

doi:10.16060/j.cnki.issn2095-8072.2020.02.003

贸易便利化视角下我国口岸通关协同绩效 区域差异研究 ——基于长三角、珠三角和环渤海三大经济圈的实证分析^{*}

谢 晶¹ 李 迪²

(1. 上海海关学院海关管理系, 上海 201204; 2. 上海建桥学院商学院, 上海 201306)

摘 要: 建设高效、有序的口岸通关环境, 是构建对外开放新格局的前提条件, 有利于实现经济全球化和贸易自由化。本文基于贸易便利化视角, 着眼于通关时效的提升, 构建了交叉效率 DEA—Malmquist 指数—Co-plot 三步法的口岸通关协同绩效评价模型, 对 2014~2016 年我国三大经济圈主要口岸的通关协同绩效区域差异进行了实证分析。结果表明: 无论在何种通关模式下, 长三角经济圈口岸通关协同绩效效率水平平均高于珠三角、环渤海; 我国三大经济圈口岸通关协同绩效整体发展均呈现上升趋势, 其中, 在进口—空运模式下环渤海经济圈口岸通关协同绩效的 Malmquist 指数最低; 基于投入规模的分组为我国三大经济圈口岸通关协同发展提供了改进方向。在此基础上, 从口岸改革目标、口岸治理结构、口岸规划布局三方面提出了促进我国口岸通关协同发展的对策建议。

关键词: 贸易便利化; WTO/TFA; 口岸通关; 协同绩效; 三大经济圈

中图分类号: F752.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095 — 8072(2020)02 — 0026 — 15

随着关税壁垒的大幅削减以及各国对国际贸易增长的需求, 贸易便利化已成为各级决策者们关注的焦点。^①虽然联合国 (UN)、经济合作与发展组织 (OECD)、世界贸易组织 (WTO) 以及世界海关组织 (WCO) 都曾对贸易便利化给出过各自的定义, 但其本质内容基本一致, 即: 简化和协调贸易相关程序, 实现商品与要素安全、便捷的跨境流动。^②全球生产网络促进了全球贸易, 尤其是中间产品贸易的发展。然而, 全球生产网络下的国际贸易更容易受到贸易流程效率的影响。可见贸易时间, 特别是货物通关时间受到了越来越多学者以及国际贸易从业人员的关注。^③目前我国已进入经济发展的“新常态”时期, 世界经济也处于弱势发展阶段, 作为国家对外往来的重要门户和全球供应链的关键节点, 口岸始终处于对外开放第一线。根据 WTO 最新达成的《贸易便利化协议》(TFA) 中各成员在贸易便利化方面的具体措施安排, 要求公共管理部门要成为“我”便利或为“相对人”提供便利的管理模式向“多主体”

^{*} 基金项目: 本文受上海市“晨光计划”项目“基于效率和效果的我国海关特殊监管区域发展水平评价及其提升路径研究”(项目编号: 15CG64)、上海高校青年教师培养资助计划(项目编号: ZZHG15001)、上海海关学院科研能力提升计划课题(项目编号: 2016ZXKT03)资助。

① 徐昕. 贸易便利化视角下的知识产权边境执法——兼对《反假冒贸易协定》的评论[J]. 世界贸易组织动态与研究, 2012(5):31-37.

② 李海莲, 张浩, 王伟. 贸易便利化视角下海关税收治理现代化的实现策略研究[J]. 中国行政管理, 2016(6):62-66.

③ 齐军领, 范爱军. 贸易便利化与贸易竞争力: 东亚地区例证[J]. 统计与决策, 2015(15):166-169.

共赢便利的管理模式转变。所以以便利进出口贸易为导向实现口岸多主体协同发展更具现实的积极意义。事实上,不同区域存在着差异,各口岸的通关投入与协同绩效之间并不是对称的。

近年来,“口岸通关”一词在各类相关学术研讨会和媒体上频频出现,引起国内外学者的高度关注。口岸通关是指在货物进出境环节中,海关等通过审单、查验、征税、放行以及后续管理等程序对货物实施监管,以维护正常的进出口秩序。^①从资源投入的角度,孙慧(2006)、冯瑞(2012)等通过分析口岸通关的现状,发现口岸通关效率作为口岸整体投资环境的重要组成部分,提升口岸通关能力是港口经济发展战略的重要措施。为实现口岸通关便利化程度的测度,徐建飞等(2011)、胡超(2014)等利用改进后引力模型进行实证分析,发现通关时间与贸易额之间存在负向关系。通关效率低,将导致货物在港区滞留时间长,降低港口物流的效率,因此,口岸通关效率日益受到跨国公司和物流企业的关注,成为影响口岸物流发展的重要因素之一。在口岸通关效率方面,陈秋琳等(2009)、张戎等(2012)采用Petri网建模方法定量分析了口岸通关监管效率,为决策者提供决策依据。周欣(2015及2016)采用数值模拟仿真方法分析了考虑跨境供应链中查验率等通关效率因素对承诺交货期的优化。谢晶(2016)利用Co-plot—DEA组合评价模型对2014年海运及空运运输方式下我国主要口岸通关效率水平进行了测度评价。随着全球分工越发精细,资源越发稀缺,从协同视角研究口岸通关问题也越来越受到关注。经典的公共治理理论、无缝隙政府理论等均为口岸通关协同提供了理论依据,如帮助口岸各管理部门与商界建立新型伙伴关系并积极开展电子商务等方面的合作,反映了公共治理中善治的基本要素(俞可平和薛晓源,2000)。20世纪90年代拉塞尔·M·林登提出了无缝隙政府(Seamless Government)理论,指出政府整合所有的部门、人员和其他资源,以单一的界面,为公众提供优质高效的信息和服务(王大海和吴群,2002),主张现有政府转型为服务型政府并对现行传统政府进行无缝隙再造。国内学者也从协同视角对口岸通关展开了研究,如段秀芳(2010)从陆路口岸跨区域协同发展角度,描述口岸间的合作发展,着重对以天津口岸为龙头的北方省区跨区域合作进行了详细分析。严晓等(2010)从网络视角,构建了长三角区域通关治理网络模型,从治理角度提出了通关治理政策。杨明晗(2015)从区域间协同、部门间协同和海关内部协同三个层次,分析了杭州海关区域通关协同机制。郭永泉(2016)基于法律体系和职能管理机制对口岸部门合作进行了分析,提出应从信息互换、监管互认、执法互助、职能衔接、灵活管理五个方面进行改革。

通过上述分析,对于口岸通关的研究,主要涉及口岸通关便利化测算、口岸通关效率、口岸通关协同等。虽然从协同视角研究口岸通关已有较为丰富的成果,但是仍存在不足,即对于已采取的促进通关协同的措施,口岸协同作业效果还没有定量依

① 李毅. 天津空港口岸“大通关”运作模式研究[D]. 天津大学硕士学位论文, 2005.

