新兴经济体论坛

工作论文

（2017）第 36 篇（总第 98 篇）

2017 年 12 月 25 日

广东省新兴经济体研究会

国际产业转移、中国 FDI 对非洲制造业发展水平的影响分析

韦晓慧

（广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心，广东 广州 510006）

摘　要：目前随着中国部分制造业跨国转移的进行，关于全球第四轮产业转移的讨论日渐趋多，而非洲逐渐成为国际资本和产能关注的焦点。在此背景下，本文探究国际产业转移对非洲制造业发展水平的影响。文章选取 53 个非洲国家跨国面板数据为样本，就非洲总体 FDI 流入及中国 FDI 对其制造业发展的影响效应进行了实证检验，结果表明外国直接投资流入及中国 FDI 均对非洲国家人均制造业产值的增长起到了助推作用，且两者效果相比较之下，中国对非直接投资对非洲东道国制造业发展的促进作用更为明显。因此非洲国家应主动承接国际（中国）产业转移，积极参与中非产能合作和对接，借助中非经贸合作区平台等推动非洲制造业的发展。非洲应立足整体来推动制造业规划发展，加强不同国家之间的协同和联动，释放一体化市场的潜能，推动建立制造业体系。

关键词：国际产业转移；中国 FDI；非洲制造业

一、引言

作者简介：韦晓慧（1990-），女，经济学博士，广东外语外贸大学国际经济贸易研究中心研究人员，研究方向为新兴国家贸易与投资及发展援助、非洲国家贸易投资与发展合作、“一带一路”沿线国家经贸合作等。

从二战后国际产业转移的路径来看，世界范围内先后出现过三次较大规模的产业转移事件：第一次是战后美国的钢铁、纺织等传统制造业向日本、德国转移；第二次是 20 世纪 70 年代日本轻工、纺织等劳动密集型加工产业向“亚洲四小龙”和拉美国家转移；第三次是在 1980 年代中国改革开放后“亚洲四小龙”产业转移至中国大陆。随着近年来中国劳动力成本不断上升，国际制造业正经历第四次转移，关于产业转移承接地的选择上，非洲具有很大的可能性。发展制造业尤其是劳动密集型产业符合非洲的需要，是非洲工业化发展的必经阶段。自然资源储备丰富、市场广阔、劳动力成本较低以及基础设施正不断优化等有利条件，再加上世界尤其是中国产业转移的外力驱动，这些都为非洲大陆加快制造业发展和加速工业化进程提供了很好的条件和机遇。

从本质上来说，外国直接投资反映了产业国际梯度转移的规律。无论从理论界还是政策实践层面，以 FDI 为载体的国际产业转移与东道国可持续发展相互作用，一直是讨论和关注的焦点问题。对于非洲国家而言，首要的经济发展目标是通过引入 FDI 丰富国内资本，助推产业升级，从依靠农业或资源转向附加值更高的制造业，利用后发优势，积极承接国际产业转移；另一方面，借助 FDI 带来的先进技术和管理经验，提升和塑造国内传统产业。Weisbrod 和 Whalley（2011）的研究表明中国对撒哈拉以南非洲的投资并非简单地对大宗商品的需求，而是对其经济增长有着显著的影响。当然经济增长并不等同于制造业发展，当下大多数非洲国家推进结构转型，希望劳动力和经济活动从生产率较低的农业向劳动密集型的制造业转移。于是关键问题就在于：国际产业转移以及中国对非投资对非洲制造业发展水平将产生何种影响？

因此，本文探讨国际产业转移及中国对非投资对非洲国家制造业发展水平的影响效应具有理论和现实意义。文章主要基于实证分析的角度来探究这个问题，通过构建实证研究模型，选取 1970-2014 年 53 个非洲国家全样本跨国面板数据为样本，就 FDI 流入对制造业发展的影响效应进行了实证检验；同时由于受制于中国对非投资数据年份较短，且对部分非洲国家的投资数据为缺失值，所以仅对 2003-2012 年中国 FDI 对非洲制造业发展水平的影响进行实证检验，用作参照与外国直接投资（总体）实证结果作比较分析。对这些问题的探讨有助于了解国际产业转移及中国 FDI 对非洲经济发展的影响效应，可为非洲国家调整利用 FDI 政策并使之与非洲本地经济协调发展提供参考建议。

二、理论回顾与假设提出

从上几轮国际产业转移的运行特点来看，国际产业转移主要发生在制造业领域，而对于非洲来说，制造业是非洲国家亟需大力发展的产业，这与当前全球劳动密集型制造业转移的趋势相吻合。从现有文献研究的演进脉络来看，国际产业转移对东道国制造业发展的影响主要体现在两个方面：

