

美国创新产业政策发展情况与经验研究 ——基于重要政策性文本

万 劭

(中国科学技术部, 北京 100862)

摘 要:为促进技术进步和产业发展,美国实施多种类型的产业政策,呈现出不同的效果和特点。结合美国学界、产业界研究和实践,介绍美国创新产业政策发展情况,分析典型案例、成功经验和最新举措,总结相关特点。研究发现,研发支持类产业政策的效果较好。

关键词:美国; 创新产业政策; 发展情况; 政策评估

中图分类号: G311; F213 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2023.02.003

一直以来,美国没有对其产业政策进行明确定义。各界通常认为,满足以下特征的政策措施均属于产业政策范畴:由政府主导实施的,具有计划性、目的性和一定延续性,旨在改变或维持某一经济领域的生产、贸易模式^[1-2]。具体包括:产业补贴(Subsidies)、关税或其他贸易限制措施、法规和规则、技术标准、政策采购、信贷优先优惠等。通过以上措施,产业政策可将资源倾斜性调入特定经济板块,以实现促进新兴产业发展或维持衰退产业生存的目的。

在市场经济的社会背景下,产业政策是美国公共政策领域长期争论的焦点。各界对美国是否需要产业政策,如何实施产业政策,甚至是否实施过产业政策等问题众说纷纭、莫衷一是。然而近年来,面对国际竞争、气候变化和新冠疫情等多方面挑战,以及国际国内形势剧烈变化,美国主流精英界开始以更主动、更积极的姿态拥抱产业政策,酝酿并出台重量级产业政策法案,以求进一步巩固其全球创新产业领导地位^[3]。本文结合美国学界、产业界相关研究,对美国产业政策的典型案例、成功经验和最新举措进行介绍和分析,并总结相关特点。

1 美国产业政策历史脉络与近期重要文件

尽管美国国内对产业政策有激烈的争论,但

其实质上一直在实施产业政策。从首任财政部长亚历山大·汉密尔顿为培育本土产业而推行的以关税为基础的贸易政策,到第二次世界大战结束后范内瓦·布什《科学:无尽的前沿》报告所提出的“线性模式”创新政策,这些都证明了美国的产业政策始终服务于提升产业竞争力和全球领导力。

1.1 历史脉络

在近期研究中,美国学界将第二次世界大战后美国的产业规划划分为4个阶段^[4]。在不同阶段美国联邦政府根据国家发展需求,有针对性地调整创新体系中各方力量的合作关系和角色权重,依靠科技创新解决经济、社会和国防等领域的重大问题,为国家发展带来实质性影响。

第一个阶段始于1950年前后,产业政策聚焦国防军工产业。在冷战背景下,美国政府采取措施寻求军用技术进步,其产业政策也聚焦于国防军工领域,如成立美国国防高级研究计划局(DARPA)等。

第二个阶段为20世纪70—80年代,产业政策聚焦同日本竞争的相关产业。在这一时期,日本经济获得腾飞,半导体制造、精密加工、汽车和电子产品等产业发展势头迅猛,在高附加值产业领域大有超越美国之势。为应对日本的竞争,美国通过对日本发起“贸易战”、成立半导体制造技术联盟

作者简介:万劭(1987—),男,硕士,主要研究方向为科技政策、国际科技合作。

收稿日期:2022-12-03

(SEMATECH)等措施,帮助美国高技术公司和新兴产业重获国际竞争力。

第三个阶段是克林顿和奥巴马政府时期,产业政策聚焦能源创新和气候变化。以美国能源部为首的政府部门被赋予更多在能源创新领域的研发和技术商业化职能,以促进市场转型和发展。

第四个阶段是特朗普政府时期迄今,产业政策聚焦制造业回归。美国制造业尚未从与日本的竞争中完全恢复,又迎来与中国等国家的竞争,美国本土制造业投资下降、厂房减少、岗位流失,产业空心化趋势引起美国各界高层担忧。推动制造业回归成为近期的产业政策重点。

1.2 近期重要战略文件要点

为补齐产业链短板、赢得国际科技竞争优势等,美国于2020年开始准备发布新一轮产业政策,并旗帜鲜明地将促进半导体产业发展作为焦点,以求进一步巩固和加强全球科技领导地位和高技术产业优势。承载本轮产业政策的法案在民主党、共和党参议院、众议院的反复谈判下,历经两年终于在2022年8月由拜登签署成法——《2022年芯片与科学法案》^[5]。其主要内容如下。

