

战略联盟对中国企业国际化的影响研究

——来自上市公司公告大数据文本分析的证据

成程 陈彦名 黄勃

摘要：本文通过对2007—2019年A股上市公司320.8万篇公告进行收集整理，对上市公司参与战略联盟的信息进行了详尽的文本分析，并从海外专利、海外收入、海外并购、海外子公司4个维度，通过14个指标构建了企业国际化的综合衡量指数，实证检验了上市公司参与战略联盟对企业国际化的影响。结果表明：首先，上市公司参与战略联盟可以显著提高企业国际化水平，能够促进企业的海外并购和海外子公司活动；其次，企业可以通过获取资金资源、吸引媒体关注、提高生产效率的机制促进企业国际化；最后，在通过双重差分平行趋势检验、2SLS工具变量检验、替换战略联盟指标等方式进行内生性处理和稳健性检验后，本文结论依然成立。上述结果为战略联盟合作促进企业国际化、提升企业竞争实力和加快中国企业参与全球价值链分工提供了实证依据。

关键词：企业国际化；战略联盟；文本分析；因子分析

[中图分类号] F74 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2022) 6-0159-16

引言

随着经济全球化进程的不断深入，中国企业的国际化之路在国家政策引导、国际化大趋势以及企业内生驱动等多方面作用下取得了突破性进展，并逐渐由最初的“被全球化”——外资通过资本供给、技术转让、订单外包等方式将中国企业纳入其全球分工——发展到中国企业开始主动拥抱世界，建立全球化架构，塑造具有全球竞争力的新价值链，并积极推行国际化战略的新阶段。但是随着新冠疫情席卷全球，贸易保护主义和逆全球化思潮涌现，我国企业“走出去”面临的外部环境风险与不确定性正在逐渐增大。在这样的背景下，如何在新一轮的全球化重构中做好企业的战略定位，加强与国际接轨，增强企业的国际化经营实力，是每一个企业在

[收稿日期] 2022-01-25

[基金项目] 国家自然科学基金重大项目“互联网环境中金融市场效率与监管理论”(71790591)；国家社科基金重大项目“征信大数据与智能化社会信用体系构建的技术方法及应用研究”(19ZDA103)

[作者信息] 成程：湖南大学金融与统计学院副教授，硕士生导师；陈彦名：湖南大学金融与统计学院硕士研究生；黄勃（通讯作者）：中国人民大学财政金融学院副教授，硕士生导师，电子信箱 bo-huang@ruc.edu.cn

发展过程中都需要面对的重要问题。

面对越来越严峻的国内外经济形势,越来越多的企业通过与其他企业建立战略联盟来加强合作、获取外部资源与知识,增强自身竞争能力。但是,目前国内并没有数据库整理公布上市公司参与战略联盟的相关信息,造成利用公开的市场数据和财务数据对上市公司参与战略联盟经营绩效进行实证分析的研究十分稀缺,仅有赵超和王铁男(2019)^[1]考察了不同类型的战略联盟公告对上市公司股价超额收益率的影响,以及徐欣等(2019)^[2]检验了研发联盟对上市企业技术创新协同效应的影响。截至目前,还没有学者就上市公司参与战略联盟对企业国际化的影响进行过实证分析。

本文的贡献主要在以下几个方面:第一,在收集全部A股上市公司320.8万篇公告的基础之上,采用机器学习文本分析和人工阅读相结合的方法,识别提取了上市公司建立战略联盟的合作金额、合作内容、合作方式等数据,为系统性分析战略联盟对企业国际化的影响提供了坚实的数据基础,也为后续战略联盟的实证研究提供了全新思路;第二,现有企业国际化的研究大多基于以企业海外业务收入占比为代表的单一指标,而本文基于因子分析法和主成分分析法构建了更加全面综合的企业国际化度量标准,对后续企业国际化的研究具有较强的启示意义;第三,本文通过实证分析中国上市公司参与战略联盟对企业国际化的影响,验证了企业合作能够通过促进企业国际化助推中国企业融入全球价值链,以及合作对企业生产效率的提高效应,为推动中国企业国际化提供了决策参考,也为企业参与战略联盟合作的决策提供了经验证据。

一、文献综述与研究假设

(一) 文献综述

战略联盟涉及的范围较广^①,本文在此将战略联盟定义为两个或两个以上有着共同战略利益和对等经营实力的企业(或特定事业部门)为了达到共同拥有市场、共同使用资源等战略目标,通过协议、契约而结成的优势互补、风险共担、生产要素双向或多向流动的一种松散的网络组织。近年来,随着经济全球化以及科学技术的迅速发展,市场竞争日益激烈,为了降低生产以及研发成本、扩大销售网络、学习先进技术、提高企业的竞争力,越来越多的企业通过参与战略联盟的方式寻求发展合作机会。与此同时,与战略联盟有关的学术研究也在不断增加,但是从研究方法和研究内容上看,现有关于战略联盟的研究尚以理论模型为主(Granot and Sosic, 2005^[3]; 蔡继荣和胡培, 2007^[4]; 黄玉杰等, 2008^[5]; 陈梅和茅宁, 2009^[6]; Cabral and Pacheco-de-Almeida, 2019^[7]; Diestre, 2018^[8]),以及一些问卷调查和案例分析的研究(刘益等, 2003^[9]; 苏中锋等, 2007^[10]; 徐二明和徐凯, 2012^[11]),而运用大样本市场数据对战略联盟的实证研究则非常稀缺。

^① 学术界与业界还将战略联盟称作战略合作(Strategic Cooperation)、企业联盟(Corporation Alliance)、虚拟企业(Virtual Enterprise)、企业联合(Enterprise Association)等等。

与之相对的是,国际化作为企业经营发展的重要议题,已有大量文献进行了实证分析与探讨。但目前大部分文献对企业国际化只采用了单一指标进行度量,只有少数作者使用了2—6个指标构建了企业国际化的复合性指标(Sullivan, 1994^[12]; Hitt et al., 2006^[13]; 杨忠和张骁, 2009^[14]; 邓新明等, 2014^[15]; Hilmersson and Johanson, 2016^[16]; 宋铁波等, 2017^[17])。因此,为了更加准确地反映不同企业在不同维度上国际化经营发展水平的差异性,有必要对企业国际化各个维度的信息和指标进行全面地收集整理,以构建更加系统综合的衡量指数。

