

# 中国对外援助 能够促进受援国的贸易发展吗？

——基于非洲 16 个受援国面板数据的实证研究\*

朱丹丹 黄梅波

【摘要】作为一个新兴援助国，中国对外援助及其援助模式的有效性备受关注。在系统梳理中国对外援助与受援国对外贸易之间理论机制的基础上，采用非洲 16 个受援国 2002 ~ 2011 年的面板数据，首次研究了中国对外援助与受援国对外贸易之间的关系，研究发现：中国对外援助能够显著增加受援国对中国的出口总额，但其影响存在倒“U”型“门槛效应”；会降低受援国的出口多样化水平；与援助相比，受援国的经济发展水平、人口、自然资源是其对外贸易发展的主要决定因素，而且人均收入水平与出口多样化之间呈现明显的倒“U”型关系。

【关键词】对外援助 出口总额 出口多样化 贸易发展

【中图分类号】F740.2 【文献标识码】A 【文章编号】1000 - 114X (2017) 01 - 0019 - 10

## 引言

2015 年 9 月第 70 届联合国大会一致审议通过了后 2015 发展议程，自 2016 年起，其将取代 2000 年的千年发展议程，成为未来指导全球和各国可持续发展的纲领性文件。为帮助其他发展中国家落实全球可持续发展议程，在此次联合国系列峰会上，习近平主席代表中国做出了建立中国 - 联合国和平与发展基金、设立“南南合作援助基金”、免除部分国家的政府间无息贷款债务、设立国际发展知识中心等多项实质性的承诺<sup>①</sup>，充分展示了负责任的大国形象。近几年来，随着中国国际地位的日渐提升，及其在国际发展领域影响力的日益扩大，国际社会对中国承担更多国际发展合作责任的期望也越来越大，中国对外援助的实践也开始备受关注。尤其是，中国一直强调将援助与贸易、投资密切结合，共同推进受援国的经济增长和减贫；在国际会议上，中国

\* 本文系 2016 年度国家社科基金重大项目“中国国际援助和开发合作体系创新研究”（项目批准号 16ZDA037）、2015 年度国家社科基金重大项目“中国对非洲关系的国际战略研究”（项目批准号 15ZDA066）及英国国际发展部（DFID）资助的“中国国际发展研究网路（CIDRN）研究课题系列”的阶段性成果。

也多次倡导并增加“促贸援助”，但其有效性却备受争议。这一方面是因为中国的对外援助原则和实践与传统发达国家援助国差别太大，另一方面也是因为中国一直缺少有力的回应。那么，中国对外援助与受援国的国际贸易之间的作用机制是什么？其实际效果究竟如何？对这些问题的研究不仅能够应对国际上对中国对外援助的诟病，而且能够为其进一步的改进提供参考。

目前，关于中国对外援助的研究主要侧重于分析中国对外援助的现状、管理体系等，鲜有文献探讨中国对外援助的效果，关于中国对外援助与受援国国际贸易之间关系的研究更是屈指可数。这主要是缘于中国对外援助数据的缺失。实际上，由于中国等新兴援助国援助数据的缺失，国内外学者多研究发达国家援助国的官方发展援助对受援国国际贸易的影响效应，主要涉及援助与出口总额、援助与出口多样化等等。在援助与出口总额方面，Munemo (2006)、Legmann et al. (2013) 采用援助总额数据实证研究发现，援助对受援国的出口总额没有明显的积极影响，甚至可能减少其出口。有学者选用了一些与贸易密切相关的援助类别，探究了“促贸援助”对受援国对外贸易的影响。例如，Pettersson and Johansson (2013) 实证检验得出，整体“促贸援助”可以增加受援国的出口总额；Cali and Velde (2011)、Helble et al. (2012)、Vijil and Wagner (2012)、Hühne et al. (2013) 考察了整体“促贸援助”及其项下的经济基础设施援助 (Economic Infrastructure Aid)、生产部门援助 (Production Sector Aid) 及贸易政策和管理援助 (Trade Policies and Regulations Aid) 对受援国出口总额的影响，发现整体“促贸援助”、经济基础设施援助及贸易政策和管理援助可以增加受援国的出口总额，生产部门援助对出口总额的影响则不显著。

