

# 知识垄断是当代资本主义的重要特征\*

——以美国科技霸权为例

李 妍

**【内容提要】** 知识与资本的结合在资本主义发展的不同阶段具有不同的表现。马克思和布雷弗曼分别对不同历史条件下的科学技术知识与资本的结合进行了分析。知识与资本的结合在当代资本主义制度下表现为国际垄断资本通过垄断科学技术来掌握全球经济活动中的结构性权力，在世界范围攫取剩余价值。世界范围的科学技术知识垄断是当代垄断资本实现积累的决定性因素，其特点表现为：国际垄断资本将知识垄断与生产的全球化相结合，在世界范围推进知识产权保护加强知识垄断，跨国公司与战略联盟是实施知识垄断的主体，国家政权是知识垄断的支撑力量，资本主义世界分工体系不平衡发展的加剧。以美国为首的资本主义国家作为知识垄断资本主义的主导者，在国内外科技发展上采取了双重标准，以维护其科技霸权及在世界生产体系中的主导权，使垄断资本的积累矛盾不断强化。

**【关键词】** 知识垄断 知识资本 科技霸权

**作者简介：**李妍（1986-），中国人民大学马克思主义学院博士研究生，中国社会科学院马克思主义研究院助理研究员（北京 100732）。

从资本主义生产方式确立起，占有和利用科学技术知识一直是资本积累的重要手段。20世纪下半叶以来，当代科学技术的发展推动了资本主义生产方式在世界范围的扩张，而垄断科技发展的最新成果又成为国际垄断资本在世界范围剥削劳动者、攫取高额垄断利润的重要手段。国际垄断资本在全球经济活动中实施知识垄断是当代资本主义的重要特征。当代资本主义知识垄断表现为跨国企业与战略联盟通过对知识产权、专业人才等知识的生产条件进行垄断，控制核心科学技术知识的生产和再生产，以获取对非核心生产环节的支配权，从世界范围的加工制造等领域攫取剩余价值。

## 一、知识如何与资本相结合——马克思和布雷弗曼的分析

科学技术并不是孤立和自发的，科学技术需要嵌入社会体系内部获得发展。不仅科学技术的发展是以一定历史发展阶段下的经济和社会发展的状况为基础的，而且科技知识的生产方式和使用方式也受到所在的社会生产关系的作用。马克思不是用单向的决定论解释科学技术与社会之间的关系，而是承认二者之间的相互作用。马克思一方面肯定了科学和技术的发展对社会发展起决定性作用，另一方面也指出科学技术在一定的社会生产关系下被应用和发展，并受社会关系所制约。科学技术与资本相互依赖、共同演进，二者的结合在资本主义发展的不同阶段具有不同的表现。

\* 本文系国家社科基金青年项目“金融危机后西方左翼学者的当代资本主义批判研究”（19CKS012）的阶段性成果。

## 1. 马克思关于知识与资本关系的分析

在人类历史上，科学知识在物质生产中得以广泛应用是在资本主义生产方式下才第一次产生的现象，反过来，资本主义生产的发展也为科学技术的发展提供了条件，促进了科学技术的进步。从18世纪下半叶到19世纪，经过工业革命，机器大工业生产体系的建立为资本主义生产方式的确立奠定了物质技术基础。马克思对资本主义生产方式下知识与资本的关系进行过深刻的阐释。在资本主义生产方式下，科学技术知识作为生产力的关键要素，是为资本生产财富的重要手段，正如马克思所指出的，资本为了生产过程的需要，“利用科学，占有科学”<sup>①</sup>。科学技术知识的生产和使用服务于资本逐利的需要。在知识的生产上，马克思指出，发明成为一种特殊的职业，科学被有意识地广泛地加以发展以适应资本主义生产的需要<sup>②</sup>。在知识的资本主义使用上，马克思指出，物质生产过程中的知识与直接劳动相分离并成为资本家剥削工人的工具，“科学成为与劳动相对立的、服务于资本的独立力量，一般说来属于生产条件成为与劳动相对立的独立力量这一范畴”<sup>③</sup>。资本支配着体现在机器和生产方法中的知识<sup>④</sup>，使“科学对于劳动来说，表现为异己的、敌对的和统治的权力”<sup>⑤</sup>。资本对科学技术的使用方式导致了工人在智力和技能上的退化，“科学在生产中的应用……只是通过使劳动从属于资本，只是通过压制工人本身的智力和专业的发展来实现的”<sup>⑥</sup>。在工厂里，机器代替了手工劳动，工人过去在生产中积累的知识、经验与技能被“机械技巧”取代了，劳动过程被分解为若干步骤，使劳动变成了一种不需要智力的、适应机器操作的劳动。机器的应用使资本家能够用非熟练劳动力代替熟练劳动力，将妇女和儿童吸纳到资本主义生产体系中，造成劳动力的贬值。资本家延长工作日并加强劳动的连续性与强度，利用科学技术抵制工人罢工。工人的生活处于极其不稳定的状态。机器的应用一方面使工人被不断排斥，将工人变成过剩人口抛向街头，另一方面又为了生产规模的扩大不断吸收工人。在这一过程中，资本支配劳动的权力加强了。资本与工人的关系是“头脑”支配“肢体”的关系，马克思借用工厂制度的辩护人尤尔的话指出，借助于科学，资本家能够“合法”行使“头脑支配身体其他部分的权利”<sup>⑦</sup>。

