

中国物流企业的布局特征与形成机制

王成金^{1,2}, 张梦天^{1,3}

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101;
2. 路易斯安那州立大学地理与人类学系, 巴吞鲁日 70803, 美国; 3. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘 要:物流企业指从事物流活动的经济组织,对支撑流通领域的经济活动和社会经济系统的高效运转具有战略意义。在评述国内外研究进展的基础上,选择中国1855家A级物流企业为样本,从宏观区域、省级政区和城市等多层尺度,刻画和分析中国物流企业的布局特征,包括总体格局、空间集聚、覆盖水平等,并从多种角度考察了物流企业布局的形成机制。研究发现,物流企业分布呈现明显差异,沿海地区多于内陆且形成“2:1”比例关系,东部明显多于中西部且呈现“5:2:1”比例关系,省际之间呈现“南多北少”的格局,东南沿海省份尤其江浙两省集聚;物流企业的城市非均衡布局更突出,形成集聚和稀疏地区。经济和产业结构、产业集群、对外开放与国际贸易、交通区位、物流规划与政策等方面的差异是促使物流企业布局形成分异的重要因素。本文可为中国物流企业的布局优化和物流活动组织提供一定参考。

关键词:物流企业;空间布局;形成机制;中国

doi: 10.11820/dlkxjz.2014.01.015

中图分类号:K902

文献标识码:A

1 引言

任何区域或国家的社会经济系统都是由生产、流通和消费3个领域所构成,每个领域都形成更为细致的社会分工,由各类经济实体承担相应职能并组织具体活动。现代物流(logistics)是流通领域的核心,包括运输、仓储、配送、包装、搬运装卸、流通加工和物流信息处理等功能(Hartwick, 1998; Leslie, 1999),物流企业则是承担物流活动的经济实体。20世纪90年代末,随着现代物流理念从发达国家引入,承担物流活动的现代物流企业开始在中国发展;尤其进入21世纪以来,物流企业呈现“爆炸式”增长,吸引了许多学者从不同角度展开研究。

最早从地理学角度来研究物流活动组织的领域为交通地理学和商业地理学;国外学者在早期的运输地理或相关城市论著中,因对港口和贸易的研究而开始涉足对物流活动的研究(Cao, 2011; Hanson, 1995; Hoyle, 1998)。少数学者如McKinnon(1998)、Riemers(1998)等从地理配送的角度论述物流的空间涵义。Hesse等(2004)认为,物流结构的变化具有明显的地理意义;O'Kelly(1998)分析了物流网络的多尺度空间结构;Hesse等(2002, 2004)则重视物流基

地的区位选择及对物流企业集群的空间作用机制。

近年来,许多学者提出构建物流地理学概念,如吕拉昌等(2003)、王成金(2006)、潘裕娟等(2007)、宗会明等(2010)、阿布都伟力·买合普拉(2012)等,并从理论和实践的角度开展物流地理学研究,以地理学的技术与方法分析物流活动的空间组织及空间分异与差异。

在此过程中,物流企业的空间布局问题吸引了部分学者的注意。韩增林等(2007)、王冠贤等(2008)从宏观视角研究了物流企业的布局问题与区位影响因素;而另外一部分学者侧重从微观角度分析物流企业的布局问题,如王成金(2005)、谢五届等(2005)、曾小永等(2010)、莫星等(2010)、千庆兰等(2011)、曹卫东(2011)对大连、南京、广州、苏州等城市的物流企业布局的分析。

同时,大量物资领域和运输领域的学者及部分地理学者和城市规划师,关注的重点则是物流园区的布局、功能配置及对物流企业集聚的作用机制。还有部分学者关注物流企业的空间组织网络,如王成金(2008)系统地提出了物流企业的空间组织网络,宗会明等(2009)分析了物流公司的物流网络组织。

收稿日期:2013-02;修订日期:2013-07。

基金项目:中国科学院地理资源所“一三五”战略科技计划项目(2012QY004);中国科学院重点部署项目(KZZD-EW-06-02);国家自然科学基金项目(41171108)。

作者简介:王成金(1975-),男,山东沂水人,副研究员,主要从事交通地理与区域发展研究,E-mail: cjwang@igsrr.ac.cn。

综合来看,由于数据采集途径与研究方法的限制,既有研究多数集中在数据可采集的城市地域内,而对于全国性或区域性的物流企业布局及其形成机制尚缺少系统化研究。物流企业作为现代物流空间组织的承担者,其行为影响了现代物流的组织模式,随之影响了区域空间结构的重塑。本文以中国A级物流企业为研究对象,从全国地带区域、省级政区和城市单元等不同尺度,刻画、分析中国物流企业的总体布局特征、空间分异,考察企业布局分异的形成机制,为未来物流企业的布局和区位选择提供借鉴。

2 研究样本与数据说明

2.1 研究样本

学者们对物流企业的界定尚存在争议,这直接影响到概念的范围,如何处理严格意义上的第三方物流企业和传统储运企业的关系,始终未能很好地解决。物流企业是一个由多种企业实体组成的经济群体,其概念源于20世纪90年代以来的现代物流理念。在“物流企业”术语产生之前,已存在很多功能为人们所长期接受的企业实体,如运输企业、仓储企业等。王成金(2008)、曹卫东(2011)等的研究表明,科学选择研究样本始终是物流企业研究的难题,将传统储运企业排除在物流企业范围之外显然有失偏颇。

长期以来,中国各类社会经济统计年鉴都没有包含物流企业的统计,相关统计仅为运输仓储和邮政业的行业统计。为此,本文选择中国A级物流企业作为研究样本进行分析。A级物流企业由中国物流与采购联合会依据国家标准《物流企业分类与评估指标》进行系统评估和认定,评估对象包含中国境内注册的各种物流企业。从评估对象来看,A级物流企业显然将第三方物流企业和传统储运企

业都包含在内,这符合多数学者的概念认知;评价指标分为企业经营状况(包括企业收入和经营时间)、企业资产、物流设施(包括车辆、客户、仓库)、管理服务(如物流服务、业务范围)、员工素质和信息化水平(如网络管理、电子化处理、货物跟踪)等18项,可充分反映中国物流企业的发展状态;其评估与认定由中国物流领域的权威机构来组织,并依据国家标准开展工作。因此,选择A级物流企业作为研究样本是合理且适用的。