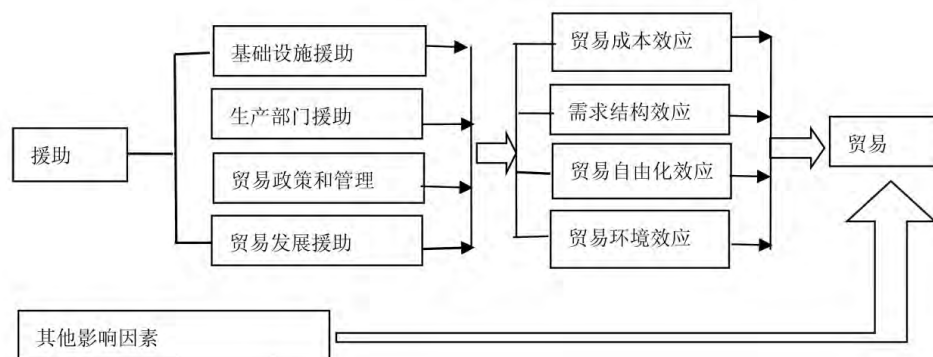
在援助与出口多样化方面，有学者指出，单一的外贸结构会使得一国贸易极易受到国际市场价格波动的影响，导致贸易条件恶化，阻碍一国贸易甚至经济的稳定发展 (Pacheco and Pierola, 2008)。因此，出口总额的增加不能视为受援国贸易能力的提升，出口多样化结构的优化才是其贸易能力提升的真正体现。在实践中，出口多样化也被认为是防止一国遭受“资源诅咒” (Resource Curse)，保持国际收支平衡的重要政策手段。鉴于此，越来越多的学者开始关注援助与受援国出口多样化之间的关系，散见的文献有 Osakwe (2007) 和 Munemo (2011)。Osakwe (2007) 运用动态面板系统 GMM 方法检验发现，援助会显著提高受援国的出口多样化水平；Munemo (2011) 通过实证研究得出：当援助总额占 GDP 的比重低于 20% 时，援助将显著促进受援国的出口多样化；但当该占比超过 20% 时，则会阻碍受援国的出口多样化进程。

上述关于援助与受援国对外贸易之间关系的研究为我们研究中国对外援助的贸易促进效应提供了重要参考。本文贡献主要体现在以下几个方面：首先，本文计算了中国对非洲部分国家的援助数额，这为实证研究中国对外援助的实际效果奠定了基础；其次，本文系统梳理了中国对外援助与受援国的国际贸易之间的作用机制；再次，本文同时检验了中国对外援助对受援国的出口总额和出口多样化的影响效应，这在国内外均属首次；最后，本文采用工具变量方法探究了中国对外援助的深层次原因，发现政治利益、意识形态并不是中国对外援助寻求的目标，中国的对外援助的确是希望以援助为催化剂促进受援国的贸易和经济增长。

## 一、理论机制

根据众多学者和援助机构对“促贸援助”的界定 (Bourdon et al., 2009; Cali and Velde, 2011; OECD and WTO, 2009、2013 等)，并结合中国对外援助的部门分配情况，本文将中国的

“促贸援助”划分为四类，即与贸易相关的基础设施援助 (Trade - related Infrastructure Aid)、生产部门援助 (Production Sector Aid)、贸易政策和管理援助 (Trade Policy and Regulations Aid)、贸易发展援助 (Trade Development Aid)，分别通过贸易成本效应、需求结构效应、贸易自由化效应、贸易环境效应作用于受援国的国际贸易。除了援助之外，还有其他因素会影响受援国对外贸易的发展。下图可以更为直观地展示援助及其他影响因素与受援国国际贸易之间的关系。



援助与贸易之间的理论机制

资料来源：笔者依据“促贸援助”的内容自行制作。

### (一) 基础设施援助与贸易成本效应

开展对外贸易除需承担与生产相关的各项成本外，还要确保商品顺利运出本国，到达最终消费者手中，因此还需承担相应的运输费用等贸易成本。与贸易相关的基础设施援助主要就是通过影响受援国内部的贸易成本来影响其对外贸易。具体而言，基础设施援助主要用于支持受援国的经济基础设施建设，不断完善其运输、仓储、装卸等条件，从而直接降低受援国与贸易相关的固定和可变成本，增加其在国际市场上的成本优势，最终增加出口总额。

Melitz (2003)、Eaton et al. (2004)、Helpman (2006) 等学者基于异质性企业模型得出，一国贸易成本降低可以创造出新的盈利机会，生产率较高的厂商将开始进入出口市场，而生产率较低的厂商则退出，最终的结果是该国出口多样化程度会提高。基于上述分析，本文认为，基础设施援助从而中国对外援助总额的增加将同时提高受援国的出口总额和出口多样化水平。

