

全球跨境并购网络结构及其演变特征

计启迪^{1,2}, 陈伟^{1,2}, 刘卫东^{1,2}

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 区域可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101;
2. 中国科学院大学资源与环境学院, 北京 100049)

摘要: 跨境并购是跨国公司实现全球化发展战略的重要方式。利用 Zephyr 全球并购数据库, 本文通过构建 1997—2017 年的全球跨境并购网络, 分析全球跨境并购网络的拓扑特征及结构演变, 主要结论如下: ① 自 20 世纪 90 年代以来, 全球跨境并购波动发展, 网络拓扑指标呈现阶段性, 其中 2008 年全球金融危机是跨境并购发展的重要转折点。② 全球跨境并购网络具有显著的小世界特征, 服从无标度分布; 并购方的“富人俱乐部”现象比被并购方更为明显, 但随着全球经济一体化进程逐渐减弱。③ 全球跨境并购网络呈现出“核心-边缘”式结构, 非洲、南美洲和亚洲部分地区长期处于边缘地带; 但 2008 年全球金融危机以来, 北美与西欧双核主导向“全球三极”主导模式演变, 东亚及东南亚国家(地区)逐渐发展成为第三大核心。④ 世界各国(地区)在全球跨境并购网络中表现不一, 可划分为外向型和内向型, 以及核心国家(地区)、活跃国家(地区)和潜力国家(地区)。⑤ “一带一路”沿线地区参与跨境并购的活跃度较低。

关键词: 跨境并购; 海外投资; 复杂网络; “一带一路”

DOI: 10.11821/dlyj020190168

1 引言

跨境并购是企业并购在空间范围上的延伸。20 世纪 90 年代初, 全球范围出现大规模的跨境并购活动即第五次并购浪潮, 在此之前的企业并购主要发生在国内^[1]。跨境并购发展历程总体上与国际资本流动一致。2007 年美国爆发次贷危机对当年全球跨境并购并未产生明显的冲击, 反而出现了诸如力拓矿业集团收购加拿大铝业等大规模的跨境并购交易, 全球跨境并购交易规模达到历史最高水平且大大推动了外国直接投资的全球增长。紧接着, 次贷危机演化出的全球金融危机打击全球资本市场, 跨境并购交易大幅下降。2008—2013 年间, 跨境并购总体上发展趋势平缓, 跨国公司削减收购的资本支出并倾向于持有现金, 反映了全球投资者在金融危机后期对未来经济发展的信心不足和审慎态度。随着新兴经济体及其他发展中国家(地区)逐渐提高跨境并购市场的参与, 全球跨境并购发展进入新的阶段, 2013 年以来, 交易数量及金额逐渐增长并回到经济危机前水平。

相比于绿地投资, 跨境并购能快速扩大国际生产和国际市场, 获得当地企业资产, 利用协同效应提高企业效率^[2], 提高企业协调和控制跨境经济活动的的能力, 成为跨国公司实施全球化战略的重要方式。已有研究发现在 FDI 模式选择上, 绿地投资与跨境并购存

收稿日期: 2019-03-06; 修订日期: 2019-06-27

基金项目: 国家自然科学基金项目(41530751)

作者简介: 计启迪(1995-), 女, 浙江长兴人, 博士研究生, 主要从事经济地理与区域发展研究。

E-mail: jiqd.17b@igsnrr.ac.cn

通讯作者: 刘卫东(1967-), 男, 河北隆化人, 博士, 研究员, 博士生导师, 主要从事经济地理和区域发展研究。

E-mail: liuwd@igsnrr.ac.cn

在系统性差异^[3]，因此单独研究跨境并购具有重要意义。目前，国际商务、管理学、金融学 and 会计学等领域的国内外学者对跨境并购展开了大量研究，主要关注并购动因、并购后整合过程、跨境并购对企业绩效的影响等，但对跨境并购区位选择及其空间效应的研究相对不足^[4-6]。一方面，跨境并购区位选择与国家或区域的经济水平、产业发展、制度环境等密切相关，而且并购后导致的企业职能布局调整和权力关系转移常常给地方的经济、社会和政治等方面带来急剧变化^[7,8]；另一方面，跨境并购在全球尺度上进行产业重组和转移，对经济空间演化产生重大影响^[9]。因此，基于经济地理学视角对跨境并购进行不同空间尺度的研究具有重要价值。近年来开始有研究注重不同国家/区域之间企业并购联系，运用网络方法定量测度并购联系强弱并分析国家（地区）在网络中的地位^[10-12]，但考虑时间因素、总结企业并购网络演化规律的研究仍然较少，且较少区分并购与被并购地位研究网络中国家（地区）的分布特征。

随着中国、印度等发展中国家（地区）逐渐成长为全球经济的主要参与者，越来越多来自这些国家（地区）的跨国公司参与国际并购市场的竞争，对全球跨境并购格局产生重要影响^[13]。企业跨境并购对中国也具有重要的战略意义，自“一带一路”倡议提出后，越来越多的中国企业“走出去”，积极参与海外投资与并购，2017年，中国境内企业对“一带一路”沿线国家（地区）实施并购62起，投资额88亿美元，同比增长32.5%。因此，本文利用1997—2017年的跨境并购关系数据构建历年全球跨境并购网络，基于网络视角分析全球跨境并购的拓扑特征及结构演变，区分不同国家（地区）在跨境并购网络中的表现类型。同时，加强对中国以及“一带一路”沿线国家（地区）在全球跨境并购网络中地位与角色的认识，也将有利于中国与沿线国家（地区）开展投资与产能合作。

