

# 并购基金是否创造价值?

——来自上市公司设立并购基金的经验证据

何孝星<sup>1</sup>,叶展<sup>1</sup>,陈颖<sup>1</sup>,林建山<sup>2</sup>

(1. 厦门大学经济学院,福建 厦门 361005;2. 中信建投证券股份有限公司 深圳投行部,广东 深圳 518026)

**[摘要]**以2011—2015年上市公司设立并购基金事件为样本,研究并购基金的价值创造效应,并分别从融资和投资角度研究并购基金价值创造的影响因素。研究发现,上市公司设立的并购基金具有较明显的价值创造能力。同时,研究还发现杠杆水平较高的上市公司,其设立的并购基金会获得更高的财富效应;不同类型并购基金均能创造价值,但相关并购型并购基金比多元化并购型并购基金更具价值创造能力。

**[关键词]**上市公司;并购基金;价值创造;私募股权基金;企业并购重组;并购基金绩效;超额收益

**[中图分类号]**F276.6 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1004-4833(2016)05-0050-11

## 一、引言

2014年以来,并购市场的火爆行情激发并购投融资工具及模式的创新,也催生了我国并购基金快速发展,上市公司与专业私募股权投资机构合作设立的并购基金不仅成为我国资本市场并购活动的新发展和新突破,也成为本土并购基金的主流发展模式。并购基金(Buyout Fund)是以价值低估的扩张期或成熟期企业为投资对象,以取得投资对象的控制权为目的,通过对投资标的实行资源整合、资产重组、管理优化等手段实现股权价值增值,再通过分拆、上市、二次转让或管理层回购等形式出售股权以获得投资收益的私募股权基金。

国内并购基金随着近两年并购市场的活跃逐渐兴起并引起投资者关注,目前国外文献对并购基金的研究较为全面,但国内学者关于并购基金的研究主要集中在并购基金发展模式及现状等定性研究方面,有关定量研究的文献几近空白,更缺乏对并购基金是否创造价值的深入探讨。那么本土并购基金是否创造价值?究竟是什么因素在影响本土并购基金的价值创造?这些问题日益成为我国资本市场关注的焦点。2011年9月成立的天堂大康并购基金是国内上市公司参与设立并购基金的首个案例,本文以2011年9月至2015年9月上市公司设立并购基金的案例为样本,研究并购基金的价值创造效应,并分别从融资和投资角度研究并购基金价值创造的影响因素,有助于学术界和实务界更深入了解上市公司设立并购基金行为及其价值创造情况,促进并购基金学术研究和实务操作进一步融合,为上市公司及投资者等相关主体提供有价值的参考意见。

## 二、文献回顾

一直以来,关于并购重组是否创造价值的问题是并购重组领域中最为核心的研究热点,国内外学者针对该问题至今仍未形成一致的观点。Bruner总结了1971年至2001年130多篇有关并购重组价值创

**[收稿日期]**2016-02-29

**[基金项目]**中央高校基本科研业务费专项基金项目(XMU:2013221014)

**[作者简介]**何孝星(1955—),男,福建福州人,厦门大学经济学院金融系教授,博士生导师,从事私募股权基金与资本市场研究;叶展(1989—),男,福建漳州人,厦门大学经济学院金融系博士研究生,从事公司财务与资本市场研究;陈颖(1988—),女,福建漳州人,厦门大学经济学院金融系博士研究生,从事私募股权基金研究;林建山(1991—),男,福建莆田人,中信建投证券股份有限公司深圳投行部经理,从事投融资理论研究。

造的经典文献,发现大部分研究支持成熟市场的目标公司股东能获得可观的并购收益,而主并公司股东的并购收益不理想<sup>[1]</sup>。对于具有新兴和转轨特征的中国资本市场,国内学者对上市公司并购重组的价值创造效应得出了不同结论,譬如李善民和陈玉罡研究发现并购能给收购公司的股东带来显著的财富增加,而对目标公司股东财富的影响不显著<sup>[2]</sup>;张新则持不同观点,其研究得出并购重组为目标公司创造价值,但对收购公司股东产生负面影响<sup>[3]</sup>。并购基金作为成熟市场中企业并购的重要参与者,主要从并购重组活动中获利,其投资行为及价值创造情况亦受到学术界尤其是国外学者的重点关注。

并购基金通过改善目标公司治理机制等手段提升其经营业绩,实现股权价值增长,并购基金的价值创造情况最终会体现在基金自身绩效上。国外学者已针对并购基金绩效及其并购重组活动是否创造价值做了广泛的实证研究。整体上看,成熟市场的并购基金均实现了较理想的价值创造,较多研究发现并购基金绩效表现良好,以同期 S&P 500 指数收益作为比较基准,并购基金在样本期内获得显著为正的超额收益<sup>[4-5]</sup>。

由于我国并购基金发展时间不久,近些年来才引起国内学术界的关注,因此针对并购基金的系统研究不多。根据我们掌握的资料,国内几乎未有学者探讨过本土并购基金的绩效或价值创造情况。过去,国内缺乏相关并购基金的统计数据库,这使得考察并购基金价值创造情况变得相当困难,但近年来上市公司设立并购基金事件的增加,为本土并购基金价值创造的实证研究提供了另一种选择。

### 三、理论分析与研究假设

2014 年以来,我国 A 股市场掀起一场前所未有的并购浪潮,上市公司除了直接参与产业并购外,还通过与 PE 合作设立并购基金的模式进行资本运作,拓宽上市公司外延式扩张的渠道。上市公司设立并购基金是并购基金在国内发展的新模式,也逐渐发展为当前本土并购基金的主流模式。根据上市公司设立并购基金的目的,本文将其界定为:由上市公司参与设立、并购投资方向围绕上市公司业务发展(包括产业整合及延伸等)、并购标的出售时优先由上市公司购买的私募股权基金。该模式在国内资本市场也简称为“上市公司+PE”型并购基金。

并购基金未出现前,上市公司并购资金来源主要包括内部资金和外源融资。上市公司内部资金规模有限,无法满足巨额的并购资金需求。外部资金主要有股权融资和债权融资两种类别,前者即发行股份购买资产,受到证监会较严格的监管制约。后者分为间接债权融资(银行并购贷款)和直接债权融资(发行债券),银行并购贷款的门槛较高且需经过复杂的风险评估,并购贷款期限和并购贷款总额也严格受限<sup>①</sup>;而发行债券募集并购资金虽不违反现行规定,但债券余额不得超过公司净资产 40% 等规定仍然限制上市公司通过发行债券募集并购资金的运用空间。

