

中国制造业全球价值链利益分配机制研究： 契约不完全视角^{*}

蒋含明

摘要：不完全契约产权模型在跨国公司价值链控制决策及组织模式中的应用方面开启了国际贸易研究新领域，但针对中国的经验研究仍较少。本文基于 Antras & Chor(2013)，拓展了不完全契约情形下反映全球价值链利益分配一般规律的理论模型，并实证分析了契约不完全影响价值链利益分配的机制。研究结论显示：在产业互补型价值链中，处于价值链相对上游的中国制造业获取了更高超额租金分配份额；而在产业替代型价值链中，处于价值链分工相对下游的中国制造业则会得到更高超额租金分配份额。上述两种效应会伴随契约密集度的提高显著增强。作为价值链参与者的中国以及其他发展中国家在进行价值链嵌入位置选择时，必须综合考虑产业的内部需求结构特征与全球价值链中所处的相对位置，以最大化自身利益。

关键词：不完全契约 价值链利益分配 契约密集度 价值链嵌入位置

一、引言与文献综述

随着产品内国际分工日益成为经济全球化的典型特征，跨国公司常常利用品牌、技术等优势，借助较高份额的剩余控制权，不断缩减谋求价值链低端嵌入的发展中国家供应商的利益空间。在这一背景下，中国制造业以承接加工贸易订单等单纯依靠低成本劳动力嵌入全球生产网络的模式，正在受到挑战。与此同时，几乎所有国际贸易与投资往来，都无法事前将所有可能发生的情形全部纳入所有约定条款内。尤其是在价值链被分割后，由于契约在优化价值链内部组织与协调中的独特作用，契约不完全对于制造行业纵向发展趋势和盈利能力都可能产生重要的影响。这使价值链理论和不完全契约理论的不不断融合和交叉逐步成为前沿研究课题。

现有相关文献大多基于全球生产网络，研究对契约不完全如何影响价值链生产组织模式问题。产权方面，Antras(2003)将不完全竞争和差异化产品并入包含不完全契约、公司边界等因素在内的产权模型，建立了一个规范化的框架。假设中间品投入具备专用性并且只有中间品生产参与价值链分工，那么，当最终品生产商为鼓励中间品生产商进行投资所支付的“保证金”超过设定阈值时，最终品生产商才会选择一体化投资模式。Antras & Helpman(2004)首先假设了供应商和最终品生产者事先无法签订完备的契约，并结合 Melitz(2003)所提出的企业异质性框架，构建了能够反映最终产品生产商和中间品供应商基于价值链收益分配安排，在面临不同特定关系投资模式时究竟如何进行选择的理论模型。Antras & Chor(2013)同样假设价值链组织者与价值链参与者之间签订的契约是不完全的。他们将价值链组织者的利益归结为各个阶段价值链参与者所“上交”的利益分配之和，并

^{*} 蒋含明，江西财经大学国际经贸学院，邮政编码：330013，电子邮箱：jianghanmingjxcd@sina.com。本文受国家自然科学基金青年项目“要素价格扭曲影响中国制造业全球价值链攀升的微观机理研究”(15CL044)、国家自然科学基金面上项目“广义 Armington 替代弹性模型的拓展构造与中国贸易发展的预期应用研究”(71773042)资助。感谢匿名审稿专家的意见，文责自负。

且假设上游阶段中间品和所有组件全部交付,下一阶段才能开始序贯生产,实现了跨国公司边界产权模型的理论创新。在此基础上,他们采用美国 2002 年国内投入产出表以及关联交易数据库进行了实证检验。研究结论显示,契约不完全是构成现有全球价值链组织模式的关键。并且,由发达国家跨国企业所主导的全球价值链组织模式受到企业所处行业生产结构特征的重要影响。交易成本方面,Grossman & Helpman(2003)基于全球价值链视角,设计了一个最终产品拼接完全由北方承担,而中间品生产由南方通过外包方式完成的理论模型。研究结论是,在契约不完全作用的方式有所改变时,南北市场的技术距离、相对工资差距、契约执行效率等因素对价值链组织模式的影响会有所不同。Grossman & Helpman(2004)放宽了 Grossman & Helpman(2003)中针对南北方分工假设,通过设计局部均衡模型对国内还是国际外包的选择成本及相应收益进行了专门分析,发现在南北两个市场契约完善程度存在显著差异的情形下,契约不完全程度、信息搜寻匹配能力、研发效率等因素对于企业全球价值链嵌入决策产生很大影响。

另外,伴随企业层面数据可获得性的逐步提高,近年来一些研究开始尝试从微观层面,在契约不完备前提下,通过跨国企业海外投资汇回利润、跨国公司内部贸易比重、跨国企业海外一体化或外部业务所占份额等指标,反映全球化生产组织模式及利益分配格局,并进行实证研究(Antras et al, 2017; Del Prete & Rungi, 2017)。

国内文献则更多从契约执行效率、FDI 区域分布以及海外投资外包模式选择等方面加以探讨。吕朝凤、朱丹丹(2016)在不完全契约的假说与理论分析框架下,发现更加完备的金融发展水平、更高的行业契约执行效率依赖程度以及更加良好的契约执行环境,对我国制造业纵向一体化生产模式发展具有显著促进作用。韩亚峰、王永伟(2018)依托序贯生产模型,针对我国制造业价值链分工的边界选择进行了较为深入的理论探究,借助于工业增加值和销售收入比值来对纵向一体化程度加以估算,认为技术水平、价值链所处位置、行业规模等因素显著影响了我国制造业全球价值链嵌入模式。盛丹、王永进(2010)采用中国 2006 年按行业及省份划分的数据,检验了契约执行效率对我国外商直接投资区位选择的理论机制。结论表明,建立在 Antras & Helpman(2004)基础上的垄断竞争模型所得出的假说是可以得到中国行业细分数据验证的。

但是,鲜有文献针对中国制造业各行业对市场需求的反应等在内的显著特征差异加以考虑,在如何提高我国制造行业在与全球价值链组织者谈判中获取更高议价权方面,存在学术和理论研究上的不足。本文尝试从不完全契约角度出发,在契约不完备和契约摩擦的背景下,重新设计我国制造业如何优化价值链利益分配格局的政策措施。基于 Antras & Chor(2013),本文的贡献包括三个方面:(1)将中间品投入区分为完全契约和非完全契约两部分,并用中间品投入的完全契约部分反映契约的不完备程度影响价值链内利益分配的理论假说。(2)与 Antras & Chor(2013)仅使用美国国内投入产出表不同,本文在稳健性检验中,运用了全球投入产出数据,并且使用了能够反映中国制造业特定行业在全球价值链中相对于其他国家所处位置的价值链指标,为更加准确评估不同类型产业价值链位置与价值链分配利得之间关系提供了更加坚实的实证基础。(3)与理论分析相应,本文通过引入契约密集度与价值链所处位置的相互项,并且将 39 个国家或地区分为高契约执行效率与低契约执行效率两类国家或地区进行分样本回归。

