

营运资本管理效率影响公司价值吗

胡杰¹, 袁卫秋²(副教授)

【摘要】 本文使用股票超额收益率和托宾Q值衡量公司价值,使用现金周期衡量营运资本管理效率,运用混合普通最小二乘法和固定效应面板数据回归分析模型,实证检验现金周期及其组成部分对公司价值的影响。研究表明,营运资金管理效率的提高有助于公司价值的提升,公司价值随着现金周期的缩短而增加,同时现金周期的各组成部分也会影响公司价值;与低杠杆公司相比,高杠杆公司的价值受营运资本管理效率的提高影响更大。

【关键词】 营运资本; 管理效率; 公司价值; 现金周期

【中图分类号】 F273

【文献标识码】 A

【文章编号】 1004-0994(2016)15-0030-4

一、引言

营运资本管理涉及公司生产经营管理的各个方面,属于公司短期财务管理范畴。国外的实践表明,有效的营运资本管理会影响公司的风险和收益,进而对股东价值产生重要影响。很多优秀企业通过对应付账款、应收账款和存货进行有效的管理来缩短现金周转期,结果其盈利能力明显高于同行业其他企业,进而提升了公司价值。Banos-Caballero等(2014)指出,营运资本管理的目标是通过对应付账款、应收账款和存货的有效管理来实现各构成要素的最佳余额。

现有文献已经证明了有效的营运资本管理有助于公司盈利能力和投资效率的提升。Gill等(2010)发现,美国上市公司对营运资本进行有效管理可以实现利润最大化。Ding等(2013)以我国2000~2007年的116000家不同所有权的公司为样本研究发现,积极的营运资本管理可以帮助公司缓解在固定资产投资中的融资约束问题。

孔宁宁等(2009)使用现金周期衡量营运资本管理效率,以我国深沪两市2004~2006年的制造业上市公司为样本,研究发现我国上市公司现金周期与盈利能力之间呈显著的负相关关系,而且现金周期的各组成部分如存货周转期、应收账款周转期和应付账款周转期等也与盈利能力存在显著的负相关关系。

刘怀义(2010)从零售业营运资本管理入手,发现了稳健的营运资本管理政策能够促进公司绩效提高,同时发现公司规模、市净率、负债情况等因素会对零售企业的营运资本管理政策产生显著影响。

刘康兵(2012)发现营运资本管理会对公司的投资效率产生重要影响。吴娜(2013)证明了我国上市公司会根据经济

周期的不同来调整营运资本需求。

由上述分析可知,目前国内外学者已对公司的营运资本管理进行了一些有益的探讨,多数研究均认为营运资本在公司经营中具有重要作用,证明了现金周期与公司盈利能力显著负相关,公司的投资效率受到营运资本管理效率的影响。但是,营运资本管理效率与公司股票价值的关系在理论和实证研究中长期以来并未得到应有的关注。鉴于此,本文研究了营运资本管理效率与反映公司价值的股票超额收益率及托宾Q之间的关系。研究发现,金融市场可以及时对营运资本管理效率的变化做出反应,经理层改善营运资本运营效率的努力会在当年的股票价格上得到回馈。

二、理论分析与研究假设

有效率的营运资本管理可以通过增加公司未来现金流和降低预期破产成本来影响公司股票价值。不妨考虑一个最简单的公司价值评估模型,在该模型中,公司股票的市场价值等于其未来现金流的现值,其中折现率为资本成本。有效率的营运资本管理可以使公司拥有更多的自由现金流,这样,公司就有更多的自由现金用于投资产生额外的收入,进而增加公司的未来现金流,提升公司价值。Kargar和Blumenthal(2004)发现,许多上市公司即使拥有完善的管理体系和很高的利润,也可能由于流动性问题而导致破产。而有效率的营运资本管理可以降低公司陷入财务危机或破产的可能性,进而提升公司价值。

有效率的营运资本管理还可以通过降低资本成本来增加公司股票价值。市场摩擦,如信息不对称或承销费用,将会导致公司外部融资成本高于内部融资成本。与金融机构相比,供应商有一定的成本优势为他们的客户提供商业信用融

【基金项目】 教育部人文社会科学青年基金项目(项目编号:14YJC630221)

