

金融发展对出口复杂度提升的助推效应

——基于金融功能改善视角的分析

魏 霄, 孟科学

(山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266590)

摘 要:金融发展水平的高低不仅直接决定资金供给服务的完善程度,还间接作用于企业人力资本积累与对外学习能力,且彼此之间具有显著的正相关性。金融发展水平的提高会同时促进资金供给服务的完善、企业人力资本有效积累与对外学习能力增强,进而助推出口产品复杂度提升。另一方面,金融发展水平的提高也有助于规避信息不对称下的逆选择问题,带来本国企业生产水平提高,最终推动出口产品复杂度的提升。依据42个国家在1995—2012年间的相关数据,构建面板模型分析发现,一国金融发展水平每提升1个百分点,会带动出口复杂度提升0.016个百分点;但是,金融发展水平对出口复杂度提升的助推效应发挥存在限制条件,只有满足成本-收益条件的金融发展才对出口复杂度提升具有正向影响。

关键词:金融功能;金融发展;出口复杂度;助推效应

中图分类号:F832;F752;F224

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2016)01-0093-08

伴随经济全球化趋势的不断推进,日趋频繁的资本国际流动不仅带来了金融市场的迅猛发展,也加速了对外贸易的发展,而且在金融市场和对外贸易之间表现出较明显的相互联系、相互渗透和相互影响的关系,其对于国家宏观经济发展的促进效用也日益显现。这引发了理论界对于资本市场发展与国际贸易间关系的关注,目前的焦点在于金融发展对对外贸易的影响,即更侧重于探索金融发展对对外贸易规模扩张的贡献,而非金融发展对出口产品质量的改善。事实上,金融发展对于对外贸易发展的助推效应综合体现于规模与质量两个方面,对于出口产品品质、技术以及复杂程度的改善,将更能实现对外贸易的可持续发展。^[1]基于此,本文拟从金融功能改善的视角出发,探析金融发展对出口复杂度提升的助推效应及其主要路径,并依据42个国家在1995—2012年间的相关数据,构建面板模型展开实证分析,以期为企业融入更深层次的国际分工与合作提供理论方面的建议和启示。

一、金融功能观视角下的金融发展与出口复杂度提升

目前理论界对于金融发展和出口品复杂度间关系的研究较为缺乏,本文对于两者间关系的研究主要是基于金融功能改善视角,即将首先从金融发展所带来金融功能改善的分析为研究基础,在对具体金融功能改善的分析中探寻其所引致的出口产品技术、生产效率的变化,以期最终揭示金融发展影响出口品复杂度的直接路径。从出口复杂度的基本内涵出发其所强调的是出口商品中的技术含量与生产率,即该指标具有较强的综合性,考虑到研究过程中的模型可操作性和数据可获取性,本文在研究金融发展对出口复杂度的影响时将主要关注金融发展对出口商品技术水平的影响为何。

对于金融发展的助推效用最初的探索多集中于其在产业发展过程中对于技术创新行为的支持,系统的从功能改善视角探析金融发展对经济、产业发展的效用始于20世纪80年代,且经历了由“无用论”到

收稿日期:2015-09-24

基金项目:山东科技大学人才引进科研启动基金项目“外部金融生态环境与企业管理结构研究”(2014RCJJ051);山东科技大学科研创新团队支持计划“组织治理与系统决策”(2015TDJH103)

作者简介:魏 霄(1984—),女,湖北建始人,山东科技大学经济管理学院讲师,管理学博士;孟科学(1975—),男,陕西富平人,山东科技大学经济管理学院讲师,经济学博士,博士后。

“多效用论”的演进历程,最终形成了以 Merton、Bodie 为代表的金融功能观学派和以 Levine 为代表的金融服务观学派。Merton 等从资源利用效率入手,指出金融发展所带来的最大效用就是对资源效率的最大发挥,即能通过有效的资源配置实现资源使用价值的最大化,而实现这一目标的主要基础就是金融自身功能的充分发挥,它主要包括结算、配置、资源跨期使用以及信息服务等功能,这一系列功能的充分发挥将最终实现交易的便捷化、资源配置的高效化以及信息交流的充分化;^[2] Levine 则更主张从金融服务质量来剖析金融的具体功能,并指出来自于资本市场的功能主要体现于风险防范、储蓄、融资、管理层监管等方面。^[3]在此基础上,Merton、Bodie 再次对金融功能理论进行了补充与发展,其在综合金融功能观和金融服务观的基础上提出了更为完善的金融功能和结构理论。虽然目前理论界尚未对金融功能的基本概念与内涵形成一致认识,但基本认同其主要包含以下具体功能:

