

国内市场一体化下的企业竞争策略调整:广告优先还是创新优先?

卿 陶 黄先海*

摘要: 本文分析了国内市场一体化对企业广告和创新两种竞争策略的影响。研究发现:(1)企业的创新行为和广告行为之间存在互补关系,企业更多的创新行为会导致更多的广告行为,反之亦然;(2)当国内市场一体化增强时,企业会出现有偏于创新的市场竞争策略调整;(3)异质性检验发现,中东部地区企业和非国有企业的竞争策略在国内市场一体化增强时都会偏向于创新,而西部地区企业和国有企业不受其影响;(4)机制分析表明,广告和创新当期都能提高企业销售额和加成率,但广告的动态衰减速度明显快于创新,企业基于最优市场绩效的考虑,会采用有偏于创新的竞争策略调整。本文研究结果表明,国内市场一体化能够推动企业内资源配置优化,促进企业创新,对于实现创新驱动发展具有重要启示意义。

关键词: 国内市场一体化;创新;广告;企业竞争策略

中图分类号: F270;F713

一、引言

中国正处在以创新驱动实现高质量发展的关键时期,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中强调,要“把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来,以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求”,可见提升国内市场一体化程度、畅通国内大循环是实现创新驱动发展的重要着力点。企业在创新发展中居于主体地位,但企业作为利润最大化的追寻者,通过创新提升核心竞争力只是企业参与市场竞争的策略之一;通过大量投放广告,提升产品受众范围,以此来实现销售额和利润增加也是企业参与市场竞争的重要方式。虽然广告和创新都是企业参与市场竞争的重要方式,但二者存在比较明显的差异。首先,就其作用时期来看,广告见效快但有效作用时期短,广告通过信息传递功能和说服功能在较短时期内对消费者购买行为产生影响,但广告一旦停止,或者受到其他企业广告的影响,就可能很快失去对消费者购买行为的影响;而创新见效慢但有效作用时间长,创新活动本身需要较长时间积累,形成市场美誉度也需要时间

*卿陶(通讯作者),西南政法大学经济学院,邮政编码:401120,电子信箱:qingtao_2010@126.com;黄先海,浙江大学经济学院,邮政编码:310058。

本文获得教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“新发展格局下数字产业链发展战略研究”(项目编号:21JZD022)的资助。作者感谢匿名审稿专家提出的宝贵意见,当然文责自负。

积淀,但在获得消费者的认可后更容易维持。其次,从两种竞争策略对企业竞争力的影响来看,广告行为本身不能提升企业生产率或产品质量等市场绩效,更多的是通过信息传递功能或者说说服功能使消费者产生购买冲动;而创新则可以通过提升企业生产率或产品质量等市场绩效,从而实现企业竞争力的提升。因此,就其实质而言,广告行为对提升企业市场竞争力的影响较小,更多的是一种短期营销行为;而创新则是一种企业增强内力的修炼过程,是长期中企业提高竞争力的重要方式。

创新和广告作为企业两种主要的市场竞争策略,都需要企业投入大量资源,但二者并不是完全对立的关系,为了避免“酒香也怕巷子深”的问题出现,广告和创新之间具有较强的互补性(Srinivasan et al., 2009;寇宗来等, 2020)。因此,对于企业而言,在资源有限的情况下,如何在广告和创新之间最优配置资源、实现经济效益最大化是企业实践中不得不权衡的选择。不同于已往文献在单独研究国内市场一体化对企业创新的影响时,主要关注企业竞争资源投入的绝对变化,本文纳入企业多种市场竞争方式,考察企业在多种竞争策略之间的资源配置效应,从资源配置的角度进一步理解国内市场一体化对企业创新的影响。研究发现,在国内市场一体化程度提高后,企业竞争策略会有偏于创新,产生更多的创新行为,并减少广告行为,说明国内市场一体化能够通过企业内部的资源优化配置,促进企业创新发展。本文的研究结论丰富和放大了国内市场一体化对企业创新的促进作用,凸显了畅通国内大循环的优化资源配置功能,对于实现创新驱动发展具有重要意义。

二、相关文献综述

本文研究内容主要涉及以下相关文献:

一是国内市场一体化对企业创新的影响。市场需求带来的利润是企业创新的内在动力,Scherer(1982)提出的“需求拉动说”认为需求导向变化是新产业兴起最有效的内在激励,大量重要创新都是受需求拉动而产生;Aoki和Yoshikawa(2002)也发现需求所引致的创新是推动一个国家经济长期增长的重要因素;Zweimüller和Brunner(2005)基于微观数据的检验发现企业销售市场扩张能有效推动企业创新。企业销售规模受到国内市场一体化程度的影响,市场分割会抑制企业销售市场扩张,这既是导致中国地区创新差异的重要原因(白俊红、刘怡, 2020;李雪、陈瑜, 2020;周文韬等, 2021),也是导致中国企业创新水平较低的重要原因(吕越等, 2021;卞元超、白俊红, 2021)。

二是国内市场一体化对企业广告的影响。由于广告行为可以通过传递产品信息(Bagwell, 2007)或改变消费者认知偏好(Becker and Murphy, 1993)对企业销售量(Brian, 2003)和利润率(Gisser, 2010)产生促进作用,因此广告已然成为企业参与市场竞争的重要组成部分。现有文献从经济学角度分析国内市场一体化对企业广告影响的文献较少,与本文研究内容最为相关的是关于市场势力与企业广告的相关研究,但这方面的研究结论一直存在争论,比如Fallahi等(2011)认为更强的市场势力会产生更多的广告,国内市场一体化会加剧市场竞争,削弱企业市场势力,因而会抑制企业广告行为;但Nelson(2015)则认为市场势力与广告密度之间存在非线性关系。

三是企业创新和广告对企业经营绩效的影响及其相互关系。Chu和Keh(2006)发现广告和创新都会提升企业资产回报率,并且广告的作用更大一些;孙维峰和黄祖辉(2013)发现

研发支出与企业绩效显著正相关,而广告支出对企业绩效没有显著影响。创新和广告作为企业常采用的市场竞争策略,很多企业并不是单独采用,大量研究表明,二者之间具有很强的互补性(Kwong and Norton,2007;Srinivasan et al.,2009;寇宗来等,2020),在资源有限的情况下,二者的权衡是实现企业最大化经营绩效的关键。Greve(2003)发现当市场搜索成本很低时,企业创新会增多;宋铁波等(2018)发现当企业实际绩效低于经营期望水平时,经营期望落差与创新投入负相关,与广告投入正相关。

本文的主要工作和可能的边际贡献有以下三个方面:(1)相较于前置研究中多关注哪些因素会单独影响企业创新行为或者广告行为,忽略了企业创新和广告策略本身具有的互补性和替代性,本文同时考察国内市场一体化对企业创新和广告两种竞争策略的影响,研究的视域更加宽广,能够较为准确地考察国内市场一体化对企业竞争策略选择是否具有资源再配置效应;(2)相较于前置研究中多为实证研究,缺乏理论分析,本文通过构建包含创新和广告行为的异质性企业模型,分析国内市场一体化对企业两种市场竞争策略的影响,既证实了创新与广告之间的互补关系,又发现了国内市场一体化下的企业竞争策略偏向性调整特征,并且采用中国工业企业数据库相关数据的实证检验结果与理论分析具有较好的一致性,有助于从理论与实证相结合角度,进一步证实国内市场一体化对企业市场竞争策略的偏向性影响特征;(3)相较于前置研究中多关注总体影响,缺乏机制刻画,本文通过分析广告和创新对企业销售额和加成率的短期影响和长期影响,以及加入国内市场一体化与企业两种竞争策略的交互项后对企业销售额和加成率的影响,发现广告和创新当期都会显著提升企业销售额和加成率,但长期看广告的动态效应衰减速度明显快于创新,并且在国内市场一体化增强的情况下,广告对企业销售额和加成率的影响都不显著,而创新的促进作用仍然存在,从而能够较好地解释为什么国内市场一体化增强时企业会出现偏向创新的竞争策略调整。

