

美国政府对外国参与美国研发活动的管理概况

陈 宁

(北京生物技术和新医药产业促进中心, 北京 100193)

摘 要: 本文主要探讨美国对外国参与美国研发活动的基本态度以及政府管理的基本情况。

关键词: 外国企业; 参与; 研发活动

中图分类号: C93 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2009.03.012

20世纪以来, 随着经济全球化进程不断加快, 跨国企业研发全球化已成为世界产业发展的新趋势和新特征, 同时外国参与美国研发活动的情况也越来越普遍。本文将介绍美国各界对此的态度, 以及美国政府对于外国参与美研发活动管理的基本情况。

一、外国参与美国研发及在美国设立研发机构的历史

作为工业化的相对后来者, 美国在19世纪后半叶和20世纪前半叶大量吸引海外技术、人才和资金, 并逐渐成为世界工业化的领头羊。当今作为美国产业研发支柱行业的化工产业(包括制药业)就是以当年通过购买许可证方式从德国化工生产商获得的技术为基础而发展起来的。

美国当年第一代海外科技移民, 如: Steinmetz、Tesla、Bell以及Berliner等为美国新兴的电子制造和电话产业提供了关键的智力资本。

一战后, 美国成为世界主要工业国家, 但直到二战, 美国还主要依赖欧洲的科学技术。二战期间及之后, 欧洲顶尖科学家和工程师大量移民美国, 为美国此后在几乎所有的科学和工程领域取得世界领先地位起到了至关重要的作用。

20世纪50至60年代, 美国进一步巩固了其在民用技术、军用技术、基础科学和工程技术方面

的领先地位。但此时外国参与美国国内经济活动和研发的情况却逐渐减少, 欧洲等国家的科学家移民逐渐被美国土生土长的科学家所替代。外国企业参与美国的研发活动可以说是微不足道。

70年代, 这种情况发生了变化。美国、欧洲、日本等国的跨国公司不断增加, 这些国家之间的创新体系更加紧密地联系在一起。

80年代, 外国企业参与美国研发活动的情况开始快速增长, 通过在美建立和收购研发机构, 外国公司在美国研发活动中所占比例在10年间增加了一倍, 到1992年达到14%。这一过程中, 外国公司及其美国分支机构与美国的产业界、学术界、甚至政府的研发主体建立了非常紧密的联系, 具体的联系形式包括产业联盟、联合投资、人员交换等多种类型。

二、美国各界对外国参与美国研发活动的关注

与此同时, 外国在美国设立大量研发机构, 参与美国研发活动逐渐增多, 这种现象也引起美国研发界、政策制定者和公众的关注, 对其利弊的讨论也曾一度非常激烈和引人注目。有关争论总体上可以分为两种态度。

一种是积极派, 认为这是与美国企业更多参与外国科研活动相伴随的必然现象, 并强调这种

作者简介: 陈宁(1973-), 男, 北京生物技术和新医药产业促进中心工程师, 硕士; 研究方向: 美国卫生政策与医疗卫生产业动态。

收稿日期: 2008年9月18日

现象对美国经济和外国公司是互惠的,外国公司通过在美设立研发机构,参与美国的研发活动获得了与美国研发机构的联系以及相应的新知识、核心技术和创新性的研究方法。同时,这些外国公司在美研发机构及其活动也为美国创新体系和经济发展贡献了大量的智力、组织和物质资源,其中包括大量的知识、技术,特别是很多关键技术。外国公司在参与美国研发活动同时,也提高了美国在技术和产业等方面的竞争力。

另外一种消极派,认为外国企业在美国设立研发机构,参与美国研发活动具有负面作用,强调外国公司及其所属国家利用美国这一最开放和最具生产力的创新体系获得了美国的财产。有人认为,外国公司获取了大量美国的核心技术,这些技术对美国经济发展起到至关重要的作用。很多人认为,美国参与其他国家,特别是日本的研发活动受到了限制,从而使美国公司不得不向其他国家大规模出口美国产业的技术,因此,呼吁产业及政府采取措施限制这种趋势继续扩大。

总体而言,消极派的担忧可以划分为丧失机会说、无平等机遇说、军事安全说、和经济安全说等几个方面。丧失机会说认为,外国公司从美国获得的知识产权及相应的工业增加值大于其对美国的贡献,外国企业在美国设立研发机构使美国企业丧失了机会,造成美国人才的流失等;无平等机遇说认为,很多其他国家对于外国企业在其国内设立研发机构和开展研发活动采取了很多限制措施,从而使美国企业受到不公平和非对称待遇,无法对等地获得在国外参与研发的条件,从而使美国公司丧失了竞争优势;军事安全说认为外国企业在美国设立研发机构和开展研发活动可能造成某些军用技术,特别是军民两用技术流向美国的潜在敌人,给美国军事带来威胁;经济安全说则指外国企业在美国设立大量研发机构和开展大量研发活动可能形成外国企业在美国的技术和产业垄断,损害美国消费者的利益,削弱美国公司的竞争力,从而威胁美国的经济安全。