一是,能够通过储蓄形式实现对分散资金的集中使用,进而改善资本市场的整体配置效率。金融发展能通过自身独有的资本形成机制——储蓄供给、投资需求以及储蓄-投资转化,实现对社会分散资金的集中使用,使社会闲置资本分配到急需资金的企业手中,这不仅降低了分散融资的交易成本,还能使资金尽可能集中于高收益项目中,有效提升了整个资本市场的资源配置效率。

二是,通过资本集中和投放减少市场获取和处理信息的成本,实现有效的市场信息服务,提高技术创新水平。以 Tenreyro 等为代表的学者们指出,金融机构凭借自身的储蓄-投资转化机制,能够提供信息处理服务,进而克服市场信息不对称问题,提高企业的融资效率;^[4] Gredlwood、King 等则指出,这种信息服务功能不仅能提升融资效率,还能使有限的资本被投入于拥有较高收益的优质项目,或是通过必要的信息披露机制使投资者及时了解信息,最终实现对产业技术的改善。^[5]

三是,通过缔结债务合约或其他金融中介实现对企业事前事后监督,有效获取公司治理信息进而实现对公司的高效监控和治理。Bernard 指出现实经济社会企业内外部投资者间存在明显的信息不对称,这会在一定程度上限制公司通过举债扩大投资的规模,但伴随金融发展,公司可通过缔结债务合约有效降低外部投资者的信息获取成本,实现投资规模的扩大;^[6] Martin、Bencivenga 等进一步指出不仅仅是缔结债务合约这一单一的融资形式,金融中介同样可以有效降低外部投资者的信息获取成本,避免因信息不对称而导致的公司治理不善现象,通过提升资本的配置效率而使更多的资金用于可获取高利润回报的项目,进而实现对企业技术的改善和自我资本的有效积累。^[7]

四是,通过对资金的有效聚集和专门的资本市场交易,金融体系不仅能实现对信息成本的有效控制,还可以为投资者和资金使用者提供有效的风险规避,进而实现对企业技术创新、发展的有效扶持。Greenwood、Levine、Zilibotti 等学者指出,在金融发展的过程中可以通过专门的资本市场交易即有价证券买卖既实现对社会闲散资金的有效利用,又为资金短缺者拓宽了融资渠道,尤其是可在金融市场通过资产组合有效分散风险,实现资金向高风险性的技术创新部门的聚集,这也是所谓的金融发展所实现的横向分散风险;不仅如此,Allen 等进一步指出金融发展过程中所提供的丰富多样的投资项目还能实现风险的纵向分散。Diamond、Dybvig、Beneivenga 则认为这种风险分散效应还同时来自于银行中介和股票市场的金融服务功能,实现了资本高流动性和低收益的有效结合,有助于产业技术创新。^[8]

二、基于功能改善视角的金融发展推动出口复杂度提升的基本路径

从金融功能改善的视角看,金融发展所带来的助推效应主要通过专门的金融服务改善而实现。那么,在讨论金融发展对出口复杂度提升的作用与影响时,也主要从金融功能的效用出发,即主要考察金融发展所实现的融资功能、信息不对称下的激励功能等改善对一国出口复杂度提升的直接影响,进而构建相关的分析框架。

(一)金融发展过程中融资功能改善的助推效应

以 Romer 的三部门研究视角为基础借鉴扩张型内生技术进步模型为基本框架,增加金融、消费两个部门,则在本模型中一国经济将主要包含产品生产、研发、金融与消费四大部门,其中产品生产进一步划

分为中间产品和最终产品两类,各部门职责各异,即金融部门负责资本供给,研发部门负责技术、人力资本的开发,产品生产部门则主要负责相关产品生产。基于此,探索金融发展过程中融资服务功能改善作用于出口复杂度提升的基本路径。具体而言:

首先,最终产品生产部门的生产遵循扩张的 D-S 模式,现假定 F 为最终产品产量, Z_F 为完成产品生产所必须投入的人力资本, M_d 为第 $d(d \in G)$ 种产品的最终数量, G 即为一国所能提供的全部最终产品的

类型,该变量是一国出口复杂度水平的直接表现,则 $F = Z_F \left[\int_0^G aM_d^{1-\kappa} d_i \right]$,若已知该国最终产品产出规模

固定,且产品价格为单位 1,所需中间产品价格为 P_{M_d} ,支付劳动报酬 W_F ,则可进一步测算产品利润为 $R_F = 1 * Z_F \left[\int_0^G aM_d^{1-\kappa} d_i \right] - W_F Z_F - \int_0^G P_{M_d} M_d d_i$ 。那么,该部门想要实现利润最大化则应满足 $Y =$

$Z_F \left[\int_0^G aM_d^{1-\kappa} d_i \right] M_d = Z_F a^{\frac{1}{\kappa}} (1-\kappa)^{\frac{1}{\kappa}} P_{M_d}^{\frac{1}{\kappa}}$,且 $W_F = \frac{\kappa F}{Z_F}$ 。其次,对于中间品厂商而言,其产品主要服务于最终

产品,那么利润的大小也直接取决于最终品,现假设两者间存在 1:1 的关系,即中间品的生产规模与最终品相同,则该产品的利润为 $R_{M_d} = M_d (P_{M_d} - 1) = Z_F a^{\frac{1}{\kappa}} (1-\kappa)^{\frac{1}{\kappa}} P_{M_d}^{\frac{1}{\kappa}} (P_{M_d} - 1)$,若想实现利润最大

化则 $P_{M_d} = \frac{1}{1-\kappa}$, $M_d = Z_F a^{\frac{1}{\kappa}} (1-\kappa)^{\frac{1}{\kappa}}$ 。再次,对于研发部门而言,自身的技术水平将直接决定该国出

口品的复杂程度,而这又主要取决于人力资本与资金的投入,此处所强调的人力资本既包涵已有的研发基础更包涵后续的人力资本投入,在这里主要指通过对外交易从外国学习、模仿相关知识与技术后吸收化为自身的技术改善或创新,即技术外溢效应,设为 ιG^* ,若已知该部门产品价格为 P_G ,支付工人工资额为 W_G ,融资成本为 L 。那么,该部门的生产函数为 $G = \alpha Z_G^{\vartheta} \hat{K}^{1-\vartheta} [G + \iota G^*]$,而利润为 $R_{G_d} = P_G \hat{G} - W_G Z_G - L \hat{K}$,其利润最大化的条件则为: $R = \delta(1-\beta) P_N L_N^{\beta} \hat{K}^{1-\beta} [N + \iota G^*]$, $W_G = \alpha \vartheta (1-\vartheta) P_G Z_G^{\vartheta} \hat{K}^{1-\vartheta} [G + \iota G^*]$ 。现进一步假定中间品市场不存在市场进出门槛限制,则市场均衡状态下该部门产品的价格将与

垄断生产者所利润现值相等,即 $P_{G_d} = \int_0^M \pi_{M_d(s)} e^{-g(s,t)(s-t)} d_s = \frac{1}{g} \left(\frac{1}{1-\kappa} - 1 \right) Z_F a^{\frac{1}{\kappa}} (1-\kappa)^{\frac{2}{\kappa}}$ 。第四,对于金融

部门而言,其“生产”将主要依赖于原有资本存量和必要的人力资本投入,则生产函数为 $\hat{K} = \epsilon K^m Z_K^{1-m}$,所获利润为 $R_{K_d} = L \hat{K} - W_G Z_G - g K$,则该部门利润最大化需满足以下条件: $W_K = (1-m) L \epsilon K^m Z_K^{1-m}$ 。最后,对于消费部门而言,假设劳动者通过劳动所得的收入将全部用于消费,且无论劳动者选择何种工作所获报酬均相同,采用两阶段跨期效用的最优决策,可知该部门效用达到最大化时应满足如下条件: $U(B_1,$

$B_2) = \ln B_1 + \ln B_2$, $\max: \ln B_1 + \ln B_2$ 且 $WZ = W(Z_g + Z_G + Z_K) = B_1 + \frac{1}{1+g} B_2; B_1^* = \frac{W(Z_g + Z_G + Z_K)}{2}$,