三、广告与创新:一个理论框架

本部分将在 Melitz (2003) 异质性企业模型基础上,将企业创新和广告行为纳入该分析框架,考察国内市场一体化对企业两种竞争策略选择的影响。

(一) 消费者行为

代表性消费者效用函数为:

$$U = \left[\int_{\omega \in \Omega} q(\omega)^\rho d\omega \right]^{\frac{1}{\rho}} \quad (1)$$

式(1)中: $0 < \rho < 1$,为消费者多样化偏好程度,其值越小说明消费者的多样化偏好程度越大, Ω 为所有产品的变体集合。 $\sigma = \frac{1}{1-\rho}$ 为产品间的替代弹性,其值越大说明企业的替代弹性越大,产品竞争程度越激烈。 R 为代表性消费者的总消费量,由消费者约束条件下的效用最大化可得消费者对每种产品的需求为:

$$q(\omega) = \frac{R}{P} \left[\frac{p(\omega)}{P} \right]^{-\sigma} = R P^{\sigma-1} p(\omega)^{-\sigma} \quad (2)$$

式(2)中: $P = \left[\int_{\omega \in \Omega} p(\omega)^{1-\sigma} d\omega \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$ 为价格指数, $p(\omega)$ 为产品价格。

(二) 企业广告行为

遵循 Ishigaki (2000) 思路,企业可以通过广告提升消费者受众面,从而扩大企业销售市场,并且广告投入越多,市场覆盖面越广。同时,本文将国内市场一体化因素考虑进来,当国内市场一体化程度较低时,企业面临的市场是由许多细碎的小市场构成,企业通过大量广告投放带来的销售促进作用应当越明显;而当国内市场一体化程度较高时,企业进入各个市场的难度将会下降,较少的广告投入就能使企业的产品销售覆盖整个市场。因此,结合广告的作用机制和国内市场一体化对企业广告行为的影响,假定企业销售覆盖面与广告投入满足如下关系:

$$R^f = \frac{R^0(\xi) + [\bar{R} - R^0(\xi)] z_i}{\xi} \quad (3)$$

式(3)中: ξ 为国内市场一体化程度,其值越大,表明国内市场一体化水平越高; R^f 为企业实际的销售覆盖面; $R^0(\xi)$ 代表企业在没有广告行为时拥有的基础市场,该值与国内市场一体化程度(ξ)相关,国内市场一体化程度越高,企业拥有的基础市场规模越大,即 $\frac{\partial R^0(\xi)}{\partial \xi} > 0$; \bar{R}

为名义的最大市场规模(即全国总市场),则 $[\bar{R} - R^0(\xi)]$ 为企业*i*可以通过广告来争取的市场规模; $z_i \in [0, 1]$ 为企业*i*广告投入努力程度,根据式(3)的设定,企业最大的广告投入努力程度为1,即通过广告将全部市场覆盖。此外,考虑到国内市场一体化虽然降低了每个企业进入市场的难度,但在行业所有企业都扩大覆盖范围的情况下,企业的实际竞争程度会增加。即随着国内市场一体化水平提高,企业产品的实际覆盖面可能会缩小,因此,通过除以 ξ 刻画国内市场一体化带来的市场竞争效应。成本方面,随着企业广告投入的增多,广告的效用会越来越弱,即广告存在边际递减效应,广告投放的边际成本随着广告投入努力程度增大而增大,因此假设每一单位广告投入努力程度的成本为 $\frac{1}{2}z_i^2$ 。

(三) 企业创新行为

企业生产的总成本函数为:

$$TC(\varphi) = F + \frac{q(\varphi)}{\varphi} \quad (4)$$

式(4)中: F 为固定成本, φ 为企业生产率。在垄断竞争条件下,可以求得企业的最优定价为:

$$p(\varphi) = \frac{\sigma}{\sigma-1} \cdot \frac{1}{\varphi} \quad (5)$$

由企业产品的需求函数、单位价格、生产率和企业实际的市场覆盖面,可以求得企业的利润函数为:

$$\pi(\varphi) = \frac{R^f}{\sigma} \left(P \varphi \frac{\sigma-1}{\sigma} \right)^{\sigma-1} - F \quad (6)$$

遵从 Atkeson 和 Burstein (2010) 设定的思路,企业可以通过创新来实现生产率提升。如果企业创新成功,则能够将生产率从 φ_0 提升到 φ_i 。生产率的提升程度取决于创新投入努力程度 I_i ,且满足如下关系:

$$\frac{d\varphi_i}{dt} = \lambda I_i \quad (7)$$

式(7)中: I_i 为企业*i*的创新投入努力程度, $I_i \in [0, 1]$ 。同样,随着企业创新投入的增多,创新的难度也越大,为了刻画创新的边际效用递减,假设每一单位创新投入努力程度的成本为 $\frac{1}{2}I_i^2$ 。 λ 为创新的产出系数。企业在基期的生产率为 φ_{i0} ,在有创新情况下,企业*t*期的生产率为:

$$\varphi_i(t) = \varphi_{i0} e^{\lambda I_i} \quad (8)$$

将企业创新和广告行为代入企业利润函数(式(6)),综合的企业利润函数为:

$$\pi(\varphi_i(t)) = \frac{R^0(\xi) + [\bar{R} - R^0(\xi)] z_i}{\sigma \xi} \left[P \varphi_{i0} e^{\lambda I_i} \frac{\sigma - 1}{\sigma} \right]^{\sigma - 1} - F - \frac{1}{2} I_i^2 - \frac{1}{2} z_i^2 \quad (9)$$

通过对式(9)求 z_i 偏导,能够得到企业的最优广告投入努力程度为:

$$\frac{[\bar{R} - R^0(\xi)]}{\sigma \xi} \left(P \varphi_{i0} e^{\lambda I_i} \frac{\sigma - 1}{\sigma} \right)^{\sigma - 1} = z_i \quad (10)$$

通过对式(9)求 I_i 偏导,可以求得企业的最优创新投入努力程度为:

$$\frac{R^0(\xi) + [\bar{R} - R^0(\xi)] z_i}{\sigma \xi} \left(P \varphi_{i0} e^{\lambda I_i} \frac{\sigma - 1}{\sigma} \right)^{\sigma - 1} [\lambda(\sigma - 1)] = I_i \quad (11)$$

为了表达式简化,令 $\frac{R^0(\xi) + [\bar{R} - R^0(\xi)] z_i}{\sigma \xi} \left(P \varphi_{i0} \frac{\sigma - 1}{\sigma} \right)^{\sigma - 1} = \psi$,并对 $e^{\lambda(\sigma - 1)I_i}$ 进行线性化处理,可将式(11)简化为:

$$\psi [\lambda(\sigma - 1)] + \psi [\lambda(\sigma - 1)]^2 I_i = I_i \quad (12)$$

对式(12)做进一步化简,可得企业最优创新投入水平为:

$$I_i = \frac{\psi [\lambda(\sigma - 1)]}{1 - \psi [\lambda(\sigma - 1)]^2} \quad (13)$$

由式(13)的性质可得 $\frac{\partial I_i}{\partial \psi} > 0$,由于 λ 和 σ 都是外生系数,因此影响企业创新的主要因素都包含在 ψ 当中,比如企业基期生产率(φ_{i0})和国内市场一体化程度(ξ)。

