

doi:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2023.03.003

我国口岸营商环境便利化水平地区差异 及分布动态演进^{*}

李迪¹ 谢晶²

(1. 上海建桥学院, 上海 201306; 2. 上海海关学院, 上海 201204)

摘要: 在双循环新发展格局下, 海关作为连接国际、国内两大市场的纽带越来越受到重视, 其所在地区的口岸营商环境成为影响企业开展跨境贸易、投资的关键因素。然而, 我国口岸营商环境便利化发展存在非平衡现象。本文以直属海关层面统计的通关时间作为口岸营商环境便利化的代理变量, 分别在进口、出口方式下, 利用 Dagum 基尼系数考察了我国口岸营商环境便利化水平的地区差异及其来源结构分解, 并基于 Kernel 密度估计和 Markov 链方法揭示了我国口岸营商环境便利化水平的动态演进趋势。本文研究发现: 第一, 样本考察期内, 我国口岸营商环境便利化水平地区差异明显, 其中, 京津冀地区口岸进口营商环境受疫情影响较大, 长江经济带和广东地区口岸出口营商环境具有较强的通关韧性; 第二, 整体层面上, 我国口岸营商环境便利化水平的区域间差异和超变密度是整体差异的主要来源, 且区域内差异贡献率相对较低; 第三, 随着时间增长, 我国口岸营商环境便利化水平地区差异存在动态收敛特征, 且出口方式下的收敛趋势更为显著; 第四, 随着时间跨度增长, 我国口岸营商环境便利化水平呈现稳定状态, 尤其是进口方式下便利化程度高的地区将保持不变。因此, 口岸地区政府应当加强海关科技创新, 推进跨关区人员交流工作, 增强执法主体间协作关系以及强化执法机构的事中事后监管能力。

关键词: 口岸营商环境; 便利化; 地区差异; 动态演进; 通关时间

中图分类号: F745

文献标识码: A

文章编号: 2095—8072(2023)03—0037—13

一、引言

口岸营商环境是开展口岸商事活动的外部条件总和, 包括口岸物流基础设施、海关查验设备等硬件以及通关流程、合规费用等软件(徐滢等, 2019; 党英杰, 2022)。作为进出口监管机构, 海关一直奋斗在口岸跨境监管的第一线, 承担着货物、运输工具、物品进出口的监管任务。尤其是, 在促进国际国内双循环方面, 海关发挥着重要的纽带作用(黎新伍等, 2021)。为实现“多地通关, 如同一关”, 自2017年海关总署推行全国海关通关一体化改革。在该模式下, 企业可以选择任意地点

^{*}基金项目: 本文受国家自然科学基金项目“新冠肺炎疫情对经济社会的冲击及地方公共政府协同应对机制研究”(项目编号: 20BJL018)、海关总署科研项目“我国对外货物贸易统计数据质量评估研究——基于Benford法则和主成分空间面板模型”(项目编号: 2022HK102)、国家重点研发计划项目“生物事件综合应对示范应用技术体系及标准规范”(项目编号: 2022YFC2602400)的资助。

进行报关,从而有效消除了申报的关区限制,同时,海关在风险防控和税收征管两中心的处置下,通过进一步简化口岸通关手续,实现通关时间的压缩,为营造更加便利的口岸营商环境提供了有力保障(刘俊,2020)。世界银行发布的《2020营商环境报告》中,我国跨境营商环境单项得分从2019年的83.4分上升为86.5分,排名从65名提高到56名。为了更好地服务国家区域协调发展战略,畅通国际国内双循环,势必对海关深化改革提出更高的要求。“十四五”海关发展规划明确提出要支持区域协调发展,促进跨境贸易便利化。学习习近平总书记在合肥主持召开的扎实推进长三角一体化发展座谈会的重要讲话,本文认为“一体化”的一个重要目的是要解决区域发展不平衡问题,海关通关一体化也需要关注口岸营商环境便利化水平区域发展的均衡性。尽管口岸营商环境便利化水平空间格局的形成具有内生性,不可能实现绝对平衡,但是缩小地区差距、改善口岸营商环境便利化区域发展的均衡性是构建区域协调发展新格局、加快促进国际国内双循环的有效途径。

我国口岸营商环境便利化水平的地区差异究竟如何?具有怎样的地区差异特征?以及地区差异主要来自区域内部还是区域之间?对上述问题的研究,可以为深化全国海关通关一体化改革、制定口岸营商环境相关经济政策以及推动“十四五”时期我国高质量对外开放提供决策参考。

二、文献综述

作为营商环境的重要组成部分,学者们围绕口岸营商环境展开了大量研究,大致可以分为三个方面,即:口岸营商环境发展现状、口岸营商环境对跨境贸易和投资的影响以及口岸营商环境便利化问题。

首先,学者们从不同视角对口岸营商环境现状展开分析。例如:基于全国视角,认为我国口岸营商环境建设取得了较大成就,但是在进出口环节中单证电子化水平提升、合规费用降低以及疫情等不确定性因素对跨境供应链影响等方面仍面临较大挑战(党英杰,2022);基于城市视角,以世界银行评估中国营商环境的样本城市北京市为例,认为需要从海关监管模式及流程、国际贸易“单一窗口”^①功能、跨境贸易企业中心作用以及口岸现代化治理体系四个方面对城市口岸营商环境给予改善(刘登攀,2019);基于港口视角,聚焦京津冀地区的天津港,发现通过简化通关单证流程、规范口岸收费管理以及加强口岸部门间协同联动能够有效提升该地区的港口营商环境(徐滢等,2019)。

