

上市公司企业吸收能力测量研究 ——基于结构方程模型的检验

辛琳 张萌

摘要: 本文基于国内外相对成熟的企业吸收能力调查问卷构建了具有中国情景的测量项目,形成了由获取、消化、转化和利用4个维度组成的企业吸收能力量表。结合184家长江经济带战略性新兴产业上市公司研究发现:消化能力与其他能力的关系非常重要;利用能力在提升以净资产收益率为代表的企业绩效时效果明显。建议战略性新兴产业在提升企业吸收能力时,首先管理层要重视,其次是提升消化能力,从而提高利用能力,最终促进产业转型升级。

关键词: 战略性新兴产业上市公司;企业吸收能力;结构方程建模

中图分类号: F275

文献标识码: A

文章编号: 1006-1894 (2017) 05-0084-12

企业如何获取合适的外部知识,通过消化最终运用到商业终端,实现企业的价值提升是企业实现创新发展的重要渠道(Cohen and Levinthal, 1990)。实现“外部知识→价值提升”的重要能力就是企业吸收能力。企业吸收能力决定着企业能否在技术上占领制高点,在创新和创新绩效中具有重要作用(Lane, Salk and Lyles, 2001)。本文拟以中国情境为背景,以长江经济带战略性新兴产业上市公司为对象,以国外企业吸收能力测量研究结论为出发点,探索适用于中国企业的吸收能力测量量表。

选择长江经济带战略性新兴产业上市公司的主要原因是:第一,长江经济带在地理因素、文化传承和经济发展方面具有重要地位。2016年3月25日,《长江经济带发展规划纲要》发布:到2020年,生态环境明显改善,创新驱动取得重大进展,战略性新兴产业形成规模,培育形成一批世界级的企业和产业集群;第二,战略性新兴产业是实现创新驱动产业升级的重要依托。2016年上半年,27个战略性新兴产业规模以上企业主营收入达8.6万亿元,同比增长11.6%,增速高于全国工业企业总体水平8.5%。上市公司披露的2015年年报数据显示,战略性新兴产业上市公司平均研发强度为6.2%,明显高于上市公司平均3.5%的研发强度。故本文按照调查问卷设计—预测试—大样本检验—稳健性检验的研究思路,进行了4次理论模型修正,

作者简介: 辛琳,上海对外经贸大学金融管理学院副教授,研究方向:技术经济与管理、财务管理;张萌,上海对外经贸大学硕士研究生,研究方向:财务管理。

基金项目: 教育部人文社科项目“企业吸收能力在空间溢出影响区域新兴产业发展的作用研究”(项目编号:15YJA630075)。

获得了用于长江经济带战略性新兴产业上市公司企业吸收能力测量量表。随后针对 101 家样本公司进行调查问卷发放、收集和分析,并进行了稳健性检验,得到了适合中国情境的企业吸收能力测量量表,具体过程见图 1。

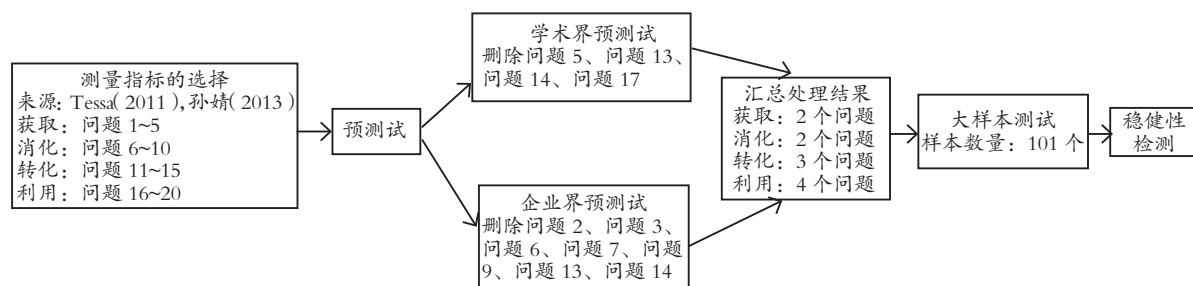


图 1 研究过程

一、企业吸收能力测量研究回顾

(一) 企业吸收能力内涵的文献回顾

吸收能力起源于熊彼特主义经济理论关于研发活动和技术创新对经济增长作用的研究,指宏观经济体系利用、吸收外部信息与资源的能力(Adler, 1965)。Cohen 和 Levinthal(1990)引申到企业吸收能力,定义为企业识别、消化及利用外部新知识的能力。Van 等(1999)提出以效率、范围和灵活度,分别衡量吸收能力的成本、知识的广度和重组知识的能力。随后,知识的来源和动态过程等融入企业吸收能力。Mowery 和 Oxley(1995)从处理国外来源的知识和技术的能力角度观察企业吸收能力。Zahra 和 George(2002)将企业吸收能力扩展成获取、消化、转化和利用 4 个维度。Volker 等(2006)将企业吸收能力划分为员工能力和员工动力。Prodan(2005)将其划分为科技推动吸收能力和需求推动吸收能力。

