

【国民经济】

# 不完全竞争的收入分配效应研究

——一个融合产品—劳动力市场的视角

简泽<sup>1,2</sup>, 黎德福<sup>3</sup>, 沈筠彬<sup>3</sup>, 吕大国<sup>1</sup>

(1. 江西财经大学产业经济研究院, 江西 南昌 330013;

2. 江西财经大学规制研究中心, 江西 南昌 330013;

3. 同济大学经济与管理学院, 上海 200092)

**[摘要]** 劳动报酬偏离劳动在生产中的贡献是当前收入分配的一个突出问题。现有研究认为,企业内部权力分配的资本偏向是劳动收入份额偏低的根源。本文从企业外部不完全竞争的市场结构出发,将产品市场和劳动力市场结合起来,提供了一个理解劳动报酬偏离劳动贡献的新视角。研究发现,在中国工业部门的绝大多数产业里,产品市场是不完全竞争的,同时,劳动力市场具有讨价还价的特征,作为雇主的企业处于支配地位。在这种联合市场结构下,产品市场的不完全竞争产生了很高的垄断租金。由于劳动者讨价还价的能力很弱,所以,大部分的垄断租金转化为企业利润,从而造成了劳动报酬对劳动贡献的偏离。这些结果表明,在一个市场不完善的环境下,企业在产品市场和劳动力市场上的市场势力扭曲了劳动报酬与劳动贡献之间的关系,从而造成了偏低的劳动收入份额。因此,推动产品市场的竞争和提高劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力成为促进收入公正分配与共享发展的关键。

**[关键词]** 不完全竞争; 垄断租金; 租金分配; 劳动收入份额

**[中图分类号]**F260 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2016)01-0021-16

## 一、问题提出

近年来,收入分配的不平等成为中国经济和社会发展的一个突出问题,其中,劳动报酬偏离其在生产中的贡献尤为引人关注:一方面,劳动收入份额持续下降,到2006年跌至40%的水平,尽管近几年有所回升,但是,仍然明显低于发达国家水平,甚至低于很多发展中国家水平<sup>[1,2]</sup>;另一方面,利润占工业增加值的比重呈现明显上升的趋势,公司储蓄和资本份额偏高<sup>[3]</sup>。更为重要的是,工资的

**[收稿日期]** 2015-10-20

**[基金项目]** 国家自然科学基金地区项目“利润侵蚀工资:不完全竞争的收入分配效应研究”(批准号71563013);教育部人文社会科学规划基金项目“我国跨企业的资源错配问题研究:基于金融扭曲的视角”(批准号13YJA790036)。

**[作者简介]** 简泽(1970—),男,湖北利川人,江西财经大学产业经济研究院教授,规制研究中心研究员,博士生导师;黎德福(1973—),男,湖南衡阳人,同济大学经济与管理学院副教授;沈筠彬(1988—),男,上海人,同济大学经济与管理学院博士研究生;吕大国(1979—),男,江苏洪泽人,江西财经大学产业经济研究院教师。通讯作者:简泽,电子邮箱:jianze70@126.com。

增长速度远远落后于劳动生产率的增长速度<sup>[4]</sup>,从而造成了劳动报酬对劳动贡献越来越大的偏离。

劳动报酬对劳动贡献的偏离造成了劳动与资本之间的利益冲突。随着劳资利益冲突和收入分配不平等的恶化,各种劳动争议与群体性事件大幅增加<sup>[5]</sup>。收入分配的资本偏向已经成为影响社会稳定和改革方向的最重要的因素之一<sup>[6]</sup>。面对收入分配的失衡,党的十八届五中全会提出:“必须坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享的发展理念”。因此,分析劳动报酬偏离劳动贡献的原因和探索解决这个问题的有效制度安排具有十分重要的现实意义。

在这个问题上,一种非常重要的观点认为,企业内部权力分配的不平等造成了劳动报酬对劳动贡献的偏离<sup>[7]</sup>。然而,如果产品市场和劳动力市场是完全竞争的,那么,工资率必然等于劳动的边际生产率。这意味着,劳动报酬对劳动贡献的偏离很可能与企业外部不完全竞争的市场结构存在密切关联,尤其是在一个市场扭曲和市场不完善普遍存在的转轨经济里<sup>[8]</sup>。在现有的文献中,白重恩等<sup>[9]</sup>发现,产品市场上的垄断力量导致了我国劳动收入份额下降。不过,这项研究没有深入细致地考察产品市场的结构特征,因而,垄断租金是怎样产生的以及它如何在劳动与资本之间分配,依然是一个黑箱。同时,周维和齐建国<sup>[10]</sup>发现,在中国工业部门的劳动力市场上,存在租金分享的特征。可是,这些局限于劳动力市场的研究没有揭示垄断租金的来源。

本文从企业外部产品市场和劳动力市场的联合市场结构出发,研究企业在产品和劳动力市场上的市场势力对工资决定机制和劳动收入份额的影响。通过将产品市场和劳动力市场结合起来,本文旨在突破现有研究中产品市场和劳动力市场的彼此孤立和相互分割,进而揭示不完全竞争影响功能性收入分配的基本机制和具体过程。

## 二、理论框架

本部分尝试将各种市场结构下的工资决定理论整合起来,发展起一个综合性的理论分析框架,以揭示不完全竞争的市场结构、垄断租金的产生和分配与劳动收入份额之间的内在联系。

### 1. 基准模型

在一个完全竞争的联合市场结构下,企业不仅在产品市场上面临具有完全弹性的产品需求曲线,而且在劳动力市场上面临具有完全弹性的劳动供给曲线。假设企业*i*在第*t*期用劳动 $L_{it}$ 、中间投入 $M_{it}$ 和资本 $K_{it}$ 生产总产出 $Q_{it}$ 。在短期里,劳动和中间投入是可变的,而资本存量是固定的。于是,企业的短期利润最大化可以表示为下面的模型:

$$\text{Max}_{L_{it}, M_{it}} \pi(L_{it}, M_{it}) = p_{it} Q_{it}(L_{it}, M_{it}) - w_{it} L_{it} - P_{it}^M M_{it} \quad (1)$$

其中, $p_{it}$ 是产品价格, $Q_{it}(L_{it}, M_{it})$ 是具有规模报酬不变特征的短期生产函数, $w_{it}$ 是工资率, $P_{it}^M$ 是中间投入品的价格。从企业的短期利润最大化中,可以得到下面的一阶条件:

$$w_{it} = p_{it} \times MPL_{it} \quad (2)$$

$$P_{it}^M = p_{it} \times MPM_{it} \quad (3)$$

这里, $MPL_{it}$ 是劳动的边际产品, $MPM_{it}$ 是中间投入的边际产品。借鉴Solow<sup>[11]</sup>的方法,用 $\varepsilon_{it}^L$ 和 $\varepsilon_{it}^M$ 表示劳动和中间投入的产出弹性,用 $\alpha_{it}^L$ 和 $\alpha_{it}^M$ 表示劳动报酬和中间投入在总产出中的份额,由(2)式和(3)式可以得到:

$$\alpha_{it}^L = \varepsilon_{it}^L \quad (4)$$

$$\alpha_{ii}^M = \varepsilon_{ii}^M \quad (5)$$

(2)—(5)式表明,如果产品市场和劳动力市场是完全竞争的,那么,价格和工资由非人格化的市场需求和市场供给决定,工人和企业都是平等的价格接受者。于是,就像分配的边际生产率理论所描述的那样,劳动报酬完全取决于劳动的边际生产率,因而,收入分配是公正的。