(二) 研究假说

根据企业成长的特征化事实,企业最初一般选择在本土市场发展,而战略联盟作为企业间一种协议化、制度化的合作安排,可以帮助联盟企业之间建立更加稳固、长期化、常态化的合作关系,有助于降低联盟企业之间的交易成本(黄玉杰等, 2008),减少机会主义行为(徐二明和徐凯, 2012),提高企业的学习效率(Schildt et al., 2012)^[18],并获取更多外部资源(陈耀, 2004)^[19]。不同企业拥有不同的专有技术、知识和资源,企业间的合作能够促进不同企业知识和资源的相互交融,从而填补自身技术和能力的缺陷、实现优势互补。企业建立战略联盟之后,联盟中的密集交往为接触对方的知识提供了机会,也有效提高了学习效率(Schildt et al., 2012)。价值链理论认为,企业可以通过向战略联盟中其他企业学习,改善与上游供应商或下游客户之间的信息不对称,从而提高企业的客户关系管理能力和供应链管理能力(戴璐, 2013)^[20]。企业能力理论认为,企业之间通过组建战略联盟,可获取合作伙伴的互补性资产,扩大企业利用外部资源的边界(陈耀, 2004)。随着企业利用外部资源边界的不断扩大和自身知识技术能力的不断提高,企业不满足于只在本土市场发展。为了进一步寻求更大的市场、追逐更高的利润,企业可能会突破本国的界限,因此国际化能使企业将内部资源和能力应用于国际市场,获得规模收益,从而进一步提升企业价值(连立帅和陈超, 2017)^[21]。基于上述分析,本文提出假说1:

假说1:上市公司参与战略联盟可以促进企业国际化。

长期以来,我国中小企业在外部资本市场普遍面临着融资难、融资成本高的困境,而企业通过战略联盟、合作等形式构建内部资本市场、优化资源配置,可以在一定程度上替代外部资本市场。可见,内部资本市场对区域金融市场具有显著的功能替代效应,能有效降低融资成本(谢军和黄志忠, 2014)^[22]。内部资本市场上的资金提供者 and 需求者之间的信息不对称程度要远远低于外部资本市场,因此可以有效避免由于信息不对称带来的融资成本过高和融资不足等问题。融资约束抑制了企业对外直接投资的可能性,并且对投资规模的扩张也有不利影响(王碧珺等, 2015)^[23],企业面临的融资约束越严重,通过对外直接投资进行国际化的可能性越低(刘莉亚等, 2015)^[24]。企业融资状况的改善不仅能提高企业出口的概率,而且对出口规模也有着重要影响(阳佳余, 2012)^[25]。基于上述文献,本文认为借助企业间战略联盟的方式构建内部资本市场,能够降低融资成本,使企业更易获取资金支持,进而促进了企业国际化。据此,本文提出假说2:

假说2:上市公司参与战略联盟可以获得更多资金支持,从而促进企业国际化。

基于媒体治理理论,媒体作为一种有效的信息中介,通过报道企业事件或行为以降低利益相关者获取企业信息的成本,在改善市场信息不对称、规范企业治理行为和提高企业经营效率等方面都发挥着重要的积极作用(Bushee et al., 2010^[26]; Miller, 2006^[27])。研究表明,具有广泛接触客户及潜在客户能力的大众媒体,对有关企业持续进行负面报道会降低企业绩效(黄辉, 2013)^[28];而正面报道能够扩大企业自身及其产品的知名度,从而提高了企业销售业绩(Stephen and Galak, 2012)^[29]。在资本市场上,企业的媒体关注度越高、新闻文本情绪越正面,企业在相关证券市场的交易量越大(沈艳和王靖一, 2021)^[30]。因此,企业追求国际化发展也离不开企业良好的形象塑造与宣传。企业与商业伙伴、政府拥有良好的关系可以获得更多正面的媒体评价,并通过意见领袖传递给其他顾客,可以扩大企业在东道国市场的销售额,从而促进企业的国际化(江若尘和莫材友, 2013)^[31]。战略联盟作为一种特殊的企业社会网络,其成立与发展均会引起市场与媒体的强烈关注。企业在这个过程中,加大对联盟伙伴、联盟方式以及该联盟取得的成果与绩效的宣传与披露,有助于塑造互利共赢、合作友好的企业形象,可以由此增强企业的软实力,为企业国际化创造良好的外部舆论环境。因此,本文提出假说3:

假说3:上市公司参与战略联盟可以通过提高企业的媒体关注程度,从而促进企业国际化。

资源基础理论认为,战略联盟可以促进企业之间的交流互动和生产要素的水平式双向流动(Gulati, 1995)^[32],并且通过资源有效配置对企业产生价值创造效应(Das and Teng, 2000)^[33]。企业之间通过战略合作,可以获取合作伙伴的互补性资产,扩大企业利用外部资源的边界(陈耀, 2004;蔡莉等, 2018)^[34]。Humphrey和Schmitz(2002)^[35]基于价值链理论进一步解释了技术创新合作促进产业升级的机理,认为在技术研发和基础设施投资等领域上的合作能够增大全球价值链的维度,进而提高企业的生产效率。交易费用理论认为,建立战略联盟可充分利用联盟组织的稳定性抵御外部市场环境中的不确定性,进而减少由不确定性引致的交易成本。与上下游经销商、供应商之间建立战略联盟还可以稳定交易关系,增加交易频率,节约交易费用。由此可见,组建战略联盟可以为企业带来更多的外部资源与学习机会,提升企业在全价值链中的地位,降低交易费用,有助于企业生产效率的提高。以Melitz(2003)^[36]为代表的新新贸易理论认为,生产率是影响企业出口决策的重要因素,生产率较高的企业才能承担进入国际市场的成本。Helpman等(2004)^[37]将企业对外投资纳入新新贸易理论的框架,研究发现企业生产率也是导致企业对外投资决策的重要因素。其中,生产率高的企业选择跨国并购,生产率居中的企业进行出口,生产率低的企业主要供应国内市场(宫旭红和蒋殿春, 2015)^[38],因此高水平的企业生产率对应着企业的高度国际化。基于上述理论与文献,本文认为以战略联盟的形式开展合作能够促进企业间战略要素的流动,提高企业的全要素生产率,进而促进企业国际化。据此,本文提出假说4:

假说4:上市公司参与战略联盟可以通过提升全要素生产效率,促进企业国际化。

二、数据来源和模型设计

(一) 战略联盟的文本分析

本文使用的数据样本为2007至2019年中国A股市场上除金融行业和ST之外的上市公司。上市公司发展战略联盟的数据与信息的整理过程如下：(1)通过数据挖掘技术从东方财富网收集了2007—2019年A股上市公司发布的320.8万篇公告，提取了标题中含有“战略联盟”“战略合作”“企业联盟”等词语的全部公告；(2)逐份阅读战略联盟的相关公告，将其中的起始时间、合作对象、合作时长、合作目标、合作金额等信息进行了人工整理，并判断是否存在股权式合作，以及识别合作对象是否为上市公司等信息；(3)根据后续的联盟进展，对之后公布了终止、失败、停止实施等情况的战略联盟进行了整体剔除；(4)本文对上市公司年报、季报全文中含有“战略联盟”“战略合作”“企业联盟”等字样的公告进行了筛选，以确保对上市公司发展战略联盟情况的信息收集与整理是完全的。本文的财务数据来自于CSMAR数据库，为了避免极端值的影响，还对连续型变量进行了缩尾处理。

(二) 企业国际化指数的编制

本文从海外专利 ($OSInnov_{i,t}$)、海外收入 ($OSIncome_{i,t}$)、海外并购 ($OSMerge_{i,t}$)、以及海外子公司 ($OSfirm_{i,t}$) 四个维度，广泛搜集了我国上市公司在国际化进程中可能涉及的14个指标，并采用因子分析法、主成分分析法等方法构建了企业国际化的综合衡量指标，力图系统全面地反映企业在不同维度上国际化发展的绩效与成果。具体变量的选取见表1。

表1 企业国际化指数构成表

方面指标	基础指标	计量单位	数据来源
海外专利 ($OSInnov$)	海外专利申请数	个	CNRDS
	海外专利授权数	个	CNRDS
	海外发明专利申请数	个	CNRDS
	海外发明专利授权数	个	CNRDS
海外收入 ($OSIncome$)	海外收入金额	元(人民币)	WIND
	海外利润金额	元(人民币)	WIND
	海外收入/营业总收入	%	WIND
海外并购 ($OSMerge$)	海外并购次数	次	CSMAR
	海外并购金额	元(人民币)	CSMAR
	海外并购成功次数	次	CSMAR
	海外并购后市值增加金额	元(人民币)	CSMAR
海外子公司 ($OSfirm$)	海外子公司数	个	CSMAR
	海外子公司注册资本总金额	元(人民币)	CSMAR
	设立海外子公司的国家(地区)数	个	CSMAR

为了对不同企业国际化程度的差异性进行更加全面综合的评价,本文参考邱东(1990)^[39]、王德青等(2015)^[40]、章刚勇和王立彦(2016)^[41]的研究,采用因子分析法将以上企业国际化的14个基础指标生成企业国际化的综合评价指数,为更好地加总绩效指标,本文采用第一主成分因子分析($Global1_{i,t}$)和综合主成分因子分析($Global2_{i,t}$)对我国A股上市公司2007—2019年的企业国际化程度进行综合评价。

(三) 模型设定与变量选择

战略联盟的成立与发展是一个持续性的过程,但通过文本分析我们发现,大部分公告都没有披露战略联盟的期限。本文借鉴Chen等(2015)^[42]的做法,将未披露具体合作时长的战略联盟合作时长设为3年。本文设置了企业是否参与战略联盟的虚拟变量 $Alliance$,该变量为1说明上市公司该年度与其他公司成立了战略联盟或仍处于合作期限内,为0则说明该公司该年度未参与战略联盟。为检验参与战略联盟对上市公司国际化的影响,本文参考江若尘和莫材友(2013)、张天顶(2017)^[43]、王桂军和卢潇潇(2019)^[44]等学者对于企业国际化的研究,构建了如下基准回归模型:

$$Global_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Alliance_{i,t} + \lambda Controls + \delta_i + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $Global_{i,t}$ 为企业国际化指数,分别以第一主成分因子分析($Global1_{i,t}$)和综合主成分因子分析($Global2_{i,t}$)计算的结果表示。 $Controls$ 为控制变量, δ_i 为年度固定效应, μ_i 为企业个体固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机干扰项。

(四) 主要变量的描述性统计

从表2中可以看出,在国际化方面,第一主成分因子分析计算的国际化指数 $Global1_{i,t}$ 与综合主成分因子分析计算的国际化指数 $Global2_{i,t}$ 的均值分别为1.1255、0.9702,标准差分别为11.2244、16.5972,不同的上市公司之间国际化水平差距较大。从企业参与战略联盟的情况来看, $Alliance_{i,t}$ 的均值为0.1722,在本文的研究样本中有17.22%的上市公司参与了战略联盟,说明战略联盟在我国上市公司之间获得了广泛发展,战略联盟对企业国际化的影响有待通过实证分析进行进一步检验和探讨。