$B_1^* = (1+g) \frac{W(Z_g + Z_G + Z_K)}{2}$ 。假定消费者在 i 时期尚有未消费的收入,他将选择存入银行以便未来消

费,则在 $i+1$ 时期金融中介获得存款 $K = \frac{W(Z_g + Z_G + Z_K)}{2}$ 。

在市场均衡条件条件下,劳动力市场、消费市场和资本市场将同时出清,即:

$$\begin{aligned} W &= W_F = W_G = W_K, \\ K &= \frac{WZ}{2} = \frac{W(Z_g + Z_G + Z_K)}{2} = \frac{1}{2} (F \times 1), \\ \frac{WR}{2} &= \frac{W(Z_g + Z_G + Z_K)}{2} = F \times 1, \end{aligned}$$

则可知: $W_F = \frac{\kappa F}{Z_F} = \kappa a^{\frac{1}{\kappa}} (1-\kappa)^{\frac{2(1-\kappa)}{\kappa}} \hat{G}$,

$$W_G = \alpha \vartheta \frac{1}{g} \left(\frac{1}{1-\kappa} - 1 \right) Z_F a^{\frac{1}{\kappa}} (1-\kappa)^{\frac{2}{\kappa}} \epsilon m^m m_K^{1-m} K^m [G + \iota G^*],$$

$$W_K = (1 - m)\alpha(1 - \vartheta) \frac{1}{g} \left(\frac{1}{1 - \kappa} - 1 \right) Z_F a^{\frac{1}{\kappa}} (1 - \kappa)^{\frac{2}{\kappa}} \varepsilon Z_G^\vartheta Z_K^{-1} Z_K^{1-m(\vartheta-1)} K^m [G + \nu G^*] \text{ 且 } \frac{W_G}{W_K} =$$

$$\frac{\mathcal{Z}_K}{Z_G(1-m)(1-\vartheta)} = 1, \frac{WZ}{2} = \frac{WZ_F}{\kappa} = F, \text{ 可得:}$$

$$Z_G = \frac{(1-m)(1-\vartheta)(2-\kappa)Z}{2(1-m+m\vartheta)}, Z_K = \frac{\vartheta(2-\kappa)Z}{2(1-m+m\vartheta)}, Z_F = \frac{\kappa Z}{2}$$

在市场开放状态下,若假定 μ 代表技术差距,则可进一步获知技术进步率为:

$$g_G = \frac{\hat{G}}{G} = \left(\frac{1}{2} [1 + \nu(\bar{\omega} - 1)] a^{\frac{m(1-\vartheta)}{\kappa}} \varepsilon^{(1-\vartheta)} \alpha Z \left(\frac{1}{1-m+m\vartheta} \right)^{(1-m+m\vartheta)} \times \right. \\ \left. \kappa^{m(1-\vartheta)} (1-\kappa)^{\frac{2(1-\kappa)m(1-\vartheta)}{\kappa}} (2-\kappa)^{(1-m+m\vartheta)} (1-m)^\vartheta (1-\vartheta)^\vartheta \vartheta^{(1-m)(1-\vartheta)} \right)^{(1-m+m\vartheta)}$$

对上述公式求导可知 $\frac{\partial g_G}{\partial \varepsilon} > 0, \frac{\partial g_G}{\partial Z} > 0, \frac{\partial g_G}{\partial \nu} > 0$,这就意味着金融发展在完善资金供给服务的同时,拓展了企业的融资渠道,实现了人力资本的有效积累和对外商技术的更好学习与吸收,它们共同实现了对出口复杂度的提升。

(二)信息不对称下激励功能改善的助推效应

现假定全球共有 A 个国家, h 为其中一国,全球生产要素仅为劳动力,则 h 国的劳动力供给为 Z_h ,且该国劳动力要素无法实现全球流动,同时,各国技术与消费偏好均相同,则最终产品的完成来自于系列产品 (m, n) 的共同生产。考虑到不同国家金融发展水平上的差异,在交易过程中金融机构对于部门产品信息的把握并非完全一致,即存在信息对称与信息不对称两种情况。以 n 代表部门类型, ζ 代表金融发展水平,该值无限趋近于 1,则在金融水平欠发达地区其部门产品 $n \in \eta (\eta \in (0, \zeta))$ 信息不对称,金融机构无法有效观测到企业技术水平;对于金融发达地区的部门产品 $n \in \vartheta (\vartheta \in (\zeta, 1))$ 信息对称,金融机构