2.2 数据说明

样本的数量多少直接影响到研究效果。物流企业布局研究要求细化到对具体企业实体的空间分析,物流企业数据量的可获得性是研究的关键。对此,作者选择1855家A级物流企业作为分析数据,数据内涵和特征为:①A级物流企业包括5个层级数据,其中5A级企业有110家,4A级企业有592家,3A级企业有797家,2A级企业有335家,1A级企业为21家。②A级企业数据跨越2005年7月至2012年7月的7年评估时间,包括第一批至第十四批的A级企业数据,如表1所示。在不同的评估和认定批次中,同家物流企业的升级或降级,其数据采集按其最后一个层级并将其作为一家企业的原则进行处理。③物流企业的功能分工和主导功能,决定了多数企业具有空间网络的属性,对此,按物流企业的总部所在地和注册地进行归类统计和空间矢量化。④部分物流企业的规模庞大而形成集团公司,对物流集团公司所属具有独立法人的子公司,作为不同样本进行企业认定和分析。

3 物流企业布局特征

3.1 宏观区域尺度布局特征

研究物流企业的布局特征和规律,首先要根据中国社会经济分布和经济区划的地带性进行分析,

表1 中国A级物流企业的评选批次与数量

Tab.1 Numbers and batches of A-level logistics company evaluation in China

评选批次	评选时间	认定数量	评选批次	评选时间	认定数量
第一批	2005年7月	26	第九批	2009年12月	237
第二批	2006年1月	32	第十批	2010年5月	166
第三批	2006年10月	74	第十一批	2010年11月	199
第四批	2007年3月	43	第十二批	2011年5月	246
第五批	2007年11月	63	第十三批	2011年11月	316
第六批	2008年3月	79	第十四批	2012年7月	337
第七批	2008年12月	74	合计		1855
第八批	2009年5月	160			

归纳其宏观特征。按照沿海与内陆、南方与北方以及东、中、西三大区的划分^①,对1855家样本进行整理和统计,结果如表2所示,物流企业的宏观区域分布呈现明显的空间差异,其特征可归纳为:

(1) 长期以来,中国经济区划采用“两分法”,沿海与内陆是国土开发的最大分异区域,形成明显的发展差异,物流企业的布局呈现相同特征。其中,沿海地区集中了多数物流企业,共有1193家,约占样本的2/3;内陆地区有662家物流企业,约占1/3,形成“2:1”的比例关系。

(2) 南北方也是重要的社会经济分异区域,物流业发展同样存在差距。20世纪90年代初开始,南方地区的物流业得到迅猛发展,北方虽有较大发展但速度慢于南方;体现在南方的物流企业数量明显多于北方,占样本的69%,而北方仅占31%,两者约形成“2:1”的比例关系。

(3) 东、中、西部地区是反映地域分异的宏观划分方法,对于物流企业同样存在地带分异。东部地区已形成国有、外资和民营物流企业多元化发展的格局,发展水平明显高于中西部地区,拥有的物流企业占样本总数的63.7%,其中包括DHL(敦豪货运)、UPS(联合包裹)和马士基等大批著名物流企业;中远、中海、招商局等国有物流企业巨头积极拓展市场;民营物流企业亦发展迅速,2009年前30名民营企业中有25家在东部。中西部地区在物流市场中尚未有效地形成专业化主体,物流企业数量少且规模小。中部地区占样本总数的23.9%,西部仅占12.4%。东中西部地区的物流企业大致呈现“5:2:1”的比例关系。尽管如此,中西部的未来发展态势看好,国内外知名物流企业纷纷抢滩,TNT、UPS等著名企业已相继落户。上述宏观布局特征显示,物流企业集中在经济体量大、发展水平高、市场机制完善、城镇密集、交通发达的沿海地带,而发展相

对落后的中西部地区较少,物流企业布局与中国社会经济格局基本一致。

3.2 省级尺度布局特征

省级政区是中国行政区划的最高一级单元,从省级区域角度分析中国物流企业的布局特征为:

(1) A级物流企业分布在除西藏之外的30个省级政区(不含港澳台地区),各省区的物流企业发展均具有一定基础。但物流企业的省区分布存在明显差异,呈现东南沿海地区集聚、中南部地区较多、东北和华北地区较少、西北和西南地区最少的格局(图1)。多数物流企业集中分布在河北以南的沿海省区,尤其以山东及长江三角洲和珠江三角洲最集中,与区域性物流圈的分布格局基本一致。中部的湖北物流企业相对集中,湖南、河南、安徽较多。在西部地区,只有四川企业较多而呈现区域性集聚。

(2) 从具体省区看,浙江拥有A级物流企业319家,占总数17.2%,江苏则占12.4%,两省合计接近全国的三分之一,不仅数量多且功能多元化,成为A级物流企业分布最密集的地区。浙江不仅拥有仓储、运输、货代、邮政等传统企业,还有配送企业及第三方物流企业;江苏物流企业则通过改造传统国有储运企业,引进国外物流企业和新的经营理念及模式,大力发展民营企业,使物流企业的规模、技术装备、服务质量都达到较高水平。

(3) 广东、山东、湖北、上海四省市均超过百家的物流企业,合计占样本总数的28.2%。其中,全球前10位物流企业和前50位航运企业已全部入驻上海,多种所有制和专业化的物流企业在上海形成共同发展的格局;广东已有许多实力较强的本土物流企业,并向现代物流功能转变;山东物流企业发展较快,15家企业进入全国百强,国外企业也抢滩广东和山东;长江中游的湖北物流企业发展虽慢,但拥有一批快速崛起的专业化物流企业,如长航集

表2 中国物流企业的宏观布局结构

Tab.2 Distribution structure of logistics companies in China

沿海与内陆			东中西部			南北方		
区划	物流企业数量/个	所占比重/%	区划	物流企业数量/个	所占比重/%	区划	物流企业数量/个	所占比重/%
沿海	1193	64.31	东部	1182	63.72	南方	1289	69.49
内陆	662	35.69	中部	444	23.94	北方	566	30.51
			西部	229	12.35			

