

企业生命周期、股利决策与投资效率

罗琦 李辉*

摘要: 基于现行的差异化股利监管政策,本文探讨处于不同生命周期阶段企业的股利决策与投资效率。我们选取留存收益股权比作为企业生命周期的代理变量,实证检验股利生命周期理论在中国资本市场上的适用性,并在此基础上构建投资效率模型考察成长性与成熟型公司的股利政策对其投资效率的影响。实证检验结果表明,股利生命周期理论适用于中国资本市场,成熟型公司相较于成长性公司更倾向于支付现金股利。进一步地,我们发现成长性公司不支付现金股利而将利润留作再投资有助于缓解投资不足,成熟型公司发放现金股利则有利于约束过度投资。本文研究为基于企业生命周期的差异化股利监管政策提供了理论依据。

关键词: 企业生命周期;股利政策;投资不足;过度投资

一、引言

2013年11月30日中国证监会颁布的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》提出根据公司所处的成长阶段按不同比例强制分红,标志着我国股利监管由半强制股利政策走向了强制股利政策。在以往的半强制政策下,监管部门通过将再融资资格与股利分配水平挂钩来间接制约企业的股利决策,自由现金流充裕的成熟型公司由于较小的再融资需求反而不受股利监管政策的约束。而在最新的强制股利政策下,成长性公司的现金分红比例由30%降至20%,成熟型公司的现金分红比例则按有无重大资金支出安排分别达到40%与80%,这实质上是对不同投资机会的成熟型公司作了进一步区分。上述变化充分体现了监管部门将企业生命周期纳入政策制定参考的股利监管理念,使得股利生命周期理论具有了现实意义。不过,其局限性在于未明确定义如何区分公司的成长阶段从而弱化了政策执行力,而且20%的强制现金分红比例要求可能会加剧成长性公司的投资不足。

在已有的文献中,股利政策与投资效率相关的一个重要原因在于信息不对称所导致的外部融资约束,融资约束公司一般将利润更多地留作再投资而采取低股利支付率政策,股利

*罗琦,武汉大学经济与管理学院、武汉大学金融市场研究中心,邮政编码:430072,电子信箱:luoqi@whu.edu.cn;李辉,武汉大学经济与管理学院,邮政编码:430072,电子信箱:lihuixxx@gmail.com。

本文为国家社会科学基金项目“我国上市公司股利决策与投资效率研究”(项目编号:14BGL043)、国家自然科学基金项目“基于控股股东市场择时动机的公司投融资行为研究”(项目编号:71272230)的阶段性成果,同时也获得教育部新世纪优秀人才支持计划项目“中国上市公司权益资本成本研究”(项目编号:NCET-13-0437)资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

支付率低的公司具有更高的投资-现金流敏感度(Fazzari, et al., 1988)。另一方面,投资-现金流敏感度也可以用于反映自由现金流过度投资问题,这种情况下低的股利支付率意味着自由现金流更多地用于了过度投资(Vogt, 1994)。进一步地,还有一些文献探讨股权结构集中情况下公司发放现金股利是否成为控股股东攫取私利的工具。学者们对公司股利政策如何影响投资效率进行了多方面探讨,也有一些学者探讨了不同成长阶段企业差异化的股利政策,但这些研究成果忽略了公司在不同成长阶段上股利决策与投资效率之间关系的差异。

本文研究股利生命周期理论在中国资本市场上的适用性,在此基础上进一步考察处于不同生命周期阶段企业的现金股利政策对投资效率的影响。我们选取 2004-2013 年沪深两市 A 股上市公司作为分析样本,参考 Denis 和 Osobov(2008)采用留存收益股权比 RE/TE 作为企业生命周期代理变量,并进一步选取 RE/TE 临界点进行成长性公司与成熟型公司的划分。同时,本文借鉴 Richardson(2006)方法测度公司的投资不足与过度投资水平,实证检验了成长性公司与成熟型公司的现金股利政策及其对投资效率的影响。

与已有的研究相比,本文的创新之处表现在以下几个方面:第一,我们采用留存收益股权比进行成长性公司与成熟型公司的分组,研究发现成熟型公司相较于成长性公司更倾向于支付现金股利,验证了股利生命周期理论在中国资本市场上的适用性;第二,我们进一步考察成长性公司发放现金股利对其投资不足水平的影响,研究表明成长性公司不支付现金股利有助于缓解投资不足;第三,我们还进一步考察了成熟型公司股利决策与投资效率之间的关系,研究发现成熟型公司发放现金股利有利于约束过度投资。本文研究表明,我国监管部门针对企业所处生命周期阶段制定不同的股利监管政策有利于优化企业投资行为。