上市公司设立并购基金不仅能有效解决并购资金短缺问题,还能利用合作机构的专业经验快速寻找合适标的,自主把握并购时机,积累并购发展经验的同时降低并购风险。而国内 PE 参与并购基金,在投资时就提前锁定特定上市公司作为退出渠道,有效降低投资风险和传统退出渠道不通畅等问题。因此,“上市公司+PE 型”并购基金是实现上市公司和 PE 双赢的创新模式,这一模式自 2014 年开始出现快速的复制,成为上市公司和 PE 突破发展瓶颈、创新盈利方式的新思路。

目前,鲜有文献研究我国并购基金的价值创造问题。并购基金的价值创造情况主要受其参与的并购投资活动影响,与国际通用的并购重组绩效研究方法一致,国内学者也多采用事件研究法测度我国上市公司并购绩效<sup>[2-3,6]</sup>,他们主要通过上市公司并购重组消息公告前后一段时间内的股价变动情况,测度并购重组是否创造价值及其影响因素。同样地,上市公司设立并购基金事件获得的累计超额收益率也可为论证并购基金是否创造价值提供证据<sup>②</sup>。上市公司并购重组活动是提高自身竞争力和

<sup>①</sup>2015 年 3 月,银监会发布修订后的《商业银行并购贷款风险管理指引》,将并购贷款期限从 5 年延长至 7 年,将并购贷款占并购交易价款的比例从 50% 提高到 60%。尽管如此,企业并购贷款仍受较多限制。

<sup>②</sup>“价值创造”一词在并购重组领域被学者大量使用,如张新(2003)、李善民和朱滔(2006)、唐建新和陈冬(2010)等,主要体现在并购是否改善绩效或是否获得超额收益的财富效应上。

优化资源配置的重要方式,高效的并购活动能提升公司价值和增加股东财富,并购基金的核心诉求是价值创造,服务于上市公司产业链上下游整合或多元化发展,不仅有助于上市公司解决并购资金需求和提高并购效率,还通过对目标企业管理优化和重组改造,提升目标企业盈利能力后获得增量财富。

上市公司设立并购基金,一旦行业出现优质的标的资源,即可迅速利用资金先发优势实施并购,提前锁定并购标的并获得新的利润增长点。同时,相较于现金收购等方式,上市公司可以充分利用并购基金的杠杆优势,公司只需部分出资,大部分资金向其他投资者募集,即可完成并购交易。另外,上市公司通过并购基金完成收购后,可获得充裕的时间对并购标的进行培育和管理,充分掌握标的企业的内部信息,减少信息不对称问题,方便在未来时机成熟后完成二次收购,最终实现资源的优化配置。本文研究的第一个问题是上市公司设立的并购基金整体是否创造价值<sup>①</sup>,基于上述分析并结合国外研究成果,本文提出第一个假设。

假设1:我国上市公司设立的并购基金具有价值创造效应。

本文研究的第二个问题是从并购融资角度出发,考察上市公司的杠杆水平和融资约束是否对其所设立并购基金的价值创造产生影响。目前,我国企业面临并购融资渠道狭窄、融资方式单一、并购融资中介机构未能有效发挥作用等难题。而并购基金能开辟企业并购重组中资金来源的新渠道,具备迅速筹集到并购所需的大额资金的能力<sup>[7]</sup>,同时并购基金还能通过吸引不同类型社会资本解决并购融资难的问题。因此,并购基金有助于改进我国资本市场的并购重组模式,由当前主要依赖自有资金和借贷资金向并购基金杠杆转变,在基金运作前期,通过基金杠杆对项目进行筛选和培育,减轻项目初期对上市公司现金流造成的压力。

在我国并购重组实践中,杠杆水平越低的上市公司,通过负债融资尤其是银行贷款融资的能力越强,企业主动对外并购的概率越高<sup>[8]</sup>。而杠杆水平越高的上市公司,其融资约束越明显,面临并购资金短缺问题可能越严重,从而通过外延式发展的可能性越低,因此设立并购基金对减轻其融资约束和改善经营绩效的边际作用可能高于杠杆水平较低的上市公司,设立并购基金后其价值提升幅度可能更明显,并购基金的价值创造效应也相应更高。基于以上分析,本文提出第二个假设。

假设2:杠杆水平较高的上市公司,其设立的并购基金会获得更高的财富效应。

本文研究的第三个问题是从并购投资角度出发,考察上市公司所设立的并购基金投资方向对其价值创造的影响。并购投资方向主要分为相关行业并购与非相关行业并购。关于相关行业并购与非相关行业并购绩效孰优孰劣问题,国内外学者进行过大量研究,但对究竟哪种类型的并购可以产生更多的价值仍存在较大争议。一般认为相关行业并购能获得正的收益,而非相关行业并购的收益不显著甚至损害公司价值。

多元化经营在20世纪60年代随着混合并购浪潮达到顶峰,但多元化会损害企业绩效,对股东财富产生不利影响<sup>[9]</sup>。行业相关度对并购价值创造有正的间接影响,Ravenscraft和Scherer研究了大型联合企业在会计基础上进行评价的业绩表现,发现与选定的盈利基准相比,非相关并购的表现更差<sup>[10]</sup>;李善民和朱滔认为多元化并购不能增加公司价值,多元化并购公司股东在并购后1年至3年内财富损失达到6.5%—9.6%<sup>[11]</sup>。

还有部分学者持不同观点,Lubatkin的研究结论并不支持相关并购的绩效优于非相关并购<sup>[12]</sup>。Seth和Anju发现相关与非相关并购都能产生协同效应并使得股东财富增加,平均而言相关并购并没有比非相关并购创造更多价值<sup>[13]</sup>。Akbulut和Matsusaka以1950年至2002年多元化并购为研究对象,发现样本期内多元化并购的收益显著为正,且不低于相关并购获得的收益<sup>[14]</sup>。

