

上市公司客户集中度的财务效应与市场反应

黄晓波,张 琪,郑金玲

(湖北大学 商学院,湖北 武汉 430062)

[摘要]以2007—2012年上海证券交易所和深圳证券交易所制造业上市公司为研究对象,对客户集中度如何影响公司的经营业绩、经营风险和市场表现进行实证研究。结果发现,客户集中度与销售毛利率、经营杠杆系数显著负相关,与市销率显著正相关。这一研究为“业务—财务—市场”之间的关系提供了新的经验证据。客户集中度的提高会使经营业绩和经营风险同时下降,资本市场对客户集中度上升的反应是积极的和正面的,客户集中度及其变化可以作为投资者进行投资决策的一种信号。

[关键词]客户集中度;上市公司;销售毛利率;经营杠杆系数;市销率;市盈率;财务效应;市场反应;经营业绩

[中图分类号]F275.5 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2015)02-0061-11

一、引言

企业与市场以及企业的研发、生产、销售等业务活动和筹资、投资、收益分配等财务活动是紧密相关、浑然一体、不可分割的。然而,在专业化的教育体制和专业分工的管理体制下,企业与市场、业务与财务之间的联系却被人多地割裂开来,这在学术研究中表现得特别明显。为此,本文试图将业务、财务与市场联系起来进行动态的研究,为“业务—财务—市场”之间的关系提供新的经验证据。

客户集中度是公司销售政策的体现,同时也反映客户的议价能力。客户集中度越高,客户的议价能力越强,客户对公司经营活动的影响力越大,这就像股权集中度越高,股东对公司决策的影响力越大一样。客户集中度不仅会影响公司的经营决策,而且会影响公司的财务决策;不仅会影响公司的经营业绩,而且会影响公司的经营风险和市场表现。但国内外学者偏重于研究客户集中度对公司经营业绩的影响,而不注重研究客户集中度对经营风险的影响,也不注重研究资本市场对客户集中度的反应。与以往的研究不同,本文同时研究客户集中度对公司经营业绩和经营风险的影响,以及资本市场对此做出的反应。这种研究不仅可以丰富有关客户集中度的研究文献,而且可以为企业的经营决策和财务决策提供更适用的理论依据,为投资者进行投资决策提供一种信号。

本文以2007—2012年上海证券交易所和深圳证券交易所制造业上市公司为研究对象。在本文中,把为制造业上市公司提供原材料的企业称为“卖方”或“供应商”,把购买制造业上市公司产品的企业称为“买方”、“零售商”、“经销商”或“客户”。

二、文献述评

(一) 国外研究动态

Stigler 提出了两个假说,即客户集中度与产业利润率显著负相关,客户集中度效应在那些供应商

[收稿日期]2014-02-27

[基金项目]教育部人文社会科学规划基金项目(11YJA790054)

[作者简介]黄晓波(1967—),男,湖北天门人,湖北大学商学院教授,博士,从事财务会计、公司财务管理研究;张琪(1991—),男,河南南阳人,湖北大学商学院硕士研究生,从事财务会计研究;郑金玲(1985—),女,湖北新洲人,大信会计师事务所湖北分所职员,注册会计师,从事财务会计研究。

集中度高的产业特别显著^[1]。Lustgarten、LaFrance、Cowley 等实证研究都证实了这两个假说^[2-4]。但是,Newmark 认为,在上述实证研究中,由于一些产业利润率计量错误,客户集中度效应被夸大了^[5]。Newmark 在 Lustgarten 的基本模型中加入管理控制代理变量之后,客户集中度效应变得不够显著。

Porter 对客户集中度效应进行了定性分析^[6]。Porter 指出,购买者通过压低价格、要求提供质量较高的产品或服务等手段,影响企业的盈利能力。如果购买者的总数较少,每个购买者的购买量占卖方销售量的比例较大(即客户集中度较高),买方(客户)就具有较强的议价能力。

Patatoukas 对客户集中度(CC, Customer-base Concentration)是否影响公司业绩和股票估价,以及如何影响公司业绩和股票估价进行了实证研究^[7]。结果发现,客户集中度与资产净利率(ROA)和净资产收益率(ROE)显著正相关,客户集中度的年度变化与当年和下一年度的股票投资回报显著正相关。

(二) 国内研究动态

徐淳厚、闫伟东和温丹指出,买方市场的形成,使制造商和经销商之间的关系发生了质的变化,经销商成为制造商的“上帝”,制造商变成了大型经销商的“仆人”。制造商不仅要向经销商提供优质的产品,还要提供细致周到的服务。随着经销商议价能力的提高,出现制造商销量增加,但单位成本和费用上升、利润减少的局面^[8]。

韩敬稳、赵道致和秦娟娟也认为,凭借主导地位 and 议价能力,大型经销商会强迫制造商降低产品价格,长期拖欠和占用制造商的货款,向制造商收取进场费、上架费等各种费用,把成本费用转嫁给制造商,使制造商成本费用增加,收益下降^[9]。

唐跃军对供应商和经销商的议价能力与公司业绩的关系进行了实证研究。研究发现,供应商、经销商(客户)的集中度和议价能力越低,公司业绩越好^[10]。张胜对企业供应商和客户集中度与资产结构的关系进行了实证研究。结果发现,供应商或客户集中度越高,企业的现金持有量越少,流动资产也越少,企业的业绩越差^[11]。

