

中国人民大学经济学院以研究生毕业同等学力

申请硕士学位论文写作报告

姓 名： 乔经天

资格证号： 81040152

专业名称： 世界经济

拟定学位论文题目： 美国在高技术领域的贸易制裁对我国集成电路行业创新的影响

报告日期： 2021年12月28日

一、选题依据

|  |
| --- |
| 1.目的及意义（800字以内）（主要内容：阐述选题要解决什么问题，选题有何理论和现实意义）  本论文主要通过研究美国在高技术领域的贸易制裁对我国集成电路行业创新的影响，从经济学角度为集成电路方面的卡脖子问题提出一些建议。  理论意义：  发达国家的经济结构决定了它们在世界经济中的位置，经济结构的差异决定着不同国家和地区在世界经济中的位置，高一层次的产业结构几乎可以完全控制低一个层次的产业结构。经济全球化导致高技术的无形产业最终将控制有形的标准化制造产业。发达国家在世界经济中的地位决定了它们可以控制生产要素和经济产出流向。美国是今天世界经济中唯一从根本上既可以控制生产要素流向，又可以控制经济产出流向的国家，加上强大的创新能力，以及在产业标准、世界经济游戏规则制定方面的影响力，奠定了它在世界经济中的地位。  发展中国家边缘化是经济全球化的影响之一。全球化下高新技术开发与使用，需要有强大的经济实力作为后盾，因此发达国家在它的兴建和应用中占据着绝对的垄断地位。全球化经济的需要的规则、标准、协议目前完全由发达国家制定，发展中国家只能是接受者。对于规则、标准、协议的控制，是更高层次的控制，不仅控制了今天的生产过程，而且控制了未来发展的趋势。  贸易自由化成为主流趋势的同时，贸易保护主义并未消失。总的来说，是因为历史上的贸易保护政策都没有达到预期的目的，反而付出了十分惨痛的代价。  推动集成电路的创新，以提升国际地位，影响世界经济游戏规则，促进贸易自由化。  现实意义：  2016年3月，美国商务部对中兴通讯实施出口限制措施。中兴事件对中国企业是个镜鉴，中国企业必须进一步提高创新，尽快把核心技术掌握在自己手中。截止到目前，各相关部委相继出台了多项政策支持集成电路行业的发展。如国家税务总局出台政策包括：自2017 年2月24日起，享受增值税期末留抵退税政策的集成电路企业，其退还的增值税期末留抵税额，应在城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加的计税（征）依据中予以扣除。国务院《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中，集成电路被列为科技攻关的7大前沿领域之一。 |

