

中国钢铁产品出口贸易潜力研究

——以“一带一路”国家为例

张为付 方启妍

(南京财经大学 国际经贸学院,江苏 南京 210023)

摘要:“一带一路”倡议推动了我国与沿线国家的合作。利用2007—2017年国家层面的面板数据构建扩展的引力模型,计算中国对“一带一路”沿线部分国家钢铁产品的出口贸易潜力。研究表明,进口国GDP、进口国人均GDP、我国与进口国签订自由贸易协定对我国向“一带一路”国家出口钢铁产品具有正向影响;我国与进口国间的距离对我国钢铁出口贸易额具有负向影响。我国与进口国是否为某组织成员对钢铁出口贸易额的影响不显著。根据测算的贸易潜力,新加坡、俄罗斯属于潜力巨大型,泰国、阿联酋属于潜力开拓型,巴基斯坦、越南、沙特、印尼属于潜力再造型。

关键词:“一带一路”;钢铁出口;贸易潜力;产能过剩

中图分类号:F742 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-6049(2019)02-0090-09

一、引言与文献综述

“一带一路”倡议由习近平主席在2013年9月提出,“一带一路”中的“带”是指“丝绸之路经济带”,“路”是指“海上丝绸之路”,它提出的目标是希望沿线各国互帮互助并进行开放包容的经济合作,它将充分发挥中国和沿线国家的优势,运用高效的组织机制,建立共同发展的区域合作平台,在和平共处的大背景下推动经济互融、政治互信、文化互容。凭借各国的努力,该倡议至今已经取得了显著成果,我国与“一带一路”沿线国家的贸易往来更加频繁。我国钢铁产量居世界第一,生产的钢铁产品大部分用于国内生产,小部分钢铁产品出口到国际市场。随着国内市场对钢铁产品的需求逐渐饱和,内销遇到了瓶颈,需要寻求更广阔的国外市场。我国钢铁产品主要出口到周边的亚洲国家,比如越南、泰国、菲律宾等国,这些国家大多位于“一带一路”沿线,该倡议的提出为沿线国家带来了政策福利,有利于我国向这些国家出口钢铁产品;同时,钢铁产品主要运输方式为海上运输,出口目的国距离较近能节省大量的运输成本,沿线国家的政策及距离优势明显。此外,中国与沿线国家的合作加深,能够增加其对我国钢铁产品的需求,故沿线国家是我国目前以及未来主要的钢铁出口目的国。

“一带一路”倡议作为热点话题,吸引国内众多学者的研究,由于该倡议涉及经济、文化等各个方面的内容,所以与此相关的研究方向较为发散。

从“一带一路”倡议带来的影响看,可分为如下两类:一是该倡议对我国经济的影响。陆建兵^[1]认为,“一带一路”倡议的提出为企业的发展提供了便利,加快了与国际接轨的步伐,构建了全方位的开

收稿日期:2018-12-02;修回日期:2019-02-18

基金项目:教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(16JZD019);江苏省研究生科研与实践创新计划项目(KYCX18_1268)

作者简介:张为付(1963—)男,江苏睢宁人,南京财经大学国际经贸学院教授,研究方向为国际贸易理论与政策;方启妍(1995—),女,安徽铜陵人,南京财经大学国际经贸学院硕士研究生,研究方向为国际贸易理论与政策。

放格局,推动了沿线国家的发展,促进了我国产业资本输出;孙楚仁等^[2]指出,“一带一路”倡议对我国出口增长的影响要比价格变动对出口的影响更加显著。二是该倡议对世界经济的影响。刘卫东^[3]认为,在经济全球化进入“十字路口”的大背景下,“一带一路”倡议为改革世界经济治理模式提供了中国方案,有利于推动经济全球化向纵深发展,引领世界各国不断完善制度和机制,为全世界的和平发展贡献出中国力量,引领全世界互联互通,使全球化更具包容性;宋志鑫^[4]的分析表明,“一带一路”倡议的影响广泛,其覆盖人数高达44亿,为全世界总人口的六成以上,其覆盖的国家经济总量达到21万亿美元,约占全球的30%,全线长约8.1万公里,沿线国家货物与服务出口占世界货物与服务出口的23.9%,是目前世界上覆盖面最广且跨度最大的经济带。在保证质量的前提下加速推进“一带一路”倡议,不仅有利于促进沿线区域经济的发展,而且有利于维持区域稳定发展,从而有利于促进世界区域经济的和平发展并塑造中国经济增长新动力。

