

【企业管理】

# 轻资产运营对企业利润率的影响

## ——基于中国工业企业数据的实证研究

王智波，李长洪

(华南师范大学经济与管理学院，广东 广州 510006)

**[摘要]** 20世纪80年代以后，企业间的分工逐步从水平分工(产品间分工)深化为垂直分工(产品内分工)。参与产品内分工的企业若专业化于价值链的制造环节，则表现为重资产运营；若专业化于价值链的研发和营销环节，则表现为轻资产运营。在竞争性均衡中，企业的超额利润来源于独占性资源，而外包生产业务并不构成独占性资源，因此，轻资产运营本身不产生超额利润。本文在实证上利用1999—2007年中国工业企业数据，以固定资产占比和销售费用占比等指标构造轻资产测度变量，通过面板数据模型研究轻资产运营对企业利润率的影响，结果没有发现支持“轻资产企业的利润率更高”的证据。本文的启示是企业应该根据成本最小化原则决定是否参与价值链分工；根据自身竞争优势决定专业化于价值链上的哪一个环节，通过“干中学”逐步积累独占性资源，形成核心竞争力，而不应该把财务报表上的轻资产运营作为追求的目标。

**[关键词]** 轻资产；微笑曲线；利润率；独占性资源

**[中图分类号]**F426 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2015)06-0108-14

### 一、问题提出

20世纪80年代以来，随着产品内分工不断地向纵深发展，传统企业内部的价值创造活动逐步由跨区域、跨行业的多个企业共同完成<sup>[1,2]</sup>。在此背景下，耐克、阿迪达斯、苹果、IBM等轻资产企业所取得的巨大成功使得轻资产运营受到广泛的关注。所谓轻资产运营是指企业不进行大规模的固定资产投资，通过将使用固定资产较多的制造环节部分或全部外包出去，集中资源拓展研发环节和营销环节的企业运营模式<sup>[3-7]</sup>。一种流行的观点认为处于价值链低端(制造环节)的中国企业应该向价值链高端(研发环节与营销环节)升级，通过“轻”资产形态<sup>①</sup>，获取“高”利润回报。然而，轻资产运营是否能够提高企业利润率鲜有研究。

---

[收稿日期] 2015-05-07

[作者简介] 王智波(1972—)，男，湖北武汉人，华南师范大学经济与管理学院教授；李长洪(1989—)，男，广东汕头人，华南师范大学经济与管理学院硕士研究生。

① 学术界对轻资产的定义并未取得一致，文献中出现的定义主要有三种：第一种，将固定资产定义为重资产，而轻资产是指除固定资产之外的资产<sup>[9,10]</sup>；第二种，轻资产指未在会计报表上列示的非实体资产，具体包括经验、制度、品牌、关系资源、客户关系、人力资源等，会计报表所列示的资产都是重资产<sup>[11]</sup>；第三种，并非所有的未在会计报表上列示的非实体资产都是轻资产，只有那些可以产生超额利润的非实体资产才是轻资产<sup>[10-12]</sup>。后两种定义虽然有文献使用，但是实务操作性不强，实务领域内鲜有使用，故本文并未采用。

近年来,轻资产运营引起学术界的关注。研究者从行业和企业的案例中总结了轻资产企业与传统企业在商业模式、企业战略、品牌管理、资产结构、财务管理上的不同,回答了传统企业如何实施轻资产运营问题<sup>[3-7]</sup>。但是已有研究囿于微笑曲线(Smilng Curve)<sup>[8]</sup>的说法,先验地接受“轻资产运营将提升企业利润率”的观点,认为价值链中重资产的制造环节附加值低,而轻资产的研发和营销环节附加值高,因此,外包制造环节,实现轻资产运营,就能提高利润率。这一分析在逻辑上存在一个严重的缺陷:它假设了制造环节的利润率低,或者说它假设了轻资产企业通过压榨代工企业来提高自己的利润率。然而,如果制造环节利润率低,那么,为什么供应商愿意为轻资产企业代工?他们可以选择不参与,除非能获得正常利润率。这样看,微笑曲线是否是一个普遍规律值得商榷。已有文献对“微笑曲线”的附加值分布呈现“两端高、中间低”的形态提出质疑。文婧和张生丛<sup>[14]</sup>发现晶体硅产业的“微笑曲线”表现为一条向右下倾斜的直线。王茜<sup>[15]</sup>报告日本制造业中存在“倒微笑曲线”或称“武藏曲线”<sup>①</sup>,即价值链上的研发环节和营销环节的利润率低,而制造环节利润率高。这些研究表明,通过外包生产业务提升企业利润率在理论上是值得商榷的。

在实证上,唐璎璋等<sup>[10]</sup>、刘芬美等<sup>[11]</sup>、刘婧和任颋<sup>[12]</sup>报告他们发现了轻资产运营提高企业利润率的证据。这三篇文献都认为列示于会计报表上的资产是“重资产”,而未列于会计报表上且能为企业创造超额利润的非实体资产才是轻资产,轻资产数量上等于“企业利润的贴现值”减“净资产的会计账面价值”。在实证中,他们分别使用跨国汽车制造业数据、跨国半导体制造业数据和A股中小板上市公司数据发现轻资产与企业利润率之间有正向关系。不过,按他们对轻资产的定义,他们的发现不过是同义反复——“有超额利润率的企业,利润率更高”。这一发现并不构成支持轻资产运营能够提升企业利润率的证据。

基于现有文献对传统企业如何实现轻资产运营已有深入探讨而对轻资产运营是否影响企业利润率的研究仍存有欠缺,本文专注于讨论企业成功实施轻资产运营之后,利润率是否因轻资产运营而得到提升。

## 二、理论框架

分工产生效率,但是分工也导致市场交易次数增加。企业间分工的发展可分为两个阶段:①产品间分工或称水平分工阶段。当企业外部的交易成本高于内部管理成本时,企业会选择垂直一体化,直至一笔额外交易增加的企业内部管理成本(边际内部管理成本)等于通过市场完成同一笔交易的交易成本为止。此时,成本最低的商业模式是企业经营完整的价值链。②产品内分工或称垂直分工阶段。随交通与通信技术的发展,交易成本下降;同时,技术革命带来生产的复杂程度提高导致企业内部管理成本上升,原有的企业和市场边界被打破。此时,成本最低的商业模式是企业根据自身竞争优势选择价值链上哪些环节应通过市场完成,哪些环节应由自身完成。基于价值链的垂直分工或称产品内分工由此兴起。参与产品内分工的企业,若专业化于价值链中部的制造环节,则表现为重资产运营;若专业化于价值链两端的研发或营销环节,则表现为轻资产运营。

传统企业将非核心生产制造流程外包,注重供应链管理是可以成功实现轻资产运营的。在市场竞争的压力下,企业根据业务外包与自行生产成本孰低原则决定是否参与基于价值链的垂直分工;根据自己所拥有的竞争优势来决定具体参与价值链分工的哪一环节。需要强调的是,企业参与价值链分工是市场竞争的必然结果。当企业在价值链某个环节的生产成本高于竞争者时,企业如果不通过外包放弃这一处于竞争劣势的价值链环节,它将会被市场淘汰。

