

编者按 随着经济全球化趋势的发展,跨国公司研发(R&D)国际化日趋明显。跨国公司作为世界先进技术的主要发明者和重要供应者,通过对外投资实现其技术转移,这种行为会对我国技术溢出。笔者分析了R&D储存与外国R&D储存的关系;R&D储存对全要素生产率(TFP)的贡献率;TFP对经济增长的贡献率。并就在日益激烈的国际竞争下,我国应采取怎样R&D对策来快速发展经济,提出了建议。

我国吸引跨国公司研发(R&D)投资的策略分析

葛和平, 曹家和* (河海大学商学院, 江苏南京210098)

摘要 伴随着经济全球化趋势的深入发展,跨国公司研发国际化日趋明显。从20世纪90年代中期以来,世界一些知名跨国公司相继来华进行R&D投资,特别是我国加入WTO后,许多世界知名跨国公司纷纷将其研发中心迁至我国。在这样的背景下,我国作为发展中国家,一方面应积极吸纳发达国家跨国公司R&D技术溢出;另一方面要依靠自己的力量加强本国R&D储存,加快科技发展,进而更好地服务于我国的经济建设。

关键词 跨国公司; 研发国际化; R&D溢出; R&D储存

中图分类号 F752.1 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)18-05566-03

Analysis of the Tactics Drawing the Research & Development Investment from the Multinational Corporation

GE He-ping et al (Business School, Hohai University, Nanjing, Jiangsu 210098)

Abstract With the deep development of economic globalization, the multinational corporations R&D internationalization is day by day obvious. Since 1990's medium term, a few famous world multinational corporations have come to carry out R & D investment in China consecutively. Especially for the entrance of WTO, a lot of famous world multinational corporations have moved R&D centre to our country confusedly. Under such background, as the developing country, one side should draw on actively developed country multinational corporation R&D technology runoff and another side should strength homeland R&D depended on by oneself, so that the science and technology development would be accelerated for economic development.

Key words Multinational corporation; R&D internationalization; R&D overflows; R&D stores up

1 吸纳跨国公司 R&D 溢出

1997年我国出台了《鼓励设立中外合作合资研发中心办法》,像微软、摩托罗拉、杜邦、拜尔等跨国公司都相继在我国建立了自己的研发机构。我国加入WTO后,营造有利于提高创新能力的政策环境,吸引了跨国公司对华进行研发投入,与此同时,“十五”期间,我国普通高校毕业生累计1 090万人,跨国公司可以聘用大批素质高、成本低的科研人员和工程师来支持其生产扩张活动。从地区分布来看,世界500强企业研发机构主要集中于北京、上海、广州等科技发达的中心城市,这些地区吸收世界500强的投资占我国的80%^[1]。截至2005年8月底,来自近200个国家和地区的跨国公司在我国投资设立的研发机构已近750家,高新技术产业和服务贸易企业正在成为跨国公司投资新热点。在全球范围内,我国仅次于美国和英国,是发展中国家的最大外资流入国,全球500强企业中已有480多家在我国投资设立了企业,跨国公司在我国设立的研发中心达到860家^[2]。

跨国公司作为世界先进技术的主要发明者和重要供应者,通过对外投资实现其技术转移,这种行为会对我国技术溢出。跨国公司实现技术溢出的途径有:“前向后向关联”的溢出效应。即我国当地企业通过与跨国公司的前向后向关联得到技术。后向关联是指由我国当地企业为跨国公司子公司提供成品生产制造所需的原材料、零部件或各种服务。通过后向关联可以形成溢出效应的有关“互补性活动”。跨国公司子公司与我国当地供应商间的接触与信息流动,使

我国当地企业有可能从跨国公司子公司获得先进的产品、技术或市场知识中产生溢出效应。前向关联是指由我国当地企业为跨国公司提供的成品市场营销服务,半成品、零部件或原材料的再加工和各种服务。前向关联有助于尽快形成当地的生产体系,开发其制成品市场,促进我国当地研究与开发的发展。“劳动者流动”的溢出效应。跨国公司母公司向在我国的子公司进行技术转移是一个系统过程。这个过程不仅包括母公司向子公司提供机器设备、专有权、管理人员及技术专家,而且还要对子公司所雇佣的当地员工进行培训。而这些员工后来被我国当地企业雇佣或者自办企业时,可能把获得的技术、营销、管理知识扩散出去。“示范与模仿”的溢出效应。由于跨国公司母公司向其子公司转移的技术比向公司外转让的技术要先进得多,对我国当地企业产生了示范作用。我国当地企业为了同跨国公司子公司竞争,会模仿它们的技术。从长期来看,我国当地企业将逐步采取与跨国公司相似的生产技术的趋势。

