

行业特征、产品市场 竞争与公司现金持有量

——来自中国上市公司的经验证据

杨兴全 吴昊^昊*

摘要：本文以中国上市公司为样本，对行业特征与产品市场竞争对公司现金持有量的影响进行了检验。通过描述统计与回归检验发现，我国上市公司持有的现金在行业之间存在明显差异，产品市场竞争和产品的独特性程度与公司现金持有量正相关，说明产品市场竞争激烈与产品独特性程度高的公司持有更多现金，以保护其在产品市场中的竞争优势，避免经营风险。

关键词：行业特征 产品市场竞争 现金持有量

一、引言

20世纪90年代末，西方企业出现持有大量现金与现金等价物的现象，为什么企业持有大量的现金与现金等价物？其原因逐步得到西方学者的关注，从而成为近几年的研究热点。国外学者从权衡理论、公司治理机制、投资者法律保护，以及行业特征与产品市场竞争等视角对公司现金持有量的影响因素进行了全面研究。Kim等(1998)实证研究发现，外部融资成本较高，盈余波动大，以及资产回报低的公司持有较高的流动性资产。Opler等(1999)的研究结果显示，企业存在最优的现金持有余额，投资机会和现金流量的变动性与企业的现金持有量正相关，企业规模和信用等级与现金持有量负相关。Pinkowitz和Williamson(2001)研究了来自美国、德国和日本企业的现金持有量，除与Opler等(1999)得出相似的结论外，他们还发现，银行的垄断权力对企业的现金持有量具有重要影响。Ozkan等(2004)以英国公司为样本研究发现，公司的现金持有量与投资机会、现金流量正相关，而与流动资产、财务杠杆负相关。Faulkender(2002)以美国小企业为样本实证研究了企业现金持有量的影响因素，结果表明，R&D投资、杠杆比率、信息不对称程度和企业经营年限与现金持有水平正相关，而企业规模、过去的融资困境与企业的现金持有水平负相关。证据还表明，管理者持股比例与企业的现金持有量显著负相关，随着股权集中度的增加，企业以现金形式将盈余保留在企业的可能性随之减少。Ferreira和Vilela(2004)以EMU国家的上市公司为样本进行实证研究发现，现金持有水平与企业投资机会、现金流量显著正相关，而与现金替代物总量、财务杠杆比率以及企业规模负相关。Kusnadi(2005)以新加坡上市公司为样本，研究了企业现金持有行为与公司治理机制之间的联系。结果表明，董事会规模与现金持有水平显著正相关，而非管理层的批量持股权与现金持有水平显著负相关。Dittmar等(2003)以来自45个国家的公司为样本实证研究发现，股东保护较弱的国家，企业持有的现金量较高，即使资本市场相当发达，企业也持有较多的现金量。Ferreira和Vilela(2004)、Guney等(2007)的实证研究，除了考虑股东权利的法律保护外，还考虑了债权人权利的法律保护与执法质量。结果发现，在对投资者利益保护程度较高的国家，企业持有较少的现金。Haushalter等(2007)实证研究了行业特征对公司现金持有量的影响。

* 杨兴全，石河子大学经济贸易学院，邮政编码：832003，电子信箱：xqy928@163.com；吴昊^昊，石河子大学经济贸易学院，邮政编码：832003，电子信箱：whm-1977@126.com。

本文是国家软科学项目(2006GXQ3D170)的阶段性成果。

中国学者在梳理国外文献的基础上,也开始对中国上市公司现金持有量的影响因素进行了研究。张人骥和刘春江(2005)研究了股东保护与现金持有量之间的关系,彭桃英和周伟(2006)对我国上市公司高额现金持有动因进行了研究,辛宇和徐莉萍(2006)研究了公司治理机制对上市公司超额现金持有水平的影响,杨兴全和孙杰(2007)研究了公司的特质性因素与公司治理因素对现金持有量的影响。然而,国内已有的实证研究文献几乎还未涉及行业特征与产品市场竞争对公司现金持有量的影响。本文试图对此进行探索,以弥补现有研究的不足。

本文以2001-2006年我国A股上市公司的经验数据为样本,对我国行业特征与产品市场竞争程度对现金持有量的影响进行了检验。研究发现,我国上市公司持有的现金在行业之间存在明显差异,产品市场竞争激烈的公司持有现金更多,产品市场竞争和独特性程度与公司现金持有量正相关。本文其他部分的安排如下:第二部分是理论分析与研究假设;第三部分是研究设计;第四部分是实证检验结果与分析;最后是研究结论。