2 研究数据及方法

Zephyr数据库收录了1997年以来全球各行业的并购交易信息，是并购研究常用的数据库。本文选取了1997—2017年间共210个国家（地区）的已完成的跨境并购交易数据作为研究对象。在数据预处理中，剔除并购企业或目标企业所属地不清的数据，得到95404笔有效交易数据。同一国籍的企业并购交易总和即代表该国家（地区）与他国（地区）发生的跨境并购关系，基于此构建1997—2017年的以国家（地区）为节点的全球跨境并购关系网络，刻画跨境并购的全球态势。由于兼并收购具有方向性，不同国家（地区）之间的并购联系差异很大，本文构建的是有向加权网络。网络中的每一个节点代表一个国家（地区），边代表国家（地区）之间的跨境并购活动，由A点出发指向B点的边代表A国（地区）的企业并购了B国（地区）的企业。边的赋权有两种，即并购交易金额和并购活动频次。国家（地区）之间产业比较优势不同，而不同产业的并购交易规模由于产业性质差异可能天然存在较大差别，一些资本密集型项目可能出现交易金额的极大值，夸大了国家（地区）之间的并购关系^[15]。相比交易金额，并购频次更能反映国家（地区）之间经贸合作关系的通达便捷状况^[12]。因此，本文在构建全球跨境并购关系网络时，采用并购频次赋权。

根据上述思路，得到全球跨境并购关系网络用数学表达式表述为 $G^t = (N, W)$ ，其中 N 为国家（地区）的数量， W 为加权邻接矩阵网络，矩阵元 w_{ij} 代表国家（地区） i 和 j 的并购频次。本文运用的网络拓扑指标如下^[16]：

(1) 网络密度 d 。实际连边数与最多可能拥有连边数之比，在有向网络中：

$$d = \frac{M}{N(N-1)} \quad (1)$$

式中: N 代表网络的节点数 (下同); M 表示网络中实际连边数。

(2) 度和加权重度。节点的度为与该节点连接的边的数量, 加权重度则是与该节点连接边的平均权重。在有向加权网络中, 分加权出度和加权入度, 代表该国家 (地区) 并购其他国家 (地区) 企业以及被并购的数量。

(3) 网络直径 D 。网络中任意两个节点之间距离的最大值:

$$D = \max_{ij} d_{ij} \quad (2)$$

式中: d_{ij} 表示任意两个存在并购关系的国家 (地区) 之间最短路径的边数 (下同)。

(4) 平均路径长度 L 。网络中任意两个节点之间距离的平均值:

$$L = \frac{\sum_{i \neq j} d_{ij}}{\frac{1}{2}N(N-1)} \quad (3)$$

(5) 聚类系数 C_i 。一个节点与其所有邻接点之间连边的数目与可能的最大连边数的比值:

$$C_i = \frac{\sum_{i, k, h \in n_i} e_{jk} e_{kh}}{k_i(k_i - 1)} \quad (4)$$

式中: n_i 代表国家 (地区) i 的近邻点; k_i 代表国家 (地区) i 连接的边数; 因此在有向网络中这邻接点之间最多有 $k_i(k_i - 1)$ 条连边。 C_i 越大表明该节点与其相连的点联系越紧密。网络的平均聚类系数 C 为所有节点聚类系数的平均值。平均聚类系数与平均路径长度能共同反映复杂网络的小世界效应:

$$C = \frac{1}{N} \sum C_i \quad (5)$$

3 全球跨境并购网络的拓扑特征与结构演变

3.1 跨境并购网络呈现稠密化趋势, 但具有明显的阶段性特征

随着经济全球化深入发展, 全球跨境并购活动总体上在波动中不断增长, 分别于 2001 年、2007 年和 2011 年达到小高峰 (图 1)。全球跨境并购网络自 1997 年以来, 呈现稠密化趋势, 且网络拓扑指标呈现相应的阶段性特征。1997—2017 年, 节点数由 68 个增加至 146 个, 边数由 352 增加至 1273, 节点平均度由 5.18 增加至 8.72, 平均加权重度由 21.77 增加至 37.26 (表 1)。这表明总体上跨境并购网络呈现稠密化趋势。

具体而言, 经过 1997—2007 年的长期发展, 跨境并购网络的平均度、平均加权重度和网络密度于 2000 年和 2007 年先后达到峰值。但金融危机成为跨境并购发展的重要转折点, 尽管 2008 年跨境并购网络节点数和边数继续小幅上升, 平均度、平均加权重度和网络密度等指标开始下滑, 并于 2009 年降至最低值。这与处于不同发展阶段的经济体在金融危机初期受到的影响存在差异有关, 发达国家 (地区) 作为金融危机的源头, 其经济发展受到严重影响, 金融市场萎缩和跨国公司资金短缺导致跨境并购大幅减少。另一方面, 危机导致汇率波动和发达国家 (地区) 资产价值下降给受金融危机冲击较小的发展中国家 (地区) 尤其是新兴经济体创造了大量并购机会, 使得全球跨境并购网络在初期较好地抵御了金融危机的影响。在经过一段发展平缓期后, 跨境并购网络的各项拓扑指

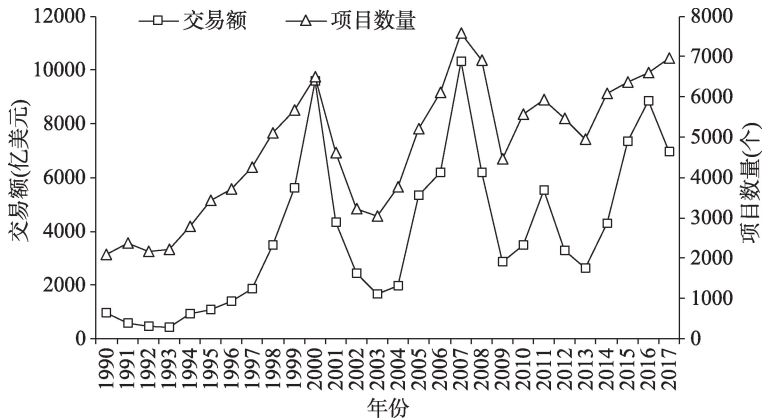


图1 1990—2017年跨境并购发展历程

Fig. 1 The development process of cross-border M&A from 1990 to 2017

注：数据来源于联合国贸易与发展会议数据库（UNCTAD）。

表1 1997—2017年全球跨境并购网络主要拓扑指标值

Tab. 1 The topological characteristics of global cross-border M&A network from 1997 to 2017

