

地方知识产权治理对数字内容出口的影响

周念利 孟克 于美月*

内容提要 作为“网络强国”和“文化强国”战略的重要支点,数字内容贸易既服务于国家经济发展,又承担着文化传播职能。但高复制性与易扩散性使其在出口过程中频遭知识产权侵权挑战,因此政府开展知识产权治理就显得尤为重要。本文通过爬取并量化分析2014-2021年地方知识产权政策文本,构建地级市治理指标,结合Data.ai数字内容出口数据,揭示了知识产权治理水平对数字内容出口的影响。结果发现,地方知识产权治理显著促进了当地企业的数字内容出口,且促进作用会因目标国文化距离、目标国知识产权治理水平、企业创作强度与创作质量、数字内容类别的不同而存在差异。机制分析结果表明,地方知识产权治理通过创新驱动效应和产业集聚效应对数字内容的出口产生促进作用。本研究为政府从知识产权视角出发制定数字内容出口政策提供了重要参考依据。

关键词 数字内容出口 知识产权治理 词频量化分析

一 引言

数字内容贸易是指“通过互联网等数字技术实现游戏、图书、视听等产品跨境电

* 周念利、孟克、于美月;对外经济贸易大学中国WTO研究院 国家(北京)对外开放研究院 北京市朝阳区小关街道10号 100029 电子信箱:znluibe@163.com(周念利);uibemk@126.com(孟克);yumeiyue9@163.com(于美月)。

作者感谢教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(22JJD790010)、对外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金(CXTD14-02)以及对外经济贸易大学国家(北京)对外开放研究院智库科研团队专项经费(2023TD01)的资助,感谢匿名评审专家的建设性意见。当然,文责自负。

世界经济 * 2025年第8期 · 32 ·

子传输的贸易活动”^①。数字内容贸易兼具经济和文化双重属性,在网络强国和文化强国的战略背景下,数字内容贸易不仅是中国推动数字经贸发展的重要驱动力,还是实现文化软实力输出的关键途径,因此近年来受到中国政府高度重视。继2018年国务院将“数字内容产业”列为国家战略性新兴产业后,《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》也明确提出了积极发展对外文化贸易的战略目标,强调要开拓海外文化市场,鼓励文化产品以及影视剧、游戏等数字文化产品走向国际市场。2022年7月,商务部等27个部门更是共同出台《关于推进对外文化贸易高质量发展的意见》(后文简称《意见》)从拓展海外市场、培育数字内容企业及提升数字产业竞争力等多个方面,指出要依托数字内容打造对外文化贸易新高地。数字内容贸易成为助推中国经济高质量发展,输出中华优秀传统文化的着力点。

作为典型的知识密集型服务,数字内容因可复制性和易于传播性,正面临着严峻的知识产权侵权问题。此类侵权行为不仅损害了内容创作者的合法权益,还抑制了数字内容产业的创新活力和发展潜能。值得一提的是,尽管数字内容服务是数字服务的组成部分,但相比其他数字服务,仍有一定特殊性。一方面,数字内容服务的传播范围更广泛。与数字金融、远程教育等其他数字服务相比,数字内容服务的受众群体更庞大,因此其面临知识产权侵害的风险也相对更高。另一方面,数字内容服务的侵权难度更低。鉴于数字内容服务多以文字、图像及音频等直观形式呈现,普通用户无需具备专业技能,即可通过“录屏”“复制”“截图”等方式对数字内容实施实质性侵害。在此背景下,开展知识产权治理是保护数字内容知识产权,促进数字内容贸易健康发展的关键所在。

总体而言,中国知识产权治理经历了由“被动接受国际规则”到“主动出台规制举措”的过程,并最终形成“中央统筹”与“地方实践”相结合的知识产权治理格局。21世纪初,随着国际环境变化,中国进行了全局性的知识产权立法修改以适应国际规则。在2001年加入世界贸易组织(WTO)后,《与贸易有关的知识产权协定》(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS)开始对中国产生法律拘束力,中国对《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》及《中华人民共和国著作权法》等进行了修订和完善,旨在以有效和统一的方式执行相关协定。从此时起,

^① 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(USITC)于2013年7月发布的《美国 and 全球经济中的数字贸易 I》报告,并结合现有研究(王斌和蔡宏波,2010;张立等,2021;刘典,2022)对数字内容贸易进行界定。

中国的知识产权法治观念不断深化,中央政府制定和实施了《国家知识产权战略纲要》^①,力求把中国建设成为“知识产权创造、运用、保护和管理水平较高的国家”。需特别说明的是,2020年《中华人民共和国著作权法》的第三次修订,体现了中国政府对数字内容产业知识产权问题的积极态度和治理趋向。此次修订对“数字技术为传统版权制度带来的冲击”做出回应,强调了数字化网络版权技术在数字内容知识产权保护中的作用,进而确保数字内容产业的持续健康发展。2021年《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》的出台更是将中国的知识产权治理推向了新高度。在落实知识产权相关政策的过程中,中央与地方各有侧重,协调配合。中央层面更加侧重制定顶层设计和政策框架,明确总体目标和具体任务,为全国知识产权治理提供战略指引和保障机制;而各省、市、自贸区(港)政府则侧重根据中央的决策部署,结合地方实际情况,积极探索知识产权保护和运用的具体措施,颁布地方性知识产权技术规范和行政保护法规。

当然,国家层面的政策与地方层面的规制在侧重点上有所差异。中央的政策更加侧重“保安全”,其主要目标是保障国家经济和信息安全,确保知识产权治理的稳定性与合规性。例如,在对接国际高标准知识产权规则时,中央政府对一些涉及安全风险的国际规则条款(如《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP)中的“源代码条款^②”)持谨慎态度,在对标此类规则时力求在遵守国际规则的同时,避免对国内产业和安全构成潜在威胁。地方政府的政策则侧重“促发展”,这一目标源自地方政府对本地经济和产业发展的迫切需求。地方政府往往依据本地经济结构、产业特点以及技术创新需求,制定相应的知识产权政策,在保障基础安全性的前提下灵活调整并创新,开展地方知识产权治理探索,以促进地方产业转型升级和高质量发展。因此在探讨知识产权治理对数字内容出口的影响时,将视角聚焦地方层面具有一定合理性——立足地方层面而非国家层面有助于从“促发展”视角出发,更精准地捕捉地方知识产权治理的实际效果。根据北大法宝数据库,地方性法规标题中包含“知识产权”字段的文件数量从2001年的不足20个增长至2021年的1069个。尤其是近些年,地方政府频繁出台“数字内容”和“网络版权”相关的地方性法规政策,一方面凸显出了地方政府在

① 限于篇幅,政策文件的具体出处未详列,有需要可到本刊网站(www.jweonline.cn)下载本文补充材料。

② 源代码条款指,协议成员不能要求技术提供者公开其源代码或者让其源代码公开。这本质上是为了确保跨国公司在数字技术和软件领域的知识产权得到保护,防止过度的强制技术转让和源代码披露。

知识产权治理中的重要作用,另一方面,也意味着中国数字内容产业发展的制度环境正在发生深刻的变革。在数字内容出口成为全球贸易重要动力引擎的背景下,探讨地方知识产权治理能否改善数字内容贸易频繁受侵害的局面,促进数字内容出口成为十分重要的议题。本文旨在深入研究地方知识产权治理与数字内容出口间的因果关系,着重解答“地方知识产权治理对数字内容出口的影响”这一问题,并尝试对背后的影响机制进行阐释和验证。

与本文研究相关的文献主要有两支。第一支是与数字内容贸易相关的研究。鉴于数字内容贸易是一种新兴的贸易形态,相关研究尚处于起步阶段,面临的主要难题在于缺乏权威性的数字内容贸易数据。当前对数字内容贸易的度量方式有两种,一是估算法,如周念利和王达(2023)在界定数字内容贸易概念的基础上,基于海关数据线性预测法估算了数字内容贸易规模,但该方法成立的前提假设为“各年内容贸易增长趋势不变”,测算结果并不严谨。二是使用数字内容 App 的跨境交付规模作为不完全口径的数字内容贸易规模(Trefler and Sun, 2022; 周念利等, 2024),相关研究分别讨论了 AI 的应用、地方数据治理水平对数字内容出口的影响。但总体看,已有关于数字内容贸易的研究大多仍以定性分析为主,如周志平(2014)、黄庆平等(2020)以及刘典(2022)对中国数字内容产业进行了定性分析,归纳总结了数字内容产业发展及贸易中可能存在的问题,并给出了应对措施。尽管数字内容贸易领域的经验研究相对较少,但既有关于数字贸易影响因素的经验研究对本文仍具有重要参考价值。如周念利和陈寰琦(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。此外,数字贸易规则深度、规制融合、服务业发展、OFDI、信息化水平提升、市场开放程度均是数字贸易的重要促进因素(González and Ferencz, 2018; 岳云嵩和赵佳涵, 2020; 彭羽等, 2021; 刘斌等, 2021)。除上述正向影响因素外,数字贸易或数字服务贸易同样会受制于诸多因素,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; 齐俊妍和强华俊, 2021; Suh 和 Roh, 2023)和监管异质性(孟夏等, 2020)等。