分工深化的结果是帕累托改进,其效率提升来源于两个方面:①轻资产企业和重资产企业之间的资源配置优化;②轻资产企业和重资产企业之间专业化分工。但是,由于竞争的存在,效率的提升并不体现为轻资产企业或重资产企业利润率的提高,而是体现为市场运行效率的提高和消费者福

① 武藏曲线由2004年日本新力索尼(Sony)研究所所长中村末广首先提出。

利的改善。这一情形类似于斯密所描述的制针企业会因为实行分工而提高劳动生产率,但是,竞争将导致实行了分工的企业的利润率不会提高,而没有实行分工的企业会破产。

轻资产运营不会提升利润率的根本原因是轻资产运营本身没有形成企业的独占性资源。在竞争性均衡中,超额利润源自两种相互关联的因素:进入壁垒和独占性资源。独占性资源是指企业拥有和控制的各种有价值的、稀少的、不易模仿的以及没有相似替代品的资源<sup>[16]</sup>。独占性资源构成了进入壁垒。进入壁垒越高,则企业面对的竞争越少,企业利润率越高。由于轻资产运营或外包制造环节极易被模仿,无法形成独占性资源和进入壁垒,因此,轻资产运营不会提高企业利润率。假设有两个具有相同竞争力和利润率同行业企业,如果一个实施轻资产运营,外包制造环节,另一个实施重资产运营,保留制造环节<sup>①</sup>。那么,两个企业仍然会保持相同的竞争力和利润率,因为外包本身不会增加企业独占性资源。如果轻资产企业因为轻资产运营而利润率得到提升,那么,所有的企业都将选择轻资产运营,这样做的结果是,无论是轻资产运营还是重资产运营,同样竞争力的企业都将获得相同的利润率。

轻资产运营和重资产运营的本质是产品内的专业化分工。价值链中的任何环节都可以产生核心竞争力<sup>②</sup>,但是,只有少数优秀企业通过“干中学”,积累知识、经验和能力,逐步形成独占性资源,并获得超额利润率。对大多数企业而言,无论是选择轻资产运营还是选择重资产运营都只能获得正常利润率,它们参与产品内分工的好处是避免被市场淘汰。

那些知名的轻资产企业之所以能够取得超额利润率,原因在于他们实施轻资产运营之前或之后,在价值链的上游或下游积累了独占性资源。轻资产特征只是这些资源在会计报表上的表现形式,而不是超额利润率的形成原因。基于此,本文认为若企业不具备在研究和营销上的独占性资源,则财务报表上的轻资产无法实现更高的利润率。当然,这一理论判断能否成立,还需要更为严谨的实证检验。

### 三、数据、模型和变量

#### 1. 数据来源

本文采用的数据来源于1999—2007年中国工业企业数据库,该数据库包括全部国有和年主营业务收入500万元及以上的非国有工业法人企业。本文以1999—2007年持续经营的企业为研究对象,根据企业法人代码将9年的截面数据合并成一个平衡面板数据集,并将那些销售收入、资产总额、负债总额等相关变量小于或等于0的异常观测样本剔除,得到214857个观测值。

#### 2. 计量模型和变量说明

本文使用面板数据模型来研究轻资产运营对企业利润率的影响,具体模型设定如下:

$$profit_{i,t} = \alpha + \beta_1 Lightasset_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \lambda_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

式中,被解释变量 $profit_{i,t}$ 表示企业利润率。本文使用两个指标表示企业利润率:一是销售利润率,即利润总额与销售收入的比值;二是净资产利润率(ROE),即净利润与所有者权益的比值。前者反映了附加值的信息,本文将之作为基准估计中的被解释变量;后者反映了股东的投资回报,本文将之作为稳健性检验中的被解释变量。

核心解释变量 $Lightasset_{i,t}$ 为企业是否实施轻资产的虚拟变量,若企业同时符合以下两个条件则可视为该企业该年度实施了轻资产运营:<sup>①</sup>固定资产占比(固定资产与资产总额的比值)在所处行业中排在前5%(从小到大)。<sup>②</sup>销售费用占比(销售费用与销售收入的比值)在所处行业中排在后

① 在现实中的例子是家电行业中的海尔和格力。海尔2008年提出轻资产运营,宣布将战略重心从制造转移到服务,逐步实施“去制造化”,格力则仍坚持重资产道路<sup>[17]</sup>。从这6年的实践看,海尔并没有从轻资产运营中取得更高的利润率,格力却因为重资产运营而“掌握核心科技”<sup>[18]</sup>。

② 《中国制造2025》、德国工业4.0和美国重振制造业是各国政府为制造业存在核心竞争力的背书。

5% (从小到大)。若企业某年实施轻资产运营,则设定为1,否则为0。为了稳健,本文将定义轻资产的固定资产占比和销售费用占比两个指标的比例放宽至10%。为了捕捉轻资产运营的延后效应,即第一年的轻资产运营可能对第二年、第三年甚至第四年的利润率产生边际影响,本文将使用有限分布滞后模型,在回归模型中加入轻资产的滞后一期、二期和三期项。

利用固定资产占比和销售费用占比定义轻资产的原因如下:①轻资产企业的固定资产占比低,品牌建设、营销渠道、市场推广等价值链下游环节的投入力度大。因此,同时使用这两个指标符合轻资产的定义。②由于1999—2004年中国工业企业数据库没有企业研发投入的调查数据,且2005—2007年该数据小于或等于0的样本高达90%左右,因此,本文未将其作为构建轻资产的指标。文献指出轻资产企业的资产周转速度会相对较高<sup>[3]</sup>,因此,本文在稳健性检验中也使用固定资产占比和总资产周转率这两个指标来构造轻资产变量。

控制变量 $X_{i,t}$ 具体包括两类因素:一是影响企业利润率的企业特征变量:销售收入、资产负债率、资本密集度、经营时间、企业规模、企业规模的平方。其中,①资产负债率为负债总额与资产总额的比值。②资本密集度为固定资产净值年平均余额与全部从业人员年平均人数的比值。③经营时间为所处年份与企业成立年份的差值。④企业规模为全部从业人员年平均人数<sup>①</sup>。为减少异方差和极端值对实证结果的影响,本文对企业特征变量均取自然对数形式。二是影响企业利润率的不随时间变化的异质性特征变量:所有制性质、行业固定效应和时间固定效应。其中,①将所有制性质划分为内资企业、外商投资企业和港澳台投资企业,并将其设置为哑变量,以内资企业作为基准,以反映企业所有制的不同对企业利润率的影响。②按照二分位行业标准来划分制造业行业,并设置行业哑变量,以水的生产和供应业作为基准,以此来捕捉企业利润率的行业差异。③将年份设置为哑变量,以2007年作为基准。 $\lambda_i$ 表示不随时间变化的企业个体异质性, $\varepsilon_{i,t}$ 为扰动项。

### 3. 描述性统计

表1为主要变量的描述性统计。由表1可知,若以固定资产占比(前5%)和销售费用占比(后5%)来定义轻资产,符合轻资产特征的样本为878家。若以固定资产占比(前10%)和销售费用占比(后10%)来定义轻资产,符合轻资产特征的样本有2978家。轻资产企业和非轻资产企业在轻资产运营上的表现有着本质的不同:①固定资产占总资产的比率,轻资产企业低于8%,非轻资产企业高于35%;②销售费用占销售收入的比率,轻资产企业约为20%,非轻资产企业低于5%。此外,相对于非轻资产企业,轻资产企业的销售利润率等指标略低。