① 沿海与内陆的界定:沿海地区包括北京、天津、辽宁、河北、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西、海南,其他省市区为内陆地区;南方与北方的界定:北方包括北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、河南、陕西、甘肃、新疆、青海,其他为南方地区;东、中、西部的界定:东部包括辽宁、北京、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建、广东、广西、海南,中部包括吉林、黑龙江、山西、内蒙古、河南、安徽、湖北、湖南、江西,其他省市区为西部地区。

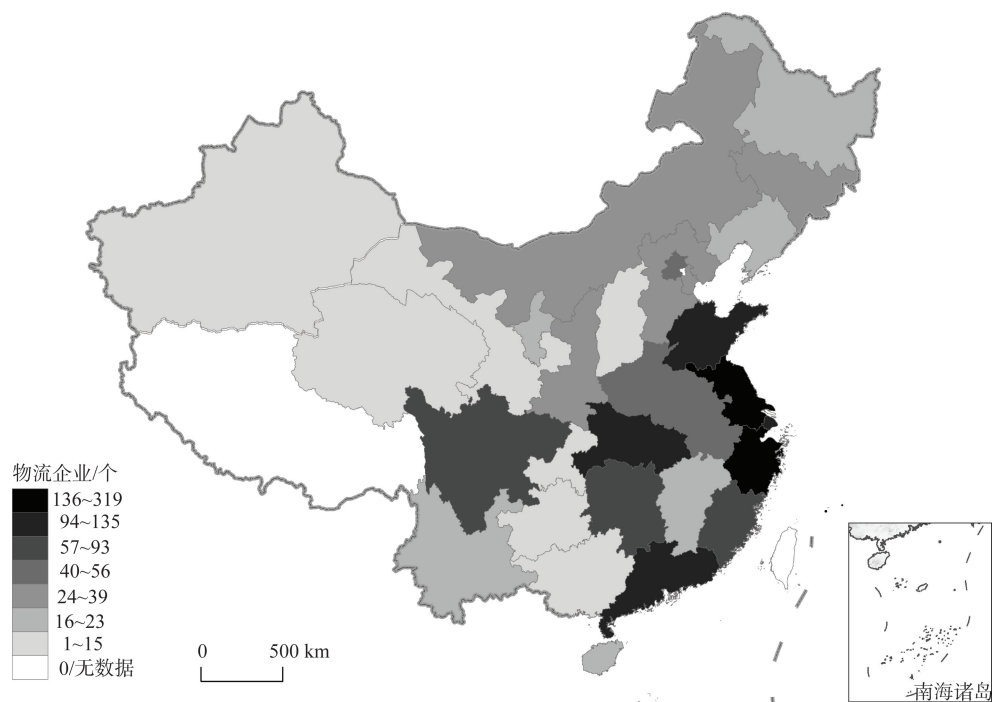


图1 中国A级物流企业的省区分布格局

Fig.1 Provincial distribution pattern of A-level logistics companies in China

团等。

(4) 福建、湖南及四川各有一定数量的物流企业,合计占样本总数的14%。其中,外资物流企业已经开始入驻四川,仅成都就拥有十余家国外知名物流企业,如UPS、马士基;湖南的专业物流企业和民营企业发展迅速,传统企业积极向第三方物流转变,但有许多问题亟待解决。此外,河南、安徽、北京拥有的A级物流企业合计占样本总数的8.6%;陕西、河北、吉林、天津、内蒙古、黑龙江、云南、江西各有物流企业20~39家,占比为1.1%~2.1%。其他省区合计占7.3%。这些省区的物流企业数量少、规模小、技术水平低,但当地已经开始重视物流业发展,正在培育第三方物流企业,民营企业蓄势待发,物流企业形式与功能日益多元化。

(5) 已有研究表明,中国物流业发展存在地区不平衡性,东部已形成环渤海、长江三角洲、台湾海峡、珠江三角洲物流圈(韩增林等, 2007; 王冠贤等, 2008)。根据中国物流与采购联合会发布的“2011年度中国物流企业50强排名”名单,有70%的公司总部聚集在长江三角洲、珠江三角洲和京津冀地区,特别是外资物流企业和企业总部多集中于此,其中前20强中有10家总部位于北京。根据第2次全国经济普查,2008年三大地区物流业法人单位的营业收入、资产和从业人员分别占全国的53.1%、43.7%和46.9%,呈现较高的集聚水平。

3.3 城市尺度布局特征

3.3.1 总体空间格局

将物流企业按城市单元进行整理和统计,并绘制图2。由图2可发现,在城市尺度上,物流企业布局的非均衡性更为明显,形成了集聚区和稀疏区。① 物流企业的沿海内陆、东中西部和南北方的地带性分布特征体现得更为明显,不仅各城市的物流企业数量存在地带性、区域间差异,而且覆盖的城镇数量和分布也存在地带性差异。② 总体上形成了京广铁路以东的物流企业集中区域,汇集了多数物流企业,而京广线以西为物流企业分布的稀疏地区。③ 从城镇层级来看,物流企业不但集中在省会和副省级城市,而且覆盖大量地级城市,并向许多县级城镇拓展,其中,省级城市有30个,地级城市有134个,县级城镇有92个。

物流企业的城市分布呈现明显的空间集聚,分为以下3个集中区域:① 长江三角洲,包括苏南、上海、皖江、浙江等地区,不但物流企业数量多而且覆盖城镇数量多,成为物流企业最集中的区域。② 山东半岛、京津、两湖、闽东南、珠江三角洲等地区的物流企业数量较多,且覆盖城镇较多。其中,山东半岛,物流企业集中在青岛、烟台,鲁西北和鲁南的许多县级城镇也有布局;京津地区物流企业集中在北京和天津市区,周边的地级城市和县级城镇较少;以武汉和长沙为中心的两湖地区有较密集的物