二、理论模型

Antras & Chor(2013)在不完全契约视角下,提出了全球价值链组织模式的基本分析框架。在此基础上,本文通过将中间品投入区分为中间品投入的完全契约部分和非完全契约部分,探究契约不完全对全球价值链利益分配及组织模式的作用机理。

(一)模型的构建

假定最终产品必须经历全球化的序贯生产过程,生产函数如下:

$$q = \theta \left(\int_0^1 [\kappa(j)x(j)]^\alpha I(j) dj \right)^{1/\alpha} \quad (1)$$

其中, $j \in [0, 1]$ 表示生产过程中的各个阶段, 更大的 j 代表更加接近于最终品。生产率差异通过 θ 进行表征。 $\alpha \in (0, 1)$ 表示各个生产环节之间的可替代程度。为刻画生产过程中所面临的契约完善程度差异, 假定生产过程必须投入 $\kappa(j)$ 和 $x(j)$ 两类中间品。

此外, $\kappa(j)$ 表示, 在特定生产阶段 j , 由模型中包含行业特征在内的其他外生因素所决定^①, 可签订完全合同的第一类中间品投入。 $x(j)$ 表示处于生产环节 j 的发展中国家中间品供应商提供的, 无法签订完全合同的第二类中间品投入, 其特点在于存在“讨价还价”以及事后“敲竹杠”的空间。参照 Antras & Chor(2013), 本文将供应商进行单位中间品投入的非完全契约部分投资所需要付出的成本固定化为 c 。需要指出, $I(j)$ 为一个指标函数, 且有:

$$I(j) = \begin{cases} 1, & \text{如果包括 } j \text{ 在内, } j' < j \text{ 的所有生产环节都已完成,} \\ 0, & \text{否则。} \end{cases} \quad (2)$$

由式(1)和式(2)可以推出特定生产环节 m 所创造的最终产品边际产出为:

$$q'(m) = \frac{1}{\alpha} \theta^\alpha [\kappa(j)x(m)]^\alpha q(m)^{1-\alpha} I(m) \quad (3)$$

参照 Antras & Chor(2013), 假定消费者对于差异化的最终产品具有 CES 特征的需求, 具体而言, 其效用函数如下:

$$U = \left(\int_{\omega \in \Omega} (\varphi(\omega) \tilde{q}(\omega))^\rho d\omega \right)^{1/\rho}, \rho \in (0, 1) \quad (4)$$

其中, $\varphi(\omega)$ 表示产品 ω 的质量, ρ 表示最终产品面临的需求弹性, $\tilde{q}(\omega)$ 表示消费的数量, Ω 表示产品种类的范围。将此特性与式(1)相结合, 可得最终产品生产的发达国家厂商的收益为:

$$r = A^{1-\theta} \theta^\theta \left(\int_0^1 [k(j)x(j)]^\alpha I(j) dj \right)^{\theta/\alpha} \quad (5)$$

其中, $A > 0$ 被设定为外生参数, 表示除价格外, 包含外生政策冲击、消费者心理预期等在内, 影响最终品需求量的所有其他因素。

(二) 不完全契约情形下的博弈流程

由于契约的不完全, 而中间产品或服务具有专用性导致的供应商为零的外部选择权。发达国家跨国厂商与发展中国家供应商对如何分配第二类中间产品的边际收益进行讨价还价。中间的博弈流程可以简要归纳如下:

第一, 发达国家跨国企业提出合同, 为各生产环节 $j \in [0, 1]$ 招募相应的发展中国家供应商。第二, 各发展中国家供应商提出申请, 发达国家跨国企业为各生产阶段选择一个相应的发展中国家供应商。第三, 生产以序贯的形式进行, 在生产阶段 m 之初, 发展中国家供应商将获得顺序生产进行到该阶段的第二类中间产品的半成品, 并获知其价值。发展中国家供应商选择第二类中间产品投资水平 $x(j)$, 并在生产完成后就边际最终产品价值与发达国家跨国企业进行议价, 发达国家跨国企业进行支付。第四, 最后一阶段的生产需要两类中间品投入的组合, 该步骤及后续销售的完成即意味着获得最终产品及总收益的实现。

(三) 均衡状态下的边际最终产品价值及分配

通过式(1)和式(2), 可以推导出连续的生产阶段 $[0, m]$ 所创造的最终产品价值:

$$r(m) = A^{1-\theta} \theta^\theta \left[\int_0^m [\kappa(j)x(j)]^\alpha dj \right]^{\theta/\alpha} \quad (6)$$

将式(6)对 m 求导, 可得生产阶段 m 的边际贡献为:

^①为了分析方便, 本文假定相应总量恒定 ($\int_0^1 \kappa(j) \frac{1}{1-\alpha} dj = M$)。

$$r'(m) = \frac{\partial r(m)}{\partial m} = \frac{\rho}{\alpha} (A^{1-\rho} \theta^\rho)^{\alpha/\rho} r(m)^{(\rho-\alpha)/\rho} \kappa(m)^\alpha x(m)^\alpha \quad (7)$$

用 $\beta(m)$ 表示 m 环节的边际贡献 ($r'(m)$) 中归属于发达国家跨国厂商的部分。由此, 发展中国家供应商获得该环节的边际贡献 $r'(m)$ 中 $1-\beta(m) \in [0, 1]$ 的部分作为自身收益, 并最优化其专用性投资水平, 以最大化其利润:

$$\max_x \pi_s(m) = (1-\beta(m)) \frac{\rho}{\alpha} (A^{1-\rho} \theta^\rho)^{\alpha/\rho} r(m)^{(\rho-\alpha)/\rho} \kappa(m)^\alpha x(m)^\alpha - cx(m) \quad (8)$$