|  |
| --- |
| 2.文献综述（3000字左右）（主要内容：做文献梳理和研究动态的综述，归纳已有的研究所做的工作，形成了哪些共识？列举出在哪些问题上仍未形成共识？各种不同的观点是什么？针对目前的研究，你发现了哪些问题想要继续研究？）  刘薇、张溪（2019）通过实证研究发现，美国确实在高技术对外贸易领域中对中国实施了出口限制，通过对不同国家高技术出口管制不同导致科技创新影响力不同，发现在同等条件下，美国对高技术出口管制宽松国家的科技创新影响程度是中国的3.93倍，得出了美国对中国的科技的高技术出口管制确实阻碍了中国技术创新发展的结论，以及其他结论。  李鑫（2020）从实证角度研究美国对华出口管制政策对产品研发创新的影响，发现出口管制政策的实施并未完全达到美国预期，美国对中国的ATP出口管制政策一定程度上促进了企业的研发创新提升、美国的出口管制政策与企业创新意愿之间存在高度正相关关系的结论。  邵晶（2017）从中国集成电路产业现状、国际竞争力和国家战略等方面分析，得出结论：中国集成电路产业在全球产业链中还是中低端的位置，主要承接中低端的制造，产业中使用得中高端生产设备无法国产化，更谈不到提供给国外厂商，另外，集成电路贸易规模逐年扩大，贸易逆差也随之增加。同时提出也一些建议。  张奕（2019）从全球价值链视角分析中国集成电路产业现状，提醒我们更加深刻地意识到提高集成电路产业自主创新能力的战略意义和重要性。并提出一些建议。  丸川知雄（2020）从美国对中兴、华为的案例来分析中美贸易摩擦对东亚和东南亚地区集成电路产业的影响，如果某一个国家禁止出口某种集成电路的话，肯定会导致国际产业链的混乱和不稳定。美国政府阻碍东亚向中国出口集成电路的措施正在引起很大的波动，必将影响整个东亚地区的产业链。作者还提出世界各国需要认真探讨如何把军用芯片的供应链和民用芯片的供应链隔离开来，尽量减少交叉使用的情况，只有这样才能放心地发展集成电路的国际专业化分工。  曲越、秦晓钰、黄海刚、夏友富（2018）以2018年美国对华301调查报告为切入点，用全球贸易分析模型分析301调查对中国产业和经济的潜在影响。改革开放之后，中美的贸易联系日益紧密，以301调查为依托的双方贸易摩擦不断，给中美的经贸关系尤其是中国的高科技产业和经济的发展带来了一定影响。  吴绍波（2020）以美国制裁华为事件为引，分析全球信息产业包括芯片在内的现状，中国信息产业需要努力攻克核心技术环节，掌握核心技术的制高点，避免欧美国家 “卡脖子”。  李先军、刘建丽（2021）通过对政策文件的疏理、半导体产业相关公司的行为总结提出，在当前国际环境下，需要进一步对集成电路产业深入研究，找到我国在集成电路产业亟需突破限制的关键领域和环节，并制定产业发展优先顺序清单，引导市场力量在特定领域和环节集中投入和快速突破，对于需要长期攻关的领域和环节设定长期发展目标。  吴松强、徐子鉴、金鑫、张诗卉、王琛（2020）深刻剖析中美贸易争端对我国集成电路产业的持续影响，探究中国集成电路产业所处困境、发展趋势，提出产业突围的路径与对策，以实现“中国芯”的加速崛起。  李传志（2020）从集成电路行业产业链具体零部件的参与厂商之间的合作与竞争角度，深入剖析了我国芯片行业与国际芯片行业的差距，并从内部与外部两方面的因素找原因，对症下药，提出了较为全面的建议，从政府到企业到个人，进行政策扶持、知识产权保护、加强国际合作、大力培养并留住高技术人才等一系列措施，早日突破技术封锁，打破贸易制裁。  综合以上文献来看，目前关于美国在高技术领域的贸易制裁对我国集成电路行业创新的影响方面的文献不多，大部分都是通过分析我国高技术行业或者集成电路行业的现状，搜集一些进出口贸易数据，再根据这些数据反映出来的趋势，来论证美国对我国高技术领域的制裁造成的影响，然后提出发展高技术产业或者集成电路产业的建议。总的来说只是停留在纯理论分析。只有两篇文献收集了相关数据并进行实证分析。不同文献研究美国对我国制裁的侧重点也不一样，虽然都引用了美国对华为或者中兴的例子，而数据或是引用所有高科技领域产业的数据、或是引用整个信息产业的数据，这些数据无一例外都是进出口相关的贸易数据。不同的文献对于结果也不尽相同，大部分文献通过研究后得出美国对我国的贸易制裁能刺激我国高技术领域产业自主创新的意识，其中一篇文献得出美国对我国的贸易制裁阻碍了中国技术创新发展的结论。对于集成电路产业创新的建议，也各有侧重，有些侧重从政策角度支持鼓励，有些侧重加大人才培养的投入、以人为本的，有些从产业结构和供应链分析，一定要完善本土产业链，也有建议从长远角度来看，建议企业有坐冷板凳的决心，还有建议加强合作引进高技术的，虽然贸易保护势头不减，但仍要把握机会，与开放的国家能合作多少就合作多少，如果能开展跨境并购，直接并购外国具有核心技术的公司，可以极大缩短创新周期。  唯一的共识就是在美国的贸易制裁下，我们一定要度重视集成电路产业发展，加强基础研究的投入，掌握核心技术，突破封锁。  在有实证分析的两篇文献中，一篇是面向整个高技术行业，其中必然牵扯到产业结构的分析，最终得出的结论与其他文献中关于集成电路产业方面的结论也有所差异。另一篇也是面向整个高技术行业进行分析，结论也与其他未进行实证分析的文献结论一致。但其分析的自变量是实施贸易制裁后的进出口贸易额，具有一定的缺陷性，因变量的控制变量中包含企业规模，固定资产比例，资产回报率，管理费用，杠杆率，企业年纪，国企哑变量，部分变量不适用于集成电路行业，也未考虑政策方面对集成电路产业税收优惠的影响。  由于高技术产业有众多不同的领域，不同领域的发展现状不一致，例如我国高铁技术、核能技术、超大规模基建能力（如港珠澳大桥）这些方面已经是世界领先水平，但是另一些高技术产业领域就要受人制约，例如集成电路产业。所以各领域的想要创新发展，有不同的对策。针对本人目前研究的贸易制裁对集成电路创新的影响这一题目，目前发现尚未有相关文献进行实证分析，为了在这一领域有所发展，本论文在参考相关文献后，进一步对贸易制裁下的具体产业进行研究。本文参照 Furman(2002)对科技创新的衡量，以科技创新强度(pats)即专利申请数量来度量被解释变量。解释变量方面与已有文献有所不同，已有文献往往采用贸易额作为主变量，有一定的缺陷性，因为影响贸易额的因素不只是有贸易制裁这一方面，可能还有需求偏好改变、产业结构调整等其他因素。本论文拟采用的解释变量与贸易制裁直接相关，即采用贸易制裁案件数量、涉及制裁的经济体量作为解释变量。 |

