

异地商会与跨省技术转移

——来自粤港澳大湾区专利转让的证据

吴敏¹, 邱洋冬²

(1. 暨南大学产业经济研究院, 广东广州 510632; 2. 中共广东省委党校经济学教研部, 广东广州 510053)

摘要: 推动跨区域技术要素自由流动与优化配置, 是建设全国统一大市场、促进区域协调发展的重要路径。异地商会作为重要的社会组织纽带, 在促进跨省技术转移中发挥着独特作用, 但其具体机制与实效仍需深入探究。文章通过整理粤港澳大湾区专利转让数据库与异地商会信息, 实证检验异地商会对技术跨省转移的影响。研究发现, 异地商会有助于促进湾区技术的跨省转移, 并且制度质量、基础设施与异地商会之间存在互补效应而非替代效应。异质性分析表明, 在技术特征上, 异地商会更有助于促进中过程创新比例行业技术和非战略性新兴产业技术的跨省转移; 在技术来源上, 异地商会有助于促进企业与个人专利的跨省转移, 但对高校及科研院所专利跨省转移的作用不明显; 在地区分布上, 异地商会有助于促进粤港澳大湾区专利往东部地区转移, 但是对中西部地区的作用相对不大。拓展研究发现, 技术转移有助于促进受让地区的高质量创新, 表现为发明专利申请数量与授权数量的提升。研究结论为打破技术市场分割、推动技术市场一体化提供了经验依据与政策参考。

关键词: 异地商会; 技术转移; 社会网络; 粤港澳大湾区

中图分类号: F062.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-0150(2026)02-0032-15

一、引言

在当前加快建设全国统一大市场的战略背景下, 破解专利技术跨地区转移的壁垒, 促进专利技术在全国范围内的高效配置与转化应用, 已成为提升国家创新体系整体效能、推动区域协调发展的核心议题。然而, 我国技术转移呈现出显著的“地理黏性”, 跨地区技术交易面临信息不对称、信任建立难、隐性知识传递难以及地方保护主义等多重障碍 (Wang等, 2022; 刘修岩和王峻, 2022)。这不仅导致创新资源的严重错配, 也加剧了区域间的发展不平衡。2025年7月1日, 中央财经委员会第六次会议重点部署的“统一要素资源市场”“持续扩大对内对外开放”, 正是对这一现实痛点的精准回应, 凸显了对破除要素流动壁垒、强化国内国际双循环协同以及深化制度型开放的紧迫性。在此背景下, 探寻有效机制以疏通技术跨区域流动的堵点, 具有极其紧迫的现实意义与显著的政策价值。

收稿日期: 2025-07-21

基金项目: 国家社会科学基金重大项目“粤港澳大湾区构建具有国际竞争力的现代产业体系研究”(20&ZD086); 广东省哲学社会科学规划青年项目“粤港澳大湾区技术市场一体化研究: 影响因素、边界效应与推进机制”(GD24YYJ08); 广州市哲学社会科学规划共建项目“新型研发机构驱动广州‘双链’融合的机制与效应研究”(2025GZGJ365)。

作者简介: 吴敏(1993—), 女, 安徽安庆人, 暨南大学产业经济研究院博士研究生;

邱洋冬(1994—), 男, 江西赣州人, 中共广东省委党校经济学教研部副教授(通信作者)。

既有研究指出, 社会网络是缓解技术转移摩擦的重要力量。然而, 当前依托社会网络形成的技术转移摩擦纾解方案存在如下明显局限: 依赖亲友、同乡和校企科研人员等非正式网络, 虽能降低局部信任成本, 但覆盖范围有限且难以跨越地理边界 (Link等, 2007; 黎仁惠和王晓东, 2009; 刘雯等, 2020); 而正式的行业协会组织, 其影响力大多局限于本地或本行业, 对跨地区的技术要素流动支撑不足 (Dalziel, 2006; 郁建兴等, 2022; 杨梦俊和喻理, 2024)。这表明, 我们迫切需要一种兼具正式制度权威与跨地域连接能力的中介组织来破解当前困境。异地商会正是这样一种关键组织, 它兼具原籍地与经营地的双地域嵌入性, 形成了一个制度化、规模化的社会关系网络 (曹春方和贾凡胜, 2020)。这一独特属性使其在理论上具备成为技术跨地区转移“超级中介”的潜力, 既能依托乡情纽带建立信任, 又能以正式组织身份整合资源、对接政企。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》也明确提出, “加强社会组织培育管理, 推动行业协会商会改革发展”。然而, 现有文献尚未系统揭示异地商会在技术跨地区转移中的独特价值与作用机制。

基于上述研究缺口, 本文重点厘清异地商会影响技术转移的理论机制, 并基于粤港澳大湾区专利转让数据, 实证检验异地商会对技术跨省转移的影响。本文的边际贡献主要体现在以下三方面: 第一, 理论视角上, 突破了现有技术转移文献大多关注非正式网络、社会组织文献大多聚焦本地化功能的局限, 将异地商会这一特殊的跨地域正式组织置于技术转移的分析框架中, 为理解技术跨地区转移的社会嵌入性提供了新视角, 同时拓展了社会组织与技术转移的研究边界。第二, 机制剖析上, 从交易成本理论出发, 系统厘清了异地商会影响技术跨地区转移的三条机制, 即信息枢纽支撑的供需匹配机制、社会网络驱动的声誉约束机制以及政企协同赋能的落地保障机制, 从而构建了一个完整的理论分析框架。第三, 政策启示上, 揭示了异地商会在技术跨地区转移中的独特作用, 并且发现制度质量、基础设施与异地商会之间存在互补效应而非替代效应, 这为政府部门“有效培育与利用社会资本以服务于全国统一大市场建设”提供了理论依据与经验参考。

二、文献综述

本文主要考察异地商会对技术跨地区转移的影响, 与此相关的文献有两支: 一支文献聚焦于分析技术跨地区转移的制约因素; 另一支文献侧重于考察行业协会与商会的经济功能。

(一) 技术跨地区转移的制约因素

区别于产品交易, 技术转移是一个持续、动态且充满“摩擦”的协作过程。在技术跨区域转移过程中, 交易成本是具有决定性影响的阻碍变量, 其强度直接决定了技术跨地区转移的可行性与效率水平 (易巍等, 2021; 吴小康和铁瑛, 2023)。技术交易成本可分为信息成本和契约成本两种类型 (Arora和Gambardella, 2010)。其中, 信息成本是指了解技术本身以及获取技术供求信息过程中产生的成本, 主要源于技术内容模糊难懂、供需信息难以充分公开以及专业化导致买卖双方匹配效率低三方面 (吴小康和于津平, 2023)。特别地, 由于很多前沿技术处于从实验室到产业化的模糊中间地带, 其商业价值评估本就缺乏统一标准, 加之知识产权保护力度不足带来的对泄密与侵权风险的担忧, 交易双方在技术定价、权属界定以及关键的后续服务支持承诺上极易产生巨大分歧, 导致技术供需之间建立互信的基础十分薄弱, 寻求匹配的技术交易伙伴变得尤其困难 (Kani和Motohashi, 2012)。技术交易的契约成本是指为达成、执行和维护技术交易契约所产生的各类经济成本。根据交易成本经济学的核心观点, 由于人的有限理性和交易环境的复杂性, 在面临高度不确定性和资产专用性的交易时, 缔约双方无法在事前预见所有可能

