

知识产权保护与数字内容出口 ——来自中国游戏 App 的微观证据



周念利 孟 克 于美月*

摘 要：数字内容出口具有“商业”和“文化”的双重属性，既是数字强贸战略的重要着力点，也是提升国家文化软实力的有力支撑。数字内容具有“可复制”和“易传播”的特征，通常会遭遇严重的知识产权侵权现象，因此政府出台知识产权保护举措非常关键。本文以中国知识产权法院（庭）设立作为政策冲击，基于双重差分方法考察其对数字内容出口的影响。来自游戏 APP 的证据显示，知识产权法院（庭）设立会促进当地企业所属游戏 APP 的全球下载量增加 30.7%，活跃用户数增加 8.1%。异质性检验进一步发现：知识产权法院（庭）设立会促进数字内容产品更多地流向与我国文化相近或知识产权治理水平较高的国家；知识产权法院（庭）设立会带来“良币驱逐劣币”效应，即会促进更多高质量而非低质量的数字内容出口。经过双重稳健 DID、因子增强模型、剔除大型企业、剔除北上广一线城市、替换被解释变量等一系列检验后，上述结论依然成立。知识产权法院（庭）设立主要通过“直接激励企业创新”和“间接引致产业聚集实现知识外溢”对数字内容贸易产生影响的机制，也得到了验证。

关键词：数字内容出口；数字文化产业；知识产权保护；双重差分法

一、引言与文献述评

数字内容贸易是指通过互联网等数字技术对游戏、图书、视听产品等实现跨境电子传输的贸易活动。在数字强贸、文化强国战略背景下，数字内容贸易作为承载“商业”和“文化”双重价值的贸易活动，既是助推中国数字贸易做大做强的核心抓手，也是彰显中华文化影响力的重要载体。国务院已将“数字内容产业”列为“国家战略性新兴产业”，并为其高质量发展做出整体部署。《中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》更是明确指出要“积极发展对外文化贸易，开拓海外市场，鼓励文化产品和影视剧、游戏等数字文化产品走出去”。工信部、文旅部也分

* 周念利，对外经济贸易大学中国 WTO 研究院（邮编：100029），E-mail: znlui@163.com；孟 克，国信证券股份有限公司博士后工作站（邮编：518046），E-mail: uibemk@126.com；于美月，中国银河证券股份有限公司博士后科研工作站（邮编：100073），E-mail: yumeiyue9@163.com。本研究获得 2025 年国家社科基金重大项目“国际经贸规则重构背景下服务业高水平开放的制度创新与实践路径研究”（25&ZD102）、北京市社会科学基金项目重点项“北京服务业扩大开放研究”（25BJ02009）以及对外经贸大学国家（北京）对外开放研究院智库科研团队专项经费（2023TD01）的资助。

别从“数字技术与内容产业深度融合”“优秀中华文化走出去”等多视角为数字内容贸易发展指明方向。近年来国家频频针对数字内容出台大政方针，其目的是期望本土内容企业能以中华文化为内核，以数字内容为载体，以文化自信为方针，以扩大国际影响力为目标，更多更好走出去，构筑中国数贸新优势和增强文化软实力。

数字内容作为无实体形态的知识密集型成果，具有“可复制性”和“易传播性”等特征，面临较高的知识产权侵害风险。盗版破解、翻录等行为增加了游戏、视听等数字内容沦为“公共品”的可能性，减少了内容创作者的市场收益。值得注意的是，数字内容服务虽属于数字服务体系的一部分，但具有独特性。一方面，数字内容的传播范围远超数字金融、远程教育等其他数字服务，受众更广，因而其知识产权更易受到侵害。另一方面，数字内容产品侵权门槛较低，普通用户无需专业技术即可通过录屏、复制、截图等方式对数字内容进行未经授权的使用，加剧了内容市场的无序竞争。有鉴于此，政府出台强有力的知识产权保护举措尤为关键，以构建公平、有序的市场环境，促进数字内容产业的高质量发展。知识产权保护举措是确保创新成果得到有效归属与激励的重要制度安排，能够减少企业的潜在侵权风险，提升市场竞争的公平程度，并增强企业在技术研发和内容创作方面的长期投资意愿。因此，在极易被侵权的数字内容产业中，强化知识产权保护能够保障权利人的合法收益，还能优化市场秩序，促进高质量内容的生产和国际竞争力的增强。总体上看，自入世以来，我国各级政府为提升知识产权保护水平进行了积极务实的努力。除积极参与建立健全相关法律法规外，地方政府更注重从强化知识产权执法和司法方面进行探索，其中最具代表性的是“设立地方知识产权法院(庭)”。2013年11月，党中央通过决议，要求加强知识产权保护，探索设立知识产权法院。2014年，北京、上海、广州三地率先设立知识产权法院，随后各地陆续设立知识产权法庭，推动司法体系专业化。至今，我国已构建“1+4+26”体系，即1家最高知识产权法庭、4家知识产权法院(北京、上海、广州、海南)和26家知识产权法庭，实现知识产权案件的统一审理与高效裁决。“地方设立知识产权法院(庭)”意味着我国数字内容产业发展的制度环境正在发生变化，这是否会对我国数字内容出口产生影响，会产生怎样的影响，具体影响机制又是什么，这值得进行逻辑阐释和经验验证。在此背景下，本文尝试以“地方设立知识产权法院(庭)”为政策冲击，构建双重差分模型，并基于企业层面的内容贸易数据来考察该冲击的贸易影响及具体机制。

与本文研究密切相关的文献有两支。

第一支文献讨论了数字内容贸易的影响因素。已有少数研究定性分析了中国数字内容产业、数字内容贸易存在的问题，并给出发展策略(周志平, 2014; 黄庆平等, 2020; 刘典, 2022)。周念利等(2024)指出地方数据治理是促进数字内容出口的重要影响因素。Trefler 和 Sun(2022)验证了 AI 应用对数字 App 贸易存在积极促进作用。事实上，受限于数据的可得性，当前鲜有其他学者就数字内容贸易开展实证研究。较多实证研究依旧围绕“数字服务贸易”或“数字贸易”展开。从外部因素来看，周念利和陈寰琦(2020)指出 RTAs 框架下美式数字贸易规则对双边数字贸易存在促进效应。彭羽等(2021)在此基础上进一步量化了 RTA 的数字贸易规则深度，并指出规则深度是数字服务出口的重要促进因素。刘斌等(2021)指出，规制融合，即双边国家缔约的数字贸

易规则文本趋同也会扩大双边数字贸易规模;从内源动力来看,服务业发展、OFDI、信息化水平提升(岳云嵩和赵佳涵,2020)以及市场开放程度提高(González 和 Ferencz, 2018)均能够促进数字服务出口。除上述正向影响因素以外,数字贸易或数字服务贸易同样会受到抑制因素牵制,如双边经济体采取的数字服务限制措施(周念利和姚亭亭, 2021; Suh 和 Roh, 2022; 齐俊妍和强华俊, 2021)、监管异质性(孟夏等, 2020)等。