二、理论分析与研究假设

由于公司与外部资金提供者之间的信息不对称和契约问题,公司从外部资本市场上融资的成本高于内部融资成本(Myers and Majluf,1984),这种成本将会导致公司因内部资金不足放弃增加公司价值的投资项目,发生投资不足。Minton和Schrand(1999)研究发现,现金流波动大的企业,面临的外部融资成本较高,其对资本支出的投资也较低。公司的投资不足会导致公司面临因投资机会与市场份额被市场竞争者享有而产生的掠夺性风险。这种掠夺性风险主要取决于公司的投资项目与市场竞争者的相互依赖程度(Froot et al.,1993),也就是说,行业特征与产品市场竞争程度将会影响公司的这种掠夺性风险。因此,公司的投资机会、融资决策与产品市场竞争之间就具有一定的关系。20世纪80年代中期以来,产品市场竞争与公司融资政策之间的关系受到金融经济学家和产业经济学家的关注(Brander and Lewis,1986;Bolton and Scharfstein,1990)。当企业提高与其业绩敏感性较强的负债融资比例时,产品市场上的竞争对手就会通过一定的手段降低它们的业绩,进而负债融资比例较高企业的债权人就有可能中断投资。同时,随着企业利润和经营现金流量的下降,引起客户、供应商等利益相关者出于自身风险控制的考虑,采取对企业经营雪上加霜的行动,导致销售量下降和市场份额萎缩,内外融资能力进一步减弱,最终导致它们提前退出市场。Phillips(1995)、Chevalier(1995)、Kovenock和Phillips(1997)、Campello(2003,2006)实证研究发现,当企业高财务杠杆导致的融资约束降低其投资成长机会的能力时,就会面临来自竞争对手的掠夺威胁。Opler和Titman(1994)实证研究发现,处于困境行业中的高财务杠杆公司因其市场份额被低财务杠杆的竞争对手占有而容易退出行业。Zingales(1998)对美国解除运输公司管制后,各企业财务杠杆水平对其竞争地位和生存能力的影响进行了分析,结果发现,运输公司管制解除后,由于竞争加剧和价格战,破产企业显著增加,而且破产企业大多数是管制解除前财务杠杆较高的企业。因此,企业的高负债融资水平使其在产品市场竞争中更为软弱从而处于不利地位,企业通过内部融资方式为投资项目融资的能力能够缓解这种风险(Bolton and Scharfstein,1990)。Kim等(1998)、Opler等(1999)、Mikkelson和Partch(2003)的研究为外部融资成本较高的高成长性企业通过持有较多现金降低投资不足观点提供了证据。因此,避免竞争对手进行掠夺性竞争的有效途径就是提高现金持有量,降低负债的融资比例,高额持有现金本身就成为一项竞争优势,尤其在竞争对手之间经营效率无差异时。

Froot等(1993)认为风险管理可以通过减少企业对外部融资的依赖而降低企业的投资不足。Haushalter(2000)研究发现,当企业面临严重的融资约束或具有较高的成长机会时,企业更可能广泛应用衍生金融工具进行套期保值。Acharya等(2007)为持有现金可作为一种风险管理的工具提供了证据,持有较多现金具有与衍生金融工具在降低企业掠夺性风险方面的相同功效,持有现金可以作为衍生金融工具的替代方式。Almeida等(2004)以美国制造企业为样本,将企业分为融资约束型公司与非约束性公司,分析了现金持有量对现金流量的敏感性差异,以及企业的财务状况对它的影响程度。他们研究发现,与非融资约束型公司相比,融资约束型公司从实现的现金流入量中储备的现金更多,而且融资约束型公司在经济萧条时储备更多的现金。Harford等(2003)认为,高额持有现金的企业在行业衰退时和衰退后能够继续投资它们的成长机会。Haushalter等(2007)从产品市场特征的视角实证研究发现,公司的现金持有量与公司产品市场的竞争程度正相关,产品的行业特征是影响公司现金持有量的一个重要因素。

由于高额持有现金会使企业避免在产品市场竞争中处于不利地位,所以,企业在确定现金持有量时必须结合行业竞争格局。一般而言,竞争程度低的行业,如垄断行业、公用事业等,其产品不存在研究开发、更新换代和市场营销问题,经营风险主要是需求不足而不是竞争,产品或服务的价格比较稳定,发生的财务困境成本相对较小。而在竞争性行业,因同类产品之间的激烈竞争,企业一方面要持续投资,开发新产品,加快技术更新,以争夺市场份额,另一方面又要保证自己在激烈的竞争中得以生存,企业面临很大的经营风险。一个企业要想在竞争激烈的环境中立于不败之地,尽量使其财务杠杆低于竞争对手而持有较高的现金。Titman 和 Wessel (1988)认为,在清算中,生产独特性产品的公司,其顾客、供应商、工人会承受更高成本,因为其工人和供应商可能具有工作特征技能和资本,顾客较难找到可替代的投入要素。因此,当其他条件不变时,与利益相关者相关的代理成本对于提供相对专用化产品和劳务的公司而言更高,这类企业相应地选择较低的负债融资比率而持有较高的现金。

