

并购重组业绩承诺与企业融资约束 ——基于文本分析的经验证据

潘欣¹ 余鹏翼² 苏茹³ 王琳²

(1. 中国科学院大学经济与管理学院, 北京 100012;

2. 广东外语外贸大学会计学院, 广州 510420;

3. 珠海格力电器股份有限公司, 珠海 519070)

摘要: 本文以2016—2019年间中小板和创业板发生的1316个并购事件为研究对象,从并购重组业绩承诺行为和类型两个角度出发,通过文本分析法构建融资约束指标,考察了并购重组业绩承诺对企业融资约束水平的影响。研究发现:并购重组业绩承诺签订行为和业绩承诺总金额能够显著降低企业融资约束;相比强制性业绩承诺,自愿性的业绩承诺更能缓解企业融资约束。考虑到并购风险因素的影响,过高的并购溢价反而会抑制并购重组业绩承诺的融资约束缓解效应。本文研究结论进一步验证了业绩承诺的信号效应,为业绩承诺在并购重组中的运用提供了理论依据和现实启示。

关键词: 并购重组; 业绩承诺; 融资约束; 文本分析

DOI:10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2022.03.017

引言

并购是企业通过外延式投资推动自身快速成长的重要手段^[1],但是一些上市公司的收购活动完成后,目标公司的业绩却明显低于评估时的盈利预测,导致上市公司的价值受损^[2]。业绩承诺作为并购重组活动的保障契约,通常被认为是调整并购估值、解决逆向选择风险、维护交易公平的重要手段^[3],但近几年资本市场频繁爆出业绩承诺违约事件,引发上市公司计提巨额商誉减值和相关风险,学者们对业绩承诺的经济效应纷纷给予了广泛的关注。

Almeida等^[4]强调了企业信贷上的财务松弛对融资收购的重要性,具有充裕现金的公司,其收购活动的强度往往更大^[5],这体现了资金对企业并购活动的重要性。如果收购方获得资本的渠道能够使得目标方从事净现值增加的投资,那么收购活动就能够缓解目标方的融资约束^[6],并且给企业带来新的利润增长点,增强目标公司获得外部资金的能力^[7]。但是这些研究主要关注的是收购活动对被收购方融资约束水平的影响,而对收购方的影响则需进一步探究。根据信号传递效应,卖方通过业绩承诺行为向收购方传达标的资产高质量的信息,同时也对收购方未来期间的经营利润做出保障。这种积极的信号一方面被收购方接受,提高并购的成功率^[8];另一方面被外界投资者接受,降低内外部关于企业未来盈利能力信息的不对称性^[9],而信息不对称是导致企业融资约束的重要因素。因此,研究并购重组业绩承诺与收购方融资约束之间的关系,存在一定理论意义和实践意义。基于此,本文从收购方角度,选取我国中小板和创业板2016—2019年间共1316起并购事件作为研究样本,运用文本分析法构建融资约束指标,探究并购重组中业绩承诺的签订行为及协议类型对收购方融资约束的影响,并考虑并购风险因素对两者关系的影响。研究表明,并购重组业绩承诺对收购方的融资约束具有缓解作用,而并购溢价则会抑制业绩承诺对融资约束的缓解作用。

本文可能的创新在于:业绩承诺作为并购领域近几年新兴的一项制度,其经济效应仍有待进一步挖掘,本文从融资约束影响因素视角,补充了并购重组业绩承诺的经济效应相关文献;另一方面,本文结合我国上市公司融资约束特征,利用文本分析技术构建指标,丰富了相关的研究方法。本文第二部分是文献回顾及研究假设,第三部分是研究设计,第四部分报告实证研究的结果并进行分析,第五部分是本文的结论和政策建议。

收稿日期: 2021-07-05

基金项目: 国家自然科学基金项目(71972057); 广东省软科学重点项目(2020B1010010012)。

作者简介: 潘欣,中国科学院大学经济与管理学院博士研究生; 余鹏翼,广东外语外贸大学会计学院教授,博士生导师,博士; 苏茹(通讯作者),珠海格力电器股份有限公司财务部职员,硕士; 王琳,广东外语外贸大学会计学院讲师,博士。

文献回顾及研究假设

1、文献回顾

与我国业绩承诺类似的机制在西方国家被称为盈利支付计划(Earn-out)。国外研究大多将盈利支付计划视为缓解收购方和目标方冲突的契约工具^[10],缓解合同后道德风险^[11]。Bates等^[12]则认为盈利支付计划的延期支付特点为具有融资约束的公司提供了一定流动性。业绩承诺作为盈利支付计划在我国并购重组市场上的另一种体现,能否像其一样起到融资约束缓解效应呢?我国已有文献主要围绕业绩承诺的动因^[13]、股东财富效应^[8]、激励效应^[14]、潜在风险^[15]等问题展开研究,目前仅有徐婷婷等^[16]研究了业绩承诺对融资约束的影响,本文在其基础上采用文本分析方法深入考察业绩承诺行为和类型对企业融资约束水平的影响,并进一步考虑并购风险因素的影响。

在我国,信息不对称被认为是影响并购双方选择签订业绩承诺的重要因素。当并购双方面临较大信息不对称时,收购方更倾向于采用对赌方式^[13]。业绩承诺不仅能够缓解并购中的信息不对称,还能提升上市公司股价^[17],在股权质押期间,为了避免丧失控制权的风险,控股股东有利用并购重组业绩承诺来稳定股价的动机,股价下跌的公司具有更强的动机利用业绩承诺来进行股价管理^[18]。

业绩承诺的经济效应一方面体现在并购效益上。根据“激励效应”理论,并购重组中的业绩承诺协议有助于标的方管理层明确企业未来一定期间内的经营目标,努力完成业绩承诺实现并购协同效应^[14],当标的公司管理层同时是标的公司重要股东时,留任奖金机制能够更好地激励管理层创造收益,但是这种整合效应存在阈值,业绩承诺的有效性可能因过度依赖激励效应而失效^[19]。根据“信号效应”理论,业绩承诺还会向外界传递积极的信号,提高上市公司股价,使得收购方获得超额累计收益^[8]。另一方面,虽然业绩承诺在短期内缓解了代理问题,但是管理层很有可能以长期价值损失为代价来追求短期业绩最大化。比如刘向强等^[20]就发现目标公司为了避免履行补偿义务、支付违约成本,在业绩承诺期间会进行盈余管理行为,长期来看这种行为不利于公司价值。一旦承诺方后续出现业绩违约,潜在的金融风险会通过“传递-积聚-迭代”路径被诱发^[15]。业绩无法兑现带来的商誉爆雷^[21]、股价崩盘风险^[22]不仅损害了公司的价值,更不利于资本市场的健康发展。