第二支文献重点关注知识产权保护的影响效应。知识产权保护是指地方政府通过制定和实施一系列政策、法律措施,对侵犯知识产权的行为进行制止和打击,促进知识产权的合理利用,其最为直接的影响即促进企业创新(王海成和吕铁, 2016; 潘越等, 2016; 庄佳强等, 2020; 黎文靖等, 2021; Hassan 等, 2021; 陈天昊和苏亦坡, 2023)。在此基础上,庄子银等(2023)基于企业异质性视角考察了知识产权保护的差异化影响,发现知识产权保护水平提升对国有控股企业和出口企业的创新激励效应更强。更进一步而言,知识产权保护还能够影响企业进行国际研发时的合作模式(Hagedoorn 等, 2004),增强产业链韧性(李胜会和戎芳毅, 2022),促进地方产业结构升级(覃波和高安刚, 2020),助力当地企业吸引外资(沈国兵和黄铄珺, 2019),提高企业国内增加值率(余骁等, 2023)。聚焦贸易视角,知识产权保护水平的提高能够有效促进制造业出口(余长林, 2016),提高出口技术复杂度(代中强等, 2015)和提高企业进口产品质量,有助于中国出口高质量发展(魏浩和李晓庆, 2019; 魏浩和王超男, 2019)。

综上可知,既有文献存在一个明显缺陷,即由于数字内容贸易统计数据缺失,目前学者们仅将数字内容贸易视作数字贸易的组成部分来探究其影响因素,尚未单独针对数字内容贸易的影响因素开展定量研究。在此情形下,本文使用“移动应用数据”对企业级数字内容贸易规模进行刻画。本文将在后续章节就数字内容贸易概念及其数据统计可行性进行详实论述。在实证策略上,本文使用了渐进式双重差分模型,以地方知识产权保护重要举措——设立知识产权法院(庭)为政策冲击,评估了其对数字内容出口的影响,丰富了现有讨论知识产权保护作用的研究。考虑到渐进式双重差分模型可能存在的“负权重”问题,本文进一步使用 CSDID 方法以及因子增强模型对基准模型进行校正。最后,本文力求将实证结论与现实情况相结合:一方面,我们发现知识产权法院(庭)设立会促进数字内容更多地流向与我国文化相近的国家,也即意味着中国应当“固强补弱”,树立东亚文化圈数字内容出口优势,鼓励企业向文化距离更远的国家出口数字内容时做好“内容本地化”工作;另一方面,我们发现知识产权法院(庭)的设立能够促进优质数字内容企业“走出去”和淘汰劣质数字内容企业,这为地方政府设立知识产权法院(庭)提供了政策依据。

二、概念界定与典型事实

(一) 数字内容贸易的界定与典型事实分析

当前学界就数字内容贸易的内涵尚未达成共识,本文主要参考美国国际贸易委员会(后文简称 USITC)于 2013 年 7 月发布的《美国和全球经济中的数字贸易 I》报

告^①，并结合现有研究(王斌和蔡宏波, 2010; 刘典, 2022; 张立等, 2021), 将数字内容贸易定义为“通过互联网等数字技术对游戏、图书、视听等实现跨境电子传输的贸易活动”。图 1 展示了“数字内容贸易”与“数字服务贸易”及“传统内容贸易”的概念关系。总体上看, 数字内容贸易继承了传统内容贸易的基本特征(贸易对象是内容, 而且是文化输出的载体), 同时作为数字服务贸易的有机组成部分, 在数字化、跨境交付等方面同时具备数字服务贸易的特征。由此可见, 数字内容贸易在“交付成本低、灵活性强、传播范围广”的优势加持下, 为本国数字服务走出去及本国文化的传播提供了强大的推动力。

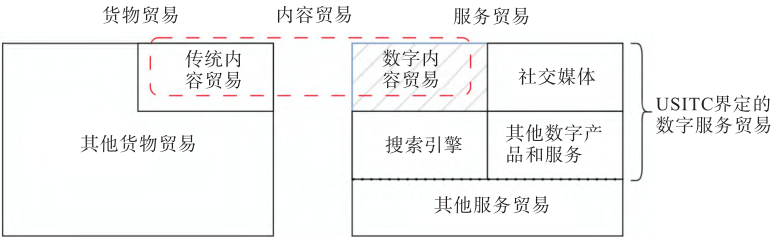


图 1 数字内容贸易概念关系

当前, 中国数字内容贸易正处于快速发展的黄金期, 得益于数字技术的快速发展, 大型数字平台逐渐崛起。互联网巨头(如阿里巴巴、腾讯等)基于数字内容分发渠道为内容创作者提供了广泛的推广和传播机会。中国的流媒体、短视频、游戏等数字内容在海外市场上取得一定的成绩, 其中移动游戏逐渐成为中国数字内容出口的“主心骨”。诸如“王者荣耀”“万国觉醒”等蕴含中国本土文化的移动游戏在全球市场尤为流行。图 2 展示了中国数字游戏在全世界的活跃用户及下载情况。由左图可知, 从 2014 年起中国数字游戏的海外活跃用户总数逐年上升, 到 2018 年, 中国游戏海外活跃用户数已高达 2 亿人次, 占世界游戏总活跃人次的 50% 以上。

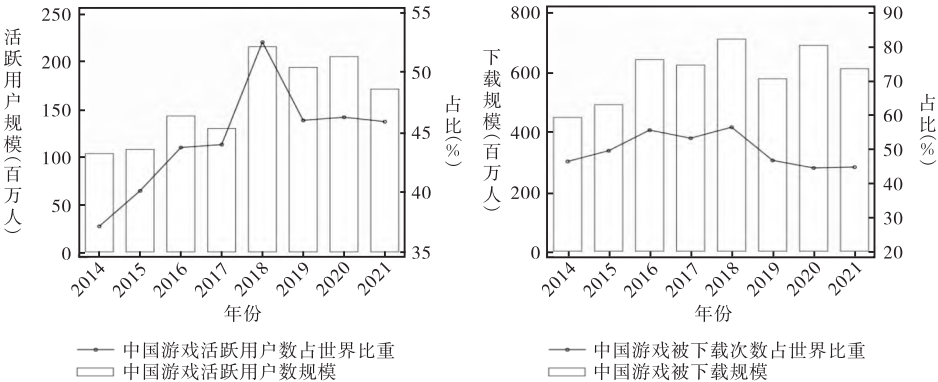


图 2 2014—2021 年中国数字游戏的全球活跃用户数及下载量情况

① USITC 将数字服务贸易分为“数字内容贸易”“社交媒体”“搜索引擎”以及“其他数字产品和服务”。其中数字内容贸易的交付对象包括在网络上发布的音乐、游戏、电影、电视、广播和书籍等。