首先，FDI 对制造业发展水平具有直接作用。FDI 可以通过资本积累使发展中东道国弥补现实存在的储蓄缺口，这对促进经济增长和制造业发展有积极影响。Chenery 和 Strout（1966）提出“两缺口”理论模型揭示了发展中国家吸引外资承接产业转移的必要性，这也成为中国 80 年代吸引外资实现经济腾飞的理论基础。一定程度上讲，弥补资金缺口是促进发展中国家制造业发展的前提条件。当然，这要求 FDI 没有挤出发展中东道国的国内投资。Borensztein 等（1998）基于 69 个发展中国家的实证研究表明，FDI 没有对这些发展中东道国国内资本投资形成“挤出”效应。正因如此，我们可以看到，世界各国对 FDI 均保持着友好和开放的态度，大部分发展中国家的外商投资法提出创造

有利环境吸引 FDI 流入。FDI 对发展中东道国资本形成的影响主要表现在互补效应方面，具体体现在：第一，从投资国和国际资本市场带来了东道国急需的资金和技术；第二，跨国投资引起投资的乘数效应，一个项目的落地牵引带动东道国企业围绕配套产业扩大投资；第三，改善东道国的投资环境，对国内资本形成起到补充和促进作用。

其次，FDI 对制造业发展水平具有间接作用。间接作用指技术转移和外溢效应。技术转移提高制造业发展的劳动生产率。发展中国家获得先进技术的一个重要途径就是通过跨国企业对东道国投入的 FDI（Borensztein 等，1998），另一个主要途径是通过中间产品的进口（Lee，1995）。FDI 流入东道国工业和制造业，可以建立起新的效率更高的生产函数，使生产的投入成本下降（这种下降在人力资源充足的情况下尤为明显）。一般情况下，FDI 总是有较高的技术成份，FDI 的这种技术载体功能可以通过生产性服务业、高新技术产业 FDI 体现出来，也可以通过其实际的投资经营过程中不断地进口中间产品的方式体现出来。除此之外，FDI 对东道国还具有技术扩散效应。从宏观层面来讲，FDI 对东道国产业发展的投入结构和产品结构产生影响，形成市场竞争的激励机制和技术的创新扩散效应，对本地企业形成技术溢出效应，进而促进全社会劳动生产率的提高。大量经验研究（Borensztein 等，1998；Javorcik，2004；Liu，2008）都表明 FDI 的垂直效应或水平效应在一定程度上提高了劳动生产率。

综合上述分析，本文提出研究假设 H1：

H1：国际产业转移对非洲制造业发展有积极的影响效应，换言之，FDI 的流入对非洲东道国制造业人均产出的增长有正向的助推作用。

三、回归模型构建与指标说明

（一）模型构建

本文构建了模型（1）来考察 FDI 流入对制造业发展水平的影响效应。

$$MANU_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 MANU_{i,t-1} + \alpha_2 FDI_{i,t-1} + \alpha_3 X_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \qquad (1)$$

其中，i 代表国家，t 代表年份，MANU 代表制造业发展水平，$FDI_{i,t-1}$ 为核心解释变量，$MANU_{i,t-1}$ 为被解释变量滞后项，$X_{i,t-1}$ 代表除被解释变量滞后项外的控制变量向量，包括人均 GDP、固定资产投资、外贸依存度和农业部门增加值占比等指标变量，ε_{it} 为随机干扰项。上述模型用来检验研究假设 H1。如果在回归模型（1）中表征国际产业转移的变量 FDI 的回归系数 α_2 显著为正，说明 H1 为真，即国际产业转移对非洲制造业发展水平的提升有积极的助推作用；若系数不显著，则说明 FDI 并不能影响非洲制造业的发展水平。本文选取非洲 53 个国家[①]跨国面板全样本数据对上述问题进行

[①] 具体包括：毛里塔尼亚、塞内加尔、冈比亚、马里、几内亚比绍、几内亚、塞拉利昂、佛得角、利比里亚、科特迪瓦、加纳、多哥、贝宁、布基纳法索、尼日尔、尼日利亚、喀麦隆、赤道几内亚、刚果（布）、刚果（金）、加蓬、圣多美和普林西比、安哥拉、苏丹、埃塞俄比亚、厄立特里亚、吉布提、索马里、肯尼亚、布隆迪、乌干达、坦桑尼亚、马拉维、科摩罗、塞舌尔、马达加斯加、毛里求斯、卢旺达、赞比亚、莱索托、南非、斯威士兰、莫桑比克、津巴布韦、博茨瓦纳、纳米比亚、乍得、中非、埃及、利比亚、突尼斯、摩洛哥、阿尔及利亚。

