总量占 GDP 的比重衡量贸易依存度

① 张辉等(2019)指出,模型中如果忽视第一产业的结构变化,估计结果可能会存在偏差。

(*open*) ;政府财政支出占比控制政府规模(*gov*) ;资本存量(*k*) 和人力资本水平(*hc*) 。此外,还控制了个体和时间固定效应( $\gamma_i$  和  $\nu_t$ ) 。

本文产业结构数据来源于 KLEMS、GGDC、WDI 数据库和 Herrendorf 等 (2014) ,其中绿色 GDP 来源于 Skare 等 (2021) ,Skare 等 (2021) 提供了 1970—2019 年各国的 GDP 与绿色 GDP 数据,本文计算历年绿色 GDP 占 GDP 的比值,并以比值为基准测算绿色 TFP 值。<sup>①</sup> 部分经济体缺少较早年份的绿色 GDP 和绿色 TFP 值,这里根据比值的变化进行外推。其他控制变量主要来源于 PWT8. 1,年份跨度主要包括上中等收入阶段和高收入阶段第一个 15 年,部分经济体数据有所缺失。实证涉及的主要变量的描述性统计如表 3 所示。

表 3 主要变量的描述性统计

变量名称	变量含义	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>gdpgr</i>	绿色 GDP 增长率	577	0. 0376	0. 0361	- 0. 1279	0. 1410
<i>gtfpgr</i>	绿色 TFP 增长率	577	0. 0090	0. 0229	- 0. 1097	0. 1025
<i>instr</i>	第二产业/第三产业	635	0. 6310	0. 1717	0. 1818	1. 1912
<i>lnpergdp</i>	人均 GDP 对数	691	9. 7787	0. 3283	8. 8528	10. 7198
<i>agrsh</i>	第一产业增加值占比	635	0. 0532	0. 0318	0. 0005	0. 1723
<i>hc</i>	人力资本水平	691	2. 6184	0. 3926	1. 7434	3. 5356
<i>lnk</i>	资产存量对数	691	13. 3685	1. 4109	9. 8181	16. 6793
<i>lnpop</i>	人口规模对数	691	2. 6532	1. 2849	0. 0707	5. 4084
<i>lnemp</i>	就业规模对数	691	1. 8090	1. 2731	- 0. 7949	4. 5603
<i>gov</i>	财政支出占比	691	0. 1696	0. 0512	0. 0473	0. 3994
<i>open</i>	贸易开放度	691	0. 7391	0. 7039	0. 0826	5. 0629

(二)实证结果分析

表 4 反映了二三产业比值变动对经济发展质量影响的固定效应回归结果。其中,第(1)~(5)列是二三产业比值变动对绿色 GDP 增长率的影响,第(6)~(10)列是二三产业比值变动对绿色 TFP 增长率的影响。从表 4 中可以看出,二三产业比值的上升对经济发展质量的提高具有显著的正向影响,即第二产业增加值占比相对越高对经济发展质量的提升越明显,这也意味着,第二产业增加值占比的下降较慢有利于提升经济发展质量,而第三产业增加值占比的上升过快不利于经济发展质量的提升,这与表 1 中二三产业结构变动的特点相对应。首先,就整体样本而言,核心解释变量 *instr* 的估计系数在第(1)列和第(6)列中均在 1% 的置信水平下显著为正,说明第二产业增加值占比相对越高越有利于绿色 GDP 增长率和绿色 TFP 增长率的提高。其次,从表 2 中我们可以发现,大国和小国、早期进入高收入阶段的经济体和后期进入的经济体的二三产业结构变动趋势和特点存在一定差异,其对经济发展质量的影响应该有所区别。从表 4 第(2)(3)列和第(7)(8)列的估计结果对比来看,大国经济体与小国经济体有所差异,大国经济体二三产业比值变动对绿色 GDP 增长和整个经济绿色 TFP 增长率的正向效应弱于小国经济体,同时在表 2 我们可以发现,小

① 相对于目前主流的索洛余值法(SR)、随机前沿分析法(SFA)、数据包络分析法(DEA)和 Meta 分析方法测算绿色 TFP,本文与一般的绿色 TFP 测算方法有所差异,但可以基于绿色 GDP 核算体系来测算绿色 TFP,具有一定的合理性和可行性。



国第二产业占比和制造业占比下降速度慢于大国,而大国第三产业占比上升速度快于小国。最后,在第(4)(5)列和第(9)(10)列中,早期进入高收入阶段的经济体和后期进入的经济体相比同样表现出差异,早期进入的经济体中二三产业比值变动对绿色 GDP 增长率的推动作用更明显,而后期进入的经济体则对绿色 TFP 增长率的带动作用更强。