### (二) 生产部门援助与需求结构传导效应

生产部门援助直接投向受援国具体的产业和部门，如农业、工业、新兴产业等等，旨在帮助受援国制定产业政策、开展产业技能培训等，以培养和增强受援国的生产能力。生产能力的构建不仅能够提高受援国的出口供给能力，而且能够改善出口产品的质量和种类，从而

更好地满足进口国对差异化产品的需求，进而增加受援国的出口总额和出口多样化程度。因此，我们认为，生产部门援助从而中国对外援助总额的增加将同时提高受援国的出口总额和出口多样化水平。

### (三) 贸易政策和管理援助与贸易自由化传导效应

贸易政策和管理援助主要用于推进受援国的贸易自由化进程。它为受援国提供资金和技术支持，帮助其政府部门提高贸易政策制定、贸易谈判和争端解决能力，推进受援国的区域贸易一体化；提供电子商务、通讯等方面的技术，简化出入境程序，提高出入境效率，使对外贸易更加便利化、低成本化；支持受援国政府展开海关、税务、检验检疫等方面的改革，改善其海关、商检设施条件，减少关税和非关税壁垒，逐步推进贸易一体化进程等等。贸易自由化最直接的结果就

是降低受援国的贸易成本，贸易成本的降低又能够同时增加受援国的出口总额和出口多样化程度。Feenstra and Kee (2007)、Felbermayr and Kohler (2009) 等学者讨论了贸易自由化对一国出口的影响，均发现关税降低、进入自贸区、开放市场准入条件等贸易自由化措施将会促进该国出口总额的增加和出口多样化水平的提高。因此，我们认为，中国贸易政策和管理援助即援助总额的增加能够同时提高受援国的出口总额和出口多样化水平。

#### (四) 贸易发展援助与贸易环境效应

贸易发展援助以技术援助为主要形式，施受双方一般通过具体项目的合作，帮助受援国推行电子商务，完善信息网络，为出口企业提供市场和风险等贸易相关信息；为出口企业提供资金融通和融资担保等，便利贸易融资；构建公共-私人部门网络，为出口企业提供技术创新、市场拓展等方面的商业扶持和服务等等。可见，贸易发展援助可以优化受援国内部的贸易发展环境和条件，鼓励更多企业开展对外贸易，同时可以降低运输成本、分销成本等，并最终通过贸易成本传导效应改善受援国的出口额及出口多样化。当然，技术援助往往不是独立发挥作用的，而是贯穿于其他援助方式之中，共同起到促进受援国贸易发展的效果。基于上述分析，我们认为，中国贸易发展援助从而对外援助总额增加将改善受援国的对外贸易（包括出口额和出口多样化）。

## 二、模型设定和数据描述

### (一) 模型设定

基于前文的理论分析，本文具体模型设定如下：

$$\ln (Export)_{it} = \alpha_i + \gamma_1 \ln (Aid)_{it} + \beta_1 \ln (GDP)_{it} + \beta_2 \ln (CPI)_{it} + \beta_3 \ln (Corr)_{it} + \beta_4 \ln (Tele)_{it} + \beta_5 \ln (Land)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Div_{it} = \mu_i + \gamma_2 \ln (Aid)_{it} + \delta_1 \ln (GDP)_{it} + \delta_2 \ln^2 (GDP)_{it} + \delta_3 \ln (CPI)_{it} + \delta_4 \ln (Corr)_{it} + \delta_5 \ln (Tele)_{it} + \delta_6 \ln (Land)_{it} + v_{it} \quad (2)$$

其中  $i$  和  $t$  分别表示受援国和时间。 $Export$  和  $Div$  分别表示受援国的出口总额和出口多样化； $Aid$  表示中国的对外援助额； $CPI$  为受援国的消费者物价指数，替代汇率指标； $GDP$  为受援国实际人均 GDP，表示人均收入水平； $Corr$  为受援国的腐败指数，表示其制度质量； $Tele$  是每百人拥有的电话数，表示受援国的基础设施质量 (Francois and Manchin, 2007; Munemo, 2011)； $Land$  为受援国可耕地的数量，代表资源禀赋 Munemo (2006、2011)； $\alpha_i$ 、 $\mu_i$  代表不可观测的国家固定效应； $\varepsilon_{it}$ 、 $v_{it}$  为随机误差项。