## 四、实证分析

### 1. 基准回归:有限分布滞后模型的FE估计

本节运用固定效应模型研究在控制销售收入、资产负债率、资本密集度<sup>②</sup>、经营时间、企业规模、企业规模的平方、所有制性质、行业效应、企业固定效应和时间固定效应等变量的情况下,轻资产运营对企业利润率的影响情况<sup>③</sup>。实证结果如表2所示:第(1)—(4)列为将轻资产的标准设定为固定资产占比为所处行业的前5%(从小到大)和销售费用占比为所处行业的后5%(从小到大)的估计结果,第(5)—(8)列为将固定资产占比和销售费用占比放宽至10%的估计结果。其中,第(1)列和第

① 本文之所以不采用企业资产总额作为企业规模的代理变量,主要是因为其与销售收入存在很强的正相关性,其数值高达0.8205,若是将其加入模型中,则会造成严重的多重共线性。其他控制变量的两两相关系数均不超过0.7000。限于篇幅,各变量的相关性系数并未列出。

② 本文分别在剔除资本密集度和增加资本密集度的平方这两种情况下,按照表2的思路再进行回归,结果不变。

③ 限于篇幅,关于混合回归模型估计和随机效应模型估计,本文仅列出相关的检验值,具体实证结果不列出,感兴趣的读者可以向作者索取。应说明的是,根据表2的F检验和Hausman检验的统计量结果,相对于混合回归模型和随机效应模型,读者更应该信赖固定效应模型的实证结果。

表 1 描述性统计

变量	全样本		固定资产占比和销售费用 占比指标比例,5%				固定资产占比和销售费用 占比指标比例,10%			
			未实施轻资产		实施轻资产		未实施轻资产		实施轻资产	
	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
销售利润率	0.0265	0.3124	0.0270	0.2875	-0.0888	1.9333	0.0269	0.2880	-0.0035	1.0678
固定资产占比	0.3516	0.1925	0.3528	0.1920	0.0571	0.0460	0.3554	0.1911	0.0794	0.0487
销售费用占比	0.0503	0.0937	0.0495	0.0924	0.2444	0.1743	0.0483	0.0885	0.1907	0.2362
销售收入	191020	1226079	191324	1228004	116833	588844	191189	1230027	178993	901927
资产负债率	0.5872	0.2871	0.5869	0.2867	0.6627	0.3499	0.5865	0.2866	0.6388	0.3138
资本密集度	105.0171	577.3329	105.3145	578.4786	32.5501	72.9805	106.0076	581.2682	34.5454	62.3155
经营时间	16.3515	14.7245	16.3674	14.7408	12.4693	9.1925	16.3958	14.7716	13.1968	10.3836
企业规模	622.2909	2725.8020	623.8834	2731.1370	234.1834	429.5202	626.9021	2743.7500	294.2129	580.0947
样本量	214857		213979		878		211879		2978	

注:各变量均为原始数据,数据来源于1999—2007年中国工业企业数据库。

资料来源:作者运用Stata软件计算整理。

(5)列为研究在控制了其他特征变量的情况下,当期的轻资产对企业利润率的影响情况。第(2)列和第(6)列为研究在控制了其他特征变量的情况下,当期和滞后一期的轻资产对企业利润率的影响情况。第(3)列和第(7)列为研究在控制了其他特征变量的情况下,当期、滞后一期和滞后二期的轻资产对企业利润率的影响情况。第(4)列和第(8)列为研究在控制了其他特征变量的情况下,当期、滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产对企业利润率的影响情况<sup>①</sup>。将滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产分别纳入到模型的目的是在保持其他条件不变的情况下,推断当期、滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产对当期企业利润率的偏效应。

表2表明轻资产无法显著地提高企业利润率。具体如下:第(1)—(4)列的结果显示,在固定效应模型(FE)估计下,轻资产(当期)、轻资产(滞后一期)、轻资产(滞后二期)和轻资产(滞后三期)对企业利润率分别表现为不显著地负向影响、不显著地负向影响、不显著地正向影响和不显著地正向影响。第(5)—(8)列的结果显示即使将固定资产占比和销售费用占比放宽至10%,仍然没有证据表明“轻资产企业的利润率会更高”。

其他控制变量的符号和显著性与张杰等<sup>[19]</sup>一致,销售收入对企业利润率在1%水平上呈显著地正向影响;资产负债率、资本密集度和经营时间则在1%水平上呈显著地负向影响。

## 2. 降低内生性偏误

面板数据的固定效应模型虽然能够消除不随时间变化的遗漏变量(个体异质性、行业异质性、时间异质性)偏误,但仍面临着解释变量与某些随时间变化的遗漏变量相关的潜在风险。例如,企业实施轻资产的原因可能是业绩不佳,而被迫增加销售费用和减少固定资产投资。在这一情形中,轻资产变量为内生解释变量。处理内生性问题的通常做法有工具变量法和代理变量法等,本节分别使用这两种方法消除内生性偏误。

(1)以内生变量的滞后项作为IV。一个有效的IV应该满足两个条件:①相关性,IV与内生解释变量相关。②外生性,IV与扰动项不相关。本文在基准回归中发现在控制相关变量和固定效应的条

① 作为稳健性检验,本文使用POLS、FE和RE估计,按照表2对核心解释变量进行逐项回归的思路来研究在控制和没有控制其他特征变量的情况下,当期的轻资产、滞后一期的轻资产、滞后二期的轻资产、滞后三期的轻资产对企业利润率的影响情况,实证结果不支持“轻资产企业的利润率会更高”。