研究，时间跨度为 1970-2014 年。本文数据主要来源于 UNCTAD 数据库和世界银行的 WDI 数据库。

（二）指标说明

1. 被解释变量

制造业发展水平（$MANU_{i,t}$）是本文分析的核心变量，这里以实际人均制造业增加值作为制造业发展水平的代理变量。通常文献采用制造业增加值占 GDP 的比重来衡量制造业发展水平（比如 Chandra，1992；Dodzin 和 Vamvakidis，2004；Kang 和 Lee，2011；UNIDO，2013）。但由于非洲国家主要为资源富集型经济体，非洲资源部门的产值波动较大，用制造业增加值占 GDP 的比重作为衡量制造业发展水平的指标可能存在偏差（Wolf，2013；2016）[①]。借鉴 Wolf（2013；2016）的做法，本文以实际人均制造业增加值作为衡量制造业发展水平的变量。

2. 解释变量

由于学术界尚未有统一的国际产业转移量化指标，本文采用 FDI 的相关数据来表征非洲承接国际产业转移的情况，以实证检验前文提及的研究假设。考虑到一国制造业发展存在“路径依赖”的特征，即制造业发展水平与上一期制造业发展状况有关系（上一期制造业发展水平构成当期制造业发展的基础）。同时，通过梳理已有文献的研究，我们还发现大量研究制造业发展程度取决于收入和市场规模特征、投资、国际贸易等因素（Murphy 等， 1989a、1989b；Rowthorn 和 Ramaswamy，1997；Kang 和 Lee，2011；Kaya，2010；Rowthorn 和 Ramaswamy，1999）。因此，本文在实证模型引入被解释变量滞后项、人均 GDP、固定资产投资、对外贸易依存度等宏观变量作为回归模型的控制变量。

（1）被解释变量滞后项。考虑到一个经济体制造业发展存在路径依赖的特征，制造业发展是一个循序渐进的过程，上一期实际人均制造业增加值势必会影响当期的水平。因此，本文将被解释变量滞后项作为主要控制变量引入回归模型。

（2）FDI 在固定资产投资中的占比（FDI）。使用 FDI 在固定资产投资中的占比这一指标，可以体现 FDI 的相对贡献。本文我们主要关注制造业，但遗憾的是，我们无法获得非洲国家 FDI 流入的行业细分数据。因此，我们借鉴 Kang 和 Lee（2011）和 Kaya（2010）研究中的做法，用 FDI 流入占固定资产投资的比重（现价）来衡量 FDI 的相对贡献，作为表征国际产业转移的变量。如果前文提及的研究假设为真，则该解释变量的回归显著为正。

（3）人均 GDP（GDPCAP）。家庭收入水平和市场规模是推动工业化理论的基本要素（Murphy 等，1989a、1989b）。为减少模型的异方差性，本文我们使用对数形式的人均 GDP（2010 年不变价）作为家庭收入和市场规模的代理变量，这一指标变量作为控制变量引入回归模型。

（4）固定资本形成总额占比（INV）。固定资本形成总额在 GDP 的占比。投资对 OECD 和发展中国家的工业化水平具有积极作用（Rowthorn 和 Ramaswamy 1997，Kaya 2010，Kang 和 Lee 2011），Rowthorn 和 Ramaswamy（1997）对此的解释是投资会产生对制造业产品的需求。因此，我们使用固

[①] 由于非洲国家多为资源富集型经济体，资源部门产值波动大，若用制造业增加值占 GDP 比重这一指标衡量制造业发展水平，有时会出现指标在某一时间段占比下降的情况，单从占比指标看，则会被认为部分国家存在“去工业化”（或者制造业发展水平倒退）现象，这显然有失偏颇。用实际制造业人均增加值指标则更为客观，可以避免这一偏差。

定资本形成总额在 GDP 中的占比（现价）来分析投资对制造业发展水平的影响，该变量作为控制变量引入回归模型。

（5）对外贸易依存度（FTRADE）。即进出口总额在 GDP 中的占比。国际贸易也是制造业发展水平的一个解释因素，根据 Rowthorn 和 Ramaswamy（1999）的研究，制成品贸易顺差与国内制造业产出和就业呈正相关，而且可以弥补非制成品的贸易逆差。此外，Rowthorn 和 Ramaswamy（1997）还发现进口对工业化水平有负面影响。Kaya（2010）发现，低技术产品的出口对工业化水平有积极影响。考虑到同时引入出口和进口指标变量作为控制变量引入回归模型后，可能会由于变量过多而引发多重共线性问题，结合上述文献研究，本文采用对外贸易依存度这一指标来综合衡量国际贸易对制造业发展水平的影响，该变量作为控制变量引入回归模型。