孟凡臣等(2012)构建了具有 3 层指标的企业吸收能力评价体系。林春培和张振刚(2014)发现,过程视角下的企业吸收能力是一个含有 3 阶维度的复杂概念,即描述知识处理功能的识别、消化、保养、激活、转化和应用 6 个一阶因子,描述组织学习过程的探索式、转换式和利用式学习 3 个二阶因子。大多数学者比较认同 Zahra 和 George 的四维度概念。

(二) 企业吸收能力测量的文献回顾

学术界对企业吸收能力仍没有形成统一、合理的测量方法(Wang and Ahmed, 2007)。目前主要有两种:一是将企业吸收能力作为实质变量,采用量表直接测量;二是用前因变量作为代理变量测量企业吸收能力。

Cohen 和 Levinthal(1989)提出使用公司研发水平来衡量企业吸收能力,代理变量主要包括专利个数(Ahuja and Katila, 2001)、研发强度(Belderbos and Carree, 2004)和信息技术管理(Boynton and Zmud, 1994)等。但是,研发中重

要的专利个数并不能反映研发的多维度概念,使用研发中专利的个数会低估企业吸收能力(Flatte et al, 2011)。如果只用成为专利的发明来测量企业吸收能力,会造成企业吸收能力的低估(Coombs and Bierly, 2006)。员工技能、公司沟通能力和经营经验均可能源于企业吸收能力(Flatte et al, 2011)。因此,使用研发代理变量来衡量企业吸收能力不能体现多维度特点(Wang and Ahmed, 2007)。崔敏和魏修建(2016)从人力资本、制度因素、研发比重、城市化率、贸易开放度、技术差距和综合变量等7个方面来代理吸收能力,但是过多融入其他因素影响了代表性。

在发现使用代理变量的不足后,量表形式得到了应用。Jansen等(2005)以Szulanski(1996)的市场导向文献作为基础制作量表。孙婧(2013)采用了Jansen等(2005)的量表对中国高新技术企业的企业吸收能力进行衡量。Flatte等(2011)基于1990~2007年管理学期刊和未公开发表的研究,整理出公司行为或管理层特征,将其作为企业吸收能力的直接测量变量。Lowik等(2016)采用量表形式对团队吸收能力和团队成员个人吸收能力进行测量。

鉴于中国企业的中国情景约束,本文以长江经济带战略性新兴产业上市公司为研究对象,以国内外较成熟的量表为基础,综合学术界、业界等不同领域的认知,开发中国企业的吸收能力量表并检测其有效性。

二、长江经济带战略性新兴产业上市公司样本选择

首先,本文以国家工信部、统计局和发改委等发布的相关文件为依据,以同花顺概念划分为框架,按照上市公司主营业务比例,结合收集的年报数据,筛选出533家战略性新兴产业上市公司;然后选取注册地在长江经济带41个城市的184家样本企业。

(一) 战略性新兴产业的划分

第一步,使用“同花顺”概念股分类进行初筛。除生物产业和新一代信息技术外,其他五大类产业都可以在同花顺软件中找到相应的概念模块。选取生物制品行业、生物医药概念和生物质能概念作为生物产业;选取高性能集成电路、三网融合、通信设备、新型平板显示和云计算五大行业作为新一代信息技术产业。

第二步,根据国家统计局标准进行二次筛选。二次筛选的原则是,公司的主营业务或主营产品必须在国家统计局标准所列战略性新兴产业目录内。

第三步,整理去重。新兴产业有诸多交叉重叠领域,为保证一家公司只属于一个产业,对同时属于两个或以上新兴产业的上市公司去重。

第四步,按照注册地确定长江流域战略性新兴产业上市公司。经过筛选,共得到533个样本。新一代信息技术上市公司数量最多,占30.77%;新材料上市公司占16.14%。

表1 长江流域战略性新兴产业上市公司数量及占比

产业	数量	占比
节能环保	53	9.94%
高端装备	45	8.44%
生物产业	63	11.82%
新材料	86	16.14%
新能源	69	12.95%
新能源汽车	53	9.94%
新一代信息技术	164	30.77%
合计	533	100%

(二) 根据长江经济带范围进一步筛选

根据国发〔2014〕39号文件,长江经济带覆盖上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南及贵州等11个省和直辖市,将注册地在长江经济带41个城市的战略性新兴产业上市公司挑选出来,^①得到184个样本。

表2 184家长江经济带战略性新兴产业上市公司分布情况

按板块分	数量	占比	按上、中、下游分	数量	占比
主板	91家	49.46%	上游(成渝城市群)	26家	14.13%
中小企业板	43家	23.37%	中游(长江中游城市群)	14家	7.61%
创业板	50家	27.17%	下游(长三角城市群)	144家	78.26%
合计	184家	100%	合计	184家	100%