科学技术作为一种独立的生产能力与劳动相分离是资本主义生产方式所特有的现象，这种分离以一定的生产力发展水平为前提。马克思在分析这一分离的历史发展过程时指出：“工场手工业分工的一个产物，就是物质生产过程的智力作为他人的财产和统治工人的力量同工人相对立。这个分离过程在简单协作中开始，在工场手工业中得到发展，在大工业中完成。在简单协作中，资本家在单个工人面前代表社会劳动体的统一和意志，工场手工业使工人畸形发展，变成局部工人，大工业则把科学作为一种独立的生产能力与劳动分离开来，并迫使科学为资本服务。”<sup>⑧</sup>而在资本主义生产方式以前的生产阶段，“范围有限的知识和经验是同劳动本身直接联系在一起的，并没有发展成为同劳动相分离的独立的力量”<sup>⑨</sup>。

① 《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第357页。

② 参见《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第359页。

③ 《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第366页。

④ 科学是机器体系中的一个要素，马克思在《资本论》第1卷中提到：“科学、巨大的自然力、社会的群众性劳动都体现在机器体系中，并同机器体系一道构成‘主人’的权力。”（马克思：《资本论》第1卷，北京：人民出版社，2004年，第487页。）

⑤ 《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第358页。

⑥ 《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第363页。

⑦ 《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第362页。

⑧ 《马克思恩格斯文集》第5卷，北京：人民出版社，2009年，第418页。

⑨ 《马克思恩格斯文集》第8卷，北京：人民出版社，2009年，第357页。

## 2. 布雷弗曼关于知识与资本结合的分析

从19世纪下半叶到20世纪,以电力和石油技术革命为主要标志的科技革命促进了生产和资本的集中,资本主义垄断组织开始出现。西方马克思主义经济学者布雷弗曼根据资本主义发展的新情况,分析了资本主义如何将知识与资本的需要结合起来,使科学技术知识与工人相分离、相对立。在这一时期,伴随着科技革命的发展,科学被证明是促进资本积累的重要手段,被系统地应用于生产。布雷弗曼认为,科学从一种“一般社会财产”转变成为资本主义生产的核心财产,“必须把整个科技革命看成一种生产方式……科学本身转化为资本,这才是科技革命的关键性的革新”<sup>①</sup>。资本主义越来越有计划地、社会化地发展科学,使科学知识商品化,科学的生产更加配合资本的需要<sup>②</sup>。在知识的资本主义使用上,布雷弗曼分析了资本主义管理部门如何将科技发展取得的新成果、新的机器和生产方法与全面控制劳动过程结合在一起,使劳动成为资本的从属要素。泰勒在这一时期开创了科学管理运动,将科学方法应用于分析和控制劳动过程,以使劳动服从于资本家管理的需要。泰勒认为,劳动过程不应该依赖于工人的知识和积极性,知识应该集中在管理部门手中,由管理者对劳动过程进行全面计划并给予工人详细的执行指令。布雷弗曼分析了泰勒科学管理的基本原则:由管理部门来搜集和研究劳动过程中的知识,使劳动过程与工人的技术相分离,不依靠工人的知识和手艺;打破劳动过程的统一性,使脑力劳动与体力劳动分离;利用垄断知识来控制劳动过程的每一步骤及其执行方式<sup>③</sup>。科学被集中在管理部门手里,管理部门将分散在工人那里的工艺知识集中起来,剥夺了工人的工艺知识和对生产过程的自主控制权。尽管劳动过程越来越复杂和具有科学性,但工人被排除在科学的发展和运用过程之外,不能理解他们所参与的劳动过程。布雷弗曼指出,在科学管理兴起的时期,科学与劳动者残存的联系随着工匠技艺被摧毁也几乎完全断裂<sup>④</sup>。而在资本主义早期,科学与工匠技艺紧密联系在一起,科学的发展扎根于技术的发展,工匠、手艺人掌握着一定的科学知识,手艺是科学与工作之间的联系物,许多发明来自工匠。布雷弗曼指出,“手脑分离是资本主义生产方式在劳动分工方面所采取的最决定性的一个步骤”<sup>⑤</sup>,而科学管理延续了资本主义劳动分工的“头脑”和“肢体”分离的逻辑,并使之更为系统化和制度化,由有限的一部分劳动者专门从事设计、计划、计算等脑力工作,而更多的劳动者成为丧失知识和技能的执行者。资本主义分工的一般规律表现为劳动过程和人口的两极结构:一极是有专门知识和受专门训练的少数人,而另一极是从事简单劳动的大多数人<sup>⑥</sup>。

## 3. 知识与资本结合的一般过程及其在当代资本主义的表现

在资本主义生产方式下,资本家不仅要物质劳动条件转化为资本,还要利用和占有科学技术知识。知识本身不是资本,但是,知识的资本主义占有和利用赋予了知识以资本的属性。知识资本化的实质,是使知识转化为与工人相分离、相对立的资本的权力。马克思认为,自觉自由的、有目

① [美] 哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1978年,第138、149页。

② 参见[美] 哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1978年,第138、148页。

③ 布雷弗曼将第二条原则称为概念与执行分离的原则,首先脑力劳动与体力劳动分离,然后脑力劳动本身又按照概念与执行分离的原则进行再分。参见[美] 哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1978年,第103-110页。