（6）农业部门增加值占 GDP 的比重（AGRI）。根据非洲的实际情况，现行研究大都发现某些情况下非洲国家的农业部门有着显著的贡献，且农业部门的产值在经济中的占比普遍较大，这势必使经济发展形成路径依赖的特征，不利于制造业等部门的发展。结合已有文献的研究[①]，根据非洲国家的实际情况，本文在回归模型中加入农业增加值占国民生产总值的比重这一控制变量。

四、实证分析

（一）样本描述性统计

表 1 给出了所有变量的描述性统计。需要说明的是，人均制造业增加值（MANU）、人均 GDP（GDPCAP）的指标值均为取对数后的值，其他指标均为占比指标。从表 1 可以看到，大部分变量的最小值、最大值和平均值都相差比较大，这从一个侧面反映出非洲国家之间发展较不平衡，呈分化态势。

表 1　变量描述统计及预期符号

变量	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值	预期符号
MANU	1852	3.978	3.762	1.2777	0.1187	7.3277	
FDI	2309	12.937	4.774	46.736	-252.7	1654	+
INV	1862	21.510	19.430	15.174	2.424	219.07	+
GDPCAP	2153	6.946	6.778	1.010	4.749	9.912	+
FTRADE	2064	73.693	61.120	45.883	6.320	531.738	+
AGRI	1936	28.170	28.391	15.984	1.865	74.269	-

注：由于个别指标存在缺失值，计算每个变量对应的样本数不一致。

（二）回归结果分析

考虑到模型（1）使用被解释变量的滞后项作为解释变量，且解释变量之间可能存在内生性，这里使用二阶段动态 SYS-GMM 方法（dynamic two-step system GMM）对动态面板模型（1）的相关参数进行估计。面板数据的参数回归结果见表 2 所示。整体来看，在 0.1 的显著性水平下，模型（1）-（4）的 Arellano-Bond 检验 AR(1)统计量通过检验，而 AR(2)统计量未能通过检验，说明上述四个

[①] Kang 和 Lee（2011）等文献的研究认为，一个部门的扩张（收缩）必然对应着其他部门的收缩（扩张），Kang 和 Lee（2011）使用服务业部门规模大小来分析经济合作与发展组织国家的去工业化和服务业涌现。

回归方程的残差项存在一阶自相关，但不存在二阶自相关。从 Hansen 检验的结果来看，四个回归方程也都通过了检验（取显著性水平为 0.01，不能拒绝原假设）。因此，无论是否引入控制变量，此处所有模型的拟合效果均较好。表 2 的列（1）中解释变量仅包括被解释变量滞后项、外国直接投资；列（2）-列（4）在此基础上继续添加控制变量，以考察引入宏观控制变量后，FDI 流入对人均制造业增加值的影响。

表 2　国际转移对制造业发展的影响（被解释变量：MANU）

解释变量	模型（1）	模型（2）	模型（3）	模型（4）
$MANU_{t-1}$	0.9382***	0.8784***	0.8242***	0.7182***
	（77.66）	（50.83）	（24.25）	（11.79）
FDI	0.0004***	0.0005***	0.0002**	0.0007*
	（6.34）	（4.46）	（1.96）	（1.69）
GDPCAP		0.1564***		0.2977***
		（2.83）		（2.81）
INV			0.0059**	0.0026*
			（2.04）	（1.63）
FTRADE			0.0008	0.0006
			（0.83）	（0.53）
AGRI				-0.0003*
				（-1.65）
C	0.2790***	-0.5680*	-0.5702***	-0.9820***
	（6.24）	（-1.71）	（-4.68）	（-4.63）
Arellano-Bond 检验 AR(1)，P 值	0.001	0.002	0.003	0.005
Arellano-Bond 检验 AR(2)，P 值	0.319	0.515	0.296	0.331
Hansen 检验（P 值）	0.993	0.985	0.997	0.991
有效样本数	1761	1748	1533	1441

注：　*、**、***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平下显著，括号内为 Z 值。

1. FDI 对制造业发展的影响效应分析

（1）FDI 对非洲制造业发展水平的总体影响

从实证检验的结果来看，FDI 占固定资产投资比重对应的系数为正，这印证了前文提出的研究假设 H1，即 FDI 的流入对非洲国家制造业发展起到了助推作用，说明以 FDI 为载体的国际产业转移对非洲制造业发展水平的提高有积极的影响效应。随着全球经济一体化步伐的逐步加快，FDI 在发展中国家经济中扮演着日益重要的角色，FDI 是发展中国家承接国际产业转移，参与国际产业分工的桥梁和纽带。整体来看，国际产业转移对非洲国家制造业的培植和发展有促进作用。陈磊（2012）、李明伟（2014）等基于中国样本的研究也表明，FDI 对于制造业产值产出水平的提高具有正向的推动作用。