(四) 企业竞争策略关系及其变动特征

1. 企业创新与广告行为的互补关系分析

当给定国内市场一体化程度时,其为外生参数。根据企业最优广告投入努力程度(式(10)),对其求创新投入努力程度(I_i)的偏导,可得 $\frac{\partial z_i}{\partial I_i} > 0$,即企业创新投入越多,广告投入也越多。根据企业最优创新投入努力程度(式(13)),对其求广告投入努力程度(z_i)的偏导,可得

$\frac{\partial I_i}{\partial z_i} = \frac{\partial I_i \partial \psi}{\partial \psi \partial z_i}$,其中 $\frac{\partial I_i}{\partial \psi} > 0$,且 $\frac{\partial \psi}{\partial z_i} > 0$,综合可得 $\frac{\partial I_i}{\partial z_i} > 0$,即企业广告投入越多,创新投入也越多。

可见,当给定国内市场一体化程度时,企业的创新行为和广告行为之间存在互补关系。

命题1:给定国内市场一体化程度,企业的广告行为和创新行为之间存在互补性,更多的广告投入会带来更多的创新投入,同样更多的创新投入也会带来更多的广告投入。

2. 市场一体化变动时企业竞争策略的变动特征^①

在市场一体化程度增强情形下,企业创新相对于广告行为会有怎样的变动特征呢?将式(11)除以式(10),经过化简可以得到如下关系:

$$\frac{R^0(\xi) [\lambda(\sigma-1)]}{[\bar{R}-R^0(\xi)]} = \frac{I_i}{z_i} - [\lambda(\sigma-1)] z_i \quad (14)$$

由式(14),根据函数性质可以看出,等式右边 $\frac{I_i}{z_i} - [\lambda(\sigma-1)] z_i$ 随着 I_i 单调递增,随着 z_i 单调递减。当国内市场一体化程度增强时, $R^0(\xi)$ 增大,使得等式左边 $\frac{R^0(\xi) [\lambda(\sigma-1)]}{[\bar{R}-R^0(\xi)]}$ 增大,

这样等式右边 $\frac{I_i}{z_i} - [\lambda(\sigma-1)] z_i$ 也必须增大。要满足该条件,有三种可能:一是企业广告增加($z_i \uparrow$)且企业创新增加($I_i \uparrow$),且必须满足创新增长幅度远远大于广告增长幅度(即 $\Delta I_i \gg \Delta z_i$);二是企业广告减少($z_i \downarrow$)且企业创新增加($I_i \uparrow$);三是企业广告减少($z_i \downarrow$)且企业创新减少($I_i \downarrow$),且必须满足创新减少程度远远小于广告下降幅度(即 $\Delta I_i \ll \Delta z_i$)。不论何种情形,都表明国内市场一体化会使得企业资源配置更倾向于创新而不是广告。

命题2:当国内市场一体化程度增强时,企业的竞争策略会偏向于创新,企业创新行为相对于广告行为会明显增加。

四、数据来源与实证策略

(一) 数据来源

本文主要数据来自中国工业企业数据库(2005—2007年)。该数据库包含了中国所有国有企业及“规模以上”非国有企业的多个数据,其中本文主要关注的企业广告和创新相关数据都包含其中。之所以选择2005—2007年间的工业企业数据,主要基于两点原因:一是这段时期数据质量最高,各种数据最齐,同时包含了企业的“研究开发费”和“广告费”支出,便于同时考察企业的创新行为和广告行为,分析本文的研究命题,而其他时段的中国工业企业数据相关指标都有缺失,无法验证本文命题;二是本文的研究内容主要是企业在国内市场一体化情形下的竞争策略调整问题,是一个相对一般的经济现象,对于数据的时效性并没有特别要求,基于2005—2007年的大样本数据能够分析企业在国内市场一体化情形下的竞争策略调整状况,其结论具有一般性,对于当前的政策选择也具有一定的参考意义。因此,本文选择该时段的中国工业企业数据分析相关命题。

本文对数据库进行了如下清理:一是删除了企业核心控制变量缺失的样本;二是删除了工业总产值1000万元以下、工业销售额500万元以下、用工人数小于10人的样本;三是针对核心变量“研究开发费”和“广告费”,删除有缺失值或负值的样本,最终得到313444个企业的704422个样本。

(二) 国内市场一体化的测量

国内市场一体化的测量主要有三种思路:(1)贸易法,通过采用省际贸易流量变化来衡

^①根据式(10)和式(11),可以解出企业最优广告行为和创新行为的解析式,但由于无法化简,不利于判断企业竞争策略的变动趋势。

量区域市场一体化程度(赵永亮、才国伟,2009);(2)相对价格法,通过求解各地区商品价格差异度量市场分割程度,并选取市场分割的反向指标得到市场一体化程度(张学良等,2021);(3)综合指数法,王小鲁等(2017)通过构建综合指数来刻画各地的市场化指数,也是度量国内市场一体化程度的重要方式(魏楚、郑新业,2017)。第二种方法运用更为普遍,因此,本文同样采用这一方法,并结合王小鲁等(2017)的市场化指数作为稳健性检验。

根据一价定律,如果商品流动没有障碍,同样商品在不同地区的价格应该相同,则相对价格等于1;而当商品流动有障碍时,相对价格不等于1,并且会在一定范围内上下波动,其波动区间取决于商品跨地区流动的成本。采用“冰山贸易成本”来衡量贸易障碍时,假设每单位价值商品在交易过程中的损耗比例为 c (其中 $0 < c < 1$), c 表示所有阻碍交易的贸易壁垒和成本总和,某种商品在 h 地与 f 地的价格分别为 P_h 和 P_f ,则两地该种商品的长期均衡价格一定满足 $P_h(1-c) \leq P_f$ 或 $P_f(1-c) \leq P_h$,即相对价格会在 $[1-c, 1/(1-c)]$ 区间内波动,一旦相对价格在此区间外,套利行为会使得相对价格回到该区间。当 c 变大时,相对价格波动更加发散,表明两地间的贸易壁垒提高,反之,则降低。因此,相对价格波动范围与 c 正相关,由两地间相对价格的变动趋势即可知两地间的一体化程度和贸易壁垒的变化情况。采用相对价格法计算地区一体化程度具体步骤为:(1)计算相邻省(自治区、直辖市) m 和 n 之间的相对价格绝对值, $|P_{mnt}^w| = |\ln(P_{mt}^w/P_{nt}^w) - \ln(P_{mt-1}^w/P_{nt-1}^w)|$, w 表示第 w 类商品;(2)消除固定效应导致的系统偏差,即 $|P_{mnt}^w| - |P_t^w|$;(3)计算相对价格方差,即 $VP_{mnt} = \text{Var}(|P_{mnt}^w| - |P_t^w|)$;(4)按地区求均值,得到该地区的市场分割程度($segm_{mt}$);(5)取反向指标衡量地区市场一体化程度,即 $\ln integ_{mt} = \ln(1/segm_{mt})$ 。

(三) 实证策略

基于本文理论分析提出的研究命题,企业的广告行为和创新行为之间存在互补性(命题1);同时在国内市场一体化程度增强时,企业会产生有偏于创新的竞争策略调整(命题2)。其中,企业广告行为和创新行为间的互补性已经得到大量前置文献的证明(Kwong and Norton,2007;寇宗来等,2020),本文特别感兴趣的是命题2,即国内市场一体化程度增强是否会导致企业竞争策略偏向于创新。但由于广告和创新两种行为之间存在明显互补性,直接采用OLS模型的估计结果可能是有偏的,因此,本文基准回归主要采用多项式选择模型检验相关结论,并采用固定效应模型进行稳健性检验。