总体而言,并购重组业绩承诺的初衷是为了维护交易的公平性,而实际操作中却由于风险因素的存在使其与预期效力背道而驰,业绩承诺的效力仍存在一定争议性。目前相关研究的角度还比较零散、单一,业绩承诺的预期经济效应也有待进一步挖掘。因此,本文在并购重组业绩承诺行为的基础上,通过文本分析法构建符合我国上市公司融资约束特征的指标,深入考察并购重组业绩承诺行为和类型对企业融资约束的影响,并引入并购风险因素的调节作用,旨在从并购契约层面为企业缓解融资约束提供新思路。

2、研究假设

(1) 并购重组业绩承诺行为与企业融资约束

目前,业绩承诺对融资约束可能存在两种影响路径。第一,基于信号效应理论。已有经验证据表明,业绩承诺能提高上市公司公告收益和短期并购绩效^[3,14],因此当股票价格上升时,银行等金融机构对上市公司未来的财务水平和盈利预期持乐观和积极的态度^[16],银行贷款对股价非理性变动也非常敏感^[23],企业股价的提升会进一步加强投资者投资信心,引起投资者情绪高涨。根据Stein^[24]的“市场择时理论”,企业通过择时可以捕捉外部融资时机,高涨的投资者情绪会使得股票和债券的发行成本均较低^[25],企业能够以相对较低的成本进行融资,企业信贷融资规模也会显著增大^[26]。因此,上市公司可以通过签订“业绩承诺”这一行为择时融资,缓解自身融资约束。第二,基于信息不对称理论。Myers和Majluf^[27]认为在优序融资视角下,公司的融资次序取决于融资成本,而融资成本则主要由信息不对称带来的逆向选择导致。业绩承诺作为卖方对标的方未来经营利润的一种保障,通过保障上市公司未来盈利水平,向投资者传递了积极的信息,降低了上市公司与外部投资者之间的信息不对称程度^[9]。信息不对称的降低能避免“柠檬”市场和逆向选择的出现^[28],企业融资成本降低,融资约束得到缓解。因此,本文提出以下假设:

H1: 并购重组业绩承诺行为能够缓解企业融资约束。

(2) 并购重组业绩承诺类型与企业融资约束

我国有关业绩承诺的监管规则几经变迁。2016年《上市公司重大资产重组管理办法》(以下简称《管理办法》)取消了所有重大资产重组交易中买卖双方就标的资产未来的盈利情况做出补偿约定的强制性规定,而改为“在没有丧失控制权的情况下,如果发行对象为上市公司控股股东、实际控制人或者关联人之外的特

定对象,交易双方可以遵从市场化规则,自愿选择是否采用业绩补偿措施”。但如果交易对象属于以上列举情况,为了防止利益输送或者大股东掏空,保护中小投资者利益,仍然强制性要求出让方就标的资产未来的经营能力做出保障承诺,所以并购中的业绩承诺又分为自愿性和强制性两类。在境内并购活动中,自愿性业绩承诺实际是一种博弈结果。为了避免逆向选择对自身价值的损害,交易中的信息不对称程度越高,目标方越有可能通过业绩承诺行为和激进的承诺金额向收购方传达自身价值信息^[29]。由此可见,信息不对称程度是影响并购活动中双方自愿性选择业绩承诺的重要影响因素。双方签订业绩承诺的意愿越强,表明信息不对称程度越严重,信息不对称程度越严重,双方自愿性业绩承诺的信息传递动机更强^[30]。根据信号传递效应,此时自愿性的业绩承诺通过主动降低并购双方对企业未来盈利水平的信息不对称程度,能够引起更强的外部市场反应,增加投资者信心。因此,在自愿性业绩承诺下,业绩承诺对融资约束的缓解作用也就更明显。据此,本文提出以下假设:

H2: 自愿性并购重组业绩承诺比强制性并购重组业绩承诺更能缓解企业融资约束。

(3) 并购溢价的调节作用

业绩承诺作为并购中的一项补充契约,相当于收购方为了规避投资风险而购买的一份商业保险^[31],而买卖双方是否选择签订业绩承诺协议则是两者博弈的结果^[29]。从卖方角度来看,倘若标的方未实现预期利润时,卖方则需要按照协议条款进行股份或者现金补偿;从买方角度来看,如果其将投资风险过度转嫁给卖方时,卖方会要求更高的交易对价以补偿交易风险。因此,并购双方签订业绩承诺行为在向市场传递积极信号的同时也会进一步推高标的资产溢价。根据期权定义,业绩承诺协议类似于一种看跌期权^[32],只有当标的方业绩不达标时,才会触发股份或现金补偿协议,买方享受权利,卖方履行义务。当标的方做出高业绩承诺时,其需要承担的风险也就越大,从而会要求更高的交易对价以补偿其承担的风险,因此,激进的业绩承诺增长率和高额业绩承诺会使得并购产生高溢价。过高的并购溢价一方面反映了标的方做出业绩承诺的激进性,使得收购方面临更大的并购风险,因为一旦标的方出现业绩违约,收购方需计提巨额的商誉减值,并面临股价崩盘风险^[22];另一方面,高额的并购溢价由高业绩承诺目标推动,脱离实际的业绩目标会破坏协议的有效性,从而使得业绩承诺无法发挥真正的效力。因此,本文提出如下假设:

H3: 并购溢价会削弱并购重组业绩承诺对企业融资约束的影响。

研究设计

1、样本选择和数据来源

本文以中小板和创业板 2016—2019 年发生的所有并购事件为初始样本。并购重组业绩承诺数据和财务数据均来自于 CSMAR 数据库,按照以下标准对初始样本进行筛选:(1)剔除取消、停止实施、证监会否决的样本。(2)剔除 ST 公司。(3)剔除收购比例小于 30%的样本。(4)剔除借壳上市样本。(5)剔除其他数据缺失的并购事件。最终获得 747 家上市公司 1316 个研究样本。本文上市公司年报 MD&A 文本是依据 Wind 客户端提供的公司公告年报链接爬取所得,并利用 python3.8 进行文本分析。

2、变量定义与模型设定

本文的被解释变量为企业融资约束,采用文本分析法构建融资约束指标。文本分析技术是直接基于公司年报内容的分析,并且不依赖于具有内生性的会计指标^[33]。管理层经营情况讨论与分析作为上市公司年报中的重要内容之一,不仅回顾了公司过去的经营成果和投融资状况,还包括管理层对未来发展的展望,利用文本分析技术从中捕捉的信息能够更为直接地衡量我国上市公司实际面临的融资约束水平^[34,35]。本文指标构建过程大致可分为四步。

第一,根据 Wind 客户端提供的企业年报 url 链接,通过网络爬虫方式抓取公司年报中“经营情况讨论与分析”章节中的回顾和展望两部分内容,记为 MD&A 文本。由于上市公司年报具有固定的格式模板,所以阅读该章节框架就能提炼出大致的正则表达式,如“第四节\{0,2\}经营情况讨论与分析(.*)(>九、公司未来发展的展望(.*)十、)”表示提取标题后第一至九节的内容,也即 MD&A 文本。但是仍存在个别年报格式不符合初步设定规则的情况。本文通过设定报错方式精准定位不合规样本,然后人工检查修正规则,最终形成完整的正则表达式组,以保证无遗漏地提取全部样本年报中的“MD&A”内容。

第二,采用正则表达式检索上一步获取的 MD&A 文本中所隐含的融资约束信息。通过公司对资金的描述特征,设定正则表达式组判断样本是否表明公司存在融资紧张等情况,如果检索出相应的信息,则对该 MD&A 样本进行标记,纳入对应年度的融资约束文本集中。具体而言,在设定正则表达式对公司融资约束信

息进行提炼时,本文参照姜付秀等^[34]、袁鲲鹏和曾德涛^[36]的做法,如“(除句号以外不超过20个字符长度的字符串)+融资/资金/筹资+(六个字符长度内的任意字符串)+难以/不能/无法满足/不足以+(除句号以外不超过20个字符长度的字符串)”;又如“(除句号以外不超过20个字符长度的字符串)+终止/未对+(六个字符长度内的任意字符串)+投资/投入资金+(除句号以外不超过20个字符长度的字符串)”。为了确保正则表达式组检索融资约束信息的正确性,本文按照中小板和创业板分层比例抽取了总体1%的子样本进行阅读,通过核对矫正、重复性修改和再检索的方式来保证所提取信息的准确率。最终将所有被标记的MD&A样本纳入当年的融资约束文本集,构成融资约束检索文本。

第三,利用余弦相似度计算样本与对应年份融资约束集的相似度。首先将每一年的MD&A样本和对应年份的融资约束文本集进行整合,利用python中的jieba库对整合后的样本进行分词,由于分词效果对下文TF-IDF算法结果具有重要影响,本文采用github^①上提供的哈工大停用词、四川大学机器智能实验室停用词、百度停用词、中文停用词以及最全中文停用词表整合后的2462个新中文停用词列表,优化分词效果。然后根据分词后的词频提取特征,也即建立词频向量。考虑分词后词频矩阵变大,词频向量会变得非常稀疏,本文采用TF-IDF算法,也即词频-逆文档频率,先计算出关键词的TF-IDF值,然后使用TF-IDF矩阵进行余弦相似度计算,最终得到每年单个样本与对应年度融资约束文本集的相似度 *ConstrainedSimilarity*。

第四,考虑到不同的MD&A文本中会因章节标题、固定格式、行业专有名词和术语等存在共性内容,为了剔除行业和上市公司所在板块要求信息披露方式的影响,本文先将每年的MD&A文本按照2012年证监会行业分类代码进行划分,对应年度的融资约束文本集也按照行业进行划分,然后按照上述方法同理计算每年单个样本MD&A文本与当年对应行业融资约束文本集的相似度,最终获得 *IndSimilarity* 值,该值即为MD&A文本与对应年度融资约束文本集因行业共性内容导致的相似度。同理得到因板块信息披露方式相同而导致的相似度 *BoardSimilarity* 值。最后,构建以下模型进行多元回归:

$$ConstrainedSimilarity_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IndSimilarity_{i,t} + \beta_2 BoardSimilarity_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