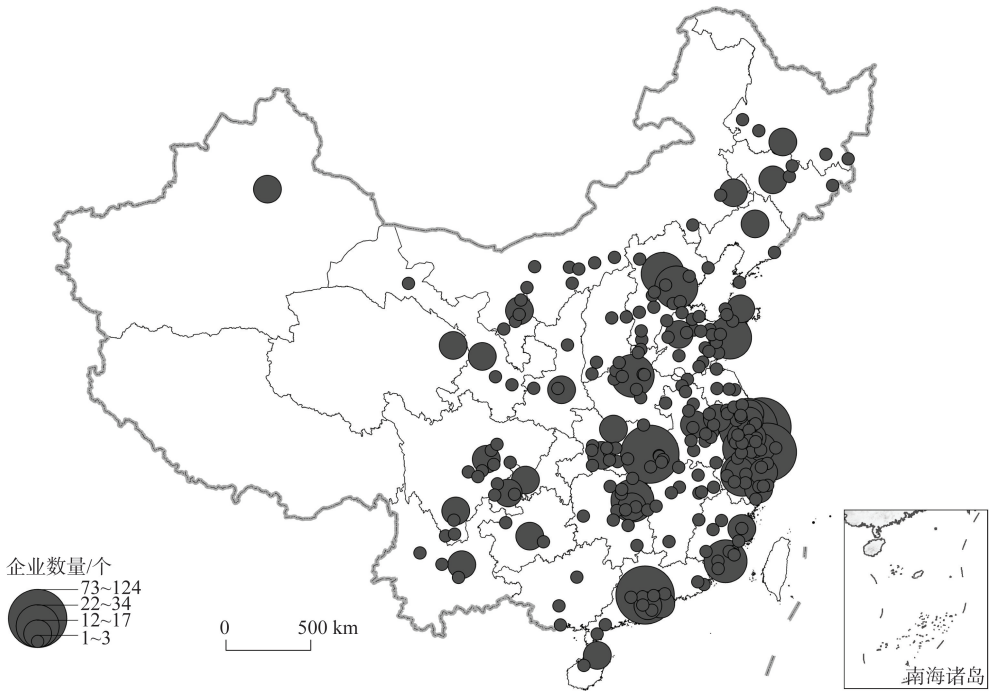


图2 中国A级物流企业的城市尺度分布格局

Fig.2 City-scale distribution pattern of A-level logistics companies in China

流企业;闽东南地区的物流企业覆盖范围虽小但数量较多,集中在厦门和福州;珠江三角洲的物流企业相对集中在珠江口两岸城市尤其广州和深圳。③哈大铁路沿线、中原城市群、成渝经济区有相对集中分布的物流企业。东北地区的物流企业集中在哈大铁路沿线的中心城市,尤其长春和哈尔滨。西部地区物流企业集中在成渝地区,尤其成都和重庆市区,但在地级市甚至县级市也有分布。中原城市群的物流企业围绕中心城市郑州形成相对集中分布。

3.3.2 省域集中性分异

从各省区内部来看,物流企业的分布集中在省内某些城市,但有不同的集中性,反映了各省区的物流市场格局及经济发展模式。据此可将各省区分为以下几类:①物流企业全部集中在省会城市,物流企业数量虽少但呈现绝对集聚,主要有欠发达的青海和新疆。②多数省区的物流企业集中在省会城市,占主导优势,涉及17个省区(表3)。昆明、海口、贵阳、西安、长春、兰州的物流企业占所属省区的比重均高于70%,省会集中度很高;太原、郑州、哈尔滨、武汉、广州、长沙、银川和沈阳占全省物流企业的一半以上,集中度较高;成都、合肥和南昌的集中度相对较低,但截至2009年,成都已引进UPS、FedEx(联邦快递)、马士基等43家外资物流企业及中铁快运等13家知名内资物流企业。这种集

中模式符合省会城市占省域经济优势比重的发展模式。③由于某些地市的发展已超过省会并成为省域经济的重心,部分省区的物流企业集中在经济发达的少数地级城市。例如,唐山、苏州和柳州市区分别占各省物流企业总量的22.9%、45.4%和54.5%。④部分省区的物流企业集中在副省级城市,而这些副省级城市往往是所属省区的门户港,如厦门、青岛、宁波。⑤某些城市由于历史基础或其他特殊因素的影响,其物流企业数量超过省内其他主要城市,但这类城市很少。例如,通辽市区占内蒙古物流企业总量的34.5%。

3.3.3 空间覆盖水平

在每个省区,A级企业的空间覆盖水平是不同的,从此角度进行分析,有利于考察物流企业的分布规律,其总体特征可归结为以下几点。

(1)从城镇的覆盖范围看,A级物流企业的分布覆盖了256个城镇,其中,地级城市 and 省会城市有164个,接近覆盖城镇总量的2/3。地级以上城市与县级城镇的覆盖数量约呈“2:1”的比例关系。

(2)从企业数量看,物流企业集中在地级以上城市,有1606家,占比达87.05%;县级市的物流企业较少,仅占12.95%。地级以上城市与县级城镇的物流企业呈现“6.5:1”的比例关系。

(3)在北京、上海、天津和重庆这些直辖市,物流企业集中在市区,这是因为中心城区经济发展水

表3 中国各省区A级物流企业的城市集中度
Tab.3 Urban centralization of A-level logistics company of each province in China

省区	城市	数量/个	集中度/%	省区	城市	数量/个	集中度/%
安徽	合肥	20	39.2	江西	南昌	8	40
北京	北京	51	100	辽宁	沈阳	10	58.8
福建	厦门	49	52.7	内蒙古	通辽	10	34.5
甘肃	兰州	10	76.9	宁夏	银川	10	55.6
广东	广州	72	53.3	青海	西宁	10	100
广西	柳州	6	54.5	山东	青岛	50	37
贵州	贵阳	10	83.3	山西	太原	6	60
海南	海口	13	81.3	陕西	西安	28	71.8
河北	唐山、石家庄	8、7	22.9、20	浙江	宁波、杭州	90、53	28.2、16.6
河南	郑州	34	60.7	四川	成都	20	26.3
黑龙江	哈尔滨	14	60.9	天津	天津	31	100
湖北	武汉	82	64.1	新疆	乌鲁木齐	15	100
湖南	长沙	49	53.8	云南	昆明	17	81
吉林	长春	25	75.8	上海	上海	124	100
江苏	苏州	104	45.4	重庆	重庆	14	100

注：集中度指某城市所拥有A级物流企业数量占该省A级物流企业总量的比重。

平高而郊县发展水平较低。在部分省区,物流企业全部分布在地级以上城市,尚未拓展到县级以下,包括广西、贵州、辽宁、青海、新疆、陕西、云南等省区。在这些省区,地级城市覆盖数量较少,青海和新疆仅在省会城市有A级物流企业,辽宁、广西、贵州三省和陕西、云南两省各有3个和4个地级城市有A级物流企业。