发生的情况并将其写入合同条款,从而导致合同必然是不完全的(Williamson, 1979)。这一特性在技术交易中被极度放大:技术绩效难以精确度量、开发过程存在诸多变数、后续改进与支持服务难以在合同中完全列明。因此,技术转移契约本质上是为一个持续的动态协作关系设定一个不完整的框架,而非一次性的交付清单。

高昂的契约成本与信息成本相互叠加,构成了阻碍技术交易的关键壁垒。在跨国界、跨地区技术交易中,法律体系差异、司法管辖冲突、文化障碍以及地缘政治因素会进一步放大上述交易成本,使得寻求和维持一个可行的技术交易合作关系变得更加艰难。这正是阻碍创新成果跨地区转化和扩散,导致许多潜在的技术供需难以转化为实际交易的重要制度性根源。逻辑上,专利技术能否实现跨地区转移,根本上取决于技术供需双方能否有效建立连接,以及转移后预期收益能否覆盖成本与风险。这些关键环节高度依赖于技术信息在区域间的有效传递和互补资源的异地获取能力(Gordon和Bovenberg, 1996)。相比本地技术交易,跨区域的技术转移主体,无论是技术转让方还是技术受让方,往往面临天然的“外来者劣势”,这集中体现在信息鸿沟与资源错配上。信息的不对称和模糊性不仅推高了技术搜寻、评估与谈判的交易成本,也为后续技术的消化吸收、本土化应用和价值实现设置了显著障碍(Akcigit等, 2016)。大量实证研究也表明,地理距离是阻碍知识溢出和技术流动的重要因素,远距离的技术交易或合作往往伴随着更高的失败率和效率损失(易巍等, 2021; 吴小康和铁瑛, 2023)。由此可以观察到技术转移往往存在本地化特征(Jaffe等, 1993)。

(二) 行业协会与商会的经济功能

行业协会的生成逻辑与组织性质具有鲜明的制度特色,改革开放初期的行业协会,大多为政府出于行业管理需要自上而下所形成的体制内行业协会。此类协会深度嵌入国家治理结构,与政府联系紧密,承担着行业协调、规制与自律等职能,其行为逻辑长期由“影响逻辑”主导(陈贵梧和胡辉华, 2018)。随着市场经济的推动、行业协会与行政机关脱钩改革的深化,行业协会的行为逻辑逐步从“影响逻辑”转向“会员逻辑”。在此背景下,行业协会的功能主要体现在两方面:一是作为企业与政府间的制度桥梁。企业家通过参与行业协会,能显著提升接触政府部门的机会,在资源分配与政策制定中维护自身利益(高勇强等, 2011)。现有研究也表明,加入行业协会或在行业协会任职,有助于拓宽企业外部融资渠道、获取知识产权保护、扩大企业市场空间等,进而促进企业创新(Qiao等, 2014; 杨进和张攀, 2020)、提升企业并购的成功概率与规模(罗劲博, 2020)。二是作为企业交流与资源获取的重要平台。行业协会可以汇聚市场信息与创新资源,并通过举办展会、论坛、培训、技术研讨与对接会等活动,促进企业间的信息传递、技术交流与合作,从而推动行业协同创新与效率提升(Dalziel, 2006; 郁建兴等, 2022; 杨梦俊和喻理, 2024)。此外,还有部分学者发现行业协会具有约束企业行为的独特功能,迫于规制压力、惩罚与声誉机制,嵌入行业协会中的企业更愿意从事绿色创新、慈善捐赠等行为(高勇强等, 2011; 王浩军等, 2024)。同时,行业协会也有助于监督和约束企业的垄断行为,从而维护市场的公平竞争(陈林等, 2022)。

然而,行业协会的功能发挥在很大程度上受限于其本地化与行业化的行动半径。其“影响逻辑”的有效性往往依附于特定地方政府的管辖范围,而其“会员逻辑”也大多聚焦服务于本地区、本行业的会员企业。一旦经济活动跨越了行政地域的边界,行业协会的协调能力和信息资源网络便可能面临失灵的风险。相比之下,异地商会本质上属于半民间性组织,但正是这种半民间的草根属性和其基于地缘纽带的跨地域网络结构,使其在构建跨地域信任、提供非正式契约保障等方面,展现出比行业协会更强的灵活性和有效性。已有研究发现,异地商会凭借其连

接家乡与异地的独特网络,能够通过非市场化方式克服信息传递和资源获取障碍,有效弥合因地理距离和文化差异造成的信息鸿沟,从而推动家乡企业的跨地区发展(曹春方和贾凡胜,2020),提升原籍地企业在商会活动地的跨地区并购绩效(廖佳等,2022),促进劳动力与资本等生产要素的跨区域流动(余毅翔和郭萌萌,2024;海鹏和唐浩丹,2025)。也有学者指出,异地商会通过促进资金、技术等要素的跨地区流动,可以将原籍地具有比较优势的产业相关知识传递到经营地,继而促使经营地和原籍地的产业结构趋同(程玲,2024)。尽管如此,现有研究尚未充分关注异地商会这一特殊组织在缓解技术转移摩擦、促进技术跨区域转移方面的重要作用。

综上所述,现有研究已较为系统地揭示了技术跨区域转移面临的交易成本约束与地域边界障碍,也厘清了行业协会、商会等社会组织的功能,但尚未将异地商会置于技术跨区域转移的分析框架中,构成了关键的研究缺口。为此,本文结合异地商会的基本特性,系统剖析异地商会影响技术跨区域转移的理论机制,并基于粤港澳大湾区专利转让微观数据,重点检验异地商会对技术跨省转移的影响,以期为突破技术跨区域转移壁垒、促进技术市场一体化发展提供理论依据与经验证据。

三、理论分析与研究假设

(一) 异地商会与技术转移

基于交易成本理论,异地商会的价值在于通过其强大的跨地区社会网络、信息枢纽功能、信任构建能力以及政企桥梁作用,能够有效降低合同的不完全性,缓解道德风险与套牢问题,为突破上述交易成本壁垒提供新的治理机制,进而促进技术的跨区域流动与落地生根。其核心机制可归纳为以下三点:

第一,信息枢纽支撑的供需匹配机制有助于降低合同不完全性的信息壁垒。技术跨地区转移的核心矛盾在于供需信息的双向不对称,对寻求技术升级的企业而言,在陌生市场中甄别可靠技术供给方的代价相对高昂,而对试图进行技术输出的企业、机构或个人而言,精准定位异地需求同样困难。异地商会汇聚了来自不同行业的众多会员,覆盖大多数行业的技术供需主体,且与高校、科研院所以及政府部门保持密切互动,这种网络结构既延续了基于地缘的信任机制,又建立了以产业链为纽带的专业信息渠道。既能通过同乡信任降低技术交易风险,又可以通过多元连接拓宽技术获取渠道,有效缓解技术转移中的信息孤岛现象。同时,异地商会也是一个信息集散中心(陈剩勇和马斌,2004),承担汇集和发布技术供需信息的平台功能。从企业行为视角看,一方面,经营地的创新成果、技术供给信息可以通过商会网络精准传递到原籍地。企业可以主动利用商会的信息集散功能,通过商会发布的供需信息、行业报告以及组织的技术回乡、经贸洽谈等活动,系统搜寻潜在合作伙伴,这远比企业独自进行市场调研更为高效且成本更低。另一方面,企业也直接受益于商会网络内基于地缘的信任传递,当一项技术通过同乡企业家的引荐而来,其可信度会显著高于市场广告,企业也更愿意投入资源进行深入接触和评估,从而加快了技术匹配的进程。特别地,在地方竞争日益加剧的当下,异地商会大多承担了招商引资、招才引智的重要任务和角色。凭借对经营地的产业、技术与人才的认知,异地商会可以帮助原籍地招商团队更加精准地对接相关的企业、技术甚至个人,并通过组织技术回乡、返乡创业和经贸洽谈等活动,吸引经营地的产业、技术和人才往原籍地转移,从而提升原籍地的技术创新能力。

第二,社会网络驱动的声音约束机制有助于破解道德风险与套牢问题。跨地区技术转移,尤其是涉及隐性知识、核心技术的转移,高度依赖交易双方之间的信任,但地域文化差异容易

诱发机会主义行为,导致监督成本高、合作风险大。异地商会能够通过共同籍贯的文化认同与内部声誉机制,构建强关系信任基础(廖佳等,2022),从而降低交易的风险性和不确定性(刘承良等,2018)。从企业决策视角看,异地商会的存在,引入了一个强有力的非正式治理机制。在商会这个复杂网络中,企业的声誉是其重要的社会资本。如果一家企业在技术交易中采取了“套牢”或欺诈行为,其负面声誉会在商会网络内迅速扩散,导致其失去后续与其他会员合作的机会,甚至被排除在区域合作资源之外。这种“声誉惩罚”意味着该企业将丧失未来与商会内其他会员合作的机会,其损失远大于一次投机所带来的短期收益。因此,在企业决策时,理性的企业管理者会预期到机会主义行为的巨大远期成本,从而更倾向于选择守信与合作。此外,异地商会也能够发挥平台协商作用,当出现分歧时,基于会员之间的信任基础与沟通渠道,企业更愿意通过商会平台进行协商解决,其契约维护成本远低于司法途径。综合来看,相比法律合同对未来风险的有限覆盖,异地商会基于声誉的惩罚机制更能约束双方的长期行为,从而有助于促进技术转让、许可和联合研发等深度合作,增强跨区域技术合作黏性。

第三,政企协同赋能的落地保障机制有助于突破技术落地的行政与协作壁垒。跨区域技术流动不仅面临市场层面的交易成本,还可能遭遇行政衔接壁垒,如异地审批流程差异、地方政策适配性不足、跨部门协作效率低以及小试、中试、融资等配套资源与服务缺失等。从企业行为视角看,单个企业尤其是中小企业或外来技术持有者往往缺乏与政府有效沟通的渠道与能力,难以有效应对复杂的行政程序、政策壁垒或不公平待遇。而商会的政企桥梁作用,本质上就是一套连接政府与市场的协同润滑工具,能够帮助交易主体排除后顾之忧,降低技术转移的契约成本。一方面,异地商会代表的是集体利益,其与政府沟通的议价能力和话语权远高于单个企业,通常与流入地政府保持着密切的沟通渠道,能够充分发挥集体的力量,积极与当地政府进行沟通协商,为技术落地争取有力的政策支持和制度保障,如税收减免、场地配套、专项补贴、应用场景等,降低技术从签约到落地的推进成本。另一方面,异地商会可以针对技术交易过程中存在的制度问题,形成具有针对性和可操作性的政策建议,并及时反馈给政府相关部门,推动地方政府不断完善相关制度设计,这为企业创造了更稳定、可预期的营商环境,进而影响了企业对投资地长期政策稳定性的判断。同时,异地商会也可充当第三方监督者角色,推动政府承诺的支持政策落到实处,避免因政策不确定性导致的合同履行风险,为技术落地提供稳定的外部环境。

综上,本文提出以下研究假设:

H1: 异地商会的建立能够有效促进专利技术的跨省转移。

(二) 制度质量与基础设施的调节作用

技术转移绝非简单的“一锤子买卖”,其最终能否成功落地、产生经济效益,高度依赖于受让地的整体环境。异地商会尽管能有效识别并桥接技术供需,但技术交易的最终完成与后续的吸收、消化、再创新,会受到区域制度质量与基础设施水平的深刻影响。在制度质量方面,技术交易天然伴随着高度的信息不对称和合约不完全性,在异地商会桥接技术供需的基础上,良好的制度环境,尤其是健全的知识产权保护体系、高效畅通的要素市场,可以通过降低交易成本、保障产权和增强预期稳定性,为技术转移提供至关重要的“软环境”。需要强调的是,尽管异地商会能够在一定程度上弥补正式制度的缺陷,但是在市场经济环境下,无论是企业、机构还是个人,都更愿意将专利技术转移至制度环境较为完善的地区。此外,异地商会网络本身蕴含了社会信任,但高质量的制度供给则提供了制度信任,两者相辅相成,共同作用于专利技术的跨省转移。在基础设施方面,基础设施是区域经济发展的“硬环境”,它通过影响要素流动效

率和信息传递速度,进而影响技术转移的物理成本和时效性。完善的基础设施,尤其是便捷的交通网络(高铁、高速公路、港口)和高速信息通信网络(5G、宽带),能够在物理上缩短技术转移的时空距离。特别是在隐性知识的转移过程以及技术转移后的适应性调节过程中,高效便捷的基础设施显得尤为重要,能为技术输出方与接收方之间的协同研发、人员培训与问题解决提供极大便利,从而促使异地商会的网络优势能够更高效、更顺畅地转化为实际的技术流动与经济效益。由此,本文提出以下研究假设:

H2: 良好的制度环境有助于增强异地商会对专利技术跨省转移的促进作用。

H3: 完善的基础设施有助于增强异地商会对专利技术跨省转移的促进作用。

四、研究设计与数据

(一) 样本与数据来源

本文采用的专利数据来源于Patentics专利智能检索分析平台,地区层面的统计数据来源于《中国统计年鉴》《中国城市年鉴》。专利文本的法律描述模块记录了每项专利从申请至终止所经历的详细过程,为本文从区县尺度研究异地商会对粤港澳大湾区技术跨省转移的影响提供了较好的数据支撑。具体数据的处理过程如下:(1)通过Patentics专利智能检索分析平台,本文检索出2006—2021年粤港澳大湾区向国家知识产权局申请的所有专利,共计4 037 889件。(2)通过法律描述信息,利用文本分析和人工搜集方法识别出每个专利的转让情况,包括转让人、受让人、转让人地址、受让人地址以及转让时间等。由于数据库没有记录专利的实际交易日,本文采用登记生效年份作为专利交易年份。(3)剔除了未发生转让的样本、转让地址或者受让地址无法识别的样本以及受让地址分布在外国的样本。最终我们得到发生转让行为的专利共计396 239件,占总专利数的9.81%。(4)将转让专利按照转让县—受让县—年份进行加总,最终形成118 921个跨省技术转移样本。