其中,残差 $\mu_{i,t}$ 为剔除了因行业和上市板块导致共性特征的融资约束相似度,也即本文最终采取的被解释变量融资约束度量指标FC。

采用文本分析法构建融资约束(FC)指标的具体流程如图1所示。

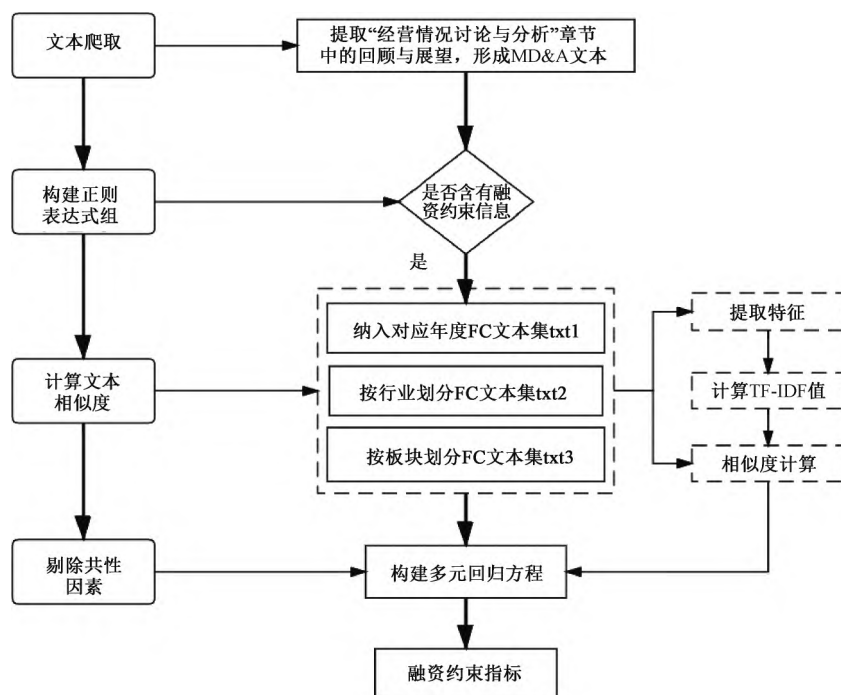


图1 采用文本分析法构建融资约束(FC)指标的具体流程

为了检验文本分析法计算出的融资约束指标的合理性,本文将全样本按照算出的融资约束大小划分为低

①<https://github.com/goto456/stopwords>。

中高三组,参照袁鲲鹏和曾德涛^[36]做法,选取公司经营性活动产生的现金流量净额(*Cashflow*)、现金持有量(*Cash*)、公司营业收入增长率(*RG*)、公司资产负债率(*Lev*)和公司规模(*Asset*)指标用于比较各组间均值和中位数的差异,分组描述性统计结果如表 1 所示。

表 1 融资约束指标合理性检验

| 指标 | 财务特征均值比较 | | | | 财务特征中位数比较 | | | |
|-----------------|----------|--------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------|
| | Low | Middle | High | Total | Low | Middle | High | Total |
| <i>Cashflow</i> | 1.880 | 2.040 | 1.670 | 1.860 | 7.99 | 9.380 | 1.060 | 9.170 |
| <i>Cash</i> | 6.960 | 7.630 | 6.820 | 7.140 | 3.93 | 4.620 | 4.060 | 4.150 |
| <i>RG</i> | 0.336 | 0.361 | 0.270 | 0.322 | 0.214 | 0.226 | 0.200 | 0.213 |
| <i>Lev</i> | 0.364 | 0.396 | 0.376 | 0.379 | 0.344 | 0.403 | 0.354 | 0.370 |
| <i>Asset</i> | 4.410 | 4.880 | 4.390 | 4.560 | 2.85 | 2.98 | 2.83 | 2.88 |

表 1 结果显示,高融资约束水平的公司有着最低的经营现金流净额(*Cashflow*)、现金持有量(*Cash*)、营业收入增长率(*RG*)和公司资产规模(*Asset*),说明高融资约束水平的公司特征之一包括自身盈利能力不足导致无法利用内部融资,这与袁鲲鹏和曾德涛^[36]的研究结论相一致。高融资约束水平的公司资产规模(*Asset*)小于低融资约束水平公司的规模,反映了规模效应。在我国,大型企业的融资能力往往要强于中小规模企业。以上结论均表明分组后的公司融资约束程度与公司财务特征表现一致,证实本文文本分析构建融资约束指标的合理性。

本文从两个方面衡量业绩承诺行为:一是并购重组业绩承诺行为。如果并购双方签订业绩承诺,则取值为 1,否则为 0。二是并购重组业绩承诺的总金额,作为替代指标进行检验。在重大资产重组中,如果出现“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人”的情况,监管部门强制性要求交易双方签订业绩承诺协议,其他情况则可根据并购双方意愿自主选择是否签订业绩承诺协议。因此,本文将并购事件中构成重大资产重组且交易类型属于关联交易的样本定义为强制性并购重组业绩承诺,设为 0,其余样本属于自愿性并购重组业绩承诺,定义为 1。并购溢价作为本文的调节变量,参考关静怡和刘娥平^[22]的做法,采用并购交易价格超过标的资产账面价值的部分来衡量并购溢价。参考已有文献,本文对控制变量的选取主要包括两个方面:上市公司特征和标的方特征,包括偿债能力、经营能力、盈利能力、治理结构、资本结构、相对价值、并购方与标的方企业是否处于同一地域。并加入年度虚拟变量和行业虚拟变量控制年度和行业的固定效应。被解释变量、解释变量及控制变量的名称、变量符号以及变量定义如表 2 所示。

表 2 变量定义

| 变量名称 | 变量符号 | 变量定义 |
|---------------|-------------------|----------------------------|
| 融资约束 | <i>FC</i> | 文本分析法 |
| 业绩承诺行为 | <i>PerC</i> | 并购中签订则设为 1,否则为 0 |
| | <i>CValue</i> | 业绩承诺总金额 |
| 业绩承诺类型 | <i>Volunteer</i> | 自愿性签订为 1,强制性签订为 0 |
| 并购溢价 | <i>Pre</i> | (并购交易价格-标的资产账面价值)/标的资产账面价值 |
| 流动比率 | <i>LR</i> | 流动负债/流动资产 |
| 存货周转率 | <i>InvTover</i> | 营业成本/存货期末余额 |
| 净资产收益率 | <i>ROE</i> | 净利润/股东权益余额 |
| 二职合一 | <i>Dual</i> | 虚拟变量,同一人设为 1,不同设为 0 |
| 董事会人数 | <i>BoardNum</i> | 年末在任董事人数(含董事长) |
| 董监高薪酬 | <i>Salary</i> | 董监高年薪总和取对数 |
| 托宾 Q 值 | <i>TobinQ</i> | 市值 A/资产总计 |
| 资产规模 | <i>Asset</i> | 资产总计取对数 |
| 资产负债率 | <i>Lev</i> | 总负债/总资产×100% |
| 并购方与标的方是否同一地域 | <i>Cross_Area</i> | 同一地域为 1,否则为 0 |

本文采用多元线性回归模型对并购重组业绩承诺对企业融资约束的影响进行实证检验。结合研究假设和前述变量的定义,设计三个回归模型,即:并购重组业绩承诺行为与企业融资约束关系的实证检验模型(2);并购重组业绩承诺类型与企业融资约束关系的实证检验模型(3);并购溢价的调节作用模型(4)。

$$FC_i = \beta_0 + \beta_1 PerC_i + \gamma Controls + \sum Year + \sum Indcd + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$FC_i = \beta_0 + \beta_1 Volunteer_i + \gamma Controls + \sum Year + \sum Indcd + \varepsilon_i \quad (3)$$

$$FC_i = \beta_0 + \beta_1 PerC_i + \beta_2 Pre_i + \beta_3 PerC_i \times Pre_i + \gamma Controls + \sum Year + \sum Indcd + \varepsilon_i \quad (4)$$