第二支文献重点关注地方知识产权治理的影响效应,且相关研究多利用单一指标对地方知识产权治理水平进行度量,如 G-P 指数与地方执法水平(魏浩和李晓庆, 2019)、知识产权法院、示范城市或“三审合一”等政策冲击(王海成和吕铁, 2016; 覃波和高安刚, 2020; 李胜会和戎芳毅, 2022)。具体来看,地方知识产权治理将有助于提高当地知识产权保护水平,从而促进企业创新(王海成和吕铁, 2016; 潘越等, 2015; 庄佳强等, 2020; 黎文靖等, 2021; Hassan *et al.*, 2021; 陈天昊和苏亦坡, 2023)。此外,地

方知识产权治理还能影响企业进行国际研发时的合作模式(Hagedoorn *et al.*, 2005),提升产业链韧性(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(沈国兵和黄钰珺, 2019)。而聚焦国际贸易这一细分领域,有研究指出地方知识产权治理在促进制造业出口、提升出口产品技术水平以及提高企业进口产品质量方面均具有积极作用(代中强等, 2015;余长林, 2016;魏浩和李晓庆, 2019)。遗憾的是,鲜有文献关注地方知识产权治理对数字内容出口的影响。但事实上,数字内容是一种知识密集型成果,提升知识产权治理水平显然有助于提升创作者的积极性,激发更多高质量的内容创作。

综上所述,现有文献主要存在两点不足:第一,数字内容贸易作为一种新兴贸易形态,对全球经济和文化交流具有深远影响。然而,受制于数据可得性,数字内容贸易的统计方法缺位对相关研究带来了挑战。第二,现有研究多使用地方“知识产权执法情况”“专利未被侵权率”“知识产权侵权案胜诉率”等指标衡量地方知识产权治理水平,脱离“规制视角”,没有充分考虑知识产权治理的多维度特征,存在一定局限性。

既有研究的疏漏之处为本文提供了创新空间,本文的贡献主要体现在:首先,使用Data.ai平台提供的“移动应用数据”刻画企业层面的数字内容出口规模,解决数字内容贸易统计难这一问题,为数字内容贸易领域的经验研究提供了新的突破口。其次,从地方规制视角出发,爬取了地方知识产权法规及治理举措文本,并进行量化分析,直接有效地度量了“地方知识产权治理水平”,旨在更加科学准确地评估地方知识产权治理的实际情况,为深入理解其对数字内容出口的影响奠定基础。再次,分别从国别、企业以及数字内容类别的视角充分考察了地方知识产权治理的贸易效应,多维度分析有助于全面呈现地方知识产权治理对数字内容出口的差异化影响,为进一步制定针对性政策提供重要参考。最后,梳理地方知识产权治理对数字内容出口的影响机制,深入探讨了其背后的原因和作用机理,为政策制定者提供了理论和实践上的双重指导。

本文余下内容安排为:第二部分提出理论假设;第三部分为模型设定、变量和数据说明;第四部分为经验检验结果;最后是本文结论与政策建议。

二 理论假设的提出

数字内容是典型的知识密集型服务,其“交付标的”和“交付形态”本身就决定了数字内容贸易容易面临较为严重的知识产权侵权问题。从交付标的看,诸如影音、图

书及游戏等服务相较于其他数字服务(如金融、技术服务等),具有“更低的侵权技术壁垒”和“更广泛的用户群体”。这意味着普通用户无需掌握盗版破解等技术手段亦可以通过“截图”和“翻录”等手段对数字内容创作者造成实质性侵害;且由于用户基数较大,这种侵害发生的概率也相对较大。从交付形态看,数字内容主要依赖互联网进行线上传输,这使得数字内容具有传播速度快、范围广的特点,意味着数字内容被非法复制和传播的概率更大、范围更广。一旦数字内容被非法获取,在短时间内就能大范围传播,给原创者带来巨大的经济损失和知识产权上的侵害。

由于数字内容贸易的这一特征,地方知识产权治理对数字内容出口的重要影响得以凸显。一方面,从“创新激励”视角看,知识产权治理直接激励创作者和企业投入内容创作,推动本地数字内容创意产业发展,提升多样性和质量,或提高技术专利的应用,提升企业生产率,从而让数字内容能在国际市场上获得竞争优势。相比之下,其他数字服务的创新更多依赖技术研发和商业模式创新,知识产权保护的激励作用相对间接。云计算和电子商务平台等数字服务,其核心竞争力在于技术和用户体验,尽管知识产权保护重要,但其激励效果不如在数字内容领域显著。另一方面,从“保护能力”视角看,数字内容生产和传播高度依赖版权保护。地方知识产权治理能通过法律诉讼、行政处罚及技术手段有效防止原创内容被非法复制,维护创作者利益,增强创作者信心。而其他数字服务如金融科技和在线教育,其形式相对标准化,知识产权保护主要体现在专利和商业秘密。当出现知识产权侵害时,地方知识产权治理手段如法律追诉和技术保护手段相对有限,这些侵害更多影响的是技术和商业模式的长期发展。

有鉴于此,各地政府积极采取知识产权治理举措,旨在加大知识产权执法力度、完善知识产权保护体系,为数字内容出口保驾护航。图1(a)展示了2014-2021年中国地方政府出台知识产权法规数量的时间趋势。由图可知,近年来地方政府出台的知识产权法规呈逐年增加趋势,虽然2019年地方性法规出台数量出现了增速放缓的态势,但仍无法改变总体上的增长态势,这表明了地方政府十分重视知识产权治理。在知识产权法规不断完善的同时,数字内容出口规模也呈增长趋势(如图1b所示),本文发现2019年数字内容出口增速也呈放缓态势,这一现象可能与地方性法规增速放缓趋势相关。以上证据初步说明了良好的知识产权环境对数字内容出口有着促进作用,该证据为本文理论假说提供了重要支持。

综上所述,本文认为地方知识产权治理水平提高能促进当地数字内容的出口规模。具体而言,地方知识产权治理并非对数字内容企业从生产到出口甚至对海外纠纷形成全链条的保护,而是通过提升地方知识产权治理水平,向外界释放积极信号。

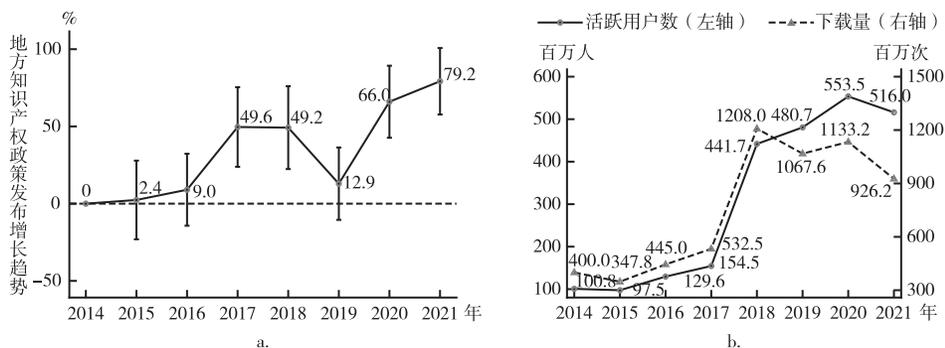


图 1 地方知识产权政策数与数字内容出口规模时间趋势

说明:图 1a 实心圆点代表地方政府出台地方性法规数量相较于 2014 年的平均增速,双侧实线代表 95% 置信区间。

表明当地的内容创作环境得到了改善,侵权行为将受到更严厉的打击,优质创作者将得到支持。企业在受到良好保护的环境中运营,更有信心进行内容创作和生产,逐渐淘汰劣质成果,保护优质企业的数字内容成果。地方知识产权治理水平的提升通过促进当地企业创新、信息交换、知识溢出和要素流动,提升了当地企业发行的数字内容的国际竞争力。唐保庆等(2012)也曾指出知识产权保护对知识密集型服务贸易出口具有重要驱动作用。因此,我们提出本文假设 1。

假设 1:地方知识产权治理能够促进当地企业的数字内容出口。

从影响机制看,地方知识产权治理对当地数字内容出口促进效应主要通过两条路径实现。第一,创新驱动效应。地方知识产权治理水平的提升意味着当地知识产权执法、司法水平更加有效,数字内容创作者的作品会受到合法保护,企业面临的被侵权风险降低。在此情形下,创作者更愿意投入创作,并积极开展更多创新活动。而已有研究表明,创新能提高企业自身生产率、品牌价值、声誉、出口信心以及竞争力(Keller, W., 2004; Cassiman and Veugelers, 2006; Cassiman and Golovko, 2011 ;王奇珍等, 2016),企业创新对知识密集型产品或服务的出口有着重要促进作用(刘霞等, 2022; 佟家栋和范龙飞, 2022)。由此可见,地方知识产权治理水平的提高可通过“创新驱动效应”促进当地数字内容出口。

第二,产业集聚效应。当某地知识产权治理水平提升时,该地区的法律环境变得更加稳定和可靠,区域内企业知识产权能得到更好的保护,大大降低产品被侵权的风险。产权保护环境的改善增强了企业的信心,使得更多企业愿意在该地区设立和运营(高长春和江瑶, 2016; 刘建江等 2023)。同时,产业集聚有助于当地数字内容企业

