

议中国对外直接投资是否为资源寻求型

李 磊 郑昭阳

摘要：基于2003-2008年中国对外直接投资分国家面板数据，并采用GMM分析方法，本文对中国对外直接投资的资源寻求性进行研究。结果表明：(1)中国对外直接投资具有较强的资源寻求特质，其在发展中国家表现得更明显；(2)中国对外直接投资的资源寻求性在美洲和亚洲发展中国家表现得比较明显，在非洲不明显；(3)中国对矿产的渴求要大于对石油的渴求。以上结果是由中国国内能源消费结构以及国际上石油与矿产定价机制差异决定的。

关键词：对外直接投资；资源；发展中国家；GMM

一、前言

中国是全世界吸引外商直接投资(Foreign Direct Investment, FDI)最多的发展中国家，截至2010年年底，已累计吸引外商直接投资金额11.12万亿美元。另一方面，我国也逐渐成为重要的对外直接投资国。2010年，中国对外直接投资净额(以下简称流量)达到688.1亿元，同比增长21.7%。截至2010年年底，中国在全球178个国家共有1.6万家境外企业，投资覆盖率达到72.7%。对外直接投资累计净额(以下简称存量)突破3000亿美元，达到3172.1亿美元。中国已成为发展中国家中最大的对外投资国。

对于中国急剧增加的对外直接投资，存在不同见解。Saunders(2006)相信，中国对经济资源、海外市场的需求上升，是中国急剧增加的对外直接投资的主要原因。Friedrich Wu(2005)认为中国企业面对国内激烈竞争及国内收入下跌的情况，必须走出去，寻找新销售及分销网络、最新科技、制造技术，打造全球品牌。中国政府在推动国内优秀企业取得海外资源的同时，带动了全球经济。

不可否认的是，中国对外直接投资存在着对资源的渴求。中国作为世界工厂，需要原材料。中国在全球铝、铜、镍、铁矿的消耗量中所占比率，从1990年的7%升至2000年的15%和2004年的20%。因此，中国发改委、商务部及外交部动员中国企业走出海外，到全球各地收购资源。中国政府2004年公布的《对外投资产业指导目录》中，包含一些被国家视为适合海外投资目标的资源及产业。名单中有60多个国家，其中包括23个亚洲国家、13个非洲国家、15个欧洲国家、美洲的11

[基金项目]本文得到南开大学基本科研业务费专项资金项目“经济全球化时代的贸易、产业结构调整与我国经济增长方式转变”(NKZX10004)的资助。

李磊：南开大学经济学院国际经济研究所 300071 电子信箱：nklilei@gmail.com；郑昭阳：南开大学经济学院国际经济研究所。

个国家及大洋洲5国。主要产业包括农业、林业、矿业、石油钻探及提炼、天然气、制造业及服务产业。

中国海外直接投资的急剧增加,引起了西方发达国家的恐惧。近年来,一些西方政治势力、媒体与非政府组织随意指责中国的对外直接投资,特别是对发展中国家的投资,将中国正常的经贸与投资行为夸大为对世界的“威胁”。

然而,根据世界银行对2005年到海外投资的132家中国企业进行的调查,发现中国企业走出海外的最主要原因并非完全是寻求资源。在被视为走出去的最重要或非常重要的理由中,85%受访企业认为是寻找市场,41%受访企业是利用国内产能,39%的企业希望提升效率,36%的企业认为是逃避东道国制造业的关税、避免进口税。最后,12%的受访企业表示因承受国内竞争对手的压力而投资海外。51%的受访企业寻找策略性资产,39%的企业寻求资源。顾问公司Roland Berger Strategy Consultants于2003年曾进行类同的调查,发现寻找新市场成为56%的产业龙头企业的原因,20%的受访企业为了取得资源,16%的企业寻求科技及品牌。

可见,寻求资源并非中国企业对外直接投资的惟一目的。那么中国对外直接投资主要投向了哪些领域?有哪些因素影响了中国的对外直接投资?资源在中国对外直接投资中占了什么样的地位?还需要进一步的研究。

二、中国对外直接投资的行业分布

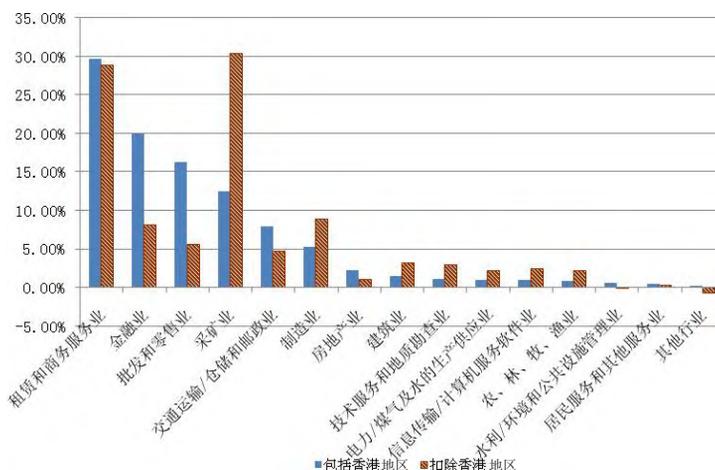
中国的对外直接投资呈现出行业投向广泛、重点突出的特点。从存量来看,截至2009年年末,中国的对外直接投资存量达到1839.7亿美元,分布在以下行业(图1):租赁和商务服务业545.8亿美元,占29.67%;金融业366.9亿美元,占19.94%;批发和零售业298.6亿美元,占16.23%;采矿业228.7亿美元,占12.43%;交通运输/仓储和邮政业145.2亿美元,占7.89%;制造业96.6亿美元,占5.25%;房地产业41亿美元,占2.23%;建筑业26.8亿美元,占1.46%;技术服务和地质勘查业19.8亿美元,占1.08%;电力/煤气及水的生产供应业18.5亿美元,占1.01%;信息传输/计算机服务软件业16.7亿美元,占0.91%;农、林、牧、渔业14.7亿美元,占0.80%;水利/环境和公共设施管理业10.6亿美元,占0.58%;居民服务和其他服务业7.1亿美元,占0.39%;其他行业2.7亿美元,占0.15%。

