

产业分工、部门部类关系与总体产值利润率^{*}

程远 胡秋阳 姚万军

内容提要: 中国的总体产值利润率处于相对较低水平,且由上升转为了下降。本文运用投入产出法构建了统一产业内部因素和产业结构因素的总体产值利润率变动因素分解模型,并在产业结构因素中涵盖了水平分工和垂直分工两个方面。研究结果表明,利润在产业内部初次分配中的份额普遍由升转降主导了中国总体产值利润率的由升转降,产业结构因素则向着有利于总体产值利润率的方向转变。“大量投入,大量产出”式的垂直分工规模扩张明显缓和;垂直分工结构由“自膨胀式的生产链工业化”向“生产链服务化”转变;水平分工结构伴随消费和投资的结构升级而升级。这些因素带动了产业结构向利润份额较高的第三产业转移,从而有利于总体产值利润率提高。这说明,非生产性部门的资本是通过将其专门承担的非生产性业务扩展渗透到最终需求领域以及垂直分工深化和资本有机构成提高背景下的广泛的生产流通领域,从而取得相对更快增长进而取得更高剩余价值份额,并因其利润分配比率较高而产生提高总体利润率的效果。因此,发展现代产业体系不单纯是一个产业结构调整升级问题,还是一个各部门资本特别是生产部门和非生产部门的资本关系的协调问题。

关键词: 产值利润率 产业分工 投入产出模型

一、问题的提出

(一) 总体产值利润率变动的特征化事实与产业分工

发达经济体乃至部分发展中经济体的总体产值利润率(营业盈余总额/产值总额)多在10%乃至20%以上,而中国则始终处于10%以下的水平,与之有较明显的差距。^①同时,以全球金融危机前后的一段时期为转折点,中国的总体产值利润率由此前的上升转为了下降,由2000年的5%左右上升到2005年的接近10%,但之后下降到2015年的不足8%(图1)。

总体产值利润率的变动中既有局部产业内部因素的影响,还有宏观产业结构变迁的影响。有必要指出的是,这里的产业结构,其题中之义在于产业分工结构,进一步地说,是由满足最终需求的横向水平分工结构和加工生产最终品的纵向垂直分工结构这两方面构成的产业分工体系。在这一体系之中,局部各产业之间及其与经济总体之间有着结构性和系统性的联系。产业分工体系的演进通过改变产业之间及其与经济总体之间的联系而对总体产值利润率产生结构性和系统性的影响。对此,我们基于指标之间的基本关系予以简单说明。

首先,(1)式在整体层面上把总体产值利润率的决定因素分为两个部分:一是总体增加值率,即增加值总额与产值总额的比率;二是总体初次分配比率,即增加值总额中利润总额所占的

^{*} 程远,中国社会科学院数量经济与技术经济研究所,邮政编码:100732,电子信箱:chy805@126.com;胡秋阳、姚万军(通讯作者),南开大学经济学院,邮政编码:300071,电子信箱:huqiuyang@nankai.edu.cn,wanjun-yao@nankai.edu.cn。本研究得到国家自然科学基金面上项目(71874090)、教育部人文社会科学研究规划基金项目(18YJA790034)、中央高校基本科研业务费资助项目(63182009)的资助。作者感谢匿名审稿人的有益意见。当然文责自负。

^① 根据各国统计部门、OECD统计局及日本亚洲经济研究所和日本贸易振兴机构的数据,在发达国家,2005年美国的总体产值利润率为13.4%,德国为12.8%,法国为19.0%,意大利为15.7%,欧盟总体为14.2%,日本为10.6%,韩国为12.4%。在发展中国家,印度的总体产值利润率为26.8%,印度尼西亚为29.1%,泰国为19.1%,巴西为30.0%,俄罗斯为33.5%。

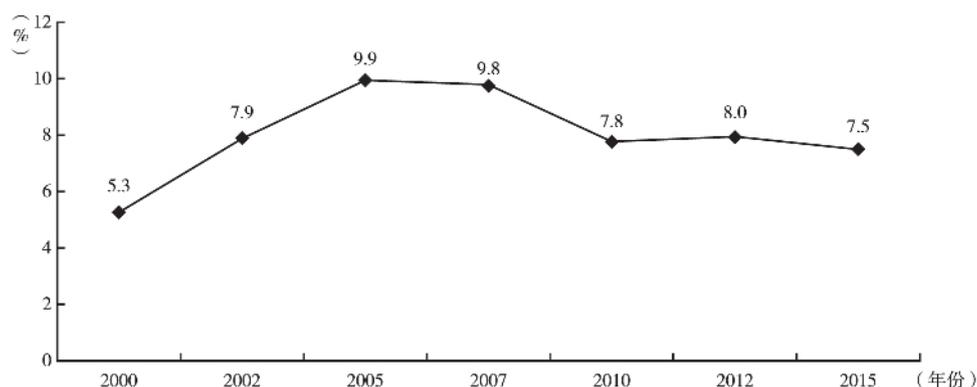


图 1 2000—2015 年中国产值利润率

数据来源: 本文根据中国投入产出表数据计算。

比率。总体增加值率越高、总体初次分配比率越高,则总体产值利润率越高,反之则反。水平分工和垂直分工在整体规模上的相对变化通过影响最终需求率(即增加值率)与中间需求率(即中间投入率)的相对变化而影响总体产值利润率。此即产业分工与总体产值利润率在整体层面上的关系,也即产业分工整体规模的相对变化对总体产值利润率的影响,谓之分工规模效应。

$$\begin{aligned}
 \text{总体产值利润率} &= \frac{\text{利润总额}}{\text{产值总额}} = \underbrace{\frac{\text{增加值总额}}{\text{产值总额}}}_{\text{总体增加值率}} \times \underbrace{\frac{\text{利润总额}}{\text{增加值总额}}}_{\text{总体初次分配比率}} \\
 &= \underbrace{\frac{\text{最终需求总额} + \text{中间需求总额} - \text{中间投入总额}}{\text{产值总额}}}_{\text{总体增加值率}} \times \underbrace{\frac{\text{利润总额}}{\text{增加值总额}}}_{\text{总体初次分配比率}} \quad (1)
 \end{aligned}$$

接下来,从结构层面看(2)式表明,可将总体产值利润率的决定因素进一步分为三个部分:一是前述总体增加值率这一反映水平分工和垂直分工整体相对规模的因素;二是各产业的初次分配比率这一反映局部产业内部情况的因素;三是各产业增加值在增加值总额中的比率,即产业结构因素。在考虑了产业分工之后(2)式进一步表明,水平分工和垂直分工会通过最终需求总额中各最终品需求份额亦即水平分工结构,以及各分工产业在最终需求品价值中获得的增加值收入亦即价值链结构两部分影响产业结构,进而影响总体产值利润率,谓之结构效应。

$$\begin{aligned}
 \text{总体产值利润率} &= \sum \frac{\text{各产业增加值}}{\text{产值总额}} \cdot \frac{\text{各产业利润}}{\text{各产业增加值}} \\
 &= \sum \frac{\text{增加值总额}}{\text{产值总额}} \cdot \frac{\text{各产业增加值}}{\text{增加值总额}} \cdot \frac{\text{各产业利润}}{\text{各产业增加值}} \\
 &= \sum \frac{\text{增加值总额}}{\text{产值总额}} \cdot \left(\sum \frac{\text{各最终品需求}}{\text{增加值总额(最终需求总额)}} \cdot \frac{\text{各分工产业增加值收入}}{\text{各最终品总价值}} \right) \cdot \frac{\text{各产业利润}}{\text{各产业增加值}} \\
 &= \underbrace{\frac{\text{增加值总额}}{\text{产值总额}}}_{\text{分工规模}} \cdot \underbrace{\left(\sum \frac{\text{各最终品需求}}{\text{增加值总额(最终需求总额)}} \cdot \frac{\text{各分工产业增加值收入}}{\text{各最终品总价值}} \right)}_{\text{产业结构}} \cdot \frac{\text{各产业利润}}{\text{各产业增加值}}
 \end{aligned} \quad (2)$$

需要指出的是,上述说明仅表述了其中的结构性联系,而没有体现其中的系统性联系。具体而言:第一,没有体现垂直分工体系之中产业之间的系统性联系。如前所述,垂直分工的双重含义意味着产业和产业之间是相互联系且相互影响的。重要的是,这种联系和影响不仅有直接的,还有间接的,也就是由直接的中间品投入所需的中间品生产会引致间接的中间品投入及其生产。垂直分工的内部结构显然是其中全部联系的综合反映。第二,没有体现水平分工和垂直分工之间的系统性联系。如前所述,垂直分工目的是生产出最终品,而最终品是用以满足最终需求。换句话说,双方不是各自独立的,其中的中间投入和中间需求是最终需求基于最终品的垂直分工生产而引致派生出来的。

