



世界银行经济评论

The World Bank Economic Review

(2015 No.2)

全球“淘地热”，动力何在？

拉巴·阿勒兹齐[Rabah Arezki]、克劳斯·丹宁格[Claus Deininger]、

哈里斯·瑟罗德[Harris Selod]

性别与泰米尔纳德邦乡村政府的公共品供给

基兰·贾万尼[Kiran Gajwani]、张晓波[Xiaobo Zhang]

手机覆盖与生产者市场：来自西非的证据

詹妮·C. 阿克[Jenny C. Aker]、马塞尔·凡夫彻平[Marcel Fafchamps]

免费能够降低对公共服务的需求吗？来自肯尼亚教育业的证据

特萨·博尔德[Tessa Bold]、姆旺吉·肯曼依[Mwangi Kimenyi]、

杰尔马诺·摩阿布[Germano Mwabu]、贾斯汀·桑德福[Justin Sandefur]

南北标准调和与国际贸易

安妮-希丽亚·迪斯迪埃[Anne-Célia Disdier]、莱昂内尔·丰塔涅[Lionel Fontagné]、

奥利维尔·卡多特[Olivier Cadot]

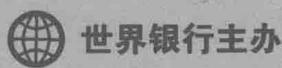
基础设施改革是否弱化了腐败的影响？理论与来自拉美和加勒比海地区的证据

利亚姆·任-刘易斯[Liam Wren-Lewis]

气候引起的国内人口流动对当地劳动市场的影响：来自乌干达的证据

埃里克·斯特罗布尔[Eri Strobl]、玛丽-安妮·瓦尔福[Marie-Anne Valfort]

H12-53
4
2015.2



世界银行主办

世界银行经济评论

The World Bank Economic Review

安德鲁·福斯特（Andrew Foster）主编

2015 No.2 第29卷

图书在版编目(CIP)数据

世界银行经济评论 . 2015. 2 / (美) 福斯特 (Foster, A.) 主编;
徐广彤等译 . —北京: 社会科学文献出版社, 2016. 2
ISBN 978 - 7 - 5097 - 8789 - 2

I. ①世… II. ①福… ②徐… III. ①经济学 - 文集
IV. ①F0 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 035002 号

世界银行经济评论(2015 No. 2)

主 办 / 世界银行
主 编 / 安德鲁·福斯特 (Andrew Foster)
译 者 / 徐广彤 邓成保 田 宇 肖皓元 胡 岚
译 审 / 尹志超

出 版 人 / 谢寿光
项目统筹 / 许春山
责任编辑 / 王珊珊
特邀编辑 / 刘 云

出 版 / 社会科学文献出版社 · 教育分社 (010) 59367278
地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029
网址: www.ssap.com.cn
发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018
印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16
印 张: 16.25 字 数: 248 千字
版 次 / 2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷
书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 8789 - 2
定 价 / 39.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

▲ 版权所有 翻印必究

主 编 安德鲁·福斯特(Andrew Foster, 布朗大学)

副 主 编 皮特·兰由(Peter Lanjouw, 世界银行)

路易斯·赛尔文(Luis Servén, 世界银行)

编辑助理 马尔贾·凯珀(Msra Kuiper)

编辑委员会

哈罗德·H. 奥尔德曼[Harold H. Alderman, 世界银行(已退休)]

白重恩(Chong-En Bai, 中国清华大学)

普拉纳·K. 巴德汉(Pranab K. Bardhan, 美国加州大学伯克利分校)

考希克·巴苏(Kaushik Basu, 世界银行)

托尔斯腾·贝克(Thorsten Beck, 英国伦敦城市大学卡斯商学院)

约翰尼斯·冯·比斯布洛克(Johannes van Bieseboeck, 比利时鲁汶大学)

莫琳·克罗珀(Maureen Cropper, 美国马里兰大学)

昆特·阿斯里(Asli Demirgöz-Kunt, 世界银行)

让-雅克·德蒂尔(Jean-Jacques Dethier, 世界银行)

全归仁(Quy-Toan Do, 世界银行)

