

中国经济侵略如何威胁美国和世界的 技术和知识产权

——白宫贸易和制造业政策办公室

2018年6月

说 明

为了评估中国的贸易、产业政策对美、欧等国的冲击，美国和欧盟分别对中国影响进行了评估，并发布了评估报告，其中主要有：

- 1 2017 年 12 月 欧盟 《中国经济的显著扭曲》
- 2 2018 年 1 月 美国贸易代表办公室 《关于中国遵守世贸组织规定的报告（2017）》
- 3 2018 年 3 月 美国贸易代表罗伯特·莱特希泽 《关于国别贸易壁垒的评估报告（中国部分 2018 年）》
- 4 2018 年 6 月 美国白宫贸易与制造业政策办公室 《中国经济侵略如何威胁美国和世界的技术和知识产权》

本报告为材料 4 的中译稿，供参考

一、中国的经济侵略战略

中国政府正在实施全面的长期工业战略，以确保其全球统治地位……北京的最终目标是使中国企业取代外国公司成为关键技术和产品的设计者和制造者，首先在中国国内实现此目标，然后逐步扩张到国际市场。

——美中经济与安全评估委员会

中华人民共和国在过去的数十年间经历了经济的快速增长，在实现工业基础现代化和全球价值链升级的同时，成为世界第二大经济体。然而这种增长很大一部分是通过不符合全球规范准则的侵略型法规、政策和行为实现的（统称为“经济侵略”）。鉴于中国经济规模和其扭曲市场政策的能力，目前中国经济侵略不仅威胁到美国经济，也威胁到了世界经济。

中国对其侵略型法规、政策和实践在某些方面一直保持透明。这些侵略行为通过中国政府文件、国家行为体行为以及商业组织、智库和政府代理机构的报告进行披露。本报告范围外四类经济侵略行为包括：

(1)通过进口和竞争保护中国的本国市场：推行高关税，非关税壁垒和其他监管障碍。

(2)扩大中国在全球市场的份额：产业政策工具包括通过财政支持促进出口，推动国有企业兼并收购，使国有企业成为有能力在国内、国际市场上与外国公司竞争的行业巨头。中国企业也受益于优惠政策，包括国内市场产能过剩补贴，从而压低了世界价格并将外国竞争对手赶出了全球市场。

(3)获取和控制全球核心自然资源：中国采用掠夺性的“债务陷阱”模型发展经济和金融，为发展中国家提供大量资金以换取其自然资源和市场准入权，这些自然资源包括了从铝土矿、铜、镍等基础产品到铍、钛、稀土矿等稀有产品。这种掠夺性模式在法治不完善及独裁政权的国家尤为有效。

(4)支配传统制造业：中国在许多传统制造业领域已经处于领先地位。这有部分是通过优惠贷款、低于市场的利率水平、松散和缺乏执行力的环境和健康安全标准实现的。正如欧洲商会记载：“中国这一代人一直是世界的工厂”。到 2015 年，中国已占全球汽车产量的 28%，全球船舶产量的 41%，全球冰箱产量的 50%以上，全球彩电产量的 60%以上，全球空调和电脑产量的 80%以上。

本报告的重点是中国追求的另外两类经济侵略，包括：

1、从包括美国在内的其他国家，获得关键技术和知识产权；

2、把握住新兴高科技产业，以推动未来经济增长及国防工业进步。

本报告将记录服务于实施这两项战略的中国产业政策的主要法规，政策和实践。通过这些行为，中国政府寻求获取美国技术和知识产权中最具价值的部分（附录包括了服务于中国六大经济侵略战略的法规，政策和实践汇编。）

二、中国如何寻求获取技术和知识产权及把握未来产业

中国的产业政策旨在“引进、消化、吸收和再创新”来自世界各地的技术和知识产权。这项政策是通过以下方式实

施的：

1、国家资助的知识产权窃取，包括物理窃取、网络间谍及窃取、逃避美国出口管制法、假冒和盗版；

2、强制性和侵入性的监管手段，迫使外国公司进行技术转让，换取有限的中国市场准入机会；

3、通过对关键原材料的出口限制和垄断购买力进行经济胁迫；

4、收集信息的方法，包括开源收集，在美国大学、国家实验室和其他创新中心安置非传统信息收集者，以及招聘商业、金融、科技专家；

5、具有国家背景科技导向的中国投资。

（一）技术和知识产权的物理窃取、网络间谍及窃取

国家情报局局长指出：“中国行为体是世界上最活跃，最持久的经济间谍活动者。”据了解，成为窃取目标的新兴行业战略部门包括电子、电信、机器人、数据服务、制药、移动电话服务、卫星通信和图像以及商业应用软件等。

1、通过经济间谍手段窃取技术和知识产权

通过经济间谍手段由公司内部人员或其他受信赖的掌握商业秘密信息的人员进行物理窃取，为中国获取美国技术和知识产权提供了重要手段。美中经济与安全评估委员会在描述中国将经济间谍活动作为收购美国科技公司的广泛战略时指出：“中国似乎正在对美国公司进行商业间谍活动，从人员到信息系统渗透到美国公司，窃取他们的知识产权，使他们贬值，再以低价收购。”

国防部防务创新组实验室（以下称“五角大厦”）报告

称：“中国经济间谍活动的规模继续增加”。单靠执法力量无法跟上（或充分阻止）国家资助的盗窃活动。部分原因是因为美国公司太晚意识到内部人员盗窃的事实，以及一些美国公司不愿意报告盗窃行为，担心这种披露可能导致不利后果。即使受害者报告了盗窃行为，中国政府通常也不愿意合作，难以成功进行跨境调查。