从注册地角度看,上海上市公司最多,共40家,占比达21.2%,其次是苏州(20家)、成都(19家)、杭州(18家)、武汉(12家)、南京(7家)和合肥(7家),除了苏州,其他都是省会城市,体现了集聚效应,长三角地区城市占78.26%。从板块分布来看,主板上市公司91家,占49.46%,中小企业板最少,共43家,占23.37%。样本公司分布表明战略性新兴产业在长江经济带呈现往下游长三角城市群、省会城市和主板集聚的特点。

三、企业吸收能力调查量表设计

根据Churchill(1979)及Dunn等(1994)提出的4步骤开发量表,首先建构企业吸收能力构念,其次通过文献回顾形成测量项目,形成初始调查问卷,随后进行预测试,修改调查问卷,最后将修改后的调查问卷用于大样本研究。

(一) 企业吸收能力构念说明

本文的企业吸收能力构念边界是以企业为主体,属于微观主体与宏观环境对接区域的构念,具有综合性。特点是将外部影响因素统称为外部知识,试图对企业这个黑匣子的运作过程从获取、消化、转化和利用4个维度做一个分类分析。故企业

① 一级中心城市1个:上海;二级中心城市11个:重庆、南京、武汉、苏州、杭州、南昌、成都、无锡、宁波、长沙、合肥;地区中心城市15个:南通、扬州、常州、镇江、舟山、芜湖、安庆、铜陵、池州、九江、岳阳、黄石、宜昌、泸州、宜宾;一般城市14个:万州、涪陵、江津、荆州、攀枝花、嘉兴、黄冈、巢湖、湖州、马鞍山、绍兴、鄂州、咸宁、水富。

吸收能力是指企业实现从外部知识到价值提升过程中的重要能力，包括对外部知识的获取能力、消化能力、转化能力和利用能力 4 个维度。

选取国外认可度比较高的量表（Tessa, 2011）和国内较新的量表（孙婧, 2013）为基准，进行分析整合，获得了本文企业吸收能力构念体系。前者基于 1990~2007 年管理学期刊和未公开发表的研究成果，文献时间跨度较长，涵盖的测量指标较多，综合性较高。后者考虑了中国情境，高新技术企业与战略性新兴产业存在交叉。本文结合中国企业管理层影响力较强的现实，在保持 4 个构面的基础上，设计了 9 个测量内容（图 2）。

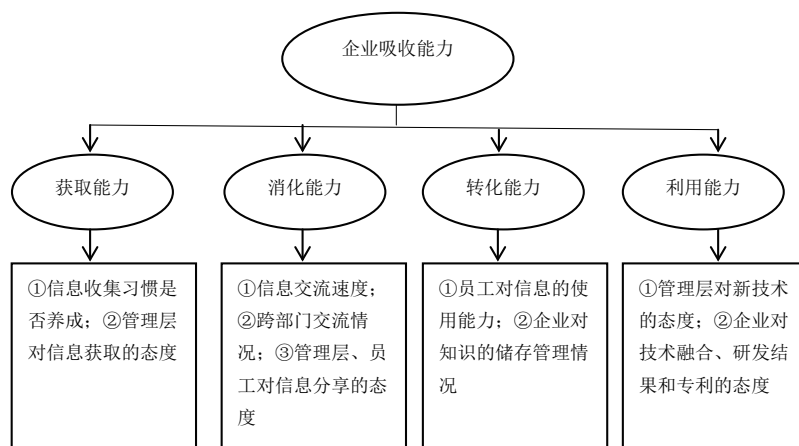


图 2 企业吸收能力初始构念体系

（二）企业吸收能力测量项目

确定了企业吸收能力构念的边界后，采用归纳和演绎两种方法，将 9 个测量内容用 20 个题项来实现，保证测量内容的效度。

（三）预测试

1. 学术界预测试

学术界的调查对象是高校师生，他们文化程度较高，专业性较强，采用 7 分制量表。在 2016 年 4 月 6~10 日期间，共收集到 144 个样本，利用 SPSS17.0 进行统计分析。根据问卷结果，20 个问题的平均得分为 5.47 分，说明被调查者对测量项目认可度较高。其中，得分最高的是问题 17，分数为 5.76 分；得分最低的是问题 3，分数为 5.07 分。用 SPSS17.0 进行 KMO 检验，KMO 系数为 0.900，约等于 1，sig 为 0.000，表示获取的数据适合进行因子分析。20 个问题形成了 5 个因子，获取、利用和消化因子比较明显，另两个因子以转化为主，间杂有其他维度。根据因子系数，对分析结果进行整理后得到获取维度（问题 1~4）、消化维度（问题 4 和问题 6~9）、转化维度（问题 10~12 和问题 15）和利用维度（问题 16 和问题 18~20）。