弗里德里克·杜克尔(Frédéric Docquier, 比利时鲁汶大学)

埃利安娜·拉·费拉拉(Eliana La Ferrara, 意大利博科尼大学)

弗朗西斯科·H. G. 费雷拉(Francisco H. G. Ferreira, 世界银行)

奥古斯丁·夸西·福斯(Augustin Kwasi Fosu, 芬兰联合国大学世界发展经济研究所)

卡洛琳娜·弗洛因德(Caroline Freund, 世界银行)

保罗·格里夫(Paul Glewwe, 美国明尼苏达大学)

菲利普·E. 基弗尔(Philip E. Keefer, 世界银行)

诺曼·V. 罗伊扎(Norman V. Loayza, 世界银行)

杰里米·马格鲁德(Jeremy Magruder, 美国加州大学伯克利分校)

威廉姆·F. 马洛尼(William F. Maloney, 世界银行)

戴维德·J. 麦肯齐(David J. McKenzie, 世界银行)

热姆·德·梅洛(Jaime de Melo, 瑞士日内瓦大学)

乌戈·潘尼兹(Ugo Panizza, 联合国贸易与发展会议)

妮娜·帕维克里克(Nina Pavcník, 美国达特茅斯学院)

维贾英德拉·拉奥(Vijayendra Rao, 世界银行)

马丁·瑞威廉(Martin Ravallion, 美国乔治敦大学)

热姆·萨维德拉·桑杜维(Jaime Saavedra-Chanduvi, 世界银行)

克劳迪娅·塞普尔韦达(Claudia Sepúlveda, 世界银行)

多米尼克·冯·德·沃勒尔(Dominique Van De Walle, 世界银行)

克里斯托弗·M. 伍德鲁夫(Christopher M. Woodruff, 美国加州大学圣地亚哥分校)

©International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank
This edition was originally published in English in 2015.This translation is published by
arrangement with Oxford University Press.

本书根据牛津大学出版社The World Bank Economic Review 2015年第2期译出

目 录

全球“淘地热”，动力何在？

··· 拉巴·阿勒兹齐 (Rabah Arezki) 克劳斯·丹宁格 (Claus Deininger)
哈里斯·瑟罗德 (Harris Selod) / 1

性别与泰米尔纳德邦乡村政府的公共品供给

····· 基兰·贾万尼 (Kiran Gajwani) 张晓波 (Xiaobo Zhang) / 34

手机覆盖与生产者市场：来自西非的证据

····· 詹妮·C·阿克 (Jenny C. Aker)
马塞尔·凡夫彻平 (Marcel Fafchamps) / 68

免费能够降低对公共服务的需求吗？来自肯尼亚教育业的证据

····· 特萨·博尔德 (Tessa Bold) 姆旺吉·肯曼依 (Mwangi Kimenyi)
杰尔马诺·摩阿布 (Germano Mwabu)
贾斯汀·桑德福 (Justin Sandefur) / 104

南北标准调和化与国际贸易

····· 安妮-希丽亚·迪斯迪埃 (Anne-Célia Disdier)
莱昂内尔·丰塔涅 (Lionel Fontagné)
奥利维尔·卡多特 (Olivier Cadot) / 149

基础设施改革是否弱化了腐败的影响?

理论与来自拉美和加勒比海地区的证据

..... 利亚姆·任-刘易斯 (Liam Wren-Lewis) / 183

气候引起的国内人口流动对当地劳动市场的影响: 来自乌干达的证据

..... 埃里克·斯特罗布尔 (Eri Strobl)

..... 玛丽-安妮·瓦尔福 (Marie-Anne Valfort) / 223

全球“淘地热”，动力何在？

拉巴·阿勒兹齐 (Rabah Arezki)

克劳斯·丹宁格 (Claus Deininger)

