

中国对美国高技术投资的挑战与机遇

乔 健

(中国科学技术部, 北京 100862)

摘 要: 近年来, 中国对美国高技术投资增加迅速, 中美基于投资的创新合作面临着历史性机遇, 但同时也面临着美国政策环境的一系列挑战。本文从中国对美国高技术投资的发展形势出发, 重点分析了美国对来自中国的高技术投资的监管环境以及政策走向, 对中国在美高技术投资的未来发展提出了相关政策建议, 如扩大在美本地研发活动、重视前端创新、加强知识产权保护等。

关键词: 美国; 外国投资; 创新企业; 创新政策

中图分类号: F264.2 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2017.08.003

1 中国对美国高技术投资的形势

近年来, 中国对美国投资呈迅猛发展态势。根据荣鼎集团(Rhodium Group)的统计数据^[1], 2010—2015年间, 中国对美外商直接投资(FDI)金额平均年增长率达到32%, 而2016年更是实现了200%的井喷式增长, 达到460亿美元(如图1所示)。其中, 2016年的著名投资案例包括海航集团以60亿美元价格收购信息技术物流企业英迈国际(Ingram Micro)、海尔集团以56亿美元收购通用电器的家电业务等。

在中国对美外商直接投资迅速增长的大背景下, 中国对美高技术及创新密集型行业的直接投资增长也十分显著。在过去3年间, 年平均投资额达90亿美元。2000—2015年中国对美外商直接投资的1200起交易案中, 包含研发项目的有266起, 其中软件信息领域投资多位于硅谷地区, 生物领域投资多位于马里兰、波士顿等美国东部地区, 工业机械与汽车领域投资多位于美国中部地区^[2]。

外商直接投资分为绿地投资(Green Field Investment)和并购(Merger & Acquisition)两种情况, 前者指投资主体在东道国直接设立所有权全部或部分归投资者所有的企业, 后者指投资者通过兼

并或收购的方式获得对东道国已有企业的全部或部分所有权。目前, 中国对美外商直接投资中96%为并购, 绿地投资仅占4%。

中国对美国高技术企业的投资除规模较大的并购案外, 近年来一个明显的趋势是对科技型初创企业的投资增长迅速。根据风险投资数据提供商CB Insights统计^[3], 2012—2015年间, 中国资本对美科技型初创企业的投资增长了4.5倍。一些著名的投资案例, 如阿里巴巴向虚拟现实初创公司Magic Leap投资7.93亿美元、百度向激光雷达(LiDAR)传感器公司Velodyne投资1.5亿美元等, 主要集中在硅谷地区, 但是近年来向美国其他地区扩展的趋势明显。按投资阶段来划分, 中国投资者2013年以来对于种子期投资的比例有所降低, 而对于中期投资(B~C轮)的比例则有所升高, 表明投资者更倾向于投资比较成熟的项目。此外, 近期中国企业与美国高校开展合作, 共同在美投资孵化初创企业的案例也显著增多。

近年来中国企业对美投资激增的原因是多方面的。有些企业发展到了一定阶段, 需要在全美范围内配置资产, 以提高运营效率; 有些企业通过收购获得进入美国及其他西方国家市场的渠道; 有些

