

我国上市公司董事网络对并购方长期绩效的影响研究

段进, 杨银芳

(湖南大学金融与统计学院, 长沙 410000)

摘要: 运用 2009~2017 年的财务数据与公司治理数据, 以 2010~2015 年并购方为我国沪深两市 A 股上市公司的并购事件作为样本, 研究我国上市公司董事网络对并购方长期绩效的影响。实证结果表明, 并购方董事越是处于上市公司董事网络的中心位置, 对并购第二年和第三年的绩效提升越有利, 但与并购当年的绩效提升无显著关系, 即董事网络对并购方绩效存在着显著的正向影响, 但该影响具有滞后性。

关键词: 董事网络; 中心度; 并购方长期绩效

中图分类号: F27

Research on the Impact of Director Network of Listed Companies on Long-term Performance of Acquirers in China

Duan Jin, Yang Yinfang

(School of Finance and Statistics, Hunan University, Changsha 410000)

Abstract: Based on the financial data and corporate governance data from 2009 to 2017, this paper takes the M&A events of China's Shanghai and Shenzhen stock exchanges as a sample of mergers and acquisitions from 2010 to 2015 as a sample to study the long-term performance of the directors' network of listed companies in China. influences. The empirical results show that the more the directors of the acquirer are at the center of the listed company's director network, the more favorable the performance improvement of the second and third years of the merger, but there is no significant relationship with the performance improvement of the year of merger and acquisition. This result means that the director network has a significant positive impact on the performance of the acquirer, but the impact is lagging.

Key words: Director network; Center degree; Long-term performance of the acquirer

0 引言

并购交易已经成为我国企业间实现资源配置的一种重要手段, 广泛存在于我国的市场交易体系中。根据国泰安 CSMAR 并购数据库的交易信息总表记载, 一共有十一万两千多条关于并购事件的记录。与此同时, 并购交易不仅在实践领域备受青睐, 其产生的重大影响也引起了学术界的广泛关注。学者们从并购交易的多个方面进行了研究, 包括并购对象的选择、并购交易的发生概率以及并购前后双方绩效的变化等。董事联结关系广泛存在于我国的上市公司体系中, 从表 1 可以看出, 近年来董事联结公司比率不断上升, 对这个领域进行深入研究具有一定的实践意义。

董事联结关系与并购事件均常见于我国的上市公司体系中, 但二者之间究竟存在怎样的关系呢? 学者们对这个问题并没有形成统一的结论。因此, 这个选题同时具有理论和实践上的意义。

作者简介: 段进(1972—), 男, 副教授、硕导, 主要研究方向: 金融调控监督与管理. E-mail: dj7666@126.com

40表 1 我国上市公司总数和存在董事联结公司数

Table 1 The total number of listed companies in China and the number of companies with directors

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A 股上市公司总数	1774	2129	2363	2492	2536	2652	2842	3136
存在董事联结公司数	1499	1848	2096	2259	2329	2485	2672	2955
董事联结公司比率（%）	84.50	86.80	88.70	90.65	91.84	93.70	94.02	94.23

数据来源：国泰安 CSMAR 数据库

1 文献综述

45 尽管并购交易的直接目的多种多样，比如进军新行业，打入新市场等，但根本目的都在于提高公司价值，实现所有者权益的最大化。因此，并购交易的绩效研究成为了“并购研究领域”的一个重要分支，学者们以公司本身特征和它所处的经济、社会环境等各方面作为出发点进行了研究。王艳、阚铎（2014）以企业文化作为切入点，证明收购方的企业文化强度越强，其长期绩效表现越差，而且，当上市公司作为收购方去收购不同行业或者跨省份的非上市公司时，文化强度对绩效的负向影响更明显^[1]。姚益龙、刘巨松等（2014）以要素市场发展差异、产权性质为出发点进行了研究，认为央企凭借其政治权力，在并购要素市场落后地区企业时，双方要素市场差异越大，获取的超额并购绩效越高，而地方国企和民营企业则不存在这个现象，双方要素市场差异越大，并购绩效越低^[2]。潘红波、余明桂（2014）从目标公司的会计信息质量作为出发点研究其对并购绩效的影响，其通过实证研究，结果表明目标公司会计信息质量对民营收购公司的短期市场绩效和长期会计绩效均存在显著正向关系^[3]。赵息、陈佳琦（2016）以股权结构为出发点，认为创业板上市公司在并购中并没有实现绩效的提升，股权集中度与并购绩效呈负相关关系^[4]。余鹏翼、王满四（2018）以上市公司董事多重职位作为出发点，实证结果表明董事长与总经理两职合一与并购绩效呈显著正相关关系，连锁董事与并购绩效呈显著负相关关系^[5]。上述学者们分别从公司的内部治理特征、社会经济环境等多方面入手，研究这些因素对并购绩效的影响。虽然学者们对于并购绩效的影响因素做了诸多研究，尝试找到更全面的影响因素，但至今仍未对这个问题形成完结的答案，“并购绩效研究”仍然是学者们关注和不断挖掘的重点课题。

60 对于“联结关系”的研究，学者们最先关注到的是政府与企业高管间的联结关系。主要原因在于我国处于特殊的转型期，政府在经济环境中充当了重要角色，所以学者们以政府与公司高管的联结关系作为出发点，研究其对企业的治理特征和交易行为的影响（潘红波等，2008^[6]；李善民等，2009^[7]）。我国的市场化机制尚未成熟，加之传统儒家以“人与人之间的关系”为核心的处世哲学影响深远，致使我国企业处在一个特殊的“关系型社会”的环境中^[8]（陈运森、谢德仁等，2012）。随着对联结关系问题的进一步深化，学者们将目光投向公司间高管联结关系对企业治理和行为的影响研究（陈仕华、马超，2011^[9]；陈运森、谢德仁，2011^[10]，2012^[11]；陈运森，2012^[8]）。上述学者们的观点均表明，公司间的高管联结关系会对公司治理产生影响，而公司治理会通过影响公司的经营理念、管理体制、甚至投融资行为，最后综合作用于公司绩效。