（二）知识产权保护典型事实——知识产权法院（庭）的设立

知识产权是民事主体对创造性智力成果、商业标志及其他具有商业价值的信息所享有的支配、使用、处分和收益的权利，并依法排斥他人干涉（张玉敏，2001；戚聿东等，2022；冯晓青，2023）。回溯中国知识产权保护历史可知，中国知识产权保护制度经历了框架构建、国际接轨、战略升级和治理强化的阶段性演进。改革开放初期，《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》的制定奠定了现代知识产权制度的基础（冯晓青，2007）。1992年市场经济改革后，我国通过加入《伯尔尼公约》和TRIPS协定，推动法律体系与国际接轨，迈向全球化（吴汉东，2005）。2008年，《国家知识产权战略纲要》出台，标志着知识产权保护由法律完善向国家创新战略升级，强化司法与行政协同，助推产业创新。自2014年进入移动互联网时代以来，知识产权的内涵不断扩展至大数据、人工智能、数字内容等新领域。然而，面对数字化侵权、跨境维权、网络盗版等挑战，传统法律体系逐渐显现短板，难以满足数字经济快速发展的需求，亟需更具针对性的保护机制。

在这一背景下，地方政府采取了一项至关重要的制度创新——设立知识产权法院，以应对现代数字化侵权的复杂挑战。如前文所述，根据中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议精神，北京、上海、广州三家知识产权法院于2014年末依次挂牌成立，随后在2015—2022年，地方政府纷纷效仿，积极出台知识产权治理举措，成立地方知识产权法庭，统一审理专利等专业技术性较强的民事、行政知识产权案件。全国已形成“1家最高知识产权法庭”“4家知识产权法院（北京、上海、广州、海南）”“26家知识产权法庭（成都等地）”的“1+4+26”知识产权全面保护格局。知识产权案件有着“专业性强”“取证难”“周期长”及“成本高”的特点，而知识产权法院（庭）则“对症下药”。相较于传统法院，知识产权法院（庭）在审理知识产权案件时有着明显的优势：一方面，知识产权案件具有复杂的技术和专业性，而知识产权法院（庭）往往拥有相关领域的权威法官或团队，因此知识产权法院（庭）能够破除传统法院“审理程序繁琐”“耗时较长”的障碍，提高审理效率。另一方面，知识产权法院（庭）诉讼成本相对较低，这在很大程度上削减了数字内容创作者的维权成本。截至今日，地方知识产权法院（庭）挂牌设立情况如附录表1（扫描本文首页二维码可获取电子版附录）所示。本文将对知识产权法院（庭）的设立进行政策评估，讨论其是否能够帮助数字内容“走出去”，助力何种企业“走出去”和走向哪里，以及为何能够助力数字内容走出去。

三、理论分析与研究假说

知识产权保护对于知识密集型服务贸易出口起到重要的驱动作用（唐保庆等，2012）。数字内容服务是典型的知识密集型服务，且相比较其他数字服务（如金融、技术服务等）而言，数字内容面临的知识产权纠纷往往面临两大突出困境：第一，数字内容的传播具有“广泛性”特点，其分发范围往往比其他数字服务的分发范围更广。诸如金

融服务或技术服务主要提供给有专业性需求的特定人群,数字内容服务则面向更广泛的用户,这让数字内容暴露在更加严重的知识产权侵犯的风险之中;第二,数字内容的呈现往往具有“直观性”特点,其主要以可视化界面、文字图像、视频等直观形式呈现给广大用户,侵权者的盗用成本较低,如普通用户也能够通过录屏、录音等非法手段侵害数字内容创作者的权益。因此,数字内容或将面临相对更为严重的知识产权侵害问题。我们认为知识产权保护水平的提升能够在很大程度上提升数字内容出口水平。在本文的情境设定下,地方知识产权法院(庭)的设立为当地数字内容企业提供了强有力的法律保护机制以及公正透明的争端解决机制。一旦企业的知识产权受到侵犯,他们可以通过更高效的司法途径来维护自己的权益。这种法律手段一方面直接保护了企业的原创内容出口,能够将侵权者非法复制和传播“盗版内容”实现的创收追溯回来并补偿给被侵害者,另一方面还营造了良好的内容创作环境,原创内容被抄袭模仿的不确定性风险程度大大降低。

基于上述分析,本文提出研究假说 1。

研究假说 1:知识产权法院(庭)的设立能够扩大当地企业的数字内容出口规模。

厘清知识产权法院(庭)设立通过何种机制促进当地企业数字内容出口是本文的题中应有之义。承接上文论述,我们认为影响机制主要有两个。首先,知识产权法院(庭)的设立直接激发了企业的创新活力,为数字内容企业注入了信心和动力。在这种稳定的法律保护环境下,企业更愿意投入资源和精力进行研发和创新,而创新会提高企业自身生产效率、品牌价值和声誉以及增强企业出口信心和竞争力(Cassiman 和 Golovko, 2011; Keller, 2004; Cassiman 和 Veugelers, 2004; 王奇珍等, 2016),为数字内容出口的扩大奠定了坚实基础。其次,知识产权法院(庭)设立还会释放出强有力的信号效应,标志着其所在地的内容创作及营商环境得到优化。内容创作者更倾向于选择在知识产权保护完善的区域从事数字内容的创作和发行,数字内容企业在空间上的接近会带来产业集聚并引发知识溢出效应,引发马歇尔外部性(Patacchini 等, 2015; Glaeser 等, 1992; Marshall, 1890)。从已有研究来看,数字内容产业聚集至少存在以下两方面好处:第一,企业在出口时往往需要管理经验与充分的目标国信息,依靠自身摸索获取这些经验与信息的成本相对较高(Koenig 等, 2010; Fernandes 和 Tang, 2014),而产业集聚的优势即在于能够通过周围企业的知识溢出来获取自身适用的信息(Wagner 和 Zahler, 2015),降低贸易成本。第二,产业集聚也为企业提供了共同成长的机会。相邻企业之间的合作与互动,可以促进技术等要素的流动,推动产业的不断发展。这种共同成长的模式使得数字内容企业在面对激烈的国际市场竞争时能够更具竞争力(Glenn 等, 2010),有助于数字内容产业的壮大,促进企业扩大其数字内容出口规模。

基于此,本文提出研究假说 2 和研究假说 3。

研究假说 2:知识产权法院(庭)的设立通过直接激励企业创新,助力企业数字内容更好地走出去。

研究假说 3:知识产权法院(庭)的设立通过间接引致产业集聚,实现知识外溢,进而促进数字内容出口。

四、实证设计与数据说明

(一) 模型的设定

本文研究的问题是地方知识产权法院(庭)的设立能否有效帮助所在地的数字内容走出去。我们使用渐进式双重差分(staggered-DID)对该问题进行实证估计,第一重差分来自城市层面,即反映哪些城市设立了知识产权法院(庭),第二重差分来自时间层面,反映知识产权法院(庭)挂牌运作的时点。其具体计量模型设定如下:

$$y_{cijt} = \beta_0 + \beta_1 IPC_{ct} + X_c \cdot f(t) + Z_i \cdot f(t) + \gamma_i + \gamma_{cj} + \gamma_{jt} + \varepsilon_{cijt} \quad (1)$$