1.2.1 促进半导体产业发展

该法案在未来5年内投入约520亿美元用于半导体的研发、制造等环节,支持美国半导体产业复兴:

——投入390亿美元以财政援助方式用于支持美国本土半导体产业。新建、扩建或升级相关制造、装配、测试、先进封装和研发的设施设备。

——投入110亿美元用于半导体研发。成立美国国家半导体技术中心(NSTC),以公私合作方式开展先进半导体制造技术研发和原型设计,投资新技术,扩大劳动力培训;实施国家先进封装制造计划,与国家半导体技术中心协调配合,加强先进半导体装配、测试和封装能力建设;成立制造业美国计划(Manufacturing USA)半导体研究所,纳入制造业美国计划研究所体系^[6];由美国国家标准与技术研究院(NIST)负责开展微电子计量研发,推进测量科学、标准、材料特性、仪器、测试和制造等领域的技术进步。

——投入20亿美元用于美国国防部芯片基金。支持半导体原型设计、技术转化和劳动力培训,部

分研发项目面向国防需求。

——投入5亿美元用于美国芯片国际技术安全和创新基金。由美国国防部等单位负责,支持国际信息通信技术安全和半导体供应链建设。

——投入2亿美元用于芯片劳动力和教育培训基金。借助美国国家科学基金会(NSF)的有关项目计划,培训本土半导体劳动力。

此外,该法案禁止美国联邦财政援助的实体在中国等国家开工建厂以及其他可导致先进半导体和制造能力发生实质性扩散的行为。该法案还为包括半导体制造业在内的先进制造业提供投资税收优惠政策。

1.2.2 促进技术进步、技术转化和高技术产业发展,夯实美国全球科技领导力

该法案授权近1700亿美元用于美国未来5年创新发展蓝图:

——为美国国家科学基金会授权810亿美元。其中近200亿用于新成立的技术、创新和伙伴关系局(TIP),加速人工智能、量子计算、先进制造、6G通信、能源和材料等对未来经济发展至关重要的技术领域的研发^[7]。

——为美国商务部授权110亿美元。其中100亿美元用于推进区域创新发展,针对美国创新要素地理分布现状陆续建立20个“区域技术中心”,致力于技术开发和转化、创造就业和新增长点。

——为美国国家标准与技术研究院授权90亿美元。用于支持人工智能、量子信息、网络安全、先进通信和半导体等关键技术研发和标准建设,进一步发展制造业美国计划和制造业扩展伙伴计划(MEP)等^[8]。

——为美国能源部授权680亿美元。支持美国能源部在基础能源科学、生物和环境、核聚变、高能物理等领域的研究工作,加强能源安全、清洁能源等领域的技术成果转化等。

2 产业政策案例效果评估

产业政策的最终目的是实现对某一领域创新生态系统的培育,往往需要经历一个长期的、渐进的过程。评价产业政策需要地域上的横向对比和时间上的纵向对比。近期美国智库——彼得森国际经济研究所选择了美国1970—2020年实施的21项

知名产业政策案例,对其实际效果进行分析评估^[9]。本文将评估情况进行简要介绍,并围绕美国国防高级研究计划局和半导体两项热点案例进行讨论。

2.1 评估情况

评估专注3种类型的产业政策:一是贸易措施类产业政策。目标案例包括:钢铁产业(高关税等)、纺织和服装(高关税等)、汽车装配(自愿出口限制等)、汽车零件(提升本土产品使用率等)、半导体(反倾销等)、太阳能电池板(税收抵免等)。其中,研究人员对半导体“反倾销”和“打开外国市场”政策分别分析和评估;对太阳能电池板“税收抵免”和“贸易保护”政策分别分析和评估。二是政府补贴类产业政策。目标案例包括:补贴能源企业合成燃料公司(Synthetic Fuels)、补贴太阳能电池技术企业索林卓公司(Solyndra)、补贴太阳能光伏发电项目“新月沙丘计划”(Crescent Dunes)、亚拉巴马州补贴奔驰公司、1980年紧急救助克莱斯勒公司和威斯康星州补贴富士康公司。三是研发支持类产业政策。目标案例包括:美国国防高级研究计划局、能源部风能和太阳能