多项式选择模型常被用于多个离散被解释变量的分析,由于多项式选择模型无法估计边际影响,因此在使用该模型时,本文采用企业是否有广告行为和创新行为作为被解释变量的确定标准。在创新和广告之间,企业面临着4种选择方案,分别是无创新-无广告、有创新-无广告、无创新-有广告、有创新-有广告,并且四种方案是相互排斥的,各方案的概率之和为1。在实证中,当企业没有创新、也没有广告时,用 $S_{00} = 1$ 表示;当企业有创新、没有广告时,用 $S_{10} = 2$ 表示;当企业没有创新、有广告时,用 $S_{01} = 3$ 表示;当企业既有创新、又有广告时,用 $S_{11} = 4$ 表示。在多值选择模型中,需要将某种方案作为参考方案(base category),则企业选择 k 方案的概率为:

$$P(S_{ab} = k) = \begin{cases} \frac{1}{1 + \sum_{k=2}^4 \exp(x_i' \beta_k)} & (k = 1) \\ \frac{\exp(x_i' \beta_b)}{1 + \sum_{k=2}^b \exp(x_i' \beta_k)} & (k = 2, 3, 4) \end{cases} \quad (15)$$

(15)式中: $k=1$ 为参考方案, $P(S_{ab}=k)$ 表示企业选择策略 k 相对于参考方案的概率变动, x_i' 为影响企业竞争策略选择的主要控制变量,包括本文关注的核心解释变量国内市场一体化程度(\lninteg)以及其他控制变量。其他控制变量具体如下:

(1)企业生产率对数值($\ln tfp$)。生产率是企业市场竞争力重要指标,一般来讲,企业生产率越高,企业创新会更多。企业生产率测量的常用方法有OP法、LP法和ACF法,本文采用OP法计算得到企业全要素生产率。

(2)企业生产规模($\ln k$)。生产规模越大,企业广告收益和创新收益就越多,从而对企业广告行为和 innovation 行为产生影响。一般采用企业劳动力投入或资本投入衡量企业生产规模,本文选取企业“固定资产合计”对数值衡量。

(3)企业中间产品投入程度($input_r$)。中间品的技术溢出效应会显著影响企业创新行为,从而对企业市场竞争策略产生影响。为了克服由于企业规模不同带来的横向不可比性,本文采用“中间品合计”占“工业总产值”比重衡量企业中间产品投入程度。

(4)企业获取补贴情况($\ln sub$)。创新补贴会显著影响企业创新行为进而影响企业市场竞争策略的选取。本文采用企业“补贴收入”对数值衡量。

(5)企业出口情况(exp)。出口也是影响企业市场竞争策略的重要因素,一方面出口的“市场扩张效应”会增加企业创新收益,影响企业创新;另一方面,出口对国内市场的“替代效应”会影响企业开拓国内市场的动力。本文中如果企业出口交货值大于0,该值为1,反之为0。

(6)企业性质(soe)。由于国有企业的预算软约束和超越行政边界特性,使得国有企业的广告和创新行为明显异于非国有企业。国有企业为1,非国有企业为0。

(7)市场竞争程度(hhi)。市场竞争会产生“逃离竞争效应”和“气馁效应”,从而影响企业市场竞争策略。本文通过计算4位码测量的赫芬达尔-赫希曼指数衡量市场竞争程度。

(8)企业年龄(age)。处于不同生命周期的企业可能会有不同的市场竞争策略。本文采用企业存续年限衡量企业年龄。

表1为主要变量的描述性统计。

表1 主要变量的统计特征

变量	观察值	均值	标准差	最小值	最大值
<i>inno</i>	704 422	0.11	0.31	0	1
<i>ggyx</i>	704 422	0.17	0.38	0	1
<i>lnrd</i>	704 422	0.61	1.90	0	15.78
<i>lnggyx</i>	704 422	0.71	1.77	0	15.33
<i>lninteg</i>	704 422	8.38	0.55	6.54	9.35
<i>ln tfp</i>	704 422	4.12	0.89	-1.76	11.57
<i>lnk</i>	704 422	4.81	1.06	2.30	13.25
<i>lnsub</i>	704 422	0.74	2.03	0	14.14
<i>Input_r</i>	704 422	0.55	0.09	0	1.18
<i>exp</i>	704 422	0.27	0.45	0	1
<i>hhi</i>	704 422	0.02	0.03	0	1
<i>age</i>	704 422	7.61	6.85	1	40
<i>soe</i>	704 422	0.06	0.23	0	1

五、计量结果与说明

(一) 基准结果分析

表2为采用多项式选择模型的基准回归结果。其中,第(1)一(3)列是以企业没有创新没有广告作为参考方案的检验结果,从第(1)列可以看出,在国内市场一体化程度提升情况下,企业同时选择创新和广告策略相对于参考方案会显著下降,计算可得其相对风险系数为-0.031%,表明当国内市场一体化程度提升1%,企业同时选择创新和广告的概率会下降0.031%;从第(2)列可以看出,在国内市场一体化程度提高时,企业选择有创新没有广告的概率显著为正,其相对风险系数为0.912%^①,表明当国内市场一体化程度提升1%时,企业选择有创新没有广告的概率会增加0.912%;从第(3)列可以看出,国内市场一体化对企业选择无创新有广告策略的影响并不显著。综合第(1)一(3)列的结果可以看出,在国内市场一体化程度提高的情形下,企业创新和广告行为并不是同步调整的,因为相对于无创新无广告的参考方案,企业选择有创新无广告(S_{10})的概率显著增加,而选择无创新有广告(S_{01})的概率没有显著增加,说明总体上国内市场一体化对企业竞争策略的影响是偏向于创新的,并且根据企业选择有创新有广告(S_{11})的概率明显下降,表明国内市场一体化增强后,企业不但没有增加广告,反而减少了广告行为,否则在企业创新行为总体增加的情形下,企业同时选择创新和广告的概率不应当下降。

表2 基准回归结果

	Base(S_{00})			Base(S_{10})		Base(S_{01})
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{10}$	$S_{01} S_{10}$	$S_{11} S_{01}$
<i>lninteg</i>	-0.031 * (-1.95)	0.087 *** (5.37)	-0.003 (-0.28)	-0.118 *** (-5.59)	-0.091 *** (-4.75)	-0.028 (-1.49)
<i>lnifp</i>	0.433 *** (67.92)	0.259 *** (38.14)	0.176 *** (37.60)	0.174 *** (20.12)	-0.083 *** (-10.58)	0.257 *** (34.90)
<i>lnk</i>	0.592 *** (110.31)	0.352 *** (59.06)	0.306 *** (72.75)	0.241 *** (32.85)	-0.045 *** (-6.63)	0.286 *** (46.09)
<i>exp</i>	0.330 *** (26.11)	0.339 *** (24.26)	0.097 *** (10.00)	-0.008 (-0.48)	-0.242 *** (-15.10)	0.234 *** (15.91)
<i>lnsub</i>	0.146 *** (71.93)	0.103 *** (42.35)	0.078 *** (43.19)	0.043 *** (15.58)	-0.025 *** (-9.13)	0.068 *** (29.02)
<i>input_r</i>	1.824 *** (24.91)	1.071 *** (14.00)	1.483 *** (26.33)	0.753 *** (7.63)	0.412 *** (4.56)	0.341 *** (3.95)
<i>age</i>	0.013 *** (17.78)	0.004 *** (5.14)	0.006 *** (10.09)	0.009 *** (8.62)	0.002 * (1.75)	0.007 *** (8.23)
<i>hhi</i>	2.902 *** (18.50)	2.284 *** (13.16)	1.538 *** (10.73)	0.618 *** (3.02)	-0.746 *** (-3.65)	1.364 *** (7.35)
<i>soe</i>	0.761 *** (37.99)	0.948 *** (44.36)	0.229 *** (12.50)	-0.188 *** (-7.34)	-0.719 *** (-28.03)	0.531 *** (22.11)
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R^2	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112
obs.	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422

注:括号里为z值,标准误聚类到企业层面,***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著,下同。