70 现有文献大都以并购双方的董事联结关系作为出发点研究其对绩效的影响。对于这个命题，学者们存在两种相左的论点。部分学者认为董事联结关系会对并购绩效提升产生正向作

用。Janine Nahapiet 和 Sumantra Ghoshal (1998) 研究认为连锁董事可以帮助并购方公司获取目标公司战略、市场及财务信息,降低信息搜寻成本,提升信息可信度,有利于提升并购绩效^[12]。Cukurova 和 Sevinc (2011) 研究发现存在董事联结的公司之间发生并购的概率更大,尤其是当信息不对称程度较高时更加明显,表明了董事联结关系可以缓解由于并购信息不对称而导致的效率低下^[13]。陈仕华、姜广省等 (2013) 的实证研究表明,与并购方存在董事联结关系的公司成为目标公司的概率更大;该研究还发现,并购方与目标公司的董事联结关系对短期并购绩效并无显著影响,但对其长期绩效存在显著正向影响^[14]。G Yan 和 G Xie (2017) 通过实证研究,证明并购双方的董事联结关系通过提供咨询服务和降低信息不对称程度而对并购绩效产生显著的正向效应,且在会计信息质量较低的情况下这种效应更加明显。另一部分学者则认为董事联结关系会对并购绩效产生反向作用^[15]。Jensen (1999) 认为高管会通过董事联结谋求个人利益,不利于并购决策,有损并购绩效^[16]。田高良、韩洁等 (2013) 的实证研究表明,并购双方的董事联结关系会减损并购公司、目标公司以及并购后实体的绩效^[17]。

随着对董事联结影响研究的深入,少数学者开始基于上市公司董事网络的角度来研究其对并购交易的影响。Robert Schonlau 等 (2009) 基于 1991-2005 年美国上市公司并购数据,发现董事联结关系可以促进信息沟通,董事网络中心度可以促进提升并购绩效^[18]。Larcker 等 (2010) 研究结果发现,处于董事网络中心位置的公司风险调整后股票收益率更高,董事联结对从董事网络中获取信息从而获得收益的公司来说特别重要,但是董事网络提供的经济效益并没有立即反应在股价上,具有一定的滞后性^[19]。魏乐和张秋生等 (2013) 选取 2003-2005 年沪、深两市上市的 96 家上市公司组成了董事联结网络进行实证分析,结果表明处于董事联结网络中心位置的公司具有更大的竞争优势,更可能发生并购行为,但处于网络中心位置的公司并购绩效较差^[20]。梁雯和刘淑莲等 (2018) 基于 2010-2016 年 A 股上市公司面板数据,研究发现董事网络位置与并购决策和短期并购绩效正相关,董事并购经验有助于发生并购交易、提升短期并购绩效^[21]。由此可见,国外对于董事网络与并购绩效的关系研究要早于我国,结论相对统一;而国内对于董事网络与并购绩效关系研究的文献数量十分稀少,且尚未形成一致结论。

通过总结上述学者们的研究成果可见,国外学者对董事网络与并购绩效的关系研究是基于国外的数据 (Robert Schonlau, 2009^[18]; Larcker, 2010^[19]), 对我国市场仅存在有限的参考价值,实用价值不足;而我国学者对董事网络与并购绩效的关系研究较少,存在数据样本较少、数据陈旧等问题,较新的研究仅涉及短期并购绩效 (魏乐、张秋生, 2013^[20]; 梁雯、刘淑莲, 2018^[21])。因此,本文以“并购方与全体上市公司的董事联结关系”为切入点,研究其对并购方长期绩效的影响。董事联结关系具体表现为由董事之间的关系形成的独特的社会关系网络,即当董事同时在多个董事会任职所构成的董事网络,本文以并购方董事所处上市公司董事网络的中心度作为解释变量研究其带来的并购方长期绩效提升的差异影响。

2 研究假设与理论分析

2.1 相关概念界定

对于董事网络,本文借鉴陈运森、谢德仁 (2012) 的定义,“公司董事会的董事个体以及董事之间通过在同个董事会任职而建立的联结关系的集合”^[8]。董事联结关系可以划分

为直接董事联结关系和间接董事联结关系，当一名董事同时在两家公司的董事会任职，这两家公司之间存在直接董事联结关系；当两家公司不存在直接董事联结关系，但可以通过其他董事产生联结关系时，那么称这两家公司之间存在间接董事联结关系。如图 1 所示：董事 2 同时在公司 A 和公司 B 任职，所以公司 A 和公司 B 之间存在直接董事联结关系；公司 A 与公司 C 之间不存在共同董事，但是可以通过董事 2 和董事 4 建立联结关系，此时公司 A 与公司 C 之间存在间接董事联结关系；公司 D 则与公司 A、B、C 之间均不能连接在一起，故与公司 A、B、C 之间不存在董事联结关系。直接董事联结关系和间接董事联结关系共同构成了董事网络。本文讨论的是并购方公司与全体上市公司之间形成的直接董事联结关系对其绩效的影响。