其次,学者们分别根据本国或者东道国口岸营商环境对跨境贸易、投资的影响展开分析。例如:有研究指出,东道国的口岸营商环境会影响我国产品的出口状况,尤其是工业制成品受东道国口岸营商环境影响更显著(魏泊宁,2020);东道国的口岸

^① 单一窗口是指为满足相关法律法规及规章制度,参与国际贸易的各主体可以通过单一的平台提交标准化的单证信息,尤其是针对多个部门要求提交的数据元素,仅需提交一次电子信息即可。

营商环境还会对跨国公司的投资模式产生影响,其中,基于同一东道国的口岸营商环境,来自发达国家的企业更倾向于跨国并购模式,而“一带一路”沿线国家更加适合绿地投资模式(王刚等,2021);本国的口岸营商环境显著影响本国制造业企业产品的出口,其中,口岸营商环境对本国企业出口的影响程度还会受到企业生产率水平、是否进口投入品等异质性因素的影响(顾丽华等,2020);结合我国自贸区发展战略,认为我国自贸区营商环境对所在省域跨境贸易具有正向影响,且自贸区设立时间越长影响程度越明显(俞潇,2022)。

最后,围绕口岸营商环境的便利化问题,学者们不仅从国家政策、规划等方面给予研究,而且聚焦微观实践展开剖析。例如:结合党的十九大报告内容,将口岸营商环境与贸易便利化作为一个事物的两个方面,认为二者互为动因,相辅相成(郭永泉,2020);依据世界银行跨境贸易便利度的计算方法,发现通关时间与通关成本相关政策对营商环境便利化具有重要影响,且表现为“双政策”组合优于“单政策”的便利化效用(吕大良,2018);通过对长江内支口岸开展实地调研,深入挖掘影响贸易便利化水平的制度、技术等因素(宋广三等,2021)。

通过对上述文献的梳理,可以看出已有研究为分析我国口岸营商环境便利化水平提供了良好基础。但是,在口岸营商环境便利化水平地区差异及分布动态演进方面仍存在以下改进空间。第一,已有研究多从国家、城市、港口等视角对口岸营商环境便利化水平进行研究,虽然世界银行每年发布的《营商环境报告》已对我国跨境贸易便利度进行测度,但是由于该项目仅选取北京、上海为样本城市,且在进口、出口方式下分别以汽车零部件、机电产品作为评估对象,这并不能全面反映我国整体内部的口岸营商环境便利化水平状况;第二,对口岸营商环境的代理指标,多数学者采用通过调查问卷方式获取数据,从某种程度上弱化了研究成果的客观性,不利于研究结论的复制推广;第三,与口岸营商环境相关的研究多数聚焦地区差异的定性比较,而对差异特征、差异来源及差异演变趋势等问题缺乏深入研究。基于此,本文可能的边际贡献主要表现为:第一,研究视角上,从全国42个直属海关层面展开口岸营商环境分析,不仅覆盖了我国口岸营商环境的整个范围,而且丰富了口岸营商环境的研究视角——直属海关维度;第二,研究方法上,采用包含所有进出境货物的海关业务统计数据表征口岸营商环境便利化,增强了数据源的完整性、权威性,为实证分析结果的科学性、准确性提供了保障;同时,借鉴扩展的分布动态演进方法,^①不仅对口岸营商环境便利化的地区差异及其来源进行分析,而且分别从整体状态和内部结构两个层面分析其演变趋势。总之,本文以全国42个直属海关为评价单元,依据2017~2020年各直属海关实际进出口报关单的平均通关时间,利用Dagum基尼系数、Kernel密度估计以及Markov链方法对我国口岸营商环境便利化水平地区差异及分布动态演进趋势进行分析。

① 分布动态演进方法是一种描述事实现象的非参数估计方法,本文可细分为Kernel密度估计和Markov链方法。

三、研究方法及样本数据

(一) Dagum 基尼系数及分解方法

以往学者通常采用泰尔指标及其分解方法进行测度对象的地区差异分析,但是该方法存在样本数据间交叉重叠问题,易导致地区差异的来源分解不精准(陈明华等,2016)。为克服该不足,本文采用Dagum基尼系数及其分解方法对口岸营商环境便利化水平的地区差异进行测度和分解(Dagum, 1997),具体公式如下:

$$G = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{h=1}^k \sum_{i=1}^{n_j} \sum_{r=1}^{n_h} |y_{ji} - y_{hr}|}{2n^2 \bar{y}} \quad (1)$$

其中, G 是口岸营商环境便利化水平的基尼系数,表示从空间非均衡视角衡量我国口岸营商环境便利化水平的整体状况,该值越大表明我国口岸营商环境便利化水平差异化程度越大; y_{ji} (y_{hr})是区域 j (h)内直属海关 i (r)的口岸营商环境便利化水平; $\bar{y}$ 是所有直属海关口岸营商环境便利化水平的平均值; n 是我国直属海关的个数; k 是我国直属海关划分的组数,本文将直属海关划分为5个不同组别,即:京津冀、长江经济带、广东地区、东北地区以及丝绸之路经济带(孙天阳,2021),故 k 取5; n_j (n_h)是 j (h)组别内直属海关的个数。