(三) 对国内外研究现状的评论

第一,与国外研究比较,国内研究不仅起步晚,而且文献不够丰富,特别是有关实证研究的文献很少。在两篇实证研究文献中,唐跃军采用的是 2005—2007 年上市公司的数据,张胜采用的是 2001—2009 年上市公司的数据。由于 2007 年 1 月 1 日开始施行新企业会计准则,所以,其研究结论可能受到财务数据结构性变化的影响。

第二,除了 Patatoukas 的研究之外,其他研究关注的仅仅是客户集中度对公司业绩的影响,没有进一步研究客户集中度对经营风险的影响,以及资本市场的反应,没有把业务、财务和市场结合起来。这也是很多实证研究存在的一个普遍性问题。事实上,企业的经营决策和财务决策既要考虑业绩,又要考虑风险,是报酬与风险权衡的结果。资本市场的反应,也是建立在对企业风险和报酬权衡的基础之上。所以,只研究对经营业绩的影响,而不研究对经营风险的影响,难免流于片面。

第三,研究结论不尽相同。Patatoukas 的研究发现与 Porter 的理论分析不一致,唐跃军、张胜等的研究结论与 Patatoukas 的研究结论也不一致。

针对上述问题,本文从以下三个方面展开研究:(1)客户集中度与经营业绩之间的关系,包括客户集中度对本期经营业绩和下期经营业绩的影响;(2)客户集中度与经营风险之间的关系,包括客户集中度对本期经营风险和下期经营风险的影响;(3)客户集中度的市场反应,包括客户集中度与本期市销率和下期市销率之间的关系。

本文的创新主要表现在以下方面。在研究方法上,把业务、财务与市场联系起来进行动态的研究;在研究内容上,不仅研究客户集中度对经营业绩的影响,而且研究客户集中度对经营风险的影响,以及资本市场对客户集中度的反应。

三、理论假设

(一) 客户集中度与经营业绩假设

在20世纪70年代产生的市场导向经营理念,以及20世纪80年代兴起的顾客满意(CS, Customer Satisfaction)、顾客忠诚(CL, Customer Loyal)、关系营销等理念中,都把客户视为企业的一项重要资产,一种重要的关系性资源,即“顾客就是上帝”。但对于客户集中是好是坏,客户集中对经营业绩有什么影响,理论界缺乏统一认识。

客户集中度提高,意味着客户对于企业重要性的提高,意味着客户议价能力的提高,意味着买方势力的增强。一般认为,客户集中度提高或买方势力的增强会产生两种相反的经济效应,即买方垄断势力效应和买方抗衡势力效应^[12]。买方垄断势力效应是指客户利用自己的强势地位和企业对自己的依赖,迫使企业降低产品价格,提高产品和服务质量,分担各种费用,给予各种优惠条件,从而减少企业的利润。买方抗衡势力效应包括:(1)客户的强势地位可以迫使企业进行技术创新和管理创新,降低产品的边际生产成本^[13]; (2)由于大客户依靠买方势力获取了较低价格或大量的折扣优惠,为了实现销售利润目标,企业会提高对中小客户的销售价格^[14]。买方垄断势力效应会使企业的业绩恶化,买方抗衡势力效应则有助于企业业绩的改善。

基于徐淳厚、闫伟东和温丹,以及韩敬稳、赵道致和秦娟娟的理论分析,借鉴唐跃军、张胜的实证研究^[8-11],同时考虑企业的技术创新和管理创新是一个长期的过程,提高中小客户销售价格对企业业绩改善的作用有限,本文提出第一类理论假设(H₁)。

H₁: 客户集中度与经营业绩显著负相关。客户集中度越高,经营业绩越差。

第一类理论假设(H₁)包括两个具体假设:(1)本期客户集中度与本期经营业绩显著负相关(H₁₁); (2)本期客户集中度与下期经营业绩显著负相关(H₁₂)。

(二) 客户集中度与经营风险假设

客户既是企业产品的购买者和使用者,也是企业的合作生产者。正是客户的购买和重复购买,才使企业的产品实现了马克思所说的“惊险的跳跃”,才使企业产品的价值得以实现,才使企业的品牌具有了市场价值。大客户对企业的信任和与企业的合作,可以加快企业的现金流转,降低现金流量的不确定性,从而降低企业的经营风险。

企业的经营风险可以用经营杠杆系数来衡量,经营杠杆系数(DOL)的计算公式如下。

$$DOL = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - F} \quad (\text{公式1})$$

在公式1中, Q 表示销售量, P 表示销售单价, V 表示单位产品变动成本, F 表示固定成本。显然,如果 F 不变, $Q(p - v)$ 越大, DOL 越小,即经营风险越小。从短期来看,假定 F 不变具有一定的合理性;而且,尽管大客户凭借议价能力压低了销售价格(即 P 变小了),但一般来讲,销售价格总是会大于单位产品变动成本(即 $P > V$),即使是对大客户的销售,也是有利可图的,即 $Q(p - v)$ 大于 F 。所以,随着销售量的增加,经营杠杆系数(DOL)会下降,经营风险会变小。

基于以上分析,本文提出第二类理论假设(H₂)。

H₂: 客户集中度与经营风险显著负相关。客户集中度越高,经营风险越小。

第二类理论假设(H₂)包括两个具体假设:(1)本期客户集中度与本期经营风险显著负相关(H₂₁); (2)本期客户集中度与下期经营风险显著负相关(H₂₂)。

(三) 客户集中度的市场反应假设

在上述第一类和第二类理论假设下(即经营业绩变差和经营风险下降的情况下),客户集中度如何影响资本市场对企业的估价呢? 资本市场会对客户集中度做出何种反应呢?