### 2. 产品市场不完全竞争的情形

现在,假定劳动力市场仍然是完全竞争的,但产品市场具有不完全竞争的特征。在这种情形下,企业*i*可获得高于边际成本 $MC_{ii}$ 的价格成本加成 $\mu_{ii} = p_{ii}/MC_{ii}$ 。将企业的收益函数记为 $R_{ii}(L_{ii}, M_{ii})$ ,那么,企业的短期利润最大化可以表示为:

$$\text{Max}_{L_{ii}, M_{ii}} \pi(L_{ii}, M_{ii}) = R_{ii}(L_{ii}, M_{ii}) - w_{ii}L_{ii} - P_{ii}^M M_{ii} \quad (6)$$

从企业的短期利润最大化中,可以得到下面的一阶条件:

$$w_{ii} = MR_{ii} \times MPL_{ii} \quad (7)$$

$$P_{ii}^M = MR_{ii} \times MPM_{ii} \quad (8)$$

这里, $MR_{ii}$ 是以企业销售量为自变量的边际收益函数。在均衡状态下, $MR_{ii} = MC_{ii}$ ,于是,对(7)式和(8)式变形可以得到:

$$\alpha_{ii}^L = (\varepsilon_{ii}^L / \mu_{ii}) \quad (9)$$

$$\alpha_{ii}^M = (\varepsilon_{ii}^M / \mu_{ii}) \quad (10)$$

(7)—(10)式表达了一个重要观点,如果产品市场是不完全竞争的,那么,具有垄断力量的企业会将价格设定在边际成本之上,进而,产生了产品市场上的垄断租金。从(9)式可以看出,由于价格成本加成 $\mu_{ii} > 1$ ,所以,劳动收入份额小于劳动在生产中的贡献,进而产生了一个偏低的劳动收入份额。

### 3. 产品市场和劳动力市场均为不完全竞争的情形

在劳动力市场上,企业雇用和解雇劳动力都可能导致成本的发生。同时,工人工作经验的积累和企业对劳动力的培训支出都可能构成劳动者的市场势力。于是,在产品市场上存在垄断租金的情况下,工人可能要求对垄断租金的分享。

为了考察工人与企业之间的讨价还价对功能性收入分配的影响,在 McDonald and Solow<sup>[12]</sup>的框架下,假定工人作为一个整体具有与企业就雇用量 $L_{ii}$ 和工资率 $w_{ii}$ 进行讨价还价的能力,他们的目标是最大化租金分享 $L_{ii}(w_{ii} - \bar{w}_{ii})$ ,这里, $\bar{w}_{ii}$ 是工人的保留工资;企业的目标是最大化短期利润函数 $R_{ii}(L_{ii}, M_{ii}) - w_{ii}L_{ii} - P_{ii}^M M_{ii}$ 。如果达不成协议,工人将获得保留工资,而企业的短期利润为零,并且,还要承担资本固定成本带来的损失。在这种情况下,双方都具有谈判的激励。工人与企业之间讨价还价问题的纳什均衡解可以表达成下面的最大化问题:

$$\text{Max}_{w_{ii}, L_{ii}, M_{ii}} [L_{ii}(w_{ii} - \bar{w}_{ii})]^\phi [R_{ii}(L_{ii}, M_{ii}) - w_{ii}L_{ii} - P_{ii}^M M_{ii}]^{1-\phi} \quad (11)$$

这里, $\phi_{ii}$ 表示工人参与租金分享的程度,它在0到1之间。显然, $\phi_{ii}$ 的值越大,工人分享垄断租金的比例越高。将(11)式对 $M_{ii}$ 求导并经过简单变形仍然可以得到(10)式;将(11)式对 $w_{ii}$ 求导可以得到 $\bar{w}_{ii} = MR_{ii} \times MPL_{ii}$ ;将(11)式对 $L_{ii}$ 求导并经过简单变形可以得到:

$$w_{ii} = MR_{ii} \times MPL_{ii} + \phi_{ii} [(R_{ii}(L_{ii}, M_{ii}) - P_{ii}^M M_{ii} / L_{ii}) - MR_{ii} \times MPL_{ii}] \quad (12)$$

(12)式表明,在产品市场存在垄断租金的情况下,如果工人具有讨价还价的能力,那么,工人的工资将由两部分组成:第一部分是劳动的边际收益产品;第二部分是劳动创造的毛利润超过劳动边际收益产品的一部分,即产品市场上垄断租金的一部分。这部分的大小取决于工人在劳动力市场上讨价还价的能力  $\phi_u$ 。这时候,相应的劳动收入份额可以表示为:

$$\alpha_u^L = \varepsilon_u^L (1 - \phi_u / \mu_u) + \phi_u (1 - \alpha_u^M) \quad (13)$$

不过,劳动经济学的研究表明,工人对企业位置和劳动环境的偏好、工人在劳动力市场上寻找工作的搜寻成本以及变换工作的工作转换成本可能赋予企业在劳动力市场上的买方垄断力量。特别地,中国经济可能存在剩余劳动力,并且,工会的功能被扭曲。在这种情况下,企业面临一条向右上方倾斜的劳动供给曲线  $w_u(L_u)$ ,它的短期利润函数可以表示为:

$$\text{Max}_{L_u, M_u} \pi(L_u, M_u) = R_u(L_u, M_u) - w_u(L_u)L_u - P_u^M M_u \quad (14)$$

将(14)式对  $M_u$  求导并经过简单变形仍然可以得到(10)式。同时,由(14)式关于  $L_u$  的一阶条件可以得到:

$$w_u = (MR_u \times MPL_u / (1 + (1/\varepsilon_u^w))) \quad (15)$$

这里,  $\varepsilon_u^w > 0$  表示劳动供给的工资弹性。从上式可以得到劳动份额的表达式:

$$\alpha_u^L = (\varepsilon_u^L / (\mu_u (1 + 1/\varepsilon_u^w))) \quad (16)$$

(16)式表明,在产品市场不完全竞争的情况下,如果厂商在劳动力市场上也具有买方垄断力量,那么,为了获得劳动力市场上的买方垄断租金,它会将工资设定在低于劳动边际收益产品的劳动供给曲线上。这时候,劳动力市场上买方垄断租金的存在会压低劳动收入份额。

理论整合的结果表明,在产品市场和劳动力市场的不同组合下,工资决定机制和劳动收入份额是各不相同的。因此,产品市场和劳动力市场的联合市场结构成为决定功能性收入分配的重要因素。特别地,一旦产品市场偏离完全竞争,就会产生厂商的市场势力和产品市场的垄断租金。厂商的市场势力越强,垄断租金越多。而垄断租金在工资与利润之间的分配取决于劳动力市场的结构特征,劳动力市场上厂商的市场势力越强,劳动收入份额越低。进一步,产品市场和劳动力市场上的市场势力是相互联系的,因而,厂商在产品市场上的市场势力很可能是导致其在劳动力市场具有市场势力的一个重要原因。

### 三、联合市场结构的测度方法

既然工资决定机制和劳动收入份额在很大程度上取决于产品市场和劳动力市场的联合市场结构,那么,测度产品市场和劳动力市场的联合市场结构特征就成为从经验上考察工资决定机制和劳动收入份额的基础。下面从理论模型中厂商最优化行为的一阶条件出发,借鉴经验产业组织的最新方法<sup>[3]</sup>,发展起测度产品市场和劳动力市场联合市场结构特征的方法。

在理论模型中,无论劳动力市场的市场结构如何,只要产品市场是不完全竞争的,那么,从厂商最优化中间投入选择的一阶条件中都可以得到下面的式子:

$$\mu_u = (\varepsilon_u^M / \alpha_u^M) \quad (17)$$

这个式子表明,产品市场的市场结构特征可以通过中间投入的产出弹性与中间投入在总产出中的份额之比识别出来。将这个式子与完全竞争条件下的(5)式比较可知,如果  $(\varepsilon_u^M / \alpha_u^M) > 1$ ,那么,产

