

离岸外包对参与国影响差异的比较研究

李晓华

(中国社会科学院工业经济研究所,北京 100836)

[摘要] 20世纪末以来,离岸外包快速发展,并从制造业扩展到服务业、从蓝领工作扩展到白领工作。离岸外包在使参与各国获得比较优势带来的福利的同时,也引起关于就业、利润分配、环境污染等方面的激烈争论。研究表明,离岸外包对以美国为代表的发包方的就业影响并不显著,发包方能够分享国际分工中的大部分利润,提高生产率和企业绩效,减少污染和二氧化碳排放,但是也存在创新能力被损害的风险。离岸外包能够使以中国为代表的承包方增加就业、获得向发达国家企业学习的机会,但也存在被锁定于价值链低端环节的风险以及能源消耗增加、环境污染加剧等负面影响。

[关键词] 离岸外包;就业;竞争力;比较优势

[中图分类号] F11-0

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-3410(2014)04-0005-07

一、导言

20世纪末以来,随着信息技术的发展和运输成本的下降,垂直一体化的企业越来越被垂直分解的企业所代替^[1],企业将资源集中于最具有竞争优势的业务,而把不具有竞争力的业务外包(outsourcing)给其他企业。外包既可以发生于一国之内,也可以发生在国际范围。由于国家间要素禀赋的差异比国内大得多,因此离岸外包(offshore outsourcing)成为外包的主要形式。离岸外包与蓬勃发展的国际投资、国际贸易结合起来,形成全球离岸外包的浪潮,其范围从制造业扩展到服务业、从蓝领工作扩展到白领工作。大多数经济学家认为,离岸外包如同传统的国际贸易一样,能够发挥参与双方的比较优势,因此能够增加交易双方的福利。但是也有不同的声音,例如诺贝尔经济学奖获得者保罗·萨缪尔森和约瑟夫·斯蒂格利茨等人都表达了对离岸外包负面影响的关注。离岸外包不仅是一个理论问题,诸如就业岗位流失、环境污染等负面影响直接关系

到个人,因此对离岸外包的反对声音在媒体和公众之中更为强烈。

各国在离岸外包中扮演的角色有很大不同,技术水平和资本实力的差异使得这种不同更多地表现在发达国家与发展中国家之间:发达国家作为发包方,发展中国家作为承包方。因此,发达国家与发展中国家学者和公众关注的焦点也不尽相同。离岸外包对就业岗位的影响一度成为新世纪以来美国国内的热门话题。一些人将美国失业的增加归咎于向以中国为代表的发展中国家的离岸外包,并指责中国能源消费总量过高和排放问题,认为中国的需求提高了国际大宗商品价格。Hira 和 Hira(2005)^[2]甚至认为外包对于美国公司来说不是不理性,而是短视。国际金融危机的爆发使得以美国为代表的发达国家重新认识到制造业的重要性,纷纷提出“再工业化”战略,对离岸外包的讨论也再度升温。对于中国这样大量承接离岸外包活动的发展中国家,学者们一方面承认承接离岸外包能够增加大量就业、

[基金项目] 本文是国家社会科学基金项目“经济全球化条件下的产业组织发展新趋势”(项目编号:09CJY007)和中国社会科学院工业经济研究所2014年度创新工程项目“中国工业强国战略研究”(项目编号:SKGJCX2014-11)的阶段性成果。

[作者简介] 李晓华(1975-),男,江苏丰县人,中国社会科学院工业经济研究所副研究员,经济学博士。主要研究方向:工业经济、全球生产网络。

获得向发达国家企业学习的机会,但是也意识到在全球离岸外包中被锁定于价值链低端环节的风险,以及由于承接高能耗、高污染环节所产生的能源消耗增加、环境污染加剧等负面影响。对于中国而言,美国所面临的离岸外包的负面影响也是将来需要面对和解决的。中国之所以成为世界制造业基地和承担离岸外包的最主要国家,很大程度上得益于低廉的劳动力成本。在20世纪90年代初之前,中国的劳动力成本处于最低的发展中国家之列,但是目前已超过印度、菲律宾、印尼等周边发展中国家,中国原来承接的许多制造业和服务业的外包活动有再次被外包到其他更低成本国家的风险,从而受到美国当前就业岗位流失的困扰。因此,分析离岸外包的影响不但能够回应美国的指责和质疑,而且也有助于中国未雨绸缪。

