

“技工贸”和“贸工技”战略谁更胜出？

——基于制造业上市公司的分析

吕峻¹, 胡洁¹, 石荣²

(1. 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所, 北京 100732; 2. 宁夏大学经济管理学院, 银川 750021)

摘要: 利用A股制造业上市公司数据, 通过研发投入和广告投入的比较将样本公司分类为“贸工技”类(营销型)和“技工贸”类(研发型)企业, 分析比较了两类企业财务绩效和市场价值的差异及其产生的原因。研究发现, “贸工技”类企业财务绩效显著高于“技工贸”类企业, 但是两类企业的市场价值没有显著差异。财务绩效差异产生的原因是由于广告投入对于财务绩效的贡献高于研发投入所致。市场价值无显著差异是两类企业广告投入和研发投入估值差异及财务绩效差异相互抵消的结果。此外, 还发现广告投入对营销型企业财务绩效的影响主要体现在当期, 研发投入对研发型企业价值的影响主要体现在未来。研发型企业要提高财务绩效, 需要努力提升研发效率和产品差异化程度。

关键词: 广告投入; 研发投入; 财务绩效; 企业战略

中图分类号: F425 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—980X(2020)12—0117—06

研发和营销是企业价值创造中极为重要的两个环节。研发有利于促进企业新产品或新工艺的出现, 提升企业产品的技术含量, 创造企业独特的竞争优势; 营销有利于企业培育消费者偏好、品牌形象, 促进企业产品的销售。企业可以根据自身的产品特点、行业特征和资源禀赋, 对于这两个环节配置份额不同的资源, 提升自身的竞争力和促进企业的发展。基于对这两个环节配置资源的不同, 企业发展可以区分为“贸工技”和“技工贸”两种不同的战略路径。这两种战略迄今为止在学术上没有一个严格的定义。但是, 两种战略的差异在实践中有广泛的共识。一般认为, 实施“贸工技”战略的企业一般将产品营销置于优先地位, 而将技术研发置于次要位置, 而实施“技工贸”战略的企业则反之(二者的区别还包括其他含义, 但主要重点还是对于技术研发和营销的定位方面)。目前, 关于两种战略的争论热点主要集中于华为技术和联想集团两家企业的比较上。社会广泛认为华为技术实施“技工贸”战略, 而联想集团实施“贸工技”战略^[1]。根据Wind数据库华为技术和联想集团2016—2019年财务数据统计, 华为技术和联想集团年均研发投入强度(即研发投入占营业收入的比重)分别为14.8%和2.8%, 前者为后者的5倍。华为技术和联想集团的年均销售费用投入强度(即销售费用占营业收入的比重)分别为10.3%和5.9%, 虽然前者超过后者, 但和研发投入强度相比, 华为技术研发投入强度是销售费用投入强度的1.4倍, 而联想集团研发投入强度仅为销售费用投入强度的0.5倍。通过这一数据比较, 可以清晰地看出两家企业发展的战略特点。进一步比较华为技术和联想集团财务绩效, 华为技术年均营业收入达到6703.5亿元, 而联想集团只有3212.7亿元; 华为技术平均毛利率和销售利润率分别为64.5%和7.7%, 而联想集团分别为14.7%和1.0%。可以看出, 两种战略实施的后果是华为技术无论从销售规模还是盈利能力都远超联想集团。在经济发展强调创新的背景下, 联想集团受到社会公众的广泛批评, 而华为技术则受到社会公众的广泛赞誉。那么, “技工贸”战略一定完胜“贸工技”战略吗? 还是两种战略在企业的发展过程中各有优劣, 需要企业根据自身的资源禀赋和市场环境采用合理的战略措施? 目前来说, 两种战略选择的后果在学术界尚缺乏大样本的实证分析。

本文基于披露研发投入和广告投入(选择广告投入而不是销售费用的原因见下文, 联想集团和华为技术没有披露单独的广告费用数据)的制造业上市公司为样本, 通过研发投入强度和广告投入强度的比较, 将样本公司分为“技工贸”(本文亦称为“研发型”)和“贸工技”(本文亦称为“营销型”)类企业。通过两类企业财务业绩和市场价值的比较, 以及研发投入和广告投入对企业价值贡献(价值相关度)的分析, 为“技工贸”和“贸