2 R&D 储存

2.1 国内 R&D 储存与外国 R&D 储存 R&D 储存按国别可分为国内R&D储存与外国R&D储存。国内R&D储存源于本国的R&D资本积累和R&D经验积累,而外国R&D储存源于他国的R&D溢出。科赫尔普曼和霍夫梅斯特(1997)选取99个国家和地区1971~1990年的时间数列,研究了南北半球之间的R&D溢出,结论是:发展中国家的产出增长通过国际贸易而受益,平均来说,发达国家R&D资本积累增加1%,对发展中国家产出增长的贡献是0.06。在发达国家中,美国是大多数发展中国家最大的贸易伙伴,美国的R&D溢出最多,其R&D资本积累增加1%,引起77个发展中国家平均TFP增长大约是0.03%。如果与一个比本国更发达的国家进行

作者简介 葛和平(1974-),男,江苏南京人,博士研究生,研究方向:金融工程与投资管理。* 通讯作者,博士生导师。

贸易和直接投资,则可通过对方的 R&D 溢出而增加本国 R&D 储存,比起依靠本国的 R&D 投资而增加 R&D 储存更有价值。而目前世界 95% 以上的 R&D 储存都集中于发达国家^[3]。所以我国从发达国家的 R&D 溢出中获取外国 R&D 储存,是一条增加本国 R&D 储存的捷径。

2.2 R&D 储存对全要素生产率(TFP)的贡献率 1995 年科伊和赫尔普曼曾对 OECD 国家在 1971~1990 年间长期经济发展的时间数列进行研究,论证了一国 TFP 的增长取决于国内 R&D 储存和其贸易伙伴 R&D 溢出所带来的外国 R&D 储存。同时,纳迪里(Nadiri)和金(Kim)也通过发达国家间的 R&D 溢出证明了双边 R&D 溢出使发达国家相互受益,有着巨大国内 R&D 储存的美国,也可以从国际 R&D 溢出受益,1965~1991 年间国际 R&D 溢出对美国 TFP 增长的贡献系数为 0.033%,而对 OECD 其他 6 个主要工业化国家的这一贡献系数要大些。正是由于国际 R&D 溢出,使得美国和其他工业化国家之间生产率水平的差异在 30 年间逐渐缩小,这表明对于工业化程度小的国家,外国 R&D 储存的影响大于国内 R&D 储存的影响;一个国家的国内 R&D 储存越大,该国 R&D 溢出也会越大。对生产率增长的贡献也越大。

2.3 全要素生产率(TFP)对经济增长的贡献率 研究与发展(R&D)的经费投入和科技人才是科技进步不可或缺的条件,从而带动经济增长。而全要素生产率的增长及其对经济增长的贡献体现了 R&D 的经费投入和科技人才的重要作用,正是一国 R&D 储存大小的反映。几十年来,全球范围内的经济增长及新兴市场和发展中国家经济的高速发展,使几乎所有的国家全要素生产率都在增长。如 1971~1990 年,美国、爱尔兰、日本的 TFP 增长率分别为 10%、30%、70%,这种全要素生产率增长现象正是国际 R&D 溢出的体现。1978~1995 年,我国经济增长的来源主要有:劳动力增长 2.6%;资本存量增长 9.3%;人力资本增长率为 2.2%;全要素生产率由改革前(1952~1978)的 -1.9% 提高到目前的 3.3%~4.6%,对经济增长的贡献率在 33%~47%。李京文等的研究表明,1978~1995 年全要素生产率增长对经济增长的贡献率是 36.23%^[4]。可见,改革开放以来,我国全要素生产率(TFP)增长速度很快,而且 TFP 对经济增长的贡献率也很高,TFP 是我国经济增长的主要因素之一。

3 R&D 对策

随着西方发达国家知识经济的迅速发展,我国的国内 R&D 储存与发达国家相比,差距将会越来越大。首先我国资金不足,不可能有发达国家那样大的 R&D 投资;其次是基础教育落后,劳动力素质较低以及高素质人才外流、创新机制不完善等问题。所以,若知识与技术的开发完全依赖于国内 R&D 储存不仅不可能,而且还会延误经济发展的机遇。第三,我国还不具有雄厚的科技实力。那么,在日益激烈的国际竞争下,我国应采取怎样的 R&D 对策来快速发展经济呢?