(二) 相关研究

在关注中国经济运行绩效并着眼于产值利润率的分析 and 讨论中,包括了以西方经济学理论为基础和以马克思主义政治经济学理论为基础两大类。其中,前者由于难以在宏观层面纳入利润的存在,缺乏对总体产值利润率的理论关心,而以针对微观企业及局部产业层面的产值利润率分析为主,围绕对其产生影响和起决定作用的企业及产业内部组织因素以及外部市场和制度因素展开研究,并最终落脚于如何从这些内外部因素着手以改善微观企业及局部产业层面的经济效益和效率。^①虽然少数研究具有一定的总体视野及产业结构视角,但并未将其中的产业结构因素联系于产业分工,也就没有从产业分工体系及其中的产业间系统性联系的角度进行进一步的分析(沈利生等 2006; 郑玉歆等 2007)。由于总体视野和产业分工及产业结构视角以及系统性分析的欠缺,此类研究对于基于经济发展进程中的产业分工体系及产业结构变迁的视角来理解和认识中国经济的宏观总体绩效而言显然是不充分的。

马克思主义政治经济学对平均利润率有着重要的理论关心,而总体利润率就是这样一种平均利润率,因而该领域对此有相对更多的关注,并且不乏基于结构视角的考察(Shaikh & Tonak, 1994; 谢富胜等 2010; 赵峰等 2012; 徐春华 2016; 赵峰等 2017; 王智强 2018; 王艺明等 2018; 冯志轩等 2019)。结构视角可分为两个方面:一是资本结构即资本有机构成中的不变资本和可变资本的比例关系,以及可变资本与剩余价值的比例关系;二是部门结构即生产部门与非生产部门等的比例关系,或者部类结构即生产资料部类与消费资料部类等比例关系。不过,后者与前者其实有着直接或密切的联系。不变资本的商品内容是由生产资料部类提供的,可变资本的消费内容是由生活资料部类提供的,因此部类结构直接关系到资本有机构成。另外,在马克思主义政治经济学理论中,利润是生产部门所创造的价值的一部分,具体而言是其中的剩余价值部分,各部门的利润乃至全部收入是对其的占有、分割或让渡。因此,该领域关于利润及利润率的总体视野首先需要对总体经济流量基于生产及非生产部门的结构视角加以审视,再最终落于由生产部门所创造的价值总量及其剩余价值总量上。因此,该领域多数考虑部门结构和部类结构的研究往往就是核算总体层面的价值和剩余价值以及不变资本等的数量及比例关系。其中少数研究涉及总体利润率进而平均利润率与部门及部类结构间的关系问题,但是存在以下不同:(1)其部门部类结构视角通常限定于生产部门范围内如生产资料部类和生活资料部门,而不包括非生产部门或至多涵盖流通部门,忽略了非生产部门的利润分割和转移因素对平均利润率的影响;(2)亦如上述西方经济学领域中的少数研究一样,多仅停留于将部门及部类结构作为一项影响总体利润率进而平均利润率的比例因素,而疏于结合部门及部类之间的系统性联系,其中就包括忽略分工体系下尤其是垂直分工形式下的产业间系统性联系,对部门部类结构与平均利润率之间的关系做进一步的考察分析;(3)多仅从生

^① 此类研究尤以针对企业层面产值利润率的分析为多(张杰等 2011; 梁运文等 2013; 陈艳莹等 2013; 张华 2017; 刘灿雷等 2018; 顾海峰等 2018),所考察的因素包括:内部方面的 TFP、企业规模、广告投入和人力资本等因素;外部方面的市场集中度、政府补贴等因素;宏观方面的经济增长率等因素;开放方面的汇率、外需、外资和垂直专业化等因素。

产及价格体系而不是综合需求及数量体系,来对部门部类结构与平均利润率之间的关系做考察分析。因此,虽然该类研究对利润率的考察具有总体视野和部门及部类结构视角,但由于欠缺涵盖各类部门并结合产业分工视角的系统性分析,对于认识和理解中国的总体产值利润率进而平均利润率而言同样很不充分。

在马克思主义政治经济学原理中,一方面,在整体上,“决定一般利润率的是:(1)总资本所生产的剩余价值;(2)剩余价值和总资本价值的比率;(3)竞争,不过这里所说的竞争,是指这样一种运动,通过这种运动,投在各特殊生产部门的资本,力图按照各自相对量的比例,从这个剩余价值中取得相等的一份”。^①另一方面,在局部及结构层面上,“一般利润率取决于两个因素:(1)不同生产部门的资本的有机构成,从而各个部门的不同的利润率;(2)社会总资本在不同部门之间的分配,即投在每个特殊部门因而有特殊利润率的资本的相对量;也就是,每个特殊生产部门在社会总资本中所吸收的相应份额”。^②也就是说,除了整体上的若干重大比例关系外,马克思主义政治经济学在讨论平均利润率时尤为强调既要考虑局部层面的产业内部因素,还要考虑总体层面的产业结构因素,并且需要包括非生产部门在内,如“商人资本会按照它在总资本中所占的比例,作为一个决定因素参加一般利润率的形成”。^③同时,马克思主义政治经济学也同样注意到在此问题中的垂直分工形式的产业间关系,即“一个产业部门的生产价格,连同其中包含的利润一起,会加入另一个产业部门的成本价格,就是说,一个产业部门的利润会加入另一个产业部门的成本价格”。^④然而,该领域更为人关注的是这种垂直分工形式的产业间关系因素是否影响“把社会当作一切生产部门的总体来看,社会本身所生产的商品的生产价格的总和等于它们的价值的总和”。^⑤但是,有必要指出的是,其实这种关系对于该领域讨论平均利润率来说尤为重要,垂直分工的发展演变一方面会影响产业内部的资本有机构成,另一方面会影响产业结构也就是社会总资本在不同部门之间的分配,进而从两个方面都影响平均利润率。换句话说,垂直分工形式的产业间关系将两个影响平均利润率的因素有机联系在一起。

关键还在于这种产业间关系所带来的系统性,且这种系统性不应仅限于各生产部门之间的关系,还需包括生产部门与非生产部门之间的关系,也就是经济整体上的系统性。如前所述,在马克思主义政治经济学理论中,各类社会分工中有的属于生产活动,而有的则是非生产性活动,各部门的经济活动及其相互往来形成的经济流量中,有的属于生产部门的价值创造,而有的属于非生产部门对生产部门所创造价值的分割和扣除等,因此需要以不同产业部门在价值创造上的差异进而不同产业部门之间的价值分配关系为基础来解读这些经济流量,并最终透视各类资本之间的关系等本质内容。但这里的要点在于,非生产部门及其资本不仅一方面是社会总资本的一部分,因而要按其在总资本中的比例决定一般利润率;而且另一方面又是商品、价值以及资本的流通流转的组成部分和环节,如“要说明利息率在产业周期中通过的循环,必须先说明产业周期本身”。^⑥换句话说,马克思主义政治经济学其实尤为关注经济中生产部门与非生产部门之间具有密切联系意义上的整体性及系统性。

本文融入产业分工视角的系统性分析。首先,鉴于现实的经济流量产生于全社会各类部门及其相互之间以水平分工和垂直分工两种形式所形成的经济活动和经济往来;其次,包括全部这些产业部门及其相互间的完整的经济流量,以及涵盖产业分工体系下尤其是其中的垂直分工形式下各

① 马克思《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第412页。

② 马克思《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第182页。

③ 马克思《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第318页。

④ 马克思《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第179页。

⑤ 马克思《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第179页。

⑥ 马克思,《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第401页。

产业之间从直接关联到间接关联的全部关联,进而考察这些关系的变化对总体利润率的影响,这种具备整体性和系统性的经验分析框架对于从马克思主义政治经济学角度审视现实经济中的利润率形成及其变动方式来说,具有独到的框架意义。例如,对于贸易及流通部门来说,其非生产部门的性质固然意味着其利润乃至全部收入来自于生产部门创造的价值,但鉴于由其承担的专门流通服务在最终产品和中间品的流通过程中都有广泛的参与,尤其是对中间品流通过程的参与意味着生产部门所耗费的流通费用包括了直接耗费在最终产品流通上的费用以及间接耗费在所投入中间品的流通乃至进一步的中间品生产中的中间品流通上的两大部分。同时,该部门还耗费着来自生产部门所产出的生产资料和生活资料,从而联系于生产部门所创造价值的实现。因此,需要有完整涵盖各产业部门在产业分工体系或称为部门分工体系下的直接联系乃至间接联系的系统性分析,才能够全面地考察出各部门对流通部门的综合性的耗费以及该部门对其他部门的综合性耗费,进而考察出该部门的收入及利润与各部门的收入及利润的关系,及其与总体利润率的关系。