年份	节点数	边数	平均度	平均加权重	网络密度	平均集聚系数	平均路径长度	加权入度		加权出度	
								Max	Med	Max	Med
1997	68	352	5.18	21.77	0.077	0.44	2.28	289	4.5	379	1
1998	97	584	6.02	33.67	0.063	0.46	2.25	395	5.0	643	1
1999	105	657	6.26	36.01	0.060	0.39	2.38	518	4.0	766	1
2000	111	747	6.73	37.32	0.061	0.41	2.28	767	5.0	909	1
2001	112	754	6.73	32.98	0.061	0.44	2.31	674	6.4	768	1
2002	121	779	6.44	25.92	0.054	0.38	2.55	462	4.0	628	1
2003	143	963	6.73	24.69	0.047	0.36	2.57	447	4.0	652	2
2004	152	1077	7.09	28.42	0.047	0.36	2.46	548	5.0	954	1
2005	153	1099	7.18	32.33	0.047	0.36	2.69	629	3.0	971	2
2006	151	1220	8.08	34.42	0.054	0.41	2.46	659	5.0	1030	2
2007	152	1245	8.19	37.57	0.054	0.38	2.60	720	5.5	1030	2
2008	165	1321	8.01	33.94	0.049	0.36	2.46	641	4.0	965	2
2009	152	1078	7.09	25.92	0.047	0.29	2.66	385	5.0	619	2
2010	153	1139	7.44	29.65	0.049	0.32	2.60	468	3.0	818	2
2011	154	1221	7.93	33.31	0.052	0.35	2.50	578	5.0	992	2
2012	144	1211	8.41	34.99	0.059	0.35	2.51	582	5.5	925	3
2013	151	1245	8.25	34.25	0.055	0.37	2.63	500	5.0	921	3
2014	153	1365	8.92	40.09	0.059	0.38	2.53	699	6.0	1142	4
2015	152	1321	8.69	37.36	0.058	0.36	2.66	704	5.0	1094	2
2016	137	1260	9.20	40.38	0.068	0.41	2.59	669	7.0	903	3
2017	146	1273	8.72	37.26	0.060	0.34	2.51	615	5.5	835	2

标于2013年前后回到经济危机前水平，2013—2017年期间跨境并购活动复苏，平均度和平均加权重在2016年又达到高峰，国家（地区）之间的跨境并购联系也越来越紧密。

3.2 跨境并购网络具有小世界和无标度性质

1997—2017年,全球跨境并购关系网络的平均路径长度在2.25~2.69之间(表1),表明在该网络中,通过并购关系连接2个国家(地区)的最短路径平均经过2.5个国家左右,与相同规模的随机网络的平均路径长度接近;而平均集聚系数在0.32~0.46之间(表1),远高于随机网络。因此,全球跨境并购关系网络具有明显的小世界网络特征,即跨境并购网络中节点数目多但各点的度远小于节点数目,且任意两个国家(地区)之间可通过一条相对短的路径建立跨境并购联系^[17]。

平均集聚系数越高,网络越紧密;平均路径长度越小,网络越紧密。对比历年指标可以发现,经济低迷时期,平均集聚系数位于低谷,而平均路径长度达到高峰值,表明随着跨境并购活动次数的减少,网络紧密程度也在减小。主要是因为跨境并购联系密切的发达国家(地区)受金融危机冲击程度更大,发达国家(地区)的跨境并购交易次数下降明显。全球经济回暖时期,平均集聚系数与平均路径长度表征的跨境并购网络紧密度也随之增加。

跨境并购网络历年加权出度的中位数均小于加权入度的中位数,而加权出度的最大值大于加权入度的最大值,说明加权出度的分布跨度大于加权入度的分布跨度。更具体地,加权出度和加权入度分布都是典型的长尾分布(图2),与幂函数拟合的相关系数在0.9左右,服从幂率分布,具有无标度特征,表现为“富人俱乐部现象”,即少数国家(地区)节点拥有大量的跨境并购联系,而大部分节点只有很少的连接。而且,加权出度分布的“富人俱乐部”现象比加权入度分布更显著,表明处于主并/收购方地位的企业集聚在少数国家(地区),而处于被并购方地位的企业相对分散在较多国家(地区)。

但随着全球经济一体化的程度不断加深,越来越多国家(地区)被整合进国际生产体系中,跨境并购网络的集中度小幅降低。金融危机前(1997—2007年)加权出度排名前10的国家(地区)平均拥有71.8%的加权出度,而2008—2017年这一比例降至58.6%。在1997—2007年期间,加权入度排名前10的国家(地区)平均拥有60.0%的加权出度,而2008—2017年该比例降至51.1%。一方面,跨境并购从早期发达国家(地区)之间的相互并购逐渐向全球范围扩散,且金融危机导致传统跨境并购市场的活跃度下降,一些受金融危机冲击较小的新兴经济体趁势发展,并购因金融危机大规模贬值的国外优质资产^[18],经济实力增强和国内资本市场的发展也支持和推动发展中国家(地区)的企业更深入地参与全球并购市场;另一方面,具有低要素成本和广阔市场吸引力的发展中也逐渐成为跨境并购的重要目的地。

3.3 全球跨境并购网络的拓扑结构

全球跨境并购网络存在着“富人俱乐部”现象,在空间上则表现为明显的“核心-边缘”结构。尽管参与跨境并购的国家(地区)增多、网络呈现稠密化趋势,但非洲、南美洲、亚洲部分地区始终处于网络边缘区,是全球经济版图中的低谷^[14],1997—2017年间,这些边缘地区的加权度之和占全球跨境并购总和的比例一直小于5%,且加权入度高于加权出度,跨境并购资本净流入,其中大部分来自核心区国家(地区)。