开源报告显示，中国国家安全部在国外部署了不下 4 万名情报人员，并在中国大陆维持着 5 万多名情报人员。数十万人民解放军（PLA）的工作人员和科学家支持着这支部队。

2、网络间谍和盗窃

网络工具加剧了经济间谍威胁，美国情报机构判断，这些工具的使用已经成为比传统间谍更大的威胁。

——国家反间谍执行办公室

中国开展广泛的网络经济活动，涉及网络间谍活动，以窃取知识产权、商业秘密、商业流程和技术为目的渗透到外国公司。美国贸易代表（USTR）指出，中国单是商业秘密盗窃的成本每年约在 1800 亿美元到 5400 亿美元之间。美国贸易代表（USTR）提出：

“十多年来，中国政府针对美国公司持有的商业机密信息一直支持入侵美国商业网络。通过这些网络入侵，中国政府擅自获得广泛的具有商业价值的商业信息，包括商业秘密、技术数据、谈判立场以及敏感和专有的内部沟通信息。中国政府的这些法规，政策或行为是不合理或带歧视性的，并加重美国商业的负担或限制美国商业的发展。”

2012 年，Verizon 针对网络入侵进行了研究，与 19 个

有贡献的私营组织和政府机构合作，分析了 47000 多起的安全事件，导致 621 次确认数据泄露及至少 4400 万次受损记录。在披露的关于经济间谍事件中，96%来源于位于中国的威胁主体。

2013 年，网络安全公司 Mandiant 指出，中国共产党内建立了一个“完全制度化”的人民解放军网络指挥部，并配备了超过 10 万名人员。2014 年 5 月，美国司法部（DOJ）启动了对涉嫌网络经济间谍活动的五名军方人员的刑事指控，其中涉及盗窃知识产权、商业机密和其他美国能源及钢铁业的敏感商业信息。

2015 年 9 月，奥巴马总统和习近平主席正式承诺：“两国政府都不会进行或故意支持网络盗窃知识产权，包括商业秘密或其他商业机密信息，意图给公司或商业部门提供竞争优势。根据美国中国经济与安全评估委员会 2016 年度国会报告：

“尽管 FireEye（一家网络安全公司）检测到的中国网络间谍活动事件数量有所下降，这可能反映了中国内部从多产业余的袭击转向数量更少的但行为者更集中、更专业和复杂的攻击，而不是中国网络间谍活动的停止。”

3、规避美国出口管制法律

与中国间谍活动密切相关的是中国国家支持的规避美国出口管制法的行为，这些法律是为了维护国家安全而制定，在《武器出口控制法》（AECA）和《国际紧急经济权力法》（IEEPA）下，旨在防止敏感技术出口到军事领域。

美国实施这些出口管制的部门和机构（主要是商务部、

国防部和国家部门) 面临的一个重大问题是“两用”技术的发展, 这种技术既有军事用途, 也有民用用途, 例如航空发动机技术具有明显的商业应用。当被像中国这样的战略经济和军事竞争对手收购时, 商业物品可以用于军事目的。

中国国民 Amin Yu 的案例即为中国逃避美国出口管制法律的典型案例。来自中国的 Amin Yu 是合法的美国永久居民, 正如美国助理律师丹尼尔所描述的, “Yu 是阴谋的一部分, 涉及空壳公司、离岸账户和虚假文件”以及“涉及 260 万美元的非法交易”。

在 2002 年至 2012 年期间, Yu 在认罪交易中承认: “在中国国有企业哈尔滨工程大学 (HEU) 共谋人员的指导下, Yu 获得了来自美国的公司的海洋潜水器系统和组件。然后她将这些物品非法出口到中国, 供共谋人员开发海洋潜水器 (无人潜水器、遥控潜水器和自主水下潜水器), 并提供给哈尔滨工程大学和其他国家控制实体使用。”

4、假冒和盗版

造假指制造未经授权的假货, 盗版指商业性侵犯版权的行为, 包括对知识产权所涵盖的产品未经授权进行复制 (不是简单模仿)。中国是世界上最大的假冒和盗版产品来源。

中国的假冒和盗版成本估测每年高达数千亿美元。无党派和独立知识产权盗窃委员会估计, “美国经济的年度成本包括持续超过 2250 亿美元的假冒商品、盗版软件和盗窃商业机密, 并可能高达 6000 亿美元。成千上万的中国演员的知识产权盗窃活动仍然猖獗, 中国仍然是全球主要的知识产权侵权者。”

5、逆向工程

中国的逆向工程非常普遍，需要在未经权利人许可的情况下，为克隆或生产类似产品而对产品或组件进行分解、检查或分析。逆向工程可能是合法的，但在未经授权的情况下生产专利或其他知识产权保护下的技术是非法的。

逆向工程允许中国工程师和科学家重新创建非中国公司的产品，从而减少研发的时间和成本。逆向工程的实践符合中国的产业政策目标，即引进、消化和吸收国外技术，并通过“重新创新”改进技术。

(二) 强制性和侵入性的监管手段迫使技术和知识产权转移

中国工业政策长期以来的特点是，外国公司往往被迫转让技术作为市场准入的对价，这违反了作为世界贸易组织 (WTO) 成员的承诺。中国当局的最终目标是吸收这些技术，这一目标加剧了这种情况……随着国内公司开始在技术上赶超，外国公司的市场准入将变得越来越困难。