④ 参见[美] 哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1978年,第119页。

⑤ [美] 哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1978年,第115页。

⑥ 参见[美] 哈里·布雷弗曼:《劳动与垄断资本——二十世纪中劳动的退化》,方生等译,北京:商务印书馆,1978年,第77页。

的劳动是人的类特性，但在资本主义生产方式下，劳动受到资本的支配，劳动者不能在劳动中自由发挥自己的体力和智力。由于“智力转化为资本支配劳动的权力”<sup>①</sup>，科学技术知识不仅没有成为普通工人用来发展自身劳动能力的手段，反而造成劳动者在智力和技能发展上的衰退和片面化。正如马克思所指出的：“生产上的智力在一个方面扩大了它的规模，正是因为它在许多方面消失了。”<sup>②</sup>科学技术越发展，资本主义越是在科学技术领域中建立全面的控制，资本对工人的剥削和统治越深。知识与资本结合的一般过程可以概括为：首先，科学技术知识与劳动相分离，科学技术受资本家的支配并作为资本家剥削和压迫工人的手段与工人相对立，以使劳动成为资本的从属要素；其次，科学技术知识的生产和使用从属于资本的价值增殖的需要；最后，与知识同资本的结合相适应的劳动分工表现为“头脑”和“肢体”分离的两极结构，由一小部分人集中发展科学技术，而大部分普通工人从事简单劳动。

知识资本是资本主义发展到一定阶段的产物。随着资本主义生产力的发展和知识产权制度的建立和完善，科学技术要素开始成为资本的一种特殊形式并被作为资本加以发展。知识资本是生产资本的特殊形式，具体表现为专利权、著作权等以知识产权形式存在的资本。科学技术只有与物质生产相结合，才能作为一种现实的生产力发挥作用。在资本的价值增殖过程中，科学技术只有进入商品生产过程，才能执行生产资本的职能，成为资本家的生产力和榨取工人剩余价值的手段，投资于科技生产活动上的资本才可能实现价值增殖。资本控制下的科技知识的生产和再生产从属于资本的价值增殖，使科技知识生产的目标及其成果应用服务于资本逐利的需要。

以往知识资本在资本积累中主要依附于物质生产资本，随着科学技术的发展和知识经济时代的来临，知识资本在资本积累中的重要性日益凸显。20世纪下半叶以来，发达资本主义国家经济结构发生变化，传统工业部门逐渐衰弱，第三产业日益发展壮大，以现代科学技术为核心的知识被认为是经济生产中最重要生产要素，知识经济成为当代世界经济活动的主导。发达资本主义国家的垄断资本凭借在知识资本上的优势，在全球经济活动中实施知识垄断，知识垄断成为当代垄断资本实现积累的决定性因素。知识产权制度的发展为国际垄断资本实施知识垄断提供了制度基础。发达资本主义国家通过在国内和国际上推进知识产权保护，使资本在全球经济中实施知识垄断取得了所谓合法性，科学技术知识被广泛地私有化并转化为资本主义企业最重要的财产。

## 二、当代资本主义知识垄断的特点

### 1. 国际垄断资本将知识垄断与生产的全球化相结合

通过垄断科技知识，国际垄断资本将以其利益为核心的分工模式与生产的全球化相结合。信息技术的应用使生产过程中的专业化程度越来越精细，生产过程可以被分割为一系列操作环节，生产过程越来越标准化、常规化、模块化，使跨国公司能够对全球范围的生产活动进行协调和控制。在此基础上，掌握核心技术的主导企业控制着研发、设计等关键环节，将非核心、较低技术水平的环节转移给分散在全球范围的子公司和外部供应商，从加工制造等非核心环节攫取剩余价值。主导企业凭借对核心技术的垄断在全球生产活动中处于支配地位。外包是国际垄断资本在全球范围雇佣劳动力的重要途径。外包在过去几十年来不断跨国界扩张并成为一项重要的全球经济活动，外包活动的基本动力是使

<sup>①</sup> 马克思：《资本论》第1卷，北京：人民出版社，2004年，第487页。

<sup>②</sup> 马克思：《资本论》第1卷，北京：人民出版社，2004年，第418页。

成本最小化，特别是劳动力成本的最小化，发达国家跨国企业可以通过外包来利用发展中国家的廉价劳动力。一方面，主导企业能够通过外包减少内部的劳资问题、将一定的生产成本和运营的风险外部化，使主导企业能够集中发展其核心业务，加强对核心技术的投入。另一方面，主导企业能够根据其需求更换非关键供应商，使外包企业之间形成竞争并从属于主导企业的需要，主导企业通过这一策略进一步压低了生产成本，加强了对供应链的控制。在主导企业与处于供应链底层的供应商之间的不对等关系中，后者既可以服务于前者的经营扩张，又可以随时被“牺牲”掉。

在这一过程中，垄断资本在全球范围支配工人劳动的权力不断加强，使工人隶属于国际垄断资本利益主导下的全球化生产。首先，生产过程的标准化、模块化使企业加强了对劳动过程的控制，容许使用半熟练和不熟练工人。其次，工人之间的竞争加剧，带来雇佣关系的不稳定。外包使跨国企业能够用发展中国家的廉价劳动力代替国内的高工资劳动力，使发达国家工人与发展中国家工人之间形成竞争。同时，主导企业将风险和成本向外部的转移最终会传递给劳动者，企业之间的竞争会转化为劳动者之间的竞争<sup>①</sup>。竞争的加剧导致了工作的不稳定性，使工人特别是处于生产低端环节的劳动者的处境进一步恶化。最后，生产活动在地理上的分散和工人利益的分化阻碍了工人的联合。