根据以上分析,本文提出如下假说:行业之间的现金持有量存在明显差异,产品市场竞争程度与公司现金持有量正相关,公司产品的独特性程度与现金持有量正相关。

三、研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文以我国 2000 年 12 月 31 日前的 A 股上市公司为初选样本,以 2001 - 2006 年为研究区间,并依据以下原则进行了筛选:(1)不考虑金融、保险类上市公司,这是鉴于金融、保险类公司的自身特性而一般将之剔除;(2)剔除所需数据缺失的公司;(3)剔除因收益异常而被 ST、PT 的公司;(4)为使样本行业的公司保持适当数量,以避免行业公司过少对结果的影响,本文剔除了公司数目太少(少于 15 家)的行业。按照中国证监会 2001 年颁布的《上市公司行业分类指引》,经筛选后样本公司共涉及 15 个行业(制造业取两位代码分类,其他行业取一位代码分类)、786 家公司。此外,为避免个别公司某些年份现金持有量极端值的影响,本文还剔除了样本序列前后各 5 %部分的现金持有量异常值(按升序排列),最后剩余观测值 4 239 个。本研究使用的数据来源于国泰安公司的 CSMAR 交易数据库与 WIND 数据库。

(二) 模型与变量设计

1. 模型设计

本文参照 Opler 等(1999)的研究方法构建如下模型检验行业特征与产品市场竞争对现金持有量的影响。

$$\ln(Cash_{i,t}/NA_{i,t}) = a_0 + a_1 INDUSTRY_{i,t} + a_2 LEV_{i,t} + a_3 \ln SIZE_{i,t} + a_4 M/B_{i,t} + a_5 CF_{i,t} + a_6 NWC_{i,t} + a_7 CAPEX_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

其中, $Cash_{i,t}$ 是 i 公司在第 t 年末的现金持有量, $NA_{i,t}$ 是 i 公司在第 t 年末的总资产减去现金持有量的余额, $INDUSTRY_{i,t}$ 为产品市场竞争程度与行业特征的变量。

2. 产品市场竞争与行业特征变量的选择

(1) 反映市场集中度的赫芬因德指数(Herfindahl - Hirschman Index),以 HHI 表示,以每家公司的市场销售份额占行业总市场份额比例的平方和计算。其计算公式如下:

$$HHI = \sum_f (X_f / \sum_f X_f)^2$$

其中, X_f 为公司 f 的销售额。

当行业可容纳的企业数目一定时,一个行业内同等规模的企业越多,行业内企业之间的竞争越激烈,企业行为的相互影响程度就越大。赫芬因德指数合理地反映了行业的市场集中程度,可以大体反映行业的竞争情况,赫芬因德指数越低,说明行业的集中度越低,意味着行业的竞争程度越激烈。因此,赫芬因德指数越小,行业市场竞争强度越大, HHI 与公司现金持有量负相关。

(2) 行业四大公司集中率。我们借鉴 Haushalter 等(2007)的做法,以各行业前四大公司的集中率作为反映行业集中度的另一指标,以 $TOP-4$ 表示,用每个行业中前四大公司的市场份额占行业总体市场份额的比重计算。企业数目可以作为产品市场竞争强度的一个近似的衡量指标,如果规模相当企业数目较少,如寡头竞争,企业行为更容易受到竞争对手行为的影响,企业在制定融资战略时必须考虑其他企业所制定的战略。所以,行业四大公司集中率 $TOP-4$ 与现金持有量正相关。

(3)自然边界(Natural Hedge),以 NH 表示。我们借鉴 Mackey 和 Phillips(2005)、Haushalter 等(2007)关于行业影响的度量,采用资本 - 劳动化比率(capital - labor ratio)作为技术创新的替代(用某行业某年的资本 - 劳动化比率的中值代表行业核心技术),计算出 NH ,用以衡量公司的主要生产技术与其所在行业核心技术的差距或经营相似程度。其计算公式为:

$$NH_{f, i, y} = \frac{|(K/L)_{f, i, y} - \text{median}_{i, y - f}(K/L)|}{\text{range}\{|(K/L)_{f, i, y} - \text{median}_{i, y - f}(K/L)|\}} \quad [0, 1]$$

其中, K/L 表示资本 - 劳动化比率, f 代表公司, i 代表行业, y 表示年度。越小的 NH 值意味着更高的公司间经营相似程度,即公司间投资机会的依赖程度也更大,此时公司间竞争程度将更加激烈。所以, NH 值与公司现金持有量负相关。

(4)产品独特性或专用性程度变量。本文参考 Titman 和 Wessel(1988)的做法,用销售费用占主营业务收入的比例度量独特性,以 $UNIQ$ 表示, $UNIQ$ 与公司现金持有量正相关。