伴随着新兴经济体和离岸金融中心的发展,跨境并购网络的核心区由北美与西欧双核主导向“全球三极”演变,以东亚、东南亚地区为主的后发展国家(地区)逐渐形成了跨境并购网络宏观区域结构上的第三个支撑点。1997年,北美和西欧地区的加权度之和占全球总和的76.4%,而且其跨境并购活动主要发生在北美和西欧之间,以及北美和西欧区域内部,即发达国家(地区)之间相互并购(图3a,见第533页)。以2008年金融危机为转折点,北美和西欧加权度之和占全球总和的比例降至50%以下,双核主导渐弱;东亚、东南亚加权度之和占全球总和比例首次大于10%，“第三极”开始显现(图3b

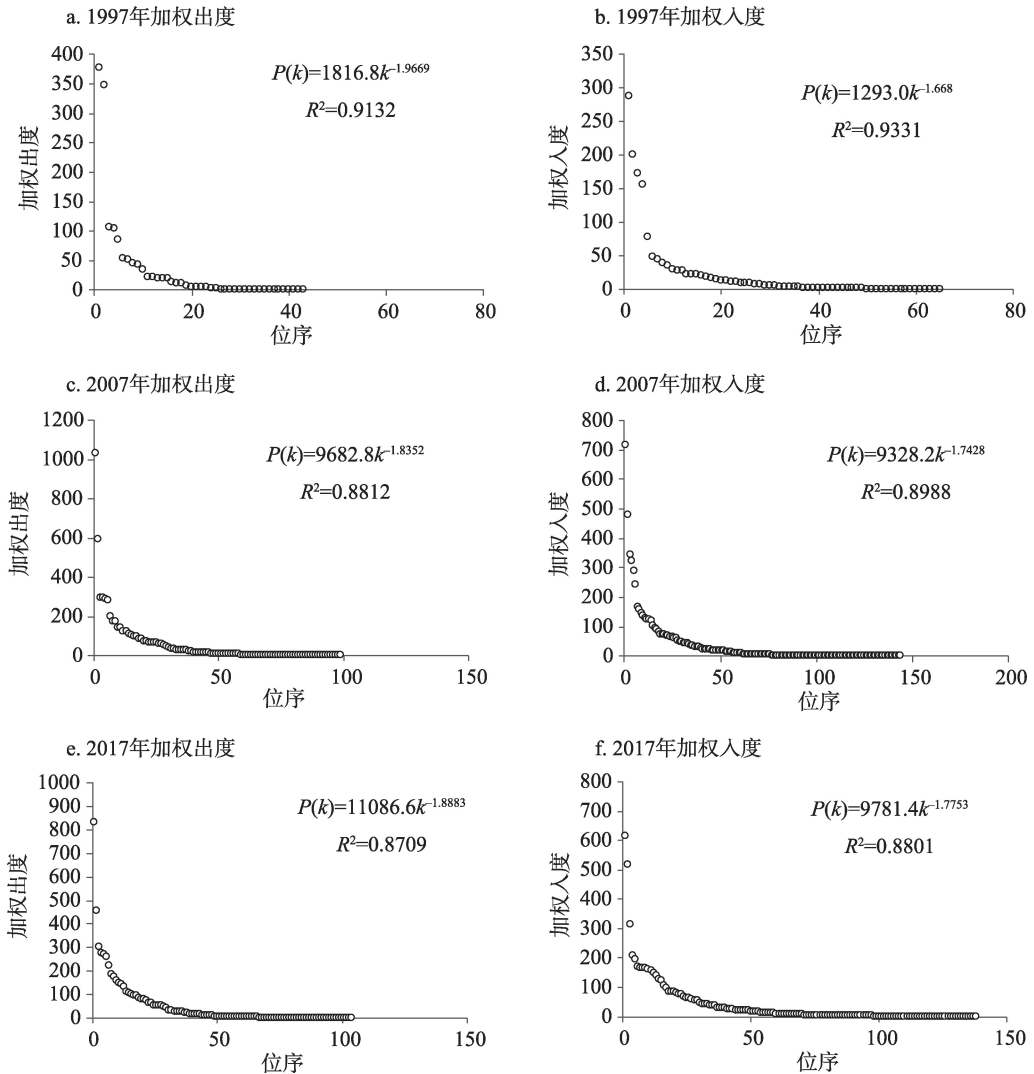


图2 1997—2017年全球跨境并购网络的加权出度和加权入度分布

Fig. 2 The weighted outdegree and weighted in-degree distribution of the global cross-border M&A network from 1997 to 2017

见第533页)。至2017年，北美、西欧主导跨境并购和被并购的频次占全球跨境并购总数的比例分别为18.0%和29.15%，东亚及东南亚占比则为13.2%，北美在东亚及东南亚的跨境并购活动收缩；除此之外，加勒比地区、北欧、中东欧、南欧、大洋洲构成次一级核心（图3c），2017年各区域的跨境并购活动频次占全球总数的比例依次为7.63%、6.96%、6.49%、5.42%、3.47%，核心区域之间的跨境并购活动占全球80%以上。

从主导跨境并购和被并购次数的变化来看，1997—2017年间，北美、西欧的加权出度和加权入度均保持高值；东亚地区加权入度先增长，加权出度随后增加并逐渐超过加权入度，因此东亚地区从跨境并购资本目的地向跨境并购资本的重要来源地演变；南欧加权出度下降的同时加权入度增加，成为跨境并购资本的主要目的地之一；虽然近年来中东欧地区主导跨境并购的次数稳定增加，该地区的加权出度一直小于加权入度，主要吸引来自西欧国家（地区）的跨境并购资本。总而言之，跨境并购资本从西欧、北美、

