



山东工商学院图书馆

The Library Of Shandong Technology and Business University



2023

*Financial  
Information*

财商信息

2023年第8期 (总第46期)

山东工商学院图书馆

# 财商信息

2023 年第 8 期（总第 46 期）

## 目 录

### 财富管理研究

推动我国股市全面注册制高质量发展的挑战与应对策略

..... 罗玉辉，侯为民（01）

### 经济与贸易

数字贸易对碳排放的影响——基于“一带一路”沿线 48 国的经验证据

..... 韦志文，冯帆林（15）

### 期刊优秀文章荐读

2023 年中国财富管理 50 人科创金融大会在南京举行

..... 付 晓（35）

立足家庭财富配置需求的商业银行财富管理业务发展研究

..... 何金财，谭杨庆娜（35）

数字金融背景下财富管理业面临的机遇与挑战

.....王 静 (36)

金融科技赋能证券经营机构财富管理转型措施

.....王笑霞 (36)

数字普惠金融赋能浙江山区 26 县跨越式高质量发展研究

.....郭延安, 周锋, 吴蕴赟 (37)

发现被害人视角下电信网络诈骗打防对策

.....徐梓桐, 沙贵君 (37)

**主办:** 山东工商学院图书馆

**顾问、审核:** 沙淑欣

**主编:** 董 宁

**责任编辑:** 袁嘉蔓

**封面摄影:** 崔洪海

**联系电话:** (0535) 6903615-8216

**本刊网址:** <https://lib.sdtbu.edu.cn/cfglxx.htm>



## 财富管理研究

推动我国股市全面注册制高质量发展的  
挑战与应对策略罗玉辉<sup>1</sup>, 侯为民<sup>2</sup>

(1. 安徽大学马克思主义学院 2. 中国社会科学院马克思主义研究院)

**【摘要】**股票发行注册制是资本市场改革发展的“牛鼻子”工程，党中央、国务院高度重视全面注册制在我国经济高质量发展中的重要作用。新时代如何科学推动我国股市全面注册制的高质量发展，是理论界和业界共同关注的热点问题。注册制改革不是“一放了之”，要科学应对A股市场全面注册制时代的多重挑战，包括防范金融风险、推动企业稳定成长及保护广大散户投资者利益。同时要把握好当前推动A股市场全面注册制健康发展的“当务之急”，包括监管层及交易所要及时总结经验、把握好全面注册制下的上市公司种类与数量、加快全面注册制时代的“去散户化”进度、对拟上市企业的培训和对“散户投资者”的保护教育并建立中国特色估值体系。

**【关键词】**放管结合；中国特色；全面注册制；高质量发展

**【原文出处】**财会月刊. 2023,44(14)

(文中参考文献及注释详见原刊)

## 1. 引言

马克思和恩格斯(1972)提出了社会主义利用股份制发展社会生产力的宝贵思想。股份资本是导向共产主义的最完善的形式，改革开放以后，我国市场经济的重要法宝之一是善用股份制的“聚能”与“散险”功能，很好地推动了经济的快速发展。党的十八大以来，党中央、国务院高度重视资本市场改革，加强对资本市场的集中统一领导，作出一系列重大决策部署，明确提出要通过深化改革，打造一个“规范、透明、开放、有活力、有韧性”的中国特色现代资本市场；把发展直接融资放在重要位置，形成融资功能完备、基础制度扎实、市场监管有效、投资者合法权益得到有效保护的多层次资本市场体系。近年来，A股市场从科创

板注册制的酝酿，到创业板注册制的摸索，再到全板注册制的推行（指2023年2月注册制全面推广至主板与全国中小企业股份转让系统），我国资本市场迎来了最有活力的新时代（表1）。

对于当前A股全面注册制改革，以习近平同志为核心的党中央高度重视、坚决支持。自党的十八大以来，习近平总书记高度重视资本市场健康发展。期间，我国资本市场虽然经历了2013年光大“乌龙指”、2015年股市异常波动、2016年初的“熔断机制”风波，延误了A股注册制的改革步伐，但注册制改革没有因此而中断。党的十九届五中全会提出，全面实行股票发行注册制；党的二十大强调，健全资本市场功能，提高直接融资比重（习近平，2022）；2023年2月2日，党中央、国务院批准了《全面实行股票发行注册制总体实施方案》。2023年3月27日，A股主板实施注册制以来首批两只股票进行新股申购，中重科技是沪市主板注册制第一股，登康口腔是深市主板注册制第一股。至此，全面注册制在我国A股市场落地实施。

表1 我国股市全面注册制下资本市场活力体现

类型	主要内容
定价权	基于发行人披露的信息，投资者自行判断是否购买股票，以什么价格购买股票，由市场决定发行价格
入口端	打开了市场的准入通道，发行流程更简洁，可交易标的更加多元化，股票扩容速度明显增长，让优秀企业脱颖而出
出口端	退市机制更加健全，形成“有进有出、优胜劣汰”的资本市场新生态
监管层面	准入门槛放宽，监管重心后移，从加强准入审核向加强后置监管转移，倒逼企业经营规范化、信息披露透明化
市场层面	市场化程度提高、流动性增强，市场信心也随之加强
对外开放	提升开放能力，持续扩大高水平双向开放，推进金融、贸易、服务等一体化制度型开放
价格笼子	主板注册制的股票连续竞价阶段限价申报范围适用“2%价格笼子”或“10个申报价格最小变动单位”机制安排
融资融券	核准制下，新股上市3个月后可以进行融资融券；注册制下，新股上市首日纳入融资融券标的

## 2. A股市场全面注册制是我国经济高质量发展的必然要求

改革开放以来,经过几代人的辛苦努力,我国成为资本富裕国。我国仅用了40余年的时间,就走完了西方国家数百年的发展历程。我国资本市场30余年来经受住了多重重大复杂情况的考验,实施了股权分置改革、多层次市场建设、注册制改革等一系列重大改革举措,实现了跨越式发展,市场规模跃居世界前列。以2020年的数据为例,我国沪深股市市值达到79.72万亿元,居世界第二;债券市场托管余额达到115.59万亿元,居全球第二;期货市场商品期货成交量占全球的63%,连续12年居世界第一;创投市场管理基金规模达到1.6万亿元,在中基协备案创投基金10398只,稳居世界前列。截至目前,我国已形成比较完备的多层次资本市场体系及完善的法律法规,为更好地推动我国经济走向高质量发展之路,A股市场全面注册制的实施势在必行。

### (1) 推动资本流向从国际回到国内。

2021年9月底,商务部、国家统计局和国家外汇管理局联合发布的《2020年度中国对外直接投资统计公报》显示,我国企业历年海外投资的资产总额约为7.9万亿美元,我国是世界上重要的资本对外输出国。但是,当前世界地缘政策复杂多变,影响经济全球化健康发展的因素也一直存在,因此我国资本走出去仍面临不少风险。在2022年的俄乌冲突中,我国国有企业在海外的投资(包括矿山、工厂、房地产、港口、机场、发电厂等)遭受不少损失。近三年,“一带一路”倡议也在经受重大考验,在美国高通胀和不断加息的影响下,与中国关系密切的巴基斯坦、斯里兰卡等国先后陷入经济危机;我国投入到“一带一路”的资本部分面临着“不良”考验。未来,外部市场的总体局势是:国际冲突依旧存在、市场波动加剧、黑天鹅事件难以避免,世界经济从大繁荣进入高波动阶段。为了更好地保护我国的出海资本,必须谨慎对待资本的投资去向。国有企业和民营企业要清醒地认识到当前世界正处于百年未有之大变局,我国发展处于战略机遇和风险挑战并存的时代,要做好接受重大考验的准备。因此,当前的理性选择是让资本出海的步伐放缓,高度重视“国内国际双循环”的国家战略,在“统一大市场”的机遇下提升“五路资本”在国内的覆盖率和运营效率。同时,全面注册制让我国资本市场与世界接轨,我国经济的高质量发展以及资本市场的高水平制度型开放将带来更广阔的机遇,也将会有更多的国际金融机构和全球投资者扩大在华业务和投资,实现互利共赢。

### (2) 引导资本投资方向从楼市转为股市。

从产权属性看,一国资本主要集中在国家、企业(及组织机构)及居民三方

手中，我国资本的分布比例约为2:2:6。根据学界的宏观测量法，2021年我国居民财富总量为687万亿人民币（是GDP的6.7倍），且近10年的年均复合增长率为14.7%，增长速度远超美日。2021年，我国居民的户均资产约为134.4万元，其规模仅次于美国。但是从居民资产的结构分布看，我国居民的实物资产占比近70%，且主要是房地产，随着房价的上涨，居民的资产结构变得更加不对称（西方主要发达体居民的金融资产比例在50%左右），对我国经济转型和实现高质量发展较为不利。

面对这一困境，党中央、国务院高度重视经济的健康发展，2023年政府工作报告更加强调“稳增长”和“防风险”。一方面，制约房地产的无序扩张，建立促进房地产市场平稳健康发展的长效机制，打击虚拟经济泡沫化，坚定不移地贯彻“房住不炒”新理念，让住房回归居住本质；另一方面，国家更加重视实体经济的高质量发展，让更多资本要素涌入实体经济。实体经济是金融市场的重要支撑力量，这是由资本的生产性本质决定的，金融市场发展的职责就是为实体经济提供资本方面的服务。我国金融市场是具有中国特色的“有效市场”，而不是一个无纪律、无约束的市场。以习近平同志为核心的党中央高度重视资本市场健康发展，从科创板注册制试点，到创业板注册制推广，再到“北京证券交易所”的设立等，无不体现国家对资本市场健康发展的重视。在这个重要的历史机遇期，资本市场急需一场引导居民财富沿着国家战略方向进行转移的“制度性变革”，即让居民财富更多地配置到推动经济良性循环的资本市场中（此处是从宏观层面来讲），减小楼市对股市的“抽血效应”，进而以资本市场为纽带，让更多的资金等要素流入实体经济发展中，实现“产业—资本”的高效联通。通过有为政府的调控作用，改变过去我国“以房谋增长”的旧模式，进入“创新求发展”的经济发展新阶段。

### （3）规范资本投资理念从传统走向创新。

近年来的国际形势，让我国人民清醒认识到何谓“国之大者”，在科技领域的“卡脖子”问题上，唯一的出路就是科技自立自强。同时，科技创新也是“资本消耗”的过程。科技创新具有投入大、风险高、周期长等特点，离不开资本长期的引领和催化。对此，我国一直在探寻资本市场助力科技创新的最佳路径。2004年，针对中小企业的中小板正式成立；2009年，扶持高成长科技公司的创业板市场启动；2019年，科创板和创业板注册制的成功试点，有效推动了更多资本投入科技创新的浪潮之中；截至2021年6月，超过九成的科创板公司在上市前获得资本支持，规模近1800亿元。这些科创板企业拥有十余万人的研发队伍，是技术人才聚集的高地。经过科创板、创业板的注册制试点，实践证明注册制有