解得最优投资水平为:

$$x(m) = \left[(1-\beta(m)) \frac{\rho}{c} (A^{1-\rho} \theta^\rho)^{\alpha/\rho} \kappa(m)^\alpha \right]^{1/(1-\alpha)} r(m)^{(\rho-\alpha)/\rho(1-\alpha)} \quad (9)$$

发达国家跨国企业旨在最大化其净利润 $\pi_F = \int_0^1 \beta(j) r'(j) dj$, 代入式(7)可得:

$$\begin{aligned} \pi_F = & A \frac{\rho}{\alpha} \left(\frac{1-\rho}{1-\alpha} \right)^{(\rho-\alpha)/\alpha(1-\rho)} \left(\frac{\rho}{c} \right)^{\rho/(1-\rho)} \int_0^1 \beta(j) (1-\beta(j))^{\alpha/(1-\alpha)} \\ & \cdot \left[\int_0^j (1-\beta(k))^{\alpha/(1-\alpha)} dk \right]^{(\rho-\alpha)/\alpha(1-\rho)} d_j \cdot \left[\int_0^1 \kappa(i)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} d_i \right]^{\rho(1-\alpha)/\alpha(1-\rho)} \end{aligned} \quad (10)$$

进一步, 发达国家跨国企业不同阶段价值链超额利润的分配决策由以下最优化问题决定^①:

$$\beta^*(m) = 1 - \alpha \left[\frac{\int_0^m \kappa(\sigma)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} d_\sigma}{M} \right]^{(\alpha-\rho)/\alpha} \quad (11)$$

对式(11)求导, 可以得到命题 1 和命题 2。

命题 1: $\rho > \alpha$ 时, $\partial \beta^*(m) / \partial m > 0$; $\rho < \alpha$ 时, $\partial \beta^*(m) / \partial m < 0$ 。

命题 1 表示, 在互补型产业中, 发展中国家供应商处在价值链分工下游, 其所获超额租金的分配份额更低; 而在替代型产业中, 发展中国家供应商处在上游, 其所获超额租金的分配份额更低。这是因为:

一方面, 在存在契约不完全的现实情形中, 价值链组织者在生产过程中不得不依赖于其与产业内部各个环节价值链参与者间的不完全契约来谋求资源整合, 这也导致了中间品供应商开展专用性投资时面临着完全契约假设前提下所不存在的“敲竹杠”问题。此时, 针对由契约不完全所引发的阶段性专用性投资不足, 厂商要最大化事后收益分配, 实现价值链整体利益最大化目标, 就需要对不同阶段的供应商制定不同比例的超额租金分配准则。

另一方面, 行业内不同环节间的互补型或替代型生产组织模式差异是序贯生产模式下的典型生产结构特征。具体而言, 互补型行业上游特定环节所提供的半成品价值提高, 会促使所有下游环节最优投资水平上升; 而替代型行业下游特定环节最优投资水平的提高, 又会促使所有上游环节所提供半成品的价值提升。

由此可见, 在互补型行业中, 厂商倾向于将更高比例的超额租金份额分配给更加上游的供应商, 是因为这可以进一步促进所有下游环节最优投资水平的上升; 而在替代型行业中, 厂商倾向于将更高比例的超额租金份额分配给更加下游的供应商, 因为这可以进一步提升上游环节提供的半成品价值。

命题 2: $\rho > \alpha$ 时, $\partial^2 \beta^*(m) / \partial m \partial \kappa < 0$; $\rho < \alpha$ 时, $\partial^2 \beta^*(m) / \partial m \partial \kappa > 0$ 。

命题 2 说明, 在互补型产业中, 随中间品投入不完全契约部分投资水平占比的提高, 厂商给予上游供应商更多的超额利益份额。而在替代型产业中, 随中间品投入不完全契约部分投资水平占比的提高, 厂商给予下游供应商更多的超额利益份额。

^① 此处借鉴了 Antras & Helpman(2004, 2008)的方法。因篇幅所限, 详细推导过程未予显示, 备索。

命题2隐含的逻辑在于,随着中间品投入的完全契约部分投资水平提高,中间品供应商在进行专有化投资时所面临的不确定性显然大幅降低。这限制了厂商与中间品供应商针对超额租金分配的“讨价还价”空间。此时,厂商在互补型行业中仍然会给予上游阶段供应商更高比例超额租金份额以弥补投资不足,但随着不完全契约的实施宽度显著收窄以及“敲竹杠”问题得以缓解,厂商弥补投资不足的空间与动机也会有所减弱。

三、实证分析框架

由于参与跨国交易的企业主体间投入产出数据相当匮乏,目前基于微观层面直接测算中国厂商所获取价值链租金分配份额存在一定困难。本文借鉴 Antras & Chor(2013),采用国家一行业数据,并结合现有文献中测算各国制造业在全球价值链分工中的所获取真实利得的办法,用如下回归方程验证命题1:

$$dvas_{ict} = \beta + \alpha_1 \cdot up_{it}(\rho_i < \rho_{med}) + \alpha_2 \cdot up_{it}(\rho_i > \rho_{med}) + \gamma Z_{ict} + \alpha_t + \kappa_i + \zeta_c + \epsilon_{it} \quad (12)$$

式(12)中,下标 c 表示国家。 dva_{ict} 是能够反映中国制造业特定行业 i 在时期 t 所能够获取的租金分配份额的价值链指标。 up_{it} 是行业上游度指标,测算结果越大表明中间环节越多。 ρ_i 代表了进口需求弹性。 α_1 和 α_2 待估参数。此外, Z_{ict} 是控制变量集, α_t , κ_i 和 ζ_c 分别代表了时间、行业和国家固定效应, ϵ_{it} 代表了随机误差项。

根据前文所述,跨国企业在价值链不同位置的供应商制定的价值链利益分配准则之所以不同,是因为要弥补契约不完全所导致的投资不足或者投资过度的动机。而该动机的大小显然受到中间品投入的完全契约部分投资水平的影响。

针对中间品投入的完全契约部分投资水平,为了对模型中所提出的命题2进行验证,并且在探究中国制造业全球价值链利益分配准则的基础上,进一步期望得到不完全契约的实施宽度究竟如何影响全球价值链利益分配准则,本文直接借鉴了 Nunn(2007)的相应理论及测算成果,选取“契约密集度”这一指标加以反映。契约密集度与不完全契约的关系在于,前者直接的经济含义是行业当中既不属于“机构交易产品”也没有“参考价格”的中间品所占比重。参照 Rauch(1999)的描述,所谓机构交易产品主要指的是大量通过专业的组织机构进行交易的产品。而具备参考价格的中间品指的是存在着特定的中介商,对相关产品价格信息及贸易条款在交易前进行显性或隐形集中处理的中间品。