从行业统计来看,似乎中国的对外FDI更多为市场寻求型FDI,而非资源寻求型,因为中国对外直接投资中采矿业只占12.43%的份额。然而考虑到中国对外直接投资的国别(地区)结构(见图2),我们发现中国对香港地区的直接投资为1158.45亿美元,占中国对外直接投资总量中的可观比例,高达62.97%,再加上开曼群岛203.27亿美元,占11.05%,英属维尔京群岛104.77亿美元,占5.70%,三者共占中国对外直接投资的79.7%。再从行业构成来看,大陆投资到香港地区的直接投资主要分布在商业服务业、金融业和批发零售业,其中商务服务业占30.2%(349.85亿美元);金融业占26.9%(311.62亿美元);批发和零售业占22.5%(260.65亿美元)。因此中国对这三个地区的直接投资行业结构将直接影响到中国总体对外直接投资结构。考虑到香港地区、开曼群岛和英属维尔京群岛均为避税港,

许多国内企业为了取得对国内投资的优惠政策，将资金投向这些“避税港”之后，最终转回国内投资^①。因此在分析中将这三者扣除才能更精确地反映我国对其他主要国家直接投资的行业结构。由于无法获得中国对开曼群岛和英属维尔京群岛直接投资的产业数据，因此首先在统计分析中将香港地区扣除。扣除后的中国对外直接投资结构如图1所示。可见，扣除对香港直接投资后，金融业和批发零售业在中国对外直接投资中的比重有较明显下降；租赁和商业服务业比重变化不明显；采矿业变化较明显，比重从12.43%上升到30.34%，超过租赁和商业服务业，跃居第一位。此外制造业、建筑业、技术服务和地质勘查业也有了不同程度的上升。

从以上的分析可以看出，采矿业在中国对外直接投资中占了较为重要地位。那么中国对采矿业的投资主要投向哪些区域呢？

根据对表1的分析发现，我国对不同国家和地区的直接投资，在产业上也存在不同，对欧盟的投资主要分布在制造业、金融业和批发零售业；对美国的投资主要分布在批发零售业、制造业和金融业上；对东南亚的投资主要分布在电力/煤气及



水的生产供应业、制造业和批发零售业上；对澳大利亚的投资主要分布在采矿业、批发零售业和租赁商业服务业；对俄罗斯的投资主要分布在农、林、牧、渔业、采矿业和制造业。

采矿业在澳大利亚的分布最为集中，占了中国在澳大利亚投资的73%，占了中国全球采矿业投资的11.85%。除了澳大利亚，欧盟、美国、东南亚和俄罗斯的采矿业总共占了中国全球采矿业投资的4.69%，由于无法从统计资料中获得中国在其他地区直接投资的产业分布，只能大致推测中国采矿业对外直接投资剩下的

图1 中国对外直接投资的行业结构

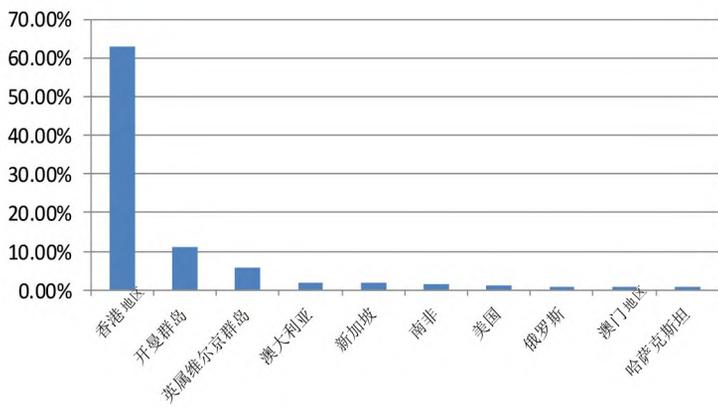


图2 中国对外直接投资的国别结构

^①即所谓U-turn FDI。

83.46%投到了非洲、中南美洲以及亚洲其他地区。为了证明我们的推测，必须进行进一步的计量分析。

三、中国对外直接投资的驱动力

根据世界银行和Roland Berger Strategy Consultants对中国企业的调查，我国企业对外直接投资主要是被以下三个目标驱动的：寻求资源、拓展市场、降低成本^②，也即资源导向、市场导向和效率导向三种类型。

资源导向FDI是由寻求石油或者矿产等自然资源目标驱动。自然资源丰富的国家通常都缺少资本或开发资源和管理资源财富的专业知识，因此往往需要其他国家投资进行开发。资源导向FDI涉及生产结构，也即从发展中国家得到的原材料是用于跨国公司母国的生产投入还是出售到世界市场。1960年前，大多的FDI都为资源导向型，而且发展中国家原材料与工业化国家制成品之间的交换反映了建立在殖民时代的南北贸易的传统模式（Frieden 1994）。很明显，资源导向FDI局限于初级部