第(4)一(6)列是更换参考方案后的检验结果。第(4)、(5)列是以企业有创新无广告

①限于篇幅,相对风险系数的完整回归结果备索。

(S_{10})作为参考方案,由于 $S_{00}|S_{10}$ 与 $S_{10}|S_{00}$ 是镜像关系, $S_{10}|S_{00}$ 系数为0.087,则 $S_{00}|S_{10}$ 的系数为-0.87,因此不再汇报。在以有创新无广告(S_{10})作为参考方案后,企业选择有创新有广告(S_{11})和无创新有广告(S_{01})相对于参考方案显著下降,进一步说明在国内市场一体化提高后,企业广告行为会绝对下降。第(6)列是以企业无创新有广告(S_{01})作为参考方案的结果,可以看出,相对于无创新有广告策略,企业同时选择创新和广告的策略虽然会下降但是不显著。通过比较第(2)、(5)列的回归结果可以发现,国内市场一体化会明显促进企业创新,没有创新和广告行为的企业会增加只选择创新的概率(第(2)列),有广告无创新企业也会向有创新无广告方向转变(第(5)列);通过比较第(3)、(5)、(6)列的回归结果可以发现,国内市场一体化程度提高无论在何种情形下都没有促进企业偏向广告的竞争策略增加,并且第(1)、(4)列说明,有广告有创新的策略在企业创新行为增多背景下还会相对下降,表明当国内市场一体化增强时,企业的广告行为事实上是绝对下降了。因此,综合表2的回归结果,可以证明本文的核心观点:国内市场一体化增强会导致企业竞争策略偏向创新,企业会有更多创新、更少广告,其更深层次含义是国内市场一体化具有资源再配置效应,可以通过优化企业内的竞争资源配置促进企业创新。

(二) 稳健性检验

首先,国内市场一体化指标是否准确是本文结论是否稳健的关键,本文继续选取王小鲁等(2017)的市场化指数对数值($\ln market$)作为核心解释变量,检验基准回归结果是否依然成立。由表3可以发现,在使用市场化指数衡量地区的市场一体化程度后,除了第(3)列结果以外,回归结果与表2的基准回归结果一致。第(3)列结果与表2的基准回归结果不一致,并不是否定了基准回归结果,而是进一步强化了基准回归结果,因为企业选择无创新有广告(S_{01})的概率显著下降,说明企业在市场一体化程度提高后,先前有广告行为的企业退出广告行为的概率会显著增加,企业越来越不倾向于通过广告参与市场竞争,由此进一步强化了国内市场一体化下企业竞争策略偏向创新的调整程度。

表3 基于市场化指数的检验结果

	Base(S_{00})			Base(S_{10})		Base(S_{01})
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{10}$	$S_{01} S_{10}$	$S_{11} S_{01}$
$\ln market$	-0.763** (-1.96)	1.249*** (2.93)	-1.057*** (-3.72)	-2.013*** (-3.72)	-2.306*** (-4.73)	0.293 (0.65)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R^2	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112
obs.	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422

其次,由于“采掘业”和“电力、燃气及水的生产和供应业”等资源型垄断行业的企业与其他制造类企业行为差别较大(聂辉华等,2012),删除这些行业之后再次检验相关结论。由表4可以发现,与基准回归结果相比,除第(6)列外,其余各项回归结果与基准回归结果一致。第(6)列的负向关系其实也是进一步强化了本文的结论,即国内市场一体化会促使企业增加创新行为,减少广告行为。

表 4 删除特殊资源型垄断行业的检验结果

	Base(S_{00})			Base(S_{10})		Base(S_{01})
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{01} S_{10}$	$S_{11} S_{10}$	$S_{11} S_{01}$
<i>lninteg</i>	-0.028* (-1.72)	0.085*** (5.14)	0.006 (0.52)	-0.113*** (-5.25)	-0.079*** (-4.05)	-0.034* (-1.81)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pseudo R</i> ²	0.1113	0.1113	0.1113	0.1113	0.1113	0.1113
obs.	652 156	652 156	652 156	652 156	652 156	652 156

再次,内生性问题处理。本文采用两种方式来解决可能存在的内生性问题:(1)借鉴大多数使用多项式选择模型的处理方法(寇宗来等,2020),采用核心解释变量前一期作为解释变量。从表5可以看出,相关检验结果与基准检验结果一致。(2)借鉴吕越等(2018)做法,采用各省份平均海拔作为国内市场一体化的工具变量。海拔高度会影响交通等基础设施的建设难度,客观上增加省份间的贸易成本,阻碍地区市场一体化进程,而地理因素并不会明显受到经济行为本身的影响,因此是一个较好的工具变量。由于多项式选择模型没有现成的工具变量实现命令,本文分步实施工具变量法,即先将国内市场一体化程度作为被解释变量与省份海拔高度和其他控制变量作为解释变量进行回归,得到国内市场一体化的拟合值,再将第一阶段得到的拟合值作为解释变量代入多项式选择模型,回归结果见表6。

表 5 滞后一期的检验结果

	Base(S_{00})			Base(S_{10})		Base(S_{01})
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{01} S_{10}$	$S_{11} S_{10}$	$S_{11} S_{01}$
<i>L.lninteg</i>	-0.033** (-1.97)	0.116*** (6.80)	-0.019 (-1.60)	-0.148*** (-6.75)	-0.135*** (-6.85)	0.013 (0.69)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pseudo R</i> ²	0.1113	0.1113	0.1113	0.1113	0.1113	0.1113
obs.	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422

表 6 工具变量法的检验结果

变量	Base(S_{00})			Base(S_{10})		Base(S_{01})
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{01} S_{10}$	$S_{11} S_{10}$	$S_{11} S_{01}$
<i>lninteg</i>	-0.262*** (-7.66)	0.509*** (13.50)	-0.412*** (-16.55)	-0.248*** (-5.21)	-0.922*** (-21.50)	-0.674*** (-17.19)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
第一阶段回归系数	-0.055*** (-25.13)					
第一阶段 F 值	3 260.41					
<i>Pseudo R</i> ²	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112	0.1112
obs.	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422

可以看出,在使用工具变量后,表6第(1)一(5)列的回归结果与基准回归结果是一致的,唯一的区别是第(6)列,当以企业无创新有广告(S_{01})作为参考方案时,企业同时选择创新和广告的概率会显著下降,与表4结果相似,这其实是进一步强化了国内市场一体化对企业广告行为的抑制作用,使得企业竞争策略偏向创新的程度更高。

最后,采用固定效应模型作进一步分析和检验。由于多项式选择模型以企业不同选择策略作为被解释变量,无法考察国内市场一体化对企业创新和广告行为投入程度的边际影响。虽然理论模型中推导了二者具有互补性,但仍无法从前面的多项式选择模型中得到直接证据,因此本文采用固定效应模型作进一步分析。表7中,第(1)一(4)列的被解释变量是企业是否有创新行为(*inno*)和广告行为(*ggyx*)的哑变量,可以发现,当国内市场一体化程度提高后,企业的创新参与行为显著增加,而企业的广告参与行为显著下降,这与基准回归结果是一致的。第(3)、(4)列考察企业创新与广告行为之间的互补关系,可以发现,与理论分析一致,企业有创新行为时,企业广告参与的概率越大,而当企业有广告行为时,企业参与创新的概率也更高,说明企业创新和广告之间确实有互补性。第(5)一(8)列是以企业创新和广告投入程度作为被解释变量的检验结果,其中采用企业“研究开发费+1”对数值(*lnrd*)衡量企业创新投入程度,采用企业“广告费+1”对数值(*lnggyx*)衡量企业广告投入程度。由第(5)一(7)列可以发现,国内市场一体化对企业创新投入程度也具有显著的促进作用,而对广告投入程度的影响不显著,主要是由于企业创新和广告之间的互补性;第(8)列在加入企业创新影响后,国内市场一体化对企业广告支出的影响也显著为负,回归结果同样表明市场一体化会导致企业竞争策略创新偏向;从第(7)、(8)列来看,企业广告和创新投入程度之间同样具有互补性。