表 4
 二三产业结构变动与经济发展质量关系的实证结果

变量	绿色 GDP 增长率					绿色 TFP 增长率				
	所有经济体	大国经济体	小国经济体	早期	后期	所有经济体	大国经济体	小国经济体	早期	后期
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
<i>instr</i>	0.1610 *** (0.0340)	0.1131 *** (0.0400)	0.1631 *** (0.0352)	0.2133 *** (0.0330)	0.1877 *** (0.0468)	0.0753 *** (0.0138)	0.0083 (0.0332)	0.0945 *** (0.0230)	0.0578 ** (0.0246)	0.1057 *** (0.0330)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	518	214	299	307	209	518	214	299	307	209
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.6089	0.7807	0.5956	0.6748	0.6073	0.4542	0.5514	0.5515	0.4591	0.5571

注:(1)\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平;括号中数据表示聚类稳健标准误。(2)限于篇幅,控制变量结果未报告。下同。(3)早期和后期表示早期和后期进入高收入阶段的经济体。

本文对以上结果进行了稳健性检验,获得了与表4较为一致的结果(见表5),证明了结论的稳健性。其中,表5第(1)(2)列为替换被解释变量的稳健性检验,采用GDP增长率和TFP增长率来衡量经济发展质量;第(3)~(6)列为替换解释变量的稳健性检验,分别考察第二产业增加值占比和第三产业增加值占比对绿色GDP增长率和绿色TFP增长率的影响;第(7)(8)列为仅采用1970年开始的数据进行稳健性检验。

表 5
 稳健性检验

	GDP 增长率	TFP 增长率	第二产业占比		第三产业占比		绿色 GDP 增长率	绿色 TFP 增长率
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>instr</i>	0.0731 *** (0.0235)	0.0662 *** (0.0237)					0.1614 *** (0.0360)	0.0779 *** (0.0149)
<i>indsh</i>			0.2521 *** (0.0653)	0.2006 *** (0.0592)				
<i>sersh</i>					-0.2761 *** (0.0677)	-0.2242 *** (0.0642)		
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

续表 5

	GDP 增长率	TFP 增长率	第二产业占比		第三产业占比		绿色 GDP 增长率	绿色 TFP 增长率
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	625	625	625	625	625	625	478	478
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.6060	0.4153	0.6157	0.4215	0.6176	0.4247	0.6063	0.4474

由于本部分实证数据涵盖了高收入经济体在上中等收入阶段和高收入阶段第一个 15 年的历史数据,同时在两个发展阶段中,二三产业结构的变动趋势存在一定的差异(结合表 2 和表 7)。基于二三产业结构变动的典型事实,可以认为二三产业结构变动对经济发展质量的影响在不同的经济发展阶段应该有所不同。为此,下面进一步从不同的经济发展阶段来考察二三产业结构变动对经济发展质量的影响。这里将经济体处于高收入阶段时期的赋值为 1,处于上中等收入阶段时期的赋值为 0。然后将收入阶段虚拟变量与二三产业比值变动进行交互项(*develop\_instr*)分析。

表 6 反映了不同发展阶段的固定效应回归结果。结果依然表明二三产业比值变动与经济发展质量的关系显著为正。其中,二三产业比值变动与收入阶段虚拟变量的交互项(*develop\_instr*)系数显著为正,说明在不同的经济发展阶段,二三产业结构变动对经济发展质量具有不同的影响。在进入高收入阶段后,二三产业比值变动对绿色 GDP 增长率和绿色 TFP 增长率的带动作用有所提高。可能的原因是,在进入高收入阶段后,大多数高收入经济体逐步将资源消耗型、高污染型工业转移或外包至发展中国家,对本国的环境影响逐渐减小。

表 6 基于不同收入阶段的回归结果

变量	绿色 GDP 增长率	绿色 TFP 增长率
	(1)	(2)
<i>develop_instr</i>	0.0979 *** (0.0328)	0.0257 ** (0.0123)
<i>instr</i>	0.1673 *** (0.0350)	0.0684 *** (0.0153)
<i>develop</i>	0.0090 ** (0.0043)	-0.0137 (0.0104)
个体	控制	控制
时间	控制	控制
<i>N</i>	518	518
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.6212	0.4664

(三)二三产业结构变动影响经济发展质量的特点和机制

上述实证结果显示,二三产业结构变动与经济发展质量有明显的关系,二三产业比值变动对经济发展质量的影响都是与发展阶段相联系的。在进入高收入阶段后,二三产业比值变动对绿色 GDP 增长率和绿色 TFP 增长率的正效应逐渐增强。一些文献对产业结构变动与经济发展质量的



二产业对资源的消耗程度较高,而第三产业对资源的消耗相对较少。为方便计算二三产业绿色增加值和绿色 TFP,本文假定在样本经济体的上中等收入阶段及高收入阶段第一个 15 年间,所有的非绿色 GDP 均由第二产业承担。这可能在一定程度上夸大了第二产业的非绿色增加值而忽略了第三产业的非绿色增加值,但基本符合这个阶段二三产业资源消耗和碳排放的差别,而且对于计算增长率来说影响相对较小。