3.1 我国增加 R&D 储存应充分利用外国 R&D 储存 吸引跨国公司对我国进行 R&D 投资是增加外国 R&D 储存具有时效的渠道。我国要不断提高对外经济的开放程度,特别是与发达国家的贸易往来越多,本国能够获得的外国 R&D 储存越大,对生产率提高和经济增长的贡献越大。增加外国 R&D

储存应注意充分吸收跨国公司的 R&D 溢出。跨国公司一直都是国际市场上进行技术创新的主导者,它们的对外直接投资伴随着技术转让,且具有长期性、成长性和整体性的战略高度。随着技术、管理、营销等技术创新链的跨国界扩散,跨国公司直接投资对我国的技术创新和产业结构的升级带来积极的影响,并直接引导和促进我国企业迅速走向国际市场。

3.2 在我国吸引跨国公司 R&D 投资过程中,应注重对劳动力素质的教育^[5] 我国巨大的市场潜力,是吸引国外跨国公司前来进行 R&D 投资的重要因素。虽然我国具有丰富的劳动力资源,但 2003 年,在瑞士洛桑国际管理发展研究院(IMD)《世界竞争力评价年鉴》中,我国国际竞争力中反映教育和人力资源开发的指标均为弱项。因此,我国的教育由“精英教育”向“大众化”转换的过程中,应注意对人才的素质教育,以期较快培养出大批具有研发能力的知识型人才。

3.3 对于世界尖端技术,任何国家也不可能依赖于外国 R&D 溢出 市场竞争、企业竞争乃至国家竞争的战线前移至 R&D 储存,各国对科技人才和科技成果的争夺更激烈,知识产权的保护和科技活动的国际管制已成为国际经济关系的焦点。我国增加国内 R&D 储存的目标要针对世界高尖端技术,集中有限的 R&D 资金和最优秀的人才,投入最顶尖技术的开发,打破发达国家的高精尖技术垄断,进而加大 R&D 储存。

表1 我国及经合组织 7 个主要工业化国家
(1996~2003 R&D 投资力度对比)

国家	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	平均
中国	0.60	0.68	0.70	0.83	1.00	1.07	1.22	1.31	0.93
美国	2.55	2.58	2.60	2.65	2.72	2.73	2.66	2.60	2.64
日本	2.78	2.84	2.95	2.96	2.99	3.07	3.12	3.15	2.98
英国	1.88	1.81	1.80	1.87	1.86	1.87	1.90	1.89	1.86
法国	2.30	2.22	2.17	2.18	2.18	2.23	2.26	2.19	2.22
德国	2.25	2.29	2.31	2.44	2.49	2.51	2.53	2.55	2.42
加拿大	1.68	1.68	1.79	1.82	1.93	2.08	1.96	1.94	1.86
意大利	1.01	1.05	1.07	1.04	1.07	1.11	1.16	-	1.07

注:资料来源于《2005 年我国科技统计年鉴》。

由表 1 可见,经合组织(OECD)的 7 个主要工业化国家一直很注重 R&D 的投入,我国也在逐年加强 R&D 的投入,提高 R&D 储存。尽管 OECD 的 7 个主要工业化国家 R&D 经费占本国 GDP 比重逐年增长速度较我国缓慢,但 1996~2003 年我国 R&D 经费占 GDP 的比重依然低于他们。近些年来,我国的研发经费持续增长,《2005 年我国科技统计年鉴》表明,1995~2004 年试验发展经费占(R&D)经费支出比重远远高于基础研究以及应用研究,并有进一步拉大的趋势。而且 2004 年全国人均 R&D 经费增长到了 1995 年的 5 倍。

4 结束语

在伴随着国际贸易、外国直接投资以及国际信息交换和全球知识扩散的世界经济体系中,一国的生产率既依赖于国内 R&D 储存,同时又依赖于国际 R&D 溢出。随着全球经济一体化和跨国公司研发国际化的趋势,国际 R&D 溢出会越来越多。跨国公司在国际 R&D 溢出中起着非常重要的作用。参与研发国际化的我国在获得更多的跨国公司 R&D 溢出的同时,也要逐渐提高自身自主研发的能力。

参考文献

- [1] 王忠明. 世界500 强在华经营战略 M. 广州: 广东经济出版社, 2002.
- [2] 联全国贸易和发展会议发布《2006 年世界投资报告》[R]. 2006.
- [3] 梁琦. 中国 R&D 储存与发展中国家策略 J. 数量经济技术经济研究, 1999(9) :55 - 58.
- [4] 易纲, 樊纲, 李岩. 关于我国经济增长与全要素生产率的理论思考 J. 经济研究, 2003(8) :13 - 20, 90.
- [5] TING GAO. Labor quality and the location of foreign direct investment [J]. Evidence from China Economic Review, 2005, 16 :274 - 292.