哈里斯·瑟罗德 (Harris Selod) *

2007~2008年大宗农产品价格繁荣之后出现了“淘地热”。本文回顾

* 拉巴·阿勒兹齐是国际货币基金组织研究部 (Research Department of the International Monetary Fund) 的资深经济学家、布鲁金斯学会 (Brookings Institution) 外聘研究员，其电子邮件地址为： rarezki@imf.org。克劳斯·丹宁格是世界银行发展研究组 (Development Research Group of the World Bank) 首席经济学家，其电子邮件地址为： kdeininger@worldbank.org。哈里斯·瑟罗德是世界银行发展研究组的资深经济学家及经济政策研究中心 (CEPR) 助理研究员，其电子邮件地址为： hselod@worldbank.org。笔者在此感谢拉尔夫·阿罗玛 (Raphael Alomar) 和戴维·古斯盖 (David Cousquer) 提供历史数据供我们免费使用；感谢夏洛特·顾堂德 (Charlotte Coutand) 和卡洛琳·西尔弗曼 (Caroline Silverman) 协助数据编码；感谢苏德·辛格 (Sudhir Singh)、丹尼尔·蒙楚克 (Daniel Monchuk) 及西沃恩·穆雷 (Siobhan Murray) 协助分析；感谢 GIS、京特·费舍尔 (Gunther Fischer) 和马亨德拉·斯哈 (Mahendra Shah) 提供数据；感谢让-弗朗索瓦·尤德林 (Jean-François Eudeline) 建立地租安全综合指数；感谢蒂里·迈耶 (Thierry Mayer) 和雅克·奥尔德·艾奥迪亚 (Jacques Ould Aoudia) 给予治理数据使用方面的指导和建议。笔者还要感谢德雷克·柏恩里 (Derek Byerlee)、威尔·马丁 (Will Martin) 和约·斯维能 (Johan Swinnen) 的深刻洞见和建议；感谢 2010 年参加美国农业经济协会 (AAEA) 年会、北美区域科学联合会 (NARSC) 年会、2012 年世界银行土地与贫困年会的与会专家提出实用评论。法国巴黎经济研究与应用中心 (CEPREMAP)、环境和社会可持续发展信托基金 (TFESSD Trust Fund)、森林计划 (PROFOR)、比尔与美琳达·盖茨基金会 (Bill & Melinda Gates Foundation) 及休利特基金会 (Hewlett Foundation) 给予本研究资助，我们在此表示感谢。文中观点仅代表笔者个人观点，不代表国际货币基金组织或世界银行及其董事会或其所代表的国家的意见。如需获取本文补充附录，请访问：<http://wber.oxfordjournals.org/lookup/suppl/doi:10.1093/wber/lht034/-/DC1>。

了“淘地热”规模和演变的证据，同时研究了大规模农业投资中海外土地收购的决定因素。本文使用双边投资关系数据估算出土地密集型跨国投资的引力模型，其结果与将农业—生态潜力作为中心拉动因素相符。然而，该结论与到目前为止的传统标准文献看法对立，毕竟目的国家商业环境质量的影响不显著，且薄弱的土地所有制保障与投资者在该国土地购买行为中增加的利益相关。本文还讨论了政策含义。JEL 代码：F21, O13, Q15, Q34。

几十年来农业一直被视为“夕阳产业”，其大宗商品价格也处于停滞或下跌状态，然而近年来的全球土地需求和大宗商品价格水平上升、波动加剧却让不少观察人士大感意外。未来的大宗商品价格飙升预期和2008年金融危机期间全球投资替代品缺乏导致农地需求显著增加。各界对这一现象的反应各不相同：一些政府代表，包括招商引资国政府，欢迎这一现象，将其视作该行业克服数十年投资不足、创造就业、提供金融和技术服务通道的机遇；其他国家则斥其为“土地掠夺”（Pearce, 2012），并指出依靠粮食援助的国家具有潜力提供大量粮食出口这一说法的讽刺性。大量案例研究强调许多项目看起来像是投机行为，缺乏健全的技术和经济基础，也未曾适当咨询或补偿当地人民。尽管其性质和愿望尚待辨明，但是近年的土地并购潮对食品安全、农业生产模式和全球稳定可能带来的长期影响却已得到广泛共识。因此，对这些大规模土地交易风潮背后的驱动因素进行更深入的分析和理解也就非常必要。

