

资本结构对并购支付方式的影响研究

——基于公司负债比率的视角¹

刘俊毅，白彦

【摘要】：以 2001-2014 年沪深两市上市公司作为研究样本，从债务比率以及实际负债比例与目标资本结构之间的偏离两个方面实证检验资本结构对并购支付方式的影响，结果表明：资本结构与并购支付方式之间呈现显著的负相关关系；资本结构偏离度会对企业并购发起方的支付方式产生显著影响，若主并公司实际资本结构正向偏离目标资本结构，则在并购中支付现金的可能性越低；公司成长性会影响包括并购支付方式在内的公司财务决策，在高成长性公司中，资本结构偏离变量对并购中现金支付可能性的影响显著为负。因此，企业要结合自身资本结构恰当选择并购支付方式；优化资本结构，完善并购选择策略；当前我国的资本市场亟待完善，应加强对企业并购交易的支付方式的监督。

【关键词】：公司财务；资本结构；并购支付方式

【中图分类号】：F275 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1004-518X（2018）07-0075-07

一、引言与文献综述

近年来，以并购为手段推动经济结构调整是我国推进经济发展的一个工作重点。上市公司实际控制权的转移，必须由并购方发起要约，并以一定的价格达成并购协议。根据 2014 年《关于修改〈上市公司收购管理办法〉的决定》的规定，上市公司在收购时可使用现金、证券、现金与证券混合的方式作为收购的对价支付方式。而在并购实践中，企业自身的财务状况是决定并购支付对价的重要影响因素。我们之所以探讨并购支付方式与资本结构之间的关系，是因为：现代公司财务理论的发展历史就是现代资本结构理论的发展历史，资本结构决策一直是公司财务研究的热点问题；在我国新兴加转轨的独特制度背景下，市场的基础性制度尚不健全，因此我国企业的财务行为可能与成熟的发达市场经济体系中的企业财务行为不同；在企业并购交易中，支付方式对交易成败与交易成本具有直接影响，对并购支付方式进行深入研究，对于促进我国资本市场发展具有重要的意义。许多学者从资本结构的角度考察了并购支付方式，并取得了卓有成效的研究成果。当前对资本结构如何作用于公司并购交易支付方式的实证研究还应继续深入，尤其是从债务比率视角以及实际负债比例与目标资本结构偏离的角度研究还比较少。本文将在现有研究基础上，考察资本结构对企业并购支付方式的影响。

我们以 2001-2014 年在沪深两市上市公司作为研究样本，从债务比率以及实际负债比例与目标资本结构之间的偏离两个方面，实证检验了资本结构对并购支付方式的影响。一方面，现有研究表明，现金支付将引起企业负债比率的上升，所以企业在选择并购支付方式时会考虑其负债比率。负债比率越高的企业，在并购中选择现金支付的可能性就越小。我们首先对此进行了实证检验，并研究实证结论是否支持了这样的观点。另一方面，现代公司财务理论中探讨的一个重要问题是企业是否存在目标资本结构，这些观点也得到了一些肯定性的实证证据。由此可见，企业并购交易中支付方式的选择具有较大的可能性与主并企业自身负债比率和目标企业资本结构之间的偏离相关联。显然，对于实际负债比率小于目标资本结构的企业而言，其具有债务容量承担现金支付方式所带来的企业负债比率上升的后果；而对于实际负债比率大于目标资本结构的企业而言，其负债能力受到限制，因而使用现金作为并购支付方式的可能性就较低。我们也对此进行了实证检验，并实证研究结论是否也支持了研究假

¹【作者简介】：刘俊毅，北京大学政府管理学院博士后；白彦，北京大学政府管理学院副教授“北京 100871”

设。

二、研究假设

在完美市场假定下，Modigliani 和 Miller 发现企业资本结构与企业价值无关。但是，市场往往是不完全的，因而企业融资决策确实会影响企业价值。^[1]一般来说，并购是企业的一种大额投资行为，所需要的资金量较大，与并购支付方式有关的融资行为将会对并购企业的股权结构、财务风险产生重要影响，因此，并购资金的筹集会影响企业的财务决策并进而影响到企业价值（Faccio 和 Masulis）^[2]。Harford 等^[3]、Bharadwaj 和 Shivdasani^[4]的实证分析得出结论，公司并购交易中选择现金方式支付的，财务杠杆率明显较高。这说明，企业并购中支付的现金来自负债筹资。Bharad-waj 和 Shivdasani^[4]的实证分析揭示，企业以现金支付为公司并购交易方式，会对公司的负债率产生不良后果，会对公司的杠杆率产生负面影响，所以稳健的管理者会根据企业的资本结构选择并购支付方式。另外，债务融资会带来针对企业的限制性条款，即限制企业进行大额的投资支出。所以，如果并购方的负债率较高，那么其选择现金支付的可能性就较小。由此，我们提出本文的第一个研究假设。