另外,产业分工体系中产业间联系的系统性对融入产业分工视角的分析框架提出了进一步的要求:若要综合且完整地考虑垂直分工中产业之间直接乃至间接的全部联系以及考虑水平分工和垂直分工之间的联系,需要采用系统模型而非简单的结构化模型。对此,在针对局部产业层面的产值利润率的分析中,一些研究在考虑垂直分工这一点上与本文相近(李晓华,2013),但所采用的结构化模型忽略了产业分工中的系统性联系。在关于中国总体劳动收入份额及其变动的既有研究中,以Solow(1958)的内部效应和结构效应的双因素模型为基础,并参考投入产出分析(input output analysis)模型构建的因素分解分析(structural decomposition analysis)模型(孙文杰,2012;胡秋阳,2016),则对于总体产值利润率的分析提供了重要框架及模型参考。

(三) 述评及本文的贡献

综上,一方面总体产值利润率中包含着产业结构这一宏观结构因素,而这一因素的背后是各产业和各部门之间以及各产业和各部门与总体经济之间基于水平分工和垂直分工建立起来的结构性和系统性联系,令其在整体及结构层面上影响总体产值利润率。因此,融入产业分工视角对于审视总体产值利润率而言具有重要的框架意义。另一方面,产业分工的发展及其结构变迁是经济发展的一项重要内容。工业化进程中的经济体,其产业分工尤其是垂直分工往往发生明显的结构变化,且中国的这种变化曾经有其独特的表现(胡秋阳,2007)。因此,结合产业分工及其结构变迁考察中国近年来的总体产值利润率变动,对于从经济发展理论和马克思主义政治经济学理论等角度审视中国经济运行均有一定的理论价值,对于从结构优化调整和部门协调的角度思考提高中国的宏观经济绩效有一定的政策意义。

对此,本文首先关注中国的总体产值利润率及其变动并基于产业分工视角加以考察。尽管已有部分研究也触及产业结构因素或部门门类结构因素,但未充分考虑由垂直分工和产业分工而构成产业分工体系中产业间联系的系统性及其与总体利润率的关系,因此本文是一项有益的补充。其次,本文借鉴投入产出分析模型,发挥其完整涵盖产业分工各方面并反映其中的结构性和系统性联系的特点,将其扩展运用于考察总体产值利润率,构建了总体产值利润率的决定模型以及针对其变动的因素分解分析模型。最后,本文基于上述模型定量考察了产业内部因素以及产业分工结构因素对中国近年总体产值利润率变动的影响,尝试从发展经济学和政治经济学的角度加以认识和解读,并提出基于产业分工视角的政策启示。

二、模型和数据

(一) 分析模型

本文模型借鉴了投入产出理论中的均衡产出模型(Leontief,1986)、增加值基准分工率模型(尾

崎严, 1980; 藤川清史, 1999), 以及产业分工与总体劳动报酬份额分析模型(孙文杰, 2012; 胡秋阳, 2016)。

根据投入产出原理, 各产业的均衡总产出可表达如下:

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} = \left(\begin{pmatrix} 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{pmatrix} \right)^{-1} \cdot \begin{pmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{pmatrix} \quad (3)$$

其中 x_i 表示 i 产业的总产出, f_i 表示对 i 产业产品的最终需求, a_{ij} 表示中间投入系数, b_{ij} 为列昂惕夫逆矩阵的元素, $i, j = 1, \dots, n$ 表示各产业。^①

将以各产业增加值率 $v'_i = v_i/x_i$ 为元素的对角矩阵与列昂惕夫逆矩阵相乘, 得到增加值基准分工率即价值链矩阵 u_{ij} :

$$\begin{pmatrix} u_{11} & \cdots & u_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{n1} & \cdots & u_{nn} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} v'_1 & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & v'_n \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{pmatrix} \quad (4)$$

可以看出, 各产业的增加值率 v'_i 越高, 在垂直分工中承担的分工生产量 b_{ij} 越大, 则从中获得的增加值收入越高, 增加值基准分工率 u_{ij} 越高。这一刻画价值链结构的方法具有涵盖产业链上所有垂直分工的参与部门的整体性和涵盖所有参与部门的直接及其间接引致的全部配套生产的系统性, 因此在产业和区域价值链的研究领域得到广泛应用(胡秋阳, 2007; 藤川清史, 1999)。

将(3)式和(4)式相联系, 可以得到给定最终需求下各产业增加值收入 v_i 的决定式:

$$\begin{pmatrix} v_1 \\ \vdots \\ v_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} v'_1 & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & v'_n \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} b_{11} & \cdots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \cdots & b_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} u_{11} & \cdots & u_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{n1} & \cdots & u_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{pmatrix} \quad (5)$$

该式表明, 各产业的增加值收入 v_i 由反映垂直分工的价值链 u_{ij} 和反映水平分工的最终需求 f_i 所决定。如果将增加值率系数改为行向量, 则公式(4)的增加值基准分工率就变为均衡价格模型。因此, 公式(5)还可以视为均衡产出模型与均衡价格模型的结合。

据此, 可将利润总额表达如下:

$$r = \sum_i \frac{r_i}{v_i} \cdot v_i = (s_1 \quad \cdots \quad s_n) \cdot \begin{pmatrix} v_1 \\ \vdots \\ v_n \end{pmatrix} = (s_1 \quad \cdots \quad s_n) \cdot \begin{pmatrix} u_{11} & \cdots & u_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{n1} & \cdots & u_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} f_1 \\ \vdots \\ f_n \end{pmatrix} \quad (6)$$

其中 r_i 为 i 产业的利润; $r = \sum_i r_i$ 为利润总额; $s_i = r_i/v_i$ 为 i 产业的初次分配比率。

在(6)式基础上可以进一步得到总体产值利润率的决定模型:

$$\hat{r} = (s_1 \quad \cdots \quad s_n) \cdot \begin{pmatrix} u_{11} & \cdots & u_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ u_{n1} & \cdots & u_{nn} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \hat{f}_1 \\ \vdots \\ \hat{f}_n \end{pmatrix} \cdot f' \quad (7)$$

其中 $\hat{r} = \frac{r}{\sum_i x_i}$ 为总体产值利润率; $\hat{f}_i = \frac{f_i}{\sum_i f_i}$ 为 i 产业的最终品需求占最终需求总额的比率; $f' =$

^① 从产业分工角度来看, 直接消耗系数矩阵的列向量即为垂直分工中的直接的生产内容, 也就是各产业在 j 产业最终产品的垂直分工链条上所提供的直接的配套生产; 列昂惕夫逆矩阵的列向量则反映了垂直分工中的全部生产内容, 也就是各产业在 j 产业最终产品的垂直分工链条上所直接乃至间接提供的全部的配套生产的总和。

$\frac{\sum_i f_i}{\sum_i x_i}$ 为最终需求总额与产值总额的比率。将矩阵和向量分别用大写字母来表示, 则为:

$$\hat{r} = SVBFf' = SU\hat{F}f' \quad (8)$$

(7) 式和 (8) 式刻画了与公式 (2) 相对应的产业分工视角下的总体产值利润率决定因素: 产业内部分配因素 s_i , 垂直分工结构因素 u_{ij} , 水平分工结构因素 \hat{f}_i 和分工规模因素 f' 。

据此, 可以得到总体产值利润率变动的因素分解分析模型:

$$\Delta \hat{r} = \underbrace{\Delta SU\hat{F}f'}_{\text{产业内部分配效应}} + \underbrace{SV\Delta B\hat{F}f' + S\Delta V\hat{B}Ff'}_{\substack{\text{生产链结构效应} \\ \text{垂直分工结构效应}}} + \underbrace{S\Delta V\hat{B}Ff'}_{\text{高增加值化效应}} + \underbrace{S\Delta U\hat{F}f'}_{\text{水平分工结构效应}} + \underbrace{SUF\Delta f'}_{\text{分工规模效应}} \quad (9)$$

首先, 上式将总体产值利润率的变动因素分为三方面: 一是产业内部分配效应, 即各产业初次分配比率变动, 亦即各产业的利润在其增加值中所占份额变动的的影响。各产业的初次分配比率提高, 则总体产值利润率提高, 反之亦然。二是产业结构效应, 即各产业增加值在增加值总额中的份额变动的的影响。初次分配比率较高的产业在产业结构中的比重提高, 则总体产值利润率提高, 反之则反。三是分工规模效应, 即总体最终需求率变动的的影响。最终需求率提高, 则总体产值利润率提高, 反之亦然。