此类分析与多个发展问题相关。其一就是关于最恰当的农业生产结构的争论。近年亚洲经济体如中国的快速减贫展示出小农经济（Ligon and Sadoulet, 2011; Loayza and Raddatz, 2010）具有格外大的贫困增长弹性，以及贫困人口绝大部分依然生活在农村地区这一事实使得很多人强调小农农场结构对减贫的重要性（Lipton, 2009; 世界银行, 2007）。然而，将2007~2008年全球粮食危机期间撒哈拉以南非洲地区基于小农农业提高生产率的工作所取得的有限成果与拉丁美洲和东欧地区“巨型农场”的显著出口竞争力进行对比，则会让许多观察人士认为，虽然充斥着各种不同的

记录，但大型运营机构的土地并购也许可以提供脱贫和发展的路径（Collier and Venables, 2011）。尽管如此，大型农场土地集中导致严重不平等影响了人类和经济的发展，因为大型农场利用其在当地的主导地位垄断市场（Binswanger et al. , 1995），扰乱公共物品如教育的供给（Nugent and Robinson, 2010； Vollrath, 2009）、破坏金融行业发展（Rajan and Ramcharan, 2011）并限制政治参与（Baland and Robinson, 2008）。

尽管系统描述大宗土地收购范围的工作逐步完善了案例研究（Anseeuw et al. , 2012b），但是所报告的数据通常仍然是根据外表判断而未经过适当审核（Rulli et al. , 2013）。^①本文对这一讨论的贡献体现在两个方面。其一，我们将三种来源的大型跨国土地投资估值进行比较。带有警示意味的是，现有数据表明2008年食品价格波动和金融危机交织之后出现繁荣景象，机构投资者关注更加成熟的细分市场，以及在非洲占据主导性的土地供应者是政府而不是私营者。同时，我们发现虽然他们声称关注该现象不同的方面（大宗商品繁荣顶点时期所表示的需求和经过签署或确认的交易），但这些数据源所报告的量都惊人的相似。追踪和区分土地收购和投资执行过程不同阶段的现有数据库范围似乎非常有限，而对其进行更清晰的追踪和区分所需的能力可能成为可靠数据源的关键标准。

其二，就是跨国土地需求决定因素的相关问题。由于缺少更好的数据，此分析将囿于需求而非实际土地转让，因此我们对目的国土地需求的单边回归（以项目数量的方式表示）和作为传统需求移动变量、潜在土地供应的新数据以及政治体制变量三者关系函数的双边引力模型都进行估计。其结果支持土地供应方（农业—生态潜力）和土地需求方变量（人口密度和农产品进口）的重要性。标准投资环境变量较之土地管治的系统性作用更少，后者的作用一贯且非常明显。然而，我们发现土地所有制保障和土地管治均弱的国家对投资者最有吸引力，此结果对不同估计量和控制变量都很稳健，这与大家的直觉恰恰相反。

^① 欲知现有数据的问题，请访问：<http://ruralmodernity.wordpress.com/2012/04/27/the-land-matrix-much-ado-about-nothing/>、<http://oilforfood.info/?p=423> 及 <http://www.chinaafricarealstory.com/2012/04/zombie-chinese-land-grabs-in-africa.html>。

本文结构如下。第一部分通过分析宏观数据中的境外直接投资（FDI）将土地需求和实际土地交易相关证据置入背景中进行分析，从而提出研究方法并找出数据需求。第二部分介绍土地需求的截面数据，讨论计量经济学的研究方法并简要介绍相关的描述性统计结果。第三部分介绍关键计量经济学结果和稳健性检验，其结果支持粮食进口需求作为各国寻求国外土地的动机（“推动因素”）的重要性，也支持农业—生态适宜性形式的供应作为目标选择的关键决定因素（“拉动因素”）的重要性。这些结果和检验也凸显出薄弱的土地管治似乎对跨国土地需求具有激励作用，而非抑制作用。第四部分是本文的结论部分，强调了一些政策含义。第五部分是后记。