(4) 在部分省区,物流企业不仅分布在较多的地级以上城市,而且拓展到县级以下,有较广的覆盖范围。这些省区大致可分为以下3类:① 物流企业在少数地级以上城市,县级覆盖较少,如海南、山西、黑龙江、宁夏、甘肃、内蒙古、吉林,覆盖地级市约3~4个,县级市仅1个。② 物流企业分布在较多的地级城市,县级覆盖较少,包括广东、河北、江西、河南、湖南、安徽、四川(表4),物流企业有较广的覆盖范围。③ 物流企业分布在较多的地级城市和县级城镇,有最广泛的覆盖范围,包括山东、浙江、福建、湖北和江苏,尤以山东和浙江最为典型。

4 物流企业布局特征的形成机制

物流企业的分布无论是宏观区域、省级区域还是城市单元,均存在明显差异,这是多种因素综合作用的结果。作者从宏观层次,重点从经济实力和产业结构、对外开放与国际贸易、产业集群、物流规

划与扶持政策等角度,分析其形成机制。

4.1 经济实力与产业结构是物流企业分布差异化的根本原因

物流市场发育和物流企业分布往往与生产力布局相适应,即生产力布局制约着物流企业区位选择与布局,物流企业发展应为生产力布局提供支撑。这种依赖关系和中国生产力布局与发展差距决定了物流企业的布局差异。

(1) 经济实力

经济实力是物流业发展的基础,决定了物流市场的发育程度,导致了物流企业布局的区域差异。东、中、西三大地区的经济规模存在着明显的差异,东部地区经济总量占全国的50%以上,而中部和西部分别占1/4和1/5左右。沿海地区,尤其长江三角洲、珠江三角洲和环渤海地区是中国经济实力最强的区域。其中,长江三角洲的GDP约占全国总量的1/5,环渤海三省两市占1/4,整个沿海地区共占3/5,由沿海向内陆依次递减,这就决定了物流企业分布的区域格局。2009年,广东GDP占全国的11.4%,物流企业有135家,占比为7.3%;山东和江苏分别占全国GDP的9%以上,物流企业也列在全国前五位;浙江、河北、上海同样具有较高的GDP比重,物流企业数量也居于全国前列。对GDP与物流企业数量进行相关分析,相关系数 r_{ij} =0.742,相关性显著。因此,经济实力是物流企业分布差异化

表4 中国A级物流企业的覆盖概况

Tab.4 Coverage scope of A-level logistics company in China

省份	城镇数	地级城市		县级城镇		省份	城镇数	地级城市		县级城镇	
		城市数量	企业数量	城镇数量	企业数量			城市数量	企业数量	城镇数量	企业数量
安徽	15	10	46	5	5	黑龙江	5	4	22	1	1
北京	1					湖北	17	9	115	8	13
福建	14	8	85	6	8	湖南	14	10	87	4	4
甘肃	4	3	12	1	1	吉林	4	2	31	2	2
广东	13	12	134	1	1	江苏	22	13	177	9	52
广西	3	3	11	0	0	辽宁	3	3	17		
贵州	3	3	12	0	0	重庆	1	1	14		
海南	2	1	13	1	3	西宁	1	1	10		
河北	12	8	30	4	5	上海	1	1	124		
河南	11	8	53	3	3	天津	1	1	31		
山东	24	10	115	14	20	新疆	1	1	15		
四川	16	11	68	5	8	陕西	4	4	39		
江西	10	8	18	2	2	云南	4	4	21		
浙江	32	11	209	21	110	宁夏	6	5	17	1	1
山西	5	4	9	1	1	内蒙	8	6	25	2	3

的主要原因。

(2) 产业结构特点

物流业发展水平、物流市场发育程度与区域经济结构有直接关系。中国南北方的经济结构差异明显,北方是重工业基地,加工制造业相对薄弱,外向型经济发展相对滞后,导致北方多为大宗物资物流,批量虽大但类型单一。长江三角洲外向型经济发展迅速,轻工业和制造业发达,外贸保持高速增长,占全国比重已超过30%,这种经济结构形成大规模且种类丰富的物流活动,物流市场发达,国际物流活跃,带动了物流企业的迅速发展。珠江三角洲经济结构外向度高,民营经济发展水平高,集聚了大量的加工制造业,尤其是参与国际产业分工协作程度较高,因此产生了大量物流活动,物流市场发展迅速,导致了物流企业的布局与集聚。

(3) 工业发展水平

物流企业的服务对象主要是工商企业,其布局与工业企业的分布有着密切的关联性。许多物流企业本身就是工业或商业集团的功能机构,物流企业与工业企业不仅在微观区位选择上具有伴随性,而且在宏观尺度上也形成集聚性的对应关系。从工业企业数量来看,江苏、广东、山东、浙江等企业数量均占全国规模以上企业总量的10%以上,合计占46.7%,而工业产值也具有类似的集聚性。工业经济的集聚性显然与物流企业的集聚性产生了一定的耦合关系。

4.2 对外开放与国际贸易是物流企业集聚的促进因素

对外开放和国际贸易是外向经济发展的重要动力,对于物流企业集聚也有促进作用:① 外资工商企业的进入带来大量物流活动,尤其是国际物流,活跃了物流市场;② 中国物流领域的逐步开放促使大量外资物流企业涌入沿海地区,同时由于外资工商企业往往与物流企业有全球服务协议或有固定的物流服务商,委托外资物流企业或大型本土物流企业承担物流组织,这不仅带动了国际物流企业的进入,而且对物流市场培育、现代物流发展、传统储运企业转型都产生了积极影响。

例如,广东的外资企业在各省中最多,占全国的22.6%;长江三角洲地区也集中了大量外资企业,占全国的31.3%;北京、天津、福建、山东和辽宁的外资企业合计占全国的29.4%。上述省市和地区的物流企业也数量较多、集聚程度较高。

此外,国际贸易对物流业的发展与集聚也有重要影响。各省区的外贸进出口总额有明显的差异。2010年广东的外贸进出口总额占全国比重达26.4%,江苏、上海和北京分别占15.7%、12.4%和10.2%,浙江、山东各占8.5%和6.4%。选取外贸进出口总额与物流企业数量进行相关分析,相关系数达到0.623。