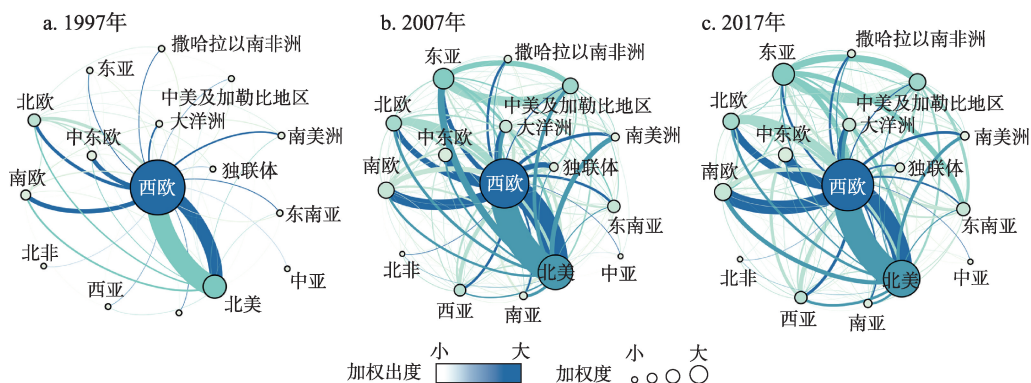


图3 1997—2017年全球跨境并购网络的空间结构

Fig. 3 The spatial structure of the global cross-border M&A network from 1997 to 2017

注: 节点与线段同颜色表示该节点的并购资本流向其他节点, 线段的粗细表示节点之间的联系强弱。

北欧向中东欧、南美、大洋洲流动逐渐演变为北美、西欧、东亚向中东欧、南欧、南美地区流动。

根据已有研究, 出现以上演变现象的原因包含: ① 欧盟和NAFTA等区域一体化制度促进了区域内的跨境并购活动^[4], 但也有学者认为地理距离和目标市场规模的作用更显著^[8]; ② 加勒比海地区的离岸金融中心由于大量优惠措施吸引了许多国际公司注册, 借此实行并购可以规避母国或东道国的管制^[19]; ③ 南欧国家(地区)遭受欧债危机严重影响, 对外并购规模减小, 大量企业被并购和重组^[20]; ④ 以东亚、东南亚、西亚国家(地区)主导的并购呈增加趋势, 来自发展中国家(地区)的企业通过跨境并购寻求自然资源、迅速扩大市场、获取战略性资产, 提升国际竞争力^[21]。

4 跨境并购网络结构性演化

由前文所述, 全球跨境并购网络的“富人俱乐部”现象显著。在1997—2017年期间, 仅英美两国发生的跨境并购次数占全球跨境并购活动1/4多, 而世界上大部分国家(地区)位于加权度分布的长尾, 对全球跨境并购网络的影响甚小。根据上文分析, 本文以加权度之和占总和前95%为准选择历年跨境并购网络中的重要国家(地区), 未进入加权度之和前95%的国家(地区)在跨境并购网络中则属于边缘地区。在此基础上, 依据主并与被并的情况, 识别加权度之和前95%的国家(地区)在全球跨境并购网络中的表现类型, 分析1997—2017年间不同国家(地区)在全球跨境并购网络中的角色变化与类型的演变, 并重点分析“一带一路”沿线国家(地区)在跨境并购中的参与程度, 以期从网络视角进一步认识全球跨境并购的结构性特征及其发展态势。

4.1 国家(地区)表现类型及演变

根据不同国家(地区)节点加权出度和加权入度的相对大小, 可以将全球各国(地区)分为外向型(净加权出度 >0)和内向型(净加权出度 <0)两类。依据节点的加权出度和加权入度水平, 可以进一步将所有国家(地区)分为3类: ① 核心国家(地区), 这类国家(地区)的加权出度和加权入度都高于平均水平, 既是跨境并购资本的主要来源地也是重要的目的地; ② 活跃国家(地区), 这类国家(地区)的加权出度(或加权入度)高于平均值, 而另一项指标则低于平均值, 是跨境并购网络中重要的资本流出国家(地区)或流入地; ③ 潜力国家(地区), 这类国家(地区)的加权出度和加权入度都低

于平均值，在全球跨境并购网络中的功能不明显，但具有较大发展潜力。

如图4c所示，2017年全球跨境并购网络中的外向型国家（地区）包括美国、法国、日本等，此外诸如新加坡、卢森堡、塞浦路斯、爱尔兰等本国经济规模较小的国家（地区），多为外向型经济，它们更倾向于收购境外企业，以跨境并购为产业整合、扩大市场和获取企业控制权的手段，提高本国竞争力。内向型国家（地区）包括英国、澳大利