除了从经济角度展开研究,也有学者从文化角度展开研究。周谷平和阚阅^[5]认为,人才对“一带一路”建设至关重要,甚至起到了支柱作用,“一带一路”要实现的目标需要各类人才的支撑和保障,人才的培养与高等教育制度密不可分,制度也需要不断完善才能够培养出符合发展需求的人才。陈胤默等^[6]从文化的角度来研究“一带一路”对投资的影响,他以孔子学院为切入点,研究其对我国企业在“一带一路”国家直接投资的影响,结果显示,孔子学院对我国企业在“一带一路”国家的直接投资起到了积极的促进作用,同时孔子学院有助于将中华优秀传统文化传播到全世界,吸引更多的留学生来中国学习。

关于贸易潜力的研究,常用的实证模型是引力模型,可将相关研究分为以下三类:

第一,基于贸易引力模型的研究。葛杭军^[7]运用贸易引力模型研究了2002—2014年长江经济带对南亚七国的出口贸易潜力,结果表明,南亚七国对长江经济带的出口潜力较大,其中印度这一国家表现尤为突出,出口潜力巨大,南亚七国应互相扶持,共同为区域经济发展发挥作用,促进区域贸易发展、减少区域间贸易壁垒,同时在合作中也应注意防范金融风险。李亚波^[8]选取1992—2011年中国与智利双边货物贸易的进出口数据,运用引力模型计算了中-智双边贸易潜力,得出以下两条结论:中-智双边货物贸易的数量庞大,且每年双边贸易的增速较快;双边贸易规模虽然较大,但是仍有较大的贸易潜力,未来中-智贸易规模将持续扩大。赵雨霖和林光华^[9]结合传统的引力模型以及中国-东盟双边贸易的实际情况,通过定量分析双边贸易现状,发现GDP总量、人口数量、空间距离等因素对中国与东盟十国双边农产品贸易的影响较大,中国与东盟多数国家在农产品贸易上存在贸易不足的情况,未来贸易潜力较大。

第二,基于随机前沿引力模型的研究。谭秀杰和周茂荣^[10]利用随机前沿引力模型测算“一路”部分沿线国家间的贸易潜力,并分析了影响各国间贸易潜力的因素。张燕和高志刚^[11]选取中澳2008—2013年面板数据,运用时变随机前沿引力模型估计中澳双边贸易效率和中对澳的出口贸易效率,并测算前沿双边贸易潜力和出口潜力,最后从贸易通道、制度安排和合作领域三个角度针对双边贸易的发展提出了建议。文淑惠和张昕^[12]利用时变随机前沿引力模型进行实证研究,测算了我国对中南半岛国家的贸易潜力,根据“一步法”得出影响贸易潜力的主要因素,结论表明,双边贸易存在较大阻力,导致我国出口效率不断下降,并且贸易阻力随时间的推移而增加,双边贸易不足,未来出口潜力较大。

第三,基于扩展引力模型的研究。郭菲菲和黄承锋^[13]研究中国、巴基斯坦、伊朗、土耳其国际通道的联通对沿线国家贸易潜力的影响,运用扩展引力模型对中国与通道沿线国家在传统贸易环境和通道联通后贸易距离下的贸易潜力进行比较,量化评估其影响。邓羽佳和秦放鸣^[14]选取1999—2013年中国与欧亚区域39个国家的面板数据,既运用了一般贸易引力模型,也在一般模型的基础上加入了边界、世界贸易组织等解释变量,运用扩展贸易引力模型展开研究,得到如下结论:边界、世界贸易组织、独联体框架对中国出口贸易分别产生3.69%、0.8%和1.39%的正向效应;根据中国对欧亚国家的出口贸易潜力,发现欧亚国家多为贸易潜力巨大型国家。孔庆峰和董虹蔚^[15]自主构建了一套贸

易便利化测算方法,计算得出“一带一路”沿线 69 个亚欧国家的贸易便利化水平,通过使用扩展的引力模型,发现贸易便利化这一因素对贸易起到了不可替代的作用,其效果远远超过区域经济组织、关税减免等因素。根据测算的贸易潜力得出如下结论:(1)“一带一路”沿线亚欧国家间的贸易潜力巨大,目前仍处于“贸易不足”的状态,预测未来亚欧国家间的贸易额将呈现上升趋势;(2)贸易更加便利会使得国家间的贸易潜力得到更大幅度的提升;(3)地区之间的贸易潜力要大于同一地区国家之间的贸易潜力。