收稿日期: 2020—09—07

基金项目: 中国社会科学院创新工程项目“中国建设世界科技创新中心的政策研究”(IQTE2020-09)

作者简介: 吕峻(1970—), 甘肃平凉人, 博士, 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所副研究员, 研究方向: 公司财务; 胡洁(1970—), 陕西咸阳人, 博士, 中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员, 研究方向: 公司金融; 石荣(1982—), 宁夏银川人, 博士, 宁夏大学经济管理学院讲师, 研究方向: 计量经济学。

工技“战略实施后果及产生原因提供大样本的实证证据,为企业战略路径的选择提供借鉴。

一、两类企业绩效价值比较分析

(一)样本选择与分类

基于研发活动对于制造业企业发展的重要性,本文以2015—2019年在沪深交易所上市的制造业A股公司为样本选择总体,剔除没有同时披露研发投入和广告投入的企业,最终选择了1287家上市公司(6435个样本点)。以2015年开始选择是因为该年度之前同时披露两项投入数据的公司较少,延长样本选择的时间范围会使可选样本大量减少,增加实证分析的样本选择性偏误。本文数据来源于Wind数据库。

根据样本企业披露的研发投入和广告投入强度比值,将样本上市公司分为实施“技工贸”(研发型)和“贸工技”(营销型)战略的两类企业。研发投入强度超过广告投入强度的企业分类为研发型企业,广告投入强度超过研发投入强度的企业分类为营销型企业。选择隶属销售费用的广告投入和研发投入比较,而不是直接利用销售费用比较,是考虑到销售费用总体受到销售体系(如销售模式、运输距离)影响更大,其中很多支出属于约束性成本(即刚性成本)而不是酌量型成本,用之反映企业战略选择受到其他因素干扰较多。而广告投入和研发投入在一定程度上同属于酌量型成本支出,更能准确反映企业的战略重心或战略路径选择。

由于制造业可以细分为许多二级行业,不同行业研发投入强度和广告投入强度有较大的差异,为了避免两项投入因量纲不同对分析企业战略选择的影响,本文在对样本分类时,分别采用制造业二级行业(申万行业分类)两项投入的中值对各个样本研发投入强度和广告投入强度进行了调整。在分类过程中,研发投入强度用样本企业5年的研发投入总额除以营业收入总额计算,广告投入强度用样本企业5年广告支出总额除以营业收入总额计算,这样就平滑了各项投入的年度波动对样本分类的影响,而且由于采用了较长时期(5年)的数据,更能准确反映企业战略路径的选择。

按照以上原则最终将样本分为655家(3275个分年样本)研发型企业和632家(3160个分年样本)营销型企业。两类企业研发投入强度和广告投入强度差异的 T 检验见表1。可以看出,在采用行业中值调整之前,研发型企业平均研发投入强度为5.44%,平均广告投入强度为0.74%;营销型企业平均研发投入强度为4.38%,而平均广告投入强度为4.57%。无论对研发投入强度和广告投入强度是否用行业中值调整,两类企业研发投入强度和广告投入强度在统计上都有显著的差异。

表1 两类公司研发投入和广告投入强度 T 均值检验

项 目	研发型	营销型	均值差	T
样 本 数	3160	3275		
行业中值调整之前	研发投入强度(%) 5.44	4.38	1.06***	11.16
	广告投入强度(%) 0.74	4.57	-3.83***	-24.64
行业中值调整之后	研发投入强度(%) 1.34	1.03	0.305***	-14.37
	广告投入强度(%) 0.53	4.14	-3.606***	28.43

注:***表示在1%的显著性水平上显著。

(二)两种战略企业财务绩效和市场价格差异分析

那么,两种战略类型企业的绩效是否有显著差异?采用衡量企业盈利能力和投资回报率的毛利率、总资产周转率、净资产收益率、总资产报酬率(核心利润)率及反映企业市场价值的托宾 Q 值,通过 T 均值检验比较两类企业绩效的差异。在统计分析时为避免极值的影响,对财务指标和两项投入强度指标均利用stata软件的winsor命令进行了1%的缩尾处理(后面的回归分析也是如此)。