（2）FDI 对非洲资源型及非资源型国家制造业发展水平的影响

鉴于非洲国家众多、各国国情不同，非洲区域经济发展也不平衡，以 FDI 为路径载体的国际产业转移是否可以促进非洲地区制造业发展水平的提高，可能与不同国家的具体情况有关。通过梳理已有文献的研究，可以看到，FDI 流入的影响效应发挥还依赖于地区的资源禀赋情况（Asiedu，2006；Alsan 等，2006；Gui-Diby，2012）。受上述研究的启发，本文对非洲国家的样本数据做分组研究，以进一步考察国际产业转移对非洲国家制造业发展的影响效应。借鉴 IMF（2015）关于非洲资源型国家的分类做法，本文对非洲 53 个国家的总样本进行分组研究。将总体样本分为两组，一组是“资源型国家”（resource-rich countries），共 22 个国家，分别是阿尔及利亚、安哥拉、博茨瓦纳、喀麦隆、乍得、刚果（金）、刚果（布）、科特迪瓦、埃及、赤道几内亚、加蓬、加纳、几内亚、利比里亚、利比亚、毛里塔尼亚、纳米比亚、尼日利亚、塞拉利昂、南非、苏丹和赞比亚，作为样本组 1；余下的 31 个国家组成样本组 2。为检验 FDI 对非洲制造业发展水平影响总体样本回归结果的稳健性，我们对两组样本分别采用二阶段动态 SYS-GMM 方法对模型参数进行估计，回归结果见表 3 所示。可以看到，无论是仅考虑 FDI 和人均 GDP 变量的基准模型，还是引入全部控制变量的回归模型，分组回归结果显示，两组样本主要变量系数符号与总体样本基本保持一致，这说明实证研究结果具有一定的稳健性。可以看到，样本组 1（资源型国家）主要变量的回归系数的绝对值略大于样本组 2（非资源型国家）回归系数的值，这一定程度上反映出，相对而言，国际产业转移对非洲资源型国家制造业发展的水平的促进作用更为明显。通常来说，流入资源型经济体的 FDI 多为资源寻求型的投资，其对产业链配套的制造业产业的发展可起到推动作用，虽然非洲资源型国家 FDI 流入的波动性更大，易受到外围经济环境变化的影响，但其对东道国的制造业发展水平的提升也有助推作用。非资源型国家承接国际产业转移则更多地与自身经济发展和市场因素有关。

表 3　分组回归结果（1970-2014 年）（被解释变量：MANU）

解释变量	样本组 1（资源型国家）		样本组 2（其它国家）	
	模型（5）	模型（6）	模型（7）	模型（8）
$MANU_{t-1}$	0.8863***	0.8219***	0.8371***	0.7828***
	（14.25）	（6.60）	（18.30）	（15.45）
FDI	0.0003***	0.0005*	0.0002***	0.0004*
	（3.09）	（1.28）	（3.26）	（1.24）
GDPCAP	0.1581**	0.3637***	0.1725***	0.2209**
	（2.07）	（2.81）	（2.83）	（2.08）
INV		0.0048		0.0031*
		（0.17）		（1.68）
FTRADE		0.0013		7.42e-06
		（0.19）		（0.02）
AGRI		-0.0020*		-0.0084**
		（-1.17）		（-1.95）
C	-0.6277*	-0.4670	-0.4815*	-0.4190*
	（-1.36）	（-0.83）	（-1.37）	（-1.28）
Arellano-Bond 检验 AR(1)，P 值	0.023	0.069	0.033	0.051
Arellano-Bond 检验 AR(2)，	0.445	0.320	0.878	0.828

P 值				
Hansen 检验（P 值）	0.995	0.997	0.976	0.998
有效样本数	723	580	1025	861

注： *、**、***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平下显著，括号内为 Z 值。

2. 主要宏观变量对非洲国家制造业发展的影响效应分析

（1）人均 GDP 指标、固定资产投资占比

对数形式的人均 GDP 指标、固定资产投资占比对应的回归系数显著为正，这意味着市场规模或收入水平的提高对制造业发展有积极的影响，投资占比的提高对制造业人均产出的增长也起到了推动作用。这与钱纳里工业化阶段理论相吻合，钱纳里通过深入系统考察发展中国家工业经济的发展历程，发现制造业发展受人均 GDP、需求规模和投资率的影响较大。非洲大多数国家目前正处于工业化初期阶段，钱纳里标准产业结构和工业化阶段理论以及邓宁的投资发展周期理论认为该阶段的主要特征为：工业化起步，基础设施改善，FDI 流入增多，此时引进 FDI 的目标主要是通过资本形成机制充分利用劳动力资源，投资主要集中在资源开发类行业以及劳动密集型产业。据世界银行非洲发展指标数据可知，2005 年开始非洲人均 GDP 超过 1000 美元。根据国际经验，人均 GDP 突破 1000 美元后，居民消费结构将发生结构升级，逐步从生存型消费向发展型和服务型演变，具体来看，低需求收入弹性商品（如：食品、饮料等）在居民消费支出的占比将下降，而汽车及零部件、住宅家具、通讯、教育等消费的占比将不断上升（黄良浩，2004）。未来随着非洲经济的增长和人均收入水平的提高，有理由相信非洲整体的市场需求将逐步释放，消费结构的升级有望带动非洲的制造业规模的扩张和结构的升级。