根据 Kim 等(1998)、Opler 等(1999)、Dittmar 等(2003)的研究,我们在模型中加入了公司财务杠杆(LEV)、公司规模($\ln SIZE$)、公司成长性(M/B)、现金流(CF)、净营运资本(NWC)、资本性支出($CAPEX$)等控制变量。随着财务杠杆的增加,企业破产的概率就会上升,为降低企业发生财务困境的可能性,高财务杠杆的企业一般持有较高的现金。另外,财务杠杆比率反映企业举债的能力,财务杠杆越高,企业的举债能力越强,企业持有现金量就越低,根据这种观点,企业可以将举借债务当做现金持有量与流动性证券的替代物(John, 1993)。与小规模企业相比,大规模企业融资能力强,又由于规模经济外部融资的成本也较低,往往持有的现金较少。而融资优序理论认为,大规模企业一般是经营成功的企业,因此,控制投资以后,拥有较多的现金(Opler et al., 1999)。较多盈利性投资机会的增加意味着如果公司面临现金短缺将不得不放弃好的项目。因此,投资机会越多的成长性企业应持有更多的现金。现金流量是企业持有现金的来源,对现金流量较多的企业来说,可以考虑偿还借款、发放股利,也可形成较高的现金持有量。现金以外的流动资产在发生现金短缺时能以较低的成本变现,这些流动资产被当做现金的替代物。因此,净营运资本较多的企业往往持有的现金水平较低。然而,现金周转短的公司不必为预防动机持有较多的现金,结果是现金持有量与净营运资本又正相关。按照静态权衡理论,资本性支出大的公司应当持有较多的现金,而优序融资理论认为资本支出多的公司由于资源少,积累的现金也就少,两种理论不一致。控制变量的定义如表 1 所示。

表 1

控制变量的定义

变量名称	变量代码	变量定义	预期符号
资产负债率	LEV	总负债/总资产	+/-
公司规模	$\ln SIZE$	公司总资产的自然对数	+/-
公司成长性	M/B	资产的市值/资产的账面价值,资产的市场价值以非流通股与每股净资产的乘积与流通股的市场价值和负债的账面价值之和表示	+
现金流	CF	(税前利润 + 折旧)/(总资产 - 现金期末余额)	+
净营运资本	NWC	(净营运资本 - 现金期末余额)/(总资产 - 现金期末余额)	+/-
资本性支出	$CAPEX$	(固定资产净值变化 + 累计折旧)/(总资产 - 现金期末余额)	+/-

四、实证检验结果与分析

(一)各行业现金持有量的描述性统计

各样本行业现金持有量的描述性统计结果如表 2 所示。由表 2 可知,食品、饮料行业(C_0)2001 - 2006 年公司现金持有量均值最高,为 26.34%,然后依次为信息技术行业(G)24.67%,医药生物制品行业(G_8)19.24%,批发和零售贸易行业(H)18.98%,电子行业(C_5)18.58%,机械、设备、仪表行业(C_7)18.27%,均高于全行业 17.69% 的均值。以上行业都是属于竞争程度相对激烈的行业,面临需求不足、消费偏好转换和同类产品竞争,以及产品快速更新换代的技术风险,因而持有较多的现金。现金持有量最低的行业是电力、煤气及水的生产和供应业(D),2001 - 2006 年的均值为 13.79%,然后依次是金属、非金属行业(C_6)14.69%,社会服务业(K)15.75%,以上行业具有垄断性的特征,产品市场竞争低,产品不存在研究开发、更新换代和市场营销问题,收益风险主要是需求不足而不是竞争,产品或服务价格比较稳定,收益均值较高且较稳定,行业的现金持有量也相应较低。总之,行业现金持有量的描述性统计基本上支持了公司现金持有量在行业之间存在差异,产品市场竞争程度与公司现金持有量正相关,产品市场竞争越激烈,公司持有的现金越多,以保护产品

市场中的竞争优势的观点。

表 2 行业门类及制造业大类公司现金持有量的描述性统计(%)