表 2 基准回归:有限分布滞后模型的 FE 估计

变量	因变量:企业利润率							
	固定资产占比:前 5%;销售费用占比:后 5%				固定资产占比:前 10%;销售费用占比:后 10%			
	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE	FE
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
轻资产(当期)	-0.0977 (0.0680)	-0.0877 (0.0640)	-0.0819 (0.0594)	-0.0681 (0.0535)	-0.0296 (0.0188)	-0.0240 (0.0167)	-0.0184 (0.0130)	-0.0245 (0.0222)
轻资产(滞后一期)		-0.0862 (0.0767)	-0.0853 (0.0765)	-0.0808 (0.0774)		-0.0175 (0.0151)	-0.0131 (0.0130)	-0.0064 (0.0102)
轻资产(滞后二期)			0.0069 (0.0164)	0.0207 (0.0273)			0.0017 (0.0119)	0.0140 (0.0200)
轻资产(滞后三期)				0.0255 (0.0275)				-0.0358 (0.0257)
销售收入	0.0818*** (0.0152)	0.0753*** (0.0183)	0.0764*** (0.0224)	0.0828*** (0.0270)	0.0819*** (0.0152)	0.0755*** (0.0183)	0.0765*** (0.0224)	0.0827*** (0.0269)
资产负债率	-0.0257*** (0.0018)	-0.0247*** (0.0020)	-0.0241*** (0.0024)	-0.0246*** (0.0031)	-0.0257*** (0.0018)	-0.0247*** (0.0020)	-0.0241*** (0.0024)	-0.0245*** (0.0031)
资本密集度	-0.0158*** (0.0050)	-0.0132** (0.0056)	-0.0121* (0.0061)	-0.0114* (0.0069)	-0.0158*** (0.0050)	-0.0130** (0.0056)	-0.0117** (0.0061)	-0.0111 (0.0068)
经营时间	-0.0014 (0.0013)	-0.0034*** (0.0012)	-0.0040*** (0.0015)	-0.0050*** (0.0016)	-0.0014 (0.0013)	-0.0035*** (0.0013)	-0.0040*** (0.0015)	-0.0049*** (0.0016)
企业规模	-0.1274 (0.1119)	-0.1429 (0.1315)	-0.1579 (0.1523)	-0.1768 (0.1758)	-0.1278 (0.1119)	-0.1428 (0.1314)	-0.1575 (0.1523)	-0.1766 (0.1757)
企业规模平方	0.0068 (0.0099)	0.0086 (0.0116)	0.0098 (0.0136)	0.0111 (0.0158)	0.0068 (0.0099)	0.0086 (0.0116)	0.0097 (0.0136)	0.0111 (0.0158)
港澳台企业	0.0092 (0.0057)	0.0114* (0.0062)	0.0096 (0.0070)	0.0073 (0.0073)	0.0091 (0.0057)	0.0114* (0.0062)	0.0095 (0.0070)	0.0070 (0.0073)
外资企业	0.0088 (0.0064)	0.0107 (0.0069)	0.0113 (0.0077)	0.0130* (0.0076)	0.0089 (0.0064)	0.0110 (0.0069)	0.0115 (0.0077)	0.0131* (0.0076)
常数	-0.4537 (0.4503)	-0.3579 (0.5382)	-0.2047 (0.6212)	-0.0734 (0.7210)	-0.4540 (0.4503)	-0.3608 (0.5384)	-0.2087 (0.6214)	-0.0746 (0.7209)
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
企业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	214857	190984	167111	143238	214857	190984	167111	143238
F 检验.P 值	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Hausman.P 值	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

注:括号内为“聚类稳健标准误”,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。F 检验的原假设为“混合回归中不存在个体固定效应”;Hausman 检验的原假设为“随机效应模型为正确模型”。

资料来源:作者运用 Stata 软件计算整理。

件下,轻资产的滞后项与因变量无关,同时,轻资产变量的时间序列有一定的自相关性。因此,轻资产的滞后项满足有效 IV 的两个条件,可以作为当期轻资产的 IV。本文对 IV 的具体选择方法如下:  
①当仅研究当期的轻资产对企业利润率的影响时,本文选择滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产作为当期轻资产的工具变量。  
②当研究当期和滞后一期的轻资产对企业利润率的影响时,本文选

择滞后二期、滞后三期和滞后四期的轻资产作为当期轻资产的工具变量。③当研究当期、滞后一期和滞后二期的轻资产对企业利润率的影响时,本文选择滞后三期、滞后四期和滞后五期的轻资产作为当期轻资产的工具变量。④当研究当期、滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产对企业利润率的影响时,本文选择滞后四期、滞后五期和滞后六期的轻资产作为当期轻资产的工具变量。当然,IV 是否得当依赖于弱工具变量检验和过度识别检验能否通过。

面板工具变量法估计通常分为两步:①对固定效应模型进行离差变换。②对变换后的模型使用二阶段最小二乘法(2SLS)。由于本文的工具变量个数多于内生解释变量个数,因此,GMM 估计会更有效率<sup>[20]</sup>。由表 3 可知,所有的检验统计量符合预期:第(1)—(8)列的 rk LM 检验均拒绝“不可识别检验”,Wald F 检验均拒绝“存在弱工具变量”的原假设,Hansen J 检验均无法拒绝“所有工具变量都是外生”的原假设。表 3 的实证结果表明,即使考虑了轻资产的内生性问题,使用面板工具变量法,仍然没有发现有支持“轻资产企业的利润率更高”的证据。

**表 3 降低内生性偏误:面板工具变量法**

变量	因变量:企业利润率							
	固定资产占比;前 5%;销售费用占比;后 5%				固定资产占比;前 10%;销售费用占比;后 10%			
	FE+GMM	FE+GMM	FE+GMM	FE+GMM	FE+GMM	FE+GMM	FE+GMM	FE+GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
轻资产(当期)	-0.4599 (0.3196)	-0.1956 (0.2628)	-0.6781 (0.6273)	-0.1898 (0.2727)	0.0501 (0.0805)	0.0145 (0.0832)	-0.0309 (0.0743)	-0.1424 (0.0921)
轻资产(滞后一期)		-0.0448 (0.0481)	-0.0679 (0.0765)	-0.0063 (0.0822)		0.0030 (0.0149)	0.0051 (0.0144)	-0.0292 (0.0252)
轻资产(滞后二期)			0.0091 (0.0505)	-0.0149 (0.0700)			-0.0108 (0.0159)	-0.0355 (0.0324)
轻资产(滞后三期)				0.0411 (0.0368)				-0.0165 (0.0157)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	143248	119365	95492	71619	143248	119365	95492	71619
rk LM 检验	59.5630***	91.9260***	71.1940***	40.1840***	197.8120***	220.4590***	187.6390***	103.3950***
Wald F 检验	1013.6120*	1946.9030*	1334.1660*	742.5660*	1154.2070*	1334.0660*	1107.2650*	564.0210*
Hansen J 检验,P 值	0.5011	0.6570	0.7007	0.5440	0.4692	0.5240	0.4828	0.7042

注:①括号内为“聚类稳健标准误”,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。②使用工具变量法的前提之一是秩条件成立,因此须进行“不可识别检验”,即 rk LM 检验(Kleibergen-paaprk LM),其原假设为“不可识别”,即秩条件不成立。③Wald F 检验(Cragg-Donald Wald F 检验)为弱工具变量检验,原假设均为“存在弱工具变量”。④Hansen J 检验为“过度识别检验”,原假设为“所有工具变量均为外生”。⑤其他控制变量包括销售收入、资产负债率、资本密集度、经营时间、企业规模、企业规模的平方、所有制性质、企业效应、行业效应和时间效应,各控制变量的符号和大小基本符合预期。限于篇幅,常数和各控制变量的实证结果,本文不列出,有兴趣的读者可以向作者索取。

资料来源:作者运用 Stata 软件计算整理。

(2)以滞后因变量作为遗漏变量的代理变量。本文怀疑基准估计中的内生性风险产生于上期业绩不佳迫使企业采用轻资产,因此,使用利润率的滞后变量作为遗漏变量的代理变量,以缓解随时问变化的遗漏变量和解释变量相关产生的内生性偏误。

在模型(1)中,引入滞后一期利润率作为解释变量,这时,面板模型被称为“动态面板数据”(DPD)。使用 POLS、FE 和 RE 估计 DPD 会产生所谓“动态面板偏误”。由于本文的数据是横截面维

度  $n$  趋于无穷大的短动态面板,因此可以按 Arellano and Bond<sup>[21]</sup>和 Blundell and Bond<sup>[22]</sup>等的建议,使用两步差分 GMM(DIF-GMM)和两步系统 GMM(SYS-GMM)进行动态面板模型回归。与差分 GMM 相比,系统 GMM 的优点是可以提高估计的效率,并且可以估计不随时间变化的变量的系数,因此,本文重点关注系统 GMM 的实证结果。