项目、半导体制造技术联盟(SEMATECH)、佛罗里达生物技术中心、先进技术车辆制造贷款项目(ATVM)、新冠肺炎疫苗加速行动和北卡罗来纳州三角研究园。

评估设置了3条标准:在产业政策实施一段时期后或政府支持停止后,一是提升竞争力,目标产业在国际国内市场上是否更具有竞争力和盈利能力;二是促进就业,目标产业是否具有维持或增加本领域工作岗位的能力;三是推动技术进步,目标产业是否实现了技术进步。本文将1970—2020年美国知名产业政策案例效果按照优+、优、良、中、差标准进行评估,结果见表1。

2.2 热点案例典型代表——美国国防高级研究计划局

美国国防高级研究计划局的成立可追溯至冷战时期。1957年苏联率先发射第一颗人造卫星,对美国造成极大震撼。当时在强烈的国防安全压力的驱使下,美国政府采取措施快速推进军工领域技术进步,于1958年成立了美国国防高级研究计划局。

表1 1970—2020年美国知名产业政策案例效果评估

序号	目标案例	评估结果			政策领域
		竞争力	就业	技术进步	
1	钢铁产业	差	差	差	贸易措施类 产业政策
2	纺织和服装	差	差	中	
3	汽车装配	优	优	优	
4	汽车零件	良	中	优	
5	半导体(反倾销)	差	差	中	
6	半导体(打开外国市场)	良	优	优	政府补贴类 产业政策
7	太阳能电池板(税收抵免)	差	优	优	
8	太阳能电池板(贸易保护)	差	良	差	
9	补贴能源企业合成燃料公司	差	差	差	
10	补贴太阳能电池技术企业索林卓公司	差	差	差	
11	补贴太阳能光伏发电项目“新月沙丘计划”	差	差	差	
12	亚拉巴马州补贴奔驰公司	优	优	良	
13	1980年紧急救助克莱斯勒公司	优	优	优	
14	威斯康星州补贴富士康公司	中	良	差	

续表

序号	目标案例	评估结果			政策领域
		竞争力	就业	技术进步	
15	美国国防高级研究计划局	优+	优+	优+	研发支持类 产业政策
16	可再生能源	差	优	优	
17	半导体制造技术联盟	中	良	优	
18	佛罗里达生物技术中心	优	差	优	
19	先进技术车辆制造贷款项目	优	良	优	
20	新冠肺炎疫苗加速行动	优	优	优	
21	北卡罗来纳州三角研究园	优	优	优	

美国国防高级研究计划局的主要职能是为美国学术界和产业界提供研发经费以推进研发创新，其年度预算约占美国国防部总预算的 1/5。为加快军工领域的技术成熟和广泛应用，美国国防高级研究计划局将识别和推动颠覆性、革命性技术进步作为工作重点，而对渐进式技术进步关注较少。其研发经费资助由 100 多名受过科学训练的项目经理全权负责。这些项目经理一般任期为 3~5 年，被授权可不受政治影响，对高风险、高回报的项目进行资助，且完全掌握资助的决定权。在实际操作中，美国国防高级研究计划局将创新上下游环节紧密相连，对研发、原型设计、测试、演示和应用等各个创新环节进行全面支持，同时对研发进度和预期成果提出严格要求。其上级部门美国国防部负责对产出的创新产品进行采买，保障了最初的市场需求。

实践证明，尽管许多由美国国防高级研究计划局资助的项目都以失败告终，但无法掩盖已取得的成绩，其在航天航空、核能、电子、计算机和互联网等领域取得了令世人惊叹的研究成果，甚至对世界经济和社会带来了深刻影响，充分发挥了保障美国全球技术领导地位的重要作用。在美国国防高级研究计划局的示范带动下，美国其他联邦部门纷纷效仿，成立了一系列“高级研究计划局（ARPA）”类机构。2002 年美国国土安全部成立“国土安全高级研究计划局（HSARPA）”，2006 年美国情报机构成立“情报高级研究计划局（IARPA）”，2009 年美国能源部成立“能源高级研究计划局（ARPA-E）”，2022 年美国卫生与公众服务部成立“健康高级研究计划局（ARPA-H）”。

