# 目录

[一、引言 1](#_Toc24278)

[1.1 研究背景与意义 2](#_Toc24278)

[1.2 文献综述 3](#_Toc24278)

[二、研究方法 I](#_Toc24278)

[三、实证分析 I](#_Toc24278)

[3.1 变量选择、处理与描述 I](#_Toc24278)

[四、结论与政策建议 I](#_Toc24278)

[4.1 结论 I](#_Toc24278)

[4.2 政策建议 I](#_Toc24278)

[参考文献 3](#_Toc19798)

[附录 4](#_Toc20655)

[致谢 5](#_Toc5030)

[表格与插图清单 I](#_Toc205)I

时间序列分析 文献综述

党的二十大报告中指出了中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化。既有各国现代化的共同特征，更有基于自己国情的中国特色。

中国式现代化是人口规模巨大的现代化，是全体人民共同富裕的现代化，是物质文明和精神文明相协调的现代化，是人与自然和谐共生的现代化，是走和平发展道路的现代化。

现代化的含义随着时代更替而变化，在过去，工业化是现代化的代名词，代表世界最先进的水平。但是随着AI的发展，智能化和数字化在未来将是很多领域最先进水平的标志。

在评价一个社会的水平系数中，这个系数越大表示社会越先进。而在全世界所有社会中，可以对其进行分组排名来衡量各个社会的现金水平。

从统计测度的角度出发，可将中国式现代化的特色之处作为约束条件，与其他国家或地区的现代化程度的发展历程进行比较，研究中国式现代化的变化情况。

高质量共建“一带一路”。“一带一路”倡议兼备陆海、横跨东西、联通古今、泽被苍生，是中国为世界贡献的重要公共产品。迄今已有140多个国家、30多个国际组织同我国签署了“一带一路”合作文件。中巴经济走廊建设可圈可点，中老铁路成功运营。雅万高铁试验成功。东部非洲有了第一条高速公路。马尔代夫有了第一座跨海大桥。82个经贸合作区遍布全球。

近年来，在推进双边合作的同时，我们注重拓展三边、多边合作，我们与联合国开发计划署、世界粮食计划署、联合国儿童基金会、国际红十字会等10多个国际组织拓展公共卫生、气候变化、生态保护等领域三方合作。在50多个国家实施了130多个项目，超过2000多万人受益。

今后一段时期内，中国将继续引导国际发展合作。继续坚定践行人类命运共同体理念，高质量共建“一带一路”、落实全球发展倡议。同时由于美西方推进选择性多边主义，加剧南北博弈，在规则、标准、理念等方面持续发力，加大对新兴援助国家、受援国等南方国家的规制。中国将积极应对困难的国际形势，推进可持续发展进程。

根据VAR模型，分析FDI、对外贸易与地区经济增长之间关系，结果表明FDI和进口贸易对地区经济增长的促进作用明显，出口贸易的促进作用却不明显。根据此结论可提出优化投资环境、引导外资流向、加强进口管理、优化出口产品结构等相关对策。（张永梅等，2023）

自中国加入WTO之后，已成为全球经济体中对FDI最具有吸引力的国家。通过VAR模型分析指出，FDI在经济增长等方面有明显的推动作用。这凸显出中国在改革开放初期所施行的“引进来”政策的有效性。表明我们要坚定不移的坚持开放政策，融入世界经济。（曹晓祎等，2018）

由中国牵头的“一带一路”沿线的国家坚持推动绿色低碳发展，共建碳达峰、碳中和目标下国际合作共赢的生态圈。昌敦虎（2022）基于“一带一路”沿线国家近二十年的面板数据，用异质性分析和门槛回归方法等研究FDI的碳排放效应。结果显示，沿线国家FDI显著增加碳排放，以及经济发展可削弱FDI对碳排放的增加效应。强调了政策、创新和发展三种机制对碳排放效应的影响。

在碳达标和碳中和的背景下，刘庆林（2023）以长江流域沿线城市作为研究对象，基于Copeland-Taylor模型，根据近十年的面板数据构建环境污染指标体系，分析了FDI对长江流域沿线城市环境质量的影响。研究得出主要由规模效应、结构效应和技术效应三种效应对环境造成影响。

中国在国际资本舞台具有投资国与东道国的双重身份。马广程（2022）阐述了双向FDI影响绿色全要素生产率（GTFP）的理论机制，基于中国省份近二十年数据，构建动态面板模型与中介效应模型，研究了双向FDI协调发展对GTFP的内在机制与异质性影响。得出IFDI会显著抑制GTFP，OFDI会促进GTFP水平。