表1 中国对各国直接投资的行业比重

| 产业序号 | 欧盟 | | 美国 | | 东南亚 | | 澳大利亚 | | 俄罗斯 | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | 本国 | 全球 | 本国 | 全球 | 本国 | 全球 | 本国 | 全球 | 本国 | 全球 |
| 1 | 10.50% | 1.70% | 7.40% | 0.19% | 13.40% | 4.42% | 5.90% | 1.01% | 9.30% | 0.87% |
| 2 | 24.40% | 14.08% | 13.20% | 5.74% | 6.90% | 8.24% | 2.60% | 1.58% | 4.10% | 1.37% |
| 3 | 14% | 11.66% | 36% | 22.57% | 10.90% | 18.49% | 9.80% | 8.63% | 3.80% | 1.83% |
| 4 | 7.20% | 1.10% | 1.30% | 0.15% | 6.70% | 2.12% | 73% | 11.85% | 14.80% | 1.32% |
| 5 | 5.40% | 5.33% | 9.40% | 7.01% | 9.30% | 18.80% | 1.30% | 1.37% | | |
| 6 | 25.60% | 13.39% | 23.50% | 9.26% | 17.50% | 18.81% | 3.60% | 1.99% | 11.20% | 3.39% |
| 7 | 2.10% | 9.48% | 1% | 3.39% | 0.40% | 3.46% | 2% | 9.50% | 24% | 62.44% |
| 8 | | | 1.20% | 1.32% | 7.60% | 22.04% | 0.90% | 1.36% | 3.70% | 3.06% |
| 9 | | | 1.20% | 1.45% | 1.90% | 6.09% | | | | |
| 10 | | | | | 21.40% | 92.30% | | | | |
| 11 | | | 4.10% | 5.86% | 0.50% | 2.11% | | | | |
| 12 | 4.40% | 9.42% | | | 3% | 13.02% | | | 25.50% | 31.88% |
| 13 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | 0.80% | 9.44% | 0.20% | 6.76% | | | | |
| 15 | 6.40% | | 0.90% | | 0.30% | | 0.90% | | 3.10% | |

注：产业序号：1、租赁和商务服务业；2、金融业；3、批发和零售业；4、采矿业；5、交通运输/仓储和邮政业；6、制造业；7、房地产业；8、建筑业；9、技术服务和地质勘查业；10、电力/煤气及水的生产供应业；11、信息传输/计算机服务软件业；12、农、林、牧、渔业；13、水利/环境和公共设施管理业；14、居民服务和其他服务业；15、其他行业；“本国”为中国投资到该国该产业直接投资占中国投资到该国直接投资的比例；“全球”为中国投资到该国该产业占中国投资到全球该产业的比例。

^②事实上这也是发展中国家对外直接投资的主要原因（Dunning, 1993; Caves, 1996; UNCTAD, 1998）。中国是最大的发展中国家，自然中国的对外直接投资也主要基于以上目的。

门,包括原油、天然气、煤炭、金属矿石以及非金属矿产(UNCTAD 2007)。资源导向FDI的关键决定因素包括一国自然资源禀赋和世界商品价格。

市场导向型FDI以水平整合结构为特点,涉及多国间完整生产过程的复制。在1960-1970年期间,许多发展中国家增加了贸易壁垒作为进口替代工业化战略的一部分,这使得通过FDI进入外国市场相对经济些,市场导向型FDI也就因此变得普遍起来。市场导向型FDI发生于制造部门和服务部门。制造业以高运输成本和低附加值为特点,例如食品、化工和五金,是典型的市场导向型FDI。服务部门FDI大多是专一的市场导向,因为大多数服务是不能通过贸易进行的。随着电脑和通信的发展,服务部门FDI在过去20年内显著增长,例如银行业、公共事业和电信业(UNCTAD2004)。市场导向FDI的主要决定因素包括市场规模、市场增长和市场壁垒。

效率导向型FDI的目标是通过计入价格套利来降低生产成本。这种FDI涉及到将部分生产过程外包给低人力成本的地方。因此效率导向FDI由垂直整合生产结构决定,其中只有一些特定阶段的生产过程是在国外进行的。效率导向FDI中更复杂的形式包括出口平台FDI(在这种情况下母国作为向一系列邻国出口的生产平台)和生产网络(连接一系列国家的跨国公司在最终组装前为下一步工作交换中间产品)(UNCTAD1993)。效率导向型FDI与出口导向发展战略相联系,并成为1980-1990年间的一个重要投资动机,因为贸易壁垒的削减、交通和通信技术的发展都提高了跨国公司跨国境运作和管理全球供应链的能力。效率导向FDI在低运输成本和高附加值的制造业中最为常见,例如机械业、电气设备、电脑、运输设备和纺织业。效率导向FDI的重要决定因素有人力资本和贸易壁垒。

伴随着中国对外直接投资的进程,我国学者也从以上不同方面对中国对外直接投资进行研究。程惠芳、阮翔(2004)采用引力模型,发现投资国与东道国的经济规模总和、人均国民收入水平及双边贸易量与两国间国际直接投资流量呈正相关,投资国与东道国的经济规模和经济水平越相似,两国之间的国际直接投资流量越大。李辉(2007)基于静态面板模型,使用1980-2004年55个国家和地区的面板数据,对一个国家或地区对外直接投资的各种影响因素进行检验,发现母国人均GDP、出口、结构因素、全球总需求、全球贸易总量对母国对外投资具有显著影响。项本武(2009)使用2000-2007年中国对外直接投资的面板数据,采用GMM估计方法,发现东道国市场规模对中国在东道国的投资具有显著负影响,而东道国工资水平的影响并不显著;以出口度量的双边贸易联系及双边汇率对中国在东道国的投资具有显著正影响;从动态来看,前期投资对当期投资的影响并不显著,表明中国对东道国的直接投资缺乏连续性。韦军亮、陈漓高(2009)对中国企业2003-2006年在73个国家的非金融类对外直接投资进行了考察,研究表明,东道国政治风险对中国非金融类对外直接投资具有显著的抑制效应。

