

外资研发撤离的“悖论”及其成因

■文 / 黄宁 何光喜 毕亮亮 (中国科学技术发展战略研究院)

在全球外商直接投资不断萎缩的形势下，中国吸引外资却持续逆势增长，2017—2020连续四年保持全球第二大外资流入国地位。但在外资研发方面，却出现了外资研发中心大量撤离和外资在华研发投入保持增长的“悖论”。本文在调研的基础上探讨了该“悖论”的成因及其可能的影响，并提出了相关建议。

一、外资研发撤离的“悖论”

近年来，外资研发中心撤离中国的事件和外资扩大在华研发投入的案例频频同现报端。从外资对于在华研发的态度角度理解，这两类报道具有截然相反的含义。但实际上，这两种报道并非带有偏见的孤立式报道。相关统计数据同样呈现出相互矛盾的特征（见图1）。

一方面，流入中国的国外研发资金急剧减少。2011—2017

年，每年流入中国的国外研发资金一直维持在超过100亿元的水平。但此后却开始连续大幅下降，2018年降至71亿元，2019年降至24亿元。从不同的地区与行业来看，这种下降趋势是普遍性的。2019年，流入东、中、西部地区的国外研发资金同比分别下降64%、82%和68%；流入研发密集型行业（如医药制造业）、资本密集型行业（如煤炭开采业）、

劳动力密集型行业（如纺织服装制造业）的国外研发资金均大幅萎缩。由于国外研发资金中约一半是由外资研发中心执行的，这与外资研发中心大量撤离中国的现象可以相互印证（黄宁、韩佳伟，2021）。此外，由于国外研发资金的锐减已连续出现两年，可以排除数据统计口径调整的可能。

另一方面，外资企业在华研

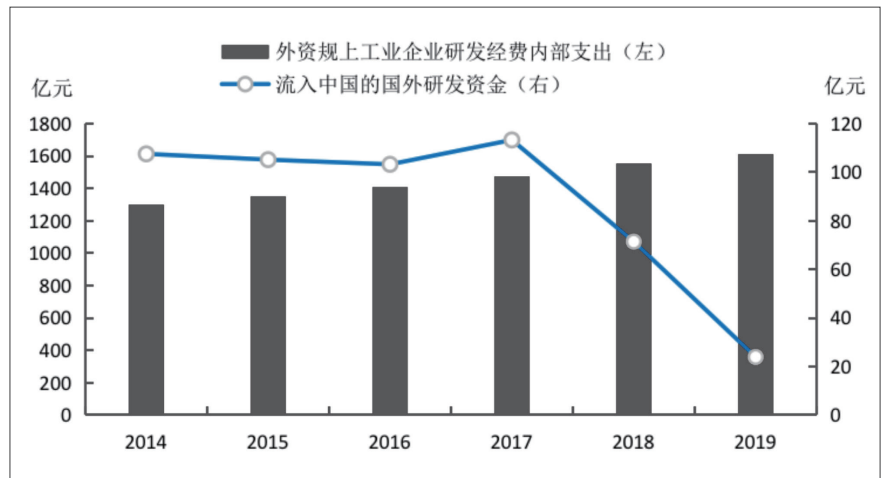


图1 外资研发撤离的“悖论”

发投入仍然保持增长趋势。2018和2019年外资规上工业企业的研发经费内部支出同比分别增长5%和4%，保持了此前三年的增长水平（4%~5%之间）。从不同的地区与行业来看，外资研发投入也基本为增长或持平趋势。2019年，中部地区的高技术外资企业研发经费内部支出同比增长13%，东部地区微增0.6%，西部地区与前一年持平；高技术产业外资企业的研发经费内部支出同比增长1%，其中电子及通信设备制造业增长14%，医药制造业、计算机及办公设备制造业、医疗仪器设备制造业等也基本维持了2014年以来的平均水平。