据。可以说,目前缺乏大量运用数据的实证分析。从科学史的角度看,只有当某一领域出现了大量定量分析才表明该领域进入了成熟研究阶段。因此,在贸易便利化视角下,本文以引领中国经济发展的三大增长极——长三角、珠三角和环渤海经济圈的口岸为考察对象,运用交叉效率DEA—Malmquist指数—Co-plot三步法对上述口岸通关协同绩效的区域差异进行客观、科学的测度,以期有针对性地提出进一步完善口岸通关协同的对策建议。

一、口岸通关协同绩效评价模型构建

口岸是一个国家对外开放的门户,是国际客货运输的枢纽,是对外交往和经贸合作的桥梁。建立和完善制度化、规范化的口岸综合管理体制机制,推进建设高效、有序的口岸通关环境,对于全国实施积极主动的对外开放战略、加快构建对外开放新格局将产生深远的影响。基于贸易便利化视角,本文认为口岸通关系统的构成主体包括:行政相对人,如进出口企业经营人、代理人、承运人等,诉求更加便捷、高效、廉价的通关流程,遵循便利性原则;行政执法管理机关,如海关、海事、边检等,更加强调整关执法的规范性、严密性和有效性,遵循规范性原则;地方政府部门,如口岸办、商务局、农业局等,注重优化营商环境,突出部门间的协调性,促进经济健康、可持续发展,遵循协调性原则。可见,口岸通关系统是一个由多主体构成的、具有多层次且涉及多要素共同作用的复杂系统。无论从体现海关与商界企业新型伙伴关系的AEO制度,还是以地方政府为主导强调口岸执法部门协作关系的“三互”制度,都表明口岸通关系统需要关注三大类主体间的“大协同”问题。口岸通关协同是指口岸通关系统在序参量的控制和引导下,在某个时间段中达到了平衡的状态,即达到了协同状态。^①在此基础上,本文认为口岸通关协同绩效评价,是指为实现口岸通关便利化,在三类主体共同参与的制度措施下,口岸通过实施各项措施所达到的通关成效,同时也反映口岸通关系统主体间的协同程度。口岸通关协同绩效评价应追溯到实施“三互”大通关、“单一窗口”等口岸改革措施的初衷——通关效率。

通关效率一直以来都是社会各界所关注的焦点,它的提升对于提高口岸通关便利化水平、促进外贸稳定增长和转型具有重要的意义。因此,口岸通关协同绩效评价问题,可转化为实施各项口岸通关协同措施后,当前口岸通关效率的测度问题。目前,关于口岸通关效率的量化研究主要分为三大类:第一类,应用Petri网建模方法分析某个通关流程对整体时效的影响,即分析通关效率的前置因素;^②第二类,利用数值模拟仿真方法分析通关效率对跨境供应链中承诺交货期的影响,即分析通关效率所产生的效应;^③第三类,采用组合评价方法对口岸通关效率进行测度,即分析整体通

① 孙玲. 协同理论方法及应用研究[D]. 哈尔滨工程大学硕士学位论文, 2009.

② 陈秋琳, 杨勇生, 孟燕萍, 杨斌. 基于HTPN的口岸通关流程效率分析[J]. 上海海事大学学报, 2009(3): 5-8; 张戎, 艾彩娟. 基于广义随机Petri网的口岸通关流程建模与仿真——以洋山保税港区进口法检货物的通关流程为例[J]. 系统工程理论与实践, 2012(7): 1568-1574.

③ 周欣, 霍佳震. 考虑贸易便利与通关效率的跨国供应链库存优化[J]. 管理工程学报, 2015(3): 137-143; 周欣. 跨境供应链考虑通关效率的承诺交货期优化[J]. 物流科技, 2016(5): 102-105.

关效率水平变化。^①本文沿用第三类通关效率评价方式，具体如图1所示。

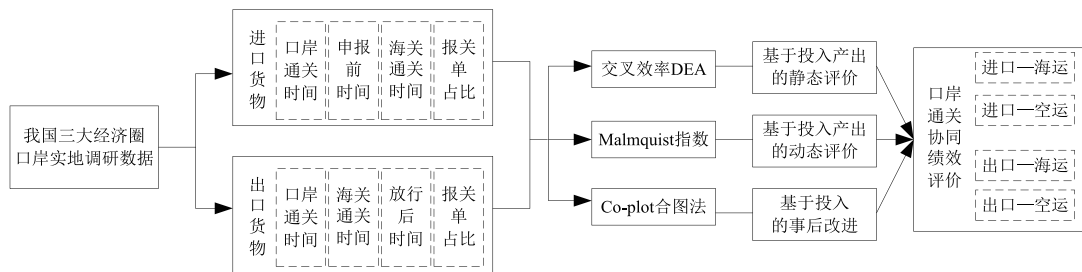


图1 我国口岸通关协同绩效评价模型

对于效率评价问题的研究，学术界采用的方法大致可以分为参数方法和非参数方法两大类。其中，参数方法主要是随机前沿方法（SFA）、自由分布方法（DFA）和后前沿方法（TFA）；而非参数方法主要是数据包络分析方法（DEA）和自由处置壳方法（FDH）。DEA是以相对效率概念为基础，以凸分析和线性规划为工具的一种评价方法，无需建立变量之间严格的函数关系，可以灵活应用，并且在多投入多产出的效率测度上具有优势。自1978年以来，许多不同的DEA模型被提出，其中传统的DEA模型CCR被广泛地应用于很多领域。^②但是，传统CCR模型存在严重的不足，即：每个DMU会根据自己的情况选择对自己最为有利的权重进行单纯的自评，经常出现多个DMU同时有效而无法相互比较，以及不能实现跨时期的动态效率评价的问题。为此，基于交叉效率DEA实现更加客观效率值的静态评价，Malmquist指数实现生产效率及其分解的动态评价以及Co-plot合图法在无效决策单元改进上的可操作性，本文建立了交叉效率DEA—Malmquist指数—Co-plot三步法的组合模型，以达到弥补彼此不足，缩小评价结果误差，使测度结果更加客观、可信。

二、口岸通关协同绩效评价对象与数据处理

根据上述通关协同绩效评价模型的构建，本文从通关时间维度对我国三大经济圈口岸通关协同绩效展开实证分析。借鉴WCO“货物放行时间研究”（Time Release Study, TRS），本文将进出口货物口岸通关时间的范围界定为货物到达港口、机场、陆路边境开始，直至货物放行被提离海关监管场所交付给进口商或其第三方代理人或实际出境为止所需要的全部时间，含海事、海关、理货、港务等口岸相关单位办理验放手续所需时间，以及船代、货代、报关企业、银行和其他社会中介机构办理所需时间。其中，进口货物口岸通关时间等于进口海关作业前时间与进口海关作业时间；出口货物口岸通关时间等于出口海关通关时间与出口海关作业后时间。因此，本文将口岸通关时间作为通关活动的投入变量；报关单占比作为通关活动的产出变量，

① 谢晶. 我国进口贸易口岸通关效率水平测度研究——基于Co-plot—DEA组合评价模型的实证分析[J]. 海关与经贸研究, 2016(5):65-78.

② 徐建中, 谢晶, 李迪. 我国大中型工业企业R&D活动效率变动实证研究——基于PCA—DEA—TOPSIS三步法[J]. 山西财经大学学报, 2013(2):1-11.