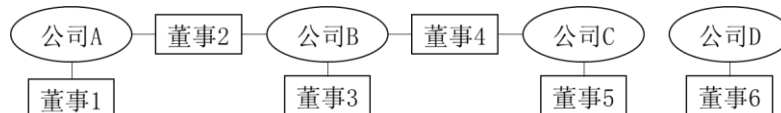


图 1 董事联结关系图

Figure 1 Director's Connection Diagram

2.2 理论分析

根据资源依赖理论，该理论认为应该通过一定的方式解决对资源的依赖，最好的方式是通过兼并和获取所有权来实现对依赖的控制，但是其高成本限制了这种方式的可行性。因而企业需要寻求其他方式解决对资源依赖的控制，其中就包括加强与其他企业的联系。联系可以作为企业间信息交换的渠道，可以发挥组织学习机制，促进企业间资源共享，使企业掌握更多信息、拥有更加丰富的经营经验，从而使企业在市场中处于优势地位。董事联结作为一种与其它企业建立联系的方式，它可由企业自身控制，极为灵活，且成本相对较低，广泛存在于我国上市公司体系当中。根据资源依赖理论，当企业的董事联结程度越高，处于董事网络越中心的位置，该企业就会掌握越多的信息，拥有越多的经营经验，那么在选择和整合被并购方时会做出更加有利的决策。

Argyris 和 Schon 对组织学习的概念进行了界定，他们认为组织学习是归类、整理和分析组织内部各类信息，从而优化组织行为活动的过程。Gherardi 和 Nicolini 提出，组织学习是组织在其所处的社会环境中不断学习、优化、进步的过程。根据知识来源，可以划分为内部组织学习和外部组织学习。内部组织学习是指组织对自身经验进行总结，并将这些经验运用到之后的经营管理之中；外部组织学习是指组织间的相互学习，通过与其他组织的接触、合作，组织获取其他组织的相关经验，再运用于组织的过程。董事联结关系作为公司间实现信息交流和共享的渠道，为外部组织学习提供了契机，组织间可以通过连锁董事进行知识、信息、技能、甚至经验的交流，相互学习，互相完善。并购方的董事越是处于董事网络的 2 中心位置，他们与其他公司的董事联系越紧密，也就能从越多的公司处获得知识、信息、技能和经验，对于并购前的并购决策和并购后的整合过程越有利。

现代公司治理机制大都存在所有权与控制权分离的情况，Jensen 把这种公司的所有权与经营权相分离的状态定义为委托—代理关系：公司的所有者与管理者存在一种契约关系，在该契约关系的约束下，管理者在所有者的授权范围内对公司的事务进行决策与管理，所以管理者有行使职权的能力。但是，由于管理者与所有者对于公司经营的目标存在差异，这种契约关系实质上是一种不完备的契约关系，容易产生代理问题。董事作为公司的管理者，在某些情况下，可能做出有利于自身，但损害公司利益的决策，比如通过过度投资、不合理的并购行为扩大公司规模，以提升自身薪酬和在职消费。因此，从代理理论的角度来看，董事联

结关系会对并购交易产生反向影响，不利于并购方绩效的提升。

对于忙碌董事理论，存在两种相反的观点，Ferris（2003）等认为当上市公司的董事比较忙碌时，该董事比较负责，同时拥有较高声望，因此上市公司的董事忙碌程度与其绩效存在正向关系^[22]；而 Fich（2006）认为忙碌董事（同时在多家董事任职的董事）会因忙碌而无法保证足够的时间和精力去管理公司事务，因此公司的董事忙碌程度与其绩效存在负向关系^[23]。上述两类观点出发点略有不同，Ferris 定义的忙碌董事仅仅从董事的忙碌程度出发，但是这种忙碌既有可能来源于其任职的唯一一家公司，也可能来源于多家公司，而 Ferris 未对董事联结现象加以区分；而 Fich 的出发点则是董事联结现象，认为多方任职会分散董事的精力，反倒对绩效产生不利影响。从概念上来看，本文比较接近 Fich 的研究内容。每个人的时间与精力都是有限的，一般来说，连锁董事都是在某个领域或行业拥有一定地位和影响力的人物，他们不仅有自己的工作，也需要持续投入时间和精力维持他们的地位和影响力；同时，在多家上市公司任职更会增加他们的忙碌程度。根据 Fich 的忙碌董事理论，连锁董事的多方任职会进一步减少了他们花在任职公司的时间和精力，使他们不能按质按量地完成其管理工作，进而对任职公司的并购绩效产生不利影响。

2.3 研究假设

综合上述四个理论的观点，资源依赖理论和组织学习理论认为并购方董事越是处于上市公司董事网络体系的中心位置，对其绩效提升越有利；代理理论和忙碌董事理论则持相反论点，认为并购方董事越是处于上市公司董事网络体系的中心位置，对其绩效提升越不利。但是究竟哪种理论的影响力对我国公司并购绩效影响较大呢？本文认为资源依赖理论和组织学习理论的影响力居于主要地位，这是由我国的国情和市场环境决定的。酒桌文化、关系型利益仍广泛存在于我国，加之市场机制和信息披露机制尚未完善，因此董事联结这种非正式关系成为公司间交流信息、共享资源的重要渠道之一。所以，本文认为资源依赖理论和组织学习理论更符合我国国情和市场环境。

为了验证上述观点，同时更深入的研究并购方董事所处上市公司董事网络中心度对绩效的影响，本文提出以下三个假设：

- 假设 1：并购方董事越是处于董事网络的中心位置，对并购方当年的绩效提升越有利；
- 假设 2：并购方董事越是处于董事网络的中心位置，对并购方第二年绩效提升越有利；
- 假设 3：并购方董事越是处于董事网络的中心位置，对并购方第三年绩效提升越有利。

3 研究设计

3.1 变量选取

3.1.1 被解释变量

关于并购绩效衡量指标的选择，学者们的意见各不相同。Fama 等(1969)^[24]、刘笑萍和黄晓薇等（2009）^[25]、田高良和韩洁等（2013）^[17]、余鹏翼和王满四（2018）^[5]等学者们运用事件研究法评价并购绩效；Kaplan（1992）^[26]、Gugler 等（2003）^[27]、赵息和张西栓（2013）^[28]、潘红波和余明桂（2014）^[3]、葛结根（2015）^[29]等学者们运用财务指标法评价并购绩效；而 Ruback（1982）^[30]、Lys 和 Vincent（1995）^[31]、李善民和郑南磊（2008）^[7]等学者们则运用案例研究法评价并购绩效。