假设 1：并购方的负债率越低，其选择现金支付的可能性就越大。

在资本结构理论的研究中，众多学者都在探讨目标资本结构的存在性。静态权衡理论认为负债的收益与成本决定了目标资本结构，在综合考量了调整成本的因素之后，动态权衡理论强调企业实际资本结构与目标资本结构的关系呈现为一个不断靠近的动态趋势。代理理论将股东-高管之间的利益冲突纳入考虑，认为目标资本结构来源于权益代理成本和债务代理成本之间的权衡，并且一者的边际成本相等的那一点决定了企业的目标资本结构。Graham 和 Harvey^[5]对 392 个 CFO 进行了公司财务实践方面的问卷调查。他们发现，具有随市场波动而变化的资本结构目标的企业占比高达 37%，而允许企业的目标资本结构在特定区域内的企业占比 34%，设定了较为确定的目标资本结构的企业仅占比 10%。这样的问卷调查结果提供了公司财务实践中存在目标资本结构的证据。另外，许多学者也提供了企业存在目标资本结构的实证证据。Flannery 和 Rangan^[6]实证分析发现，长期的杠杆目标的确影响公司的长期经营决策，管理者会以 33%左右速度逐年将杠杆水平的偏离加以适当调整。部分研究对此类型的资本结构偏离的不良影响做了实证分析，认为此种结构偏离会对公司在未来经营中的借贷能力产生负面效应，继而对企业获得现金的能力及公司合理化财务目标的制定产生不良后果。因此，企业实际资本结构与最优资本结构之间的偏离会影响企业的负债决策。如果企业实际资本结构比最优资本结构要高，显然该种正向偏离会对公司债务的发行产生极大的限制，继而对公司获得现金的意愿与能力产生负面效应，更进一步限制企业通过借债筹集现金来支付并购对价的可能性。Harford^[3]等的研究支持了上述判断，研究发现，由于自身的债务发行的局限性，杠杆率过高的企业会降低收购要约里的现金份额。因此，我们提出本研究的第二个研究假设。

假设 2：对于实际资本结构正向偏离最优资本结构的企业来说，现金支付的可能性越低。

三、研究设计

（一）模型

为了对公司并购交易中的主并方资本结构对支付方式产生的作用进行深入研究，我们使用如下 logistic 模型。

$$PAY_{it} = \alpha_1 LEV_{it-1} + \alpha_2 SIZE_{it-1} + \alpha_3 MB_{it-1} + \alpha_4 CASH_{it-1} + \alpha_5 ROA_{it-1} + \alpha_6 LnSALE_{it-1} + \alpha_0 + \eta_{it} + v_{it}$$

其中，PAY 为并购支付方式虚拟变量，若主并方选择现金支付，则取值为 1，否则为 0；公司负债比率（LEV）使用总负债除以总资产来衡量。此外，参考其他学者研究成果，本研究还对如下变量做出了限定：公司规模（SIZE）以总资产账面价值的自然对数计算；市账比（MB）使用销售收入的增长率来衡量；现金持有量（CASH）设定为货币资金与交易性金融资产之和与净资

产（总资产账面价值与现金持有量之差，下同）的比值；公司业绩（ROA）使用总资产收益率衡量；销售规模（LnSALE）为销售收入的自然对数。下标 i 和 t 分别代表公司和年份。 η_{it} 为年度虚拟变量以控制时间效应； $v_{i,t}$ 为残差项。为了尽可能地降低可能的内生性问题对分析结果可靠性的影响，模型中使用滞后一期的自变量。

（二）样本

本文样本范围是 2001-2014 年在沪深两市上市公司。基于研究需要，我们对并购样本作如下限定：要求并购方的交易地位为买方；并购交易的日期确切可查；如果同一财务年度内有多次并购，只选取首次交易；跨年度并购的公司不计入其中；并购支付的最小交易额为 5000 万；企业并购可以选择多种支付方式，我们只保留使用现金和股票进行支付的样本。