因此,对二三产业绿色增加值和绿色 TFP 年均增长率的计算如下:(1)计算出非绿色 GDP (GDP 减去绿色 GDP);(2)用第二产业增加值减去非绿色 GDP 得到第二产业绿色增加值,并计算第二产业绿色增加值与第二产业增加值的比值;(3)用第二产业的增加值和 TFP 年均增长率乘以(2)中的比值,得到第二产业绿色增加值和绿色 TFP 的年均增长率。采用第二产业增加值和 TFP 年均增长率直接乘以(2)中的比值,主要是考虑了以下关系:一是避免期初扣除非绿色增加值相对较多而期末扣除非绿色增加值相对较少,导致年均增长率过高的问题;二是避免了期初是否需要扣除非绿色增加值的不确定问题。其中,制造业绿色增加值和绿色 TFP 增长率的计算方式等同于第二产业,而金融业和房地产业的计算方式等同于第三产业,即没有扣除非绿色的增加值。

表 8 提供了各种类型经济体在上中等收入阶段和高收入阶段第一个 15 年中绿色 GDP、绿色 TFP 和各产业绿色增加值、绿色 TFP 的年均增长率变化情况。把表 8 与表 2、表 7 的数据联系起来分析,可以发现二三产业结构变动影响经济发展质量的主要特点和机制。

首先,第二产业及制造业在比重略有下降时,仍然是带动绿色 GDP 较快增长的主要力量,也是推动整个经济绿色 TFP 增长的最大动力。在上中等收入阶段,大多数经济体的第二产业增加值比重相对稳定,表现为当年价比重略有下降(总体下降 1.22 个百分点),而不变价比重略有上升(总体上升 0.41 个百分点)。在这个阶段,所有经济体的第二产业绿色增加值年均增长率仍达到 4.77%,其中制造业达到 5.14%,依然是带动绿色 GDP 中高速增长(年均增长 4.83%)的主要力量,各种类型经济体的增长趋势也大体相同。这个阶段第二产业的绿色 TFP 年均增长率为 1.31%,其中制造业为 1.86%,明显高于其他大多数产业部门,是推动整个经济绿色 TFP 增长(年均增长 0.72%)的最大动力。其中,各种类型经济体的第二产业、制造业绿色 TFP 增长率都明显高于整个经济绿色 TFP 年均增长率,大国经济体与小国经济体相比、早期进入高收入阶段的经济体与后期进入的经济体相比,后者的制造业绿色 TFP 年均增长率相对较高。

其次,第二产业及制造业在比重较快下降时,对绿色 GDP 增长的拉动作用明显减弱,但依然是推动整个经济绿色 TFP 增长的主要动力。在高收入阶段的第一个 15 年,所有经济体的第二产业比重由 35.94% 下降为 32.50%,降低 3.44 个百分点,其中制造业比重由 24.97% 下降为 20.84%,降低 4.13 个百分点;第二产业的绿色增加值年均增长率下降为 2.86%,其中制造业为 2.96%,已低于绿色 GDP 的年均增长率(3.50%)。但是,第二产业的绿色 TFP 年均增长率为 0.84%,其中制造业的绿色 TFP 年均增长率仍有 2.01%,依然是推动整个经济绿色 TFP 增长(年均增长 0.25%)的主要动力。从不同类型经济体的数据看,小国经济体第二产业和制造业的绿色增加值、绿色 TFP 年均增长率都高于大国经济体,后期进入高收入阶段经济体的多数增长指标高于早期进入的经济体。

最后,第三产业在比重上升的过程中对绿色 GDP 增长的作用不断增强,但对整个经济绿色 TFP 增长的贡献始终较低。根据上文的计算方式,第三产业的增加值等同于绿色增加值(没有做非绿色扣除)。从上中等收入阶段开始,第三产业的增加值比重持续上升。进入高收入阶段之后,