可有效观测到企业的技术水平。那么可知产品 i 的生产函数为: $y(m) = \exp\left(\int_0^\zeta \ln y(m, n) ds + \int_\zeta^1 \ln y(m, n) ds\right)$;对于生产部门而言,产品 (m, n) 的最终完成需要必要的中间投入品 (m, m, i),但该中间投入品只能

国家自行生产,则此时部门产品的生产函数为: $y(m, n) = \left(\int_0^1 y(m, n, i)^{\frac{\alpha-1}{\alpha}} dz\right)^{\frac{\alpha}{\alpha-1}}$,产品 $n \in \eta$ 单价为:

$$p_\eta(m, n) = \left(\int_0^1 p_{\eta,R}(m, n, i)^{1-\alpha} dz\right)^{\frac{1}{\alpha-1}}, \text{ 产品 } n \in \vartheta \text{ 的价格为: } p_\vartheta(m, n) = \left(\int_0^1 p_{\vartheta,R}(m, n, i)^{1-\alpha} dz\right)^{\frac{1}{\alpha-1}};$$

由于中间品 (m, n, i) 在生产研发过程中存在不确定性,且最终产品的复杂度越高中间品的不确定性越高;同时中间品的获取必须付出相应的劳动力要素,假定 ψ 代表企业现有技术水平,则中间品 (m, n, i) 的生产函数为: $y(m, n, i) = \phi Z(m, n, i)$ 。

在市场均衡条件下,产品 $n \in \vartheta (\vartheta \in (\zeta, 1))$ 信息对称,对于金融机构而言可以通过对所得信息的分析探析企业目前的技术水平状况,则该金融机构出清时 $r_\vartheta(m, n) \omega Z_\vartheta(m, n, i) = \omega Z_\vartheta(m, n, i)$,若产品 (m, n) 的生产率水平为 $\dot{M}_\vartheta(m, n)$,此时 $n \in \vartheta$ 部门的贷款利率为 1,产品 (m, n) 的价格为: $p_\vartheta(m, n) = \frac{\omega}{\dot{M}_\vartheta(m, n)}, \dot{M}_\vartheta(m, n) = 1 - \bar{\omega}(m)$ 。产品 $n \in \eta (\eta \in (0, \zeta))$ 信息不对称,这就意味着对于企业所提供的信息无法使金融机构对该企业目前的技术水平状况形成准确的判断,则金融机构出清时 $g_\eta(m, n) (1 - \bar{\omega}(m)) \omega Z_\eta(m, n, i) = \omega Z_\eta(m, n, i)$,在此背景下部门贷款利率为 $g_\eta(m, n) = \frac{1}{1 - \bar{\omega}(m)}$,显然对于运营更好、信息更透明的企业在获取贷款时反而要支付更高的资金成本,而导致这一现象的原因正是信息不对称的情况下所出现的逆向选择;进一步求导可知 $\frac{\partial g_\vartheta(m, n)}{\partial \bar{\omega}(m)} > 0$,则意味着出口产品复杂度 $\bar{\omega}(m)$ 越高,在信息不对称的情况下逆向选择现象越显著。此时 $n \in \vartheta (\vartheta \in (\zeta, 1))$ 的产品 (m, n) 的价格为: $p_\vartheta(m, n) = \frac{\omega}{\dot{M}_\vartheta(m, n)}, \dot{M}_\vartheta(m, n) = (1 - \bar{\omega}(m))^{\frac{\alpha}{\alpha-1}}, \dot{M}_\vartheta(m, n)$ 所表示的正是该部门产品 (m, n) 的生产率水平,即 h 国