通过对两类企业绩效的 T 均值检验可以发现(表2),两类企业在财务绩效上有显著的差异,其中差异最为明显的是毛利率和资产周转率指标。研发型企业的财务绩效显著弱于营销型企业。但是从市场绩效来看,两类企业则没有显著的差异,这可能说明在财务绩效相同的情况下,资本市场给予“技工贸”企业更高的估值,弥补了该类企业财务绩效的不足。

表2 两类公司财务绩效和市场价格 T 均值检验

项 目	研发型	营销型	均值差	T
财务绩效				
毛利率(%)	31.2(16.2)	35.8(17.8)	4.6***	-10.82
总资产周转率	63.1(31.2)	73.1(37.7)	9.9***	-11.47
净资产收益率(%)	8.6(10.1)	10.5(10.8)	1.8***	-6.85
总资产核心利润率(%)	6.2(6.1)	7.4(6.7)	1.2***	-7.33
市场价格	托宾 Q 值 3.50(2.78)	3.51(2.78)	0.02	0.25

注:括号中数字为标准差;***表示在1%的显著性水平上显著。

二、两类企业的研发和广告投入价值相关性分析

既然两类企业财务绩效有显著的差异,那么这种差异是否是因研发投入和广告投入对于企业绩效的贡献差异引起? Connolly和Hirschey^[2]认为研发和广告投入是公司价值的关键决定因素。如果两种投入要素

具有显著的价值相关性,对企业价值(财务绩效和市值)的贡献存在显著差异,那么就可以确定两项投入对于两类企业价值有显著影响。

(一)研发和广告投入价值相关性文献综述

关于研发和广告投入的价值相关性,学术界近年来有不少相关的研究。国外研究中,Andras和Srinivasan^[3]发现,广告强度和研发强度的比值与行业密切相关,消费型行业广告强度高于制造行业,而制造行业的研发强度高于消费型行业。广告强度和研发强度与企业利润率正相关。Shah和Akbar^[4]研究了广告支出的价值相关性,他们发现披露广告支出的美国公司,广告支出和企业市场价值有显著的相关性。广告支出虽然被费用化,但是越来越多的证据表明,广告应该被视为一种对长期品牌资产的投资。市场价值同时反映了企业当前和未来的盈利能力。Steenkamp和Fang^[5]研究了行业周期中研发和广告对于企业绩效的效应,发现总体来说研发和广告投入都有利于提高企业业绩(市场份额和利润),但是二者效应的强弱与行业的周期性密切相关,在行业收缩时,两项投入效应强于行业扩张时期,其中广告效应尤为显著。Peng等^[6]利用层次线性模型考察研发与广告及其协同作用对企业价值的影响。发现研发及研发与广告的协同作用对股东价值有显著的正向影响。作者还发现研发与广告效应在大公司中更为显著,而协同效应在小公司中显著为正,在大公司中则不显著。

