

The Incentive Effect of Valuation Adjustment Mechanism Agreement on Firms' Ability to

Meet Performance Commitments

by

Yixin Wang

A Dissertation Presented in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Degree  
Doctor of Business Administration

Approved March 2018 by the  
Graduate Supervisory Committee:

Bin Gu, Co-Chair  
Xiaoyun Yu, Co-Chair  
Zhan Jiang

ARIZONA STATE UNIVERSITY

May 2018

业绩补偿协议的激励作用对业绩承诺实现情况的影响研究

王益新

全球金融工商管理博士  
学位论文

研究生管理委员会  
于 2018 年 3 月批准：

顾彬，联席主席  
于晓筠，联席主席  
蒋展

亚利桑那州立大学

二零一八年五月

## ABSTRACT

Valuation adjustment mechanism has been widely applied in acquisitions of listed companies in China today, and is usually agreed upon future financial performance indicators of acquired companies (mostly net income). This paper examines how changes of key contents of VAM agreement affect firms' ability to meet performance commitments from the perspective of incentive effects. Empirical results show that as the performance goals set in VAM agreement becomes higher, the incentive for management to meet performance commitments will initially increase and then decrease, so that the ratio of actual profits to promised profits for target firms will reach peak at some reasonable performance goal and then decrease. Second, as the level of the information asymmetry between buyer and seller turns higher, the incentive effect of performance goals becomes lower. Third, compared with cash-based compensation, stock-based compensation shows significantly higher incentive effects on promisors thus increasing the ability for target firms to achieve performance commitments.

## 摘要

本文从激励作用角度，对业绩补偿承诺协议中承诺净利润增长率和补偿方式的设置与业绩承诺达成率的关系进行了实证研究。研究发现，承诺净利润增长率与业绩承诺达成率存在显著的倒 U 型关系，即在合理范围内，适当提高对标的公司净利润增长率的要求，能够激励管理层努力实现业绩承诺目标，但当承诺净利润增长率明显超出企业自身发展水平时，承诺业绩目标的激励作用将会失效，业绩承诺的达成率呈现明显下降。其次，并购交易双方信息不对称的存在将影响承诺净利润增长率的激励作用。相较于同业并购，跨界并购因信息不对称的程度更高，承诺业绩目标偏离合理水平的可能性越大，因此激励作用越小，不利于业绩承诺的实现。最后，与现金补偿方式相比，股权补偿方式下的激励作用更明显，业绩承诺达成率更高。由于股份补偿方式产生的不确定性影响更高、造成的潜在损失更大，因此更能激励管理层努力提升业绩，有利于承诺业绩目标的实现。本文对正确理解业绩承诺的激励作用机制以及合理安排业绩补偿承诺协议具有重要的理论价值和现实意义。

## 目录

	页码
表格列表.....	v
图表列表.....	vi
章节	
一、引言.....	1
1.1 研究背景和意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究内容.....	4
1.3 本文创新点.....	7
二、文献综述.....	8
2.1 对赌协议相关文献.....	8
2.1.1 对赌协议概述.....	8
2.1.2 对赌协议国外相关文献.....	13
2.1.3 对赌协议国内相关文献.....	15
2.2 业绩补偿协议相关文献.....	18
2.2.1 业绩补偿协议概述.....	18
2.2.2 业绩补偿协议国内相关文献.....	19
2.3 文献述评.....	23

章节	页码
三、研究假设与模型构建 .....	27
3.1 研究假设 .....	27
3.1.1 承诺业绩目标的激励作用.....	27
3.1.2 补偿方式的激励作用 .....	31
3.2 模型构建.....	32
四、样本选取与实证分析 .....	37
4.1 样本选取 .....	37
4.2 描述性统计 .....	37
4.3 实证结果.....	46
4.3.1 承诺业绩目标的激励作用 .....	46
4.3.2 补偿方式的激励作用 .....	49
五、结论.....	51
5.1 研究结论 .....	51
5.2 研究建议.....	52
5.3 后续研究方向 .....	53
参考文献.....	54

## 表格列表

表格	页码
1 对赌协议约定条件.....	9
2 对赌协议筹码.....	10
3 美国对赌条款分布情况统计.....	12
4 国内知名对赌案例.....	13
5 变量定义表.....	33
6 并购数据年度分布和并购交易规模.....	39
7 并购数据行业年度分布.....	40
8 并购数据年度分布和业绩承诺实现情况.....	41
9 业绩承诺实现情况行业分布.....	42
10 样本描述性统计.....	44
11 变量相关系数表.....	46
12 承诺业绩增长率与业绩承诺达成率的回归结果.....	48
13 补偿方式与业绩承诺达成率的回归结果.....	50

## 图表列表

图表	页码
1 并购数据年度分布和业绩承诺实现情况.....	42
2 业绩承诺达成率 (R_VAM) 分布情况.....	44

## 一、引言

### 1.1 研究背景和意义

#### 1.1.1 研究背景

随着经济发展水平的持续提升和经济证券化率的不断增长，并购交易在实现企业迅速成长以及加快转变经济发展方式和调整产业结构过程中成为了不可或缺的一种方式。对企业来说，并购交易可使其规模迅速扩张、市场占有率快速提高，实现企业价值的提升。凭借优化资源配置、增强企业扩张风险控制能力等优势，并购交易越来越成为国际直接投资的主要方式。近年来，国家优先鼓励企业通过并购重组的方式进行外延式增长，在产业整合升级、国企的改革转型和政府政策的助推下，中国企业并购活跃度近年来屡创新高。2013年，IPO 暂停审查，上市公司并购由此成为众多 PE 和 VC 资本等众多机构投资者的重要退出渠道。2014 年与 2015 年全年并购重组事件个数分别为 5885 和 11047，涉及的总金额分别为 18961.31 亿和 42224.88 亿。然而，随着并购浪潮的兴起，并购交易的失败案例也屡见不鲜，为了降低交易风险、提升并购效率，业绩补偿制度规定发布，业绩补偿承诺在上市公司并购交易中的应用兴起。

业绩补偿承诺是指交易双方在协议中对标的企业未来某段期间的业绩进行约定，如果标的企业在承诺到期后未能实现承诺业绩，则标的企业原股东或其他业绩补偿人需要以协议中约定的方式对买方进行补偿。业绩补偿承诺安排在抑制并购溢价、控制交易风险、保障中小投资者利益、激励管理层等方面都有着重要作用。理论上，业绩承诺能够减轻交易双方信息不对称的程度，通过业绩承诺条款向买方有效发送未来增长情况良好的信号，有利于上市公司对标的公司进行判断和控制风险，此为业绩承诺的信号作用（许年行等，

2008；吕长江和韩慧博，2014；孙院飞等，2015)；另一方面，业绩承诺作为标的公司高管层重要的业绩考核指标之一，能够有效激励高管提升经营效益，实现业绩目标，此为业绩承诺的激励作用（张波等，2009；项海容等，2009；高闯等，2010；肖菁，2011；潘爱玲等，2017）。