表2 描述性统计

变量名称	变量解释	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
$Global1_{i,t}$	第一主成分因子分析计算的国际化程度	23 252	1.1255	11.2244	-5.9296	45.8475
$Global2_{i,t}$	综合主成分因子分析计算的国际化程度	23 252	0.9702	16.5972	-8.5520	69.4929
$Alliance_{i,t}$	企业当年参与战略联盟则取值为1,否则为0	23 252	0.1722	0.3776	0.0000	1.0000
$\ln Size_{i,t}$	员工总数的自然对数	23 252	7.7538	1.2651	4.7707	10.6541
$ROA_{i,t}$	净利润/总资产	23 252	0.0374	0.0505	-0.1246	0.1633
$Growth_{i,t}$	主营业务收入增长率	23 252	0.1666	0.3509	-0.4438	1.6069
$PPE_{i,t}$	固定资产净额/总资产	23 252	0.2379	0.1709	0.0038	0.6792
$Leverage_{i,t}$	资产负债率	23 252	0.4624	0.2014	0.0861	0.8593
$Top10_{i,t}$	前十大股东持股比例	23 252	57.2457	15.6577	24.5500	87.9200
$Indep_{i,t}$	独立董事人数/董事人数	23 252	0.3700	0.0479	0.3333	0.5000
$Board_{i,t}$	董事人数的自然对数	23 252	2.1601	0.1958	1.6094	2.6391
$Duality_{i,t}$	董事长与总经理兼任取值为1,否则为0	23 252	0.2139	0.4100	0.0000	1.0000
$Age_{i,t}$	公司成立年限	23 252	16.3625	5.6168	5.0000	29.0000
$SOE_{i,t}$	是否国有企业	23 252	0.4650	0.4988	0.0000	1.0000

三、实证结果分析

(一) 基准回归结果

首先运用模型(1)考察上市公司参与战略联盟对企业国际化的影响。表3第(1)列和第(2)列的结果显示,在加入控制变量,控制了企业规模、盈利能力、增长速度、资产负债率、前十大股东的持股比例、固定资产比重、独立董事比例、董事会规模、董事长总经理两职兼任、企业年龄、是否国企,以及年份固定效应

表3 企业参与战略联盟对企业国际化影响的基准回归检验

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	FE	FE	FE+2SLS	FE+2SLS	FE+2SLS
	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$		$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	0.7866*** (3.4171)	1.2481*** (3.4814)		6.2701*** (3.3912)	5.9688** (2.2646)
$A_ProRatio_{i,t-1}$			0.7164*** (13.3645)		
$\ln Size_{i,t}$	1.6017*** (8.1538)	2.0625*** (7.1692)	0.0285*** (11.8065)	2.7105*** (27.0910)	3.9722*** (27.2281)
$ROA_{i,t}$	-4.3317** (-2.5030)	-0.7078 (-0.2670)	-0.2728*** (-4.6511)	-3.7004** (-2.0912)	0.5701 (0.2144)
$Growth_{i,t}$	0.1658 (1.1293)	0.4726* (1.7976)	0.0410*** (5.0286)	0.3435 (1.3586)	1.0528*** (2.7760)
$PPE_{i,t}$	-2.1046** (-2.3773)	-2.8582** (-2.3179)	-0.1737*** (-10.3605)	-7.3037*** (-12.1695)	-8.4646*** (-9.5426)
$Leverage_{i,t}$	3.5130*** (4.3440)	6.1188*** (5.1059)	0.0869*** (5.4831)	2.8217*** (6.3416)	5.1011*** (7.6432)
$Top10_{i,t}$	-0.0033 (-0.2896)	0.0043 (0.2690)	-0.0011*** (-6.5011)	0.0215*** (3.9901)	0.0455*** (5.6776)
$Indep_{i,t}$	2.5777 (1.1384)	2.4583 (0.6767)	0.0608 (1.0350)	9.7897*** (5.3215)	16.2784*** (5.9583)
$Board_{i,t}$	0.5629 (0.7327)	1.7237 (1.4868)	0.0655*** (4.2597)	0.2425 (0.5018)	0.7531 (1.0571)
$Duality_{i,t}$	-0.3527 (-1.4598)	-0.0340 (-0.0885)	0.0102 (1.5570)	0.1652 (0.8979)	0.4773* (1.6882)
$Age_{i,t}$	-0.5066* (-1.6934)	-0.6483 (-1.5234)	-0.0028*** (-4.8486)	-0.0082 (-0.4781)	-0.0381 (-1.4562)
$SOE_{i,t}$	-1.4279** (-2.4136)	-1.5454** (-1.9814)	-0.0868*** (-15.6590)	-2.3927*** (-10.1409)	-3.8821*** (-11.4278)
Constant	-12.5153*** (-3.3049)	-20.0308*** (-3.6236)	-0.1229** (-2.2071)	-29.1240*** (-18.3491)	-44.0666*** (-18.5369)
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES
样本数	23 252	23 252	21 680	21 680	21 680
Adj. R ²	0.2044	0.0940	0.1284	0.1493	0.1457
Kleibergen-Paap LM statistic			173.938***		
Cragg-Donald Wald F statistic			242.991		
Kleibergen-Paap Wald F statistic			178.610		

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平下显著,括号内数值表示对应系数的t统计量,下表同。

和公司个体固定效应后, $Alliance_{i,t}$ 的系数在 1% 的统计水平上显著为正, 验证了假说 1。为进一步排除内生性问题对结果的影响, 本文采用 2SLS 两阶段法进一步分析参与战略联盟对上市公司国际化的影响。Srinidhi 等 (2011)^[45] 发现公司在运营过程中会受到上一年度同行业其他公司经营决策的影响。对此, 本文构建了本省份其他上市公司上年度战略联盟参与比例作为工具变量 ($A_ProRatio_{i,t-1}$)。该比例不会对单个企业的国际化水平产生特殊影响, 可以认为是合适的工具变量。表 3 第 (3) 列显示了第一阶段的回归结果, 本省其他上市公司上年度战略联盟的参与比例 ($A_ProRatio_{i,t-1}$) 对 $Alliance_{i,t}$ 在 1% 的水平上显著为正, 同时拒绝了工具变量不可识别和弱工具变量的原假设。第 (4) 列和第 (5) 列显示了第二阶段回归的结果, 企业参与战略联盟对国际化指数的回归系数依然显著为正, 进一步验证了假说 1 的有效性。为了保证实证检验的一致性, 本文通过参考谢绚丽等 (2018)^[46] 的研究, 对下文中所有的实证模型都采用了固定效应的 2SLS 方法。