本文第二部分是文献综述,第三部分为理论分析与实证假说,第四部分说明样本选择、数据来源并定义变量,第五部分汇报实证检验结果,第六部分总结全文。

二、文献综述

在 Miller 和 Modigliani(1961)基于完美资本市场的分析中,股利政策与投资决策是独立的。但在现实经济环境中,信息不对称会导致公司内部融资和外部融资成本的差异,融资约束公司减少股利发放而将利润留作再投资有助于缓解投资不足(Myers and Majluf, 1984),拥有大量自由现金流的成熟型公司发放现金股利则有利于约束自由现金流的过度投资(Jensen, 1986)。融资约束假说和自由现金流假说作为两种不同的动因解释了公司股利决策与投资效率之间的关系,这两种假说在分析不同生命周期特征的公司时得到了统一:投资机会多的成长性公司被认为信息不对称问题严重而遭受融资约束,低股利政策将缓解其投资不足;而缺少投资机会的成熟型公司则被认为自由现金流代理问题严重,低股利政策往往加剧其过度投资。

Fama 和 French(2001)研究发现支付现金股利的公司占比在 1978-1999 年间陡降,他们认为这一现象源于此期间内增加了大量不愿支付股利的高成长性、低盈利的小公司,而那些成长性低、盈利水平高的大公司事实上倾向于支付现金股利。进一步地,Grullon 等(2002)指出增加股利发放是公司由成长期进入成熟期的标志。DeAngelo 等(2006)研究发现美国上市公司的股利支付率随留存收益股权比的增加而增加,说明成长性公司股利发放少而成熟型公司股利发放多。Denis 和 Osobov(2008)对六个发达国家公司的股利政策进行了研究,在“消失的现金股利”(Fama and French, 2001)现象基础上指出,各国的实际总股利支付额并未

下降,而是集中于高盈利、高留存收益的成熟型公司,这一结果同样支持了股利生命周期理论。Hauser(2012)的实证研究进一步表明投资机会多的年轻企业不倾向于支付股利,投资机会有限的成熟型企业则乐于发放股利,并且股利政策遵循这一生命周期规律的企业具有更高的市场估值。此外,Fatemi 和 Bildik(2012)、Fairchild 等(2014)等学者的研究也都支持了股利生命周期理论。

国外另有一些学者从投资-现金流敏感度角度对公司股利政策与投资效率之间的关系进行探讨,其中最具标志性的是 Fazzari 等(1988)利用股利支付率对公司进行融资约束先验分组,股利支付率低的公司被认为成长性高并且遭受严重的融资约束,这类公司不发或少发现金股利有助于缓解投资不足。Vogt(1994)进一步指出成长性公司和成熟型公司均可能采取低股利政策,这两类公司都具有较高的投资-现金流敏感度,成长性公司投资-现金流敏感度高代表融资约束(投资不足)严重,而成熟型公司投资-现金流敏感度高意味着过度投资严重。不同于 Vogt(1994)采用投资-现金流敏感度分析公司过度投资和投资不足,Richardson(2006)通过估计公司预期投资水平进而直接测度出公司投资不足和过度投资的程度。Floyd 等(2014)对美国市场的研究表明现金股利支付大多集中于低投资机会的成熟型公司,他们分析指出这有利于解决成熟型公司自由现金流的过度投资问题。

国外学者从信息不对称、代理理论等视角考察公司股利决策与投资效率之间的关系,这些研究成果逐步发展形成成为股利生命周期理论。国内学者对我国上市公司股利决策也进行了一些探讨,如谢军(2006)研究发现无论公司第一大股东性质如何,其均具有较强的现金股利分配动机,不过这种动机受到公司投资机会的影响。周县华和吕长江(2008)采用案例分析法则发现控股股东有利用高股利侵占中小股东利益之嫌,现金股利成为了控股股东谋取控制权私利的手段。杨汉明(2008)、李常青和彭锋(2009)分析指出,成长性公司派发现金股利会导致其价值下降,成熟型公司支付现金股利则有利于公司价值提升,这意味着我国上市公司应基于自身生命周期采取差异化的股利政策。宋福铁和屈文洲(2010)采用留存收益股权比作为企业生命周期代理变量,研究发现企业是否支付现金股利符合生命周期特征,但现金股利支付率的高低并未反映公司是否处于成熟期。进一步地,符安平(2011)利用 Logit 模型发现投资机会少、留存收益股权比高、盈利能力强的企业更倾向于发放现金股利。

魏明海和柳建华(2007)基于 Richardson(2006)方法测度出我国上市公司的投资不足和过度投资水平,并进一步考察了公司股利政策与投资效率之间的关系,他们研究发现派发现金股利约束了企业的过度投资行为,并且现金股利支付率与过度投资水平负相关。肖珉(2010)的研究表明支付现金股利有助于抑制内部现金流富余公司的过度投资,而难以缓解内部现金流短缺公司的投资不足。屈文洲等(2011)指出信息不对称程度高的公司投资-现金流敏感度高、更容易出现投资不足,表明这类融资约束公司应少发股利以提高投资效率。孔东民和冯曦(2012)则发现我国上市公司普遍存在过度投资现象,并认为现金股利支付是约束过度投资的有效机制。