业绩补偿承诺本质上是一种对赌协议，其最早应用于国外私募股权投资和风险投资中，是一种创新的风险控制工具。之后由海外投资机构逐步将其引入国内，其中最早且最为成功的案例为蒙牛乳业和摩根史丹利、鼎辉、英联三家外资战略投资者签订的对赌协议。业绩补偿协议开始运用于国内上市公司并购重组始于股权分置改革。为确保股改的顺利进行，证监会和证交所出台了一系列指引、备忘录等管制措施，规定大股东需要对注入上市公司的资产或注入资产后上市公司的未来盈利情况做出明确的承诺并予以披露。股改结束后，为保障中小股东利益，证监会于2008年5月18日实施《上市公司重大资产重组管理办法》对业绩补偿制度作出了明文规定，要求上市公司购买资产时若使用权益法评估，需提供拟购买资产的盈利预测报告，并签订业绩补偿承诺协议。自此，业绩补偿协议在上市公司一般收购和重大资产重组中的应用兴起。2014年10月23日证监会实施新版《重组办法》，进一步规定除上市公司控股股东、实控人或其关联人外，上市公司向其他特定对象购买资产且控制权未发生变更时，交易双方可以自行协商是否签订业绩补偿协议。

### 1.1.2 研究意义

纵观我国资本市场，许多上市公司在签订业绩补偿协议之后，成功进行了并购交易，且标的公司顺利完成了承诺业绩，但是也有相当一部分企业在交易中运用业绩补偿协议后，未能实现预期的业绩增长，需要进行业绩补偿，并购绩效大幅降低的案例。例如，

2011年金利科技以416%溢价率收购宇瀚光电100%股权，宇瀚光电承诺公司2011年、2012年、2013年及2014年四年的扣非后净利润分别不低于4408万元、4015万元、4497万元和4729万元。然而，宇瀚光电2013年仅实现201.6万元的净利润，业绩承诺达成率只有4.5%。

影响业绩承诺实现的原因众多，具体来说，交易双方是否能够顺利实现整合目标，管理层能否积极实践公司目标，战略、企业文化、职能和业务部门、市场、产品或服务能否顺利整合、企业外部环境是否发生了不可抗的改变、承诺业绩的高低是否严重超出了行业整体成长速度等方面均是影响业绩承诺成败的驱动因素。事实上，为了获得高的估值溢价，标的公司不得不做出高业绩承诺，而这些业绩承诺又往往超出企业正常经营所能实现的，导致业绩承诺无法达成。对于收购方而言，业绩承诺的实现情况直接反映了并购绩效，影响着并购后公司整体收益和所有股东的利益；对于标的公司而言，业绩承诺的实现情况决定了是否会触发业绩补偿条款，从而引发现金或股份补偿，对标的公司造成重大损失。因此，业绩承诺的实现情况具有哪些影响因素就成了交易双方签订业绩补偿协议时最为关心的问题之一。

由于并购交易的细节不同，交易双方签订的业绩补偿协议也会发生变化，不同的业绩补偿条款具有不同的作用机制，对于标的公司的约束和激励作用程度因而也存在差异，由此影响业绩承诺的实现情况。与此同时，交易双方之间信息不对称的严重程度也会对业绩补偿承诺的激励作用产生影响，从而影响业绩承诺的实现。正确认识业绩补偿协议内容的改变对业绩承诺实现情况的影响机制具有重大意义。

因此，本文从业绩承诺的激励作用角度出发，研究业绩承诺协议具体内容的设置对业绩承诺实现情况的影响，更进一步就信息不对称对承诺业绩目标的激励作用的影响展开研究。从学术意义方面来看，本文在以往文献研究成果的基础上从业绩补偿协议的条款设置角度进一步就业绩承诺激励作用对业绩承诺实现情况的影响进行研究，丰富了业绩承诺激励效应的实证研究结果，为今后相关学术研究提供了一些思路。从现实意义方面来看，业绩补偿制度是我国上市公司并购重组中一种契约创新模式，通过实证研究来检验其是否具有正积极作用，探讨其存在的合理性和必要性，有助于制度设计者和并购交易双方加深对业绩补偿制度作用机制的理解，从而在今后进一步完善对业绩补偿协议条款的设置、提升并购交易效率和并购收益。

## 1.2 研究内容

本文从业绩承诺的激励作用角度出发，研究业绩承诺协议具体内容的设置对业绩承诺实现情况的影响。业绩承诺的核心内容通常包括两方面：一是承诺业绩增长目标：在业绩补偿协议中，交易双方会约定未来三至五年标的企业的净利润水平目标，净利润水平的高低和增长率代表着交易双方基于当前经营水平对标的企业未来发展潜力的估计；二是业绩承诺未能达标时补偿损失的方式，一般来说为现金补偿或股份补偿。不同的承诺业绩增长目标和补偿方式对被并购方来讲重要性不同，对标的原股东和管理层的影响程度也存在明显差异，因此本文将尝试研究不同的承诺业绩增长目标和业绩补偿方式对标的公司激励效应是否存在显著差异，从而影响业绩承诺的实现情况。

首先，从业绩承诺增长目标来看，业绩增长目标的高低将显著影响对管理层的激励作用。业绩目标设定适中时，管理层的努力程度最高，激励作用最明显，当业绩目标设定过

高或过低时，激励作用将失效。因此，随着承诺业绩目标不断提高，业绩承诺实现情况也将得到改善，具体体现为业绩承诺达成率的提高；然而当业绩目标提高到不合企业自身发展逻辑时，业绩承诺实现情况将随着激励作用的失效而加速恶化，具体体现为业绩承诺达成率的不断降低。

其次，信息不对称的存在将影响业绩承诺增长目标的激励作用。在非强式有效的资本市场中，被并购方对并购标的企业有更加真实的了解，掌握更多关于其生产经营、发展规划、行业现状、市场竞争以及财务情况等方面的信息。因此，交易双方之间存在明显的信息不对称，被并购方凭借掌握的信息更多在并购交易中通常处于有利的地位，而并购方则处于相对不利的地位。在此情况下，交易双方的心理预期将会产生偏差，被并购方的心理预期通常要优于并购方，认为标的企业预期表现将优于当前经营状况可以支撑的未来业绩表现，即可以在未来产生更多的现金流入，从而愿意承诺更高的业绩目标，这也意味着并购方愿意支付更高的交易对价，对被并购方来说，获得的收益越高；而对于并购方而言，不完全的信息导致其无法对被并购方的预期是否基于企业真实经营状况做出准确的辨别，从一定程度上只能依赖于被并购方的评估来作为自身对标的优劣评判的基础，从而也倾向于选择愿意承诺更高业绩的并购标的。因此，信息不对称会影响业绩补偿协议中承诺业绩目标的制定，信息不对称程度更高的并购交易可能会约定更高的承诺业绩增长目标，偏离标的真实经营水平的可能性越大，从而削弱承诺业绩目标的激励作用，具体表现为业绩承诺达成率的降低。

最后，从业绩承诺补偿方式来看，股份补偿方式比现金补偿方式的激励作用更为显著。股份补偿方式需要在业绩承诺未能实现时补偿等价的股份，股份的减少意味着对上市

公司未来收益分享的权利、所有权甚至管理权的减少，因此相比现金补偿而言，风险更大，因此采取股份补偿时对公司的业绩承诺的激励作用更为显著，业绩承诺实现情况更为良好，具体体现为业绩承诺达成率的提升。

本文的结构安排如下：

第一部分为引言，首先从并购交易和业绩补偿制度的历史发展情况和现状阐述了本文的选题背景和意义，其次通过介绍本文的主要研究思路和内容结构明确了本文的研究对象，同时阐述了本文的创新点。

第二部分是从对赌协议和业绩补偿协议两方面对本文相关文献进行了回顾和评述。本文主要研究的国内业绩补偿制度出台时间并不长，且国外上市公司并购重组并无类似制度要求，因此专注于业绩补偿协议的研究偏少且未成熟。相较于业绩补偿协议，对赌协议产生的时间更长、应用更为广泛、研究相对更多，并且业绩补偿协议本质上是对赌协议的一种，因此本文除了对业绩补偿协议相关文献进行回顾之外，还将就对赌协议的相关概念和研究进行评述，有利于对业绩补偿制度全面的理解。