根据企业价值评估原理,企业的价值是企业未来现金流量的现值。假定每年的自由现金流为 A,贴现率为 I,那么,企业的价值为:V = A/I。其中,A 与企业的财务业绩密切相关,I 与企业的经营风险密切相关。显然,A 越大,I 越小,企业的价值 V 越大。但如果 A 和 I 都变小,V 是会变大还是会变小,这不好确定。

一般认为,大客户为企业提供了稳定的销售渠道,能为企业价值创造做出贡献^[15]。为此,本文假定,随着客户集中度的提高,经营风险比财务业绩下降得更快,并借鉴 Patatoukas 的研究发现^[7],提出第三类假设(H₃)。

H₃:客户集中度与企业估价显著正相关。客户集中度越高,企业估价越大。

第三类假设(H₃)包括两个具体假设:(1)本期客户集中度与本期企业估价显著正相关(H₃₁);(2)本期客户集中度与下期企业估价显著正相关(H₃₂)。

四、实证研究设计

(一) 回归模型

为了检验上述六个具体假设,本文建立如下六个线性回归模型。其中,模型 1 检验 H₁₁,模型 2 检验 H₁₂,模型 3 检验 H₂₁,模型 4 检验 H₂₂,模型 5 检验 H₃₁,模型 6 检验 H₃₂。

$$GPM_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DCC_{i,t} + \alpha_2 \ln AGE_{i,t} + \alpha_3 \ln NA_{i,t} + \alpha_4 DR_{i,t} + \alpha_5 GRS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{模型 1})$$

$$GPM_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 DCC_{i,t} + \beta_2 \ln AGE_{i,t} + \beta_3 \ln NA_{i,t} + \beta_4 DR_{i,t} + \beta_5 GRS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{模型 2})$$

$$DOL_{i,t} = \chi_0 + \chi_1 DCC_{i,t} + \chi_2 \ln AGE_{i,t} + \chi_3 \ln NA_{i,t} + \chi_4 DR_{i,t} + \chi_5 GRS_{i,t} + \nu_{i,t} \quad (\text{模型 3})$$

$$DOL_{i,t+1} = \delta_0 + \delta_1 DCC_{i,t} + \delta_2 \ln AGE_{i,t} + \delta_3 \ln NA_{i,t} + \delta_4 DR_{i,t} + \delta_5 GRS_{i,t} + \nu_{i,t} \quad (\text{模型 4})$$

$$PS_{i,t} = \phi_0 + \phi_1 DCC_{i,t} + \phi_2 \ln AGE_{i,t} + \phi_3 \ln NA_{i,t} + \phi_4 DR_{i,t} + \phi_5 GRS_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (\text{模型 5})$$

$$PS_{i,t+1} = \theta_0 + \theta_1 DCC_{i,t} + \theta_2 \ln AGE_{i,t} + \theta_3 \ln NA_{i,t} + \theta_4 DR_{i,t} + \theta_5 GRS_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (\text{模型 6})$$

在上述回归模型中,GPM、DOL 和 PS 是因变量,分别表示销售毛利率、经营杠杆系数和市销率,分别用来衡量经营业绩、经营风险和市场反应。DCC 是自变量,表示客户集中度,即公司对前五名客户的营业收入占公司全部营业收入的比例。lnAGE、lnNA、DR 和 GRS 是控制变量。lnAGE 是公司上市年数的自然对数,用来控制公司的上市时间;lnNA 是公司净资产的自然对数,用来控制公司的规模;DR 是资产负债率,用来控制公司的资本结构;GRS 是主营业务收入增长率,用来控制公司的成长性。下标 i 表示第 i 家公司,下标 t 表示第 t 年,ξ、ν、μ 表示随机误差项,详见表 1。

表 1 因变量、自变量与控制变量表

变量类型	变量名称	变量代码	变量的计算方法	备注
因变量	销售毛利率	GPM	(销售收入 - 销售成本)/销售收入	计算结果用小数表示
	经营杠杆系数	DOL	(息税前收益 + 固定成本)/息税前收益	计算结果用倍数表示
	市销率(收入乘数)	PS	每股市价/每股销售收入	计算结果用倍数表示
自变量	客户集中度	DCC	对前五大客户销售收入/销售收入总额	计算结果用小数表示
	上市时间	lnAGE	上市年数的自然对数	
	公司规模	lnNA	净资产的自然对数	
控制变量	资产负债率	DR	负债总额/资产总额	计算结果用小数表示
	主营业务收入增长率	GRS	(本期主营业务收入 - 上期主营业务收入)/上期主营业务收入	计算结果用小数表示