（2）对外贸易依存度

单纯的扩大对外贸易，并不能带来制造业发展水平的提升。进出口总额占 GDP 的比重对应的系数并不显著，这一定程度上反映出，非洲国家推行的出口导向的发展战略对制造业发展水平的推动作用并不明显。事实上，由于自然资源丰富，大部分非洲国家的原料和矿业部门在出口中占据着重要角色，特别是 20 世纪 90 年代以来，受益于国际市场对燃料和矿产品需求迅速增加和许多产品价格大幅攀升的影响，非洲燃料和矿业部门吸收了大量的外国投资，非洲出口中燃料和矿产品的比重不断上升。由世界银行数据可知，2014 年撒哈拉以南非洲燃料出口占商品出口的比重高达 40.2%，远高于世界 15.3%的水平；同期矿石和金属出口占商品出口的比重为 15.4%，而世界平均水平仅为 4.1%。虽然依靠自然资源开发出口短期内可维持自身经济增长，但由于资源型经济体制造业发展基础薄弱、产业结构较为单一，如果过度依赖于开采和出售自然资源，有限的经济资源向到资源开采及贸易部门侧重，可能导致制造业发展缺乏支撑（采矿业附加值低，与其它部门的关联性也较小）。同时，大量自然资源的出口，会使汇率估值过高，这反过来又会削弱本国制造业在国际市场上的竞争力。

（3）农业增加值占 GDP 的比重

农业增加值占 GDP 的比重对应的系数显著为负，农业部门对制造业的发展存在“替代效应”。许多非洲国家的农业部门占用大量经济资源，形成路径依赖的特征，不利于制造业发展水平的提升，以撒哈拉以南非洲为例，大部分国家产业结构中农业占比一直较高。由世界银行数据可知，很多非

洲国家农业就业占到总就业人数的 70%以上，占据大量劳动力资源，但绝大部门的农业人口所进行的依然是自给自足的生产方式，生产的目的是为了养家糊口，而不是作为商品在市场上交换，这种自给自足式的初级发展模式会形成产业发展惯性，阻碍了制造业发展和产业结构升级。

五、中国对非直接投资对非洲制造业发展水平的影响

承接第三次国际产业转移以后，中国国内的制造业得到了长足的发展，逐步进入工业化中期，但与此同时，随着近年劳动力成本的上升，中国企业逐步将产能转移到国外。而现阶段大多数非洲国家工业化水平仍然较低，面对此种情形，一些非洲国家和跨国机构陆续出台政策加快工业和制造业的发展。前文就国际产业转移（以 FDI 表示）对非洲制造业发展水平的影响展开了实证检验，为探究中国对非直接投资对非洲东道国制造业发展水平的影响状况，接下来在模型（1）的基础上，就中国对非投资对非洲东道国制造业发展水平的影响进行了实证检验，即将模型（1）中的非洲东道国外国直接投资替换为中国对非投资，并在此基础上做实证检验。需要说明的是，由于中国对非洲国家 FDI 数据的时间区间为 2003-2012 年，同时对部分国家的投资数据为缺失值，导致样本数据仅为 200 多个，与表 2 所得的外国直接投资（总体）实证结果不具备可比性。但此处仅作为参照，对实证结果作一比较分析。

表 4　对非洲制造业发展影响效应的实证结果对比分析

	仅包含被解释变量滞后项的回归方程系数	包括全部控制变量回归系数
外国直接投资	0.0004	0.0007
中国对非投资	0.0021	0.0034

注：1.将模型（1）中外国直接投资替换为中国对非直接投资数据，实证结果与表 2 做比较分析；
2.表格第一列对应表 2 第一列实证结果，即控制变量仅包括被解释变量滞后项，第二列对应表 2 第四列实证结果，即包括全部控制变量的回归系数。两种情形下中国对非直接投资指标在 0. 1 的显著性水平下均显著。