式(1)中, i 代表企业、 c 代表城市、 j 代表目标国、 t 代表年份。 y_{cijt} 表示 t 年时,处于 c 城市的 i 企业向 j 国的数字内容出口规模,本文参考 Trefler 和 Sun (2022)的做法,使用企业层面 App 的平均下载量、平均活跃用户度以衡量企业数字内容出口规模。 IPC_{ct} 用于识别城市 c 在 t 时刻是否设立了知识产权法院(庭),倘若设定了则赋值为1,否则为0^①。 γ_i 为企业固定效应,用于控制所有的不随时间变动的企业特征变量。 γ_{cj} 为城市固定效应,本文引入“目标国-城市”联合固定效应用于控制所有的不随时间变动的城市目标国层面特征。 γ_{jt} 为目标国-时间联合固定效应,用于控制出口到不同目标国随时间变化可能产生的外生冲击。此外,虽然本文已经控制了相对严格的固定效应,但为进一步考量计量模型存在的内生性以及城市层面知识产权法院(庭)设立的决定因素,本文参考 Li 等(2017)的做法,引入了城市层面以及企业层面一揽子前置控制变量与 $f(t)$ 时间趋势项的交互项。其中,城市层面前置控制变量包括地区生产总值($\ln GDP_c$)、人均生产总值($\ln gdp_c$)、ICT 行业就业人数比重($pICT_c^{popu}$)、地区电信业务总量($\ln Tele_c$)以及互联网宽带接入端口数($\ln Internet_c$);企业层面控制变量包括企业注册资本($\ln Cap_i$)、企业员工人数($\ln Popu_i$)以及企业年龄(age_i)。此做法能够控制不同特征的城市以及企业所特有的时间趋势。 ε_{cijt} 为随机扰动项, β_1 为重点待估计系数,倘若估计值为正,则表明地方知识产权法院(庭)的设立能够促进当地企业的数字内容出口。

(二) 数据说明

根据本文的定义,数字内容主要包括游戏、图书、视听等服务。为合理开展定量研究,本文以 data.ai 数据库中游戏 App 的跨国交付情况来作为数字内容贸易的代理变量。这样做的原因有两点:第一,游戏是数字内容的重要组成部分,其在很大程度上能够反映中国数字内容出口的整体趋势,尤其是近些年来,中国游戏 App 涌现了一大批优秀的作品出口海外(如“PUBG”“王者荣耀”等);第二,相较之下,图书新闻、音乐等 App 无论是从体量上还是从影响力上均不及游戏 App 重要^②。

本文所使用的 data.ai 数据库收录了 2014 年至 2020 年间上架 100 多个国家(地

① 对于交付数字内容的海外子公司而言,本文根据其关联母公司所在地区确定其是否受到知识产权法院(庭)的保护。

② 囿于文章篇幅,分类别数字内容出口规模详见附录。读者可扫描本文首页二维码,获取电子版附录。

区)应用商店平台(主要指 App Store 和 Google Play 两大数字分发平台)中的所有 App 信息(如下载量、活跃用户数等),并涵盖其研发公司与母公司的名称与国别信息。需补充说明的是,App Store 和 Google Play 是世界上最大的两家数字内容分发平台,二者市占率高达 92.6%^①,因此从总量上看,使用该数据有较好的代表性。此外 data.ai 还对 App 做好了分类(如“游戏”“社交”等),便于本文确定数字内容的统计口径并筛选出游戏 App 的企业名称以手动识别其所在城市。在本文所使用的数据中,企业所开发的 App 数量呈现出“尖峰厚尾”的分布特征——在本文所观测的样本中,611 家数字内容企业开发了共计 2608 个数字内容 App,其中约 50% 的企业仅开发过一个 App,而 90% 的企业开发 10 个以内 App,仅有少数大型企业开发 App 数量多于 10 个(如腾讯公司累计开发 206 个 App)。为排除企业自身规模特征对实证估计造成的影响,本文将 App 层面相关信息平均到企业层面,生成相应的企业数字内容出口结果变量。本文还收集了一揽子城市层面特征变量,包括各个城市总体经济规模、人均地区生产总值、ICT 行业就业人数比重、研发支出、申请(获得)专利数以及新注册企业数量与结构等信息。其中,专利相关数据来自《中国研究数据服务平台(CNRDS)数据库》,各城市新注册企业信息以及企业层面前置控制变量均来自《工商注册数据》,其余城市层面数据均来自《中国城市统计年鉴》。核心变量描述性统计如表 1 所示。

表 1 变量描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
企业 App 平均下载量的对数	5775	21.55	20.33	0	189.5
企业 App 平均活跃用户数的对数	5775	20.15	18.85	4.956	174.2
企业 App 平均使用时间的对数	5775	27.05	28.81	0	253.1
企业 App 平均内购收入的对数	5775	9.148	14.24	0	130.5
是否设立知识产权法院(庭)哑变量	5775	0.985	0.120	0	1
知识产权法院(庭)是否挂牌哑变量	5775	0.783	0.413	0	1
地区生产总值前置变量的对数	5689	28.16	0.407	25.20	28.49
地区人均生产总值前置变量的对数	5689	9.299	0.240	7.483	9.612
ICT 行业就业人数比重	5689	0.696	0.331	0	1
地区电信业务总量的对数	5689	15.36	0.515	11.81	15.74
地区互联网宽带接入端口数的对数	5689	7.545	0.508	5.986	8.188
企业注册资本的对数	4911	7.629	2.411	2.312	14.80
期初企业员工人数的对数	4911	5.222	2.678	0	9.867
企业年龄的对数	4911	2.376	1.158	0	3.738

五、实证检验结果

(一) 平行趋势检验

本文使用双重差分模型估计知识产权法院(庭)对数字内容出口的影响效应,而双重差分法适用的重要前提假设即实验组(设立的城市)与控制组(未设立的城市)在事

① 数据源自著名移动应用分析机构 Distimo 发布的报告《A Granular App Level Look at Revenues: Google Play vs App Store》。此外,由于本文关注的是数字内容出口情况,即目标国不含中国,因此,实证估计并不会受到 Google 退出中国的影响。

件发生之前具有相同的时间趋势。这样做的目的在于确保政策处理的分配尽可能接近随机实验,减少因未观测因素导致的系统性偏误。

$$y_{cijt} = \sum_{k=-3}^5 \beta^k \eta_{ct}^k + X_c \cdot f(t) + Z_i \cdot f(t) + \gamma_i + \gamma_{cj} + \gamma_{jt} + \varepsilon_{cijt} \quad (2)$$

由于不同城市知识产权法院(庭)的挂牌设立时间并非相同,因此本文需对自然年份做标准化处理,标准化后的时间用 k 表示。具体而言,本文在城市设立知识产权法院(庭)的当年将 k 赋值为“0”,设立前的 1 年 k 赋值为“-1”,设立后的 1 年 k 赋值为“1”,以此类推。在式(2)中, η_{ct}^k 为经过标准化处理的时间趋势项,反映 c 城市在 t 时刻与知识产权法院(庭)设立当期所间隔的年份,倘若 $\eta_{ct}^k = 2$,则代表 t 年是 c 城市设立知识产权法院(庭)之后的第 2 年。与式(1)一致,式(2)中的 y_{cijt} 为企业数字内容出口强度,且控制了一揽子控制变量与时间趋势的交乘项与企业固定效应、目标国-城市联合固定效应以及目标国-时间联合固定效应。本文重点关注式(2)中 η_{ct}^k 的系数 β^k ,该系数反映了在第 k 期时,实验组与对照组的数字内容出口情况差异,倘若系数 β^k 在事件发生之前($k < 0$)不能拒绝“显著区别于 0”这一原假设(即 0 值没有落入置信区间),则证明在设立知识产权法院(庭)的城市与尚未设立知识产权法院(庭)的城市中,企业数字内容出口并不存在显著差异,也即符合平行趋势假设。