根据Dagum基尼系数分解方法,可将其分为直属海关所属不同组别间差距贡献 G_{nb} ,每组直属海关内差距贡献 G_w ,以及超变密度的贡献 G_t ,即:5个组别之间在口岸营商环境便利化水平上交叉影响的一种基尼系数余数,具体如公式(2)(3)(4)。

$$G_w = \sum_{j=1}^k G_{jj} p_j s_j \quad (2)$$

$$G_{nb} = \sum_{j=2}^k \sum_{h=1}^{j-1} G_{jh} (p_j s_h + p_h s_j) D_{jh} \quad (3)$$

$$G_t = \sum_{j=2}^k \sum_{h=1}^{j-1} G_{jh} (p_j s_h + p_h s_j) (1 - D_{jh}) \quad (4)$$

其中, G_{jj} 表示直属海关归属第 j 组别口岸营商环境便利化水平基尼系数; G_{jh} 表示直属海关归属第 j 组别与第 h 组别之间口岸营商环境便利化水平基尼系数; D_{jh} 表示直属海关归属第 j 组别与第 h 组别之间口岸营商环境便利化水平的相对影响。

(二) 分布动态演进方法

为了更加全面反映我国口岸营商环境便利化水平的分布状态及演进趋势,本文分别采用Kernel密度估计和Markov链方法对我国口岸营商环境便利化水平的分布动态进行分析。其中,Kernel密度估计能够从整体视角展示我国口岸营商环境便利化水平的空间分布形态及变化趋势;Markov链则能够进一步从内部结构视角聚焦不同地区口岸营商环境便利化水平的相对位置变化及发生状态转移的概率。

根据Quah (1997) 提出的传统Kernel密度估计方法, 具体公式如下:

$$f(x) = \frac{1}{Nh} \sum_{i=1}^N K\left(\frac{X_i - x}{h}\right) \quad (5)$$

$$K(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{x^2}{2}\right) \quad (6)$$

其中, $K(x)$ 为高斯核函数; X 为我国口岸营商环境便利化水平; x 为我国口岸营商环境便利化水平的平均值; N 为全国直属海关的个数; h 为测量带宽。

此外, Markov链是采用随机过程构建Markov转移矩阵 (Rey & Montouri, 1999), 具体公式如下:

$$P\{X_t = j | X_{t-1} = i_{t-1}, X_{t-2} = i_{t-2}, \dots, X_0 = i_0\} = P\{X_t = j | X_{t-1} = i_{t-1}\} = P_{ij} \quad (7)$$

$$P_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_i} \quad (8)$$

其中, P_{ij} 表示直属海关口岸营商环境便利化水平从 t 年第 i 种状态到 $t+1$ 年第 j 种状态的转移概率; n_i 表示口岸营商环境便利化水平处于第 i 种状态的总次数; n_{ij} 表示由第 i 种状态转移到第 j 种状态的次数。

(三) 数据来源及区域划分

就实践而言, 营商环境便利化问题主要集中在“时间”“程序”“成本”三个方面 (骆祖春, 2019), 无论是简化程序还是降低成本均在一定程度上可以转化为时间长短给予衡量; 理论上, 参照Hoekman & Shepherd (2015) 的做法, 采用通关时间衡量口岸营商环境。因此, 本文利用各直属海关层面统计的通关时间作为口岸营商环境便利化水平的代理变量, 从更为微观尺度测度口岸营商环境。与以往研究中使用较笼统的指标 (周超, 2017) 相比, 其研究结论对后续口岸营商环境改进措施的提出更具指导意义。数据来源于我国各直属海关实际进出口报关单的平均通关时间, 其中, 进口海关通关时间指进口货物自向海关申报至货物允许提离的时长, 出口海关通关时间指出口货物自向海关申报至报关单单证放行的时长。该数据通过笔者2021年赴海关实地开展产学研项目获得。由于数据可获得性, 所选取的时间段为2017年 (包含1~12月报关单)、2018年 (仅包含12月报关单)、2019年 (包含1~10月报关单)、2020年 (包含1~5月报关单), 属于非平衡面板数据, 但是本文所关注的是区域差异分析, 且海关通关时间以所有纳入计算报关单的简单算术平均数统计, 由于每个月各直属海关报关单的基数较大, 即便某一年份仅有一个月的数据, 其数据处理也并不影响最终分析结论。

在2017年实施全国通关一体化改革之前, 海关总署曾开展区域通关一体化改革, 将全国42个直属关划分为五大模块, 基于此, 本文也将全国直属海关划分为京津冀、长江经济带、广东地区、东北地区和丝绸之路经济带, 共5个区域 (汤蕴懿, 2016), 其中, 根据海关总署信息公告, (1) 京津冀地区包括: 北京、天津、石

家庄,共3个直属海关;(2)长江经济带包括:上海、南京、杭州、宁波、合肥、南昌、武汉、长沙、成都、重庆、贵阳、昆明,共12个直属海关;(3)广东地区包括:广州、黄埔、深圳、拱北、汕头、湛江、江门、福州、厦门、南宁、海口,共11个直属海关;(4)东北地区包括:沈阳、大连、长春、哈尔滨、满洲里、呼和浩特,共6个直属海关;(5)丝绸之路经济带包括:青岛、济南、郑州、太原、西安、兰州、银川、西宁、乌鲁木齐、拉萨,共10个直属海关。