我们还对样本进行处理：（1）考虑到金融行业不同的财务特征，我们剔除金融类上市公司；（2）为了尽可能地保证数据的可靠性，我们剔除了公司财务报告被认定为负面审计意见的企业；（3）剔除变量数据缺失的公司；（4）为了消除极端值对实证结果的影响，对样本数据进行头尾各 5% 的截尾处理。根据这样的筛选原则，我们共获得 1936 个样本。本文所使用的并购数据库来源于 CSMAR 数据库，所使用的其他财务数据来源于 WIND 数据库。本文使用软件 STATA13 进行实证分析。

四、实证结果及分析

（一）描述性统计分析结果

表 1 使用全样本数据对模型中的变量进行了描述性统计分析。根据表 1 可知，在样本期内，绝大多数公司都选择现金作为并购的支付对价方式。公司的平均负债比率为 53.9%。进一步地，为了比较现金支付子样本和股票支付子样本两组之间公司财务决策的差异，我们使用滞后一期的数据进行子样本均值比较检验。由表 1 可知：现金支付子样本中公司的平均负债比率为 51.7%，显著性地小于股票支付子样本中企业的平均负债比率（56.4%），这初步支持了本文的假设 1。就成长性而言，子样本均值比较检验结果表明，现金支付子样本的成长性显著性的小于股票支付子样本，这意味着，由于成长性较高的企业需要保持较高的净现金流，财务资源应用在投资决策上，因此有更大概率会选择使用股票支付来完成并购交易。我们还可以发现，现金支付子样本公司中的现金持有量显著性的高于股票支付子样本。

表 1 描述性统计结果

变量	均值	标准差	25 th 分位值	中值	75 th 分位值	N	子样本均值比较检验（滞后一期）		
							现金支付	股票支付	P 值
PAY	0.929	0.257	1	1	1	1936	—	—	—
LEV	0.539	0.175	0.41	0.55	0.68	1936	0.517	0.564	0.01**
SIZE	22.377	1.288	21.365	22.227	23.208	1936	22.212	21.541	0***
MB	1.6	0.995	0.931	1.222	1.913	1934	1.604	2.03	0***
CASH	0.151	0.096	0.079	0.128	0.202	1936	0.173	0.137	0**
ROA	0.071	0.046	0.037	0.062	0.097	1929	0.074	0.062	0.02**
LnSALE	21.644	1.461	20.584	21.556	22.683	1934	21.493	20.951	0***

注：均值比较检验为方差非齐性条件下的 t 检验；***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%水平下显著。（下同）

为考察回归模型中变量之间的相关性程度，表 2 列出了变量间的相关系数。不难发现，除了规模与销售收入之间的相关系数较大之外，其他变量之间的相关系数都较低。事实上，面板数据模型可以在一定程度上减轻多重共线性对估计结果的影响。所以，我们认为估计结果受多重共线性的影响程度较低。

表 2 相关系数表

	PAY	LEV	SIZE	MB	CASH	ROA	LnSALE
PAY	1						
LEV	0.001	1					
SIZE	0.098	0.347	1				
MB	-0.157	-0.342	-0.347	1			
CASH	0.049	-0.258	-0.132	0.15	1		
ROA	-0.013	-0.314	0.07	0.372	0.167	1	
LnSALE	0.078	0.29	0.858	-0.253	-0.034	0.17	1

(二) 公司资本结构与并购支付方式的实证结果分析

前文的理论分析表明公司资本结构会影响企业的并购支付方式，表 3 对此进行了实证检验。模型 (1) 以账面杠杆作为资本结构的衡量指标来测算其对公司并购交易的支付手段起到的作用。研究发现，公司并购支付方式与资本结构之间呈现负相关关系，且在 5% 的水平上显著。这说明，企业负债比率越高，其选择现金支付的可能性就越小，假设 1 得到实证检验结果的支持。就其他控制变量的回归结果而言，我们发现：规模越大、公司财务结构中持有的现金比例更高、业绩更佳的企业，具有更高的概率选择现金支付来完成公司并购交易；销售收入越高的公司，选择股票支付的概率更高。控制变量的实证结果与相关研究的结论具有一致性。