<sup>①</sup>感谢匿名审稿人的建议。本文所指价值创造,从直接角度上看,可理解为设立并购基金是否为上市公司创造价值。从间接角度上看,反映投资者对并购基金后续并购活动是否创造价值的理性预期和判断。若投资者认可上市公司设立并购基金及其后续并购行为,则给予较高的价值评估。反面验证角度,如果并购基金无法通过资源整合和升级创造价值,那么在事件公告期内股价不会获得超额收益率。类比现有文献,学者多以上市公司公告并购事件窗口期内CAR测度并购绩效,若投资者认为此并购行为为毁损价值,则CAR非正。

鉴于上市公司设立并购基金的特殊性,也可以根据并购基金并购投资行业与上市公司主营业务的关系,将并购基金的并购投资方向分为相关行业并购与非相关行业并购。具体地,本文按上市公司设立并购基金的投资方向与上市公司主营业务关系,分成“相关并购”和“多元化并购”两大类:前者即相关行业并购,界定为围绕公司现有主营业务进行产业链上下游整合或者同行业的兼并收购;后者即非相关行业并购,界定为依托公司现有主营业务,进行多元化并购或发展新兴产业。基于以上关于相关与非相关并购的分析,本文提出以下两个对立的假设。

假设 3A:相关并购型并购基金比多元化并购型并购基金更具价值创造能力。

假设 3B:多元化并购型并购基金比相关并购型并购基金更具价值创造能力。

#### 四、研究设计

##### (一) 样本和数据

2011 年 9 月,上市公司大康牧业与私募股权机构硅谷天堂合作设立并购基金,这是国内上市公司参与设立并购基金的首个案例。本文以 2011—2015 年公开发布设立并购基金公告的 A 股上市公司作为研究样本,并购基金募集事件来自 Wind 资讯的“中国 PEVC 库”,所用股票交易数据来自国泰安(CSMAR)股票交易数据库,上市公司设立并购基金的具体信息等相关资料来自巨潮资讯网公开披露的上市公司公告信息。

本文主要按照以下标准对样本进行筛选:

(1)剔除公告设立并购基金事件前后处于停牌状态的股票;(2)为避免设立并购基金事件以外的其他重大公告对并购基金募集事件的累计超额收益率产生噪音,剔除公告设立并购基金窗口期内,同时公告并购、定增、股权激励等事件的股票;(3)选取的样本出现多次并购基金募集事件时,取最早设立并购基金事件作为研究

对象。(4)剔除上市公司设立并购基金事件前一年,相关财务指标或公司治理特征数据缺失的样本。(5)2015 年 6 月中旬后,资本市场一度发生罕见“股灾”,为避免极端情况下短期暴跌和恐慌情绪对并购基金募集事件的累计超额收益率产生干扰,剔除 2015 年 6 月中下旬、7 月和 8 月下旬新设立的并购基金样本。经过整理及筛选,本文最终得到 93 家发生并购基金募集事件的上市公司样本数据。具体年度及板块分布如表 1 所示。

##### (二) 变量设计与模型构建

###### 1. 单因素分析

###### (1) 并购基金整体价值创造效应

事件研究法是国际学术界研究并购重组价值创造的主流方法,虽然学术界对事件研究法在中国的适用性存在质疑,但仍有学者发现了支持事件研究法的重要证据<sup>[2-3,15]</sup>。与会计研究法相比,尽管事件研究法存在一些不足,但在我国也有其适用性,而且方法本身具有能直接测度财富效应、衡量未来现金流变化等优点<sup>[15]</sup>。因此,本文也采用事件研究法分析上市公司设立并购基金是否创造价值,选取上市公司首次向市场发布设立并购基金的公告日作为事件日( $t=0$ ),若公告日恰逢非交易日或公告时点恰逢收盘后,则顺延至下一个交易日。同时,为合理估计事件窗口期内样本股票的累计超额收益率,本文选取样本股票事件日前的第 70 个交易日至事件日前的第 10 个交易日,即 $[-70, -10]$ 设定为事件的估计窗口期(共 61 个交易日),选取事件日及其前后的 5 个交易日,即 $[-5, 5]$ 设定为事件窗口期(共 11 个交易日)。

表 1 设立并购基金样本上市公司分类统计结果

年份	样本数量	百分比	上市板块	样本数量	百分比
2015	42	45.16%	主板	16	17.20%
2014	47	50.54%	中小板	44	47.31%
2013	1	1.08%	创业板	33	35.48%
2012	1	1.08%	—		
2011	2	2.15%	—		
合计	93	100%	合计	93	100%

为检验假设 1, 本文研究事件窗口期内的累计超额收益率情况。估计窗口期  $[-70, -10]$  的交易数据用于计算估计正常收益率所需参数, 采用以下市场模型分别估计每只样本股票的  $\alpha_i$  和  $\beta_i$  数值:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{imt} + \varepsilon_{it}$$

其中,  $R_{it}$  是股票  $i$  在  $t$  交易日的实际收益率;  $R_{imt}$  是股票  $i$  对应市场指数在  $t$  交易日的收益率;  $\varepsilon_{it}$  是随机扰动项。计算超额收益率时, 先将股票分成在上海交易所上市的 A 股股票、深圳交易所非创业板上市的 A 股股票和创业板上市的 A 股股票, 然后“上证 A”股票以在上海交易所上市交易的所有股票流通市值加权平均收益率作为对应的市场指数收益率; “深证 A”股票以在深圳交易所上市交易的所有非创业板股票流通市值加权平均收益率作为对应的市场指数收益率; “创业板 A”股票以在创业板交易的所有股票流通市值加权平均收益率作为对应市场指数收益率。所有股票交易数据均来自国泰安 (CSMAR) 股票交易数据库。

假定事件窗口期内样本股票的  $\alpha_i$  和  $\beta_i$  数值保持不变, 估计正常收益率  $\bar{R}_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt}$ , 从而计算事件窗口期  $[-5, 5]$  内的日超额收益率并得到累计超额收益率:

$$AR_{it} = R_{it} - \bar{R}_{it} = R_{it} - \alpha_i - \beta_i R_{mt}$$

$$CAR_{i,m,n} = \sum_{t=m}^n AR_{it}$$

上述  $CAR_{i,m,n}$  代表样本股票  $i$  在事件窗口期  $[m, n]$  内的累计超额收益率。最后, 对  $CAR_{m,n}$  进行均值检验, 均值检验的假设如下。

$$H_0: CAR_{m,n} = 0; H_1: CAR_{m,n} \neq 0$$

均值检验的统计量为:

$$t_{CAR} = \frac{\overline{CAR_{m,n}}}{S(CAR_{m,n})/\sqrt{n}}, \text{ 其中 } S^2(CAR_{m,n}) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (CAR_{i,m,n} - \overline{CAR_{m,n}})^2$$