从目前我国已发表的参考文献来看,使用频率最高的并购绩效评价方法为事件研究法和会计研究法。事件研究法依赖于公司股价的变动,因此需要一个完善的市场体制作为后盾。然而,我国的市场体制尚未成熟,公司股价变动受到了很多非理性因素的影响,比如投机心理和羊群效应等。再者,长期而言,股价变动的影响因素复杂多变,可能是多个事件和多类影响因素的复合结果,而本文的研究对象是长期并购绩效,因此选择会计指标法作为并购绩效评价方法更为合适。

并购绩效是一个涵盖企业多种能力的综合性指标,应该选取多个代表企业不同能力的指标进行主成分分析,合成为一个综合指标。本文选取了代表公司盈利能力、盈利质量、经营能力、成长能力和偿债能力的 11 个会计指标作为原始数据,运用 SPSS 进行了主成分分析,并将提取出的因子进行归一化处理,最后合并为绩效的评价指标。具体使用的会计指标及其分类如表 2。

表 2 绩效评价综合性指标明细指标定义表

Table 2 Performance Evaluation Comprehensive Indicators Detailed Indicator Definition Table

公司能力	指标名称	指标简称	计算公式
盈利能力	净资产收益率	ROE	净利润/净资产
	总资产收益率	ROA	净利润/总资产
盈利质量	经营活动净收益/利润总额	IR	经营活动净收益/利润总额
	扣除非经常损益后的净利润/净利润	NIR	扣除非经常损益后的净利润/净利润
经营能力	营运资本周转率	TC	营业收入/营运资本
	总资产周转率	TA	营业收入/总资产
成长能力	营业收入增长率	GRR	(当前年度营业收入-前一年度营业收入)/前一年度营业收入
	净资产增长率	GRNA	(当前年度净资产-前一年度净资产)/前一年度净资产
偿债能力	流动比率	CR	流动资产/流动负债
	速动比率	DR	速动资产/流动负债
	现金比率	CCR	货币现金/流动负债

3.1.2 被解释变量

依据谢德仁和陈运森(2011)的观点,董事网络本身具有抽象性,但每个董事所处于董事网络的中心度是可以测量的^[10]。具体而言,董事所处的中心度可分类为:程度中心度、中介中心度、接近中心度和特征向量中心度,因为本文的研究对象是上市公司间的直接董事联结关系形成的网络,与程度中心度的概念比较接近,所以选取程度中心度作为研究的出发点。

具体的取值规则如式 1:

$$dc_j = \sum_{i=1}^n x_{ij} \quad (\text{式 1})$$

其中, dc_j 为第 j 位董事所处于董事网络中心程度的衡量值, n 为整个沪深两市 A 股上市公司的总董事人数, x_{ij} 为第 i 位董事与第 j 位董事的关系值, 当第 i 位董事与第 j 为董事在同一个公司任职时, x_{ij} 取 1, 反之, x_{ij} 取 0。与此同时, 第 j 位董事与其自身的取值为 0, 即 x_{jj} 取 0。

由上述式子, 可以得到单个董事所处于董事网络的中心程度, 经过进一步变换, 可以求出整个公司全部董事所在董事网络中心程度的衡量指标, 具体计算方法如式 2:

$$cc_k = \frac{\sum_{j=1}^m dc_j}{m(m-1)} \quad (\text{式 2})$$

其中, cc_k 为 k 公司所有董事处于董事网络中心程度的指标值, c_j 为 k 公司的一位董事所处于董事网络的中心程度指标值, m 为 k 公司的董事总人数, $m \times (m-1)$ 为 k 公司董事间相互形成的关系值的和, 原因如下: k 公司的每位董事与其他 $m-1$ 名董事的关系值取 1, 累加后为 $m-1$, 由于 k 公司一共有 m 位董事, 所以 k 公司的董事间的关系数累计和为 $m \times (m-1)$ 。将 k 公司董事与整个上市公司董事的总关系值除以 k 公司董事间形成的总关系值可以消除因董事会规模差异所带来关系值的变动, 可以得出更为准确的相对数指标。

本文给出下面的示例。假定存在某小国, 该国仅存在三家上市公司, 分别为 A、B、C, 它们均有三名董事 (根据我国公司法, 上市公司董事人数不少于 7 名, 示例运用了简化的方式, 减少了人数), 其中, A 的三名董事为 1、2、3, B 的三名董事为 3、4、5, C 的董事为 6、7、8。那么, 该国上市公司的董事网络如图 2, 董事关系矩阵如表 3, 第一行和第一列为董事编号。

根据董事关系矩阵图和式 1, 将各位董事相对应的行 (列) 进行累加即可以计算出各自在董事网络的中心度, 得出 $dc_1 = 2$ 、 $dc_2 = 2$ 、 $dc_3 = 4$ 、 $dc_4 = 2$ 、 $dc_5 = 2$ 、 $dc_6 = 2$ 、 $dc_7 = 2$ 、 $dc_8 = 2$ 。根据式 2 和示例中的已知信息, 可以将各个公司董事的中心度各自累加, 得到整个公司董事的中心度, 得出 A 公司: $\sum_{j=1}^3 dc_j = 8$, B 公司: $\sum_{j=1}^3 dc_j = 8$, C 公司: $\sum_{j=1}^3 dc_j = 6$ 。A、B、C 公司的董事人数均为 3 人, 当他们不存在外部董事联结关系时, 他们的中心度为 6, 即 3×2 , 具体的取值可以参照 C 公司。为了去除由董事人数和董事内部关系值对中心度的影响, 将第二步获得的各公司董事中心度, 除以该公司董事内部关系值即得到最后的公司董事中心度相对值指标 (以下称“公司董事中心度”), 即 $cc_A = \frac{8}{6}$ 、 $cc_B = \frac{8}{6}$ 、 $cc_C = \frac{6}{6} = 1$ 。由上述示例可以看出, 当上市公司的董事未同时在其他上市公司任职, 即与其他上市公司不存在董事联结关系时, 该上市公司的董事中心度为 1, 反之, 该上市公司的董事中心度大于 1, 且董事中心度的值越大, 说明该上市公司的董事在越多的上市公司任职, 处于董事网络越中心的位置。