间进行“信息共享”“知识外溢”以及“要素流动”，这种信号吸引了更多的数字内容企业及相关产业链上的企业聚集到该地区，形成了数字内容产业的集聚效应。在这种集聚的环境中，企业间更容易实现资源、技术和市场信息的共享，引发马歇尔外部性 (Marshall, 1890; Glaeser *et al.*, 1992; Patacchini *et al.*, 2015)。具体而言，产业的集聚对企业数字内容出口的促进作用体现在两方面：一方面，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 *et al.*, 2010; Fernandes and Tang, 2014)，产业集聚的优势即在于能够通过周围企业的知识溢出获取自身适用的信息 (Wagner and Zahler, 2015)，降低贸易成本。另一方面，产业集聚也为企业提供了共同成长的机会。相邻企业间的合作与互动，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更具竞争力 (Glenn *et al.*, 2010)，有助于数字内容产业的壮大，促进企业数字内容出口规模扩大。基于此，我们提出假设2。

假设 2a: 地方知识产权治理能够通过“创新驱动效应”促进当地企业的数字内容出口。

假设 2b: 地方知识产权治理能够通过“产业集聚效应”促进当地企业的数字内容出口。

三 模型设定、变量和数据说明

(一) 模型的设定

本文讨论的问题是“地方知识产权治理能否有效助力当地数字内容企业走出去”，基准回归模型设定为：

$$y_{cijt} = \beta_0 + \beta_1 Freq_{ct} + Xf(t) + \gamma_i + \gamma_{cj} + \gamma_{jt} + \varepsilon_{cijt} \quad (1)$$

其中， 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 国出口的数字内容规模，本文参考Trefler and Sun (2022)的做法，使用企业层面App的用户活跃度以及下载量衡量数字内容出口规模。参考吴非等 (2021)的做法， $Freq_{ct}$ 以地方政府出台的知识产权治理政策中关键词出现的频率衡量，反映城市 c 在 t 年的知识产权治理水平。 X 为一揽子前置控制变量，包括城市层面的地区生产总值、地区人均生产总值、地区科研开发从业人数、地区服务业增加值比重、信息技术服务业 (ICT行业) 就业规模，以及企业层面的注册资本、员工人数以及企业年龄。 $f(t)$ 为时间趋势项变量，本文参考Li *et al.* (2016)的做法，在基准模型中引入了前置控制变量和时间趋势的交互项以控制不同特征的城市或企业特有的时间趋势。 γ_i 为企业固定效应，用于控制所有不随时间变动的企业特征变量。 γ_{cj} 为城市-目标国联合固

定效应,用于控制不同城市与目标国之间不随时间变动的特征, γ_{μ} 为目标国-时间固定效应,用于控制不同目标国随时间变化的不可观测因素对研究结果的影响。 ε_{cjt} 为随机扰动项。 β_1 为本文关注的核心待估系数,倘若估计值显著为正,则表明地方知识产权治理水平的提高能促进其当地企业的数字内容出口。

(二)变量构建与数据说明

1.核心被解释变量。本文借鉴 Trefler and Sun (2022)与周念利等(2024)的做法,将 Data.ai 数据库中数字内容 App 的海外活跃用户数或下载量作为中国数字内容出口规模的代理变量。具体构建依据如下:一是保证度量口径的代表性。《2022 中国移动互联网发展年鉴》指出,基于移动 App 的在线视频、在线音乐、在线阅读、网络音频已经成为数字内容订阅的主要板块,意味着如果要刻画“数字内容贸易规模”,就应当以“数字内容 App 的海外订阅”为抓手。因此,本文筛选出数字内容 App,并将这些数字内容 App 的海外交付情况进行加总,可以大致刻画数字内容的出口规模。二是保证度量方法的可行性。Data.ai 作为世界范围内最大的移动应用数据追踪平台,涵盖了 2014-2021 年 App Store 和 Google Play Store^①两大顶尖平台中 100 多个国家(地区)进口的不同类型 App 的多维度信息,包括 App 的所属企业、所属类型^②、来源国、目标国以及交付规模,具有较强的权威性,也恰恰能够提供数字内容 App 的海外订阅规模数据。

本文手动匹配 Data.ai 中的企业名称与企查查网站中的企业名称,将数字内容企业手动定位到地级市,既能与核心解释变量匹配,也让本文获取了企业工商注册时的资本规模、企业规模以及成立时间等企业层面的前置控制变量,便于开展后续经验研究。

2.核心解释变量。为度量地方知识产权治理水平,本文爬取了北大法宝数据库中的地方知识产权治理相关文件。并参考吴非等(2021)的做法,提取这些政策文本中与知识产权治理相关的关键词词频(本文界定的关键词词库见表 1),进而构建出核心解释变量。本文共爬取了 2014-2021 年地方含“知识产权”字段的政策文本 72 024 份。考虑到其中有大量政策文件并不属于知识产权治理范畴^③,因此本文进一步依照以下两个标准筛选知识产权政策文件:一是保留标题含有“知识产权”字样的政策文

① 根据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》,App Store 和 Google Play Store 在全球的移动应用商店中具有“双寡头”的特征,二者市场占有率高达 92.6%。

② 所属类型指的是应用商店给 App 划分的类别,包括:游戏、购物、书籍、工具及影视娱乐等。本文筛选出游戏、书籍、报刊、影音娱乐及音乐类别下的 App,界定为数字内容 App。

③ 例如《中共北京市委关于深化首都人才发展体制机制改革的实施意见》的某一句话中包含“知识产权”字段,但该文件并不是针对北京市知识产权治理出台的政策。

件;二是保留发布单位为地方政府或知识产权局,且文本内容涵盖知识产权规制相关论述的政策文件。筛选后剩余 5325 个地方知识产权治理政策文件。需进一步补充说明的是,北大法宝数据库中“地方法规”栏目收录的政策文本既包括省份层面也包括地级市层面出台的政策文件。尽管本文回归模型是基于地级市层面,但如果在构建核心解释变量时仅考虑市级政策,而忽略省级政策的影响,可能会导致核心解释变量在度量时出现偏误。为确保度量结果的合理性,本文采用了“区域实际适用原则”,将不同层级的地方政策汇总到城市层面。例如,在构建南京市知识产权治理水平时,本文量化的政策文件既包括南京市出台的政策,也包括江苏省出台的相关政策,旨在全面反映地方真实治理水平。

在筛选政策文件后,本文对核心解释变量进行构建——度量知识产权关键词词频。具体方法如下:我们先构建“知识产权治理举措关键词词库”。对于关键词的选取,本文研读了大量国家层面知识产权治理政策(如《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》等)以及地方知识产权治理政策(如《北京市人民政府关于加快知识产权首善之区建设的实施意见》等)。通过归纳其中政策语义,提炼出能够反映该政策治理倾向的关键词^①。然后,本文借助 Python 软件对筛选后的 5325 个地方知识产权治理政策文件进行了词频量化预处理,对于出现频次较多,且先前未被提炼汇总的知识产权相关词汇进行补充。最终,我们共得到 22 个知识产权治理举措关键词(见表 1)。

表 1 地方知识产权治理举措关键词词库

主题	关键词
地方知识产权的技术规制	技术管理措施;数字内容版权标识;技术保护措施(TPM);权利管理信息(RMI);反破解
地方知识产权的行政保护	数字内容版权管理;数字商标保护;内容创作保护;人工智能专利保护;知识产权运用;知识产权管理体制
地方知识产权的创新激励	产学研合作;创新激励;举报假冒专利;专利资助;协同创新体系;版权利益平衡;打击盗版软件(或正版产品;正版软件;软件正版化)
地方知识产权的服务与推广	知识产权公共服务;知识产权信息服务;知识产权培训;知识产权宣传

^① 例如,《北京市人民政府关于加快知识产权首善之区建设的实施意见》提及要“推进知识产权管理机制改革。完善市知识产权办公会议职能,优化知识产权工作统筹推进机制”。本文通过理解归纳这一条政策语义,使用“知识产权管理体制”这一关键词来与之对应。

在构建“知识产权治理举措关键词词库”后,本文首先对知识产权治理政策文件进行文本分析,计算得到每一份文件中的知识产权关键词词数以及总词数^①,其次在“城市-时间”层面加总,得到不同城市每年发布的法规与政策文件中的知识产权关键词词数及文本总词数。最后用“城市-时间”维度的知识产权关键词词数除以总词数,即可得到本文的核心解释变量——地方知识产权治理关键词词频。

3.控制变量。本文引入城市和企业层面的控制变量。其中城市层面的控制变量包括前置(2014年)的经济规模(GDP)、经济发展水平(人均GDP)、科学技术领域规模(R&D从业人员数)、服务业增加值比重以及ICT行业就业规模(ICT行业就业人数)。通过引入以上城市层面前置变量与时间趋势的交互项,可以缓解不同城市存在的系统性差异对结果造成的偏误(Li *et al.*, 2016)。企业层面控制变量包括期初注册资本、企业规模(员工人数)以及企业成立年限。需补充说明的是,Data.ai平台仅提供了企业英文名称,且这些企业大多为非上市的信息技术服务业企业,因此本文难以通过工业企业数据库或上市公司数据补充数字内容企业层面的相关变量。有鉴于此,本文尽可能地将Data.ai中数字内容企业与企查查相匹配,进而获取注册资本、期初员工人数等信息作为控制变量。主要变量的描述性统计如表2所示。