表7 基于固定效应模型的检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>inno</i>	<i>ggyx</i>	<i>inno</i>	<i>ggyx</i>	<i>lnrd</i>	<i>lnggyx</i>	<i>lnrd</i>	<i>lnggyx</i>
<i>lninteg</i>	0.006*** (7.35)	-0.002* (-1.71)	0.006*** (7.81)	-0.003*** (-3.26)	0.051*** (11.43)	-0.002 (-0.38)	0.051*** (11.70)	-0.011*** (-2.75)
<i>ggyx</i>			0.154*** (77.81)					
<i>inno</i>				0.249*** (81.31)				
<i>lnggyx</i>							0.204*** (65.56)	
<i>lnrd</i>								0.188*** (65.57)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Within R²</i>	0.005	0.002	0.043	0.041	0.009	0.004	0.047	0.042
obs.	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422	704 422

六、机制探讨与异质性分析

(一) 机制探讨

理论和实证分析表明,在国内市场一体化增强的情况下,企业的竞争策略会出现创新偏

向,企业会有更多创新,更少广告。那么是什么原因导致企业这样的选择呢?从模型分析可以看出,销售额变动是企业决定选择何种策略的重要因素。当国内市场一体化增强后,一方面,企业通过广告能够扩张的市场份额有限,加上市场竞争效应,削弱了广告提升企业销售额的促进作用;另一方面,基础市场份额增加会增强企业创新动力,并且由于市场竞争的倒逼机制,使得企业更倾向于通过创新提升竞争力,维持生存。为了检验这一机制是否存在,本文主要考察在国内市场一体化增强的情况下,企业创新和广告对两个核心绩效指标的影响:一是对企业销售额的影响,采用企业销售总额对数值($\ln sale$)衡量;二是对企业竞争力的影响,选择企业加成率($markup$)衡量(诸竹君等,2018),加成率代表了企业的市场势力,其值越高,表明企业市场竞争力越强,加成率计算采用 De Loecker 和 Warzynski (2012)方法。

表8中,第(1)—(3)列是以企业销售额为被解释变量的计量结果。其中,第(1)列主要考察当期企业创新和广告投入对企业销售额的影响,可以看出,国内市场一体化对企业销售额的影响显著为负,主要原因可能是由于国内市场一体化带来了更强的市场竞争,从而降低了企业销售额;而企业的两种市场竞争策略不论是创新还是广告都会显著促进销售额增加,并且从系数看,广告对企业销售额的促进作用要更大一些,这也解释了为什么总体上企业的广告行为要多于创新行为。第(2)列主要考察企业前一期创新和广告投入对企业销售额的影响,可以看出,虽然企业创新和广告都仍然会促进企业销售额的增加,但影响大小却出现了显著变化,并且前一期广告投入对企业销售额的促进作用要明显小于前一期创新投入对企业销售额的促进作用,说明广告效应的衰减速度更快一些,也印证了广告对企业销售额的影响是相对短期的,随着时间推移,广告效应下降更快。第(3)列为了进一步解释国内市场一体化增强为什么会致企业竞争策略的创新偏向,本文引入广告和创新与国内市场一体化程度的交互项检验相关机制,可以发现在加入交互项后,企业创新对销售额的影响仍然显著为正,并且系数明显增大,而广告行为对企业销售额的影响不再显著。这表明国内市场一体化增强后,创新更有利于企业提升销售额、增加利润,因此,企业会偏向于选择创新而不是广告。第(4)—(6)列是以企业加成率作为被解释变量的检验结果,考察创新和广告对企业市场竞争力的影响。其中,第(4)列可以发现,国内市场一体化会降低企业加成率,而创新和广告会提升企业加成率,并且从影响系数看,广告和创新对企业加成率的影响是相当的;第(5)列考察前一期创新和广告行为对企业加成率的影响,可以发现,创新和广告对企业加成率的影响都不显著,说明在市场竞争加剧背景下,企业的创新和广告行为并未促进企业长期竞争力的形成,企业必须持续地投入创新和广告;第(6)列加入了创新和广告与国内市场一体化程度的交互项,考察国内市场一体化增强会对企业创新和广告的市场加成绩效产生怎样的影响,可以发现在引入交互项以后,创新对企业加成率的促进效应仍然存在,而广告并不会提升企业加成率,可见在国内市场一体化增强的背景下,企业能够通过创新提升市场竞争力,而广告则不能提升企业市场竞争力。

机制分析可以看出:(1)就创新和广告的当期效应看,创新和广告都能增加企业销售额和加成率,因此对于企业而言两种竞争策略都是有效的;(2)就创新和广告的长期效应看,广告对企业销售额的促进作用随时间衰减很快,而创新对企业销售额的促进作用衰减速度明显小于广告;(3)当引入国内市场一体化程度交互影响后,广告对企业销售额和加成率的影响都不显著,但创新对企业销售额和加成率的影响仍然显著,说明在国内市场一体化增强背景下,广告对企业销售额和加成率的促进效应进一步减弱,而创新对企业销售额和加成率的

影响则进一步增强。因此,从动态效应和交互影响都可以看出,不论是单纯地从市场占有角度考虑,还是从长期市场竞争角度来看,企业都会偏向于创新,而不是广告,这就解释了为什么国内市场一体化增强时,企业竞争策略会出现创新偏向。

表 8 影响机制的检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>lnsale</i>	<i>lnsale</i>	<i>lnsale</i>	<i>markup</i>	<i>markup</i>	<i>markup</i>
<i>lninteg</i>	-0.013 *** (-14.51)	-0.013 *** (-14.00)	-0.013 *** (-14.10)	-0.001 *** (-3.13)	-0.001 * (-1.65)	-0.002 *** (-3.10)
<i>lnrd</i>	0.004 *** (13.28)		0.006 ** (2.00)	0.001 *** (4.88)		0.002 * (1.79)
<i>lnggyx</i>	0.006 *** (15.94)		0.000 (0.02)	0.001 *** (3.60)		-0.001 (-0.78)
<i>L.lnrd</i>		0.002 *** (3.73)			0.000 (1.23)	
<i>L.lnggyx</i>		0.001 ** (2.50)			-0.000 (-0.01)	
<i>lnrd×lninteg</i>			-0.000 (-0.55)			-0.000 (-0.77)
<i>lnggyx×lninteg</i>			0.001 (1.61)			0.000 (1.16)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Within R²</i>	0.738	0.630	0.738	0.746	0.762	0.746
obs.	700 266	387 735	700 266	696 537	386 545	696 537

(二) 异质性分析

1. 分要素密集度的异质性检验

前述理论模型表明,不同要素密集度企业的创新行为和产品替代弹性存在显著差异,这会使得国内市场一体化对不同要素密集型企业的竞争策略选择产生差异化影响。参照阳立高等(2014)分类,本文将所有企业区分为技术密集型、资本密集型和劳动密集型。表9的相关检验结果具有以下特点:从第(2)、(5)、(8)列和第(3)、(6)、(9)列来看,不论是哪种要素密集型企业,国内市场一体化程度提高都会显著地增加企业选择有创新无广告策略(S_{10})的概率,而对企业选择有广告无创新策略(S_{01})的影响不显著。从系数来看,国内市场一体化程度提高对劳动密集型企业的创新促进作用最大,说明市场一体化程度提高带来的市场竞争效应导致劳动密集型企业通过创新维持企业生存的需求更加迫切。从第(1)、(4)、(7)列来看,国内市场一体化程度提高会显著降低劳动密集型企业选择有创新有广告策略(S_{11})的概率,而对技术密集型和资本密集型企业的竞争策略选择不显著。由此可见,在国内市场一体化增强后,劳动密集型企业会显著减少广告行为,通过技术创新提升企业市场竞争力;而对于技术密集型和资本密集型企业,国内市场一体化程度提高对其广告行为的抑制作用较小,主要是由于消费者对这些企业产品并不熟悉,企业在创新增加的同时,还会保持一定的广告宣传力度,以发挥广告的信息传递功能。