构建了口岸通关协同绩效评价指标体系,如表1所示。

由于“三互”大通关等改革措施始于2014年,因此本文评价数据来源于对2014~2016年我国长三角、珠三角、环渤海主要口岸实地调研数据的整理,^①所涉数据来源包括海关H2010数据库、舱单数据库以及报关单 workflows 等海关业务数据,样本范围为结关时间介于当年1月1日0点0分至12月31日23点59分之间的进出口报关单,例如:2016年共采集原始报关单数据1919.5万分,可通过运用SAS等统计分析软件进行调取。本文按照评价对象的进出口方式与运输方式两个维度给予类别划分,具体如表2所示。这些口岸无论海运还是空运方式下货物通关报关单量累计占比均高于85%,因此对上述口岸的评价,能够反映我国口岸通关协同绩效的一般状况。

表 1 口岸通关协同绩效评价指标体系

	投入变量	产出变量
进口	进口海关作业前时间 (小时)	进口报关单占比 (%)
	进口海关作业时间 (小时)	
出口	出口海关作业时间 (小时)	出口报关单占比 (%)
	出口海关作业后时间 (小时)	

表 2 口岸通关协同绩效评价对象细分表

	进口-海运	出口-海运	进口-空运	出口-空运
长三角	上海	上海	上海	上海
	南京	南京	南京	南京
	宁波	宁波	——	——
珠三角	拱北	广州	广州	广州
	广州	深圳	——	深圳
	黄埔	黄埔	——	——
环渤海	青岛	青岛	青岛	青岛
	天津	天津	天津	天津
	大连	——	大连	北京
	——	——	北京	——
总计	9个	8个	7个	7个

三、我国三大经济圈口岸通关协同绩效区域差异实证分析

按照口岸通关货物的进出口以及运输方式,本文分别对四种模式下的口岸通关协同绩效区域差异进行分析,即进口-海运模式、进口-空运模式、出口-海运模式、出口-空运模式。

(一) 基于交叉效率 DEA 的静态分析

运用交叉效率DEA模型,对上述评价对象进行测算,结果如表3、表4所示。为体现交叉效率模型的优势,本文运用传统CCR模型对同样的数据进行评价,并计算二者结果的差值。可以看出:

1.在口岸层面,无论在何种口岸通关模式下,上海口岸通关协同绩效均最优,且

^① 上海海关办公室. 2013年上海口岸通关时间研究报告[R].政策法规研究,2014:6; 上海海关办公室. 2014年上海口岸通关时间研究报告[R].政策法规研究,2015:2; 上海海关办公室. 2015年上海口岸通关时间研究报告[R].政策法规研究,2016:4; 上海海关办公室. 2016年上海口岸通关时间研究报告[R].政策法规研究,2017:6.

表 3 2014~2016 年我国主要口岸通关协同绩效值

进口-海运		2016年			2015年			2014年		
		交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差
长三角	上海	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
	南京	0.2520	0.2720	0.0200	0.2605	0.2680	0.0075	0.2506	0.2520	0.0014
	宁波	0.0881	0.1040	0.0159	0.0771	0.0840	0.0069	0.0530	0.0610	0.0080
珠三角	拱北	0.3567	0.4890	0.1323	0.3988	0.5140	0.1152	0.4139	0.5730	0.1591
	广州	0.4131	0.5040	0.0909	0.4047	0.4750	0.0703	0.4114	0.4920	0.0806
	黄埔	0.1476	0.1850	0.0374	0.1648	0.2040	0.0392	0.1663	0.2070	0.0407
环渤海	青岛	0.3803	0.4110	0.0307	0.4180	0.4470	0.0290	0.4278	0.4730	0.0452
	大连	0.1600	0.1640	0.0040	0.1608	0.1660	0.0052	0.1745	0.1840	0.0095
	天津	0.1961	0.2050	0.0089	0.2174	0.2470	0.0296	0.2072	0.2280	0.0208
进口-空运		2016年			2015年			2014年		
		交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差
长三角	上海	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
	南京	0.5358	0.5590	0.0232	0.6192	0.6760	0.0568	0.6021	0.6440	0.0419
珠三角	广州	0.1163	0.1270	0.0107	0.1164	0.1270	0.0106	0.0864	0.0900	0.0036
环渤海	天津	0.1714	0.1980	0.0266	0.2697	0.3220	0.0523	0.2957	0.3410	0.0453
	青岛	0.1256	0.1420	0.0164	0.1428	0.1660	0.0232	0.1252	0.1400	0.0148
	大连	0.0593	0.0690	0.0097	0.0700	0.0840	0.0140	0.0678	0.0810	0.0132
	北京	0.2106	0.2130	0.0024	0.2134	0.2180	0.0046	0.2020	0.2130	0.0110
出口-海运		2016年			2015年			2014年		
		交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差
长三角	上海	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
	南京	0.0475	0.0490	0.0015	0.0438	0.0460	0.0022	0.0526	0.0550	0.0024
	宁波	0.5448	0.9230	0.3782	0.4110	0.5980	0.1870	0.6669	0.7920	0.1251
珠三角	广州	0.1821	0.2820	0.0999	0.1559	0.2230	0.0671	0.2172	0.2580	0.0408
	深圳	0.2740	0.2990	0.0250	0.2439	0.2790	0.0351	0.2935	0.2970	0.0035
	黄埔	0.0742	0.0930	0.0188	0.0648	0.0880	0.0232	0.0816	0.0960	0.0144
环渤海	青岛	0.6277	0.9850	0.3573	0.1979	0.2620	0.0641	0.6636	0.7490	0.0854
	天津	0.1176	0.1200	0.0024	0.1147	0.1200	0.0053	0.1477	0.1500	0.0023
出口-空运		2016年			2015年			2014年		
		交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差	交叉效率	传统CCR	两项之差
长三角	上海	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000	1.0000	1.0000	0.0000
	南京	0.0915	0.1040	0.0125	0.1542	0.1650	0.0108	0.1978	0.2140	0.0162
珠三角	广州	0.3385	0.4310	0.0925	0.3060	0.3420	0.0360	0.3042	0.3410	0.0368
	深圳	0.1002	0.1280	0.0278	0.2742	0.3140	0.0398	0.1944	0.2200	0.0256
环渤海	青岛	0.0967	0.1270	0.0303	0.2613	0.2960	0.0347	0.1718	0.1920	0.0202
	天津	0.0582	0.0660	0.0078	0.1380	0.1520	0.0140	0.1661	0.1820	0.0159
	北京	0.2163	0.2570	0.0407	0.4609	0.5200	0.0591	0.3426	0.3770	0.0344

表 4 2014~2016 年我国三大经济圈口岸通关协同绩效值

	进口-海运			进口-空运			出口-海运			出口-空运		
	2016 年	2015 年	2014 年	2016 年	2015 年	2014 年	2016 年	2015 年	2014 年	2016 年	2015 年	2014 年
长三角	0.4467	0.4459	0.4345	0.7679	0.8096	0.8011	0.5308	0.4849	0.5732	0.5458	0.5771	0.5989
珠三角	0.3058	0.3228	0.3305	0.1163	0.1164	0.0864	0.1768	0.1549	0.1974	0.2194	0.2901	0.2493
环渤海	0.2455	0.2654	0.2698	0.1417	0.174	0.1727	0.3727	0.1563	0.4057	0.1237	0.2867	0.2268
平均值	0.3327	0.3447	0.345	0.342	0.3667	0.3534	0.3601	0.2654	0.3921	0.2963	0.3846	0.3583