一 概念框架

尽管近期学界对于大宗土地交易的兴趣凸显出农业经济学中探讨这一问题的相关文献略显局限，但是对于跨国资本和投资流动的研究依然可以为我们的研究提供方法上的实质指导。首先，我们会对相关概念和计量经济学问题进行简要介绍；然后，我们会探讨测量影响国家层面土地供求变量的方法、投资者全面保护和法治的体制因素，以及土地产权的安全性。

境外投资流动相关文献的看法

大量的实证研究文献表明，除了有限的种植作物之外，农作物生产具有规模收益不变或递减的特点（一旦最小农场规模实现充分利用总体投入如机械或管理能力的话）。一个关键的问题是，与作为利润残余索取者的家庭成员不同，当工作努力不能被量化时，领薪水的工人只有受到高成本的监管，才会达到最优努力水平。这一现象使得依赖工资劳工的大型农场与自营农场相比丧失了竞争力。前者的优势可能在于因公共产品缺失而获得在前沿领域扩张或克服因市场不足所需的资本。大宗土地交易历史（Byerlee and Deininger，即将发表）表明，传统上，大型运营商的优势非常有限而且易逝，除非这些优势通过扭转得到维持（Binswanger et al.，

1995；Deininger, 2003）。最近育种、耕作和信息技术的发展可能使得对于工资劳工的监督更加便利（Deininger and Byerlee, 2012），这或许会使大型农场在经济上更具有竞争力。在金融系统运作不畅的国家，大型农场通过连接国际资本市场降低资本成本的能力也会让它们具有显著优势（Deininger et al. , 2013）。

虽然尚无跨国研究对大宗境外土地收购进行过实证分析，却有外资投资文献探讨过技术方法上类似的问题。文献发现，在国别变量如文化和地缘相似性或此前的双边关系（Benassy – Quere et al. , 2007；Habib and Zurawicki, 2002）之外，拉动和推动因素也决定了受资国的资本流入量级和分布（Calvo et al. , 1996）^①。引力模型将两国境外直接投资与彼此伙伴的规模和距离关联起来，文献也广泛使用交易成本的代理变量解释双向境外直接投资（Wei, 2000）^②，研究结论大体上与贸易和资本流动理论文献一致（Markusen and Venables, 1998），即需求和供应因素补充了具体行业境外直接投资的驱动力，如靠近市场或获取低生产成本（Helpman, 1984；Markusen and Venables, 2000）。

关于总体投资流动的关键特征事实，即通常所指的“卢卡斯之谜”（Lucas, 1990），是指资本流量保持在新古典主义理论所预测的资本回报等额水平线下。即使由于资本市场自由化使得流入发展中国家的资本量大幅提高，这一结论也依然成立（Prasad et al. , 2007）。各种解释也都集中于经济结构的基础差异，如技术、生产要素缺失、政策或者体制环境，尤其是主权风险的不对称信息及跟踪记录（Fan et al. , 2009）。一些国家法治薄弱、政治或违约风险高、金融市场不成熟、交易成本高、政府效率低，即便提供超高的投资回报，可能吸引的投资也很有限（Shleifer and Wolfson, 2002）。截面分析认为，体制因素是解释流向发展中和新兴经济体的

^① 推动因素（如工业国的经济周期）解释了资本流入量级。拉动因素则与有助于解释资本向潜在受资国流动中分布问题国内特色相关（如经济表现）。

^② 经济合作与发展组织将境外直接投资定义为“投资人在居住国以外的国家实体进行活动获取持续利益和经营管理的重大影响。此类活动包括建立全新企业（‘绿地’投资），或者通过并购变更现有企业的所有权这种更为典型的投资方式”。只要外企占有董事会投票权 10% 以上的收购，即视为境外直接投资。