助于提升企业研发投入，符合政策预期（刘瑞林和李丹，2022）。目前，我国已初步建立了较为完整的多层次资本市场体系，为企业发展和科技创新提供了有力保障。

在资本的助力下，我国有效发明专利实现“量质齐升”，2022年我国是世界上首个国内发明专利有效量超300万件的国家，其中高价值发明专利拥有量达到132.4万件，同比增长24.2%，占发明专利有效量的比重超过四成。世界知识产权组织最新发布的《世界知识产权指标》报告也显示，我国发明专利有效量已经位居世界第一。在资本市场的助力下，我国共301家独角兽企业登上2021年独角兽企业排行榜，仅次于美国。华为、大疆、字节跳动等公司成长为具有全球竞争力的高科技企业。这些企业在寒武纪芯片、无人机技术和智能分拣技术等科技领域取得重大突破，体现了我国自主创新能力的巨大提升。在“回首来时路”和“远眺未来路”时，我国坚定推动资本市场服务科技创新，在这个战略导向下推行全面注册制是资本市场改革的必然选择。

#### （4）全面注册制能快速提升直接融资比例。

提高直接融资比例是我国资本市场实现高质量发展的战略目标，全面注册制有助于改善企业融资结构，提升直接融资比例。其一，全面注册制提高了中小企业的直接融资比例，优化了上市条件，促进了金融市场更好地服务实体经济。从科创板、创业板的试点经验看，注册制推动信息技术、集成电路、生物医药、高端装备制造等行业优质公司登陆资本市场，提高其直接融资比例，助力其实现创新发展。其二，全面注册制拓宽了直接融资通道，提高了直接融资效率，通过市场化判断引导资金流向更具增长潜力的新兴产业，新经济产业发展或将更加顺畅，如允许未盈利企业、特殊股权结构企业、红筹企业上市等，这契合了科技创新企业的特点和融资需求，尤其是处于技术攻关阶段的“硬科技”企业。其三，全面注册制不仅扩大了股权融资规模，也推动了债市高质量发展。自2020年3月起，公开发行公司债实施注册制，随着各种创新品种以及融资支持机制的推出，交易所债券市场对实体经济的支持力度也大幅提升。总之，随着全面注册制的稳步推进和多层次资本市场建设，资本市场发展将进一步打造资金“供—需”闭环，降低交易成本，在需求端提升上市公司质量和流动性，在供给端发展私募股权基金和推动长期资金入市，保证资本市场健康运行。

综上，我国需要在这场百年未有之大变局中找准自己的历史坐标，克服外部环境的剧烈变动，抓住国内经济大循环的良好契机，依托资本市场实现产业升级、结构优化和科技创新，化危为机实现我国经济的新崛起。由此，当前推行股市全



面注册制是我国经济高质量发展的必然要求。

### 3. 科学应对 A 股市场全面注册制的风险挑战

#### (1) 基于国家金融安全的角度。

新时代下,习近平总书记高度重视金融稳定和风险防范,他指出:“金融是实体经济的血脉,为实体经济服务是金融的天职,是金融的宗旨,也是防范金融风险的根本举措”“金融是国家重要的核心竞争力,金融安全是国家安全的重要组成部分,金融制度是经济社会发展中重要的基础性制度”(习近平,2017)。只要市场经济存在,任何时候强调金融安全都不为过,证券市场更是因为收益高、隐蔽性强,向来是违法犯罪的聚集地。2022年证监会的通报数据显示:2022年全年证监会办理案件603件,其中重大案件136件,向公安机关移送涉嫌犯罪案件和通报线索123件。2023年,A股市场全面实行注册制,从理论和实践两个层面来看,可能发生欺诈发行、财务造假、市场操纵、内幕交易等大案要案,广大散户投资者的资金也将面临威胁。一些学者研究发现,注册制改革会在短期内加大股价波动幅度。如邓金堂和段文慧(2022)采用双重差分法实证检验创业板股票发行注册制改革试点对我国股市波动性的影响及作用机制,发现注册制改革试点政策在短期内触发A股市场波动,但影响幅度小于股权分置改革、沪港通、汇率改革和熔断机制改革等政策。除此之外,金融领域也是一个风险高、收益高、腐败多发的领域,过去金融市场尤其是资本市场发生的大案要案,时刻警示着我们必须把金融领域的反腐败斗争进行到底。

在全面注册制时代,应该关注制度改革对股市波动性影响,要求资本市场参与者能够严格按照新《证券法》行事,在上市公司出现违规后严格执法。将一切违规行为都充分暴露在阳光下,有效冻结违法违规人员的账户和资产,快速查明事实,快速处罚,快速追缴,将资金快速返还给受害人,这种“杀一儆百”的警示作用不仅会让各参与方严格按照新《证券法》的规定行事,同时也让遭受损失的投资者得到公平及时的补偿。这种机制一旦形成,会让投资者更加安心地投资于我国的证券市场,更加有效地促进优质公司快速上市,进而构建资本市场“良币驱逐劣币”的良好生态。从现实境况看,2023年3月我国金融监管体系迎来重大改革,“一行一局一会”的金融监管框架形成,可见证监会的权力、职能和责任更大,也凸显出国家对资本市场健康发展的期待。因而,当前A股发行全面实行注册制后,证监会更应注重事前事中事后全过程监管,在“放”的同时加大“管”的力度,督促各市场主体归位尽职,营造良好市场生态,进一步发挥交易所的主体作用;监管机构将回归监管本位,将工作重点从事前把关,向事中、事

后监管转移，实现审慎监管打早打小、防范风险外溢的目标。完善和优化 IPO 制度框架，进一步强化投资者保护、完善监管执法手段，加大对虚假披露与欺诈发行等违法行为的打击力度。通过一揽子的政策组合，确保全面注册制的风险可控，维护我国资本市场的健康稳定。

## （2）基于稳定企业成长的角度。

马克思和恩格斯（1972）指出：一种崭新的力量——信用事业，随同资本主义的生产而形成起来。起初，它作为积累的小小的助手不声不响地挤了进来，通过一根无形的线把那些分散在社会表层的大大小小的货币资金吸引到单个或联合的资本家手中。但是很快它就成了竞争中的一个新的可怕的武器。最后，它变成一个实现资本集中的庞大的社会机构。这里明确指出资本集中对企业发展的作用，当前世界上成熟的资本市场均具有“聚财”和“散险”两大主要功能，登陆资本市场一直是我国各类企业的梦想。因为成功上市至少可以获得以下好处：其一，上市公司可以按照市场化的价格实现资产的横向、纵向组合，形成规模效应，提高市场占有率；其二，上市公司在上市期间，可以引进优秀的战略投资者，协助规范公司治理结构，提升企业治理能力；其三，上市公司可通过上市这一直接融资渠道，降低企业的资金成本，改善公司的资本结构，降低企业财务风险；其四，上市公司可以通过上市提升企业知名度、品牌知名度和产品美誉度，向市场传递企业运作规范的信息，进一步实现市场扩张；其五，企业负责人获得个人激励，尤其是民营企业主，可以通过上市获得多重社会影响，比如成为政协委员、人大代表等，这些政治荣誉也是助推企业实现进一步发展的利器。

在全面注册制时代，公司上市的标准逐步宽松，从之前由证监会审核监管后放行、审查严周期长，变为全面注册制时代由交易所进行形式审查后注册、审查易周期短。此时企业上市更容易受以下主体驱动。一是当地政府。上市企业数量是衡量一个地方经济发展水平的重要指标，是地方官员政绩的重要体现，为了推动地方优秀企业上市，有的地方政府给予企业资金补贴、税收减免，甚至为退市企业“保壳”而大费周折。二是股权资本。以投资为目的的股权资本会动用各种资源推动企业上市，进而在企业上市后退出，获取高额投资回报。三是券商及中介机构。有业内人士提出，注册制时代的最大受益者将会是券商和中介机构，沿用西方投行规则，我国金融行业中最顶尖一族莫非券商的投行部，它们通过企业上市获取巨额发行费。在全面注册制时代，各大券商会争相揽收各类企业（包括还不具有投资价值的企业）进而推动上市，这是背后利益使然。四是企业负责人，出于“二次成长”和较好的社会影响力考虑，他们也会积极推动企业上市。

在以上各方力量的驱动下，企业很容易出现“拔苗助长”现象，即一些根本不具备投资价值的企业登陆了资本市场。如果一些参与者经过投资者的检验后，不具备投资价值，则犹如资本市场过客，最终也无法获得良好的声誉。在这种条件下，受益最大的就是“虚拟经济”方（如战略投资者、券商等），他们通过企业上市实现二级市场退出和获取高额发行费。最可怕的是，如果一些企业违规造假（现在企业造假的手段逐步隐蔽化、科技化），侥幸登陆资本市场，按照新《证券法》的规定，这类企业可能会遭受巨额处罚，这对这类企业而言将是灭顶之灾。另外，事后追赔也可能引发群体事件，给地方政府和证券监管部门带来不小的压力。

### （3）基于保护散户投资者的角度。

马克思和恩格斯（1995）在看到股份制优点的同时，也没有忽视这种制度在资本主义社会所产生的负面效应。在利润的驱使下，各种泛滥的信用制度和股票独特的交易制度，推动各种投机、欺诈活动产生。“它再生产出了一种新的金融贵族，一种新的寄生虫——发起人、创业人和徒有其名的董事；并在创立公司、发行股票和进行股票交易方面再生产出了一整套投机和欺诈活动”（马克思和恩格斯，1995）。股票作为一种虚拟的资本商品，其流通过程充满了风险性和投机性，加剧了财富的两极分化。其“运动和转移就纯粹变成了交易所赌博的结果；在这种赌博中，小鱼为鲨鱼所吞掉，羊为交易所的狼所吞掉”（马克思和恩格斯，1995）。当股票价格远远高于它所代表的实际价值时，经济泡沫就此产生。在历次股市危机中，股市的丛林法则让中小投资者损失惨重。而且西方资本市场发展史也证实：注册制是散户的末日。我国资本市场走到而立之年，应我国经济高质量发展和实现科技自立自强之需，务必需要一场变革。在这场变革中，一边是市场的春天，一边是散户的末日，如何平衡两者的关系，成为当前证券监督管理部门和三大交易所的重要职责。现阶段，我国资本市场呈现五大特征：一是上市公司数量持续增长；二是资本价值分化越加明显，核心资产、价值投资成为趋势；三是资本价值剧烈动荡，会有更多企业跌破IPO首发价；四是退市常态化，退市企业数量和退市频次大幅提高；五是去散户化速度加快。资金机构化趋势日益强化，非正规军和散户投资者会举步维艰。

因此，在全面注册制时代，散户投资者可能面临的风险（见表2）必须得到重视。其一，“打新”风险。A股市场全面注册制改变以往散户投资者“躺着打新”“逢新必打”“打新稳赚”的局面，监管机构、发行人、主承销商均不保证股票上市后的表现。核准制时代，监管层对新股发行市盈率有严格限制，市盈率被控制在23倍以下。而在注册制时代，新股发行定价权由市场掌握，结合过去