四、变量选取和数据说明

由于香港地区、开曼群岛和英属维尔京群岛均属租税或制度上的“避税港”地区,在这些地区的投资占我国对外直接投资相当大的份额,为能够更清楚地分析我

国企业对外直接投资的特性，数据的选取排除上述三个地区的资料。澳门地区、台湾地区系中国领土，也不予考虑。至此选取截至2008年年末中国对外直接投资存量海外分布前179位经济体中的174个。

正如在第三部分讨论的，自然资源的禀赋优势对初级部门FDI会有正向的效应，采用世界银行的能源租金（energy rents）和矿产租金（mineral rents）衡量。如Ross（2004，2006）指出，自然资源的租金被用于衡量资源禀赋，用自然资源租金比用出口衡量一国资源禀赋具有一定优势，因为基于出口的指示器，易于做出对一国自然资源丰裕程度的错误估计。例如，那些自然资源的大宗交易国家或者作为重要的转口贸易点的国家，例如新加坡，基于出口标准，会被归类为自然资源丰富的国家。不过利用净出口则可以部分消除以上不利影响。为了增加结论的稳健性，本文也采用能源以及矿产的净出口作为一国自然资源的丰裕程度。人力成本被假定为对制造业FDI有负面影响。人力成本一般用各国工资衡量，不过由于可获得的各国工资标准不统一，本文采用出生率作为替代变量，这个变量衡量了劳动力的可获得性^③。Dunning（1973）和UNCTAD（1994）认为在劳动密集型和效率寻求型FDI中，劳动力的增长速度与劳动力成本同样有效。选择该代理变量的基础来源于以下假设：丰富的劳动力供给会导致较低的劳动力价格。贸易开放度被认为对制造业FDI有正向的效应，因为效率导向型投资者要求低贸易壁垒从而进口中间产品而出口成品。一国发展规模和水平被假定对服务业FDI有正向效应，因为一个大的国内市场对市场导向型投资者来说更有吸引力。我们采用人口总数和人均GDP对其进行衡量。通胀是宏观经济不稳定性的一般性控制因素，不稳定的宏观条件诸如金融危机或者时期性的极度通货膨胀，对FDI有负面的影响。中国对外直接投资的流量和存量数据来自历年中国对外直接投资统计公报。各国能源租金和矿产租金数据来自the World Bank's Adjusted Net Savings数据库。各国能源与矿产净出口来自UN Comtrade数据库。各国出生率、人口总数、贸易开放度、通货膨胀率、和人均GDP均来自世界银行WDI数据库。

控制内生性也是本文计量所要考虑的问题，不过由于难以找到令人信服的控制自变量纵向变化的工具变量，作为次优策略，本文采用GMM模型，使用建立在工具变量滞后基础上的“内部”工具变量，通过使用面板数据去构建满足一定重要条件的工具变量从而控制内生性。由于本文计量模型包括了因变量的滞后项，使用GMM框架的另一个突出优势是它允许适当的模型动态化。本文使用的是Blundel和Bond（1998）发展的“系统GMM”估计量^④。系统GMM利用一级差分随机项的正交矩、一级差分变量和水平随机项的正交矩，可有效解决内生性问题，且该方法利用了更多的样本信息，在通常情况下比差分GMM估计更合理。

^③各国工资分别采用年度工资、月度工资、周工资、日工资和小时工资衡量。即使我们可以采用对年度工资除以12，对周工资乘以4加以统一度量，但是由于各国工作时间的不同，统一后的工资是否具有可比性也值得怀疑。

^④这与由Arellano和Bond（1991）发展的“差别GMM”估计量不同，差别GMM是差别化数据从而消除了固定效应。

五、计量结果分析

表2报告了计量模型结果。除了对中国对外直接投资流量进行回归外，还对存量进行回归以作为稳健性检验。模型结果同我们之前讨论的基本一致。FDI滞后一期显著为正，表明东道国已有直接投资是导致我国进一步投资的驱动因素。其原因在于：首先对外直接投资往往并非一笔到位，随着前期投资，往往还会有进一步投资进入；其次国内企业在东道国经验的累积也会被国内企业分享，并且给国内企业起到示范作用，吸引其前去投资。

Population和Gdpper符号为正，其中Population通过显著性检验，表明当地市场规模也是中国对外直接投资考虑的主要原因。中国作为制造业大国，很多商品在国内市场已经饱和。然而由于贸易壁垒原因，我国商品出口并非一帆风顺，出口到目标国过程中经常遭遇反倾销等贸易保护手段的阻挠，因此向商品目标市场进行直接投资，绕过当地贸易壁垒，就成为这类对外直接投资的主要目的。

Mineral和Energy的符号均为正，不过Mineral通过了显著性检验，而Energy则没有。这似乎表明中国对外直接投资更倾向于寻求矿产资源而非能源。这是由世界能源矿产供应与贸易形式不同所决定的。