其次, 产业结构效应被进一步分为两部分: 一是垂直分工结构效应, 即最终品的价值链结构变动的的影响。最终品的价值链结构向初次分配比率较高的产业倾斜, 将提高该类产业在产业结构中的比重, 进而提高总体产值利润率, 反之亦然。二是水平分工结构效应, 即最终需求结构变动的的影响。最终需求结构向某些最终品倾斜, 而这些最终品的价值链中初次分配比率较高的产业在其中占据较高的份额, 将提高该类产业在产业结构中的比重, 进而提高总体产值利润率, 反之亦然。

最后, 垂直分工结构效应又被进一步分为两部分: 一是生产链结构效应, 即中间投入系数的影响。初次分配比率较高的产业在各产业的投入系数提高, 意味着该类产业在这些产业最终品的垂直分工生产中承担的分工产量提高, 这将提高该类产业在这些最终品价值链中的收入份额, 进而提高其在产业结构中的比重, 最终提高总体产值利润率, 反之亦然。二是高增加值化效应, 即各产业增加值率变动的的影响。初次分配比率较高的产业增加值率提高, 意味着该类产业在垂直分工生产中获得增加值收入的能力提高, 这将提高其在最终品价值链中的收入份额, 进而提高其在产业结构中的比重, 最终提高总体产值利润率, 反之亦然。

在政治经济学视角中, 上述模型中的一些变量和因素有不同的含义, 例如, 本文的总体产值利润率是利润总额与总产值的比率, 而政治经济学所讨论的平均利润率是利润总额与总资本的比率。^① 不过, 由于投入产出分析中的总产值 = 总投入, 而总投入中剔除了利润的部分便是预付资本, 因此, 可以对该指标给予资本利润率意义上的解读(更细节的讨论详见文末)。又如, 从政治经济学看来, 所谓中间投入属于流动资本范畴, 因此所谓中间投入总额在总产出中的份额即分工规模因素是整体反映资本有机构成中的流动资本部分。再如, 在政治经济学看来, 并非所有的产业都是创造价值的生产性部门, 第三产业或者服务业中的许多产业属于不创造价值的非生产部门, 而包含了这些非生产部门的所谓的产业结构因素即各产业增加值在增加值总额中的比例, 其中的非生产性部门部分其实反映的是非生产部门对由生产部门所创造的剩余价值的分割和转移的总体情况, 而垂直分工结构因素中的中间投入系数矩阵以及列昂惕夫逆矩阵中的相应部分, 亦呈现的是这些非生产部门以利息或服务费等方式直接或间接地从生产部门转出和分割其剩余价值的情况。

另外, 对于政治经济学来说, 上述模型在产业维度上的整体结构性和系统关联性特征对于从

① 同时, 也请留意政治经济学中的资本不同于西方经济学中作为初始生产要素的资本。

政治经济学角度尤其是从部门及部类关系的角度审视经济现实具有独到的框架意义。例如,由于垂直分工结构因素是包含生产部门与非生产部门之间直接乃至间接发生的全部的中间投入产出流量,因而能够更系统和更完整地把握非生产部门对生产部门剩余价值的系统性的分割和转移。又如,由于模型结合了均衡产出模型和均衡价格模型,因而呈现了产业结构由最终需求结构和垂直分工结构两方面所决定,这对于主要以生产活动为着眼点并主要基于均衡价格模型来考察部类结构以及生产性部门和非生产性部门结构及其关系的政治经济学研究来说,提供了将生产活动和最终使用活动结合起来的框架启示。例如,对于商业和金融业等非生产性部门来说,模型中的垂直分工结构效应和水平分工结构效应能够反映相关部门资本份额的上升及其所转移分割的利润份额的上升,具体是依靠将流通及金融业务不断渗透到生产消费和生活消费中的哪个领域而实现的。

在考虑进口及最终需求项目后,本文最终得到如下细分的因素分解模型:

$$\Delta \hat{r} = \underbrace{\frac{\Delta S U \hat{F} f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{产业内部分配效应}} + \underbrace{\frac{S U \hat{F} \Delta f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{分工规模效应}} + \underbrace{\frac{S \Delta V B \hat{E} f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{高增加值效应}} + \underbrace{\frac{S V B (I - M_A) \Delta A B \hat{F} f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{生产链结构效应}} - \underbrace{\frac{S V B \Delta M_A A B \hat{F} f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{中间投入进口替代效应}} \\ + \underbrace{\frac{S U ((I - M_F) (\Delta \hat{C} + \Delta \hat{K}) + \Delta \hat{E}) f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{最终需求结构效应}} - \underbrace{\frac{S U F \Delta M_F (\hat{C} + \hat{K}) f'}{S U \hat{F} f'}}_{\text{最终需求进口替代效应}} \quad (10)$$

水平分工结构效应

其中 $B = (I - (I - M_A)A)^{-1}$ 为考虑了中间品进口的列昂惕夫逆矩阵, A 为中间消耗系数矩阵, M_A 和 M_F 分别是中间投入和国内最终需求中进口品份额构成的对角矩阵, \hat{C} 、 \hat{K} 、 \hat{E} 分别是对各产业的消费需求、资本形成需求和出口需求在最终需求总额中的比重列向量。

(二) 数据处理

本文采用中国 2002 年、2007 年和 2015 年投入产出表,以涵盖金融危机前后的变化过程。^① 总体产值利润率中的利润总额即投入产出表中的各产业营业盈余之和,总体产值即各产业总产出之和。^② 中间投入系数、内部分配系数基于相应的表中数据计算得到。由于数据所限无法区分 M_A 和 M_F ,因而本文采用了平均进口率。已有研究指出中国统计资料对于不同年份农业部门和非农业部门中个体经济的营业盈余处理方法不一致(白重恩、钱震杰,2009)。从本文涉及的统计数据看,2005—2012 年投入产出表中农林牧渔部门的营业盈余没有计入数据,而 2015 年则计入数据。对此,本文将 2015 年农林牧渔部门营业盈余划归劳动报酬,以和 2012 年之前的数据保持一致。此外,对于非农业部门中的个体经济,由于非农业部门的投入产出调查按照企业规模进行统计,并不对个体经济单独识别,也不涉及统计方法改变问题,因此本文认为投入产出数据中农业以外其他部门的营业盈余数据具有较好的一致性,不再进行调整。同时,鉴于各年度投入产出表的部门分类有一定差异,本文对其进行了归并处理,部门最终统一为 36 个。

三、结果及分析

根据前述投入产出表数据,中国总体产值利润率的变动可分为前期的上升和后期的下降两个阶段,即从 2002 年的 7.9% 上升到 2007 年的 9.8%,之后下降至 2015 年的 7.5%。本文基于公式(10)对此进行因素分解,结果以各因素的影响对于总体产值利润率变动的贡献度形式列出。为便

^① 就中国总体产值利润率的变动特征来说,前期的上升自 2000 年开始。但由于中国公布的 2000 年投入产出表为延长表,部门分类仅为 17 个,且其中将商业和餐饮业合并为商业餐饮业等的分类情况无法呈现重要的产业结构特征,故此本文所利用的数据自 2002 年开始。

^② 投入产出表的统计范围包括一些非盈利机构的活动,而针对此类机构及组织所统计核算出的盈余是否属于利润是有争议的。本文出于分析框架尽量完整涵盖各类产业之间经济往来的考虑而将其包括了进来,为此其经济含义要有一定的保留。同时,本文的产值利润率与政治经济学中的利润率有差别,具体详见前节说明、结果分析及文末讨论。

于说明,对原36部门的计算结果做了部门归总。^①

(一)内部分配效应、分工规模效应和产业结构效应

1.各因素的总体贡献

第一,表1结果表明,内部分配效应在前后期发生了逆转,由前期的提高总体产值利润率的正效应转为了后期的降低总体产值利润率的负效应。并且,这一逆转主导了总体产值利润率的前期上升和后期下降,在前期的总体产值利润率上升中贡献度为154.6%,而在后期的总体产值利润率下降中贡献度为-111.4%。这反映了中国的初次分配结构中利润所占份额变动的的影响。根据投入产出表数据,中国的总体初次分配比率先在2002—2007年上升了9.9个百分点,后在2007—2015年下降了7.2个百分点。显然,初次分配结构中利润所占份额由升转降的变化,对总体产值利润率的升降变化产生了重要影响,是造成中国总体产值利润率由升转降的主导因素。