产品(m, n)的生产率为 $\dot{M}_y(m, n) = \dot{M}_y(m, n)^{\zeta_h} \dot{M}_y(m, n)^{1-\zeta_h} = (1 - \bar{\omega}(m))^{\frac{\alpha}{\alpha-1} * (\frac{\alpha}{\alpha-1})^{\zeta_h}}$, 对该式求导可知 $\frac{\partial \ln \dot{M}(m, n)}{\partial \zeta_h} > 0$, 这就表明一国金融发展水平的提升可以同时实现对信息不对称环境下逆向选择问题的有效解决, 在信息激励作用下实现对本国企业生产水平的提升; 而对上式求二阶导可知 $\frac{\partial^2 \ln \dot{M}(m, n)}{\partial \zeta_h \partial \bar{\omega}(m)} > 0$, 这又表明一国金融发展水平的高低将直接影响产品的复杂度, 且两者间呈正相关关系, 即金融发展水平越高, 越能实现产品复杂度的提升, 越能在市场竞争中获取竞争优势。

三、金融发展推动出口复杂度提升的实证分析

上述分析表明, 金融发展水平的高低一方面将直接决定资金供给服务的完善程度, 还将间接作用于企业的人力资本积累、对外学习能力, 且彼此间呈现出显著的正相关性, 有效提升金融发展水平将同时实现资金供给服务的完善、企业人力资本的有效积累和自身对外学习能力的提升, 并共同实现对出口产品复杂度的同步提升; 另一方面, 一国的金融发展水平越高越能规避信息不对称环境下所造成的逆向选择问题, 进而实现对本国企业生产水平的提升, 最终实现出口产品复杂度的提升, 在市场竞争中获取竞争优势。基于此, 现进一步构建面板模型, 通过数据检验理论分析的合理性。为消除数据的异方差, 先对相关变量进行取对数处理, 并假定 h 国在 T 年中, 影响该国出口复杂度水平 S_{ht} 的因素包括三类: 一是特定因素 A_h , 即该类因素将不随时间变化而改变; 二是时间因素 B_h , 即该类因素只随时间变化而改变, 与其他因素无关; 三类为变化因素, 主要包括一国的金融发展水平 F_{ht} 、人力资本 X_{ht} 、研发资金投入 R_{ht} 、技术溢出效应 G_{ht} 、原有资本存量 C_{ht} ; e_{it} 为随机干扰项, 在此基础上构建模型如下: $\ln S_{ht} = A_h + B_h + \delta_1 F_{ht} + \delta_2 \ln R_{ht} + \delta_3 \ln G_{ht} + \delta_4 \ln X_{ht} + \delta_5 \ln C_{ht} + e_{it}$

在数据选取方面, 考虑到数据的易获取性并参考已有研究, 将高等教育入学率作为一国人力资本水平的衡量指标, 以国家研发投入总费用占全国 GDP 总量的比例作为研发投入的衡量指标, 以外商直接投资额作为技术溢出效应的衡量指标。相关数据均来自于世界银行的《世界发展指数》的数据集。为避免因变量间的多重共线性和伪回归现象, 在做回归分析前将先对计量模型进行相关性分析(具体见表 1、表 2)和平稳性检验(具体见表 3)。由表 2 中的检验结果可知, 因变量间相关性较低, 可以判断模型不存在严重的多种共线性问题。由表 3 可知, 在对各数列取一阶差分后均不存在单位根, 因此可以判断模型是平稳的。

在此基础上进一步考察数据间是否存在长期稳定的协整关系, 因此, 对数据进行协整检验, 具体见表 4。可知, 不同检验方法下仅 Group rho 检验未通过显著性检验, 这可能与样本容量过大有关, 因此, 本文认为数据间存在长期稳定的协整关系。

表 1 指标描述性统计表

	观察值	平均值	标准差	最大值	最小值
S	822	22 142. 53	3 283. 42	40 417. 62	14 231. 27
F	822	0. 08	1. 84	5. 92	-3. 12
R	822	1. 62	0. 91	6. 01	0. 07
G	822	2. 78	3. 75	31. 86	0. 001
X	822	46. 19	26. 70	121. 92	3. 21
C	822	8 945. 74	7 521. 79	55 637. 46	183. 90

表 2 相关性检验

	Fin	Res	Sch	FDI	Cap
F	1				
R	0. 152	1			
X	0. 374	0. 352	1		
G	0. 269	0. 239	0. 330	1	
C	0. 172	0. 007	0. 015	0. 151	1