(二) 研究样本和数据筛选

本文以 2007 年以前在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的制造业公司为研究样本,样本时限为 2007—2012 年。之所以以 2007 年为起点,主要是因为 2007 年开始实施新企业会计准则,为了避免会计准则的变化对样本数据的可比性可能产生的影响。之所以选择制造业上市公司,主要是因为制造业处于由供应商、制造商、经销商组成的供应链系统的中间环节,同时也有与唐跃军、张胜的研

究进行比较的考虑。

客户集中度数据从上市公司年报中手工搜集,其他数据直接从锐思(RESSET)数据库中导出。最终得到475家公司连续6年的数据,共2850个有效样本观测值。上述六个模型中使用的数据,都是在此基础之上进行处理得到的。

(三) 数据处理

利用SPSS11.5对初选样本数据进行以下处理:(1)异常值的处理。通过“Statistics”中的“Outliers”发现极端值,逐一检验是否为异常值。把含有异常值的样本,从初选样本中删除。(2)缺失值的处理。把含有缺失值的样本,从初选样本中删除。

五、实证研究结果

(一) 描述性统计分析

由于删除异常值和缺失值之后模型的有效样本观测值个数不一样,因此,本文分别列示六个模型描述性统计分析结果,见表2。(1)在模型1中,有效观测值为2843个,销售毛利率(GPM)的平均值约为22.69%,客户集中度(DCC)的平均值约为25.27%。在模型2中,有效观测值为2368个,销售毛利率(GPM)的平均值约为22.55%,比模型1的销售毛利率低0.14个百分点。度(DCC)的平均值约为25.24%,比模型1的客户集中度低0.03个百分点。(2)在模型3中,有效观测值为2461个,经营杠杆系数(DOL)的平均值约为2.62倍,客户集中度(DCC)的平均值约为24.80%。在模型4中,有效观测值为2026个,经营杠杆系数(DOL)的平均值约为2.64倍,比模型3的经营杠杆系数高出0.02。客户集中度(DCC)的平均值约为24.81%,比模型3的客户集中度高出0.01个百分点。(3)在模型5中,有效观测值为2456个,市销率(PS)的平均值约为3.14倍,客户集中度(DCC)的平均值约为25.00%。在模型6中,有效观测值为2159个,市销率(PS)的平均值约为2.83倍,比模型5的市销率低0.31。客户集中度(DCC)的平均值约为25.09%,比模型5的客户集中度高出0.09个百分点。

表2 描述性统计分析表

模型	变量	有效观测值	最小值	最大值	平均值	标准误
1	GPM	2843	-0.5150	0.9228	0.226922	0.1547167
	DCC	2843	0.0172	0.9928	0.252658	0.1716676
	ln AGE	2843	0.0000	3.0910	2.205347	0.5219021
	ln NA	2843	18.2483	25.7000	21.129684	1.0121072
	DR	2843	0.0070	0.9011	0.490526	0.1753736
	GRS	2843	-0.6977	23.2396	0.206319	0.6843487
2	GPM	2368	-0.5150	0.9228	0.225495	0.1577704
	DCC	2368	0.0186	0.9928	0.252385	0.1713162
	ln AGE	2368	0.0000	3.0445	2.148817	0.5359470
	ln NA	2368	18.2483	25.6145	21.072820	0.9952228
	DR	2368	0.0070	0.8953	0.487900	0.1734692
	GRS	2368	-0.6977	23.2396	0.231143	0.6914014
3	DOL	2461	-95.3687	234.7881	2.623198	6.9351808
	DCC	2461	0.0172	0.9928	0.247981	0.1627095
	ln AGE	2461	0.0000	3.0910	2.195061	0.5241079
	ln NA	2461	18.2483	25.6145	21.097773	0.9977725
	DR	2461	0.0351	0.9011	0.516734	0.1569766
	GRS	2461	-0.6977	23.2396	0.205966	0.7026431
4	DOL	2026	-95.3687	234.7881	2.643866	7.5566838
	DCC	2026	0.0186	0.9881	0.248054	0.1626657
	ln AGE	2026	0.0000	3.0445	2.140326	0.5356878
	ln NA	2026	18.3642	25.4548	21.044678	0.9823386
	DR	2026	0.0070	0.8953	0.516417	0.1528210
	GRS	2026	-0.6505	23.2396	0.229895	0.6962536
5	PS	2456	0.1251	65.3902	3.140375	4.0012084
	DCC	2456	0.0172	0.9881	0.249999	0.1705015
	ln AGE	2456	0.0000	3.0910	2.189817	0.5310874
	ln NA	2456	18.2483	25.7000	21.196981	0.9858372
	DR	2456	0.0070	0.9011	0.481261	0.1725998
	GRS	2456	-0.6505	10.0539	0.217116	0.5495955
6	PS	2159	0.1128	65.3902	2.829879	3.6113448
	DCC	2159	0.0186	0.9928	0.250868	0.1709758
	ln AGE	2159	0.0000	3.0445	2.143202	0.5365472
	ln NA	2159	18.2483	25.6145	21.089110	0.9894609
	DR	2159	0.0070	0.8953	0.484474	0.1736777
	GRS	2159	-0.6505	23.2396	0.241352	0.7178847