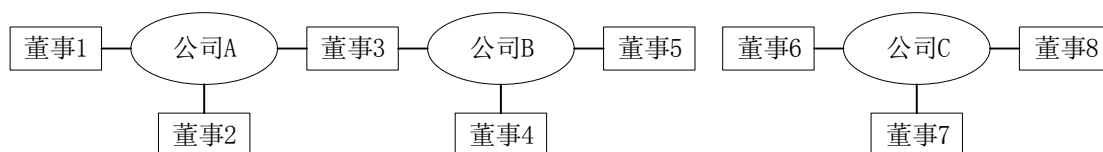


图 2 示例中的上市公司董事网络图

Figure 2 Network diagram of listed company directors in the example

表 3 示例中的董事关系矩阵表

Table 3 Director Relationship Matrix in the example

	董事 1	董事 2	董事 3	董事 4	董事 5	董事 6	董事 7	董事 8
董事 1	0	1	1	0	0	0	0	0
董事 2	1	0	1	0	0	0	0	0
董事 3	1	1	0	1	1	0	0	0
董事 4	0	0	1	0	1	0	0	0
董事 5	0	0	1	1	0	0	0	0
董事 6	0	0	0	0	0	0	1	1
董事 7	0	0	0	0	0	1	0	1
董事 8	0	0	0	0	0	1	1	0

245 3.1.3 控制变量

借鉴陈仕华和姜广省等（2013）^[14]、余鹏翼和王满四（2018）^[5]等学者们的研究成果，本文选取控制变量如下：资产负债率、市值账面比、公司规模、前五大股东持股比例、董事会规模、独立董事比例、高管董事比例、公司的产业性质、公司所属行业、公司注册地所在地区。其中，注册地为虚拟变量，根据我国行政区域划分为 32 个地区；行业为虚拟变量，根据证监会行业划分标准，分为 17 类；产业性质为虚拟变量，根据 Wind 数据库的划分标准，分为 7 类。控制变量指标具体的计算方式如表 4。

250

表 4 控制变量定义表

指标名称	指标简称	计算公式
资产负债率	<i>lev</i>	总负债/总资产
市值账面比	<i>BM</i>	股东权益/公司市值
公司规模	<i>size</i>	Ln(总资产)
前五大股东持股比例	<i>top5</i>	前五大股东持股数/总股数
董事会规模	<i>board</i>	董事会总人数
独立董事比例	<i>indep</i>	独立董事人数/董事会总人数
高管董事比例	<i>execu</i>	高管董事人数/董事会总人数
注册地	<i>region</i>	虚拟变量
行业性质	<i>industry</i>	虚拟变量
产权性质	<i>ownership</i>	虚拟变量

3.2 模型设定

3.2.1 并购绩效模型

本文选取了 11 个会计指标作为原始指标,涵盖企业的盈利能力、盈利质量、经营能力、成长能力和偿债能力等五个方面的特征。根据并购事件发生前一年、当年、第二年和第三年,将会计指标划分为四个研究区间,分别进行因子分析。提取适当数量的公共因子,再以方差贡献率作为权重进行加权,得到并购绩效综合指标。并购绩效综合指标拥有较高的解释度,综合反映了企业的多个特征。

建立并购综合得分模型如式 3:

$$F_i^t = \alpha_{i1}X_{i1} + \alpha_{i2}X_{i2} + \alpha_{i3}X_{i3} + \cdots + \alpha_{in}X_{in} \tag{式 3}$$

其中, t 为相对时期,在本文中体现为并购事件发生前一年、当年、第二年和第三年,分别为-1 时期,0 时期,1 时期和 2 时期; F_i^t 为 i 公司 t 时期绩效的综合得分值; n 为提取出的因子个数; α_{in} 为 i 公司第 n 个因子的方差贡献率; X_{in} 为 i 公司的第 n 个因子得分。

3.2.2 数据回归模型

本文借鉴陈仕华和姜广省(2013)^[14]、赵息和陈佳琦(2016)^[4]等学者们的观点,建立了多元线性回归模型如式 4:

$$\Delta F_{t-(-1)}^i = \beta_{i0} + \beta_{i1}core + \beta_{i2}lev + \beta_{i3}BM + \beta_{i4}size + \beta_{i5}top5 + \beta_{i6}board + \beta_{i7}indep + \beta_{i8}execu + \beta_{i9}region + \beta_{i10}industry + \beta_{i11}ownership + \varepsilon_i \tag{式 4}$$

其中, t 为相对时期,与并购绩效模型的取值一致; β_{ij} 为 i 公司第 j 个变量的回归系数。被解释变量为绩效差 ($\Delta F_{t-(-1)}^i$),具体表现为三个值,分别为: ① $\Delta F_{0-(-1)}^i = F_0^i - F_{-1}^i$,即并购当年相对于并购前一年的绩效提升值; ② $\Delta F_{1-(-1)}^i = F_1^i - F_{-1}^i$,即并购第一年相对于并购前一年的绩效提升值; ③ $\Delta F_{2-(-1)}^i = F_2^i - F_{-1}^i$,即并购第二年相对于并购前一年的绩效提升值。解释变量为公司董事在上市公司董事网络所处中心度 ($core$)。控制变量包含: 资产负债率 (lev)、市值账面比 (BM)、公司规模 ($size$)、前五大股东持股比例 ($top5$)、董事会规模 ($board$)、独立董事比例 ($indep$)、高管董事比例 ($execu$)、注册地 ($region$)、行业 ($industry$)、产业性质 ($ownership$)。