本文选择与我国钢铁出口贸易关系密切的 12 个“一带一路”沿线国家,构建扩展的引力模型,结合 2007—2017 年的面板数据,研究中国对 12 个“一带一路”沿线国家的贸易潜力及其影响因素,从选择合适的出口目的国、签署自由贸易协定等方面为扩大钢铁产品出口提出政策建议。

二、模型构建与研究假说

(一) 贸易引力模型

引力模型的原型是物理学中的万有引力公式,而贸易引力模型是在引力模型的基础上进行变形得到。最先将引力模型运用于贸易领域的是 Pöyhönen^[16],他将两个物体间的引力用两国间的贸易额来代替,两个物体质量用两国的国内生产总值代替,将物体重心间的距离用两国首都之间的地理距离来代替,发现两国的国内生产总值增加会带动两国之间贸易额的增加;两国间的距离越近,贸易额也会越大。随着研究的深入,学者们在传统贸易引力模型基础上又进行了创新与发展,在其中增加了新的解释变量,将其转化为拓展的引力模型,学者们在研究中通过加入符合自己研究需要的解释变量,使研究更加具有针对性。

基本的引力模型公式如下:

$$EX_{ij} = a * GDP_i * GDP_j / DIS_{ij} \quad (1)$$

(1) 式中 EX_{ij} 表示 i 国对 j 国的出口额, GDP_i 表示 i 国的国内生产总值, GDP_j 表示 j 国的国内生产总值, DIS_{ij} 表示 i 国到 j 国的距离。一般情况下,不会直接使用这一基本形式,而是将模型转变变为如下形式使用:

$$\ln EX_{ijt} = a_0 + a_1 \ln GDP_{it} + a_2 \ln GDP_{jt} + a_3 \ln DIS_{ijt} + u_{ijt} \quad (2)$$

(2) 式中 EX_{ijt} 表示 t 期 i 国对 j 国的出口量, GDP_{it} 表示 t 期 i 国的国内生产总值, GDP_{jt} 表示 t 期 j 国的国内生产总值, DIS_{ijt} 表示 i 国到 j 国的距离; a_0 a_1 a_2 a_3 表示回归系数, u_{ijt} 表示正态分布的标准误差。

(二) 变量选取、研究假说及模型设定

本文利用 2007—2017 年我国与“一带一路”沿线部分国家相关数据构建扩展的引力模型,选取了 12 个与我国钢铁产品出口贸易关系密切的沿线国家,研究我国钢铁产品出口的影响因素。

1. 变量选取

(1) 因变量

T_{jt} 表示中国出口到 j 国钢铁产品贸易额, j 国为 12 个“一带一路”沿线国家, $j = 1, 2, \dots, 12$, 因变量数据来源于联合国贸易数据库。

(2) 自变量

本文自变量选取 12 个“一带一路”沿线国家 GDP、人均 GDP、我国与进口国首都间的距离,虚拟变量为我国与进口国是否同为 APEC 成员方、是否同为 WTO 成员方、是否签订自由贸易协定,如表 1 所示。

2. 研究假说

H1: 进口国 GDP 对中国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响

进口国 GDP 反映其经济规模大小,侧面反映其市场承载力,市场承载力越大,进口钢铁产品的需求越旺盛,对我国钢铁产品的需求量越大,我国出口到该国的钢铁产品贸易额就越多,所以可提出假说 1(H1)。

表1 本文选取的自变量及预期符号

自变量	解释说明	预期符号
GDP_{jt}	t 期 j 国GDP,表示一国经济规模大小,在一定程度上反映市场承载力	+
$PGDP_{jt}$	t 期 j 国人均GDP,反映一国经济发展水平	+
D_j	中国与 j 国之间的距离,代表贸易成本	-
$APEC_{jt}$	“0”表示 t 期中国与 j 国不同为APEC成员方,“1”表示 t 期中国与 j 国同为APEC成员方	+
WTO_{jt}	“0”表示 t 期中国与 j 国不同为WTO成员方,“1”表示 t 期中国与 j 国同为WTO成员方	+
FTA_{jt}	“0”表示 t 期中国与 j 国没有签订自由贸易协定,“1”表示 t 期中国与 j 国签订自由贸易协定	+

数据来源: GDP_{jt} 、 $PGDP_{jt}$ 数据来源于世界银行数据库; D_j 数据来源于 CEPII 数据库; $APEC_{jt}$ 数据来源于亚太经济合作组织官方网站; WTO_{jt} 、 FTA_{jt} 数据来源于世界贸易组织官方网站。

H2: 进口国的人均 GDP 对中国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响

进口国的人均 GDP 反映该国经济水平,也能反映该国消费者的购买力,该国消费者的购买力越强,对我国钢铁产品的需求量就越大,我国出口到该国的钢铁产品贸易额就越多,所以可提出假说 2 (H2)。