通过观察表 4 可以看到，第一，无论是仅包含被解释变量滞后项的回归方程，还是引入全部控制变量后的回归方程，中国对非直接投资对应的回归系数均显著为正，表明其对非洲制造业发展水平都有着积极的促进作用，这与前文关于外国直接投资（总体）的实证结果相一致；第二，在模型设定相同的情形下，中国对非直接投资指标对应的回归系数要大于外国直接投资（总体）对应的回归系数。在控制全部控制变量影响的情况下，外国直接投资对应的回归系数为 0.0007，而中国对非直接投资对应的回归系数为 0.0034。当然，这与两个回归结果对应的时间区间有关，但也从侧面反映出，相较于非洲国家外国直接投资（总体）而言，中国对非直接投资对非洲东道国制造业发展的促进作用更为明显。这一实证结果与事实相符，总体来看，一直以来，外国直接投资主要流入非洲资源行业，流入矿制品、石油天然气等资源型部门的外资规模很大（朴英姬，2011）。而中国对非直接投资的行业领域分布则更趋多元化，覆盖建筑业、交通运输仓储、制造业等行业，由 2014 年中国对外直接投资统计公报数据可知，中国企业在上述行业的投资比例（23.7%、17.6%和 15.7%）均高

于采矿业（13.1%）。因此，相较于总体流入非洲东道国的外国直接投资来说，中国对非直接投资更注重帮助非洲东道国发展其自身经济，这有助于改善非洲国家经济基础，培育制造业发展体系。

中国对非投资开展产业合作的过程中注重对非洲本地员工的雇佣，创造工作岗位解决非洲本地就业问题、改善非洲当地民生建设；并积极对本地雇员开展教育培训和技术转移，满足非洲制造业发展和工业化的人才需求，提升非洲本地项目建设相关配套产业的的能力建设，推动非洲本地相关产业提高技术标准，生产满足中非产能合作项目建设要求的产品的同时更扩大了当地相关企业的产品销路；同时中国对非投资开展产业合作的过程中重视科研和高科技技术的应用，重点扶持有利于发挥全产业链优势和促进非洲当地发展的科研项目，积极推进科技成果转化，带动当地技术进步和产业发展。

六、结论和政策建议

本文通过构建实证研究模型，就国际产业转移对非洲制造业发展的影响效应进行了实证检验。实证结果表明外国直接投资流入对非洲国家人均制造业产值的增长起到了助推作用，并且国际产业转移对非洲资源型国家制造业发展的水平的促进作用更为明显；同时研究还表明，市场规模（或人均收入）、固定资产投资的增加对制造业发展也存在积极的影响；农业部门对制造业的发展存在“替代效应”。此外本文对中国对非投资对非洲制造业发展水平的实证分析结果表明其对非洲人均制造业产值的增长也有着积极作用，并且相较于非洲国家外国直接投资（总体）而言，中国对非直接投资对非洲东道国制造业发展的促进作用更为明显。

随着全球一体化步伐日益加快，FDI 在发展中国家经济中扮演着日益重要的角色，FDI 是发展中国家承接国际产业转移，参与国际产业分工的桥梁和纽带。总的来看，国际产业转移及中国对非投资对非洲国家制造业的培植和发展有促进作用。因此，首先非洲国家应继续加大对外开放力度，充分利用好 FDI，主动承接国际产业转移尤其是中国产业转移，积极融入到全球一体化的进程中去；其次非洲企业应积极参与中非产能合作和对接，吸收 FDI 将非洲产品更多地引进国际市场，促使产业链融入国际分工环节，有利于其更大程度地参与国际分工，提升其在价值链上的位置，提高其国际竞争力；再者非洲国家应借助中非经贸合作区平台，做好载体建设，充分利用优惠政策，优化投资环境，承接制造业转移，引进产业集群，充分发挥其产业集聚的效应，推动非洲制造业的发展。当然，期待每个非洲国家都建立完整的工业体系，是不切实际的，一些非洲国家虽然已形成一定的市场规模，但本身条件不足以容纳一个完善的工业体系。一个更可行的路径是非洲立足整体来推动制造业规划发展，加强不同国家之间的协同和联动，释放一体化市场的潜能，推动建立制造业体系

参考文献

[1] Alsan M., Bloom D. E., Canning D. The Effect of Population Health on Foreign Direct Investment Inflows to Low- and Middle Income Countries[J]. World Development, 2006,34(4): 613-630.

[2] Asiedu E.. Foreign Direct Investment in Africa: The Role of Natural Resources, Market Size, Government Policy, Institutions, and Political Instability[J]. The World Economy, 2006,29(1): 63-77.

[3] Borensztein E., De Gregorio J., Lee J.W.. How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Gowth?[J]. Journal of International Economics, 1998, 45(1):115-135.

[4] Chandra R.. Industrialization and Development in the Third Word[M].London: Routledge. 1992.

[5] Chenery H. B., Strout A. M..Foreign Assistance and Economic Dvelopment[J]. The American Economic Review, 1966, 56 (4):679-733.