行业代码	公司数目	2001 年均值 (标准差)	2002 年均值 (标准差)	2003 年均值 (标准差)	2004 年均值 (标准差)	2005 年均值 (标准差)	2006 年均值 (标准差)	2001 - 2006 年 (标准差)
A	16	18.27 (8.85)	17.86 (10.19)	19.52 (11.79)	16.23 (11.39)	17.16 (12.82)	15.36 (10.81)	17.37 (10.80)
C ₀	40	28.65 (13.99)	31.01 (14.19)	29.74 (13.39)	23.38 (12.71)	21.89 (13.56)	23.76 (12.47)	26.34 (13.67)
C ₁	46	20.73 (12.27)	19.10 (11.99)	17.22 (10.44)	16.01 (9.66)	15.13 (9.73)	13.99 (9.49)	16.98 (10.78)
C ₄	93	19.17 (13.11)	18.76 (12.89)	16.05 (10.69)	14.14 (8.66)	13.04 (9.06)	12.73 (7.82)	15.54 (10.68)
C ₅	25	23.20 (12.13)	21.48 (15.49)	17.40 (7.63)	18.19 (11.14)	14.43 (9.72)	16.17 (11.05)	18.58 (11.74)
C ₆	77	18.27 (12.01)	14.07 (10.68)	15.18 (10.29)	14.36 (9.87)	12.89 (10.10)	13.55 (9.67)	14.69 (10.53)
C ₇	129	17.62 (11.47)	20.67 (12.47)	18.16 (11.59)	18.24 (11.60)	17.64 (10.19)	17.26 (11.97)	18.27 (11.58)
C ₈	52	23.48 (15.45)	23.36 (14.80)	20.57 (14.44)	17.94 (12.69)	16.39 (12.60)	14.05 (10.47)	19.24 (13.81)
D	36	19.20 (12.42)	16.29 (11.68)	14.41 (10.92)	11.20 (8.47)	10.73 (9.67)	10.55 (6.97)	13.79 (10.62)
F	34	17.21 (12.49)	17.57 (12.68)	16.53 (13.74)	13.79 (10.29)	14.39 (13.83)	17.07 (14.78)	16.1 (12.98)
G	37	28.62 (12.89)	25.01 (10.58)	23.85 (12.29)	25.24 (13.53)	21.63 (11.06)	23.77 (13.66)	24.67 (12.44)
H	77	19.51 (13.99)	16.86 (11.64)	18.99 (13.40)	19.85 (14.23)	18.62 (11.71)	20.05 (13.54)	18.98 (13.11)
J	28	14.76 (9.36)	13.36 (7.84)	15.26 (10.53)	18.68 (13.85)	13.75 (7.82)	13.97 (7.77)	15.03 (9.88)
K	34	19.93 (13.63)	18.74 (11.49)	16.56 (11.91)	14.32 (9.51)	12.71 (8.21)	12.63 (8.65)	15.75 (10.92)
M	62	17.99 (11.23)	19.66 (13.37)	18.41 (14.43)	16.61 (11.17)	14.22 (9.85)	16.21 (11.64)	17.16 (12.09)
总计	786	19.92 (12.90)	19.36 (12.83)	18.22 (12.38)	17.07 (11.57)	15.67 (10.90)	16.05 (11.33)	17.69 (12.10)

(二) 行业间现金持有量差异的假设检验

表 3、表 4 分别是 9 个行业门类与 7 个制造业大类公司现金持有量差异的 Kruskal - Wallis H 检验结果。从表 3、表 4 发现, 我国上市公司现金持有量在行业门类以及制造业大类之间存在显著性差异。

表 3 9 个行业门类公司现金持有量差异的 Kruskal - Wallis H 检验结果

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2001 - 2006 年
卡方检验值	41.128	64.237	49.836	52.830	63.682	57.910	259.833
P - value	0.002 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

注: 9 个行业门类是指样本涉及的制造业与其他 8 个行业, *** 表示在 99% 的置信水平下显著。

表 4 7 个制造业大类公司现金持有量差异的 Kruskal - Wallis H 检验结果

	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2001 - 2006 年
卡方检验值	19.392	41.031	33.818	21.885	28.865	28.629	141.838
P - value	0.004 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.001 ***	0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***

注: 制造业共有 7 个大类、442 家公司、2479 个观测值。 *** 表示在 99% 的置信水平下显著。

表 5 是分别以产品市场竞争变量 HHI 、 $TOP - 4$ 、 NH , 以及行业特征变量 $UNIQ$ 的中位数为标准将样本划分为四组子样本所进行的公司现金持有量描述性统计。从表 5 发现, 小于 HHI 中位数的子样本现金持有量的均值与中位数分别是 0.1799 和 0.1458, 均高于大于 HHI 中位数的子样本, 而且两个子样本的均值还存在显著性差异。大于 $TOP - 4$ 中位数的子样本现金持有量的均值与中位数分别为 0.1831 和 0.1482, 显著高于小于 $TOP - 4$ 中位数的子样本。小于 NH 中位数的子样本现金持有量均值与中位数分别为 0.1738 和 0.1404, 均高于大于 NH 中位数的子样本, 而且两个子样本的中位数存在显著差异。大于 $UNIQ$ 中位数的子样本现金持有量的均值与中位数分别为 0.1868 和 0.1514, 显著高于小于 $UNIQ$ 中位数的子样本。除 NH 外, 基于其他变量划分的子样本现金持有量差异的描述性统计均与研究假说相一致。