为有效决策单元。但是，部分口岸的通关协同绩效相对较弱，尤其是进口-海运模式下的宁波口岸、进口-空运模式下的大连口岸、出口-海运模式下的南京口岸和黄埔口岸，以及出口-空运模式下的青岛口岸和天津口岸，它们的某些年份通关协同绩效不足 0.1，表明这些口岸在协同工作开展中仍存在较大的提升空间，进一步体现为通关时间的缩减问题。从时间序列看，上海口岸始终保持通关协同绩效第一，且数值为 1。存在少部分口岸通关协同绩效保持着持续上升的态势，如进口-海运模式下宁波口岸、进口-空运和出口-空运模式下广州口岸等。多数的口岸通关协同绩效处于波动状态，尤其是出口-海运模式，说明口岸协同机制运行仍存在稳定性问题。同时，在进口-海运模式下，存在较多口岸通关协同绩效持续下降的情况，如拱北口岸、青岛口岸和大连口岸等，这也突出表明进口-海运模式是当前口岸通关协同工作的重点，这与当前口岸通关中进口方式所要求的通关环节多以海运方式所涵盖业务量大的特点相匹配，需要给予更进一步的关注。

2. 在区域层面，我国三大经济圈口岸通关协同绩效呈现整体较低的水平，无论何种通关模式下绩效值均在 0.35 左右，与有效决策单元存在较大的差距。具体而言，长三角经济圈口岸通关协同绩效水平高于珠三角、环渤海经济圈口岸通关协同绩效，其中，在进口-空运模式下，长三角经济圈口岸通关协同绩效 2016 年达到 0.7679，而珠三角、环渤海经济圈口岸通关协同绩效 2016 年分别仅为 0.1163 和 0.1417。此外，出口-海运模式下，珠三角经济圈口岸通关协同绩效 2016 年为 0.1768；出口-空运模式下，环渤海经济圈口岸通关协同绩效 2016 年为 0.1237。造成这一现象的原因可能与长三角地区可观的报关业务总量密切相关。目前仅有进口-海运模式下长三角经济圈口岸通关协同绩效处于持续提升的状态，多数区域呈现出波动不稳定的通关绩效水平。

此外，通过表 3 中“两项之差”可以看出，交叉效率模型与传统 CCR 模型测量结果之间确实存在较大差异，尤其是出口-海运模式下宁波口岸与青岛口岸的通关协同绩效值计之差均达到 0.35 以上，这表明采用交叉效率模型，不仅可以克服传统 CCR 模型中权重选择的弊端，同时也对各口岸通关协同绩效的评价具有更为现实的意义。

一般而言，对于口岸通关的排名，通常会选用办结报关单量来衡量一个口岸通关

能力的强弱。但是,拥有较高的报关单办结的口岸,并不代表该口岸拥有较高的通关协同绩效。如表3中进口-海运模式下,本文评价了2016年9个主要口岸,其中南京口岸办结报关单量排名第3,而口岸通关协同绩效排名第5;还有在进口-空运模式下,本文评价了2016年7个主要口岸,其中南京口岸通关协同绩效排名第2,而口岸办结报关单量排名第7。因此,口岸通关能力强弱并不完全取决于其办结报关单量的大小。基于此,本文以2016年数据为例,以办结报关单量占比、通关协同绩效值作为横、纵坐标,以这两个变量的平均值为界限,构建口岸通关能力矩阵。针对四种不同的通关模式,将我国主要口岸分成了四种类型,即精干型、强壮型、瘦弱型和肥胖型,^①具体如图2~5所示。

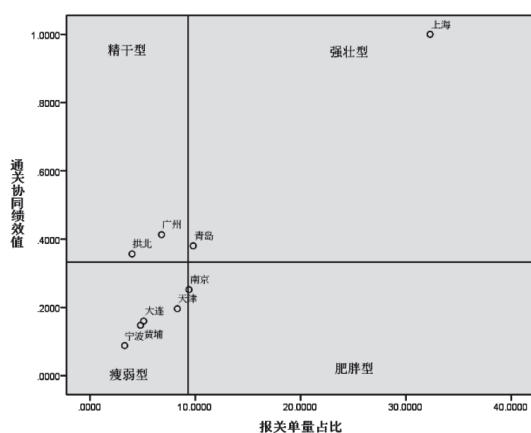


图2 进口-海运方式下口岸通关能力矩阵

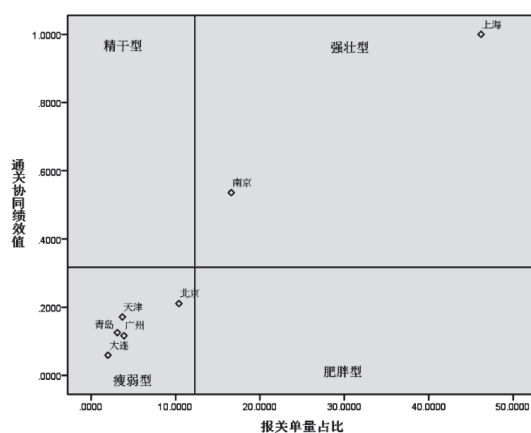


图3 进口-空运方式下口岸通关能力矩阵

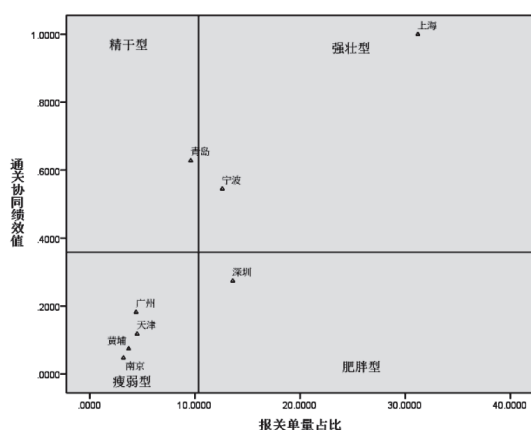


图4 进口-海运方式下口岸通关能力矩阵

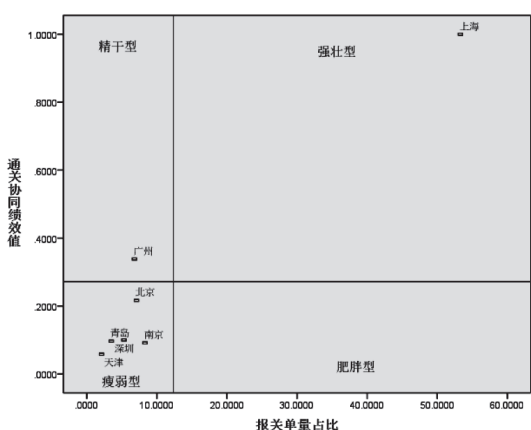


图5 出口-空运方式下口岸通关能力矩阵

^① 李兰冰, 刘军, 李春辉. 两岸三地主要沿海港口动态效率评价——基于DEA-Malmquist全要素生产率指数[J]. 软科学, 2011(5):80-84.