实证结果与分析

1、描述性统计

本文对所有变量进行了描述性统计,具体结果如表3所示。融资约束变量描述与袁鲲和曾德涛^[36]的研究基本相一致,FC的最大值为0.037,对应样本为格林美(002340)2016年报MD&A内容,该公司当年对筹资现金流的描述为“筹资活动产生的现金净流入减少”“本期偿还贷款、短期融资券以及支付利息增加”等,同时在未来发展战略财务风险中提到“需要充足的资金支撑公司的业务发展,财务费用亦将增加,将会对公司经营造成一定的压力”,由此可见本文文本构建的指标能够很好地识别企业中存在的融资约束问题,进一步验证指标的合理性。在1316起并购事件中,签订业绩承诺的比例达到48.4%,平均承诺金额为1.286亿元,最高承诺金额达18.35亿元。在签订业绩承诺协议的637个样本中,有41.3%的样本属于自愿性签订,并购溢价均值为6.256,最大值高达55倍多。

表3 相关变量描述统计

| 变量 | 样本量 | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
|------------|------|---------|--------|--------|-------|
| FC | 1316 | -0.0003 | 0.023 | -0.092 | 0.037 |
| PerC | 1316 | 0.484 | 0.500 | 0 | 1 |
| CValue | 1316 | 1.286 | 2.798 | 0 | 18.35 |
| Volunteer | 637 | 0.413 | 0.493 | 0 | 1 |
| Pre | 815 | 6.256 | 8.940 | -1.000 | 55.78 |
| LR | 1316 | 2.279 | 1.576 | 0 | 9.214 |
| InvTover | 1316 | 8.729 | 26.99 | 0 | 224.5 |
| ROE | 1316 | 0.0685 | 0.0947 | -0.445 | 0.282 |
| Dual | 1316 | 0.397 | 0.489 | 0 | 1 |
| BoardNum | 1316 | 8.049 | 1.409 | 4 | 13 |
| Salary | 1316 | 14.50 | 0.603 | 12.84 | 17.10 |
| tobinq | 1316 | 2.900 | 1.694 | 0 | 9.407 |
| Lev | 1316 | 0.379 | 0.168 | 0.0735 | 0.793 |
| Asset | 1316 | 14.50 | 0.603 | 12.84 | 17.10 |
| Cross_Area | 1316 | 0.806 | 0.395 | 0 | 1 |

本文利用词云对管理层经营情况讨论和分析章节(MD&A)及提取到的融资约束文本集进行可视化描述,图2左侧为MD&A文本集的可视化结果,可以看到描述内容集中在产品生产、业务发展、公司管理、经营风险等方面,这与我国上市公司“管理层经营情况讨论与分析”章节中主要包括的公司经营情况回顾和未来发展情况的展望相一致。右侧为提取到的融资约束文本集可视化结果,主要体现在资金紧张、融资成本上升、项目延期、政策收紧等方面,一方面体现了本文正则表达式组设定的合理性;另一方面也表明,与依赖于财务比率的现有指标不同的是,基于MD&A的文本分析能够更为直接地识别出企业中的融资约束。

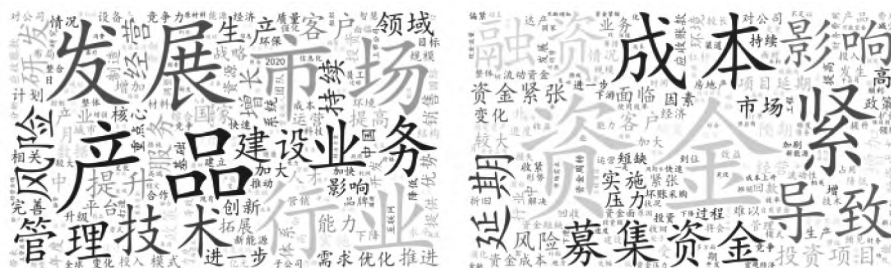


图2 文本集可视化

2、多元回归分析

本部分检验了并购重组业绩承诺行为和类型对企业融资约束的影响,同时考虑并购溢价的作用。回归模型如模型(2)、模型(3)和模型(4)所示,假设1、假设2和假设3的回归结果如表4所示。