国内外学者的上述研究成果表明,不同的股利政策直接影响到企业投资效率的高低,而处于不同生命周期阶段企业的现金股利支付倾向存在差异。需要加以说明的是,已有的这些研究成果没有将处于不同生命周期阶段企业的股利政策如何影响其投资效率纳入到统一的分析框架。本文基于股利生命周期理论从公司的整个成长阶段来研究其股利发放,既考虑到成长性公司融资约束下的投资不足,又将成熟型公司的自由现金流过度投资问题纳入

分析范畴,这对于考察公司股利政策与投资效率之间的动态关系具有重要的理论和现实意义。

三、理论分析与实证假说

基于我国上市公司分红意愿和分红水平过低的现实背景,中国证监会自2001年以来出台了一系列旨在推动上市公司分红的政策法规。以2013年11月30日颁布的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》为界,以往政策强调不满足股利分配要求的公司不得进行再融资,新的政策则要求根据公司所处成长阶段按不同比例进行现金分红。李常青等(2010)将再融资资格与股利分配水平挂钩的监管政策定义为半强制政策,研究发现这种半强制政策给再融资需求强烈的成长性公司带来了负面市场反应,而并未对本该进行高比例分红的成熟型公司形成有效约束。考虑到半强制分红政策存在的“监管悖论”,现行的差异化股利监管政策放松了对成长性公司现金分红的比例限制,这对于成长性公司优化投融资决策进而提高投资效率具有积极意义。

Denis和Osobov(2008)、宋福铁和屈文洲(2010)等学者的研究均表明,随着公司逐渐成熟,其股利支付意愿会不断增强,但他们并未明确提出如何区分公司所处的生命周期阶段,这也让《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的实施缺少了理论指导。本文在国内外学者的研究基础上,采用留存收益股权比进行成长性公司与成熟型公司的划分。低留存收益股权比的成长性公司面临严重的融资约束而又存在丰富的投资机会,这些公司倾向于减少现金股利支付而保留更多的利润用于再投资。随着公司逐渐成长,利润累积、投资机会下降,高留存收益股权比的成熟型公司的最优选择应当是以现金股利的形式将自由现金流分配给股东。据此,本文提出如下实证研究假说:

H1:相较于成长性公司,成熟型公司更倾向于支付现金股利。

成长性公司大多由于信息不对称问题严重而遭受融资约束,普遍存在投资不足现象。处于这一生命周期的公司投资机会多且利润低,具有更高的投资-现金流敏感度,这意味着成长性公司如果发放现金股利则要放弃一些有价值的投资项目,因此其不发放现金股利有助于缓解投资不足。杨汉明(2008)研究发现处于成长期的公司发放现金股利会导致其价值下降,这从另一角度说明成长性公司不发放现金股利而将利润留作再投资更有利于投资效率提高和公司价值增长。而且,考虑到我国上市公司大多存在控股股东,现金股利支付可能充当了控股股东谋取控制权私利的工具,成长性公司不顾自身的长期发展而进行超能力派现可能会加剧控股股东“掏空”行为,使其在面临新的投资机会时由于资金紧张而投资不足。新的股利监管政策正是考虑到了成长性公司较高的再融资需求和投资不足现状而放松了对其现金分红比例的限制,避免了成长性公司仅出于再融资动机而进行自利性的现金股利发放。据此,本文提出如下实证研究假说:

H2:成长性公司不发放现金股利有助于缓解投资不足。

由于代理问题的存在,当公司拥有自由现金流时,管理者出于个人私利动机可能会进行过度投资(Jensen,1986)。进一步地,Conyon和Murphy(2000)研究发现管理者收益是企业规模的增函数,说明管理者过度投资带来的规模扩张有助于其个人私利的增加。成熟型公司由于投资机会的减少和利润的累积,可能拥有大量的自由现金流,管理者过度投资的动机会更加强烈。成熟型公司可能像成长性公司一样采用低股利支付率政策,但这并不意味着

成熟型公司遭受融资约束,而是表明成熟型公司将自由现金流更多地投向了净现值小于零的项目。成熟型公司发放现金股利可以减少自由现金流被滥用于过度投资,从而缓解管理者与股东之间的代理问题。并且,现金股利的支付会使得成熟型公司在出现资金需求时积极寻求外部融资,外部市场监督的介入也有助于减少管理者与股东之间的代理冲突并约束公司过度投资。因此,我们提出如下实证研究假说:

H3:成熟型公司发放现金股利有助于约束过度投资。

四、样本、数据及变量

(一) 样本选择与数据来源

本文选取了2004-2013年沪深两市A股上市公司作为研究样本,所有数据来源于国泰君安数据库。由于在估计预期投资水平时我们使用了 $t-1$ 期滞后变量,财务样本中还包括2003年的数据。在剔除ST公司、证监会行业分类中的金融业公司、财务数据不全的公司以及部分异常值之后,总样本包括了2014家公司共9883个非平衡面板数据观察值。我们利用处理后的样本观测值估计预期投资水平,并由此确定了公司的投资不足或过度投资数量,最后得到投资不足的样本观测值5966个、过度投资的样本观测值3917个。