3.3 样本选取与数据来源

本文选取 2010~2015 年间我国沪深两市 A 股上市公司发生的 82831 起并购事件作为初始研究样本,然后按照以下标准对样本进行筛选:剔除交易未成功的样本;剔除关联交易的样本;剔除研究样本中属于资产剥离、资产互换、债务重组、股份回购的样本;剔除交易标的价值缺失或者小于 500 万元的样本;剔除相关数据缺失的样本;当并购方在一年内发生多笔并购交易时,视为一个样本。最后得到的样本个数为 3143,具体的分布情况如表 5。

表 5 样本年度分布表

Table 5 Sample annual distribution table

并购事件发生年份	存在董事联结样本数	不存在董事联结样本数	总样本数
2010	289	56	345
2011	392	55	447

2012	488	57	545
2013	488	42	530
2014	513	54	567
2015	661	48	709
总样本数	2831	312	3143

数据来源：国泰安 CSMAR 数据库和 Wind 数据库

本文的数据来源为国泰安 CSMAR 数据库和 Wind 数据库。其中，并购事件和董事人物特征等相关数据来源为国泰安 CSMAR 数据库，公司财务相关数据来源为 Wind 数据库。在获得原始数据之后，运用 Excel 进行筛选、匹配等初步处理，生成可以直接用于回归的数据。然后导入 SPSS，进行主成分分析，得出绩效、计算出绩效差，最后再运用 Stata 进行模型回归分析。

4 实证结果与分析

4.1 并购绩效模型

本文以主成分初始特征值大于 1 为标准提取因子，将 3143 个样本公司并购事件发生前后总计 4 年的十一个财务指标（ROE、POA、IR、NIR、TC、TA、GRR、GRNA、CR、DR、CCR）划分为并购事件发生前一年、当年、第二年和第三年，分别进行因子分析。依据主成分回归结果，在每个相对时期均提取了 5 个公共因子，然后根据归一化的公共因子得分和方差贡献率得出各年综合得分函数。公共因子系数如表 6 所示。

表 6 主成分分析提取的公共因子系数表

Table 6 Common Factor Coefficient Tables Extracted by Principal Component Analysis

F 值	X_{i1}	X_{i2}	X_{i3}	X_{i4}	X_{i5}	贡献率
F_i^{-1}	28.532	18.930	13.233	10.604	8.957	80.256
F_i^0	27.496	19.239	13.438	11.557	9.707	81.437
F_i^1	26.693	19.522	12.661	10.768	9.114	78.758
F_i^2	26.318	18.454	11.004	9.864	9.108	74.748

其中， F_i^{-1} 为并购事件发生前一年 i 公司的绩效综合得分； F_i^0 为并购事件发生当年 i 公司的绩效综合得分； F_i^1 为并购事件发生第二年 i 公司的绩效综合得分； F_i^2 为并购事件发生第三年 i 公司的绩效综合得分。由表 5 可知，并购事件发生前一年、当年、第二年、第三年的绩效综合得分函数分别为：

$$F_i^{-1} = \frac{28.532\%}{80.256\%} X_{i1} + \frac{18.930\%}{80.256\%} X_{i2} + \frac{13.233\%}{80.256\%} X_{i3} + \frac{10.604\%}{80.256\%} X_{i4} + \frac{8.957\%}{80.256\%} X_{i5} \tag{式 5}$$

$$F_i^0 = \frac{27.496\%}{81.437\%} X_{i1} + \frac{19.239\%}{81.437\%} X_{i2} + \frac{13.438\%}{81.437\%} X_{i3} + \frac{11.557\%}{81.437\%} X_{i4} + \frac{9.707\%}{81.437\%} X_{i5} \tag{式 6}$$

$$F_i^1 = \frac{26.693\%}{78.758\%}X_{i1} + \frac{19.522\%}{78.758\%}X_{i2} + \frac{12.661\%}{78.758\%}X_{i3} + \frac{10.768\%}{78.758\%}X_{i4} + \frac{9.114\%}{78.758\%}X_{i5}$$

(式 7)

$$F_i^2 = \frac{26.318\%}{74.748\%}X_{i1} + \frac{18.454\%}{74.748\%}X_{i2} + \frac{11.004\%}{74.748\%}X_{i3} + \frac{9.864\%}{74.748\%}X_{i4} + \frac{9.108\%}{74.748\%}X_{i5}$$

(式 8)

根据上述绩效综合得分函数和用于主成分分析的十一个财务指标,可以计算出并购方样本公司在并购事件发生前后共 4 年的并购绩效综合指标,进而深入探讨公司董事所处董事网络中心度对并购绩效的影响。

并购前一年以及相对期绩效、绩效差均值如表 7 所示。由表 7 可以得知,样本并购方公司在发生并购事件三年内,绩效均体现为不同程度的提高。由此可见,通过并购,我国上市公司在一定程度上实现了提升绩效的目标。

表 7 绩效得分均值表

Table 7 Performance Score Mean Table

	并购前一年绩效均值	相对期绩效均值	绩效差均值
$F_i^0 - F_i^{-1}$	$-1.180294798 \times 10^{-7}$	$3.257136524 \times 10^{-7}$	$4.437431322 \times 10^{-7}$
$F_i^1 - F_i^{-1}$	$-1.180294798 \times 10^{-7}$	$1.839281056 \times 10^{-7}$	$3.019575854 \times 10^{-7}$
$F_i^2 - F_i^{-1}$	$-1.180294798 \times 10^{-7}$	$0.76288145 \times 10^{-7}$	$1.943176248 \times 10^{-7}$