## (2) 并购基金价值创造的影响因素

在单因素分析部分, 为检验假设 2, 本文以上市公司资产负债率作为其杠杆水平的代理变量, 将样本初步按上市公司的资产负债率水平以大于等于 50% 和小于 50% 的标准分为两组, 即分为高资产负债率组和低资产负债率组, 通过均值检验粗略判断上市公司杠杆水平对其设立并购基金的价值创造是否产生影响, 在多因素分析部分通过对资产负债率这一连续型变量回归进一步验证假设。本部分主要作如下计算:

$$AAR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n AR_{it}$$

$$\Delta AAR_t = AAR_{t(K_1)} - AAR_{t(K_2)}$$

$AAR_t$  是样本股票在第  $t$  交易日的超额收益率平均值;  $AAR_{t(K_1)}$  是高资产负债率组的样本第  $t$  交易日的超额收益率平均值;  $AAR_{t(K_2)}$  是低资产负债率组的样本第  $t$  交易日的超额收益率平均值。

据此对  $\Delta AAR_t$  进行单边 T - 检验, 验证其均值是否显著大于 0, 以初步检验假设 2, T - 检验假设如下。

$$H_0: \Delta AAR_t \leq 0; H_1: \Delta AAR_t > 0$$

$$T_{AAR} = (\overline{AAR_{t(K_1)}} - \overline{AAR_{t(K_2)}}) / \sqrt{S_{t(K_1)}^2(AR_{t(K_1)})/n_1 + S_{t(K_2)}^2(AR_{t(K_2)})/n_2}$$

同样地, 为检验假设 3A 和假设 3B, 本文也作相似的单因素分析, 但此时  $AAR_{t(K_1)}$  是并购基金投资方向为相关并购的样本第  $t$  交易日的超额收益率平均值;  $AAR_{t(K_2)}$  是并购基金投资方向为多元化并购的样本第  $t$  交易日的超额收益率平均值。

## 2. 多元回归分析

上市公司设立并购基金的目的在于后续并购投资, 因此决定企业并购决策及收益的特征变量可

能也会影响并购基金的价值创造情况。结合前文的分析和我国并购重组活动的实际情况,本文参考相关文献<sup>[6,8,16-17]</sup>,选择一系列控制变量,除了控制并购基金规模外,公司特征变量包括净资产收益率、企业规模、企业成长性、投资活动现金流出,公司治理特征变量包括独立董事人数、前十大股东持股比例等,构建如下回归模型检验本文的假设:

$$CAR_{m,n} = \beta_0 + \beta_1 Leverage + \beta_2 D2 + \beta_k CV + \varepsilon$$

其中, $\beta_0$ 是截距项, $\beta_1 - \beta_k$ 是系数,变量 $CV$ 代表包括并购基金规模、公司特征变量、公司治理特征变量在内的一系列控制变量。上述模型中各个变量的定义及其计算方法具体如表2所示。

表2 多元回归模型变量说明

变量	名称	变量定义
被解释变量	$CAR_{m,n}$	累计超额收益率
解释变量	$Leverage$	杠杆水平
	$D2$	相关并购/多元化并购
	$FundSize$	并购基金规模
	$Size$	企业规模
	$ROE$	净资产收益率
控制变量	$Growth$	成长能力
	$InvestFlow$	投资活动现金流出
	$Independent$	独立董事人数
	$Shareholder$	前十大股东持股比例

Fuller 等研究发现,对于非公众公司作为并购目标的私有企业,并购方的并购收益与并购规模显著正相关,而公众公司作为并购目标时,并购方的并购收益与并购规模间的关系受并购支付方式影响<sup>[18]</sup>。上市公司设立并购基金的意图在于为后续的并购重组提供支持,所设立的并购基金规模与后续的实际并购规模有较强的关联,从而影响并购收益及并购基金的价值创造。Higson 和 Stucke 则发现并购基金的规模无论与其绝对绩效,还是相对于 S&P 500 指数的相对绩效,都存在显著的正相关关系<sup>[19]</sup>。Phalippou 和 Gottschalg 在其研究样本中发现,并购基金按等权重加权的平均绩效明显低于按承诺资本加权的平均绩效,表明大型并购基金的绩效优于小型并购基金<sup>[20]</sup>。

同时,由于上市公司设立并购基金的特殊性,影响企业并购收益的特征变量均可能影响并购基金的价值创造。具体而言,并购方的并购收益存在规模效应,规模越小的并购方可能获得越大的并购收益<sup>[21]</sup>。企业成长性影响并购收益,追求成长驱动的企业实施战略性并购,但盲目扩张会导致企业价值下降<sup>[6]</sup>。投资活动现金流出反映企业投资需求,会影响企业的并购支付方式<sup>[17]</sup>,而并购支付方式会影响企业的并购绩效。并购方的公司治理状况越好,越可能实施价值创造型的并购。

## 五、实证结果分析

### (一) 单因素分析

上市公司首次公告设立并购基金事件的窗口期中,累计超额收益率在 $[-5,5]$ 的时间窗口里始终为正,且在第0天也即上市公司公告设立并购基金当天增加最为显著。其中,公告前一个交易日到公告日  $CAR(-1,0)$ 、公告日到公告后一个交易日  $CAR(0,1)$ 、公告前一个交易日到公告后一个交易

日  $CAR(-1,1)$ 、公告前三个交易日到公告后三个交易日  $CAR(-3,3)$ 、公告前五个交易日到公告后五个交易日  $CAR(-5,5)$  的累计超额收益率分别为 2.54%、2.73%、3.46%、5.97%、7.37%，且均在 1% 的水平上显著大于零。

实证结果表明，在多个事件窗口期内，样本股票的累计超额收益率均显著为正，其中  $CAR(-5,4)$  达到最高的 7.71%。因此，可以判断上市公司设立并购基金事件产生显著为正的财富效应，有力支持并购基金创造价值的假设 1。