四、口岸营商环境便利化水平的地区差异及来源分解

(一)口岸营商环境便利化水平的时序特征

为了准确地反映我国口岸营商环境便利化水平的空间非均衡性,本文从进口和出口两个维度进行分析。第一,自2017年实施全国海关通关一体化,我国口岸营商环境便利化水平整体实现了大幅提升,进口方式下,通关时间从2017年的15.87小时,缩短到2018年的8.59小时;出口方式下,从2017年的1.11小时,缩短到2018年的0.48小时。受2019年新冠疫情的影响,2020年进出口通关时间略有所增加。疫情爆发以来,外贸企业对口岸营商环境的便利化程度需求更加迫切,高效便捷的口岸营商环境不仅有利于疫情防控物资的配送,同时也为稳定外贸发展提供有力支撑。第二,就区域层面而言,口岸营商环境便利化水平表现出不同的变化规律,进口方式下,京津冀地区的通关时间一直是五大区域中花费时间最长的,2017年为23.29小时,到2020年仅缩短为15.02小时,表明该地区海关申报手续、验核单证及异常问题的处理还存在较大提升空间,这一点与刘登攀(2019)通过对北京口岸进行问卷调查分析得出压缩口岸通关时间仍然是口岸通关改革最重要的任务这一结论相一致。出口方式下,广东地区的通关时间均处于较短的状况,2017年为0.74个小时,到2020年就压缩到0.39个小时,尤其是,深圳海关针对不同运输方式、不同商品,创造性提出了“两步申报”“集中申报”“提前申报”等通关模式,可供企业自主选择,构建适合企业需求的通关流程,大大压缩了通关时间。第三,虽然样本期间内全国层面整体变化不大,但是直属海关层面的口岸营商环境便利化水平差异明显。以2020年为例,进口方式下,口岸营商环境便利化水平最好的直属海关是广东地区的汕头海关,通关时间仅为1.58小时,而口岸营商环境便利化水平最差的直属海关是京津冀地区的石家庄海关,通关时间高达25.29小时,较汕头海关增长了约16倍,这主要源于汕头海关不仅地处沿海地区,具备良好的口岸通关基础设施,而且该地区的跨境货物规模相对较小;出口方式下,口岸营商环境便利化水平最好的直属海关是长江经济带的昆明海关,通关时间为0.044小时,而口岸营商环境便利化水平最差的直属海关是丝绸之路经济带的太原海关,通关时间为3.62小时,二者相差3.57小时,可能主要因为位于沿边地带的昆明海关形成了较为成熟的边民互市贸易,尤其是为促进与东南亚国家的跨境贸易,我国相关的沿边陆路口岸已与相邻国家开展“一地两检”通关改革,极大提升了通关

效率。由此看出,口岸营商环境便利化水平的地理空间格局与通常所呈现的经济发展格局并不一致(魏泊宁,2020),同时,进口与出口方式下口岸营商环境便利化水平也呈现不一样的规律。从某种程度上,更加表明有必要对我国口岸营商环境便利化水平的地区差异进行分析,把握其分布规律,以便更好地促进区域经济协同发展。

(二) 口岸营商环境便利化水平的地区差异

本文进一步使用Dagum基尼系数及分解方法测度口岸营商环境便利化水平的区域差异程度,结果如表1、表2所示。由表1、表2可看出口岸营商环境便利化水平地区差异的三个信息:

(1) 整体差异方面,无论是进口还是出口,整体基尼系数均存在一定波动,进口方式下从2017年的0.29上升为2018年的0.31,再下降到2019年的0.29。这表明2017年海关通关一体化改革对口岸进口活动影响较大,尤其是在该项改革全面推广的第一年,由于不同地区对于新通关政策的宣传力度及外贸企业的接受度存在差异,导致2018年口岸营商环境便利化水平地区差异反而提高了0.02,经过一段时间的适应,很快在2019年又恢复到原有水平。但是,突然爆发的新冠疫情使得口岸营商环境便利化水平地区差异再次扩大。事实表明,我国是疫情爆发以来遭受负面影响相对较小,且复工复产较早的国家之一,正是因为2019年海关通关一体化改革顺利渡过了适应期,其成果已惠及全国,才使得口岸营商环境便利化水平地区差异没有出现大幅度恶化;出口方式下从2018年的0.34下降到2019年的0.29,又上升为2020年的0.39。这表明2017年海关通关一体化改革对口岸出口活动的正向影响逐渐增强,使得口岸营商环境便利化水平地区差异越来越小。但是,相较于进口方式,出口方式下的口岸营商环境便利化水平地区差异更容易受到疫情冲击的影响,一定程度上说明在爆发疫情后我国外贸出口领域复工复产的节奏相对较慢以及我国口岸出口通关的韧性能力较弱。

(2) 区域内差异方面,五大区域的基尼系数均呈现波动性变化,进口方式下,除京津冀地区外,其他区域均呈现先升后降的态势,这是因为京津冀地区仅包含3个直属关区,数量较少,能够更有效地落实改革新政策,并取得较好的效果。但是,从进口运输方式看,海运主要集中在天津关区,而2019年底爆发的新冠疫情导致海运几乎停滞,致使2020年京津冀口岸营商环境便利化水平地区差距大幅提升至0.45;出口方式下,京津冀地区与东北地区呈现先降后升的态势,且东北地区基尼系数远大于京津冀地区,表明地区经济发展水平对口岸营商环境便利化水平具有一定影响。从波动幅度来看,无论是进口还是出口,变化幅度最小为0.09,其中,进口方式下长江经济带变化幅度最小;出口方式下广东地区变化幅度最小,表明作为我国重要的经济增长极,长三角与珠三角的口岸营商环境均具有较强的稳定性。