表 5

基于产品市场竞争与行业特征指标的公司现金持有量的描述性统计

	均值	中位数
Panel A: 全样本的现金持有量	0.1767	0.1436
Panel B: 基于 HHI 划分的子样本现金持有量		
$HHI <$ 中位数的子样本现金持有量	0.1799	0.1458
$HHI >$ 中位数的子样本现金持有量	0.1737	0.1419
P - value	0.082	0.328
Panel C: 基于 $TOP - 4$ 划分的子样本现金持有量		
$TOP - 4 <$ 中位数的子样本现金持有量	0.1703	0.1389
$TOP - 4 >$ 中位数的子样本现金持有量	0.1831	0.1482
P - value	0.000	0.028
Panel D: 基于 NH 划分的子样本现金持有量		
$NH <$ 中位数的子样本现金持有量	0.1738	0.1404
$NH >$ 中位数的子样本现金持有量	0.1796	0.1466
P - value	0.106	0.076
Panel E: 基于 $UNIQ$ 划分的子样本现金持有量		
$UNIQ <$ 中位数的子样本现金持有量	0.1669	0.1377
$UNIQ >$ 中位数的子样本现金持有量	0.1868	0.1514
P - value	0.000	0.001

注: 均值差异的检验方法是 t 检验, 中位数差异的检验方法是多独立样本非参数检验。

(三) 回归结果

表 6 是行业特征与产品市场竞争变量与公司现金持有量的回归结果。从表 6 发现, 赫芬因德指数 HHI 与现金持有量显著负相关, 根据前文的分析, 行业内的企业数目一定时, HHI 指数越小, 行业内同等规模的企业越多, 企业的竞争强度越大。因此, 公司现金持有量与由赫芬因德指数所衡量的市场竞争强度呈正相关关系。行业四大公司集中率 $TOP - 4$ 指标与公司现金持有量正相关, 而且在 10% 的水平上显著。衡量公司产品独特性或专用性的指标 $UNIQ$ 与公司现金持有量在 1% 的水平上显著正相关, 说明公司产品的专用性越高, 清算中给公司利益相关者带来的成本越高, 公司持有的现金相应地也就越高。自然边界 NH 指标与公司现金持有量没有显著的相关性。当四个解释变量同时进入模型时, HHI 、 $TOP - 4$ 和 $UNIQ$ 的方向未变, 且均在 1% 的水平上显著。综上可以看出, 我们检验结果基本上为行业之间的现金持有量存在差异, 产品市场竞争和独特程度与公司现金持有量正相关的假设提供了经验证据。

表 6

行业特征与产品市场竞争影响公司现金持有量的检验结果

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
常数	0.143 *** (3.314)	0.142 *** (3.089)	0.148 *** (3.241)	0.112 ** (2.427)	0.082 (1.770)
HHI	- 0.115 ** (- 2.299)				- 0.283 *** (- 4.027)
$TOP - 4$		0.028 * (1.616)			0.097 *** (3.996)
NH			0.0001 (0.116)		0.0001 (0.216)
$UNIQ$				0.133 *** (5.351)	0.118 *** (4.675)
LEV	- 0.121 *** (- 10.620)	- 0.116 *** (- 10.257)	- 0.117 *** (- 10.397)	- 0.116 *** (- 10.310)	- 0.120 *** (- 10.573)
$\ln SIZE$	0.003 (1.328)	0.002 (0.958)	0.002 (1.032)	0.03 (1.598)	0.004 *** (2.003)
M/B	0.022 *** (11.956)	0.022 *** (12.272)	0.022 *** (12.129)	0.022 *** (11.989)	0.021 *** (11.765)
CF	0.07 *** (4.626)	0.071 *** (4.676)	0.070 *** (4.632)	0.083 *** (5.464)	0.084 *** (5.506)
NWC	1.48 E - 011 *** (8.819)	1.51 E - 011 *** (9.015)	1.51 E - 011 *** (9.033)	1.50 E - 011 *** (8.997)	1.41 E - 011 *** (8.403)
$CAPEX$	- 0.082 *** (- 6.301)	- 0.083 *** (- 6.360)	- 0.082 *** (- 6.315)	- 0.085 *** (- 6.513)	- 0.086 *** (- 6.622)
观测值 N	4 239	4 239	4 239	4 239	4 239
Adj - R^2	0.115	0.115	0.114	0.12	0.123
F 值	79.66	79.228	78.808	83.431	60.518
Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注: 括号中的数字为 t 检验值, *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平。

与此同时,我们也得到了控制变量的相关数据。现金量 CF 、成长机会 M/B 与现金持有量在所有模型中显著正相关,与预计相吻合。公司规模与现金持有量正相关,但不具有显著性,净营运资本与现金持有量的显著正相关。资产负债率与现金持有量显著负相关,说明财务杠杆比率反映了企业举债的能力,财务杠杆越高,企业的举债能力越强,企业持有现金量就越低。资本性支出与现金持有量显著负相关,支持了优序融资理论认为资本支出多的公司由于资源少、积累的现金也就少的观点。