资本体量和性质的关键因素 (Alfaro et al., 2008)。面板技术分析显示,不仅是不随时间变化的因素如社会规范、文化、地理及信任影响境外资本流动,同时一旦体制改革得以实施,境外投资者也倾向于通过增加银行贷款来回报政策改革 (Papaioannou, 2009)。这些方法也表明制度变量而非人力资本或收入才是这一关系背后的关键因素。

投资者可用各种不同的工具完成对应层次的各种投资。其中一个关键的考量就是投入期限 (及撤资便利) 与落实控制能力二者之间的权衡 (Sawant, 2010)。公司金融文献认为境外直接投资区别于组合投资的显著特征,就是投资者对其资产的控制。信息不对称、代理问题以及专利技术的使用可能让投资者较之组合投资更愿意选择直接投资 (Albuquerque, 2003)。更大的控制权能够缓和投资者有限行权能力的负面作用 (Schnitzer, 2002),所以较之其他形式,投资者可能更倾向于直接投资。因此,尽管薄弱的管治可能会妨碍投资的绝对值,但管治薄弱的国家其境外直接投资占资本总流量的比重却可能更高,因为投资者需要带给他们更大控制权的投资方式 (Hausmann et al., 2007)。

实证方法

由于我们希望解释从 i 国到 j 国的计划投资数量或实际投资数量,因此我们使用双向泊松回归 (Poisson regression) 对起讫对 (origin – destination pair) 项目的发生和计数进行建模。 N_{ij} 表示受资国 j 接收到的来自出资国 i 的投资项目数量。假设 N_{ij} 遵循泊松回归分布 λ_{ij} , 公式为:

$$Prob(N_{ij}) = \frac{e^{-\lambda_{ij}} \lambda_{ij}^{N_{ij}}}{N_{ij}!}$$

设定 λ_{ij} 为解释变量 X_{ij} 的线性方程式,可以得到基于解释变量 X_{ij} 的条件期望值 N_{ij} 。以 L_{ij} 表示条件期望值,我们得到:

$$L_{ij} = E[N_{ij} | X_{ij}] = e^{X_{ij} - B_{ij}}$$

上式中, X_{ij} 是解释变量的行向量, B_{ji} 是对应系数的列向量。取对数,则得到可估计的模型:

$$l_{ij} = X_{ij} \cdot B_{ij}$$

式中， l_{ij} 是 L_{ij} 的对数，参数 B_{ij} 则为假设计数变量 L_{ij} （投资项目数量）的不同实现是彼此独立的情况下最大似然估计。由于我们估计的是对数形式，系数可以是弹性或半弹性（取决于解释变量的单位）进行说明，系数向量 B_{ij} 的各个因素则可以视为*i*国投资者在*j*国的计划或实际投资期望值的对数变化，从对应元素 X_{ij} 的变量价值边际增加值得到。原则上， X_{ij} 可以分散在受资国特征（VarDest_j）、出资国属性（VarOrig_i），及双向变量（VarBilat_{i,j}）来表征出一受对（origin – host pair）。形式上，双向数量模型（泊松回归）为：

$$l_{ij} = VarOrig_i \cdot a_i + VarDest_j \cdot \beta_j + VarBilat_{ij} \cdot \gamma_{ij}$$

式中变量定义如上文所述。在我们的实证应用中，VarOrig_i包括出资国的粮食依赖度和人口，VarDest_j包括一国的“可用”土地量或这些土地的最大潜在农业生产价值、收益差额、体制变量（参见下文），以及投资保护力度，而VarBilat_j则包括两国的地理距离和历史上是否存在殖民/被殖民的关系。

大量的零和误差的异方差性可能表示 OLS 结果偏倚和不一致。泊松最大似然估量可以用来解决这一问题（Silva and Tenreyro, 2006）。我们按照该方法，并使用 Tobit 模型和零膨胀泊松模型进行稳健性检验。

跨境农地投资的具体决定因素

使用以上框架探索跨境农地交易利益的决定因素，虽然概念上很简单，但却需要获取关键的供求变量和体制因素信息。供应方面，我们重点关注无林、无人、未保护的高潜质荒地供应以及“收益差额”；需求方面，我们重点关注人口增长和粮食进口依赖。体制环境方面，我们考虑土地管治、投资者保护以及法律秩序变量。