(二) 相关分析

由于模型的自变量和因变量不尽相同,有效样本观测值个数也不相同,因此,本文分别列示六个模型的相关分析结果,见表3。

表3 相关分析表

变量	Pearson 相关系数 及其显著性	GPM	DCC	lnAGE	lnNA	DR	GRS
模型 1	GPM	1					
	DCC	-0.085 ** 0.000	1				
	lnAGE	-0.087 ** 0.000	-0.036 0.053	1			
	lnNA	-0.008 0.674	-0.219 ** 0.000	0.232 ** 0.000	1		
	DR	-0.341 ** 0.000	-0.116 ** 0.000	0.130 ** 0.000	0.076 ** 0.000	1	
	GRS	0.035 0.063	0.029 0.127	-0.047 * 0.012	0.016 0.381	0.082 ** 0.000	1
	模型 2	GPM	1				
DCC		-0.078 ** 0.000	1				
lnAGE		-0.080 ** 0.000	-0.046 * 0.025	1			
lnNA		-0.043 * 0.036	-0.211 ** 0.000	0.225 ** 0.000	1		
DR		-0.322 ** 0.000	-0.119 ** 0.000	0.134 ** 0.000	0.076 ** 0.000	1	
GRS		-0.006 0.762	0.016 0.429	-0.024 0.249	0.023 0.253	0.094 ** 0.000	1
模型 3		DOL	1				
	DCC	-0.043 * 0.035	1				
	lnAGE	0.034 0.094	-0.041 * 0.043	1			
	lnNA	-0.002 0.936	-0.226 ** 0.000	0.212 ** 0.000	1		
	DR	-0.046 * 0.024	-0.115 ** 0.000	0.140 ** 0.000	0.070 ** 0.001	1	
	GRS	-0.018 0.364	0.019 0.351	-0.052 ** 0.009	0.015 0.472	0.073 ** 0.000	1

(接下页表3)

(接上页表3)

表3 相关分析表

变量	Pearson 相关系数 及其显著性	DOL	DCC	lnAGE	lnNA	DR	GRS		
模型 4	DOL	相关系数 显著性	1						
	DCC	相关系数 显著性	-0.032 0.155	1					
	lnAGE	相关系数 显著性	0.043 0.054	-0.055 *	1				
	lnNA	相关系数 显著性	0.000 0.988	-0.220 **	0.210 **	1			
	DR	相关系数 显著性	-0.033 0.142	-0.125 **	0.144 **	0.070 **	1		
	GRS	相关系数 显著性	0.010 0.654	0.018 0.414	-0.025 0.270	0.035 0.119	0.096 **	1	
	模型 5	PS	相关系数 显著性	1					
		DCC	相关系数 显著性	0.124 ** 0.000	1				
		lnAGE	相关系数 显著性	-0.089 ** 0.000	-0.047 *	1			
		lnNA	相关系数 显著性	-0.182 ** 0.000	-0.213 **	0.266 **	1		
		DR	相关系数 显著性	-0.385 ** 0.000	-0.113 **	0.140 **	0.116 **	1	
		GRS	相关系数 显著性	0.024 0.235	0.013 0.516	-0.056 ** 0.005	0.039 0.053	0.095 **	1
		模型 6	PS	相关系数 显著性	1				
			DCC	相关系数 显著性	0.134 ** 0.000	1			
lnAGE			相关系数 显著性	-0.021 0.339	-0.052 *	1			
lnNA			相关系数 显著性	-0.188 ** 0.000	-0.203 **	0.232 **	1		
DR			相关系数 显著性	-0.404 ** 0.000	-0.113 **	0.143 **	0.075 **	1	
GRS			相关系数 显著性	-0.066 ** 0.002	0.025 0.252	-0.021 0.341	0.021 0.340	0.096 **	1

注: **表示相关系数在0.01水平上是显著的(双尾检验)。*表示相关系数在0.05水平上是显著的(双尾检验)。

从表3的模型1中,可以发现:(1)销售毛利率(GPM)与客户集中度(DCC)的相关系数为-0.085,而且在0.01水平上显著。这意味着随着客户集中度的提高,本期销售毛利率会下降。(2)销售毛利率(GPM)与上市年数的自然对数(lnAGE)、资产负债率(DR)的相关系数分别为-0.087和-0.341,而且都在0.01水平上显著。这意味着随着上市时间的增加和负债的提高,本期销售毛利率会下降。

从表3的模型2中,可以发现:(1)销售毛利率(GPM)与客户集中度(DCC)的相关系数为-0.078,而且在0.01水平上显著。这意味着随着客户集中度的提高,下期销售毛利率会下降。(2)销售毛利率(GPM)与上市年数的自然对数(lnAGE)、净资产的自然对数(lnNA)、资产负债率(DR)的相关系数分别为-0.080、-0.043和-0.322,而且都在0.05水平上显著。这意味着随着上市时间