资,如更好的监督和信息采集,这样商业信用融资可以作为传统外部融资的一个有效替代。库存周期短、应收账款周期短和应付账款周期长的公司将会从日常经营中获得更多的自由现金,这样,它们就有更多的资本投资于其他项目。因此,利用商业信用融资可以使公司更少地依赖外部融资,从而降低资本成本。

从前文的分析可知,有效的营运资本管理可以增强公司盈利能力,提高公司投资效率,进而提升公司价值。理性的投资者可以根据营运资本管理效率来修正他们对公司未来价值的评估,修正后的评估会改善投资者的买卖决策。据此,本文提出如下假设:

假设1:现金周期与股票超额收益率负相关。

假设2:应收账款周转期与股票超额收益率负相关,存货周转期与股票超额收益率负相关。

假设3:应付账款周转期与股票超额收益率负相关。

前文提及理性的投资者将会根据营运资本管理效率来改善他们的买卖决策。那么,什么样的公司可以从营运资本管理效率的提高中受益更多呢?投资者的反应是否符合理论预期?我们将通过交叉变量的设计来分析上述问题。

如果公司现金充裕,则其外部融资的需求就更低,因此,高额现金持有可以缓解公司的融资约束。与此相一致,现金持有较多的公司的价值比现金持有较少的公司的价值受现金增加的影响更弱。在现金持有充裕的公司中,管理者对营运资本管理的压力更小,而且与现金持有较少的公司相比,现金周期的缩短导致现金持有的增加并不被股东所关注。因此,本文提出如下假设:

假设4:在现金持有较少的公司中,现金周期的缩短对股票超额收益率的影响更大。

众所周知,良好的营运资本管理可以降低公司的破产或财务困境风险,从而降低预期财务困境成本。与低杠杆公司相比,高杠杆公司更容易陷入财务困境,因此,营运资本管理效率的提高对高杠杆公司的价值影响更大。据此,本文提出如下假设:

假设5:与低杠杆公司相比,在高杠杆公司中,现金周期的缩短对公司股票超额收益率的影响更大。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

本文选择我国深沪两市2003~2014年的A股非金融类上市公司为样本,并按以下条件对样本公司进行了筛选:①在样本期间未被ST或PT;②样本公司没有发行B股;③剔除了数据不全的公司。最后,我们得到了788家样本公司2003~2014年间的9456个平衡面板数据观测值,涉及12个行业。为了减少异常值对实证结果的影响,我们对所有连续变量的1%和99%极端值进行了Winsorize处理。数据来源于CCER、CSMAR和WIND,并进行了数据的对比填补。

(二)模型设计与变量选择

为了衡量现金周期与公司价值的关系,本文参考了Dittmar和Smith(2007)、Faulkender和Wang(2006)等的模型,建立如下基本分析模型(模型中各变量的含义可参考表1):

$$AR_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta CCC_{i,t} + \alpha_2 \Delta Earnings_{i,t} + \alpha_3 \Delta Cash_{i,t} + \alpha_4 \Delta NA_{i,t} + \alpha_5 \Delta Interest_{i,t} + \alpha_6 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$AR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta Rec_{i,t} + \beta_2 \Delta Pay_{i,t} + \beta_3 \Delta Inv_{i,t} + \beta_4 \Delta Earnings_{i,t} + \beta_5 \Delta Cash_{i,t} + \beta_6 \Delta NA_{i,t} + \beta_7 \Delta Interest_{i,t} + \beta_8 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$AR_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Lev_{i,t-1} \times \Delta CCC_{i,t} + \gamma_2 Cash_{i,t} \times \Delta CCC_{i,t} + \gamma_3 Lev_{i,t-1} + \gamma_4 Cash_{i,t-1} + \gamma_5 \Delta Earnings + \gamma_6 \Delta Cash_{i,t} + \gamma_7 \Delta NA_{i,t} + \gamma_8 \Delta Interest_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

模型(1)~模型(3)使用股票超额收益率(AR)为因变量来衡量公司价值。本文采用市场调整法计算超额收益率(AR),即将公司股票会计年度的实际收益率减去所在市场的指数收益率。

本文借鉴Lazaridis和Tryofonidis(2006)以及孔宁宁等(2009)的方法,使用现金周期(CCC)来衡量营运资本管理效率,现金周期=应收账款周转期+存货周转期-应付账款周转期。本文使用营业成本作为计算存货周转期和应付账款周转期的周转额,使用营业收入作为应收账款周转期的周转额。