(二) 变量及其特征

1. 企业生命周期

作为企业生命周期代理变量,留存收益股权比衡量了企业主要是采取内部融资还是外部融资。当公司处于生命周期之初,投资机会高且利润少,留存收益股权比 RE/TE 较小,公司尚处于资本注入阶段。随着公司逐渐成熟,投资机会减少而利润累积增加,留存收益股权比 RE/TE 变大,公司由于累积了大量利润更倾向于内部融资,更有能力进行现金股利支付。DeAngelo等(2006)也采用了留存收益资产比(RE/TA)进行生命周期划分,但考虑到 RE/TA 易受资本结构影响,同一生命周期的公司资产负债率越高、其 RE/TA 越小(宋福铁、梁新颖,2010),这一指标不及 RE/TE 可靠。因此,参考Denis和Osobov(2008),本文选取留存收益股权比 RE/TE 进行企业生命周期的划分。对比留存收益股权比在各取值区间的公司特征,本文将留存收益股权比小于0.1的公司定义为成长性公司,留存收益股权比大于等于0.1且小于0.5的公司定义为成熟型公司。我们注意到,本文样本中留存收益股权比大于0.5的公司托宾Q值较大、投资机会多,这与成熟型公司的特征不符,并且这些样本企业在行业分布上大多属于制造业中的高新技术企业,其一大特征就是主要依赖留存收益进行内源融资,因此在我们划分的成熟型公司样本中不包含这一类具有较高留存收益股权比的公司。

2. 现金股利

本文选取现金股利虚拟变量(Div)和现金股利支付率(DR)衡量公司的现金股利支付倾向。现金股利虚拟变量(Div)按公司是否支付现金股利进行取值,支付现金股利记为1,否则记为0。现金股利支付率(DR)为每股股利与每股收益之比,其中每股股利是指每股普通股的税前现金股利。

3. 预期投资水平的测度与投资效率的判别

我们借鉴Richardson(2006)方法测度样本的预期投资水平,回归模型如(1)式所示:

$$Inv_{i,t} = \alpha + \beta_1 Q_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 Cash_{i,t-1} + \beta_4 Size_{i,t-1} + \beta_5 Age_{i,t-1} + \beta_6 Ret_{i,t-1} + \beta_7 Inv_{i,t-1} + \sum Industry + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中, $Inv_{i,t}$ 代表公司第 t 年的投资支出, 为购建固定资产、无形资产、其他长期资产支付的现金与处置固定资产、无形资产、其他长期资产收回的现金之差额, 再除以总资产加以标准化; 托宾 Q 值 ($Q_{i,t-1}$) 为公司市场价值与总资产价值之比; 杠杆率 ($Lev_{i,t-1}$) 为债务价值与总资产之比; 现金持有量 ($Cash_{i,t-1}$) 为货币资金与总资产之比; 公司规模 ($Size_{i,t-1}$) 为总资产的自然对数; 上市年数 ($Age_{i,t-1}$) 为企业从 IPO 到 $t-1$ 年年底的年数; $Ret_{i,t-1}$ 为公司第 $t-1$ 年的股票回报率; $Inv_{i,t-1}$ 为公司第 $t-1$ 年的投资支出; $Industry$ 、 $Year$ 分别为行业虚拟变量和年度虚拟变量。

通过对 (1) 式的回归, 本文可以根据表 1 的结果得到预期投资水平 $Exp_Inv_{i,t}$ 。模型 (1) 的残差值即为非效率投资程度, 其中负残差代表投资不足 $Under_Inv_{i,t}$, 正残差代表过度投资 $Over_Inv_{i,t}$ 。

表 1 预期投资的回归估计结果

	Constant	$Q_{i,t-1}$	$Lev_{i,t-1}$	$Cash_{i,t-1}$	$Size_{i,t-1}$	$Age_{i,t-1}$	$Ret_{i,t-1}$	$Inv_{i,t-1}$	Adj. R^2
系数	-0.045*** (-3.46)	0.001 (1.17)	-0.005*** (-3.74)	0.048*** (11.26)	0.003*** (5.74)	-0.001*** (-8.45)	0.053 (1.28)	0.477*** (54.98)	0.35