对于精干型口岸, 具有办结报关单量不大, 但是通关协同绩效较高的特征, 如: 进口-海运模式下的广州口岸、拱北口岸; 出口-海运模式下的青岛口岸; 出口-空运的广州口岸。这类口岸得益于口岸合理的基础设施建设和相对较高的产出, 虽然口岸办结报关单量不大, 但是与其匹配的基础设施能够得到较高利用, 从而具有良好的发展潜力。对于强壮型口岸, 不但具有办结报关单量大, 而且具有通关协同绩效较高的特征, 如: 进口-海运模式下的上海口岸、青岛口岸; 进口-空运模式下的上海口岸、南京口岸; 出口-海运模式下的上海口岸、宁波口岸; 出口-海运模式下的上海口岸。可以看出无论在何种通关模式下上海口岸均属于强壮型口岸, 这类口岸通常拥有较强的腹地经济或者良好的中转区位优势。对于肥胖型口岸, 具有较低的通关协同绩效, 但是办结报关单量较大的特征, 目前, 只有出口-海运模式下的深圳口岸属于该组, 深圳口岸拥有发达的经济腹地, 但是基础设施建设的高投入成本与复杂的口岸协同关系使其通关协同绩效较低, 因此合理提升通关协同绩效是该口岸走向强壮型的关键。对于瘦弱型口岸, 具有较低的报关单办结量, 并且通关协同绩效也较低的特征, 如: 进口-海运模式下的宁波口岸、黄埔口岸等; 进口-空运模式下的天津口岸、大连口岸等; 出口-海运模式下的南京口岸、广州口岸等; 出口-空运模式下的北京口岸、深圳口岸等。当前, 我国大多数口岸属精干型, 说明无论在何种通关模式下, 在办结报关单以及通关协同方面都还有很大提升空间, 凸显口岸通关改革仍存在较大的挑战。

(二) 基于 Malmquist 指数模型的动态分析

从动态视角运用 Malmquist 指数模型, ^① 对上述评价对象进行计算, 结果如表 5、表 6 所示。为更详细地描述动态口岸通关协同绩效, 本文按跨期为 1 年、2 年分别进行测度。可以看出:

1. 在口岸层面, 2014~2016 年间我国大多数口岸通关协同绩效整体上呈现上升趋势。具体而言, 2014~2015 年间口岸通关协同绩效的 Malmquist 指数值小于 1 较多, 但 2015~2016 年间口岸通关协同绩效大幅改善, 尤其是在出口-海运模式下青岛口岸通关协同绩效的 Malmquist 指数高达 4.174, 主要源于通关协同绩效的规模效率变动比较高; 在出口-空运模式下广州口岸通关协同绩效的 Malmquist 指数为 2.833, 其具有较高的生产技术变动。

2. 在区域层面, 2014~2016 年间, 我国三大经济圈通关协同绩效整体呈现上升趋势。具体而言, 进口-海运模式、出口-海运模式、出口-空运模式下 Malmquist 指数分别为 1.0291、1.0814、1.1731, 但是进口-空运模式下通关协同绩效的 Malmquist 指数仅为 0.9845, 其主要源于 2014~2015 年间较低的 Malmquist 指数。在进口-海运模式下, 只有长三角经济圈通关协同绩效的 Malmquist 指数大于 1; 在进口-空运模式下, 只有珠三角经济圈通关协同绩效的 Malmquist 指数大于 1; 在出口-海运模式和出

^① 李兰冰, 刘军, 李春辉. 两岸三地主要沿海港口动态效率评价——基于 DEA-Malmquist 全要素生产率指数[J]. 软科学, 2011(5):80-84.

表 5 各期间内我国主要口岸通关协同绩效的 Malmquist 指数及各项效率变动

进口-海运		2014-2015年					2015-2016年					2014-2016年				
		effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch
长三角	上海	1.0000	0.9500	1.0000	1.0000	0.9500	1.0000	1.0960	1.0000	1.0000	1.0960	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0200
	南京	1.0670	0.9500	0.9790	1.0900	1.0130	1.0140	1.0310	1.0080	1.0060	1.0460	1.0400	0.9900	0.9930	1.0470	1.0290
	宁波	1.3670	0.9500	1.4160	0.9650	1.2980	1.2420	1.1640	1.2140	1.0230	1.4450	1.3030	1.0510	1.3110	0.9940	1.3700
珠三角	拱北	1.3670	0.9550	1.0000	0.8970	0.8570	0.9510	1.0310	1.0000	0.9510	1.4450	0.9240	0.9920	1.0000	0.9240	0.9170
	广州	0.8970	0.9450	1.0000	0.9650	0.9120	1.0630	1.1640	1.0000	1.0630	0.9810	1.0130	1.0480	1.0000	1.0130	1.0620
	黄埔	0.9650	0.9550	0.9730	1.0130	0.9410	0.9110	1.0310	0.9890	0.9210	1.2370	0.9480	0.9920	0.9810	0.9660	0.9400
环渤海	青岛	0.9440	0.9450	0.9750	0.9690	0.8920	0.9200	1.0960	0.8760	1.0510	0.9400	0.9320	1.0170	0.9240	1.0090	0.9480
	大连	0.9030	0.9450	0.9480	0.9520	0.8530	0.9900	1.1360	1.0940	0.9050	1.1250	0.9460	1.0360	1.0180	0.9290	0.9800
	天津	1.0850	0.9450	1.1020	0.9840	1.0250	0.8320	1.1640	0.8780	0.9470	0.9680	0.9500	1.0480	0.9840	0.9650	0.9960
进口-空运		2014-2015年					2015-2016年					2014-2016年				
		effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch
长三角	上海	1.0000	0.8890	1.0000	1.0000	0.8890	1.0000	1.0700	1.0000	1.0000	1.0700	1.0000	0.9750	1.0000	1.0000	0.9750
	南京	1.0500	0.7960	1.0000	1.0500	0.8370	0.8260	1.1430	1.0000	0.8260	0.9450	0.9320	0.9540	1.0000	0.9320	0.8890
珠三角	广州	1.4140	0.7960	1.0600	1.3340	1.1260	0.9940	1.1430	1.0440	0.9520	1.1370	1.1860	0.9540	1.0520	1.1270	1.1320
环渤海	天津	0.9440	0.7960	1.0000	0.9440	0.7520	0.6140	1.1430	1.0000	0.6140	0.7020	0.7620	0.9540	1.0000	0.7620	0.7270
	青岛	1.1870	0.7960	1.0670	1.1130	0.9450	0.8540	1.1430	1.0690	0.7990	0.9770	1.0070	0.9540	1.0680	0.9430	0.9610
	大连	1.0450	0.7960	1.0140	1.0310	0.8320	0.8180	1.1430	0.9440	0.8670	0.9350	0.9250	0.9540	0.9780	0.9450	0.8820
	北京	1.0230	0.9170	1.0920	0.9370	0.9380	0.9790	1.0620	0.9870	0.9920	1.0400	1.0010	0.9870	1.0380	0.9640	0.9880
出口-海运		2014-2015年					2015-2016年					2014-2016年				
		effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch
长三角	上海	1.0000	1.0810	1.0000	1.0000	1.0810	1.0000	1.0330	1.0000	1.0000	1.0330	1.0000	1.0570	1.0000	1.0000	1.0570
	南京	0.8210	1.0870	1.3120	0.6260	0.8920	1.0850	0.9920	0.8460	1.2830	1.0770	0.9440	1.0380	1.0530	0.8960	0.9800
	宁波	0.7550	1.1310	1.0340	0.7300	0.8540	1.5430	1.1110	0.9330	1.6550	1.7140	1.0790	1.1210	0.9820	1.0990	1.2100
珠三角	广州	0.8640	1.1310	1.0230	0.8450	0.9770	1.2670	1.1110	0.7090	1.7870	1.4070	1.0460	1.1210	0.8520	1.2290	1.1730
	深圳	0.9400	1.0560	1.1750	0.8000	0.9930	1.0720	0.9610	0.8640	1.2410	1.0300	1.0040	1.0080	1.0080	0.9960	1.0110
	黄埔	0.9180	1.0320	1.2840	0.7150	0.9480	1.0530	0.9610	0.8700	1.2100	1.0120	0.9830	0.9960	1.0570	0.9300	0.9790
环渤海	青岛	0.3500	1.1310	1.0000	0.3500	0.3960	3.7580	1.1110	1.0000	3.7580	4.1740	1.1470	1.1210	1.0000	1.1470	1.2850
	天津	0.7990	1.0700	1.1580	0.6900	0.8560	0.9960	1.0140	0.8190	1.2160	1.0110	0.8930	1.0420	0.9740	0.9160	0.9300
出口-空运		2014-2015年					2015-2016年					2014-2016年				
		effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch
长三角	上海	1.0000	1.0040	1.0000	1.0000	1.0040	1.0000	1.4530	1.0000	1.0000	1.4530	1.0000	1.2080	1.0000	1.0000	1.2080
	南京	0.7710	0.9390	1.0400	0.7420	0.7240	0.6290	1.8420	1.2140	0.5180	1.1580	0.6960	1.3150	1.1240	0.6200	0.9160
珠三角	广州	1.0020	0.9390	1.0000	1.0020	0.9410	1.2590	2.2510	1.0000	1.2590	2.8330	1.1230	1.4540	1.0000	1.1230	1.6330
	深圳	1.4250	0.9390	1.0650	1.3380	1.3380	0.4080	2.2510	0.4020	1.0130	0.9180	0.7620	1.4540	0.6550	1.1640	1.1080
环渤海	青岛	1.5450	0.9390	1.4130	1.0930	1.4510	0.4270	2.2510	0.5710	0.7480	0.9620	0.8120	1.4540	0.8990	0.9040	1.1810
	天津	0.8350	0.9390	1.0000	0.8350	0.7840	0.4370	2.2510	1.0000	0.4370	0.9840	0.6040	1.4540	1.0000	0.6040	0.8790
	北京	1.3800	0.9390	1.0880	1.2690	1.2960	0.4940	2.2510	0.9470	0.5220	1.1120	0.8250	1.4540	1.0150	0.8130	1.2000