二、离岸外包对就业和利益分配的影响

离岸外包作为国际贸易的一种特殊形式,同样遵循比较优势理论——如果参与离岸外包的双方能够专业化于具有比较优势的生产过程(比如,发达国家专业化于资本、技术密集型过程,发展中国家专业化于劳动密集型过程),双方具有比较优势领域的市场需求都会扩大,各种产品的总产量都会比离岸外包前增加,从而能够促进参与双方国家福利的增长。但是从短期来看,由于国际贸易而失去工作的劳动力不得不在其他产业(甚至要迁移到其他地区)获得新的工作岗位^[3]。一方面,由于每个产业对劳动技能的要求不尽相同,因此失业的劳动力短期很难适应新的工作岗位;另一方面,具有比较优势的产业未必能够因为国际贸易而增加足够数量的就业岗位,因此失业的劳动力不得不转向不可贸易部门,但是很多不可贸易部门的工资水平要低得多。在劳动力不能获得充分就业的情况下,国际贸易不一定能够提高参与国的福利水平。此外,离岸外包造成的失业大军也会给国内工资造成下降的压力,特别是在那些面临国外劳动力竞争的部门。

与普通人相比,经济学家更看重离岸外包的长期效应。基本上所有经济学家的研究都表明,从长期来看,离岸外包对就业造成的影响微不足道,它对经济的净收益为正^[4]。离岸外包是一种国际专业化分工和国际贸易方式,一国在离岸外包没有竞争

力产业的同时,其他国家也经历着同样的事情,也就是说该国离岸外包产业虽然缩小,但同时具有竞争力的产业在扩大,从而在流失工作岗位的同时,也有新的工作岗位因为专业化分工而增加。因此,除了考虑因离岸外包造成的工作流失外,还应考虑同一时期被创造出的工作数量^[5]。Garner(2004)^[6]认为,离岸外包能够带来更低的生产成本,从而产品和服务的价格可以降低,有利于扩大市场需求,增加就业。首先,高科技产品的价格下降有助于新技术的采用,新产品市场的扩大;其次,更低的价格有助于减轻通胀压力,消费者能够更多的消费;第三,低价格能够提高发包国产品和服务的竞争力,扩大产品出口。此外,外包企业利润的增长也有利于他们扩大在本国的生产规模,从而增加新的就业机会。Milberg et al.(2008)^[7]提出,从事服务离岸的企业本身是最大的受益者,使用从低成本投入获得的收益来增加给股东的分红,通过回购提高了股票价格,从事更多的并购而不是再投资,从而促进美国经济的增长。这些因素都有利于创造出更多的就业机会。

以美国为代表的发达国家主要担忧离岸外包造成的就业减少、工资水平下降、生活标准降低以及离岸外包利益的分配不均。2004年,美国对离岸外包的关注出现爆发性增长,公众将离岸外包看作工作丢失的同义语,工作向海外的转移被看作就业市场疲软的主要原因。Forrester Research Inc一份被广泛引用的较早时期的统计预测,到2005年累计有83万个美国工作会被离岸;2003-2008年累计有120万服务业工作离岸;到2015年将有340万服务业工作转移到海外^[8]。Investors.com 2010年的一份研究估计,由于工作加速转移到印度及其他离岸地区,到2014年将会有130万额外的工作机会消失。但大量实证研究表明,离岸外包造成发达国家的工作流失被夸大了,特别是占就业总规模的比重被夸大了。Mankiw和Swagel(2006)^[9]指出,Forrester Research Inc预测的2015年转移到海外的340万工作与美国劳动统计局(BLS)2015年1.6亿就业岗位的预测相比微不足道,甚至与过去10年3500万新增工作相比也很小,且不说者3500万工作是更大数量的工作增加与工作减少的净结果。离岸外包