4.3 产业集群是物流企业集中分布的重要原因

物流企业的布局首先趋向于物流市场,而物流

市场的培育与特色产业集群的发展密切相关。产业集群有显著的规模优势和市场占有率,其配套件和产品配送涉及到全国多个区域,集中了大量物流需求,给物流业发展带来了广阔空间。

目前,中国产业集群主要分布在京津冀地区、长江三角洲、珠江三角洲,尤以浙江和广东最密集。珠江三角洲已形成规模最大、产品出口比重最高的电子信息产业集群。浙江产业集群遍布全省,年产值亿元以上的集群有519个,平均每个县有3个集群^②。代表性的产业集群有诸暨大唐袜业、湖州织里童装、杭州女装、永嘉桥头纽扣、苍南宜山腈纶、乐清柳市低压电器、温州瑞安汽配配件、绍兴嵊州领带、中山古镇灯饰等。各集群在区域乃至全国形成特色产业基地,例如,绍兴的中国纺织城、温州的纽扣市场、台州路桥的塑料制品市场均是年交易几百亿以上的专业市场,其中绍兴的中国轻纺城已成为亚洲最大的纺织品集散中心,温州桥头镇称为“东方纽扣之都”。

产业集群的发展带来了对物流需求的区域集中,客观上要求物流业集聚发展,并与物流企业形成长期的战略合作,从而为集群的采购供应、运输和配送提供一体化服务。浙江的物流企业最多,与产业集群的发展具有紧密联系。在产业集群最集中的金华、温州、台州等地区,都布局有许多物流企业,而且往往延伸到县级市,例如温州的苍南、永清、乐清,金华的永康、义乌、武义,丽水的遂昌,绍兴的上虞,均存在大型产业集群与A级物流企业布局的对应关系。

4.4 交通区位条件是物流企业布局的基础因素

在物流企业承担的各类物流活动中,运输是最重要的功能,而配送在本质上也是一种短程的城市区域运输。在物流活动中,交通便利性、运输成本高低与区域交通环境密切相关。交通条件是物流企业布局的基础因素,良好的通达性有利于物流企业拓展客户群和物流市场,便于物流活动的运输线路组织,提高企业的物流组织效率。因此,物流企业的布局对大型交通设施和交通区位有着强烈的依附性,铁路、公路、机场、港口等交通干线所在区域最容易吸引物流企业布局,形成了各种规模的物流企业集聚区(千庆兰等,2011)。

中国铁路、公路(包括国道和高速公路)、水运、航空的分布格局,决定了各地区和各城市具有不同的通达性和交通网络区位,尤其是多种交通方式的

交汇,形成了交通枢纽和多式联运的区位优势,促使物流企业集聚地域的形成,影响了物流企业布局的空间分异(钟祖昌,2011)。

东部地区是中国交通网络的密集布局地区,有许多铁路干线、高速公路及门户港,吸引了大量的物流企业进驻,形成了许多物流企业集聚区。在中西部地区,交通干线沿线的大中城市则成为物流企业布局的首选区位。例如,湖北和湖南两省地处全国交通网络中枢,发达的水运直接培育了南北—东西集散的物流市场,并以此集聚了大量物流企业;成都物流企业的发展则依托其在西部地区的交通枢纽地位。西部大开发战略的实施,促进了西部的交通建设,改善了大中城市的交通区位,为物流企业的壮大及外资物流企业的进入提供了重要条件。省会城市往往具有较好的交通网络条件,是重要交通干线和高速公路主干线及国道的交汇点,这种便利的交通条件有利于集聚本省的多数物流企业。

信息技术尤其是物流信息技术也是物流企业布局的重要因素。随着计算机网络的普及,物流信息技术在物流各领域得到广泛应用,包括计算机技术、网络技术、信息分类编码技术、条码技术、射频识别技术、电子数据交换技术、GPS和GIS等技术,以及大型的运输管理系统、仓储管理系统、货代管理系统和供应链管理系统等。这些物流信息技术的应用显然和经济实力、城镇层级有着直接的关系,影响了区域性供应链的形成,进而影响到物流市场培育和物流企业的分布。

4.5 物流规划和扶持政策是物流企业布局的引导因素

政府规划编制和政策制订是培育和引导物流企业布局的重要因素。政府制订的物流政策,通过规范物流市场行为和引导物流企业布局产生直接影响;间接影响则是通过城市功能和空间结构优化,引导工商业物流需求和物流企业布局(千庆兰等,2011)。

20世纪90年代末,部分沿海省市开始编制现代物流业发展规划,随后部分大中城市也相继编制类似规划。2002年外经贸部发布《关于开展试点设立外商投资物流企业工作的有关问题的通知》以来,在江苏、浙江、广东、北京、天津、重庆、上海、深圳等地开展外商投资物流业的试点。据不完全统计,仅2002年,发布现代物流/业规划的省份、城市

② 数据来源: http://www.cs.com.cn/xwzx/05/201110/t20111012_3084224.html

就有近30个,多分布在珠江三角洲、长江三角洲地区^③。省区包括天津、北京、上海、福建、江苏、浙江、广东、吉林、广西、河南、安徽、辽宁、海南及四川;城市包括南京、汕头、杭州、武汉、沈阳、广州、无锡、成都、大连、苏州、郑州、济南、西安等。

这些规划将物流业作为支柱产业进行培育,积极拓展物流市场,建设物流中心和物流园区,有力地促进了物流企业的发展和集聚。特别如浙江省2001年起建立“现代物流发展联席会议制度”,加强物流发展的规划引导,使得全省物流业发展迅速,物流企业数量快速增长(2009年浙江有51个物流园区,名列全国第二)。

根据第二次全国物流园区调查,截至2008年,东部沿海地区共有物流园260个,其中尤以长三角和珠三角集中程度最高;东北、黄河中游、长江中游分别有48、47和43个;西南和西北地区各有56和21个(渠涛,2012)。例如,2003年江苏拥有7个物流园区、75个物流中心,在建的物流园区和物流中心有100多个,苏锡常地区是布局重点。物流基地的建设,极大地促进了物流企业发展,引导其集中布局。2002年上海外高桥保税区的物流公司就已有361家,天津开发区则已拥有物流企业700余家(章建新,2008)。