表1 各因素对总体产值利润率变动的贡献度 单位:%

	2002—2007				2007—2015			
	合计	内部分配效应	分工规模效应	产业结构效应	合计	内部分配效应	分工规模效应	产业结构效应
采矿业	-2.8	1.0	-4.2	0.3	-20.0	-10.2	-0.8	-9.0
轻工业	8.4	10.3	-8.2	6.3	-20.0	-4.2	-2.5	-13.3
重化工业	35.6	34.6	-8.0	9.1	-25.7	-11.1	-3.1	-11.5
机械工业	10.7	12.2	-6.7	5.2	-6.0	-1.5	-2.6	-1.9
水电热气供应业	-8.2	-6.1	-2.0	-0.1	0.6	5.5	-0.6	-4.3
建筑业	0.4	5.4	-3.7	-1.2	-4.8	-9.9	-1.3	6.5
第二产业	44.2	57.4	-32.9	19.7	-76.0	-31.4	-11.0	-33.6
商贸流通业	30.6	43.1	-4.8	-7.7	0.4	-16.8	-2.6	19.7
运输物流业	17.7	24.9	-4.5	-2.7	-24.4	-19.5	-1.3	-3.6
信息及技术服务业	7.1	16.0	-4.2	-4.8	-7.4	-13.2	-1.6	7.4
金融业	9.1	4.4	-6.2	10.9	23.1	-5.8	-3.3	32.2
租赁和商务服务业	-8.7	-4.1	-1.5	-3.1	0.9	-3.3	-0.4	4.7
其他服务业	0.1	12.9	-6.3	-6.5	-16.7	-21.5	-1.9	6.8
第三产业	55.8	97.2	-27.4	-13.9	-24.0	-80.0	-11.1	67.1
合计	100.0	154.6	-60.3	5.7	-100.0	-111.4	-22.1	33.5

数据来源:作者计算,以下同。

第二,分工规模效应和产业结构效应前后期表现统一,前者是降低总体产值利润率的负效应,后者则是相反的正效应。并且在后期,分工规模效应的负效应减弱,产业结构效应的正效应增强,双方均向着有利于总体产值利润率的方向转变。首先,产业结构效应始终是提高总体产值利润率的正效应,且在后期其影响程度大幅增强。其次,分工规模效应始终是降低总体产值利润率的负效应,但在后期其影响程度大幅减弱。根据投入产出表数据,中国的总体最终需求率在2002—2007年下降了6.0个百分点,在2007—2015年则下降了2.2个百分点,下降幅度明显缩小;总体增加值

^① 如前所述,中国投入产出表的农林牧渔部门的营业盈余没有计入数据,也就对总体产值利润率没有任何贡献,因此不再展示第一产业实证结果。

率则由下降 6.4 个百分点转为微升 0.2 个百分点。^① 这表明前期的中国经济呈“大量投入,大量产出”式的增长特征,垂直分工规模大幅扩张。这固然带来一定程度的产出增长,但降低了增加值率,压迫了利润空间,由此对总体产值利润率产生了明显的负效应。到了后期,该特征则有所减弱,其负效应亦相应减弱。

2. 结构层面的各因素贡献

第一,就内部分配效应的表现来看,其在前后期的反转变是整体性的,各产业均是在前期表现为正效应而在后期转变为负效应,但也有一些产业不同且前后期一致,以第三产业的内部分配效应的影响最大,主导了总体产值利润率的前期上升和后期下降。这是由于第三产业的初次分配比率在前后期的升降变动幅度最大所致。

第二,就产业结构效应的表现来看,由于产业结构效应是各产业增加值在增加值总额中所占份额的此消彼长所产生的影响,因此产业结构效应并非整体性的,而是各产业差异性表现的综合结果。在前期,产业结构效应在第二产业表现为正效应,而在第三产业则表现为负效应,双方截然相反。在后期,产业结构效应在第二产业反转为负效应,在第三产业则反转为正效应,双方的影响在后期交叉反转后仍然截然不同。

这一结果反映了中国的产业结构在前后期有截然不同的变动特征。前期的产业结构变动是第二产业份额上升而第三产业份额下降的“逆结构升级型”,后期的产业结构变动则是第二产业份额下降而第三产业份额上升的“结构升级型”。由于第三产业中包括初次分配比率相对更高或提升为更高的产业如金融业和流通业等,因此,后期的“结构升级型”产业结构变化对总体产值利润率产生了更为显著的正效应。就细分产业来看,第二产业主要是轻重工业受影响最大,第三产业则主要是商贸流通业受影响最大。然而,金融业是其中表现特殊的产业,不仅在前期的产业结构的“逆结构升级”中提高了其产业份额,从而表现出不输于各工业部门的正效应,并且在后期的产业结构的“结构升级”中显著提高了其产业份额,从而在后期的产业结构效应中表现出最突出的正效应。

3. 政治经济学视角的解读

从政治经济学角度来看,分工规模效应的负贡献可联系于不变资本比例的普遍上升导致平均利润率下降的理论认识,而内部分配效应在前期的正贡献和后期的负贡献则可联系于剩余价值率以及工资利润率的升降变动导致平均利润率反向变动的理论认识。^②

由于包括非生产部门,因此产业结构效应尤其值得政治经济学关注。这里的产业结构变动是各产业增加值在增加值总额中的份额变动,对于其中的非生产部门来说,主要反映该部门对由生产部门所创造的全社会剩余价值的分割和转移的总体变化情况。从结果来看,以非生产部门为主的第三产业所分割和转移的剩余价值份额在前期表现为下降。由于其中份额下降突出的商贸流通、运输物流以及信息及技术服务业等的内部分配比率相对于该时期份额上升的第二产业而言较低,^③这一结构变化最终并未拉低平均利润率。到了后期,非生产部门所占剩余价值份额由降转升,

^① 在不考虑进口的情况下,总体最终需求率 = 总体增加值率。但在考虑进口时,总体最终需求率 - 总体进口率 = 总体增加值率。由于中国的总体进口率由前期的上升转为了后期的下降,且幅度较大,由此导致总体最终需求率在后期小幅下降时,总体增加值率呈现微升。

^② 首先,这里的不变资本比率和剩余价值率等均是市场价格层面的,而非劳动价值或生产价格层面的。其次,这里的中间投入率和内部分配比率对于反映不变资本比率和剩余价值率来说亦存在一定偏差。例如中间投入率一方面在分母中包括了非生产部门的产出,在分子中亦包括其中间投入在内,另一方面还与不变资本比率之间相差固定资本及其折旧部分等,因此相关变量的变动效果在这里仅能联系于而不能完全对应于相关理论。此外还有相似问题,详见后述结语中的总结。

^③ 实际上,生产部门与非生产部门的内部分配比率的差异问题,亦是一个受到马克思主义政治经济学关注的问题,如“应当研究下述各点:……流通领域中的必要劳动的规律”(马克思,《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第328页)等。

且由于其中份额上升突出的流通业和金融业等的内部分配比率相对较高或已提升至较高,因而产生了提高平均利润率的正效应,一定程度上缓解了前两项因素后期转为降低平均利润率的负效应。

(二) 基于分工视角的产业结构效应分解

1. 水平分工结构效应和垂直分工结构效应

第一,水平分工结构效应在总体上始终表现为带动总体产值利润率提高的正效应,但在后期,这种正效应有所减弱。并且,前期的正效应主要体现在第二产业上,后期的正效应则主要体现在第三产业上。也就是说,水平分工结构效应在前期是“工业化”模式,而在后期是“服务化”模式。

第二,垂直分工结构效应在前期表面为降低总体产值利润率的负效应,但在后期转变为提高总体产值利润率的正效应。并且,垂直分工结构效应在前期是“去服务化”模式,而在后期转为了“服务化”和“去工业化”模式。具体而言,前期的垂直分工结构效应的负效应主要体现在第三产业,后期的正效应则是由于在第三产业的正效应大于第二产业的负效应所致。

第三,综合上述结果,产业结构效应在前后期的结构性变化,是两方面分工结构在前后期发生结构性变化的结果。而从总体来看,产业结构效应之所以在后期变得更有利于总体产值利润率的提高,是由于垂直分工结构效应向着有益于总体产值利润率提高带来的结果。