本文以事件发生前一期($k = -1$)为基期,基于式(2)开展平行趋势检验。图 3 左右两幅图分别展示了以企业 App 下载量和活跃用户数作为数字内容出口规模代理变量时的平行趋势检验结果。其图中黑色空心代表各期的估计系数,双侧黑色实线代表 95% 的置信区间。如该图所示,在知识产权法院(庭)设立的前 4 年,回归系数并无显著时间趋势,且不能区别于 0,即表明在知识产权法院(庭)设立前,实验组和对照组的数字内容出口并不存在显著差异;而在知识产权法院(庭)设立后($k > 0$),系数 β^k 均显著区别于 0,即表明知识产权法院(庭)的设立让实验组当地企业的数字内容出口规模相对扩大。

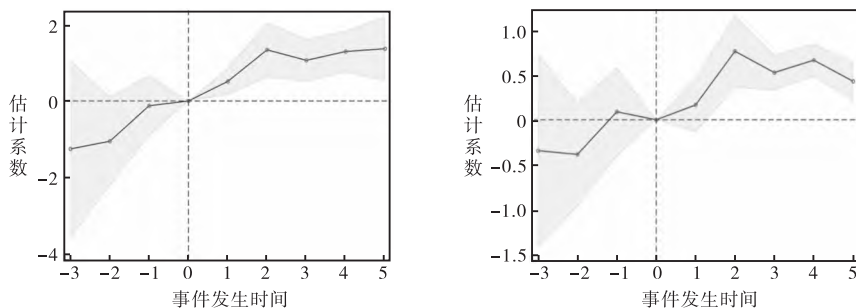


图 3 平行趋势检验

(二) 基准估计结果

本文根据式(1)所示模型进行回归估计,表 2 展示了基准估计结果。为处理模型可能存在的内生性偏误,所有列均引入了企业固定效应、目标国-城市联合固定效应以及

目标国-时间联合固定效应。

在表 2 第(1)列至第(3)列中,本文使用“企业开发的数字内容 App 在目标国的平均下载量”作为企业数字内容出口规模的代理变量,并对下载量进行了取对数处理。由表 2 可知,估计系数均在 1%的统计水平上显著为正,即初步表明:地方知识产权法院(庭)的设立能够有效促进当地企业的数字内容出口。表 2 第(2)列在第(1)列的基础上引入了一揽子城市层面前置控制变量与时间趋势项的交互项,第(3)列进一步引入了企业层面控制变量。在引入控制变量后,系数虽然有所减小,但经济意义仍十分重要,其表明设立知识产权法院(庭)能增加当地企业的 App 海外下载量,增加幅度约 30.7%。

由于下载量可能涵盖“僵尸用户”信息——即存在一部分用户虽然下载了 App,但并不常使用,导致使用下载量作为代理变量进行回归估计出的政策效应较实际政策效应偏大。因此,表 2 第(4)列和第(6)列使用“企业开发的数字内容 App 在目标国的平均活跃用户数”作为企业数字内容出口规模的代理变量,并同样对其进行取对数处理。结果发现,当替换被解释变量为活跃用户数后,估计系数相对变小。当其第(5)列和第(6)列分别引入城市、企业层面控制变量后,估计系数进一步缩小,但仍正向显著。这表明知识产权法院(庭)的设立能够致使当地企业 App 的海外平均活跃用户数增加约 8.1%。基准估计表明,地方政府设立知识产权法院(庭)促进了当地企业的数字内容出口规模的扩大。

表 2 基准回归结果

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	下载量	下载量	下载量	活跃用户数	活跃用户数	活跃用户数
IPC_{ct}	0.430*** (0.137)	0.339*** (0.081)	0.307*** (0.080)	0.147*** (0.049)	0.153*** (0.042)	0.081** (0.034)
$X_c \cdot f(t)$	不控制	控制	控制	不控制	控制	控制
$Z_i \cdot f(t)$	不控制	不控制	控制	不控制	不控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目标国-城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目标国-时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	5568	5518	4676	5621	5569	4721
R^2	0.815	0.815	0.813	0.848	0.848	0.847

注: *、**和***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平,括号中的数值为在城市层面聚类调整的稳健标准误。下表同。

（三）拓展性分析

本文从目标国特征(文化距离、地理距离、知识产权治理水平)以及企业特征(创作强度、创作质量、企业规模)两个层面开展了异质性分析,以检验知识产权法院(庭)设立的影响在不同国家和不同类型企业间的差异^①。

（四）稳健性检验

本文从多方面对基准结果进行了稳健性检验,主要包括:一是采用 CSDID 等替代

① 囿于文章篇幅,异质性分析未在正文展示。读者可扫描本文首页二维码获取电子版附录。

估计方法以解决渐进式双重差分中的“负权重”问题；二是控制国家大数据综合试验区设立等潜在干扰政策，以排除外部政策冲击的影响；三是剔除大型企业、缩尾处理极端值等。各项检验均表明本文的结论稳健可靠^①。

（五）安慰剂检验

本文还通过安慰剂检验进一步验证了基准结果的稳健性。具体做法是随机生成伪处理变量并多次重复估计，以检验模型是否受到不可观测因素的系统性干扰。结果显示，伪变量的回归系数均围绕零随机分布，且与基准估计明显区分，说明真实政策效应并非由随机因素驱动，从而进一步支持本文结论的可靠性^②。

（六）机制分析

在理论分析中我们指出，知识产权法院（庭）设立主要通过“直接鼓励企业创新”和“间接引致产业聚集，实现知识溢出效应”两条影响路径促进当地数字内容出口。本节将利用实证方法对这两种机制进行检验。

对于第一种机制，本文首先基于城市层面数据，考察了知识产权法院（庭）的设立是否提高了所在地创新强度。我们以地级市专利当期申请数量及获得数量作为核心被解释变量，得到结果如表3第(1)列和第(2)列所示。考虑到专利申请与获得存在研发上的时滞性，因此本文对申请专利数和获得专利数均进行了取滞后1期操作，估计结果如第(3)列和第(4)列所示。其回归结果表明，地方知识产权法院（庭）的设立对当期专利获得并无显著促进效应，但显著增加了滞后1期的专利申请和获得数量。从经济学意义角度进行解读，这表明知识产权法院（庭）的设立引致当地企业在下一期申请专利总数量增加约25.3%，获得专利数量增加约21.9%。专利数量反映的是知识产权法院（庭）设立后的地方研发创新之“果”。为溯明其“因”，本文进一步选用地方R&D支出作为核心被解释变量，估计结果如表3第(5)列和第(6)列所示，无论考察市辖区的R&D投入还是全市的R&D投入，核心解释变量 IPC_{ct} 的估计系数分别在5%和1%的统计水平上显著为正，这进一步印证了知识产权法院（庭）的设立直接鼓励了当地企业创新。