——欧洲商会

中国的产业政策包含各种各样的强制性和侵入性监管手段，以迫使外国技术和知识产权向中国竞争对手转移，这往往是为了进入广阔的中国市场。美中贸易委员会在其 2017 年会员调查报告中指出：“技术转让以获得市场准入是一个尖锐的问题。美中贸易委员会 2017 年会员调查中近 20% 的受访者被要求在过去三年内转让技术，94% 的受访者仍对知识产权保护感到担忧。”

中国的强制手段迫使外国技术和知识产权转让给中国

竞争者包括：

(1)外国所有权限制，例如强制性合资企业和明确要求或促进技术转让的合作伙伴关系；

(2)不利的行政审批和许可程序；

(3)歧视性专利和其他知识产权的限制；

(4)安全审查；

(5)安全可控的技术标准；

(6)数据本地化；

(7)繁重的侵入性测试；

(8)歧视性目录和名单；

(9)政府采购限制；

(10)强制实施与国际规范有显著偏差的本土技术标准，可能会带来获取源代码的机会；

(11)强制研发（“研发本地化”）；

(12)反垄断法；

(13)专家评审小组；

(14)影响公司治理的中国共产党委员会；

(15)在中外合资企业安置中国员工。

1、外国所有权限制

中国使用外国所有权限制来强制或诱导技术和知识产权的转让，通常作为中国市场准入的条件。这种投资限制既可以阻止外国生产商进入中国市场，也可以加强自主创新和进口替代。

例如，中国要求外国公司与少数股权成立合资企业或合伙企业，以换取中国市场的特定部门准入权。正如美国贸易

代表指出：“这些要求禁止外国投资者在某些行业经营，除非他们与中国公司合作，并且在某些情况下，中国合作伙伴必须是控股股东。”

一旦美国或外国公司被迫与中国合作伙伴进入合资企业，它就开放了技术和知识产权的转让。这可能通过联合制造过程发生，也可能通过中国合作伙伴利用其接近外国企业的行为窃取外国知识产权或技术发生。

由于外界压力，中国终止了强制性外资所有权限制，但越来越依赖于默许强制，并将特定交易中强制技术转让要求的书面记录减至最少。尽管中国领导人一再承诺结束这一做法，但此类行为仍在继续。

2、不利的行政审批和许可程序

中国政府利用其行政许可和审批流程强制进行技术转让，以换取在中国建立和经营企业所需的众多行政许可。

——美国贸易代表

寻求在中国投资的外国公司必须获得各种行政许可，其中包括投资审批、项目审批、与现场相关条件的当地批准以及国家安全审批等。在每个阶段，中国监管机构都可能试图提出让步或强制转让技术或知识产权。中国广泛、繁重、不透明和歧视性的审批程序是重要的非关税壁垒，也是强制技术和知识产权转让的强制性工具。

中国对 100 多种不同的商业活动实施许可要求，例如食品和药物生产、采矿和电信服务。在模棱两可的自由裁量许可过程中，中国可以提取有价值的知识产权，获取有关市场渠道的专有信息，并为当地合作伙伴制定更有利的低于市场

要求的商业条款。这些许可要求提高了外国竞争对手的成本，并可能导致延误进入中国市场的时机。

3、歧视性专利和其他知识产权的限制

中国寻求迫使外国专利和技术持有者接受低于市场的许可费和其他形式的低于市场的报酬。中国还试图以至少三种方式限制外国人的知识产权：

首先，中国对于向国内公司授予技术许可的外国公司有特殊规定。这些规定要求所有技术改进的专利都属于进行改进的一方，并规定外国许可人不能阻止中国被许可人对技术进行改进。正如美国贸易代表指出的：“如果中国被许可人进行了与原始发明相分离的改进，然后在中国或其他地方获得此项改进的专利，将严重损害美国许可人的权利。”

其次，中国试图限制外国专利或权利持有者对与国内当事方拥有排他性控制权的时间。例如，作为对合资企业合作伙伴限制的一部分，美国贸易代理署指出：“这些条款将导致美国公司只能保有技术转让控制权不超过 10 年。即使某些形式的技术（如专利和商业机密）可以保护的时间长于 10 年，公司也只能控制其转让技术 10 年。”

第三，中国寻求在许可或使用期限届满后，永久使用外国技术的权利。正如美国贸易代表在合资企业中指出：“根据中国相关法规，合资企业相关技术转让协议缔结后，技术进口方应有权继续使用该技术.....这意味着在合资企业监管条例下，中国合资执照持有人有权永久使用美国许可方的技术。”

这些市场扭曲的行为削弱了美国公司在中国竞争力和

继续投资创新的能力。同时为中国企业在全球市场上提供了竞争优势，剥夺外国技术所有者的公平回报。中国对专利和其他知识产权的歧视性和限制性政策进一步实现了中国通过再创新截断外国人知识产权的自主创新目标。

4、技术和知识产权的强制安全审查

中国利用安全审查制度迫使外国企业披露专有信息。源代码，加密算法和其他敏感知识产权都会面临风险。

中国的安全审查规定可以追溯到 1999 年的《商业加密法》等陈旧的法律，该法规将加密上升为国家机密。近年来，中国加大了对安全审查的使用，以针对新兴的高科技行业。

中国《网络安全法》于 2017 年 6 月生效，要求对产品和服务进行安全审查，对跨境数据流进行限制，要求数据本地化，并授权制定超过国际标准负担和范围的国家网络安全标准。