虽然石油输出国组织(OPEC)作为控制石油供给的卡特尔，自1960年成立以来一直是国际石油市场上的主角，但是近年来，随着世界石油生产、供应、消费和需求日益呈现出多元化、分散化趋势，世界石油供求格局正在发生深刻的变化。当今国际油市已由昔日的少数寡头市场转变为相对大范围的垄断竞争市场。再加上随着国际石油交易市场的迅速发展，石油交易由以往基本上由石油生产国和消费国通过直接签订供货合同，转变为更多地是通过全球石油期货交易网络中数以千计的中间商进行，石油价格的定价权也相应地从过去主要掌控在欧佩克组织和美国等西方主要消费国手中演变为由更多的产油国、供

表2 中国对外直接投资的GMM估计(全体国家)

| | 资源租金 | | 净出口 | |
|-------------|----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | 流量 模型1 | 存量 模型2 | 流量 模型3 | 存量 模型4 |
| L.FDI | 0.595*** (0.0873) | 0.423*** (0.102) | 0.0458 (0.272) | 0.337*** (4.747) |
| Gdpper | 0.363 (0.281) | 0.353 (0.376) | 4.049* (1.701) | 2.073 (1.314) |
| Open | 0.594 (0.381) | 0.737 (0.608) | 3.183** (1.963) | 0.630 (0.589) |
| Energy | 0.0320 (0.0697) | -0.0170 (0.155) | -0.414 (-0.984) | -0.253 (-0.743) |
| Mineral | 0.147* (0.0851) | 0.273** (0.131) | 0.721*** (5.490) | 0.412*** (3.897) |
| Inflation | -0.0539 (0.117) | 0.0637 (0.250) | -0.474 (-1.160) | -0.634*** (-3.656) |
| Population | 0.436** (0.175) | 0.669*** (0.229) | 2.105* (1.876) | 1.372* (1.703) |
| Bir | 0.736 (0.531) | 0.526 (0.872) | 8.059 (1.193) | 4.780 (1.358) |
| Constant | -5.307 (5.169) | -5.681 (7.535) | -107.3* (-1.647) | -54.82 (-1.432) |
| Wald chi2 | 80.34 [0] | 222.14 [0] | 65551.89 [0] | 9604.13 [0] |
| AR (1) test | -3.98 [0] | -1.56 [0.118] | -1.74 [0.082] | -1.01 [0.310] |
| AR (2) test | 0.44 [0.659] | -1.34 [0.181] | -0.21 [0.835] | 0.01 [0.995] |
| Hansen test | 40.26 [1] | 40.83 [1] | 0.80 [1] | 2.14 [1] |

注：括号内为标准差，***表示通过了1%的显著性检验，**表示通过了5%的显著性检验，*表示通过了10%的显著性检验。

应商、消费国和大量投机商等众多主体共同参与定价的局面。当今国际石油价格基本上由石油的供求决定。

而矿产资源则不同，由于国际战略性矿产的生产供应，大部分由少数大型垄断跨国公司控制^⑤，以及战略性矿产的“卖方市场”特征，中国在这些重要矿产的进口数量及价格制定上，往往处于被动局面。而且，更为严峻的是，国际战略性矿产的市场价格，受世界经济景气状况、金融市场波动、投机以及海运运费变化等综合因素的影响，越来越呈现出“大起大落”的严重不确定性，2007年以来，铁矿石市场价格的剧烈波动，已经充分说明了这一点。

进一步对发展中国家进行分析（计量结果见表3），Population、Inflation、Bir、Open的计量结果变化不大。比较显著的变化是，Energy变量在发展中国家组变得显著，表明中国的对外直接投资更倾向于投向资源禀赋更为富裕的发展中国家。这比较容易理解，因为盛产石油、天然气、矿产等资源的国家多数为发展中国家。

为了了解中国在不同区域发展中国家直接投资的差异，将发展中国家样本国进一步分为亚洲、非洲和美洲发展中国家。对三个区域的分析发现，Population仍然是一个主要影响中国对外直接投资的因素；贸易开放度对于亚洲发展中国家影响比较显著，对于非洲和美洲发展中国家影响不显著；Gdpper对亚洲和非洲的发展中国家均有显著影响；出生率对于亚洲发展中国家组有显著影响。Energy在亚洲组显