品市场就具有不完全竞争的特征。

然而,对比(4)式、(9)式、(13)式和(16)式可知,劳动产出弹性与劳动投入在总产出中的份额之比  $\varepsilon_{ii}^L/\alpha_{ii}^L$  却随着劳动力市场结构的变化而变化。于是,本文定义:

$$\Psi_{ii} = \frac{\varepsilon_{ii}^M}{\alpha_{ii}^M} - \frac{\varepsilon_{ii}^L}{\alpha_{ii}^L} \quad (18)$$

这里,  $\Psi_{ii}$  的符号随着劳动力市场结构的变化而变化:从理论模型的(4)式和(5)式以及(9)式和(10)式可知,无论企业所在的产品市场的市场结构如何,只要劳动力市场是完全竞争的,那么,  $\Psi_{ii} = 0$ ;当产品市场不完全竞争且劳动力市场具有讨价还价的特征时,从(10)式和(13)式可以得到,  $\Psi_{ii} = \mu_{ii} [\phi_{ii}/(1-\phi_{ii})] [(1-\alpha_{ii}^L - \alpha_{ii}^M)/\alpha_{ii}^L] > 0$ ;当产品市场具有不完全竞争的特征并且企业在劳动力市场上具有买方垄断力量时,从(10)式和(16)式可知,  $\Psi_{ii} = -\mu_{ii}^w/\varepsilon_{ii}^w < 0$ 。这些结果表明,劳动力市场的市场结构特征可以通过  $\Psi_{ii}$  的符号识别出来。

在短期里,产品市场和劳动力市场的市场结构是不变的,因而,可以忽略(17)式和(18)式中的时间维度。从(17)式和(18)式可知,如果能从数据中计算出劳动报酬和中间投入成本在总产出中的份额,那么,识别产品市场和劳动力市场联合市场结构的关键在于从生产函数中估计出劳动和中间投入的产出弹性。不失一般性,假定生产函数具有柯布—道格拉斯生产函数的形式:

$$Q_{it} = A e^{\nu_t + \xi_{it}} L_{it}^{\varepsilon_{it}^L} M_{it}^{\varepsilon_{it}^M} K_{it}^{\varepsilon_{it}^K}$$

其中,  $A$  是初始的生产率水平,  $\nu_t$  是时间固定效应,  $\xi_{it}$  是随机性的生产率冲击。用  $q_{it}$ 、 $\alpha$ 、 $l_{it}$ 、 $m_{it}$ 、 $k_{it}$  分别表示  $Q_{it}$ 、 $A$ 、 $L_{it}$ 、 $M_{it}$ 、 $K_{it}$  的对数,那么,对生产函数取对数可以得到:

$$q_{it} = \alpha + \varepsilon_{it}^L l_{it} + \varepsilon_{it}^M m_{it} + \varepsilon_{it}^K k_{it} + \nu_t + \xi_{it} \quad (19)$$

在能够获得企业层面面板数据的情况下,可以在以产业为代表的总量层面和企业层面估计(19)式,进而进行多个层面的分析。

在以产业为代表的总量层面上,要估计的生产函数是:

$$q_{it} = \alpha + \varepsilon^L l_{it} + \varepsilon^M m_{it} + \varepsilon^K k_{it} + \nu_t + \xi_{it} \quad (20)$$

在估计这个生产函数时,由于企业能够观察到生产率冲击的部分信息,所以,它们可能根据观察到的生产率冲击调整生产要素的可变投入,甚至决定进入或退出市场。因此,模型(20)式的最小二乘估计量通常存在联立性偏误和选择性偏误。在这种情况下,需要利用 Olley and Pakes<sup>[14]</sup>的半参数方法来控制这两种偏误,以得到各种投入产出弹性的一致估计量。在这个基础上,利用(17)式和(18)式,便可以计算出产业层面的  $\mu$  和  $\Psi$ ,进而推断出产业层面产品市场和劳动力市场的联合市场结构特征。进一步,如果劳动力市场具有讨价还价的特征,可以利用(13)式计算出描述劳动者讨价还价能力的参数  $\varphi$ ;如果劳动力市场具有买方垄断的特征,可以利用(16)式计算出反映劳动力市场买方垄断程度的参数  $\varepsilon^w$ 。需要说明的是,这些参数的标准差需要用 Delta 方法计算<sup>[15]</sup>。

总量层面的分析暗含地假定,在同一部门或产业里,不同企业在产品市场和劳动力市场上的市场势力是相同的。然而,如果企业异质性是重要的,那么,即便是在同一市场上,不同的企业也可能具有不同的市场势力。这意味着,需要进一步深入到企业层面去分析企业在产品市场和劳动力市场上的市场势力。要估计的企业层面的生产函数为:

$$q_{it} = \alpha + \varepsilon_i^L l_{it} + \varepsilon_i^M m_{it} + \varepsilon_i^K k_{it} + \xi_{it} \quad (21)$$

利用 Swamy<sup>[15]</sup>的随机系数方法,可以从(21)式中估计出每个企业劳动和中间投入的产出弹性,然后,根据企业层面的劳动收入份额和中间投入份额计算需要的结构参数。需要说明的是,在企业层面的面板数据中,作为截面单元的企业数量往往较多,而每个企业在时间维度上的观察值通常较少。因此,抽样误差的存在可能导致最小二乘法下回归系数估计量的方差过大。对此,Swamy<sup>[15]</sup>引入了一个很好的方法帮助计算回归系数估计量的真实方差。需要说明的是,由于自由度的限制,在企业层面的生产函数中,不可能像(20)式那样控制年份固定效应。

#### 四、变量及数据说明

本文的经验分析建立在1998—2007年中国工业企业数据库的基础上。借鉴 Brandt et al.<sup>[16]</sup>的方法,本文对这个数据库进行了三方面的调整:一是删除了数据库中不符合基本逻辑关系的错误记录;二是由于2003年前后四位数产业的统计口径发生了重要变化,所以,本文统一了2003年前后全部四位数产业的统计口径;三是采用序贯识别方法对企业进行编码,以识别企业单位。在这个基础上,构建了一个以重新编码后的企业为截面单元、时间跨度为1998—2007年的大规模非平衡微观面板数据集。这个数据集包含了下述变量:

##### 1. 企业层面的投入产出变量

企业总产出水平  $q_{it}$  (对数形式),以企业工业总产值测度,并用1998年为1的各地区工业品出厂价格指数平减;企业劳动投入  $l_{it}$  (对数形式),以企业的年平均就业人数度量;企业中间投入  $m_{it}$  (对数形式),以企业层面的工业中间投入合计度量,并用各地区工业品出厂价格指数将其调整为1998年的不变价格;资本存量  $k_{it}$  (对数形式),根据企业固定资产原值、固定资产净值和年折旧额,借鉴简泽<sup>[7]</sup>的方法,基于永续盘存法推算得到。

##### 2. 劳动收入份额和中间投入份额

企业层面的劳动收入份额用企业支付的劳动报酬占企业总产值的比重度量。与劳动收入份额的度量相似,企业层面的中间投入份额用企业层面的中间投入合计占企业总产值的比重度量。在计算过程中,企业总产值和中间投入直接来源于中国工业企业数据库。对于劳动报酬,本文采用了联合国工业发展组织(UNIDO)工业统计数据库(INDSTAT)的统计口径,它包含两个部分:一是企业支付给职工的工资;二是企业发生的职工福利费支出。需要说明的是,本文需要在估计以总产值为产出,以劳动雇佣量、中间投入和资本存量为投入的生产函数的基础上得到劳动投入的总产出弹性和中间投入的总产出弹性,因而,相应的劳动收入份额和中间投入份额的计算也需要建立在总产值而不是通常采用的增加值的基础上。在这个方法下,本文还构造了产业层面的劳动收入份额和中间投入份额。