对大规模解雇的影响也可忽略,工作在外国的重新配置(包括公司内和公司外)只占到2004年1季度到2005年2季度六个季度大规模裁员的1.6%。McIernon(2004)^[10]也指出,美国经济受益于外国公司的进岸,这些公司将工作外包到美国,外国公司在美的分支机构雇佣了640万工人,平均工资比美国公司高19%。Levine(2011)^[11]对美国劳动统计局被替代工人调查数据的分析也显示,宏观环境而不是离岸外包能够解释近年来工作流失增长的大部分。

与发达国家的就业岗位随离岸外包转移相对应,发展中国家因承接离岸外包的劳动密集型产业而获得了大量非熟练技能的就业岗位,但是由于这些岗位的工资很低,发展中国家获得的收益非常有限。一般来说,在离岸外包的过程中,发达国家是将低附加值的生产环节转移到低成本的发展中国家,而保留乃至扩大高附加值的生产过程,因此离岸外包的收益在参与的双方之间的分配非常不均衡。以中国为代表的发展中国家尽管承接离岸外包的规模很大,但是获得的附加价值和利润很低。麦肯锡的研究表明,离岸2/3的收益又回到美国^[12]。外包给印度的每一美元的工作,美国获得的总收益为1.12-1.14美元,每美元离岸外包的美国收入净增长为12-14美分;每一美元美国外包印度获得0.33美元总收入^[5]。中国国际价值链低端的分工地位和加工贸易为主的出口结构,使得中国出口的很大一部分产品只是在中国完成产品价值链最后的组装、加工活动,而不是主要在中国“增值”的,中国企业主要依靠低价获取微薄的利润,利润率很低。Kraemer等(2011)^[13]对苹果公司价值分布情况的研究表明,在一部iPad中,原材料成本占31%,苹果公司的利润占30%,分销和零售占15%,中国内地的劳动力投入只占2%;而在一部iPhone中,苹果公司独占iPhone 58.5%的利润,中国内地的劳动力成本只占到其中的1.8%。因此,对发达国家来说,离岸外包虽然可能造成一定的工作转移或者说流失,但是它们占有了大部分离岸外包的实际收益,分享了发展中国家创造的财富。

三、离岸外包对生产率和竞争力的影响

按照国际贸易理论,甲国专业化于具有比较优

势的产品A并通过出口从乙国换取不具有比较优势的产品B,则相当于甲国更高效地生产产品B,乙国更高效地生产产品A^[14]。通过将无效率的生产过程配置到以更低成本生产的国家,参与离岸外包的双方可以聚焦于它的核心业务和最擅长的、具有比较优势的业务,因而能够以更高的效率和更低的成本进行生产。大量的实证研究对此提供了支持。Kurz(2006)^[15]认为,外包企业每年的生产率增长比非外包企业高0.53%-1.50%;Amiti和Wei(2006)^[16]发现,服务离岸和原材料离岸对生产率有正的影响,二者分别解释1992-2000年间美国制造业劳动生产率增长的10%和5%。

离岸外包能够从以下方面提高企业的绩效:首先,离岸外包使企业能够通过将价值创造活动布局于世界效率最高的地区,从而实现区位优势(location economies)。其次,企业通过将支撑功能转移到其他国家从而聚焦于核心业务,能够提高产品质量和降低成本。由于将国内资源从低生产率的领域转移到生产率更高的领域,从长期来看能够提高生产率。第三,通过离岸外包,外包国的企业能够获得更广泛的知识来源,由于在其他国家获得专业化的才能,企业可以提高产品质量和竞争能力^[17]。由于生产率的增长,企业能够以更低的成本生产更多产品或者服务,从而增加利润。Mann(2003)^[18]估计,在硬件产业,贸易和全球生产在1995-2002年间对低价格和高生产率的影响使美国GDP增加了2300亿美元。如果没有离岸外包,发达国家的制造业会由于成本太高而无法在世界市场中生存;通过离岸外包不具有比较优势的高成本生产环节,发达国家的企业能将成本降低的足够多,从而保持竞争优势、避免倒闭的命运。^[19]

然而发达国家参与离岸外包也存在着风险,特别是关键能力的外包会使未来的创新能力受到损害^[20]。首先,发达国家之间的离岸外包在获得自身没有的资源和能力的同时,也使得发达国家企业可能丧失对能力的控制。Modarress和Ansari(2007)^[21]以波音飞机制造为例的研究认为,由于波音公司的外包安排已经从简单的结构工作扩展到中心机翼翼盒等核心技术的工作,外国公司控制设计和制造的项目安排会破坏美国未来的商业飞机产