科创板和创业板的试点情况看，市盈率普遍达到 70 倍、80 倍，甚至还有市盈率数百倍的股票，在这种估值下，企业很容易出现破发现象。有学者对创业板的注册制进行实证研究发现，在注册制实施初期，放松政府管制非但没有提高资本市场定价效率，反而在创业板领域造成定价效率的下降，具体表现就是注册制改革导致 IPO 抑价率反而更高（吴锡皓和张弛，2022）。其二，“炒新”风险。“炒新”风险与“打新”风险紧密相连。核准制时代，股市“新股不败”是一个真理，其中的重要原因是市场的炒作，因为新股发行市盈率被控制在 23 倍以内，这就为新股上市后的炒作预留了空间。全面注册制时代，新股发行市盈率大幅提升，“炒新”风险也大幅提升。在交易所层面，核准制时代新股上市首日涨幅被控制在 44% 以内，次日起涨幅为 10%，这为新股炒作预留了时间。全面注册制时代，新股上市后前 5 个交易日不设涨跌幅限制，上市首日新股的炒作完全可能一步到位，如果投资者以过高的价格买进新股，很有可能成为高位接盘者。这让还不熟悉注册制的散户面临“炒新”风险。其三，个股边缘化风险。全面注册制会加快 A 股扩容速度，2022 年底 A 股上市公司数量已经超过 5000 家。随着全面注册制改革的推进，A 股上市公司数量将会快速增长。但市场的资金规模有限，上市公司数量越多，被边缘化的个股也越多。广大散户投资者若持有这些僵尸股，不仅要忍受投资的损失，而且被消磨掉投资股市的信心。其四，退市风险。全面注册制时代，在扩大“入口”的同时，也会面临“出口”的增量，对于一些边缘化企业，壳公司价值不在（时昊天等，2021），此时投资者会丧失投资兴趣，这类企业的股价会逐渐走低。按照新《证券法》的规定，如果连续 20 个交易日股价低于 1 元，股票就会被退市。在成熟的注册制时代，肯定会有不少公司会因为股价跌破 1 元面值而被退市。这些退市风险也需要由散户投资者自担。

表 2 全面注册制时代散户投资者面临的风险

类型	全面注册制时代散户面临的风险点
“打断风险”	取消对新股发行价格的限制，将新股发行定价权交给市场，新股发行的市盈率会突破原来 23 倍的政策约束，达到 70 倍、80 倍，甚至数百倍
“炒新风险”	新股上市后的前 5 个交易日不设涨跌幅限制，那么上市首日新股的炒作完全可能一步到位，如果投资者以过高的价格买进新股，很有可能成为高位接盘者
个股边缘化	全面注册制实施以后，A 股上市公司的数量会快速增长，上市公司的数量会越多，边缘化个股也会越多，这些僵尸股只会白白占用散户投资者的资金
退市风险	随着大量边缘化企业出现，会有大量公司因为股价跌破 1 元面值而被退市

#### 4. 推动A股市场全面注册制健康发展的应对策略

##### (1) 监管层及交易所要及时总结经验。

全面注册制下“申报即担责”，发行人和中介机构的压力前移，这有助于将风险遏制在萌芽状态，提高首发企业质量。但首发企业质量完全依靠券商和中介机构的把关是不够的，还需要监管层和交易所等发挥作用。例如，2023年3月24日，中国证券业协会发布《关于进一步规范证券公司APP“一键打新”功能的通知》，很好地体现了对散户投资者的关怀。具体包括：一是完善风险信息提示。要求证券公司向投资者充分揭示网上申购风险、增加风险提示频次、优化资金冻结告知程序、以书面形式订立开通“预约申购”协议。二是优化APP选择功能设置。赋予投资者在申购数量、取消申购资金预冻结、取消预约申购指令等方面充分的选择权。三是细化新股申购页面提示信息。健全新股基本面介绍，确保投资者切实、全面了解拟申购新股的相关情况。这种事前提醒让注册制下监管层缺少的“保护之手”在交易层面得以弥补。同时，也要加强经验总结，提前做好相关的政策储备。例如，核准制时代，投资者放弃认购付出的代价是“投资者连续12个月内累计出现3次中签（包括新股、新债）但未足额缴纳认购资金情形的，将被列入限制申购名单，自其最近一次放弃认购次日起的180日（含次日）内不得参与网上新股、新债申购”。在全面注册制时代，可考虑增加打新者的违约次数或限制期的天数，或将中签公布日和缴款日的间隔拉长。因为注册制下打新的风险上升，应当给予投资者较长的决策时间，若再沿用核准制时代的打新规则，则明显不利于散户投资者交易。再如，可以探索构建一个大数据库，将散户投资者的收入情况、负债情况、持股种类、交易频次、投资理念等搜集入库，对重点风险人群应由券商经纪人予以指导教育。总之，全面注册制实施以后，也需要用足够长的时间来实现股票定价体系的转换和接轨（高军等，2023；尹中立，2022），循序渐进推进注册制在我国资本市场发展壮大。

##### (2) 把握好全面注册制下的上市公司种类与数量。

证券发行权和上市权的权力属性与信息披露理念是注册制改革的法理根基，前者决定了证券发行上市根植于市场机制，后者决定了证券监管根植于法定审核机制（冯锐和周林彬，2016）。全面注册制时代，资本市场助推实体经济发展的潜能得以充分发挥。但是，鉴于当前我国社会资本的总体规模和结构分布情况，不宜让任何企业都登陆资本市场。例如，对于本身资金富足且不需要外部资金来改进经营管理的企业可以暂缓注册，一方面防止这类企业以股市融资来发展虚拟

经济，审慎控制企业金融化；另一方面社会资本的总量有限，应该优先让更需要资金支持的企业获得资本市场助力。再如，对于一些传统型企业，如果企业上市的目的不是产业升级和技术创新，这类企业难以受到广大投资者的青睐，也没有必要上市占用宝贵的社会资本。又如，对于“带病闯关”和“一查就撤”的不诚信企业，应给与相应惩罚，如在5年或10年内不允许再申报注册。相反地，一些能协助落实国家大政方针的企业，可优先注册，对于这类企业允许地方政府给与财政奖励、税收优惠和资产划拨等，如参与国企混改的企业、落实乡村振兴的企业、推动科技自立自强和解决科技“卡脖子”的企业、有助于经济结构优化的企业及聚力实现共同富裕的企业。这些企业的高质量发展决定了中国特色社会主义市场经济发展的成色，也决定了我国经济的未来，广大投资者对于这些企业给与优先支持，也就是支持我国的未来，同时也是为自身赢得稳定的资本回报率。

### （3）逐步加快全面注册制时代的去散户化进度。

“去散户化”不是消灭散户，而是为了更好地保护广大中小投资者。近几年，我国科创板设立投资者准入门槛为50万元，相当于将一部分散户隔离在科创板交易之外，推动了去散户化的进程。我国A股市场去散户化仍任重而道远。证券市场风险较大，散户投资者整体业绩较差但交易异常活跃，投资者经常出现投资偏误。主要是因为我国证券市场中的散户投资者呈现以下特征：一是散户投资者占股民总数的比例极大。在我国A股市场，散户投资者占股民总数的近90%，而在西方成熟的资本市场中散户投资者比例极低。二是我国散户投资者成交额占比极大。我国散户投资者成交额占比高达90%左右，而机构成交额占比仅为10%左右；相反，美国机构成交额占比高达90%左右，而散户投资者成交额占比仅为10%左右。三是我国散户投资者大多缺乏专业知识和投资技能，资产配置不合理，抗风险能力低，亏损数额远高于大户和机构投资者。全面注册制时代，资本市场变得更加市场化、专业化、科技化，令散户投资者的盈利空间更小、承担的风险更大，因此更需要加快去散户化进程来维护资本市场健康稳定和广大中小投资者的利益。

具体做法包括：其一，做大做优机构投资者，让散户投资者放心地把资金交给机构投资者管理，监管层要培育具有中国特色的金融发展观，西方的金融理念不是教条，坚决破除“金融精英论”“唯金钱论”等错误思想，杜绝“一边是基金经理的天价年薪，一边是广大投资者亏钱”的现象。其二，丰富理财产品，例如个人养老金、企业年金（或职业年金）、商业养老保险、养老目标基金、反向

抵押的以房养老、个税递延的个人退休账户等。可以借鉴西方国家一些成熟的技术产品，并结合中国人的价值观念进行完善。其三，在维护金融安全的前提下逐步推动去散户化。与当前全面注册制实施相配套的是国家金融机构改革，国家高度重视金融风险防范与化解，未来去散户化应保持耐心，抑制诈骗事件的发生，严防严查各类欺诈性违规机构和法人，让监管走在风险的前面（林妍，2019），让广大散户投资者放心地把钱交给机构投资者。

#### （4）加强对拟上市企业的培训。

股票发行注册制改革的本质不是“去管制”，而是利益平衡之下的监管分权与配套建制，监管甚至会更加严格、处罚会更加严重（雷星晖和柴天泽，2016）。全面注册制具有很多优点，也让更多企业有机会登陆资本市场，通过资本市场的加速器获得成长；而对于另一些企业尤其是传统型行业而言，它们根本不需要资金（这类企业也不少），这类企业就没有必要在利益相关方的鼓动下搭上注册制的“便车”。因而，注册制在推动上市公司数量扩容之际，应加强对拟上市企业的相关培训，让企业清楚以下几个方面的问题。其一，上市的目的。企业上市的目的是科技攻关、更新技术、扩充规模还是优化资本结构等，让企业清楚获得融资以后，资金具体要用在哪些方面。其二，上市的规则。加强对企业负责人、财务总监、董秘等有关注册制的知识培训，尤其是要严格遵守信息披露规则（冯冠等，2022；黄悦昕等，2023），牢固树立以信息披露为核心的理念，以投资者的需求为导向，维护注册制下交易双方的透明性、公平性。其三，退市的风险。让企业自身提前预判新《证券法》下可能面临的退市风险，以及如何规避、如何应急，并将这些风险提前告知交易所，由交易所决定是否推迟或中止企业上市（本文认为全面注册制实施初期，交易所要扮演重要的监管角色）。其四，警惩结合。对企业法人、董事会、监事会、高级管理人员、独立董事等加强风险警示教育，结合康美药业等相关案例，分析违规违法行为的重大危害，让一些意念不纯的企业尽快刹车；同时，加大对财务造假的惩戒力度，健全打击财务造假的长效体制机制，对财务舞弊、资金挪用等行为进行全过程监督。此外，上市公司要牢记上市不是终点，而是高质量发展的新起点，必须通过提升治理水平和核心竞争力，努力创造更大的价值（王建军，2023）。

#### （5）加强对散户投资者的保护教育。

股票发行注册制的施行需要相应的条件支持。如需要法治健全、市场理性、中介机构归位尽责、投资者保护体系完备、信息披露监管及社会信用环境良好等（聂庆平等，2021），但这些条件的建设不是一蹴而就的，而是需要在实践中完善。因此，从投资者角度看，加强对散户投资者的风险教育很有必要。2023年3月，据笔者调研的近百位散户投资者的说法，他们在参与注册制下股票发行申购之前均没有得到相关的培训和提醒，也没有收到注册制发行股票相关风险的提示。对于我国2亿多散户投资者而言，他们不了解股票发行注册制，不了解上市公司市盈率，不了解上市公司监管风格已发生转变，这将会使其财产安全受到威胁。一个客观现实是，现在我国2亿多散户投资者中很少有人去看公司财报、技术结构性信息和相关退市规则等。相反地，具有专业投资能力的交易机构可以充分利用上市公司公布的更透明、更规范的信息，去侵占广大散户投资者的利益。基于这种情形，本文认为全面注册制时代亟须加强对广大散户投资者的风险警示教育。另外，还需要持续倡导理性投资文化，坚决落实投资者保护工作，减少散户投资者由于投资激进所造成的损失。