表3 机制检验——提升研发创新强度（城市层面）

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	申请专利件 (当期)	获得专利件 (当期)	申请专利件 (滞后期)	获得专利件 (滞后期)	科技支出 (市辖区)	科技支出 (全市)
IPC_{ct}	0.199*** (0.069)	-0.021 (0.120)	0.253*** (0.045)	0.219*** (0.040)	0.357*** (0.086)	0.528*** (0.053)
$X_c \cdot f(t)$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	3948	3948	3665	3665	3943	3965
R^2	0.959	0.949	0.966	0.966	0.884	0.906

① 囿于文章篇幅，稳健性检验未在正文展示。读者可扫描本文首页二维码获取电子版附录。

② 囿于文章篇幅，安慰剂检验未在正文展示。读者可扫描本文首页二维码获取电子版附录。

为提供企业层面的证据,本文利用上市公司数据开展实证检验。对于上市公司数据的处理,我们首先根据行业筛选出可能从事数字内容贸易的企业^①,并将其研发投入金额和研发人员数量作为核心被解释变量,核心解释变量为上市公司所在城市是否设立知识产权法院(庭)。除此之外,本文引入了城市层面前置控制变量与时间趋势项的交乘项,并参考黎文靖和郑曼妮(2016)的做法,引入上市公司层面的控制变量,包括:资产负债率、净资产收益率(ROE)、资产增长率、资本规模、营业利润、托宾 q 值、企业年龄。表 4 中所有列均引入企业固定效应、城市固定效应以及时间固定效应。企业层面机制检验结果如表 4 第(1)列和第(2)列所示。由表 4 可知,在地方知识产权法院(庭)挂牌后,当地的数字内容企业的确投入更多资金与人力开展研发活动,知识产权法院(庭)的设立使企业研发金额投入增加 12% 以及研发人员数增加 7%。这表明当知识产权法院(庭)设立后,实验组城市的数字内容企业倾向于增加自身研发投入以及研发人员数量。

此外,为了尽量给出企业在 App 创作上的创作与创新投入的实证证据,本文基于由北京大学企业大数据研究中心构建的补充工商企业数据库,度量了每个企业在各年的软件著作权登记数量,并将其作为“企业研发创新”的代理指标。实证结果如表 4 第(3)列至第(6)列所示。表 4 第(3)列和第(4)列被解释变量分别为全样本企业的软件著作权登记数量/累计数量, IPC_{it} 的系数均在 5% 和 10% 的统计水平上显著为正;本文进一步基于企业经营范围筛选出数字内容企业,即利用正则表达式筛选出经营范围内包含“游戏”“音乐”“动漫”“影视”“电影”“图书”“图像”字段的企业,将其定义为数字内容企业,进而开展后续实证检验。如表 4 第(5)列和第(6)列所示,当考察数字内容企业的软件著作权登记情况时,核心解释变量系数仍显著为正。上述结果均表明,设立知识产权法院(庭)有助于当地开展研发创新活动,即实现“创新引领效应”。至此,研究假说 2 得以验证。

表 4 机制检验——提升研发创新强度(企业层面)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
被解释变量	研发投入 金额	研发人员 数量	软件著作权 登记数量 [全样本]	软件著作权累 计登记数量 [全样本]	软件著作权 登记数量 [数字内容]	软件著作权累 计登记数量 [数字内容]
IPC_{it}	0.123*** (0.044)	0.071* (0.043)	0.022* (0.013)	0.024** (0.011)	0.076*** (0.019)	0.112*** (0.015)
$X_{it} \cdot f(t)$	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1663	1250	319229	317798	34209	34149
R^2	0.913	0.935	0.623	0.748	0.614	0.706

① 根据数字内容贸易的定义,本文将上市公司中从事以下行业的企业认定为数字内容企业:“软件和信息技术服务业”“电信、广播电视和卫星传输服务”“其他信息传播服务”“其他传播、文化服务业”“互联网和相关服务”“其他计算机应用服务业”“广播、电视、电影和影视录音制作业”“计算机应用服务业”。

对于第二种机制,本文基于企业工商注册数据统计了各地级市在 2014—2021 年新进企业数量及企业类型,据此计算了新进知识密集型企业占比这一度量指标,将其作为核心被解释变量用以反映城市知识密集产业聚集情况,估计结果如表 5 所示。表 5 第(1)列和第(2)列核心被解释变量为新注册企业数,第(2)列在第(1)列的基础上引入了一揽子前置变量与时间趋势项的交乘项。由这两列可知,知识产权法院(庭)的设立的确吸引了更多企业进入当地。相较于对照组而言,知识产权法院(庭)设立后,新进企业数量平均增加 13.7%。与之类似,本文将被解释变量替换为知识密集型企业比重。在企业工商注册数据中,本文定义从事“信息传输、软件和信息技术服务业”和“科学研究和技术服务业”的企业为知识密集型企业^①。由表 5 第(3)列和第(4)列汇报的估计结果可知,知识产权法院(庭)的设立提高了新进知识产权密集型企业的比重,即知识产权法院(庭)的设立吸引了更多知识密集型企业前往当地聚集。为了更进一步地给出与游戏产业链更为直接的结果,本文还基于工商注册数据和根据企业的业务经营范围,选取了每个城市新设立的“游戏研发相关企业”^②,并在城市-年份层面进行计数加总,作为核心被解释变量。由表 5 第(5)列和第(6)列估计结果可知,无论是否控制企业层面控制变量,核心解释变量 IPC_{it} 的系数均显著为正,这表明知识产权法院(庭)的设立吸引了更多游戏研发类企业入驻当地,即产生游戏产业的聚集,行业内引致的知识溢出效应和马歇尔外部性能够帮助企业更好地输出数字内容。至此,研究假说 3 得以验证。

表 5 机制检验——加速数字产业聚集并引致知识溢出效应

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
被解释变量	新注册 企业数	新注册 企业数	知识密集型 企业比重	知识密集型 企业比重	新设游戏 研发企业数	新设游戏 研发企业数
IPC_{it}	0.186*** (0.039)	0.137*** (0.048)	0.026*** (0.003)	0.012*** (0.003)	0.613*** (0.186)	0.425** (0.214)
$X_{it} \cdot f(t)$	不控制	控制	不控制	控制	不控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	4058	3742	4058	3742	4058	3938
R^2	0.941	0.935	0.821	0.867	0.801	0.806