援助对受援国对外贸易的影响可能存在“门槛效应”，即当援助超过/低于某一临界值时，可能会阻碍受援国出口总额或出口多样化水平的改善，因此本文将在回归方程 (1) 和 (2) 中引入援助的平方项，以考察援助的“门槛效应”。

### (二) 数据描述

#### 1. 出口总额和出口多样化

衡量受援国贸易绩效的指标有两个，即出口总额和出口多样化，出口总额来自于 UNCTAD 数据库，是用 GDP 平减指数折算后的实际值。本文用赫芬达尔-赫希曼指数 (Herfindahl-Hirschmann Index, HHI) 来衡量受援国的出口多样化水平，该指数也来自于 UNCTAD，计算公式如下：

$$HHI_i = \sum_j^n \left( \frac{x_{ij}}{\sum_j^n x_{ij}} \right)^2$$

其中,  $HHI_i$  表示  $i$  国的 HHI 指数,  $x_{ij}$  表示  $i$  国第  $j$  种出口商品,  $n$  表示  $i$  国所有出口商品的数目。HHI 指数表示一国出口产品的集中度, 采用一国出口的 SITC - 3 计算得出, 取值在 0 ~ 1 之间, 数值越接近 1 表示产品多样化水平越低,  $HHI = 1$  表明仅出口一种商品, 随着出口产品数目的增多, HHI 会逐渐下降。一般来讲,  $HHI \leq 0.05$ , 表示出口高度多样化;  $0.05 < HHI \leq 0.1$ , 表示出口轻度多样化;  $0.1 < HHI \leq 0.4$ , 表示出口轻度集中;  $HHI > 0.4$ , 表示出口高度集中。<sup>②</sup>

## 2. 援助指标

一直以来, 中国政府都不对外公布其对外援助总额, 更不用说具体的地区和国家分布数据。2012 年, 美国一所发展融资研究机构 AidData 公布了中国对部分非洲国家的援助额。它采用基于媒体的方法 (Media - Based Approach) 汇总了媒体所公布的中国 2000 ~ 2011 年援助的 51 个非洲国家的 1673 个援助项目, 据此能够核算出中国对一些非洲国家的援助额。考虑到 2001 年中国加入 WTO 后, 对外贸易可能出现较大的波动, 并结合援助及其他指标的数据完整性, 最终, 本节选用的、相对较为完整的数据为 2002 ~ 2011 年非洲 16 个受援国的援助数额。对于个别年份援助额为零 (或接近零) 的情况, 本文参考 Wagner (2003)、Cali 和 Te Velde (2011) 的做法, 采用  $\ln (\max \{1, Aid_{it}\})$  形式解决。

## 3. 腐败指数

衡量制度质量的指标有腐败、法律体系、民主和问责、政治风险评级等, 根据数据的可获得性, 并参考 Elbadawi (1999), 本文选取腐败指数作为制度质量的代理变量, 其数据来自于透明国际 (Transparent International, TI), 取值为  $[0, 10]$ , 得分越高表示一国公共部门越清廉。

## 4. 其他指标

CPI 来自世界银行发展指数 (World Bank Development Indicators, WDI) 数据库, 以 2005 年 = 100 作为基准。本文选择 CPI 而非实际有效汇率作为经济风险的衡量指标, 主要是因为: 其一, 很多受援国实际有效汇率的数据缺失较多; 其二, 援助本身会通过影响实际有效汇率来影响对外贸易 (Wijnbergen, 1985), 如果引入汇率指标可能会导致严重的多重共线性。实际人均 GDP、总人口、每百人拥有的电话数、可耕地占比均来自 WDI 数据库, 实际人均 GDP 利用 GDP 平减指数折算得到。表 1 显示了主要变量的统计特征。

表 1 主要变量的统计特征

	均值	标准差	最小值	最大值	样本	来源
$\ln (Export)$	13.08	2.27	4.99	18.19	160	UNCTAD
$Div$	0.42	0.26	0.11	0.97	160	UNCTAD
$\ln (Aid)$	9.44	5.77	0	17.46	160	OECD CRS
$\ln (GDP)$	1.77	1.17	-0.60	4.24	160	WDI
$\ln (CPI)$	4.72	0.28	3.35	5.35	160	WDI
$\ln (Corr)$	1.08	0.29	0.34	1.70	160	TI
$\ln (Popu)$	16.86	1.11	14.01	18.91	160	WDI
$\ln (Tele)$	0.63	1.49	-1.57	3.40	160	WDI
$\ln (Land)$	2.31	1.04	0.36	3.78	160	WDI
$Libe$	3.84	1.14	1	6	160	Freedom House
$Affinity$	0.87	0.06	0.65	0.97	160	Erik Voeten