如何进行投资者教育，具体有以下建议：其一，实施定制化的投资者教育方案。特别是对于活跃的散户投资者，券商的客户经理必须进行风险告知，让其充分了解近期资本市场的变化。其二，实施互动教育。一方面建议在国家级新闻媒体定期播报注册制的相关知识、散户投资者可能面临的风险等系列讲座，让广大投资者尽快熟悉资本市场的相关变化；另一方面建议券商APP在散户投资者登录交易系统前，推送“每日一一条”，重点宣传注册制下的交易规则。其三，建立投资风险预估体系。及时对散户持有的相关股票进行退市风险提示，如股价连续5日、10日、15日低于1元面值时，要分别给出不同级别的风险警示，提醒投资者谨慎处置。总之，全面注册制需要稳健推进（周文，2016），其中关键一环在于稳定广大散户投资者，加强散户投资者的风险教育是实现这一目标的重中之重。

#### （6）创新和完善中国特色估值体系。

探索建立中国特色估值体系，是当前及今后一段时间资本市场的重要任务。为了发挥市场在资源配置中的功能，我们要逐步完善适应不同企业的估值定价方法并建立具有中国特色的估值体系（新华社，2022）。首先是将企业机制与估值体系有机集成。要从企业的生产方式、业绩、经营战略等各个方面进行综合评估，促进国有资本和民营资本的融合发展。从国有企业来说，因为国有经济在社会主义市场经济体制中占主导地位，因此对国有企业的估值不能简单地从生产方式入



手,更应将国有企业的估值置于社会主义市场经济体制中,从企业的功能定位等多个维度进行价值评估。除此之外,随着数字资本、平台资本的崛起,我国的新业态也不断发展,针对这部分新兴企业的价值评估,一方面要认识到它们在提高生产效率等方面的积极作用,另一方面也要认识到这些新型业态带来的外部影响,全方位对其进行价值评估。其次是将市场中的新兴要素与估值体系有机结合。2020年党中央、国务院印发《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》,分类提出土地、劳动力、资本、技术、数据等五个要素领域的改革方向和具体举措,部署完善要素价格形成机制和市场运行机制。也就是说,除传统的土地、劳动和资本要素外,也不可忽视技术和数据要素。在全面注册制改革的持续推进中,技术和数据在资本市场中占据越来越重要的地位。但是目前针对数据和技术要素的估值体系还不成熟、不完善、不健全,因此要对估值体系进行创新,将市场中的新兴要素融入中国特色的估值体系中。最后,构建具有中国特色的估值理论体系,要以市场经济为前提,以尊重科学和客观规律为原则,立足中国特色社会主义市场经济的具体实践,不断创新与完善中国特色的估值体系。

## 5. 结语

当前,世界处于百年未有之大变局,风险与机遇并存,我国经济的高质量发展必须有一个“稳定、安全、高效”的资本市场与之配套,在这个重大的历史使命下,注册制改革应运而生。2023年,是我国A股市场全面注册制的启航之年,也是我国资本市场完善基础制度、建设法治政府的关键之年。要全面统筹发展与安全的关系,持续推进资本市场制度型开放,同步提升开放条件下的风险防范和监管能力。围绕全面注册制实施后的市场秩序和生态塑造,进一步加强日常监管、稽查处罚的有机衔接,提升线索发现和案件办理效率,集中力量查办欺诈发行、财务造假、操纵市场、内幕交易等市场关注度高、性质恶劣的大案要案,为打造一个“规范、透明、开放、有活力、有韧性”的资本市场、为实现全面注册制时代资本市场高质量发展提供坚实的法治保障。同时还要推动股票发行注册制走深走实,严防死守市场入口关,使制度与我国社会主义市场经济相适应,引导市场资源更多地向优质企业倾斜,使注册制改革为我国经济高质量发展服务。

## 经济与贸易

# 数字贸易对碳排放的影响——基于“一带一路”沿线 48 国的经验证据

韦志文，冯帆林

（南京大学商学院）

**【摘要】**数字技术在贸易领域的应用为全球范围低碳经济合作赋能。基于“一带一路”沿线 48 个国家 2005-2019 年面板数据，将“贸易-环境”关系的研究视角拓展至数字贸易，探讨数字贸易对碳排放的影响及作用渠道，并分析处在不同经济发展水平和制度环境的国家数字贸易对碳排放影响的差异。研究结果表明：“一带一路”沿线国家的数字贸易对碳排放存在先促进、后抑制的倒 U 型影响，并通过规模效应、结构效应和技术效应发挥作用。异质性分析表明，经济发展水平越高、制度环境越好的国家，数字贸易对碳排放的倒 U 型影响越显著。

**【关键词】**数字贸易；碳排放；“一带一路”

**【原文出处】**《现代经济探讨》，2023（08）

（文中参考文献及注释详见原刊）

### 1. 引言

随着大数据、云计算、物联网等数字技术在贸易领域的应用，催生了以数字贸易为代表的贸易新业态。数字贸易正逐渐成为加速国际贸易增长、深化各国经贸合作的新引擎。联合国贸易和发展会议（UNCTAD）数据显示，2021 年全球可通过数字形式交付的服务贸易规模超过 3.8 万亿美元，占全球服务贸易出口比重达 63.6%。在全球贸易风险加大的背景下，数字贸易增长势头不减反增，充分体现了数字贸易抵御逆全球化的韧性和潜力。截至 2021 年，“一带一路”沿线国家数字贸易规模达到 1.7 万亿美元，约占全球数字贸易总额的 45%，世界各国的跨境电商平台也在“一带一路”沿线国家建立了广泛的业务网络，为这些地区的消费者提供各种商品和服务，深化了贸易合作和经济往来。然而，在“一带一路”

沿线数字贸易蓬勃发展的同时,因数字基础设施建设、物流运输等造成了不容忽视的环境污染问题。全球共同面临的环境污染问题归根结底是发展问题(张友国,2010),工业时代以牺牲环境为代价换取经济迅速增长,使全球二氧化碳排放量骤增,环境问题不断恶化。Global Carbon Atlas 数据显示,截至2020年,“一带一路”沿线国家的碳排放量约占全球的60.7%,在全球10大碳排放国家中,“一带一路”沿线国家占据5个,“污染天堂”“碳泄露”等污名化词汇深刻困扰着以“一带一路”沿线为代表的发展中国家。为促进经济可持续发展,秉承低碳理念,越来越多的“一带一路”沿线国家宣布碳中和目标,中国也向世界作出承诺,力争2030年和2060年前分别实现碳达峰和碳中和。在全球碳中和背景下,推动共建绿色丝绸之路具有重要意义,绿色低碳合作愈发成为国际贸易中的核心议题。

“一带一路”沿线国家作为发展中国家和新兴经济体的聚合区域,经济总量约占全球的1/3,并且约46%的世界GDP增长源于“一带一路”地区,这充分说明“一带一路”沿线数字贸易发展对环境的影响具有全球性意义。但不容忽视的是,“一带一路”沿线部分国家的数字贸易发展水平相对较低,数字鸿沟问题凸显,一些发展中国家面临着数字基础设施匮乏和数字技术水平较低等“卡脖子”问题,数字经济领域的法律、监管和知识产权保护等制度环境问题也制约了这些国家数字贸易的发展。基于上述分析,“一带一路”沿线国家的数字贸易对碳排放的影响如何?其中的作用渠道是什么?处在不同经济发展水平和制度环境的国家数字贸易和碳排放之间的关系是否具有差异?厘清这些问题有助于明晰数字贸易影响碳排放的特征和路径,为世界各国更好地制定数字贸易发展政策、促进碳减排提供决策支持,助力世界碳中和目标的实现。

## 2. 文献综述

20世纪90年代,随着经济全球化进程加速和人们对环境保护问题的重视,贸易的环境效应成为国际社会关注的重点问题(Antweiler等,2001; Copeland和Taylor,2004)。一种观点认为,跨国贸易导致了生产活动的转移,大量高污染企业被转移到发展中国家,对于发展中国家而言,无论从短期还是长期来看,贸易带来的环境效应都是消极的(彭水军和刘安平,2010; Liddle,2018),部分环保主义者更是倡导保持经济零增长,以加强生态环境保护。另一种观点认为,尽管贸易的环境效应在短期是消极的,但随着时间的推移,贸易可以通过提升能源效率、技术创新和资源配置等途径减少碳排放,对环境产生长期、积极的影响(张根能等,2014)。也有部分学者指出,贸易对环境的影响存在非线性关系,经济发展水平和外资对进出口贸易环境污染效应的影响具有双门限的非对称特征(阚大学和吕连菊,2016),由此产生了“贸易有害论”“贸易有益论”和“贸易中性论”等观点的分歧。

近年来,数字技术在贸易领域的运用,使数字贸易相关研究被提上日程。与传统贸易不同,由信息通信技术赋能的数字贸易具有虚拟化、平台化等独特属性。那么,数字贸易对环境的影响是否如传统贸易那样具有不确定性?目前,关于数字贸易的概念内涵、测度方式等尚未形成统一标准,这也直接导致学者们的研究多聚焦在数字贸易的定性分析上,比如有学者对数字贸易发展(刘典,2021)、数字贸易谈判规则(韩剑等,2019)等方面进行研究,认为数字贸易是促进各国经济增长的重要引擎,仅有少量学者针对数字贸易领域作定量研究,涉及数字贸易对环境影响的定量研究则更为少见。Steenblik和Grosso(2011)认为,低碳技术的部署与实现很大程度上依赖国际服务贸易的发生;韩晶等(2021)以世界50个主要国家为样本研究了数字服务贸易对碳排放的影响,认为数字服务贸易有效促进了碳减排;王亚飞和刘静(2023)基于中国30个省级样本数据研究发现数字贸易具有明显的碳减排效应。遗憾的是,零星的研究结论并不能全面反映数字贸易影响碳排放特征的全貌。

已有研究认为,传统国际贸易能通过规模效应、结构效应、技术效应对环境产生影响,并且影响结果取决于3种机制效应的综合作用(Grossman和Krueger,1992)。UNCTAD发布的全球数字贸易报告表明,数字贸易改变了传统贸易方式,深化了全球产业价值链。数字贸易突破了地理距离的限制,培育了诸如跨境电子商务、海外仓、保税仓等贸易新模式,对传统贸易和产业造成冲击,促进了多种产业的深度融合,愈发成为促进产业转型升级的重要引擎和驱动力(马述忠等,2018)。数字技术赋能贸易也能通过技术进步、数字资源禀赋比较优势转换等途径促进各产业向产业链前端和价值链高端延伸(杨慧瀛和杨宏举,2021),制造业及其他相关产业将逐步实现数字化、智能化升级,进而有利于提升企业对能源资源的配置和利用效率,降低能源消耗,促进碳减排。以上文献的研究结果表明,数字贸易的发展或将调整传统贸易对环境的影响方式,然而,鲜有学者系统分析数字贸易是否仍能通过规模效应、结构效应和技术效应对碳排放产生影响。