总之,物流规划编制越早,或物流扶持政策力度越大的地区,往往物流企业数量越多,覆盖范围越广。

5 结论

任何区域或国家社会经济系统的高效运转,必须依赖于专业化的物流企业。20世纪90年代末以来,物流企业开始在中国迅速发展,呈现“爆炸式”增长态势。本文选取中国物流与采购联合会分别于2005-2012年间共计分14批次认定的1855家A级物流企业为样本,从大区域、省级政区和城市等多个尺度,对中国物流企业的布局特征进行了详细分析,并从多种角度考察了其形成机制。

(1) 物流企业分布呈现明显的空间差异,沿海地区多于内陆,且形成“2:1”比例关系;东部多于中、西部,呈现“4:2:1”比例关系;东南沿海地区集聚,中部地区较多,东北和华北地区较少,西北和西南最少,尤其江浙两省集聚程度最高。

(2) 物流企业在城市尺度布局的非均衡特征更

加突出,主要集中在省会和副省级城市,覆盖大量地级城市,并向许多县级城镇拓展;京广铁路以东地区汇集了多数物流企业,苏南、上海、皖江、浙江等地区不但物流企业数量多而且覆盖城镇数量多;在各省区,物流企业集中在省会、副省级城市、重要经济中心和门户港口城市。

(3) 物流企业的分布是多种因素综合作用的结果:① 东、中、西三大区域和南北方地区的经济实力与产业结构差异,是物流企业分布差异化的根本原因;② 对外开放和国际贸易带来物流活动的活跃增长,对物流市场培育、现代物流发展与传统储运企业转型及外资物流企业进入都产生了积极影响,是促进物流企业集聚的重要因素;③ 产业集群带来了区域物流市场的培育,促进了物流企业布局并集中在民营经济发达地区,尤其是长三角地区;④ 具有交通区位优势的城市往往培育了较多的物流企业,尤其是各种交通干线交汇的综合交通枢纽城市成为物流企业集聚布局的区位;⑤ 政府的规划编制和扶持政策促进了各区域的物流企业培育和集聚,尤其是沿海省区和中西部中心城市通过编制物流规划,有力地促进了物流企业的发展。

物流企业布局的差异化格局,对于各地区社会经济发展所需的流通支撑能力构成重要影响,本文研究结果可为各地区物流企业的布局优化和物流活动组织提供一定现实参考。

参考文献(References)

- 阿布都伟力·合普拉, 杨德刚. 2012. 物流地理学研究进展与展望. 地理科学进展, 31(2): 231-238. [Abuduweili H, Yang D G. 2012. Research progress of logistics geography in China. Progress in Geography, 31(2): 231-238.]
- 曹卫东. 2011. 城市物流企业区位分布的空间格局及其演化: 以苏州市为例. 地理研究, 30(11): 1998-2007. [Cao W D. 2011. Spatial pattern and location evolution of urban logistics enterprises: taking Suzhou as an example. Geographical Research, 30(11): 1998-2007.]
- 韩增林, 李晓娜. 2007. 第三方物流企业的区位影响因素研究. 地域研究与开发, 26(2): 16-25. [Han Z L, Li X N. 2007. Position influencing factors of third-party logistics enterprise. Areal Research and Development, 26(2): 16-25.]
- 韩增林, 李亚军, 王利. 2003. 城市物流园区及配送中心布局规划研究: 以大连市物流园区建设规划为例. 地理科学, 23(5): 535-541. [Han Z L, Li Y J, Wang L. 2003. Research on the layout and planning of distribution park in