本文在模型(2)中进一步研究现金周期的组成部分——应收账款周转期(Rec)、存货周转期(Inv)和应付账款周转期(Pay)对公司价值的影响,也将它们作为营运资本管理效率的衡量指标。本文以周为单位来计量现金周期、应收账款周转期、存货周转期和应付账款周转期。其中:

$$\text{应收账款周转期} = \frac{\text{期初应收} + \text{期末应收}}{\text{期初收票} + \text{期末收票}} \times \frac{365}{7}$$

$$\text{存货周转期} = \frac{\text{期初存货} + \text{期末存货}}{2 \times \text{营业收入}} \times \frac{365}{7}$$

$$\text{应付账款周转期} = \frac{\text{期初应付} + \text{期末应付}}{\text{期初付票} + \text{期末付票}} \times \frac{365}{7}$$

模型(1)~模型(3)的测试变量为 ΔCCC 、 ΔRec 、 ΔInv 、 ΔPay ,其余变量为控制变量。 ΔCCC 为现金周期的变化额($\Delta CCC = CCC_t - CCC_{t-1}$); ΔRec 为第t期应收账款周转期平减第t-1期的应收账款周转期; ΔInv 为第t期存货周转期平减第t-1期的存货周转期; ΔPay 为第t期应付账款周转期平减第t-1期的应付账款周转期; $\Delta Earnings$ 为净利润的变化额($\Delta Earnings = Earnings_t - Earnings_{t-1}$); $\Delta Cash$ 为现金及其等价物的变化额($\Delta Cash = Cash_t - Cash_{t-1}$); ΔNA 为非现金资产的变化额($\Delta NA_t = NA_t - NA_{t-1}$),其中非现金资产为总资产扣除现金及现金等价物; $\Delta Interest$ 为第t期的利息、股息等费用平减第t-1期的利息、股息等费用; Lev 为第t期的资产负债率。

我们把模型中除AR和Lev外的所有连续变量都除以上年度末权益市场价值(见表1),其中:权益市场价值=股权市

□ 改革与发展

值+净债务市值,非流通股市值用净资产代替计算。同时,也将行业和年度设置为控制变量以消除行业和年度差异对回归结果的影响。

为了验证假设4和假设5,我们在模型(3)中设置了 $\Delta CCC \times Lev$ 和 $\Delta CCC \times Cash$ 两个交叉项。如果假设5成立, $\Delta CCC \times Lev$ 的系数应为负。如果假设4成立, $\Delta CCC \times Cash$ 的系数应为正。

四、实证分析

(一)描述性统计

表1是样本公司主要变量的描述性统计。从表1可知,超额收益率的平均值为5.326%。现金周期(营运资本管理效率的衡量指标)均值为23.563周(中位数为9.562周),应收账款周转期均值为12.763周(中位数为8.132周),应付账款周转期为12.887周(中位数为10.178周),存货周转期均值为23.687周(中位数为9.67周)。所以,样本公司的存货平均周转速度较慢,应付账款的平均周转期长于应收账款的平均周转期。

(二)回归分析

本文使用混合普通最小二乘法和固定效应模型来分析营运资本管理效率对公司价值的影响,通过对数据进行豪斯曼检验,结果表明固定效应模型优于随机效应模型,故采用固定效应模型。在进行混合普通最小二乘估计时,我们使用方差膨胀因子(VIF)来检验模型是否存在多重共线性,结果发现所有变量的VIF值均小于4,也就是说模型不存在多重共线性问题。表2列出了混合普通最小二乘估计的回归结果。

表2中I列是模型(1)的回归结果,II列是模型(2)的回归结果,III、IV、V列是将模型(2)中应收账款变化额、应付账款变化额和存货变化额分别进行回归的结果,VI列是模型(3)的回归结果。从表2可以看出,股票超额收益率与现金周期在5%的水平上显著负相关,从而假设1成立,表明市场已意识到营运资本管理效率的改善可