国内研究中,罗婷等^[7]利用上市公司数据检验了研发投入对公司经营业绩的作用。结果显示,研发投入整体上与公司未来年度利润存在正相关关系。同时发现研发投入与未来一年的股价变动显著正相关,而与同期股价变动不相关。孙维峰和黄祖辉^[8]利用上市公司数据研究发现研发支出与企业绩效显著正相关,而广告支出与企业绩效没有统计上显著的关系。分规模而言,研发支出与企业绩效之间显著的正相关关系仅存在于小企业中;在大企业里,广告支出与企业绩效显著正相关。任海云^[9]利用沪深两市2011年制造业上市公司数据研究发现,研发支出(资本化)只与高技术行业当期企业价值(仅采用托宾Q值)显著相关,但广告支出与所有行业当期公司价值显著相关,在高技术行业,两类支出具有互补性。同时,她认为在中国制造业上市公司价值创造过程中,市场拉动作用较技术拉动作用明显。吴利华和黄镜蓉^[10]以沪深两市计算机、通信及其他电子设备制造业上市公司为研究对象,发现研发投入与企业盈利能力显著正相关,广告支出不仅对其盈利能力具有直接的积极影响,而且还对研发投入与企业盈利能力间关系具有显著的正向调节作用,研发与广告之间存在明显的“互补协同效应”,而不是“竞争性挤出效应”。殷红^[11]以2010—2017年沪深A股上市公司为样本,实证考察了广告支出、研发支出对企业绩效的协同影响。研究发现广告支出和研发支出不仅能够改善企业短期财务绩效,还能提升企业市场价值;广告支出对所有类型的企业绩效都具有明显的提升作用。但是研发支出对企业绩效的提升主要存在于高技术企业和民营企业。国有企业研发支出的增加提高了企业市场价值,但是对短期绩效的影响不显著;在提高企业市场价值方面,广告支出和研发支出是替代效应而非互补效应。

从上述综述可以看出,尽管研究结果不完全一致,但研发投入和广告投入与企业价值(财务绩效和市值)相关性得到绝大多数的研究证实。相对来说,针对不同类型企业,广告投入的价值相关性覆盖范围要高于研发投入的价值相关性。但是,这些研究普遍缺乏两项投入对于企业价值贡献差异的同期和跨期比较。

(二)研发和广告投入价值相关分析的实证模型

仿照前面文献研究,同时考虑到研发投入和广告投入具有滞后效应的特征,本文采用如下计量模型来比较研发和广告投入对于企业价值的贡献及二者的交叉效应:

$$Perf/MV_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 RD_{i,t} + \beta_2 RD_{i,t-1} + \beta_3 AD_{i,t} + \beta_4 AD_{i,t-1} + \beta_5 (RD_{i,t} \times AD_{i,t}) + \gamma_i Control_{i,t,t-1} + \varepsilon_{i,t,t-1} \quad (1)$$

其中: $Perf/MV$ 分别表示公司财务绩效和市值; RD 表示研发投入强度; AD 表示广告投入强度; $Control$ 表示系列控制变量; ε 表示随机项; i 表示公司; t 表示当期; $t-1$ 表示滞后一期; α 表示常数项;研发投入(RD)和广告投入(AD)的系数 $\beta_1 - \beta_4$ 反映两项投入及其滞后值对于财务绩效和市值的贡献(效应),研发投入强度(RD)和广告投入强度(AD)的交叉项系数 β_5 度量两项投入是具有协同效应(系数显著为正)还是替代效应(系数显著为负)。各个变量的具体计算公式(或解释)如下。

被解释变量:财务绩效($Perf$)选择毛利作为被解释变量,这一方面是因为企业进行研发与广告活动可以提高营业收入或降低营业成本,从而可以提高毛利;另一方面是因为费用化研发投入和广告投入包含在期间费用中,选择其余利润指标会使得两项投入和利润相互影响,产生内生性问题。为消除规模影响,对毛利除以营业收入;企业市场价值(MV)采用常用的托宾Q值度量,托宾Q值用企业市场价值除以企业账面价值计算。

解释变量:解释变量分别是研发投入强度(RD)与广告投入强度(AD)。采用国内外文献通行的做法,用研发投入与营业收入之比来衡量研发强度,用广告支出与营业收入之比来衡量广告支出强度。同时,为了准确比较两项投入对企业价值贡献的差异,在对两项投入原始数据回归的同时,也对其采用标准化后的数值进行回归。

控制变量:引入了4/5个控制变量(被解释变量为财务绩效时为4个,被解释变量为市场绩效时为5个),以控制样本企业其他特征及行业和年度对企业财务绩效和市场价格的影响。控制变量包括:①企业规模($Size$),采用企业总资产的自然对数来计算企业规模;②资本结构(Lev),采用资产负债率来衡量资本结构,资产负债率为负债总额除以资产总额;③净资产收益率(ROE),为净利润除以平均净资产。考虑到企业投资回报率对于股价的影响,该控制变量仅在因变量为市场价值(MV)时引入;④行业变量($Indu$),为虚拟变量,采用申银万国行业分类;⑤年度($Year$),为虚拟变量。为避免因变量和自变量相互影响引起内生性问题,财务变量全部用滞后一期数据值。