③ 数据来源: <http://www.chinawuliu.com.cn/xsyj/200311/28/129507.shtml>

- city: a case of Dalian. *Scientia Geographica Sinica*, 23(5): 535-541.]
- 吕拉昌, 闫小培. 2003. 现代物流经济与经济地理学. 地域研究与开发, 22(2): 5-7. [Lv L C, Yan X P. 2003. Modern physical attribution and economic geography. *Areal Research and Development*, 22(2): 5-7.]
- 莫星, 千庆兰, 郭琴, 等. 2010. 广州市运输型物流企业空间分布特征分析. 热带地理, 30(5): 521-527. [Mo X, Qian Q L, Guo Q, et al. 2010. Spatial distribution features of the transportation-oriented logistics enterprises in Guangzhou. *Tropical Geography*, 30(5): 521-527.]
- 潘裕娟, 陈忠暖. 2007. 物流地理学研究评述. 云南地理环境研究, 19(6): 91-95. [Pan Y J, Chen Z N. 2007. Comments on the research of logistics geography. *Yunnan Geographic Environment Research*, 19(6): 91-95.]
- 千庆兰, 陈颖彪, 李雁, 等. 2011. 广州市物流企业空间布局特征及其影响因素. 地理研究, 30(7): 1254-1261. [Qian Q L, Chen Y B, Li Y, et al. 2011. Spatial distribution of logistics enterprises in Guangzhou and its influencing factors. *Geographical Research*, 30(7): 1254-1261.]
- 渠涛. 2012. 我国物流园区建设面临的问题与对策. 经济管理与评论, (4): 157-160. [Qu T. 2012. Problem and policy for logistics park construction in China. *Review of Economy and Management*, (4): 157-160.]
- 王成金. 2005. 我国物流企业的空间组织[D]. 南京: 南京师范大学. [Wang C J. 2005. Spatial organization of modern logistics company networks[D]. Nanjing, China: Nanjing Normal University.]
- 王成金. 2006. 试论现代物流的地理学研究及发展趋势. 人文地理, 21(6): 22-26. [Wang C J. 2006. Geographical study on modern logistics and its development trend. *Human Geography*, 21(6): 22-26.]
- 王成金. 2008. 中国物流企业的空间组织网络. 地理学报, 63(2): 135-146. [Wang C J. 2008. Spatial organizational network of logistics company in China. *Acta Geographica Sinica*, 63(2): 135-146.]
- 王富民, 王压帝, 赖平仲. 2004. 珠江三角洲物流园区布局规划问题研究. 中国公路学报, 7(4): 123-126. [Wang F M, Wang Y D, Lai P Z. 2004. Study of layout planning of logistics garden in the Pearl River Delta. *China Journal of Highway and Transport*, 7(4): 123-126.]
- 王冠贤, 魏清泉. 2008. 物流企业区位研究: 综述与思考. 物流科技, (6): 10-13. [Wang G X, Wei Q Q. 2008. Study on location of logistics corporations: overview and thought. *Logistics Sci-Tech*, (6): 10-13.]
- 谢五届, 李海建. 2005. 苏州市城市物流空间格局及物流企业发展路径. 世界地理研究, 14(2): 51-56. [Xie W J, Li H J. 2005. Development route and strategic choice of logistics in Suzhou. *World Regional Studies*, 14(2): 51-56.]
- 曾小永, 千庆兰. 2010. 广州市仓储型物流企业空间分布特征及其影响因素分析. 中国市场, 17(32): 6-9. [Zeng X Y, Qian Q L. 2010. Distribution pattern of storage company and the influence factors in Guangzhou. *China Market*, 17(32): 6-9.]
- 章建新. 2008. 基于产业链的物流企业集群功能升级. 经济纵横, (8): 84-87. [Zhang J X. 2008. Functional upgrade of logistics company based on the industrial chain. *Economic Review*, (8): 84-87.]
- 钟祖昌. 2011. 空间经济学视角下的物流业集聚及影响因素: 中国31个省市的经验证据. 山西财经大学学报, 33(11): 55-62. [Zhong Z C. 2011. Research on logistics industry agglomeration and its determinants based on spatial economics: empirical evidence from 31 Chinese provinces. *Journal of Shanxi Finance and Economics University*, 33(11): 55-62.]
- 宗会明, 周素红, 闫小培. 2009. 基于公司层面的物流网络组织: 以南方物流公司为例. 地理科学, 29(4): 476-484. [Zong H M, Zhou S H, Yan X P. 2009. Organization of logistic network on firm level: a case study of the South Logistics Enterprises Group. *Scientia Geographica Sinica*, 29(4): 476-484.]
- 宗会明, 周素红, 闫小培. 2010. 经济地理学视角下的物流活动研究进展及启示. 地理科学进展, 29(8): 906-912. [Zong H M, Zhou S H, Yan X P. 2010. Progress in the logistics study and its implications for China: an economic geographical perspective. *Progress in Geography*, 29(8): 906-912.]
- Hanson S, Giuliano G. 1995. The geography of urban transportation. New York: Guilford.
- Hartwick E. 1998. Geographies of consumption: a commodity-chain approach. *Environment and Planning D: Society and Space*, 16(4): 423-437.
- Hesse M, Rodrigue J P. 2004. The transportation geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transportation Geography*, 12(3): 171-184.
- Hesse M. 2002. Location matters. *Access*, (21): 22-26.
- Hoyle B S, Knowles R D. 1998. Modern transport geography. London: Wiley.
- Leslie D, Reimer S. 1999. Spatializing commodity chains. *Progress in Human Geography*, 23(3): 401-420.
- McKinnon A. 1998. Logistical restructuring, freight traffic growth and the environment//Banister D. Transport policy and the environment. London: Spon Press: 36-40.
- O'Kelly M. 1998. A geographer's analysis of hub-and-spoke networks. *Journal of Transport Geography*, 6(3): 171-186.
- Riemers C. 1998. Functional relations in distribution channels and locational patterns of the Dutch wholesale sector. *Geografiska Annaler: series B*, 80(2): 83-100.

Spatial pattern and its mechanism of modern logistics companies in China

WANG Chengjin^{1,2}, ZHANG Mengtian^{1,3}

(1. Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China; 2. Department of Geography and Anthropology, Louisiana State University, Baton Rouge 70803, USA; 3. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: Logistics company is an economic entity to specialize in organization and operation of logistics activities and has a strategic significance in supporting various economic activities of circulation field and effective operation of the whole social-economic system, even impacting the reorganization of regional spatial structures. However, review articles in the literature show that for a long time most scholars only pay attention to the distribution features or spatial modes of logistics companies at the city scale and organization mode of logistics operational network at the regional or national scale, due to the limit of data collection and methodology, but the distribution patterns of logistics companies and the dynamic mechanisms at the national scale are seldom investigated. Particularly, the number of logistics companies has been increasing explosively since the end of 1990s in Mainland China. For this purpose, in this paper, we choose 1855 A-level logistics companies, rated by the government authority by various criteria over the past seven years, as the study samples, from the spatial scales of region, province and city, to describe and analyze the spatial features of the logistics companies in China, including the overall pattern, spatial centralization, coverage and spatial differentiation. And we explore the dynamic mechanisms of spatial disparities of logistics companies' distribution from the multi aspects. The results show that there are obvious spatial distribution disparities among the logistics companies in China. The coastal region has more logistics companies than inland region and their numbers show a "2:1" ratio. Interestingly, the eastern region also has obvious larger number than central and western regions, with "4:2:1" ratios. Generally, the southern provinces have more logistics companies, and the northern, northeastern, northwestern and southwestern provinces have fewer. Furthermore, the southeast coastal provinces especially Jiangsu and Zhejiang have the most companies. The spatial disparity of logistics companies' distribution among the cities seems to be more significant, showing clear separation of aggregation regions and sparse regions. The logistics companies not only are concentrated in the provincial capitals and economic centers, but also cover a large number of prefectural-level cities, even extending into many counties. More interestingly, South Jiangsu, Shanghai, South Anhui and Zhejiang have a large number of logistics companies and large coverage of various cities. But in each province, logistics companies are mainly located at the capital city and important economic centers and port cities. Logically, this spatial pattern is determined by the various factors combined. The results also show that the economic scale and industrial structure (among eastern, central and western regions, or between northern and southern regions), opening up and international trade, location and transport condition become the important factors to influence the spatial differentiation of logistics companies' distribution. It's noteworthy that the development of a large number of local and specialized industrial clusters and private economies promotes the emergence and centralized distribution of logistics companies in Zhejiang and Jiangsu. More strikingly, the logistics planning and support policies made and provided by local governments also profoundly influence the development and flourish of logistics market and companies, especially in the coastal region and large cities of central and western regions. Theoretically, this distribution disparity among logistics companies generates different supporting capabilities for each region to operate the socio-economic system effectively. This research can provide a guidance to optimize the distribution of logistics companies and organize the logistics activities.

Key words: logistics company; spatial distribution; development mechanism; China