表 4 列 (1) 和列 (2) 显示, 上市公司参与战略联盟对企业的海外专利 ($OSInnov_{i,t}$) 与海外收入 ($OSIncome_{i,t}$) 产生的影响并不显著。但是表 4 中列 (3) 和列 (4) 的结果显示, 上市公司参与战略联盟后, 海外并购 ($OSMerge_{i,t}$) 指数提高了 1.75%, 海外子公司 ($OSFirm_{i,t}$) 指数提高了 5.71%, 并且在 1% 的统计水平上显著, 说明上市公司参与战略联盟主要是通过促进企业的海外并购和成立海外子公司的方式提高企业的国际化水平。

表 4 企业参与战略联盟对不同维度企业国际化的影响

项目	(1)	(2)	(3)	(4)
	$OSInnov_{i,t}$	$OSIncome_{i,t}$	$OSMerge_{i,t}$	$OSFirm_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	0.0106 (0.6941)	-0.0059 (-1.5058)	0.0175*** (3.3829)	0.0571*** (6.4104)
Constant	-0.2239** (-2.4361)	-0.3783*** (-11.9111)	-0.2321*** (-6.4294)	-1.3452*** (-21.3038)
控制变量	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES
样本数	21 680	21 680	21 680	21 680
Adj. R ²	0.0025	0.1113	0.0297	0.1953

(二) 稳健性检验

1. 双重差分平行检验

本文将样本期内有参与战略联盟的企业设为处理组 $Treat = 1$, 将样本期内从未参与过战略联盟的企业设为控制组 $Treat = 0$, 将样本期间内企业首次发布参与战略联盟公告的年份标记为变化的时点 t , 以此进行平行趋势检验。

图 1 展示了 90% 置信区间下的估计结果, 图 1 (a) 和 (b) 表示在控制了公

司个体效应和时间效应的情况下，上市公司首次参与战略联盟对 $Global1_{i,t}$ 和 $Global2_{i,t}$ 的影响。其中，企业在首次参与战略联盟之前的系数均不显著，说明处理组与控制组在此之前不存在明显差异；此外，在处理组企业参与战略联盟之后系数开始显著并逐渐增大，说明了上市公司在参与战略联盟之后，公司的国际化水平才开始显著高于其他公司，排除了国际化水平更高的企业才参与战略联盟的反向因果问题，满足平行趋势检验。

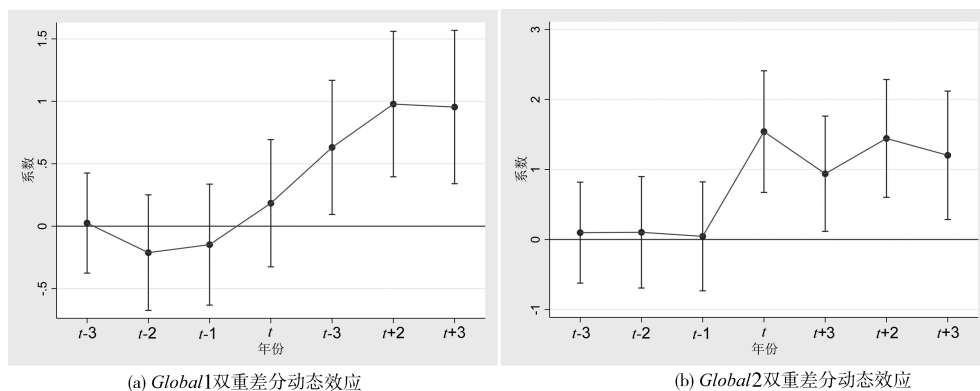


图1 企业首次参与战略联盟对国际化影响的平行趋势检验

2. 倾向得分匹配

公司特征上的差异以及样本选择偏差可能会对本文结论产生影响，因此本文采用倾向得分匹配法（PSM），依照一对一邻近原则，用与实验组匹配的控制组样本进行检验。如表5所示，匹配后，参与战略联盟（ $Alliance_{i,t}$ ）对企业国际化的估计系数仍然显著为正，与基准回归结果一致。

表5 企业参与战略联盟对企业国际化影响 PSM 检验

项目	(1)	(2)
	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	0.9586 ** (2.2335)	1.4523 ** (2.3741)
Constant	-35.0114 *** (-6.4553)	-58.5105 *** (-7.3874)
控制变量	YES	YES
固定效应	YES	YES
时间效应	YES	YES
样本数	6 182	6 182
Adj. R ²	0.2065	0.1838

3. 替换解释变量

考虑到合作信息越具体，战略合作内容越详细，本文通过前期的人工阅读和数据整理工作，对上市公司参与战略联盟的合作对象、合作金额、合作形式等数据进

行识别与提取并对未提及相关信息的代理变量取值为0。表6的结果表明,上市公司参与的战略联盟为股权合作联盟($Equity_{i,t}$)且参与的联盟个数($Alli_Num_{i,t}$)越多、战略合作协议涉及金额越大($Alli_Amt_{i,t}$),战略联盟对企业国际化水平的提高效果越明显。

表6 替换解释变量

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$
$Equity_{i,t}$	0.9396*** (2.6446)	2.0110*** (3.7371)				
$Alli_Num_{i,t}$			0.6056*** (4.5703)	0.8617*** (4.4759)		
$Alli_Amt_{i,t}$					0.2213*** (5.2318)	0.3429*** (5.3810)
Constant	-28.6780*** (-18.3927)	-43.6554*** (-18.4376)	-28.7346*** (-18.4359)	-43.7279*** (-18.4704)	-28.5625*** (-18.3352)	-43.4698*** (-18.3981)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
样本数	21 680	21 680	21 680	21 680	21 680	21 680
Adj. R ²	0.1755	0.1538	0.1762	0.1541	0.1769	0.1550

4. 替换被解释变量

本文更换了被解释变量企业国际化指标的衡量方法,采用主成分分析法(Principal Components Analysis)来确定国际化各维度各基础指标的权重,同时使用第一主成分($Global3_{i,t}$)和综合主成分($Global4_{i,t}$)分别合成企业国际化指数。表7的实证结果表明,在更换了被解释变量的衡量方法之后,企业参与战略联盟对提高企业国际化的影响依然显著,进一步验证了假说1的有效性。