(四) 可靠性检验

静态的权衡理论认为,企业可能同时选择财务杠杆、现金持有与投资政策的决策,公司的现金持有量与财务杠杆和投资政策就会存在内生性问题,这样,会使我们前面的回归结果发生偏差。我们借鉴 Opler 等(1999)的做法,在模型中删除财务杠杆和资本性支出变量重新进行回归,回归结果与表 6 的结果基本一致。另外,我们还考虑了公司短暂性的现金持有对结果的影响。公司可能存在短暂性现金持有量的情况,比如,公司可能为了满足下一期的支出需求本期持有较多的现金,公司增加或减少持有现金可能是其现金持有量显著偏离了目标持有量。为了考虑短暂性现金持有对结果的影响,我们借鉴 Opler 等(1999)、Kalcheva 和 Lins(2007)的做法,在模型中加入下期现金持有量的变动作为一个解释变量重新进行回归,回归结果仍与表 6 的结果基本一致。

五、研究结论

公司持有现金的影响因素是近几年来国外学术界研究的一个重要课题,国内学者在外国理论观点的基础上也开始关注我国上市公司现金持有量的影响因素,但是,现有的国内文献很少对行业特征与产品市场竞争对公司现金持有量的影响进行实证研究。本文以 2001-2006 年我国 A 股上市公司的经验数据为样本,对我国行业特征与产品市场竞争对公司现金持有量的影响进行了检验。通过描述统计与回归检验发现,我国上市公司持有的现金在行业之间存在明显差异,产品市场竞争激烈的公司持有现金更多,产品市场竞争和独特性程度与公司现金持有量正相关,说明产品市场竞争激烈与产品独特性强的公司通过持有更多的现金,以保护其在产品市场中的竞争优势,避免经营风险。本文的研究结论表明,在分析上市公司现金持有量的决策因素时要充分考虑行业特征与产品市场的竞争程度,衡量公司持有现金的价值时应该考虑持有的现金是否有利于公司取得竞争优势。从行业特征与产品市场竞争的视角说明我国上市公司持有现金在总体上具有一定的合理性,选择的现金持有量反映了行业特征与产品市场竞争程度。影响公司现金持有量的因素有多个方面,除行业特征与产品市场竞争程度外,还包括公司的投资机会、现金替代物及股利支付水平、财务杠杆、公司规模、现金流量及其不确定性等公司财务特征。公司在选择现金持有量时需要权衡行业特征与公司财务特征的影响因素,根据增量现金的边际收益等于边际成本的原则来确定公司的最优现金持有水平,使持有的现金满足公司成长性投资机会的需要,促进公司业绩的提高。此外,公司最佳现金持有量的确定还依赖于公司微观治理机制与宏观治理环境的改进。与其他资产相比,现金作为流动性最强的资产,能被以更低的成本转换为私人收益,更容易异化成大股东或管理层“资源转移”的对象,公司持有现金就为控股大股东与管理层的利益转移行为提供了更多的机会。当微观公司治理机制弱化与宏观治理环境较差时,大股东或管理层就会为追求私利而歪曲公司的现金持有行为。因此,在进一步完善公司微观治理机制,有效缓解公司代理问题的同时,不断推进我国的市场化进程,消除地区间的不平衡,加快提高投资者的法律保护程度,改进公司的宏观治理环境,为公司选择最佳的现金持有行为提供制度条件。

参考文献:

1. 彭桃英、周伟:《中国上市公司高额持有动因研究》,载《会计研究》,2006(5)。
2. 辛宇、徐莉萍:《公司治理机制与超额现金持有水平》,载《管理世界》,2006(5)。
3. 杨兴全、孙杰:《企业现金持有量影响因素的实证研究:来自我国上市公司的经验证据》,载《南开管理评论》,2007(6)。
4. 张人骥、刘春江:《股权结构、股东保护与上市公司现金持有量》,载《财贸经济》,2005(2)。
5. Acharya ,V. A. ; Almeida , H. and Campello , M. , 2007. " Is Cash Negative Debt ? A Hedging Perspective on Corporate Financial Policies. "Journal of Financial Intermediation ,Vol. 16(4) ,pp. 515 - 554.
6. Almeida ,H. ; Campello ,M and Weisbach ,M. S. , 2004. " The Cash Flow Sensitivity of Cash. "The Journal of Finance ,Vol. 59 (4) , pp. 1777 - 1804.
7. Bolton ,P. and Scharfstein ,D. 1990. " A Theory of Predation Based on Agency Problems in Financial Contracting. "American Economic Review ,Vol. 80(1) ,pp. 93 - 106.