H3: 中国与沿线国家首都距离对中国出口到该国的钢铁贸易额产生负向影响

两国间的首都距离一定程度上能反映贸易成本。地理距离越远,两国间在贸易过程中的运输成本就越高,在其他条件不变的情况下,运输成本提高会导致出口方收益下降、出口减少,所以可提出假说 3 (H3)。

H4: 同为亚太经济合作组织成员方对我国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响

亚太经济合作组织为区域性的经济合作组织,同为成员方能够享受到优惠待遇,国家间优惠政策有利于促进双方之间的贸易,所以可提出假说 4 (H4)。

H5: 同为世界贸易组织成员方对我国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响

世界贸易组织旨在协调国家间的贸易问题,为成员方之间的贸易往来提供便利,可对双边的贸易起到激励作用,所以可提出假说 5 (H5)。

H6: 签订自由贸易协定对我国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响

双边自由贸易协定是贸易双方为了提高贸易自由化和便利化水平而签订,协定的内容包括关税、非关税壁垒、贸易限制等,签订自由贸易协定的双方在贸易过程中能够享受一些税收优惠政策以及较少的贸易限制,这些措施会促进双方贸易额的增加,所以提出假说 6 (H6)。

3. 模型设定

$$\ln T_{jt} = a_0 + a_1 \ln GDP_{jt} + a_2 \ln PGDP_{jt} + a_3 \ln D_j + a_4 APEC_{jt} + a_5 WTO_{jt} + a_6 FTA_{jt} + u_{jt} \quad (3)$$

(3) 式中 $\ln T_{jt}$ 表示 t 期中国出口到 j 国钢铁产品贸易额的自然对数; $\ln GDP_{jt}$ 表示 t 期 j 国 GDP 的自然对数; $\ln PGDP_{jt}$ 表示 j 国人均 GDP 的自然对数; $\ln D_j$ 表示中国与 j 国首都之间的距离; $APEC_{jt}$ 、 WTO_{jt} 、 FTA_{jt} 均为虚拟变量,表示中国与 j 国是否同为 APEC 成员方、是否同为 WTO 成员方、是否签订了自由贸易协定; a_0, a_1, \dots, a_6 为回归系数, u_{jt} 为随机扰动项。

三、实证分析

(一) 实证方法

固定效应模型、随机效应模型和混合 OLS 回归模型常用于面板数据分析,如何选择适用于本文的模型是实证分析的第一步。

首先,从固定效应和随机效应两种模型中进行选择。对模型进行豪斯曼检验,它的原假设为模型应使用随机效应,备择假设是使用固定效应,根据 P 值的大小来判定是否拒绝原假设。经检验得到 P 值为 0.0813,大于 0.05,表明在 5% 的显著水平下不能拒绝原假设,即相比固定效应,模型应使用随机效应。此外,模型中存在不随时间变化的虚拟变量,如中国与“一带一路”沿线国家首都之间的距离、

是否同属于亚太经济合作组织、是否签订自由贸易协定,若用固定效应进行实证分析,会导致这些虚拟变量的遗漏,系数无法观测,进而无法对某些关键变量进行解释。

接下来,从混合 OLS 回归和随机效应两种模型中进行选择。这两种模型都能观测不随时间而变的变量的系数,对模型使用 LM 检验,它的原假设为不存在个体随机效应,备择假设是存在个体随机效应。经检验得到 P 值为 0,强烈拒绝原假设,结论是应选择随机效应模型。

综上所述,本文选取随机效应模型进行实证分析。

(二) 实证结果及讨论

基于随机效应模型的实证分析可得到如下回归方程:

$$\ln T_{jt} = 24.744 + 0.677 \ln GDP_{jt} + 0.428 \ln PGDP_{jt} - 3.091 \ln D_j - 0.306 APEC_{jt} - 0.079 WTO_{jt} + 0.323 FTA_{jt} \quad (4)$$

具体而言,可得出以下结论:

(1) 进口国 GDP 对中国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响。实证结果得到的系数符号与假说 1 中预期符号相同,从表 2 中可以看出 $\ln GDP_{jt}$ 的系数为 0.677,表明进口国国内生产总值增加 1%,我国向该国出口钢铁产品的贸易额将增加 0.677%, P 值为 0,小于 0.01,表明解释变量 $\ln GDP_{jt}$ 在 1% 的显著性水平下显著。