表7 替换被解释变量

项目	(1)	(2)	(3)	(4)
	FE	FE	FE+2SLS	FE+2SLS
	$Global3_{i,t}$	$Global4_{i,t}$	$Global3_{i,t}$	$Global4_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	1.4611*** (3.4953)	0.8361*** (2.9665)	1.8306*** (4.7973)	1.0681*** (4.0874)
Constant	-23.5996*** (-3.5916)	-16.0060*** (-3.2353)	-51.7251*** (-18.5565)	-41.7805*** (-21.2788)
控制变量	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES
样本数	23 252	23 252	21 680	21 680
Adj. R ²	0.1240	0.1337	0.1650	0.1846

5. 其他稳健性检验

除此之外,本文还通过将未披露合作时长的战略联盟设定为5年、删除样本期间前后不满3年的处理组样本、调整文本分析关键词、删除国际化企业聚集地样本、将解释变量滞后一期等方式进行了稳健性检验,检验的结果与本文的基准回归一致,进一步说明本文的结论是稳健的。

四、参与战略联盟对企业国际化影响的机制分析

基于假说H2—H4,本文将通过资金资源、媒体关注以及全要素生产率三个方面分析上市公司参与战略联盟对国际化的影响机制。

(一) 资金资源

通过前文总结的文献可知,企业通过参与战略联盟,可以增加外部融资与政府补贴,缓解融资约束,进而促进国际化。表8第(1)列表明,上市公司参与战略联盟后会显著增加公司的外部融资总额($\ln Exfin_{i,t}$);第(4)列说明,上市公司参与战略联盟后会显著增加公司的政府补贴($\ln Subsidy_{i,t}$)。为了避免可能存在的内生性问题,表8列(2)、(3)和列(5)、(6)使用固定效应的2SLS工具变量检验,系数依然显著为正。

表8 资金资源的中介效应

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$\ln Exfin_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$	$\ln Subsidy_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	0.5472 *** (2.8415)	6.1320 *** (3.3200)	5.7908 ** (2.1962)	0.1624 *** (3.0089)	5.6858 *** (3.0697)	4.8251 * (1.8321)
$\ln Exfin_{i,t}$		0.0720 *** (6.0446)	0.0928 *** (5.1358)			
$\ln Subsidy_{i,t}$					0.3212 *** (9.7204)	0.4558 *** (9.1203)
Constant	2.2564 (0.7920)	-28.2896 *** (-17.7915)	-42.9912 *** (-18.0439)	7.5171 *** (7.9915)	-32.5659 *** (-19.8413)	-48.8100 *** (-19.8758)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
样本数	23 252	21 680	21 680	22192	20902	20902
Adj. R ²	0.5714	0.1524	0.1477	0.1050	0.1556	0.1511

(二) 媒体关注

为了检验媒体关注对企业参与战略联盟影响企业国际化的中介效应,本文选取中国研究数据服务平台(CNRDS)提供的我国上市公司的新闻正文提及句子数($\ln Media1_{i,t}$),新闻正面报道次数($\ln Media2_{i,t}$)作为企业被新闻媒体报道的测量依据,回归结果如表9第(1)、(4)列所示,在控制了企业财务和经营活动指标、时间效应和公司的个体效应之后,企业参与战略联盟($Alliance_{i,t}$)对新闻正文提及

句子数 ($\ln Media1_{i,t}$) 和新闻正面报道次数 ($\ln Media2_{i,t}$) 均呈现出显著的正向影响, 说明参与战略联盟的企业相比未参与战略联盟的企业获得了更多的媒体关注。表9列(2)、(3)、(5)、(6)报告了采用固定效应2SLS的回归结果, 说明在考虑可能存在的内生性问题之后, 吸引媒体关注、增加正面报道次数是上市公司参与战略联盟促进企业国际化的有效机制。

表9 媒体关注的中介效应

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$\ln Media1_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$	$\ln Media2_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	0.2120*** (7.8219)	6.1353*** (3.2547)	5.4909** (2.0447)	0.1668*** (8.0187)	6.1977*** (3.3106)	5.7052** (2.1391)
$\ln Media1_{i,t}$		0.2885*** (4.1983)	0.6949*** (6.9867)			
$\ln Media2_{i,t}$					0.4805*** (5.7273)	0.9125*** (7.4465)
Constant	2.2715*** (5.5906)	-28.3987*** (-17.7670)	-42.3044*** (-17.7291)	0.8147*** (2.6355)	-27.4244*** (-17.0521)	-40.8122*** (-17.0161)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
样本数	23 006	21 442	21 442	23 006	21 442	21 442
Adj. R ²	0.2007	0.1512	0.1496	0.1524	0.1516	0.1494

(三) 生产效率

本文参考鲁晓东和连玉君(2012)^[47]的做法, 使用LP法和OP法计算企业的全要素生产率。表10列(1)、(4)说明, 上市公司参与战略联盟后会显著提高公司的

表10 全要素生产率的中介效应

项目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$TFP_OP_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$	$TFP_LP_{i,t}$	$Global1_{i,t}$	$Global2_{i,t}$
$Alliance_{i,t}$	0.0269*** (3.0888)	6.2586*** (3.3945)	5.9365** (2.2586)	0.0752*** (5.4575)	6.7376*** (3.7209)	6.7000*** (2.5967)
$TFP_OP_{i,t}$		1.2768*** (6.7163)	1.9339*** (6.7412)			
$TFP_LP_{i,t}$					2.0144*** (17.8289)	3.0098*** (17.8125)
Constant	4.9593*** (35.6238)	-34.2933*** (-19.3843)	-51.9319*** (-19.5764)	12.3383*** (49.2141)	-49.2449*** (-24.9733)	-74.1232*** (-24.9733)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
样本数	23 213	21 646	21 646	23 235	21 665	21 665
Adj. R ²	0.2508	0.1513	0.1479	0.4957	0.1592	0.1578