(3) 区域间差异方面,五大区域间没有明显变化趋势,但是阶段性波动明显。从差异程度看,由于五大区域的海关通关业务相对集聚,且已形成较强的关联关系,使得无论进口还是出口,同属高位或同属低位的地区差异相对较小,表明在样本考

察期内我国口岸营商环境便利化水平区域间差异整体形态平稳。具体而言，进口方式下，广东地区—长江经济带、东北地区—广东地区、丝绸之路经济带—长江经济带口岸营商环境便利化水平的区域间差异逐年上升，表明我国海关通关一体化程度还存在较大的提升空间，其中，以水运运输为主的长江经济带、广东地区口岸营商环境与以陆运为主的东北地区、丝绸之路经济带口岸营商环境的便利化水平地区差距扩大，说明口岸物流多式联运体系有待完善；出口方式下，东北地区—广东地区口岸营商环境便利化水平的区域差异也呈现逐年上升趋势，表明我国南北区域通关差异较为明显。

表 1 进口方式下我国口岸营商环境便利化水平地区差异测度

年份		2017	2018	2019	2020
整体差异		0.29	0.32	0.29	0.31
区域内差异	京津冀	0.31	0.27	0.29	0.45
	长江经济带	0.32	0.41	0.37	0.32
	广东地区	0.33	0.39	0.28	0.21
	东北地区	0.32	0.38	0.26	0.31
	丝绸之路经济带	0.35	0.38	0.29	0.29
区域间差异	长江经济带—京津冀	0.17	0.07	0.15	0.27
	广东地区—京津冀	0.24	0.27	0.28	0.25
	广东地区—长江经济带	0.14	0.23	0.24	0.35
	东北地区—京津冀	0.3	0.22	0.27	0.29
	东北地区—长江经济带	0.37	0.45	0.26	0.12
	东北地区—广东地区	0.27	0.3	0.36	0.36
	丝绸之路经济带—京津冀	0.32	0.29	0.36	0.48
	丝绸之路经济带—长江经济带	0.23	0.26	0.27	0.34
	丝绸之路经济带—广东地区	0.26	0.37	0.35	0.3
	丝绸之路经济带—东北地区	0.29	0.27	0.29	0.33

表 2 出口方式下我国口岸营商环境便利化水平地区差异测度

年份		2017	2018	2019	2020
整体差异		0.34	0.34	0.29	0.39
区域内差异	京津冀	0.49	0.26	0.29	0.4
	长江经济带	0.33	0.34	0.27	0.41
	广东地区	0.37	0.43	0.35	0.44
	东北地区	0.46	0.45	0.32	0.5
	丝绸之路经济带	0.33	0.44	0.32	0.42
区域间差异	长江经济带—京津冀	0.1	0.05	0.07	0.2
	广东地区—京津冀	0.2	0.24	0.23	0.21
	广东地区—长江经济带	0.23	0.2	0.17	0.32
	东北地区—京津冀	0.21	0.28	0.27	0.23
	东北地区—长江经济带	0.38	0.42	0.35	0.48
	东北地区—广东地区	0.17	0.19	0.29	0.37
	丝绸之路经济带—京津冀	0.27	0.2	0.25	0.44
	丝绸之路经济带—长江经济带	0.27	0.23	0.2	0.29
	丝绸之路经济带—广东地区	0.31	0.21	0.22	0.24
	丝绸之路经济带—东北地区	0.35	0.27	0.33	0.34

（三）口岸营商环境便利化水平地区差异来源及贡献率

口岸营商环境便利化水平地区差异的来源和贡献率如表3、表4所示。由表3、表4可知，进口方式下，口岸营商环境便利化水平地区差异来源于19%的区域内差异、36%的区域间差异以及45%的超变密度；出口方式下，口岸营商环境便利化水平地区差异来源于19%的区域内差异、53%的区域间差异以及28%的超变密度。从差异贡献

率变化趋势看，无论是进口还是出口，区域内差异贡献率均较稳定，同时，超变密度贡献率也处于较大比率。这表明区域间的协同问题是造成我国口岸营商环境便利化水平差异的主要来源，其中，出口方式下更为明显。这一比较结论为进一步强调开展国内市场一体化、畅通国内大循环提供了有力支撑。

表 3 进口方式下我国口岸营商环境便利化水平地区差异的来源分解

年份	区域内差异		区域间差异		超变密度	
	来源	贡献率 (%)	来源	贡献率 (%)	来源	贡献率 (%)
2017	0.06	0.20	0.11	0.37	0.13	0.44
2018	0.06	0.20	0.09	0.27	0.17	0.53
2019	0.06	0.20	0.08	0.29	0.15	0.51
2020	0.05	0.17	0.16	0.52	0.09	0.31
平均	0.06	0.19	0.11	0.36	0.13	0.45

表 4 出口方式下我国口岸营商环境便利化水平地区差异的来源分解

年份	区域内差异		区域间差异		超变密度	
	来源	贡献率 (%)	来源	贡献率 (%)	来源	贡献率 (%)
2017	0.06	0.17	0.19	0.57	0.09	0.26
2018	0.07	0.21	0.20	0.58	0.07	0.21
2019	0.06	0.19	0.13	0.44	0.10	0.36
2020	0.07	0.19	0.20	0.51	0.12	0.30
平均	0.06	0.19	0.18	0.53	0.09	0.28