六、研究结论与对策建议

数字内容贸易是中国增强国际软实力的重要手段,其作为一种典型的知识密集型无实体形态产品面临严重的知识产权侵权风险。因此,保护数字内容企业的合法权益,

① 非知识密集型行业包括:“农、林、牧、渔业”“采矿业”“制造业”“电力、热力、燃气及水生产和供应业”“建筑业”“批发和零售业”“交通运输、仓储和邮政业”“住宿和餐饮业”“金融业”“房地产业”“租赁和商务服务业”“水利、环境和公共设施管理业”以及“居民服务、修理和其他服务业”。

② 对于每个新设的企业,利用正则表达式识别出其经营范围是否涉及“游戏开发”“游戏研发”“游戏测试”等关键字段。如是,则保留。

提升内容质量和创意水平,加强本土数字内容企业的出口竞争力显得尤为重要。本文对知识产权保护重要举措——知识产权法院(庭)的设立进行了政策评估。本文通过双重差分方法估计了其设立对当地数字内容出口的影响。通过对比知识产权法院(庭)设立前后其法院(庭)所在城市中的企业数字内容出口情况与其他城市中的企业数字内容出口情况,我们发现知识产权法院(庭)的设立能够显著促进当地企业的数字内容出口,其在目标国的下载量能够平均增加 30.7%,活跃用户数平均增加 8.1%。

机制检验表明,地方知识产权法院(庭)的设立对数字内容出口的促进作用,主要通过两条路径得以实现。一方面,地方知识产权法院(庭)通过提供更为完善的知识产权保护体系,直接鼓励企业进行创新。创新激励不仅能够增强企业的竞争力,还能推动相关技术和创意的快速发展,从而促进数字内容的出口。另一方面,地方知识产权法院(庭)通过建立更加高效的司法环境,间接促进了产业聚集,形成了产业链上的协同效应。这种聚集效应带来了知识的溢出,进一步推动了区域内企业的创新和技术转移,从而对数字内容的出口产生了积极的促进作用。

数字内容贸易是我国增强国际影响力的重要手段。保障优质数字内容创造者的知识产权是中国数字内容产业快速稳定发展的重要支撑,是中国加强国际话语权的重要基石。本文对地方知识产权法院(庭)的设立进行了政策评估,基于本文研究,中国应当从以下三方面入手,筑牢知识产权保护体系,加大对数字内容产业的知识产权保护力度,助力数字内容出口,增强国家软实力。一是加强企业与地方知识产权法院(庭)的合作,利用司法支持保护企业创新成果。定期进行专利、版权、商标等知识产权的申报和维权工作。在向海外市场拓展时,建立与当地法院(庭)和法律顾问的合作关系,提前准备相关的法律应对策略,确保在知识产权纠纷发生时能够迅速采取法律手段维护自身利益。二是在企业出海布局方面,优先选择文化距离近且知识产权治理水平高的国家和地区。筑牢中国对日本、韩国及新加坡等文化距离较近国家的数字内容出口优势,积极促进与我国文化相近的国家之间的合作与交流;在“固强”的同时注重“补弱”,在向文化距离更远的国家出口数字内容时做好数字内容“当地化”工作,让依附于数字平台的“中国声音”走向世界更远方。三是企业加大创新力度,推动高质量创作,增强市场竞争力。企业可通过加大研发投入和建立创新激励机制来推动创作。尤其是在数字内容领域,要注重原创性和创意性,避免抄袭和模仿。此外,企业应与高等院校、科研机构合作,推动技术创新,同时通过版权、专利等方式保护原创成果和增强其品牌的市场竞争力。

参考文献

- [1] 曾麒玥, 龚璞. 文化距离对中国核心文化产品出口集中度的影响研究——以“一带一路”沿线国家为例[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报), 2017(5): 31-41.
- [2] 陈天昊, 苏亦坡. 我国知识产权法院的治理实效与制度逻辑[J]. 法学研究, 2023(1): 179-204.
- [3] 代中强, 梁俊伟, 孙琪. 知识产权保护、经济发展与服务贸易出口技术复杂度[J]. 财贸经

- 济, 2015(7): 109-122.
- [4] 冯晓青. 数字环境下知识产权制度面临的挑战、问题及对策研究[J]. 社会科学战线, 2023(9): 198-212.
- [5] 冯晓青. 知识产权法的价值构造: 知识产权法利益平衡机制研究[J]. 中国法学, 2007(1): 67-77.
- [6] 黄庆平, 李 猛, 朱 捷. 数字内容产业在探索建设自由贸易港中的发展策略[J]. 科技管理研究, 2020(23): 124-129.
- [7] 黎文靖, 彭远怀, 谭有超. 知识产权司法保护与企业创新——兼论中国企业创新结构的变迁[J]. 经济研究, 2021(5): 144-161.
- [8] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J]. 经济研究, 2016(4): 60-73.
- [9] 李胜会, 戎芳毅. 知识产权治理如何提升产业链韧性?——基于国家知识产权示范城市政策的实证检验[J]. 暨南学报(哲学社会科学版), 2022(5): 92-107.
- [10] 刘 斌, 甄 洋, 李小帆. 规制融合对数字贸易的影响: 基于 WIOD 数字内容行业的检验[J]. 世界经济, 2021(7): 3-28.
- [11] 刘 典. 推动中国数字内容贸易繁荣发展: 进展、挑战与路径分析[J]. 经济与社会发展, 2022(1): 1-13.
- [12] 孟 夏, 孙 禄, 王 浩. 数字服务贸易壁垒、监管政策异质性与数字交付服务贸易的影响[J]. 亚太经济, 2020(6): 42-52, 147.
- [13] 潘 越, 潘健平, 戴亦一. 公司诉讼风险、司法地方保护主义与企业创新[J]. 经济研究, 2015(3): 131-145.
- [14] 彭 羽, 杨碧舟, 沈玉良. RTA 数字贸易规则如何影响数字服务出口——基于协定条款异质性视角[J]. 国际贸易问题, 2021(4): 110-126.
- [15] 戚聿东, 杜 博, 叶胜然. 知识产权与技术标准协同驱动数字产业创新: 机理与路径[J]. 中国工业经济, 2022(8): 5-24.
- [16] 齐俊妍, 强华俊. 数字服务贸易限制措施影响服务出口了吗?: 基于数字化服务行业的实证分析[J]. 世界经济研究, 2021(9): 37-52, 134-135.
- [17] 沈国兵, 黄钰珺. 城市层面知识产权保护对中国企业引进外资的影响[J]. 财贸经济, 2019(12): 143-157.
- [18] 覃 波, 高安刚. 知识产权示范城市建设对产业结构优化升级的影响——基于双重差分法的经验证据[J]. 产业经济研究, 2020(5): 45-57.
- [19] 唐保庆, 黄繁华, 杨继军. 服务贸易出口、知识产权保护与经济增长[J]. 经济学(季刊), 2012(1): 155-180.
- [20] 王 斌, 蔡宏波. 数字内容产业的内涵、界定及其国际比较[J]. 财贸经济, 2010(2): 110-