8. Brander, James A. and Lewis, Tracy R., 1986. "Oligopoly and Financial Structure: The Liability Effect." *American Economic Review*, Vol. 76(5), pp. 956 - 970.
9. Campello, M., 2003. "Capital Structure and Product Markets Interactions: Evidence from Business Cycles." *Journal of Financial Economics*, Vol. 68(3), pp. 353 - 378.
10. Campello, M., 2006. "Debt Financing: Does It Hurt or Boost Firm Performance in Product Markets?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 82(1), pp. 135 - 172.
11. Chevalier, J., 1995. "Capital Structure and Product - market Competition: Empirical Evidence from the Supermarket Industry." *American Economic Review*, Vol. 85(3), pp. 415 - 435.
12. Dittmar, A.; Mahrt-Smith, J. and Servaes, H., 2003. "International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 38(1), pp. 111 - 134.
13. Faulkender, M. W. 2002. "Cash Holdings among Small Business." *Washington University, St. Louis, SSRN Working Papers*.
14. Ferreira, M. and Vilela, A., 2004. "Why Do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries." *European Financial Management*, Vol. 10(2), pp. 295 - 319.
15. Froot, K. A.; Scharfstein, D. S. and Stein, J. C., 1993. "Risk Management: Coordinating Corporate Investment and Financing Policies." *Journal of Finance*, Vol. 48(5), pp. 1629 - 1658.
16. Gune, Y.; Ozkan, A. and Ozkan, N., 2007. "International Evidence on the Non-linear Impact of Leverage on Corporate Cash Holdings." *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 17(1), pp. 45 - 60.
17. Harford, J.; Mikkelsen, W. H. and Partch, M. M., 2003. "The Effect of Cash Reserves on Corporate Investment and Performance in Industry Downturns." *Unpublished Working Paper, University of Washington*.
18. Haushalter, G. D., 2000. "Financing Policy, Basis Risk, and Corporate Hedging: Evidence from Oil and Gas Producers." *Journal of Finance*, Vol. 55(1), pp. 107 - 152.
19. Haushalter, D.; Klasa, S. and Maxwell, W. F., 2007. "The Influence of Product Market Dynamics on a Firm's Cash Holdings and Hedging Behavior." *Journal of Financial Economics*, Vol. 84(3), pp. 797 - 825.
20. John, T. A., 1993. "Accounting Measures of Corporate Liquidity, Leverage, and Costs of Financial Distress." *Financial Management*, Vol. 22(3), pp. 91 - 100.
21. Kalcheva, I. and Lins, K. V., 2007. "International Evidence on Cash Holdings and Expected Managerial Agency Problems." *Review of Financial Studies*, Vol. 20(4), pp. 1087 - 1112.
22. Kim, C. S.; Mauer, D. C. and Sherman, A. E., 1998. "The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 33(3), pp. 335 - 359.
23. Kovenock, D. and Phillips, G. M., 1997. "Capital Structure and Product Market Behavior: An Examination of Plant Exit and Investment Decisions." *Review of Financial Studies*, Vol. 10(3), pp. 767 - 803.
24. Kusnadi, Y., 2005. "Corporate Cash Holdings and Corporate Governance Mechanisms." *Hong Kong University of Science & Technology, SSRN Working Papers*.
25. MacKay, P. and Phillips, G. M., 2005. "How Does Industry Affect Firm Financial Structure?" *Review of Financial Studies*, Vol. 18(4), pp. 1433 - 1466.
26. Mikkelsen, W. H. and Partch, M. M., 2003. "Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 38(2), pp. 275 - 294.
27. Minton, B. A. and Schrand, C. M., 1999. "The Impact of Cash Flow Volatility on Discretionary Investment and the Costs of Debt and Equity Financing." *Journal of Financial Economics*, Vol. 54(3), pp. 423 - 460.
28. Myers, Stewart C. and Majluf, N. C., 1984. "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do not Have." *Journal of Financial Economics*, Vol. 13(2), pp. 187 - 221.
29. Opler, T.; Pinkowitz, L.; Stulz, R. and Williamson, R., 1999. "The Determinants and Implications of Cash Holdings." *Journal of Financial Economics*, Vol. 52(1), pp. 3 - 46.
30. Opler, T. and Titman, S., 1994. "Financial Distress and Corporate Performance." *Journal of Finance*, Vol. 49(3), pp. 1015 - 1040.
31. Ozkan, A. and Ozkan, N., 2004. "Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies." *Journal of Banking & Finance*, Vol. 28(9), pp. 2103 - 2134.
32. Phillips, G. M., 1995. "Increased Debt and Industry Product Markets: An Empirical Analysis." *Journal of Financial Economics*, Vol. 37(2), pp. 189 - 238.
33. Pinkowitz, L. and Williamson, R., 2001. "Bank Power and Cash Holdings: Evidence from Japan." *Review of Financial Studies*, Vol. 14(4), pp. 1059 - 1082.
34. Titman, Sheridan and Wessels, Roberto, 1988. "The Determinants of Capital Structure Choice." *Journal of Finance*, Vol. 43(1), pp. 1 - 29.
35. Zingales, L., 1998. "Survival of the Fittest or the Fattest? Exit and Financing in the Trucking Industry." *Journal of Finance*, Vol. 53(3), pp. 905 - 938.

(责任编辑:刘成奎)