欧洲商会担心随着《网络安全法》的实施，企业将不得不向其政府附属审查组织提交有关其产品设计和源代码的信息。同样，美国贸易代表也警告说，公司可能会被迫披露关键技术，包括源代码、完整的设计数据库、行为模型、逻辑模型，甚至中央处理单元的平面布局和物理布局。

5、安全可控的技术标准

中国继续通过《国家安全法》、《网络安全法》、《国家网络安全标准》和《技术委员会标准》等法律将“安全和可控”技术标准编入法律，中国在各个行业有超过 30 个这样的标准。

遵守安全可控的技术标准（也称为“安全可靠”和“本

土可控”)要求外国公司“将关键技术交给中国当局，如源代码和加密算法”，并提交“广泛的 IP 披露”。因此，安全和可控制的技术标准成为意图进入中国市场却不愿放弃其技术和知识产权的企业面临的障碍，该技术标准也成为迫使技术和知识产权转移的强制性工具，从而促进本土创新。

6、数据本地化要求

中国越来越多地试图迫使外国企业将有价值的数据或信息本地化到中国境内，例如将数据和信息存储在中国的服务器上。由于数据本地化在中国造成的高风险，外国公司大多不愿意分享数据，这可能成为外国公司进入中国市场的阻碍。正如美国商会指出的那样：

“如果一家外国公司被迫在中国本地化了一系列有价值的信息，无论是为了研发目的还是仅仅为了开展业务，它都不得不承担其数据或信息可能被盗用或滥用的重大风险，特别是考虑到中国的环境，公司在尝试保护他们的数据和信息时面临着重大的法律和其他不确定因素。”

7、繁重的侵入性测试

中国繁重的侵入性测试要求，超出了公共健康和安全要求，迫使外国公司披露商业秘密、源代码、加密算法和其他敏感知识产权。例如，中国的强制性认证计划要求外国生产商在中国合法销售某些产品之前，需要进行广泛而非必要的国内测试和工厂检查，并获得认证。当前目录中的产品类型包括农业机械、电动工具、机动车辆和零部件、医疗设备和消防设备。

除了强迫技术转让外，繁重的侵入性测试还会阻碍市场

进入，并提高在国内市场上运营的外国竞争对手的成本，从而为国内生产商提供保护。

8、歧视性目录清单

中国的省部级目录和清单系统可能会抬高关税壁垒，阻止市场进入，进一步扩大许可要求，收紧外国投资限制，并强制技术转让。例如，电信服务目录已经扩大了电信服务的范围，受许可要求的限制，只有与中国公司合资的外国公司才能持有执照。在没有许可证的情况下，外国公司在通过合资企业出售或提供服务时不能使用其品牌或商标。

同样，如果一家外国公司的产品被排除在中国政府目录中的核准清单之外，该外国公司可能会被剥夺国内竞争对手的所能获得的权利，例如中国的银行向中国竞争对手提供的优惠税率和低息贷款。

通过这些方式，中国的目录和清单成为市场准入的重要非关税壁垒，也是强制转让技术和知识产权、为国内竞争对手提供优惠待遇的产业政策工具。

9、政府采购限制

中国政府采取一系列扩大的政府采购限制措施，以促进进口替代和自主创新。正如欧盟商会指出：“中国不是世贸组织多边政府采购协议（GPA）的缔约国，其公共采购市场基本上仍然对外国供应商不开放.....政府采购被认为有利于国内生产商。”

目录和清单强化了中国的采购限制，同时对外国产品（例如药品）进行歧视性报销。

10、偏离国际规范的本土技术标准

中国有时会故意在与国际标准不一致的战略性产业中制定国家标准，以阻碍外国技术进入市场，并支持中国技术进入国内市场，例如用于 4G 移动网络的 FDD-LTE 标准、用于无线网络的 WAPI 标准和用于电动车辆充电站的独立标准。如果这样的国家标准化道路也在智能制造业中出现，那么外国技术供应商的市场准入就会受到相当大的限制。

——墨卡托中国研究中心

中国制定了独特的本土技术标准，缺乏与国际标准的统一，涉及行业包括航空、计算机数控设备、机床、医疗工具和机器人等。

这些本土标准迫使外国公司披露其源代码、加密代码以及其他技术和知识产权。这些本土标准可能会造成“混乱”和“不必要的重复”，同时制造限制市场进入和外国进口的贸易壁垒。“这些标准旨在帮助那些执行中国技术标准的公司，而不是美国和外国供应商，同时保护中国品牌和促进自主创新。另外，他们可能会提供使中国有权访问源代码的后门。

中国本土技术标准可能有助于降低中国公司在“中国 2025”所涵盖的行业中使用外国技术所必须支付的许可费用。中国旨在将中国标准推广到国外，特别是到与其相关的国家（如一带一路相关国家），中国倡议通过基础设施、贸易和投资连接欧亚经济体。

11、强制研发（“研发本地化”）

一家大型跨国电信设备公司的首席执行官最近与 ITIF（信息技术与创新基金会）分享他在北京开设了一个大型研

发机构，该机构雇用了 500 多名科学家和工程师。当被问及他是否通过这种方式接触中国工程技术人才时，他直言不讳地说：“除非我向中国政府承诺我会在那里开设一个先进的技术实验室，否则我会被告知我将无法向中国电信供应商出售”。