第三产业保持较高增速,第一个 15 年的增加值年均增长率仍达到 3.70%,超过第二产业绿色增加值增长率,也超过绿色 GDP 年均增长率,成为拉动经济增长的主要力量。但是,第三产业的 TFP 年均增长率一直较低,在上中等收入阶段为 0.24%,在高收入阶段第一个 15 年为 -0.29%,对整个经济绿色 TFP 增长起了拖累作用。其中,金融业 TFP 年均增长率相对较高,在上中等收入阶段和高收入阶段第一个 15 年的年均增长率分别为 0.83% 和 0.72%,但房地产业的 TFP 年均增长率分别为 -1.11% 和 -1.03%,这两个阶段房地产业占 GDP 的比重分别为 6.19% 和 8.11%,对第三产业 TFP 增长产生了较大的负面影响。在高收入阶段的第一个 15 年,不同类型经济体的第三产业 TFP 增长情况差别很大,大国经济体几乎没有 TFP 增长,而小国经济体的 TFP 年均增长率为 -1.29%;早期进入高收入阶段经济体的 TFP 年均增长率为 0.21%,而后期进入经济体的 TFP 年均增长率为 -1.31%;其中,小国经济体和后期进入高收入阶段经济体的房地产业 TFP 年均增长率分别为 -2.38% 和 -1.77%,而房地产业占 GDP 的比重分别达到 8.73% 和 8.88%。这个因素可能是影响第三产业 TFP 增长的一个重要原因。

表 8		各种类型经济体在上中等收入阶段及高收入阶段期间主要指标年均增长率				单位: %
	发展阶段	所有经济体	大国经济体	小国经济体	早期进入高收入阶段经济体	后期进入高收入阶段经济体
绿色 GDP 年均增长率	上中等收入阶段	4.83(5.06)	5.54(5.05)	4.38(5.07)	5.19(4.77)	4.27(5.38)
	高收入阶段 15 年	3.50(3.39)	3.45(3.14)	3.54(3.52)	2.76(2.69)	3.58(4.15)
第二产业绿色增 加值年均增长率	上中等收入阶段	4.77(5.44)	4.71(5.44)	4.79(5.44)	4.41(5.33)	5.15(5.55)
	高收入阶段 15 年	2.86(3.05)	2.48(2.64)	3.04(3.25)	2.05(2.22)	3.74(3.94)
制造业绿色增 加值年均增长率	上中等收入阶段	5.14(5.87)	5.00(5.77)	5.21(5.92)	4.79(5.79)	5.52(5.95)
	高收入阶段 15 年	2.96(3.16)	2.69(2.86)	3.11(3.32)	2.31(2.50)	3.62(3.81)
第三产业绿色增 加值年均增长率	上中等收入阶段	5.01	4.93	5.03	4.55	5.51
	高收入阶段 15 年	3.70	3.50	3.81	3.00	4.47
金融业绿色增 加值年均增长率	上中等收入阶段	6.05	5.79	6.97	4.33	8.21
	高收入阶段 15 年	4.74	4.26	6.43	4.55	4.98
房地产业绿色增 加值年均增长率	上中等收入阶段	4.13	4.30	3.51	4.24	3.98
	高收入阶段 15 年	2.96	3.20	2.11	3.44	2.36
整个经济绿色 TFP 年均增长率	上中等收入阶段	0.72(0.76)	0.69(0.73)	0.82(0.86)	0.98(1.04)	0.20(0.21)
	高收入阶段 15 年	0.25(0.26)	0.46(0.47)	-0.44(-0.45)	0.79(0.81)	-0.80(-0.82)
第二产业绿色 TFP 年均增长率	上中等收入阶段	1.31(1.49)	1.24(1.43)	1.50(1.71)	1.21(1.46)	1.44(1.55)
	高收入阶段 15 年	0.84(0.90)	0.73(0.78)	1.21(1.29)	0.88(0.95)	0.74(0.78)
制造业绿色 TFP 年均增长率	上中等收入阶段	1.86(2.12)	1.63(1.88)	2.61(2.97)	1.37(1.66)	2.84(3.06)
	高收入阶段 15 年	2.01(2.15)	1.67(1.78)	2.35(2.51)	1.80(1.95)	2.54(2.67)
第三产业绿色 TFP 年均增长率	上中等收入阶段	0.24	0.31	0.01	0.51	-0.30
	高收入阶段 15 年	-0.29	-0.01	-1.29	0.21	-1.31

续表 8

	发展阶段	所有经济体	大国经济体	小国经济体	早期进入高收入阶段经济体	后期进入高收入阶段经济体
金融业绿色 TFP 年均增长率	上中等收入阶段	0.83	0.03	3.65	0.26	1.98
	高收入阶段 15 年	0.72	0.54	0.91	0.54	1.20
房地产业绿色 TFP 年均增长率	上中等收入阶段	-1.11	-0.93	-1.64	-1.40	-0.22
	高收入阶段 15 年	-1.03	-0.64	-2.38	-0.82	-1.77

注：(1)绿色 GDP 年均增长率是根据 Skare 等(2021)计算;绿色 TFP 年均增长率是 TFP 乘以绿色 GDP 与 GDP 的比值,然后计算年均增长率;二三产业绿色增加值和绿色 TFP 年均增长率按照上文阐述的方法计算。括号中为 GDP、TFP 年均增长率和各产业增加值、TFP 年均增长率。其中,制造业、金融业和房地产业绿色 TFP 数据部分国家缺失。第二产业和第三产业 TFP 年均增长率是细分行业 TFP 增长率加权计算得到,权重为细分行业增加值占比,再计算其绿色 TFP 年均增长率。由于高收入经济体中挪威、中国香港、中国台湾、新加坡和毛里求斯数据缺失,导致大国、小国和早期、晚期等经济体的数据计算结果存在一定偏差。(2)表中的数据均以 2005 年不变价计算增长率。