全球“碳中和”背景下，聂莹（2022）采用面板平滑过渡回归（PSTR）模型，对60多个“一带一路”沿线国家FDI对碳排放的非线性影响进行研究。根据结果，“一带一路”沿线国家FDI的流入加剧了碳排放。同时PSTR模型的非线性影响估计结果显示，随着其国家经济发展逐渐成熟，FDI对碳排放的促进作用会逐渐放缓。且人均GDP进入高门槛区间后，FDI对碳排放的促进作用显著减弱。因此，考虑经济发展的差异，“一带一路”沿线国家应专门制定针对吸引外资发展的政策，以应对其对环境的负面影响。

温丽琴（2023）根据全国30个省（自治区、直辖市）近20年的数据。在中介效应中考虑调节效应，以绿色创新为中介变量、环境规制为调节变量，研究双向FDI协调发展与环境污染的关系。结果表明，在不考虑环境规制时，双向FDI协调发展对环境污染的抑制作用存在直接效应。通过绿色创新，双向FDI协调发展具有抑制环境污染的部分中介效应，但在沿海与非沿海地区中介效应具有异质性。

殷阿娜（2022）对中国30个省域近20年的面板数据进行研究，采用面板向量自回归模型（PVAR），利用Granger因果检验、脉冲响应函数及方差分解法探究FDI、经济增长和碳排放之间的动态变化趋势。结果表明，FDI、经济增长与碳排放之间均有正向影响；短期内，FDI会促进经济增长并形成递减的碳增排效应，且FDI对经济增长的贡献随时间推移下降。

中国双向FDI的不断增加为构建“双循环”新发展格局提供了动力，同时为了“2030年碳达峰、2060年碳中和”的目标，更需要发挥双向FDI对环境的改善作用。吴军（2022）采用动态空间杜宾模型，研究了近十年中国双向FDI对碳排放强度的影响，并分析其空间异质性。结果表明，IFDI、OFDI和碳排放强度均有显著的空间自相关性，IFDI对碳排放强度有显著的抑制作用，OFDI对碳排放强度的影响不明显。在短期内，双向FDI对碳排放强度的影响具有显著的溢出效应，但是IFDI和OFDI对碳排放强度的影响相反。在长期内，IFDI和OFDI对碳排放强度的溢出效应不明显，表现为总体的负向影响。同时，区域异质性分析表明对不同区域FDI的影响程度不同。

王保乾（2020）基于近20年中国三十个省域的面板数据，通过面板VAR模型，运用脉冲响应函数对中国双向FDI、经济增长与工业废水排放间的关联性进行分析。结果表明，三者之间具有长期稳定的正向影响，但是双向FDI和工业废水排放没有达到协调发展的程度。

邓峰（2020）在新经济增长理论框架的基础上，基于近十年中国省域面板数据，采用Super-SBM模型测度环境约束下中国高技术产业绿色技术进步，分解出纯技术效应部分和规模效应部分。基于空间杜宾模型实证检验，并通过VAR模型探索其长期效果。结果显示，中国高技术产业绿色技术进步主要由纯技术效应贡献，FDI通过提升规模效应促进本地高技术产业绿色技术进步。

吴学艳（2017）研究关于贸易开放、经济增长与碳排放之间的关系。运用聚类分析法对全国各省进行分组，克服“同质性”假说，更好的区分省份间EKC曲线的差异。引入了FDI、重工业比重、人力资本、科研投入、政府管制、一次能源比重等控制变量，分析控制变量、贸易开放对碳排放的影响。

万泽宇（2020）聚焦于中国开展国际投资对东道国环境造成的影响，实证了中国对外直接投资的东道国环境效应，其通过选取东道国FDI占GDP的比重作为控制变量来剔除其他国家对东道国投资的环境效益，发现其他国家对于东道国的投资加重了东道国的环境污染。通过分样本回归，发现中国对于高收入国家的投资的环境友好程度最为明显，且对发展中国家的投资也没有出现“环境威胁”与“资源掠夺”的情况，总体说明中国企业的海外投资为环境友好型。

[1]张永梅,李岳.FDI、对外贸易与河南省经济增长——基于VAR模型的研究[J].北方经贸,2023(02):126-131.

[1]曹晓祎,申玉伟.FDI对中国经济增长的影响——基于VAR模型[J].企业科技与发展,2018(09):12-13.

[1]昌敦虎,缪琪,原佳倩,陶子怡,董战峰,白雨鑫.“一带一路”沿线国家碳排放：外商直接投资与发展要素的共同影响分析[J].环境科学研究,2022,35(07):1556-1563.DOI:10.13198/j.issn.1001-6929.2022.04.08.

[1]刘庆林,郭天资.“双碳”背景下FDI对东道国环境影响效应研究——基于中国长江经济带的实证分析[J].东岳论丛,2023,44(01):33-43+191.DOI:10.15981/j.cnki.dongyueluncong.2023.01.004

[1]马广程,杨小忠,许坚.双向FDI协调发展与绿色全要素生产率:理论机制与中国经验[J].经济问题探索,2022(07):173-190.