(二) 模型构建与变量定义

参考Singh和Marx(2013)的方法,本文通过构建技术转移引力模型来估计异地商会对粤港澳大湾区技术跨省转移的影响。模型设定如下:

$$Transfer_{ijt} = \exp(\beta_0 + \beta_1 did_{ijt} + \varphi Control_{ijt} + \eta_{it} + \eta_j + \varepsilon_{ijt}) \quad (1)$$

其中, i 表示专利转让地, j 表示专利受让地, t 表示转让年份。 $Transfer_{ijt}$ 为被解释变量, did 为核心解释变量, $Control$ 为控制变量集合, η_{it} 为转让地—年份的固定效应, η_j 为受让地固定效应,用以控制转让地随时间变化的因素以及受让地不随时间变化的因素对技术转移的影响。在模型的估计方法上,考虑到因变量为包含大量零值的计数正整数,参考吴小康和于津平(2023)的做法,本文采用高维固定效应面板泊松伪最大似然估计(PPML)方法对模型进行估计。

1.被解释变量:技术转移($Transfer_{ijt}$)。专利转让是技术转移的主要表现形式,借鉴吴小康和铁瑛(2023)的研究,本文根据专利的法律描述信息,以“转移”为关键词,识别出粤港澳大湾区所有专利的转让情况,包括转让时间与转让前后地址,并以地区*i*转让至地区*j*的所有专利数量作为被解释变量,以此刻画地区*i*往地区*j*的技术转移情况。

2.解释变量:异地商会(did_{ijt})。当*t*年地区*j*在粤港澳大湾区设立了异地商会,则*t*年及以后的 did 设定为1,否则设定为0,其估计系数 β_1 反映了异地商会对粤港澳大湾区专利技术跨省转移的影响。

3.控制变量。 $distance_geo_{ij}$ 为地区间的地理距离,此处进行了对数化处理,用以剥离地理距离对技术转移的影响。 $distance_pat_{ijt}$ 为地区间的技术距离,以两地专利数量之差的绝对值加1的

对数值衡量,用以控制地区间的技术势差对技术转移的影响。 $distance_eco_{ij}$ 为地区间的经济距离,以两地GDP之差的绝对值加1的对数值衡量,用以控制地区间的经济差异对技术转移的影响。 $Similarity_{ij}$ 为地区*i*与地区*j*的技术相似度,理论上,城市间技术特征越相似,彼此之间学习、交流与合作的空间越大,越可能产生涟漪效应(Jaffe, 1986)。参考Jaffe (1986)的研究,本文采用余弦相似度来度量地区间的技术相似度。此外,为控制受让地区经济社会特征的影响,本文还控制了受让地区的科教重视程度 $education_{jt}$,以科学技术支出与教育支出占GDP的比重衡量;交通基础设施 $infra_{jt}$,以公路货运量的对数值衡量;网络基础设施 $Network_{jt}$,以人均邮政业务收入与电信业务收入的对数值衡量。^①

(三) 粤港澳大湾区技术转移的典型事实

为了进一步直观显示处理组(在湾区设立异地商会的地区)与对照组(未在湾区设立异地商会的地区)在承接湾区专利转让数量上的差异,本文绘制了历年变化趋势图,如图1所示。可以看出,整体上,处理组与对照组在承接湾区专利转让数量上均呈增长趋势,但两组差异显著且持续扩大。在2010年之前,两组承接湾区专利转让数量的差异较小,增长幅度也较为接近。2010年之后,随着在湾区设立异地商会的地区

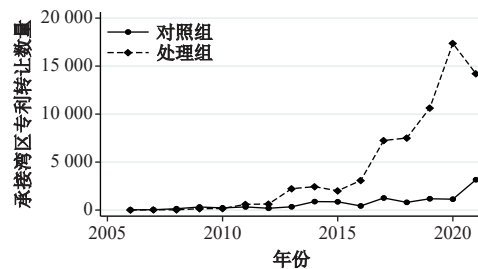


图1 处理组与对照组承接湾区专利转让数量的变化趋势

数量不断增多,处理组承接湾区专利转让数量进入加速增长阶段,但对对照组承接湾区专利转让数量的增长则较为缓慢,两组差距不断拉开,说明处理组承接湾区专利转让数量的增长动能更强,对照组承接湾区专利转让数量则增长乏力,这也揭示了在粤港澳大湾区设立异地商会有助于促进湾区技术往原籍地进行转移。

五、经验分析

(一) 异地商会对粤港澳大湾区技术跨省转移的影响

为考察异地商会对粤港澳大湾区技术跨省转移的影响,本文根据模型(1)进行回归分析,结果如表1所示。列(1)为仅控制了转让地随时间变化因素和受让地不随时间变化因素,但未加入任何其他控制变量的估计结果,异地商会 did 的估计系数为正,且在1%水平上显著。第(2)–(6)列为进一步加入地理距离、经济距离、技术距离、技术相似度以及基础设施等控制变量的估计结果,异地商会 did 的估计系数均在1%水平上显著为正,这表明异地商会的建立能够有效促进专利技术的跨省转移,验证了本文的假说H1。经济意义上,总体而言,在粤港澳大湾区设立异地商会的地区,其承接湾区技术转移数量是没有在粤港澳大湾区设立异地商会地区的2.07($e^{0.728}$)倍。

(二) 制度质量与基础设施的调节作用

1. 制度质量。既有研究普遍强调异地商会对正式制度的替代效应,认为异地商会在市场机制不完善、制度环境薄弱的区域具有更强的作用效果。程玲等(2021)的实证研究表明,异地商会在市场化水平较低的地区更能显著促进跨区域贸易,这一结论揭示了异地商会对不完善市场机制的替代性补充作用。余毅翔和郭萌萌(2024)关于劳动力流动的研究进一步佐证了这一

^①限于篇幅,描述性统计结果未列示,留存备索。

表1 异地商会对粤港澳大湾区技术跨省转移的影响结果

	(1) <i>Transfer</i>	(2) <i>Transfer</i>	(3) <i>Transfer</i>	(4) <i>Transfer</i>	(5) <i>Transfer</i>	(6) <i>Transfer</i>
<i>did</i>	0.798*** (0.274)	0.798*** (0.273)	0.798*** (0.277)	0.808*** (0.280)	0.805*** (0.278)	0.728*** (0.274)
<i>distance_geo</i>		2.193* (1.331)	2.319* (1.340)	2.331* (1.330)	2.082 (1.319)	2.118 (1.342)
<i>distance_eco</i>			-0.137*** (0.034)	-0.111*** (0.038)	-0.089** (0.039)	-0.083** (0.039)
<i>distance_pat</i>				-0.047 (0.038)	-0.006 (0.043)	-0.018 (0.042)
<i>Similarity</i>					1.465*** (0.427)	1.418*** (0.421)
<i>education</i>						15.861* (8.937)
<i>infra</i>						0.252** (0.115)
<i>Network</i>						0.321* (0.175)
<i>Constant</i>	0.201 (0.239)	-15.232 (9.325)	-14.877 (9.497)	-14.700 (9.429)	-14.516 (9.326)	-19.787** (10.022)
η_u	控制	控制	控制	控制	控制	控制
η_j	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	118 921	118 921	118 921	118 921	118 921	118 921
R-squared	0.370	0.371	0.372	0.372	0.374	0.376