(三)研发和广告投入价值相关分析的实证结果

模型(1)的回归结果见表3和表4。表3是因变量为财务绩效的回归结果。可以看出,无论对于全体样本、研发型样本还是营销型样本,研发和广告投入强度当期和滞后值的系数都在1%的水平上显著为正,说明两项投入的增加均有利于提升企业当期和未来一期的财务绩效。通过标准化后研发和广告投入的系数比较两项投入对于财务绩效贡献的差异,可以看出广告投入的系数都高于研发投入的系数,全样本中前者的当期值系数是后者当期值系数的3.6倍,前者的滞后值系数是后者滞后值系数的1.2倍。这说明广告投入对于财务绩效的贡献明显高于研发投入,也说明二者对财务绩效的贡献差异随时间推移在缩小。比较两项投入当前和滞后一期的系数 T 值,可以看出广告投入滞后值系数 T 值在所有样本中低于当前值系数,研发投入系数 T 值在营销型企业中也是如此,但是在研发型企业中,研发投入滞后值系数 T 值高于当前值。这一情况说明广告投入对于财务绩效的效应随时间递减,而研发投入对于财务绩效的效应在研发型企业中随时间递增。此外,两项投入交叉项的系数显著为负,说明两项投入对于财务绩效不是协同效应,而是替代效应。

表4是因变量为市场价值的回归结果,可以看出,广告投入强度系数在任何样本中无论是当期还是滞后一期都没有达到显著性水平,说明广告投入和企业市场价值没有显著相关性。研发投入强度系数在当期未达到显著性水平,但滞后一期的系数在研发型样本中显著为正,说明研发投入对于研发型企业市场价值的贡献显著但具有滞后性。对于营销型企业来说,虽然研发投入强度系数为正,但当期和滞后都未达到显著性水平,这在一定程度说明研发投入对企业市场价值的贡献具有一定门槛,研发投入强度只有超过一定门槛才具有显著的市场价值效应。此外,两项投入的交叉项系数未达到显著性水平,说明二者对于

表3 因变量为财务绩效($Perf$)的回归

变量	未标准化			标准化		
	全部样本	研发型	营销型	全部样本	研发型	营销型
RD_t	0.003*** (6.45)	0.002*** (3.07)	0.005*** (6.90)	0.010*** (5.37)	0.004 (1.51)	0.017*** (6.30)
RD_{t-1}	0.002*** (4.82)	0.005*** (6.01)	0.001 (1.46)	0.009*** (4.82)	0.017*** (6.01)	0.004 (1.46)
AD_t	0.008*** (17.03)	0.009*** (5.25)	0.008*** (16.93)	0.037*** (17.00)	0.038*** (5.03)	0.038*** (16.77)
AD_{t-1}	0.002*** (5.22)	0.005*** (4.05)	0.002*** (4.27)	0.011*** (5.22)	0.031*** (4.05)	0.009*** (4.27)
$RD_t \times AD_t$	-0.000*** (-7.47)	-0.000*** (-4.43)	-0.000*** (-6.74)	-0.006*** (-7.47)	-0.010*** (-4.43)	-0.007*** (-6.74)
Lev_{t-1}	-0.046*** (-5.38)	-0.045*** (-3.64)	-0.046*** (-3.96)	-0.046*** (-5.38)	-0.045*** (-3.64)	-0.046*** (-3.96)
$Size_{t-1}$	-0.023*** (-11.68)	-0.019*** (-6.45)	-0.027*** (-9.93)	-0.023*** (-11.68)	-0.019*** (-6.45)	-0.027*** (-9.93)
常数项	0.841*** (15.43)	0.697*** (9.13)	0.961*** (12.72)	0.889*** (16.36)	0.759*** (9.99)	1.012*** (13.41)
年度和行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	5148	2528	2620	5148	2528	2620
R^2	0.524	0.486	0.600	0.524	0.486	0.600