一个国家农地投资的吸引力取决于其尚未进入农作物密集生产的高潜质农业 - 生态土地供应情况。我们基于潜在农作物收益的生物 - 实物建模（bio - physical modelling）得到任何特定地块的潜在产出估值，即使该地块

尚未耕种。^①为了避免出现问题 (Young, 2000)，我们遵循全球农业 - 生态区划项目的定义 (Fischer et al., 2002)，对于旱作耕种使用农业 - 生态潜力。由于小麦、玉米、高粱、大豆、甘蔗、棕榈油和木薯构成全球农业产出主体，分布在广泛的农业 - 生态环境中，我们将其作为指标作物对特定地域气候条件下的各类作物产出进行模拟。按照 2005 年价格（危机前）对产出进行估价，再将该方法得出的结果与 GAEZ v3.0（全球农业生态区划数据库）资源库存的每个五分弧网格单元 (five arc-minute grid-cell) 进行比较，选取产出价值最高的作物，然后定义该网格的产出价值，网上 (<http://wber.oxfordjournals.org/>) 的附件图表 A.1 给出了各个网格平均每公顷的产出价值潜力。

为了让这些数据适合我们的回归分析，我们将潜在产出图表与不同数据库^②中的实际土地使用情况和人口密度进行叠加，这样，我们就能够将无林、未保护、未耕种且平均每平方公里居民低于 25 人地区的土地供应情况作为产出潜力价值进行计算。^③ 其理论依据是，如果潜在适宜土地已经林化或者得到保护，其社会和环境效益可能让投资者的使用成本和风险剧增；人口密度也要够低，才能将该地块视为潜在农业用地。我们也计算当前所有林地产出潜力的名义价值。如果我们的假设正确，我们预计第一变量，而不是第二变量，会是土地需求的重要驱动力。此外，我们将国家层面现有耕种面积产量价值潜力求总并将之与实际产出数据相比得出“收益差额”，观察到的收益和现有技术下的收益潜力之差可以通

-
- ① 请注意我们的方法因此不包括建立灌溉的潜在投资，这就要求更加密集的水流建模，也会遇到用水的水岸权和季节性供应相关问题。
 - ② 我们对林地和保护区域外农业土地的测量建立在不同的数据库上，这些数据库包括《全球土地覆盖 2000》(<http://www.gem.jrc.it/glc2000>)、《佩吉全球农业分布》(PAGE Global Agricultural Extent, <http://www.ifpri.org/dataset/pilot-analysis-global-Ecosystems-page>)、《全球森林资源估测 2000》(<http://www.fao.org/forestry/32203/en>) 和《世界土地保护数据库 2009》(<http://www.wdpa.org/download.aspx>)。人口数据则来自《全球土地监测 2003》(LandScan 2003 Global) 和《人口》(<http://www.ornl.gov/Landscan/>)。
 - ③ 按照该定义，潜在扩张的土地总量为 4.45 亿公顷，而现有耕地为 15 亿公顷。这些潜在土地大部分分布在撒哈拉以南非洲、拉丁美洲和东欧，分别为 2.01 亿公顷、1.23 亿公顷和 5200 万公顷 (Deininger et al., 2011a)。

过与现有生产者合作求得，而不需增加新的耕种面积。我们注意到，如果其他条件相同，更大的收益差额可能提高有意迅速建立生产的境外投资者的兴趣。

文献表明 2008 年危机之后的直接土地需求，很多的驱动力是恐惧因粮食进口波动依赖导致政治不稳定（Woertz, 2013）。为了将该因素考虑在内，我们对双边实物、文化或地缘替代物（此前的殖民关系）的标准双边信息进行完善，加入了出资国人口信息和过去的粮食进口净额信息。我们使用三个指标探索境外土地收购和管治之间的关系。其一，监管质量数据，即法律秩序，以国际风险指数 2009（International Country Risk Guide 2009）作为通用监管质量代理变量。^① 其二，以“做生意”（Doing Business）数据库中的投资者保护测量提供具体的企业监管环境信息。^② 其三，由于农业投资比其他境外直接投资的土地更密集，土地管治和土地所有制保障可能与之具有很大相关性。^③ 因此我们使用近期跨国数据库（de Crombrugghe et al., 2009）为当地使用者建立土地所有制保障指数，方法是使用对一组关键土地管治变量进行主成分分析得到的第一成分。^④