^⑤例如，巴西的淡水河谷公司与澳大利亚的力拓、必和必拓三大铁矿石巨头，控制着全球70%多的铁矿石资源。

表3 中国对外直接投资GMM估计（分区域）

| 变量 | 发展中 | | 亚洲 | | 非洲 | | 美洲 | |
|-------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 流量 模型5 | 存量 模型6 | 流量 模型7 | 存量 模型8 | 流量 模型9 | 存量 模型10 | 流量 模型11 | 存量 模型12 |
| L.FDI | 0.628*** (0.0810) | 0.274*** (0.100) | 0.315*** (0.105) | 0.807*** (0.0437) | 0.507*** (0.128) | 0.544*** (0.159) | -0.124 (0.155) | 0.320*** (0.120) |
| Gdpper | 0.106 (0.184) | 0.801** (0.353) | 0.423 (0.427) | -0.261* (0.138) | 1.044** (0.517) | 0.504** (0.243) | 1.441 (1.644) | 0.945 (1.119) |
| Open | 0.370* (0.318) | 1.738*** (0.558) | 1.648*** (0.594) | -0.211 (0.209) | 0.768 (1.448) | -1.368 (1.107) | 2.221 (1.709) | 1.710 (1.294) |
| Energy | 0.141*** (0.0506) | 0.383** (0.165) | 0.153* (0.0957) | 0.113** (0.0499) | 0.0807 (0.119) | 0.0778 (0.0657) | 0.676* (0.346) | -0.218 (0.285) |
| Mineral | 0.136* (0.0765) | 0.446*** (0.143) | 0.587*** (0.166) | 0.0567* (0.0516) | 0.139 (0.181) | 0.153* (0.0911) | 0.796*** (0.206) | 0.288** (0.181) |
| Inflation | -0.0675 (0.104) | 0.163 (0.248) | 0.280 (0.368) | -0.196** (0.0771) | 0.333 (0.280) | 0.293 (0.213) | 0.108 (0.411) | -0.0689 (0.281) |
| Population | 0.232** (0.102) | 0.679*** (0.216) | 0.573*** (0.206) | -0.0290* (0.0772) | 0.686* (0.405) | 0.288 (0.202) | 0.790* (0.445) | 0.304 (0.235) |
| Bir | 0.293 (0.374) | 1.358 (0.826) | -4.171*** (1.569) | -1.091* (0.614) | 2.436 (1.722) | 0.823 (0.705) | -2.632 (4.642) | -0.0603 (2.784) |
| Constant | -0.519 (3.485) | -16.00** (6.947) | 4.257 (8.942) | 9.066*** (2.623) | -18.62 (15.58) | 1.954 (7.802) | -10.77 (24.77) | -9.457 (15.13) |
| Wald chi2 | 94.73 [0] | 337.94 [0] | 478.95 [0] | 1934.96 [0] | 66.35 [0] | 261.52 [0] | 114.18 [0] | 17.49 [0.025] |
| AR (1) test | -3.56 [0] | -1.65 [0.1] | -2.22 [0.026] | -1.5 [0.134] | -2.08 [0.038] | -1 [0.317] | -1.64 [0.101] | -0.82 [0.412] |
| AR (2) test | -0.31 [0.757] | -1.16 [0.247] | 0.71 [0.476] | 0.53 [0.593] | -1.05 [0.295] | 0.81 [0.419] | -1 [0.315] | -1.18 [0.238] |
| Hansen test | 35.5 [1] | 29.21 [1] | 3.43 [1] | 0.66 [1] | 5.84 [1] | 2.69 [1] | 0 [1] | 0 [1] |

注：括号内为标准差，***表示通过了1%的显著性检验，**表示通过了5%的显著性检验，*表示通过了10%的显著性检验。

著性较强，在美洲组显著性较弱，在非洲组不显著。Mineral在亚洲组和美洲组的显著性较强，在非洲组的显著性较弱。

Population、Gdpper的较强显著性表明中国对外直接投资的确比较重视当地市场的大小，有很大一部分对外直接投资是市场寻求型，是为了占领当地广阔的市场。而出生率在亚洲国家显著性较强的原因在于，中国在亚洲的直接投资中制造业的比例较高。

Energy在亚洲组的较强显著性和美洲的较弱显著性比较容易理解，毕竟产油国主要分布在亚洲国家，在美洲也有分布但为数较少。Mineral在亚洲和美洲也通过了较强的显著性检验，表明中国对亚洲和美洲的直接投资具有较强的资源寻求性。

比较令人奇怪的是非洲组，非洲组的Energy没有通过显著性检验，Mineral也只是在模型4中通过了10%的显著性检验，表明中国对非洲直接投资的资源寻求性较弱。这似乎与西方国家对中国的指责不相符。西方媒体几乎一致认为，能源是中国在非洲最重要的战略需求。他们认为中国自身石油生产和煤炭产出的不足，无法满足国内不断增长的能源需求，迫使中国在海外各产油国谋求稳定的石油供应，特别是在非洲地区。

但事实上，目前中国石油公司在非洲只是一个相对弱小的参与者。中国虽然近年来对非洲直接投资增长很快，然而从存量上与西方发达国家相比仍然相对较少，而且较大部分并非直接投资于石油产业。事实上，中国同非洲的能源合作有很大部分是以贸易形式完成的。例如：中国于1992年开始进口非洲原油，当年进口总量为50万吨，占总进口量的4.4%；翌年增至213万吨，占14%。然而中国从非洲进口的石油仍然只占中国总需求的很少部分，例如：2006年，中国从非洲进口的石油仅占非洲全部原油出口量的9%，而美国购买的非洲原油占非洲全部原油出口量的33%^⑥。此外，西方石油公司凭借其技术和资金优势，在很大程度上控制着非洲产油国的生产和销售。他们的指责，主要是担心中国进入非洲原油市场后，会影响到他们在该领域的既得利益。

当然，将发展中国家分为亚洲、非洲和美洲组分别进行回归分析也会产生一定的问题。在the World Bank's Adjusted Net Savings中，发展中国家的数据存在一定程度缺失，分析过程中无法将所有发展中国家包括进来。特别对于有些非洲国家来说，由于统计制度的不完善以及战乱等原因，the World Bank's Adjusted Net Savings对非洲国家的统计缺失更为严重。再加上分组之后，导致观测值数量的下降，会对GMM估计产生不利影响。因此对于发展中国家的分析还有待获取更详细数据，以利进一步研究。

通过以上研究发现，中国对外直接投资的确存在较强资源寻求性特征。下面进一步分析中国对外资源投资中企业的角色。中国企业2004-2008年对外资源类直接投资见表4和表5。可以发现中国企业在资源方面的对外直接投资几乎全部由中央国企完成，主要进入模式以购并为主，新建和参股为辅。投资地点比较分散，对发展中国家的投资主要分布在中亚、非洲和美洲地区能源丰富的地区，对发达国家的

^⑥Stephanie Hanson, "China, Africa, and Oil," Council on Foreign Relations, June 6, 2008.