业。其次,发达国家将生产外包到发展中国家时也存在类似的风险。当它们将原来企业内部实施的业务外包给发展中国家企业的同时,它们也必须让发展中国家的企业掌握如何开展业务的知识。如果发展中国家原来不具有这些专门化/非通用的知识,那么发达国家的企业必须将自己拥有的这些知识转移给它们。第三,企业在实施离岸外包后,创新在企业中的地位更加重要,但是发达国家的企业可能会由于外包丧失创新能力和对系统创新的控制。现代社会的很多产品或服务都是一项复杂系统,需要系统内部各个单元之间的相互配合才能发挥整个产品的功效。公司的许多学习和能力的提高发生于将想法转变为原型、示范和商业化阶段^[22]。尽管合同制造有利于改进能力的利用、降低成本,但组织的片段化与关键内部技能的丧失会使利用外部资源实现创新非常困难^[23],进而丧失对系统创新的控制和整合能力,以及对外包过程的价格和绩效进行准确评估的能力^[24],侵蚀了将发明转变成高质量、具有成本竞争力产品所需的国内能力,从而损害了在许多产业的领先地位^[25]。此外,离岸外包企业可能由于全球性知识产权实施法律的缺乏而面临知识产权风险。这些都会缩小发达国家与发展中国家企业的技术差距,提高发展中国家企业的生产率,有可能给发达国家企业培养潜在的竞争对手。

发展中国家面临的离岸外包风险则正好相反。迈克尔·波特将企业的竞争优势大致划分为两类:低成本和差异性,同时他又将一国的生产要素区分为初级生产要素和高级生产要素。发达国家企业的竞争优势主要来源于现代化基础设施、高素质的人力资本和科研基础等高级生产要素,表现为在技术、设计、品牌等方面独特的优势,这种独特优势能够为企业获得超过平均价格水平的溢价,并且难以模仿。反之,发展中国家高级生产要素的供给不足,企业普遍缺乏独特优势,比较优势主要来源于自然资源和非技术与半技术工人等初级生产要素,体现为低成本也即价格优势。由于初级生产要素只需要简单的投资就能拥有,因此在国际和企业竞争力上的重要性越来越低。这种建立在初级生产要素基础之上并表现为低价格的竞争优势无论对一家企业、一个地区还是整个国家来说都是非常脆弱的,“当国家把

竞争优势建立在初级与一般生产要素时,它通常是浮动不稳的,一旦新的国家踏上发展相同的阶梯,也就是该国竞争优势结束之时。”^[26]一方面,随着低成本竞争国家的经济发展,其劳动力、土地、资金、环境成本会不断上涨,使价格优势不断缩小;另一方面,世界上存在许多低收入国家,当这些国家政府恢复稳定,经济走上良性轨道后,就会对先前低成本竞争的国家产生威胁。因此,如果不能在参与离岸外包的过程中发展出超越低成本的新的竞争优势,当自己的成本优势丧失或者有成本更低、产品质量更高的国家进入全球市场后,先前承接离岸外包国家的相关产业将会衰落下去,随之而来的就是失业的增加和经济的衰退,甚至落入“中等收入陷阱”。事实上,在过去几年中,由于高企的油价、更长的运输时间、中国东部沿海城市工资的上涨、知识产权外溢、建立创新枢纽的渴望等因素,一些美国公司已经选择把过去离岸的工作回岸(re-shoring)^[27],还有一些企业开始从中国东部沿海向周边成本更低的国家转移。

四、离岸外包对资源环境的影响

目前,离岸外包的文献较少涉及资源、环境问题,然而离岸外包的发展却影响到世界能源消费格局与离岸外包参与国的环境状况。尽管发展中国家通过外包获得就业和经济增长,但是其环境与资源代价也非常高昂,美国等发达国家还因此指责以中国为代表的新兴经济体能源消费和二氧化碳排放总量过高,要求在应对全球变暖的国际行动中承担与经济发展水平不相适应的减排责任。由于离岸外包本质上是国际贸易的一种形式,因此能源经济学对能源与贸易问题的研究能够部分回答离岸外包对各国能源消费的影响。发达国家向发展中国家离岸外包的主要是非熟练性工作,这些生产环节除了具有劳动密集型的特点外,常常具有高污染、高能耗的特点。而发达国家保留的主要是研发、设计及核心部件生产等技术密集型的制造业和服务业,这些行业具有低污染、低能耗的特点。