良好的土地管治和强大的物权保护对于一个国家土地密集投资吸引力的作用是一个实证问题。一方面，部分农业生产周期，尤其是常年周期，其长期水平似乎会让投资者急于将大量资源投入该环境，因为薄弱的管治增加了与当地使用者的冲突或政府的机会主义行为，以及逐步征用等风险（Schnitzer, 1999）。另一方面，缺少经验的投资者可能发现如果土地管治

^① 该变量包括评估司法系统力度和公正的法律子成分以及评估群众守法情况的秩序子成分。

^② 该指数是测量交易透明程度的指数、公司董事和股东责任指数、管理层让董事对失误负责的能力指数的加权平均值。变量定义为，该国在排序后的“做生意”数据库中的投资者保护排名。

^③ 相的关键问题是土地物权清晰、国土管理、处置和收购方式，因为这些因素对于土地所有制保障具有重要影响。欲知土地管制的详情，请参阅 Deininger 等（2011b）。

^④ 主要贡献变量是（括号内为贡献值）：“地租所有制保障”（16%）、“解决地权的公共政策”（15%）、“土地所有权保障”（14%）、“所有权情况多样性”（11%）、“政府对所有权情况多样性的认识”（10%）、“相关土地冲突的稀缺”（10%）、“传统集体使用与所有”（9%），“土地使用政策的重要性”（6%）。第一轴囊括 40% 的变化。指数值越低，土地所有制保障就越低。

薄弱，则会更加容易形成物权，尤其是如果他们相信直接从政府购买土地而不是与当地群众洽购更容易且更“安全”。^①

二 跨境大宗土地收购数据

我们记录了这些数据的问题以及这些问题对我们进行“淘地热”现象分析所需能力的约束。由于数据库内关于未落实的大型交易很少，故该分析仅限于国家层面的拟议项目，任何进一步分析似乎都需要政府登记的一手数据。由于这些问题，我们注意到社会对于此处所考虑的大型农业投资类型的兴趣在2008～2009年顶峰时期之前基本不存在。我们主要关注非洲，这里大部分拟议项目所涉及的公司都对从政府而不是私营者手里购买土地感兴趣，这与更加成熟环境中基金的主导角色和基于市场的土地流转形成了鲜明对比。

全球证据

原则上，跨境大宗土地收购信息应来自定期更新的记录追踪、经济表现，以及投资者对于合同责任的奉守所形成的国家记录。^②而实践中，目的国有限的体制能力和薄弱的监管框架常常意味着这些信息并未得到系统收集和分析（Deininger et al., 2011b）。^③因此，支撑关于大宗土地收购文献结论的大部分数据源自二手资源，比如媒体报道。为了探索数据的质量并进行描述性分析，我们依据三个完全不同的数据库，都是关于土地收购兴趣、既定交易和现场确认转让的数据。

我们的第一组数据是基于非政府组织 GRAIN 发布的 2008 年 10 月～

① 国家薄弱的物权保护就意味着更强的私人执法，这在过去被证明是很有问题的。南苏丹 Jarch 资本的事迹就提供了一个有趣的角度（Funk, 2010）。

② 尽管库存数据表明大部分土地收购的买家是来自国内而非境外，现有数据库却不能提供这方面的信息。其隐含假设似乎就是境外投资者的微小入股就构成跨境交易。

③ 其原因包括一个国家的土地管理系统性质（如加纳案例中酋长的角色）、市场转让和非市场转让的平衡、机构无力应对意外需求的能力和资源差距，以及不同权利层级或未获授权的机构享有的“授权”权使得责任经常重叠。