表 3 平稳性检验

变量	LLC	ADF-F	IPS	PP-F	单位根
lnS	-0.801	28.289	4.612	23.426	存在
Δ lnS	16.511***	379.503***	16.620***	382.611***	不存在
F	12.597	15.998	16.295	21.908	存在
Δ F	-3.796***	180.024***	5.126***	488.021***	不存在
lnR	0.311	60.317	4.5302	47.398	存在
Δ lnR	12.299***	255.509***	10.983***	248.132***	不存在
lnG	-4.028***	62.912	3.697	108.815	存在
Δ lnG	17.912***	380.401***	16.398***	726.217***	不存在
lnX	-10.799	177.614	-3.598	398.703	存在
Δ lnX	33.810***	240.057***	14.302***	259.328***	不存在
lnC	-1.609*	62.546*	0.912*	34.812	存在
Δ lnC	6.514***	210.907***	8.324***	187.709***	不存在

*表示在 10%水平下显著, **表示在 5%水平下显著, ***表示在 1%水平下显著

综合考虑样本数据所包含的个体、时间和截面信息以及 Hausman 检验($P=0.0000$),对模型进行评估时采用固定效应模型形式。在此基础上,选择 1995—2012 年 42 个国家的数据进行回归分析,得出金融发展水平对出口复杂度直接提升效应的检验结果(具体见表 5)。

在表 5 中分别列出来包含金融发展水平这一自变量(第二列)和不包含该自变量(第三列)的两种情况,比较两者的结果可知,金融发展水平的指标显著为正,这就意味着该指标值的提升将同时带来因变量的同向变化,即一国金融发展水平每提升 1 个百分点,将同时带来出口复杂度 0.016 个百分点的上升。为更清楚地了解一国金融发展水平对出口复杂度直接提升效应的动态趋势,现进一步分时段进行回归分析(每 5 年为一时间段),具体见表 6。

从表 6 中可知,在提升出口复杂度方面来自于金融发展水平的助推效应并非始终为正,在最初的 1995 年至 2000 年间两者系数为 -0.007,这说明该时段金融发展水平的提升不仅没有实现对出口复杂度的提升,反而还具有阻碍作用,待至 2001—2006 年间,两者系数为 0.003,再发展至 2007—2012 年,两者系数为 0.024,有了显著的提升。这意味着金融发展的助推效用的充分发挥存在一定的限制条件。结合现实经济社会深入分析不难发现,金融发展的实现是金融服务功能的不断完善,而这一服务过程的完善不是免费的,而是需要付出一定的成本,即为了不断完善金融服务,在资源有限

表 4 协整关系检验

方法	统计量	P
Panel v	6.88	0.00
Panel rho	-1.81	0.04
Panel PP	-9.50	0.00
Panel ADF	-5.09	0.00
Group rho	2.16	0.91
Group PP	-16.02	0.00
Group ADF	-6.98	0.00

表 5 金融发展水平对出口复杂度直接提升效应检验

	整体	整体
Constant	8.859*** (141.096)	8.651*** (158.037)
F	0.016*** (6.398)	
lnR	0.067*** (4.031)	0.094*** (5.702)
lnX	0.067*** (4.752)	0.061*** (4.219)
lnC	-0.007 (-0.891)	0.007 (0.873)
lnG	0.084*** (16.834)	0.092*** (18.721)
country	42	42
OBS	686	686
R ²	0.851	0.841

*表示在 10%水平下显著, **表示在 5%水平下显著, ***表示在 1%水平下显著

环境下必然会占用原本属于生产部门的资源,那么,只有当这些成本付出能够被金融收益抵消时才能在实现金融发展的同时提升出口复杂度。

四、结论与建议

经济全球化趋势不断加强的当下,对于国际市场的占领更强调创新优势的持续获取,这就意味着一国出口复杂度的提升将有助于增强该国在国际市场的竞争优势。通过对金融发展水平影响路径的分析,发现金融功能的提升不仅可以通过提供更完善的资金供给服务来实现对出口复杂度的同步提升,还可以通过金融发展水平的提升逐渐改善因市场参与者信息不对称而导致的逆向选择问题,使得有限的资金被投入于高利润回报项目,即更好地通过对产品复杂度的提升而实现对创新优势和比较优势的有效占据。但必须指出的是,金融发展水平的提升并非始终都能实现出口复杂度的同步提升,只有当经济处于较高水平、金融发展成本能被金融发展收益所抵消时,方能实现金融发展对出口复杂度提升的助推。