据此,论文进一步在式(12)中引入产业契约密集度 $intensity_{it}$ 与价值链位置的交互项^①得到:

$$dvas_{ict} = \beta + \alpha_1 \cdot up_{it}(\rho_i < \rho_{med}) + \beta_1 \cdot up_{it} \cdot intensity_{it}(\rho_i < \rho_{med}) + \alpha_2 \cdot up_{it}(\rho_i > \rho_{med}) + \beta_2 \cdot up_{it} \cdot intensity_{it}(\rho_i > \rho_{med}) + \gamma Z_{ict} + \alpha_t + \kappa_i + \zeta_c + \epsilon_{it} \quad (13)$$

显然,式(13)用于检验命题2。

(一)被解释变量

测算增加值率时,传统的 HIY 方法通常假定在一国进口中不含任何间接国内成分。由于剔除了本国向另一国出口中间品并加工后返销本国的情形,该方法不能解决传统贸易统计口径下的重复计算问题。因此,本文采用 Wang et al(2016)提供的全新的附加值贸易统计框架,通过基于前向关联的对中国出口国内价值的彻底分解,对多次跨境的迂回附加值贸易进行刻画。具体分解结果如下:

$$dvas_s = dva_s/ex_s = (V_s \sum_{r \neq s} B_{ss} Y_{sr} + V_s B_{ss} \sum_{r \neq s} A_{sr} X_{rr} + V_s B_{ss} \sum_{r \neq s} A_{sr} X_{rs} + V_s B_{ss} \sum_{r \neq s} \sum_{t=s,r} A_{sr} X_{rt})/ex_s \quad (14)$$

①通过契约密集度反映契约不完全,并引入交互项进行实证分析,借鉴了吕朝凤、朱丹丹(2016)。

其中,下标 s 表示直接出口国, r 则代表直接进口国, t 表示与上述两国产生贸易往来的第三国, A 、 B 、 V 和 ex_s 分别代表直接 input-output 系数矩阵、Leontief 逆矩阵、value-added 矩阵以及直接出口国的出口额。式(14)左边代表直接出口国出口产品中所包含的总的国内增加值。右边分子第一项表示隐含在最终产品和服务出口中被直接进口方吸收的国内价值增值(D_F),第二项为生产直接进口国国内需求所需的隐含在投入中间品出口中的国内价值增值(D_D),第三项代表返回的、隐含在回流本国产品的中间品中的国内价值增值(RDV),第四项代表直接进口国生产向第三国出口产品的隐含在中间品出口中的国内价值增值(D_IT)^①。

(二)解释变量

核心解释变量是行业上游度和进口需求弹性。行业上游度采用 Fally(2011)的思路,具体公式表达如下:

$$up_1_i = 1 \times F_i/Y_i + 2 \times \frac{\sum d_{ij}F_j}{Y_i} + 3 \times \frac{\sum \sum d_{ik}d_{kj}F_j}{Y_i} + \dots \quad (15)$$

其中,下标 i 和 j 分别代表不同的行业。式(15)右侧部分的 $1, 2, 3, \dots$ 代表 i 行业生产的中间品到成为最终消费品所需经历的阶段数目。 d_{ij} 表示 i 行业对 j 行业的直接投入产出系数, F 和 Y 分别代表最终消费与总产出。当行业产出中的较大比重被用于生产必须经历较多环节才能成为最终品的中间品时,行业处于价值链中更加上游的位置。理论上,本文需要分别测算某个行业不同环节间替代弹性 α 以及相应进口需求弹性 ρ , 然后比较其大小。事实上,现有文献中关于行业不同环节间替代弹性的数据比较缺乏。本文参照 Antras & Chor(2013)的做法,直接假定 α 的取值相对稳定,并将按分行业进口额加权的各行业平均进口需求弹性 ρ_{med} 表示为进口需求弹性均值。如果进口需求弹性 $\rho > \rho_{med}$, 则认为该行业属于互补型;而 $\rho < \rho_{med}$, 则认为该行业属于替代型。

除核心解释变量外,本文还引入了其他控制变量。控制变量选取的依据主要参照 Antras & Chor(2013),行业层面的主要变量包括:资本和劳动的要素使用密集度、研发投入、行业平均薪酬以及行业契约密集度。除此以外,本文还选取了各国国内生产总值来作为国家层面的控制变量。

(三)样本选择与数据来源

本文采用 OECD/WTO 在 2012 年 5 月面向全球正式发布的全球投入产出数据库(WIOT),该数据库涵盖了 1999—2011 年全球 41 个国家或地区(含其他国家或地区),包括了农业、采矿业、制造业细分 14 个部门和涵盖运输、金融等服务业在内总共 35 个部门的连续数据。对于行业层面的其他变量,诸如各类要素使用密集度、研发投入以及行业平均薪酬水平等相应指标的数据,全部来源于《中国统计年鉴》和《中国工业经济统计年鉴》。进口需求弹性数据来自 Broda & Weinstein(2012)。而测算中国制造业平均进口需求弹性所需要的进口额数据来源于联合国商品贸易数据库。各国 GDP 的数据来源于世界银行。上述各项指标均以 2000 年为基期进行了平减处理。

另外,本文参照王卓(2013),对测算出口国内增加值、价值链位置所采用的全球投入产出数据库其行业分类标准(ISCI rev. 3)以及契约密集度所根据的行业分类标准(ISCI rev. 3)和中国标准产业分类标准进行了整合归并。表 1 是相关变量的描述性统计。

表 1 变量描述性统计

| 变量 | 含义 | 样本量 | 最小值 | 最大值 | 均值 | 标准差 |
|------------|----------|------|-------|-------|-------|-------|
| dvas | 出口国内增加值率 | 7098 | 0.117 | 0.915 | 0.487 | 0.215 |
| up_1 | 价值链所处位置 | 7098 | 0.013 | 0.489 | 0.092 | 0.139 |
| elasticity | 进口需求弹性 | 7098 | 0 | 1 | 0.513 | 0.499 |

^①本文在实证分析中将隐含在为生产直接进口国国内需求所需投入中间品中的国内价值增值,同隐含在为直接进口国生产向第三国出口产品的中间品中含有的国内价值增值,合并为中间品出口中的国内增加值。