进一步地，为验证假设 2，本文按照资产负债率高低对上市公司分组后，分别检验不同事件窗口期两个组别累计超额收益率的差异，具体如表 4 所示。在不同事件窗口期内，两个组别均获得显著为正的累计超额收益率，且高资产负债率组的累计超额收益率均超过低资产负债率组。其中，两个组别在  $CAR(-2,3)$  的差距最大， $\Delta CAR$  达到 5.79%，且在 5% 的水平上显著大于零。

在  $CAR$  分组均值检验的基础上，本文选取事件窗口期  $[-2,3]$ ，使用单因素方差分析检验杠杆水平差异是否影响上市公司所设立并购基金的价值创造，检验结果在 5% 的水平上支持上市公司杠杆水平差异是影响其所设立的并购基金价值创造的重要因素。

最后，基于上述结果，本文选取事件窗口期  $[-2,3]$  样本公司的日超额收益率  $AR$ ，通过均值差异检验判断高资产负债率组的  $AAR$  是否显著超过低资产负债率组。实证结果与上述结论一致，两个组别日超额收益率均值差异为 0.96%，且在 1% 的水平上显著，初步支持本文的假设 2，后续多元回归分析将进一步验证假设 2 是否成立。

同理，为验证假设 3A 和假设 3B，本文按照并购基金投资方向为相关并购和多元化并购对上市公司分组后，分别检验不同事件窗口期两个组别累计超额收益率差异，具体如表 7 所示。在不同事件窗口期内，两个组别均获得显著为正的累计超额收益率，且并购基金投资方向为相关并购分组的累计超额收益率均超过并购基金投资方向为多元化并购组。其中，两个组别在  $CAR(-2,3)$  的差距最大， $\Delta CAR$  达到 5.28%，且在 5% 的水平上显著大于零。

在  $CAR$  分组均值检验的基础上，本文选取事件窗口期  $[-2,3]$  使用单因素方差分析检验并购基金投资方向差异是否影响上市公司所设立并购基金的价值创造，检验结果在 5% 的水平上支持上市公司所设立的并购基金投资方向差异是影响其价值创造的重要因素。

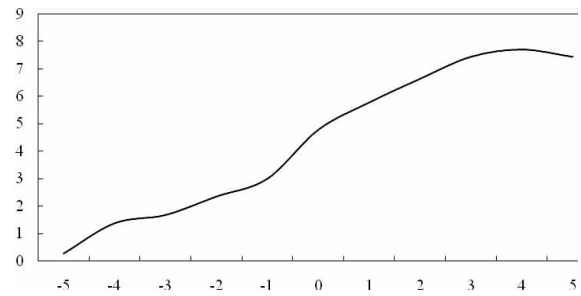


图 1 上市公司设立并购基金事件窗口期内  $CAR$  变动情况 (%)

表 3 上市公司设立并购基金事件窗口期内  $CAR_{m,n}$  的均值检验

事件窗口期	$CAR_{m,n}$ 均值 (%)	P 值	T 值
$[-1,0]$	2.54 ***	0.0000	4.8931
$[0,1]$	2.73 ***	0.0000	4.2966
$[-1,1]$	3.46 ***	0.0000	4.6392
$[-2,2]$	4.87 ***	0.0000	5.0304
$[-2,3]$	5.64 ***	0.0000	5.1420
$[-3,3]$	5.97 ***	0.0000	5.3650
$[-5,4]$	7.71 ***	0.0000	6.1702
$[-5,5]$	7.37 ***	0.0000	5.5687
$[-5,-1]$	2.35 **	0.0260	2.2621
$[1,5]$	3.21 ***	0.0001	3.9916

注：\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著；双边 t 检验。

表 4 上市公司按资产负债率分组事件窗口期内  $CAR_{m,n}$  的均值检验

事件窗口期	高资产负债率组		低资产负债率组		$\Delta CAR$ (%)
	$CAR$ (%)	P 值	$CAR$ (%)	P 值	
$[-1,0]$	3.49 ***	0.0021	2.15 ***	0.0006	1.35
$[0,1]$	3.42 ***	0.0097	2.45 ***	0.0016	0.96
$[-1,1]$	4.67 ***	0.0042	2.96 ***	0.0010	1.71
$[-2,2]$	7.46 ***	0.0013	3.81 ***	0.0006	3.65 *
$[-2,3]$	9.75 ***	0.0007	3.96 ***	0.0006	5.79 **
$[-2,4]$	9.69 ***	0.0016	4.34 ***	0.0005	5.36 **
$[-5,5]$	10.14 ***	0.0019	6.23 ***	0.0000	3.91

注：\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著；双边 t 检验。

表 5 高资产负债率组和低资产负债率组  $CAR(-2,3)$  的单因素方差分析

待检验分组	F 值	P 值
高资产负债率组与低资产负债率组	6.04	0.0159

与上述检验上市公司杠杆水平对并购基金价值创造的影响类似,本文选取事件窗口期 $[-2,3]$ 样本公司的日超额收益率 $AR$ ,通过均值差异检验判断并购基金投资方向为相关并购分组的 $AAR$ 是否显著超过并购基金投资方向为多元化并购组。实证结果与上述结论一致,两个组别日超额收益率均值差异为 $0.88\%$ ,且在 $1\%$ 的水平上显著,初步支持本文的假设 $3A$ ,两种类型并购基金均创造价值,但相关并购型并购基金比多元化并购型并购基金更具价值创造能力。后续多元回归分析将进一步验证假设 $3A$ 是否成立。

(二) 多元回归分析

1. 描述性统计

表10主要列示多元回归模型中被解释变量 $CAR(-2,3)$ 、解释变量 $Leverage$ 、 $D2$ 以及一系列控制变量的描述性统计结果。参与设立并购基金的样本上市公司资产负债率均值为 $37.01\%$ ,整体杠杆水平不高。 $D2$ 均值为 $0.66$ ,即 $66\%$ 上市公司所设立的并购基金投资方向为“相关并购”,说明上市公司设立并购基金较多以产业整合为目的。样本公司净资产收益率均值为 $7.41\%$ ,销售收入增长率均值为 $23.44\%$ ,体现较高的成长能力。公司治理特征中,样本公司独立董事占董事会比重均值为 $37.87\%$ ,前十大股东持股比例均值为 $58.66\%$ 。