资料来源:根据 Skare 等(2021)、KLEMS、PWT 8.1 相关数据整理计算。

五、国际经验对我国新发展阶段推动二三产业统筹协调发展的启示

上面通过对高收入经济体的历史数据进行实证分析,阐述了这些经济体在上中等收入阶段及高收入阶段第一个 15 年期间二三产业结构变动的趋势与特点,分析了二三产业结构变动对经济发展质量的影响特点和机制,力求发现和概括出一些共性的规律。这对我国新发展阶段推动二三产业统筹协调发展,具有重要的启示意义。

(一)主要经验启示

二三产业结构变动对经济发展质量的影响是与经济发展阶段相联系的,这个发展阶段主要是上中等收入阶段和进入高收入阶段后的一段时期。结合我国进入上中等收入阶段以来产业结构变动和经济增速下行的实际过程,以上实证分析结果使我们得到以下几点启示。这些结论如果作为一般性的观点提出来可能并没有太多的新意,但作为目前高收入经济体在上中等收入阶段及之后一段时期的经验事实概括则具有一定的特色和可靠性,对于我国当前面临的现实问题及有关争论具有重要的借鉴和启发意义。

第一,国际比较分析的结果显示,大多数高收入经济体在上中等收入阶段期间保持了第二产业尤其是制造业的稳定发展。第二产业保持稳定发展的主要表现是,以当年价计算的增加值比重略有下降,以不变价计算的增加值比重略有上升。从绿色发展的角度看,第二产业绿色增加值的年均增长率仍高于第三产业。在上中等收入阶段,所有经济体的第二产业绿色增加值年均增长率为 4.77%,仅比第三产业年均增长率(5.01%)低了 0.24 个百分点,这主要得益于制造业较高增长率(年均 5.87%)的带动(其中,表 8 括号中数据显示,第二产业增加值年均增长率为 5.44%,比第三产业年均增长率高了 0.43 个百分点);同时,第二产业绿色增加值保持稳定增长也使绿色 GDP 获得了中高速增长(年均增长 4.83%)。而我国的情况是,2009—2019 年,第二产业的增加值比重下降了 6.99 个百分点,到新冠肺炎疫情发生前的 2019 年,我国第二产业、制造业的比重都已低于大国经济体在进入高收入阶段时的平均水平;我国第二产业的增速从 2010 年之后持续下行,2013 年以来一直低

于第三产业增速并逐步拉大差距,到 2019 年第二产业增长率已下降为 5.7%,对 GDP 增速下行产生了主要影响。以上对比促使我们对二三产业结构变动进行反思,促进我们更深入研究这个问题。

第二,从高收入经济体的经验数据分析看,上中等收入阶段期间第二产业尤其是制造业稳定发展对整个经济绿色 TFP 增长具有积极作用。高收入经济体在上中等收入阶段期间,第二产业绿色 TFP 年均增长率为 1.31%,其中制造业绿色 TFP 年均增长 1.86%,明显高于整个经济的绿色 TFP 增长率(年均 0.72%),更高于第三产业的 TFP 增长率(年均增长 0.24%),成为推动整个经济绿色 TFP 增长的最大动力。这是这个阶段保持第二产业尤其是制造业稳定发展的主要结果。而我国从 2010 年以来经济增长中 TFP 增长率波动及其贡献率下降,也与第二产业尤其是制造业的比重、增速过快下降有关,并成为制约经济高质量发展的一个主要因素。这个问题需要引起重视。同时还要指出,所有经济体在进入高收入阶段后的前 15 年,第二产业特别是制造业的绿色 TFP 仍保持稳定增长(年均增长率达到 1.86% 和 2.01%),抵消了第三产业 TFP 负增长的影响,对整个经济绿色 TFP 增长起了主要作用。因此,我国在未来进入高收入国家行列之后,依然要注重发挥第二产业特别是制造业对经济高质量发展的引领作用。