二、研究方案

|  |
| --- |
| 1.论证方法及数据来源（主要内容：说明论证拟采用的方法，如数理模型法、计量分析法等等，以及需要用到的数据及其来源）  本论文采用实证分析法对题目进行论证。  lnpatst =α+βATP export controlt+γXt+taxt+εt  被解释变量lnpatst为集成电路行业在t年专利申请数的对数，主要解释变量ATP export controlt为美国对中国高科技产品的贸易制裁程度，以实体清单生效前所涉及全球市场份额来计量，Xt为控制变量，taxt 为税收优惠效应，εt为残差项。 |
| 2.核心观点（主要内容：初步阐述可能得到的观点及结论）  1）、贸易制裁促进了我国集成电路产业创新  根据H－O模型的基本论点：每个国家以自己相对丰富的生产要素从事商品的专业化生产和国际交换，就会处于比较有利的地位，所以一国出口的总是那些以自己相对丰富的要素生产的产品，而进口那些需要用本国相对稀缺的要素生产的产品。集成电路产业的高端制造工艺专利就是我国相对稀缺的要素，现在被专利所有者限制使用，导致供需结构改变，进而导致全球产业链的国际分工改变，而R&D学说的基本内容认为：研究也开发也是一种生产要素，研究与开发的多寡，可改变一个国家在国际分工中的比较优势。被制裁的国家为了改变在全球产业链中的地位，必将地投入充裕的资金、丰富的自然资源和高质量的人才，来进行研究与开发，最终导致创新的结果凸显。  2）、贸易制裁除了促进我国集成电路产业创新，还刺激世界各贸易区完善本地区完整产业链的潮流。只有把高技术产业控制在自己手中，才能在世界经济中有话语权的地位。 |
| 3.创新之处（主要内容：简要阐述创新点，比如方法创新、方向创新、观点创新等等）  1）选题方向：聚焦集成电路产业；目前可查的参考文献面向整个高技术产业，而贸易制裁对不同产业的影响不同，有些甚至不受影响。本论文聚焦更具体的产业，进行更深入的研究。  2）变量的选取：本论文采用贸易制裁案件数量、涉及制裁的经济体量作为解释变量，与贸易制裁关系更直接，而不采用制裁后的贸易额作为解释变量。  3）方法创新：细分到集成电路产业的实证分析；目前可查的文献关于贸易制裁对集成电路产业创新的影响，尚未发现进行实证分析的。 |

|  |
| --- |
| 4.参考文献（顺序和格式参考模板如下，参考文献应当主要是近5年的相关资料，填写时，删掉以下参考模板）  1. 书  黄卫平、彭刚，《国际经济学教程》，第二版，北京，中国人民出版社，2017  2．期刊  [1]刘薇、张溪，“美国对华高技术出口限制对中国科技创新的影响分析———基于中美贸易摩擦背景”，《工业技术经济》，2019年第9期，35页~43页。  [2]张奕，“我国集成电路产业升级路径研究 ———基于全球价值链视角”，《商业经济》，2019年第2期，66页~68页、180页。  [3]丸川知雄，“中美贸易摩擦下的中日韩集成电路产业生态”，《学术前沿》，2020年9月下，22页~29页。  [4]曲越、秦晓钰、黄海刚、夏友富，“中美贸易摩擦对中国产业与经济的影响———以2018年美国对华301调查报告为例”，《中国科技论坛》，2018年第5期，131页~138页。  [5]吴绍波，“创新生态视角下中国信息产业面临的挑战与突围———美国制裁华为事件的启示”，《中国西部》，2020年第1期，91页~100页。  [6]李先军、刘建丽，“当前促进中国集成电路产业技术突围的路径分析”，《财经智库》，2019年第4卷第4期，42页~57页。  [7]李先军、刘建丽，“中国集成电路产业发展：“十三五”回顾与“十四五”展望”，《现代经济探讨》，2021年3月，87页~96页。  [8]李传志，“我国集成电路产业链：国际竞争力、制约因素和发展路径”，《山西财经大学学报》，2020年第4期，61页~79页。  3. 某本书中的某章或多个作者主编的会议文集  无  4. 非出版物   1. 李鑫，“美国对华高科技出口管制政策对中国高新技术产品研发及出口的影响”（非出版物），西南财经大学，2020。 2. 邵晶，“中国集成电路产业贸易结构优化升级研究”（非出版物），对外经济贸易大学，2017。   5. 电子出版物或电子来源的资料  无  6. 电子论坛的邮件  无 |

|  |
| --- |
| 5.论文提纲（写到二级标题）  题 目：美国在高技术领域的贸易制裁对我国集成电路行业创新的影响  主题词：高技术 贸易制裁 集成电路 创新  摘 要  第1章 绪论  1.1 当下美国对华关于集成电路产业的限制  1.2 研究集成电路创新的意义  1.3 研究内容  1.4 研究方法  1.5 研究的创新与不足  第2章 文献综述  2.1 文献梳理  2.2 文献归纳总结  第3章 贸易制裁下我国集成电路行业现状分析  3.1 美国对我国集成电路行业采取的制裁措施  3.2 我国集成电路行业生存与发展状况  3.3 贸易制裁对我国集成电路行业创新的初步推论  第4章 美国在高技术领域的贸易制裁对我国集成电路行业创新影响的实证分析  4.1 模型选取与核心变量  4.2 数据来源  4.3 实证结果  4.4 实证分析的结论  第5章 研究总结与政策建议  5.1 研究总结  5.2 对集成电路行业创新的建议  参考文献  致谢 |