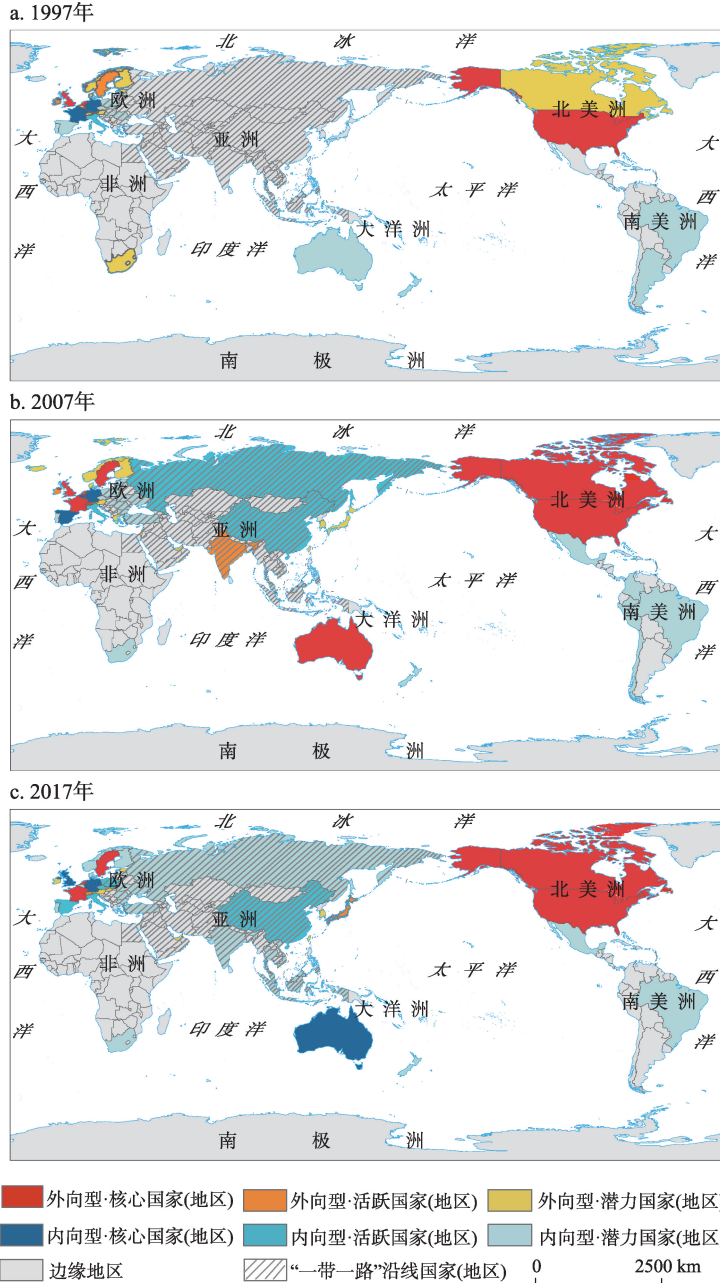


图4 1997—2017年全球跨境并购网络中国家（地区）类型演变

Fig. 4 The evolution of country/region types in the global cross-border M&A network from 1997 to 2017

注：该图基于国家测绘地理信息局标准地图（审图号为GS(2016)1665号）绘制，底图无修改。

亚、德国等。此外,中国、印度、俄罗斯、巴西、墨西哥等新兴经济体以及捷克、波兰、意大利等邻近发达市场的国家(地区)是跨境并购资本流动的重要目的地。从跨境并购水平来看,核心国家(地区)主要是美国、英国、德国、法国、加拿大等发达国家,且发达国家(地区)之间的并购关系占全球跨境并购的主流。一方面发达国家(地区)倡导企业控制权自由交易市场促进了跨境并购交易,另一方面与跨境并购网络的择优机制有关^[20],即并购频繁的国家(地区)之间越容易发生并购。活跃国家(地区)包含中国、捷克、波兰、塞浦路斯等,潜力国家(地区)包括俄罗斯、马来西亚、墨西哥、俄罗斯、印度、南非等。

从时间维度来看,随着全球经济形势变化,许多国家(地区)在全球跨境并购网络中的表现类型发生改变(图4),尤其是欧洲地区变化显著:① 英美德稳居核心地位,美国历年的并购与被并购活动次数基本保持第一,且净加权出度大于0;英国自2008年以后,净加权出度小于0,面临企业控制权的流失;德国基本保持净加权入度大于0,与其欧洲最大核心市场对外国企业具有较大吸引力有关^[8]。对比英美与德国,可以发现不同公司治理模式下并购市场运作的差异,英美模式的特点是股权高度分散且流动性强、资本市场发达,并购交易十分活跃^[22]。② 受欧债危机影响,希腊自2015年开始退出加权度之和占比95%的国家(地区)名单,意大利被并购显著增加,成为跨境并购资本净流入国家(地区)。③ 新兴国家(地区)逐渐崛起,不仅乌克兰、罗马尼亚等东欧国家(地区)和泰国、越南、印尼等东南亚国家(地区)以及阿联酋进入了加权度之和占比前95%的国家(地区),而且新加坡、中国香港进入了核心国家(地区)之列。除此之外,中国、波兰、捷克等从潜力国家(地区)发展为内向型的活跃国家(地区),吸引了大量跨境并购资本流入;塞浦路斯作为西方社会投资俄罗斯、东欧地区的重要中途站,自金融危机之后成为外向型的活跃国家(地区),是跨境并购资本的主要流出地之一。各国(地区)可以结合区位优势、资源禀赋、制度环境等条件,采取适宜的手段吸引跨境并购资本流入或鼓励跨境并购资本输出,沿着内向型或外向型两种不同路径,从潜力国家(地区)发展为活跃国家(地区),最后进入核心国家(地区)之列。

4.2 “一带一路”沿线

以“一带一路”研究常用范围(“一带一路”沿线64个国家)^[23]为对象,如图4所示,总体上“一带一路”沿线国家(地区)参与跨境并购的程度较低,且中国与沿线国家(地区)的跨境并购联系较弱。1997年,仅中东欧地区的捷克、匈牙利、波兰、拉脱维亚4个国家进入加权度之和前95%,且加权入度明显大于加权出度,主要吸引来自德国、法国等欧洲国家的并购资本。进入21世纪后,沿线国家(地区)整体参与全球跨境并购的程度略有提高,近20个国家(地区)进入加权度之和前95%,主要包括中东欧国家(地区)、东南亚国家(地区)、俄罗斯、印度、阿联酋等。

中东欧国家(地区)区位条件优越,吸引较多来自西欧、北欧国家(地区)和美国的跨境并购资本流入,自1997年以来长期是内向型的潜力国家(地区),其中波兰和捷克近两年加权入度大幅提高,发展为内向型的活跃国家(地区)。中国可以充分考虑该地区的区位优势、较成熟的并购交易市场,适当增加与中东欧国家(地区)的跨境并购联系。东南亚地区各国主要与区域内其他国家、中国(包括香港及台湾,澳门无数据)、澳大利亚等地发生跨境并购联系,其中新加坡对外并购活动在2008年后显著增长,逐渐从外向型的潜力演变为核心国家(地区),马来西亚对外并购活动在2012年后开始收缩,从跨境并购资本流出地转变为流入地,印度尼西亚、泰国、越南等属于内向型的潜力国家(地区)。俄罗斯跨境并购资本来源广泛,主要包括塞浦路斯、英国、荷兰、波兰等欧洲国家(地区),特别是2005—2012年间大量俄罗斯企业被境外公司并购。印度是美

国、英国、法国、德国、日本、新加坡等发达国家(地区)跨境并购资本的重要目的地之一,2006—2008年间印度扩大了对英美等发达国家(地区)的并购活动,导致加权出度大于加权入度,在此期间印度成为外向型国家(地区)。阿联酋自2006年起进入加权度之和前95%,属于外向型的潜力国家(地区),其跨境并购资本主要流向欧美发达国家(地区)以及西亚、非洲等地区。除上述国家(地区)外,西亚、北非、中亚等的许多国家(地区)仍然处于全球跨境并购中的边缘地区。