与已有研究相比,本文的边际贡献可能在于:第一,国内外文献多关注传统贸易对环境的影响,鲜有学者研究数字贸易的环境效应,因此,本文首先探讨数字贸易对碳排放的直接效应,突破了已有文献将研究视角限定在传统贸易的局限;第二,大量文献认为传统贸易能通过规模效应、结构效应和技术效应对碳排放产生影响,但由于数字贸易有区别于传统贸易的独特属性,其是否仍能通过这3种效应对碳排放产生影响尚值得商榷,因此,本文进一步验证数字贸易影响碳排放的作用渠道,丰富了数字贸易对环境影响的机制研究;第三,本文通过研究不同经济发展水平和制度环境下数字贸易对碳排放影响的差异,进一步拓展了数字贸易和环境领域的研究内容。

### 3. 理论分析与研究假设

#### 3.1 数字贸易对碳排放的直接效应分析

数字基础设施是推动数字贸易深入发展的重要基础,数字技术推动可持续发展的目标必须由数字基础设施联动实现(石大千等,2018)。在数字贸易发展初期,由于贸易方式向数字化转变,传统的基础设施条件不能支撑数字化产品进出口贸易的需要,需要大规模建设数字基础设施以适应数字贸易需求,而新型数字基础设施建设会在短期内消耗大量能源资源,增加碳排放。同时,由于数字贸易标的物通过数据、技术的输送完成,将极大减少贸易的中间运输环节,降低贸易的可变成本尤其是运输过程中的冰山成本,提升贸易规模,而在短期内贸易的迅速增长是贸易隐含碳排放增长的重要因素,因此,在数字贸易发展早期,可能会由于大规模的数字基础设施建设和贸易体量的迅速攀升产生碳增排效应。

随着数字贸易的深化发展,一方面,数字基础设施建设逐渐完善,由基础设施建设及设备革新导致的能源消耗和碳排放大幅减少。另一方面,数字贸易的发展将促使企业在研发、生产、贸易的全过程降低能源资源的消耗,促进碳减排。首先,数字贸易规则和制度不断发展完善,各国对数字产品蕴含的技术标准要求更为严格,倒逼企业通过加强研发投入开发清洁产品以适应市场需要和贸易规则。其次,数字贸易具有贸易对象数字化的特征,贸易标的物以虚拟产品为主,生产过程趋于清洁化(芮明杰,2018)。最后,数字贸易平台的搭建打破了地理文化距离的限制,降低了贸易信息的搜索、营销及市场开拓成本(Chaney,2014),摆脱了对传统物流方式的高度依赖,有效减少了贸易过程的碳排放。因此,数字贸易的发展将促使企业不断进行数字化转型,形成“研发-生产-贸易”全链条促进碳减排的良性循环。据此,提出本文的研究假设:

**假设 1: 数字贸易对碳排放存在先促进、后抑制的倒 U 型影响。**

#### 3.2 数字贸易对碳排放影响的作用渠道分析

Grossman 和 Krueger (1992) 建立了贸易和环境的一般均衡模型,从规模效应、结构效应和技术效应解构了贸易对环境的影响。与传统贸易相比,数字技术赋能贸易使数字贸易具备虚拟化、平台化、集约化、个性化、普惠化、生态化等 6 大内在属性(马述忠等,2018)。因此,本文基于贸易和环境的一般均衡模型,并结合数字贸易的内在属性分析数字贸易影响碳排放的作用渠道。

##### (1) 数字贸易的规模效应。

数字贸易将数字技术和传统贸易相结合,显著降低了生产成本和交易成本,促进了贸易全球化水平的提升(张夏恒和李豆豆,2020),因此在数字贸易发展

初期可能协同带动传统贸易的增加,强化贸易规模扩大带来的碳增排效应。但数字贸易的深入推进,不可避免地挤占传统贸易份额,跨境电商、海外仓等贸易新业态将在一定比例上替代传统贸易高耗能的粗放型模式。数字贸易具有虚拟化和平台化特征,通过将商品和服务数据化,依托数据的输送完成交易,能够减少生产过程的能源消耗,从而降低传统贸易规模扩大对环境的负向影响。另外,数字贸易标的物除了包含在电子商务平台上交易的传统实体货物外,还包括数字产品与服务、数字化知识和信息等,通过促进定价竞争、降低价格和产品供给多样化提高一国实际收入水平,改善消费者福利(盛斌和高疆,2020)。而实际收入水平提升将增加人们对清洁产品的需求,这些数字化清洁产品更能契合消费者的需求偏好,因此企业倾向通过生产清洁产品获得国际竞争优势,从而在整体上能强化贸易规模扩大对环境的有利影响。据此,提出本文的研究假设:

**假设 2: 数字贸易通过规模效应对碳排放产生影响。**

### (2) 数字贸易的结构效应。

数字贸易所具备的集约化特征促进了生产要素的集约化投入和生产阶段的集约化管理,通过资源和需求信息的共享使全球范围内的资源配置更具效率,减少生产和管理过程的能源消耗,同时,数字资源禀赋比较优势转换和资源挖掘使资源禀赋结构得到改善,带动优势生产要素从第一产业向第二、三产业协调流动,促进资源配置效率提升和产业结构合理化发展(林毅夫,2012)。数字贸易中的电子商务、互联网等服务型产业作为环境友好型产业,通过挤出效应不断挤压高耗能、高排放产业的发展空间,使产业结构更为合理。随着高污染、高耗能企业逐渐被淘汰,生产力不断向低污染、低耗能的服务业转移,整体上抑制碳排放增加。此外,数字贸易发展伴随贸易种类增多,消费者对清洁产品需求增加,倒逼企业自主研发新产品以适应更多样化的需求(刘洪愧,2020)。通过不断优化消费需求结构和贸易结构,高污染、高耗能的贸易需求降低、进口减少,清洁产品出口占比提升。据此,提出本文的研究假设:

**假设 3: 数字贸易通过结构效应对碳排放产生影响。**

### (3) 数字贸易的技术效应。

在数字化时代,只有掌握核心数字技术的企业才能在市场竞争中占据优势地位,数字贸易对行业的技术进步提出更高要求。数字贸易发展引发的技术竞争能够倒逼企业不断加强技术研发投入,通过加强先进生产技术、管理经验的国际化交流和合作,加速数字技术在各行各业中的渗透,促使企业不断向技术、知识密集型方向发展(张夏恒和李豆豆,2020),进而在整体上优化资源配置,减少碳排放。另外,数字贸易的普惠化特征使技术创新处于弱势地位的企业也能通过学

习效应和技术溢出效应逐步参与数字贸易合作。数字贸易依托数字技术完成数字产品和服务的交易,更容易促进技术外溢,技术相对落后的国家通过吸引外资等方式,获得先进的清洁生产技术和管理经验,降低能源消耗。同时,数字贸易所具备的生态化属性,使各产业成为一个有机整体,催生了涵盖采购、仓储、加工、配送和信息服务在内的一体化供应链管理新模式(马述忠等,2018),通过数字贸易供需平台进行信息共享,能够准确把握市场需求变化,以人工智能为核心的数字平台能够互联互通能源数据,综合评价能源资源的生产侧与使用侧,提高能源的利用效率,引导企业向智能化、绿色化方向发展。据此,提出本文的研究假设:

**假设4: 数字贸易通过技术效应对碳排放产生影响。**

### 3.3 数字贸易对碳排放影响的异质性分析

#### (1) 经济发展水平的异质性。

数字鸿沟问题与经济发展水平密切相关,“一带一路”沿线国家经济发展水平差异明显,存在诸如数字基础设施、数字技术水平、数字安全等方面的数字鸿沟。经济发展水平较低的国家普遍存在互联网普及率低、数字技术人才缺乏等问题(张伯超和沈开艳,2018),限制了数字贸易发展。而经济发展水平高的国家,数字基础设施相对完善,有利于率先实现数字贸易规模扩张,深化数字贸易发展初期因规模扩大引致的碳增排效应。但随着数字贸易发展,经济发展水平越高的国家承接高技术产业转移的能力越强,对先进技术的吸收能力也高于经济发展水平较低的国家,数字贸易引发产业结构升级、贸易结构优化以及技术溢出产生的碳减排效应也更强。据此,提出本文的研究假设:

**假设5: 经济发展水平越高的国家,数字贸易对碳排放的倒U型影响越显著。**

#### (2) 制度环境的异质性。

一国进行贸易和投资的重要考量因素之一便是制度环境,一方面,根据“污染天堂”假说,发达国家为达到碳中和目标,实施的减排措施必然提升高耗能产品的生产成本,进而将高污染、高耗能企业转移至发展中国家从事生产活动(Walter和Ugelow,1979)。东道国制度环境越好,越能吸引以数字化转型为主导的高技术产业进入(纪玉俊和廉雨晴,2021),但由于缺乏数字基础设施承接产业转移,前期可能会由于数字基础设施的建设加重环境污染。另一方面,“污染光环”效应认为,发达国家的产业转移能为发展中国家带来先进的技术和管理经验,通过技术溢出效应提升东道国的技术创新能力和资源利用效率(Grey和Brank,2002),从而强化数字贸易的碳减排效应。此外,高质量的制度环境也能为贸易合作提供稳定的市场竞争环境和法律保障,强化数字贸易对环境的积极影响。据此,提出本文的研究假设:

假设6：制度环境越好的国家，数字贸易对碳排放的倒U型影响越显著。

本文的理论模型图如图1所示。

#### 4. 实证研究设计

##### 4.1 模型设定

本文构建如下双向固定效应模型对研究假设进行检验。

首先，设定模型（1）检验“一带一路”沿线国家数字贸易对碳排放的倒U型影响：

$$pco2_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 digital\_trade_{it} + \alpha_2 digital\_trade_{it}^2 + \sum \alpha_m Z_{mit} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其次，构建模型（2）和模型（3）检验数字贸易影响碳排放的作用渠道：

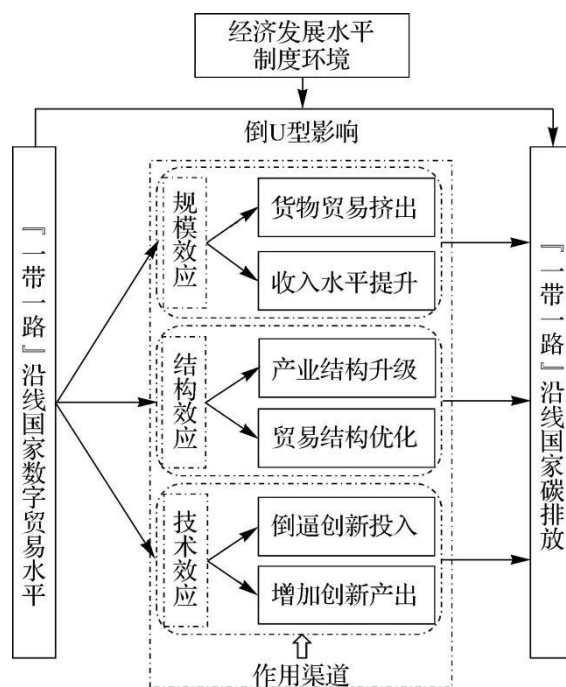


图1 数字贸易影响碳排放的理论模型

$$M_{it} = \beta_0 + \beta_1 digital\_trade_{it} + \beta_2 digital\_trade_{it}^2 + \sum \beta_m Z_{mit} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$pco2_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 digital\_trade_{it} + \gamma_2 digital\_trade_{it}^2 + \gamma_3 M_{it} + \sum \gamma_m Z_{mit} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