### 三、回归结果分析

当存在异方差时，如果直接采用普通最小二乘法（OLS）来估计，估计结果虽然是无偏且一致的，但不是有效的。所以在回归之前，本文首先进行了异方差检验，检验结果强烈拒绝“组间同方差”的原假设，表明存在组间异方差问题。本文将使用稳健标准差解决该问题。

#### （一）援助与出口总额回归结果

表2第（1）和（2）列为中国对外援助与受援国出口总额之间的回归结果。从第（1）列可以看出，当不考虑“门槛效应”时，援助对受援国出口总额的影响系数为正，且在1%水平下显著，说明中国的对外援助能够显著增加受援国对中国的出口额。具体地，中国对外援助额提高1%，会带来受援国对中出口总额上升0.03%。这符合我们之前的预期，也证实中国所坚持的“促贸援助”方式对非洲地区的贸易促进效应是非常明显的。

与此同时，我们可以看到，在所有影响因素中，受援国的人口对其出口总额的促进作用是最大的，其次为自然资源，两者每上升1%，分别会引起受援国的出口总额增加高达14.77%和2.54%，远高于其他因素的影响效应。这在相当程度上符合当今非洲各国的发展模式和贸易模式。对于落后的非洲地区而言，丰富的劳动力和自然资源仍然是其比较优势的重要来源，也是其经济增长和对外贸易的核心驱动因素，这就从根本上决定了这些国家出口资源密集型和劳动密集型初级产品的贸易模式。幸运的是，丰富的自然资源并未在这些国家产生“资源诅咒”现象，这与Sachs and Warner（1995）、Hausmann and Rigobon（2002）的观点不一致。他们曾指出，自然资源丰富的受援国往往倾向于生产和出口资源密集型产品，由于资源密集型产品受国际市场价格波动的影响相对较大，从而其出口额也会随之起伏较大，甚至不断下跌；同时，一个国家的对外贸易越是集中于资源密集部门，其实际汇率的不稳定性越大，这会严重阻碍本国其他出口部门（如制造业部门）的扩张。

从表2还可以看到，人均收入水平对受援国出口额的系数是显著为正的，表明高收入水平在某种程度上确实意味着较好的供给和出口能力。CPI的系数是负向的，且通过了1%的显著性水平检验，这与理论预期是相符的。受援国内部的通货膨胀率越高，则其汇率风险越高，实际汇率升值，出口总额下降。腐败指数和基础设施的系数都是正向的，但在统计上都没有通过10%显著性水平检验，说明受援国制度效率提高、基础设施改善虽然能够增加其出口总额，但这种促进作用并不明显。

表2第（2）列考察了援助对出口总额是否存在“门槛效应”。可以看出，援助及其平方项估计系数的符号由正转负，且至少通过了10%的显著性检验，这表明中国对外援助对受援国出口总额的影响确实存在倒“U”型“门槛效应”，即援助的增加起初会提高受援国的出口总额，但过了拐点之后，则会起到阻碍作用。基于估计结果和（带平方项的）回归方程可以计算得出，对受援国总体而言，当中国对某一受援国的援助额超过约358.49百万美元（准确来讲是 $e^{22}$ ）时，才会对其出口额产生负面效果。这提醒我们，中国在提供对外援助时要把握一个适当的度，避免援助潜在的贸易阻碍效应。

#### （二）援助与出口多样化的回归结果

表2后两列显示了援助与出口多样化的回归结果。可以看出，当不考虑援助的“门槛效应”时，援助对出口多样化的估计系数显著为正，即中国对外援助数额越多，受援国的出口多样化指

数越高，出口结构越集中。由于非洲地区受援国的出口结构中初级产品占比极高，使得其在国际市场上居于非常不利的地位，而中国的对外援助进一步恶化了这种不利的局面。这意味着，虽然中国对外援助可以增加受援国的出口总额，但却会阻碍受援国的出口多样化进程，从长期来讲，这对受援国的贸易发展是不利的，也是中国对外援助需要认真反省的地方。实际上，在中国的对非援助中，经济基础设施援助占比较高，经济基础设施援助会降低生产和贸易成本，从而吸引更多企业进入市场，丰富产品结构。不过，大部分非洲国家的企业生产和出口的均是同质化非常严重的初级产品或劳动密集型产品，引致其出口有数量无结构，出口结构更加单一，最终导致中国经济基础设施援助的增加反而恶化了其贸易多样化程度。有学者证实，生产部门援助可能能够提高受援国的出口多样化水平，这暗示我们，中国对非援助应该调整援助的部门结构，适当减少经济基础设施援助，增加生产部门援助。