表9 基于要素密集度差异的异质性检验

	技术密集型企业			资本密集型企业			劳动密集型企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$
<i>lninteg</i>	0.008 (0.26)	0.078** (2.27)	0.015 (0.45)	-0.019 (-0.83)	0.068*** (2.95)	0.014 (0.84)	-0.081** (-2.54)	0.145*** (4.55)	-0.029 (-1.49)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pseudo R</i> ²	0.1070	0.1070	0.1070	0.0957	0.0957	0.0957	0.10320	0.1030	0.1030
obs.	95 785	95 785	95 785	325 793	325 793	325 793	282 844	282 844	282 844

2.分地区的异质性检验

由于我国地域辽阔,不同地区的市场一体化程度存在较大差异,因此对企业竞争策略的选择也会呈现差异化影响。表10是相关检验回归结果,有以下特征:从第(2)、(5)、(8)列来看,国内市场一体化程度提高会显著提升东部和中部地区企业选择有创新无广告策略(S_{10})的概率,但不会显著影响西部地区企业选择该策略,说明国内市场一体化程度提高主要会促进中东部地区企业创新,对于西部地区企业创新的促进作用不显著。从(3)、(6)、(9)列来看,国内市场一体化程度对中东部地区企业选择无创新有广告策略(S_{01})的概率没有显著影响,但对西部地区企业却有显著的抑制作用,说明国内市场一体化程度提高会降低西部地区企业的广告行为。从第(1)、(4)、(7)列来看,国内市场一体化程度提高会显著降低中部地区企业选择有创新有广告策略(S_{11})的概率,但对东部和西部地区企业的影响不显著。总体而言,在国内市场一体化增强时,东部和中部地区企业的竞争策略都会偏向创新,并且中部地区企业创新偏向程度更大;而西部地区企业在国内市场一体化增强时,只会减少广告行为,并不会显著增加创新行为。之所以国内市场一体化对不同地区企业的竞争策略产生如此大的差异,可能与不同地区的国内市场一体化程度有关。在国内市场一体化程度较低的西部地区,国内市场一体化带来的竞争效应会加剧企业生存风险,企业用于市场竞争的资源更加紧张,导致企业不但不会增加创新行为,还会减少广告行为;而对于一体化程度较高的中东部地区,国内市场一体化对企业创新的促进作用存在边际递减现象,因此,中部地区企业的创新偏向相较东部地区企业更大一些。

表10 基于地区差异的异质性检验

	东部地区企业			中部地区企业			西部地区企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$
<i>lninteg</i>	0.008 (0.45)	0.063*** (3.49)	0.014 (1.03)	-0.277*** (-5.71)	0.332*** (6.41)	-0.044 (-1.15)	-0.052 (-0.96)	-0.095 (-1.55)	-0.074* (-1.80)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pseudo R</i> ²	0.1065	0.1065	0.1065	0.1190	0.1190	0.1190	0.1526	0.1526	0.1526
obs.	507 281	507 281	507 281	124 403	124 403	124 403	72 738	72 738	72 738

3.分企业性质的异质性检验

不同性质企业用于市场竞争的资源丰裕程度存在较大差异,这会使得国内市场一体化程

度对不同性质企业的竞争策略选择产生差异化影响。从表 11 回归结果可以看出,对于国有企业而言,国内市场一体化程度提高对企业竞争策略的选择影响都不显著(第(1)一(3)列),可能的解释是国有企业的预算软约束导致其用于市场竞争的资源并不具有稀缺性,国有企业的创新和广告行为较少受到外部因素的影响,因此,国内市场一体化程度对其影响也不显著。而国内市场一体化程度提高对外资企业和民营企业的竞争策略选择都会产生创新偏向(第(4)一(9)列),并且民营企业的创新偏向程度更大,可能的解释是民营企业相对于外资企业,其用于市场竞争的资源更加稀缺,因此,国内市场一体化程度对其竞争策略选择的创新偏向影响更大。

表 11 基于企业性质的异质性检验

	国有企业			外资企业			民营企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$	$S_{11} S_{00}$	$S_{10} S_{00}$	$S_{01} S_{00}$
<i>lninteg</i>	-0.051 (-1.47)	-0.003 (-0.11)	-0.028 (-0.98)	-0.073*** (-3.54)	0.185*** (8.62)	-0.023 (-1.55)	-0.259*** (-3.02)	0.482*** (4.51)	0.015 (0.32)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
年份固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
地区固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Pseudo R</i> ²	0.1476	0.1476	0.1476	0.1045	0.1045	0.1045	0.0931	0.0931	0.0931
obs.	88 242	88 242	88 242	438 188	438 188	438 188	177 993	177 993	177 993

七、结论与启示

本文通过构建一个包含广告和创新行为的异质性企业模型,分析国内市场一体化对企业两种竞争策略选择的影响。理论分析发现:给定国内市场一体化程度,企业的创新和广告策略之间存在互补关系,更多的创新会导致更多的广告,更多的广告也会导致更多的创新;但当国内市场一体化程度增强时,企业会出现有偏于创新的竞争策略变动,即企业会有更多的创新和更少的广告。基于 2005—2007 年中国微观企业数据的实证检验发现:(1)企业创新和广告两种市场竞争策略之间确实存在明显的互补关系,企业创新增加会导致广告增加,反之亦然。(2)在国内市场一体化增强的情况下,相对于没有创新没有广告的参考策略方案,企业选择有创新没有广告策略的概率会显著增加,选择有创新有广告策略的概率会显著下降,而选择没有创新有广告策略的概率没有明显变化,证明国内市场一体化会导致企业竞争策略偏向创新,增强创新,同时减少广告。(3)异质性考察发现,从要素密集度差异看,国内市场一体化对所有企业竞争策略选择的影响都是显著偏向创新的,但对劳动密集型企业的的影响最大;从地区差异看,国内市场一体化对中东部地区企业会产生有偏于创新的影响,而西部地区企业在国内市场一体化增强时,只会减少广告行为,并不会显著增加创新行为;从企业性质差异看,国内市场一体化对非国有企业会产生有偏于创新的影响,但对国有企业影响不显著。(4)影响机制分析表明,企业广告和创新当期都会显著提升企业销售额和加成率,是企业参与市场竞争的有效方式,但是长期来看,广告的动态效应衰减速度明显快于创新,并且在国内市场一体化增强的情况下,广告对企业销售额和加成率的影响都不显著,不能显著提升企业销售额,也不能增强企业市场势力;相反,企业创新对企业销售额和加成率的促进作用仍然存在。因此,基于最优市场绩效的考虑,企业会选择有偏于创新的竞争策略。本文的研究结果表明,国内市场一体化会推动企业内的竞争资源再配置,企业会将更多

资源用于创新活动,对中国创新驱动发展具有重要意义。

本文研究的政策启示如下:

1. 推进国内市场一体化,充分释放其资源再配置功能,促进企业创新发展。本文研究表明即使企业用于市场竞争的资源不变,国内市场一体化也能通过引导企业竞争资源重新配置,促进企业创新,由此进一步放大了国内市场一体化对企业创新的促进作用,更加凸显了畅通国内大循环、建设国内统一大市场对企业创新发展的重要意义。因此,不断推进国内市场一体化是促进中国企业创新发展的重要着力点。