最后，在模型（1）的基础上建立模型（4）考察不同经济发展水平和制度环境下，数字贸易影响碳排放的异质性：



$$pco2_{it} = \delta_0 + \delta_1 digital\_trade_{it} + \delta_2 digital\_trade_{it}^2 + \delta_3 D_{it} + \delta_4 digital\_trade_{it} \times D_{it} + \delta_5 digital\_trade_{it}^2 \times D_{it} + \sum \delta_m Z_{mit} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

在模型(1)至模型(4)中,  $i$ 和 $t$ 分别表示国家和年份,  $pco2_{it}$ 表示 $i$ 国 $t$ 年的人均二氧化碳排放量,  $digital\_trade_{it}$ 表示 $i$ 国 $t$ 年的数字贸易水平,  $M_{it}$ 表示 $i$ 国 $t$ 年数字贸易的规模效应、结构效应和技术效应,  $D_{it}$ 表示 $i$ 国 $t$ 年的经济发展水平和制度环境,  $Z_{mit}$ 表示系列控制变量,  $\mu_i$ 表示个体固定效应,  $\lambda_t$ 表示时间固定效应,  $\varepsilon_{it}$ 为随机误差项。

## 4.2 变量选取

被解释变量为“一带一路”沿线国家的人均二氧化碳排放量( $pco2$ )。人均二氧化碳排放越多,越不利于该国碳中和目标的实现。核心解释变量是数字贸易( $digital\_trade$ )。UNCTAD定义的数字贸易包括利用信息通信技术进出口的商品(ICT商品)和服务,较为全面地反映了各国数字贸易发展水平,被多数学者采纳。因此,本文用UNCTAD数据库中可数字化交付的服务贸易额作为数字贸易的衡量指标。

为考察数字贸易影响碳排放的作用渠道,本文引入货物贸易水平( $goods\_trade$ )和收入水平( $income$ )、产业结构升级( $is$ )和贸易结构优化( $service$ )、创新投入( $r\&d$ )和创新产出( $patent$ )等变量,验证数字贸易是否能通过规模效应、结构效应和技术效应对碳排放产生影响。

借鉴已有研究,对影响碳排放的其他因素进行控制:人均国内生产总值( $pgdp$ ),一国人均GDP与碳排放之间存在密切联系;人口密度( $people$ ),一国人口密度越大,人均能耗和经济发展的规模效应越显著;城镇化率( $urban$ ),城市化和工业化的飞跃式进展使环境承受极大压力;资源禀赋( $source$ ),一国可再生能源消耗占比越多,产生的二氧化碳越少;工业基础( $industrial$ ),工业基础越雄厚的国家,生产所产生的二氧化碳排放量可能越多。

主要变量的含义及描述性统计结果如表1所示。

## 4.3 样本选择及数据说明

“一带一路”倡议主要涉及65个沿线国家和地区,由于部分国家的数字贸易数据缺失严重,基于数据的可得性和连续性,本文最终选取“一带一路”沿线48个国家2005-2019年的面板数据进行实证分析<sup>1</sup>,所选国家涉及东亚、东盟、西亚、南亚、中亚、独联体地区、中东欧等不同区域,能较好地反映“一带一路”沿线数字贸易发展和碳排放水平。其中,人均二氧化碳排放量的数据来源于EIA数据库,数字贸易数据来源于UNCTAD数据库,作用渠道变量数据以及各控制变

量数据来源于 WDI 数据库。此外，为保证面板数据的平衡性，部分缺失值采用插值法进行处理。为解决各指标数量级差距过大以及模型可能存在的异方差问题，本文在回归分析中对所有数据进行对数化处理，资源禀赋数据存在 0 值，采取在原始数据基础上加 1 后再对数化的方式处理。

表 1 变量说明及描述性统计结果

变量		指标说明	平均值	标准误	最小值	最大值	
被解释变量	碳排放水平	人均二氧化碳排放量(吨/万人)	125.55	232.79	0.35	1331.18	
核心解释变量	数字贸易水平	可数字化交付的服务贸易额(百万美元)	6782.31	17531.51	1.40	147929.14	
作用渠道变量	规模效应	货物贸易水平	货物贸易进出口总额与 GDP 比值(%)	82.13	45.50	21.43	343.48
		收入水平	收入与 GDP 比值(%)	27.63	9.93	2.44	74.54
	结构效应	产业结构升级	服务业增加值占 GDP 比重(%)	53.12	9.50	21.63	79.31
		贸易结构优化	服务贸易与 GDP 比值(%)	23.21	17.57	4.21	112.19
	技术效应	创新投入	研发投入与 GDP 比值(%)	0.71	0.77	0.02	5.14
		创新产出	专利申请数量(件)	1631.25	4457.06	1	29269
控制变量	人均国内生产总值	人均 GDP(美元)	9671.01	10252.16	315.81	66859.30	
	人口密度	每平方公里土地面积的人口数量(人/平方公里)	292.20	1050.82	1.63	8044.53	
	城镇化率	城镇人口占总人口比例(%)	57.78	19.91	15.15	100	
控制变量	资源禀赋	可再生能源消耗占最终能源消耗总量比重(%)	21.15	19.88	0	91.31	
	工业基础	工业增加值占 GDP 比重(%)	29.62	11.19	9.99	68.19	

注：数据为原始值。

## 5. 回归结果及分析

### 5.1 基准回归结果

数字贸易对碳排放影响的基准回归结果如表2所示。列(1)为未加控制变量时数字贸易对碳排放影响的回归结果,在1%的显著性水平上,数字贸易变量一次项系数为正、二次项系数为负。在陆续加入控制变量后,列(6)显示数字贸易一次项系数仍旧显著为正,二次项系数显著为负,倒U型关系明显,表明在“一带一路”沿线国家数字贸易发展初期,会因大规模的数字基础设施建设产生碳增排效应,但随着数字贸易发展的深化,企业在“研发-生产-贸易”全环节产生的碳减排效应会超过因数字基础设施建设产生的碳增排效应,最终降低二氧化碳排放。为更严谨地证明倒U型关系的存在,本文进行Utest检验。经计算拐点为4.643,包含在样本区间[0.336, 11.904],并且倒U型关系在1%的统计水平上通过了显著性检验,即在拐点左侧,“一带一路”沿线国家数字贸易发展会提升碳排放,但超过一定阈值(4.643)后,数字贸易会抑制碳排放,研究假设1成立。

从控制变量的回归结果看,人均国内生产总值、人口密度、城镇化率、工业基础等变量对碳排放的影响均在1%的显著性水平上为正,表明“一带一路”沿线各国经济水平越发达,人口密度越大,城镇化率越高,工业基础越雄厚,所产生的二氧化碳排放量越多。资源禀赋变量的系数在5%的显著性水平上为负,表明“一带一路”沿线国家生产使用的可再生能源越多,碳排放量越少。

### 5.2 稳健性检验及内生性问题讨论

#### (1) 稳健性检验。

为证明实证结果的科学性,本文采取以下方法进行稳健性检验。首先,控制个体-时间的交互固定效应。部分国家因素可能随时间变化,本文通过控制个体与时间相乘的虚拟变量,控制随国别和时间变化的不可观测因素对结果的影响。其次,为缓解模型可能存在的异方差和自相关问题,采用广义最小二乘估计法(GLS)进行回归。最后,采用更换核心变量的方式,将被解释变量替换为二氧化碳排放总量,消除因变量选取问题对回归结果的影响。结果见表3。整体而言,3种稳健性检验结果与基准回归结果基本一致,核心解释变量除了系数大小稍有变化外,符号与显著性均未发生改变,拐点分别为4.667、4.643和5.322,均在数字贸易取值范围内,并且倒U型关系均在1%的显著性水平上通过Utest检验,表明本文的实证结果具有较强的稳健性。

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	pco2	pco2	pco2	pco2	pco2	pco2
digital_trade	0.351*** (0.0561)	0.224*** (0.0501)	0.199*** (0.0494)	0.172*** (0.0467)	0.169*** (0.0466)	0.165*** (0.0463)
digital_trade <sup>2</sup>	-0.0332*** (0.00476)	-0.0266*** (0.00421)	-0.0231*** (0.00419)	-0.0195*** (0.00397)	-0.0196*** (0.00396)	-0.0178*** (0.00394)
pgdp		0.737*** (0.0529)	0.710*** (0.0522)	0.535*** (0.0529)	0.509*** (0.0546)	0.438*** (0.0585)
people			0.754*** (0.147)	0.639*** (0.139)	0.548*** (0.147)	0.574*** (0.146)
urban				2.689*** (0.296)	2.572*** (0.302)	2.753*** (0.307)
source					-0.0887* (0.0471)	-0.0943** (0.0470)
industrial						0.482*** (0.107)
常数项	1.509*** (0.204)	-3.711*** (0.415)	-6.931*** (0.748)	-15.61*** (1.187)	-14.19*** (1.405)	-16.02*** (1.441)
个体效应	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是
R2	0.135	0.333	0.359	0.431	0.434	0.443
N	720	720	720	720	720	720

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示在 1%、5%和 10%的统计水平上显著；括号内为回归标准误。下同。

(2) 内生性问题探讨。

在基准回归中，通过逐步回归并控制国家以及年份固定效应，能在一定程度上减轻内生性问题带来的影响，但仍可能存在以下内生性问题。一是双向因果关系。数字贸易能对碳排放产生影响，反过来，碳排放较多的国家也可能在国际社会压力下加快产业数字化升级，进而影响数字贸易。因此，本文将数字贸易滞后

1 期作为工具变量，采用 2SLS 方法进行回归。由表 3 列 (4) 可知，数字贸易一次项系数显著为正，二次项系数显著为负，拐点为 4.319，倒 U 型关系在 1% 的显著性水平上通过 Utest 检验，并且工具变量通过了识别不足以及弱工具变量检验。二是遗漏变量。一国的生产效率可能与数字贸易存在相关性，生产效率越高的国家，往往技术水平越先进，越可能通过数字化转型寻求贸易增长新路径。同时，一国生产效率提高也将对该国碳排放产生影响，可能出现因遗漏变量而导致的内生性问题。因此，本文通过生产函数法测算“一带一路”沿线国家的生产效率(tfp)，并将其纳入回归模型进行检验。其中，产出指标为国内生产总值，投入指标为人力资本和劳动力。回归结果见表 3 列 (5)，数字贸易对碳排放依旧呈现出显著的倒 U 型影响，且通过 Utest 检验，表明本文的实证研究较好地控制了模型的内生性问题。

此外，本文的样本时间为 2005-2019 年，考虑到 2008 年全球金融危机的影响及 2015 年“一带一路”倡议正式实施可能使样本国数字贸易和碳排放水平产生波动，因此，本文生成金融危机(GFC)以及“一带一路”倡议(B&R)虚拟变量，将 GFC 变量值在 2008 年之前设定为 0，2008 年及之后设定为 1；B&R 变量值在 2015 年之前设定为 0，2015 年及之后设定为 1。由表 3 列 (6) 可知，GFC 变量在 1% 的显著性水平上为负，表明全球性金融危机使生产停滞，企业大量倒闭，整体上降低了二氧化碳排放；B&R 变量未通过显著性检验，表明“一带一路”倡议的正式实施并未对沿线国家环境问题产生显著影响。