注：括号内为稳健标准误，*、**和***分别表示10%、5%和1%的显著水平，下同。

观点，异地商会的设立有助于弥补正式制度的不完善，促进劳动力的跨省流动。为此，本文进一步考察制度质量对异地商会驱动技术跨省转移的影响，是替代作用还是互补作用？一方面，本文引入异地商会与知识产权法庭虚拟变量的交互项 $did \times Property$ ，当受让主体所在城市建立了知识产权法庭时 $Property$ 赋值1，否则赋值0。如表2第(1)列所示，交互项 $did \times Property$ 的估计系数显著为正，说明强化知识产权保护有助于增强异地商会对技术跨省转移的促进作用。另一方面，本文引入异地商会与要素市场发育指数的交互项 $did \times Market$ ，其中要素市场发育指数的测算方法参考樊纲等(2011)。如表2第(2)列所示，交互项 $did \times Market$ 的估计系数显著为正，说明积极推进要素市场化建设有助于增强异地商会对技术跨省转移的促进作用。综合来看，良好的制度环境有助于增强异地商会对专利技术跨省转移的促进作用，支持假说H2。与现有研究结论不同，本文发现的互补效应与协同效应揭示了更为复杂的制度—组织互动逻辑：当以知识产权保护与要素市场化建设为代表的制度质量提升时，异地商会对技术转移的促进作用不仅未被削弱，反而显著增强。可能的原因是，在高质量制度环境下，异地商会可以从单纯的制度替代者转型为制度执行协同者和资源整合增值者，从而实现功能跃升。

2.基础设施。强化基础设施建设以推进地区“硬联通”，是地方政府吸引外部技术转移的重要举措，包括交通基础设施建设与网络基础设施建设两个维度。为考察交通基础设施建设对异地商会驱动技术跨省转移的影响，本文引入异地商会与高铁开通的交互项 $did \times HSR$ ，当受让主体所在城市开通了高铁时 HSR 赋值1，否则赋值0。检验结果如表2列(3)所示，交互项 $did \times HSR$ 的估计系数显著为正，说明高铁开通有助于增强异地商会对技术跨省转移的促进作用。进一步地，为考察网络基础设施建设对异地商会驱动技术跨省转移的影响，本文引入异地商会与智慧城市试点虚拟变量的交互项 $did \times Smart$ ，当受让主体所在城市开始智慧城市试点时 $Smart$ 赋值1，否则赋值0。检验结果如表2列(4)所示，交互项 $did \times Smart$ 的估计系数显著为正。此外，本文还引入了异地商会与“宽带中国”试点政策的交互项 $did \times Broadband$ ，结果如表2列(5)所示，交互项 $did \times Broadband$ 的估计系数显著为正，说明网络基础设施建设有助于增强异地商会对技术跨省转移的促进作用。综合来看，完善的基础设施有助于增强异地商会对专利技术跨省转移的促进

作用,支持假说H3。在促进技术跨省转移过程中,交通基础设施和网络基础设施建设与异地商会之间存在协同作用。可能的原因是,交通网与信息网实质是技术要素流动的“血管与神经”,当异地商会通过社会资本与关系网络构建技术转移意愿机制时,基础设施则可以降低交易成本以提供能力机制(Yin等,2015),二者协同破解了技术转移的意愿—能力悖论,最终实现商会搭桥、设施铺路、技术畅流的生态系统。

表2 制度质量与基础设施的影响结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	制度质量		基础设施		
	产权保护 <i>Transfer</i>	要素市场发育 <i>Transfer</i>	高铁开通 <i>Transfer</i>	智慧城市 <i>Transfer</i>	宽带中国 <i>Transfer</i>
<i>did</i> × <i>Property</i>	0.674** (0.283)				
<i>did</i> × <i>Market</i>		0.122** (0.062)			
<i>did</i> × <i>HSR</i>			0.582* (0.338)		
<i>did</i> × <i>Smart</i>				0.420* (0.252)	
<i>did</i> × <i>Broadband</i>					0.572*** (0.199)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制
η_n	控制	控制	控制	控制	控制
η_j	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	118 921	118 921	118 921	118 921	118 921
R-squared	0.376	0.376	0.539	0.540	0.541

(三) 稳健性检验^①

1. 平行趋势检验。本文采用事件研究方法进行平行趋势检验,结果显示,在异地商会设立前,处理组与对照组承接粤港澳大湾区转移专利数量的变化趋势保持一致,符合前期共同趋势判断。

2. 安慰剂检验。为验证本文结论并非由偶然因素引起,本文通过随机分配异地商会设立年份,并重复500次进行安慰剂检验,结果显示,随机生成的*did*估计系数集中分布于零值附近,基准结论保持稳健。

3. 更换被解释变量测度方法。第一,将被解释变量替换为专利交易额。参考吴小康和于津平(2023)的研究,采用专利质量作为专利单价的代理变量,并且以专利质量加权的专利交易数量作为被解释变量。具体地,本文从专利范围、知识宽度、同族数以及权利要求数四个维度来刻画专利质量指标,其中专利范围以每项专利包含的四分位IPC种类数量来衡量,知识宽度则参考张杰和郑文平(2018)的研究进行测度。结果显示,异地商会*did*的估计系数仍然显著为正,基准结论保持稳健。第二,将被解释变量替换为区县间是否存在专利转让行为的虚拟变量,结果显示,异地商会*did*的估计系数仍然显著为正,基准结论保持稳健。

4. 调整样本。本文采用四种方法对样本进行调整:一是剔除受让地在省会城市的样本;二是剔除受让地为省直管县级行政单位与省直辖县级行政单位的特殊样本;三是剔除专利转让数量高于99%分位数的特殊样本;四是更换样本区间。结果显示,异地商会*did*的估计系数均显著为正,基准结论保持稳健。

5. 其他稳健性检验。第一,排除行业协会的干扰。考虑到行业协会对技术转移的影响,本文

^①限于篇幅,稳健性检验结果未列示,留存备索。

进一步控制地区行业协会数量 $Asso$,以当地正常运营的行业协会数量加1的对数值衡量,基础数据来自中国社会组织政务服务平台。结果显示,异地商会 did 的估计系数仍然显著为正。第二,增加控制变量。考虑到地理距离对技术转移的非线性影响,本文在基准模型中进一步控制地理距离平方项的影响,结果显示,异地商会 did 的估计系数显著为正。同时,考虑到其他转让地-受让地层面不随时间变化的因素可能影响湾区技术转移,本文进一步控制转让地-受让地固定效应,结果显示,异地商会 did 的估计系数仍然显著为正。第三,聚类标准误。在受让城或城市对聚类层级下,异地商会 did 的估计系数显著为正,基准结论保持稳健。