作者简介: 乔健(1984—), 男, 工学硕士, 主要研究方向为科技政策及国际科技合作。

收稿日期: 2017-08-02

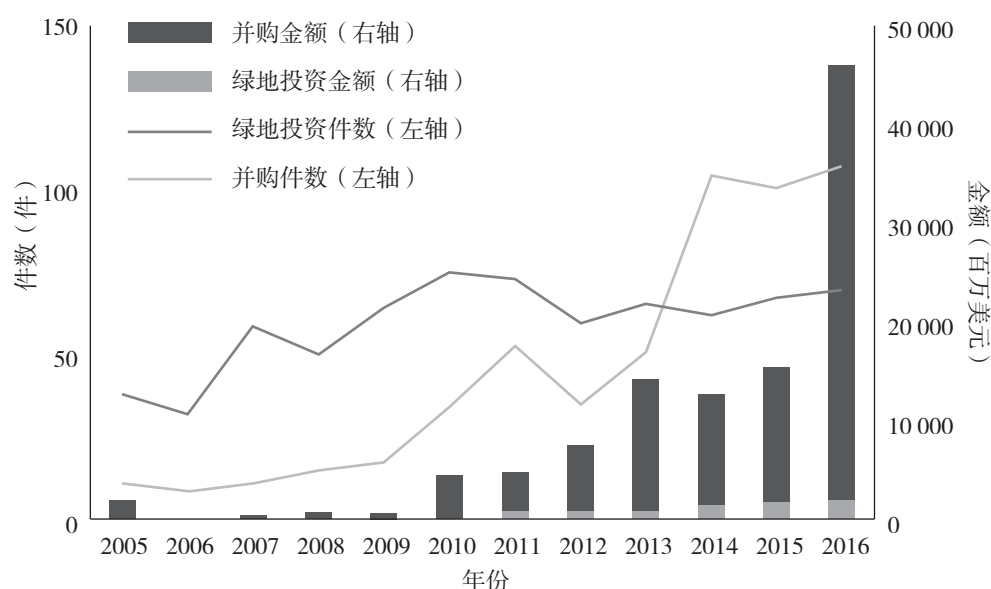


图1 中国对美外商直接投资件数及金额

企业面对国内的市场竞争压力和人民币贬值风险，需要通过海外投资获得财务增长。但更主要的是，通过投资美国的人才和技术资源，获得企业长期发展的创新动力。

虽然中国对美投资增长迅速，但无论从增量还是存量来看，来自中国的投资在美国外商直接投资总量中占比仍很少。根据美国商务部经济分析局的数据^[4]，截至2015年，来自中国的投资存量仅占美国外商直接投资总量的0.68%，而2015年当年来自中国的投资仅占1.7%，排名在爱尔兰、加拿大、德国、日本、英国、法国之后。考虑到中国的经济总量规模，未来中国对美外商直接投资的增长空间依然十分巨大。

2 美国对来自中国的高技术投资的监管环境

美国各界对中国的投资既有期待也有忧虑。由于中美政治体制差异和潜在的战略竞争关系，美国担心来自中国的投资可能造成其关键核心技术流失，甚至使美国国家安全受到威胁。随着中国对美投资的增长，联邦政府和国会通常对中国投资持谨慎态度，倾向于加强监管。

在实践中，美国除少数行业外，原则上对外商投资持开放态度。但在涉及国家安全的领域，设立了以外国投资委员会（CFIUS）为主体的个案审查机制。外商投资企业准入后，在美国运营时，同

美国公司一样受到包括出口管制体系在内的法律监管。上述监管环境保证了美国在吸引外资中做到趋利避害，实现政策平衡。

2.1 美国对外商投资的一般性限制规定

在美国的法律体系中，通过相关的行业性立法对若干敏感行业的外资进入实施管制，包括交通运输、通信传媒、金融服务、国防工业、能源矿产等。具体有以下几种管制方式：一是按照美国公民资格标准，规定在合资公司中本国投资者应拥有的投票权股份比例和董事会及管理层的美国公民比例，如《1958年联邦航空法》要求国内航空市场运营者中美国公民的最低投票权股份不得低于75%；二是按照投资者的资金性质标准，以投资者的资金来源渠道和投资方式来区分其能否获得相关经营许可，如《1934年电信法》规定由外国政府或任何外国政府控制的实体设立的公司，禁止取得广播及公用电信执照；三是按照对等互惠条件标准，通过监管机构个案审批的方式限制外资进入，如《1995年金融服务公平贸易法》规定，如果外资银行所在国拒绝给予美国银行国民待遇，则美联储有权限制该外资银行进入美国市场^[5]。