——美国贸易代表

中国采用各种方法强制外国研发机构进入中国市场（“研发本地化”）。例如中国在 2017 年颁布了新的市场准入规则，美国贸易代表称：“这些规则要求 NEV 制造商应掌握完整 NEV 的开发和制造技术和核心研发能力，而不是 2009 年的市场准入规则中规定的三种关键技术中的一种。”中国 2014 年的《国家集成电路产业发展推进纲要》还呼吁在中国建立研发部门及制造和运营中心。中国收购美国公司的动机之一是获取他们的研发设施。

12、反垄断法敲诈

中国使用《中华人民共和国反垄断法》不仅是为了促进竞争，也是为了迫使外国公司做出让步，比如降低许可技术的价格和市场的使用费。这些让步使中国企业在国内市场和全球市场上具有竞争优势。

中国取得让步的能力在于其有权对前一年涉嫌反竞争行为的外国公司的收入征收 1% 至 10% 的罚款。例如，位于圣地亚哥的高通公司接受了 9.75 亿美元罚款，它也被迫接受中国智能手机制造商以低于市场的专利费率使用专利。

13、专家审查小组强制披露专有信息

许多中国行政机构授权由政府、行业和学术代表组成的

专家评审小组作为其审核和批准流程的一部分。这些专家组拥有广泛的权力，可以在正常审查的幌子下从外国公司提取专有信息，从而有助于促成技术、知识产权、业务流程、商业秘密和其他专有信息的转让。作为一个额外的风险因素，这些小组的成员可能会对可能披露的信息产生竞争利益。

14、影响公司治理的中国共产党委员会

《中华人民共和国公司法》授权设立非国有公司的共产党委员会，按照中国共产党章程开展党的活动。根据习近平主席的指示，中国国有企业和外国公司的合资伙伴现在越来越多地将中国共产党委员会列入公司章程和公司治理决策。从这些方面来看，公司治理已成为推动中国战略目标的工具，而不是像国际规则简单地将企业利润最大化作为目标。

根据习近平主席的修订，董事会现在可以直接接受中国共产党的指导。例如，中国的互联网企业巨头百度由其党委将百度的企业运营与中国的产业政策和中国的政治目标联系起来。百度在硅谷非常活跃，并在美国投资人工智能和自动驾驶技术。

15、在中外合资企业安置中国员工

中国成功迫使外国公司成立合资企业后，可能会为在合资企业的中方合作伙伴招聘员工。正如 USTR 所指出的：“当合资企业的中方合作伙伴同时拥有其他与合资企业竞争的工厂和员工时，技术损失的风险就会加剧。合资企业的雇员通常从中方合伙人的现有业务人员中招聘或招聘的人员与其现有业务相关。在这些情况下，合资公司的技术和专有技术很可能会通过“无意渗透或有意转移”而泄漏。

（三）以经济压制迫使技术及 IP 转移

中国出口限制给受益于较低投入价格的中国工业带来了竞争优势。有时，非中国买家被迫购买原材料，价格比中国企业支付的价格高出一倍以上。在某些情况下，这些原材料占据着总生产成本相当大的份额。例如，稀土占风力涡轮机部件成本的 50% 以上，占 LCD 显示器成本的 50% 到 60%。因此，价格差异对中国以外的零部件制造商具有决定性的竞争劣势。

——欧洲委员会

1、出口限制限制了原材料输入

中国拥有大量重要的原材料，这些原料对于全球供应链和高技术、高附加值产品的生产非常关键。例如，中国是世界上稀土、钨和钼的主要生产国。

中国利用包括出口配额和出口关税在内的出口限制，限制外国公司获取重要原材料。正如美国贸易代表指出的：

中国的出口限制影响了美国和其他下游产品的大规模生产，如钢铁、化工、混合动力和电动汽车、节能灯泡、风力涡轮机、硬盘驱动器、磁体、激光器、陶瓷、半导体芯片、制冷剂、医学成像仪、飞机、精炼石油产品、光缆和催化转化器。出口限制可以通过人为增加中国出口原材料的价格，给外国生产商带来严重的不利因素，这也推高了世界价格。出口限制也会给外国下游生产商施加压力，迫使其将业务、技术和就业岗位转移至中国。

2、买方垄断购买力

在特定市场如航空公司，中国国有企业拥有显著的买方

垄断购买力。中国寻求利用其在特定市场上的显著购买力，使外国卖方让步。这些让步可能包括增加本地化生产以及强制技术转让。行使这种买方垄断势力可以增强中国制造业基地和供应链的发展，特别是在高科技领域。

（四）信息获取

中国通过三个主要的信息获取渠道，从美国国家安全创新基地获取美国技术和知识产权。

1、开源科技信息采集

中国国家机关的大型骨干队伍从事系统化、大规模、开源的信息收集工作。他们利用外国科技信息获取外国技术和知识产权，从而规避本土研究的成本和风险，获得竞争优势。

虽然许多其他国家和其公民利用开源来推进技术，特别是在互联网时代，而中国的区别在于以法制化开源收集作为获取世界技术和知识产权的手段，规模较大，范围较广。五角大厦报告中指出，中国“最大限度地利用了多样化的信息来源：扫描技术文献、分析专利、逆向工程、获取在科学会议上的对话”。