三、对有关争论的结论

为了解决以上争论,1996年美国工程院成立了专家委员会,对外国在美国设立研发机构和参与

美国研发活动的利弊进行了全面深入分析,并最终形成一份题为《外国参与美国研发活动-资产还是负债》的报告。

该委员会针对上面提到的四种主要担忧,逐一进行了分析并得出相应结论。针对丧失机会说,委员会认为,外国参与美国研发不会造成美国人才的流失,美国政府不应为了保护美国企业而采取特别措施防范外国企业参与美国的研发活动。该委员会指出,美国高度市场化的以股东权益为基础的市场和公司体系是促进外国参与美国研发活动的推动因素之一,因此强调对跨国公司在美机构应给予国民待遇。针对不平等待遇说,委员会指出要求外国政府给予美国企业对等的机会参与其研发活动是合理的,但如果针对那些开放程度不高的国家采取限制该国企业在美国设立研发机构也可能会因此阻碍那些好的外国企业参与美国的研发活动,有时甚至会招来对方国家的报复措施。针对军事安全说,委员会认为美国的军事和国防对产业界有很大依赖性,很多国防部的合同商也会将工作再分包给相应的外国公司在美分支机构,因此美国军队也可以从外国在美研发机构获得一些必要的先进技术。同时,美国政府在控制军民两用技术向外国转移方面也有比较完善的法规和审查系统,因此这方面的担忧也大可不必。

针对研发强度的问题,委员会指出,外国公司在美研发机构的研发强度是各个公司根据本公司的诸多条件所决定的,具有很大的差异性。同时不同产业的外国在美研发机构的研发强度也不尽相同,如外国医药企业在美国研发机构的研发强度就比美国本土医药公司的研发强度还高。此外,一般而言,美国公司海外研发机构的研发强度要远远低于外国公司在美研发机构,因此,委员会认为,美国政府应该避免强制设立针对外国在美研发机构研发强度的指标要求,或出台任何其他措施以期提高外国在美机构的研发强度。

此外,根据对有关情况的全面分析,委员会还得出以下基本结论:

1. 外国公司在美设立研发机构,参与美国研发活动微观层面上的利弊很难进行量化、分离,因此,只能从整体上进行宏观判断,只要总体上利大于弊就不应针对具体案例进行过分干预。

2. 总体上外国公司在美设立研发机构和参与美国研发活动的目的是为了公司自身获得美国市场的优势,而非旨在侵蚀美国的竞争优势。

3. 总体上,外国公司在美研发机构从其母公司带到美国的技术比其带出美国的技术要多得多。

4. 没有证据表明,外国公司在美设立研发机构和参与美国研发对于美国公司获得关键技术和提高国际竞争力有太大的影响。

5. 没有证据证明外国公司参与美国研发对美国国家安全构成威胁,除非国家安全真正受到威胁,对外国公司参与美国研发采取歧视性措施会给美国经济增加成本和带来风险,会阻碍外国公司对美投资,并从长远上削弱美国公司在其他国家获得非歧视性国民待遇的条件。

6. 一方面,一些参与美国研发的外国企业可能利用美国公司和政府的资源获利;而另一方面是这些外国公司对美国的经济,以及美国的创新活动,包括产业研发、大学科研以及联邦实验室的研究也提供了很多材料、技术和智力资源。

7. 大多数在美设有研发机构的外国企业都同时设有生产厂,并聘用大量美国人员,购买美国物资和设备,进口和产出相应的技术,这些都对美国经济做出了重要贡献,还为美国增加了税收。

四、美国政府管理原则与基本现状

(一) 管理原则

如前所述,尽管也存在争论,但从目前的情况看,美国总体上对于外国企业在美设立研发机构采取的是开放的态度。对于外国公司在美设立研发机构和在美开展研发活动原则上不进行限制,当然从立法上也未对外资研发制定明确的鼓励政策,总体上是用国民待遇的标准公平对待内资和外资的研发活动。

(二) 基本现状

当然,开放的态度和国民待遇,并不意味着外国企业在美研发机构可以毫无限制的开展任何科研活动或获得任何科研成果。比如根据美国法律,美国联邦政府有关部门可根据各自的情况,对外国企业及其在美分支机构参与联邦资助的科研项目和与联邦实验室开展合作进行管理。