4.2 数据回归模型

依据前文建立的多元线性回归模型,以绩效综合得分的差值作为被解释变量,并购方董事所处董事网络的中心度为解释变量,同时加入资产负债率、市值账面比、公司规模、前五大股东持股比例、董事会规模、独立董事比例、高管董事比例、地区、行业性质、产权性质为控制变量。得到的回归结果如表 8 所示。

表 8 并购方绩效与董事所处董事网络中心度模型回归结果

Table 8 Regression Performance and Regression Results of Directors' Network Center Model

变量	$\Delta F_{0-(-1)}^i$	$\Delta F_{1-(-1)}^i$	$\Delta F_{2-(-1)}^i$
样本量	3143	3143	3143
β	-.3027156 (-1.41)	-0.6794311*** (-2.71)	-1.606583*** (-6.07)
core	0.0066935 (0.35)	0.0440246** (2.02)	0.0537824** (2.47)
lev	0.000022 (0.04)	-0.0085102*** (-12.77)	-0.0090363*** (-12.93)
BM	-0.1516909*** (-3.99)	-0.1907658*** (-4.34)	-0.3273195*** (-6.82)
size	0.030456*** (3.01)	0.0472326*** (4.04)	0.0980258*** (8.00)
top5	-0.0013612** (-2.52)	-0.0028705*** (-4.45)	-0.0039065*** (-5.68)
board	-0.0015331 (-0.41)	0.0039645 (0.91)	0.0065812 (1.52)

<i>indep</i>	-0.0626163 (-0.55)	0.2603249** (2.02)	0.1008581 (0.77)
<i>execu</i>	-0.1081499 (-1.55)	0.0720644 (0.86)	0.1298733 (1.50)
<i>region</i>	虚拟变量	虚拟变量	虚拟变量
<i>industry</i>	虚拟变量	虚拟变量	虚拟变量
<i>ownership</i>	虚拟变量	虚拟变量	虚拟变量
<i>R</i> ²	0.0274	0.1292	0.1224
<i>AR</i> ²	0.0085	0.1122	0.1053
<i>F</i>	1.45**	7.62***	7.16***

注：*、**、***分别代表 10%、5%、1%的置信度水平，括号内为 t 值

由表 7 可以得知：①并购事件发生当年，并购方所处上市公司董事网络中心度与绩效差的回归系数为正，但是未能通过 p 值检验，所以并购方所处上市公司董事网络中心度对其绩效提升不存在显著影响；②并购事件发生第二年，并购方所处上市公司董事网络中心度与绩效差的回归系数为正，且在 5%的水平上通过了显著性检验。这表明，并购方董事越是处于上市公司董事网络的中心位置，对其绩效提升越有利；③并购事件发生第三年，并购方所处上市公司董事网络中心度与绩效差的回归系数为正，且在 5%的水平上通过了显著性检验。这表明，并购方董事越是处于上市公司董事网络的中心位置，对其绩效提升越有利；④除去并购当年，资产负债率未能通过显著性检验；其他相对时期，资产负债率与绩效差的回归系数显著为负，说明资产负债率越高，对绩效提升越不利；⑤对于并购事件发生当年、第二年和第三年，市值账面比、前五大股东持股比例与绩效差的回归系数显著为负，说明市值账面比越高，前五大股东持股比例越高，对绩效提升越不利；公司规模与绩效差的回归系数显著为正，说明公司规模越大，对绩效提升越有利；⑥模型中的董事会规模、独立董事比例、高管董事比例均未通过显著性检验，说明这三个变量对公司的绩效提升不存在显著的影响。对于控制变量中的虚拟变量，实证结果比较繁多，介于本文篇幅有限，故不再赘述。

对于并购当年的回归模型，F 检验在 5%的水平上显著成立；并购第二年和并购第三年的回归模型，F 检验在 1%的水平上显著成立，说明模型中的被解释变量和解释变量、控制变量之间存在显著的线性关系。多重共线性检验结果表明，各解释变量与控制变量的 VIF 值以及它们的平均值均低于 5，证明它们之间不存在严重的多重共线性。

5 研究结论与政策建议

5.1 研究结论

（1）通过分析样本并购事件发生前后的绩效平均值数据，可以得知并购方绩效平均值在并购事件发生之后得到了提升。以样本推断总体，并购方为上市公司的并购交易实现了提升绩效的目的，提高了企业创造价值的的能力，对并购方长期发展、提高盈利水平有利。主要原因是上市公司作为并购方，其体量庞大，整合能力较强，加之并购交易经过了严密周全的计划，所以能够做出正确的并购决策，并结合实际情况制定了整合政策。

（2）根据模型回归结果，在并购事件发生当年，并购方董事所处的上市公司董事网络中心度与其并购事件发生后的绩效提升不存在显著的相关关系，与假设 1 不一致。主要有以

下三个原因：（1）并购当年正处于并购的关键整合阶段，管理体制混乱；（2）上市公司董事会召开成本较高，频率较低，所以董事会起到的作用有限；（3）对于部分公司而言，内部控制制度仍存在不规范的地方，存在董事长权力过大的现象，在对某些事务的处理过程中存在董事长“拍板决定”的不合理行为。对于并购第二年和并购第三年，并购方董事所处的上市公司董事网络中心度与其并购事件发生后的绩效提升存在显著的正向关系，与假设 2、假设 3 一致。这证明并购方董事所处上市公司董事网络中心度能够促进其长期绩效提升，也就验证了本文资源依赖理论和组织学习理论的影响力居于主要地位的观点。