在1985年，中国共有400余所大型科技机构，共有60000多名“调查、收集、分析、合成、再包装、标杆、逆向工程”的工作人员。目前，中国的科学技术情报研究所的任务是“向工业、大学、研究机构和研究人員提供综合信息服务”，拥有超过500人的工作团队，并收集了数百万的博士论文、政府报告、数十万人的参考文献以及数以千计的外国期刊、专著和会议纪要。

1991年，资深的中国间谍公布了《国防科技情报的来源

和方法》，被称为中国开源收集教科书的“间谍指南”。它说明了开源收集上升为国家行为，旨在推进下一步战略目标，并指出了开源收集是如何演变成“在泛科技领域内的职业”。这本指南中提及：“信息是文档”、“信息不是智力，信息是智力的源泉”、“收集政策是根据上级的意图决定的”、“设立信息收集政策时必须知道的第一件事就是情报要素是否适于纳入国家情报系统。”

五角大厦报告将这份文件描述为“中国对外军事开源收集的综合帐户……收集所有类型的媒体信息（包括口头信息，其相比书面信息具有及时性），并将它们录入数据库。”开源报告通过开源收集获取国外技术信息，将研究成本降低了 40% 到 50%，时间减少了 60% 到 70%。

2、作为非传统信息收集者的美国华人

每年有超过 300,000 名中国公民进入美国大学学习深造，或在美国国家实验室、创新中心、孵化器和智库就业。现在，中国公民在美国的国际学生中占了大约三分之一，在科学、技术、工程或数学（STEM）专业的研究生中占了大约四分之一。

非军事部门和机构越来越多，通常应用两用技术推动科技进步。意识到中国公民参加美国大学或在美国国家实验室、创新中心、孵化器和智库就业，可以获得最先进的信息和技术，中国政府已经制定了系列项目，旨在鼓励中国理工科学生“掌握可能对关键军事系统至关重要的技术”。国家和经济安全的风险是，中国政府可能试图操纵甚至迫使不知情或不情愿的中国公民成为非传统的情报收集者，为北京具有野

心的军事和战略机构服务。

在 2018 年 2 月美国参议院情报委员会听证会上，参议员马尔科·卢比奥向美国联邦调查局局长 Christopher Wray 提问：“美国国家安全问题的反情报风险”是否会来自“中国学生，尤其是前沿理工科项目的学生”？Wray 回应称，联邦调查局已经观察到“非传统信息收集者的使用，尤其是在学术界，无论是教授、科学家、学生……几乎每一个领域的办事处都是联邦调查局的监控范围。监控范围不仅涵盖大城市，也覆盖了中小城市。基本上每门学科都面临相同问题，我认为学术界的社会经验缺乏造成了它自身的问题。

在 FBI 局长 Wray 看来，中国的非传统信息收集者“正在探索我们引以为傲的高度开放的研究开发环境，但他们正在利用这一点，所以我们要做的就是把中国的威胁视为不仅是对整个政府的威胁，而是对整个社会的威胁，我认为这需要我们整个社会作出反应。”正如五角大厦报告指出的：

由于美国教育机构的文化价值体现了开放和自由的思想交流，学术界是一个适宜学习科技的环境。因此，中国的理工科学生频繁地掌握技术，这些技术未来将成为核心军事系统的关键，随着时间的推移，将无意地违反《美国出口管制法》。

国家支持的中国企业越来越多地资助联合研究项目，并在美国校园建设新的研究设施。例如，华为是由一位前中国军官建立的，它引起了国家安全部门的关注。2018 财政年度《国防授权法案》第 1656 条禁止国防部采购或获得“掩盖的电信或服务”，并在掩盖交易的定义中点名华为。

华为与加利福尼亚大学伯克利合作，致力于人工智能和相关领域的研究，如“深度学习、强化学习、机器学习、自然语言处理和计算机视觉”，这 120 个领域都有未来军事领域的重要应用。

中国国家部门战略性地在创新中心及像硅谷和波士顿这样的枢纽建立研究中心。例如，中国互联网公司百度已经在硅谷设立了“深度学习研究所”，以便能与谷歌、苹果、脸谱网等在人工智能领域展开人才竞争。

在研究尖端防御的国家实验室层面，开源报告表明，在新墨西哥的洛斯阿拉莫斯和加利福尼亚的弗莫尔等顶级实验室工作的中国公民已经返回到中国，并带回可以转移到军用系统发展的专业知识。例如高超声速滑翔飞行器，其速度超过马赫 5，专为提高对现代弹道导弹防御系统的生存能力而设计。

3、科技、商业、金融人才的雇佣

中国政府部门招募来自全世界各地的各领域前沿学者、研究人员、技术专家和科学家。这样的人才招聘也瞄准了中国企业寻求并购、合作或投资的目标公司的顶尖员工。

中国的人才招聘战略补充了针对发展新兴高科技产业所做出的努力，包括建立良好项目和提供大额稳定的资金流。它主要集中在两种招聘类型——非中国人才和中国人才。

非中国人才招聘目标是来自其他国家的研究机构、实验室和大学的学术领袖和行业领袖。激励政策包括了财务和实物激励，如优惠的税收政策、免费住房、保险、家庭安置基金、科研经费、名誉职称和政府奖励。通过为中国政府服务，

这些非华裔人才填补了军民两用技术的知识空白。

中国人才招聘包括在国外学习或工作的国民。中国招聘者呼吁民族自豪感，呼吁“回归中国”，“服务祖国”。这些归国者受到经济激励和就业机会的奖励。那些留在国外的人则被提供了“服务国家”的多种途径，包括经常短期访问中国和起草报告概述他们的研究。