5 结论与讨论

跨境并购是企业并购在空间范围上的延伸。随着经济全球化的发展,跨国企业通过跨境并购快速扩大国际生产和国际市场,跨境并购也成为了跨国公司实施全球化战略的重要方式。基于对全球跨境并购发展态势的认识,本文构建全球跨境并购网络,研究网络拓扑属性和拓扑结构的演变,得到以下结论:

(1)自20世纪90年代跨境并购规模波动上升,网络拓扑指标呈现阶段性特征,其中2008年全球金融危机是跨境并购发展的重要转折点。

(2)全球跨境并购网络具有显著的小世界特征,并且服从无标度分布,位于主并方地位的国家(地区)的“富人俱乐部”现象比被并购方国家(地区)更明显。但随着经济全球化的深化,全球跨境并购网络的集中度逐渐降低,新兴经济体及其他发展中国家(地区)在跨境并购市场中更加活跃。

(3)全球跨境并购网络呈现明显的“核心-边缘”结构,非洲、南美洲和亚洲部分地区一直在边缘地带。20世纪80年代,世界生产、贸易和直接投资基本形成了“全球三极”的宏观区域结构^[24],跨境并购自80年代出现以来经过20多年的长足发展^[25],从早期北美与西欧的双核主导结构也逐渐演变为“全球三极”结构,受2008年金融危机冲击较小的东亚东南亚国家(地区)迅速发展,构成了全球跨境并购网络中的第三大核心。

(4)跨境并购网络中的核心国家(地区)多为欧美发达国家,新兴经济体是跨境并购资本的主要目的地,但在跨境并购资本输出方面,与发达国家(地区)相比仍然存在一些差距。中国(包括香港)通过大力吸引外资和鼓励资本输出,逐渐从全球跨境并购网络中的潜力国家(地区)发展为核心国家(地区)。

(5)“一带一路”沿线国家的跨境并购活跃度较低,其中东南亚和中东欧是跨境并购资本流入的热门地区,南亚(除印度)、西亚、中亚的国家(地区)处于边缘区。中国在与沿线国家开展投资与产能合作时,应综合考虑国家(地区)的资源禀赋、产业发展、政策环境等要素,适当采取跨境并购或其他投资手段。

跨境并购在各行业具有不平衡性,不同国家(地区)的行业比较优势也存在差异,下一步研究可以对跨境并购活动进行产业细分,分析跨境并购的行业结构演变及其空间分布差异。此外,离岸金融市场在全球跨境并购网络中发挥着重要的枢纽作用,但一些企业为利用优惠措施或躲避管制而在开曼群岛、英属维京群岛等离岸金融中心注册公司,进行“迂回投资”。因此,本文基于Zephyr数据刻画的全球跨境并购网络可能掩盖了国家(地区)之间跨境并购联系的部分事实。在今后的研究中,将进一步深入分析离岸金融市场参与跨境并购交易的特征和影响因素等,及其与全球跨境并购网络之间的关系。

参考文献(References)

- [1] 杨立强,卢进勇.当前全球跨境并购的特点与趋势分析.国际贸易,2016,(10):42-47.[Yang Liqiang, Lu Jinyong. Analysis on the characteristics and trends of global cross-border M&A. International Business, 2016, (10): 42-47.]
- [2] Chen C, Findlay C. A review of cross-border mergers and acquisitions in APEC. Asian-pacific Economic Literature,