表2 主要变量描述性统计

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
企业数字内容App活跃用户数的对数	10 486	10.792	2.817	0.679	19.664
企业数字内容App下载量的对数	10 486	10.179	3.941	0	19.724
知识产权相关政策词频	10 472	0.060	0.020	0	0.089
地区生产总值前置变量的对数	9790	19.536	0.557	16.813	19.971
地区人均生产总值前置变量的对数	9790	12.257	0.237	10.885	12.701
地区R&D从业人数的对数	10 239	12.896	0.957	6.292	13.586
地区服务业增加值比重	9790	4.841	0.198	4.095	5.050
ICT行业就业人数的对数	9790	3.612	1.188	0.199	4.806
企业注册资本的对数	10 486	8.163	2.820	0	17.910
期初企业员工人数的对数	10 486	3.518	2.932	0	10.412
企业年龄的对数	10 431	2.308	1.092	0	3.761

① 总词数通过对政策文本进行分词,并剔除停用词后,计算剩余有效词语的数量构建。

四 经验检验结果

(一) 基准估计结果

本文的基准回归结果如表3所示。被解释变量为中国数字内容贸易出口规模,其中第(1)和(2)列基于海外活跃用户数衡量,第(3)和(4)列基于海外下载量衡量。所有列均控制了企业固定效应、目标国-时间固定效应以及目标国-城市联合固定效应。由第(1)列可知,地方知识产权治理水平的提高能促进当地企业数字内容的海外活跃用户数,这种正向影响在1%水平上显著。在第(2)列引入城市与企业层面一揽子控制变量后,结果依旧显著为正。这代表地方知识产权治理水平越高,当地的数字内容出口规模(活跃用户数)越大。这种关联不仅在统计意义上显著,在经济学意义上也十足重要。类似地,第(3)和(4)列展示了以下载量衡量的数字内容出口情况,第(4)列在第(3)列基础上引入城市和企业层面控制变量。从中可知,核心解释变量 $Freq_{ct}$ 的系数均显著为正,且在1%的水平上显著,代表地方知识产权治理水平越高的城市,当地数字内容出口(海外下载量)规模也越大。

表3 基准估计结果

被解释变量	(1) 活跃用户数	(2) 活跃用户数	(3) 下载量	(4) 下载量	(5) Δ 活跃用户数	(6) Δ 下载量
$Freq_{ct}$	0.138*** (0.048)	0.139*** (0.042)	0.443*** (0.127)	0.404*** (0.140)		
$\Delta Freq_{ct}$					0.141*** (0.033)	0.339*** (0.119)
$Xf(t)$	未控制	控制	未控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
目标国-时间固定效应	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
样本量	10 190	9419	10 190	9419	5682	5682
R ²	0.325	0.318	0.457	0.456	0.334	0.467

说明: *、**和***分别表示10%、5%和1%的显著性水平,括号内的值为在城市层面聚类调整的稳健标准误。后表同。

需补充说明的是,当使用下载量衡量数字内容出口规模时,核心解释变量系数相对更大,可能的原因是:下载量在某种程度上反映的是全部潜在用户数,其中不乏许

多“僵尸用户”，即指那些“仅下载但不常使用”的用户；而活跃用户数的口径更窄。综上，基准估计结果表明地方知识产权治理水平的提升能大幅提高当地数字内容的海外下载量，并俘获部分下载用户使其成为长期活跃用户。本文在第(5)和(6)列汇报了地方知识产权治理水平增长率与数字内容出口增长率的相关关系，以对图1进行更好的佐证。至此，本文假设1得以验证。

(二)稳健性检验

为保证基准估计结果的稳健性，本文从三方面进行了稳健性检验。

首先，更换估计方法。考虑到本文核心被解释变量(下载量)存在部分零值情况，为缓解极端分布给估计结果带来的偏误，本文使用泊松极大似然估计重复对(1)式进行回归(Silva and Tenreiro, 2006)。估计结果见表4第(1)和(2)列，其中第(1)列被解释变量为活跃用户数，第(2)列为下载量。与基准估计结果类似，本文控制了企业、目标国-时间，以及目标国-城市固定效应，并引入了城市和企业层面一揽子控制变量后，估计结果仍在1%水平上显著为正。

其次，替换解释变量。在基准回归中，本文使用“地方知识产权治理关键词词频”作为代理变量衡量地方知识产权治理水平；为保证结果的稳健性，本文将“关键词词频”替换为“关键词数量的对数”重新进行估计，结果如表4第(3)和(4)列所示。从中可知，在控制一揽子控制变量及固定效应的基础上，无论被解释变量为活跃用户数还是下载量， $Freq_{ct}$ 的估计系数均在1%的水平上显著为正。证明无论以何种方式度量地方知识产权治理水平，其对数字内容出口的促进效应均不会改变。

最后，替换被解释变量。为了让被解释变量更好地反映出“数字内容贸易额”的信息，本文将被解释变量替换为“付费下载”和“收入”。目前，数字内容App的盈利模式主要有两类，一是“应用购买”，此时数字内容App具有商品的属性，即用户需要先付费才有权限使用。二是“广告变现”，即App免费获取，但App开发商会与广告代理商合作，根据广告的被展示次数(CPM)、观看时长等指标收取费用。对于这两类盈利模式，Data.ai中分别以对应的“付费下载”和“收入^①”两个变量进行刻画。在替换被解释变量后，估计结果如表4第(5)和(6)列所示。第(5)列被解释变量为付费下载， $Freq_{ct}$ 的系数为0.278，且在5%的水平上显著为正；类似地，第(6)列被解释变量替换

^① App收入并不是基于支付系统流水计算的真实流水，而是Data.ai平台根据业务行情估算的App理论收入。虽然相较于App活跃用户数和下载量而言，App收入更有“贸易额”的概念，但考虑到估算可能会存在潜在误差，且Trefler and Sun(2022)的研究也并未使用收入作为核心被解释变量，因此本文在主回归中仍使用活跃用户数和下载量作为代理变量，在稳健性检验中讨论地方知识产权治理对数字内容App收入的影响。

为收入,系数为0.493且在1%的水平上显著为正,这表明地方知识产权治理水平的提升能促进当地数字内容 App 在海外的收入规模。上述检验均验证了本文结果的稳健。

表4 稳健性检验

被解释变量	更换估计方法		替换解释变量		替换被解释变量	
	活跃用户数	下载量	活跃用户数	下载量	付费下载	收入
$Freq_{ct}$	0.012*** (0.004)	0.039*** (0.013)	0.863* (0.444)	2.384** (0.936)	0.278** (0.133)	0.493*** (0.141)
$Xf(t)$	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
目标国-时间固定效应	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
样本量	9419	9413	9420	9420	9419	9419
R^2	/	/	0.318	0.456	0.800	0.684

(三)内生性问题的解决

本文经验研究的核心命题是“地方知识产权治理有助于促进当地数字内容出口”,然而地方数字内容出口规模的增加也可能会引起地方政府或知识产权局重视该行业,进而出台一系列扶持政策,优化知识产权治理环境。换言之,本研究可能存在“反向因果”引致的内生性问题。为解决这一问题,本文应寻找一个独立于随机扰动项(ε)且能够对本文核心解释变量“地方知识产权治理关键词词频($Freq_{ct}$)”有一定解释力的外生工具变量。有鉴于此,本文参考蒋殿春和彭大地(2023)的做法,选用“地区历史知识产权保护意识”与“知识产权报道宣传力度”的交互项作为本文工具变量(IV)。其中,对于“地区历史知识产权保护意识”的度量,本文延续 Ang *et al.*(2014)、吴超鹏和唐药(2016)以及周泽将等(2022)的思路,使用中国各地1919年基督教教会初级小学的注册学生人数衡量“地区历史知识产权保护意识”^①。对于“知识产权报道宣传力度”的度量,本文则使用“《人民日报》知识产权相关报道数”衡量,这一数据源

^① 对于该工具变量的选择,方颖和赵扬(2011)与吴超鹏和唐药(2016)均指出,基督教伦理与知识产权制度高度相关——基督教价值观十分注重尊重个人财产,这种教义对当地知识产权治理的积极影响一直延续至今。