根据评估结果，美国国防高级研究计划局是 21 项产业政策案例中唯一获得 3 个“优+”评价的产业政策案例。研究认为，美国出口的许多高科技产品和科技服务都可以追溯到美国国防高级研究计划局的研究项目。其中涉及半导体、材料和全球定位系统（GPS）的产品和服务与其联系最为紧密。

2.3 热点案例典型代表——半导体

半导体产业是时下的热门产业，美国围绕半导体产业发展正在抢抓布局。实际上，学界认为最近通过的《2022 年芯片与科学法案》是美国政府对半导体产业实施的第二次政策干预，而第一次干预则发生在 20 世纪 70—80 年代，主要目的是应对日本的半导体竞争。1976 年，日本政府支持富士通、日立、三菱、日本电气和东芝 5 家主要半导体公司组成超大规模集成电路技术研发合作产业联盟（VLSI Consortium），帮助日本企业在半导体领域加速赶超美国。20 世纪 80 年代，美国在世界芯片市场占有率迅速下降，到 1989 年已跌至 38%，而日本则上升至 50% 以上。为应对日本的强力竞争，美国对外利用贸易政策，对内强化科技动员，开启对半导体产业的强势干预。表 1 记录了当时美国政府为提升半导体产业而实施的两种产业政策：贸易措施类产业政策（反倾销和打开外国市场）和研发支持类产业政策。

2.3.1 贸易措施类产业政策

20 世纪 80 年代，日本在动态随机存取存储器（DRAM）和可擦除可编程只读存储器（EPROM）两大类半导体产品领域处于技术领先地位。在销售方面，日本专注于高产量、低成本的动态随机存取存

存储器，以极具竞争力的价格占据世界市场份额一半以上。1985年，美国半导体产业协会（SIA）使用“301条款”向美国贸易代表办公室（USTR）申诉美国半导体产品进入日本市场存在困难；紧随其后，美光等企业也向美国商务部提交了指控日本倾销动态随机存取存储器和可擦除可编程只读存储器的申请。因此美国以日本半导体受到日本本土生产商和用户之间的“垂直整合”和非关税壁垒的保护为由，对日本半导体产品执行反倾销措施，要求日本开放半导体市场，并让美国获得一定的市场份额。政策效果如下：

——在提升产业竞争力方面，反倾销政策评估为“差”。原因是多方面的，如在摩尔定理支配下，芯片升级迅速，企业必须全力追赶市场才能获得利益。事实上，在1991年反倾销政策结束时，除美光和德州仪器两家企业之外，大多数美国企业已经离开了动态随机存取存储器市场。另外，为了在未被征收惩罚性关税的条件下解决倾销诉讼，日本公司同意在向美国出口芯片时提高价格，以不低于“公平市场价格”（FMV）出售。尽管美国此举原本旨在降低日本产品竞争力，实际上却使日本企业因价格上涨进一步扩大利润，企业实力得到增强。

打开外国市场政策评估为“良”。该政策实施后在短期内起到了良好的效果，增加了美国半导体产品对日本的出口份额。自1986年美国和日本签订《美日半导体贸易协定》（STA）后，美国半导体产品在日本市场的份额从9%上升至14%，并于1992年第四季度达到20%。而从长期来看，该政策仍无力阻止美国半导体制造业的衰落。自2001年起，美国半导体产品在日本市场的份额开始逐渐下降，至2018年萎缩至2.20%，即2018年美国仅向日本出口了价值9.28亿美元的半导体产品。这期间，主要半导体厂商放弃了在美国的制造产能，转而专注于半导体设计。

——在促进就业增长方面，打开外国市场政策评估在初期达到了“优”，市场的不断扩大，创造了更多的就业机会。然而随着半导体制造业向美国以外的国家和地区转移，大量与之相关的工作机会也随之流失。反倾销政策在促进就业增长方面未能有所贡献，最终评估为“差”。

——在促进技术进步方面，两项贸易措施类

产业政策确实推动了美国半导体产业的技术进步。随着市场的打开和销量的增长，德州仪器仅依靠动态随机存取存储器就赚取了高利润（占总利润的60%），美光的销售额则在1986—1988年增长了6倍，这使得两家公司有了足够的资金积累，为其保持半导体产业领军地位奠定了基础。研究认为，这主要得益于打开外国市场政策，因此该政策评估为“优”，反倾销政策评估为“中”。