续表 1

| 变量 | 含义 | 样本量 | 最小值 | 最大值 | 均值 | 标准差 |
|------------|----------------|------|--------|--------|--------|-------|
| dvas_fin | 最终品出口中所含国内增加值率 | 7098 | 0.081 | 0.822 | 0.267 | 0.195 |
| dvas_int | 中间品出口中所含国内增加值率 | 7098 | 0.042 | 0.439 | 0.197 | 0.135 |
| dvas_rdv | 返回的国内增加值 | 7098 | 0.002 | 0.207 | 0.017 | 0.033 |
| lncapital | 资本使用密集度 | 7098 | 5.585 | 14.668 | 8.892 | 1.974 |
| lnlabor | 劳动使用密集度 | 7098 | 5.081 | 9.406 | 7.556 | 0.827 |
| lnresearch | 研发投入 | 7098 | 3.401 | 12.124 | 7.795 | 2.299 |
| lnwage | 行业平均薪酬 | 7098 | -5.219 | -2.389 | -3.553 | 0.591 |
| lnGDP | 国内生产总值 | 7098 | 4.42 | 11.95 | 8.77 | 1.66 |
| intensity | 契约密集度 | 7098 | 0.173 | 0.887 | 0.472 | 0.211 |

四、实证结果及讨论

本文的计量分析从三个方面展开。首先,针对不同特征(替代型或互补型)的行业,考察中国企业嵌入全球价值链利益分配体系时,不同环节供应商的价值链租金份额及其所处序贯生产的阶段关联,进而寻找中国企业全球价值链嵌入与拓展应遵循的一般路径。本文还引入契约密集度与价值链所处位置的交互项,来检验契约不完全影响价值链利益分配的具体作用机制。

其次,进一步探究契约不完全在全球价值链利益分配格局中所产生的作用。本文用世界银行数据库中关于执行合同所需时间(time required to enforce a contract)衡量契约执行效率,将 39 个国家或地区分为高契约执行效率与低契约执行效率两类分别进行回归。

最后,本文从五个方面进行了稳健性检验。第一,被解释变量分别用中国企业隐含在最终品出口中的超额租金份额、隐含在中间品出口中的超额租金份额以及返回的超额租金份额,以便在新的贸易核算体系框架下,考察价值链获益水平的三个维度受到供应商所处上游度的影响;第二,本文采取了 Wang et al(2016)价值链位置测算思路,基于价值链相对位置的视角重新核算了上游度,并以 up_2 表示^①;第三,采用系统广义矩回归方法进行稳健性检验;第四,参考郭克莎(2005),将制造业 16 个部门分为高和中高技术密集型(H)、中低和低技术密集型(L)两类样本分别回归;第五,由于 WOID 表为了实现最终的投入产出平衡,对于一些数据进行了人为调整,由此产生的误差很可能导致价值链相关指标有 3 到 5 个观测值为负数,本文对异常值予以了删除并且重新进行了回归。

(一)基准回归结果与分析

表 2 是基准回归结果。为了对理论假说加以验证,本文进行了分样本回归。模型(1)显示了包含所有行业的回归结果,模型(2)显示了互补型行业的回归结果,模型(3)显示了替代型行业的回归结果。为了反映完全契约部分投资水平变化是否会对厂商给予上游供应商超额利益份额造成影响,本文引入了契约密集度和核心解释变量的交互项来检验相应机制的发挥。最终形成了模型(1a)和(1b)、(2a)和(2b)以及(3a)和(3b)。

和理论预期完全一致,通过行业上游度加以反映的供应商在全球价值链中所处位置,对出口国内增加值率的影响在不同行业特征的样本中体现出显著差异。对互补型行业而言,价值链中所处位置的提高,将推动我国制造业出口国内附加值率的增长。与此相反,对替代型行业而言,价值链中所处位置的提高,反而会抑制我国制造业出口国内附加值率的增长。

原因可能在于,互补型行业中处于上游阶段的供应商通过追加投资可以提高所有下游阶段供

^①限于篇幅,相关测算方法备索。

应商的边际产出价值。在契约不完全情形下,为了实现价值链整体利益的最大化,厂商在同供应商的博弈中给予供应商更高的分配份额,以刺激其进一步投资。与此相反,替代型行业处于上游阶段的供应商通过追加投资会抑制所有下游阶段供应商的边际产出价值。在契约不完全情形下,厂商通过敲竹杠等方式获取更多的议价空间并且占据较高的份额,进而获取更高的超额租金分配份额。

具体来看,对于互补型行业而言,价值链上游度提升1个单位会带来中国分行业出口国内增加值率提升5.888%~12.18%。相对而言,互补型行业中,中国制造业倘若嵌入全球价值链中上一个环节,会提高5.888%~12.18%的边际贡献分配比例。对替代型行业,价值链上游度降低1个单位,会带来出口国内增加值率2.623%~3.824%的上升。相对而言,替代型行业中,中国制造业如果嵌入全球价值链下一个环节,会提高2.623%~3.824%的边际贡献分配比例。

从交互项看,模型(2b)与(3b)中,契约密集度与上游度指标的交互项系数分别显著为负、显著为正,并且在(1b)模型中不显著。其逻辑在于,互补型产业中,由于契约不完全,上游供应商往往存在投资不足的情形。出于弥补契约不完全所带来投资不足的动机,厂商往往给予上游供应商更多的超额利益份额。尽管如此,通过契约密集度所反映的中间品投入的完全契约部分投资水平提高,会显著削弱该动机导致交互项系数与上游度系数相反。同理,替代型产业中,由于契约不完全,上游供应商往往存在投资过度的情形。出于弥补契约不完全所带来的投资过度问题,厂商往往给予上游供应商更少的超额利益份额。同理,通过契约密集度所反映的中间品投入的完全契约部分投资水平提高,会显著削弱该动机同样导致交互项系数与上游度系数相反。