注: 括号内为回归系数的 t 值, *** 表示在 1% 的水平上显著。

表 2 根据留存收益股权比 RE/TE 将企业分为成长型公司与成熟型公司, 并进一步给出了这两类公司一些主要变量的描述性统计特征。由表 2 可知, 成长型公司的 RE/TE 要明显低于成熟型公司。从是否支付现金股利来看, 成长型公司的 Div 均值仅为 0.063, 远低于成熟型公司的 0.668, 说明成熟型公司更倾向于支付现金股利。我们发现成熟型公司的资产收益率 ROA 大于成长型公司的这一指标, 表明企业是否支付现金股利与其自身盈利性可能存在正相关关系。 M/B 界定为公司股票市场价值与账面价值之比, 成长型公司的这一指标要远大于成熟型公司。而从现金持有量 ($Cash$) 和企业规模 ($Size$) 来看, 成熟型公司的数值均高于成长型公司, 说明现金持有量高、规模大的公司更倾向于支付现金股利。

表 2 成长型公司与成熟型公司的描述性统计

变量	成长型公司			成熟型公司		
	均值	中位数	方差	均值	中位数	方差
Div	0.063	0	0.243	0.668	1	0.471
RE/TE	-1.122	-0.108	6.580	0.284	0.278	0.101
ROA	-0.004	0.009	0.142	0.044	0.038	0.041
M/B	2.038	1.429	1.718	1.615	1.315	0.953
$Cash$	0.132	0.102	0.117	0.183	0.149	0.133
$Size$	21.017	20.920	1.128	21.789	21.623	1.153
Obs.	2 055			6 875		

表 3 在进行企业生命周期分组的基础上进一步对企业的投资效率加以区分, 并给出了公司投资效率模型中一些主要变量的描述性统计特征。其中, 自由现金流 (FCF) 为总资产标准化后的企业自由现金流, 现金持有量增量 ($\Delta Cash$) 为期末现金持有量与期初现金持有量的差额再除以总资产加以标准化, 债务期限结构 (MAT) 为长期负债与总负债之比, 总资产增长率 (AGR) 为期末总资产与期初总资产的差额除以期初总资产。从表 3 中可以看到, 与投资不足的成长型公司相比, 过度投资的成熟型公司其自由现金流更多、规模更大、债务期

限结构更长、总资产增长率更高。但是,投资不足的成长性公司有着更高的资产负债率和现金持有量增量。

表 3 基于生命周期与投资效率分组的描述性统计

变量	投资不足的成长性公司			过度投资的成熟型公司		
	均值	中位数	方差	均值	中位数	方差
<i>Div</i>	0.056	0	0.230	0.688	1	0.464
<i>DR</i>	0.063	0	0.450	0.397	0.204	1.062
<i>FCF</i>	0.003	0.018	0.167	0.068	0.093	0.155
<i>Lev</i>	0.560	0.582	0.214	0.465	0.483	0.182
$\Delta Cash$	0.007	0.002	0.098	-0.005	-0.001	0.087
<i>Size</i>	21.016	20.916	1.111	21.808	21.647	1.137
<i>MAT</i>	0.101	0.015	0.163	0.174	9.107	0.196
<i>AGR</i>	0.043	-0.007	0.496	0.195	0.143	0.252
Obs.	1 289			2 778		

五、实证结果及其分析

(一) 生命周期与现金股利支付倾向

表 4 首先根据 RE/TE 在各分位数上的大小将全样本由低到高分五组,然后计算不同分组中支付股利的样本所占比例以及在该分组下公司的平均股利支付率。由表 4 可知,支付现金股利的样本占比与 RE/TE 呈现出正相关关系。当 RE/TE 小于-0.1 时,支付股利的样本数仅为 4 个,占比 0.38%;随着 RE/TE 的增加,支付股利的样本占比随之上升,当 RE/TE 位于 0.3 与 0.5 之间时,支付股利的样本占比高达 73.70%。而从股利支付率来看,随着 RE/TE 的增加,平均股利支付率呈现出先增后降的趋势,支付现金股利公司的平均股利支付率也存在先上升、后下降的趋势。

表 4 RE/TE 分组统计下的企业现金股利支付

	RE/TE 的取值区间				
	<-0.1	-0.1~0.1	0.1~0.3	0.3~0.5	≥ 0.5
支付股利的样本占比	0.38%	12.41%	61.51%	73.70%	66.00%
平均股利支付率	0	14.61%	46.77%	34.58%	24.24%
支付股利公司的平均股利支付率	23.32%	117.72%	76.04%	46.93%	36.72%
支付股利的样本数	4	125	2 400	2 191	629
总样本	1 048	1 007	3 902	2 973	953

接下来,本文借鉴 Fama 和 French(2001)、DeAngelo 等(2006)的方法建立 Logit 模型检验各变量对企业支付现金股利概率的影响。公司是否支付现金股利(*Div*)为被解释变量,留存收益股权比(RE/TE)为解释变量,回归模型如下所示:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \alpha + \beta_1 \left(\frac{RE}{TE}\right)_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 (M/B)_{i,t} + \beta_4 Cash_{i,t} + \beta_5 Size_{i,t} + \varepsilon \quad (2)$$