2. 企业界预测试

表 3 企业吸收能力初始测量项目

编号	问题	维度	来源
问题 1	收集行业的相关信息是公司每天的事务	获取	Tessa (2011)
问题 2	管理层鼓励员工使用行业的信息资源	获取	Tessa (2011)
问题 3	管理层希望员工处理信息的能力高于行业水平	获取	Tessa (2011)
问题 4	公司经常接触类似于咨询公司或是专家这样的第三方	获取	孙婧 (2013)
问题 5	公司定期与客户或第三方进行会面以获取新知识	获取	孙婧 (2013)
问题 6	公司会进行跨部门的交流	消化	Tessa (2011)
问题 7	管理层重视跨部门共同解决问题	消化	Tessa (2011)
问题 8	公司的信息交流速度较快,例如:如果某个单位或部门获得了重要信息,那么该信息将被快速传递至其他单位或部门	消化	Tessa (2011)
问题 9	管理层要求进行定期的跨部门会议来交流公司的发展、遇到的问题和业绩	消化	Tessa (2011)
问题 10	公司员工主动地与同事分享知识、信息和经验	消化	Tessa (2011)
问题 11	员工具有形成和使用集体知识的能力	转化	Tessa (2011)
问题 12	员工能吸收新的知识并为公司将来的需要所用	转化	Tessa (2011)
问题 13	员工能将现有知识与新的想法联系起来	转化	Tessa (2011)
问题 14	员工能将新的知识运用到实际工作中	转化	Tessa (2011)
问题 15	经常记录并储存新进获得的知识,并在需要的时候加以使用	转化	孙婧 (2013)
问题 16	管理层支持新技术研发	利用	Tessa (2011)
问题 17	公司会根据新的技术重新考量现有技术并进行相应的改变	利用	Tessa (2011)
问题 18	公司具有利用新技术而提高效率的能力	利用	Tessa (2011)
问题 19	公司会根据研发结果进行产品或服务的创新	利用	Tessa (2011)
问题 20	公司会试图将创新设为专利	利用	Tessa (2011)

2016 年 4 月 13~16 日期间向企业高管发放问卷,得到 33 个有效样本。根据问卷结果,20 个问题的平均得分为 5.66 分,说明被调查者对测量项目认可度较高。其中,得分最高的是问题 16,分数为 6.08 分;得分最低的是问题 13,分数为 5.32 分。KMO 系数为 0.694, sig 为 0.000,表示获取的数据适合进行因子分析。20 个问题形成了 5 个因子。利用维度、转化维度、获取维度和消化维度比较清晰,仅根据系数将问题 14 划分到转化维度。根据因子分析结果,企业界调查后得到获取维度(问题 1 和问题 4~5)、消化维度(问题 8 和问题 10)、转化维度(问题 11~12 和问题 15)和利用维度(问题 16~20)。

(四) 综合学术界和企业界结论形成的调查问卷

将学术界和企业界的结果进行综合,得到 11 个问题,如表 4 所示,形成的调查问卷将用于大样本的验证。

四、长江经济带战略性新兴产业上市公司测试与验证

(一) 长江经济带战略性新兴产业上市公司测试

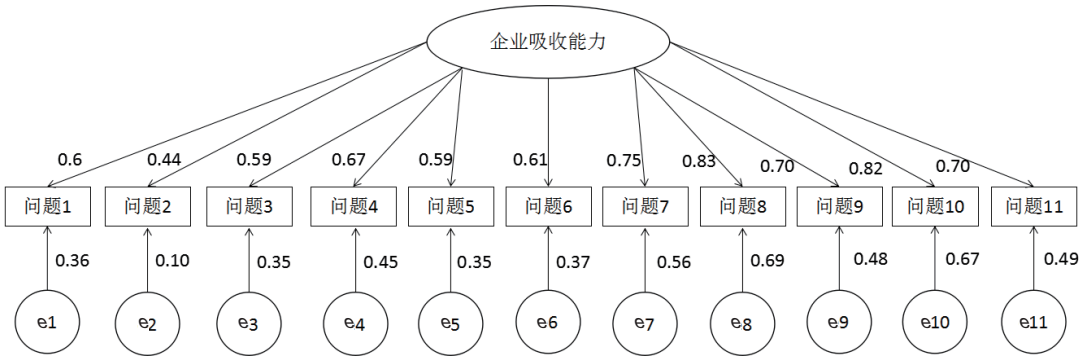
自 2016 年 5 月 31 日至 2016 年 6 月 28 日,向 184 家长江经济带战略性新兴产业上市公司发放调查问卷,大多数采用电话调研方式收回,共收回问卷 101 份,回收率为 54.89%。回复问卷的人员中,41.58% 为公司高层,中层占 35.64%,基层占

表 4 企业吸收能力量表题项

编号	维度	问题
问题 1	获取	贵公司会定期收集行业的相关信息
问题 2	获取	贵公司经常接触咨询公司或专家
问题 3	消化	贵公司内部的信息交流速度较快
问题 4	消化	贵公司的员工能主动地与同事分享知识、信息和经验
问题 5	转化	贵公司的员工能对收集的知识加以处理和利用
问题 6	转化	贵公司的员工能吸收并利用新知识
问题 7	转化	贵公司经常记录、储存获得的新知识，并在需要的时候加以使用
问题 8	利用	贵公司的管理层支持新技术的研发
问题 9	利用	贵公司能利用新技术提高企业的效率
问题 10	利用	贵公司能根据研发结果进行产品或服务的创新
问题 11	利用	贵公司总是努力将创新设为专利