(四) 异质性检验

1. 技术特征异质性。创新类型通常被解构为产品创新与过程创新两大维度,其中产品创新聚焦于实体产品的功能迭代与形态重构,过程创新则贯穿产品全生命周期。可以预期,异地商会更有利于产品创新转移而非过程创新转移。一方面,异地商会的运作模式与产品创新转移所需的条件匹配度较高,而与过程创新转移所需的条件匹配度较低。另一方面,异地商会在促进产品创新的信息扩散、市场对接、初步合作乃至技术模仿方面具有显著优势,它是创新扩散网络中的一个重要节点。但是,过程创新的转移是一个更艰难、更长期、更专业化的过程,通常需要企业间建立超越商会关系的深度战略伙伴关系,或者依赖专业的咨询机构、技术转移中介或直接投资。为检验这一猜想,本文借鉴吴小康和于津平(2023)的做法,计算出IPC大类层面的过程创新比例均值,并将排名前十名的IPC行业视为高过程创新比例行业,排名后十名的IPC行业视为低过程创新比例行业,其余视为中过程创新比例行业。如表3第(1)-(3)列所示,异地商会 did 的估计系数在高过程创新比例行业中不显著,在中过程创新比例行业中显著为正,且在低过程创新比例行业中接近显著^①,这一实证结果进一步强化了本文的核心论点:异地商会作为一种以地缘为纽带的社会组织,其优势在于促进信息流动与初步合作,因此更适配产品创新这类可编码、易扩散的创新转移;但对依赖隐性知识、需要深度组织融合的过程创新转移,其作用则相对有限。

表3 技术特征异质性分析结果

	(1) 高过程创新比例 <i>Transfer</i>	(2) 中过程创新比例 <i>Transfer</i>	(3) 低过程创新比例 <i>Transfer</i>	(4) 战略性新兴产业技术 <i>Transfer</i>	(5) 非战略性新兴产业技术 <i>Transfer</i>
<i>did</i>	0.541(0.483)	0.689*** (0.245)	0.982(0.619)	0.378(0.269)	0.965*** (0.314)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制	控制	控制
η_u	控制	控制	控制	控制	控制
η_j	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	21 543	116 828	63 425	101 784	112 232
R-squared	0.228	0.381	0.263	0.348	0.348

此外,根据技术特征,还可以将创新类型解构为战略性新兴产业技术与非战略性新兴产业技术。其中,非战略性新兴产业技术具有成熟度高、显性知识为主、转移壁垒低的基本特征,其跨省转移本质是市场驱动的资源再配置,核心诉求为降低成本与拓展市场。异地商会作为依托地缘关系的中介组织,其基于信息交流、人脉搭建、初步信任、资源对接的运作机制,与非战略性新兴产业技术的特征高度契合。而战略性新兴产业技术具有复杂度高、隐性知识密集、政策

^①当被解释变量为低过程创新比例行业的转让专利数量时,P值为0.113,接近于显著。

依赖强等特征,其技术跨省转移需要深度的战略合作与强信任。因此,在技术转移过程中,相对于非战略性新兴产业技术,战略性新兴产业技术可能面临更大的信息壁垒与契约不完全问题,异地商会更有助于推动非战略性新兴产业技术的跨省转移。为了验证这一猜想,本文根据《战略性新兴产业分类与国际专利分类参照关系表》识别出战略性新兴产业技术与非战略性新兴产业技术,并检验异地商会对两种类型技术跨省转移的影响,结果如表3第(4)、(5)列所示,异地商会 did 的估计系数仅在非战略性新兴产业技术中显著为正,说明相较于战略性新兴产业技术,异地商会更有助于促进粤港澳大湾区非战略性新兴产业技术的跨省转移。

2. 技术来源异质性。按照交易主体类型,本文将技术来源划分为个人、企业、高校及科研院所三种类型,并检验异地商会对粤港澳大湾区不同类型技术跨省转移的影响,结果如表4所示。当被解释变量为转让高校及科研院所专利数量时,异地商会 did 的估计系数不显著为正,说明异地商会对粤港澳大湾区高校及科研院所专利转让的促进作用不明显。可能的原因是,高校及科研院所专利通常偏向基础研究或前沿技术,需深度产学研合作和政策支持,异地商会难以协调高校的体制性壁垒和复杂知识产权转化流程。

当被解释变量为转让企业专利数量时,异地商会 did 的估计系数在5%水平上显著为正,说明异地商会有助于促进粤港澳大湾区企业专利技术的跨省转移。可能的原因是:一方面,异地商会依托地缘网络可以建立跨省信任担保,降低企业技术转移成本与风险;另一方面,异地商会能够整合地方招商政策与产业链供需数据库,不仅有助于精准匹配技术供需方,而且有助于为地区招商引资提供必要支撑,从而有助于承接发达地区的产业与技术转移。譬如,安徽省芜湖市通过异地商会承接了大量湾区产业与技术转移。当被解释变量为转让个人专利数量时,异地商会 did 的估计系数为0.743,在1%水平上显著为正,说明异地商会有助于促进粤港澳大湾区个人专利技术的跨省转移,这主要是因为异地商会的设立能够通过资源联结的方式弥补个人资源的短板,加速个人技术的跨省转移。

3. 区域异质性。基准回归表明,异地商会显著促进了粤港澳大湾区专利技术的跨省转移。然而,由于区域内制度质量、技术市场成熟度及信息化水平存在梯度差异,该效应可能呈现区域异质性。值得注意的是,发达地区凭借长期积累的经济与科技优势,形成了显著的技术虹吸效应,这可能进一步强化异地商会对技术转移的边际贡献。为检验这一猜想,本文根据受让地址将样本划分为东部地区、中部地区与西部地区三个子样本,并分别进行回归检验,结果如表5所示。在东部地区样本中,异地商会 did 的估计

系数为1.125,在5%水平上显著为正,说明异地商会有助于促进粤港澳大湾区专利技术往东部地区转移,凸显了异地商会的技术配置功能在发达地区的高效性。可能的原因是,东部地区具有较为完备的产业链、高密度的风投资本、成熟的知识产权保护,这些结构性优势与异地商会

表4 技术来源异质性分析结果

	(1)	(2)	(3)
	高校及科研院所 <i>Transfer</i>	企业 <i>Transfer</i>	个人 <i>Transfer</i>
did	0.793 (1.015)	0.725** (0.358)	0.743*** (0.187)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制
η_u	控制	控制	控制
η_j	控制	控制	控制
Observations	16 684	104 049	91 356
R-squared	0.357	0.396	0.289

表5 区域异质性分析结果

	(1)	(2)	(3)
	东部地区 <i>Transfer</i>	中部地区 <i>Transfer</i>	西部地区 <i>Transfer</i>
did	1.125** (0.524)	0.497 (0.318)	0.346 (0.591)
<i>Controls</i>	控制	控制	控制
η_u	控制	控制	控制
η_j	控制	控制	控制
Observations	63 215	24 985	14 137
R-squared	0.393	0.475	0.346

的功能形成深度耦合,使其成为粤港澳大湾区技术转移的最优承接地。在中部地区样本中,异地商会 did 的估计系数为0.497,显著性偏弱($P=0.119$)。而在西部地区样本中,异地商会 did 的估计系数不显著为正。可能的原因是,江西赣州、安徽芜湖等中部地区近年来招商引资力度空前,通过异地商会承接了大量湾区产业与技术转移,但西部地区受制于地理距离、产业配套以及制度环境等因素,异地商会的作用效能相对不足。