表 4 并购重组业绩承诺与企业融资约束回归结果

| 变量 | (1) | | (2) | | (3) | |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----|
| | FC | FC | FC | FC | FC | FC |
| <i>PerC</i> | -0.0023 [*] (-1.712) | | | -0.0067 ^{***} (-3.018) | | |
| <i>CValue</i> | | -0.0007 ^{**} (-2.521) | | | -0.0009 ^{***} (-2.606) | |
| <i>Volunteer</i> | | | -0.0080 ^{***} (-3.628) | | | |
| <i>Pre</i> | | | | -0.0005 ^{***} (-3.309) | -0.0001 ^{***} (-4.769) | |
| <i>PerC×Pre</i> | | | | 0.0004 ^{***} (3.048) | 0.0000 ^{***} (3.154) | |
| <i>LR</i> | 0.0003 (0.496) | 0.0003 (0.506) | 0.0010 (0.883) | 0.0013 (1.437) | 0.0013 (1.399) | |
| <i>InvTover</i> | -0.0003 (-0.793) | -0.0003 (-0.772) | -0.0004 (-0.759) | -0.0003 (-0.893) | -0.0003 (-0.940) | |
| <i>ROE</i> | 0.0098 (1.378) | 0.0106 (1.507) | 0.0107 (0.941) | 0.0102 (1.098) | 0.0104 (1.095) | |
| <i>Dual</i> | 0.0002 (0.162) | 0.0001 (0.048) | 0.0044 ^{**} (2.142) | 0.0034 [*] (1.916) | 0.0033 [*] (1.832) | |
| <i>BoardNum</i> | -0.0006 (-1.185) | -0.0006 (-1.295) | -0.0008 (-1.095) | -0.0002 (-0.287) | -0.0003 (-0.493) | |
| <i>Salary</i> | -0.0037 ^{***} (-3.309) | -0.0034 ^{***} (-3.024) | -0.0039 ^{**} (-2.286) | -0.0036 ^{**} (-2.269) | -0.0037 ^{**} (-2.328) | |
| <i>TobinQ</i> | 0.0004 (0.851) | 0.0003 (0.681) | 0.0010 (1.365) | 0.0010 (1.464) | 0.0012 [*] (1.816) | |
| <i>Asset</i> | 0.0013 (1.232) | 0.0019 [*] (1.864) | -0.0015 (-0.809) | -0.0010 (-0.643) | 0.0005 (0.344) | |
| <i>Lev</i> | 0.0138 ^{**} (2.106) | 0.0143 ^{**} (2.196) | 0.0185 [*] (1.689) | 0.0238 ^{***} (2.617) | 0.0232 ^{**} (2.558) | |
| <i>Cross_Area</i> | 0.0024 (1.403) | 0.0024 (1.410) | 0.0019 (0.781) | 0.0023 (1.058) | 0.0021 (0.971) | |
| <i>Indcd&Year</i> | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | |
| <i>Cons</i> | 0.0431 ^{***} (2.661) | 0.0401 ^{**} (2.460) | 0.0030 (0.227) | 0.0007 (0.765) | 0.0297 (0.922) | |
| <i>N</i> | 1316 | 1316 | 637 | 815 | 815 | |
| <i>adj. R²</i> | 0.010 | 0.016 | 0.058 | 0.014 | 0.063 | |
| <i>F</i> | 2.74 ^{***} | 2.67 ^{***} | 1.92 ^{**} | 2.66 ^{***} | 2.45 ^{***} | |

注: 括号内为回归 *t* 值^{*}、^{**}、^{***} 分别表示在 10%、5%、1% 的水平显著。下同。

表 4 中(1)列为假设 1 的检验结果,从该结果中可以看出,并购重组业绩承诺行为和并购重组业绩承诺金额分别在 10%和 5%的水平上与企业融资约束显著负相关,从而验证了假设 1,并购重组业绩承诺行为能够显著降低收购方的融资约束水平,与徐婷婷等^[16]的结论一致。根据信号传递效应,并购重组业绩承诺会促使投资者认为收购方对标的资产未来盈利能力充满信心,这种信心使得标的方的业绩承诺成为了对收购方盈利能力的一种“背书”行为^[16],向市场传递了积极的信号,加强了投资者的信心,从而使得企业在资本市场上能够以较低的成本进行权益或者债务融资。在控制变量中,董监高年薪(*Salary*)在 1%的水平上与企业融资约束呈显著负相关,说明良好的内部治理机制能够缓解企业的融资约束水平。而资产负债率(*Lev*) 在 5%的水平上与企业融资约束显著正相关,说明过高的资产负债率反而会提高企业融资约束水平。

假设 2 的样本在总样本的基础上剔除了并购重组中未签订业绩承诺协议的事件,然后按照证监会《管理办法》的相关要求将并购重组中签订了业绩承诺协议的并购事件划分为自愿性和强制性两类,多元回归结果如表 4 中(2)列所示,表明并购重组自愿性业绩承诺行为与企业融资约束在 1%的水平上显著负相关,由此验证了假设 2,也即相比强制性并购重组业绩承诺,自愿性并购重组业绩承诺更能够缓解企业融资约束。由此

说明在信息不对称程度更高的并购交易中,自愿性业绩承诺增加了收购方的收购信心,更能够提高并购成功率,同时,自愿性并购重组业绩承诺通过主动降低内外部关于企业未来盈利能力的确定性,更能引起积极的市场反应,增强投资者信心。

假设3的检验结果如表4中(3)列所示,无论是以并购重组业绩承诺行为(*PerC*)还是承诺总金额(*Cvalue*)对并购重组业绩承诺进行衡量,两者均能在1%的水平上显著地降低企业融资约束水平,在引入风险调节因素并购溢价变量*Pre*后,两者的交乘项系数均在1%的水平上显著为正,假设3得到验证,说明并购溢价对并购重组业绩承诺和企业融资约束的关系具有削弱作用,这也证实了并购风险因素对并购重组业绩承诺经济效力具有抑制作用。