22.77%。标准化的克朗巴哈 α 系数为 0.9，表明问卷可信度较高。

利用 AMOS20.0 进行验证性分析，结果如图 3 所示。路径系数为正，基本大于 0.5，表明企业吸收能力构念通过结构方程检验。问题 8 路径系数为 0.83，表明公司管理层行为对企业吸收能力的影响很大。问题 10 路径系数为 0.82，表明利用知识最终实现创新对企业吸收能力影响较大。故公司对研发的重视程度对企业吸收能力具有显著的正影响。



$GFI=0.940$, $AGFI=0.890$, $NFI=0.937$, $RFI=0.904$, $CFI=1.000$, $RMSEA=0.000$ 卡方 35.682

图 3 企业吸收能力构念模型

(二) 企业吸收能力量表的内部结构检验

从两个角度分别进行验证性分析，一是对 4 个维度与潜变量企业吸收能力的结构检验；二是分析获取、消化、转化和利用等多因素的斜交模型。

1. 企业吸收能力 4 个维度结构检验模型

将获取、消化、转化和利用能力各项问题的平均得分作为 4 种能力的观察值，运用 AMOS 进行结构方程模型检验，绝对适配度 GFI 为 0.976， RMR 为 0.015，符合小于 0.05 的要求，增值适配度 NFI 、 RFI 、 IFI 、 TLI 和 CFI 等均高于 0.90，表明大样本测试数据支持此构念模型。从理论上，利用能力在企业吸收能力中的作用

最重要，其次是转化能力和消化能力，获取能力的重要程度相对弱一点。说明提升企业吸收能力，最关键的问题是企业内部对知识转化成果的处理。

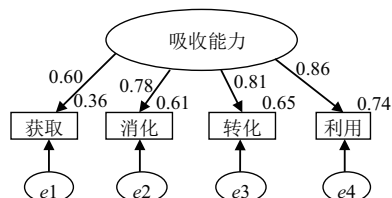


图4 企业吸收能力四维度检验模型

2. 企业吸收能力一阶验证性因素分析：多因素斜交模型

为验证各观测变量对潜变量的代理程度，采用多因素斜交模型，计算组合信度以及平均变异量抽取值，按照组合信度大于 0.60、平均变异量抽取值大于 0.50、因素负荷量大于 0.70 和信度系数大于 0.50 的标准对获取能力、消化能力、转化能力及利用能力的观测变量进行判定，从而对企业吸收能力模型进行内在质量判定。组合信度与平均变异量抽取值计算见公式 1 和公式 2。

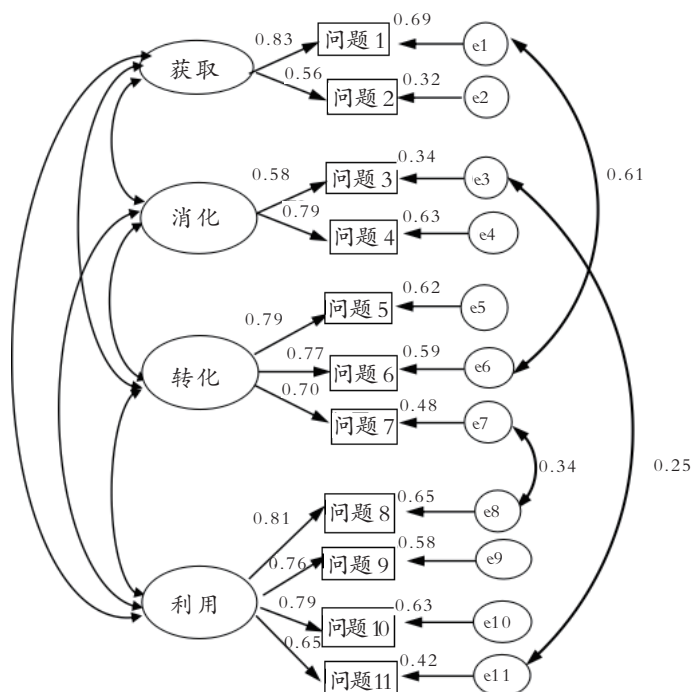


图5 企业吸收能力多因素斜交模型

$$\text{组合信度 } \rho_c = \frac{(\sum \text{因素负荷量})^2}{(\sum \text{因素负荷量})^2 + \sum \text{测量误差变异量}} \quad (1)$$

$$\text{平均方差抽取量 } \rho_v = \frac{(\sum \text{因素负荷量})^2}{(\sum \text{因素负荷量})^2 + \sum \text{测量误差变异量}} \quad (2)$$