综上所述，流入中国的国外研发资金迅速减少，外资企业在华研发投入却保持稳定增长。如果从表面含义分析，前者表明外资对于在华研发的收益与前景缺乏信心，后者则恰恰相反。这样一种看似相互矛盾的现象，本文称之为外资研发撤离的“悖论”。

二、外资研发撤离“悖论”的关键成因

导致国外研发资金减少和外资研发中心撤离的可能因素较多，包括在华研发成本上升、中国知识产权保护不力等（黄宁、韩佳伟、杨洋，2021）。但前述“悖论”的出现，却削弱了研发成本与知识产权保护因素的解释力。根据前文数据，这两

项因素与外资在华研发投入持续增长的现实相冲突。实际上，这两项因素在解释国外研发资金减少的时间节点方面也存在不足。例如，中国人力、土地成本的上升并不是近年突然出现的，而是近10~15年来一个长期过程。而且据本文调研，外资研发中心对于研发成本的敏感度并不高。又如，中国的知识产权保护水平并没有在近年出现突然下降的情况，而是保持稳步提升的趋势。根据世界经济论坛发布的《全球竞争力报告》，中国在知识产权保护方面的得分从2015年的4.0分上升到2019年的4.5分，全球排名相应从63位提高到53位。因此，在外资研发撤离“悖论”的背后，必然存在更具解释力的因素。

基于对多地外资研发机构的调研以及文献分析和逻辑溯源，本文认为，外资研发撤离“悖论”的最关键成因在于，不同类型的外资研发活动在国际关系变动的影响下发生了分化。

外资研发活动的类别差异属于内部成因。本文调研发现，流入国内的国外研发资金与一般意义的外资在华研发投入存在重要区别。一是研发定位的区别。使用国外资金的外资研发活动，大多嵌入跨国公司的全球研发布局中，其突出特点是“在中国，为全球”（In China For Global）；而使用国内资金的外资研发活动，则大多仅面向中

国市场，其突出特点是“在中国，为中国”（In China For China）。二是研发关联的区别。使用国外资金的外资研发活动，往往需要在华研发人员与总部研发人员之间的交流合作，跨境研发关联较强；而使用国内资金的外资研发活动，则往往不需要在华研发人员与总部研发人员之间的交流合作，跨境研发关联较弱。三是研发成果的区别。使用国外资金的外资研发活动所取得的成果，往往形成专利或其他形式的知识产权；而使用国内资金的外资研发活动，往往是更贴近市场端的产品开发或技术支持，有较大比例不形成知识产权。四是成果归属的区别。使用国外资金的外资研发活动所取得的成果，其知识产权持有人往往是海外的母公司；而使用国内资金的外资研发活动所取得的成果，如果形成知识产权，则不一定由母公司持有，还有较大比例由外资在华机构持有。根据调研，外资研发中心的大部分资金来源于母公司，因而其研发成果的知识产权也主要由母公司持有。

国际关系的变动属于外部诱因。由于近年国际关系的急剧变动，跨境技术转移的不确定性迅速上升。总体而言，新的国际形势使得外资对于中国与发达国家之间跨境技术转移的自由度产生了日益消极的预期。其中产生更直接影响的是出口管制政策。例如，《中华人民共和国出口管制

法》(2017年发布草案,2020年通过)要求对“从中国境内向境外转移管制物项”进行管制。

《知识产权对外转让有关工作办法(试行)》(2018年发布)要求对“中国单位将其境内知识产权转让给外国企业”的情况实施审查。这为外资在华研发成果的知识产权归属带来了较大的不确定性。欧洲部分在华企业认为,这可能导致其在中国研发成果无法转让给欧洲母公司(中国欧盟商会,2020)。此外,美国等发达国家不断收紧对华出口管制,并改革出口管制制度,也导致某些产业和技术领域的中外研发关联受到阻碍。