(2) 进口国的人均 GDP 对中国出口到该国的钢铁贸易额产生正向影响。实证结果得到的系数符号与假说 2 中预期符号相同,从表 2 中可以看出 $\ln PGDP_{jt}$ 的系数为 0.428,表明进口国人均 GDP 增加 1%,中国向该国出口钢铁产品的贸易额增加 0.428%, P 值为 0.001,小于 0.01,表明解释变量 $\ln PGDP_{jt}$ 在 1% 的显著性水平下显著。

(3) 两国间的距离对中国出口到该国的钢铁贸易额产生负向影响。实证结果得到的系数符号与假说 3 中预期符号相同,从表 2 中可以看出 $\ln D_j$ 的系数为 -3.091,表明两国首都之间距离每增加 1%,我国向该国出口钢铁产品的贸易额就会减少 3.091%,对我国钢铁产品出口额的影响较大, P 值为 0,小于 0.01,表明解释变量 $\ln D_j$ 在 1% 的显著性水平下显著。

(4) 中国与另一国同为亚太经济合作组织成员方对中国钢铁出口贸易产生负向影响。实证结果得到的系数符号与假说 4 中预期符号相反,假说 4 中预期中国和另一国同为亚太经济合作组织成员对双边的贸易会有积极的促进作用,从表 2 中可以看出是否同为亚太经济合作组织成员这一虚拟变量的系数符号为负,表明中国与进口国同为亚太经济合作组织会降低中国出口到该国的钢铁产品贸易额,这与大多数学者的研究结果相悖。可能的解释为,亚太经济合作组织是区域性组织,同为该组织成员方,虽然具有政策优势以及处于相近区域的距离优势,但是钢铁产品的原材料多为自然资源,处于相近区域的国家资源禀赋也类似,从而导致产品的相似性,所以成员方之间该类产品的贸易会减少。 P 值为 0.189,大于 0.10,表明解释变量 $APEC_{jt}$ 在 10% 的显著性水平下不显著。

(5) 中国与另一国是否同为 WTO 成员方对中国钢铁出口贸易的影响不显著。实证结果得到的系数符号与假说 5 中预期符号相反,从表 2 中可以看出是否同为 WTO 成员方这一虚拟变量的系数符号为负,表明中国与进口国同为 WTO 成员方会减少我国出口的钢铁产品贸易额。这同样与大多数学者的研究结果相悖。可能的解释为,WTO 中有话语权的成员方多为发达国家,这类国家掌握着 WTO 的核心权力,谋求自身利益的最大化,发展中国家处于劣势,缺少话语权,在制定贸易规则时无法保障自身的权益。 P 值为 0.724,远大于 0.10,表明解释变量 WTO_{jt} 在 10% 的显著性水平下不显著。从结论 4、结论 5 中可以看出,无论是亚太经济合作组织还是世界贸易组织对发展中国家间的贸易影响都不显著。

(6) 两国间签订自由贸易协定对中国钢铁出口贸易产生正向影响。实证结果得到的系数符号

表 2 基于随机效应模型的实证分析结果

变量	系数	标准差	P 值
$\ln GDP_{jt}$	0.677 ***	0.154	0.000
$\ln PGDP_{jt}$	0.428 ***	0.124	0.001
$\ln D_j$	-3.091 ***	0.667	0.000
$APEC_{jt}$	-0.306	0.234	0.189
WTO_{jt}	-0.079	0.224	0.724
FTA_{jt}	0.323 **	0.133	0.015
_cons	24.744 ***	3.966	0.000
Prob			0.000

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。

与假说 6 中预期符号相同,即我国与另一国签订自由贸易协定对我国钢铁产品的出口产生了积极影响。从表 2 可以看出 FTA_{jt} 的系数为 0.323,表明贸易双方签订自由贸易协定会使我国钢铁产品的出口额增加 0.323%, P 值为 0.015,小于 0.05,表明解释变量 FTA_{jt} 在 5% 的显著性水平下显著。

(三) 贸易潜力测算

本文使用的测算方法是当前测算贸易潜力较为普遍的方法,学界关于贸易潜力的测算方法有很多种,其中经常使用的是贸易引力模型,Nilsson^[17]和 Egger^[18]对传统引力模型进行估算,得出双边贸易拟合值,即“贸易潜力”,而实际贸易额与贸易潜力的比值则可以衡量双边贸易的效率。根据刘青峰和姜书竹^[19]的分类,得到以下三种贸易潜力类型。