2.2 外国投资委员会国家安全审查机制

除上述面向若干行业的一般性限制规定外，美国还建立了由外国投资委员会审查、总统有权阻止、国会予以监督的外资并购国家安全审查体系。

外国投资委员会隶属于美国财政部，包含美国国务院、国防部、能源部、国土安全部等 16 个联邦部门与机构的成员，其法定职责为监督任意规模的外资并购案（包括正在申请的和已经完成的，但不含绿地投资），以识别其中的国家安全风险。根据法律规定，外国投资委员会“在总统认为有可信的证据表明交易中行使控制权的外国人可能威胁国家安全时，可以授权总统暂停或禁止任何收购、兼并或接管”。根据 2007 年《外国投资与国家安全法》的解释，“国家安全”除传统的国防安全外，也包括对美国至关重要的有形及无形资产的潜在影响。由于对“国家安全”并没有清晰的定义，外国投资委员会在审查中拥有很大的自由裁量权。

外国投资委员会的审查可以由并购方自愿提

出，也可以由委员会的任何成员单位或总统启动。委员会有 30 天时间进行咨询，决定是否需要进行正式审查，之后有 45 天时间进行审查，并给总统 15 天时间决定是否禁止该项并购案，其审查过程及标准对外保密。在实践中，外国投资委员会极少通过正式法律程序阻止并购案的实施，审查过程中的负面评价以及随之带来的强大舆论与政治压力就足以使交易方知难而退。

近年来随着中国对美高技术投资并购案的增加，外国投资委员会的对华审查也显著增长。2011 年前，每年仅有少于 10 起来自中国的并购案受到咨询或审查；2012—2014 年间，每年咨询或审查的案件则达到 20 起以上（如图 2 所示）；2014 年外国投资委员会共咨询或审查了 147 起并购案，其

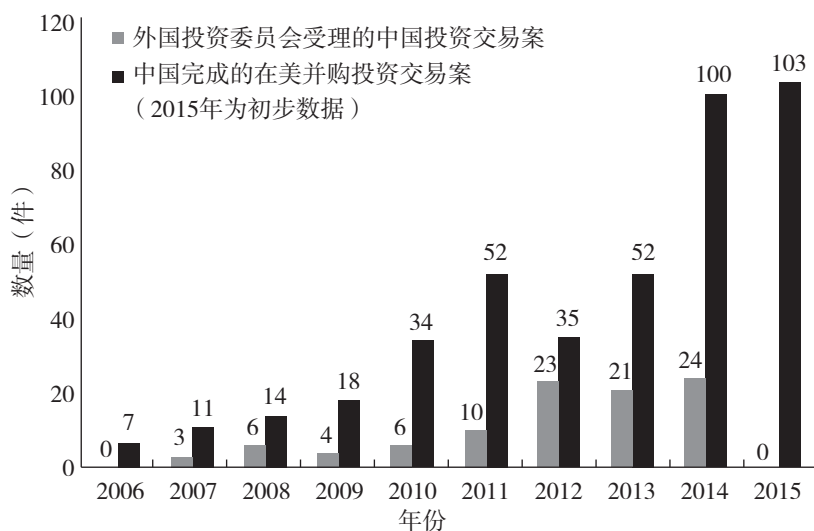


图 2 受外国投资委员会审查的中国对美投资并购案与成功的中国对美投资并购案

中来自中国的投资交易为 24 起，占 16.3%，列各国之首。

由于外国投资委员会的审查机制保密，很难分析其对于“国家安全”的考察因素。但根据既往案件判断，外国投资委员会主要对两种类别的威胁特别关心：一是相关投资有可能使中方获取关键的军民两用技术；二是相关投资的地理位置与美国军方设施或关键基础设施接近，有可能增加泄密风险。