第三部分根据以往的学术研究成果进行了合理的逻辑推导，提出了本文的三个主要假设并进行了相关理论分析，并根据研究假设构建了回归模型并对变量设计进行了详细阐述。

第四部分首先说明了本文样本的采集和筛选标准，利用手工收集的上市公司并购交易的业绩承诺样本实证检验了三个假设：第一，对业绩补偿协议中承诺净利润增长率和业绩承诺达成率进行回归，检验不同承诺业绩目标是否对公司的管理层实现业绩承诺的激励程度不同；第二，对承诺净利润增长率和信息不对称程度指标的交叉项与业绩承诺达成率

进行回归，检验信息不对称程度是否会影响承诺业绩目标对标的公司管理层实现业绩承诺的激励作用；第三，业绩补偿协议中补偿方式和业绩承诺达成率进行回归，检验现金补偿和股份补偿方式是否对标的公司管理层实现业绩承诺的激励程度的影响存在差异。

第五部分总结了本文的实证结果，并在此基础上提出关于业绩补偿制度应用的建议和后续的研究方向。

### 1.3 本文创新点

本文的研究对象业绩补偿制度是经 2008 年证监会发布法规建议实施的，属于资本市场的新兴事物，因而在此之前关于业绩补偿协议的理论 and 实证研究并不多见。本文对现有文献的主要贡献在于：

第一，拓宽了业绩承诺激励作用的研究思路。本文对业绩补偿承诺协议中核心内容的激励作用分别展开了研究，深入探讨激励作用的变化如何在业绩承诺协议核心条款设置和业绩承诺实现情况的关系中产生作用，同时将并购交易中存在的信息不对称问题引入激励作用的探讨，提出信息不对称的存在将会通过影响承诺净利润增长率这一核心条款从而影响业绩补偿协议的激励作用和业绩承诺的最终实现情况。

第二，丰富了业绩承诺的相关实证研究成果。本文利用大样本数据实证检验了业绩承诺核心内容变化对业绩承诺实现情况的影响。由于样本中涉及业绩补偿协议和被并购企业的信息，该类信息披露并不充分，且在各类数据库中并无归纳统计，因此实证研究需要手工收集大量数据，耗时较长，因而在现有文献中较少使用实证方法进行业绩承诺的相关研究。本文的实证研究成果对正确理解业绩承诺的激励作用机制以及如何合理安排设置业绩补偿承诺协议内容均具有重要的理论价值和现实意义。

## 二、文献综述

上市公司并购交易中业绩补偿协议的应用兴起始于 2008 年证监会在《重组办法》中对业绩补偿制度的明文规定，自此国内有关业绩承诺的学术研究也陆续展开。在此之前，业绩承诺通常以重要对赌条款的形式出现在投融资双方签订的对赌协议中。尽管在签约主体、约定条件和补偿方式等方面存在一定差异，业绩补偿协议本质上是一种对赌协议，研究对赌协议对于正确理解业绩补偿承诺的内涵和作用机制有着重要意义。因此，本文文献综述将包括有关对赌协议和业绩补偿协议的文献回顾。

### 2.1 对赌协议相关文献

#### 2.1.1 对赌协议概述

对赌协议本质上是一种估值调整机制（Valuation Adjustment Mechanism, VAM），是由投融资双方所签订，以未来约定时刻融资方对某一事项的承诺为触发条件，根据承诺完成情况给予融资方原股东或管理层奖励或惩罚从而实现融资方企业估值调整的一种制度安排。

对赌协议的构成要素主要包括签约主体、约定条件以及对赌筹码。对赌协议的签约主体为投融资双方，通常投资方为私募股权基金或风险投资机构，融资方为未达上市标准但是发展潜力巨大拥有上市前景的企业。对赌协议的约定条件即协议中约定融资方未来某时刻需要达到的指标，主要的对赌约定条件可以分为六类：财务绩效、非财务绩效、企业行为、股票发行、分红回购、创始人去留（Kaplan 和 Stromberg, 2003），具体如表 1 所示。当约定条件实现时，投资方将按照协议中约定的筹码数量和方式交给融资方，当约定条件未能实现时，则由融资方将筹码补偿给投资方，常见的对赌筹码主要包括股权、现

金、投资额、投票权、公司治理席位等（Kaplan 和 Stromberg, 2003; 刘慧杰, 2016），具体如表 2 所示。

表格 1 对赌协议约定条件

对赌协议约定条件类型	举例
财务绩效	营业收入、营业收入增长率、净利润、净利润增长率
非财务绩效	用户数量、产品产量、产品销售量
企业行为	指定技术能否产业化、具体战略合作能否开展、专利权能否获得、第三方融资能否获得
股票发行	上市时间
分红回购	分红、回购优先股
创始人去留	创始人、实控人、管理层和核心技术人员去向

表格 2 对赌协议筹码

对赌协议筹码	举例
股权	<p>股权调整型：若未实现约定条件，融资方原股东将股权以约定的价格和数量转让给投资方，若实现约定条件，投资方将股权以约定的价格和数量转让给融资方原股东</p> <p>股权稀释型：若未实现约定条件，融资方原股东将以约定的价格（通常较低）和数量向投资方增发股权，增发后融资方原股东股权数量未产生变化，但股权份额已被稀释</p> <p>股权回购型：若未实现约定条件，融资方原股东将以约定的固定回报率和回购股权数量回购投资方股权</p> <p>股权激励型：若未实现约定条件，融资方原股东将股权以约定的价格和数量转让给融资方管理层</p>
现金	<p>若未能实现约定条件，融资方原股东将约定的现金金额给予投资方，若实现约定条件，投资方将约定的现金金额给予融资方原股东</p>
其他	<p>资金到位：若未能实现约定条件，投资方将不进行下一轮注资，若实现约定条件，投资方将进行下一轮注资</p> <p>投票权：若未能实现约定条件，融资方原股东将约定的投票权给予投资方，若实现约定条件，投资方将约定的投票权给予融资方原股东</p> <p>公司治理席位：若未能实现约定条件，融资方原股东将约定的公司治理席位给予投资方，若实现约定条件，投资方将约定的公司治理席位给予融资方原股东</p> <p>强制出售：若未能实现约定条件，投资方将有权利强制出售所持融资方股权</p>

对赌协议起源于国外，在欧美私募股权投资和并购中应用广泛。表 3 列示了 Kaplan 和 Stromberg（2003）中以 1987-1999 年 14 家美国风险投资机构对 119 家企业进行的

213 轮投资为样本进行的对赌条款分布情况统计，从中可以看出，欧美发达国家对赌条款的类型非常丰富，其中创始人去留情况和现金分别是最常使用的约定条件和对赌筹码。与国外相比，国内对赌协议的形式较为单一，对赌协议的约定条件以财务绩效为主，对赌筹码多为股权（表 4），这一方面是因为财务绩效和股权价值与企业价值的联系更为直接，对管理层的激励作用更强，另一方面是因为相较于其他约定条件，财务绩效的高低不涉及对具体企业行为的干预，满足了多数国内企业希望投资方单纯进行财务投资的需求（陈胜男，2016）。