为避免多元回归方程出现严重的多重共线性问题,本文还在多元回归分析前,对所有解释变量进行Pearson相关系数检验,检验结果显示大多数解释变量间的相关性较弱(限于篇幅未报告),多重共线性问题不严重,可以运用上文所述的多元回归模型进行实证检验。

2. 回归结果与分析

在上文单因素分析的基础上,本文以 $CAR(-2,3)$ 作为因变量进行回归分析,回归结果如表11所示,其中模型(1)是仅加入并购基金规模和企业规模作为控制变量的回归结果,模型(2)的控制变量还添加了企业盈利和投资需求特征变量,模型(3)在模型(2)基础上再加入公司治理特征变量。模型(1)至模型(3)中,衡量上市公司杠杆水平的 $Leverage$ 和衡量并购基金投资方向的 $D2$ 系数都至少在 $5\%$ 的水平上显著大于零。模型(3) $Leverage$ 的回归系数等于 $0.19\%$ ,进一步验证本文的假设2,即杠杆水平较高的上市公司,其设立的并购基金会获得更高的财富效应;平均而言,在其他条件保持不变的情况下,上市公司资产负债率每提高 $1\%$ ,其公告设立的并购基金募集事件为其股票带来近 $0.2\%$ 的累计超额收益率。 $D2$ 的回归系数等于 $5.64\%$ ,进一步检验假设 $3A$ ,即上市公司设立的并购基金中,相关并购型并购基金比多元化并购型并购基

表6 高资产负债率组和低资产负债率组 $AAR(-2,3)$ 差异检验

$\Delta AAR$ 均值(%)	P 值	T 值
0.96***	0.0022	2.8554

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 $10\%$ 、 $5\%$ 、 $1\%$ 水平上显著;单边t检验。

表7 上市公司按并购基金投资方向分组事件窗口期内 $CAR_{m,n}$ 的均值检验

0 事件窗口期	相关并购		多元化并购		$\Delta CAR$ (%)
	$CAR$ (%)	P 值	$CAR$ (%)	P 值	
$[-1,0]$	3.39***	0.0000	0.91	0.2523	2.48**
$[0,1]$	3.59***	0.0000	1.27	0.2473	2.24*
$[-1,1]$	4.91***	0.0000	0.70	0.4444	4.21***
$[-2,2]$	6.56***	0.0000	1.65	0.1747	4.91**
$[-2,3]$	7.46***	0.0000	2.18*	0.0822	5.28**
$[-2,4]$	7.58***	0.0000	2.68**	0.0489	4.90**
$[-5,5]$	8.31***	0.0000	5.57***	0.0033	2.74

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 $10\%$ 、 $5\%$ 、 $1\%$ 水平上显著;双边t检验。

表8 上市公司按并购基金投资方向分组 $CAR(-2,3)$ 的单因素方差分析

待检验分组	F 值	P 值
相关并购型与多元化并购型	5.49	0.0213

表9 相关并购型和多元化并购型并购基金分组 $AAR(-2,3)$ 差异检验

$\Delta AAR$ 均值(%)	P 值	T 值
0.88***	0.0033	2.7275

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 $10\%$ 、 $5\%$ 、 $1\%$ 水平上显著;单边t检验。

表10 描述性统计

变量	观察值	均值	标准差	最小值	最大值
$CAR(-2,3)$	93	5.64	10.58	-11.55	47.30
$Leverage$	93	37.01	19.54	5.03	82.71
$D2$	93	0.66	0.48	0	1
$FundSize$	93	10.67	0.93	8.52	13.53
$Size$	93	12.32	1.03	10.36	15.62
$ROE$	93	7.41	10.14	-38.85	46.77
$Growth$	93	23.44	30.63	-58.03	145.77
$InvestFlow$	93	19.18	1.41	15.42	23.45
$Independent$	93	37.87	5.48	33.33	57.14
$Shareholder$	93	58.66	14.34	24.97	86.98



金更具价值创造能力。这与大多数文献研究得到相关并购比多元化并购创造更多价值的结论一致。通过并购基金为上市公司进行同行业的横向整合和上下游产业链的纵向延伸,有助于在提升上市公司核心竞争力的同时,提高行业资源集中度,实现以市场化手段将产业资源向优势企业集聚,从而创造增量财富。

控制变量中,模型(3)中并购基金规模 *FundSize* 约在 10% 的水平上显著,上市公司设立的并购基金规模越大,上市公司股票获得的累计超额收益率越高,这与 Fuller 等关于并购规模影响并购收益以及 Higsonand 和 Stucke、Phalippou 和 Gottschalg 发现的并购基金规模与并购基金绩效正相关等研究结论具有相似点<sup>[18-20]</sup>。模型(1)至模型(3)中,企业规模 *Size* 在 5% 的水平上显著为负,说明上市公司规模越大,上市公司设立并购基金事件产生的财富效应越弱,这与 Moeller 等的研究结论一致,他们发现规模较小的并购方相比于规模较大的并购方多获得近 2% 的并购收益<sup>[21]</sup>。其他控制变量不显著,唐建新和陈冬的研究结果也表明我国上市公司并购活动并不存在在公司治理外溢效应带来的协同效应<sup>[6]</sup>。

### 3. 稳健性检验

第一,分别使用不同时间窗口 *CAR*(-2,2) 和 *CAR*(-2,4) 作为因变量<sup>[6,18]</sup>,对上述模型中的解释变量和控制变量进行回归,结论与表 11 的回归结果一致。

第二,上文事件研究法部分使用的是市场模型,这里使用市场调整模型计算累计超额收益率,并重新进行上述的回归分析(表 11),回归结果和研究结论不变。

第三,为避免控制变量选择造成的误差,这里使用总资产收益率 *ROA* 替换净资产收益率 *ROE*,改用资产增长率 *AssetGrowth* 作为成长能力 *Growth* 的代理变量,公司治理特征变量用股权制衡度 *Z* 即公司第一大股东与第二大股东持股比例的比值替换前十大股东持股比例 *Shareholder*,此外还加入控制控股股东持股比例、两职合一等公司治理特征控制变量,替换和增加上述控制变量后进行回归<sup>[6,8]</sup>,本文的研究结论仍不变。

第四,为控制在我国资本市场不同板块上市的公司可能对其所设立并购基金的价值创造产生影响,本文引入两个哑变量控制分别在主板、中小板和创业板上市的公司后进行回归分析,结论一致。实证结果也表明在资本市场不同板块上市的公司并未对其设立并购基金事件产生的累计超额收益率带来显著影响。