(五) 拓展分析

上述研究表明,异地商会有助于促进粤港澳大湾区专利技术的跨省转移,那么,对受让地而言,承接湾区技术转移对本地技术创新将带来哪些影响?为了回应这一问题,本文构建了双向固定效应模型,在区县层面实证检验技术转移对地区技术创新的影响。其中,被解释变量为地区创新水平,以专利申请总量 $Patent$ 、发明专利申请数量 $Invent$ 、非发明专利申

表6 技术转移对地区技术创新的影响结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	专利总量 $Patent$	非发明专利 $NoInvent$	发明专利 $Invent$	授权发明专利 $AuthInvent$
$LnTransfer$	0.013* (0.008)	-0.001 (0.008)	0.081*** (0.008)	0.126*** (0.007)
$Controls$	控制	控制	控制	控制
η_j	控制	控制	控制	控制
η_t	控制	控制	控制	控制
Observations	21 851	21 851	21 851	21 851
R-squared	0.873	0.868	0.844	0.849

请数量 $NoInvent$ 以及发明专利授权数量 $AuthInvent$ 四个指标衡量,且均进行了对数化处理。解释变量为承接湾区转移专利数量加一的对数值 $LnTransfer$ 。控制变量包括经济发展、产业结构、人口规模、金融支持以及市场化程度,具体测算方法参考白俊红等(2022)、杨梦俊和喻理(2024)的研究。模型估计结果如表6所示,当被解释变量为专利申请总量 $Patent$ 时,技术转移 $LnTransfer$ 的估计系数显著为正。分专利类型发现,技术转移 $LnTransfer$ 的估计系数仅在被解释变量为发明专利申请数量 $Invent$ 与授权数量 $AuthInvent$ 时显著为正,而当被解释变量为非发明专利申请数量 $NoInvent$ 时不显著。上述结果揭示了技术转移的核心价值并非推动创新数量的简单扩张,而是聚焦于高质量创新的提升。其内在逻辑在于,技术转移能够为接收地区带来前沿的知识、尖端的技术方案和成熟的研发理念,这有助于赋能并激励本地研发主体从事实质性发明创造,从而显著提升该地区的核心技术创新能力与质量。

六、结论与启示

本文通过整理粤港澳大湾区专利转让数据库与异地商会信息,实证检验异地商会对粤港澳大湾区技术跨省转移的影响。研究发现:第一,异地商会有助于促进粤港澳大湾区专利技术的跨省转移。总体而言,在湾区设立了异地商会的地区,其承接湾区技术转移数量是未在湾区设立异地商会地区的2.07倍。第二,异地商会与制度质量之间存在互补效应而非替代效应,当制度质量提升时,异地商会对技术跨省转移的促进作用不仅未被削弱,反而显著增强。同时,交通基础设施和网络基础设施建设与异地商会之间也存在互补效应而非替代效应,当基础设施不断完善时,异地商会对技术跨省转移的促进作用显著增强。第三,在技术特征方面,相较于高过程创新比例行业技术,异地商会更有助于促进中过程创新比例行业技术的跨省转移。同时,异地商会更有助于促进非战略性新兴产业技术的跨省转移,而非战略性新兴产业技术的跨省转移。在技术来源方面,异地商会对高校及科研院所专利技术跨省转移的作用效果虽不明显,但是有助于加速企业与个人专利技术的跨省转移。在区域方面,异地商会有助于加速粤港

澳大湾区专利往东部地区转移,但是对中西部地区的作用相对不足。第四,技术转移有助于促进受让地区的高质量创新,表现为发明专利申请数量与授权数量的提升。

根据上述研究结论,本文提出以下政策建议:第一,将异地商会纳入区域协同创新体系,打造高标准技术转移通道。党的二十届四中全会提出,“加快完善要素市场化配置体制机制”。异地商会作为源自民间、植根市场的重要力量,正是完善要素市场化配置体制机制的绝佳实践载体。本文的研究结论有力印证了异地商会作为跨区域创新纽带的独特价值,因此,建议在规划编制层面,将异地商会纳入区域创新体系顶层设计,明确将异地商会作为重要的市场化推动力量;在组织层面,鼓励地方政府科技部门、产业园区与异地商会建立常态化联络机制,借助异地商会网络,定期组织本地企业赴发达地区高校、科研院所以及龙头企业进行精准对接,实现创新要素的定向输送与高效匹配。在治理层面,要深入贯彻落实党的二十届四中全会“推动行业协会商会改革发展”的要求,规范异地商会的内部治理与运行机制,提升异地商会的专业化、市场化服务能力,引导异地商会从传统的联谊联络功能,向提供精准化、高附加值的创新服务转型升级。

第二,持续完善制度环境与基础设施建设,充分释放制度—基建—商会协同效能。在设立异地商会的同时,须同步强化本地制度环境建设和基础设施配套,实现“外引”与“内强”有机结合。政策制定应跳出“单点突破”的思维局限,重视系统支撑体系建设。在制度建设层面,要深入贯彻落实党的二十届四中全会关于“加强知识产权保护和运用”“加快完善要素市场化配置体制机制”的要求,重点强化跨区域知识产权协同保护机制,切实降低技术跨地区转移的制度性风险与交易成本。同时,要持续推进要素市场化建设,建立跨区域技术要素交易市场,开发技术供需智能匹配系统。允许中西部企业通过异地商会平台发布技术需求榜单,定向吸引发达地区高校、科研院所以及企业“揭榜”攻关。在基础设施方面,应持续推进高速铁路网、5G网络与算力枢纽等新型基础设施的互联互通,特别是要打破粤港澳大湾区与欠发达地区的交通与网络接入壁垒,提升中西部地区的技术承接能力。通过制度优化与基建升级的双轮驱动,有效破解技术转移的区域失衡问题,推动粤港澳大湾区创新资源更广范围、更高效率地融入全国统一大市场建设。

主要参考文献:

- [1] 白俊红,张艺璇,卞元超. 创新驱动政策是否提升城市创业活跃度——来自国家创新型城市试点政策的经验证据[J]. *中国工业经济*, 2022, (6).
- [2] 曹春方,贾凡胜. 异地商会与企业跨地区发展[J]. *经济研究*, 2020, (4).
- [3] 陈贵梧,胡辉华. 加入行业协会的民营企业慈善捐赠更多吗?——基于全国民营企业调查数据的实证研究[J]. *财经研究*, 2018, (1).
- [4] 陈林,张涛,刘振鹏. 第三方举报、行业协会与垄断协议稳定性——基于案件卷宗数据的分析[J]. *财经研究*, 2022, (6).
- [5] 陈剩勇,马斌. 温州民间商会:自主治理的制度分析——温州服装商会的典型研究[J]. *管理世界*, 2004, (12).
- [6] 程玲. 异地商会与城市间产业结构趋同——基于比较优势视角的分析[J]. *财经研究*, 2024, (6).
- [7] 程玲,李建成,刘晴. 异地商会与跨区域贸易[J]. *世界经济*, 2021, (10).
- [8] 樊纲,王小鲁,马光荣. 中国市场化进程对经济增长的贡献[J]. *经济研究*, 2011, (9).
- [9] 高勇强,何晓斌,李路路. 民营企业社会身份、经济条件与企业慈善捐赠[J]. *经济研究*, 2011, (12).
- [10] 海鹏,唐浩丹. 异地商会与资本跨区域流动——基于企业异地并购的视角[J]. *管理评论*, 2025, (3).
- [11] 黎仁惠,王晓东. 从社会资本视角看技术转移中隐性知识的转化[J]. *科技进步与对策*, 2009, (2).