表 3 稳健性及内生性检验结果

变量	稳健性检验			内生性检验		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	pco2	pco2	pco2	pco2	pco2	pco2
digital_trade	0.184*** (0.0479)	0.165*** (0.0440)	0.115** (0.0452)	0.208*** (0.0663)	0.175*** (0.0516)	0.165*** (0.0463)
digital_trade <sup>2</sup>	-0.0197*** (0.00411)	-0.0178*** (0.00375)	-0.0108*** (0.00385)	-0.0250*** (0.00514)	-0.0197*** (0.00438)	-0.0178*** (0.00394)
tfp					-0.00238 (0.00145)	
GFC						-0.316*** (0.0685)

B&R						0.0193 (0.0473)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	-16.08*** (1.454)	-16.02*** (1.370)	-18.28*** (1.407)	-14.365*** (1.210)	-16.46*** (1.556)	-16.02*** (1.441)
LM statistic				344.972		
Wald F				391.619		
个体效应	是	是	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.448		0.515	0.424	0.450	0.443
N	720	720	720	658	658	720

### 5.3 作用渠道检验

#### (1) 规模效应。

一是货物贸易挤出渠道。本文以货物贸易进出口总额与 GDP 比值作为货物贸易挤出渠道的代理变量。表 4 列 (1) 显示, 数字贸易对传统货物贸易在 1% 的显著性水平上表现为倒 U 型影响, 拐点为 8.618, 且倒 U 型关系在 5% 的显著性水平上通过 Utest 检验, 即数字贸易发展首先会促进传统货物贸易增加, 继而对传统货物贸易产生替代, 抑制传统货物贸易增长。列 (2) 的结果进一步表明, 将传统货物贸易因素纳入模型后, 货物贸易增加提升了“一带一路”沿线的碳排放。因此, “一带一路”沿线数字贸易发展初期在整体上会促进碳排放增加, 但随着数字贸易不断发展, 将在一定程度上挤出传统贸易, 最终抑制碳排放, 证实了本文的研究假设 2。

表 4 数字贸易的规模效应检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	goods_trade		pco2	income

goods_trade		0.725*** (0.0783)		
income				0.116*** (0.0298)
digital_trade	0.112*** (0.0220)	0.0835* (0.0443)	-0.172*** (0.0386)	0.0709** (0.0282)
digital_trade <sup>2</sup>	-0.00652*** (0.00188)	-0.0130*** (0.00374)	-0.000347 (0.00316)	-0.00765*** (0.00227)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	7.356*** (0.686)	-21.35*** (1.471)	4.042*** (1.240)	-8.144*** (0.899)
个体效应	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.540	0.509	0.221	0.493
N	720	720	645	645

二是收入水平提升渠道。本文以“一带一路”沿线国家的收入与GDP比值作为收入水平的代理变量。表4列(3)显示,“一带一路”沿线数字贸易抑制了收入水平提升。原因可能在于随着数字经济发展和数字鸿沟扩大,部分发展中国家缺乏足够的数字基础设施、数字人才等,数字贸易竞争力较低,进而会遭遇严重的反竞争威胁,对于其中的一部分主体来说,会进一步拉大收入差距(周丽萍和杨波,2020),整体上不利于收入水平提升。进一步地,列(4)表明收入水平提升促进了二氧化碳排放增加,原因可能在于“一带一路”沿线经济发展水平较低,居民收入水平提升反而会增加对工业制成品的需求,加重环境污染。整体而言,“一带一路”沿线数字贸易发展抑制了收入水平提升,进而减少了碳排放。

## (2) 结构效应。

一是产业结构升级渠道。本文使用服务业增加值占GDP比重作为产业结构升

级的代理变量，该值越大，说明产业结构越向合理化、高级化发展。表5列(1)的结果表明，数字贸易对产业结构升级表现为先促进、后抑制的倒U型影响，拐点为7.157，且倒U型关系在1%的显著性水平上通过Utest检验。根据产业生命周期理论，每个产业都要经历由成长到衰退的演变过程，后期需要适时调整产业发展模式以适应现实经济发展需要(张会恒，2004)。列(2)表明“一带一路”沿线的产业结构升级抑制了碳排放增加，因此，数字贸易快速发展阶段，能显著促进产业结构优化升级，进而有效抑制碳排放增加。

二是贸易结构优化渠道。本文使用服务贸易与GDP比值作为贸易结构优化的代理变量。表5列(3)显示，数字贸易一次项、二次项变量的系数均为正，且倒U型关系未通过Utest检验，接受数字贸易对服务贸易存在线性或U型关系的假设，经计算拐点为-5.478，超出了样本区间的取值范围[0.336, 11.904]，表明“一带一路”沿线数字贸易发展促进了贸易结构优化。列(4)表明，“一带一路”沿线贸易结构优化提升了二氧化碳排放，因此，数字贸易发展能通过贸易结构优化渠道对碳排放产生影响，且表现为正向的促进作用。原因可能在于，数字化背景下，数字技术应用为“一带一路”沿线国家服务行业中的高碳产业发展带来便利，贸易结构变动在很大程度上使“一带一路”沿线高碳排放行业产品更具竞争优势，出口占比较高，从而在整体上增加了二氧化碳排放。这与朱启荣(2010)等的研究结果相似。

表5 数字贸易的结构效应检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	is	pco2	service	pco2
is		-0.375** (0.163)		
service				0.544*** (0.0614)
digital_trade	0.0637*** (0.00945)	0.188*** (0.0480)	0.0673** (0.0288)	0.127*** (0.0443)
digital_trade <sup>2</sup>	-0.00445*** (0.000806)	-0.0206*** (0.00401)	0.00614** (0.00246)	-0.0210*** (0.00378)



控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	4.414*** (0.295)	-13.53*** (1.545)	8.331*** (0.897)	-20.59*** (1.465)
个体效应	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.569	0.430	0.439	0.507
N	720	720	720	720

### (3) 技术效应。

一是创新投入渠道。本文以 R&D 研发投入与 GDP 比值作为创新投入渠道的代理变量。表 6 列(1)表明数字贸易变量系数未通过显著性检验,即“一带一路”沿线数字贸易发展对创新投入未产生显著影响。可能的原因在于,在数字贸易发展初期,企业更倾向于通过模仿创新实现利润最大化目标,缺乏主动加强研发投入进行数字技术创新的动力,从而“一带一路”沿线国家数字贸易未能发挥技术创新投入的碳减排效应。

二是创新产出渠道。本文以专利申请数量作为创新产出渠道的代理变量。表 6 列(3)显示数字贸易二次项系数显著为正,且 Utest 检验结果表明数字贸易对创新产出存在显著的 U 型关系,拐点为 3.680,即“一带一路”沿线数字贸易发展初期对东道国的技术创新造成了一定冲击,但超过一定阈值(3.680)后,能通过促进企业间的技术溢出,提升创新产出水平。这也进一步说明现阶段“一带一路”沿线国家对数字技术应用更偏向于模仿创新,而非通过加强研发投入提升自主创新能力。列(4)进一步表明,创新产出显著促进了碳排放提升,原因可能在于新专利应用使生产规模扩大、生产效率提升,整体上增加了碳排放。现阶段,如何挖掘数字贸易的技术创新效应促进碳减排成为“一带一路”沿线绿色经济发展的重点。

表 6 基本模型回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	r&d	pco2	patent	pco2
r&d		0.0820*** (0.0180)		
patent				0.0436** (0.0179)
digital_trade	-0.116 (0.115)	0.125*** (0.0454)	-0.188 (0.156)	0.289*** (0.0688)
digital_trade2	-0.0121 (0.00870)	-0.00760** (0.00343)	0.0256** (0.0109)	-0.0261*** (0.00485)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	-9.433*** (3.625)	-8.281*** (1.435)	-1.196 (3.303)	-15.70*** (1.458)
个体效应	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是
R2	0.244	0.323	0.073	0.440
N	540	540	673	673

### 5.4 拓展性分析

#### (1) 经济发展水平的异质性。

中国信息通信研究院数据显示,发达经济体在全球数字服务出口中的市场占有率在 2019 年达到 76.1%,是发展中经济体、转型经济体的 3 倍,数字鸿沟的存在使本文的异质性分析更具政策意涵和现实指导意义。分经济发展水平异质性回归结果如表 7 所示。列(1)表明,“一带一路”沿线数字贸易对碳排放呈现显著的倒 U 型影响,并且经济发展水平变量系数在 1% 的显著性水平上为正。进一步地,列(2)显示,数字贸易一次项与经济发展水平的交互项在 1% 的显著性水平上为负,二次项交互为正,表明较高的经济发展水平强化了数字贸易对碳排放的倒 U 型影响。原因可能在于经济发展水平较高的国家数字技术发展水平更高,

承接高新技术产业转移能力更强，通过与发达国家的数字贸易往来，能更大程度优化资源配置和利用效率，从而扩大数字贸易对碳排放的影响，而经济发展水平不高的地区工业体系相对薄弱，数字贸易引发技术变革的能力受限。

表 7 经济发展水平和制度环境异质性检验结果

变量	经济发展水平异质性		制度环境异质性	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	pco2	pco2	pco2	pco2
digital_trade	0.165*** (0.0463)	2.681*** (0.304)	0.151*** (0.0473)	-0.0524 (0.101)
digital_trade2	-0.0178*** (0.00394)	-0.165*** (0.0227)	-0.0165*** (0.00404)	-0.00542 (0.00652)
pgdp	0.438*** (0.0585)	1.640*** (0.151)		
digital_trade × pgdp		-0.334*** (0.0389)		
digital_trade2 × pgdp		0.0198*** (0.00262)		
wgi			0.131* (0.0714)	0.677*** (0.229)
digital_trade× wgi				-0.151*** (0.0509)
digital_trade <sup>2</sup> × wgi				0.00980*** (0.00330)
控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	-16.02*** (1.441)	-23.01*** (1.608)	-16.05*** (1.472)	-15.40*** (1.558)
个体效应	是	是	是	是
时间效应	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.443	0.502	0.445	0.453
N	720	720	705	705

## (2) 制度环境的异质性。

数字贸易以数字化知识和信息作为关键生产要素,对完善的制度规则和法律体系提出更高要求(韩剑等,2019)。然而,各国对跨境数据流动的监管缺乏统一标准,制度环境参差不齐,制度环境的好坏或将影响数字贸易碳排放效应的释放潜力。因此,本文进一步分析不同制度环境下数字贸易对碳排放的影响。世界银行数据库公布的世界治理指标全面反映了一国制度环境的好坏,本文采用世界治理指数6项指标的算术平均数衡量“一带一路”沿线国家的制度环境(wgi)。表7列(3)显示,“一带一路”沿线国家数字贸易对碳排放表现为显著的倒U型影响,并且制度环境变量在10%的显著性水平上为正,即制度环境越好的国家碳排放量越多,原因可能是在全球贸易风险攀升的大背景下,“一带一路”沿线制度环境越好,越能吸引发达国家在该国投资设厂,提升东道国的工业化生产水平,进而使碳排放增加。列(4)引入制度环境和数字贸易一次项、二次项的交互项后,数字贸易一次项与制度环境的交互项在1%的显著性水平上为负,二次项交互为正,表明较好的制度环境强化了数字贸易对碳排放的倒U型影响。原因可能在于数字贸易发展初期,制度环境较高的国家更有利于对接数字贸易规则和标准,减少数字贸易摩擦和壁垒,促进数字贸易的自由化,进而强化数字贸易规模引致的碳增排效应。Jansen(2001)的研究表明,贸易自由化的净环境结果往往是良性的,随着数字贸易深化发展,制度环境较好的国家更能吸引以数字化转型为主导的高技术产业进入,加速传统产业结构优化调整,强化碳减排效应。