注:括号中数字为 T 统计值;**表示在5%的水平上显著;***表示在1%的水平上显著。

表4 因变量为市场价值(MV)的回归

变量	未标准化			标准化		
	全部样本	研发型	营销型	全部样本	研发型	营销型
RD_t	-0.003 (-0.27)	-0.030 (-1.74)	0.025 (1.28)	-0.025 (-0.55)	-0.123* (-1.92)	0.074 (1.08)
RD_{t-1}	0.066*** (5.17)	0.097*** (5.34)	0.032 (1.79)	0.245*** (5.17)	0.361*** (5.34)	0.121 (1.79)
AD_t	0.011 (1.03)	0.032 (0.84)	0.007 (0.59)	0.029 (0.54)	0.152 (0.86)	-0.017 (-0.27)
AD_{t-1}	-0.005 (-0.57)	0.043 (1.46)	-0.009 (-0.84)	-0.032 (-0.57)	0.252 (1.46)	-0.051 (-0.84)
$RD_t \times AD_t$	-0.001 (-1.44)	-0.001 (-0.56)	-0.002* (-1.90)	-0.029 (-1.44)	-0.030 (-0.56)	-0.046* (-1.90)
Lev_{t-1}	0.680*** (3.50)	0.619** (2.26)	0.729*** (2.62)	0.680*** (3.50)	0.619** (2.26)	0.729*** (2.62)
ROE_{t-1}	3.462*** (14.32)	3.353*** (9.61)	3.555*** (10.45)	3.462*** (14.32)	3.353*** (9.61)	3.555*** (10.45)
$Size_{t-1}$	-0.811*** (-23.50)	-0.837*** (-16.70)	-0.798*** (-16.42)	-0.811*** (-23.50)	-0.837*** (-16.70)	-0.798*** (-16.42)
常数项	19.083*** (22.66)	19.603*** (16.29)	18.866*** (15.69)	19.385*** (23.22)	20.098*** (16.83)	19.117*** (16.02)
年度和行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	4822	2381	2441	4822	2381	2441
R^2	0.408	0.420	0.415	0.408	0.420	0.415

注:括号中数字为 T 统计值;**表示在5%的水平上显著;***表示在1%的水平上显著。

企业市场价值既无协同效应也无替代效应。

通过以上实证结果可以合理推测,研发型企业的财务绩效显著低于营销型企业主要是由于广告投入对于财务绩效贡献高于研发投入所致(因为营销型企业广告投入强度高于研发型企业)。两类企业市场价值之所以没有显著差异,主要是由于资本市场对于两类企业研发和广告投入估值的差异及因财务绩效差异引起的估值差异相互抵消所致。研发型企业虽然研发投入估值较高,但相对较弱的财务绩效降低了其估值,营销型企业虽然广告投入估值较低,但相对较强的财务绩效提升了其估值。

三、稳健性检验

前面仅将样本分类为研发型和营销型两类企业,发现研发型企业总体财务业绩低于营销型企业。那么将研发投入和广告投入平衡的企业财务绩效是否会高于另外两类企业呢?于是根据前文所述研发投入强度与广告投入强度之比将样本企业重新分组为三类企业,既研发型(研发投入强度与广告投入强度之比高于1.3)、平衡型(研发投入强度与广告投入强度之比为1.3~0.7)、营销型(研发投入强度与广告投入强度之比低于0.7)。然后比较三类企业财务业绩和托宾 Q 值(表5),可以看出,财务绩效最高的依然是营销型企业,其次是平衡型企业,最后是研发型企业,这一结果与将样本分为两组结果总体一致。

表5 将样本分组为三类后各组的财务绩效和市场价值平均值

战略分组	毛利率(%)	净资产收益率(%)	资产周转率(%)	总资产报酬率(%)	托宾 Q 值
研发型	30.9	8.8	63.3	6.3	3.5
平衡型	32.8	9.0	66.7	6.6	3.7
营销型	36.7	10.6	73.9	7.5	3.4