表2 回归结果

	(1) $\ln (Export)$	(2) $\ln (Export)$	(3) $Div$	(4) $Div$
$\ln (Aid)$	0.03*** (3.06)	0.11** (2.12)	0.001* (1.68)	0.001 (0.42)
$\ln^2 (Aid)$		-0.005* (-1.63)		-0.001 (-0.04)
$\ln (GDP)$	1.01* (1.68)	0.97* (1.74)	0.18*** (3.30)	0.18*** (3.26)
$\ln^2 (GDP)$		-0.03*** (-2.62)	-0.03** (-2.57)	
$\ln (CPI)$	-1.54*** (-2.83)	-1.60*** (-2.87)	0.04* (1.70)	0.04* (1.66)
$\ln (Corr)$	0.17 (0.26)	0.27 (0.44)	-0.01 (-0.33)	-0.01 (-0.20)
$\ln (Popu)$	14.77*** (5.12)	15.50*** (5.11)	-0.38*** (-2.78)	-0.38** (-2.66)
$\ln (Tele)$	0.28 (1.34)	0.22 (1.00)	-0.01 (-1.10)	-0.01 (-1.07)
$\ln (Land)$	2.54* (1.83)	2.43* (1.70)	0.08 (0.98)	0.08 (0.95)
F 值	115.07	101.29	838.03	795.65
$R^2$	0.90	0.90	0.98	0.98
样本量	160	160	160	160

注：\*、\*\*、\*\*\* 分别表示通过 10%、5%、1% 的显著性水平检验，括号内为估计参数的  $t$  值或  $z$  值。所有回归都是采用了稳健标准差解决异方差后的结果。

受援国的人均收入水平及其平方项的估计系数出现了先正后负的变化，且均通过了 5% 的显著性检验，表明经济增长对出口多样化的作用呈现先降后升的“U”型趋势，即当受援国的人均收入水平低于某一临界值时，经济增长反而会阻碍其出口多样化水平的提高。进一步地，根据回归式 (2) 和表 2 第 (3) 列的回归结果计算可得，当受援国的实际人均 GDP 高于 56116.66 美元左右时，一国的经济发展会改善其出口多样化；当低于 56116.66 美元后，则会阻碍其出口多样化水平的提高。需要指出的是，Imbs and Wacziarg (2003) 曾采用韩国和 OECD 等中高收入国家和地区的样本实证研究得出经济增长与出口多样化之间的倒“U”型关系，Carrère (2007) 采用全球 159 个国家样本同样得出两者之间的关系曲线呈“U”型的结论，这与本文的倒“U”型结论在方向上恰好相反。我们不禁猜测，一国的经济增长与出口多样化的关系可能会经历三个阶段，即反向、正向、反向，中间会出现两个拐点，低收入水平的发展中国家处于第一个拐点左右的第一和第二阶段，中高和高收入水平的国家处于第二个拐点左右第二和第三阶段。正因为本文所采用的是非洲地区较为落后的发展中国家样本，因而得出的是“U”型关系，而其他学者选用的多是中高收入国家样本，所以得出的结论与本文相反。

人口因素对 HHI 的估计系数在 5% 的水平下显著为负，即丰富的人口资源会提高受援国的出

口多样化水平，与前文的理论预期是一致的；更重要的是，人口系数的绝对值相对大于其他变量，这说明受援国的劳动力资源不仅是决定其出口总额增长的主要因素，也是决定其出口多样化程度的主要因素。腐败指数和基础设施的系数都是反向的，但都没有通过 10% 显著性水平的检验，说明受援国制度效率提高、基础设施改善虽然能够提高其出口多样化水平，但这种促进作用并不明显，与出口总额的回归结果类似。同样，CPI 的正向促进效应也不显著；丰富的自然资源可能会降低受援国的出口多样化程度，但这种阻碍作用在统计上也不显著。

第 (4) 列为引入援助的平方项后的回归结果。显然，无论是援助本身还是其平方项的估计系数都是不显著的，更没出现符号上的变化，表明中国对外援助对受援国出口多样化的影响不存在“门槛效应”。其他变量的回归系数几乎是不变的，说明我们的回归结果稳健的。