国际商品的流动过程实际上也是蕴含在其中的能源流动的过程。离岸外包及其形成的生产环节在国家分布的差异,造成能源消费和污染排放的不平衡,能源消耗和污染伴随离岸外包向发展中国家转

移。由于在统计数据中很难准确判断哪些活动是离岸外包活动,因此可以利用国际贸易数据进行近似的考察。英国 Tyndall 中心的一份政策简报称,2004 年中国出口商品的内涵排放 14.9 亿吨 CO₂,进口商品的内涵排放 3.81 亿吨 CO₂,净出口内涵排放 11.09 亿吨 CO₂,占中国当年总排放(47.32 亿吨)的 23%,略少于日本的总排放,大致相当于德国和澳大利亚的总排放,以及英国总排放的两倍^[28]。一些研究更直接地反映出美国因全球生产造成的排放减少和中国的排放增加。Shui 和 Harriss (2006)^[29]对 1997-2003 年中美贸易中内涵能源问题的研究发现,美国从中国进口的商品如果在美国生产的话,美国的温室气体排放要增长 3% - 6%,中国生产用于出口到美国的产品排放的温室气体大约占中国目前总排放量的 7% - 14%。

离岸外包过程中还会出现碳泄露(carbon leakage)问题。碳泄漏理论认为,在只有部分成员参与的国际联盟下,承担减排义务的国家会通过国际贸易、国际产业转移等方式减少碳排放,并导致不采取减排义务的国家增加排放^[30]。发达国家在能源利用技术及能源利用效率方面优于发展中国家,如果考虑发达国家的人均生活能源消费及二氧化碳排放要明显高于发展中国家,则其生产领域的能源利用效率优势就更为明显。因此,与离岸外包能够使参与双方的经济福利同时增加不同,大量高耗能、高排放产业向发展中国家的产业转移会使世界能源总消耗量及二氧化碳总排放量增长。政府间气候变化专门委员会(IPCC)在 2001 年发布的第三次评估报告中指出,由于可能发生的一些碳密集产业向非附件 I 国家转移,以及价格变化对贸易流向的影响,可能导致的泄漏率为 5% - 20%。能源经济学的研究成果表明,由于目前的国际碳减排核算原则是基于生产侧的,因此国际贸易及离岸外包的结果是使发展中国家替发达国家承担了一部分碳排放责任,而发达国家相应地较少承担了碳排放责任。

五、结论与政策建议

(一)结论

离岸外包已经成为当前国际贸易和国际投资的重要组成部分,亦是参与各国国内政策的热点领域,各国政府都在尽量利用离岸外包的好处而减少其负

面影响。发达国家希望减轻离岸外包对国内就业的不利影响,民间、新闻界和政界甚至出现反对离岸外包的声音。在 2004 年总统选举期间,美国工作向海外的外包成为广泛讨论的话题,并由此产生超过 180 件立法提案以限制公司和政府参与外包;2008 年的总统选举期间,缓慢的工作增长以及对经济衰退的担忧再度给议员和总统候选人很大压力以考虑限制美国公司将工作外包到海外^[31]。由于离岸外包增加了发展中国家的就业、促进了经济发展,因此发展中国家对离岸外包主要持支持态度,特别是在中国这样中央—地方财政分权体制下,地方间竞争导致对离岸外包不但持欢迎态度,而且给予各种优惠以吸引离岸外包落地,但是离岸外包造成的能源消耗、二氧化碳排放及环境污染问题也日益受到关注。