第三,高收入经济体的历史经验表明,上中等收入阶段期间房地产业过度扩张会持续影响第三产业和整个经济的发展质量。高收入经济体在上中等收入阶段期间,房地产业占 GDP 比重由 6.19% 上升到 7.36%,其中小国经济体由 6.74% 上升到 8.42%,后期进入高收入阶段的经济体由 6.82% 上升到 8.75%,上升幅度更大。同时,在上中等收入阶段期间,所有经济体的房地产业增加值年均增长率为 4.13%,小国和后进入经济体的年均增长率分别为 3.51% 和 3.98%,都明显低于这些经济体的绿色 GDP 年均增长率(见表 8)。这说明房地产业的比重上升完全是价格上涨的结果,也是过度扩张的表现。在这种情况下,所有经济体房地产业在上中等收入阶段的 TFP 年均下降 1.11%,进入高收入阶段后的 15 年又年均下降 1.03%,其中小国经济体的 TFP 年均下降 1.64% 和 2.38%,后进入经济体的 TFP 年均下降 0.22% 和 1.77%,都对相应的第三产业和整个经济绿色 TFP 增长带来了较大负面影响。我国进入上中等收入阶段以来,房地产业占 GDP 的比重从 5.38% 上升到 7.03%,提高了 1.65 个百分点,上升幅度超过所有高收入经济体在上中等收入阶段期间的平均升幅,绝对比重已高于大国经济体在进入高收入阶段时点的平均比重(6.29%),因此,我国需要努力避免房地产业过度扩张对经济高质量发展的持续性不利影响。

## (二)若干政策思路

我国经济发展正处于由上中等收入阶段向高收入阶段迈进的关键时期,二三产业结构变动可能对经济发展格局产生较大的影响。根据以上对国际经验比较分析得到的启示,联系我国新发展阶段推进社会主义现代化建设的重大任务,以及面临的形势和问题,必须重视推动二三产业统筹协调发展,以促进经济稳定增长特别是高质量发展。

第一,在二三产业结构变动中要更注重发挥高质量发展的带动作用。在我国新发展阶段,如何衡量二三产业结构变动的合理性?统筹协调二三产业发展的主要依据是什么?从根本上说,就是要有利于经济稳定增长和高质量发展,这是我国向高收入阶段迈进和推进社会主义现代化建设的主要任务所决定的。这两个方面的目标都很重要,从短期看,稳增长是高质量发展的基础,而从中长期看,只有推动高质量发展才能真正稳增长。中国从进入上中等收入阶段以来,第二产业比重下降和第三产业比重上升的幅度大大超过高收入经济体的历史数据,这虽与我国原来第二产业比重偏高和第三产业比重偏低有关,但现在第二产业比重尤其是制造业比重已下降到低于高收入大国在中等收入阶段结束时的水平,显然会对经济发展进程带来不利影响。近几年的表面影响是

导致经济结构性减速,而长期性的深层影响将是对高质量发展形成制约,因为制造业对国民经济技术进步和 TFP 增长的作用减弱,而服务业发展并不能替代这种作用。因此,统筹协调二三产业发展不能只看到第三产业增速超过第二产业而成为经济增长主力的一般趋势,更要看到制造业增速和比重过快下降对经济发展质量的不利影响。从其他大国经济体的历史经验看,在上中等收入阶段以及进入高收入阶段后的一段时期,第二产业尤其是制造业仍有稳定增长的基础和潜力,并且绿色增加值和绿色 TFP 的增速仍明显高于其他产业。在这个发展阶段,稳定制造业增速的根本途径是推动制造业高质量发展,通过制造业高质量发展带动制造业中高速增长,为经济稳定增长特别是高质量发展做出较大贡献。

第二,在第三产业快速发展中要把优化结构问题提到更重要的位置。第三产业的构成比较复杂,各个产业的生产发展特点、运用新技术潜力、生产率增长趋势差别很大,需要区别对待、深入分析。从市场化程度较高的服务业部门看,主要包括几类产业:一是传统生活服务业,二是现代生活服务业,三是一般性生产服务业,四是高技术生产服务业。从高收入经济体在上中等收入阶段的历史经验和教训看,随着第三产业进入快速发展的时期,促进服务业结构优化对于提高发展质量、防范金融风险具有重要的意义。我国与高收入经济体的历史阶段相比,已出现了金融业和房地产业过度扩张的问题,需要努力避免这两个行业过度扩张对经济高质量发展的不利影响。优化服务业结构的主要取向,一是通过市场开放和竞争促进生活服务业和生产服务业结构升级,二是严格调控已经被多种原因推向过度膨胀的金融业和房地产业,三是依靠深化改革开放和扶持政策推动高技术服务业发展。