[1]聂莹,刘清杰,任德孝.“一带一路”沿线国家FDI的流入加剧了碳排放吗?——基于PSTR模型的经验证据[J].生态经济,2022,38(10):29-37.

[1]温丽琴,石凌江,周璇.双向FDI协调发展、绿色创新与环境规制——基于绿色创新中介效应研究[J].经济问题,2023(01):44-51.DOI:10.16011/j.cnki.jjwt.2023.01.013.

[1]殷阿娜,王茜月.FDI、经济增长与碳排放之间的动态变化研究[J].哈尔滨职业技术学院学报,2022(04):126-130.DOI:10.16145/j.cnki.cn23-1531/z.2022.04.016.

[1]吴军,理爽.双循环背景下双向FDI对碳排放强度的影响研究——基于动态空间杜宾模型的分析[J].生态经济,2022,38(12):23-30+38.

[1]王保乾,丁陈娟.双向FDI、经济增长与工业废水排放的关联性研究——基于面板VAR模型的实证分析[J].资源与产业,2020,22(06):46-54.DOI:10.13776/j.cnki.resourcesindustries.20201126.004.

[1]邓峰,贾小琳.贸易开放、多渠道FDI与高技术产业绿色技术进步——基于中国省际数据的空间计量及VAR脉冲分析[J].科技进步与对策,2020,37(23):71-80.

[1]吴学艳. 贸易开放、经济增长与中国碳排放EKC曲线的关系研究[D].东北财经大学,2017.

[1]万泽宇. 中国对外直接投资的东道国环境效应分析[D].山东财经大学,2020.DOI:10.27274/d.cnki.gsdjc.2020.000913.

[1]彭继增,凌娇娇.双向FDI协调发展、碳排放与经济增长的关系研究——基于中国30个省区面板数据的实证分析[J].南昌大学学报(人文社会科学版),2022,53(06):60-72.DOI:10.13764/j.cnki.ncds.2022.06.011.

[1]岳武,杜莉.中国FDI与ODI对低碳经济发展的影响以及对“一带一路”战略的启示[J].武汉大学学报(哲学社会科学版),2017,70(02):52-60.DOI:10.14086/j.cnki.wujss.2017.02.005.

[1]周禹希. 中国双向FDI协调发展对碳排放强度影响的研究[D].辽宁大学,2022.DOI:10.27209/d.cnki.glniu.2022.001220.

[1]张俊彦,贾玉成,张诚.外商直接投资对中国碳赤字的影响——基于空间溢出效应研究[J].经济问题探索,2021(12):160-177.

[1]吴施美,郑新业,安子栋.气候治理与短期经济波动：气候变化奥肯定律[J].经济学动态,2022(04):49-66.

[1]武力超,姜沁雨,金晟男,叶添.外商直接投资对地区绿色技术创新的溢出效应研究[J].科技管理研究,2022,42(17):218-229.

[1]邹志明,陈迅.双循环背景下中国双向FDI协调发展水平及其影响因素研究——基于PVAR模型的测度和动态面板模型的实证分析[J].经济问题探索,2021(08):179-190.

[1]刘海云,李敏.中国对外直接投资的母国碳排放效应研究[J].工业技术经济,2016,35(08):12-18.

[1]许静. 中国对外直接投资对母国能源消费影响研究[D].中国矿业大学,2017.

[1]张海燕. 对外直接投资对我国碳排放影响研究[D].东北财经大学,2022.DOI:10.27006/d.cnki.gdbcu.2022.000747.

[1]李敏. 中国对外直接投资的母国碳排放效应研究[D].华中科技大学,2016.

[1]沈永昌,余华银.FDI、经济增长与碳排放之间动态关系研究[J].南京航空航天大学学报(社会科学版),2015,17(04):21-28.DOI:10.16297/j.nuaass.201504005.

[1]詹正华,蔡世强.长三角地区FDI、经济增长与碳排放研究[J].商业研究,2014(04):36-42+56.DOI:10.13902/j.cnki.syyj.2014.04.007.

[1]彭红枫,华雨.外商直接投资与经济增长对碳排放的影响——来自地区面板数据的实证[J].科技进步与对策,2018,35(15):23-28.

[1]姬世东,吴昊.贸易增长、FDI流入和地区碳排放关联性的PVAR模型分析[J].工业技术经济,2012,31(11):118-123.

[1]傅强,张小漫,张亚军.环境污染与经济增长、能源消费、FDI和城镇化的双向耦合关系[J].华东经济管理,2017,31(01):83-91.

[1]赵明轩,吕连宏,张保留,罗宏.中国能源消费、经济增长与碳排放之间的动态关系[J].环境科学研究,2021,34(06):1509-1522.DOI:10.13198/j.issn.1001-6929.2020.12.20.