全要素生产率 ($TFP_{OP_{i,t}}$ 和 $TFP_{LP_{i,t}}$), 系数在 1% 的水平上显著为正。列 (2)、(3)、(5)、(6) 的结果表明, 在采用固定效应的 2SLS 方法进行回归的系数依然显著为正, 说明提高生产效率是上市公司参与战略联盟促进企业国际化的有效机制。

五、结论及政策建议

本文收集整理了 2007 至 2019 年 A 股上市公司发布的战略联盟公告, 通过将机器学习文本分析与人工阅读相结合的方式, 对上市公司参与战略联盟对国际化的影响进行了系统全面的实证分析。研究发现, 企业组建战略联盟可以显著促进企业的海外并购和海外子公司活动。在进行了工具变量、替换变量等稳健性检验后, 该结果依然成立。在机制检验中, 上市公司参与战略联盟会显著提升企业的资金资源, 提高企业的新闻媒体关注度和企业的生产效率, 从而促进企业国际化水平的提高。综合以上发现, 本文认为进一步支持、鼓励战略联盟的发展, 对推动与深化我国企业的国际化进程具有以下启示:

首先, 随着经济全球化的深入发展, 企业面临的国际化市场竞争不断加剧, 传统的零和竞争已无法适应现代市场的需要。企业通过与合作伙伴建立战略联盟, 可以对企业的国际化绩效产生不可忽视的重要推动作用。因此, 有国际化需求的企业应该积极主动地参与到战略联盟的搜寻、建设与发展工作当中, 加强与其他企业的深度合作, 促进知识和资源在联盟成员中的流动, 以填补自身技术和能力的缺陷, 实现优势互补, 帮助企业在国际化竞争中占据更加有利的地位。

其次, 企业在国际化过程中应建立良好的企业形象, 扩大媒体的宣传推广。企业在发展战略联盟之后, 可以充分把握对外宣传机会, 加强对战略合作对象、合作内容、合作方式以及合作成果的宣传与介绍, 同时扩大企业的对外宣传, 塑造企业积极进取、合作共赢、互利互惠的良好形象, 为企业国际化带来更大的助推效应。

最后, 提高地区企业的国际竞争力、优化地区企业在全价值链的分工地位, 需要企业和政府的共同努力。因为不同企业“走出去”的意愿存在差异, 政府在政策上应当有所侧重, 需要对地区企业联盟的建立提供支持, 并鼓励企业通过联盟、合作的方式提高生产率, 同时充分利用联盟资源不断创新, 积极嵌入全球价值链, 以拓展国际商务网络, 有效实现当地企业的国际化成长。政府在鼓励企业合作的同时, 也需要进一步制定和完善有利于合作的政策, 特别是在知识产权保护等方面为企业提供有力的法律支撑, 为地区企业做大做强、走向国际提供强有力的支撑与保障。

[参考文献]

- [1] 赵超, 王铁男. 伙伴年龄非对称性对企业战略联盟价值的影响 [J]. 管理评论, 2019, 31 (11): 183-194.
- [2] 徐欣, 郑国坚, 张腾涛. 研发联盟与中国企业创新 [J]. 管理科学学报, 2019, 22 (11): 33-53+81.
- [3] GRANOT D, SOSIC G. Formation of Alliances in Internet-based Supply Exchanges [J]. Management Science, 2005, 51 (1): 92-105.
- [4] 蔡继荣, 胡培. 基于生产组织模式选择超边际分析的战略联盟稳定性边界研究 [J]. 中国管理科学, 2007 (2): 141-148.
- [5] 黄玉杰, 万迪昉, 汪应洛. 我国高技术企业联盟治理结构选择的实证研究 [J]. 管理工程学报, 2008, 22 (4): 100-104.
- [6] 陈梅, 茅宁. 契约型战略联盟的灵活性期权价值研究 [J]. 南开管理评论, 2009, 12 (1): 146-152.
- [7] CABRAL L, PACHECO-DE-ALMEIDA G. Alliance Formation and Firm Value [J]. Management Science, 2019, 65 (2): 879-895.
- [8] DIESTRE L. Safety Crises and R&d Outsourcing Alliances: Which Governance Mode Minimizes Negative Spillovers? [J]. Research Policy, 2018, 47 (10): 1904-1917.
- [9] 刘益, 李垣, 杜蒨丁. 基于资源风险的战略联盟结构模式选择 [J]. 管理科学学报, 2003 (4): 34-42.
- [10] 苏中锋, 谢恩, 李垣. 基于不同动机的联盟控制方式选择及其对联盟绩效的影响——中国企业联盟的实证分析 [J]. 南开管理评论, 2007 (5): 4-11.
- [11] 徐二明, 徐凯. 资源互补对机会主义和战略联盟绩效的影响研究 [J]. 管理世界, 2012 (1): 93-103+187-188.
- [12] SULLIVAN D. Measuring the Degree of Internationalization of a Firm [J]. Journal of International Business Studies, 1994, 25 (2): 325-342.
- [13] HITT MA, BIERMAN L, UHLENBRUCK K, et al. The Importance of Resources in the Internationalization of Professional Service Firms: the Good, the Bad, and the Ugly [J]. The Academy of Management Journal, 2006, 49 (6): 1137-1157.
- [14] 杨忠, 张骁. 企业国际化程度与绩效关系研究 [J]. 经济研究, 2009, 44 (2): 32-42+67.
- [15] 邓新明, 熊会兵, 李剑峰, 等. 政治关联、国际化战略与企业价值——来自中国民营上市公司面板数据的分析 [J]. 南开管理评论, 2014, 17 (1): 26-43.
- [16] HILMERSSON M, JOHANSON M. Speed of SME Internationalization and Performance [J]. Management International Review, 2016, 56 (1): 67-94.
- [17] 宋铁波, 钟熙, 陈伟宏. 期望差距与企业国际化速度: 来自中国制造业的证据 [J]. 中国工业经济, 2017 (6): 175-192.
- [18] SCHILDT H, KEIL T, MAULA M, et al. The Temporal Effects of Relative and Firm-level Absorptive Capacity on Interorganizational Learning [J]. Strategic Management Journal, 2012, 33 (10): 1154-1173.
- [19] 陈耀. 战略联盟的理论思考及其启示 [J]. 经济动态, 2004 (8): 38-40.
- [20] 戴璐. 企业从战略联盟的学习中发展了能力吗? ——绩效理论的解释与拓展 [J]. 会计研究, 2013 (12): 65-71+97.
- [21] 连立帅, 陈超. 外资银行贷款与中国企业国际化——基于我国上市公司的经验证据 [J]. 财贸经济, 2017, 38 (2): 77-92.
- [22] 谢军, 黄志忠. 区域金融发展、内部资本市场与企业融资约束 [J]. 会计研究, 2014 (7): 75-81+97.
- [23] 王碧琚, 谭语嫣, 余森杰, 等. 融资约束是否抑制了中国民营企业对外直接投资 [J]. 世界经济, 2015, 38 (12): 54-78.