##### 3. 描述企业特征的变量

为了描述企业的基本特征,本文构造了企业所有制、企业规模、企业年龄、资本密度和劳动生产率等方面的变量。用国有资本占企业实收资本的比重度量各个企业的所有制特征  $Ownership_{it}$ ;用企业对数形式的实际总资产  $lgScale_{it}$  (对数形式)度量企业规模;依据企业的成立时间推算出企业的年龄  $lgAge_{it}$  (对数形式);用对数形式的劳均资本拥有量  $lgKI_{it}$  度量企业层面的资本密度;用对数形式的劳均增加值作为企业劳动生产率  $lgLP_{it}$  的度量。

#### 4. 产业层面的变量

在四位数产业层面上,本文构造了下面的变量:①描述国家对产业干预程度的变量  $RSC_s$ 。在很大程度上,国家是通过国家投资来对产业进行干预和控制的,因而,本文用四位数产业层面国有资本占产业实收资本的比重度量国家对产业的干预程度;②用赫芬达尔指数  $HHI_s$  度量市场集中度,其中,企业市场份额用企业销售收入与产业内所有企业销售收入之和的比度量;③产业层面的资本密度  $lgKI_s$ ,用对数形式的产业层面的资本存量与劳动雇佣量之比度量;④产业培训费用  $Train_s$ ,用产业人均培训支出来度量;⑤产业层面员工的受教育程度  $Edu_s$ ,用产业层面本科以上的员工占劳动总人数之比度量;⑥产业层面员工的性别比  $RMW_s$ ,用男女员工数之比度量;⑦产业层面的员工技能  $Skill_s$ ,用技师以上的员工数与劳动总人数之比度量;⑧工会覆盖率  $Union_s$ ,用产业层面加入工会的人数占劳动总人数之比度量<sup>①</sup>。

### 五、经验分析的主要结果

本节的经验分析由三部分组成:第一部分把制造业部门当作一个整体描述中国制造业部门的联合市场结构特征与劳动收入份额的状况;第二部分将产业间市场结构的差异考虑进来,考察四位数产业层面的联合市场结构、工资决定机制与劳动收入份额之间的经验联系;第三部分进一步将同一产业内不同企业之间市场势力的差异考虑进来,描述企业层面的市场势力、工资决定行为与劳动收入份额之间的关系。

#### 1. 制造业部门的分析

将整个制造业部门作为分析对象,主要出于两个方面的考虑:一方面,得到制造业部门的一般分析结果;另一方面,为产业层面生产函数估计方法的选择提供一个经验指南。

表1报告了整个制造业部门生产函数的估计结果,其中,第一列报告了广义最小二乘法的估计结果;第二列利用面板数据的固定效应方法控制了不随时间变化的企业异质性因素的影响;第三列采用 Levinsohn and Petrin<sup>[18]</sup>的半参数方法控制了联立性偏误;第四列采用 Olley and Pakes<sup>[14]</sup>的半参数方法同时控制了选择性偏误和联立性偏误。估计发现,广义最小二乘法下劳动产出弹性的估计值高于半参数方法下劳动产出弹性的估计值。这意味着,对于易于调整的劳动投入,广义最小二乘法可能存在向上的偏误。而且,固定效应方法下劳动产出弹性的估计值甚至高于广义最小二乘法下劳动产出弹性的估计值。这意味着,固定效应方法不能很好地消除劳动产出弹性估计量的偏误。比较这四种方法的估计结果可以看出,半参数方法下生产函数的估计结果更加可靠。

在这个基础上,表2报告了制造业部门市场结构参数的计算结果。估计结果表明,产品市场上价格成本加成  $\mu$  的估计值为 1.0786—1.2359,并且,在 1% 的显著性水平上显著地大于 1。这意味着,在中国制造业部门里,产品市场是不完全竞争的,因而,存在较高的垄断租金。同时,描述联合市场结构的参数  $\Psi$  的估计值为 0.2190—0.8196,并且,在 1% 的显著性水平上显著地大于零。这意味着,劳动力市场具有讨价还价的特征。不过,描述劳动者讨价还价能力的参数  $\varphi$  为 0.1377—0.3428。这意味着,虽然劳动力市场具有讨价还价的特征,但是,劳动者讨价还价的能力较弱。在这种联合市场结构下,劳动产出弹性与劳动收入份额之比小于 1。因此,劳动者获得了部分垄断租金。不过,由于工人分享的租金份额不超过 35%,所以,大部分的垄断租金转化成了企业利润,因而,劳动所得远远低于用劳动边际产品价值衡量的劳动在生产中的贡献,进而造成了偏低的劳动收入份额。

① 在这 8 个产业层面的变量中,前面 4 个变量是用十年数据的平均计算出来的,后面 4 个变量只出现在 2004 年的数据库中,因而,它们的计算只利用了 2004 年的数据。

**表 1 制造业部门生产函数的估计结果(被解释变量:  $q_{it}$ )**

解释变量	GLS 方法		FE 方法		LP 方法		OP 方法	
	回归系数	标准差	回归系数	标准差	标准差	标准差	回归系数	标准差
常数项	0.7231***	0.0035	1.4055***	0.0121	—	—	—	—
$l_{it}$	0.0545***	0.0004	0.0933***	0.0011	0.0452***	0.0004	0.0496***	0.0005
$m_{it}$	0.9018***	0.0007	0.8125***	0.0019	0.9311***	0.0303	0.8967***	0.0010
$k_{it}$	0.0265***	0.0003	0.0232***	0.0005	0.0197***	0.0024	0.0260***	0.0008
年份固定效应	包含	显著	包含	显著	包含	显著	包含	显著
拟合优度	0.9624		0.9614		—		—	
观察值个数	1734963		1734963		1734963		887756	

注:在本文中,\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%和1%的显著性水平上统计显著,下同。

资料来源:作者计算。

**表 2 制造业部门市场结构参数的估计结果**

参数	GLS 方法		FE 方法		LP 方法		OP 方法	
	估计值	标准差	估计值	标准差	估计值	标准差	估计值	标准差
$\mu$	1.1971***	0.0009	1.0786***	0.0026	1.2359***	0.0402	1.1903***	0.0014
$\Psi$	0.6955***	0.0043	0.2190***	0.0125	0.8196***	0.0398	0.7333***	0.0059
$\varphi$	0.3136***	0.0012	0.1377***	0.0066	0.3428***	0.0037	0.3264***	0.0016
$\varepsilon^w$	—	—	—	—	—	—	—	—
$\varepsilon^l/\alpha^l$	0.5016	—	0.8595	—	0.4163	—	0.4570	—

资料来源:作者计算。

进一步,为了可靠地判断中国制造业部门产品市场和劳动力市场的联合市场结构特征,基于估计出来的生产函数,表3进行了一个两阶段的联合假设检验:第一阶段,利用F检验检验联合  $H_0: \mu-1=\Psi=0$ 。如果不能拒绝  $H_0$ ,那么,产品市场和劳动力市场就是完全竞争的。相反,如果  $H_0$  被拒绝,那么,进行第二阶段的检验——利用两个分离的t检验来推断联合市场结构偏离完全竞争的具体特征,比如,如果  $H_{10}: \mu-1>0$  和  $H_{20}: \Psi>0$  不能被拒绝,那么,联合市场结构就被认为是产品市场不完全竞争且劳动力市场具有讨价还价的特征。检验结果显示,在通常的显著性水平上,可以拒绝  $H_0: \mu-1=\Psi=0$ ,但是,不能拒绝  $H_{10}: \mu-1>0$  和  $H_{20}: \Psi>0$ 。因此,与表2的估计结果一致,整体上看,中国制造业部门的联合市场结构是产品市场不完全竞争且劳动力市场具有讨价还价的特征。