自《中国重要报纸全文数据库》，时间范围为2014–2021年。

该工具变量同时满足相关性和外生性要求。从相关性看，“历史意识”与“报道宣传力度”的交互项能捕捉地方知识产权历史观念和现实宣传的共同影响，从而反映地方对知识产权政策的响应程度和执行效果。一方面，地区历史知识产权保护意识反映了该地区长期对知识产权的重视，这种历史意识能影响地方政策制定者的倾向，从而影响地方的知识产权治理水平。换言之，地区历史知识产权保护意识类似于接纳知识产权政策的“土壤”，倘若某地区对知识产权保护的“历史意识”比较淡薄，那么即便国家层面的宣传力度较大，也难以迅速转化为地方的政策响应和有效执行，形成实际的治理效果。而在保护意识较强的地区，国家宣传更有助于激活“土壤”的潜力，推动知识产权保护政策的高效落实。另一方面，《人民日报》作为中国官方权威媒体，其针对知识产权的宏观政策、法律法规、重大事件等进行宣传和解读，能反映国家对知识产权的关注度，从而起到政策引导作用。当地方历史意识与国家宣传相结合时，地方的知识产权治理水平应得到强化。因此，该工具变量捕捉了历史观念与现实政策的交互作用，理论上与地方治理水平高度相关。从外生性看，“地区历史知识产权保护意识”基于历史特征（如基督教教会的注册学生人数），与现代数字内容出口无直接联系；同样，《人民日报》报道数目虽反映国家层面的宣传，但主要通过强化地方知识产权治理间接影响出口。此外，从构建工具变量的技术视角看，《人民日报》报道数相当于引入了时间层面的变化，防止地方基督教会学生数量这一不随时间变化的变量被固定效应吸收，从而确保工具变量的有效性和模型估计的准确性。

表5展示了两阶段最小二乘(2SLS)估计的结果。其中，第(1)列为第一阶段估计结果，从中可知，工具变量对本文核心解释变量 $Freq_{ct}$ 有很好的解释力，估计系数为0.834且在1%的水平上显著。第二阶段估计结果如第(2)和(3)列所示，无论被解释变量为活跃用户数还是下载量， \widehat{Freq}_{ct} 的系数都分别在1%和5%的水平上显著为正。且Kleibergen–Paap rk Wald F统计量和Kleibergen–Paap rk LM统计量均大于临界值，证明本文构建的工具变量并非弱工具变量，且能够满足识别条件。

被解释变量	(1)	(2)	(3)
	$Freq_{ct}$	活跃用户数	下载量
IV	0.834*** (0.234)		

(续表)

被解释变量	(1) $Frenq_{ct}$	(2) 活跃用户数	(3) 下载量
\widehat{Frenq}_{ct}		0.287*** (0.030)	0.584** (0.234)
$Xf(t)$	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制
目标国-时间固定效应	控制	控制	控制
目标国-城市固定效应	控制	控制	控制
样本量	9399	9399	9399
Kleibergen-Paap rk Wald F	12.697	/	/
Kleibergen-Paap rk LM	2.729	/	/
R ²	0.988	0.003	0.006

(四)拓展性分析

商务部等27个部门联合发布的《意见》立足数字内容文化出口,做出了重要指示,明确了推动文化贸易高质量发展的战略方向。其政策内涵重点包括:一是市场战略布局,对不同文化圈市场的精准定位,推动中国数字文化内容出口的多元化和国际化;二是核心竞争力企业培育,实施文化贸易“千帆出海”行动计划,培育一批具有核心竞争力的文化贸易骨干企业,推动优质原创内容的出口;三是多类别数字内容发展,聚焦在数字文化内容的多样性上,力图通过提升各类内容的竞争力,推动中国在全球文化市场中的地位。在此背景下,有必要从目标国、企业、内容类别3个维度对本文的回归结果展开异质性分析,以更好揭示地方知识产权治理水平在推动数字文化内容出口中的多维度影响。

1. 目标国层面的异质性分析。《意见》明确提及要“聚焦重点市场深化合作”并“巩固日韩和东南亚等传统市场优势,积极拓展其他周边国家市场。深耕欧美等发达国家市场,主动对接市场标准和文化需求,针对性创新文化产品和服务”。这一提法反映了中央层面在推动数字文化出口时对不同文化圈市场的战略布局。地方知识产权治理能否有效响应政策导向,对开拓不同文化圈市场具有重要意义。在这一背景下,有必要在目标国层面展开深入的异质性分析。

首先,本文进行了文化距离异质性检验。参考曾麒麟和龚璞(2017)的做法,我们基于式(2)计算了中国与目标国的文化距离。

$$culture_j = \sum_{p=1}^4 \left[\frac{(I_{pj} - I_{p,CHN})^2}{V_p} \right] / 4 \quad (2)$$

在(2)式中, p 代表文化指标^①, j 代表目标国, I_{pj} 为 j 国第 p 个维度的文化指数, $I_{p,CHN}$ 为中国第 p 个维度的文化指数, V_p 是第 p 个文化维度得分的方差。文化指数相关数据均源自 Hofstede 数据库(2015年版)。

在构建“文化距离”指标后,本文根据中国与样本中各目标国的文化距离大小,将高于文化距离中位数的样本定义为“与中国文化距离较远的国家”,将低于文化距离中位数的样本定义为“与中国文化距离较近的国家”,进而开展分组回归,结果如表6所示。所有列均控制了企业、目标国-时间以及目标国-城市联合固定效应,并引入了城市与企业层面的控制变量。由表6可知,无论被解释变量为活跃用户数还是下载量,地方知识产权治理对数字内容出口的促进效应均主要体现在“与中国文化距离较近的国家”组中;而对于“与中国文化距离较远的国家”,估计系数不显著。上述结果表明,地方知识产权治理水平的提升促进了当地企业向“与中国文化距离更近的国家”出口数字内容。

表6 文化距离异质性分析

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	活跃用户数		下载量	
	与中国文化距离较近的国家	与中国文化距离较远的国家	与中国文化距离较近的国家	与中国文化距离较远的国家
$Freq_{it}$	0.180*** (0.063)	0.067 (0.084)	0.527*** (0.135)	0.277 (0.196)
$Xf(t)$	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	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
目标国-城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	4495	4843	4495	4843
R ²	0.407	0.280	0.471	0.453

① 该数据库提供各主要经济体之间在6个文化维度上的评分——权力距离指数、个人/集体主义指数、不确定性规避指数、男性/女性化指数、长期/短期取向指数以及自身放纵/约束指数。须注意的是,由于长期/短期取向指数和自身放纵/约束指数缺失值过多,因此学界在测度文化距离时通常只使用前4个维度的指标。

该结果对地方数字内容企业更好地“走出去”有着一定的政策启示:由于数字内容承载着文化属性,因此在出海时企业应充分考虑不同国家的文化习俗,深入理解并尊重消费者的文化需求,以提升产品的市场适应性和竞争力。对此,企业可以适当调整App的开发战略,做好数字内容的“本土化”和“个性化”处理,以迎合特定市场的需求。

此外,本文还考察了目标国的知识产权治理水平的异质性。本组异质性分析旨在评估地方知识产权治理政策是否能呼应欧美等发达国家的高标准,促进当地的数字内容出口。换言之,欧美等发达国家市场在知识产权保护方面较为严格,地方知识产权治理是否能成为打开这些市场的关键因素,亦是政策执行中的核心问题。理论上,地方政府知识产权治理水平的提高意味着更严格的知识产权保护和执法,这为当地企业创造了更加稳定和可靠的创新环境。与此同时,倘若目标国对知识产权的治理水平同样较高,则意味着其市场对知识产权的重视程度与地方政府相近。本土企业在进行出口决策时,可能会优先考虑那些知识产权治理水平同样高的目标国家。本文基于电子商务和数据贸易协议条款数据库(Trade Agreements Provisions on Electronic-commerce and Data, TAPED)度量了各国的知识产权治理水平,该数据库对各国缔结RTAs中的数字贸易、知识产权、服务开放等相关条款进行了梳理,并根据相关承诺属于“软”“中”或“硬”对条款进行打分,形成了“规则深度”。我们将TAPED数据库中“各国知识产权规则深度”作为“目标国知识产权治理水平”的代理变量,并根据其中位数将样本划为两组——高于该中位数的国家被定义为“知识产权治理水平较高的目标国”,反之则被定义为“知识产权治理水平较低的目标国”,进而开展分组回归,估计结果见表7。表7第(1)和(3)列展示了“知识产权治理水平较高的目标国”对应组的回归结果,被解释变量分别为活跃用户数和下载量,核心解释变量的系数均在1%的水平上显著为正。相较之下,第(2)和(4)列展示的“知识产权治理水平较低的目标国”回归结果不显著。此外,为保证本结果的稳健性,本文还手动整理了世界经济论坛发布的《世界竞争力报告》中的各国知识产权保护指数,并将其作为代理指标再次进行分组回归^①。

该回归结果表明,“地方政府知识产权治理”与“目标国知识产权治理”存在重要的互动关系:地方政府对知识产权更严格的保护和执法,能构建一个稳定和可靠的创新生态系统,则当地企业有更大概率将数字内容出口到“对知识产权规制水准更高的国家”。换言之,地方政府和目标国之间知识产权治理水平的相互匹配产生了协同效

^① 限于篇幅,具体回归结果未报告,有需要可到本刊网站下载本文补充材料。

应,有助于推动当地企业“进军”知识产权治理水平较高的国家。这一结果为深化地方政府在知识产权治理方面的改革提供了有力支持,同时也为企业拓展国际市场提供了理论指导和实践参考。

表7 目标国知识产权治理水平的协同效应

被解释变量	活跃用户数		下载量	
	知识产权治理水平较高	知识产权治理水平较低	知识产权治理水平较高	知识产权治理水平较低
$Freq_{it}$	0.169*** (0.050)	-0.011 (0.088)	0.320*** (0.093)	0.291 (0.173)
$Xf(t)$	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	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
目标国-城市固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	4583	4711	4583	4711
R ²	0.467	0.271	0.592	0.405