总体上看，两项贸易措施类产业政策的效果并不理想，虽一度推高了美国的半导体产业，但最终也无力阻止美国半导体制造业的衰落。

2.3.2 研发支持类产业政策

1987年，为应对日本在半导体领域的强力竞争，加强政府和企业间的合作，在美国国防部和美国半导体产业协会的推动下，14家主要半导体制造商成立了半导体制造技术联盟，旨在鼓励其成员企业进行高溢出率的研究活动，惠及更多美国本土企业，并且消除重复性研发，有效提升成员企业研发费用的利用率。半导体制造技术联盟的资金由政府和企业共同提供，其中美国国防高级研究计划局每年提供1亿美元资助，联盟内14家企业根据每年销售额按比例提供资金，最低为100万美元，最高为1500万美元。半导体制造技术联盟以制造设备和系统技术作为研发重点，其中一半以上的研发项目为联合开发项目，由半导体制造技术联盟研发小组、外部供应商、大学或联邦实验室共同承担。

本文分析认为，半导体制造技术联盟最突出的特点是对联盟内的企业资源进行整合，使其更具发展优势。他们在内部共享研发成果，有效降低了重复研发造成的浪费，加快了技术进步。同时，14家联盟企业通过更频繁、更有效的“圈内互动”，形成更好的溢出效应，在获取设备和技术等方面具有超前意识。在半导体制造技术联盟的作用下，美国半导体产业研发和销售能力逐渐向六大公司集中，即英特尔、德州仪器、摩托罗拉、超威半导体、国家半导体和美光。半导体制造技术联盟打破了美国半导体企业彼此竞争、不相合作和鲜少与政府合作的惯例，对美国半导体产业短期内夺回全球市场份额起到重要作用。半导体制造技术联盟在3项评估中分别获得了“中”“良”“优”的成绩：

——在提升产业竞争力方面，评估为“中”。

统计显示，半导体制造技术联盟成立后，美国半导体产品全球销量短期内开始增加，提升了美国半导体的竞争力，然而并没有持续保持这样的势头。随着美国领先的半导体企业开始偏重于半导体设计，制造环节开始不断向外流失，美国半导体产品销量在2000年达到顶峰后开始下降，最终导致了韩国企业和中国台湾企业主导全球半导体制造业的局面。

——在促进就业增长方面，美国半导体产品的销量不断提高，创造了更多的就业岗位。但有研究认为，研发支持类政策的初衷并不是增加就业，且在实际中对就业的贡献有限，因此评估为“良”。

——在促进技术进步方面，评估为“优”。受益于半导体制造技术联盟，英特尔、德州仪器等美国半导体企业技术水平得到了提升，并处于世界领先地位。尽管半导体制造技术联盟未能将美国变成半导体制造和出口大国，但帮助美国确立了在全球半导体领域的技术领先地位。

3 美国创新产业政策的经验和教训

本文以美国国防高级研究计划局和半导体两项热点产业政策案例作为重点进行了分析。其中既有成功可借鉴的案例，也有失败值得总结学习的案例。通过梳理21项产业政策案例，总结美国1970—2020年创新产业政策的经验和教训。

3.1 贸易措施类产业政策

贸易措施类产业政策通常与预算无关，且易与“保护本土产业”“维护国家安全”等口号捆绑，颇受美国政客青睐。同时，此类政策负面作用明显，最终导致消费者和企业为价格上涨买单。从案例研究情况来看，此类政策对增强产业竞争力作用有限，特别是以反倾销等手段限制进口的做法收效甚微，而打开外国市场的手段则可以在一定程度上提升企业竞争力。其可短期缓解就业压力，但同时放缓了就业结构调整步伐，并非促进就业的有效方式。案例研究显示，贸易措施类产业政策可以促进前沿领域技术进步。在相关案例中，美国通过贸易措施类产业政策可以吸引世界一流的外国企业在美国落户生产，推动美国在先进技术产业领域的研发活动和产品供应，进而实现技术进步。