**表 3 制造业部门市场结构两阶段假设检验的结果(P值)**

原假设	联合市场结构	GLS 方法	FE 方法	OP 方法	LP 方法
第一阶段					
$H_0: \mu-1=\Psi=0$	结构 i	0.000	0.000	0.000	0.000
第二阶段					
$H_{10}: \mu>1$ $H_{20}: \Psi=0$	结构 ii	1.000; 0.000	1.000; 0.000	1.000; 0.000	1.000; 0.000
$H_{10}: \mu>1$ $H_{20}: \Psi<0$	结构 iii	1.000; 0.000	1.000; 0.000	1.000; 0.000	1.000; 0.000
$H_{10}: \mu>1$ $H_{20}: \Psi>0$	结构 iv	1.000; 1.000	1.000; 1.000	1.000; 1.000	1.000; 1.000
$H_{10}: \mu=1$ $H_{20}: \Psi>0$	结构 v	0.000; 1.000	0.000; 1.000	0.000; 1.000	0.000; 1.000
$H_{10}: \mu=1$ $H_{20}: \Psi<0$	结构 vi	0.000; 0.000	0.000; 0.000	0.000; 0.000	0.000; 0.000

注:结构 i—vi 分别表示产品市场和劳动力市场都完全竞争、产品市场不完全竞争和劳动力市场完全竞争、产品市场不完全竞争和劳动力市场买方垄断、产品市场不完全竞争和劳动力市场讨价还价、产品市场完全竞争和劳动力市场讨价还价、产品市场完全竞争和劳动力市场买方垄断。

资料来源:作者计算。

## 2. 产业层面的分析

制造业部门层面的分析暗含地假定,各个产业的联合市场结构是相同的,因而工资决定机制和劳动收入份额没有明显的差异。然而,在不同的产业之间,产品市场和劳动力市场的联合市场结构可能存在非常重要的差异,因而,工资决定机制和劳动收入份额各不相同。于是,这一部分转向四位数产业层面的分析。

(1)产品市场和劳动力市场的联合市场结构。为了判断四位数产业层面产品市场和劳动力市场的联合市场结构特征,需要估计各个四位数产业的生产函数。在此基础上,计算各个产业产品市场和劳动力市场的市场结构参数。制造业部门生产函数的估计发现,同时控制联立性偏误和选择性偏误的 OP 方法是一个较好的选择。于是,在四位数产业层面的分析中,本文先用 OP 方法估计了各个产业的生产函数。然后,利用本文第三部分发展起来的方法,计算了描述各个产业产品市场和劳动力市场结构特征的一些关键参数。

根据计算结果,表 4 对四位数产业产品市场和劳动力市场的联合市场结构进行了分类。估计发现,在 301 个四位数产业中,有 259 个产业在产品市场上是不完全竞争的,同时,在劳动力市场上具有讨价还价的特征。在所考察的四位数产业中,这个联合市场结构的占比达到了 86.05%,包含了所考察企业的 89.13%。因此,与制造业部门层面的分析结果一致,这种联合市场结构构成了中国制造业部门居于主导地位的联合市场结构。

表 4 四位数产业层面联合市场结构划分的结果

产品市场	劳动力市场		
	完全竞争	买方垄断	讨价还价
完全竞争			
产业个数(个)	8	1	5
产业比重(%)	2.66	0.33	1.66
企业个数(家)	27360	388	2801
企业比重(%)	1.74	0.02	0.18
所属联合市场结构	(结构 i)	(结构 vi)	(结构 v)
不完全竞争			
产业个数(个)	28	0	259
产业比重(%)	9.30	0.00	86.05
企业个数(家)	139973	0	1398558
企业比重(%)	8.93	0	89.13
所属联合市场结构	(结构 ii)	(结构 iii)	(结构 iv)

资料来源:作者计算。

表 5 报告了这个主导结构及其所属四个代表性产业产品市场和劳动力市场的市场结构参数。平均而言,产品市场的价格成本加成  $\mu$  为 1.2115,同时,联合市场结构参数  $\psi$  为 0.7747。从它们的标准差可以看出,这两个参数在产业间存在一些差异,但是,都表现出相同的联合市场结构特征,即产品市场不完全竞争且劳动力市场讨价还价。在这种联合市场结构下,劳动产出弹性与劳动收入份额之比为 0.4368。这意味着,劳动者分享了部分产品市场上的垄断租金。不过,参数  $\varphi$  的估计结果显示,平均说来,劳动者分享的租金份额只有 34.51%,因而,大部分的垄断租金转化成了企业利润。同时,比较表 2 和表 5 的估计结果可知,主导结构及其所属四个代表性产业的估计结果与整个制造业部门的分析结果非常接近。因此,它们具有较强的代表性。

**表 5 主导联合市场结构下产品市场和劳动力市场结构参数的估计结果**

参数	结构 iv		产业 1810	产业 2730	产业 3725	产业 4061
	均值	标准差	估计值	估计值	估计值	估计值
$\mu$	1.2115	0.0563	1.1393	1.2939	1.1853	1.1659
$\Psi$	0.7747	0.2340	0.5077	0.6820	0.7554	0.6115
$\varphi$	0.3451	0.1513	0.3786	0.2108	0.3097	0.3715
$e^l/\alpha^l$	0.4368	0.1983	0.6315	0.6119	0.4299	0.5544

资料来源:作者计算。

(2)主导结构下的工资决定机制。考察主导结构下企业层面的工资决定行为,有助于理解在产品市场存在垄断租金的情况下劳动力市场上的工资决定机制。从理论模型(12)式可知,在产品市场存在垄断利润且劳动力市场具有讨价还价特征的联合市场结构下,员工能够分享部分垄断租金。于是,本文预期,企业员工的工资率与企业人均利润正相关。不过,考虑到主导结构下劳动者讨价还价的能力较弱,还可以预期,企业员工的工资率对企业人均利润的弹性系数较小。

在一个多元回归模型的框架下,表 6 检验了这个假说。这里,被解释变量是企业层面对数形式的工资率  $lgWage_{it}$ ,主要解释变量是企业层面对数形式的人均利润  $lg(\pi/L)_{it}$ 。在回归过程中,本文控制了企业层面对数形式的劳动生产率  $lgLP_{it}$ 、企业年龄  $lgAge_{it}$ 、企业规模  $lgScale_{it}$ 、企业所有制特征  $Ownship_{it}$  和资本密度  $lgKI_{it}$ 。同时,还用企业固定效应和时间固定效应控制了企业异质性因素和宏观层面经济周期性波动对企业工资率的影响。表 6 报告了回归分析的结果。6.1 列显示,在 1% 的显著性水平上,对数形式人均利润的回归系数是正的。这意味着,企业员工的工资率随着企业人均利润的增加而增加。因此,在居于主导地位的联合市场结构下,工资决定机制的确表现出了租金分享的特征。