此外,考虑到中国特有状况,将样本数据分别按照国有企业和非国有企业分别进行回归,所得回归结果和前文基本一致,限于篇幅,这里不在赘述。

四、结论和启示

本文利用制造业上市公司数据,通过研发投入强度和广告投入强度的比较将样本公司分类为“贸工技”(营销型)企业和“技工贸”(研发型)企业。首次利用大样本数据分析比较了两类企业财务绩效和市场价值的差异,以及差异产生的原因。研究发现,尽管从华为技术和联想集团个案的比较可以看出“技工贸”战略完胜“贸工技”战略,但是,从大样本分析来看,在中国现阶段“贸工技”类企业的财务绩效至少在一定时间范围内显著高于“技工贸”类企业。进一步的分析发现,这种业绩差异产生的原因是由于广告投入对财务绩效的贡献高于研发投入的贡献所致(从当期来说前者是后者的3.6倍)。但是,两类企业的市场价值并没有显著差异,这主要是由于两类企业研发和广告投入估值差异和财务绩效差异相互抵消的结果。在企业财务绩效相同的情况下,资本市场给予了“技工贸”(研发型)企业更高的估值。此外,本文还发现广告投入对于财务绩效的当期效应大于滞后效应,而研发投入对于财务绩效和市场价值主要具有滞后效应(仅对研发型企业而言)。

之所以出现“技工贸”企业财务业绩全方位落后于“贸工技”企业的现象。首先与研发投入风险高、研发周期较长有关。研发活动属于创新活动,即使进行高强度的资金投入,也很有可能无法获得成功。即使能够获取成功,也大多需要经历一定的时间周期。相比较而言,高强度的广告投入容易短期内通过产品和品牌信息的密集传递,减少消费者搜寻成本,建立消费者忠诚度,增加对产品的需求;其次可能与当前中国企业研发产出(专利)质量普遍较低,研发型企业的产品差异化程度和技术含量不高,消费者支付“创新溢价”意愿不足有关。自2015年以来,在国家和地方政府政策的引导下,中国国家知识产权局(SIPO)授予的专利数量超过世界上其他任何国家的专利局,但是与国际专利相比,中国专利的引用滞后期较长,专利价值较低^[12]。中国企业创新资源配置效率整体上不佳^[13]。很多企业通过研发进行专利申请的目的,只是将专利作为向利益相关者传递企业具有市场竞争优势的一种信号机制或获取政府补贴,并不重视专利质量及专利的产业化运用^[14]。最后,可能与现阶段中国的消费者普遍对产品技术含量辨识度较低,更容易被高广告投入所“误导”(随广告信息改变消费观念和态度),更加愿意支付“广告溢价”有关。

因此,就中国当前而言,如果没有健全的公司治理结构和合理的创新支持政策引导,企业高管根据自身的资源禀赋,从实用(短期)主义出发,相对于研发投入,更加重视广告投入是“明智之举”。但是,企业之间的竞争归根到底是企业核心技术的竞争,重视研发是企业长期发展必要举措。企业要通过研发活动提高财务

绩效,需要提升研发活动效率,提高研发产出(专利)的质量,重视研发产出的产业化运作。从政府来说,要优化鼓励企业增加创新投入和产出的政策,使企业不但要重视创新活动规模,更要重视创新活动质量。

本文的实证研究受样本数据所限时间范围较短,不能实证分析长周期企业战略选择及其后果。根据前面的文献综述,广告和研发在不同的行业周期或企业发展阶段发挥的效应不同。因此,长期来看,企业需要根据外部环境和自身资源禀赋在不同时期对战略选择进行切换。陶勇^[1]总结联想集团和华为技术发展历程时,认为联想集团的最初发展起于“技工贸”战略,而华为技术的最初发展起于“贸工技”战略。之后,两家企业对战略路径进行了切换。联想集团在卖方市场环境下选择“贸工技”战略有效避免了研发风险并迅速发展壮大。但是由于长期实施“贸工技”战略,企业没有核心技术的积累,在买方市场环境下,其发展受到明显的限制。而华为技术通过“技工贸”战略的实施,积累了大量价值含量较高的专利技术,产生了强大的发展后劲,在后来的发展中超过了联想集团。从这一比较角度来说,资本市场给予研发型企业“创新估值溢价”是合理之举,企业提升短期绩效可以主要采用“贸工技”(营销型)战略,但提升长期价值可能还需要“技工贸”(研发型)战略。