- [12] 廖佳, 苏冬蔚, 袁玉. 地缘性商会与民营企业跨地区并购绩效[J]. *财贸经济*, 2022, (9).
- [13] 刘承良, 管明明, 段德忠. 中国城际技术转移网络的空间格局及影响因素[J]. *地理学报*, 2018, (8).
- [14] 刘雯, 曹思未, 叶静怡. 社会网络与高校专利技术成果转移[J]. *世界经济*, 2020, (9).
- [15] 刘修岩, 王峤. 知识溢出的边界效应——来自专利引用数据的证据[J]. *经济研究*, 2022, (11).
- [16] 罗劲博. 企业高管的跨组织任职与并购决策——基于行业协会的视角[J]. *上海财经大学学报*, 2020, (1).
- [17] 王浩军, 宋铁波, 易锐. 行业协会关联对企业绿色创新影响机制研究[J]. *科研管理*, 2024, (8).
- [18] 吴小康, 铁瑛. 知识产品交易、边界障碍与效率损失评估[J]. *世界经济*, 2023, (10).
- [19] 吴小康, 于津平. 科技中介与全国统一技术大市场建设[J]. *数量经济技术经济研究*, 2023, (7).
- [20] 杨进, 张攀. 加入行业协会能促进企业技术创新吗?——中国民营企业的微观证据[J]. *经济管理*, 2020, (1).
- [21] 杨梦俊, 喻理. 行业协会与企业创新[J]. *世界经济*, 2024, (7).
- [22] 易巍, 龙小宁, 林志帆. 地理距离影响高校专利知识溢出吗——来自中国高铁开通的经验证据[J]. *中国工业经济*, 2021, (9).
- [23] 余毅翔, 郭萌萌. 正式社会网络与劳动力跨省流动: 基于异地商会的视角[J]. *世界经济*, 2024, (5).
- [24] 郁建兴, 吴昊岱, 沈永东, 等. 脱钩改革如何影响行业协会商会政策参与?——基于795家全国性商协会的实证研究[J]. *管理世界*, 2022, (9).
- [25] 张杰, 郑文平. 创新追赶战略抑制了中国专利质量么?[J]. *经济研究*, 2018, (5).
- [26] Akcigit U, Celik M A, Greenwood J. Buy, keep, or sell: Economic growth and the market for ideas [J]. *Econometrica*, 2016, 84(3): 943–984.
- [27] Arora A, Gambardella A. The market for technology [J]. *Handbook of the Economics of Innovation*, 2010, 1: 641–678.
- [28] Dalziel M. The impact of industry associations: Evidence from Statistics Canada data [J]. *Innovation*, 2006, 8(3): 296–306.
- [29] Gordon R H, Bovenberg A L. Why is capital so immobile internationally?: Possible explanations and implications for capital income taxation [J]. *American Economic Review*, 1996, 86(5): 1057–1075.
- [30] Jaffe A B, Trajtenberg M, Henderson R. Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1993, 108(3): 577–598.
- [31] Jaffe A B. Technological opportunity and spillovers of R&D: Evidence from firms' patents, profits, and market value [J]. *The American Economic Review*, 1986, 76(5): 984–1001.
- [32] Kani M, Motohashi K. Understanding the technology market for patents: New insights from a licensing survey of Japanese firms [J]. *Research Policy*, 2012, 41(1): 226–235.
- [33] Link A N, Siegel D S, Bozeman B. An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer [J]. *Industrial and Corporate Change*, 2007, 16(4): 641–655.
- [34] Qiao P H, Ju X F, Fung H G. Industry association networks, innovations, and firm performance in Chinese small and medium-sized enterprises [J]. *China Economic Review*, 2014, 29: 213–228.
- [35] Singh J, Marx M. Geographic constraints on knowledge spillovers: Political borders vs. spatial proximity [J]. *Management Science*, 2013, 59(9): 2056–2078.
- [36] Wang Q, Liu X Y, Zhang F, et al. Subways and the diffusion of knowledge: Evidence from China [J]. *China & World Economy*, 2022, 30(4): 60–99.
- [37] Williamson O E. Transaction-cost economics: The governance of contractual relations [J]. *Journal of Law and Economics*, 1979, 22(2): 233–261.
- [38] Yin M, Bertolini L, Duan J. The effects of the high-speed railway on urban development: International experience and potential implications for China [J]. *Progress in Planning*, 2015, 98: 1–52.

Non-local Chambers of Commerce and Inter-provincial Technology Transfer: Evidence of Patent Transfer from the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Wu Min¹, Qiu Yangdong²

(1. *Institute of Industrial Economics, Jinan University, Guangdong Guangzhou 510632, China;*

2. *Economics Teaching and Research Department, Party School of the Guangdong Provincial Committee of CPC, Guangdong Guangzhou 510053, China*)

Summary: Promoting the free flow and optimal allocation of cross-regional technological factors is an important path for building a unified national market and advancing coordinated regional development. As an important link of social organizations, non-local chambers of commerce play a unique role in facilitating inter-provincial technology transfer, yet their specific mechanisms and actual effects still require in-depth exploration. By collating the patent transfer database and non-local chamber of commerce information in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area (GBA), this paper empirically examines the impact of non-local chambers of commerce on inter-provincial technology transfer. The results reveal that: Non-local chambers of commerce help promote the inter-provincial transfer of patent technologies in the GBA; on average, regions with non-local chambers of commerce established in the GBA receive 2.07 times the number of technology transfer from the GBA compared to regions without such chambers. There exists a “complementary effect” rather than a “substitution effect” between institutional quality, infrastructure, and non-local chambers of commerce. Heterogeneity analysis indicates that in terms of technological characteristics, non-local chambers of commerce are more conducive to inter-provincial technology transfer in industries with a low-to-medium proportion of process innovation than those with a high proportion of process innovation. Meanwhile, such chambers better facilitate the transfer in non-strategic emerging industries rather than that in strategic emerging industries. In terms of technology sources, non-local chambers of commerce have no significant effect on the inter-provincial transfer of patent technologies from universities and research institutes, but help accelerate the inter-provincial transfer of those owned by enterprises and individuals. In terms of regions, non-local chambers of commerce help accelerate the transfer of GBA patents to the eastern region, highlighting the high efficiency of the technological allocation function of such chambers in developed areas. Extended research finds that technology transfer helps promote high-quality innovation in recipient regions, as reflected by the increase in the number of invention patent applications and authorizations.

The conclusions offer empirical references for government departments to “effectively cultivate and utilize social capital to serve the construction of a unified national market”.

Key words: non-local chambers of commerce; technology transfer; social networks; Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

(责任编辑: 王西民)