在动态面板数据中,按解释变量中是否包含轻资产变量的滞后项,本文讨论了两种情况:①在控制了滞后一期利润率和其他特征变量的情况下,仅研究当期的轻资产对企业利润率的影响情况<sup>①</sup>。②在控制了滞后一期利润率和其他特征变量的情况下,研究当期、滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产对企业利润率的影响情况。由表 4 的底部检验统计量可知,第(1)—(8)列的回归方程通过了残差自相关的 AR(1)、AR(2)检验和工具变量联合有效的 Sargan 检验,这表明两步差分 GMM 和两步系统 GMM 得出的回归系数是确当的。

**表 4 降低内生性偏误:代理变量法**

变量	因变量:企业利润率							
	固定资产占比:前 5%;销售费用占比:后 5%				固定资产占比:前 10%;销售费用占比:后 10%			
	DIF-GMM	SYS-GMM	DIF-GMM	SYS-GMM	DIF-GMM	SYS-GMM	DIF-GMM	SYS-GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
企业利润率(滞后一期)	0.1906*** (0.0666)	0.2643*** (0.0803)	0.2617** (0.1138)	0.2705*** (0.0877)	0.1829*** (0.0598)	0.2519*** (0.0780)	0.2619** (0.1133)	0.2695*** (0.0887)
轻资产(当期)	-0.0326** (0.0137)	-0.0356 (0.0492)	-0.0242 (0.0148)	-0.0294* (0.0159)	-0.0150** (0.0067)	-0.0146* (0.0083)	-0.0054 (0.0062)	-0.0090 (0.0062)
轻资产(滞后一期)	-0.0233 (0.0285)	-0.0382 (0.1041)	0.0004 (0.0144)	-0.0046 (0.0165)	-0.0096 (0.0163)	-0.0060 (0.0189)	-0.0001 (0.0066)	-0.0030 (0.0068)
轻资产(滞后二期)			-0.0040 (0.0176)	-0.0046 (0.0164)			-0.0140 (0.0118)	-0.0072 (0.0120)
轻资产(滞后三期)			0.0064 (0.0112)	0.0066 (0.0109)			-0.0093 (0.0086)	-0.0062 (0.0098)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	167111	190984	119365	143238	167111	190984	119365	143238
AR(1).P 值	0.0037	0.0048	0.0274	0.0243	0.0034	0.0042	0.0271	0.0244
AR(2).P 值	0.3054	0.3537	0.2771	0.2751	0.2968	0.3494	0.2773	0.2750
Sargan 检验.P 值	0.2007	0.9494	0.1435	0.5282	0.4180	0.8381	0.1468	0.5323

注:①括号内为“稳健标准误”,该稳健标准误允许扰动项存在异方差,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。②AR(1) 和 AR(2) 分别为检验扰动项的差分是否存在一阶与二阶自相关,其原假设分别为“不存在一阶自相关”和“不存在二阶自相关”,Sargan 检验为检验工具变量是否存在过度识别,原假设为“所有工具变量均有效”。③在第 1、2、5 和 6 列的差分 GMM 和系统 GMM 方程设置如下:解释变量中包含被解释变量的一阶滞后,即 lags(1);最多使用被解释变量的一个滞后值作为工具变量,即 maxldep(1);指定轻资产战略变量为内生变量,将其工具变量滞后项设置为 lag(1,3)。而在第 3、4、7 和 8 列的差分 GMM 和系统 GMM 方程设置如下:解释变量中包含被解释变量的一阶滞后,即 lags(1);最多使用被解释变量的一个滞后值作为工具变量,即 maxldep(1)。④其他控制变量包括销售收入、资产负债率、资本密集度、经营时间、企业规模、企业规模的平方、所有制性质、企业效应、行业效应和时间效应,各控制变量的符号和大小基本符合预期。限于篇幅,常数和各控制变量的实证结果,本文未列出。

资料来源:作者运用 Stata 软件计算整理。

① 表 4 的第(1)、(2)、(5)和(6)列实证结果中之所以会出现轻资产(滞后一期)的实证结果是因为在模型设置中将轻资产(当期)设置为内生变量,并以其滞后项 lag(1,3)作为当期的工具变量。

表 4 的实证结果显示, 使用动态面板模型, 以滞后因变量作为不可观测变量的代理变量, 本文仍没有发现有支持“轻资产企业的利润率更高”的证据。另外, 企业滞后一期的利润率对当期的利润率在 1% 水平上表现为显著地正向影响, 表明使用动态面板模型更为合理。

### 3. 稳健性检验

(1) 对核心解释变量重新定义。具体分两种情况来对核心解释变量进行重新定义。<sup>①</sup> 将固定资产占比定义为固定资产与销售收入的比率, 本文将其称为固定资产占比 A。然后, 按照前述轻资产的定义, 即若某一企业在某一年同时满足固定资产占比 A 为所处行业的前 5% 和销售费用占比为所处行业的后 5%, 则视为该企业在该年实施轻资产运营, 具体实证结果如表 5 所示<sup>①</sup>: 即使对固定资产占比指标进行重新定义, 仍没有支持证据表明“轻资产企业的利润率更高”。(2) 以总资产周转率(销售收入与资产总额的比值)替换销售费用占比指标。按照前述对轻资产的定义, 即若某一企业在某一年同时满足固定资产占比为所处行业的前 5% 和总资产周转率为所处行业的后 5%(从小到大), 则视为该企业在该年实施轻资产运营, 具体实证结果如表 6 所示: 即使以总资产周转率替换销售费用占比指标, 仍没有支持“轻资产企业的利润率更高”的证据。

**表 5 重新定义轻资产指标:以固定资产与销售收入的比率替换固定资产与总资产的比率**

变量	因变量:企业利润率							
	固定资产占比 A; 前 5%; 销售费用占比; 后 5%				固定资产占比 A; 前 10%; 销售费用占比; 后 10%			
	FE	FE+GMM	DIF-GMM	SYS-GMM	FE	FE+GMM	DIF-GMM	SYS-GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
企业利润率(滞后一期)			0.2618** (0.1136)	0.2674*** (0.0887)			0.2618** (0.1135)	0.2674*** (0.0887)
轻资产(当期)	-0.0216* (0.0121)	0.0092 (0.0830)	-0.0204* (0.0113)	-0.0182 (0.0116)	-0.0155** (0.0072)	0.0121 (0.0372)	-0.0184*** (0.0051)	-0.0159*** (0.0048)
轻资产(滞后一期)	-0.0188* (0.0109)	0.0107 (0.0196)	-0.0058 (0.0075)	-0.0035 (0.0078)	-0.0091* (0.0047)	0.0072 (0.0152)	-0.0070 (0.0047)	-0.0058 (0.0049)
轻资产(滞后二期)	-0.0021 (0.0098)	0.0223 (0.0314)	0.0068 (0.0138)	0.0074 (0.0138)	-0.0011 (0.0042)	0.0138 (0.0138)	0.0028 (0.0061)	0.0037 (0.0062)
轻资产(滞后三期)	-0.0036 (0.0091)	0.0038 (0.0166)	0.0064 (0.0085)	0.0071 (0.0087)	-0.0063 (0.0039)	-0.0045 (0.0080)	-0.0041 (0.0044)	-0.0044 (0.0045)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	143238	71619	119365	143238	143238	71619	119365	143238
F 检验.P 值	0.0000			0.0000				
Hausman 检验.P 值	0.0000			0.0000				
rk LM 检验		31.5450***				67.5030***		
Wald F 检验			883.7710*			523.8990*		
Hansen J 检验.P 值			0.7423			0.8424		
AR(1).P 值				0.0273	0.0245		0.0273	0.0245
AR(2).P 值				0.2773	0.2746		0.2772	0.2745
Sargan 检验.P 值				0.1452	0.5252		0.1451	0.5251