在国际关系变动的影下,前述两类外资研发活动发生了明显的分化。一方面,使用国外资金的外资研发活动受到抑制。由于其嵌入在全球研发布局中,跨境研发关联较强,且致力于产生由母公司持有的知识产权;而国际关系变动带来的跨境技术转移的不确定性,破坏了其原有的运作机制。外资企业普遍担心,在中国形成的研发成果无法将所有权收归母公司手中。还有部分外资企业担心与中国的跨境研发合作受到管制。因此,外资企业会选择推迟或取消这类研发活动。另一方面,使用国内资金的外资研发活动并未受到显著影响。由于其定位于面向中国市场,跨境研发关联较弱,且往往不以产生知识产权为目的,大部分也没有

跨境技术转移的需求。因此,国际关系变动产生的影响较小。只要中国国内市场保持增长,外资企业会继续加大这类研发投入,以参与到新增市场份额的竞争中。外资企业新产品开发经费数据可以对此提供进一步的佐证。与研发经费支出相比,新产品开发经费支出(包括新产品的研究、设计、模型研制、测试、试验等费用支出)具有更加明显的市场端特征。2017、2018、2019年外资规上工业企业的新产品开发经费支出分别增长6.4%、8.5%、9.8%,显著高于相应年份的研发经费内部支出增速4.9%、5.2%、4.0%(见图2)。

需要说明的是,流入中国的国外研发资金虽然大部分会被计入到外资在华研发投入中(黄宁、韩佳伟,2021),但由于二者规模的巨大差距,前者的减少并不会影响后者的增加。2019年,国外研发资金与外资规上工

业企业研发经费内部支出的比例为1:67。即便在国外研发资金锐减之前的2017年,这一比例也达到1:13。

三、思考与建议

上述分析表明,随着中国与发达国家之间的科技摩擦愈演愈烈,外资对于在华研发的关注重点已经从积极角度的知识产权保护问题(即推动中国不断提高保护水平)扩展到消极角度的知识产权归属问题(即确保知识产权转移不受阻碍)。外资在华研发开始从“研发国际化”向“研发本地化”转变。

对于中国而言,这种转变的后果是结构性的。虽然整体的外资研发投入不断增长,但更具有全球意义的“高端”外资研发却逐渐减少,中国将更加难以依靠外资保持与发达国家的研发关联。本文同时预测,如果跨境技术转移的不确定性继续上升,流

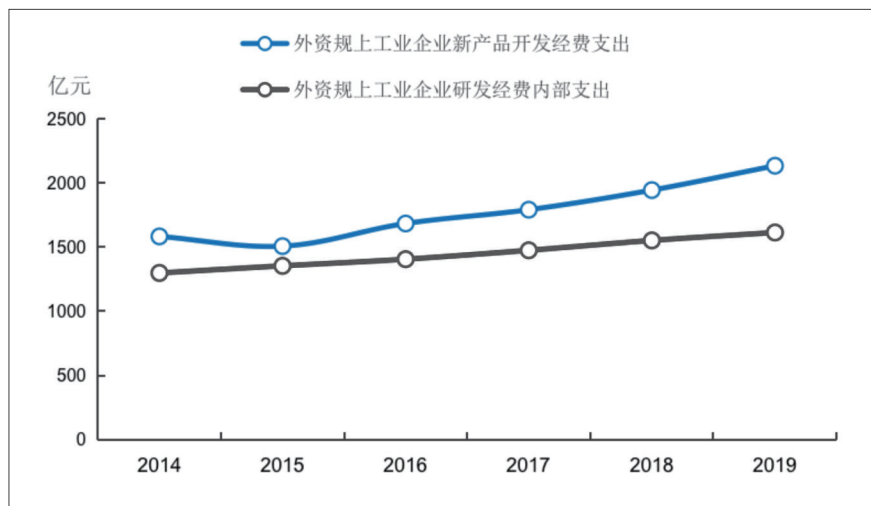


图2 2014—2019年外资研发经费与新产品开发经费

入中国的国外研发资金将进一步下降，而外国拥有中国发明的专利权的数量增长也会放缓，甚至出现趋势性萎缩。目前OECD的专利合作发明数据仅更新到2018年，考虑到研发投入的专利形成滞后时间，这一现象最早可能会显现在2020年的数据中。