例如，“千人计划”是中国中央政府于 2008 年启动的一项人才招聘计划，目标是针对各领域中拥有最高水平研究能力的前沿学者，并在中国需要的技术领域拥有知识产权、关键技术或专利权的领军人。这些领军人可能会在中国的主要研究机构、实验室或大学获得名利双收的职位。

来自中国政府的消息称，自 2009 以来，44,000 多名高技能的中国人才通过千人计划返回中国。中国共产党官方的《中国日报》指出：“中国有超过 300 个海外留学生创业园。在园区有 67,000 多名海外回国者设立了超过 24,500 家企业。”

（五）技术导向，国家资助的外国直接投资

中国政府引导、不公平地推动中国公司对美国公司和资产的系统投资和收购，以获得尖端技术和知识产权，并在国家工业计划认为重要的行业中进行大规模的技术转让。

美国贸易代表

中国政府利用政府的财政资源和监管工具，对促进向“被鼓励的”高科技部门投资的产业政策制度化。中国政府拥有数十亿美元的国家支持基金，用于技术投资和实施获取外国技术和知识产权的战略。

2006 至 2014 年间，中国的对外直接投资（FDI）主要集中在核心自然资源的获取上。然而，自 2015 以来，中国越来越多地利用资本来获取高科技领域的技术，尤其是从美国经济中攫取技术。

在类似于《中国制造 2050》的政策文件中，中国已经明确了想要占主导地位的技术领域的目标清单。中国近期的投资行为似乎与这一目标清单一致。

例如，自 2012 年以来，例如，自 2012 年以来，CB Insights（一家咨询机构）已经对中国投资者投资的价值接近 200 亿美元的 600 多项高科技投资进行了编目，人工智能、增强和虚拟现实，机器人技术均获得了特别关注。中国最大的主权财富基金中国投资公司已将 8000 亿美元资产中的相当一部分用于管理专注于硅谷的风投基金。

1、参与技术导向的对外直接投资的中国国家行为体

参与技术导向的对外直接投资的中国国家行为体包括：

(1) 国有企业 (2) 与政府联系紧密的私有企业 (3) 国家支持的投资基金。

(1) 中国国有企业

习近平主席在国有企业党建会议上强调，中国共产党对国有企业有着坚定不移的领导权……要加强和完善党的领导，发挥党在国有企业中的作用，使国有企业成为党和国家最值得信赖、最可靠的力量。国有企业也应该成为实施党中央决策的重要力量……习近平说，国有企业是中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础，是中国共产党执政的重要支柱和可靠力量，党的领导和党的建设是国有企业的根本和

灵魂。

——新华社

习近平主席在全国性会议上的讲话强调了国有企业在产业政策中发挥的重要作用。国有企业是中国非市场经济最明显的标志。中国非金融对外直接投资中很大一部分是由国有企业牵头的。国有企业约占非金融对外直接投资的1/3。

像中国一样的战略竞争对手的国有企业收购美国战略资产和军事能力技术，给美国带来了经济和国家安全风险，除此之外，美中经济和安全审查委员会还注意到一个额外的法律纠纷：“一些中国国有企业通过在外国主权豁免法中援引其作为外国政府实体的地位来规避美国的民事诉讼。”

(2) 中国政府引导的民营企业

中国对私营企业的投资决策具有重大影响，包括鼓励、修改或禁止基于特定的产业、地理和技术的交易，策略包括金融激励、政治安排和公司股东之间的协议。

——美中经济和安全审查委员会

上述结论可以由中国企业所具有的四大特征来论证。首先，中国的许多企业依赖于中国政府的融资，通常是以优惠利率融资。

第二，中国可以通过前述规则来影响私营企业，这些规则是由在公司治理中处于统治角色的中国共产党所制定的。

第三，中国企业的执行层由中国共产党或政府的现任或前任成员组成。哥伦比亚大学法学院教授 Wentong Zheng 和 Curtis Milhaupt 发现：“95 家来自收入百强的私营企业，

以及 8 家来自收入排名前 10 的互联网公司，均是由中央或地方政治组织的现任或前任成员建立或控制的，如来自人民代表大会和中国人民政治协商会议的成员。

根据 2017 年成员调查，美中商业理事会发现，“与中国企业竞争的挑战多年来一直是美国中央银行成员国最关注的问题”，“竞争的担忧并不仅仅是拥有国有企业竞争对手。除了国有企业外，大多数公司都在与中国的私营、非国有企业竞争（以及其他外国公司）”。正如上面提到的那样，中国政府对这些所谓的私营企业有着重大影响。

2017 年的成员调查指出的中国竞争对手的优势包括：优惠的政府融资（63%）、优惠的许可和批准（58%）、优先获得政府合同（53%）、税收优惠（45%）和更低的土地成本（40%）。

第四，基于行业的中国对外直接投资限制指导中国私营企业的投资流向战略部门。例如，截至 2018 年 4 月，中国政府公布的指导意见将境外投资流动划分为鼓励、限制和禁止的类别。鼓励类包括促进先进技术收购的投资，而受限制的类别包括不依赖技术的房地产等部门。

这些以行业为基础的限制，使中国民营企业在海外的资本配置与中国政府的优先事项相一致，而不是以经济效率和利润最大化为原则，而这些原则通常是在国际体系中指导私人部门在市场上的投资行为的。