国际金融危机后,发达国家面对经济衰退和失业增加,提出重振制造业,贸易保护主义也重新抬头。但是发达国家抑制离岸外包的政策只会收到有限的、短期的影响。因为参与离岸外包的有多个国家、众多的企业,他们很难形成一致的集体行动,这是因为:一是企业与国家的目标不一致。政府除经济目标外还有社会、政治等方面的目标,而企业的目标就是追求利润最大化。这就导致尽管普通百姓由于担心离岸外包对他们自己及后代的不利影响而反对离岸外包,并进而影响国家政策(特别是在大选年份),但企业界则普遍认为离岸外包是一件好事情。如果政府采取抑制离岸外包的政策,虽然就业短期内会改善,但是企业的竞争力则会因此被削弱,从而会抵制政府的管制政策。二是国家间利益不一致。当某一个发达国家采取抑制离岸外包的政策时,其他国家的企业由于能够享受离岸外包带来的低成本从而获得竞争优势,管制会使该国企业相对于其他国家使用离岸外包的企业丧失竞争优势,造成业绩下滑、市场份额缩小,最终导致就业岗位减少。抑制离岸外包的管制只会有的有限的、短期的影响,限制企业离岸外包的政治压力会降低企业对运营和竞争挑战的灵活性,使该国公司相对于其他国家使用离岸外包的公司相比失去竞争优势^[31]。从根本上讲,是否会发生从离岸到在岸(onsourcing)的转变不是取决于政策,而是取决于国家之间比较优

势的变化。

(二)政策建议

本文的分析表明,如同国际贸易一样,离岸外包增加了参与双方的经济福利。虽然离岸外包对发达国家的就业有一定的负面影响,但是并不显著;发展中国家虽然有价值链低端锁定的风险,但其原因也并不在离岸外包的本身。为了应对离岸外包的负面影响,离岸外包参与各国的政策重点应有所不同。

对于发达国家而言,由于其比较优势在于资本和技术密集型产业,因此应该加大对前沿技术创新的投入,不断增强创新能力,壮大既有的技术密集型产业,培育和发展新的战略性新兴产业。适度保留不具有比较优势的产业环节,借鉴日本“母工厂”体制,对核心能力的发展和创新能力提供必要的支撑。加强对劳动力特别是下岗工人的技能培训,以使其能够转移到新的产业领域。放宽对高技术产品和服务业(如教育)的出口限制,更好地利用国内的产业优势,改善与发展中国家的贸易条件。

对于发展中国家而言,由于其比较优势在于劳动密集型产业,竞争优势主要依赖于低成本,而低成本的优势又很容易被其他国家替代。因此,在参与离岸外包的过程中,要充分利用与发达国家企业合作的机会,不断提高自身的技术和创新能力,将比较优势逐步转移到中度资本和技术密集型产业。要加强资源、环境的保护,消除价格扭曲,使环境、资源成本能够充分反映到产品价格中去,避免经济发展的同时造成环境污染的老路,走出一条经济和环境协调发展的新型工业化道路。对于中国来说,还应大力促进内需,将经济增长从主要依靠投资和出口拉动转移到平衡发展的轨道上来,减少与发达国家的贸易摩擦。

参考文献:

[1] 李晓华. 产业组织的垂直解体与网络化[J]. 中国工业经济, 2005, (07): 28 - 35.

[2] Hira R., Hira A. Outsourcing America [M]. New York: American Management Association, 2005.

[3] Paul D. L., Wooster R. B. An Empirical Analysis of Motives for Offshore Outsourcing by U. S. Firms [J]. The International Trade Journal, 2010, (03): 298 - 320.

[4] Bhagwati J., Panagariya A., Srinivasan T. The Mud- dles Over Outsourcing [J]. Journal of Economic Perspectives, 2004, (04): 93 - 114.

[5] Weerdt, Gwyn Vander. Analyzing the Debate over Off- shore Outsourcing in the Service Industry: Is there a Reason for Concern [J]. Major Themes in Economics, 2006, Spring: 11 - 25.

[6] Garner C. A. Offshoring in the Service Sector: Eco- nomic Impact and Policy Issues [J]. Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, 2004, (03): 5 - 37.

[7] Milberg W., Mahoney M., Schneider M. and von Arnim R. Dynamic Gains From U. S. Services Offshoring: A Critical View [J]. in Eva Paus eds. Global Capitalism Un- bound: Winners and Losers from Offshore Outsourcing [M]. New York: Palgrave Macmillan, 2008.