表 6 各期间内我国三大经济圈通关协同绩效的 Malmquist 指数及各项效率变动

	2014-2015 年					2015-2016 年					2014-2016 年				
	effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch	effch	techch	pech	sech	tfpch
进口-海运															
长三角	1.1447	0.9500	1.1317	1.0183	1.0870	1.0853	1.0970	1.0740	1.0097	1.1957	1.1143	1.0137	1.1013	1.0137	1.1397
珠三角	1.0763	0.9517	0.9910	0.9583	0.9033	0.9750	1.0753	0.9963	0.9783	1.2210	0.9617	1.0107	0.9937	0.9677	0.9730
环渤海	0.9773	0.9450	1.0083	0.9683	0.9233	0.9140	1.1320	0.9493	0.9677	1.0110	0.9427	1.0337	0.9753	0.9677	0.9747
平均值	1.0661	0.9489	1.0437	0.9817	0.9712	0.9914	1.1014	1.0066	0.9852	1.1426	1.0062	1.0193	1.0234	0.9830	1.0291
进口-空运															
长三角	1.0250	0.8425	1.0000	1.0250	0.8630	0.9130	1.1065	1.0000	0.9130	1.0075	0.9660	0.9645	1.0000	0.9660	0.9320
珠三角	1.4140	0.7960	1.0600	1.3340	1.1260	0.9940	1.1430	1.0440	0.9520	1.1370	1.1860	0.9540	1.0520	1.1270	1.1320
环渤海	1.0498	0.8263	1.0433	1.0063	0.8668	0.8163	1.1228	1.0000	0.8180	0.9135	0.9238	0.9623	1.0210	0.9035	0.8895
平均值	1.1629	0.8216	1.0344	1.1218	0.9519	0.9078	1.1241	1.0147	0.8943	1.0193	1.0253	0.9603	1.0243	0.9988	0.9845
出口-海运															
长三角	0.8587	1.0997	1.1153	0.7853	0.9423	1.2093	1.0453	0.9263	1.3127	1.2747	1.0077	1.0720	1.0117	0.9983	1.0823
珠三角	0.9073	1.0730	1.1607	0.7867	0.9727	1.1307	1.0110	0.8143	1.4127	1.1497	1.0110	1.0417	0.9723	1.0517	1.0543
环渤海	0.5745	1.1005	1.0790	0.5200	0.6260	2.3770	1.0625	0.9095	2.4870	2.5925	1.0200	1.0815	0.9870	1.0315	1.1075
平均值	0.7802	1.0911	1.1183	0.6973	0.8470	1.5723	1.0396	0.8834	1.7374	1.6723	1.0129	1.0651	0.9903	1.0272	1.0814
出口-空运															
长三角	0.8855	0.9715	1.0200	0.8710	0.8640	0.8145	1.6475	1.1070	0.7590	1.3055	0.8480	1.2615	1.0620	0.8100	1.0620
珠三角	1.2135	0.9390	1.0325	1.1700	1.1395	0.8335	2.2510	0.7010	1.1360	1.8755	0.9425	1.4540	0.8275	1.1435	1.3705
环渤海	1.2533	0.9390	1.1670	1.0657	1.1770	0.4527	2.2510	0.8393	0.5690	1.0193	0.7470	1.4540	0.9713	0.7737	1.0867
平均值	1.1174	0.9498	1.0732	1.0356	1.0602	0.7002	2.0498	0.8824	0.8213	1.4001	0.8458	1.3898	0.9536	0.9091	1.1731

注：effch-综合技术效率变动；techch-生产技术变动；pech-纯技术效率变动；sech-规模效率变动；tfpch-Malmquist全要素生产率变动。

口-空运模式下，三大经济圈的Malmquist指数均大于1。这表明在进口方式下，三大经济圈通关协同绩效存在较大的区域差异，其中进口-空运模式下，环渤海经济圈的Malmquist指数仅为0.8895，源于较低生产技术和规模效率变动的双重作用。

（三）基于 Co-plot 合图法的聚类分析

通过表3可知，目前仅有上海口岸处于通关协同绩效的有效状态。在传统DEA中，一个无效单元的改进目标是其参考集中有效单元的线性组合。但是，正如Doyle和Green所说，^①这种传统参考集方法的一个弊端在于：无效单元也许与其参考集中

① J. Doyle & R. Green, "Efficiency and Cross Efficiency in DEA: Derivation Meanings and the Uses", *European Journal of Operation Research Society*, 1994, 45: 567-578.