投资主要分布

表4 中国对外能源类直接投资(2004-2008年)

| 年度 | 投资方 | 投资项目 |
|------|-----------------|--|
| 2004 | 中石油 | 在伊朗、毛里塔尼亚和阿尔及利亚签订7个勘探开发合作项目。 |
| 2004 | 中海油 | 完成对澳大利亚西北大陆架天然气项目收购。 |
| 2004 | 中海油 | 收购BG公司在印度尼西亚 Muturi 公司 20.77% 的股权。 |
| 2005 | 中石油 | 以 41.8 亿美元收购在加拿大注册哈萨克斯坦 PK 石油公司全部股权。 |
| 2005 | 中石油, 中石化与中化集团联合 | 以 14.2 亿美元收购加拿大能源公司在厄瓜多尔石油资产股权。 |
| 2006 | 中海油 | 以 27 亿美元收购尼日利亚 Oil&Gas Assets 能源公司全部股权。 |
| 2006 | 中石化 | 以 35 亿美元收购俄罗斯 Udmurtneft OAO 石油公司股权。 |
| 2008 | 中海油 | 以 25 亿美元收购挪威海上钻井公司 Awilco Off shore ASA。 |
| 2008 | 中石化 | 以 17 亿美元收购加拿大石油公司 Tanganyika Oil。 |

在澳大利亚和加拿大。通过企业层面的对外直接投资,发现中国资源类对外直接投资是较为分散的,并没有特别集中于某一个地区,更没有集中于非洲地区,这同样佐证了我们之前的观点。

值得注意的是,中国资源类对外直接投资的投资方主要是中央大型国有企业。这反映了随着我国经济持续快速增长,所产生出的对各种资源的强烈需求,以及为保证各项能源的稳定和持续供应,中央大型国有企业所肩负的政策任务。但是这种由中央国企出面的对外直接投资往往受到国与国之间复杂地缘政治关系的影响。当中国企业收购与中国具有较好关系国家的企业时,收购会由于政府的作用而变得异常顺利。但是当中国企业收购那些对中国仍然存在疑虑国家的企业时,特别是西方国家的企业时,就会受到重重阻挠。例如当中国海洋石油公司 2005 年以 185 亿美元高价收购美国加州联合石油公司(Unocal)时,就因美国政府基于国家安全理由否决而失败^⑦。

改革开放三十年来,中国经济以年均 9.6% 的速度持续增长。伴随着经济规模的迅速扩大,中国对能源和资源的进口需求依赖性也在相应增强。以石油、铁矿石

表5 中国对外矿产类直接投资(2004-2008年)

| 年度 | 投资方 | 投资项目 |
|------|----------|--|
| 2004 | 中国铝业 | 与巴西淡水河谷矿业公司签署合作建设 ABC 氧化铝项目协议。 |
| 2004 | 中国五矿集团 | 成功控股与美国合资的年产 160 万吨氧化铝项目。 |
| 2004 | 四川启明星铝业 | 在印度投资建设氧化铝项目。 |
| 2004 | 金利集团公司 | 与瑞士马格瑞士公司合作开发智利与西班牙铜矿;与中国北方公司联合开发刚果(金)铜、钴矿。 |
| 2005 | 中国铝业 | 与越南煤炭集团签订“多农”氧化铝项目谅解备忘录;获得几内亚 1 万平方公里铝土矿勘探权。 |
| 2005 | 中国五矿集团 | 与牙买加签署联合开发铝土矿资源框架协议。 |
| 2005 | 中国有色矿业集团 | 与哈萨克斯坦签订电解铝投资项目协议。 |
| 2005 | 中国冶金集团 | 与巴布亚新几内亚合作开发镍钴矿项目。 |
| 2006 | 中国有色矿业集团 | 在赞比亚谦比希铜矿获得 8 个区域勘探权。 |
| 2006 | 中国五矿集团 | 与智利国家铜矿公司联合开发智利铜矿。 |
| 2006 | 中国铝业 | 竞标获得澳大利亚奥鲁昆铝土矿开发和氧化铝厂建设项目。 |
| 2007 | 中国铝业 | 以 8.6 亿美元收购秘鲁铜业公司全部股权;与马来西亚矿业公司,沙特阿拉伯 Binladin 集团联合投资 35 亿美元,获得在伯杰赞地区建设 100 万吨电解铝项目。 |
| 2007 | 中国冶金科工集团 | 与江西铜业公司联合中标阿富汗艾娜克铜矿项目。 |
| 2007 | 中国五矿集团 | 与江西铜业公司联合收购加拿大北鲁铜业公司。 |

⑦再如中铝收购力拓股份时也遭到了澳洲媒体极大的舆论压力。

和有色金属为例,中国石油消费的进口依存度(石油净进口占当年石油消费量的比重),由2000年的30%上升到2008年的49%;中国在2003年成为世界铁矿石最大进口国后,国内铁矿石消费的进口依存度也持续升高,由2002年的42%上升到2008年的54%;进入21世纪,中国有色金属进出口一直处于贸易逆差地位,而且逆差额呈现不断扩大趋势,由2001年的49亿美元扩大到2007年的347亿美元。从中国未来经济发展趋势及能源、资源利用效率来看,其对国际战略性能源和资源的进口依赖还将进一步增强。为减少重要能源和资源国际市场价格的剧烈波动,给国内贸易和需求企业带来的生产和经营困难,通过对外直接投资,实行合资、收购、控股或参股海外能源与资源的勘探、开发与生产,以逐步增强对战略能源和资源的生产控制和价格决定权,就成为中国能源和资源企业的必然选择。