## 2. 发达资本主义国家通过在世界范围推进知识产权保护加强知识垄断

20世纪70年代以来，随着资本主义商品化在科学技术领域的扩张以及发达资本主义国家在国内和国际上对知识产权保护的不断推进，使资本对科学技术的控制得以加强。知识产权是知识的私人占有在法律层面的体现，知识产权制度反过来也促进了知识商品化和资本化。知识产权赋予权利所有者在一定期限内对某一知识产品的专有权利即一种合法的垄断权，使“知识产权人对其权利的客体享有占有、使用、收益和处分的权利”<sup>②</sup>。知识产权制度旨在保护智力劳动成果、鼓励发明创新活动，促进科技进步，进而为经济发展提供动力。在资本主义生产方式下，知识产权实际上服务于资本对科学技术这一核心生产要素的占有和控制。知识产权限制了经济活动中非权利持有者使用特定知识的自由，即使有人恰巧生产出了同样的知识，他们在商业活动中使用相同或相似的智力成果的权利也因此受到限制。特谢拉等人就认为，通过知识产权制度，知识被转化为能够被私有化的垄断商品，防止对知识商品的自由获取和再生产<sup>③</sup>。加依则认为赋予知识价值不是创造知识的问题，而是通过限制获取知识的机会使知识变得稀缺<sup>④</sup>。

知识产权制度保护下的知识垄断具有自我加强的特点。大多数技术是累积的和相互依存的，每项技术都与生产链中的另一项技术相关联。因此，洛克和帕加诺指出，知识产权的所有者不仅有权排除他人使用该项技术，同时还能够阻碍非权利持有人对需要该项专利技术的工业活动进行投资和创新。他们认为，在全球知识产权保护体系下，知识的私有已经成了影响企业和国家专业化的一个主要因素，它们都被迫从事不受知识私有限制的领域，并因此导致了自我强化的创新模式，拥有越多知识产权的企业和国家就会拥有更多的投资机会并有机会获得更多的知识产权，而缺乏知识产权的企业和国家停滞在低投资低专利状态，这在整体上可能造成企业之间以及国家之间在创新能力上

① Jörg Flecker, Bettina Haidinger and Annika Schönauer, "Divide and Serve: The Labour Process in Service Value Chains and Networks", *Competition & Change*, Vol. 17, No. 1, 2013.

② 王先林：《知识产权与反垄断法：知识产权滥用的反垄断问题研究》，北京：法律出版社，2001年，第36页。

③ Rodrigo Alves Teixeira and Tomas Nielsen Rotta, "Valueless Knowledge-Commodities and Financialization", *Review of Radical Political Economics*, Vol. 44, No. 4, 2012.

④ Marc-André Gagnon, "Capital, Power and Knowledge According to Thorstein Veblen: Reinterpreting the Knowledge-Based Economy", *Journal of Economic Issues*, Vol. 41, No. 2, 2007.

的两极分化<sup>①</sup>。国际垄断资本凭借其在知识产权上的优势排除或限制竞争、实施垄断行为，垄断者将自己拥有的技术上升为标准从而实施标准垄断、知识产权联合经营、拒绝交易、许可限制、以知识产权保护为名限制专业人才流动等，加强了知识垄断。知识产权保护成了发达国家之间相互制约尤其是遏制发展中国家科技发展的工具，美国等发达国家利用发展中国家在知识产权上的弱势地位与相关领域制度上的空缺实施垄断，以攫取高额垄断利润。

### 3. 跨国公司与战略联盟是在世界经济活动中实施知识垄断的主体

为保持国际竞争力、获取知识垄断带来的高额利润，国际垄断资本具有不断发展先进技术、加强知识垄断的动力。以跨国企业为代表的国际垄断资本一方面对研发活动进行巨额投入以掌控核心技术，另一方面在技术使用和技术转让上进行严格的控制以阻碍核心技术向外部扩散。在以跨国企业为基础发展起来的战略联盟是当代国际垄断资本的重要组织形式，而技术研发合作是战略联盟的主要内容，联盟企业在研发合作中共享知识资源、共担成本和风险，以克服单个企业在开发新技术上的局限性。领先企业还结成技术标准联盟并将其技术标准在全球范围推广，通过掌控技术标准加强垄断优势。不仅如此，为了更好地利用知识产权集中的优势并防御知识垄断对其自身的伤害，专利集中经营模式在英美等发达国家日渐兴起，有能力加入联盟的大企业拥有更多投资和申请专利的机会。这些利益关系联盟进一步加强了国际垄断资本对研发活动的控制与对技术的垄断。20世纪90年代中期以来，国际垄断企业控制了全世界80%的专利和技术转让及绝大部分国际知名商标<sup>②</sup>。

### 4. 国家政权是国际垄断资本实施知识垄断的支撑力量

随着科技力量成为国际垄断资本之间和国家之间竞争的焦点，国家政权作为垄断资产阶级的政治代表，在推动科技前进和扶持知识资本发展上的重要性愈加凸显。私人垄断资本在现代科学技术的发展中起到了一定的积极作用，但它又出于保证资本价值增殖的目的限制科学技术的发展和应用，或者不愿意承担现代科学技术研究的成本和风险。现代科技创新具有长周期、高投入、学科交叉融合等特征，国家承担研发的成本及其风险，这在一定程度上突破了私人部门在科技创新上的局限性，缓和了科学技术研究的社会化与私人部门发展科学技术的有限性之间的矛盾。第二次世界大战以来，发达资本主义国家将科技发展与经济、国家利益紧密结合在一起，在推进革命性科技发展的过程中起着主导作用，具体表现为国家成立科学研究机构、资助基础科学和应用科学研究、鼓励 and 扶持私人部门开展科学技术研究、引领对前沿科技领域的探索、促进科技研究成果的商业化、组织整合科技创新资源、促进教育的改革与发展、培育和支持科技人才，等等。以美国为代表的发达资本主义国家通过推进知识产权保护，保障了资本对核心科学技术成果的占有和控制，将在科技发展上积累的优势转化为企业在全球竞争中的技术优势。不仅如此，还以国家之力对他国进行科技遏制、维护知识垄断。国家政权执行着“管理整个资产阶级的共同事务的委员会”<sup>③</sup>的功能，有意识、有组织地维护垄断资本的长期和整体利益。