对于世界而言，这可能对在全球范围内形成“两套研发体系”产生潜在的助推作用。跨国公司倾向于在中国境内和中国境外分别开展各自独立、相互割裂的研发活动，将在客观上加剧“两套体系”“两种标准”的风险。

中国应重视上述风险，并从维护全球研发网络和开放创新大局的角度进行政策调整，出台应对措施。相应的政策与措施须重点解决以下几个问题：

第一，如何在应对科技摩擦的同时防止“研发脱钩”？中国为应对科技摩擦而紧急出台的某些政策，主要以维护国家安全为目标（如争夺博弈主动权、防止先进技术扩散），难免会忽略其对于研发合作和开放创新的负面影响。例如，除前文述及的现行出口管制政策以外，未来出口管制制度的改革与完善还可能带来更多的不确定性，甚至增加“研发脱钩”风险。美国当前的出口管制制度改革中已经涉及到“新兴和基础技术”的划分与界定问题，中国来也将不可避免地涉及到这个问题。为在立法与执法层

面进行恰当的技术类别划分和管制范围界定，应当广泛动员产学研三方的力量，将其作为一种技术性问题加以解决，在维护国家安全的同时，避免泛化立法和过度执法。

第二，如何留住外资研发的“高端”环节？如前文所述，外资研发的“高端”环节往往具有较强的跨境研发关联，是中国维护开放创新大局、融入全球研发网络的重要渠道之一。本文调研发现，外资企业（特别是跨国公司总部）在安排“高端”研发任务时，主要考虑研发团队、研发设施和研发环境因素，较少考虑研发成本因素。2017—2019年，在流入全国的国外研发资金减少79%，北京、天津、广东分别减少84%、99%、92%的背景下，上海仅减少33%，很可能就受益于上海市主动为外资研发中心创造良好环境的“挽留”作用。2017年以来，上海市连续出台了多份支持和鼓励外资研发中心发展的政策文件。这些政策不仅有助于吸引外资研发中心落户、支持外资研发中心升级，还可以帮助外资研发中心从总部争取到更核心的研发任务，值得其他外资集聚地区学习和推广。如：合理制定研发用地容积率等控制指标，保障外资研发中心的合理用地需求；为外资研发中心提供包括跨境筹资、技术贸易、特许经营、资金集中管理在内的可兑换跨境金融服务；外资研发中心可以用“创

新券”共享共用研发公共服务平台的大型仪器设备及相关研发实验服务；加强对外资研发中心的知识产权保护，通过专利优先审查等途径，开展集专利审查、快速确权、快速维权于一体的一站式综合服务；为外资研发中心聘任的海外高层次人才，提供更便捷、长期的停居留便利等。

第三，如何支持外资融入国内研发体系？外资研发机构往往都建立了一定的本地研发合作关系，包括与国内高校、科研机构或企业的委托研发、合作开发或成果产业化合作等。但与发达国家相比，外资在华研发合作关系仍然较为疏离，外资对于国内研发体系的融入程度不足。例如，根据本文调研，大多数外资研发机构对于参与政府主导的科技计划项目抱有较大的兴趣，这种兴趣主要来源于了解政府对研发方向的规划、融入本地科研机构的交流圈、向母公司展现本地化成绩的意愿。但在现实中，由于计划项目透明度不足、申报时间过短、经费管理模式复杂、知识产权归属风险等问题，外资研发机构很难参与到政府科技计划项目中。对此，各级政府及相关部门应着力消除外资申报科技计划项目的隐性障碍，甚至试行向外资开辟专门的“绿色申报通道”，帮助外资提升对国内研发体系的融入感和归属感。**科技**