第五,在前文单因素分析基础上,回归模型使用哑变量 *D1* 代替连续型解释变量 *Leverage*,即上市公司资产负债率大于等于

表 11 多元回归结果

变量	模型(1)	模型(2)	模型(3)
<i>Leverage</i>	0.1232 ** (2.01)	0.1533 ** (2.20)	0.1929 ** (2.49)
<i>D2</i>	5.9413 *** (2.68)	6.0076 *** (2.68)	5.6403 ** (2.50)
<i>FundSize</i>	1.5592 (1.30)	1.7004 (1.40)	2.0252 * (1.64)
<i>Size</i>	-2.8083 ** (-2.40)	-4.6568 ** (-2.56)	-4.7902 ** (-2.58)
<i>ROE</i>		0.0732 (0.60)	0.0839 (0.69)
<i>Growth</i>		-0.0214 (-0.59)	-0.0154 (-0.42)
<i>InvestFlow</i>		1.4828 (1.32)	1.4560 (1.30)
<i>Independent</i>			0.1475 (0.73)
<i>Shareholder</i>			0.1050 (1.19)
常数项	15.1568 (0.93)	6.7917 (0.37)	-7.7087 (-0.36)
样本数	93	93	93
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.1018	0.0911	0.0944
<i>F</i> 检验( <i>P</i> 值)	0.0090	0.0327	0.0419

注:表中列为回归模型各个变量的系数和截距项,括号中数值为系数对应的 t 值,\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

表 12 使用 *CAR*(-2,2) 和 *CAR*(-2,4) 多元回归稳健性检验

变量	(1)	(2)
	<i>CAR</i> (-2,2)	<i>CAR</i> (-2,4)
<i>Leverage</i>	0.1354 ** (1.98)	0.1712 ** (2.04)
<i>D2</i>	5.1900 ** (2.60)	5.4877 ** (2.24)
<i>FundSize</i>	2.2984 ** (2.10)	2.1728 (1.62)
<i>Size</i>	-3.7072 ** (-2.26)	-5.3961 *** (-2.69)
<i>ROE</i>	0.0532 (0.49)	0.1215 (0.92)
<i>Growth</i>	-0.0014 (-0.04)	-0.0287 (-0.73)
<i>InvestFlow</i>	0.8296 (0.84)	1.9763 (1.63)
<i>Independent</i>	0.0814 (0.45)	0.2062 (0.94)
<i>Shareholder</i>	0.0779 (1.00)	0.0434 (0.45)
常数项	-6.3116 (-0.34)	-9.2177 (-0.40)
样本数	93	93
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.0864	0.0740
<i>F</i> 检验( <i>P</i> 值)	0.0536	0.0772

注:表中列为回归模型各个变量的系数和截距项,括号中数值为系数对应的 t 值,\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

50% 时赋值为 1, 否则赋值为 0。替换后进行回归, 研究结论不变。

表 13 市场调整模型下的多元回归稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	市场调整法 CAR(-2,3)	市场调整法 CAR(-2,2)	市场调整法 CAR(-2,4)
<i>Leverage</i>	0.1860** (2.42)	0.1252* (1.81)	0.1622* (1.97)
<i>D2</i>	4.9708** (2.22)	4.3170** (2.15)	4.8376** (2.02)
<i>FundSize</i>	1.9531 (1.59)	2.2067** (2.00)	2.2372* (1.70)
<i>Size</i>	-4.8970*** (-2.66)	-3.7071** (-2.24)	-5.3524*** (-2.72)
<i>ROE</i>	0.0363 (0.30)	0.0216 (0.20)	0.0641 (0.50)
<i>Growth</i>	-0.0196 (-0.55)	-0.0106 (-0.33)	-0.0326 (-0.85)
<i>InvestFlow</i>	1.0956 (0.99)	0.5778 (0.58)	1.5373 (1.29)
<i>Independent</i>	0.0107 (0.05)	-0.0155 (-0.09)	0.0872 (0.41)
<i>Shareholder</i>	0.1411 (1.61)	0.1098 (1.40)	0.0766 (0.82)
常数项	5.5124 (0.26)	2.780 (0.15)	1.7507 (0.08)
样本数	93	93	93
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.0890	0.0671	0.0684
<i>F</i> 检验( <i>P</i> 值)	0.0495	0.0937	0.0903

注:表中所示为回归模型各个变量的系数和截距项, 括号中数值为系数对应的 t 值, \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

表 14 替换控制变量后的多元回归稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	CAR(-2,3)	CAR(-2,2)	CAR(-2,4)
<i>Leverage</i>	0.1451** (2.13)	0.1037* (1.73)	0.1431* (1.95)
<i>D2</i>	5.8820** (2.54)	5.3098** (2.61)	5.4344** (2.18)
<i>FundSize</i>	1.6765 (1.35)	2.0193* (1.85)	1.8984 (1.42)
<i>Size</i>	-4.2157** (-2.35)	-3.4699** (-2.20)	-4.8910** (-2.53)
<i>ROA</i>	0.0619 (0.38)	0.0547 (0.39)	0.0687 (0.40)
<i>AssetGrowth</i>	0.0006 (0.02)	0.0058 (0.25)	0.0018 (0.06)
<i>InvestFlow</i>	1.4201 (1.21)	0.9570 (0.92)	1.9339 (1.52)
<i>Independent</i>	0.1892 (0.95)	0.1104 (0.63)	0.2264 (1.05)
<i>Z</i>	-0.0249 (-0.36)	-0.0316 (-0.52)	-0.0412 (-0.56)
常数项	-4.1674 (-0.20)	-4.0669 (-0.22)	-8.8128 (-0.39)
样本数	93	93	93
<i>Adj-R<sup>2</sup></i>	0.0752	0.0784	0.0640
<i>F</i> 检验( <i>P</i> 值)	0.0746	0.0679	0.1023

注:表中所示为回归模型各个变量的系数和截距项, 括号中数值为系数对应的 t 值, \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 水平上显著。