由于这种管理的权利分散到了各个部门,而

各部门所分管的领域情况不尽相同,对于法律精神的理解也不完全一致,因此在实际的管理过程中,各个部门掌握的尺度也不尽相同。

(三) 对外资企业与联邦实验室进行合作研究的管理

外国公司与美国联邦实验室开展合作并不少见,形式上主要是通过企业与实验室签署合作研发协议(Cooperative R&D Agreements, CRADAs)来进行。有关数据显示,在NIST从1998年至1995年与企业签署的500份CRADAs中有34家是与外国公司合作开展的,同一时期NIH的比例为26:237;而Argonne和Oak Ridge,分别为2:92和2:108,前两者的比例大约在10%到20%,而后两者则约为1%,其中的差别非常明显。

另外,在具体协议内容上有关部门或实验室主要需要把握两个原则,一是对方公司所属国家是否允许美国机构和人员与其本国研究机构开展类似合作研究,二是相关合作取得的研究成果应优先考虑在美国进行生产。

而不同的联邦实验室在执行“优先由美国生产”的要求时也采取不同的方法。如NIST就授权其实验室主任在签订CRADAs时对相关内容是否符合此规定进行判断,如其认为可能存在敏感内容则可向NIST院长介入和指导。比较而言,美国能源部则对其下属的联邦实验室进行严格控制,实验室本身在签署CRADAs时无太大权利,对于合作研究所形成的发明、专利、版权、商标和数据的使用也都要受能源部的严格控制,严格要求有关知识产权必须在美国实施。

(四) 对外资企业参与联邦政府研发计划的管理

对于外资参与美国联邦政府研发计划不同部门和不同计划的情况也不尽相同。如美国商务部1988年设立了旨在促进中小企业开发通用性竞争前技术的Advanced Technology Program(ATP),该计划采取一事一议的方式决定是否允许外资参与。有关数据显示,从1990年该项目启动到1996年,一共有413家企业参与,其中有15家为外资企业,尽管看起来比例很少,但实际上在1994年所有申请的企业中只有3%为外资企业,而其中有一半最终获得了资助,而美国国内企业获得资助的比例

则仅为7%。

(五) 对于外资企业与获得美联邦政府资助的研究机构合作的管理

关于外资企业资助美国科研机构开展研究,曾经有一个比较有名的Scripps-Sandoz制药协议案例。该协议的内容是Scripps研究所接受瑞士Sandoz公司为期10年总金额3亿美元的资助,条件是该研究所用Sandoz资金开展研究所获得的成果,Sandoz有优先获得相关专利许可证的权利。但因该研究所有60%的研究经费来自NIH,因此后来在NIH的坚持下,双方被迫对协议内容进行了修改。

(六) 对于外资企业申请联邦研究基金的管理

尽管美国政府的一些基金理论上声称外国研发机构可独立申请,但从宏观层面上来看,如果外资机构未能找到相应的美国合作伙伴,则项目获得资助的可能性就非常低。

五、结论

从前面的介绍和分析中不难得出以下结论:

1. 外国参与美国研发活动对于美国在全球取得研发优势具有重要作用;

2. 对于外国公司在美设立研发机构和参与美国研发活动对美国的影响也曾有过争论,争论的结论是外国公司在美设立研发机构和参与美国研发活动总体上利大于弊;

3. 美国目前原则上采取比较开放的态度对待

外国公司在美设立研发机构和参与美国科研活动,并总体上给予国民待遇;

4. 对于外资参与美国研发活动,如与联邦实验室开展合作研究、参与联邦政府研发计划、与获得美联邦政府资助的研究机构合作、申请联邦研究基金等都或多或少有一定的限制,有的在法律上有明确要求,有的是联邦政府部门在管理过程中具体掌握,有的可能是未成文的惯例,不同部门针对不同情况处理的尺度也不尽相同。■

参考文献:

- [1] The National Academy of Sciences, Foreign Participation in U.S. Research and Development: Asset or Liability?
- [2] Economics and Statistics Administration/U.S. Department of Commerce, Globalizing Industrial Research and Development
- [3] Harvard Business School Press, Military and Commercial Technologies in a Changing World
- [4] Center for Science, Technology and Congress, Senate appropriations committee reports S&T appropriations
- [5] American Enterprise Institute Press, The Foreign Investment Debate: Opening Markets Abroad or Closing Markets at Home?
- [6] The MIT Press, Research Universities and the Social Contract for Science
- [7] Business Week, Pure research compliments of Japan
- [8] Journal of International Business Studies, The management of multinational R&D

Regulation of Foreign Participation in U.S. Research and Development by U.S. Government

CHEN Ning

(Beijing Pharma and Biotech Center, Beijing 100193)

Abstract: This article introduces American's attitude on foreign participation in U.S. R&D, and outlines the regulations drawn by U.S. government.

Key words: foreign corporation; participation; R&D activity