**表 6 主导联合市场结构下工资决定方程的估计结果(被解释变量:  $lgWage_{it}$ )**

解释变量	6.1		6.2		6.3	
	回归系数	稳健标准差	回归系数	稳健标准差	回归系数	标准差
常数项	1.0327***	0.0083	1.5726***	0.0116	1.6042***	0.0205
$lg(\pi/L)_{it}$	0.0271***	0.0006	—	—	0.0133**	0.0053
$lg(\pi/L)_{it-1}$	—	—	0.0024***	0.0006	—	—
$lgLP_{it}$	0.1142***	0.0013	0.1187***	0.0015	0.1182***	0.0027
$lgAge_{it}$	-0.0032**	0.0013	-0.0090***	0.0016	-0.0076***	0.0015
$lgScale_{it}$	0.0504***	0.0016	0.0634***	0.0019	0.0558***	0.0033
$Ownship_{it}$	0.0008	0.0045	-0.0011	0.0053	0.0030	0.0051
$lgKI_{it}$	0.0622***	0.0010	0.0628***	0.0012	0.0586***	0.0012
年份固定效应	包含	显著	包含	显著	包含	显著
企业固定效应	包含	显著	包含	显著	包含	显著
拟合优度	0.7620		0.7826		0.2310	
观察值个数	1055486		740866		673956	

资料来源:作者计算。

不过,从效率工资理论出发,6.1 列的估计结果可能存在反向因果引起的内生性问题,即在那些工资较高的企业里,工人努力工作的激励较高,进而导致企业人均利润的改善。然而,即便是在效率工资假说下,第  $t$  期的工资率也不会影响到第  $t-1$  期的人均利润。于是,6.2 列考察了第  $t$  期的工资

率与第  $t-1$  期的人均利润之间的关系。估计显示,在 1% 的显著性水平上,人均利润的回归系数仍然是正的。进一步,6.3 列把第  $t-1$  期的人均利润当做第  $t$  期人均利润的工具变量,采用两阶段最小二乘法重新估计了企业员工工资率与企业人均利润之间的关系。估计显示,在 5% 的显著性水平上,人均利润的回归系数仍然是正的。这意味着,在排除反向因果引起的向上的偏误后,仍然能够观察到企业员工的工资率与企业人均利润之间的正相关关系。因此,可以推断,在产品市场存在垄断租金的情况下,劳动力市场上的工资决定机制的确表现出了讨价还价和租金分享的特征。

表 6 的结果还表明,在所有的估计结果中,企业员工工资对企业人均利润的弹性系数均不超过 0.03%。这意味着,正如本文的假说预期的那样,由于员工讨价还价的能力很弱,所以,他们只能分享很小份额的垄断租金。同时,几乎所有的控制变量都具有合理的符号,比如,在 1% 的显著性水平上,劳动生产率、企业规模和资本密度的系数都是正的。在一般情况下,劳动生产率更高、企业规模和资本密度更大的企业在产品市场上具有更强的市场势力,因而,这些企业的员工能够分享更多的垄断租金。因此,这些结果进一步加强了对理论假说的支持。

(3) 产品市场和劳动力市场的联合市场结构对劳动收入份额的影响。从理论模型的(13)式可知,在产品市场不完全竞争并且劳动力市场具有讨价还价特征的情况下,产品市场不完全竞争的程度应该与劳动收入份额负相关。同时,劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力应该与劳动收入份额正相关。

表 7 从统计上描述了主导联合市场结构下劳动收入份额与产品市场和劳动力市场联合市场结构之间的回归关系。7.1 列将产业层面的劳动收入份额  $LaborShare_s$  对产品市场上的价格成本加成  $\mu_s$ 、劳动力市场上劳动者讨价还价的能力  $\varphi_s$  以及它们之间的交互作用项  $\mu_s \times \varphi_s$  回归。估计显示,在 5% 的显著性水平上,价格成本加成  $\mu_s$  的回归系数是负的。这意味着,产品市场上厂商的市场势力降低了劳动收入份额。然而,与本文的理论预期不同,劳动者讨价还价的能力  $\varphi_s$  的回归系数在统计上无异于零。不过,价格成本加成与劳动者讨价还价能力的交互作用项  $\mu_s \times \varphi_s$  在 5% 的显著性水平上大于零。这意味着,只有在那些产品市场上存在垄断租金的产业里,劳动者讨价还价能力的增强才能带来劳动收入份额的提高。进一步,7.2 列控制了产业层面国有资本的比重  $RSC_s$ 、职工的受教育程度  $Edu_s$ 、男女职工数之比  $RMW_s$  和产业层面的资本密度  $lgKI_s$ 。估计显示,主要解释变量,包括价格成本加成  $\mu_s$ 、劳动者讨价还价的能力  $\varphi_s$  以及交互作用项  $\mu_s \times \varphi_s$  的符号和统计显著性都没有发生实质性的变化。因此,建立在 7.1 列基础上的统计推断具有统计上的稳健性。

表 7 主导联合市场结构下不完全竞争对劳动收入份额的影响(被解释变量:  $LaborShare_s$ )

解释变量	7.1		7.2	
	回归系数	稳健标准差	回归系数	稳健标准差
常数项	0.1570***	0.0522	0.2322***	0.0445
$\mu_s$	-0.1042**	0.0438	-0.1055***	0.0376
$\varphi_s$	-0.1567	0.1697	-0.0748	0.1223
$\mu_s \times \varphi_s$	0.3291**	0.1413	0.2292**	0.1036
$RSC_s$	—	—	0.0796***	0.0143
$Edu_s$	—	—	0.0374	0.0340
$RMW_s$	—	—	-0.0024**	0.0010
$lgKI_s$	—	—	-0.0188***	0.0028
拟合优度	0.8365		0.8739	
观察值个数	259		259	

资料来源:作者计算。

### 3. 企业层面的分析

产业层面的分析暗含地假定,在同一个市场上,不同的企业具有相同的市场势力。然而,即便是在同一市场上,不同的企业也可能具有不同的市场势力。于是,以表 5 列出的 4 个代表性产业中连续存在 10 年的企业为样本,本文考察了企业层面的市场势力与劳动收入份额之间的关系。

基于 Swamy<sup>[5]</sup>的方法对(21)式的估计结果显示,在每一个代表性产业里,不同企业之间的劳动产出弹性都呈现很大的差异,其中,部分企业的劳动产出弹性小于零。因此,这里将代表性产业中的企业分为劳动产出弹性大于零和小于零两个类型,然后,分别观察它们的市场势力对劳动收入份额的影响。

表 8 报告了对劳动产出弹性大于零的企业的分析结果。估计显示,在那些  $\mu$  大于 1 的企业里,  $\Psi$  的值大于零。因此,与产业层面的分析结果一致,如果企业在产品市场上获得了垄断租金,那么,在劳动力市场上工人与企业之间就具有讨价还价的特征。不过,  $\varphi$  的值远小于 1,因而,虽然劳动收入份额大于劳动产出弹性,但是,劳动所得仍然明显低于劳动在生产中的贡献。

表 8 企业层面的市场势力与劳动收入份额:劳动产出弹性大于零的情形

参数	产业 1810		产业 2730		产业 3725		产业 4061	
	$\Psi>0$	$\Psi<0$	$\Psi>0$	$\Psi<0$	$\Psi>0$	$\Psi<0$	$\Psi>0$	$\Psi<0$
企业个数(家)	220	295	17	80	65	176	37	64
企业个数比重(%)	42.72	57.28	17.53	82.47	26.97	73.03	36.63	63.37
$\mu$ 的均值	1.19	0.96	1.50	1.08	1.23	1.00	1.22	0.95
$\varphi$ 的均值	0.54	—	0.29	—	0.34	—	0.25	—
$\varepsilon^w$ 的均值	—	4.16	—	2.20	—	2.21	—	1.46
$\varepsilon^l$ 的均值	0.08	0.50	0.08	0.55	0.07	0.48	0.10	0.50
$\varepsilon^l/\alpha^l$ 的均值	0.55	4.48	0.68	8.09	0.61	8.01	0.56	6.14