- [24] 刘莉亚, 何彦林, 王照飞, 等. 融资约束会影响中国企业对外直接投资吗? ——基于微观视角的理论和实证分析 [J]. 金融研究, 2015 (8): 124-140.
- [25] 阳佳余. 融资约束与企业出口行为: 基于工业企业数据的经验研究 [J]. 经济学 (季刊), 2012, 11 (4): 1503-1524.
- [26] BUSHEE B J, CORE J E, GUAY W, et al. The Role of the Business Press as an Information Intermediary [J]. Journal of Accounting Research, 2010, 48 (1): 1-19.
- [27] MILLER G S. The Press as a Watchdog for Accounting Fraud [J]. Journal of Accounting Research, 2006, 44 (5): 1001-1033.
- [28] 黄辉. 媒体负面报道、市场反应与企业绩效 [J]. 中国软科学, 2013 (8): 104-116.
- [29] STEPHEN A T, GALAK J. The Effects of Traditional and Social Earned Media on Sales: A Study of a Micro-lending Marketplace [J]. Journal of Marketing Research, 2012, 49 (5): 624-639.
- [30] 沈艳, 王靖一. 媒体报道与未成熟金融市场信息透明度——中国网络借贷市场视角 [J]. 管理世界, 2021, 37 (2): 35-50+4.
- [31] 江若尘, 莫材友. 关系、媒体评价与国际化——来自中小企业的经验数据 [J]. 财贸经济, 2013 (8): 105-116.
- [32] GULATI R. Does Familiarity Breed Trust? the Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances [J]. The Academy of Management Journal, 1995, 38 (1): 85-112.
- [33] DAS T, TENG B. A Resource-based Theory of Strategic Alliances [J]. Journal of Management, 2000, 26 (1): 31-61.
- [34] 蔡莉, 鲁喜凤, 单标安, 等. 发现型机会和创造型机会能够相互转化吗? ——基于多主体视角的研究 [J]. 管理世界, 2018, 34 (12): 81-94+194.
- [35] HUMPHREY J, SCHMITZ H. How Does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters? [J]. Regional Studies, 2002, 36 (9): 1017-1027.
- [36] MELITZ M. The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. Econometrica, 2003, 71 (6): 1695-1725.
- [37] HELPMAN E, MELITZ M, YEAPLE S. Export Versus FDI with Heterogeneous Firms [J]. American Economic Review, 2004, 94 (1): 300-316.
- [38] 宫旭红, 蒋殿春. 生产率与中国企业国际化模式: 来自微观企业的证据 [J]. 国际贸易问题, 2015 (8): 24-32.
- [39] 邱东. 多指标综合评价方法 [J]. 统计研究, 1990 (6): 43-51.
- [40] 王德青, 李凯风, 周娇. 主成分集成评价方法的问题探析与模型拓展 [J]. 统计与决策, 2015 (2): 4-8.
- [41] 章刚勇, 王立彦. 相对绩效评价方法研究: 来自我国上市银行的经验证据 [J]. 中国软科学, 2016 (11): 167-174.
- [42] CHEN J, KING T D, WEN M. Do Joint Ventures and Strategic Alliances Create Value for Bondholders? [J]. Journal of Banking & Finance, 2015, 58: 247-267.
- [43] 张天顶. 全球价值链重构视角下中国企业国际化的影响因素 [J]. 统计研究, 2017, 34 (1): 33-43.
- [44] 王桂军, 卢潇潇. “一带一路”倡议与中国企业升级 [J]. 中国工业经济, 2019 (3): 43-61.
- [45] SRINIDHI B, GUL F A, TSUI J. Female Directors and Earnings Quality [J]. Contemporary Accounting Research, 2011, 28 (5): 1610-1644.
- [46] 谢绚丽, 沈艳, 张皓星, 等. 数字金融能促进创业吗? ——来自中国的证据 [J]. 经济学 (季刊), 2018, 17 (4): 1557-1580.
- [47] 鲁晓东, 连玉君. 中国工业企业全要素生产率估计: 1999—2007 [J]. 经济学 (季刊), 2012, 11 (2): 541-558.

The Impact of Strategic Alliances on Chinese Firms' Globalization
—Evidence from Big Data Text Analysis of Public
Company Announcements

CHENG Cheng CHEN Yanming HUANG Bo

Abstract: This paper conducts detailed text analysis by extracting information about strategic alliances in 3.208 million announcements about Chinese A-share listed companies from 2007 to 2019, then using the information above to construct a comprehensive measurement index of firm globalization through 14 indicators based on four overseas dimensions: patents, revenue, acquisitions and subsidiaries thus to examine the impact of listed companies' participation in strategic alliances on firm globalization. The results show: firstly, the participation improves the companies' internationalization level, overseas acquisitions and global expansions significantly; secondly, the mechanisms behind includes bringing capital resources, attracting public attention and improving production efficiency; lastly, the results still hold after endogeneity and robust tests which include DID parallel trend test, 2SLS instrument variable test and replacement of strategic alliance indicators. The findings above provide empirical support that the strategic alliances are able to promote enterprises' internationalization level and competitive ability, and also able to promote Chinese companies' participation in global value chain.

Keywords: Firm Globalization; Strategic Alliances; Text Analysis; Factor Analysis
(责任编辑 白光)