3.2 政府补贴类产业政策

美国的政府补贴类产业政策多面向特定企业，

而非整个产业（面向整个产业的政策以贸易措施类产业政策为主）。案例研究显示，政府对从事先进技术研发的企业进行补贴的做法没有达到预期目标。其原因除研发本身存在较高风险以外，还有对特定少数企业补贴会导致对其他有潜力的企业和技术路线的压制，造成市场竞争削弱，不利于技术进步。研究认为，以促进就业增长为目的的政府补贴容易获得成功。此外，亚拉巴马州补贴奔驰公司的案例显示，地方政府补贴可帮助地方厂商提升其在本国的竞争力。但如果从美国全国考虑，这样的地方补贴政策是否有益还值得商榷。

3.3 研发支持类产业政策

研发支持类产业政策总体表现最佳。相较前两类产业政策，政府提供研发支持类产业政策更容易获得成功。其中，政府资助研发成果的溢出效应也发挥了重要作用。该政策建立在美国优良的创新生态之上，如强大的公私科研实力、充满活力的竞争性研究资助机制和较为完善的专利保护、技术转化政策等。

4 结语

美国创新产业政策形态多样，例如，反倾销、政府补贴和研发支持等。尽管美国各界围绕产业政策争论不休，但依然坚持实施产业政策，以巩固其全球科技领导地位。

从实践结果来看，研发支持类产业政策更容易获得成功。以美国国防高级研究计划局为代表的政府科研支持模式在促进美国创新发展方面发挥了重要作用，其主导研发的项目获得具有应用价值的成果时，私营企业会随之介入将其商业化，实现技术成果落地。因此，研发支持类产业政策除得益于政策本身外，还依赖整体创新生态环境的支持。

半导体产业作为近年来的热门产业，始终为美国政府所关注。从本文的案例研究中可知，美国曾尝试利用产业政策对半导体产业进行干预，但最终未能阻止其制造业外流。在全球化大背景下，美国主要的半导体企业为追求利益最大化纷纷放弃了半导体制造环节，以利用外国较低的人力成本和配套的产业政策。产业政策在促进半导体技术进步方面也发挥了一定的作用，使得美国依然在技术层面保持优势。《2022年芯片与科学法案》中出台的半

导体产业政策包括政府补贴、研发支持、制造业税收抵免等。从案例研究的经验来看，该法案将进一步推动美国半导体技术进步，并加强政府、学界和产业界之间的联系，但能否实现美国半导体制造业的永久性回归还有待观察。■

参考文献：

- [1] Congressional Research Service. Industrial policy and international trade[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12119>.
- [2] AGARWAL R. Industrial Policy and the growth strategy trilemma[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Analytical-Series/industrial-policy-and-the-growth-strategy-trilemma-ruchir-agarwal>.
- [3] BONVILLIAN W. Encompassing the innovation panopoly [EB/OL]. [2022-08-25]. <https://issues.org/us-industrial-policy-innovation-bonvillian/>.
- [4] BONVILLIAN W. Emerging industrial policy approaches in the United States[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://itif.org/publications/2021/10/04/emerging-industrial-policy-approaches-united-states/>.
- [5] The White House. Fact sheet: CHIPS and science Act will lower costs, create jobs, strengthen supply chains, and counter China[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>.
- [6] National Institute of Standards and Technology. Manufacturing USA[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://www.manufacturingusa.com/>.
- [7] National Science Foundation. Technology, innovation and partnerships[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://beta.nsf.gov/tip/latest>.
- [8] National Institute of Standards and Technology. Manufacturing extension partnership[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://www.nist.gov/mep>.
- [9] HUFBAUER G C, JUNG E. Scoring 50 years of US industrial policy, 1970–2020[EB/OL]. [2022-08-25]. <https://www.piie.com/publications/piie-briefings/scoring-50-years-us-industrial-policy-1970-2020>.

Research of the Development and Experience of the U.S. Innovation Industrial Policy: Based on Important Policy Texts

WAN Mai

(Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, Beijing 100862)

Abstract: In order to promote technological progress and industrial development, the United States implements various types of industrial policies, presenting different effects and characteristics. This paper introduces the development of innovation industrial policies in the United States, analyzes typical cases, characteristics, and summarizes successful experience and the latest initiatives by combining academic and industrial research and practice in the United States. The study finds that the R&D supporting industrial policies are more effective.

Keywords: the United States; innovative industrial policy; development situation; policy assessment