2.3 美国的出口管制法律框架

美国基于目的地、最终用途和最终用户，建立了一系列面向商品、软件和服务的出口管制法

律体系，用来控制技术扩散，避免国家安全受到威胁。在美国运营的中国投资企业同样受这些法律管辖。美国的出口管制法律体系主要包含三个类别^[6]：

一是由美国国务院国际贸易控制局（DDTC）管理的《武器出口管制法》（AECA）以及《国际武器贸易条例》（ITAR），控制与国防相关的武器产品与服务的出口；

二是由美国商务部工业与安全局（BIS）管理的《出口管理条例》（EAR），以《瓦森纳协定》为基础制定清单，控制军民两用技术及相关敏感高

技术的出口；

三是由美国财政部海外资产控制办公室（OFAC）管理的贸易经济制裁项目与相关法规，控制面向受到制裁的国家、实体及个人的相关产品与服务的出口。

美国基于上述法律体系建立了出口管制框架，包括出口、再出口及境内转移，定义非常宽泛。例如，向在美国境内工作的中国籍人员披露相关技术或源代码称为“视同出口”（Deemed Export）。在中国对美高技术公司投资案例中，即使中国公司拥有某商品、软件或技术的全部或部分合法所有权，将其出口至中国仍须获得许可。

3 美国对来自中国的高技术投资的政策走向分析

近期，中国对美国的高技术投资十分活跃，引起了美国政界的警觉和高度关注。2017年1月，美国国会美中经济与安全审查委员会（USCC）举行专题听证会，讨论中国对美投资的影响与政策建议。2017年3月，《纽约时报》^[7,8]报道中国资本大举进入人工智能和机器人等关键技术领域的美国初创企业，引起美国国防部警觉，由前国防部长卡特领导了一项特别调查，并起草了一份不公开的白皮书，递交到特朗普政府高级官员手中。

引起美国政府关注的投资案例包括：中国风投基金海银资本对美国人工智能初创公司 Neurala 进行了投资，而 Neurala 公司同时还与美国军方合作，开发军用机器人的传感器系统；中国风投基金金浦资本对美国无人驾驶传感器公司 Quanergy 进行了投资，而 Quanergy 在此轮融资后，收购了美国著名国防合同商雷神公司的人迹追踪软件；中国航空工业集团的子公司——中航通飞收购了美国小型通用飞机制造商西锐飞机（Cirrus Aircraft），从而获得了进入橡树岭国家实验室从事联合研发活动的机会，等等。

由于美国严格的出口管制体系，目前没有证据表明中国的投资使美敏感技术出口到中国。Neurala 公司的首席执行官马西米利亚诺·弗塞斯（Massimiliano Versace）表示，公司千方百计地确保中国投资者无法获得它的源代码或其他重要技术信息。而西锐飞机能否与橡树岭实验室开展合作研

发工作，也必须事先得到美国能源部的批准。但美国政府仍对来自中国的投资充满担忧：一是因为美国出口管制清单上的技术过于具体，一切不在清单上的研发成果原则上都可以转移至中国；二是中国投资者可能利用公司的运营网络与人事任免权深入了解技术开发的相关过程；三是中国投资者可以向初创公司施加压力，以达成与中国国内企业的合作伙伴关系，等等。

出于上述担忧，近期美国政策界讨论加强美国的外资审查机制。一是加强外国投资委员会的人力物力资源，使其有能力应对越来越多的中国投资案，虽然外国投资委员会审查的投资案原则上不设金额限制，但事实上目前其仅有精力关注规模较大的交易；二是扩大外国投资委员会的职权范围，包括考虑增加对绿地投资的审查，并关注中资企业在美国运营期间的活动，如与当地大学等研发机构的合作、与美国企业之间的技术许可转移、对高技术初创企业的风险投资等，而不仅仅审查市场准入；三是扩大外国投资委员会审查中“国家安全”的范围，考虑参照加拿大、澳大利亚等国引入对外资审查的“净收益”（Net Benefit）标准，统筹考虑经济、社会影响。