表1 主要变量的描述性统计分析

变量名	变量	观测值	均值	中位数	最小值	最大值	标准差
AR(%)	股票超额收益率	9456	5.326	-2.567	-106.021	329.97	63.462
CCC(周)	现金周期	9456	23.563	9.562	-0.022	2800	66.231
ΔCCC	现金周期变化额	9456	-0.868	-0.400	-2700	2700	65.973
Rec(周)	应收账款周转期	9456	12.763	8.132	0.056	756.341	21.978
ΔRec	应收账款周转期变化额	9456	-1.363	-0.302	-450	456.723	18.213
Inv(周)	存货周转期	9456	23.687	9.67	0.010	2700	63.21
ΔInv	存货周转期变化额	9456	0.561	-0.049	-2500	2600	64.351
Pay(周)	应付账款周转期	9456	12.887	10.178	0.0463	1200	19.547
ΔPay	应付账款周转期变化额	9456	0.105	0.025	-1200	1200	23.201
$\Delta Earnings$	$\frac{\text{净利润变化额}}{\text{上期末权益市场价值}}$	9456	0.010	0.003	-0.428	0.683	0.060
Cash	$\frac{\text{现金及其定价物}}{\text{上期末权益市场价值}}$	9456	0.106	0.084	0.000	3.821	0.095
$\Delta Cash$	$\frac{\text{现金及其等价物变化额}}{\text{上期末权益市场价值}}$	9456	0.014	0.006	-0.448	2.713	0.081
ΔNA	$\frac{\text{净资产变化额}}{\text{上期末权益市场价值}}$	9456	0.121	0.058	-1.011	16.56	0.382
$\Delta Interest$	$\frac{\text{利息、股息等费用变化额}}{\text{上期末权益市场价值}}$	9456	0.003	0.001	-0.210	0.339	0.017
Lev	资产负债率	9456	0.517	0.526	0.312	0.991	0.178

表2 混合普通最小二乘法的回归结果

自变量	因变量AR					
	I	II	III	IV	V	VI
ΔCCC	-0.023** (-2.01)					
ΔRec		-0.068** (-1.86)	-0.069** (-1.796)			
ΔPay		-0.030* (-1.61)		-0.033* (-1.602)		
ΔInv		-0.016** (-1.92)			-0.013** (-1.802)	
$\Delta CCC \times Lev$						-0.052** (-1.873)
$\Delta CCC \times Cash$						0.107 (0.902)
Cash						7.53 (0.945)
$\Delta Earnings$	240.631*** (11.231)	226.863*** (10.56)	223.867*** (10.03)	227.564*** (10.313)	223.54*** (10.387)	245.672*** (8.768)
$\Delta Cash$	45.562*** (3.091)	47.239*** (3.32)	46.783*** (3.125)	44.452*** (3.091)	46.506*** (3.131)	53.162*** (2.963)
ΔNA	10.541** (2.398)	11.02** (2.31)	10.672** (2.31)	10.14** (2.396)	10.432** (2.193)	9.693** (1.865)
$\Delta Interest$	32.653 (0.523)	28.531 (0.511)	29.323 (0.482)	32.41 (0.493)	32.78 (0.493)	25.751 (0.439)
Lev	2.982 (0.783)	3.031 (0.782)	2.674 (0.873)	3.031 (0.737)	3.215 (0.823)	6.893* (1.371)
截距	-13.237*** (-3.973)	-19.041*** (-3.991)	-12.692*** (-4.03)	-13.039*** (-3.693)	-12.992*** (-3.931)	-15.294*** (-3.638)
行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度	控制	控制	控制	控制	控制	控制
R2	0.128	0.132	0.132	0.128	0.131	0.129
观测值	9456	9456	9456	9456	9456	9456

注:括号内数值为t值;*表示结果在10%的水平上显著,**表示结果在5%的水平上显著,***表示结果在1%的水平上显著。

以提高公司价值。股票超额收益率分别与应收账款周转期和存货周转期在5%的水平上显著负相关,从而假设2成立。应收账款周转期和存货周转期的缩短可以使公司从日常操作中获得更多的现金,减轻融资约束,这样公司就有更多的资本投资于其他成长项目。这种融资方式可以使得公司更少地依赖外部融资,从而降低资本成本,提高公司价值。股票超额收益率与应付账款周转期在10%的水平上显著负相关,从而假设3成立,表明缩短应付账款周转期有利于公司价值的提升。这可能是由于我国上市公司偏好应付账款等商业信用融资,上游供应商为了加快资金周转,会提供提前付款优惠折扣。只要公司还款速度加快,就可以获得供应商更加优惠的供货条件,进而增强获利能力,提升公司价值。交叉项 $\Delta CCC \times Lev$ 前的系数为负且显著,与预期一致,从而假设5成立,说明营运资本管理效率的提高对高杠杆公司的价值影响更大。交叉项 $\Delta CCC \times Cash$ 前的系数为正但不显著,表明假设4不成立。