- 2003, 17(2): 14-38.
- [3] Nocke V, Yeaple S. An assignment theory of foreign direct investment. *The Review of Economic Studies*, 2008, 75(2): 529-557
- [4] Chapman, K. Cross-border mergers & acquisitions: A review and research agenda. *Journal of Economic Geography*, 2003, 3(3): 309-334.
- [5] 谢洪明, 张倩倩, 邵乐乐, 等. 跨国并购的效应: 研究述评及展望. *外国经济与管理*, 2016, 38(8): 59-80. [Xie Hongming, Zhang Qianqian, Shao Lele, et al. A literature review of outcomes of cross-border M&As and future prospects. *Foreign Economics & Management*, 2016, 38(8): 59-80.]
- [6] 吴加伟, 陈雯, 张鹏. 企业并购投资区位选择机理与效应的研究进展. *地理科学进展*, 2017, 36(11): 1423-1434. [Wu Jiawei, Chen Wen, Zhang Peng. A literature review of merger and acquisition (M&A) study from the geographical perspective: Location choice, driving mechanism and implications. *Progress in Geography*, 2017, 36(11): 1423-1434.]
- [7] Jonas A E G. Corporate takeover and the politics of community: The case of Norton Company in Worcester. *Economic Geography*, 1992, 68(4): 348-372.
- [8] Zademach H M, Rodríguez-Pose, Andrés. Cross-border M&As and the changing economic geography of Europe. *European Planning Studies*, 2009, 17(5): 765-789.
- [9] Bertrand O, Zitouna H. Trade liberalization and industrial restructuring: The role of cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Economics & Management Strategy*, 2006, 15(2): 479-515.
- [10] 后锐, 杨建梅, 姚灿中. 全球产业重组与转移: 基于跨国并购复杂网络的分析方法. *系统管理学报*, 2010, 19(2): 129-135. [Hou Rui, Yang Jianmei, Yao Caizhong. Global industrial restructuring and transfer: An analysis method based on complex networks for cross-border mergers and acquisitions. *Journal of Systems & Management*, 2010, 19(2): 129-135.]
- [11] 张辉, 黄昊, 朱智彬. “一带一路”沿线国家重点行业跨境并购的网络研究. *亚太经济*, 2017, (5): 115-124. [Zhang Hui, Huang Hao, Zhu Zhibin. Study on M&A in key industries of the countries along the “Belt and Road”. *Asia-Pacific Economic Review*, 2017, (5): 115-124.]
- [12] 郭毅, 陈凌, 朱庆虎. “一带一路”国家跨国并购网络关系发展及影响因素研究. *中国软科学*, 2018, (7): 129-137. [Guo Yi, Chen Ling, Zhu Qinghu. Research on evolution and influencing factors of cross-border M&A network in the Belt and Road Countries. *China Soft Science*, 2018, (7): 129-137.]
- [13] Deng P, Yang M. Cross-border mergers and acquisitions by emerging market firms: A comparative investigation. *International Business Review*, 2015, 24(1): 157-172.
- [14] Dicken P. *Global Shift (7th edition): Mapping the Changing Contours of the World Economy*. New York: The Guilford Press, 2015.
- [15] Ramasamy B, Yeung M, Laforet S. China's outward foreign direct investment: Location choice and firm ownership. *Journal of World Business*, 2012, 47(1): 17-25.
- [16] 莫辉辉, 王姣娥. 复杂交通网络: 结构、过程与机理. 北京: 经济管理出版社, 2012. [Mo Huihui, Wang Jiaoe. *Complex Transport Network: Structure, Process and Mechanism*. Beijing: Economic and Management Publishing House, 2012.]
- [17] 王姣娥, 莫辉辉, 金凤君. 中国航空网络空间结构的复杂性. *地理学报*, 2009, 64(8): 899-910. [Wang Jiaoe, Mo Huihui, Jin Fengjun. Spatial structure characteristics of Chinese aviation network based on complex network theory. *Acta Geographica Sinica*, 2009, 64(8): 899-910.]
- [18] 李自杰, 李毅, 曹保林. 金融危机下中国企业海外并购的特征、问题及对策研究——基于对外经济贸易大学跨国并购数据库中国企业海外并购的实证分析. *经济问题探索*, 2010, (4): 152-157. [Li Zijie, Li Yi, Cao Baolin. Research on the characteristics and countermeasures of Chinese enterprises' overseas M&A under the financial crisis. *Inquiry into Economic Issues*, 2010, (4): 152-157.]
- [19] Buckley P J, Sutherland D, Voss H, et al. The economic geography of offshore incorporation in tax havens and offshore financial centres: the case of Chinese MNEs. *Journal of Economic Geography*, 2015, 15(1): 103-128.
- [20] 杨文龙, 杜德斌, 游小珺, 等. 世界跨国投资网络结构演化及复杂性研究. *地理科学*, 2017, 37(09): 1300-1309. [Yang Wenlong, Du Debin, You Xiaojun et al. Network structure evolution and spatial complexity of global transnational investment. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(9): 1300-1309.]
- [21] 刘青, 陶攀, 洪俊杰. 中国海外并购的动因研究——基于广延边际与集约边际的视角. *经济研究*, 2017, (1): 30-45. [Liu Qing, Tao Pan, Hong Junjie. The motivation for China's overseas M&As: The extensive margin and the intensive margin. *Economic Research Journal*, 2017, (1): 30-45.]
- [22] 陈宏辉. 企业的利益相关者理论与实证研究. 杭州: 浙江大学博士学位论文, 2003. [Chen Honhui. *Theoretical and empirical research on stakeholders of the firm*. Hangzhou: Doctoral Dissertation of Zhejiang University, 2003.]
- [23] 邹嘉龄, 刘春腊, 尹国庆, 等. 中国与“一带一路”沿线国家贸易格局及其经济贡献. *地理科学进展*, 2015, 34(5): 598-605. [Zou Jialing, Liu Chunla, Yin Guoqing, et al. Spatial patterns and economic effects of China's trade with countries

along the Belt and Road, *Progress in Geography*, 2015, 34(5): 598-605.]

[24] 彼得·迪肯. 全球性转变——重塑21世纪的全球经济地图. 刘卫东, 等译. 北京: 商务印书馆, 2007. [Dicken P. *Global Shift* (4th edition): Reshaping the Global Economic Map of the 21st Century. Translated by Liu Weidong, et al. Beijing: The Commercial Press, 2007.]

[25] UNCTAD. World Investment Report 2000. https://unctad.org/en/Docs/wir2000_en.pdf, 2000-10-13.

Structure and evolution of global cross-border M&A network

JI Qidi^{1,2}, CHEN Wei^{1,2}, LIU Weidong^{1,2}

(1. Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China; 2. School of Resources and Environment, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: Cross-border mergers and acquisitions (M&A) are one of the important globalization strategies of multinational corporations. Using data from Zephyr global M&A database, this study built the global cross-border M&A network from 1997 to 2017 and analyzed the evolution of topology characteristics and structure. The analysis results are as follows. (1) Since the 1990s, global cross-border M&A have developed in a fluctuating manner. The topological characteristics show different features at different points, of which the global financial crisis in 2008 was an important turning point. (2) The small world characteristic of the global cross-border M&A network is prominent. The network is scale-free, and rich-club phenomenon of the acquiring party is more obvious than that of the acquired party. However, the rich-club phenomenon of both shows a decrease as the process of economic globalization with more and more developing countries/regions participating in the competition of cross-border M&A market. (3) The global cross-border M&A network shows a “core-edge” structure. The center has gradually transformed from dual-core (North America and Western Europe) structure to “global triangle” structure since the global financial crisis in 2008, of which East Asia and Southeast Asia constitute the third core. Nevertheless, Africa, South America and parts of Asia are the persistent peripheries. (4) Countries/regions play a different role in the global cross-border M&A network, so they can be divided into outward or inward in terms of net capital flow and core, active or potential players in terms of the scale of cross-border M&A. The performance of different countries/regions has changed a lot in 1997-2017, especially European regions. (5) Although some countries (Singapore, Poland, Czech, United Arab Emirates, etc.) become more and more important in the global cross-border M&A network, countries along the Belt and Road as a whole are not active in cross-border M&A, most of which are in a position of the edge. (6) China has grown from a potential player to a core player by attracting foreign investment and encouraging capital exports, but the link between China and Belt and Road countries in the aspect of cross-border M&A is weak and should be strengthened appropriately on the basis of host country's resource endowment, industrial development, and institutional environment.

Keywords: cross-border M&A; overseas investment; complex network; Belt and Road Initiative