此外，美国国会还有人提出，要加强对联邦政府资助的科研项目管理，对于高技术敏感项目与受资助团队签署保密协议，在一定时间范围内禁止该项目团队与外国机构的合作与交流，或接受外国资本的后续资助。美国国会还建议加强出口管制、反垄断、知识产权保护等领域的执法，穷尽其现有的国内法律与政策工具，防范中国投资带来的风险。

4 中国对美国高技术投资的未来机遇

虽然美国联邦政界对来自中国的投资显得有些“过敏”，但美国地方政府、企业、高校等对来自中国的高技术投资实际上持非常欢迎的态度。中国的高技术投资为美国带来了许多实实在在的利益：一是促进了地方的就业与经济增长，据荣鼎集团统计，无论是绿地投资还是并购，中资企业都为美国地方经济与就业带来了巨大贡献；二是为美国企业打开了中国市场，对很多美国中小企业来说，来自中国的投资是进入中国市场的一条捷径，因此广受欢迎；三是促进了美国本地创新，华为、法拉

第未来（Faraday Future）、西锐飞机等中资企业在美国均开设了创新中心，投入大量资源，为美国的创新做出了贡献；四是提供了风险资本，正如《纽约时报》报道：“一些初创公司，尤其是那些开发硬件而不是 Snapchat 之类手机应用的初创公司，有时候能找到的唯一投资就来自中国。”而中国企业借助投资美国丰富的创新资源、卓越的人才优势和成熟的管理机制，也获得了技术、品牌、市场渠道等重要的战略资产，从而实现了跨越式发展。正是中美之间互利共赢的需求造就了中国对美高技术投资迅速发展的态势。

面向未来，中国对美国高技术投资依然面临着历史性机遇。在具体实践中，可从以下几个方面着手，加强对美合作。

（1）关注投资美国初创型高技术企业。美国初创型高技术企业中蕴藏着下一代革命性技术的先锋，但由于产业链尚不成熟、市场培育阶段较早、后续投资不足等原因，距离大规模商业化往往相对较远。而制造能力、市场、资本等发展要素恰好是中国企业所能提供的，双方互补优势很大，合作机会十分丰富。海银资本合伙人王煜全说：“美国最优质的项目，尤其是有很强专利壁垒的项目，其实并不在硅谷。美国中小型科技创新公司的硬科技项目的创新能力并不比世界 500 强差。”^[9]关键在于通过分析大量的数据库与技术信息找到散落在各地的投资标的，在估值拐点前完成投资，并通过后续的紧密合作引导其与国内市场整合，实现落地。

（2）扩大在美国本土的研发活动。美国汇集了全球的人才与创新资源，吸引了世界上大多数跨国公司在此设立研发中心。由于为美国本土增加了高薪人员就业机会，同时企业的研发活动存在溢出效应，美国对中资公司在本地设立研发中心、开展创新活动十分欢迎。但目前中资企业在美设立研发中心的比例仍很低，开展研发活动也较少。根据美国商务部经济分析局的数据，2012—2014 年中资控股企业在美研发投入金额从 4 亿美元增长到 4.96 亿美元，但仍仅占外资在美研发投入经费总额的不到 1%；而作为对比，2014 年瑞士企业在美研发投入达到 105 亿美元^[10]。在美国设立研发中心，可以有机会与世界一流的高校与实验室开展合作，并吸引优秀的人才资源，掌握行业发展最新动态，因

此应大力引导有条件的企业扩大在美研发活动。

（3）重视知识产权保护。美国市场非常重视对专利、版权、商业秘密等知识产权的保护，在中国对美高技术投资的过程中，知识产权问题也成为双方谈判的一大难点。一方面，中资企业应该充分尊重美国中小企业对于知识产权保护的诉求，按照市场规律实现互利共赢；另一方面，中资企业在投资过程中也要做好尽职调查，规避与知识产权相关的法律风险，并学会通过知识产权许可交易整合价值，构建着眼长远的发展战略。