的增加、企业规模的扩大和负债的提高,下期销售毛利率会下降。

从表3的模型3中,可以发现:(1)经营杠杆系数(DOL)与客户集中度(DCC)的相关系数为-0.043,显著性水平为0.035,小于5%。这意味着随着客户集中度的提高,本期经营杠杆系数会下降。(2)经营杠杆系数(DOL)与资产负债率(DR)的相关系数为-0.046,显著性水平为0.024,小于5%。这意味着随着负债的增加,本期经营杠杆系数会下降。

从表3的模型4中,可以发现:(1)经营杠杆系数(DOL)与客户集中度(DCC)的相关系数为-0.032,但显著性水平超过15%,不够显著。(2)经营杠杆系数(DOL)与上市年数的自然对数(lnAGE)的相关系数为0.043,显著性水平超过5%;与资产负债率(DR)的相关系数为-0.033,显著性水平超过10%,都不够显著。

从表3的模型5中,可以发现:(1)市销率(PS)与客户集中度(DCC)的相关系数为0.124,而且在0.01水平上显著。这意味着客户集中度的提高,本期市销率会上升。(2)市销率(PS)与上市年数的自然对数(lnAGE)、净资产的自然对数(lnNA)、资产负债率(DR)的相关系数分别为-0.089、-0.182和-0.385,而且都在0.01水平上显著。这意味着随着上市时间的增加、企业规模的扩大和负债的提高,本期市销率会下降。

从表3的模型6中,可以发现:(1)市销率(PS)与客户集中度(DCC)的相关系数为0.134,而且在0.01水平上显著。这意味着客户集中度的提高,下期市销率会上升。(2)市销率(PS)与净资产的自然对数(lnNA)、资产负债率(DR)的相关系数分别为-0.188和-0.404,而且都在0.01水平上显著。这意味着企业规模的扩大和负债的提高,下期市销率会下降。

在六个模型中,客户集中度(DCC)与上市年数的自然对数(lnAGE)、净资产的自然对数(lnNA)和资产负债率(DR)都负相关,而且除了模型1中的上市年数的自然对数(lnAGE)之外,相关系数都在0.05水平上显著。这意味着随着上市时间的增加、企业规模的扩大和负债的提高,客户集中度会下降。

(三) 回归分析

六个模型的回归分析结果,见表4。

表4 回归分析表

项目	模型1		模型2		模型3		模型4		模型5		模型6	
	系数值	显著性	系数值	显著性	系数值	显著性	系数值	显著性	系数值	显著性	系数值	显著性
常数项	0.437	0.000	0.549	0.000	5.880	0.059	5.284	0.163	18.075	0.000	17.946	0.000
DCC	-0.117	0.000	-0.118	0.000	-2.179	0.014	-1.779	0.095	1.248	0.005	1.295	0.002
ln AGE	-0.012	0.020	-0.009	0.110	0.566	0.040	0.719	0.026	0.026	0.860	0.512	0.000
ln NA	0.000	0.969	-0.006	0.059	-0.127	0.388	-0.125	0.486	-0.532	0.000	-0.595	0.000
DR	-0.314	0.000	-0.303	0.000	-2.445	0.007	-2.240	0.046	-8.579	0.000	-8.172	0.000
GRS	0.015	0.000	0.006	0.158	-0.106	0.594	0.183	0.452	0.464	0.001	-0.128	0.192
R ²	0.138		0.121		0.006		0.005		0.174		0.198	
调整的R ²	0.137		0.119		0.004		0.003		0.172		0.196	
Durbin-Watson	0.476		0.570		1.944		1.938		1.216		0.877	
F值	90.882		65.138		3.148		2.042		103.255		106.010	
F的显著性	0.000		0.000		0.008		0.070		0.000		0.000	

从表4中可以发现:(1)除了模型4之外,其他模型F的显著性都小于0.01,说明这些模型都在0.01水平上通过了F检验。模型4的F的显著性为7%,在0.1水平上通过了F检验。(2)模型1的R²为13.8%,模型2的R²为12.1%,模型5的R²为17.4%,模型6的R²为19.8%,都具有较强的解释能力。但模型3的R²为0.6%,模型4的R²为0.5%,解释能力不够强。

从表4中还可以发现:(1)在模型1中,客户集中度(DCC)的回归系数 α_1 为-0.117,且在0.01水平上显著。所以, H_{11} “本期客户集中度与本期经营业绩显著负相关”成立。(2)在模型2中,客户集中度(DCC)的回归系数 β_1 为-0.118,且在0.01水平上显著。所以, H_{12} “本期客户集中度与下期

经营业绩显著负相关”成立。(3)在模型3中,客户集中度(DCC)的回归系数 χ_1 为-2.179,显著性水平为0.014,即在0.05的显著性水平下通过了T检验。所以, H_{21} “本期客户集中度与本期经营风险显著负相关”成立。(4)在模型4中,客户集中度(DCC)的回归系数 δ_1 为-1.779,显著性水平为0.095,即在10%的显著性水平下可以通过T检验。所以,在10%的显著性水平下, H_{22} “本期客户集中度与下期经营风险显著负相关”成立。(5)在模型5中,客户集中度(DCC)的回归系数 ϕ_1 为1.248,且在0.01水平上显著。所以, H_{31} “本期客户集中度与本期企业估价显著正相关”成立。(6)在模型6中,客户集中度(DCC)的回归系数 θ_1 为1.295,且在0.01水平上显著。所以, H_{32} “本期客户集中度与下期企业估价显著正相关”成立。