- 116, 137.
- [21] 王海成, 吕 铁. 知识产权司法保护与企业创新——基于广东省知识产权案件“三审合一”的准自然试验[J]. 管理世界, 2016(10): 118-133.
- [22] 魏 浩, 李晓庆. 知识产权保护与中国企业进口产品质量[J]. 世界经济, 2019(6): 143-168.
- [23] 魏 浩, 王超男. 外国知识产权保护、产品组合调整与中国出口高质量发展[J]. 中国工业经济, 2023(6): 81-98.
- [24] 吴汉东. 后 TRIPs 时代知识产权制度的变革与中国的应对方略 [J]. 法商研究, 2005(5): 5-9.
- [25] 余 骁, 黄先海, 陈航宇. 知识产权保护、技术距离与出口国内增加值率[J]. 中国工业经济, 2023(6): 99-117.
- [26] 余长林. 知识产权保护与中国出口比较优势[J]. 管理世界, 2016(6): 51-66.
- [27] 岳云嵩, 赵佳涵. 数字服务出口特征与影响因素研究——基于跨国面板数据的分析[J]. 上海经济研究, 2020(8): 106-118.
- [28] 张 立, 吴素平, 周 丹. 国内外数字内容产业概念追踪与辨析[J]. 出版发行研究, 2021(4): 43-47.
- [29] 张玉敏. 知识产权的概念和法律特征[J]. 现代法学, 2001(5): 103-110.
- [30] 周念利, 陈寰琦. RTAs 框架下美式数字贸易规则的数字贸易效应研究[J]. 世界经济, 2020(10): 28-51.
- [31] 周念利, 姚亭亭. 数字服务贸易限制性措施贸易抑制效应的经验研究[J]. 中国软科学, 2021(2): 11-21.
- [32] 周念利, 于美月, 孟 克. 地方数据治理与数字内容出口 [J]. 中国工业经济, 2024(5): 79-96.
- [33] 周志平. 我国数字内容产业存在的问题及发展对策[J]. 改革与战略, 2014(3): 101-103.
- [34] 庄佳强, 王 浩, 张文涛. 强化知识产权司法保护有助于企业创新吗——来自知识产权法院设立的证据[J]. 当代财经, 2020(9): 16-27.
- [35] 庄子银, 贾红静, 李 汛. 知识产权保护对企业创新的影响研究——基于企业异质性视角[J]. 南开管理评论, 2023(5): 61-73.
- [36] Callaway B., Sant'Anna P. H. C. Difference-in-differences with Multiple Time Periods[J]. Journal of Econometrics, 2021, 225(2): 200-30.
- [37] Cantoni D., Chen Y., Yang D. Y., et al. Curriculum and Ideology[J]. Journal of Political Economy, 2017, 125(2): 338-92.
- [38] Cassiman B., Golovko E. Innovation and Internationalization through Exports[J]. Journal of International Business Studies, 2011, 42: 56-75.

- [39] Cassiman B., Veugelers R. In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition[J]. *Management Science*, 2006, 52(1): 68-82.
- [40] Fernandes A. P., Tang H. Learning to Export from Neighbors[J]. *Journal of International Economics*, 2014, 94(1): 67-84.
- [41] Glaeser E. L., Kallal H. D. and Scheinkman J. A., et al. Growth in Cities[J]. *Journal of Political Economy*, 1992, 100(6): 1126-52.
- [42] Richey R. G., Tokman M., Dalela V. Examining Collaborative Supply Chain Service Technologies: A Study of Intensity, Relationships, and Resources[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2010, 38: 71-89.
- [43] González, J. L. and Ferencz, J. Digital Trade and Market Openness, 2018.
- [44] Hagedoorn J., Cloudt D., Van Kranenburg H. Intellectual Property Rights and the Governance of International R&D Partnerships[J]. *Journal of International Business Studies*, 2005, 36: 175-186.
- [45] Hassan M. K., Houston R., Karim M. S. Courting Innovation: The Effects of Litigation Risk on Corporate Innovation[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2021, 71: 102098.
- [46] Keller W. International Technology Diffusion[J]. *Journal of Economic Literature*, 2004, 42(3): 752-782.
- [47] Koenig P., Mayneris F., Poncet S. Local Export Spillovers in France[J]. *European Economic Review*, 2010, 54(4): 622-641.
- [48] Li P., Lu Y., Wang J. Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China[J]. *Journal of Development Economics*, 2017, 123: 18-37.
- [49] Liu L., Wang Y., Xu Y. A Practical Guide to Counterfactual Estimators for Causal Inference with Time-series Cross-sectional Data[J]. *American Journal of Political Science*, 2024, 68(1): 160-176.
- [50] Marshall A. Some Aspects of Competition[J]. *Journal of the Royal Statistical Society*, 1890, 53(4): 612-43.
- [51] Patacchini, E., Picard, P. M. and Zenou, Y. Urban Social Structure, Social Capital and Spatial Proximity[R], CEPR Discussion Paper No. DP10501, March 2015.
- [52] Suh J., Roh J. The Effects of Digital Trade Policies on Digital Trade[J]. *The World Economy*, 2023, 46(8): 2383-2407.
- [53] Treffer, D. and Sun, R., AI, Trade and Creative Destruction: A First Look[R], National Bureau of Economic Research, Working Paper No. w29980, 2022
- [54] Wagner R., Zahler A. New Exports from Emerging Markets: Do Followers Benefit from Pioneers?[J]. *Journal of Development Economics*, 2015, 114: 203-223.

Intellectual Property Protection and Digital Content Export: Evidence from Game Apps

Zhou Nianli¹ Meng Ke² and Yu Meiyue³

(1. China Institute for WTO Studies, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China; 2. Postdoctoral Research Station, Guosen Securities, Shenzhen 518046, China; 3. Postdoctoral Research Station, China Galaxy Securities, Beijing 100073, China)

Abstract: The digital content contains the dual value attributes of "commercial" and "cultural". It is not only the core new growth point of digital trade, but also an important means to enhance the country's cultural soft power. How should China effectively promote its own digital content exports? Due to the outstanding characteristics of "easy to reproduce" and "easy to spread", the digital content industry often faces serious intellectual property infringement problems. Therefore, it is particularly critical for the government to actively adopt intellectual property protection measures for the development of the digital content industry. This paper takes the establishment of the intellectual property court as a policy impact, and through the DID method, finds that the digital content downloads of enterprises located in the city intellectual property court increase by 30.7% and the number of active users increases by 8.1%. In the heterogeneity test, this paper further indicates that the establishment of intellectual property courts will promote the flow of digital content to countries with a similar cultural distance to China and will encourage higher-quality digital content exports while improving the motivation of enterprises to innovate and create, and curbing the production of low-quality content, leading to the "good money drives out bad money" effect. After a series of tests such as double robust DID, factor-augmented model, excluding large enterprises, and replacing explained variables, the conclusion still holds. Finally, this paper verifies that the establishment of intellectual property courts can promote the export of digital content mainly through two paths: "directly encouraging enterprise innovation" and "indirectly causing industry clustering and realizing knowledge spillover effect".

Keywords: Digital Content Export; Digital Culture Industry; Intellectual Property Protection; DID Method

JEL Classification Code: F14 C90

(责任编辑: 刘 威)

(责任校对: 张鲁瑶)