2. 企业“创作强度”与“创作质量”的异质性分析。《意见》明确提出要“鼓励优秀广播影视节目出口;发挥国家文化出口重点企业、重点项目示范作用,实施文化贸易‘千帆出海’行动计划,培育一批具有核心竞争力的文化贸易骨干企业”。这彰显了中国对优质数字内容企业培育的高度重视,期望通过打造具有核心竞争力的企业,推动原创内容的出口,提升中国文化产品在全球市场中的影响力和竞争力。因此讨论“地方知识产权治理”究竟能否帮助“高质量企业”更好地走出去也是本文题中应有之义。

通常来看,创作强度较高的企业会更加注重内容的原创性、多样性和持续性。这些企业可能投入更多资源和人力,不断创新和探索,以满足市场需求并与竞争对手相区分。因此,当地知识产权治理良好时,这些创作强度较高的企业往往能更好地保护自己的知识产权,并在出口数字内容时享受更多的竞争优势。而创作强度较低的企业可能更倾向于模仿、抄袭或者跟随市场潮流,而不是进行自主创作。这些企业缺乏足够的创新能力和资源,无法在内容创作过程中投入大量精力。因此,即使当地知识产权治理良好,这些企业也可能无法充分利用这一优势,因为他们拥有的知识产权并不具有足够的市场竞争力,甚至会因抄袭、模仿的成本上升,导致数字内容贸易条件恶化。

为验证此猜想,本文计算了样本期间各企业年均发布数字内容 App 个数,将其作为企业创作强度的代理指标,并根据该指标的中位数将样本分为两组。将高于中位数的样本定义为“高创作强度企业”,反之则定义为“低创作强度企业”,进而按照(1)式再次进行分组回归,估计结果如表 8 所示。第(1)和(3)列展示了“高创作强度企业”组经验估计结果,被解释变量分别为活跃用户数和下载量,核心解释变量的系数分别在 5% 和 1% 的水平上显著为正。相较之下,第(2)和(4)列展示的“低创作强度企业”估计结果并不显著,说明地方知识产权治理水平的提高并未促进那些创作强度较低的企业进行数字内容出口。

表 8 企业创作强度异质性分析

被解释变量	(1)		(2)		(3)		(4)	
	活跃用户数				下载量			
	高创作强度企业	低创作强度企业	高创作强度企业	低创作强度企业	高创作强度企业	低创作强度企业	高创作强度企业	低创作强度企业
$Freq_{it}$	0.253** (0.093)	-0.076 (0.092)	0.497*** (0.165)	0.101 (0.226)				
$Xf(t)$	控制	控制	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	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	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	控制	控制
样本量	5507	3871	5507	3871	5507	3871	5507	3871
R^2	0.331	0.373	0.492	0.458				

本文在讨论创作强度异质性的基础上,将进一步探讨创作质量的异质性。虽然创作强度在企业数字内容出口中扮演着重要角色,但仅追求数量和频率并不足以确保企业在市场上的竞争优势——创作质量也至关重要。不同企业在创作质量上可能表现出不同的特征,如原创性、深度和专业性等,这些特征都会影响企业在市场上的地位和声誉。具有高创作质量特征的企业往往能够赢得消费者的信任和忠诚度,从而在激烈的市场竞争中脱颖而出。相反,创作质量较低的企业可能会面临内容质量参差不齐、原创性不足等问题,难以建立起稳固的市场地位。因此,综合考虑创作强度和创作质量的异质性有助于更全面地理解企业在数字内容出口过程中的表现和决策路径,为企业制定有效的出口策略提供重要参考。

区别于传统货物贸易,数字内容 App 的产品质量往往涉及更多维度和因素,不仅局限于贸易标的的物质属性和生产工艺。因此,本文并不能简单地基于施炳展和邵

文波(2014)的做法对数字内容 App 的质量进行衡量。但幸运的是,Data.ai 数据提供了每个 App 的用户评分情况,因此可以利用这些用户评分数据作为衡量数字内容 App 质量的一个指标。具体地,本文测算了样本期间企业 App 获得的用户平均评分,将其作为企业创作质量的代理变量。与前文类似,本文根据该指标的中位数将样本分为两组,倘若企业创作平均质量大于该中位数,则定义其为“高创作质量企业”,反之则定义其为“低创作质量企业”。

表9展示了企业创作质量分组回归结果。第(1)和(3)列回归使用“高创作质量企业”样本,核心被解释变量分别为活跃用户数和下载量。类似地,第(2)和(4)列则基于“低创作质量企业”样本。由表9可知,地方知识产权治理对“高创作质量企业”数字内容出口正向影响更显著,而对“低创作质量企业”影响并不显著。这表明地方知识产权治理在数字内容产业中发挥着重要作用,特别是对于那些开发优质数字内容的企业以及注重创作强度的企业,其政策效益更为显著。这种现象类似于“格雷欣法则”的逆反现象,即“良币驱逐劣币”。优质数字内容创作者因为能够获得更多的政策支持和保护,可以更好地在海外市场上竞争,并获得更多的收益。相反,对于那些不重视创作质量或创作强度较低的企业,地方知识产权治理的政策效益则相对较少。此外,从地方政府治理视角看,该结论还表明地方知识产权治理的确能够有效解决“抄袭”和“模仿”现象,保护优质内容创作者的权益,打击内容抄袭行为,鼓励自主创作。

表9 企业创作质量异质性分析

被解释变量	(1)		(2)		(3)		(4)	
	活跃用户数				下载量			
	高创作质量企业	低创作质量企业	高创作质量企业	低创作质量企业	高创作质量企业	低创作质量企业	高创作质量企业	低创作质量企业
$Freq_{it}$	0.119*	0.120	0.512***	0.162	(0.068)	(0.113)	(0.094)	(0.373)
$Xf(t)$	控制	控制	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	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	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	控制	控制
样本量	4909	4474	4909	4474	4909	4474	4909	4474
R ²	0.341	0.347	0.467	0.506				

3. 数字内容类别异质性。《意见》明确提出“积极培育网络文学、网络视听、网络音乐、网络表演、网络游戏等领域出口竞争优势,提升文化价值”。这一提法反映了在数字文化出口过程中,不同类别的内容具有不同的市场潜力和竞争优势。因此,有必要在研究中区分数字内容的类别进行异质性分析,以更精准地了解不同类别数字内容出口的表现及其面临的挑战。通过对不同类别(如游戏、视听、图书)数字内容的分析,能够揭示各类别在地方知识产权治理下的出口差异,从而为相关政策的制定提供依据。

根据本文对数字内容贸易概念的界定,本文可将数字内容进一步区分为游戏类、视听类以及图书类。不同类型的数字内容在创作、生产和出口过程中面临的知识产权问题存在差异,对治理环境的需求也不同。因此,对不同类型数字内容贸易进行异质性分析,有助于深入理解各类内容产业的特点和需求,为地方知识产权治理政策的制定提供具体依据。

本文根据 App 的类别进行了分组回归。异质性检验结果如表 10 所示,所有列均控制了企业、时间以及目标国-城市联合固定效应。由第(1)-(4)列可知,地方知识产权治理对游戏类即视听类数字内容出口的促进作用相对明显。相较之下,由第(5)和(6)列可知,图书类数字内容出口的回归系数都不显著。究其原因,视听类数字内容如音乐、影视作品等容易被盗版和侵权,因此对知识产权保护的需求更为迫切。地方知识产权治理水平的提高能更多地促进视听类数字内容的出口;相较之下,图书类数字内容的交互性更弱,与游戏类和视听类数字内容相比,其创新性和变化性可能较低。因此,地方知识产权治理的改善对于图书类数字内容的出口促进作用并不显著。

表 10 数字内容类别异质性分析

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	游戏类		视听类		图书类	
	活跃用户数	下载量	活跃用户数	下载量	活跃用户数	下载量
$Freq_{ct}$	0.148*	0.114	0.227**	1.082***	-0.170	0.140
	(0.079)	(0.112)	(0.092)	(0.243)	(0.100)	(0.393)
$Xf(t)$	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
目标国-时间固定效应	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
样本量	4635	4635	2177	2177	2531	2531
R^2	0.344	0.503	0.401	0.484	0.350	0.444

(五) 机制分析

本文认为,地方知识产权治理水平提高对当地数字内容出口的正向影响,主要是通过以下两个机制实现:第一,创新引领效应。在良好的知识产权保护环境下,企业更有动力投入数字内容的创新和研发中,推动数字内容产业的创新与发展,进而提升数字内容的出口竞争力。第二,产业集聚效应。地方知识产权治理水平的提高有助于吸引更多与数字内容相关企业聚集于该地区,形成产业集聚效应,进而提升了当地数字内容出口的规模和影响力。下面我们将利用经验研究方法依次对这两个机制进行检验。需补充说明的是,虽然本文十分希望能基于 Data.ai 数据中企业的创新情况开展更为精细的经验检验,但如前文所述,该数据库并未提供数字内容企业的研发和创新相关信息,导致在企业层面直接检验机制的可能性受限。因此,囿于数据可得性,本文拟先从城市层面展开机制检验,利用城市层面的专利申请授权数量和相关创新代理变量,间接验证企业层面的机制假设,以期在现有数据条件下尽可能揭示潜在经济学机理。具体城市层面机制分析模型设定为:

$$y_{ct} = \eta_0 + \eta_1 Freq_{ct} + Xf(t) + \gamma_c + \gamma_t + \varepsilon_{ct} \quad (3)$$