表2 产业结构效应的因素分解 单位: %

	产业结构效应(2002—2007)			产业结构效应(2007—2015)		
	合计	垂直分工结构效应	水平分工结构效应	合计	垂直分工结构效应	水平分工结构效应
采矿业	0.3	2.9	-2.6	-9.0	-8.6	-0.4
轻工业	6.3	3.1	3.3	-13.3	-6.3	-7.0
重化工业	9.1	4.7	4.4	-11.5	-10.1	-1.5
机械工业	5.2	-8.9	14.1	-1.9	2.7	-4.6
水电热气供应业	-0.1	0.3	-0.4	-4.3	-3.9	-0.4
建筑业	-1.2	-1.3	0.1	6.5	0.7	5.7
第二产业合计	19.7	0.8	18.9	-33.6	-25.5	-8.1
商贸流通业	-7.7	-8.0	0.2	19.7	16.0	3.8
物流业	-2.7	-2.3	-0.4	-3.6	-3.4	-0.2
信息及技术服务	-4.8	-2.4	-2.4	7.4	1.2	6.2
金融业	10.9	4.7	6.2	32.2	27.4	4.8
租赁和商务服务业	-3.1	-4.0	0.9	4.7	4.9	-0.3
其他服务业	-6.5	-0.5	-6.1	6.8	2.9	3.9
第三产业合计	-13.9	-12.5	-1.5	67.1	48.9	18.2
合计	5.7	-11.7	17.4	33.5	23.4	10.1

2. 关于水平分工结构效应

第一,水平分工结构效应在前期表现出的“工业化”特征及其总体上的正效应,是由于最终需求中的外需出口扩张对第二产业的带动作用明显,并显著产生了带动总体产值利润率提高的作用,贡献度达29.2%,超出了内需消费相对萎缩对总体产值利润率的不利影响。

第二,水平分工结构效应在后期表现出的“服务化”特征及其总体上的正效应,是由于最终需

求结构向内需的消费和投资倾斜的同时,消费结构和投资结构均呈现由第二产业向第三产业重心转移的结构升级特征,从而对第三产业的带动作用明显,并显著产生了带动总体产值利润率提高的作用,贡献度分别达 17.1% 和 14.0%,超出了出口相对萎缩对总体产值利润率的不利影响。

综合以上结果,尽管水平分工结构效应在前后期均表现为提高总体产值利润率的正效应,但这些特征并非是整体性的,而是存在结构性的差异,并在前后期有反转式的变化。这种结构性的变化是由于中国的最终需求结构由以出口扩张为主转变为以消费、投资扩张为主,以及消费结构升级和投资结构升级的综合结果。

表 3 水平分工结构效应的因素分解 单位: %

	水平分工结构效应(2002—2007)						水平分工结构效应(2007—2015)					
	合计	消费	资本形成	出口	最终需求 进口替代	误差	合计	消费	资本形成	出口	最终需求 进口替代	误差
采矿业	-2.6	-2.3	0.3	2.9	0.1	-3.6	-0.4	0.8	0.6	-2.2	0.2	0.3
轻工业	3.3	-3.2	2.4	4.4	-0.1	-0.2	-7.0	1.6	0.4	-7.2	0.1	-2.0
重化工业	4.4	-4.2	1.6	9.3	0.4	-2.7	-1.5	2.2	2.8	-7.8	0.6	0.7
机械工业	14.1	-1.0	3.1	11.1	0.6	0.3	-4.6	2.2	0.1	-7.4	1.4	-0.9
水电热气供应业	-0.4	-1.3	0.3	1.5	0.1	-0.9	-0.4	0.2	0.5	-1.3	0.1	0.1
建筑业	0.1	0.2	-1.7	0.1	0.0	1.4	5.7	-0.2	4.9	0.0	0.0	1.0
第二产业合计	18.9	-11.7	6.0	29.2	1.0	-5.7	-8.1	6.8	9.4	-26.0	2.5	-0.8
商贸流通业	0.2	-0.7	-0.2	0.0	0.1	1.0	3.8	-0.5	3.1	0.8	0.3	0.0
物流业	-0.4	-2.5	-0.1	2.6	0.0	-0.5	-0.2	0.8	1.6	-2.8	0.0	0.2
信息及技术服务业	-2.4	-3.8	1.0	-0.2	0.0	0.7	6.2	2.7	5.1	-1.0	0.3	-1.0
金融业	6.2	-0.5	0.5	2.9	0.4	2.9	4.8	7.6	2.6	-4.4	0.4	-1.4
租赁和商务服务业	0.9	-0.4	0.1	1.4	-0.1	-0.2	-0.3	0.6	0.4	-1.3	0.2	-0.2
其他服务业	-6.1	-8.9	1.5	0.5	-0.3	1.1	3.9	5.8	1.1	-1.3	-0.2	-1.5
第三产业合计	-1.5	-16.7	2.9	7.1	0.0	5.1	18.2	17.1	14.0	-10.0	0.9	-3.8
合计	17.4	-28.4	9.0	36.4	1.1	-0.6	10.1	23.9	23.4	-36.0	3.4	-4.6

3. 关于垂直分工结构效应

第一,在前期,垂直分工结构效应在第三产业表现为负效应,而在第二产业则表现为正效应。进一步看,其中的高增加值效应和生产链结构效应在两个产业上的表现截然相反:高增加值效应在第二产业表现为负效应,而在第三产业表现为正效应;反之,生产链结构效应在第二产业表现为正效应,而在第三产业表现为负效应。

第二,在后期,垂直分工结构效应在第二产业表现为负效应,而在第三产业表现为正效应。进一步来看,其中的高增加值效应和生产链结构效应在第二产业均表现为负效应,而在第三产业则分别表现为负效应和正效应。

之所以呈现这样的结果,原因在于其间中国的垂直分工体系呈现由工业向商贸业及金融业等生产性服务业倾斜的“生产链服务化”和“生产链去工业化”的特点。由于服务业的初次分配比率显著高于其他产业,因此,生产链结构效应在第三产业所表现的正效应作用显著,最终令垂直分工结构效应在总体上由前期的负效应转变为后期的显著的正效应。

表4 垂直分工结构效应的因素分解 单位: %

	垂直分工结构效应(2002—2007)				垂直分工结构效应(2007—2015)			
	合计	高增加值效应	生产链结构效应	中间进口替代效应	合计	高增加值效应	生产链结构效应	中间进口替代效应
采矿业	2.9	-6.2	12.2	-3.1	-8.6	-2.9	-5.6	-0.1
轻工业	3.1	-10.0	12.5	0.6	-6.3	-7.0	-0.4	1.0
重化工业	4.7	-13.6	15.2	3.0	-10.1	-9.7	-4.4	4.1
机械工业	-8.9	-13.4	3.3	1.2	2.7	1.4	-2.7	4.0
水电热气供应业	0.3	-9.6	9.6	0.3	-3.9	-2.2	-2.2	0.5
建筑业	-1.3	-0.4	-0.9	0.0	0.7	-0.1	0.8	0.0
第二产业合计	0.8	-53.2	52.0	2.0	-25.5	-20.4	-14.6	9.6
商贸流通业	-8.0	3.9	-12.2	0.4	16.0	2.0	12.8	1.2
物流业	-2.3	-1.4	-0.8	-0.1	-3.4	-4.7	1.6	-0.3
信息及技术服务业	-2.4	0.9	-3.4	0.0	1.2	-4.3	4.7	0.8
金融业	4.7	3.6	-0.5	1.5	27.4	-2.8	28.4	1.8
租赁和商务服务业	-4.0	-2.9	-0.4	-0.7	4.9	-1.0	4.5	1.5
其他服务业	-0.5	-0.7	0.5	-0.3	2.9	0.2	2.6	0.1
第三产业合计	-12.5	3.5	-16.8	0.9	48.9	-10.7	54.5	5.1
合计	-11.7	-49.7	35.1	2.9	23.4	-31.1	39.9	14.6

4. 政治经济学角度的解读

在政治经济学看来,这里的分析为认识非生产部门及其资本增长方式对平均利润率的影响提供了独到有益的现实材料。

首先,水平分工结构效应表征了后期的商人资本和银行资本等非生产性部门的资本,通过将其专门承担的非生产性业务扩展和渗透到最终需求领域而取得增长,进而取得了剩余价值中的更高份额。

其次,垂直分工结构效应表征了后期的商业资本和银行资本等非生产性部门的资本,在垂直分工深化资本有机构成提高的背景下,通过将其专门承担的非生产性业务不断地扩展和渗透到自身规模亦很庞大的生产流通中间环节而取得增长,进而取得了剩余价值中的更高份额。

最后,加之这两个部门的内部分配比率相对较高,全社会剩余价值的这种部门分配变化产生了提高平均利润率的正效应。

四、结论及政策启示

本文运用投入产出分析法构建了统一产业内部因素和产业结构因素的总体产值利润率决定模型,并针对其变动的因素分解分析模型,在产业结构因素中融入产业分工视角,令其涵盖横向水平分工结构和纵向垂直分工结构两个方面,从而令其反映各产业之间以及各产业与经济总体之间的结构性和系统性联系,进而反映产业分工体系的结构演变对总体产值利润率的影响机制。基于上述模型并利用中国投入产出表,本文对2002年至2015年间中国总体产值利润率的变动进行定量分析,尝试从发展经济学和政治经济学的角度加以认识和解读。