注: 其他控制变量和各列括号内的标准误说明与表 2—4 对应的一致, 具体可参照表 2—4 的注释。

资料来源: 作者运用 Stata 软件计算整理。

<sup>①</sup> 限于篇幅, 此处仅按照表 2 和表 3 的第 4 列和第 8 列、表 4 的第 3、4、7 和 8 列的变量汇报主要实证结果, 而关于其他部分的实证结果未列出。需说明的是, 其他部分的实证结果与表 2、表 3 和表 4 的实证结果基本一致。

表 6 重新定义轻资产指标:以资产周转率替换销售费用占比

变量	因变量:企业利润率							
	固定资产占比:前 5%;资产周转率:后 5%				固定资产占比:前 10%;资产周转率:后 10%			
	FE	FE+GMM	DIF-GMM	SYS-GMM	FE	FE+GMM	DIF-GMM	SYS-GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
企业利润率(滞后一期)			0.2617** (0.1135)	0.2674*** (0.0887)			0.2617** (0.1135)	0.2673*** (0.0888)
轻资产(当期)	-0.0380** (0.0166)	-0.0122 (0.0547)	-0.0405*** (0.0099)	-0.0331*** (0.0078)	-0.0324*** (0.0121)	0.0156 (0.0247)	-0.0317*** (0.0079)	-0.0253*** (0.0057)
轻资产(滞后一期)	-0.0133 (0.0081)	-0.0008 (0.0138)	-0.0142** (0.0060)	-0.0110* (0.0057)	-0.0064 (0.0055)	0.0072 (0.0061)	-0.0063* (0.0035)	-0.0043 (0.0031)
轻资产(滞后二期)	-0.0098* (0.0052)	-0.0022 (0.0114)	-0.0102** (0.0040)	-0.0088** (0.0041)	-0.0043 (0.0033)	0.0125 (0.0080)	-0.0038 (0.0024)	-0.0030 (0.0024)
轻资产(滞后三期)	-0.0035 (0.0048)	-0.0002 (0.0075)	-0.0046 (0.0033)	-0.0040 (0.0037)	-0.0024 (0.0029)	0.0028 (0.0043)	-0.0002 (0.0023)	-0.0001 (0.0024)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	143238	71619	119365	143238	143238	71619	119365	143238
F 检验.P 值	0.0000				0.0000			
Hausman 检验.P 值	0.0000				0.0000			
rk LM 检验		42.6820***				100.5970***		
Wald F 检验		671.8370*				491.4110*		
Hansen J 检验.P 值		0.4766				0.8905		
AR(1).P 值			0.0273	0.0245			0.0273	0.0245
AR(2).P 值			0.2772	0.2745			0.2772	0.2745
Sargan 检验.P 值			0.1453	0.5252			0.1452	0.5250

注:其他控制变量和各列括号内的标准误说明与表 2—4 对应的一致,具体可参照表 2—4 的注释。

资料来源:作者运用 Stata 软件计算整理。

(2) 变换被解释变量:净资产利润率。本节使用企业净资产利润率替换企业销售利润率来研究轻资产对企业利润率的影响情况,结果如表 7 第(1)—(4)列所示。其中,第(1)列为混合回归估计下的实证结果,第(2)列为固定效应模型估计下的实证结果,第(3)列为随机效应模型估计下的实证结果,第(4)列为考虑了轻资产内生性问题的 FE 和 GMM 估计的实证结果<sup>①</sup>。为了显示结果的稳健,本文也将固定资产占比和销售费用占比放宽至 10%。具体实证结果如表 7 第(5)—(8)列所示:即使利用企业净资产利润率作为被解释变量,仍没有支持“轻资产企业的利润率更高”的证据。

#### 4. 进一步研究:中小企业实施轻资产能够提高利润率吗

在学术界和实务界都有人指出,中小企业由于资产规模有限,因此,减少固定资产投资,把有限的资本放在价值链的研发和营销环节才能赢得高额回报<sup>[23,24]</sup>。本节将检验这一问题。

本文对中小企业的定义如下:若企业的销售收入在所有年份所处行业中排在前 30%(从小到大),则将该企业定义为中小企业<sup>②</sup>。具体实证结果如表 8 第(1)—(3)列所示:其中第(1)列为固定效应模型估计下的实证结果,第(2)列为考虑了轻资产内生性问题的 FE 和 GMM 估计的实证结果,第

① 应说明的是,本文尝试用两步差分 GMM 和两步系统 GMM 对此进行估计,尽管也得出了当期、滞后一期、滞后二期和滞后三期的轻资产对企业净资产利润率呈负的显著或者不显著,但是,遗憾的是,本文经过多次尝试也无法通过扰动项自相关检验(AR(1)的 P 值大于 0.1)。此外,在使用两步差分 GMM 和两步系统 GMM 进行稳健标准误估计时,本文发现净资产利润率的滞后一期系数表现为正的不显著,这让人怀疑差分 GMM 和系统 GMM 是否适用。限于篇幅,该实证结果未列出。

② 作为稳健性检验,本文利用企业的资产总额作为划分中小企业的标准,在实证结果中,本文也未发现有支持“中小企业实施轻资产能有效提高其利润率”的证据。限于篇幅,该实证结果未列出。

表 7

变换因变量:净资产利润率

变量	因变量:企业净资产利润率							
	固定资产占比:前 5%;销售费用占比:后 5%				固定资产占比:前 10%;销售费用占比:后 10%			
	POLS	FE	RE	FE+GMM	POLS	FE	RE	FE+GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
轻资产(当期)	-0.1483** (0.0716)	-0.0935 (0.0957)	-0.1480** (0.0744)	-0.0629 (0.1754)	0.1791 (0.2703)	0.3112 (0.3268)	0.1819 (0.2721)	-0.0698 (0.1642)
轻资产(滞后一期)	-0.1100 (0.0796)	-0.0854 (0.0728)	-0.1105 (0.0752)	-0.0183 (0.0666)	-0.2085* (0.1243)	-0.1422 (0.0976)	-0.2079* (0.1236)	-0.0383 (0.0622)
轻资产(滞后二期)	-0.0086 (0.0637)	0.0341 (0.0548)	-0.0078 (0.0641)	-0.0065 (0.0778)	-0.1142** (0.0523)	-0.0592 (0.0384)	-0.1140** (0.0515)	-0.0724 (0.0676)
轻资产(滞后三期)	-0.0536 (0.0528)	0.0076 (0.0577)	-0.0521 (0.0531)	-0.0160 (0.0647)	-0.0540* (0.0296)	0.0122 (0.0305)	-0.0534* (0.0299)	0.0006 (0.0529)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	126324	126324	126324	63162	126324	126324	126324	63162
F 检验.P 值		0.0000				0.0000		
BP 检验.P 值			0.0000				0.0000	
Hausman 检验.P 值				0.9809				0.9728
rk LM 检验					34.5580***			94.8790***
Wald F 检验					581.2030*			524.0260*
Hansen J 检验.P 值					0.5032			0.6678