五、口岸营商环境便利化水平的动态演进趋势

（一）口岸营商环境便利化水平的 Kernel 密度估计

为了从整体上把握全国口岸营商环境便利化水平的动态演进状态，本文采用 Kernel 密度估计方法考察口岸营商环境便利化水平的分布形态演进，刻画了 2017~2020 年全国口岸营商环境便利化水平的核密度图。^①根据图 1 和图 2 可以看出：第一，随着时间增长，进口方式下，核密度曲线先向左后向右移动，且未超过 2017 年的中心位置；而在出口方式下，核密度曲线整体向左移动，且在 2019 年基本保持不变。这说明在 2017 年全国实行海关通关一体化改革后，无论是进口方式下还是出口方式下我国口岸营商环境便利化水平得到了较大提升，但是进口方式下通关时间下降幅度较低且因疫情等外界冲击导致通关时间略有上升，表现出需要进一步提升进口口

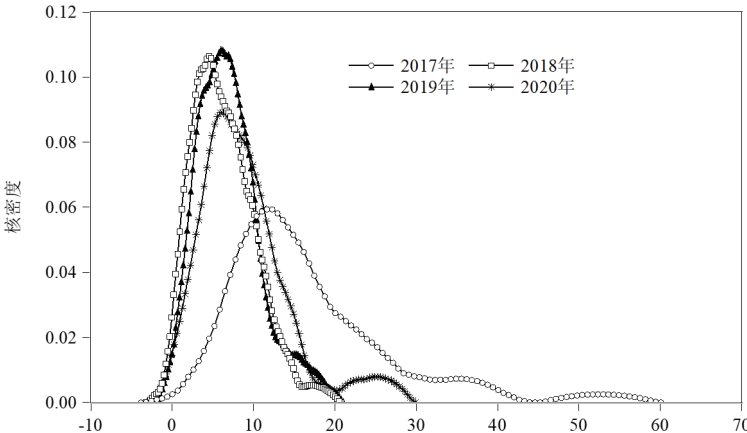


图 1 进口方式下我国口岸营商环境便利化水平核密度曲线

① 核密度图是类似概率密度曲线，其曲线下方的面积是1，可看作是直方图的一种拓展。

岸营商环境便利化水平的迫切性。第二，从波峰数量上看，2017年全国口岸营商环境便利化水平存在多波峰现象，表明多个区域存在通关时间较大差异。2018年开始全国口岸营商环境便利化水平基本呈现单峰，且具有明显的极化现象。其中，出口方式下的极化现象更为突出。第三，从波峰高度及宽度上看，从2018~2020年，核密度曲线主峰高度逐渐降低，主峰宽度逐渐边宽，表明全国口岸营商环境便利化水平地区差异逐渐减小，存在动态收敛特征，其中，出口方式下的收敛特征更为显著。这说明口岸营商环境便利化水平非均衡性问题有所缓解，这与全国海关落实2018年国务院印发《优化口岸营商环境促进跨境贸易便利化工作方案》中提及的20条措施密不可分。

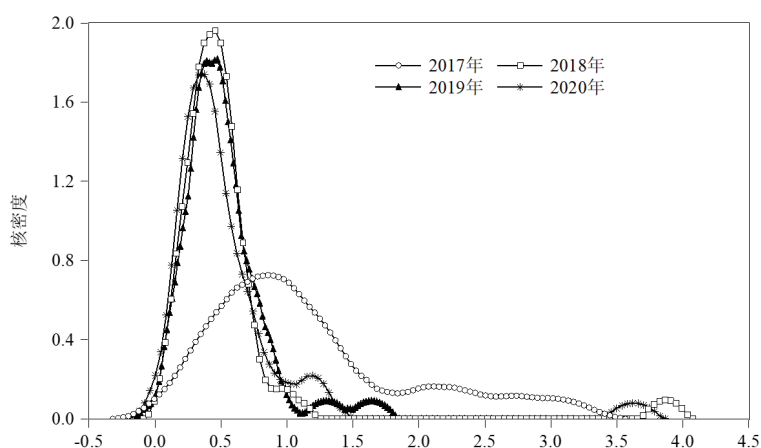


图2 出口方式下我国口岸营商环境便利化水平核密度曲线

出口方式下的极化现象更为突出。第三，从波峰高度及宽度上看，从2018~2020年，核密度曲线主峰高度逐渐降低，主峰宽度逐渐边宽，表明全国口岸营商环境便利化水平地区差异逐渐减小，存在动态收敛特征，其中，出口方式下的收敛特征更为显著。这说明口岸营商环境便利化水平非均衡性问题有所缓解，这与全国海关落实2018年国务院印发《优化口岸营商环境促进跨境贸易便利化工作方案》中提及的20条措施密不可分。