第一,产业的初次分配结构中利润所占份额由升转降主导了总体产值利润率的升降转变,而产业分工体系这一结构因素则向着有利于总体产值利润率的方向转变。

第二,产业分工体系向着有利于总体产值利润率的方向转变,既体现在整体层面上,也体现在结构层面上。整体层面表现为不利于总体产值利润率的“大量投入,大量产出”式垂直分工规模扩张,亦即政治经济学视角中的资本有机构成普遍提高在后期明显减缓。结构层面一方面表现为垂直分工结构由“自膨胀式的生产链工业化”向“生产链服务化”转变,另一方面表现为水平分工结构伴随最终需求由以外需的出口扩张为主向以内需的消费和投资扩张为主转变,以及伴随内需的消费结构和投资结构的升级而升级。这些转变带动了产业结构的重心向利润份额较高的第三产业转移,从而产生了有利于提高总体产值利润率的效果。

第三,从政治经济学角度看,可从中总结出中国经济的平均利润率在此间的变动方式。首先,在整体层面上,前期剩余价值率的普遍明显提高,充分弥补了不变资本比例上升对平均利润率的不利影响且有余,后期则由于不变资本比率的上升开始减缓以及剩余价值率转为下降而令平均利润率转为下降。其次,在结构层面上,生产部门和非生产部门所占剩余价值的份额由前期的此长彼消转为了后期的此消彼长,由于后期份额增长的非生产部门其内部分配比率较高或已提升至较高,从而令这一结构变化起到了提高平均利润率的效果。

第四,从政治经济学角度来看,产业分工体系在结构层面的表现为该领域认识非生产部门及其资本增长方式对中国的平均利润率的影响提供了独到有益的现实材料。也就是说,后期的商人资本和银行资本等非生产性部门的资本,通过将其专门承担的非生产性业务一方面不断扩展渗透到最终需求领域,另一方面更主要是在垂直分工深化和资本有机构成提高的背景下不断地扩展渗透到自身规模亦为庞大的生产流通的各中间环节,从而取得了相对更快的增长,并进而得以取得更高的剩余价值份额。加之自身相对较高的内部分配比率,全社会剩余价值的这种部门分配变化产生了提高全社会利润份额,即提高平均利润率的效果。

对于上述结果,首先,考虑到前期的初次分配结构变动是以利润挤占劳动报酬份额为代价,且其中不乏因经济及制度等方面的问题所造成的非市场及不合理的成分(罗长远等,2009;白重恩等,2010;郭庆旺等,2011),其水平甚至超出了部分发达国家,故而由其带动的总体产值利润率上升难以视为经济效益改善的表现,而后期的利润份额下降则应视为一种恢复性调整。因此,提高总体产值利润率,改善宏观经济运行效益,不宜指望初次分配结构再次向利润倾斜。

其次,产业分工体系在其中的作用表明,发展现代产业体系,不单纯是一个产业结构调整升级问题,还是一个各部门资本特别是生产部门和非生产部门资本关系的协调问题,并影响到经济总体的运行效益,这为相关对策思考提供了有益的思路。第一,尽管前期的“大量投入,大量产出”式的垂直分工规模扩张在后期明显缓和,但仍有待进一步改善。从发展经济学的角度看,经验研究表明,经济发展到一定阶段,产出增长的宏观模式将从以中间投入率上升为特征的“高加工度化”“迂回化”生产,转变为以增加值率上升为特征的“高增加值化”生产(胡秋阳,2007)。从政治经济学的角度,这些经验意味着经济运行模式从资本竞争导致的资本有机构成提高进而平均利润率下降的模式,转变为通过提高劳动复杂程度形成资本有机构成下降进而平均利润率上升的模式。因此,推动生产的“高增加值化”,通过集约高效使用中间投入以降低中间投入率,通过提高劳动素质等提升劳动等初始要素的生产率以提高增加值率进而扩展利润实现空间,对于改善国民经济运行效益,提高总体产值利润率而言,是更具宏观性和根本性的举措。第二,尽管水平分工结构和垂直分工结构在后期均向着更有益于提高总体产值利润率的方向转变,在其他因素转为降低平均利润率的情况下起到了缓解作用,但这种基于剩余价值向高内部分配率的非生产部门分配倾斜而得来的平均利润率提升效果有必要慎重看待。首先,第三产业中的生活性服务业等仍有待通过消费升级进一

步带动;其次,垂直分工结构的“生产链服务化”过于集中在金融服务领域,而信息及技术服务领域和商务服务领域等仍未更好地参与到各产业的垂直分工之中。考虑到这些领域不仅构成生产链服务化的重要部分,还将关系到对工业中间品等物质性中间投入的高效化和集约化使用,进而有益于降低中间投入率和提高增加值率,因此有必要进一步促进垂直分工的技术化、信息化和服务化。从政治经济学的角度来说,就是要此类部门如同流通部门“有助于流通时间的缩短,也就能间接地有助于产业资本家所生产的剩余价值的增加。……它也就会提高剩余价值对预付资本的比率,也就是提高利润率”。^①也就是说,关键在于结合是否通过专业化承担非生产性业务而有益于生产部门的价值创造和价值实现的角度来予以审视。总之,应通过水平分工结构和垂直分工结构的优化调整以及各部门部类资本的关系协调,合理带动国民经济运行效益的改善。

最后,有必要说明本文计算的总体产值利润率与政治经济学中的平均利润率及相关变量与既有研究的关系,从而谨慎保留地理解其中的政治经济学含义,这些亦是本文的分析中有待从政治经济学角度进一步补充完善之处。

第一,如本文模型介绍所述,总体产值利润率是总产值的利润率,而政治经济学所讨论的平均利润率是总资本的利润率。^②在投入产出表中总产值=总投入,而总投入中剔除了利润的部分才是预付资本的量。也就是说,这里的总体产值利润率其分母中包括利润,而理论上,平均利润率的分母则不包括利润,但这一差别显然并不重要。第二,同样由于总体产值利润率是总产值而不是总资本的利润率,因此总体产值利润率其分母中虽然包括了资本折旧,但并非固定资本总额,未完整反映全部的预付资本,因而存有一定偏差。第三,从两个利润率的产业及部门构成的角度来看,总体产值利润率是投入产出表中全部产业的营业盈余合计与全部产业的产出合计之比,这一点在理论上以及既有研究中的争议和差异较大。首先,关于总产出,既有研究多基于非生产部门不创造价值,其收入是对生产部门所创造剩余价值的转移分割的理论认识,以及以这些收入作为生产部门对该部门的中间投入而包括在生产部门的总投入之中为由,在总产出的核算中不计入非生产部门的产出而将其剔除,确切地说是将其中的次级部门(secondary sectors)剔除;其次,关于总利润,既有研究多基于同样的理论认识,将部分非生产部门的增加值乃至全部收入计入总利润之中,确切地说是归入其中的交易部门(foreign trade sectors)。另外,一些研究基于增加值总额与利润总额以及工资总额的关系来计算平均利润率,这种未将中间投入考虑进来进而缺失不变资本中的流动资本的做法显然偏离了理论定义。对于前两种处理,本文认为,正是基于政治经济学认为非生产部门的利润乃至收入全部来自对生产部门所创造剩余价值的分割和分配,因此这种处理对于从部门结构及其关系角度的利润率考察分析而言有待商榷。首先,既有研究的上述处理方式,意味着所计算和考察的平均利润率模糊了其中的非生产部门资本及其利润率,也就无从采取以涵盖生产部门和非生产部门的结构分析和系统分析的框架进行分析,进而忽略和无法深入讨论非生产部门资本的利润谋求行为对平均利润率的影响,也就无法满足马克思主义政治经济学视角的分析需要;其次,这种处理方式不仅高估了生产部门的资本利润率,而且非生产部门的收入固然取自生产部门的剩余价值,但也正由于此,这部分剩余价值恰恰没有转化为生产部门资本所获取的利润,因而这种处理方式对于生产部门范围内的平均利润率的分析而言也是不妥当的。因此,尽管本文的总体产值利润率与平均利润率亦有偏差,但以此为对象构建的分析框架可以更好地服务于分析全社会各部门资本间的关系对利润率的影响。第四,这里的内