注:①POLS、FE 和 RE 中括号内为分别为“异方差稳健性标准误”、“聚类稳健标准误”和“聚类稳健标准误”。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。②限于篇幅,关于其他控制变量和各检验相关统计量的说明见表 2 和表 3 的注释。

资料来源:作者运用 Stata 软件计算整理。

(3)列为考虑了企业利润率的持续性问题的两步系统 GMM 估计的实证结果。为了显示结果的稳健,本节也将定义轻资产的固定资产占比和销售费用占比指标比例放宽至 10%。具体实证结果如表 8 第(4)—(6)列所示。

由表 8 底部的各检验统计量可知,综合第(1)和(4)列的 F 检验和 Hausman 检验的统计量,相对于 POLS 估计和 RE 估计,读者应该更信赖固定效应模型(FE)估计。第(2)和(5)列的 Wald F 检验在 10% 水平拒绝“存在弱工具变量”的原假设,Hansen J 检验无法拒绝“所有工具变量均为外生”,表明面板工具变量法是确当的。第(3)和(6)列的利润率(滞后一期)对利润率(当期)表现为显著地正向影响,且其通过了残差自相关的 AR(1)、AR(2)检验和工具变量联合有效的 Sargan 检验,这表明使用动态面板模型更为合理。综上,本文更加信赖第(3)和(6)列的实证结果。表 8 的实证结果表明,中小企业实施轻资产并未能有效地提高其利润率。

## 五、结论与政策建议

### 1. 结论

本文的贡献是提出一个新问题——轻资产运营对企业利润率的影响,并从理论和实证两个方面回答这个问题。在理论上,本文提出,当企业间交易成本高于企业内部管理成本时,成本最低的商业模式是企业经营完整的价值链;当企业间交易成本低于企业内部管理成本时,成本最低的商业模式是参与基于价值链的垂直分工或称产品内分工。参与垂直分工的企业会表现为轻资产运营或重资产运营。由于外包生产业务的轻资产运营不构成异质性资源,因此,轻资产运营并不会产生超额利润率。而知名的轻资产企业之所以能够实现超额利润率的主要原因是他们在价值链的研发环节

表 8 中小企业实施轻资产运营能够提高利润率吗

变量	因变量:企业利润率					
	固定资产占比:前 5%;销售费用占比:后 5%			固定资产占比:前 10%;销售费用占比:后 10%		
	FE	FE+GMM	SYS-GMM	FE	FE+GMM	SYS-GMM
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
企业利润率(滞后一期)			0.1402*** (0.0391)			0.1403*** (0.0392)
轻资产(当期)	-0.0140 (0.0150)	-0.3181* (0.1711)	-0.0217 (0.0168)	-0.0047 (0.0066)	-0.1062* (0.0568)	-0.0002 (0.0077)
轻资产(滞后一期)	-0.0187 (0.0163)	-0.0595 (0.0648)	-0.0216 (0.0154)	-0.0111* (0.0059)	-0.0149 (0.0183)	-0.0054 (0.0073)
轻资产(滞后二期)	-0.0152 (0.0161)	-0.0761 (0.0524)	-0.0032 (0.0166)	-0.0046 (0.0066)	-0.0378** (0.0192)	-0.0045 (0.0072)
轻资产(滞后三期)	0.0034 (0.0121)	-0.0504 (0.0443)	0.0059 (0.0182)	0.0008 (0.0066)	-0.0121 (0.0143)	-0.0073 (0.0084)
其他控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	17904	8952	17904	17904	8952	17904
F 检验.P 值	0.0000			0.0000		
Hausman 检验.P 值	0.0000			0.0000		
rk LM 检验		11.1220**			22.2740***	
Wald F 检验		71.9910*			128.0470*	
Hansen J 检验.P 值		0.7057			0.8434	
AR(1).P 值			0.0079			0.0079
AR(2).P 值			0.3230			0.3231
Sargan 检验.P 值			0.5850			0.5851

注:其他控制变量和各列括号内的标准误说明与表 2-4 对应的一致,具体可参照表 2-4 的注释,限于篇幅,此处不再阐述。

资料来源:作者运用 Stata 软件计算整理。

和营销环节积累了独占性资源。轻资产仅是这些资源的财务表现,并非其经营成功的原因。在实证上,本文以 1999—2007 年中国工业企业数据库持续经营的企业构造平衡面板数据集,以固定资产占比和销售费用占比等指标来构造轻资产变量,发现无论是否控制企业销售收入、资产负债率、资本密集度、经营时间、企业规模、企业规模的平方、所有制性质、行业固定效应、企业固定效应和时间固定效应,都没有证据支持轻资产企业的利润率会更高。考虑到:①增加销售费用可能会影响未来的利润率,本文引入了有限分布滞后模型检验轻资产运营的时滞效应,考察三年前、两年前、一年前的轻资产运营对当期利润的影响,结果发现轻资产运营的时滞效应在统计上不显著;②为减缓上期业绩不佳迫使企业采用轻资产策略所导致的内生性问题,本文使用面板工具变量法和动态面板模型校正内生性偏误,结果仍然没有支持轻资产企业利润率会更高的判断。③为了检验上述实证结果的稳健性,本文在放宽轻资产标准、变换轻资产测度指标和利润率指标、使用中小企业样本等各类情形下检验本文的假设,结果仍然不支持轻资产运营提高企业利润率的假设。

## 2. 政策建议

(1) 在产业结构升级的路径选择上,政府的产业政策和对政府的考核指标都不应该指向通过抑制制造业来发展服务业,而应该指向通过促进制造业升级来发展服务业。中国产业结构的突出问题是第三产业比重偏低,因此,鼓励服务业发展特别是鼓励生产性服务发展势在必行。按本文的发现

“轻资产企业的利润率并没有在统计上显著高于重资产企业；价值链两端的利润率并没有在统计上显著高于价值链中部”，企业将难以接受通过抑制制造业来发展服务业的升级路径。因此，政府推动产业结构升级的路径应该设定为“大力发展先进制造业”<sup>[25]</sup>，通过产品内分工的深化带动生产性服务业的发展，这才是以提质增效为中心的产业转型升级之路。

(2)政府推动产业升级的工作重心应该放在促进产业内分工深化上，而不应该将价值链高端升级作为政治任务，“越位”代替企业决策升级的方向。政府加快基础设施建设，改善营商环境将降低物流成本和交易成本。随这两项成本的下降，市场竞争的倒逼机制将迫使企业参与产业内分工。至于企业参与分工是选择向价值链两端拓展还是选择在价值链中部发展，则应由企业根据自己的竞争优势决定；参与分工会否提升产品附加值，则要看企业在参与分工过程中所积累的独占性资源能否形成有效的进入壁垒。从宏观层面看，产业内分工深化，将提高经济运行效率，实现政府推动产业结构升级的目标。