表 6 分时段金融发展水平对出口复杂度直接提升效应检验

	1995-2000	2001-2006	2007-2012
Constant	9.498***	9.050***	9.121***
	1995—2000	2001—2006	2007—2012
Constant	9.498***	9.050***	9.121***
	(187.113)	(70.279)	(74.370)
F	-0.007	0.003	0.024***
	(-1.259)	(1.052)	(4.312)
lnR	0.057***	0.083**	0.017
	(4.91)	(2.282)	(0.762)
lnX	0.023*	0.159***	0.009
	(1.559)	(5.840)	(0.379)
lnC	0.037***	-0.112***	0.104***
	(4.262)	(-6.709)	(7.597)
lnG	0.006	0.113***	0.012
	(1.182)	(10.052)	(1.171)
country	42	42	42
OBS	211	242	258
R ²	0.831	0.868	0.873

* 表示在 10%水平下显著,** 表示在 5%水平下显著,*** 表示在 1%水平下显著

对于我国而言,虽然通过一系列改革基本实现了产品市场的国际化和金融体系市场化、证券化,但就发展趋势来看依然表现出非均衡态势,这也引致了金融服务功能的低效率和出口复杂度的弱化,未来应更关注来自于金融市场的助推效应。这就要求国家一方面应从整体层面上实现金融发展水平的不断提升,尤其是以金融效率的提高为着手点,而目前来看提高金融效率最根本的就是要改变国有大型商业银行对我国资本市场的垄断现状,鼓励多样化的金融资本参与市场改革;另一方面,不断丰富我国金融中介市场,逐步构建与我国国情相适应的金融结构,这里所强调的适应主要包含以下几个方面:既具备能够为大中型企业提供大规模资金服务的大型金融机构,又同时具备为高成长性、高风险性的创新型中小企业提供融资服务的二板市场和风险投资;既有完备的正规型金融机构,又同时提供允许非正规金融交易方式存在的空间。

参考文献:

- [1]BALDWIN, James Harrigan. Zeros, Quality and Space: Trade Theory and Trade Evidence [R]. NBER Paper 13214, 2007.
- [2]MERTON R. C BODIE Z. A conceptual framework for analyzing the financial environment, The Global Financial System: A Function Perspective[M]Harvard Business School Press, 1995.
- [3]LEVINER. Financial development and economic growth: views and agenda[J]. Journal of economic literature, 1997, 35(2): 688-726.
- [4]TENREYRO S. On the trade impact of nominal exchange rate volatility[J]. Journal of Development Economics, 2007, 82(2): 485-508.
- [5]GREENWOOD J, OVANOVIC B. Financial development, growth, and the distribution of income [R]. National Bureau of Economic Research, 1989.
- [6]BERNARD AB, REDDING S J, SCHOTT P K. Comparative advantage and heterogeneous firms[J]. The Review of Economic Studies, 2007, 74(1): 31-66.
- [7]BENCIVENGA V R, SMITH B D. Financial intermediation and endogenous growth[J]. The Review of Economic Studies, 1991, 58(2): 195-209.
- [8]DIAMOND Douglas W. Banks and Liquidity Creation: A Simple Exposition of the Diamond—Dybvig Model[J]. Economic Quarterly, 2007, 93(2): 189-200.

Boost Effect of Financial Development on Export Complexity ——an Analysis Based on the Perspective of Financial Function

WEI Xiao, MENG Kexue

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266590, China)

Abstract: The level of financial development not only determines the degree of perfection of the capital supply service, but also has indirect effect on enterprise human capital accumulation and foreign learning ability; and has significant positive correlation between the two. The improvement of the level of financial development will promote the improvement of the capital supply service, the effective accumulation of human capital and the enhancement of learning ability. On the other hand, the improvement of the level of financial development also helps to avoid the problem of adverse selection of information asymmetry, bring the level of domestic enterprises to improve, and ultimately promote the export product complexity. On the basis of the 42 countries in 1995-2012 years of relevant data, and constructing panel model, we find that a country's level of financial development each ascending 1 percentage point, will lead to export complexity increase of 0.016%; however, there exists restrictions of the producing the boosting effect by the financial development level on the export complexity, and only when the cost-benefit conditions of financial development is met, the export increase of complexity has a positive impact.

Key words: financial function; financial development; export complexity; boost effect

(责任编辑:黄仕军)