## 6. 研究结论及政策建议

数字贸易推动数字技术与经济深度融合,在聚合创新资源、促进产业转型、营造行业生态等方面发挥不可替代的作用,正逐渐成为“一带一路”建设的新引擎。在数字化时代,为更好地推动共建“一带一路”高质量发展,助力世界碳中和目标的实现,本文研究了“一带一路”沿线国家数字贸易对碳排放的影响,并探讨其中可能的作用渠道,得出以下主要结论:“一带一路”沿线国家数字贸易对碳排放存在先促进、后抑制的倒U型影响,该结果在经过一系列稳健性检验后依然成立;“一带一路”沿线国家数字贸易能通过规模效应、结构效应和技术效应对碳排放产生影响,其中规模效应表现在挤出传统贸易、提升收入水平方面,结构效应表现在产业结构升级和贸易结构优化方面,技术效应表现在促进沿线国家的创新产出方面,创新投入渠道作用则不明显;“一带一路”沿线经济发展水平越高、制度环境越好的国家,数字贸易对碳排放的倒U型影响越显著。基于上述结论,本文得出如下政策建议:

第一，发展数字贸易，共推绿色“一带一路”建设。

“一带一路”沿线各国应加速培育以数字贸易为代表的新经济业态，促进传统贸易的数字化转型升级，运用大数据、云计算、人工智能等数字化工具和手段，加强数字基础设施建设，提高数字化水平和网络覆盖率，为数字贸易发展提供必要条件，促使数字贸易的碳排放效应从“促进”阶段向“抑制”阶段转变。通过引领数字贸易发展，让绿色切实成为共建“一带一路”的底色，使“一带一路”区域成为全球生态文明建设的重要参与者、贡献者、引领者。

第二，深入挖掘“一带一路”高质量发展新动能。

“一带一路”沿线各国应借助数字化平台建设，努力寻求与发达国家、RCEP等区域进行经贸合作的机遇，持续推进经济向绿色低碳方向发展。首先，在扩大数字贸易规模的同时，加强产业的数字化转型，提升服务业比重，加强绿色供应链国际合作与示范，提升绿色生产、绿色采购和绿色消费等全生命周期绿色产业水平，通过数字贸易往来促进传统产业的智能化升级。其次，大力发展高质量、高技术、高附加值的绿色产品贸易，加强节能环保产品和服务的进出口，推进绿色投资，优化贸易结构。同时，应看到“一带一路”沿线国家的数字贸易在技术效应的发挥上与发达国家仍存在较大差距，现阶段主要以模仿创新为主，自主创新能力不足，因此亟须加强研发投入，鼓励本国高新技术企业自主创新，促进数字技术转型升级，通过吸引高技术产业进入，加速技术溢出和创新成果共享，提高科技成果的吸收转化，助力低碳技术升级。

第三，持续优化“一带一路”沿线国家的制度环境。

“一带一路”沿线各国应深化政策沟通，完善数字治理和监管等措施，积极参与国际绿色标准制定，将绿色低碳理念融入经济社会发展的各领域、全过程，加强与共建“一带一路”国家的绿色标准对接，寻求与世界各国应对环境污染问题的“最大公约数”，通过征收环境税、健全碳交易制度体系等措施提供适宜数字贸易发展的制度环境，以高质量的制度规则吸引国外高技术产业进入，强化数字贸易的碳减排效应，加速共建“一带一路”绿色发展格局的形成，为世界碳中和目标的达成贡献更多智慧和力量。

## 期刊优秀文章荐读

**题名：**2023年中国财富管理50人科创金融大会在南京举行

**作者：**付晓

**机构：**中国信息协会

**摘要：**加快实现高水平科技自立自强，是推动高质量发展的必由之路。“中国财富管理50人科创金融大会”7月22日在南京举办，来自监管、业界以及行业专家学者汇聚一堂，围绕“金融支持科技创新”这一主题，开展讨论。

**关键词：**金融科技；财富管理

**原文出处：**中国会展(中国会议). 2023(14)

**文章链接：**

<https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50ktgZUBnatAm76Kr4K0mr417XG7lhUC1sN0rkXhkGE-CGjN21EVHXiE&uniplatform=NZKPT>

**题名：**立足家庭财富配置需求的商业银行财富管理业务发展研究

**作者：**何金财<sup>1,2</sup>，谭杨庆娜<sup>1</sup>

**机构：**1. 重庆交通大学经济与管理学院 2. 重庆农村商业银行

**摘要：**近年来，我国居民人均可支配收入持续增长，居民财富不断积累，越来越多的家庭开始重视财富的多元化配置，居民理财意识的提升和综合理财规划的需求为商业银行发展财富管理业务提供了内生动力。同时，商业银行传统业务利润空间逐渐收窄，亟须寻找新的利润增长点，作为轻资本的财富管理业务，无疑是其利润增长的重要来源之一。目前商业银行在开展财富管理业务时，在产品创新、渠道建设、客群细分和团队建设等方面存在不足，所提供的财富管理业务尚不能很好地满足不同家庭对财富配置的异质化需求。本文聚焦家庭财富配置需求，分析我国商业银行财富管理业务发展现状，为商业银行更好开展具有竞争力的财富管理业务提供针对性对策建议。

**关键词：**财富配置；商业银行；财富管理

**原文出处：**现代金融导刊. 2023(07)

**文章链接：**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50n1M3afux548E4hdcA3YBbk1UKdbN5a-1VFX3MQdtBIY80Q7Tg\\_gzVQ&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50n1M3afux548E4hdcA3YBbk1UKdbN5a-1VFX3MQdtBIY80Q7Tg_gzVQ&uniplatform=NZKPT)

**题名:** 数字金融背景下财富管理业面临的机遇与挑战

**作者:** 王静

**机构:** 天津外国语大学

**摘要:** 我国居民财富规模持续增加,对优化资产配置提出了新需求。金融风险资产投资逐渐成为居民资产配置的重要选择,财富管理业由此迎来发展新机遇。数字金融依托“数字化”“科技化”优势,推动投资向移动化趋势加速演进,在进一步重塑金融业竞争格局的同时,也对金融机构合规经营提出了新要求。因此,金融机构需对不同资产规模的投资者实行差异化投顾服务,实现从产品销售转向客户陪伴,建立多元高效的客户投后管理体系,切实解决将产品收益转化为客户收益的问题,最终构建与资本市场紧密相关的新型财富管理体系,让居民充分分享经济发展成果。

**关键词:** 数字金融;资产配置;家庭金融;网络交易

**原文出处:** 天津经济. 2023(07)

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50kPiLnWS302vkHIstlNbSti\\_daCRGxc8QJbkWslcozTe-8rm\\_oIcQma&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50kPiLnWS302vkHIstlNbSti_daCRGxc8QJbkWslcozTe-8rm_oIcQma&uniplatform=NZKPT)

**题名:** 金融科技赋能证券经营机构财富管理转型措施

**作者:** 王笑霞

**机构:** 广东创新科技职业学院

**摘要:** 为了满足群众的财富管理需要,当前证券经营机构充分利用金融科技技术手段,实现财富管理转型,提升证券管理效率。本文结合证券经营机构财富管理发展现状,结合财务管理转型经验和案例,对金融科技赋能证券各项业务能力的应用进行分析,并探究金融科技赋能财富管理转型的具体措施,以供参考。

**关键词:** 金融科技赋能;证券经营机构;财富管理;转型措施

**原文出处:** 财经界. 2023(21)

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJut0ehf2D0XouCH-1hM6pGzw3\\_m3hk9WIm7IZTEhWDg56tf7\\_t8WDDipWGEF96U-UM&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJut0ehf2D0XouCH-1hM6pGzw3_m3hk9WIm7IZTEhWDg56tf7_t8WDDipWGEF96U-UM&uniplatform=NZKPT)

**题名:** 数字普惠金融赋能浙江山区 26 县跨越式高质量发展研究

**作者:** 郭延安, 周锋, 吴蕴赟

**机构:** 浙江金融职业学院

**摘要:** 浙江省山区 26 县能否实现跨越式高质量发展, 事关现代化先行和共同富裕示范区建设全局。本文选用了 2014~2019 年浙江省县域面板数据, 对数字普惠金融支持山区 26 县经济增长进行实证分析。研究表明, 数字普惠金融对山区 26 县经济增长具有显著正向作用。其中, 数字普惠金融使用深度和数字普惠金融数字化程度, 以及使用深度的子维度货币基金和投资对经济增长促进作用显著。在此基础上, 提出了数字普惠金融支持山区 26 县跨越式高质量发展的对策建议。

**关键词:** 数字普惠金融; 山区 26 县; 高质量发展

**原文出处:** 浙江金融. 2022(12)

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKibY1V5Vjs7ioT0B04yQ4m\\_m0geS2ml3UF5B5akQ\\_ytFP7eC0wAxVA9HIfmBctI3iLv5mUZ7kq3&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKibY1V5Vjs7ioT0B04yQ4m_m0geS2ml3UF5B5akQ_ytFP7eC0wAxVA9HIfmBctI3iLv5mUZ7kq3&uniplatform=NZKPT)

**题名:** 发现被害人视角下电信网络诈骗打防对策

**作者:** 徐梓桐, 沙贵君

**机构:** 中国刑事警察学院侦查与反恐怖学院

**摘要:** 当前我国电信网络诈骗犯罪猖獗, 已经成为影响人民群众获得感、幸福感和安全感的一大社会公害。随着诈骗手段的不断翻新, 针对特定被害人的精准诈骗不断增加, 公安机关对被害人实现尽早发现、提前预警的紧迫性提高。对三类高发电信网络诈骗犯罪的作案手段进行解析, 总结被害人行为特征。从信息流、资金流、人员流出发, 通过网络行为分析主动发现潜在被害人, 通过资金流分析发现异常账户和可疑交易, 进而发现被害人, 建立电信网络诈骗犯罪侦查与预警机制。

**关键词:** 电信网络诈骗; 被害人; 预警; 信息流; 资金流; 人员流

**原文出处:** 辽宁警察学院学报. 2023, 25(04)

**文章链接:**

[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50mM09DwCNDPawKbr2T1NTPKka51Ri808e9UJt1RCtCQhSnsNc48a\\_2X&uniplatform=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=3uoqIhG8C44YLT10AiTRKu87-SJxoEJu6LL9TJzd50mM09DwCNDPawKbr2T1NTPKka51Ri808e9UJt1RCtCQhSnsNc48a_2X&uniplatform=NZKPT)





图书馆主页: <http://lib.sdtbu.edu.cn>

扫一扫, 关注我!