[8] McCarthy J. C. Near - Term Growth of Offshoring Ac- celerating [R]. Forrester Research Inc., 2004.

[9] Mankiw N. G., Swagel P. The Politics and Economics of Offshore Outsourcing [J]. Journal of Monetary Economics, 2006, 53: 1027 - 1056.

[10] McLernon N. Inside Outsourcing: the United States is a Beneficiary of Global Outsourcing [J]. Worth, 2004, 36.

[11] Levine L. Offshoring (or Offshore Outsourcing) and Job Loss Among U. S. Workers [EB/OL]. <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/RL32292.pdf>, 2012.

[12] Schroeder M., Aepfel T. Skilled Workers Mount Op- position to Free Trade [N]. The Wall Street Journal, October 10, 2003, A1.

[13] Kraemer K. L., Linden G. and Dedrick J. Capturing Value in Global Networks: Apple's iPad and iPhone [EB/OL]. http://pcic.merage.uci.edu/papers/2011/Value_iPad_iPhone.pdf, 2011.

[14] [美] 保罗·克鲁格曼, 茅瑞斯·奥伯斯法尔德. 国际经济学(第5版) [M]. 黄卫平等. 北京: 中国人民大学出版社, 2002.

[15] Kurz C. J. Outstanding Outsourcers: a Firm and Plant Level Analysis of Production Sharing [R]. Board of Govern- ors of the Federal Reserve System (U. S.), Finance and Eco- nomics Discussion Series (FEDS): Working Paper 2006 - 04. Washington, DC: The Federal Reserve, 2006.

[16] Amiti M., Wei S. Service Offshoring and Productivi- ty: Evidence from the US [J]. The World Economy, 2009, 32 (2): 203 - 220.

[17] Bahrami B. A. Look at Outsourcing Offshore [J]. Competitiveness Review: An International Business Journal, 2009, (03): 212 - 223.

[18] Mann C. L. Globalization of IT Services and White Collar Jobs: the Next Wave of Productivity Growth [J]. International Economics Policy Briefs, 2003, No. PB3 - 11, 1 - 13.

[19] Deardorff A. Comment on Mankiw and Swagel: The Politics and Economics of Offshore Outsourcing [J]. Journal of Monetary Economics, 2006, (53): 1057 - 1061.

[20] Locke R. M., Wellhausen R. L. Production in the Innovation Economy [M]. The MIT Press, 2014.

[21] Modarress B., Ansari A. The Economic, Technological, and National Security Risks of Offshore Outsourcing [J]. Journal of Global Business Issues. 2007, 1(2), 165 - 175.

[22] Berger, Suzanne. Making in America: From Innovation to Market [M]. The MIT Press, 2013.

[23] Bengtsson L., Berggren C. The Integrator's New Advantage: The Reassessment of Outsourcing and Production Competence in a Global Telecom Firm [J]. European Management Journal, 2008, (26): 314 - 324.

[24] Ellram L. M., Tate W. L., Billington C. Offshore

Outsourcing of Professional Services: A Transaction Cost Economics Perspective [J]. Journal of Operations Management, 2008, (26): 148 - 163.

[25] Pisano G. P., Shih W. C. Does America Really Need Manufacturing [J]. Harvard Business Review, 2012, March: 94 - 102.

[26] [美] 迈克尔·波特. 国家竞争优势 [M]. 李明轩, 邱如美. 北京: 华夏出版社, 2002.

[27] Helper S., Krueger T., Wia H. Why Does Manufacturing Matter? Which Manufacturing Matters? A Policy Framework [R]. Metropolitan Policy Program, Brookings Institution, February 2012.

[28] Wang T., Watson J. Who Owns China's Carbon Emissions? [J]. Tyndall Briefing Note, 2007, (23): 1 - 7.

[29] Shui B., Harris C. R. The Role of CO₂ Embodiment in US - China Trade [J]. Energy Policy, 2006, (34): 4063 - 4068.

[30] 谢来辉, 陈迎. 碳泄漏问题评析 [J]. 气候变化研究进展, 2007, (04): 214 - 219.

(责任编辑: 宋 敏)