第三,统筹协调二三产业发展的关键环节是促进制造业与服务业融合发展。新技术革命和产业变革促进了不同产业的融合发展,为产业结构升级创造了新的条件,为二三产业协调发展提供了新空间。数字化、网络化、智能化的发展和应用拓展了二三产业融合发展的领域,为制造业与服务业融合发展提供了技术基础。这种融合发展包括制造业的服务化和服务业的制造化,可以弥补制造业与服务业的不同短板,发挥制造业与服务业的不同优势,比如,可以促进制造业发展向微笑曲线的两端延伸,促进服务业提升技术水平和生产率,从而使二三产业的结构变动更能反映技术进步趋势,更能适应市场需求变化。这有利于实现产业结构协调化与高度化的统一,增强产业结构升级的可持续性,对推动经济高质量发展发挥重要作用。应当加强对制造业与服务业融合发展的理论和政策研究,不仅要研究先进制造业与现代服务业的融合发展问题,而且要研究高技术制造业与高技术服务业的融合发展问题,研究传统制造业与现代服务业的融合发展,以及高技术服务业对传统制造业的融入和改造问题。应通过比较深入的实践调研和政策研究,提出有前瞻性的发展战略思路和有针对性的促进政策框架,加强对制造业与服务业融合发展的战略导向和政策支持。

第四,加快解决制约二三产业统筹协调发展的体制机制问题。这些问题主要包括以下方面。一是二三产业的不同政策待遇问题。工业企业与服务业企业在用地、用电、用水等方面有不同的价格和供应政策,这是工业化初期阶段为了优先发展工业而制定的政策,当时就割裂了二三产业之间的关联关系,并引发了造假、寻租等现象,现在仍是影响二三产业协调发展的一个体制问题。二是二三产业的开放度差异问题。改革开放以来,工业部门的开放度一直高于服务业部门,工业领域涌现了大批民营企业,发展活力较强,而服务业则很多领域都缺乏民营企业和发展活力。必须加快扩大服务业开放尤其是对内开放,为二三产业协调发展提供体制环境。三是金融为实体经济服务问题。二三产业在贷款融资的抵押、利率等方面存在差别,金融脱离实体经济也表现在对待制造业与服务业发展的关系上。只有依靠深化金融改革打通金融部门与实体部门的梗阻,才能



使金融部门真正为二三产业的协调运行和发展服务。四是制造业与服务业融合发展的管理体制问题。这涉及两个不同产业部门的跨行业投资、并购等管理问题,畅通行业之间要素流动问题,打破区域市场分割问题,推进基础设施共享和互联互通问题,解决地方财税归属和行业税率差别问题,等等。

总的来看,要统筹协调二三产业发展,需要依靠深化改革开放特别是深化供给侧结构性改革,加快排除体制机制障碍。

#### 参考文献:

1. 钞小静、惠康:《中国经济增长质量的测度》,《数量经济技术经济研究》2009 年第 6 期。
2. 陈佳贵、黄群慧:《工业发展、国情变化与经济现代化战略——中国成为工业大国的国情分析》,《中国社会科学》2005 年第 4 期。
3. 傅元海、叶祥松、王展祥:《制造业结构变迁与经济增长效率提高》,《经济研究》2016 年第 8 期。
4. 干春晖、郑若谷、余典范:《中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响》,《经济研究》2011 年第 5 期。
5. 郭克莎:《中国:改革中的经济增长与结构变动》,知识产权出版社 2019 年版。
6. 郭克莎、彭继宗:《制造业在中国新发展阶段的战略地位和作用》,《中国社会科学》2021 年第 5 期。
7. 郭克莎:《产出结构与价格结构的变动关系及失衡表现》,《管理世界》1993 年第 2 期。
8. 郭克莎:《我国工业结构变动在加入 WTO 后面临的综合性影响》,《中国工业经济》2003 年第 6 期。
9. 黄群慧、黄阳华、贺俊、江飞涛:《面向中等收入阶段的中国工业化战略研究》,《中国社会科学》2017 年第 12 期。
10. 黄宪、黄彤彤:《论中国的“金融超发展”》,《金融研究》2017 年第 2 期。
11. [美]霍利斯·钱纳里、谢尔曼·鲁宾逊、摩西·赛尔奎因:《工业化和经济增长的比较研究》,吴奇、王松宝等译,格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社 2015 年版。
12. 刘楷:《我国地区工业结构变化和工业增长分析——兼论经济新常态下我国地区工业发展》,《经济管理》2015 年第 6 期。
13. 刘伟、蔡志洲:《新时代中国经济增长的国际比较及产业结构升级》,《管理世界》2018 年第 1 期。
14. 刘志彪、凌永辉:《结构转换、全要素生产率与高质量发展》,《管理世界》2020 年第 7 期。
15. 吕健:《产业结构调整、结构性减速与经济增长分化》,《中国工业经济》2012 年第 9 期。
16. 史丹、李鹏、许明:《产业结构转型升级与经济高质量发展》,《福建论坛(人文社会科学版)》2020 年第 9 期。
17. 魏敏、李书昊:《新时代中国经济高质量发展水平的测度研究》,《数量经济技术经济研究》2018 年第 11 期。
18. 温杰、张建华:《中国产业结构变迁的资源再配置效应》,《中国软科学》2010 年第 6 期。
19. 吴华英、刘霞辉、苏志庆:《产业结构变迁对经济增长质量的影响研究——基于修正的份额变化分析法》,《经济学家》2021 年第 7 期。
20. 袁富华:《长期增长过程的“结构性加速”与“结构性减速”:一种解释》,《经济研究》2012 年第 3 期。
21. 张辉、闫强明、黄昊:《国际视野下中国结构转型的问题、影响与应对》,《中国工业经济》2019 年第 6 期。
22. 张建华、程文:《服务业供给侧结构性改革与跨越中等收入陷阱》,《中国社会科学》2019 年第 3 期。
23. 张来明:《中等收入国家成长为高收入国家的基本做法与思考》,《管理世界》2021 年第 2 期。
24. 张为杰、张景:《地区产业转型对经济增长质量的贡献度研究——来自京津冀地区的经验》,《经济体制改革》2012 年第 2 期。
25. Comin, D., Lashkari, D., & Mestieri, M., Structural Change with Long-Run Income and Price Effects. *Econometrica*, Vol. 89, No. 1, 2021, pp. 311 – 374.
26. Duarte, M., & Restuccia, D., The Role of the Structural Transformation in Aggregate Productivity. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 125, No. 1, 2010, pp. 129 – 173.
27. Felipe, J., Abdon, A., & Kumar, U., Tracking the Middle-Income Trap: What Is It, Who Is In It, and Why?. Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper, No. 715, 2012.
28. Felipe, J., Kumar, U., & Galope, R., Middle-Income Transitions: Trap or Myth?. ADB Economics Working Paper Series, Working Paper, No. 421, 2014.
29. Herrendorf, B., Rogerson, R., & Valentinyi A., Growth and Structural Transformation. In Philippe, Aghion., Steven, N., &