表 3 资本结构与并购支付方式的实证结果

因变量:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PAY _{i,t}	账面杠杆	市场杠杆	(3)	低成长性	高成长性
LEV	-1.397** (-2.39)	-1.334** (-2.63)	-1.474** (-2.59)	0.573 (0.56)	-2.105*** (-3)
SIZE	0.901*** (5.33)	0.966*** (5.58)	0.69*** (6.37)	0.642** (2.54)	1.166*** (4.75)
MB	-0.182 (-1.48)	-0.317** (-2.24)	-0.209* (-1.74)		
CASH	2.874*** (2.78)	3.006*** (2.95)	2.522** (2.52)	6.521*** (2.98)	1.612 (1.33)
ROA	4.131* (1-93)	4.274** (2.02)	3.564* (1.74)	-6.945* (-1.82)	5.972** (2.31)
LnSALE	-0.226* (-1.72)	-0.261** (-1.97)		-0.227 (-1.12)	-0.222 (-1.22)
常数项	-12.475*** (-4.99)	-13.102*** (-5.26)	-12.501*** (-5.01)	-7.842** (-2.23)	-18.178** (-5.38)
N	1650	1650	1653	728	824
Pseudo R ²	0.139	0.14	0.144	0.117	0.181

注：模型均使用年度虚拟变量控制了时间效应；括号内为 z 值。

在资本结构的衡量方式中，市场杠杆也是一个常见的测度指标。为了考察资本结构的衡量方式是否影响实证结果，我们使用市场杠杆考察其对并购支付方式的影响，实证结果见模型（2）。不难发现，并购支付方式与资本结构之间依然呈现显著负相关关系。这说明，改变资本结构的衡量方式并没有对研究结论造成重大影响，研究假设 1 依然成立。

在表 2 的相关系数检验中，我们发现规模与销售收入之间的相关系数较大。尽管面板数据可以降低多重共线性带来的影响，我们还是在模型中（3）中去掉销售收入变量后进行分析，以考察多重共线性问题。结果发现，资本结构对并购支付方式的影响依然显著为负，而且其他控制变量的估计结果也基本保持在稳定水平。

公司成长性显然影响包括并购支付方式在内的公司财务决策。对于成长性较高的公司而言，其要将有限的财务资源用于公司的投资支出，因此在并购中，使用现金支付的可能性就较低。为考察公司成长性是否影响资本结构与并购支付方式之间的关系，我们根据成长性的年度中位值对样本进行分层，形成低成长性和高成长性两个子样本。我们预期，既然高成长性公司对财务资源的需求较大，那么资本结构对并购支付方式的影响就越大。模型（5）的实证结果支持了这样的分析。由结果可知，在高成长性子样本中，资本结构的回归系数为-2.105，且在 1%的水平上显著。

（三）公司资本结构偏离与并购支付方式的实证结果分析

表 3 的实证结果表明企业负债比率越高，在并购中使用现金支付的可能性就越小。在公司财务研究中，学者们进行重点探讨的一个问题就是目标资本结构的存在性，并发现企业会将负债比率限定在一个范围。因此，如果企业的实际负债比率正向偏离目标资本结构，那么由于受到负债能力的限制，企业就不可能在并购中支付现金。

我们使用两种方式衡量企业的目标资本结构。第一，行业均值。我们分年度算出资本结构的行业均值，若公司资本结构大于行业均值，则变量 DUM 取值为 1，否则为 0。第二，回归拟合值。我们收集了 2001-2014 年共 14316 个观测值，在控制了销售收入自然对数、固定资产比率、成长性、销售费用比率和无形资本比率后对公司资本结构做固定效应估计，我们用回归得出的拟合值来衡量公司的目标资本结构。若公司资本结构的残差为正，则变量 DUM 取值为 1，否则为 0。表 4 中模型（6）和（7）列出了资本结构偏离对并购支付方式影响的实证结果。模型（6）的实证结果表明，若公司实际资本结构正向偏离目标资本结构，则具有更低的概率选取现金支付。假设 2 得到实证检验结果的支持。在模型（7）中，资本结构偏离虚拟变量对并购支付方式的影响并不显著，但依然为负。

表 4 资本结构偏离与并购支付方式的实证结果

因变量：	(6)	(7)	(8)	(9)
PAY _{i,t}	行业均值	回归拟合值	低成长性	高成长性
DUM	-0.368* (-1.75)	-0.218 (-1.08)	0.114 (0.34)	-0.63*** (-2.36)
SIZE	0.879*** (5.23)	0.881*** (5.26)	0.652** (2.58)	1.145*** (4.69)
MB	-0.15 (-1.23)	-0.128 (-1.06)		
CASH	3.079*** (3)	3.192*** (3.12)	6.383*** (2.96)	1.909 (1.6)
ROA	4.402** (2.05)	4.818** (2.26)	-7.058* (-1.85)	6.428** (2.49)
LnSALE	-0.214	-0.239*	-0.233 (-1.15)	-0.214