六、结论

通过以上的分析发现,中国的对外直接投资并非简单的资源寻求型,而是具有资源寻求型和市场寻求型的共同特征。在资源寻求型投资中,中国对矿产的渴求要大于对石油的渴求,这是由中国国内的能源消费结构以及国际上石油以及矿产定价机制不同所决定的。对发展中国家的分析表明,中国在发展中国家的确存在一定程度的资源寻求性,不过这种资源寻求性在亚洲和美洲表现得比较明显,在非洲表现不明显,这也反驳了西方发达国家对我国的主要指责。根据全文的分析,提出以下政策建议:

第一,继续全方位、多角度地扩大对外直接投资。针对境外投资所需资金大、周期长,存在经营风险等问题,一方面尽量扩大资源能源境外投资的区域,在非洲、中亚、俄罗斯、中东、拉美等全球各地进行资源能源类投资,避免在资源能源问题上受制于少数国家;另一方面,我国仍然必须继续鼓励保持和不断扩大以国际贸易的方式开展资源能源进口。通过与矿产资源丰富地区的国家保持和发展国家间的友好关系,稳定和扩大进口渠道。

第二,鼓励私营企业在资源领域的对外直接投资。由于我国经济体制的特殊性以及相关历史因素,在全球跨国并购以私有企业为主导的整体趋势下,我国企业海外并购仍然主要是由国有企业尤其是大型国有企业来完成,这使得我国企业的海外资源并购在国外媒体看来带有浓厚的政治色彩,容易引起被收购企业及其所处国家政府的抵制与阻挠。因此我国政府要重点扶持发展私营企业的对外直接投资。可以借鉴日本的策略,通过财政、金融、税收等多种手段,全方位鼓励资源能源类企业的跨国经营,引导企业在出口贸易中更加熟悉和适应国际市场,储备海外信息和经验^⑧。

第三,资源外交。由于中国急剧增加的对外直接投资,不可避免地同其他国家的利益产生冲突。再加上中国资源类的直接投资有较大部分分布在发展中国家,很

^⑧日本通过组建专门机构,大力推行“技术援助、经济援助及合作计划”,为矿业企业的跨国经营提供全方位支持,并通过“以合作求发展”的战略,与国际投资机构、有欧美背景的资源能源类跨国公司加强合作,大力推进本国资源能源类跨国公司以不同方式广泛地参与全球资源的勘察开发,从而确保了该国资本的全球资源能源战略。

容易被扣上“新殖民主义”的帽子。因此中国应积极进行相关外交活动,既要表达与国际社会共同推动发展中国家(特别是非洲)政治、经济共同发展的良好意愿,也应在坚持自己原则立场的前提下,遵循经济规律,不刻意回避自身在政治、经济、能源等方面的利益诉求。中国政府应积极参与国际多边合作,加强与西方国家的沟通与联系,谋求与西方国家建立互信机制,共同推动发展中国家政治、经济、人权等各领域的发展。通过双边合作和多边合作来规制海外并购,争取与更多的国家签订双边协定,解决相互之间涉及的海外并购的法律规制协商与合作问题。

[参考文献]

- 程惠芳、阮翔,(2004)“用引力模型分析中国对外直接投资的区位选择,”《世界经济》第11期。
- 李辉,(2007)“经济增长与对外投资大国地位的形成,”《经济研究》第2期。
- 韦军亮、陈漓高,(2009)“政治风险对中国对外直接投资的影响——基于动态面板模型的实证研究,”《经济评论》第4期。
- 项本武,(2005)《中国对外直接投资:决定因素与经济效应的实证研究》,社会科学文献出版社。
- Alon T., Hale G., and Santos J., (2010) “What is China’s Capital Seeking in a Global Environment?” *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter* 2010-09.
- Buckley P. J., Clegg J., Cross A., Liu X., Voss H., and Zheng P., (2007) “The Determinants of Chinese Outward Foreign Direct Investment,” *Journal of International Business Studies* 38, 499-518.
- Cross A., Buckley P. J., Clegg J., Voss H., Rhodes M., Zheng P., Liu X., (2007) “An Econometric Investigation of Chinese OFDI,” *Multinational Enterprises and Emerging Challenges of the 21st Century London*: Edward Elgar.
- Hanson, H., R. Mataloni, and M. Slaughter, (2003) “Vertical Production Networks in Multinational Firms,” NBER Working Paper No.9723.
- Liu, C. , (2007) “Lenovo: An Example of Globalization of Chinese Enterprises,” *Journal of International Business Studies* 38, 573-77.
- Morck, R., Yeung, B. and Zhao, M., (2008) “Perspectives on China’s Outward Foreign Direct Investment,” *Journal of International Business Studies* 39, 337-50.

(责任编辑 李淑玲)

Is China’s Outward FDI Seeking Resources?

LI Lei ZHENG Zhao-yang

Abstract: Using GMM method, this paper investigates empirically China’s outward FDI, based on the 2003-2008 panel data. Three major results are as follows: firstly, China’s foreign direct investment has a strong resource seeking character, and it performs stronger in developing countries. Secondly, it is not Africa but Americas and Asia that China’s resources-seeking FDI is perform obviously in. Thirdly, China’s desire for mineral is bigger than oil. These results are determined by China’s energy consumption structure and international price determining mechanisms of oil and mineral.

Keywords: Outward FDI; Resources; Developing countries; GMM