表格 3 美国对赌条款分布情况统计

	现金权	投票权	董事权	强制 出售	清算权	回购权	资金 到位	任意对 赌筹码
财务 绩效	8.0% (11.2%)	5.6% (7.1%)	0.5% (1.0%)	1.4% (2.0%)	3.3% (2.0%)	0.5% (1.0%)	4.2% (7.1%)	17.4% (22.4%)
非财 务绩 效	6.1% (6.1%)	4.2% (3.1%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	3.3% (5.1%)	8.9% (11.2%)
企业 行为	1.9% (2.0%)	0.5% (0.0%)	0.5% (1.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.5% (0.0%)	8.9% (12.2%)	11.3% (14.3%)
分红 回购	5.2% (6.1%)	5.2% (6.1%)	19.2% (21.4%)	1.4% (2.0%)	2.8% (1.0%)	0.5% (0.0%)	0.0% (0.0%)	27.7% (29.6%)
上市 情况	8.9% (13.3%)	7.5% (9.2%)	0.0% (0.0%)	3.8% (5.1%)	11.7% (16.3%)	0.9% (1.0%)	0.9% (1.0%)	21.1% (27.6%)
创始 人去 留	44.6% (51.0%)	40.4% (48.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.0% (0.0%)	0.9% (1.0%)	40.8% (51.0%)
任意 对赌 约定 条件	52.6% (61.2%)	50.7% (58.2%)	19.2% (22.4%)	6.1% (8.2%)	15.5% (19.4%)	2.3% (2.0%)	14.6% (20.4%)	72.8% (79.6%)

注：表格内统计数据来自于 Kaplan, S.N. and Strömberg, P., 2003. Financial contracting theory meets the real world: An empirical analysis of venture capital contracts. The review of economic studies, 70(2), pp.281-315。表格中数据为各类对赌协议条款在总投资样本中所占比例，括号中数据为各类对赌协议条款在首轮投资样本中所占比例。

表格 4 国内知名对赌案例

对赌企业	约定条件	对赌筹码
无锡尚德	净利润	股权
永乐电器	净利润	股权
甘肃世恒	净利润	股权
天晟新材	净利润	股权
雨润集团	净利润	股权
徐工集团	净利润	股权
中国动向	净利润	股权
太子奶	净利润增长率	股权
蒙牛乳业	净利润增长率	股权
海王星辰	开店数、营业收入、利润额	股权
昌盛中国	上市	股权
中华英才网	上市	股权
恒大地产	上市	股权
宁夏恒力	上市	股权
俏江南	上市	股权
山东瀚霖	上市	股权
碧桂园	股价	现金
华润集团	股价	现金
深南电	原油期货合约收市结算价	现金

### 2.1.2 对赌协议国外相关文献

国外文献中涉及对赌协议的研究主要集中于对赌协议实物期权属性以及激励等积极作用探讨。

实物期权理论是对赌协议的重要理论基础之一，最早由 Myers（1977）提出，该理论认为在衡量一个投资方案所产生的利润时，不能仅仅考虑由现有资产所创造的那一部分收益，还要包括在投资方案中有关未来投资机会的约定，即对赌协议。对赌协议具有期权的特性，首先，签订对赌协议的前提是投资方认为标的企业在未来有较大的升值空间，与看涨期权相似，投资者均是在认为标的资产未来会上涨的基础上而进行的投资行为；其次，对赌协议与期权均具有权利与义务不对称的特征，对于期权而言，期权买方没有义务只有权力、收益无限而损失有限，期权卖方没有权力只有义务，损失无限而收益有限，对于对赌协议而言，投资方将享有对赌成功时所持标的企业股份所代表的巨额收益，却在对赌失败时可以由融资方通过股份或现金补偿等其他协议条款设置来确保本金的安全而无需承担标的企业的亏损，然而融资方只能在对赌成功时获得与投资方所持股权的资本增值部分无法相提并论的有限股份或现金奖励，却需要承担对赌失败时企业损失甚至控制权丧失、破产清算的潜在风险，因此与期权相似，对赌协议签订双方具有权利和义务不匹配的特点；最后，对赌协议与期权相同，随着对赌（期权）到期日的临近，标的资产价值的不确定性越低，因此对赌协议（期权）的价值越低。Trigeorgis（1996）将实物期权模型应用于对赌协议研究，认为对赌协议契合了风险投资需要根据企业自身发展情况和外界环境变化不断调整企业价值判断和投资方式的诉求，从而有效降低了投资者的风险，提高了投资收益。Liu 和 Wang（2011）以具体对赌协议为例，利用 Black-Scholes 期权定价模型进行分析，发现对赌协议的合理价格会随环境和时间变化而变化，即使一开始定价合理，但随着时间和环境的改变，初始定价也会和当前合理价格产生差异。因此建议签订对赌协议时最

好全面分析企业的发展能力和运营能力，深入理解对赌条款，并采取分阶段对赌，以防止后期对赌协议的定价与一开始确定的价格发生重大偏移从而导致对赌失败。Leisen

(2011) 利用实物期权模型，对如何规避对赌协议中的股权稀释这一问题展开了研究。

从对赌协议的激励作用来看，Kohers (2000) 认为对赌协议将交易双方对标的估值存在差异的部分转化成未来或有的对价支付部分，降低了交易风险，有效缓解估值中的冲突，且对标的公司管理层存在激励作用。Barbopoulos 和 Wilson (2012) 通过对美国并购交易案例分析发现，对自身发展主要依赖于关键人员能力的企业来说，对赌协议对其员工的激励作用更为显著。Cadman 等 (2014) 认为，对赌协议存在一定的激励作用，但可能会导致标的公司管理层采取短视行为从而影响公司的长远发展。

此外，对赌协议还具有缓解信息不对称、增加股东财富等积极作用。Craig 和 Smith (2003) 指出，对赌协议可以有效的解决并购中可能存在的以下问题，一是信息不对称问题的存在导致交易双方对于标的企业的估值存在一定偏差，二是标的企业的原股东和管理层离职或者存在道德风险。Barbopoulos 和 Sudarsanam (2012) 发现，相较于未使用对赌协议的并购交易，使用对赌协议的并购交易在交易公布时和公布之后收购方的股东财富增长要显著更高。

### 2.1.3 对赌协议国内相关文献

国内关于对赌协议的文献主要从法学和经济学两个角度进行研究。

从法学角度研究对赌协议的文献主要集中于对赌协议合法性以及射幸合同本质的探讨。谢海霞 (2010) 认为对赌协议是一种射幸合同，即合同目的的履行取决于不确定事件，并从等价有偿原则出发论述了对赌协议的合法性。胡晓珂 (2011) 指出对赌协议本质

上是实现融资方未来估值调整的一系列条款安排，是一种不完全契约状态下的射幸合同，符合法律要求的公平和效率，认为对赌协议具有现实意义。傅穹（2011）认为对赌协议是与附生效合同貌合神离但符合射幸合同的一种非典型合同，且在当前法律制度下，不存在合法性障碍。

关于对赌协议经济学角度的探讨主要集中于对赌协议实物期权属性、对赌协议的价值以及对赌协议存在的风险。

从期权角度来看，陈亮（2009）认为对赌协议是一种实物期权，并以蒙牛对赌为例阐述了 Black-Scholes 模型在对赌协议定价中的应用。李爱庆（2009）同样以蒙牛对赌为例，利用实物期权的二叉树模型分析对赌协议是否有利于企业，认为对赌协议是一种有效的股权激励机制。冯利文（2012）将实物期权定价方法应用于跨国并购案例的对赌协议中，进一步证明对赌协议在我国企业跨境并购中起到了积极作用。