### 5. 知识垄断加深了资本主义世界分工体系的不平衡发展

知识垄断以世界经济的不平衡发展为前提，又进一步加剧了世界经济的不平衡发展。黄亚钧等指出，知识成为国际分工的决定性因素，新的国际分工实质上就是“大脑”与“手脚”的分工，并

<sup>①</sup> Filippo Belloc and Ugo Pagano, “Knowledge Enclosures, Forced Specializations and Investment Crisis”, *The European Journal of Comparative Economics*, Vol. 9, No. 3, 2012.

<sup>②</sup> 参见杨云霞：《资本主义知识产权垄断的新表现及其实质》，《马克思主义研究》2019年第3期。

<sup>③</sup> 马克思、恩格斯：《共产党宣言》，北京：人民出版社，2018年，第29页。

形成新的“中心-边缘”国际分工体系<sup>①</sup>。掌握先进科学技术、占有知识资本的国家和企业对科技发展落后、缺乏知识资本的国家和企业的世界分工体系中的关系实质上是“头脑”支配“肢体”的关系。二者在知识产权的质量和数量、研发投入力度、专业人才储备等方面均存在较大程度的差距。知识垄断使核心科技知识的生产越来越集中于前者，后者缺乏在研发和专业化人才上的投资，依赖于前者提供的技术，并再生产出这一支配关系，加剧了资本主义世界分工体系的不平衡发展。资本主义的科学技术的不平衡发展必然造成劳动力的不平衡发展。有限的一部分知识型工人受益于高专业能力、高工资、更多的专业培训机会、工作相对稳定，而普通工人则缺乏专业知识和技能、收入低、缺乏就业保障并承受恶劣的劳动条件，因此造成劳动力的再生产条件的差异及其不平衡发展，使工人内部的分化进一步加剧。金贤基认为，劳动力市场出现知识工人与普通工人之间的两极分化，在社会层面会产生有知识者和无知者之间的新形式的对抗关系<sup>②</sup>。

综上所述，知识与资本的结合在当代资本主义表现为国际垄断资本在全球经济活动中实施知识垄断，通过支配科学技术这一核心生产要素来掌握全球经济活动中的结构性权力，在世界范围剥削劳动者。科学技术作为“他人的财产和统治工人的力量”<sup>③</sup>在当代资本主义得到了前所未有的发展。

### 三、从美国的科技霸权看当代资本主义知识垄断及其危害

美国是知识垄断资本主义的主导者。美国作为世界上的超级大国和科技强国，在科技发展上采取了两手政策：对内有计划地推动科学技术发展，推进知识产权保护来维护本国企业在科技领域的垄断优势；对外则利用自己的超级大国地位和科技优势对别国实施科技垄断和封锁打压。从历史上美国与国际竞争对手在科技领域的历次较量来看，美国对内推行科技发展政策与对外实施科技遏制战略相辅相成，二者协同服务于维护美国在科技领域的全球霸主地位。

#### 1. 对内推动科技进步，扶植知识资本发展

自第二次世界大战后，美国为了保持其在世界科学技术上的领先地位，政府在推动前沿科技发展上始终起着关键的作用。美国的科技革命的背后是国家运用理性计划投资于包括基础研究、应用研究和创新企业的整个科技创新链条<sup>④</sup>。政府参与推动了诸如计算机、航空和空间技术、生物科技、纳米技术、能源等广泛领域的关键技术的开发。二战期间，为将政府在战时组织和动员科学技术发展这一成功的实践经验在战后得以继续应用，万尼瓦尔·布什向总统提交了题为《科学：没有止境的边疆》的报告，为政府支持科学研究奠定了思想基础。二战后，随着美苏冷战的开启，美国的科技政策主要服务于国家的军事竞争力，政府将使命导向与支持基础研究相结合，促进了一批先进技术的发展，为美国工业技术的发展奠定了基础。20世纪70年代以后，美国科技政策的重心逐步从军事领域转向经济领域。在国内经济停滞不前、国际竞争加强的压力下，美国政府在20世纪80年代促进了政府资助的科学研究的私有化和商业化，政府通过立法、经费资助等一系列积极措施来推进技术成果转移，促进政府机构、大学与企业之间在技术上的合作，以增强美国企业在技术上的竞争力。20世纪90年代，在冷战结束和国际经济竞争日益激烈的背景下，美国的科技政策更加明确

① 参见黄亚钧等：《知识经济论》，太原：山西经济出版社，1998年，第29、30、343页。

② Kim Hyungkee, “The Knowledge-Led Accumulation Regime: A Theory of Contemporary Capitalism”, <https://escholarship.org/uc/item/76v0g0tp>.