资料来源:作者计算。

同时,估计还显示,在那些  $\mu$  小于或等于 1 的企业里,  $\Psi$  的值大多小于零,  $\varepsilon^l/\alpha^l$  的值大于 1。这意味着,如果一个企业在产品市场上没有获得垄断租金,那么,在劳动力市场上就不可能形成租金分享的特征。在这种情况下,企业可能利用了工人对企业地理位置和劳动环境的偏好或者工人在劳动力市场上的工作搜寻和转换成本获得了劳动力市场上的买方垄断力量,进而,压低了劳动收入份额。

进一步,比较这两类不同的企业,可以发现,那些在产品市场上具有市场势力的企业的劳动产出弹性更低,因而生产率较低。这个事实表明,对于那些在产品市场上具有市场势力的企业而言,较高的劳动收入份额并非来源于效率工资,而是来源于产品市场上垄断租金的分享。

接下来,表 9 报告了劳动产出弹性小于零的企业的分析结果。估计显示,在代表性产业里,劳动产出弹性小于零的企业都在产品市场上具有明显的市场势力和垄断租金。同时,在劳动力市场上劳动者与企业之间具有讨价还价的特征。而且,与劳动产出弹性大于零的企业比较起来,这些企业的工人具有更强的讨价还价的能力。因此,这些结果不仅进一步支持了制造业部门和四位数产业层面的分析结果,而且还显示,那些劳动边际生产率小于零的企业之所以能够生存下来,很可能是因为不完全竞争的产品市场上垄断租金的存在。

表9 企业层面的市场势力和劳动收入份额:劳动产出弹性小于零的情形

参数	产业 1810		产业 2730		产业 3725		产业 4061	
	$\Psi>0$	$\Psi<0$	$\Psi>0$	$\Psi<0$	$\Psi>0$	$\Psi<0$	$\Psi>0$	$\Psi<0$
企业个数	272	0	101	0	160	0	70	0
企业个数比重(%)	34.56	0.00	51.01	0.00	39.90	0.00	40.94	0.00
$\mu$ 的均值	1.18	—	1.11	—	1.20	—	1.28	—
$\varphi$ 的均值	0.70	—	0.64	—	0.60	—	0.61	—
$\varepsilon^w$ 的均值	—	—	—	—	—	—	—	—
$\varepsilon^l/\alpha^l$ 的均值	-2.30	—	-5.49	—	-3.56	—	-2.79	—

资料来源:作者计算。

### 六、不完全竞争的根源:一个探索性分析

既然产品市场和劳动力市场不完全竞争的联合市场结构构成了利润侵蚀工资的重要原因,那么,需要进一步探索产品市场和劳动力市场不完全竞争的源泉,以便更好地理解劳动收入份额偏低的结构原因。

在一个探索性数据分析的观念下,本文以四位数产业作为分析单元,运用广义最小二乘法考察了产品市场上市场势力的决定因素。以产业层面的价格成本加成 $\mu_s$ 作为被解释变量,表10分析了产品市场不完全竞争背后的三个潜在决定因素:一是用赫芬达尔指数描述的市场集中度 $HHI_s$ 。在产业组织经济学中,市场集中度越高,不完全竞争和垄断的程度就越高。二是产业层面的资本密度 $lgKI_s$ 。在一个正处于工业化进程中的发展中经济里,资本深化过程中的规模经济可能导致企业市场势力的形成和强化。三是用国有资本占产业总资本的比重度量的国家对经济活动的干预程度 $RSC_s$ 。在一个转轨经济中,国家干预引起的市场势力可能构成不完全竞争的重要原因。10.1列和10.4列显示,市场集中度对价格成本加成的影响在统计上无异于零。这意味着,在中国工业部门里,产品市场上的垄断力量并不是来源于生产的集中;10.2列和10.4列显示,资本密度至少在5%的显著性水平上大于零。这意味着,工业化过程中的资本深化弱化了市场竞争,增强了产品市场上的市场势力。10.3列和10.4列显示,国家对经济活动的干预在1%的显著性水平上大于零。这意味着,国家干预弱化了市场竞争,从而,加强了企业在产品市场上的垄断力量。进一步,相关回归方程的拟合优度表明,资本深化能够解释价格成本加成变化的9%左右,而国家干预能够解释价格成本加成变化的22%。因此,可以推断,国家干预引起的行政垄断构成了产品市场不完全竞争的主导力量。

表10 产品市场不完全竞争的决定因素(被解释变量: $\mu_s$ )

解释变量	10.1	10.2	10.3	10.4
常数项	1.1957*** (0.0045)	1.0327*** (0.0503)	1.1630*** (0.0076)	1.0855*** (0.0381)
$HHI_s$	0.0841 (0.0974)	— —	— —	-0.0429 (0.0952)
$lgKI_s$	— —	0.0480*** (0.0145)	— —	0.0240** (0.0108)
$RSC_s$	— —	— —	0.2941*** (0.0609)	0.2625*** (0.0583)
拟合优度	0.0029	0.0909	0.2187	0.2391
观察值个数	301	301	301	301

资料来源:作者计算。

同样借助于广义最小二乘法,本文探索了劳动力市场上劳动者讨价还价能力的决定因素。表11中,11.1列考察了国家干预对工人讨价还价能力的影响。估计显示, $RSC_s$ 回归系数的估计量在1%的显著性水平上大于零。这意味着,与许多的研究结果一致,国家对经济活动的干预能够提高劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力。11.2列考察了资本密度对工人讨价还价能力的影响。估计显示, $lgKI_s$ 回归系数的估计量在5%的显著性水平上小于零。这意味着,资本深化强化了资本所有者在劳动力市场上讨价还价的能力,削弱了工人讨价还价的能力。11.3列考察了企业对劳动者的培训投入 $Train_s$ 对工人讨价还价能力的影响。估计结果表明,在通常的显著性水平上, $Train_s$ 回归系数的估计量无异于零。11.4列用具有技师以上职称的职工人数占产业总职工人数的比重作为劳动者技能 $Skill_s$ 的度量,考察了职工技能对劳动者在劳动力市场上讨价还价能力的影响。估计显示,在1%的显著性水平上, $Skill_s$ 的回归系数大于零。这意味着,职工技能偏低在很大程度上削弱了劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力。11.5列用具有本科以上学历的职工人数占产业总职工人数的比重作为教育水平 $Edu_s$ 的度量,考察了职工受教育程度对劳动者在劳动力市场上讨价还价能力的影响。估计显示,在10%的显著性水平上, $Edu_s$ 的回归系数大于零。这意味着,职工受教育程度偏低也削弱了劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力。11.6列用加入工会的职工人数占产业总职工人数的比重作为工会覆盖率 $Union_s$ 的度量,考察了工会对劳动者在劳动力市场上讨价还价能力的影响。估计显示,在5%的显著性水平上, $Union_s$ 的回归系数大于零。这意味着,工会的弱化也削弱了工人在劳动力市场上讨价还价的能力。最后,11.7列显示,除了教育和技能存在相互替代的可能性以外,上述分析结果具有统计上的稳健性。

表 11 劳动者讨价还价能力的决定因素(被解释变量: $\varphi_s$ )

解释变量	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7
常数项	0.2558*** (0.0209)	0.6162*** (0.1366)	0.3071*** (0.0234)	0.2670*** (0.0219)	0.2878*** (0.0232)	0.3157*** (0.0133)	0.7887*** (0.1479)
$RSC_s$	0.5012*** (0.1275)	—	—	—	—	—	0.6545*** (0.1161)
$lgKI_s$	—	-0.0863** (0.0371)	—	—	—	—	-0.1715*** (0.0433)
$Train_s$	—	—	0.0940 (0.1667)	—	—	—	-0.1777 (0.3185)
$Skill_s$	—	—	—	0.8696*** (0.2606)	—	—	0.2814 (0.2755)
$Edu_s$	—	—	—	—	0.6958* (0.3654)	—	1.0398** (0.4423)
$Union_s$	—	—	—	—	—	0.0031** (0.0014)	0.0040*** (0.0008)
拟合优度	0.0657	0.0305	0.0006	0.0276	0.0104	0.0037	0.1745
观察值个数	301	301	301	301	301	301	301