表2 基准回归结果

| | 总体 | | $\rho > \rho_{med}$ | | $\rho < \rho_{med}$ | |
|------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | (1a) | (1b) | (2a) | (2b) | (3a) | (3b) |
| up_1 | 1.818 (1.617) | 9.115* (5.112) | 12.18* (6.755) | 5.888* (2.578) | -3.824*** (0.579) | -2.623*** (0.555) |
| up_1 * intensity | | -2.133 (3.888) | | -1.211*** (0.219) | | 0.578*** (0.069) |
| lncapital | 0.161*** (0.0117) | 0.169*** (0.0122) | 0.0692 (0.0858) | 0.0311 (0.0915) | 0.288*** (0.0224) | 0.242*** (0.0119) |
| lnlabor | 9.871* (4.325) | 9.517* (4.355) | 6.312* (2.623) | 4.951* (1.991) | 8.797** (1.355) | 7.210** (3.223) |
| lnresearch | 1.061** (0.352) | 1.039** (0.322) | 5.151* (2.154) | 5.712* (2.626) | 0.516* (0.232) | 0.418* (0.197) |
| lnwg | 0.0481 (0.0219) | 0.0461 (0.0227) | 0.396 (0.262) | 0.181 (0.129) | 0.0891*** (0.0115) | 0.0812*** (0.0212) |
| intensity | 0.671 (0.388) | 0.710 (0.660) | 0.671 (0.395) | -3.139*** (0.717) | 1.876 (3.080) | -5.933*** (1.616) |
| lnGDP | -2.272*** (0.0753) | 1.834*** (0.0970) | -2.232*** (0.0728) | 0.00488 (0.201) | 14.84*** (0.689) | 3.260*** (0.327) |
| _cons | -12.21*** (3.516) | -12.15*** (3.536) | -8.117* (3.529) | -24.75 (31.53) | -2.411 (1.842) | -2.431 (1.857) |
| N | 7098 | 7098 | 2028 | 2028 | 5070 | 5070 |
| R ² | 0.217 | 0.345 | 0.328 | 0.255 | 0.237 | 0.258 |

注:括号内为变量的稳健性标准误;*、**和***分别代表在10%、5%和1%的水平上显著;为保证研究结论的稳健性,回归所有检验的标准误差均经过国家-行业层面的聚类调整;各回归均控制了年份、行业和国别特征变量,但结果未予显示。下表同。

在控制变量方面,从要素使用密集程度来看,资本及劳动密集度的提升,总体有利于中国制造业提高生产过程中所获取的超额租金分配份额。这也说明,中国制造业贸易真实利得的提高依赖资本和劳动规模推动的特征还较为明显。平均而言,研发投入强度提高1%带来出口国内增加值率0.418%~5.712%的增长。这说明,研发投入强度的提高有助于中国制造业从中间品生产过程中获取更多的超额租金分配份额。人力资本水平与GDP的系数普遍为正,这说明中国国内市场相对完善,完备的员工福利制度以及较高的薪酬水平挤占制造企业利润空间的现象并不严重,这也可能是由于更高的人力资本水平带来的技术专有化优势提高了高物质资产专用性设备在生产和出口中所占比重,并随着增加值率的上升造成了正面影响。

(二)拓展性回归结果与分析

表3和表4给出了拓展性回归结果。针对高契约执行效率国家或地区,供应商所处上游度这一指标的系数在替代型行业中仍然全部为负,而在互补型行业中依旧全部为正,这说明本文的实证结论相当稳健。需要指出的是,在高契约执行效率国家或地区样本中,就互补型行业而言,价值链上游度提高带来附加值率上升比率低于低契约执行效率国家或地区样本。同时,在高契约执行效率国家或地区样本中,就替代型行业而言,价值链上游度提高带来附加值率下降比率同样低于低契约执行效率国家或地区样本。与命题2基本相符,当中国参与契约完备程度相对较低的区域时,这些国家或地区的契约执行率往往低下,并且法院对于契约中剩余权利的裁决相当不明确。在这样的情况下,厂商通过各类敲竹杠等方式获取更多议价能力的空间会有所扩大,即契约不完备程度的提高,显著强化了厂商通过差异化利益分配份额的制定,来对不同阶段供应商的投资偏误加以缓解的动机。

表3 按照区域和国家进行样本划分的拓展性回归结果(一)

| | 高契约执行效率国家或地区 | | | | | |
|------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| | 总体 | | $\rho > \rho_{med}$ | | $\rho < \rho_{med}$ | |
| up_1 | -0.817 (0.606) | 1.732 (1.269) | 0.333*** (0.111) | 1.672*** (0.203) | -0.107** (0.042) | -0.350** (0.154) |
| up_1 · intensity | | 0.133 (0.142) | | -0.639** (0.117) | | 0.239* (0.103) |
| lncapital | 0.521*** (0.0224) | 0.738*** (0.0447) | 0.508*** (0.0157) | 0.401*** (0.0579) | 18.25*** (0.814) | 0.421*** (0.0824) |
| lnlabor | 0.00390*** (0.0001) | 0.00232*** (0.00027) | 0.00388*** (0.000123) | 0.000652* (0.00029) | 0.00104 (0.0006) | 0.00182*** (0.00029) |
| lnresearch | 0.339*** (0.0391) | 0.483*** (0.0525) | 0.341*** (0.0392) | 1.638*** (0.0762) | 2.785*** (0.273) | 2.442*** (0.0980) |
| lnwg | 0.112*** (0.0052) | 0.0619*** (0.00841) | 0.111*** (0.00522) | 0.0665*** (0.0141) | 0.165*** (0.0171) | 0.318*** (0.0243) |
| intensity | -0.241* (0.101) | 1.068*** (0.222) | 2.442*** (0.281) | -3.602*** (0.486) | 3.463*** (0.152) | -0.114 (0.0831) |
| lnGDP | 10.97* (4.431) | 1.006* (0.391) | -3.099*** (0.464) | 5.842*** (0.981) | -2.816* (1.227) | 4.954* (2.378) |
| _cons | 5.617** (2.181) | 0.436* (0.201) | 0.971*** (0.192) | -2.540*** (0.361) | 2.199*** (0.462) | 0.712 (0.941) |
| N | 3640 | 3640 | 1040 | 1040 | 2600 | 2600 |
| R ² | 0.218 | 0.322 | 0.335 | 0.359 | 0.367 | 0.223 |

观察包含能够反映契约不完全影响价值链利益分配作用机理的交互项系数,相应结果同样均证实了本文的理论假说。此外,与基准回归结果类似,各类要素密集度以及研发投入的影响同样整体为正,这表明,中国制造业在全球价值链生产体系中能获取较高的议价空间与资源配置强度和方式息息相关。薪酬水平的系数依然为正,这也说明较高的人力成本并不能成为间接阻碍中国制造业出口国内附加值率增长的机制。相反,人力资本水平的提高有助于中国制造业在全球价值链生产体系中获取更高的议价份额。其他控制变量的回归结果也与基准回归结果基本类似。