	(-1.63)	(-1.83)		(-1.18)
常数项	-12.879*** (-5.14)	-12.586*** (-5.26)	-7.625** (-2.18)	-18.672*** (-5.38)
N	1650	1650	728	824
PseudoR2	0.136	0.134	0.116	0.174

注：模型均使用年度虚拟变量控制了时间效应；括号内为 z 值。

特别的，由于上文发现公司成长性会影响并购支付方式-公司负债比率之间的敏感性，所以我们也根据表 3 的成长性分层结果在此进行进一步的检验。不难发现，在高成长性公司中，资本结构偏离变量 DUM 对并购中现金支付可能性的影响显著为负（回归系数为-0.63，具有 1%的显著性水平）。可见，分层检验结果也支持了我们的研究结论。

（四）稳健性检验

本文对主要结果进一步做了稳健性检验，对公司代码进行 cluster 分析，以及采用 robust 分析调整标准误差做出回归检验，基本支持以上研究结论。

五、研究结论和对策建议

（一）结论

第一，资本结构对主并购公司的支付方式产生显著性地影响。企业并购支付方式与资本结构之间呈现显著负相关关系，规模越大、规模越大、公司财务结构中持有的现金比例更高、业绩更佳的企业，具有更高的概率选择现金支付来完成公司并购交易；销售收入更高的企业，选择股票支付的概率更高，而且改变资本结构的衡量方式并没有影响本文的假设研究结论。

第二，资本结构偏离度显著性影响收购方的并购支付方式。我们借鉴相关的资本结构影响因素方面的研究文献，使用固定效应估计测算公司的目标资本结构，并在此基础上衡量公司资本结构的偏离度。实证结果表明，若公司实际资本结构正向偏离目标资本结构，则具有更低的概率在企业并购中选取现金支付方式。

第三，公司成长性会影响包括并购支付方式在内的公司财务决策。实证结果表明：由于高成长性公司对财务资源的需求较大，所以资本结构对并购支付方式的负向影响就越大；在高成长性公司中，资本结构偏离变量对并购中现金支付可能性的影响显著为负。

（二）建议

根据本文的研究结果，我们发现，虽然我国并购交易中支付方式在趋于多样化，但现金支付方式仍然占据主导地位，实际的支付方式的使用仍然很单一。而且，企业支付方式的选择受到股票市场错误定价和企业资本结构以及其所带来的资本成本、财务风险的影响，启示如下。

首先，企业要结合自身资本结构恰当选择并购支付方式。并购中的很大风险来源于选择支付方式时的财务风险，运用恰当的支付方式有利于促进企业并购。所以企业在进行并购交易前应对公司的资本结构和资本成本进行分析，选择支付方式时以优化资本结构为目标，以降低公司面临的财务风险。

其次，企业要优化资本结构，完善并购选择策略。公司并购交易中，关于具体选取何种支付方式，应有之义是优化资本结

构，利用符合自身情况的支付方式来加强公司财务风险控制、重视公司的资金管控，继而使企业选择的支付方式有利于自身发展。有并购意向的企业只有明确自身的财务状况、大股东及管理层的控制情况、自身所面临的成长机会，结合并购目的、被并购方的规模、被并购方大股东及管理层的的要求，分析各种支付方式的特点，才能选择合适的支付方式成功并购。

最后，应完善资本市场，加强对并购支付方式的监督。健全完善的资本市场融资方式丰富，融资成本低，从而推动更加多样灵活的并购支付方式的产生，使并购过程更加灵活，降低并购中的财务风险。也应尽快建立健全的股票价值评估机制，使并购的对价支付更加公允，规范并购交易。

[参考文献]:

[1]Modigliani F., Miller M., The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. American Economic Review, 1958, (3) .

[2]Faccio M., Masulis R. W. The Choice of Payment Method in European Mergers and Acquisitions. The Journal of Finance, 2005, (3) .

[3]Harford J., Klasa S., Walcott N. Do Firms Have Leverage Targets Evidence from Acquisitions. Journal of Economics, 2009, (93) .

[4]Bharadwaj A., Shivdasani A. Valuation Effects of Bank Financing in Acquisitions. Journal of Financial Economics, 2003, (67) .

[5]Graham J. R., Harvey C. R. The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field . Journal of Financial Economics, 2001, (60) .

[6]Flannery M., Rangan K. Partial Adjustment toward Target Capital Structures . Journal of Financial Economics, 2006, (79) .