3、稳健性检验

本文采用投资-现金流敏感系数(*InvCash*)和KZ指数作为被解释变量的替代指标进行稳健性检验,为相关假设提供多重佐证,替换变量后的回归结果如表5所示。

表5 稳健性检验

| 变量 | (1) | | (2) | | (3) | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|
| | <i>InvCash</i> | KZ | <i>InvCash</i> | KZ | <i>InvCash</i> | KZ |
| <i>PerC</i> | -0.0258** (-2.465) | -0.2502* (-1.872) | | | -0.0146 (-0.872) | -0.2621* (-1.9335) |
| <i>Volunteer</i> | | | -0.0331* (-1.871) | -0.5151** (-2.1572) | | |
| <i>Pre</i> | | | | | -0.0002 (-0.240) | -0.0123* (-1.6992) |
| <i>Pre_PerC</i> | | | | | 0.0003 (0.308) | 0.0143** (1.9667) |
| <i>LR</i> | 0.0065 (1.331) | -0.5351*** (-5.23235) | 0.0012 (0.178) | -0.4021 (-1.5978) | 0.0050 (0.865) | 0.0917 (1.2642) |
| <i>InvTover</i> | 0.0605** (2.150) | -0.0098** (-2.08022) | 0.0922** (2.530) | -0.0023 (-0.9161) | 0.0006* (1.693) | 0.0057* (1.7263) |
| <i>ROE</i> | 0.1520*** (2.797) | 7.0066*** (2.88950) | 0.2637*** (3.146) | -2.5980* (-1.8398) | 0.1626** (2.080) | 2.5069*** (2.9036) |
| <i>Dual</i> | 0.0126 (1.174) | 0.0279 (0.25833) | 0.0082 (0.492) | 0.0983 (0.6574) | 0.0135 (0.926) | -0.1667* (-1.6701) |
| <i>BoardNum</i> | 0.0010 (0.284) | -16.6105*** (-3.91967) | -0.0029 (-0.493) | -0.0568 (-1.0331) | -0.0008 (-0.170) | 0.0214 (0.5560) |
| <i>Salary</i> | 0.0077 (0.934) | -0.0825 (-0.62807) | 0.0057 (0.464) | -0.0506 (-0.2654) | 0.0178* (1.685) | -0.1234 (-1.1058) |
| <i>TobinQ</i> | -0.0037 (-0.931) | 0.2301*** (2.82345) | -0.0029 (-0.464) | 0.1576* (1.7555) | -0.0049 (-0.754) | -0.1593*** (-2.8809) |
| <i>Lev</i> | -0.0160 (-0.295) | 1.3890** (1.96274) | -0.0945 (-1.483) | 5.3200*** (4.8724) | -0.0451 (-0.819) | -6.6421*** (-12.4131) |
| <i>Cross_Area</i> | -0.0166 (-1.219) | 0.0742 (0.63292) | -0.0049 (-0.272) | 0.0006 (0.0032) | 0.0028 (0.190) | -0.0326 (-0.2550) |
| <i>Asset</i> | -0.0130 (-1.410) | -0.0605 (-0.34190) | -0.0066 (-0.508) | -0.3352 (-1.2366) | -0.0236* (-1.701) | 0.1773 (1.6209) |
| <i>Indcd&Year</i> | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 | 控制 |
| <i>Cons</i> | 0.1829 (1.049) | 4.3075 (1.05165) | 0.0342 (0.140) | -17.5098** (-2.1035) | 0.3045 (1.205) | -1.6823 (-0.7319) |
| <i>N</i> | 1287 | 1291 | 629 | 637 | 807 | 815 |
| <i>adj. R²</i> | 0.0879 | 0.2798 | 0.0702 | 0.3670 | 0.0436 | 0.4301 |
| <i>F</i> | 2.84*** | 17.68*** | 2.62*** | 25.23*** | 2.15** | 37.27*** |

在以投资现金流敏感系数*InvCash*和KZ指数替换被解释变量指标后,假设1的并购重组业绩承诺行为与企业融资约束仍为显著负相关关系,回归系数分别为-0.0258和-0.2502((1)列),显著性水平分别为5%和10%,表明假设1的结果较为稳健。假设2的并购重组业绩承诺类型与企业融资约束为显著负相关关系,

回归系数分别为-0.0331和-0.5151,两者分别在10%和5%的水平上显著,由此说明假设2的回归结果也较为稳健。而假设3在以投资现金流敏感系数为替代指标时,未通过稳健性检验;以KZ指数进行替代检验时,结果则是稳健的。

结论与政策建议

本文通过选取中小板和创业板2016—2019年1316个并购事件,利用文本分析法构建符合我国上市公司融资约束特征的指标,从并购重组业绩承诺行为和类型两个维度考察了并购重组业绩承诺对企业融资约束的影响。研究发现,并购重组业绩承诺行为能够显著缓解企业融资约束。业绩承诺作为并购收益的一项保障契约,是标的公司对上市公司盈利能力的“背书”行为,向外界传递了积极的信号,高涨的投资者情绪能够使企业择时融资,降低融资成本,由此可见并购重组业绩承诺为企业降低自身融资约束提供了新的思路。相比强制性业绩承诺,自愿性并购重组业绩承诺更能缓解企业融资约束。强制性并购重组业绩承诺效力往往受到行政干预的影响,而自愿性并购重组业绩承诺则剥离了法律法规的影响,更能直接反映并购重组业绩承诺的真实效力。双方在并购中主动选择业绩承诺时,表明信息不对称程度较为严重,或者收购方需要对股价进行管理,在这种潜在背景下,业绩承诺的信号效应进一步被强化,对融资约束的影响更为明显。过高的并购溢价对并购重组业绩承诺的融资约束缓解效力具有显著抑制作用。这一结果表明,一旦考虑并购相关风险因素,并购重组业绩承诺的效力很可能遭到破坏,因为过高的并购溢价往往会推高业绩承诺金额,加剧业绩违约风险,从而破坏业绩承诺协议的有效性。

本文的研究结论表明,随着业绩承诺在并购重组中的深入使用,上市公司要理性看待业绩承诺的效力,充分考虑并购风险因素。在自愿性选择签订业绩承诺协议的情况下,企业不可盲目跟风签订该协议,更不可设定远高于标的企业实际增长情况的业绩增长目标,否则一旦业绩违约,极有可能引发上市公司商誉爆雷和股价崩盘风险,损害中小股东利益。同时监管部门要加强业绩补偿监督,保障协议的落实和后续信息披露,为并购业绩承诺制度设计提供指导,防范业绩承诺违约给资本市场带来的金融风险,为企业提供更好的融资环境,增加企业融资渠道,降低中小企业融资门槛,保障中小企业在市场经济中的活跃地位。

参考文献:

- [1] 王艳,徐淑芳,何竺虔.谁更能顺水推舟?来自并购绩效影响因素的经验证据[J].管理评论,2020,32(9):280-295
- [2] 王艳,李善民.社会信任是否会提升企业并购绩效? [J].管理世界,2017,4(12):125-140
- [3] 杨超,谢志华,宋迪.业绩承诺协议设置、私募股权与上市公司并购绩效[J].南开管理评论,2018,21(6):198-209
- [4] Almeida H., Campello M., Hackbarth D., et al. Liquidity Mergers[J]. Journal of Financial Economics, 2011, 102(3): 526-558
- [5] Harford J. Corporate Cash Reserves and Acquisitions[J]. Social Science Electronic Publishing, 1999, 54(6): 1969-1997
- [6] Erel I., Jang Y., Weisbach M. S. Do Acquisitions Relieve Target Firms' Financial Constraints? [J]. The Journal of Finance, 2015, 70(1): 289-328
- [7] 葛结根. 并购对目标上市公司融资约束的缓解效应[J]. 会计研究, 2017, 4(8): 68-73
- [8] 吕长江, 韩慧博. 业绩补偿承诺、协同效应与并购收益分配[J]. 审计与经济研究, 2014, 29(6): 3-13
- [9] 尹美群, 吴博. 业绩补偿承诺对信息不对称的缓解效应——来自中小板与创业板的经验研究[J]. 中央财经大学学报, 2019, 4(10): 53-67
- [10] Cadman B., Carrizosa R., Faurel L. Economic Determinants and Information Environment Effects of Earnouts: New Insights from SFAS 141(R) [J]. Journal of Accounting Research, 2014, 52(1): 37-74
- [11] Matthew D. C., David J. D., Diane K. D. Earnouts: A Study of Financial Contracting in Acquisition Agreements[J]. Journal of Accounting & Economics, 2011, 51(1-2): 151-170
- [12] Bates T. W., Neyland J. B., Wang Y. Y. Financing Acquisitions with Earnouts[J]. Journal of Accounting and Economics, 2018, 66(2-3): 374-395
- [13] 陈玉罡, 刘彪. 信息不对称、对赌支付与收购方收益[J]. 财贸研究, 2018, 29(6): 99-110
- [14] 潘爱玲, 邱金龙, 杨洋. 业绩补偿承诺对标的企业的激励效应研究——来自中小板和创业板上市公司的实证检验[J]. 会计研究, 2017, 4(3): 46-52
- [15] 张继德, 詹鑫, 康佳婧. 实体企业业绩承诺与金融风险的机制与防控研究——以天神娱乐为例[J]. 会计研究, 2019, 4(8): 40-46
- [16] 徐婷婷, 柳建华, 陆军. 业绩补偿承诺与融资约束——基于中国并购的实证研究[J]. 金融学季刊, 2019, 13(3): 1-22
- [17] 翟进步, 李嘉辉, 顾桢. 并购重组业绩承诺推高资产估值了吗? [J]. 会计研究, 2019, 4(6): 35-42

- [18] 徐莉萍,关月琴,辛宇. 控股股东股权质押与并购业绩承诺——基于市值管理视角的经验证据[J]. 中国工业经济, 2021, (1): 136-154
- [19] 李秉祥,简冠群,李浩. 业绩补偿承诺、定增并购双价格偏离与整合效应[J]. 管理评论, 2019, 31(4): 19-33
- [20] 刘向强,孙健,袁蓉丽. 并购业绩补偿承诺与审计收费[J]. 会计研究, 2018, (12): 70-76
- [21] 张翼. 深市重大资产重组业绩承诺及商誉情况分析[J]. 证券市场导报, 2017, (11): 28-32
- [22] 关静怡,刘娥平. 业绩承诺增长率、并购溢价与股价崩盘风险[J]. 证券市场导报, 2019, (2): 35-44
- [23] Goyal V. K., Yamada T. Asset Price Shocks, Financial Constraint, and Investment: Evidence from Japan[J]. The Journal of Business, 2017, 77(1): 175-199
- [24] Stein J. C. Rational Capital Budgeting in an Irrational World[J]. The Journal of Business, 1996, 69(4): 429-455
- [25] Mclean R. D., Zhao M. The Business Cycle, Investor Sentiment, and Costly External Finance[J]. The Journal of Finance, 2014, 69(3): 1377-1409
- [26] 黄宏斌,翟淑萍,陈静楠. 企业生命周期、融资方式与融资约束——基于投资者情绪调节效应的研究[J]. 金融研究, 2016, (7): 96-112
- [27] Myers S. C., Majluf N. S. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do Not Have[J]. Journal of Financial Economics, 1984, 13(2): 187-221
- [28] Fazzari S. M., Hubbard R. G., Petersen B. C. Financing Constraints and Corporate Investment[J]. Brookings Papers on Economic Activity, 1988, 19: 141-206
- [29] 沈华玉,王行,吴晓晖. 标的公司的信息不对称会影响业绩承诺吗? [J]. 管理科学学报, 2019, 22(10): 82-100
- [30] 袁玲,陈小林. 自愿性业绩承诺: 信息动机亦或代理动机? ——基于投资者情绪的调节效应[J]. 金融与经济, 2020, (8): 51-57
- [31] 刘建勇,董晴. 资产重组中大股东承诺、现金补偿与中小股东利益保护——基于海润光伏的案例研究[J]. 财贸研究, 2014, 25(1): 136-142
- [32] 赵国庆. 资产注入业绩不达标触发补偿的会计与税务处理探讨[J]. 财务与会计, 2012, (1): 48-50
- [33] Hoberg G., Maksimovic V. Redefining Financial Constraints: A Text-Based Analysis[J]. Review of Financial Studies, 2015, 28(5): 312-1352
- [34] 姜付秀,王运通,田园 等. 多个大股东与企业融资约束——基于文本分析的经验证据[J]. 管理世界, 2017, (12): 61-74
- [35] 孟庆斌,杨俊华,鲁冰. 管理层讨论与分析披露的信息含量与股价崩盘风险——基于文本向量化方法的研究[J]. 中国工业经济, 2017, (12): 132-150
- [36] 袁鲲,曾德涛. 区际差异、数字金融发展与企业融资约束——基于文本分析法的实证检验[J]. 山西财经大学学报, 2020, 42(12): 40-52

Research on Performance Commitment in M&A and Corporate Financial Constraints
 ——*Empirical Evidence Based on Text Analysis*

Pan Xin¹, Yu Pengyi², Su Ru³ and Wang Lin²

(1.School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100012;

2.School of Accounting, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou 510420;

3.Zhuhai Gree Electric Appliance Co., Ltd., Zhuhai 519070)

Abstract: Based on 1,316 M&A events that occurred in the SME Board and ChiNext from 2016 to 2019, this paper focuses on the behaviors and types of performance commitments in M&As, and constructs the relevant indexes with text analysis method to investigate such commitments' impacts on corporate financing constraints. The findings are as follows. Firstly, the performance commitment behaviors in M&As can significantly reduce corporate financing constraints. Secondly, voluntary performance commitments in M&As can better relieve corporate financing constraints than mandatory ones. If the influence of M&A risk factors is taken into consideration, it is not hard to conclude that excessive M&A' premiums will inhibit the mitigating effect of performance commitments on corporate financing constraints. The findings above validate the signal effect of performance commitment in M&As, and provide theoretical basis and practical enlightenment for the application of performance commitment in M&As.

Key words: merge and acquisition, performance commitment, financial constraint, text-analysis