其中, $Freq_{ct}$ 仍为“地方知识产权治理关键词词频”,核心被解释变量为创新或产业集聚的代理变量。本文先检验第1个机制,即考察地方知识产权治理水平的提升能否提高当地研发创新强度。为此,本文将地方研发投入金额和专利申请数量的对数作为核心被解释变量引入(3)式左侧,具体估计结果如表11所示,所有回归都控制了城市与时间固定效应。第(1)和(2)被解释变量为地方研发投入金额;第(3)和(4)列被解释变量为地方数字专利申请数^①。第(2)和(4)列分别是在第(1)和(3)列基础上引入了城市层面的一揽子控制变量。从表11结果可知,无论用何种方式衡量地方创新水平,核心解释变量 $Freq_{ct}$ 的系数均显著为正。

表 11 机制检验:创新引领效应(城市层面)

	(1)	(2)	(3)	(4)
被解释变量	研发投入金额	研发投入金额	数字专利申请数	数字专利申请数
$Freq_{ct}$	0.032** (0.015)	0.033** (0.014)	0.065*** (0.015)	0.051*** (0.014)

① 本文对中国企业专利数据库进行处理,依照国家知识产权局印发的《关键数字技术专利分类体系(2023)》对数字专利技术进行识别与提取,进而计算出每年各城市数字专利申请量。数字专利的授权数量能较好地反映当地在数字技术领域的创新活力和技术进步水平。

(续表)

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	研发投入金额	研发投入金额	数字专利申请数	数字专利申请数
$Xf(t)$	未控制	控制	未控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	1663	1406	1673	1416
R^2	0.943	0.946	0.953	0.958

除此之外,为给出地方知识产权治理对企业层面研发创新影响的直接证据,本文基于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数据,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,再次回归结果如表12所示。第(1)和(2)列被解释变量分别为全样本企业的软件著作权登记数量和累计数量;本文进一步基于企业经营范围筛选出数字内容企业^①,并对这一部分样本重复上述检验,结果见表12第(3)和(4)列所示。当仅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,地方知识产权治理水平提升有助于当地开展研发创新活动,即实现“创新引领效应”。而地方创新水平的提升有助于当地企业提高自身生产效率、品牌价值和声誉,提升企业出口信心和竞争力(Keller, 2004; Cassiman and Golovko, 2011; 王奇珍等, 2016),因此当地企业的数字内容出口条件得以改善,数字内容出口规模增加。由此,本文假设2a得以验证。

表12 机制检验:创新引领效应(企业层面)

被解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	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)
$Freq_{it}$	0.066*** (0.011)	0.101*** (0.013)	0.046** (0.020)	0.072** (0.033)
$Xf(t)$	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	315 251	315 251	34 017	34 017
R^2	0.376	0.378	0.387	0.383

① 本文利用正则表达式,筛选出经营范围中包含游戏、音乐、动漫、影视、电影、图书及图像字段的企业,将其定义为数字内容企业,进而开展后续检验。

对于第2个机制,本文基于工商注册数据统计了各地在2014–2021年新设立的数字内容企业数量及其占比,并将其作为地方产业聚集的代理变量纳入(3)式左侧。表13展示了产业集聚效应的机制检验结果。从中可知,在控制了城市和时间固定效应后,地方知识产权治理关键词词频的系数依然显著为正。具体而言,无论是以设立数字内容企业设立数量还是数字内容企业占比作为被解释变量,地方知识产权治理水平的提升都对产业集聚产生了显著的正向影响。这意味着地方知识产权治理水平的提高有助于吸引更多数字内容相关企业聚集于该地区,从而提升了当地数字内容出口的规模和影响力。而大量知识密集型企业空间上的集聚将在很大程度上引发知识溢出效应,进而给当地企业带来马歇尔外部性(Marshall, 1890; Glaeser *et al.*, 1992; Patacchini *et al.*, 2015)。这将促进企业间的知识交流、技术流动以及信息互通,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 *et al.*, 2010),有助于数字内容产业的壮大,促进企业数字内容出口规模。由此,本文假设2b得以验证。

表 13 机制检验:产业集聚效应

被解释变量	(1) 数字内容企业 设立数量	(2) 数字内容企业 设立数量	(3) 数字内容 企业占比	(4) 数字内容 企业占比
$Freq_{it}$	0.018** (0.007)	0.016** (0.007)	0.142*** (0.026)	0.132*** (0.025)
$Xf(t)$	未控制	控制	未控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	1659	1402	1629	1372
R^2	0.831	0.841	0.303	0.311

五 结论与对策建议

本研究采用文本量化分析方法对各地方政府颁布的知识产权法规文件进行了研究,旨在度量各地的知识产权治理水平。随后,结合Data.ai数据提供的2014–2021年中国企业数字内容出口数据,深入探讨了地方知识产权治理对数字内容出口的影响。结果表明,地方知识产权治理水平的提高显著促进了数字内容出口,且该结论在替换解释变量、被解释变量以及经验估计方法后仍然稳健。进一步的拓展性分析发现以

下结论:第一,地方知识产权治理水平的提升促进了当地企业向“与中国文化距离更近的国家”出口数字内容;第二,地方政府和目标国之间的知识产权治理水平的相互匹配产生了协同效应,推动当地企业向知识产权治理水平较高的国家出口数字内容。第三,地方知识产权治理带来的政策效益更多倾向于支持和保护优质内容创作者,这有助于打击内容抄袭行为,鼓励自主创新,促进数字内容产业的健康发展。第四,地方知识产权治理所带来的政策效益对视听类数字内容出口的促进效果最为显著,其次是游戏类,图书类影响不显著。第五,机制分析结果表明,地方知识产权治理水平提高对数字内容出口的促进作用主要通过创新引领效应和产业集聚效应实现。创新引领效应体现在政策改善能激发企业的研发创新活动,提高数字内容产业的竞争力。产业集聚效应则体现在政策改善能吸引更多数字内容相关企业聚集于该地区,形成数字内容产业的集聚效应,促进数字内容出口规模的增加。

针对以上研究结果,本文结合地方知识产权治理前沿实践,提出了以下政策建议。

一是加强地方知识产权保护体系,提升数字内容版权保护水平。地方政府应加大对盗版、非法流媒体等网络侵权行为的打击力度,通过建立数字版权登记系统和完善版权保护机制,提升数字内容保护水平。例如,北京市在《北京市数字消费能级提升工作方案》中提出,完成“区块链+版权”创新试点,建设可信数字版权生态。类似措施可在其他地区推广,以减少侵权,提升数字内容出口的安全性和竞争力。

二是推动数字技术保护与自主创新并行,保障源代码安全。地方政府应积极推动源代码保护,确保本土技术自主性。浙江自贸区在《推动浙江自贸试验区制度型开放若干意见》中规定,政府不得强制要求企业转让源代码,除非法律规定。地方政府可借鉴此政策,推动本地企业在技术保护与创新方面的同步发展,确保技术安全和自主创新并行。

三是优化商标和域名管理,提升数字内容品牌国际竞争力。地方政府应推进商标电子申请系统和域名管理系统建设,提升商标注册的便捷性与透明度。浙江自贸区通过《浙江自贸区加快推进跨境电子商务高质量发展的实施意见》建立商标电子化系统,简化注册流程,提升效率。《北京市知识产权信息公共服务体系建设行动方案(2022-2024年)》中提出建设“一网通办”系统,整合知识产权数据资源,提升数字内容企业的全球竞争力。

四是完善产业扶持政策,推动创新型企业走向国际市场。地方政府应通过知识产权融资支持和税收减免等手段,帮助企业在国际市场占据有利位置。《北京市加快建设信息软件产业创新发展高地行动方案》提出通过推动区块链和智能合约技术应

用,增强源代码保护,并鼓励开源软件创新,为企业提供更高的自主创新空间。类似政策可以推广,为企业全球化发展提供支持。

参考文献:

- 陈天昊、苏亦坡(2023):《我国知识产权法院的治理实效与制度逻辑》,《法学研究》第1期。
- 代中强、梁俊伟、孙琪(2015):《知识产权保护、经济发展与服务贸易出口技术复杂度》,《财贸经济》第7期。
- 方颖、赵扬(2011):《寻找制度的工具变量:估计产权保护对中国经济增长的贡献》,《经济研究》第5期。
- 高长春、江瑶(2016):《知识产权保护能否促进文化产业集聚?——基于安徽省的实证分析》,《科技管理研究》第24期。
- 黄庆平、李猛、朱捷(2020):《数字内容产业在探索建设自由贸易港中的发展策略》,《科技管理研究》第23期。
- 蒋殿春、彭大地(2023):《国内知识产权保护与企业对外直接投资》,《国际贸易问题》第10期。
- 黎文靖、彭远怀、谭有超(2021):《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》,《经济研究》第5期。
- 李胜会、戎芳毅(2022):《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》,《暨南学报(哲学社会科学版)》第5期。
- 刘斌、甄洋、李小帆(2021):《规制融合对数字贸易的影响:基于WIOD数字内容行业的检验》,《世界经济》第7期。
- 刘典(2022):《推动中国数字内容贸易繁荣发展:进展、挑战与路径分析》,《经济与社会发展》第1期。
- 刘建江、熊智桥、石大千(2023):《知识产权示范城市建设对生产性服务业集聚的影响研究》,《产经评论》第1期。
- 刘霞、张天硕、曲如晓(2022):《中国城市创新能力对高技术产品出口的影响研究》,《中国软科学》第4期。
- 孟夏、孙禄、王浩(2020):《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》,《亚太经济》第6期。
- 潘越、潘健平、戴亦一(2015):《公司诉讼风险、司法地方保护主义与企业创新》,《经济研究》第3期。
- 彭羽、杨碧舟、沈玉良(2021):《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》,《国际贸易问题》第4期。
- 齐俊妍、强华俊(2021):《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》,《世界经济研究》第9期。
- 沈国兵、黄钰珺(2019):《城市层面知识产权保护对中国企业引进外资的影响》,《财贸经济》第12期。
- 施炳展、邵文波(2014):《中国企业出口产品质量测算及其决定因素——培育出口竞争新优势的微观视角》,《管理世界》第9期。
- 覃波、高安刚(2020):《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》,《产业经济研究》第5期。
- 唐保庆、黄繁华、杨继军(2012):《服务贸易出口、知识产权保护与经济增长》,《经济学(季刊)》第1期。
- 佟家栋、范龙飞(2022):《知识产权保护、双边政治关系与创新型国家高技术产品出口:基于国家竞争的技

术遏制视角》,《世界经济研究》第7期。

王斌、蔡宏波(2010):《数字内容产业的内涵、界定及其国际比较》,《财贸经济》第2期。

王海成、吕铁(2016):《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》,《管理世界》第10期。

王奇珍、朱英明、朱淑文(2016):《技术创新对出口增长二元边际的影响——基于微观企业的实证分析》,《国际贸易问题》第4期。

魏浩、李晓庆(2019):《知识产权保护与中国企业进口产品质量》,《世界经济》第6期。

吴超鹏、唐葳(2016):《知识产权保护执法力度、技术创新与企业绩效——来自中国上市公司的证据》,《经济研究》第11期。

吴非、胡慧芷、林慧妍等(2021):《企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据》,《管理世界》第7期。

余长林(2016):《知识产权保护与中国出口比较优势》,《管理世界》第6期。

岳云嵩、赵佳涵(2020):《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》,《上海经济研究》第8期。

张立、吴素平、周丹(2021):《国内外数字内容产业概念追踪与辨析》,《出版发行研究》第4期。

曾麒玥、龚璞(2017):《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》,《国际商务(对外经济贸易大学学报)》第5期。

周念利、陈寰琦(2020):《RTAs框架下美式数字贸易规则的数字贸易效应研究》,《世界经济》第10期。

周念利、王达(2023):《数字内容贸易:概念界定、规模测算及结构特征分析——基于中国的视角》,《长安大学学报(社会科学版)》第5期。

周念利、姚亭亭(2021):《数字服务贸易限制性措施贸易抑制效应的经验研究》,《中国软科学》第2期。

周念利、于美月、孟克(2024):《地方数据治理与数字内容出口》,《中国工业经济》第5期。

周泽将、汪顺、张悦(2022):《知识产权保护与企业创新信息困境》,《中国工业经济》第6期。

周志平(2014):《我国数字内容产业存在的问题及发展对策》,《改革与战略》第3期。

庄佳强、王浩、张文涛(2020):《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》,《当代财经》第9期。

Ang, J.S.; Cheng, Y. and Wu, C. “Does Enforcement of Intellectual Property Rights Matter in China? Evidence from Financing and Investment Choices in the High-Tech Industry.” *Review of Economics and Statistics*, 2014, 96(2), pp.332–348.

Cassiman, B. and Golovko, E. “Innovation and Internationalization Through Exports.” *Journal of International Business Studies*, 2011, 42, pp.56–75.

Cassiman, B. and Veugelers, R. “In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition.” *Management Science*, 2006, 52(1), pp.68–82.

Fernandes, A.P. and Tang, H. “Learning to Export from Neighbors.” *Journal of International Economics*, 2014, 94(1), pp.67–84.

Glaeser, E.L.; Kallal, H.D.; Scheinkman, J.A. and Shleifer, A. “Growth in Cities.” *Journal of Political Economy*,

1992, 100(6), pp.1126–1152.

Glenn Richey, R.; Tokman, M. and Dalela, V. “Examining Collaborative Supply Chain Service Technologies: A Study of Intensity, Relationships, and Resources.” *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2010, 38, pp.71–89.

González, J.L. and Ferencz, J. “Digital Trade and Market Openness.” OECD Trade Policy Paper, No.217, 2018.

Hagedoorn, J.; Cloudt, D. and Van Kranenburg, H., 2005. “Intellectual Property Rights and the Governance of International R&D Partnerships.” *Journal of International Business Studies*, 36, pp.175–186.

Hassan, M.K.; Houston, R. and Karim, M.S., 2021. “Courting Innovation: The Effects of Litigation Risk on Corporate Innovation.” *Journal of Corporate Finance*, 71, No.102098.

Keller, W. “International Technology Diffusion.” *Journal of Economic Literature*, 2004, 42(3), pp.752–782.

Koenig, P.; Mayneris, F. and Poncet, S. “Local Export Spillovers in France.” *European Economic Review*, 2010, 54(4), pp.622–641.

Li, P.; Lu, Y. and Wang, J. “Does Flattening Government Improve Economic Performance? Evidence from China.” *Journal of Development Economics*, 2016, 123, pp.18–37.

Marshall, A. Alfred. *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co., 1890.

Patacchini, E.; Picard, P.M. and Zenou, Y. “Urban Social Structure, Social Capital and Spatial Proximity.” *CEPR Working Paper*, No. DP10501, 2015.

Silva, J.S. and Tenreyro, S. “The Log of Gravity.” *The Review of Economics and Statistics*, 2006, 88(4), pp.641–658.

Suh, J. and Roh, J. “The Effects of Digital Trade Policies on Digital Trade.” *The World Economy*, 2023, 46(8), pp.2383–2407.

Trefler, D. and Sun, R. “AI, Trade and Creative Destruction: A First Look.” *NBER Working Paper*, No.29980, 2022.

Wagner, R. and Zahler, A. “New Exports from Emerging Markets: Do Followers Benefit from Pioneers?” *Journal of Development Economics*, 2015, 114, pp.203–223.

The Influence of Local Intellectual Property Governance on Digital Content Exports

Zhou Nianli; Meng Ke; Yu Meiyue

Abstract: “Digital content trade” denotes the “cross-border electronic transmission of digitally enabled products, including games, literary works and audiovisual content”. Within China’s dual strategic framework of establishing itself as both a strong cyber nation and a strong cultural nation, digital content exports fulfil not only an economic imperative—driving national development but also a geopolitical and cultural one: the projection of soft power. Yet the intrinsic replicability and ease of dissemination of digital goods render them particularly susceptible to intellectual property (IP)

infringement, necessitating robust governance mechanisms. China's approach to IP governance has undergone a marked shift from "passive compliance with international standards" to "proactive regulatory innovation" culminating in a hybrid model balancing "centralised oversight" and "localised implementation". In alignment with national policy directives, regional authorities have adopted tailored IP governance measures, advancing both protection regimes and commercial exploitation of intellectual assets a transformation this study quantifies through the following analysis.

In this context, this study employs web crawling and quantitative textual analysis of Chinese subnational IP policy documents (2014–2021) to assess IP governance capabilities at the prefectural-city level, combining these data with app-level digital content trade metrics from Data.ai. The findings reveal that local IP governance exerts a statistically significant positive effect on digital content exports, with this effect being particularly pronounced for enterprises exhibiting higher creative quality and innovation intensity, as well as for exports targeting countries with greater cultural proximity and stronger IP regimes especially in interactive media categories such as audiovisual content and digital games. Mechanism analysis indicates that enhanced local IP governance facilitates exports primarily through two channels: the "innovation-driven effect", whereby policy improvements stimulate corporate R&D and bolster international competitiveness, and the "industrial agglomeration effect", wherein regulatory advancements attract sectoral clustering, generating scale economies that amplify digital content export volumes. These empirical findings carry direct implications for policymakers and practitioners.

The findings of this study yield significant policy implications for optimising digital content export strategies through IP governance. For policymakers, the results underscore the necessity of: (1) strengthening subnational IP protection frameworks, (2) advancing parallel initiatives in digital technology safeguarding and indigenous innovation, (3) streamlining trademark and domain name administration, and (4) calibrating industry support mechanisms to facilitate market entry for innovative enterprises collectively enhancing the global competitiveness of digital content brands. Concurrently, the study recommends that enterprises adopt a dual focus: strategically localising digital content for target markets while systematically evaluating destination countries' cultural proximity and IP governance regimes when formulating export strategies.

Key words: digital content exports, intellectual property (IP) governance, keyword frequency quantitative analysis

JEL codes: F14, F49, H79

(截稿:2025年3月 责任编辑:王 徽)