5.2 政策建议

（1）有并购意向的上市公司在聘请董事时，可以适当选择已经在其他上市公司担任董事的人员。根据模型回归结果，并购方董事在上市公司董事网络所处的中心度与绩效提升存在显著的正向关系，即并购方董事在董事网络中越处于中心的位置，对绩效提升越有利。在董事网络中处于中心位置的董事可以带来更多的信息资源，积累更多的实践知识，在并购决策中做出更有利于公司的决策，在并购事件发生之后帮助公司快速整合。

（2）证监会应该完善信息披露机制。从模型回归结果可以推测，企业间通过董事网络共享信息和资源，这也就意味着上市公司面向市场披露的信息依然是很不完善的。董事网络作为一种非正式的信息交流渠道，其作用在很大程度上取决于信息不对称的程度。目前，大部分上市公司均存在董事联结的情况，也就表明这些公司都认识到了这一现状，并试图运用董事联结关系来获取更多的信息和资源。证监会也应该从这样的现状中看到我国上市公司信息披露不足的实际情况，逐步完善信息披露机制。

[参考文献] (References)

- [1] 王艳, 阚铎. 企业文化与并购绩效[J]. 管理世界. 2014(11):146-57.
- [2] 姚益龙, 刘巨松, 刘冬妍. 要素市场发展差异、产权性质与异地并购绩效[J]. 南开管理评论, 2014, 17(5):102-111.
- [3] 潘红波, 余明桂. 目标公司会计信息质量、产权性质与并购绩效[J]. 金融研究. 2014(7):140-53.
- [4] 赵息, 陈佳琦. 创业板上市公司股权结构对并购绩效的影响[J]. 东北大学学报(社会科学版). 2016,18(3):255-61.
- [5] 余鹏翼, 王满四. 上市公司董事多重职位与企业并购绩效研究[J]. 中国软科学. 2018(1).
- [6] 潘红波, 夏新平, 余明桂. 政府干预、政治关联与地方国有企业并购[J]. 经济研究. 2008(4):41-52.
- [7] 李善民, 郑南磊. 目标公司规模与并购绩效--青岛啤酒、燕京啤酒产业整合策略比较研究[J]. 证券市场导报. 2008,2008(1):47-55.
- [8] 陈运森, 谢德仁. 董事网络、独立董事治理与高管激励[J]. 金融研究. 2012(2):168-82.
- [9] 陈仕华, 马超. 企业间高管联结与慈善行为一致性--基于汶川地震后中国上市公司捐款的实证研究[J]. 管理世界. 2011(12):87-95.
- [10] 陈运森, 谢德仁. 网络位置、独立董事治理与投资效率[J]. 管理世界. 2011(7):113-27.
- [11] 陈运森. 独立董事网络中心度与公司信息披露质量[J]. 审计研究. 2012(5):92-100.
- [12] Nahapiet J, Ghoshal S. Chapter 6-Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage[J]. The Academy of Management Review. 1998,23(2):242-66.
- [13] Cukurova S. Interlocking Directors and Target Selection in Mergers and Acquisitions[J]. Social Science Electronic Publishing. 2011.
- [14] 陈仕华, 姜广省, 卢昌崇. 董事联结、目标公司选择与并购绩效--基于并购双方之间信息不对称的研究视角[J]. 管理世界. 2013(12):117-32.
- [15] Yan G, Xie G. Interlocking directorates, board functions and M&A performance[J]. Science Research Management, 2017.
- [16] Jensen MC. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers[J]. American Economic Review. 1999,76(2):323-9.
- [17] 田高良, 韩洁, 李留闯. 连锁董事与并购绩效--来自中国 A 股上市公司的经验证据[J]. 南开管理评论. 2013,16(6):112-22.

- 400 [18] Singh PV, Schonlau RJ. Board Networks and Merger Performance[J]. Social Science Electronic Publishing. 2009.
- [19] Larcker DF, So EC, Wang CCY. Boardroom centrality and firm performance[J]. Journal of Accounting & Economics. 2010,55(2-3):225-50.
- 405 [20] 魏乐, 张秋生, 赵立彬. 连锁董事网络对企业并购影响的实证研究[J]. 珞珈管理评论. 2013,13(3):104-10.
- [21] 梁雯, 刘淑莲, 李济含. 网络位置、董事经验与企业并购[J]. 山西财经大学学报. 2018(7).
- [22] Ferris SP, Jagannathan M, Pritchard AC. Too Busy to Mind the Business? Monitoring by Directors with Multiple Board Appointments[J]. Journal of Finance. 2003,58(3):1087-111.
- 410 [23] Fich EM, Shivdasani A. Are Busy Boards Effective Monitors?[J]. Journal of Finance. 2010,61(2):689-724.
- [24] Fama EF, Fisher L, Jensen MC, Roll R. The Adjustment of Stock Prices to New Information[J]. International Economic Review. 1969,10(1):1-21.
- [25] 刘笑萍, 黄晓薇, 郭红玉. 产业周期、并购类型与并购绩效的实证研究[J]. 金融研究. 2009(3):135-53.
- [26] Kaplan RS, Norton DP. The balanced scorecard--measures that drive performance[J]. Harv Bus Rev. 1992,70(1):71-9.
- 415 [27] Gugler K. Corporate governance and investment[J]. International Journal of the Economics of Business. 2003,10(3):261-89.
- [28] 赵息, 张西栓. 内部控制、高管权力与并购绩效--来自中国证券市场的经验证据[J]. 南开管理评论. 2013,16(2):75-81.
- 420 [29] 葛结根. 并购支付方式与并购绩效的实证研究--以沪深上市公司为收购目标的经验证据[J]. 会计研究, 2015, (9): 74-80.
- [30] Jensen MC, Ruback RS. The market for corporate control : The scientific evidence[J]. Journal of Financial Economics. 1983,11(1-4):5-50.
- 425 [31] Lys T, Vincent L, XX. An analysis of value destruction in AT&T's acquisition of NCR[J]. Journal of Financial Economics. 1995,39(2-3):353-78.