① 马克思,《资本论(第三卷)》,人民出版社,2004年版,第312页。

② 关于从经验分析角度对政治经济学资本利润率的界定综述可参考李亚伟和孟捷(2015),结合了金融化和金融资本问题的利润率及其界定的综述可参考孟捷等(2014)。

部分配比率包括了非生产部门的利润增加值比,而非生产部门的增加值收入应全部属于剩余价值,因而该指标与剩余价值率概念及实际有较大的偏差。其他如中间投入率与不变资本比率等亦有一定偏差。

总之,对于本文的结论需要注意的是,在马克思主义政治经济学理论中,各类社会分工有的属于生产活动,而有的则是非生产性活动,各部门的经济活动及其相互往来形成的经济流量中,有的属于生产部门的价值创造,而有的属于非生产部门对生产部门所创造价值的分割和扣除等,因此需要以这种不同产业部门在价值创造上的差异和不同产业部门之间的价值分配关系为基础来解读经济流量,并透视其中各部门资本之间的关系等本质内容。从本文结果看,金融部门及其资本的发展在其中的作用值得进一步深入讨论。^①

参考文献

- 白重恩、钱震杰 2009 《国民收入的要素分配: 统计数据背后的故事》,《经济研究》第 3 期。
- 白重恩、钱震杰 2010 《劳动收入份额决定因素: 来自中国省际面板数据的证据》,《世界经济》第 12 期。
- 陈艳莹、鲍宗容 2013 《行业效应还是企业效应? ——中国生产性服务企业利润率差异来源分解》,《管理世界》第 10 期。
- 冯志轩、乔晓楠 2019 《基于投入产出方法的政治经济学经验研究述评》,《政治经济学评论》第 11 期。
- 顾海峰、于家珺 2018 《人民币汇率对中国出口企业盈利能力的影响研究——来自 2006—2016 年中国上市公司的证据》,《国际贸易问题》第 9 期。
- 郭庆旺、吕冰洋 2011 《论税收对要素收入分配的影响》,《经济研究》第 6 期。
- 胡秋阳 2016 《产业分工与劳动报酬份额》,《经济研究》第 2 期。
- 胡秋阳 2007 《中国的经济发展和产业结构: 投入产出分析的视角》,经济科学出版社。
- 李晓华 2013 《中国制造业的“成本上涨与利润增长并存”之谜》,《数量经济技术经济研究》第 12 期。
- 李亚伟、孟捷 2015 《如何在经验研究中界定利润率——基于现代马克思主义文献的考察》,《中国人民大学学报》第 6 期。
- 梁运文、芮明杰 2013 《垂直专业化、利润创造与中国制造业发展困境战略突破》,《产业经济研究》第 4 期。
- 刘灿雷、康茂楠、邱立成 2018 《外资进入与内资企业利润率: 来自中国制造业企业的证据》,《世界经济》第 11 期。
- 罗长远、张军 2009 《劳动收入占比下降的经济学解释——基于中国省级面板数据的分析》,《管理世界》第 5 期。
- 马克思 2004 《资本论(第三卷)》,中共中央编译局译,人民出版社。
- 孟捷、李亚伟、唐毅南 2014 《金融化与利润率的政治经济学研究》,《经济学动态》第 6 期。
- 沈利生、王恒 2006 《增加值率下降意味着什么》,《经济研究》第 3 期。
- 孙文杰 2012 《中国劳动报酬份额的演变趋势及其原因——基于最终需求和技术效率的视角》,《经济研究》第 5 期。
- 藤川清史,1999: 《グローバル経済の産業連関分析》,創文社。
- 王智强 2018 《剩余价值国际转移与一般利润率变动: 41 个国家的经验证据》,《世界经济》第 11 期。
- 王艺明、刘一鸣 2018 《马克思主义两大部类经济增长模型的理论及实证研究》,《经济研究》第 9 期。
- 尾崎严,1980 《経済発展の構造分析(三): 経済の基本的構造の決定》,《三田学会雑誌》第 5 期。
- 谢富胜、李安、朱安东 2010 《马克思主义危机理论和 1975—2008 年美国经济的利润率》,《中国社会科学》第 5 期。
- 徐春华 2016 《危机后一般利润率下降规律的表现、国别差异和影响因素》,《世界经济》第 5 期。
- 张华 2017 《新常态下经济增速放缓对制造业盈利能力影响——基于 FAVAR 模型的实证》,《产经评论》第 2 期。
- 张杰、黄泰岩、芦哲 2011 《中国企业利润来源与差异的决定机制研究》,《中国工业经济》第 1 期。
- 赵峰、姬旭辉、冯志轩 2012 《国民收入核算的政治经济学方法及其在中国的应用》,《马克思主义研究》第 8 期。
- 赵峰、赵翌辰、李帮喜 2017 《马克思两大部类模型与中国经济的宏观结构: 一个经验研究》,《中国人民大学学报》第 2 期。
- 郑玉歆、李玉红 2007 《工业新增利润来源及其影响因素: 基于企业数据的经验研究》,《中国工业经济》第 12 期。
- Leontief, W. ,1986 *Input-output Economics* ,Oxford University Press.
- Shaikh, A. , and Tonak, E. A. ,1994, *Measuring the Wealth of Nations: The Political Economy of National Account* , Cambridge University Press.
- Solow, R. M. ,1958, “A Skeptical on the Constancy of Relative Shares” *American Economic Review* ,48(4) 618 - 631.

^① 相关综述可参考孟捷等(2014)。

Industrial Division , Sector and Department Relations and the Total Profit Ratio of Production

CHENG Yuan^a ,HU Qiuyang^b and YAO Wanjun^b

(a: Institute of Quantitative & Technical Economics , Chinese Academy of Social Sciences;

b: School of Economics , Nankai University)

Summary: China's total profit ratio of production is relatively low , and its trend has changed from rising to declining in recent years. This paper uses input-output analysis to construct a factor decomposition model of the total profit ratio of production that incorporates the factors of intra-industry and industrial structure. Our model incorporates the perspective of industrial division into the industrial structure factors so that it can cover both horizontal and vertical division structures. This approach allows us to see how the structural evolution of the industrial division system has affected the total profit ratio of production.

Our analysis of China's total profit ratio of production from 2002 to 2015 shows that the profit share in the initial distribution structure , an intra-industry factor , has changed from rising to declining. This change is the driving force behind the rise and fall of the total profit ratio of production. The structural factor of the industrial division system has changed to increasing the total profit ratio of production , and this change is reflected in several ways. The scale expansion of the vertical division of the "large input , large output" mode has been mitigated in the latter stage and the vertical division structure has changed from a "self-expanding industrialization of the production chain" to a "servitization of the production chain." The horizontal division structure has changed with the upgrading of the consumption structure and the investment structure. These changes in the industrial division system have driven the industrial structure into the tertiary industry with higher profit shares , which is conducive to increasing the total profit ratio of production. From the perspective of political economics , these results mean that the capital of some unproductive sectors achieved relatively faster growth by continuously extending their specialized unproductive business into the final demand field and by continuously extending into the intermediate links in production and circulation against the background of vertical specification deepening and the organic composition of capital rising , obtaining a higher share of the surplus. Together with the relatively high profit distribution ratio , these changes increased the social profit share , increasing the average profit rate.

The development of the modern industrial system relates to the adjustment and upgrading of the industrial structure and to the coordination of capital relations between various sectors , especially between the productive and unproductive sectors. This coordination affects the overall operational efficiency of the economy. Our results thus have important policy implications. First , it is necessary to promote high value-added production , use intermediate inputs intensively and reduce the intermediate input rate. It is also important to improve the skill of labor to improve the productivity of initial factors and increase the value added rate. Second , it is more beneficial for the value creation and value realization of the productive sectors to drive consumer services through consumption upgrading and by promoting the vertical division to become more technical and orientated toward information and service industries.

This paper makes three contributions. First , compared with the literature focusing on the profit ratio of production and its determinants at local levels such as the enterprise level and industrial level , we pay special attention to China's total profit ratio of production and use the industrial division perspective , capturing the relationship between the industrial division system and the operating efficiency of the national economy completely and systematically. This is an important contribution to the literature. Second , we use an input-output analysis model that covers all aspects of the industrial division and reflects the structural and systematic links. We extend the model to investigate the total profit ratio of production by constructing a determinant model of the total profit ratio of production and a structural decomposition analysis model for the variation in the total profit ratio. Finally , these models allow us to quantitatively investigate the influence of intra-industry factors and industrial division structure factors on the variation in China's total profit ratio of production. We interpret the variation from the perspectives of development economics and political economics and put forward policy suggestions.

Keywords: Profit Ratio of Production; Industrial Structure; Input-Output Model

JEL Classification: E25 , O14 , C67

(责任编辑:倪红福)(校对:王红梅)