(3)企业应该积极参与产品内分工，从“干中学”中积累独占性资源，形成核心竞争力，并以此作为获取超额利润率的主要途径。企业根据成本最小化原则决定是否参与产品内分工；根据竞争优势来决定专业化于价值链上哪一个环节。企业参与产品内分工的好处有：①优化资源配置，避免被市场淘汰。如 IBM 公司 2005 年转让 PC 业务给联想就是通过将重资产的制造环节转移给更有成本优势的公司生产，减少亏损的经典案例。②获得供应商在技术、工艺、研发和资金上的支持。如波音“787-8 梦想”客机通过委托一级供应商设计、生产子系统<sup>①</sup>，极大地降低了研发成本和投资支出<sup>[26]</sup>。③让企业专注于核心业务，有利于提高企业的核心竞争力。随业务的精简，资源利用将会趋于集中，企业的组织结构将会扁平化，对信息的反应能力和处理能力将得到增强，更能适应外部环境的变化。当然，面对复杂多变的市场环境，企业无论是选择轻资产运营还是选择重资产运营，获得超额利润的成功之道都是拥有和控制独占性资源，而拥有和控制独占性资源的主要途径则是“干中学”。

### 〔参考文献〕

- [1]David, L. Hummels, Dana Rapoport, and Kei-Mu Yi. Vertical Specialization and the Changing Nature of World Trade[J]. Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review, 1998, 4(2):79–99.
- [2]RAM, Mudambi. Offshoring: Economic Geography and the Multinational Firm[J]. Journal of International Business Studies, 2007, 38(1):206–207.
- [3]戴天婧,张茹,汤谷良. 财务战略驱动企业盈利模式——美国苹果公司轻资产模式案例研究[J]. 会计研究, 2013, (11):23–32.
- [4]孙黎,朱武祥. 轻资产运营：以价值为驱动的资本战略[M]. 北京:中国社会科学出版社, 2003.
- [5]Liou, F.M., Y.C. Tang, and C.P. Huang. Asset-light Business Model:A Theoretical Framework for Sustained Competitive Advantage[R]. Proceeding of Eighth International Business Research Conference, Dubai, 2008.
- [6]王军辉. 轻资产运营、企业价值与价值评估[J]. 中国资产评估, 2014, (6):11–15.
- [7]徐光伟,王卫星. 轻资产运营模式的融资困境与机制创新研究——一个科技型企业的案例分析[J]. 当代财经, 2013, (10):66–75.
- [8]薛文艳. 轻资产类公司的运营模式与财务管理[J]. 山西财税, 2012, (3):36–38.
- [9]全亚娜. 6.5 亿固定资产 36 亿销售收入看陕鼓动力如何进行“轻资产运营”[J]. 中国机电工业, 2010, (4):48–53.
- [10]唐瓈璋,刘芬美,黄宝慧. 轻资产战略与运营绩效关系之研究——以台湾企业为例[J]. 管理学报, 2007, 24(1): 75–91.
- [11]刘芬美,黄志斌,刘子华. 轻资产运营模式与企业财务绩效分析[EB/OL]. <http://www.docin.com/p-103772401.html>/2009.
- [12]刘婧,任颋. 什么样的企业适合轻资产[J]. 新会计, 2012, (7):8–11.
- [13]Shih, S. Me-Too Is Not My Style: Challenge Difficulties, Break through Bottlenecks, Create Values[M]. Taipei:

① 例如机翼由日本的重工三巨头“富士”、“三菱”和“川崎”代工。波音制定了模块之间的粗略搭接规范，由三巨头负责细化设计、组装和整合，然后运到波音做最后组装。

- The Acer Foundation, 1996.
- [14]文婷,张生丛. 价值链各环节市场结构对利润分布的影响——以晶体硅太阳能电池产业链为例[J]. 中国工业经济, 2009,(5):150–160.
- [15]王茜. 中国制造业是否应向“微笑曲线”两端攀爬——基于与制造业传统强国的比较分析[J]. 财贸经济, 2013, 34(8):98–104.
- [16]Wernerfelt, B. A Resource-based View of the Firm[J]. Strategic Management Journal, 1984,5(2):171–180.
- [17]王珍. 海尔转让章丘电机 70%股权推“轻资产”模式[EB/OL]. <http://tech.sina.com.cn/e/2014-07-15/02009493420.shtml>.
- [18]李伟. 格力小米指出 10 亿元赌局马云力挺董明珠[EB/OL]. <http://finance.qq.com/a/20131213/002416.htm/2013>.
- [19]张杰,黄泰岩,芦哲. 中国企业利润来源与差异的决定机制研究[J]. 中国工业经济, 2011,(1):27–37.
- [20]陈强. 高级计量经济学及 Stata 应用(第二版)[M]. 北京:高等教育出版社, 2014.
- [21]Manuel, Arellano, and Stephen Bond. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte-Carlo Evidence and an Application to Employment Equation[J]. Review of Economic Studies, 1991,58(2):277–297.
- [22]Richard, Blundell, and Stephen Bond. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models [J]. Journal of Econometrics, 1998,87(1):115–143.
- [23]佚名. 云时代中小企业更应选择“轻资产”[EB/OL]. <http://www.topoint.com.cn/html/nerp/2012/11/334762.html/2011>.
- [24]郭清鉴. 中小企业热衷“轻资产”模式[EB/OL]. [http://epaper.qdcaijing.com/cjrb/html/2012-02/13/content\\_85217.htm/2012](http://epaper.qdcaijing.com/cjrb/html/2012-02/13/content_85217.htm/2012).
- [25]国务院. 国务院关于印发《中国制造 2025》的通知[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content\\_9784.htm/2015](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm/2015).
- [26]刘宝红. 梦想 787: 波音在供应链管理模式上的新尝试[J]. 中国机电工业, 2013,(1):102–103.

## The Impact of Asset-light Strategy on Firms' Profit Margin ——Evidence from China's Manufacturing Firms

WANG Zhi-bo, LI Chang-hong

(School of Economics & Management, South China Normal University, Guangzhou 510006, China)

**Abstract:** Since the 1980s, the division of labor has deepened from horizontal division, which is inter-product division, to vertical specialization based on the value chain which is intra-product division. Enterprise that participated in intra-product division would present to be asset-heavy strategy if it is specialized in manufacturing process of value chain, and asset-light strategy with researching and marketing of value chain. In competitive equilibrium, enterprise's excess profits come from monopolized resources. While the outsourcing manufacturing operation is not made up of the monopolized resources, hence the asset-light operation alone cannot result in excess profit. Empirically, this article gathers data on China's manufacturing firms from 1999 to 2007 and constructs the asset-light measure variables by employing data like proportion of fixed assets and proportion of selling expenses and other indexes to study on the effect of asset-light on profit margin through panel data model. No evidence was found to prove that the profit of company with asset-light is higher, which implies that enterprises should decide whether to participate in value chain division according to the principle of cost minimization. Enterprises should decide which link of value chain shall be specialized according to their competitive advantages and gradually accumulate the monopolized resources and core competitiveness from “learning by doing”, instead of pursuing merely the asset-light on the financial statements.

**Key Words:** asset-light; smiling curve; profit margin; monopolized resources

**JEL Classification:** L25 L6 M21

〔责任编辑:鲁舟〕