表 5 列示了全样本下 Logit 模型的回归结果。我们发现, RE/TE 的系数为正,且在 1%的水平上显著,说明公司所处的生命周期对其是否支付股利具有显著影响,随着公司逐渐成

熟,其更倾向于支付现金股利。这一结果意味着股利生命周期理论适用于中国资本市场,支持了本文研究假说1。从表5中还可发现 *ROA*、*Cash*、*Size* 的系数显著为正,这表明盈利能力强、现金持有量多、规模大的企业更倾向于支付现金股利,这都与成熟型公司的特征相吻合,也符合描述性统计分析中的推断,表明企业的股利支付倾向存在生命周期特征。

表5 Logit 回归结果

	<i>Constant</i>	<i>RE/TE</i>	<i>ROA</i>	<i>M/B</i>	<i>Cash</i>	<i>Size</i>	Pseudo R^2	Obs.
系数	-17.615*** (-21.80)	0.070*** (3.27)	6.334*** (9.56)	-0.008 (-0.24)	1.628*** (5.01)	0.779*** (21.84)	0.17	9 883

注:括号内为回归系数的 Z 值,***表示在 1%的水平上显著。

(二) 生命周期、现金股利与投资效率

本文进一步构建回归模型考察成长性公司和成熟型公司股利政策与投资效率之间的关系,回归模型如(3)式所示:

$$Under_Inv_{i,t}(Over_Inv_{i,t}) = \alpha + \beta_1 D_{i,t} + \beta_2 FCF_{i,t} + \beta_3 FCF_{i,t} \times D_{i,t} + \sum Control + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中,被解释变量分别为投资不足 (*Under_Inv*, 回归时对其取绝对值) 和过度投资 (*Over_Inv*), 解释变量为公司现金股利政策 (*D*)。考虑到非效率投资程度与当期自由现金流的密切联系,模型中控制了自由现金流 (*FCF*) 以及现金股利与自由现金流交乘项的影响。模型(3)中, *Control* 代表其他一些控制变量。首先,由于公司现金策略影响投资支出,我们在模型中(3)中引入了现金持有量的变化 ($\Delta Cash$) 作为控制变量。其次,根据周伟贤(2010)的研究成果,我国投资不足和过度投资企业在规模 (*Size*)、债务期限结构 (*MAT*) 以及总资产增长率 (*AGR*) 上存在显著差异,因此我们在模型(3)中对这些变量进行了控制。此外,由于负债与现金股利在约束自由现金流的过度投资上具有替代效应 (Jensen, 1986), 因此我们在模型中进一步控制了负债 (*Lev*) 及其与自由现金流的交乘项 ($FCF \times Lev$)。

表6汇报了模型(3)的回归结果。其中,第(1)、(2)列显示成长性公司发放现金股利对投资效率的影响,解释变量分别为现金股利虚拟变量 (*Div*) 和现金股利支付率 (*DR*), 被解释变量为公司投资不足水平。从第(1)列可以发现,公司是否支付现金股利 (*Div*) 与投资不足水平呈正相关关系,第(2)列中现金股利支付率 (*DR*) 的系数虽不显著但仍然为正,这说明成长性公司不支付现金股利有助于缓解其投资不足,与本文研究假说2一致。 $\Delta Cash$ 的系数为正,表明公司当期增加储备的现金越多,投资不足程度越深。*Size* 的系数显著为负,表明公司规模越大越不容易出现投资不足。交乘项 $Lev \times FCF$ 的系数为负,表明成长性公司增加债务将缓解自由现金流短缺导致的投资不足。

在表6的第(3)、(4)列中,我们选取处于成熟期且存在过度投资的公司子样本进行分析,实证检验现金股利发放对成熟型公司投资效率的影响。结果显示,现金股利支付率 (*DR*) 对公司过度投资的影响不显著,但现金股利虚拟变量 (*Div*) 的系数显著为负,说明成熟型公司发放现金股利有助于减少过度投资,这与本文研究假说3一致。进一步地,自由现金流 (*FCF*) 与过度投资正相关,并且是否支付现金股利与自由现金流交乘项 ($Div \times FCF$) 的系数显著为负,表明发放现金股利将会对自由现金流的过度投资起到约束作用。 $\Delta Cash$ 的系数为负,表明企业增持现金与过度投资之间存在此消彼长的关系。*Size* 的系数显著为负,表明企业规模越大越不容易出现过度投资。*MAT* 与过度投资的正相关表明关系,长期债务所

占比例高则对公司过度投资的约束作用弱,缩短债务期限有助于缓解公司过度投资。总资产增长率(*AGR*)的系数为正,反映出企业资产规模扩张的速度越快,其过度投资程度越严重。资产负债率(*Lev*)的系数显著为负,表明债务对成熟型公司的过度投资有着较强的抑制作用。