由此,我们证实了金融市场可以及时对营运资本管理效率的变化做出反应。经理层改善营运资本运营效率的努力会在当年的股票价格上得到回馈。这意味着股东知道营运资本管理效率的价值和重要性,经理层改善营运资本管理效率能够对股东价值产生长期影响。

(三)稳健性检验

为了使本文的结果更为可靠,我们进行了如下检验:①使用固定效应和随机效应模型对所有模型进行回归分析;②用托宾Q值(公司市场价值与当期重置资本成本的比率)作为公司价值变量进行回归分析;③对所有连续变量的1%和99%异常值不做任何处理。检验结果显示,各指标之间的关系没有发生显著变化,研究结论基本不变。

五、研究结论

本文以我国2003~2014年788家深沪两市的上市公司为样本,使用股票超额收益率和托宾Q值衡量公司价值,使用现金周期作为营运资本管理效率的衡量指标,运用混合普通最小二乘法和固定效应面板数据回归分析模型,研究营运资本管理效率与公司股票价值的关系。研究表明,现金周期与股票超额收益率及托宾Q值存在显著的负相关关系,现金周期的各组成部分(应收账款周转期、存货周转期和应付账款周转期)也与股票超额收益率及托宾Q值存在显著负相关关系。这表明理性的投资者可以根据营运资本管理效率来修正他们对公司未来盈利能力和报酬的期望,修正后的期望会改善投资者的买卖决策。所以,金融市场会对公司营运资本管理政策的变化做出反应,尤其是高杠杆公司。

本文的研究结果表明,股票市场会对公司的营运资本管理效率做出反应,上市公司应注重营运资本管理政策的制定:①有效的营运资本管理可以提升公司股票价值。因此,公司应有效控制现金周期及其组成部分,提高公司的投资效率

和盈利水平,为股东创造价值。②股票超额收益率与应付账款周转期呈负相关关系,这表明我国资本市场还不发达,上市公司股票融资和债券融资成本较高,导致公司故意拖欠上游供应商的账款,通过商业信用的形式来筹集资金降低资本成本。上游供应商为了加速资金周转,会提供提前付款优惠折扣。公司应合理选择付款政策和付款时机,树立良好形象,以获得供应商更加优惠的供货条件,进而增强获利能力,提升公司价值。③股票超额收益率与现金周期的负相关关系表明,现金周期的变动受存货周转期和应收账款周转期的影响更大。因此,公司应更加注重应收账款和存货的管理,通过应收账款和存货的有效管理来实现对现金周期水平的最优控制,进而提升公司股票价值。

主要参考文献:

Banos-Caballero S., Garcia-Teruel P., Martinez-Solano P.. Working capital management, corporate performance, and financial constraints[J]. Journal of Business Research, 2014(67).

Gill A., Bigger N., Mathur N.. The relationship between working capital management and profitability: Evidence from the United States[J]. Journal of Business and Economics, 2010(7).

Ding S., Guariglia A., et al.. Investment and financing constraints in China: Does working capital management make a difference[J]. Journal of Banking & Finance, 2013(37).

孔宁宁,张新民,吕娟. 营运资本管理效率对公司盈利能力的影响——基于中国制造业上市公司的经验证据[J]. 南开管理评论, 2009(6).

刘怀义. 营运资本管理政策影响因素实证研究[J]. 南开经济研究, 2010(3).

刘康兵. 融资约束、营运资本与公司投资:来自中国的证据[J]. 复旦学报(社会科学版), 2012(2).

吴娜. 经济周期、融资约束与营运资本的动态协调选择[J]. 会计研究, 2013(8).

Dittmar A., Smith M.. Corporate governance and the value of cash holdings[J]. Journal of Financial Economics, 2007(83).

Faulkender M., Wang R.. Corporate financial policy and the value of cash[J]. Journal of Finance, 2006(61).

Lazaridis I., Tryofonidis D.. Relationship between working capital management and profitability of listed Companies in the Athens stock exchange[J]. Journal of Financial Management and Analysis, 2006(1).

作者单位:1.南京财经大学金融学院,南京210046; 2.南京财经大学会计学院,南京210046