2. 引导企业采取合理市场竞争策略,提高企业资源配置效率,增强企业核心竞争力。本文在机制分析中发现,虽然企业的广告行为和创新行为都是企业参与市场竞争的有效手段,但是,广告行为的影响较为短期,而创新行为的影响更加长期,相比较而言,将更多资源用于创新是一种更加高效的资源配置方式。因此,通过提高国内市场一体化程度等政策手段,引导企业采取更加长期化的市场竞争策略,进而协调企业的短期利益和长期利益,鼓励企业进一步通过创新参与市场竞争,将有利于提升企业资源配置效率,增强企业核心竞争力。

3. 推进国内市场一体化要补齐短板,重点推动西部地区市场整合。本文异质性分析表明,在国内市场一体化增强时,西部地区企业只是单纯地减少广告行为,并未显著地增加创新行为,国内市场一体化对企业竞争资源的再配置功能较弱。因此,推动国内统一大市场建设的重点和难点在西部地区,只有补齐西部地区的市场一体化短板,才能真正建成国内统一大市场。构建国内统一大市场既要求进一步完善基础设施,也要求地方政府转变观念,主动作为,通过体制机制建设推进国内市场一体化。

参考文献:

1. 白俊红、刘怡,2020:《市场整合是否有利于区域创新的空间收敛》,《财贸经济》第1期。
2. 卞元超、白俊红,2021:《市场分割与中国企业的生存困境》,《财贸经济》第1期。
3. 寇宗来、毕睿思、查存,2020:《融资约束对企业广告和研发策略的影响:理论与经验证据》,《世界经济》第4期。
4. 李雪、陈瑜,2020:《长三角地区产业技术创新的空间效应研究》,《江南大学学报(人文社会科学版)》第1期。
5. 吕越、盛斌、吕云龙,2018:《中国的市场分割会导致企业出口国内附加值率下降吗?》,《中国工业经济》第5期。
6. 吕越、田琳、吕云龙,2021:《市场分割会抑制企业高质量创新吗?》,《宏观质量研究》第1期。
7. 聂辉华、江艇、杨汝岱,2012:《中国工业企业数据库的使用现状和潜在问题》,《世界经济》第5期。
8. 宋铁波、钟熙、陈伟宏、吴小节,2018:《研发投入还是广告投入?——绩劣企业战略性行为的选择》,《研究与发展管理》第1期。
9. 孙维峰、黄祖辉,2013:《广告支出、研发支出与企业绩效》,《科研管理》第2期。
10. 王小鲁、樊纲、余静文,2017:《中国分省份市场化指数报告(2016)》,社会科学文献出版社。
11. 魏楚、郑新业,2017:《能源效率提升的新视角——基于市场分割的检验》,《中国社会科学》第10期。
12. 阳立高、谢锐、贺正楚、韩峰、孙玉磊,2014:《劳动力成本上升对制造业结构升级的影响研究——基于中国制造业细分行业数据的实证分析》,《中国软科学》第12期。
13. 张学良、程玲、刘晴,2021:《国内市场一体化与企业内外销》,《财贸经济》第1期。
14. 赵永亮、才国伟,2009:《市场潜力的边界效应与内外部市场一体化》,《经济研究》第7期。
15. 周文韬、杨汝岱、侯新烁,2021:《高铁网络、区位优势与区域创新》,《经济评论》第4期。
16. 诸竹君、黄先海、余骁,2018:《金融业开放与中国制造业竞争力提升》,《数量经济技术经济研究》第3期。
17. Aoki, M., and H. Yoshikawa. 2002. "Demand Saturation—Creation and Economic Growth." *Journal of Economic Behavior & Organization* 48(2):127-154.
18. Atkeson, A., and A.T. Burstein. 2010. "Innovation, Firm Dynamics, and International Trade." *Journal of Political Economy* 118(3):433-484.
19. Bagwell, K. 2007. "The Economic Analysis of Advertising." *Handbook of Industrial Organization* 3(6):1701-1844.
20. Becker, S., and K.M. Murphy. 1993. "A Simple Theory of Advertising as a Good or Bad." *Quarterly Journal of*

Economics 108 (4):941-964.

21. Brian, C.B.2003. "The Influence of Market Structure on Industry Advertising Intensity." *Journal of Industrial Economics* 25(1):55-67.
22. Chu, S., and H.T.Keh.2006. "Brand Value Creation: Analysis of the Interbrand-Business Week Brand Value Rankings." *Marketing Letters* 17(4):323-331.
23. De Loecker, J., and F.Warzynski.2012. "Markups and Firm-Level Export Status." *American Economic Review* 102(6):2437-2471.
24. Fallahi, F., F. Majid, and M. Siab. 2011. "Advertising, Concentration and Profitability in Iran Industry: Seemingly Unrelated Regression Approach." *Iranian Economic Research* 15(45):49-75.
25. Gisser, M.2010. "Advertising, Concentration and Profitability in Manufacturing." *Economic Inquiry* 29(1):148-165.
26. Greve, H.R.2003. "A Behavioral Theory of R&D Expenditures and Innovations: Evidence from Shipbuilding." *Academy of Management Journal* 46(6):685-702.
27. Ishigaki, H. 2000. "Informative Advertising and Entry Deterrence: A Bertrand Model." *Economics Letters* 67(3):337-343.
28. Kwong, W. J., and E. C. Norton. 2007. "The Effect of Advertising on Pharmaceutical Innovation." *Review of Industrial Organization* 31(3):221-236.
29. Melitz, M.J.2003. "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity." *Econometrica* 71(6):1695-1725.
30. Nelson, S. 2015. "Market Concentration and Persuasive Advertising: A Theoretical Approach." *Journal of Economics* 114(2):127-151.
31. Scherer, F. M. 1982. "Inter-Industry Technology Flows and Productivity Growth." *Review of Economics and Statistics* 12(64):627-634.
32. Srinivasan, S., K.Pauwels, J.M.Silva-Risso, and D.M.Hanssens.2009. "Product Innovations, Advertising, and Stock Returns." *Journal of Marketing* 73(1):24-43.
33. Zweimüller, J., and J. K. Brunner. 2005. "Innovation and Growth with Rich and Poor Consumers." *Metroeconomica* 56(2):233-262.

The Adjustment of Enterprise Competitive Strategy under the Domestic Market Integration: Advertising Priority or Innovation Priority?

Qing Tao¹ and Huang Xianhai²

(1: School of Economics, Southwest University of Political Science and Law;

2: School of Economics, Zhejiang University)

Abstract: This paper analyzes the impact of domestic market integration on the two competitive strategies of enterprise, advertising and innovation. It is found that: (1) There is a complementary relationship between innovation behavior and advertising behavior of enterprises, more innovation will lead to more advertising, and vice versa; (2) When domestic market integration is strengthened, enterprises will adjust their market competition strategies biased towards innovation; (3) The heterogeneity test finds that the competitive strategies of enterprises in the Middle and East of China, non-state-owned enterprises will tend to innovation when the domestic market integration is strengthened, while the enterprises in the West and state-owned enterprises are not affected by it; (4) Mechanism analysis shows that both advertising and innovation can increase the sales volume and markup rate of enterprises in the current period, but the dynamic attenuation speed of advertising is significantly faster than innovation. Enterprises will adjust their competitive strategies biased towards innovation based on the consideration of optimal market performance. The results of this paper show that domestic market integration can promote the optimization of resource allocation in enterprises and promote enterprise innovation, which has important enlightenment significance for realizing innovation driven development.

Keywords: Domestic Market Integration, Innovation, Advertising, Enterprise Competitive Strategy

JEL Classification: E61, M37, O32

(责任编辑:陈永清)