从对赌协议的价值来看，国内学者主要对对赌协议的信号传递作用和激励作用进行了研究。在信号传递作用方面，李玉辰（2012）利用 Spence 信号传递模型进行研究，发现对赌协议通常被视为一种积极信号，可以提高融资成功的可能性。黄波等（2015）利用双层委托代理模型研究发现融资方可以使用对赌协议成功向投资方传递其具有高盈利能力的信号，解决投融资双方委托代理关系中存在的道德风险和逆向选择问题。在激励作用方面，张波等（2009）以合同经济学与机制设计理论作为研究基础，以激励理论核心，对不同情形下对赌协议的有效性及其最优激励方案进行了探讨。结果发现，当管理层的风险偏好为中性时，对赌协议在保护投资者收益和激励管理层方面是一种最优的制度安排。项海容等（2009）认为业绩目标的高低会影响对企业家的激励程度，业绩目标的提升能够

激发积极性，因此对赌协议可以作为一种激励手段，有效促进企业的发展。肖菁（2011）指出对赌协议实质上是通过施加外部压力从而形成一种业绩激励。尤其是在内部激励机制不健全的情况下，对赌协议可以从外部给企业营造一种高压氛围，从而激发企业的发展能力。缪洁（2014）认为以业绩为约定条件的对赌协议在股权投资可以激励融资方管理层在获得投资后更加努力的管理企业日常经营活动，除此之外，也可以解决投融资过程中出现的信息不对称问题，起到促进企业多元化发展的重要作用。刘慧杰（2016）以新三板企业的对赌协议数据为样本对对赌协议的激励效应进行实证研究，发现是否采用对赌协议对企业绩效并不产生显著影响，但在使用对赌协议的企业中，以股权为对赌筹码比以现金为对赌筹码对企业绩效产生的正向影响更为显著。

从对赌协议的风险来看，对赌协议可能存在管理层乐观估计和短视风险以及对赌协议设定失衡风险。汤谷良（2006）认为虽然作为内部信息拥有者，融资方通常会高估自身的价值，在签订对赌协议时对标的是盈利增长预期过高，导致在对赌期内企业有可能会采取非理性的扩张行为或进行错误的战略调整消耗企业大量资源，但却无法提升企业业绩，最终损害企业的长期利益。周传丽（2009）和汤巍（2012）进一步指出融资方为了实现超常增长，很有可能陷入不停股权融资来刺激业绩增长的怪圈，新的股权融资意味着需要签订新的对赌协议和要求更高的对赌条件，对企业产生的压力将越来越大，对赌协议很可能失败。刘冰和杨明国（2009）和贺韶辉（2009）对永乐电器对赌案例进行分析发现对赌失败的主要原因是企业对于自身实力的估计过于乐观，从历史经营数据来看，实现对赌的可能性非常小。由此可见，投融资双方需要以更为稳健的战略目标和细致的经营规划为基础来制定合适的业绩赌局，确保对赌协议中约定的业绩目标增长率存在实现的可能性并且可

持续。在对赌协议条款设定方面，由于投行本性贪婪且善于鼓吹，融资方很容易在未全面了解对赌协议之前就签订了明显有利于投行的条款。郭新秀和凌远云（2009）认为，国内企业签订的对赌协议存在条款缺少弹性、对赌标准失衡等问题。裴培（2009）以碧桂园对赌案件为例，研究了协议中可转换债券条款的设置，分析得出协议条款缺少弹性，因此建议企业在决定对赌协议具体条款时需要慎重打算。米咏梅（2009）通过对对赌协议的风险分析，发现国内企业对赌失败的很大原因是协议条款明显偏向于机构投资者，由于资金实力雄厚，机构投资者在协商对赌协议条款时处于强势地位，而融资方则处于弱势地位。

## 2.2 业绩补偿协议相关文献

### 2.2.1 业绩补偿协议概述

业绩补偿协议由并购交易双方签订，被并购方对在未来一定期限内（通常为 3-5 年）每年需达到的业绩水平做出承诺，若实际业绩水平低于承诺业绩水平，则被并购企业原股东需要给予并购方现金或者股份补偿，业绩补偿的实质是并购交易对价的减少。

现金补偿方式是指当标的企业未能实现业绩承诺时，标的企业原股东需要将实际业绩低于承诺业绩的部分以现金方式补偿给上市公司。比如，太极股份收购慧点科技 91% 股权时，业绩补偿协议中规定，慧点科技在承诺年度实际净利润未达到当年度承诺利润的，每年应予太极股份补偿的总金额依照下述公式计算： $(\text{累计净利润预测数} - \text{累计实际净利润数}) \times \text{目标资产的交易价格} \div \text{补偿期限内各年的净利润预测数总和} - \text{已补偿现金金额}$ 。由此可见，现金补偿方式是对交易价格的直接调整。

股权补偿方式是指，当上市公司收购资产时选择发行股票或以股票和现金相结合的方式时，如果标的公司无法实现业绩承诺，标的公司原股东需要将持有的上市公司股票按照

业绩补偿协议中约定的股份数额进行股份补偿。比如，深桑达向中电信息、中电进出口以及 54 名自然人股东发行股份购买其持有的无线通讯 100% 股权、神彩物流 100% 股权以及捷达运输 100% 股权，业绩补偿协议中规定，若标的资产在业绩承诺期间各年度的实际净利润数低于承诺净利润数，就其差额部分，由交易对方以股份补偿的方式向上市公司补足，每年补偿股份总数=（截至当期期末累积承诺净利润数—截至当期期末累积实际净利润数）×认购股份总数÷补偿期限内各年预测净利润之和—已补偿股份数，交易各方按照交易完成前对标的资产的持股比例分担上述补偿责任。补偿股份可以由上市公司以壹元总价款回购并予以注销，即定向回购补偿；或者由被并购企业原股东将补偿股份赠送给上市公司其他股东，即股票赠送补偿。对上市公司来说，当标的企业的实际业绩低于承诺业绩时，并购后上市公司的每股收益也将低于预期值，因此通过注销补偿股份可以减少企业总股本数、提高每股收益，或者通过赠送股票给上市公司其他股东提高其持股比例，从而弥补了其在并购后由于标的企业表现不佳所蒙受的利益损失。

### 2.2.2 业绩补偿协议国内相关文献

由于国外资本市场并不存在针对并购重组的业绩补偿制度，因此缺乏有关业绩补偿承诺的国外文献。国内文献主要集中于业绩承诺机制的效果评价和实施过程中出现的问题。其中，业绩承诺的积极影响主要体现在业绩承诺的信号传递作用和激励作用。

业绩承诺的信号传递作用是指在信息不对称和市场不完全有效的情况下，业绩承诺量化了标的公司对于公司未来表现的预期，并对业绩无法完成的情况作出了明确的补偿承诺，从而向买方有效发送未来增长情况良好的信号，大大降低了因为不确定性或波及面较广的投资风险，有效保障了中小股东的利益。许年行等（2008）以 493 家已实施股权分

置的公司为样本，研究了股改方案中大股东附加承诺的信号传递效应，发现“附加承诺轻重程度”具有显著的信号传递效应，可以产生显著为正的累计超额收益率。吕长江和韩慧博（2014）利用 2011 年到 2013 年创业板及中小板的并购样本，相较于不使用业绩补偿协议的并购交易，使用业绩补偿协议对并购协同效应具有显著的促进作用，而这种促进作用主要来自于业绩承诺的信号传递作用，同时，业绩补偿承诺可以显著提升作为收购方的上市公司股东收益，具体体现为并购交易公告前后上市公司股票存在显著的累计超额收益，因此合理使用业绩承诺条款将有助于并购效率的提升。孙院飞等（2015）以 2008 年 5 月至 2013 年 10 月公告定向增发预案的上市公司为样本，采用事件研究的方法研究大股东补偿承诺是否能够保护中小股东的利益。实证发现，包含补偿承诺的定向增发公告后出现显著为正的超额收益率，说明大股东补偿承诺具有正的信号传递效应，且超额收益显著高于不含补偿承诺的定向增发，而采取股份回购比现金补偿更能保护中小股东的权益。饶茜和侯席培（2017）以 2008-2015 年并购重组业绩承诺为样本，进一步发现在业绩承诺到期时会向资本市场传递负面的信号，投资者会选择减持上市公司股票来规避业绩承诺到期后的风险，因而上市公司的市值会产生明显的下滑。