参考文献

- [1] 陶勇. 联想与华为 不同战略选择的启示[J]. 企业管理, 2017(7): 68-71.
- [2] CONNOLLY R A, HIRSCHEY M. Firm size and the effect of R&D on Tobin's Q [J]. R&D Management, 35(2): 217-223.
- [3] ANDRAS T L, SRINIVASAN S S. Advertising intensity and R&D intensity: Differences across industries and their impact on firm's performance[J]. International Journal of Business and Economics, 2003, 2(2): 167-176.
- [4] SHAH S Z A, AKBAR S. Value relevance of advertising expenditure: A review of the literature[J]. International Journal of Management Reviews, 2008, 10(4): 301-325.
- [5] STEENKAMP E M, FANG E. The impact of economic contractions on the effectiveness of R&D and advertising: Evidence from U. S. companies spanning three decades[J]. Marketing Science, 2011, 30(4): 628-645.
- [6] PENG C L, WEI A P, CHEN M L. Synergy between R&D and advertising on shareholder value: Does firm size matter?[J]. Canadian Journal of Administrative Sciences: A Journal of the Administrative Science Association of Canada, 2018, 35(1): 47-64.
- [7] 罗婷, 朱青, 李丹. 解析R&D投入和公司价值之间的关系[J]. 金融研究, 2009(6): 100-110.
- [8] 孙维峰, 黄祖辉. 广告支出、研发支出与企业绩效[J]. 科研管理, 2013, 34(2): 44-51.
- [9] 任海云. 广告支出与研发支出的价值相关性研究[J]. 科研管理, 2014, 35(8): 153-160.
- [10] 吴利华, 黄镜蓉. 研发投入、广告支出与企业盈利能力[J]. 华东经济管理, 2018, 32(3): 141-147.
- [11] 殷红. 广告支出、研发支出对企业绩效的协同影响研究[J]. 内蒙古财经大学学报, 2019, 17(5): 55-59.
- [12] 蒋仁爱, 金哲楠, JEFFERSON G H. 基于专利视角的中国技术前沿追赶研究[J]. 中国科技论坛, 2020(8): 24-32, 51.
- [13] 李攀, 吴和成. 中国工业企业创新资源配置效率: 演进, 差异及提升路径[J]. 技术经济, 2020, 39(7): 54-62.
- [14] 张杰, 郑文平. 创新追赶战略抑制了中国专利质量么[J]. 经济研究, 2018, 53(5): 28-41.

Who Wins? “Technology-Production-Trade” or “Trade-Production-Technology”: Based on the Analysis of Listed Companies in Manufacturing Industry

Lü Jun, Hu Jie, Shi Rong

(Institute of Quantitative and Technical Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China;
School of Economics and Management, Ningxia University, Yinchuan 750021, China)

Abstract: Based on the data of A share listed manufacturing companies in China, the sample companies are classified into “trade-production-technology”(marketing-oriented)firms and “technology-production-trade”(R&D-oriented)firms by comparing R&D and advertising expenditure intensity, the differences in financial performance and market value of the two types of firms and the reasons for the differences are analyzed and compared. The study finds that marketing-oriented firms is significantly higher than R&D-oriented firms in financial performance, but have no significant difference with the latter in market value. Financial performance difference is caused by higher advertising effect than R&D effect. The non-significant difference in market value is due to the offsetting of the valuation difference of advertising and R&D and the difference in financial performance between the two types of enterprises. In addition, it is found that the effect of advertising on the financial performance for marketing-oriented firms is mainly reflected in the current period, while the value effect of R&D on R&D-oriented firms is mainly reflected in the future. In order to improve their financial performance, R&D-oriented firms need to improve their R&D efficiency and product differentiation.

Keywords: advertising expenditure; R&D; financial performance; firms strategy