表 3 贸易潜力类型

数值	类型	含义
小于 0.8	潜力巨大型	双边贸易还有较大提升空间,应尽快排除贸易发展障碍
0.8 - 1.2	潜力开拓型	处于贸易适度状态,需要开拓促进贸易发展的因素
大于或等于 1.2	潜力再造型	双边贸易在当前贸易环境下属于贸易过度,需培育促进贸易发展的其他因素

本文计算出 2007—2017 年中国对 12 个“一带一路”沿线国家的钢铁出口贸易潜力,用实际贸易额除以预测贸易额,可得出相应的贸易潜力,如表 4 所示。

表 4 2007—2017 年中国对“一带一路”沿线部分国家的出口贸易潜力

年份	越南	泰国	菲律宾	印尼	印度	马来西亚	巴基斯坦	新加坡	俄罗斯	沙特	阿联酋	伊朗
2007	3.06	1.06	0.81	2.67	1.05	1.37	0.59	1.28	0.86	1.65	1.56	3.68
2008	2.38	1.26	0.82	2.79	1.18	1.49	0.56	1.66	0.82	3.14	3.83	1.61
2009	0.87	0.39	0.28	0.94	0.38	0.52	0.24	0.23	0.25	0.37	0.45	0.56
2010	1.19	0.57	0.56	1.02	1.11	0.78	0.66	0.41	0.71	0.73	0.84	0.64
2011	0.97	0.92	0.68	1.28	0.92	0.93	0.64	0.68	0.82	1.05	1.12	0.74
2012	1.03	1.04	0.73	1.69	0.69	1.09	0.81	0.84	0.63	1.28	0.86	0.76
2013	1.36	0.91	0.91	1.81	0.46	1.25	0.90	0.94	0.57	1.04	0.73	1.01
2014	1.98	1.04	1.50	2.49	1.00	1.52	1.44	0.94	0.61	1.96	1.33	1.65
2015	2.05	0.99	1.21	2.66	0.91	1.52	1.68	0.69	0.48	1.73	1.17	2.00
2016	2.10	1.14	1.22	2.64	0.56	1.30	1.67	0.57	0.55	1.80	0.93	1.07
2017	2.07	0.92	0.99	2.02	0.51	0.99	1.93	0.38	0.68	1.25	0.87	1.09

数据来源:作者计算整理得到。

(四) 贸易潜力分析

1. 2009 年贸易潜力出现异常值

从表 4 可以看出,2009 年中国对“一带一路”沿线 12 个国家出口钢铁产品的贸易潜力均小于 1,表明 2009 年我国钢铁产品的出口贸易不足,这与当时国际上的经济形势有着密切的关系,2007—2008 年的金融危机由美国蔓延到全球,使全球经济受到重创,给中国与“一带一路”沿线国家的进出口贸易也带来了负面影响。由于各国对危机的反应存在时间滞后,在危机发生的当年对进出口贸易并未产生较大影响,但是对 2009 年的进出口贸易的影响非常显著,由此可见,贸易与经济形势密切相关,经济出现衰退也会导致贸易额的减少。

2. 中国对越南等国的贸易潜力较小

2015—2017年,中国对越南、巴基斯坦、沙特、印尼的贸易潜力值均大于1.2,属于潜力再造型,表明我国对这四国的钢铁产品出口贸易潜力较小,当前处于贸易过度状态,未来中国对这四国的钢铁出口额可能维持现状或略有下滑。

3. 中国对泰国、阿联酋的贸易适度

2015—2017年,中国对泰国、阿联酋的贸易潜力值均处于0.8与1.2之间,表明当前中国对这两国的钢铁产品出口属于潜力开拓型,预测未来中国对这三国的钢铁产品出口额将保持稳定。

4. 中国对新加坡、俄罗斯的贸易潜力较大

2015—2017年,中国对新加坡、俄罗斯的贸易潜力值均低于0.8,表明我国对这两国的钢铁出口贸易不足,预测未来我国对这两国的钢铁产品的出口额将呈现上升的趋势。

5. 中国对菲律宾、马来西亚、伊朗、印度的贸易潜力类型发生转变

2015—2017年,我国对菲律宾、马来西亚、伊朗这三国的贸易潜力类型由潜力再造型转变为潜力开拓型,我国对印度的贸易潜力类型由潜力开拓型转变为潜力巨大型,贸易潜力值总体呈下降趋势,预测未来我国对这类国家的钢铁产品出口额有较大的提升空间。