③ 马克思：《资本论》第1卷，北京：人民出版社，2004年，第418页。

④ 参见沈尤佳：《美国科技革命的隐蔽基础：一个理论经济学的分析框架》，《天府新论》2017年第1期。

地指向经济增长，政府机构主动培育和支持关系未来经济增长的革命性科技的发展。近年来，面对中国和其他国家在科技上的迅速进步，美国日益将科技发展视为国家战略的重中之重。2020年5月，美国两党两院议员提出了《没有止境的边疆法案》议案，意图保持美国在21世纪全球科技领域的领先地位。

鉴于人才在科技创新中具有决定性作用，美国将人才战略与国家的科技发展战略目标相结合。美国的人才优势是其在世界上垄断科技资源、维护科技霸权的重要因素。在人才培养和支持方面，从二战后通过支持科学研究加强对科技人才的支持、美苏军备竞赛背景下出台的《国防教育法》，到以国家竞争力为目标下发布的《美国2000年教育战略》、21世纪初的《美国竞争力计划》《美国创新战略》等，政府通过立法和教育拨款等途径不断促进教育的改革与发展，加强科技人才的培养和储备。吸引外来人才是美国人才战略的一个重要内容，美国在科技上的领先优势与大量高素质外来人才的贡献密不可分。美国为了最大限度拥有世界科技人才，通过移民政策、留学优惠政策、跨国企业招聘、国际合作等途径，凭借其教育优势、科研条件优势、优厚的待遇等，在全球范围内有目的、有计划地攫取智力资源，广揽高端科技人才、留用优秀留学生。

在知识产权保护方面，美国不仅在国内建立了成熟完善的知识产权保护体系，更是将知识产权保护作为维护其世界科技霸权地位的重要手段。20世纪70年代末，知识产权保护被作为美国的国家发展战略。在国内，美国国会先后通过了一系列加强知识产权保护的相关法案。一方面，根据实践需要完善相关法律规定、拓展知识产权保护范围，并确立了统一的联邦专利司法制度，提高了知识产权保护体系的功能性和稳定性，促进了专利数量的迅速增长；另一方面，相关法案促进了公共资助的研发成果的私有化，通过对战后以来由联邦政府资助的科学研究成果的知识产权在权利归属上进行重新分配，激励联邦支持的科研成果的商业化，以推进科技向资本的“转化”。1980年《拜杜法案》可以作为其中的一个典型的例子，该法案提供了统一的政策，允许联邦政府资助的研究执行者就其研究成果享有专利申请权和专利权，并允许联邦机构向企业授予政府资助的研究成果的独家许可。通过在国内建立强大的知识产权保护体系，为美国参与国际知识产权保护体系奠定了基础，将其一直以来在科学技术领域发展累积的成果转化为其知识垄断优势。随着经济全球化的发展，控制科学技术影响着全球财富的生产和分配，受国际垄断资本的利益驱动，美国对国际知识产权保护规则的影响力逐步加强，其中具有重要影响的是美国推动的1994年《与贸易有关的知识产权协定》，美国利用其优势地位在国际上强制推行反映其自身利益诉求的知识产权保护标准。美国在推进国际知识产权体系的发展中起着主导作用，“知识产权保护标准的全球化进程也是知识产权保护的美化进程”<sup>①</sup>，意图固化其科技垄断优势。

知识产权保护必然伴随着知识的垄断问题，为了限制知识产权的垄断性对创新和竞争带来的伤害，美国政府在国内经济生活中反对知识产权的滥用和垄断。如1995年《知识产权许可的反托拉斯指南》及其修订版、2007年《反托拉斯执法与知识产权：促进创新和竞争》报告，在吸收和借鉴有关研究和实践经验的基础上，逐步发展和完善知识产权反垄断的有关规则，以期达到知识产权保护与反垄断措施相互补充、协同作用的目标。

## 2. 对外实行封锁和打压的垄断政策

与在国内扶植科技创新的政策完全不同，美国在国际科技竞争中对他国不择手段地实行封锁与打压。

<sup>①</sup> 王金强：《知识产权保护与美国的技术霸权》，《国际展望》2019年第4期。



(1) 第二次世界大战后,美国保持着世界科技领先地位,苏联、日本等曾一度在科技竞争中与美国展开较量,却都遭到美国的打击而以失败告终。

美国为赢得冷战对苏联采取了科技遏制战略。冷战之初,美国针对以苏联为首的社会主义阵营建立了严格的出口管制机制。在国内,于1949年通过了《出口管制法》,对与战略物资密切相关的技术资料实行禁运。在国际上,美国则主导建立了“巴黎统筹委员会”,联合西方发达工业国限制对苏联等社会主义国家出口战略性设备、原料和尖端技术,利用美国在经济和科技等方面的优势遏制苏联的军事、经济发展。苏联在科技军事领域取得的成绩一度对美国的科技领先优势构成威胁,对此,美国一方面以国家力量推动战略性科技发展,另一方面坚持对苏联实行严格的技术禁运,为其在冷战后期的科技优势奠定基础。冷战后期,美国在科技积累上取得了压倒性优势,同时对苏联尖端技术转让的控制力度加强。美苏科技战以苏联的经济崩溃和解体告终。

在以半导体为代表的美日科技战之时,日本曾挤占了美国的半导体产品市场,威胁到了美国在科技上的垄断地位。于是,美国展开了对日本的贸易战加科技战,采取了多种打击手段,诸如加强知识产权保护、制裁关键企业、迫使日本签订协议以打击其出口优势、削弱其产业政策、扶持日本的竞争对手,等等。日本半导体产业在外部打击和内部创新能力不足等因素作用下陷入衰退,而美国则调整竞争策略、仿效日本模式,政府通过资助半导体制造技术战略联盟等措施夺回半导体行业的全球市场。