的单元存在着天然的差异,因此,无效单元设计的参考基准可能完全无法实现目标。^①为了进一步研究改进措施,使处于通关协同绩效非有效的口岸能够找到适合自己的提升路径,本文基于各口岸无法在短期内大幅度减少投入这一假设,认为在同等投入规模的条件下对各评价单元进行改进才有重要的现实意义。因此,本文采用口岸通关时间等投入指标,运用Co-plot合图法^②将投入规模相似的口岸进行聚类,具体如图6~9所示。具体而言,四幅图的梳离指数分别为0.021、0、0.039和0.002,均小于0.15,满足模型要求。离射线原点越近,表示其投入该类时间越少,即:通过图中位置来判断口岸的组别。如在进口-海运模式下,可以将我国9大口岸分为两大类,即广州口岸和拱北口岸一组,其余口岸为一组。之后,再根据各组中口岸通关协同绩效值排名第一,作为改进目标采取相应的提升措施。简单而言,进口-空运模式下可以将口岸分为3组;出口-海运模式下可以将口岸分为4组;出口-空运模式下可以将口岸分为3组。

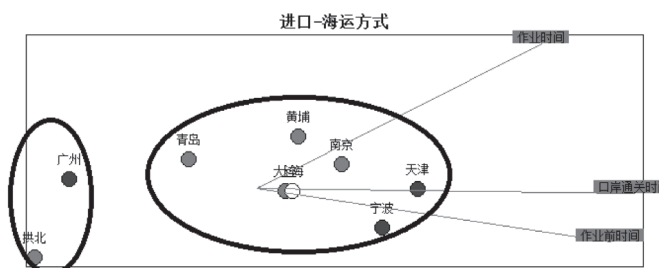


图6 进口-海运方式下基于投入规模的分组

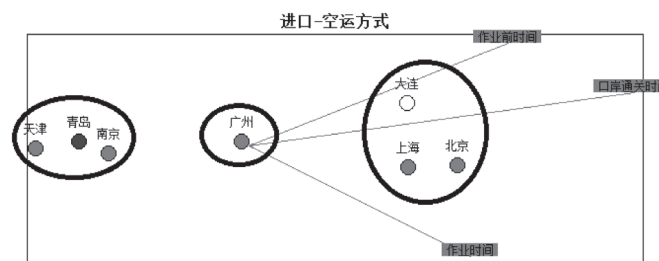


图7 进口-空运方式下基于投入规模的分组

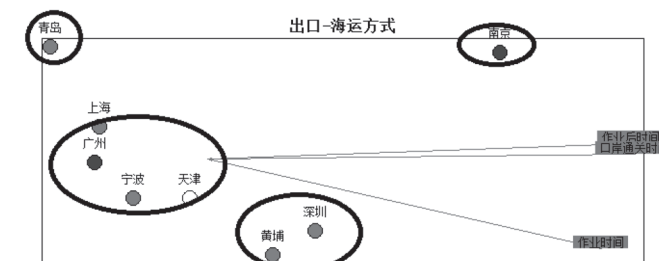


图8 出口-海运方式下基于投入规模的分组

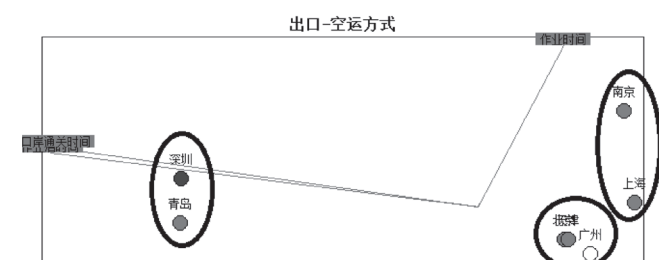


图9 出口-空运方式下基于投入规模的分组

四、改善我国口岸通关协同绩效区域差异的对策建议

随着全球贸易发展不断升级,贸易便利化的要求,尤其是贸易时间的缩短,与当前口岸通关流程间的矛盾日益凸显,深入合理地评价我国三大经济圈口岸通关协同绩

① 郭磊,刘志迎,周志翔.基于DEA交叉效率模型的区域技术创新效率评价研究[J].科学学与科学技术管理,2011(11):138-143.

② 谢晶.我国进口贸易口岸通关效率水平测度研究——基于Co-plot—DEA组合评价模型的实证分析[J].海关与经贸研究,2016(5):65-78.

效,对于全国通关一体化格局下优化口岸协同管理具有重要意义。目前,我国正处于全面深化改革的关键时期,各部门已出台或实施了相关政策措施。为了更好地落实这些举措,深入理解并剖析其内在机制,同时应用定量工具进行实时反馈,达到不仅能够透过现象看本质,而且可以实现有效纠偏的作用,本文基于贸易便利化视角,构建了交叉效率DEA—Malmquist指数—Co-plot三步法,实现评价对象的静态与动态测度相结合;通过收集2014~2016年我国主要口岸通关数据,对我国三大经济圈口岸通关协同绩效区域差异进行了实证分析,得到以下几点主要结论:

1. 交叉效率DEA测度结果表明:在口岸层面,无论在何种通关模式下,上海口岸通关协同绩效最优,且为有效决策单元,但部分口岸通关协同绩效不足0.1,表明这些口岸在协同工作开展中仍存在较大的提升空间,进一步体现为通关时间的缩减问题。同时,只有少数口岸通关协同绩效保持着持续上升的态势,说明口岸协同机制运行仍存在稳定性问题。在区域层面,我国三大经济圈口岸通关协同绩效呈现整体较低的水平,无论何种通关模式下绩效值均在0.35左右,存在较大的区域差异。具体而言,长三角经济圈口岸通关协同绩效水平高于珠三角、环渤海经济圈口岸通关协同绩效,且基本呈现波动不稳定的区域通关绩效水平。造成这一结果的原因与长三角经济圈可观的报关业务总量密切相关。根据2016年《上海口岸通关时间研究报告》,无论进口还是出口,仅上海口岸在海运方式下报关业务总量占比达到30%以上,空运方式下报关业务总量占比甚至达到45%以上,即在相同的通关时间投入前提下,长三角经济圈通关产出量更大。这与当前长三角地区所开通的国际空运及海运航线条数、频次都有关系,尤其是当前国家致力于将上海打造成国际航运中心,以及上海自由贸易试验区运行较为成熟,使得进口海关作业前时间与出口海关作业后时间都实现较大缩短。至于我国三大经济圈呈现不稳定的通关协同绩效,主要源于口岸通关协同是一项复杂的系统工程,当前所实施的国家单一窗口、“三互”大通关等创新机制的建设,存在政策效果的滞后性,需要经过一定时间的磨合才能逐渐显现。此外,口岸通关能力强弱并不完全取决于其办结报关单量的大小,依据报关单占比—通关协同绩效值二维矩阵,2016年我国大多数口岸属于瘦弱型口岸,仍存在很大的提升空间。