（3）国家支持的技术导向投资基金

中国很大程度上依赖主权财富基金和其他政府支持的投资工具，为其境外直接投资融资。这一趋势始于 2007 年，随着中国国家投资公司的成立，该公司目前已管理近一万亿

美元的资金。

世界十大主权财富基金中有三个来自中国。墨卡托研究所称，“虽然这些基金及其管理层经常作为私营企业出现，但国家的积极作用隐藏在不透明的所有权和融资结构背后。”

中国瞄准集成电路产业的行为，反应了中国国家支持的基金如何能够迅速地部署以获取外国资产。2014年6月，中国工业和信息化部公布了《全国集成电路产业发展与促进方针》。这一国家指南详细说明了中国政府制定符合工业和安全要求的自给自足的集成电路部门的目标。

在国家纲领发布 90 天后，中国工信部宣布国家集成电路产业投资基金成立以筹集资金。这一基金由前政府官员发起，由大量政府拨款（约 210 亿美元，预计第二轮投资 190 亿）支持，并利用其资源来支持众多与科技相关的对外投资。

2、用于获取和转让美国技术和知识产权的中国投资工具

中国国家行为体运用并购、种子和风险资本融资和绿地投资等投资工具实施中国对外直接投资项目，特别是在战略上有针对性的高科技产业。

（1）兼并收购

对一个中国实体来说，获取美国或其他国家的知识产权或技术的最直接方式是购买或以其他方式获得美国公司的控股权。正如美中经济和安全审查委员会指出，这种方式是在美国最常见的投资形式。

在 2016 年，收购占中国在美投资价值的 96%。同时，资本密集型绿地投资—包括制造工厂、房地产开发和研发密集

型项目仅占当年在美国投资的所有项目的 4%。这一趋势在 2017 上半年继续，收购占中国在美国投资总额的 97.6%。

中国产业政策文件将海外并购作为“走出去”战略的一部分，以从包括“下一代”人工智能、生物技术到电信和互联网企业等领域获取关键技术。

(2) 绿地投资、种子和风险投资

中国通过参与绿地投资和美国种子和风险投资交易来资助早期技术公司和创业公司是一个相对较新的现象。在绿色投资方面，五角大厦报告指出：“在过去的 10 年里，中国对美科技公司的投资仅限于合资或收购，但现在对创业投资公司的绿地投资越来越多（通过成为美国风险投资公司的合伙人或通过中国风险投资公司），通过中国私募股权公司的投资也是如此。”

总部位于中国的风险投资基金创新工场证实，广泛使用风险投资以获得领先美国技术的可能。自其 2009 年成立以来，创新工场已积累了 12 亿美元资本总额并“投资了近 300 家创业公司，包括 25 家人工智能领域公司”。五角大厦报告中警告中国风险投资面临的风险：

中国正在投资的技术和我们预计的一样，这些技术是美国未来创新的基础：人工智能，自动驾驶车辆，增强/虚拟现实，机器人和区块链技术。而且，这些都是美国国防部在今天美国军事技术优势基础上发展起来的一些技术。

五角大厦报告进一步指出：“中国参与创业公司的风险投资占有所有风险投资 7%—10%，而且在过去五年中增长很快。”多年来，风险投资提供给中国进入目标技术领域顶尖公司的

通道，同时避开了对技术转让风险尤为警觉的政府审查。

三、结论

这份报告记录了两个主要策略，各种法规、政策及实践，以及中国产业政策在寻求获得知识产权和世界技术方面和把握推动未来的经济增长的新兴高科技产业的实践应用。中国在技术和知识产权方面的经济侵略的详细信息已被总结在本报告中，见附录。

考虑到中国经济的规模，其扭曲市场政策的程度是显而易见的，中国宣称主导未来产业的意图、中国针对世界技术和知识产权的经济侵略的法规、政策和实践，不仅威胁到美国经济，也挑战了全球创新体系。

本报告附录提供了中国用于实施导言中介绍的六类经济侵略行为的 50 多项法规、政策和实践汇编。

附录：

1、对科技和知识产权的物理窃取和网络窃取

- (1) 通过经济间谍窃取技术和知识产权
- (2) 网络间谍和窃取
- (3) 规避美国出口管制法
- (4) 假冒和盗版
- (5) 逆向工程

2、强制和侵入性监管手段

- (1) 外国所有权限制
- (2) 不利的行政许可和许可要求
- (3) 歧视性专利和其他知识产权限制
- (4) 安全审查强制知识产权转让
- (5) 安全可控的技术标准
- (6) 强制数据本地化
- (7) 繁重的侵入性测试
- (8) 歧视性的目录和清单
- (9) 政府采购限制
- (10) 偏离国际规范的本土技术标准
- (11) 强制研究和开发
- (12) 反垄断法勒索
- (13) 专家审查小组强制披露专有信息
- (14) 中国共产党参与公司治理
- (15) 为中国雇员安排外资合资企业

3、经济胁迫

- (1) 出口限制限制了原材料获取

(2) 垄断购买力

4、信息收集

(1) 科技信息开源收集

(2) 作为非传统信息收集者的美国华人

(3) 招聘科技、商业和金融人才

5、国家支持的技术导向投资

(1) 参与技术导向外国直接投资的中国国家行为体

(2) 用于收购和转让美国技术和知识产权的中国投资

工具

(3) 兼并和收购

(4) 绿地投资

(5) 种子和风险投资