(2) 中国自改革开放以来,坚持从国情出发发展科技事业,从前期通过“以市场换技术”策略来引进、学习、模仿国外先进技术成果,到整合国内外技术资源、自主研发能力不断增强,取得了长足的发展和进步。2018年,我国在研发支出上达到19657亿元,国内发明专利申请量154.2万件,科研人员总量535万人<sup>①</sup>。但我国在高端芯片、精密加工仪器、基础软硬件等前沿技术上仍然与发达国家存在差距。中国在科技发展上的跃进对美国在世界科技上的主导地位带来了现实或潜在的威胁,美国由此将对中国科技发展的遏制战略上升到国家安全层面,对中国发起了贸易战加科技战,其打击手段和范围远超过美苏、美日科技战。

一是对中国的自主创新和产业政策展开攻击。尽管美国等主要经济体的政府部门在扶持科学技术发展中扮演着不可或缺的主导角色,但美国在对中国科技政策问题上却采取了双重标准,通过立法、外交等手段攻击中国产业政策。美国于2018年先后发布了《美国301调查报告》《中国的经济侵略如何威胁美国和世界技术与知识产权》,指责《中国制造2025》等产业政策,提出中国通过不公平的技术转让制度、歧视性许可限制、对外投资政策、国家资助的知识产权盗窃等措施获取先进技术,并认为中国意图通过控制世界先进技术以实现军事和经济目标,意欲以此为由对中国实施相关制裁措施。

二是针对中国高科技企业采取了一系列限制和打压措施。其主要包括:第一,以国家安全为由加强技术保护,限制中国企业在美技术投资活动。美国国会在2018年通过了《外国投资风险评估现代化法案》和《出口管制改革法案》,不断扩大对关键和新兴技术的管控范围、加强管制力度,主要针对中国企业赴美的技术投资活动进行限制,为技术流动设置障碍。第二,切断核心供应链,以国家之力打击中国重点科技企业。美国将特定中国高科技企业、科研机构等列入出口管制的“实体清单”,以限制重要受控物项、技术、软件等的出口,凭借其在供应链关键环节上的垄断优势,不惜牺牲美国供应商企业的利益、破坏全球产业链的合作互信,以近乎不留死角的方式阻断中国重点

<sup>①</sup> 参见程磊:《新中国70年科技创新发展:从技术模仿到自主创新》,《宏观质量研究》2019年第3期。

科技企业对关键技术和核心零部件等的获取渠道，企图使目标企业在经营上陷入瘫痪。美国认为5G通信技术事关国家安全和经济繁荣，华为和中兴作为中国先进通信科技企业的代表和美国强有力的竞争对手，成为美国打压的重点目标。以美国打压华为为例，2019年5月，美国商务部将华为及其子公司列入出口管制的“实体名单”，禁止美国企业向华为提供核心零部件和技术。2020年5月，美国对华为的打压再度升级，美国商务部宣布限制华为使用美国技术和软件在国外设计和制造半导体产品，企图彻底阻断华为的芯片供应链。第三，联合盟友压制中国高科技企业在国际市场上的生存空间。美国在围剿华为的过程中，不仅以禁止采购产品、阻挠与电信运营商合作等手段限制后者进入国内市场，更对其贸易伙伴国施压，联合日、英、澳、新西兰等国共同抵制华为，对全球市场进行干预。这些行为与美国推崇的自由市场精神背道而驰。

三是打压科技人才、阻碍教育与学术交流。美国认为中国利用留学生与科研人员窃取美国技术情报和知识产权，联合多个政府部门协同采取措施防止中国利用美国的前沿科学技术教育与研发资源，对中国人赴美留学教育和开展学术交流活动设置了前所未有的严格限制。2018年6月以来，美国政府针对部分高科技专业的中国留学生缩短了签证有效期限，机器人、航空和先进制造业等敏感专业的签证有效期限被缩短到一年。此外，美国政府还屡屡无端禁止中国学者赴美开展学术交流，牵涉范围从自然科学领域扩大到社会科学领域，甚至妨碍了正常学术交流活动。不仅如此，美国政府机构将针对中国的科技竞争延伸到科学研究领域，对在美华人学者展开大规模针对性调查，排挤、打压华人科研群体。2018年8月，美国国立卫生研究院以华裔科研人员为重点调查对象，对其资助的1万多家研究机构展开调查。在一系列调查的重压之下，许多科研人员陆续辞职或被所在机构解职，同时也给在美学者与中国科研人员的研发合作带来了负面影响。

美国对华科技打压的实质是维护其对核心科技的垄断，以维护本国垄断资本集团在世界生产体系中的主导权。美国在科技竞争中秉持了零和思维，公开攻击中国的产业政策对美国乃至世界经济构成威胁，并积极宣扬中国的产业升级会削弱美国的知识产权密集产业并对相关行业就业带来负面影响。美国对中国采取的一系列打压措施的目标直指《中国制造2025》强国战略，其目的就是要拖慢甚至迫使中国放弃制造业升级计划，遏制中国在新一轮科技革命的新旧动能转换中走在前列。正如我国学者所判断的那样，美国的技术禁运不但要把中国高科技企业挤出美国体系，也挤出发达国家体系<sup>①</sup>，将中国“锁定在全球产业链的中低端”<sup>②</sup>，通过阻隔技术流动使全球供应链层级固化<sup>③</sup>。