从表 5 可以发现, 由 11 个题项构成的企业吸收能力量表的组合信度和平均变异量抽取值符合分别应大于 0.60 和 0.50 的标准, 说明模型的内在质量理想。但是获取 2、消化 1 和利用 4 的这 3 个题项的因素负荷量和信度系数离理想值还存在一些差距, 提示在后续研究中可以从这 3 个方面优化量表。4 个维度之间的紧密程度从高到低排列如下: 消化与转化能力 (0.91)、消化与利用能力 (0.87)、转化与利用能力 (0.81)、获得与利用能力 (0.77)、获得与转化能力 (0.67) 及获得与消化能力 (0.59)。

表 5 企业吸收能力量表一阶验证性因素分析结果

测量指标	因素负荷量	信度系数	组合信度	平均变异量抽取值
获取 1	0.83	0.69	0.66	0.50
获取 2	0.56	0.32		
消化 1	0.58	0.34	0.64	0.50
消化 2	0.79	0.62		
转化 1	0.79	0.62	0.80	0.57
转化 2	0.77	0.59		
转化 3	0.70	0.50		
利用 1	0.81	0.66	0.84	0.57
利用 2	0.76	0.58		
利用 3	0.79	0.62		
利用 4	0.65	0.42		

3. 企业吸收能力二阶验证性因素分析：高阶模型

为了从题项角度测量量表设计的 4 个维度能否代表企业吸收能力, 本文构建了二阶验证性因素分析的高阶模型。模型结果显示, 组合信度为 0.94, 平均变异数抽取值为 0.81, 远高于标准值, 说明本文构建的企业吸收能力量表中的 11 个题项和 4 个维度解释企业吸收能力的模型内在质量较高。

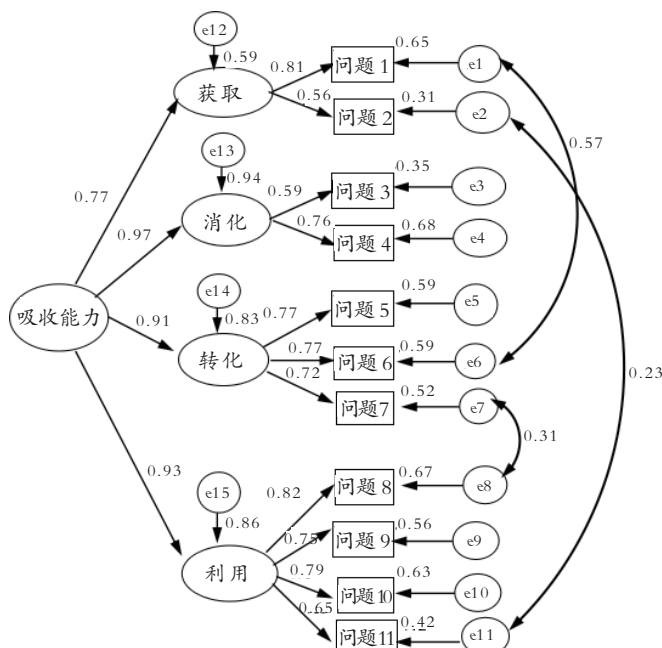


图 6 企业吸收能力高阶模型

表 6 企业吸收能力量表二阶段验证性因素分析结果

测量指标	因素负荷量	信度系数	组合信度	平均变异量抽取值
获取能力	0.77	0.59	0.94	0.81
消化能力	0.97	0.94		
转化能力	0.91	0.83		
利用能力	0.93	0.86		

(三) 稳健性检验

对下游样本进行稳健性检验，与大样本结果没有显著性差异，该模型依然适用。

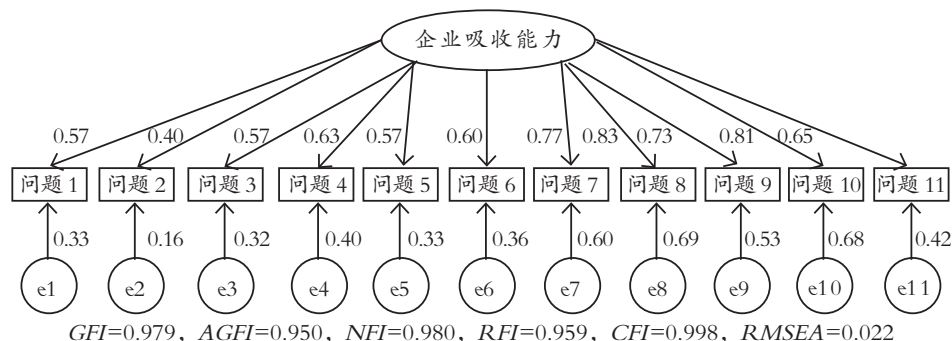


图 7 长江经济带下游企业吸收能力量表结构方程分析结果

表 7 大样本与稳健性检验结果对比

	获取 1	获取 2	消化 1	消化 2	转化 1	转化 2	转化 3	利用 1	利用 2	利用 3	利用 4
大样本	0.60	0.44	0.59	0.67	0.59	0.61	0.75	0.83	0.70	0.82	0.70
稳健性测试	0.57	0.40	0.57	0.63	0.57	0.60	0.77	0.83	0.73	0.81	0.65