表 6 基于企业生命周期分组的现金股利与投资效率回归分析

变量	投资不足的成长性公司		过度投资的成熟型公司	
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Constant</i>	0.125 *** (3.97)	0.120 *** (3.84)	0.083 *** (4.05)	0.085 *** (4.14)
<i>Div</i>	0.007 ** (2.14)		-0.013 * (-1.59)	
<i>DR</i>		0.001 (0.32)		0.000 (0.27)
<i>FCF</i>	0.007 (0.40)	0.012 (0.68)	0.028 *** (1.79)	0.030 ** (2.06)
<i>Div×FCF</i>	0.045 * (1.67)		-0.052 ** (-1.96)	
<i>DR×FCF</i>		0.017 (0.83)		-0.001 (-0.23)
$\Delta Cash$	0.034 *** (2.76)	0.034 *** (2.76)	-0.106 *** (-8.59)	-0.106 *** (-8.61)
<i>Size</i>	-0.004 *** (-3.43)	-0.004 *** (-3.33)	-0.003 *** (-3.11)	-0.003 *** (-3.32)
<i>MAT</i>	0.008 (0.95)	0.008 (0.98)	0.054 *** (10.91)	0.054 *** (10.88)
<i>AGR</i>	-0.003 (-1.20)	-0.003 (-1.28)	0.061 *** (17.11)	0.061 *** (17.14)
<i>Lev</i>	0.002 (0.37)	0.001 (0.17)	-0.024 *** (-4.00)	-0.023 *** (-3.97)
<i>Lev×FCF</i>	-0.071 ** (-2.43)	-0.076 *** (-2.60)	0.012 (0.39)	0.013 (0.42)
R^2	0.0714	0.0689	0.1812	0.1811
Obs.	1 289		2 778	

注:括号内为回归系数的 *t* 值,***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

本文在实证分析中选取了留存收益股权比(*RE/TE*)作为企业生命周期代理变量,借鉴 DeAngelo 等(2006)的研究成果,我们也采用 *RE/TA* 作为企业生命周期代理变量对企业现金股利支付倾向进行考察,检验结果与表 5 中汇报的一致,*RE/TA* 的系数在 1%的水平上显著为正。同时,考虑到 Richardson(2006)方法在测度投资效率时将所有公司的投资效率判定为投资不足或过度投资而忽视了适度投资情形的存在,本文将(1)式的回归残差值位于 -0.01~0.01 的公司界定为适度投资公司,该区间上下的取值分别定义为过度投资和投资不足,在此基础上本文进一步区分投资不足的成长性公司和过度投资的成熟型公司,采用(3)式进行分组回归检验,所得到的结果与表 6 相似,这表明本文实证检验结果具有稳健性。限

于篇幅,稳健性检验结果没有列出。

六、结论

我国资本市场发展历史比较短,上市公司股利政策尚不规范。十八届三中全会指出要发挥市场机制的决定性作用,2013年11月30日中国证监会颁布的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》也提出对公司成长阶段加以区分。本文基于这一政策背景,结合现行的股利监管政策中的生命周期理念,研究处于不同生命周期阶段公司的股利政策与投资效率。我们选取2004–2013年中国上市公司作为分析样本对理论研究假说进行了实证检验,检验结果表明,我国上市公司的股利支付倾向随留存收益股权比的增加而增加,成熟型公司相较于成长性公司更倾向于支付现金股利。这一结果为我国新颁布的股利监管政策提供了理论依据,并为划分我国的成长型公司和成熟型公司提供了政策参考。

在采用Logit模型考察股利生命周期理论在中国资本市场上的适用性基础上,我们进一步探讨了处于不同生命周期阶段企业的现金股利政策对其投资效率的影响。实证研究发现,成长性公司不发放现金股利有助于缓解投资不足,成熟型公司支付现金股利则约束了过度投资,这表明处于不同生命周期阶段的企业采取差异化的股利政策有助于提高投资效率。我们的研究表明,成长性公司不发放股利能有效缓解投资不足,但这类公司少发放现金股利对投资效率的影响效果却并不明显。我国的股利监管政策是否需要进一步放松对成长性公司的现金分红比例限制,这一问题有待深入探讨。

参考文献:

- 1.符安平,2011:《生命周期理论视角下企业现金股利分配决策实证研究》,《财会月刊》第8期。
- 2.李常青、彭锋,2009:《现金股利研究的新视角:基于企业生命周期理论》,《财经理论与实践》第5期。
- 3.李常青、魏志华、吴世农,2010:《半强制分红政策的市场反应研究》,《经济研究》第3期。
- 4.孔东民、冯曦,2012:《股利政策与公司过度投资行为研究》,《投资研究》第6期。
- 5.屈文洲、谢雅璐、卢玉妹,2011:《信息不对称、融资约束与投资-现金流敏感性——基于市场微观结构理论的实证研究》,《经济研究》第6期。
- 6.宋福铁、梁新颖,2010:《企业生命周期理论与上市公司现金股利分配实证研究》,《财经研究》第9期。
- 7.宋福铁、屈文洲,2010:《基于企业生命周期理论的现金股利分配实证研究》,《中国工业经济》第2期。
- 8.魏明海、柳建华,2007:《国企分红、治理因素与过度投资》,《管理世界》第4期。
- 9.谢军,2006:《股利政策、第一大股东和公司成长性:自由现金流理论还是掏空理论》,《会计研究》第4期。
- 10.肖珉,2010:《现金股利、内部现金流与投资效率》,《金融研究》第10期。
- 11.杨汉明,2008:《寿命周期、股利支付与企业价值》,《管理世界》第4期。
- 12.周伟贤,2010:《投资过度还是投资不足——基于A股上市公司的经验证据》,《中国工业经济》第9期。
- 13.周县华、吕长江,2008:《股权分置改革、高股利分配与投资者利益保护——基于驰宏锌锗的案例研究》,《会计研究》第8期。
- 14.Conyon, M.J., and K.J. Murphy. 2000. "The Prince and the Pauper? CEO Pay in the United States and United Kingdom." *The Economic Journal* 110(467): 640–671.
- 15.DeAngelo, H., L. DeAngelo, and R. M. Stulz. 2006. "Dividend Policy and the Earned/Contributed Capital Mix: A Test of the Life-cycle Theory." *Journal of Financial Economics* 81(2): 227–254.
- 16.Denis, D.J., and I. Osobov. 2008. "Why Do Firms Pay Dividends? International Evidence on the Determinants of Dividend Policy." *Journal of Financial Economics* 89(1): 62–82.
- 17.Fairchild, R., Y. Guney, and Y. Thanatawee. 2014. "Corporate Dividend Policy in Thailand: Theory and Evidence." *International Review of Financial Analysis* 31(1): 129–151.
- 18.Fama, E.F., and K.R. French. 2001. "Disappearing Dividends: Changing Firm Characteristics or Lower Propensity

- to Pay?" *Journal of Financial Economics* 60(1):3-43.
19. Fatemi, A., and R. Bildik. 2012. "Yes, Dividends are Disappearing: Worldwide Evidence." *Journal of Banking and Finance* 36(3):662-677.
20. Fazzari, S. M., R. G. Hubbard, and B. C. Petersen. 1988. "Financing Constraints and Corporate Investment." *Brookings Papers on Economic Activity* 1:141-206.
21. Floyd, E., N. Li, and D. J. Skinner. 2014. "Payout Policy through the Financial Crisis: The Growth of Repurchases and the Resilience of Dividends." Chicago Booth Research Paper, No. 12-01. <http://ssrn.com/abstract=1979501>.
22. Grullon, G., R. Michaely, and B. Swaminathan. 2002. "Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?" *The Journal of Business* 75(3):387-424.
23. Hauser, R. P. 2012. "The Firm 'Life-cycle' Hypothesis and Dividend Policy: Tests on Propensity to Pay, Dividend Initiation, and Dividend Growth Rates." Dissertation, Kent State University. <http://search.proquest.com/docview/1095403338>.
24. Jensen, M. C. 1986. "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers." *The American Economic Review* 76(2):323-329.
25. Miller, M. H., and F. Modigliani. 1961. "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares." *The Journal of Business* 34(4):411-433.
26. Myers, S. C., and N. S. Majluf. 1984. "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do not Have." *Journal of Financial Economics* 13(2):187-221.
27. Richardson, S. 2006. "Over-investment of Free Cash Flow." *Review of Accounting Studies* 11(2-3):159-189.
28. Vogt, S. C. 1994. "The Cash Flow/Investment Relationship: Evidence from U.S. Manufacturing Firms." *Financial Management* 23(2):3-20.

Firm Life-cycle, Dividend Policy, and Investment Efficiency

Luo Qi and Li Hui

(School of Economics and Management, Wuhan University)

Abstract: Dividend policy and investment decisions have spawned a vast collection of research during the last few decades. This paper investigates the relationship between dividend policy and investment efficiency for the Chinese listed companies over different life-cycle stages. Taking the ratio of retained earnings to total equity as the proxy variable for firm life-cycle, we test whether a life-cycle theory of dividends applies to the capital market of China. We further develop an empirical model to examine the influence of dividend policy on investment efficiency for both the growing firms and mature firms. Consistent with the life-cycle theory of dividends, our results show that there is a strong positive association between the ratio of retained earnings to total equity and the propensity to pay dividends, which indicates that dividends are more likely to be paid in mature firms than in growing firms. Moreover, the growing firms forgoing dividend payments helps to mitigate under-investment, whereas the mature firms distributing its free cash flow in the form of dividends restricts over-investment. These findings imply that the recent dividend regulatory policy adopted by Chinese government is based on the theory of firm life-cycle, and also shed light on how to differentiate the growing firms and mature firms in China.

Keywords: Firm Life-cycle, Dividend Policy, Under-investment, Overinvestment

JEL Classification: G35, G38

(责任编辑:彭爽)