（二）口岸营商环境便利化水平的 Markov 链分析

为了进一步从内部结构深挖口岸营商环境便利化水平的动态演进趋势，本文采用Markov链方法考察口岸营商环境便利化水平的内部动态演进特征，将42个直属海关的通关时间划分为高、中、低3种水平，并分别刻画2017~2020年以1年、2年和3年为时间跨度，口岸营商环境在不同便利化水平下发生状态转移的概率大小及转移方向。根据表5和表6可以看出：第一，主对角线的概率值并不是都大于非对角线的概率值，表明我国口岸营商环境便利化水平具有较强的内部流动性。尤其是随着跨度时间的增加，个别状况出现了概率为1的情况，即：在出口方式下，当跨度时间为3时，通关时间为中等水平的状态均转为通关时间为低水平的状态，说明我国口岸营商环境在出口方式下便利化程度越来越明显。第二，出口方式下，我国口岸营商环境便利化水平的状态转移更加倾向于低水平，且随着时间跨度的增加，向中、低水平转移的概率逐渐增大，尤其是，在跨度时间为3时，口岸营商环境便利化水平处于中等状态的地区将会全部变为低水平状态，便利化程度不断加强。第三，进口方式下，随着时间跨度增加，向低水平和中水平转移的概率逐渐变大，并且向低水平转移的概率均大于向中水平转移，其中，在跨度时间为3时，处于口岸营商环境便利化较好水平的关区已达到稳定状态，其转移概率为1，说明我国口岸营商环境便利化水平具有收敛性。这与口岸营商环境便利化水平的Kernel密度估计结论一致，为有效缓解口岸营商环境便

利化水平区域差异给予了信心，为进一步通过最终收敛状态倒推优化口岸营商环境具体的方案提供了可能。

表 5 进口方式下我国口岸营商环境便利化水平的 Markov 链转移概率矩阵					表 6 出口方式下我国口岸营商环境便利化水平的 Markov 链转移概率矩阵				
时间跨度/年	类别	低	中	高	时间跨度/年	类别	低	中	高
1	低	0.6190	0.2143	0.1667	1	低	0.7619	0.1667	0.0714
	中	0.4286	0.2619	0.3095		中	0.5952	0.2619	0.1429
	高	0.2619	0.2143	0.5238		高	0.3571	0.1190	0.5238
2	低	0.6071	0.0714	0.3214	2	低	0.6429	0.1786	0.1786
	中	0.5357	0.3214	0.1429		中	0.7500	0.0714	0.1786
	高	0.3929	0.2143	0.3929		高	0.5357	0.2143	0.2500
3	低	1.0000	0.0000	0.0000	3	低	0.7857	0.1429	0.0714
	中	0.7143	0.2857	0.0000		中	1.0000	0.0000	0.0000
	高	0.4286	0.3571	0.2143		高	0.6429	0.2857	0.0714

六、结论与建议

本文以通关时间作为口岸营商环境便利化水平的代理变量，分别从进口、出口两种方式下，利用Dagum基尼系数考察我国口岸营商环境便利化水平的地区差异及其来源结构分解，在此基础上，基于Kernel密度估计和Markov链方法进一步揭示我国口岸营商环境便利化水平的动态演进趋势。主要结论包括：第一，样本考察期内，我国口岸营商环境便利化水平地区差异明显，其中，京津冀地区的口岸进口营商环境受疫情影响较大，长江经济带和广东地区的口岸出口营商环境具有较强的通关韧性；第二，整体层面上，我国口岸营商环境便利化水平的区域间差异和超变密度是整体差异的主要来源，且区域间差异贡献率相对较低；第三，随着时间增长，我国口岸营商环境便利化水平地区差异存在动态收敛特征，且出口方式下的收敛趋势更为显著；第四，随着时间跨度增长，我国口岸营商环境便利化水平呈现稳定状态，尤其是进口方式下便利化程度高的地区将保持不变。可以看出，在全国通关一体化之后，直属海关的口岸营商环境便利化水平仍存在较大的非均衡性，五大区域间的协调问题是破解跨境贸易营商环境公平性的有效途径。具体而言，口岸地区政府部门内部、不同政府部门间的关系处理以及通关业务是否嵌入先进技术将成为影响我国口岸营商环境便利化水平的重要因素。

因此，在对接国家区域协调发展战略中，海关应努力实现将区域差异转变为协同动力，达到优势互补的状态。本文聚焦不同区域间的属性特征提出改进措施，以缓解区域间差异问题。具体包括：第一，加强口岸科技创新，围绕“互联网+海关”、国际贸易“单一窗口”建设，进一步实现通关作业系统升级，使口岸政务服务事项能够做到尽量线上完成，提升通关手续信息化办理程度。真正实现让企业“最多跑一次”的服务目标。第二，鉴于不同区域地理区位、跨境货物等差异，不同直属海关在口岸

营商环境建设过程中都会总结反映本关区通关监管的先进做法。通过互相选派人员进行跨关区交流的方式,将各关区的先进做法在有条件的情况下给予复制推广,不仅能在口岸营商环境建设形式上实现统一,而且能够促进海关人才的培养,抓住海关业务改革的人才要素,为全面深化改革提供保障。第三,重视口岸通关过程中不同执法主体的协同关系。虽然货物、物品、运输工具在口岸开展跨境活动时,主要依据海关作业流程进行监管,但是边检、海事等口岸执法主体作为整体流程的一个环节,在口岸营商环境建设过程中同样发挥着重要作用,因此,需要进一步加强相关主体的协作,尤其是避免部分措施的不同步、不配套,从而进一步健全口岸治理体系,以提升口岸营商环境便利化水平。第四,强化口岸执法机关的事中事后监管能力。打造便利的口岸营商环境是保持我国外贸活力的重要手段,高品质的口岸政务服务如同清澈的河水,水活则鱼大。但是,优化公共服务实现便利化的前提是强有力的事中事后监管能力。通过口岸部门间实行联合奖励和联合惩戒机制,使得跨境企业“一处违法、处处受限”,从而保证便利化政策措施的有效性和可持续性。