五、企业吸收能力量表的应用

企业吸收能力与绩效有关，为验证本文设计量表的适用性，以市值和净资产收益率作为企业经营绩效的观测变量，分析两者关系。该模型显示，对于长江经济带战略性新兴产业而言，企业吸收能力与绩效之间存在正向影响关系，可以通过提高企业吸收能力最终实现绩效的提升。具体的数量关系可以表述为：获取→市值、消化→市值、转化→市值、利用→市值、获取→净资产收益率、消化→净资产收益率、转化→净资产收益率及利用→净资产收益率，复合路径系数分别为 0.07、0.09、0.10、0.10、0.08、0.11、0.11 和 0.12。在上述路径中，最高的是利用能力与净资产收益率的关系，故提高企业吸收能力中的利用能力，对于提高以净资产收益率为代表的企业绩效具有最快的效应。

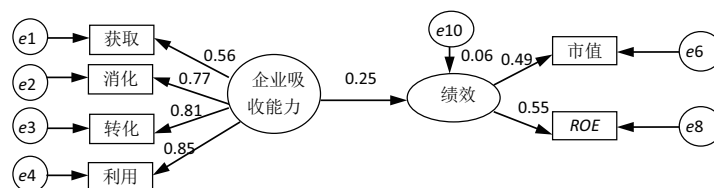


图 8 企业吸收能力与绩效关系模型

表 8 企业吸收能力与绩效关系模型适配度检验摘要表

统计 检验量	绝对适配度指数					增值适配度指数		简约适配度指数	
	卡方值	RMR 值	RMSEA 值	GFI 值	AGFI 值	NFI 值	RFI 值	PNFI 值	CN 值
临界值	P>0.05	<0.05	<0.08	>0.90	>0.90	>0.90	>0.90	>0.50	>200
模型值	P=0.523	0.009	0.000	0.976	0.936	0.959	0.923	0.512	214
结论	模型适配度较理想								

六、结论与不足

研究的结论主要有：第一，企业吸收能力可以通过获得、消化、转化和利用 4 个维度共 11 个项目来测量。要想提高企业吸收能力，消化能力是最重要的，企业应将主要精力放在如何构建内部对外部知识消化的体系上，从而更快提高企业吸收能力，实现绩效提升。消化能力的路径系数最高（0.97），其次是利用能力（0.93），再次是转化能力（0.91），最后是获得能力（0.77）；第二，企业吸收能力 4 个维度之间，消化能力与转化能力的关系（0.91）和消化能力与利用能力的关系（0.87）最重要。说明企业对于外部知识的吸收过程中，消化能力是第一位，应着重提升消化能力，创造有利于信息交流与分享的环境和平台；第三，利用能力在提升以净资产收益率为代表的企业绩效时效果最直接和最明显。企业应重视对外部知识内部利用的能力，提高企业吸收能力的抓手是管理层的态度。

本文提出如下建议：第一，针对不同维度对部门进行绩效考核，提高企业吸收能力。不同部门对获取、消化、转化和利用这 4 个维度产生不同的作用，因此，根据不同维度对各部门进行考核从而激励员工提高学习能力，增强企业吸收能力；第二，重点提升消化能力，创造有利于信息交流和分享的平台。在各部门间建立信息共享机制，利用公司内部网络系统进行实时信息发布和交流；第三，重视利用能力的培养，为产业转型升级提供动力。产业转型升级需要以创新作为动力，利用能力的培养直接决定创新能否达到实效。

本文也有不足：第一，样本量较小，影响了实证效果。样本容量较小，仅占 184 家公司的 55%，同时这 101 家公司中有 84% 是长江经济带下游企业，影响了结论的代表性；第二，一阶验证性因素分析中，有关主动咨询专家、内部信息交流速度和申请专利情况等 3 个题项存在改进的需要。尽管组合信度和平均变异数抽取量的整体指标很好，但上述 3 个题项的因素负荷量偏低，在后续研究中应该考虑修正问题。

参考文献：

[1] Adler, J. H. Absorptive Capacity: The Concept and Its Determinants[M]. Washington:Brookings Institution, 1965.

[2] Ahuja, G.,Katila, R.Technological Acquisitions and the Innovation Performance of Acquiring Firms: A Longitudinal Study[J]. Strategic Management Journal, 2011,(3).

[3] Cohen, W. M., Levinthal, D. A. Innovation and Learning:The Two Faces of R&D[J]. Economic Journal, 1989,(99).