此外，F 值检验证实上述所有模型在整体上都是显著的，显示所有模型的解释力都在 90% 以上，说明用本文模型来解释受援国的对外贸易问题是合适的。

### (三) 援助的内生性问题

援助国倾向于给出口表现较好的受援国提供更多的对外援助，因而援助与受援国的对外贸易之间可能存在双向因果关系 (Munemo, 2006、2011; Cali and Velde, 2011; Lehmann, 2013)。双向因果会导致援助变量的内生性问题，从而使得最小二乘估计结果出现偏误和不一致。鉴于此，本文首先需要检验援助变量的内生性。内生性检验的前提是找到合适的工具变量，本文采用受援国的民主自由指数 (civil liberty, Libe)、受援国与中国的选举亲密度指数 (Affinity of Nations Index) 等指标作为外生的工具变量。学者们已经证实，西方援助国倾向于给尊重民主自由和人权的受援国提供更多援助 (Alesina and Dollar, 2000)，但民主自由程度不会与对外贸易产生直接联系 (Cali and Velde, 2010)，因而满足工具变量的外生性和相关性要求。同样地，Boone (1996)、Burnside and Dollar (2000)、Bandyopadhyay and Wall (2006) 指出，援助国的政治或战略利益是其对外援助分配的关键决定因素，而这些政治或战略因素与受援国的经济表现无关 (Rajan and Subramanian, 2005)，可以作为援助变量的工具变量。联合国的选举亲密度指数统计了各国对其他国家的投票情况 (支持还是反对)，能够直观地反映援助国的政治和战略意图以及两国之间的政治亲密程度，适合作为援助的工具变量。民主自由程度数据来自 Freedom House，取值为 [1, 7]，取值越小表示民主自由程度越高，Libe = 1 表示自由程度最高，而 Libe = 7 则表示自由程度最低。选举亲密度指数来自 Erik Voeten 的个人主页，取值为 [-1, 1]，取值越大表明两国之间的外交关系越亲密。

本文采用上述两个工具变量，利用异方差条件下的 Durbin - Wu - Hausman (DWH) 方法检验了援助变量的内生性，然而结果显示，无论是对出口总额还是出口多样化进行回归，援助均无法在 10% 的显著性水平下拒绝“所有解释变量均为外生”的原假设，表明中国对外援助并不存在内生性问题。这充分说明，中国政府并不以受援国的政治制度为条件决定对外援助的分配，更不会将对外援助与本国的政治或战略利益相挂钩；换言之，中国的对外援助是完全无附加条件的，是具有平等的“南南合作”性质的，这是中国对外援助与西方发达国家援助最根本的区别。

## 四、结论及政策建议

为了推进后 2015 发展议程，落实中国在 70 届联合国大会及其系列峰会的诸多承诺，中国的对外援助效果及其改进必须引起应有的重视。本文利用非洲 16 个受援国 2002 ~ 2011 年的面板数



据，研究了中国对外援助与受援国对外贸易之间的关系，得出了以下结论：（1）中国的对外援助能够显著增加受援国对中国的出口总额，且其影响存在倒“U”型“门槛效应”；（2）中国的对外援助会降低受援国的出口多样化水平；（3）与援助相比，非洲地区受援国的经济发展水平、人口、自然资源仍然是其对外贸易发展的主要决定因素，且人均收入水平对出口多样化的影响呈现明显的倒“U”型态势。

上述结论具有重要的政策含义。第一，中国坚持以“促贸援助”促进受援国的贸易和经济增长的援助方式是非常有效的，这不仅证实了WTO所倡导的“促贸援助”理念的合理性，也应成为其他援助国特别是发达国家提供援助的重要参考。中国可以继续坚持“促贸援助”方式并逐渐增加对外援助，同时要在国际上宣传中国对外援助的有效性，以阻止国际舆论对中国对外援助的诟病。第二，本文证实，中国的对外援助并不以受援国的制度因素为条件，也不追求所谓的政治利益，说明中国等国家所倡导的无条件援助有其合理性，无需参照传统援助国一味强调的有条件援助。第三，受援国可以借助援助对其贸易和经济增长的外力作用，

但从根本上讲，受援国应该发挥自主权，基于自身的资源禀赋和优势，不断提高自身的发展能力和发展水平。最后，需要注意的是，中国对外援助会阻碍受援国出口多样化水平的提高，对出口总额的影响也存在“门槛效应”，所以在提供对外援助时，中国要把握一个适当的度，避免援助潜在的贸易阻碍效应；同时要适当调整对外援助的结构和分配，以期提高受援国的出口多样化水平，优化其贸易结构。