(四) 稳健性检验

对于模型1和模型2,本文用资产净利率(ROA)替换销售毛利率(GPM)进行稳健性检验;对于模型5和模型6,本文用市盈率(PE)替换市销率(PS)进行稳健性检验;对于模型3和模型4,由于因变量经营杠杆系数(DOL)没有合适的替代变量,而且原始数据中经营杠杆系数(DOL)的缺失值较多,所以,本文采用通过用变量所有值的均值代替缺失值(“Series Mean”)增加有效样本观测值的方法进行稳健性检验。六个模型的稳健性检验结果见表5。

表5 稳健性检验结果

模型	检验方法	客户集中度(DCC)的回归系数	T值	显著性	结论
1	用资产净利率(ROA)替换销售	-0.014	-1.900	0.058	稳健
2	毛利率(GPM)	-0.011	-1.528	0.127	比较稳健
3	用变量所有值的均值代替缺失值	-1.674	-2.303	0.021	稳健
4	(“Series Mean”)	-1.364	-1.584	0.113	比较稳健
5	用市盈率(PE)替换市销率(PS)	59.668	2.143	0.032	稳健
6	用市盈率(PE)替换市销率(PS)	80.937	2.569	0.010	稳健

通过把表5中的回归系数、T值及其显著性与表4中的原回归分析结果进行比较,可以发现:(1)回归系数的符号都没有变化,原来是正的现在仍是正,原来是负的现在仍是负。(2)T值的显著性水平都变大了,特别是模型2和模型4的T值显著性水平都超过了10%,模型1的T值显著性水平超过了5%。但从总体上看,上述回归模型还是比较稳健的。

六、进一步讨论

(一) 关于解释变量和被解释变量之间的因果关系问题

产品销售等业务活动影响经营业绩和经营风险,进而影响企业的市场表现。企业的市场表现是否会反过来影响财务活动和业务活动呢?业务、财务与市场之间是否存在一种相互影响、相互制约的关系呢?唐跃军发现,经销商(客户)的议价能力与公司业绩表现在一定程度上是互为因果的^[10]。因此,本文利用Eviews7.2进行了Granger因果性检验(滞后期为2),检验结果见表6。

表6 Granger因果性检验结果

变量组	原假设	有效观测值(个)	F统计量	显著性	结论
客户集中度(DCC)与销售毛利率(GPM)	DCC不是GPM变化的原因	2778	7.43475	0.0064	原假设被拒绝
	GPM不是DCC变化的原因		0.08336	0.7728	原假设被接受
客户集中度(DCC)与经营杠杆系数(DOL)	DCC不是DOL变化的原因	2790	2.96045	0.0854	原假设被拒绝
	DOL不是DCC变化的原因		0.34456	0.5573	原假设被接受
客户集中度(DCC)与市销率(PS)	DCC不是PS变化的原因	2790	8.38583	0.0038	原假设被拒绝
	PS不是DCC变化的原因		3.99070	0.0458	原假设被拒绝

Granger因果性检验结果表明,“客户集中度(DCC)不是销售毛利率(GPM)变化的原因”在1%的

显著性水平上被拒绝,“客户集中度(DCC)不是经营杠杆系数(DOL)变化的原因”在10%的显著性水平上被拒绝,“客户集中度(DCC)不是市销率(PS)变化的原因”在1%的显著性水平上被拒绝。这说明,产品销售等业务活动是引起经营业绩和经营风险变化的原因,也是引起市场反应变化的原因。从表6中也可以发现,“市销率(PS)不是客户集中度(DCC)变化的原因”也在5%的显著性水平上被拒绝,这说明企业的市场表现反过来也会影响企业的产品销售,二者之间确实存在一种互动关系,或互为因果。

(二) 关于区间效应问题

为了考察经营业绩、经营风险、市场表现与客户集中度之间是否存在区间效应,本文把“客户集中度的平方”作为一个自变量加入上述六个模型之中进行回归分析,结果见表7。

通过观察客户集中度一次项和二次项的回归系数,以及T值及其显著性,我们可以发现:除了模型5之外,其他五个模型的回归系数都发生了反向变化,模型1—模型4的回归系数从一次项的负数变成二次项的正数,模型6的回归系数从一次项的正数变成二次项的负数。这种反向变化是一种存在区间效应的迹象。但六个模型客户集中度二次项的T值都不显著,没有通过T检验。

表7 区间效应分析表

模型	客户集中度一次项(DCC)的回归系数	客户集中度二次项(DCC ²)的回归系数	客户集中度二次项的T值	显著性
1	-0.150	0.043	0.684	0.494
2	-0.195	0.100	1.418	0.156
3	-2.212	0.044	0.012	0.990
4	-3.586	2.450	0.566	0.571
5	1.105	0.188	0.108	0.914
6	1.627	-0.438	-0.263	0.792

七、研究结论及其应用价值

综上所述,可以得出以下结论。(1)客户集中度与销售毛利率、资产净利率显著负相关。随着客户集中度的提高,销售毛利率、资产净利率会下降。(2)客户集中度与经营杠杆系数显著负相关。随着客户集中度的提高,经营风险会下降。(3)客户集中度与市销率、市盈率显著正相关,资本市场对客户集中度的反应是积极的、正面的。