业绩承诺的激励作用主要体现为对标的公司管理层的激励。作为标的公司高管层重要的业绩考核指标之一，业绩承诺能够对标的公司管理层构成压力，从而激励其更加努力地参与公司收购后的整合过程，降低并购的磨合成本和并购后的代理成本，提升经营效益，有利于提高并购双方股东的收益（谢丽，2013）。高闯等（2010）分析了 2007 年至 2010 年 9 月中国上市公司并购重组中大股东承诺的补偿案例，发现大股东在上市公司或注入资产实际盈利额不足承诺盈利额时的补偿方式主要有现金补偿和股份回购两种，并且通过对

苏宁环球与世荣兆业并购重组案例的分析，发现与现金补偿相比，股份回购后的每股净资产、净资产收益率和每股收益均表现出不同程度的提高，因而股份回购对上市公司业绩表现的促进作用更大，大股东对标的估值过高的冲动也更小。陈瑶和杨小娟（2016）利用2008-2012年A股重大重组事件研究了业绩承诺的激励作用，发现与不使用业绩承诺相比，使用业绩承诺的标的资产在重组后盈利能力显著提高，业绩补偿协议具有显著的激励作用。张晓旭（2016）以蓝色光标并购今久广告和思恩客的业绩承诺事件为例，分析了业绩补偿方式对于并购绩效的影响，发现采用股权方式比现金补偿方式带给被并购企业的压力更大，因此更能激励被并购企业采取各种措施以确保业绩承诺的实现，在短期内利润可以实现大幅增长，但同时也指出，这种发展方式可能存在管理层短视风险，企业在业绩承诺期过后往往盈利能力和营运能力都会下降。潘爱玲（2017）以2010-2013年中小板和创业板上市公司的并购事件为样本进行了实证研究，同样证实了陈瑶和杨小娟（2016）的结果，即上市公司并购重组中采用业绩补偿协议可以激励标的管理层努力工作，显著提高标的的总资产收益率，同时进一步发现承诺业绩增长率与标的总资产收益率呈现显著的曲线反函数关系，说明业绩目标的高低对管理层的激励作用影响程度不同，此外，相较现金补偿方式，股权补偿方式的激励作用更为显著。以上研究均是从标的公司业绩表现角度衡量了业绩补偿协议的激励作用，赵文馨（2016）则从上市公司业绩表现角度来考察业绩承诺是否能够激励管理层，文章分别用单一财务指标分析法、财务指标体系分析法以及连续持有超额收益（BHAR）方法来衡量上市公司并购后的业绩表现，研究分析业绩补偿协议对上市公司并购后业绩的影响，实证发现采用单一财务指标分析法来代表上市公司绩效时

业绩补偿协议的激励作用显著，而采用财务指标体系分析法以及 BHAR 方法时，业绩补偿协议的激励作用并不明显。

针对业绩承诺在具体实践过程中存在的风险和问题，以往文献主要在以下三方面展开了研究：

首先，业绩承诺虚高与并购溢价率攀升的双高现象屡见不鲜。唐晓佩（2014）对 2011-2012 年间 224 起以上市公司为并购主体，非上市公司为标的的并购样本进行了多元回归分析，从实证和理论的角度对业绩承诺与并购溢价之间的关系进行了探究及解释。研究发现，存在业绩承诺的并购事件其并购溢价率越高。在这种情况下，标的公司可以获得远高于出售资产真实价值的价格，交易对价极易扭曲化，即使后续标的资产的实际利润不达标，标的公司支付的赔偿价格之于高估值下获取的对价仍然是九牛一毛（谢欣灵，2016）。由此可见，高业绩承诺与高估值二者相互推波助澜，从而也增加了业绩承诺失败的风险。李晓慧和吕广原（2015）以福建金森并购重组失败为例，分析了交易双方所签订的业绩补偿协议蕴含的风险，发现盈利补偿条款过于严厉、业绩水平无法承担补偿责任是并购重组失败的主要原因。

其次，业绩承诺兑现高压下标的公司股东采取的行为严重损害了中小股东的利益。刘建勇和董晴（2014）对海润光伏进行了案例研究，考察业绩承诺兑现压力对收购方派现行为的影响，发现海润光伏通过实施高额现金股利分配以应对大股东业绩承诺金额远高于公司实际净利润的情况，补足其需要向上市公司支付的现金补偿，损害了广大中小股东的利益。季华和马丽（2016）以亿晶光电资产注入事件为例，进一步发现在大股东在对赌业绩无法完成时，可以凭借其在上市公司的控制权和并购交易中信息不对称的存在，对业绩承

诺条款进行事后修改，大大降低了业绩补偿金额，减少了上市公司收益，给中小股东的利益造成了重大损失。

最后，业绩承诺兑现压力导致标的公司很有可能采取盈余管理等短视行为。由于业绩对赌的期限较短，因此并购重组实质上成为了收购方与标的公司之间的短期博弈。由于对赌方面临着业绩承诺不达标而导致巨额补偿的风险，因此该项压力极有可能诱发标的公司管理层采取操纵利润、过度扩张或盲目投资等短视行为。刘浩等（2010）研究了业绩承诺对股改过程中公司盈余管理行为的影响，发现业绩承诺的存在将刺激公司采取盈余管理行为来调整利润，且一般通过调整非经常性交易科目来实现利润提升，而当实际净利润无法达到对赌业绩时，民营企业的大股东向小股东追送股份越多，盈余管理的程度就越严重。王萍（2013）研究了股改过程中进行业绩承诺的公司是否通过操控生产成本及费用支出来进行盈余管理，研究发现，进行业绩承诺的公司在业绩承诺期限内产生的成本费用相较未进行业绩承诺的公司产生异常情况的可能性更大，由此可见业绩承诺会导致公司采取盈余管理行为，尤其是通过控制生产及操纵费用来实现业绩提升。而在业绩承诺期过后，由于业绩补偿这一外生性的约束机制的消失，企业为努力完成承诺业绩而采取的短视行为将减少，从而业绩水平将较业绩承诺期内有所下降（饶茜和侯席培，2017）。

### 2.3 文献述评

在对赌协议研究方面，以往文献主要从三个方向进行研究：一是从实物期权角度就对赌协议的概念进行探讨，主要分析对赌协议的定义、内涵以及特征；二是从经济学角度分析对赌协议的作用机制和实施效果，主要包括激励作用、缓解信息不对称、信号传递、增加股东财富等积极作用；三是探讨对赌协议实施过程中产生的主要问题和潜在风险，主要

包括管理层乐观估计风险、短视风险以及对赌协议条款设定失衡风险。在研究方法上，由于对赌协议的签订方多为机构投资者和非上市企业，公开信息较少，因此很难进行收集大规模数据进行实证分析，以往研究主要采用理论分析和案例研究的方法。理论分析主要从委托-代理理论、信息不对称理论、信号传递理论、激励理论等角度探讨对赌协议存在的必要性和影响机制；案例研究主要选取有代表性的单个或多个案例，从对赌协议的具体条款设置、对赌结果、融资方后续表现等方面比较分析对赌协议在实践过程中的效果，总结对赌协议的价值意义和存在问题。由于业绩补偿协议本质上是对赌协议的一种，因此关于对赌协议的诸多研究结论可以在研究业绩补偿协议时借鉴参考。