### 3. 知识垄断的危害

资本主义知识垄断正在使其自身陷入困境。知识垄断与生产社会化的发展趋势相悖，以维护国际垄断资本利益为核心的知识垄断越来越阻碍科技的发展。科技创新活动的国际化是经济全球化发展的趋势。英国学者拉杰什·纳如拉指出，技术与经济全球化不可分地联结在一起，二者共同进化，并在一定程度上相互依赖，经济全球化的发展使企业和国家越来越需要从国外寻求知识来源，一个创新系统中的大多数经济主体与其境外的各经济主体之间越来越相互依赖<sup>④</sup>。同时，现代科技具有军民两用性，科学技术既具有生产力功能，又可以作为战争工具，前沿科技的发展为人类的生产生活、道德伦理体系等带来革命性影响，从人类共同福祉出发把握科技发展需要国家之间的携手合作。

① 参见《中美贸易争端：一场难以结束的发展较量——访原国家行政学院副院长韩康教授》，《行政管理改革》2019年第9期。

② 孙海泳：《美国对华科技施压战略：发展态势、战略逻辑与影响因素》，《现代国际关系》2019年第1期。

③ 参见唐新华：《美国对华科技遏制战略趋势观察》，《中国信息安全》2020年第8期。

④ 参见〔英〕拉杰什·纳如拉：《全球化与技术：相互依赖、创新系统与产业政策》，冷民、何希志译，北京：知识产权出版社，2011年，第12、46、54页。

生产的全球化是生产社会化发展的最高形式，科技创新的国际化是经济全球化进程的内在需要和发展趋势，以维护垄断资本利益为核心的知识垄断正在限制科技创新的国际合作，同时也为全球生产链的合作带来负面影响。就中美科技战带来的后果而言，相当一部分学者指出，美国与中国在科技资源上具有许多互补优势<sup>①</sup>，美国高科技企业的发展也需要中国的资金、市场和供应链<sup>②</sup>，切断科技联系不仅不利于双方的科技合作，还会为美国自身的科技和科技企业的发展带来限制。

资本主义知识垄断建立在世界经济发展不平衡的基础上，发达资本主义国家通过垄断科技剥削发展中国家并转嫁内部积累矛盾，而新兴国家在发展过程中则会挑战由发达资本主义国家垄断科技的世界格局。安迪鲁·肯尼迪指出，新兴国家必须通过获取和发展技术来克服结构性问题，并对现有主导国家维护的国际秩序构成挑战<sup>③</sup>。随着世界经济竞争的焦点越来越集中在科技竞争上，资本主义知识垄断的竞争规则必然导致科技竞争更为激烈，不断强化垄断资本的积累矛盾。

列宁在说明垄断资本主义的腐朽性时指出，垄断资本家通过占有发明专利权阻碍发明的应用，为了保持垄断价格，人为地阻碍技术的进步<sup>④</sup>。在垄断占统治地位的情况下，生产的社会化程度不断提高，科学技术的发展过程也日益社会化，但生产的社会化与资本主义私人占有之间的矛盾更加尖锐了。列宁指出，资产阶级“把教育和科学、把资本主义文明的最高成就和精华变成了剥削工具和专利品，使大多数人处于奴隶地位”<sup>⑤</sup>。资本主义在资本积累动机的驱使下获得了发展科学技术的持续动力，极大地促进了科技的发展，但资本主义同时也限制了科学技术发展的方式。知识具有共享性和非竞争性，它的使用价值随着传播和使用范围的扩大而增大，然而，资本为了占有和利用科学技术知识，将知识界定为一种私有财产，并因此造成了科学技术甚至基础科学领域的知识封闭。在垄断资本主义发展的最新阶段，跨国企业与战略联盟将知识垄断作为在世界范围剥削劳动者的手段，加剧了世界体系的不平衡发展，带来了权力的过度集中和巨大的资源浪费。随着经济全球化的推进，科学技术日益需要有系统、有计划地进行社会化生产，资本主义知识垄断越来越阻碍科技的发展，成为限制科学技术进步的桎梏。

#### 参考文献：

[1] 马克思：《机器。自然力和科学的应用》，北京：人民出版社，1978年。

[2] [比利时] 厄尔奈斯特·曼德尔：《晚期资本主义》，马清文译，哈尔滨：黑龙江人民出版社，1983年。

[3] [英] 彼得·迪肯：《全球性转变——重塑21世纪的全球经济地图》，刘卫东等译，北京：商务印书馆，2007年。

[4] 任洲鸿、尹振宇：《知识产权的政治经济学分析：以微笑曲线为例》，《当代经济研究》2016年第1期。

[5] 赵敏：《知识是如何被资本私有化的？——兼论中国创新型国家的建设》，《天府新论》2017年第4期。

（编辑：黄华德）

① 参见池志培：《美国对华科技遏制战略的实施与制约》，《太平洋学报》2020年第6期；张东：《美国对我国科技战的思维逻辑与策略》，《全球科技经济瞭望》2019年第8期。

② 参见池志培：《美国对华科技遏制战略的实施与制约》，《太平洋学报》2020年第6期。

③ Andrew B. Kennedy, *The Conflicted Superpower: America's Collaboration with China and India in Global Innovation*, New York: Columbia University Press, 2018.

④ 参见列宁：《帝国主义是资本主义的最高阶段》，北京：人民出版社，2014年，第97页。

⑤ 《列宁全集》第35卷，北京：人民出版社，2017年，第433页。