当然，本文仍然存在一定的不足。例如，由于数据可得性等原因，本文对中国对外援助数据的核算可能不太准确，从而影响回归结果的可靠性；同时，由于样本数较少，我们也无法分析中国对外援助对不同收入水平受援国影响效果的差异性。我们将进一步搜集中国对外援助的相关数据，进一步丰富样本数，以期更准确、更全面地考察这一问题。

---

①具体内容可参见习近平主席在联合国系列峰会上的讲话。

② Hessn H. , *Export Diversification and Economic Growth*. Washington DC: World Bank , 2006.

#### 参考文献

[1] Alesina A. and D. Dollar , Who Gives Foreign Aid to Whom and Why? , *Journal of Economic Growth* , 2000 , 5 , 33 - 63.

[2] Boone P. , Politics and the Effectiveness of Foreign Aid , *European Economic Review* , 1996 , 40 , 289 - 329.

[3] Bourdon M. H. et al. , Aid for Trade in Developing Countries: Complex Linkages for Real Effectiveness , *African Development Review* , 2009 , 21 ( 2 ) : 243 - 290.

[4] Burnside C. and D. Dollar , Aid , Politics , and Growth , *American Economic Review* , 2000 , 90 , 847 - 868.

[5] Cadot O. et al. Export Diversification: What ' s be-

hind the Hump? , *The Review of Economics and Statistics* , 2011 , 93 ( 2 ) : 590 - 605.

[6] Cali M. and D. W. Velde , Does Aid for Trade Really Improve Trade Performance ? , *World Development* , 2011 , 39 , 725 - 740.

[7] Feenstra R. and H. L. Kee , On the Measurement of Product Variety in Trade , *The American Economic Review* , 2004 , 94 ( 2 ) : 145 - 149.

[8] Felbermayr G. J. and W. Kohler , 2006 , "Exploring the Intensive and Extensive Margins of World Trade , " *Review of World Economics* , 142 ( 4 ) : 642 - 674.

[9] Helble M. , Aid - for - trade Facilitation , *Review*

*World Economy* ,2012 ,148 ,357 – 376.

[10] Imbs J. and R. Wacziarg , Stages of Diversification , *The American Economic Review* ,2003 ,93 ( 1) : 63 – 86.

[11] Lehmann D. N. , Does Foreign Aid Promote Recipient Exports to Donor Countries? , ” *Review World Economy* ,2013 ,149 ,505 – 535.

[12] Munemo ,J. , Foreign Aid and Export Performance: A Panel Data Analysis of Developing Countries , *World Bank Working Papers* ,2006 , No. 23 ,1 – 23.

[13] Munemo J. , Foreign Aid and Export Diversification in Developing Countries , *The Journal of International Trade & Economic Development* ,2011 ,20 ( 3) : 339 – 355.

[14] Osakwe P. N. , Foreign Aid , Resources and Export Diversification in Africa: A New Test of Existing Theories ,” *MPRA Paper* ,2007 , No. 2228 ,1 – 21.

[15] Pettersson J. and L. Johansson , Aid , Aid for Trade , and Bilateral Trade: An Empirical Study , *Journal of International Trade and Economic Development* ,2013 , 22 ( 6) : 866 – 894.

[16] Sachs J. and A. Warner , Natural Resources and Economic Development: The Curse of Natural Resources ,

*European Economic Review* ,1995 ,45 ( 4 – 6) : 827 – 838.

[17] Vijil M. and L. Wagner , Does Aid for Trade Enhance Export Performance? Investigating the Infrastructure Channel , *The World Economy* ,2012 ,35 ( 7) : 838 – 868.

[18] Wagner D. , Aid and Trade – An Empirical Study , *Journal of the Japanese and International Economics* ,2003 ,17 ( 2) : 153 – 173.

[19] 李广众和 P. V. Lan, 《实际汇率错位、汇率波动性及其对制造业出口贸易影响的实证分析: 1978 ~ 1998 年平行数据研究》, 北京 《管理世界》, 2004 年第 11 期。

作者简介: 朱丹丹, 中国社会科学院世界经济与政治研究所博士后研究人员。北京 100732; 黄梅波, 厦门大学经济学院国际经济与贸易系教授、博士生导师。福建厦门 361005

[责任编辑 潘 莉]