## 六、结论与启示

本文以 2011—2015 年上市公司设立并购基金事件为样本, 分别从融资和投资角度研究本土并购基金价值创造及其影响因素。研究发现, 上市公司设立并购基金的不同事件窗口期内, 其股票均获得了明显的累计超额收益率, 表明上市公司设立并购基金产生显著为正的财富效应, 是并购基金创造价值的有力证据。进一步地, 在并购融资角度上, 本文发现杠杆水平较高的上市公司, 其设立的并购基金会获得更高的财富效应。这一结论反映投资者认可上市公司通过设立并购基金突破融资约束, 解决并购扩张的资金需求问题, 提升公司的成长空间。在并购投资角度上, 本文发现不同类型并购基金均能创造价值, 但相关并购型并购基金比多元化并购型并购基金更具价值创造能力, 也即相关并购比非相关并购更能创造财富。投资者更加认可上市公司借助并购基金进行产业整合, 上市公司依托既有的经营管理经验, 整合并购标的和实现协同效应后, 更可能提升企业价值和股东财富, 而多元化并购则存在较高不确定性和风险。本文的稳健性检验部分通过不同角度进一步提供了支持证据。

结合本文关于并购基金价值创造的研究结论, 本文认为当前宏观经济背景下, 鼓励上市公司通过设立并购基金解决并购融资需求和提升并购效率, 加快推进产业整合和发展新兴产业, 对促进我国经济结构的转型升级具有重要意义。随着我国人口红利逐渐消失和制造业比较优势不断减弱, 加快产业转型升级, 推进供给端改革和提升全要素生产率成为经济新常态下的必然选择。产业升级过程必然伴随着大量的企业并购重组活动, 而国外研究已表明并购基金是优化企业产权、加快产业结构调整和提升资源配置效率的重要手段, 因此发展并购基金成为国内探索改革的重要举措。同时, 新一轮国企改革已拉开大幕, 并购基金是市场化程度较高的投融资主体, 不仅能有效募集社会资金, 还能通过

建立激励约束机制和改善公司治理,实现价值创造和国有资产的保值增值,承担起加快推动我国经济转型和国企改革的重任。

参考文献:

- [1] Bruner R F. Does M&A pay? A survey of evidence for the decision-maker[J]. Journal of Applied Finance, 2002, 12(1): 48-68.
- [2] 李善民, 陈玉罡. 上市公司兼并与收购的财富效应[J]. 经济研究, 2002(11): 27-35.
- [3] 张新. 并购重组是否创造价值? ——中国证券市场的理论与实证研究[J]. 经济研究, 2003(6): 20-29.
- [4] Ljungqvist A, Richardson M P. The cash flow, return and risk characteristics of private equity[R]. Working Paper, 2003.
- [5] Groh A, Gottschalg O. The risk-adjusted performance of US buyouts[R]. Working Paper, 2006.
- [6] 唐建新, 陈冬. 地区投资者保护、企业性质与异地并购的协同效应[J]. 管理世界, 2010(8): 102-116.
- [7] 杨振华, 任宝元. 建立企业并购基金的若干思考[J]. 金融研究, 1997(5): 55-57.
- [8] 方明月. 资产专用性、融资能力与企业并购——来自中国A股工业上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2011(5): 156-170.
- [9] 洪道麟, 熊德华. 中国上市公司多元化与企业绩效分析——基于内生性的考察[J]. 金融研究, 2006(11): 33-43.
- [10] Ravenscraft D J, Scherer F M. Mergers and managerial performance[J]. Knights, raiders, and targets: The impact of the hostile takeover, 1988: 194-210.
- [11] 李善民, 朱滔. 多元化并购能给股东创造价值吗? ——兼论影响多元化并购长期绩效的因素[J]. 管理世界, 2006(3): 129-137.
- [12] Lubatkin M. Merger strategies and stockholder value[J]. Strategic Management Journal, 1987, 8(1): 39-53.
- [13] Seth, Anju. Value creation in acquisitions: A re-examination of performance issues[J]. Strategic Management Journal, 1990, 11(2): 99-115.
- [14] Akbulut M, Matsusaka J G. Fifty years of diversification announcements[R]. Working Paper, 2003.
- [15] 赖步连, 杨继东, 周业安. 异质波动与并购绩效——基于中国上市公司的实证研究[J]. 金融研究, 2006(12): 126-139.
- [16] 王凤荣, 苗妙. 税收竞争、区域环境与资本跨区域流动——基于企业异地并购视角的实证研究[J]. 经济研究, 2015(2): 16-30.
- [17] 刘淑莲, 张广宝, 耿琳. 并购对价方式选择: 公司特征与宏观经济冲击[J]. 审计与经济研究, 2012(4): 55-65.
- [18] Fuller K, Netter J, Stegemoller M. What do returns to acquiring firms tell us? Evidence from firms that make many acquisitions[J]. The Journal of Finance, 2002, 57(4): 1763-1793.
- [19] Higson C, Stucke R. The performance of private equity[R]. Working Paper, 2012.
- [20] Phalippou L, Gottschalg O. The performance of private equity funds[J]. Review of Financial Studies, 2009, 22(4): 1747-1776.
- [21] Moeller S B, Schlingemann F P, Stulz R M. Firm size and the gains from acquisitions[J]. Journal of Financial Economics, 2004, 73(2): 201-228.

[责任编辑:高婷]

## Does Buyout Funds Create Value?

### ——Evidence from Listed Companies of Setting up Buyout Funds

HE Xiaoxing<sup>1</sup>, YE Zhan<sup>1</sup>, CHEN Ying<sup>1</sup>, LIN Jianshan<sup>2</sup>

(1. School of Economics, Xiamen University, Xiamen 361005, China;

2. Shenzhen Department of Investment, China CITIC Bank of Construction Securities Co. Ltd, Shenzhen 518026, China)

**Abstract:** This paper provides supporting evidence for the value creation effect of buyout funds. Using a sample of Chinese listed companies that set up buyout funds from 2011 to 2015, we examine the value creation effect of buyout funds and its influencing factors from the perspective of financing and investment. The empirical result shows that buyout funds set up by listed companies in China have obvious value creation ability. We also find that: (1) the higher leverage level of listed company we use, the higher wealth effect the establishment of the buyout fund will get. (2) Different types of buyout funds all have value creation ability, but the industrial integration type creates more value than the industrial extension type.

**Key Words:** listed companies; buyout funds; value creation; private equity funds; enterprise M&A regrouping; M&A funds performance; extra benefits