对于上述结论,一般人会产生一些疑惑:客户集中度的提高引起财务业绩下降,但为什么公司市场价值会上升呢?难道投资者看到客户集中度提高了,就会给出一个好的估价吗?对此,一种可能的解释是,公司价值不仅受财务业绩的影响,而且受经营风险的影响。财务业绩的下降会使公司价值下降,经营风险的下降会使公司价值上升。客户集中度的提高同时引起财务业绩和经营风险下降,但经营风险比财务业绩下降得更快,所以,对公司价值的影响是正面的。公司提高客户集中度,主要是为了降低经营风险,但同时也使财务业绩受到了影响。

上述研究发现对于企业经营决策、财务决策,以及投资者进行投资决策都具有参考价值。(1)由于客户集中度的提高会使经营业绩和经营风险同时下降,所以,企业要在综合权衡期望报酬和可承受风险的基础上,制定经营决策和财务决策。如果企业的经营业绩较好,而风险较大,面临的主要问题是降低风险,就可以采取降低价格、提高服务质量、提供商业折扣和现金折扣等方式,增加向大客户的销售,减少向中小客户的销售,以提高客户集中度;如果企业的经营风险较小,而经营业绩不好,面临的主要问题是提高业绩,就可以取消给予大客户的降价、折扣等优惠条件,增加向中小客户的销售,以降低客户集中度。(2)如果企业的财务风险较大,需要降低经营风险,以便控制总的风险,那么就可以提高客户集中度;如果企业的财务风险较小,经营风险可以大一些,那么就可以降低客户集中度。(3)资本市场对客户集中度积极而正面的反应意味着,客户集中度向资本市场传递出了一种信号,投资者可以依据客户集中度及其变化进行投资决策。

参考文献:

- [1] Stigler G J. A theory of oligopoly[J]. The Journal of Political Economy, 1964, 72(1): 44-61.
- [2] Lustgarten S H. The impact of buyer concentration in manufacturing industries[J]. The Review of Economics and Statistics, 1975, 57(2): 125-132.
- [3] LaFrance V A. The impact of buyer concentration—an extension[J]. The Review of Economics and Statistics, 1979, 61(3): 475-476.
- [4] Cowley P R. Business margins and buyer/seller power[J]. The Review of Economics and Statistics, 1986, 68(2): 333-337.
- [5] Newmark C M. Administrative control, buyer concentration, and price-cost margins[J]. The Review of Economics and Statistics, 1989, 71(1): 74-79.
- [6] Porter M E. How competitive forces shape strategy[J]. Harvard Business Review, 1979, 57(2): 137-145.
- [7] Patatoukas P N. Customer-base concentration: implications for firm performance and capital markets[J]. The Accounting Review, 2012, 87(2): 363-392.
- [8] 徐淳厚, 闫伟东, 温丹. 我国零—供商积怨关系的探讨与解决之道[J]. 北京工商大学学报(社会科学版), 2006(5): 11-16.
- [9] 韩敬稳, 赵道致, 秦娟娟. Bertrand 双寡头对上游供应商行为的演化博弈分析[J]. 管理科学, 2009(2): 57-63.
- [10] 唐跃军. 供应商、经销商议价能力与公司业绩——来自 2005—2007 年中国制造业上市公司的经验证据[J]. 中国工业经济, 2009(10): 67-76.
- [11] 张胜. 供应商—客户关系与资产结构——来自我国制造业上市公司的经验证据[J]. 会计论坛, 2013(1): 89-99.
- [12] 程贵孙. 买方势力理论研究评述[J]. 经济学动态, 2010(3): 115-119.
- [13] Noll R G. Buyer power and economic policy[J]. Antitrust Law Journal, 2005, 72(2): 588-624.
- [14] Gan J S, King S P. Exclusionary contracts and competition for large buyers[J]. International Journal of Industrial Organization, 2002, 20(9): 1363-1381.
- [15] 张国军, 陈传明. 顾客资产研究的关系视角[J]. 中国工业经济, 2006(7): 103-109.

[责任编辑:高 婷]

Financial Effects and Market Reaction of Customer Concentration of Listed Companies

HUANG Xiaobo, ZHANG Qi, ZHENG Jinling

(School of Business, Hubei University, Wuhan 430062, China)

Abstract: By using the companies in the manufacturing sector listed in the Shanghai Stock Exchange and Shenzhen Stock Exchange during 2007—2012 as the research object, we do an empirical research on how customer concentration affects a company's financial results, operating risks and market performance. The results show that customer concentration has a significantly negative impact on gross profit margin (GPM) and degree of operating leverage (DOL), and has a significantly positive correlation with price-to-sales (PS). The research findings provide a new empirical evidence for the relationship among business, finance and market. The rising of customer concentration leads to the simultaneous falling of financial results and operating risks, the capital market positively responses to the rising of customer concentration, and the customer concentration and its change can be viewed as a kind of signal for investment decision.

Key Words: customer concentration; listed companies; gross profit margin; degree of operating leverage; price-to-sales; price-to-earning; financial effect; market reaction; operational performance