四、对策建议

(一) 选择合适的出口目的国

为实现我国钢铁产业去产能的目标,扩大钢铁出口是一个途径。在“一带一路”倡议倡导的互联互通下,中国作为倡议国应积极与沿线国家进行货物与服务贸易,推动贸易的自由化与便利化。我国目前对“一带一路”沿线部分国家出口钢铁产品较少,可拓展的出口空间较大。一方面,政府可以根据测算的贸易潜力值来制定相应政策。对潜力巨大型的沿线国家可以适当地引导企业对那些国家出口;对潜力再造型以及潜力开拓型的国家可以保持当前的贸易水平。根据本文测算出的我国钢铁出口贸易潜力值,中国对印度、新加坡、俄罗斯出口钢铁产品的贸易潜力较大,引导贸易流向这类国家有利于扩大钢铁出口,而对越南、巴基斯坦、沙特、印尼扩大钢铁产品的出口可能并不会达到预期的效果。另一方面,企业应认识到国内市场对钢铁的需求逐渐饱和,钢铁产品的内销遇到了瓶颈,应抓住“一带一路”倡议所带来的机遇,利用好该倡议带来的政策优势以及与沿线国家的距离优势,积极开拓我国钢铁产品的国际市场。

(二) 积极与“一带一路”沿线国家签署自由贸易协定

签署自由贸易协定在一定程度上能够减少贸易壁垒,使外国企业获得本地化优势,降低出口成本,获得较大的出口利润,激励其出口;同时,降低出口成本也能在一定程度上增强出口企业在国际市场上的价格优势,从而获得更多的市场份额。目前,我国与部分“一带一路”沿线国家已经签署了自由贸易协定,为双边贸易提供了政策支持以及便利条件,我国政府应积极促成与更多“一带一路”沿线国家签署自由贸易协定,为开展对外贸易打下良好的基础。

(三) 加强与“一带一路”沿线国家的经济合作与信息交流

从政府层面来看,中国应加强与沿线国家的经济合作,例如我国积极与沿线国家签署修建铁路等项目,修建铁路需要大量钢铁产品,有利于中国的钢铁产品出口到沿线国家,进而解决国内市场对钢铁产品的需求逐渐饱和的问题。2017年中泰正式启动了高铁项目,中国帮助泰国修建高铁,为其提供技术支持,泰国从中国进口钢铁产品,双方在加强合作的同时也能够促进我国钢铁产品的出口。从企业层面来看,中国与沿线国家相关企业之间应建立信息交流机制,通过信息交流来了解对方的需求,方便企业做出更加快速的反应。信息交流机制有利于企业了解对方国情和贸易政策,避免出现因为不了解相关政策而进入别国市场受阻的情况。

(四) 促进我国钢铁出口产品的结构优化

我国目前钢铁出口产品以低附加值为主,高附加值的钢材产品占少数,而产品附加值的高低与产品在国际市场上的竞争力有着密不可分的联系。目前我国出口的钢铁产品在国际市场上缺乏竞争

力,需要通过一系列措施来促进我国钢铁出口产品的结构优化。一方面,政府应当给予出口企业一定的物质支持、税收优惠来帮助企业进行技术创新。对进行技术创新的钢铁企业提供较高的出口退税率以及物质支持,用税收来激励整个钢铁行业进行技术改进,提高钢铁产品的附加值,提升产能利用率,进而改善我国钢铁产品的出口结构。另一方面,企业自身应当树立优化产品结构意识,目前我国的钢铁企业仍是以“大量进口铁矿石,国内加工,再出口中低档钢铁产品”的模式运作,这样的运营模式不仅不能为钢铁企业带来较高的利润,反而导致企业的生产难以为继。企业应当自主进行技术创新,加大技术的投入力度,在现有生产水平下提高产品的附加值。

参考文献:

- [1] 陆建兵. “一带一路”背景下我国出口企业发展策略研究[J]. 产业与科技论坛, 2018(6): 18-19.
- [2] 孙楚仁, 张楠, 刘雅莹. “一带一路”倡议与中国对沿线国家的贸易增长[J]. 国际贸易问题, 2017(2): 85-98.
- [3] 刘卫东. “一带一路”: 引领包容性全球化[J]. 中国科学院院刊, 2017(4): 331-339.
- [4] 宋志鑫. 关于“一带一路”战略下对外开放新格局的探讨[J]. 当代经济, 2016(36): 20-21.
- [5] 周谷平, 阚闯. “一带一路”战略的人才支撑与教育路径[J]. 教育研究, 2015(10): 4-9 + 22.
- [6] 陈胤默, 孙乾坤, 张晓瑜. 孔子学院促进中国企业对外直接投资吗——基于“一带一路”沿线国家面板数据的分析[J]. 国际贸易问题, 2017(8): 84-95.
- [7] 葛杭军. 长江经济带与南亚贸易潜力研究[J]. 特区经济, 2016(12): 42-44.
- [8] 李亚波. 中国与智利双边货物贸易的潜力研究——基于引力模型的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2013(7): 62-69.
- [9] 赵雨霖, 林光华. 中国与东盟 10 国双边农产品贸易流量与贸易潜力的分析——基于贸易引力模型的研究[J]. 国际贸易问题, 2008(12): 69-77.
- [10] 谭秀杰, 周茂荣. 21 世纪“海上丝绸之路”贸易潜力及其影响因素——基于随机前沿引力模型的实证研究[J]. 国际贸易问题, 2015(2): 3-12.
- [11] 张燕, 高志刚. 基于随机前沿引力模型的中澳双边贸易效率及潜力研究[J]. 国际经贸探索, 2015(12): 20-30.
- [12] 文淑惠, 张昕. 中南半岛贸易潜力及其影响因素——基于随机前沿引力模型的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2017(10): 97-108.
- [13] 郭菲菲, 黄承锋. 中巴伊土国际通道建设对通道沿线贸易潜力影响研究——基于扩展引力模型[J]. 工业技术经济, 2018(3): 129-136.
- [14] 邓羽佳, 秦放鸣. 欧亚区域经济一体化背景下中国出口贸易效应及潜力研究[J]. 世界经济研究, 2015(12): 55-65 + 125.
- [15] 孔庆峰, 董虹蔚. “一带一路”国家的贸易便利化水平测算与贸易潜力研究[J]. 国际贸易问题, 2015(12): 158-168.
- [16] PÖYHÖNEN P. A tentative model for the volume of trade between countries[J]. Weltwirtschaftliches archiv, 1963, 90: 93-100.
- [17] NILSSON L. Trade integration and the EU economic membership criteria[J]. European journal of political economy, 2000(4): 807-827.
- [18] EGGER P. An econometric view on the estimation of gravity models and the calculation of trade potentials[J]. World economy, 2002(2): 297-312.
- [19] 刘青峰, 姜书竹. 从贸易引力模型看中国双边贸易安排[J]. 浙江社会科学, 2002(6): 16-19.

(责任编辑: 杨青龙; 英文校对: 葛秋颖)

Export Potential of China's Iron and Steel Products: Taking "The Belt and Road" Countries for Example

ZHANG Weifu, FANG Qiyan

(School of International Economics and Trade, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China)

Abstract "The Belt and Road" initiative has promoted the cooperation between China and countries along "The Belt and Road". Based on the panel data at national level from 2007 to 2017, this paper builds an extended gravity model to calculate export potential of China's iron and steel products to some countries along "The Belt and Road". The results show that GDP and GDP per capita of importing country and the signing of free trade agreement between China and importing country have a positive impact on China's iron and steel products export to countries along "The Belt and Road". The distance between China and importing countries have a negative impact on China's iron and steel export value and whether China and the importing country are both members of a certain organization has no significant effect on the increase of iron and steel export value. According to the calculation of trade potential, Singapore and Russia have huge potential, Thailand and the United Arab Emirates (UAE) belong to the type of potential pioneers, and Pakistan, Saudi Arabia, Indonesia and Vietnam belong to the type of potential re-shaping.

Key words "The Belt and Road"; iron and steel exports; trade potential; overcapacity

.....
(上接第 79 页)

The Impact of Technological Innovation on Income Distribution: An Analysis Based on Different Income Groups

CHEN Yi, LIU Yunyun

(School of Economics, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

Abstract: By constructing Schumpeter growth model, a theoretical framework is provided for studying the impact of technological innovation on income inequality, and microdata of 83 cities in 13 provinces of CHIP2013 data is used to empirically test the impact of technological innovation on income distribution. The results show that: (1) In addition to the bottom 10% of households, the return of technological innovation on technology innovation is significantly positive, and the income growth effect of technological innovation by high-income people is greater, so technological innovation is increasing income inequality of higher income groups. (2) Technological innovation significantly expands the share of higher income groups, and technological innovation significantly increased overall income inequality. (3) There are significant technological innovation returns differences between urban and rural areas, and the return rate of technological innovation to urban areas is always higher than that to rural areas. Therefore, the improvement of technological innovation may promote the expansion of urban-rural income gap. Based on the above conclusions, formulating corresponding competition policies, optimizing labor supply structure, and improving distribution system will slow down the agglomeration of income to high-income groups, and to reduce the income gap.

Key words: technological innovation; the share of higher income groups; Schumpeter growth model