表4 按照区域和国家进行样本划分的拓展性回归结果(二)

| | 低契约执行效率国家或地区 | | | | | |
|------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | 总体 | | $\rho > \rho_{med}$ | | $\rho < \rho_{med}$ | |
| up_1 | 0.834 (0.922) | 1.717 (1.258) | 0.693** (0.214) | 1.801*** (0.123) | -0.607** (0.232) | -0.809*** (0.161) |
| up_1 · intensity | | 0.121 (0.135) | | -0.339* (0.149) | | 0.719** (0.325) |
| lncapital | 0.575*** (0.0297) | 0.956*** (0.157) | 0.555*** (0.0196) | 0.00311** (0.00132) | 0.00513 (0.00418) | 0.00827** (0.00270) |
| lnlabor | 0.00353*** (0.00021) | 0.00201** (0.00061) | 0.00331*** (0.00024) | 0.710 (0.754) | 0.773 (1.314) | 1.469 (1.370) |
| lnresearch | 0.119* (0.0521) | 0.0118 (0.0845) | 0.126* (0.0532) | 0.214*** (0.0549) | 0.288 (0.124) | 0.347*** (0.0801) |
| lnwgt | 0.0915*** (0.00778) | 0.0921*** (0.0122) | 0.0901*** (0.00788) | 0.00121 (0.00371) | 0.00615 (0.00483) | 0.0181 (0.00958) |
| intensity | -0.471* (0.182) | 0.443*** (0.122) | -3.182*** (0.181) | 0.138*** (0.0339) | 0.621*** (0.0237) | -0.621*** (0.0237) |
| lnGDP | 1.407*** (0.274) | -0.0731 (0.191) | 5.884*** (0.271) | -0.141** (0.0532) | 0.606*** (0.0310) | 0.606*** (0.0310) |
| _cons | 3.031*** (0.542) | -45.87*** (3.612) | 20.73*** (1.165) | 2.762** (1.061) | -20.06*** (1.382) | 5.391*** (0.257) |
| N | 3458 | 3458 | 988 | 988 | 2470 | 2470 |
| R ² | 0.455 | 0.317 | 0.289 | 0.231 | 0.322 | 0.119 |

(三) 稳健性检验结果与分析

表5和表6是使用动态面板模型的稳健性回归结果。在剔除异常值并且更换被解释变量和核心解释变量指标后,无论高和中高技术密集型(H)还是中低和低技术密集型(L),在使用价值链相对位置重新衡量核心解释变量之后,供应商所处上游度这一指标的系数在替代型行业中仍然显著为负而在互补型行业中依旧显著为正。供应商所处上游度和契约密集度的交互项相应系数在替代型行业中仍然显著为正,而在互补型行业中依旧显著为负。这说明本文的实证结论在稳健性方面具备一定优势。此外,涵盖各类要素使用密集度在内的其他控制变量的估计结果与前面的回归结果基本一致。

另外,以行业内不同环节生产互补为特征的价值链生产网络中,供应商行业上游度的提升对隐含在最终品中的中国厂商价值链利益分配比例提升的作用最强;而以行业内不同环节间生产互为替代为特征的价值链生产网络中,供应商行业上游度的提升更强烈地抑制了隐含在返回价值中的中国制造业价值链利益。因此,对于主要作为全球价值链参与者身份的中国制造企业而言,通过返回的国

内增加值在跨国迁回来进行生产的模式在替代型行业更为普遍。与此同时,更多的中国制造企业,借助加工贸易,通过最终品的生产与出口嵌入全球价值链生产体系的情况,在互补型行业中可能体现得更为明显。

表5 稳健性检验结果①(一)

| | $\rho > \rho_{med}$ | | | | | |
|------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | dvas_fin | | dvas_int | | dvas_rdv | |
| | H | L | H | L | H | L |
| L. dvas_fin | 0.417** (0.155) | 0.422** (0.135) | | | | |
| L. dvas_int | | | 0.599*** (0.152) | 0.514*** (0.133) | | |
| L. dvas_rdv | | | | | 0.218* (0.129) | 0.257* (0.146) |
| up_2 | 1.116*** (0.265) | 1.056*** (0.249) | 1.118*** (0.246) | 0.271*** (0.0491) | 0.430** (0.156) | 0.264*** (0.0519) |
| up_2 • intensity | -0.793* (0.382) | -0.834* (0.353) | -0.682* (0.277) | -0.222* (0.111) | -0.479* (0.198) | -0.777*** (0.112) |
| _cons | -3.218* (1.076) | -3.255* (1.028) | -12.395*** (2.623) | -3.288* (1.016) | -21.88** (9.813) | -3.217* (1.022) |
| Hansen | 0.189 | 0.146 | 0.388 | 0.154 | 0.292 | 0.154 |
| AR(1) | 0.019 | 0.066 | 0.057 | 0.052 | 0.086 | 0.041 |
| AR(2) | 0.371 | 0.371 | 0.322 | 0.322 | 0.231 | 0.399 |
| N | 1014 | 1014 | 1014 | 1014 | 1014 | 1014 |
| R ² | 0.298 | 0.227 | 0.355 | 0.243 | 0.382 | 0.235 |

表6 稳健性检验结果(二)

| | $\rho < \rho_{med}$ | | | | | |
|------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| | dvas_fin | | dvas_int | | dvas_rdv | |
| | H | L | H | L | H | L |
| L. dvas_fin | 0.188*** (0.017) | 0.429** (0.133) | | | | |
| L. dvas_int | | | 0.355* (0.178) | 0.577*** (0.165) | | |
| L. dvas_rdv | | | | | 0.528* (0.267) | 0.665* (0.342) |
| up_2 | -0.0544* (0.0217) | -0.190** (0.0672) | -0.0588* (0.0226) | -0.428** (0.165) | -3.024* (1.825) | -0.995*** (0.299) |
| up_2 • intensity | 0.871** (0.422) | 0.888** (0.403) | 0.819** (0.397) | 0.772* (0.333) | 0.696** (0.357) | 0.227*** (0.062) |
| _cons | -26.789*** (8.817) | -3.217* (1.011) | -19.764*** (3.317) | -3.255* (1.022) | -2.193 (5.811) | -3.265* (1.013) |