在业绩补偿承诺研究方面，由于业绩补偿承诺是近年来才出现在国内资本市场的并购重组中，因此学术界对于业绩承诺协议的研究并不多。现有文献的研究方向主要包括：一是从法律角度来分析业绩补偿协议的内容，探讨其内涵、射幸合同本质以及合法性；二是从经济学角度来阐述业绩补偿制度的性质、影响及风险。从作用机制来看，目前学者对于业绩补偿协议的激励作用以及信号传递作用研究的较多，从实施过程中存在的风险和问题来看，目前文献主要针对承诺业绩不合理、溢价水平过高、管理层短视以及危害中小股东利益等问题展开了研究。从研究方法来看，与对赌协议相关研究类似，关于业绩补偿协议的研究主要从理论方面分析业绩补偿协议的内涵和意义，或者通过案例研究的方式来分析业绩补偿制度的实施效果。由于上市公司并购重组的标的绝大多数为非上市企业，且业绩补偿协议的具体内容和标的企业的财务数据均需要手动收集和处理，样本采集难度较大，因此关于业绩补偿协议的实证研究数量较少，并且已有的实证研究也大部分集中于对业绩

补偿承诺与上市公司二级市场反应或并购后业绩表现的关系进行探讨，对使用业绩补偿承诺后标的企业的表现关注较少。

通过阅读和整理与对赌协议和业绩补偿协议相关的文献，本文以业绩补偿协议不同条款的激励作用为研究对象，对业绩补偿承诺协议中承诺业绩增长率和补偿方式条款的设置与最终业绩承诺实现情况的关系进行了实证研究。就业绩承诺激励作用相关研究而言，目前文献主要阐述了业绩承诺行为本身的激励作用，认为采用业绩补偿协议比不采用业绩补偿协议对被并购方原股东和管理层的激励作用更大（谢丽，2013；庞晓丽等，2015；陈瑶和杨小娟，2016；赵文馨，2016；刘文娟，2017；潘爱玲，2017），而关于业绩补偿承诺协议中不同形式的条款是否会产生不同程度激励作用的研究较少。具体而言，在业绩补偿方式方面，高闯等（2010）和张晓旭（2016）通过案例研究的方式分析得出股份补偿比现金补偿的激励作用更大；在承诺业绩目标方面，项海容等（2009）对对赌协议中业绩目标的设定与激励作用程度高低之间的关系进行了理论分析，认为二者存在倒 U 型关系，潘爱玲（2017）采用实证分析的方式证实了上述关系的存在。

本文基于已有文献的结论，对承诺业绩目标和业绩补偿方式的激励作用加以验证，并进一步分析了并购交易中信息不对称问题的存在是否会承诺业绩目标的激励作用，拓展了业绩承诺激励作用的研究视角。对于并购交易双方而言，业绩承诺的实现情况代表着是否会触发巨额补偿，考察激励作用是否能够真正有助于提高业绩承诺的达成率是交易双方更为关心且更加实际的问题，因此与以往文献通常使用企业并购前后总资产收益率变化来考察激励效应程度不同，本文采用业绩承诺达成率的变化来反应激励作用的高低。在研究方法上，本文收集了 2013-2015 年间 A 股上市公司并购重组中 1911 个业绩承诺样本，实证

检验了承诺净利润增长率和业绩补偿方式对标的公司业绩承诺达成率的影响。实证研究发现，承诺净利润增长率与业绩承诺达成率存在显著的倒 U 型关系，即在合理范围内，适当提高对标的公司净利润增长率的要求，能够促进业绩承诺目标的实现，这一结果与项海容等（2009）和潘爱玲（2017）一致。其次，相较于同业并购，跨界并购因信息不对称的程度更高，承诺业绩目标偏离合理水平的可能性越大，因此激励作用越小，不利于业绩承诺的实现。最后，相比现金补偿方式，股权补偿方式能够显著提升业绩承诺达成率，有利于标的公司业绩承诺的实现，这一结论与高闯等（2010）和张晓旭（2016）的研究成果相符。

### 三、研究假设与模型构建

#### 3.1 研究假设

##### 3.1.1 承诺业绩目标的激励作用

业绩承诺协议的核心条款之一是设定标的公司在未来 3-5 年内预计能够达到的业绩目标，通常情况下，交易双方根据标的公司所处行业环境、竞争情况、自身运营能力以及财务状况对未来盈利进行预测，以此为基础形成业绩承诺。

根据期望理论，人总是渴求满足一定的需要并设法达到一定的目标。这个目标在尚未实现时，表现为一种期望，这时目标反过来对个人的动机又是一种激发的力量；同时，激发力量的大小，取决于目标价值（效价）和期望概率（期望值）的乘积，说明假如一个人把某种目标的价值看得很大，估计能实现的概率也很高，那么这个目标激发动机力量越强烈；同时，当目标实现具有适当难度时，对个人同样存在正向的激发作用（Robinson, 2001）。业绩补偿协议中承诺业绩增长率往往与并购资产增值率呈显著的正向关系（陈瑶和杨小娟，2016），此时对被收购方来说，并购资产增值率是一种效价，其数值越大，且预期能够实现业绩承诺的可能性越大，则承诺业绩增长率对被收购方的激励作用就越大。由此可见，标的公司的承诺业绩增长率越高、对实现业绩增长率越有信心，越能够激励标的公司原股东和管理层努力提升公司经营管理的水平，越有利于业绩承诺的实现。

然而，出于被收购方的盲目自信、收购方的信息不充分或评估机构的技术缺陷，业绩承诺增长率有时并不能完全符合标的公司的成长规律。Atkinson（1958）指出，目标难度和绩效之间存在曲线的反函数关系。当目标难度处于中等水平时，努力水平和工作绩效处于最高位，当目标难度处于极度容易或极度困难时，努力水平和工作绩效处于最低位。

Bardes (2009) 认为, 当工作难度较高时, 管理层所受到的激励作用往往是负面的, 不合实际的提升工作难度只会加大管理层的压力, 只会产生负向的消极作用。项海容等 (2009) 利用契约理论分析得出对赌利润目标实现的难易程度直接影响了标的公司的激励作用。难度相对适中的对赌利润目标可以有效激励标的方努力达成业绩目标, 且超过不存在业绩承诺时的努力程度; 然而, 当业绩承诺的实现难度过低或过高, 激励作用就会显著削弱, 标的方的努力程度与不存在业绩承诺时相同。潘爱玲等 (2017) 以 2011-2013 年中小板及创业板并购事件为样本对业绩补偿协议的激励效应进行实证研究, 发现随着承诺业绩增长率的提升, 用标的公司总资产收益率来代表的业绩承诺的激励效应呈现先升高后下降的趋势。因此, 当承诺业绩增长率已明显超过企业自身能力或同行业发展水平, 标的公司预期即使凭借自身实力也无法完成承诺业绩, 此时对标的公司的激励作用反而会显著降低。事实上, 高业绩承诺与高估值的“共生”关系也导致承诺业绩目标过高成为了市场上的普遍现象。王竞达和范庆泉 (2017) 研究发现, 为了刺激二级市场股价, 上市公司更为偏好高估值资产, 因而需要标的公司做出更高的业绩承诺来支撑高估值, 而标的公司同意高业绩承诺的同时也必然要求对其估值的提升, 因此高业绩承诺、高估值成了上市公司和标的公司的“双赢”选择, 催生了大量高估值泡沫。这种情况极大削弱了承诺业绩目标的激励效应, 业绩承诺的实现情况也随承诺业绩目标的不断高企而恶化。