5 总结

中国对美国高技术投资的迅猛增长是近年来出现的独特现象，其中也蕴含着历史发展的必然趋势。中国创新实力不断提升，企业越来越以国际视野考量创新需求；而美国十分活跃的创新资源又迫切渴求新的市场、资金和低成本的生产制造能力。中国不断扩大对美高技术投资，既面临着挑战，也充满了机遇。

面向未来，中国扩大对美国高技术投资，一是需要全面理解美国对于外国投资监管的法律法规框架，避免风险；二是需要通过专业化手段寻找到有价值的投资标的，正确估值；三是需要重视双赢，通过为本地就业与经济发展做出贡献，抵消美方疑虑。随着不断增长的投资案例为中美双方带来实利，中国对美高技术投资之路将越走越宽。■

参考文献：

- [1] Rhodium Group. New neighbors 2017 update: Chinese FDI in the United States by congressional district[EB/OL]. [2017-06-01]. <http://rhg.com/reports/new-neighbors-2017-update-chinese-fdi-in-the-united-states-by-congressional-district>.
- [2] Rhodium Group. Chinese investment in the United States: Recent trends and policy agenda[EB/OL]. [2017-06-10]. https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/Chinese_Investment_in_the_United_States_Rhodium.pdf.
- [3] CB Insights. The rise of Chinese investment in US tech startups[EB/OL]. [2017-06-10]. <https://www.cbinsights.com/blog/china-investment-us-tech-startups/>.
- [4] Bureau of Economic Analysis. Foreign direct investment

- in the United States[EB/OL]. [2017-08-01]. <https://www.bea.gov/international/di1fdiop.htm>.
- [5] 俞乔, 张书清. 中国企业在美投资的外部环境研究[EB/OL]. [2017-06-01]. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/Yu-Qiao-monograph-China-June-2013.pdf>.
- [6] Eric Carison, Peter Lichtenbaum. 中国相关出口管制风险[EB/OL]. [2017-06-12]. https://www.cov.com/-/media/files/corporate/publications/2016/01/china_related_export_control_risks_january_2016_chinese.pdf.
- [7] Paul Mozur, Jane Perlez. China bets on sensitive U.S. start-ups, worrying the pentagon[EB/OL]. [2017-06-10]. <https://cn.nytimes.com/business/20170323/china-defense-start-ups/dual/>.
- [8] Paul Mozur, Jane Perlez. China tech investment flying under the radar, pentagon warns[EB/OL]. [2017-06-11]. <https://www.nytimes.com/2017/04/07/business/china-defense-start-ups-pentagon-technology.html>.
- [9] 石慧. 海银资本王煜全: 我为什么要投资美国中小型高科技公司[EB/OL]. [2017-06-10]. <http://m.iheima.com/article/158763>.
- [10] Sarah Stutzman. Activities of U.S. affiliates of foreign multinational enterprises in 2014[EB/OL]. [2017-06-10]. https://www.bea.gov/scb/pdf/2016/08%20August/0816_activities_of_us_affiliates_of%20foreign_multinational_enterprises.pdf.

The Challenges and Opportunities of High-tech Investment from China towards the US

QIAO Jian

(Ministry of Science and Technology of China, Beijing 100862)

Abstract: In recent years, the Chinese high-tech investment in the U.S. keeps a fast increasing momentum. The China-U.S investment-based innovation cooperation faces opportunities yet is also confronted with challenges. This paper analyzes the U.S. regulatory environment for high-tech investment from China and its developing trend based on the current situation, and puts forwards several policy recommendations regarding the future of China's high-tech investment in US, such as enhancing local R&D activities, emphasizing front-end innovation and enforcing IPR protection.

Key words: US; foreign investment; innovating enterprise; innovation policy