2. Malmquist指数测度结果表明:在口岸层面,2014~2016年间我国大多数口岸通关协同绩效整体上呈现上升趋势,尤其是在出口—海运模式下青岛口岸通关协同绩效的Malmquist指数高达4.174,主要源于通关协同绩效的规模效率变动比较高;在出口—空运模式下广州口岸通关协同绩效的Malmquist指数为2.833,其具有较高的生产技术变动。在区域层面,2014~2016年间,我国三大经济圈通关协同绩效整体呈现上升趋势。在进口方式下,三大经济圈通关协同绩效存在较大的区域差异,其中进口—空运模式下,环渤海经济圈通关协同绩效的Malmquist指数仅为0.8895,源于其较低生产技术变动和较低规模效率变动的双重作用。

3. Co-plot合图法测度结果表明:基于各口岸无法在短期内大幅度减少投入这一假设,在同等投入规模的条件下对各评价单元进行改进才有现实意义。在进口—海

运模式下,可以将我国9大口岸分为两大类,即广州口岸和拱北口岸为一组,其余口岸为一组。进口-空运模式下可以将口岸分为3组;出口-海运模式下可以将口岸分为4组;出口-空运模式下可以将口岸分为3组。

根据上述口岸通关协同绩效的定量评价,本文从投入-产出的角度,将口岸通关时间作为通关活动的投入变量,报关单占比作为通关活动的产出变量,开展效率测度。其中,对于投入变量,在构成口岸通关时间的组成要素中,无论是进口方式还是出口方式,海关通关时间已经被压缩到较低水平,即海关直接参与的通关时间较为稳定,口岸通关时间的进一步降低就依赖于进口海关作业前时间、出口海关作业后时间的压缩(进口海关作业前时间指运输工具进境至企业向海关申报,包括运输工具抵港、舱单申报、卸货、理货、换单、企业申报前准备、向海关申报等环节;出口海关作业后时间指海关放行至运输工具实际离境,包括理货、装船、运输工具离境、清洁舱单发送等环节)。因此,本文从口岸改革目标、口岸治理结构及口岸规划布局三个方面提出改善我国口岸通关协同绩效的对策建议,进一步聚焦于进口海关作业前时间、出口海关作业后时间的压缩以及报关单占比增加,提升口岸效率,最终实现人、货物以及运输工具的合法、顺利通关。

第一,进一步明确口岸管理改革的长期目标。随着我国融入全球经济,双边及多边贸易协定的不断达成,如入世承诺中关税壁垒正稳步下降,今后口岸部门将逐步从财政性任务转为非财政性任务,尤其是从国家公共安全、经济安全的战略高度,考虑边境执法的统一和高效问题。可以考虑把口岸各管理部门的职能进行整合,实行“一口对外”。可以借鉴发达国家的做法,将海关、边检、海事在口岸的管理职能进行合并,组建集人员、货物进出和口岸事务管理于一体的单位,将有利于加强对口岸事务的统筹和控制,彻底改变原先分属不同地区、不同部门间的“政策互相打架”“责任相互交叉”等管理弊端。

第二,推进口岸治理结构改革,优化口岸协同管理机制。一方面健全口岸协同管理机构,在地方政府设立独立的口岸协同管理部门,为口岸协同管理的有效运行、协调所管辖区域的口岸管理事务提供坚实的基础;另一方面完善国际贸易“单一窗口”建设,尤其是协同绩效相对落后的地区,“单一窗口”是实现口岸管理部门信息互换、监管互认、执法互助的关键,长远来看,也是实现口岸管理“一口对外”的前提。

第三,科学设置口岸布局,提升口岸服务能力。对于通关协同绩效较好的区域,进一步推进主枢纽港口、区域性枢纽港口和内河港口在经营运作上的衔接;对于通关协同绩效较差的区域,可以考虑口岸的动态管理,对布局不合理、功能减退的给予适时优化整合。与此同时,进一步营造口岸内各项服务的良性竞争,通过市场机制等手段逐步增强口岸通关服务水平。^①

本文不足之处在于,在选取口岸通关协同绩效评价指标时,由于受统计数据限制,没有考虑通关过程中所包含的其他方面指标。作为一个涉及面很广的问题,口岸

① 陈泽洋,王静.通关一体化格局下对口岸管理的再认识[J].海关研究,2015(5):86-89.

通关协同不仅可以从时间维度考虑,而且外贸企业满意度、国家安全等也是重要的影响因素,这些都为今后研究提供了方向。

参考文献

- [1] [美]拉塞尔·M·林登.无缝隙政府——公共部门再造指南[M].王大海,吴群,译.北京:中国人民大学出版社,2002.
- [2] 段秀芳.中国陆路口岸跨区域合作评析[J].经济问题探索,2010(2):123-125.
- [3] 郭永泉.论口岸部门合作和大通关建设[J].开放导报,2016(3):70-74.
- [4] 胡超.中国—东盟自贸区进口通关时间的贸易效应及比较研究——基于不同时间密集型农产品的实证[J].国际贸易问题,2014(8):58-67.
- [5] 严晓,袁迥,沈新华.长三角区域通关变革思路与治理策略研究[J].经济问题探索,2010(4):122-126.
- [6] 俞可平,薛晓源.治理与善治[M].北京:社会科学文献出版社,2000.
- [7] 张戎,艾彩娟.基于广义随机Petri网的口岸通关流程建模与仿真——以洋山保税港区进口法检货物的通关流程为例[J].系统工程理论与实践,2012(7):1568-1574.

【作者简介】谢 晶:上海海关学院海关管理系讲师,管理学博士。研究方向:海关监管、科技创新。

李 迪:上海建桥学院商学院讲师,管理学博士。研究方向:科技创新。

Research on Port Clearance Collaborative Performance's Differences in Regions under Trade Facilitation Perspective ——Based on the Analysis of Yangtze Delta, Zhujiang Delta and Bohai Rim Economic Circle

XIE Jing¹ & LI Di²

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

Abstract: The construction of an efficient and orderly port clearance environment is a prerequisite for building a new pattern of opening-up, which is conducive to realizing economic globalization and trade liberalization. Based on the view of trade facilitation, this paper pays an important attention on the clearance efficiency and constructs the port clearance collaborative performance model of the cross-efficiency DEA-Malmquist Index-Co-plot method. And it makes the analysis on the port clearance collaborative performance of the three economic circle ports from 2014 to 2016. The results show that no matter which clearance pattern, the port collaborative performance in Yangtze Delta is better than the performance in Zhujiang Delta and Bohai Rim; and there is a increasing trend for the overall port collaborative performance in the three economic circles from 2014 to 2016; and the Malmquist index of port clearance performance in Bohai Rim is the worst for the imported-air pattern. The classification based on the input scale takes advantage of the improvement on the port clearance collaborative development. On the basis, the paper puts forward some suggestions on how to promote the port clearance collaborative development from the three aspects of port reform target, port governance structure and port planning layout.

Keywords: trade facilitation; WTO-TFA; port clearance; collaborative performance; the Three Economic Circles

(责任编辑: 吴素梅)