①限于篇幅,本文仅给出了部分变量的回归结果,其他变量结果备索。

| | $\rho < \rho_{med}$ | | | | | |
|----------------|---------------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | dvas_fin | | dvas_int | | dvas_rdv | |
| | H | L | H | L | H | L |
| Hansen | 0.517 | 0.159 | 0.602 | 0.157 | 0.811 | 0.188 |
| AR(1) | 0.023 | 0.042 | 0.029 | 0.041 | 0.041 | 0.041 |
| AR(2) | 0.428 | 0.317 | 0.511 | 0.192 | 0.551 | 0.321 |
| N | 2028 | 3042 | 2028 | 3042 | 2028 | 3042 |
| R ² | 0.317 | 0.289 | 0.257 | 0.262 | 0.416 | 0.222 |

上述结果再次证明,要进一步实现中国制造企业对外贸易获利能力的提高,盲目提升在全球价值链中所处位置并不可取。因为这可能通过扭曲资源在不同国家供应商间的合理配置,激化作为全球价值链组织者的发达国家厂商敲竹杠的动机,进而阻碍中国制造企业所获取价值链整体利益的增加。

五、结束语

本文推导了发展中国家供应商在不完全契约背景下,如何围绕价值链利益分配获取更多分配份额的理论模型与假说。在此基础上,运用跨国面板数据进行了实证检验。理论及实证结果表明,在互补型行业中,中间品投入的完全契约部分投资水平提高,会削减厂商给予处在价值链分工上游的中国制造行业更高超额租金分配份额的动机。而在替代性行业中,中间品投入的完全契约部分投资水平提高,会削减厂商给予处在价值链分工上游的中国制造行业更低超额租金分配份额的动机。此外,分样本回归结果显示,在高契约执行效率国家或地区样本中,对于互补型行业而言,价值链上游度提高带来的附加值率上升比率低于低契约执行效率国家或地区样本。与此同时,在高契约执行效率国家或地区样本中,对于替代型行业而言,价值链上游度提高带来的附加值率下降比率同样低于低契约执行效率国家或地区样本。

本文的政策含义是,单纯强调一些旨在改变制造业全球价值链嵌入位置与嵌入深度的政策措施无益于提升真实贸易利得。为了能够同全球价值链生产环节中的组织者争取更高的议价空间,政府在制定相关产业及贸易支持政策的同时,必须综合考量不同产业在全球价值链中所处的位置,以及不同产业所嵌入的价值链内不同环节间的特定组织形式及相互关系。

本文的不足之处和未来进一步的研究方向包括:在构建序贯生产模型方面,虽然考察了不完全契约对厂商和供应商间利益分配格局的影响,但未能将供应商之间的博弈行为纳入其中,也没有在理论模型中突出发展中国家和发达国家的差异;由于数据限制,在实证部分,论文未能采用企业层面数据从而影响实证结果说服力;在构建回归模型时,由于未能找到适合的工具变量,使内生性问题不能得到最佳的处理。

参考文献:

- 郭克莎,2005:《我国技术密集型产业发展的趋势、作用和战略》,《产业经济研究》第5期。
- 韩亚峰 王永伟,2018:《不完全契约、分工位置与制造业价值链纵向组织模式关系研究》,《中国软科学》第10期。
- 吕朝凤 朱丹丹,2016:《中国垂直一体化生产模式的决定因素——基于金融发展和不完全契约视角的实证分析》,《中国工业经济》第3期。
- 盛丹 王永进,2010:《契约执行效率能影响 FDI 的区位分布吗?》,《经济学(季刊)》第4期。
- 王卓,2013:《我国行业分类与国际标准行业分类的比较研究》,《统计研究》第4期。
- Antras, P. (2003), "Firms, contracts, and trade structure", *Quarterly Journal of Economics* 118(4):1375-1418.
- Antras, P. & E. Helpman(2004), "Global sourcing", *Journal of Political Economy* 112(3):552-580.
- Antras, P. & D. Chor(2013), "Organizing the global value chain", *Econometrica* 81(6):2127-2204.
- Antras, P. et al(2017), "The margins of global sourcing: Theory and evidence from US firms", *American Economic*

Review 107(9):2514—2564.

- Antras, P. & E. Helpman(2008), *Contractual Frictions and Global Sourcing*, Harvard University Press.
- Broda, C. & D. E. Weinstein(2006), “Globalization and the gains from variety”, *Quarterly Journal of Economics* 121(2):541—585.
- Del Prete, D. & A. Rungi(2017), “Organizing the global value chain: A firm-level test”, *Journal of International Economics* 109(3):16—30.
- Fally, T. (2011), “On the fragmentation of production in the US”, Working Paper, University of Colorado, Mimeo.
- Grossman, G. M. & E. Helpman(2003), “Outsourcing versus FDI in industry equilibrium”, *Journal of the European Economic Association* 1(2—3):317—327.
- Grossman, G. M. & E. Helpman(2004), “Managerial incentives and the international organization of production”, *Journal of International Economics* 63:237—262
- Melitz, M. J. (2003), “The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity”, *Econometrica* 71(6):1695—1725.
- Nunn, N. (2007), “Relationship-specificity, incomplete contracts, and the pattern of trade”, *Quarterly Journal of Economics* 122(2):569—603.
- Rauch, J. E. (1999), “Networks versus markets in international trade”, *Journal of International Economics* 48(1):7—35.
- Wang, Z. et al(2016), “Characterizing global value chains”, NBER Working Paper, No. 23261.

The Mechanism of the Distribution of Benefits of Global Value Chains for Chinese Manufacturing Sector: From the Perspective of Incomplete Contract

JIANG Hanming

(Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang, China)

Abstract: Applications of the property rights models with incomplete contracts to the control decision of value chain and organization pattern of multinational enterprises has created a new field of international trade research. However, few empirical studies exist for China. This paper attempts to extend the theoretical model proposed by Antras and Chor(2013), which can reflect the general rule of the distribution of benefits of global value chains with incomplete contracts. This paper also examines the mechanism about how contract incompleteness affects the benefits distribution of value chains. The results indicate that China's manufacturing sector in the upstream part of value chain with industrial complementarity and its counterpart in the downstream part of value chain with industrial substitutability tend to receive more trade gains, which increase with the contract intensity. When choosing the position within value chain, China and other developing countries, as the participants of global value chain, should consider the internal demand structure of the specific industry and the relative position within global value chain.

Keywords: Incomplete Contract; Distribution of Benefits of Value Chains; Contract Intensity; Position within Value Chain

(责任编辑:何伟)

(校对:杨新铭)