资料来源:作者计算。

## 七、评论性小结

在一个转轨经济体中,市场扭曲和市场不完善普遍存在。利用不完全竞争条件下的工资决定理论,这篇文章考察了市场扭曲和市场不完善造成的产品市场和劳动力市场的不完全竞争对中国工业部门工资决定机制和劳动收入份额的影响。通过对制造业部门、四位数产业和企业三个层面的系统分析,研究发现,在中国工业部门里,绝大多数产业的产品市场是不完全竞争的,同时,劳动力市场具有讨价还价的特征,其中,企业处于支配地位,劳动者只有很弱的讨价还价的能力。在这样的联合市场结构下,具有市场势力的企业成为产品市场的价格制定者,进而形成了产品市场上的垄断租金。这种合成租金的分配取决于劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力。由于工人讨价还价的能力较弱,所以,大部分的合成租金转化为企业利润,从而,造成了劳动报酬对劳动贡献的偏离。进一步,研究还发现,国家干预引起的垄断构成了产品市场不完全竞争的重要原因;而资本深化和劳动者技能偏低则削弱了劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力。

一种很有影响的观念是,劳动者在收入分配中的不利地位主要来源于劳动者在劳动力市场上的弱势地位。本文研究结果表明,企业外部产品市场和劳动力市场不完全竞争的联合市场结构造成了偏低的劳动收入份额,其中,产品市场上的市场势力和垄断租金起着基础性的作用。基于这些发现,本文的政策建议如下:

(1)垄断租金是一种准租金,它会随着市场竞争的增强而消散。因此,为了改善功能性的收入分配,首先应该促进产品市场的竞争,以降低产品市场上的垄断租金。在中国工业部门里,产品市场上的不完全竞争和垄断租金不是来自于生产的集中,而是来自于工业化进程中的资本深化和渐进式转轨过程中国家对经济活动的干预。在这两个深层次的原因中,资本深化是工业化和经济发展过程的必要组成部分,而且,国家对经济活动的干预构成了产品市场偏离完全竞争的主要原因。这意味着,减少中央和地方政府对产品市场的管制和干预成为促进产品市场竞争和改善收入分配的基础。

(2)产品市场上的扭曲和不完善是很难完全消除的。在这种情况下,中央和地方政府还需要调节劳动力市场的结构,以改善垄断租金在劳动与资本之间的分配。在劳动力市场上,针对作为需求方的企业在工资讨价还价中的优势地位,中央和地方政府应该致力于在劳动力市场的供给一方创造抗衡力量。具体而言,在资本可能进一步深化和国有资本比重可能进一步降低的背景下,劳动力市场供给方的抗衡力量可以来源于以下两个方面:一是通过培训和教育提高劳动者的素质和技能。劳动者素质和技能的提高能够增强劳动者就业的灵活性,进而提高劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力。二是虽然单个劳动者在劳动力市场上讨价还价的能力较弱,但是,他们联合起来能够显著地增强讨价还价的能力。因此,政府应该鼓励和支持劳动者通过工会联合起来,以集体谈判的方式提升员工在劳动力市场上讨价还价的能力。

### 〔参考文献〕

- [1]詹宇波,张军.“退出”还是“声张”?——中国制造业企业中的工人工资决定[J].管理世界,2015,(3):6-21.
- [2]罗长远,张军.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[J].管理世界,2009,(5):25-35.
- [3]Lu, F., G. Song, J. Tang, H. Zhao, and L. Liu. Profitability of Chinese Firms, 1978—2006 [J]. China Economic Journal, 2008,1(1):1-31.
- [4]都阳,曲玥.劳动报酬、劳动生产率与劳动力成本优势——对2000—2007年中国制造业企业的经验研究[J].中国工业经济,2009,(5):25-35.

- [5]林宗弘,吴晓刚. 中国的制度变迁、阶级结构转型和收入不平等:1978—2005[J]. 社会, 2010,(6):1-40.
- [6]李实,赵人伟. 市场化改革与收入差距扩大[J]. 中国社会科学, 2011,(2):140-158.
- [7]刘长庚,许明,刘一蓓. 员工获得了“公平”的劳动所得吗[J]. 中国工业经济, 2014,(11):128-140.
- [8]简泽. 市场扭曲、跨企业的资源配置与制造业部门的生产率[J]. 中国工业经济, 2011,(1):58-68.
- [9]白重恩,钱震杰,武康平. 中国工业部门要素分配份额决定因素研究[J]. 经济研究, 2009,(8):16-28.
- [10]周维,齐建国. 中国上市公司租金分享程度研究[J]. 中国工业经济, 2014,(3):107-120.
- [11]Solow, R. Technical Change and the Aggregate Production Function [J]. Review of Economics and Statistics, 1957,39(3):312-320.
- [12]McDonald, M., and R. Solow. Wage Bargaining and Employment[J]. American Economic Review, 1981,71(5): 896-908.
- [13]Dobbelaere, S., and J. Mairesse. Panel Data Estimates of the Production Function and Product and Labor Market Imperfections[J]. Journal of Applied Econometrics, 2013,28(1):1-46.
- [14]Olley, G., and A. Pakes. The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry[J]. Econometrica, 1996,64(6):1263-1297.
- [15]Swamy, P. Efficient Inference in a Random Coefficient Model[J]. Econometrica, 1970,38 (2):311-323.
- [16]Brandt, L., V. Biesebroeck, and Y. Zhang. Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-Level Productivity Growth in Chinese Manufacturing[J]. Journal of Development Economics, 2012,97(2):339-351.
- [17]简泽. 从国家垄断到竞争:中国工业的生产率增长与转轨特征[J]. 中国工业经济, 2011,(11):79-89.
- [18]Levinsohn, J., and A. Petrin. Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables[J]. Review of Economic Studies, 2003,70(2):317-341.

## Income Distribution Effects of Imperfect Competition——A Product-labour Joint Market Structure Perspective

JIAN Ze<sup>1,2</sup>, LI De-fu<sup>3</sup>, SHEN Yun-bin<sup>3</sup>, LYU Da-guo<sup>1</sup>

- (1. Institute of Industrial Economics JXUFE, Nanchang 330013, China;  
2. Center for Regulation & Competition JXUFE, Nanchang 330013, China;  
3. School of Economics & Management, Tongji University, Shanghai 200092, China)

**Abstract:** The gap between real compensation and labor productivity has become a prominent issue of China's income distribution. The literature documents that the capital-biased distribution of power within firms determines a low labor share of income. In contrast, starting from the imperfectly competitive market structure outside firms, this paper provides a new explanation on the compensation-productivity gap. With the joint market perspective, findings are as follows. In most Chinese industries, the product markets are imperfectly competitive, and labor markets can be characterized as bargaining where employers are dominant. In this joint market structure, the imperfect competitive product market generates monopoly rents. Because the workers' bargaining power is weak, most of the monopoly rent is captured by capitalists, which induces a low labor share. These findings demonstrate that the market power of firms in both product and labor markets distorts the relationship between labor compensation and contribution, and leads to the lower labor share. Therefore, the competition promotion on the joint product-input market is the key to improve the income distribution.

**Key Words:** imperfect competition; monopoly rent; rent distribution; labor income share

**JEL Classification:** E24 L11 O15

[责任编辑:王燕梅]