参考文献

- [1] 陈明华,刘华军,孙亚男等.中国五大城市群经济发展的空间差异及溢出效应[J].城市发展研究,2016(3):57-63.
- [2] 党英杰.持续优化口岸营商环境推动“十四五”时期口岸高质量发展[J].中国行政管理,2022(1):147-149.
- [3] 顾丽华,林发勤,王智新.口岸营商环境对制造业企业出口的影响——来自全球84个国家企业调查数据的经验分析[J].新疆大学学报(哲学·人文社会科学版),2020(3):1-12.
- [4] 郭永泉.我国口岸营商环境及贸易便利化研究[J].中国口岸科学技术,2020(1):23-27.
- [5] 刘登攀.世界银行跨境贸易便利化框架下的北京实践[J].中国流通经济,2019(1):72-81.
- [6] 刘俊.通关一体化下加工贸易保税制度实施困境及改革建议[J].对外经贸实务,2020(10):56-59.
- [7] 黎新伍,黎宁.双循环战略下贸易便利化对双边贸易成本的影响及空间效应[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2021(5):58-70.
- [8] 骆祖春.解决“堵点”“痛点”加快营商环境便利化改革[J].群众,2019(10):20-22.
- [9] 吕大良.营商环境视角下,我国跨境贸易便利化政策思考[J].国际贸易,2018(7):22-25.
- [10] 宋广三,刘宏斌,徐群.长江内支线口岸开展贸易便利化测评的实践和思考[J].海关与经贸研究,2021(3):12-20.
- [11] 孙天阳.通关成本下降对出口贸易的影响——来自区域通关一体化改革的证据[J].中南财经政法大学学报,2021(5):113-122.
- [12] 汤蕴懿.长三角通关一体化制度建设问题[J].上海经济研究,2016(4):108-116.
- [13] 王刚,韦东明,王克明等.营商环境便利化对“走出去”模式选择的作用机制与影响效应研究——基于中国企业大型投资数据库的经验证据[J].国际经贸探索,2021(8):83-98.
- [14] 魏泊宁.口岸营商环境对我国产品出口的影响——基于“一带一路”沿线国家的实证研究[J].经济经纬,2020(2):77-85.
- [15] 徐滢,赵滨元.优化天津港口岸营商环境对策研究——基于京津冀协同发展视角[J].中国流通经济,2019(5):30-37.
- [16] 俞潇.自贸区营商环境测度及其对跨境贸易的溢出效应——基于我国自贸区省域数据的经验分析[J].商业经济研究,2022(10):146-149.
- [17] 周超,刘夏,辜转.营商环境与中国对外直接投资——基于投资动机的视角[J].国际贸易问

题,2017(10):143-152.

- [18] Dagum C., "A New Approach to the Decomposition of the Gini Income Inequality Ratio", *Empirical Economics*,1997(4):515-531.
- [19] Hoekman B., B. Shepherd, "Who Profits from Trade Facilitation Initiatives? Implications for African Countries", *Journal of African Trade*,2015(2):51-70.
- [20] Quah D. T., "Empirics for Growth and Distribution: Stratification, Polarization and Convergence Club", *Journal of Economic Growth*,1997(1):27-59.
- [21] Rey S., B. D. Montouri, "US Regional Income Convergence: A Spatial Econometric Perspective", *Regional Studies*,1999(2):143-156.

【作者简介】李 迪：上海建桥学院讲师，管理学博士。研究方向：口岸物流管理。

谢 晶（通信作者）：上海海关学院讲师，硕士生导师，管理学博士。研究方向：口岸通关管理。

Regional Differences and Distribution Dynamic Evolution of China's Port Business Environment Facilitation

LI Di¹ & XIE Jing²

(1.Shanghai Jian Qiao University, Shanghai 201306, China; 2 Shanghai Customs College, Shanghai 201204, China)

Abstract: Under the new development pattern of double-cycle, customs as a link between the international and domestic markets is gaining more and more attention, and the business environment of ports in its region has become a key factor affecting enterprises' cross-border trade and investment. However, the development of business environment facilitation at China's ports is unbalanced, and there is an urgent need to analyze the regional differences and the dynamic evolution of its distribution. In this paper, the regional differences of China's port business environment facilitation level and its source structure decomposition are investigated by means of Dagum Gini coefficient under import and export modes respectively, and using customs clearance time at the direct customs level as a proxy variable for port business environment facilitation; the dynamic evolution of China's port business environment facilitation level is revealed based on Kernel density estimation and Markov chain method. The study finds that: firstly, the regional differences in the level of business environment facilitation at China's ports are obvious during the sample period, among which, the import business environment in Beijing-Tianjin-Hebei region is more affected by the epidemic, and the export business environment in Yangtze River Economic Belt and Guangdong region have stronger resilience in customs clearance; secondly, at the overall level, the intra-regional differences in the facilitation level of China's port business environment and the hyper-variance density are the main sources of the overall differences; thirdly, with the growth of time, there is a dynamic convergence of regional differences in the facilitation level of China's port business environment, and the convergence trend is more significant under the export mode; fourthly, with the growth of time span, the facilitation level of China's port business environment shows a stable state, especially the areas with high facilitation level under the import mode will remain unchanged. Therefore, the government of the port area should strengthen the innovation of customs technology, promote the exchange of personnel across the customs area, enhance the collaborative relationship between law enforcement bodies and reinforce the ability of law enforcement agencies to supervise after the event.

Keywords: port business environment; facilitation; regional differences; dynamic evolution; customs clearance time

（责任编辑：吴素梅）