- [4] Cohen W. M., Levinthal, D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation[J]. Administrative Science Quarterly, 1990,(35).
- [5] Flatten, Tessa C., et al. A Measure of Absorptive Capacity: Scale Development and Validation[J]. European Management Journal, 2011,(29).
- [6] Lowik, S., et al. The Team Absorptive Capacity Triad: A Configurational Study of Individual, Enabling, and Motivating factors[J]. Journal of Knowledge Management, 2016, 20(5).
- [7] 崔敏, 魏修建. 吸收能力与技术结构双重机制下服务业国际溢出效应研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2016,(2).
- [8] 林春培, 张振. 过程视角下企业吸收能力组成与结构的实证研究[J]. 科研管理, 2014,(2).
- [9] 孟凡臣, 吕景舜, 梁力军. 基于跨文化视角的企业吸收能力评价体系构建[J]. 科技进步与对策, 2012,(19).
- [10] 孙婧. 企业吸收能力与技术创新关系实证研究[D]. 吉林: 吉林大学, 2013.

A Study on the Absorptive Capacity of Listed Companies Based on Structural Equation Model Testing

XIN Lin ZHANG Meng

Abstract: Based on the domestic and foreign mature enterprise absorptive capacity questionnaire, this paper constructs a measurement project under the Chinese situation to form an enterprise absorptive capacity scale which is composed of four dimensions: acquisition, digestion, transformation and utilization. Combined with 184 listed companies of strategic emerging industries in Yangtze River Economic Zone, the research finds that the relationship between digestive capacity and other capacities is very important and the utilization capacity enhances the performance of enterprises which is represented by return on equity obviously. This paper suggests that when the strategic emerging industries improve the absorption capacity of enterprises, the management pays attention firstly, and secondly they should enhance the digestion capacity and improve the utilization capacity ultimately so as to provide the impetus for the industrial transformation and upgrading.

Key words: listed companies in strategic emerging industries; absorptive capacity; structural equation modeling

(责任编辑: 梁丽华)

“‘一带一路’倡议推进暨中国—金砖国家经贸合作”论坛

征文启事

“‘一带一路’倡议推进暨中国—金砖国家经贸合作”论坛系上海对外经贸大学国际经贸研究所、上海国际贸易中心战略研究院和上海国际贸易学会联合主办、《国际商务研究》编辑部承办的学术会议，旨在为国内学者和研究生营造开放多元的学术氛围，为“一带一路”倡议和金砖国家经贸合作的理论和对策研究提供交流平台，以推进“一带一路”倡议和金砖国家经贸合作的前沿和热点问题的深入研究。届时，论坛还将举办财经类学术期刊会议，邀请《经济研究》、《世界经济》、《财经研究》、《国际贸易问题》、《南开经济研究》、《国际经贸探索》、《亚太经济》、《财贸研究》、《国际法研究》、《国际经济法学刊》及《上海对外经贸大学学报》等期刊与参会学者进行互动。

论坛将在2017年11月11~12日在上海对外经贸大学（古北校区）举行，11月10日全天报到。会议的具体信息将陆续在《国际商务研究》期刊网站（<http://www.ibr-journal.com>）和微信公众号上发布，敬请关注。

本次论坛面向全国各高校、科研机构 and 智库的学者、在读博士生和硕士研究生征文，欢迎和鼓励导师和其研究生合作提交论文。应征的论文或报告请用中文，没有知识产权争议，未公开发表过。征文截止日期：2017年10月28日。

征文主题包括但不限于：（1）“一带一路”理论与实践问题；（2）“一带一路”机遇、风险与对策；（3）“一带一路”沿线国家分析；（4）“一带一路”产业、贸易与投资合作问题；（5）金砖国家关系问题；（6）金砖国家分领域（经济、法制、社会发展等）合作问题；（7）金砖国家合作前景、问题、方向与对策；（8）金砖国家合作对中国的影响；（9）金砖国家经贸合作的法律规制争端解决。

应征论文或报告请提交WORD文档的电子版。论文格式请按照《国际商务研究》的编辑体例进行编辑，请在正文首页依次注明论文标题、中英文摘要（400字左右）、关键词及作者基本信息（包括姓名、单位、详细联系地址及邮编、电话和电子邮箱）。来文主题请注明“‘一带一路’推进暨中国—金砖国家经贸合作”论坛：第一作者+作者单位+论文题目。征文专用电子邮箱：ibrjournal@126.com。

征文结束后，论坛组委会将组织专家对收到的论文进行评审。通过评审的论文作者将在本次论坛中报告自己的论文并且获得相应的证书。论坛学术委员会暨论文评奖委员会将对最终入围本次论坛的论文进行通讯评审，评出3~5篇论坛“最佳论文”，授予“最佳论文奖”证书和一定金额的奖金。论坛还将把优秀论文向各期刊推荐发表。所有入选会议的论文，只要作者同意均可得到公开发表。入选论文或报告及参会通知将于2017年11月3日前发出。论坛的最终议程将于2017年11月5日前发出。

本次论坛将给与参会学者充分的时间进行报告和讨论。入选论文的报告人将作为正式代表被邀请参加会议。论坛不收取注册费与会议费，并负责统一安排受邀报告人的用餐，承担每篇论文一名报告人的往返火车硬卧费用和一天的住宿费用。

会务和征文联系人：梁丽华；通信地址：上海市长宁区古北路620号上海对外经贸大学《国际商务研究》编辑部，邮编：200336；电话：021-52067319。