Durlauf (eds. ), *Handbook of Economic Growth*. Elsevier, 2014, pp. 855 – 941.

30. Kuznets, S. , National Income and Industrial Structure. *Econometrica*, No. 17, 1949, pp. 205 – 241.

31. Lavopa, A. M. , *Structural Transformation and Economic Development: Can Development Traps Be Avoided?* Ph. D. diss. , Maastricht; Maastricht University. 2015.

32. Peneder, M. , Industrial Structure and Aggregate Growth. *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 14, No. 4, 2003, pp. 427 – 448.

33. Rodrik, D. , Premature Deindustrialization. *Journal of Economic Growth*, Vol. 21, No. 1, 2016, pp. 1 – 33.

34. Skare. , M. , Tomic, D. , & Stjepanovic, S. , ‘Greening’ the GDP: A New International Database on Green GDP 1970—2019, Mendeley Data, 2021, V1, DOI: 10. 17632/24vbg29y48. 1.

35. Szirmai, A. , & Verspagen, B. , Manufacturing and Economic Growth in Developing Countries, 1950 – 2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol. 34, 2015, pp. 46 – 59.

36. Woo W. T. , Understanding the Middle-Income Trap in Economic Development: The Case of Malaysia. World Economy Lecture Delivered at the University of Nottingham, Globalization and Economic Policy (GEP) Conference, Globalization Trends and Cycles: The Asian Experiences, Semenyih, Selangor, Malaysia, 2011, pp. 17 – 34.

## **The Relationship between Structural Changes in Secondary and Tertiary Industries and the Quality of Economic Development: An International Empirical Study from the Perspective of the Evolution from the Upper-Middle Income Stage to the High-Income Stage**

GUO Kesha, PENG Jizong (Huaqiao University, 362021)

**Abstract:** This paper analyzes the trend of structural changes in secondary and tertiary industries in high-income economies at the upper-middle income stage and the beginning of high-income stage and then its impact on the quality of economic development, with the aim of gaining empirical insights into the coordinated development of secondary and tertiary industries and the promotion of high-quality development in this new development stage of China. The main findings are as follows. (1) The growth rate of secondary industries, especially the manufacturing industry, in most high-income economies at the upper-middle income stage did not drop as sharply as that of China. (2) The green development of secondary industries, especially the manufacturing industry, in this stage is underpinning “green GDP” growth and “green TFP” growth. (3) There is an over-expansion of the real estate industry in this stage, which will affect the development quality of tertiary industries and the whole economy continuously. Based on these findings, this paper provides the following policy implications. First and foremost, the justification of the structural change in secondary and tertiary industries should be measured based on high-quality development. Second, with the rapid development of tertiary industries, the optimization of industrial structure needs to be put in a more important position. Third, the key to coordinating the development of secondary and tertiary industries is to promote the integration of manufacturing and service industries. Finally, the institutional problems that restrict the coordinated development of secondary and tertiary industries need to be solved quickly.

**Keywords:** Structural Changes in Secondary and Tertiary Industries, Quality of Economic Development, International Experience, Coordinated Development

**JEL:** O11, O50