[6] Dodzin S., Vamvakidis A.. Trade and Industrialization in Developing Economies[J]. Journal of Development Economics, 2004,75(1):319-328.

[7] Gui-Diby S. L..Les Déterminants Des Investissements Directs étrangers En Zone CEMAC [M].Sarrebuck: Editions Universitaires Européennes.2012.

[8] IMF.Regional Economic Outlook Update: Middle East and Central Asia[R].Washington DC:International Monetary Fund, 2015.

[9] Javorcik B. S.. Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillover Effects through Backward Linkagess[J]. American Economic Review, 2004,94(3):605-627.

[10] Kang S. J., Lee H. Foreign Direct Investment and De-industrialisation[J]. The World Economy, 2011, 34(2):313-329.

[11] Kaya Y.. Globalization and Industrialization in 64 Developing Countries,1980-2003[J]. Social Forces, 2010, 88(3):1153-1182.

[12] Lee J.W.. Capital Goods Imports and Long-run Growth[J]. Journal of Development Economics,1995, 48(1): 91-110.

[13] Liu Z.. Foreign Direct Investment and Technology Spillovers: Theory and Evidence[J]. Journal of Development Economics, 2008,85:176-193.

[14] Murphy K. M., Shleifer A., Vishny R.W.. Income Distribution, Market Size, and Industrialization[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1989a,104(3):537-564.

[15] Murphy K. M., Shleifer A., Vishny R.W..Industrialization and Big Push[J]. Journal of Political Economy, 1989b, 97(5):1003-1026.

[16] Rowthorn R., Ramaswamy R.. Deindustrialization: Causes and Implications[R]. IMF Working Paper No.97/42. Washington DC:International Monetary Fund.1997.

[17] Rowthorn R., Ramaswamy R. Growth, Trade and Deindustrialization[J]. IMF Staff Papers, 1999, 46(1):18-41.

[18] UNIDO. Industrial Development Report 2013. Sustaining Employment Growth: The Role of Manufacturing and Structural Change[R].Vienna:UNIDO. 2013:15-36.

[19] Weisbrod A., Whalley J.. The Contribution of Chinese FDI to Africa's Pre-crisis Growth Surge. NBER Working Paper No. 17544, 2011.

[20] Wolf C.. China and Latecomer-industrialisation Processes in Sub-Saharan Africa: Towards an Analytical Framework. unpublished, School of Oriental and African Studies,University of London, 2013.

[21] Wolf C.. China and Latecomer Industrialization Processes in Sub-Saharan Africa: A Case of Combined and Uneven Development[J].World Review of Political Economy. 2016, 7(2):249-284

[22] 黄良浩.人均 GDP 突破 1000 美元后国外居民消费结构分析[J]. 招商周刊，2004，(37):30-31.

The Impact of International Industrial Transfer and Chinese FDI on the Manufacturing Development in Africa

Wei Xiao-hui

(*Research Centre for International Trade and Economics, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou,Guangdong, 510006*)

Abstract: With the transfer of some manufacturing industries from China to abroad, the more and more discussions on the fourth round of industrial transfer in the world make progress, and Africa has gradually become the focus of international capital and capacity. In this context, this paper explores the impact of

international industrial transfer on the development of manufacturing in Africa. Based on the cross-panel data of 53 African countries, this paper makes an empirical test on the effect of FDI inflow and Chinese FDI on the development of African manufacturing industry. The results show that FDI inflows and Chinese FDI have played a boost on the growth of manufacturing output per capita in African countries, and compared the effect of the two, the role of Chinese FDI to promote the manufacturing development of the host industry in Africa is more obvious. Therefore, African countries should take the initiative to undertake international (Chinese) industry transfer, actively participate in China-Africa cooperation and docking capacity, and use the platform of China-Africa economic and trade cooperation zone to promote the development of African manufacturing. Africa should promote the development of manufacturing planning on the whole, strengthen the coordination and linkage between different countries, and release the integrated market potential to promote the establishment of manufacturing system.
Key words: International Industry Transfer; Chinese FDI; African Manufacturing Industry

信息来源：广东省新兴经济体研究会

联 系 人：蔡春林

联系电话：13928821278

主送：中共广东省委宣传部、广东省社会组织管理局、广东省社会科学界联合会、中国新兴经济体研究会、中国社会科学院世界经济与政治研究所、中国国际文化交流中心、广东工业大学

抄送：省委办公厅、省人大办公厅、省政府办公厅、省政协办公厅

发：中大、华工、暨大、华师、华农、广外、广财、广金、省社科院、省国际经贸发展中心、广东国际战略研究院、致公党广东省委经济委员会、广东省对外经济贸易大学校友会、各理事及会员

内部发：相关处室，广工主要领导及相关处室、院系（部、中心）

编审：李景睿　　复审：蔡春林