由此可见, 当承诺业绩目标未显著超出企业自身实力和行业平均水平时, 业绩目标小幅的提升将对业绩补偿方产生正向的激励作用促使其提高业绩, 进而提高业绩承诺的达成率; 然而, 当业绩目标超出合理范围、不再具有现实性, 实现业绩目标的机会成本对于业绩补偿方来说会大幅提高, 在此基础上, 其努力程度的提升并不会带来业绩目标的实现,

此时业绩目标不再具有激励作用，业绩目标的持续增加只会加快业绩承诺达成率降低的速度。

据此，本文提出以下假设：

假设一：承诺业绩目标与业绩承诺达成率呈倒 U 型关系。

信息不对称理论是指在市场经济活动中，信息在交易双方之间呈现不对称、不均匀的分布状态，即一方相较另一方掌握的信息更为充分，并且拥有更多信息的一方可以利用另一方信息的匮乏从市场中获益；就并购交易而言，信息不对称表示交易双方对标的资产的了解程度永远存在差异，被并购方通常情况下会因拥有更多的相关信息而处于相对有利的地位，而并购方则因为信息的贫乏而处于相对不利的地位。美国经济学家 **George Akerlof**、**Michael Spence** 和 **Joseph Stiglitz** 首次提出信息不对称理论，并广泛运用于并购交易活动中。首先，信息不对称的存在会使收购方寻找标的企业的时间和财务成本增加，影响对标的公司真实情况的鉴别能力，比如选择收购一些短期业绩亮眼但缺乏核心竞争力和长期增长空间的企业，而放弃拥有巨大发展潜力但处于暂时财务困境的企业。其次，信息不对称会导致交易定价风险加剧。由于交易双方对标的企业拥有的信息存在差异信息，收购方通常无法完全获知标的公司的真实运营情况、财务数据和未来成长能力，因此信息不对称问题严重制约了收购方对于标的企业价值的准确把握，从而加剧了并购交易定价的风险，损害收购方的利益。最后，在并购交易整合阶段，信息不对称会导致委托代理问题的出现（**Grossman** 和 **Hart**, 1986）。作为代理人，标的公司原股东和管理层直接管理企业，能够得到企业准确的经营数据，并且负责企业具体经营决策的制定和实施。信

息不对称问题会导致代理人为了自身利益而作出低效率的决策，从而直接影响企业价值以及收购方的利益。

如前所述，承诺业绩目标的高低会影响对标的企业原股东和管理层的激励作用，从而影响业绩承诺的达成率。对于被收购方而言，高的承诺业绩增长率可以向收购方传递标的高质量信号，提高被收购方选中的几率，同时可以争取更高的并购溢价水平，因此有动机通过承诺更高的业绩水平来实现自身收益的最大化。然而，由于并购交易中信息不对称的存在，收购方并不能获得有关标的盈利能力、财务状况、未来发展潜力等全部的信息，因此基于对标的真实运营水平不完全的认知，收购方对于被收购方所承诺的业绩水平是否遵循企业自身增长规律无法做出完全正确的判断。而交易双方之间信息不对称的程度越高，交易双方在业绩补偿协议中所约定的承诺业绩目标就越有可能偏离标的企业的实际发展能力，从而降低对标的企业原股东和管理层的激励作用，导致业绩承诺达成率的下降。一般来说，与同业并购相比，跨界并购中收购方由于对于标的企业所处行业的熟悉程度较低，信息不对称程度更高（Markides 和 Williamson, 1996; Faccio 和 Masulis, 2005; 吕长江和韩慧博, 2014）。

据此，本文提出如下假设：

假设二：相较于同业并购，跨界并购会降低承诺业绩目标对标的企业的激励作用，从而降低业绩承诺达成率。

### 3.1.2 补偿方式的激励作用

业绩承诺到期后，若标的公司需要就盈利预测未实现部分进行业绩补偿，具体补偿方式主要包括现金补偿和股份补偿。

相较于现金补偿，股份补偿对标的公司的惩罚程度更高。当采用股份补偿方式时，若业绩承诺未能实现，标的公司管理层股东将会减少其持有的上市公司股份数量，这意味着，一方面，即使未来公司业绩有所提升，股东的收益也会随着股份减少而降低（赵立新和姚又文，2014），另一方面，股权的减少代表所有权和管理权的丧失，这对标的公司原股东和管理层来说是致命的威胁（张晓旭，2016），因而对其将产生巨大的业绩压力。采用现金补偿方式时，若标的公司无法完成业绩承诺，补偿方损失的仅仅是未实现业绩部分对应的现金金额，并不会导致股权的减少和管理权的丧失，因此相较于股权补偿方式，现金补偿方式的威胁较轻。

由此可见，标的公司管理层股东将会更加慎重的对待股权补偿方式，因此股权补偿能够更加有效的激励实现业绩承诺，最大程度上降低盈利预测可能不达标所带来的损失，有利于业绩承诺的实现，具体表现为业绩承诺达成率更高。

在实践中，证监会自2010年以来鼓励上市公司并购重组交易采取股份补偿方式，且规定交易属于以下三种情形之一的，应当采取股份补偿方式：（1）拟注入资产属于房地产业和矿业；（2）评估增值率较大（100%以上）；（3）补偿主体明显缺乏现金支付能力。

据此，本文提出以下假设：

假设三：采取股权补偿方式比现金补偿方式对标的公司实现业绩承诺的激励作用更大，业绩承诺达成率更高。

### 3.2 模型构建

基于前述研究假设，本文建立以下模型：

假设一：模型（1）

$$R\_VAM = \alpha + \beta_1 * Growth + \beta_2 * Growth^2 + \beta_3 * Size + \beta_4 * Lev + \beta_5 * NI + \beta_6 * Turnover + \beta_7 * SI + \beta_8 * RP + \varepsilon$$

假设二：模型（2）

$$R\_VAM = \alpha + \beta_1 * Growth + \beta_2 * Growth^2 + \beta_3 * (Growth \times SI) + \beta_4 * Size + \beta_5 * Lev + \beta_6 * NI + \beta_7 * Turnover + \beta_8 * SI + \beta_9 * RP + \varepsilon$$

假设三：模型（3）

$$R\_VAM = \alpha + \beta_1 * Cash + \beta_2 * Size + \beta_3 * Lev + \beta_4 * NI + \beta_5 * Turnover + \beta_6 * SI + \beta_7 * RP + \varepsilon$$

模型中对相关变量的定义与解释如表 5 所示：

表格 5 变量定义表

变量类型	变量名称	定义符号	变量定义
因变量	业绩承诺达成率	R_VAM	标的公司业绩承诺期间内每年实际净利润与承诺净利润之比
自变量	承诺业绩目标	Growth	业绩补偿承诺协议中标的公司承诺的净利润年增长率
	补偿方式	Cash	虚拟变量，如果盈利补偿采用现金补偿（包括现金优先补偿），则变量取值为 1，如果采用股份补偿（包括股权优先补偿），则变量取值为 0
控制变量	资产规模	Size	标的公司每年年初总资产取自然对数
	资产负债率	Lev	标的公司每年年初总负债与总资产的比值
	销售净利率	NI	标的公司每年净利润与销售收入的比值
	总资产周转率	Turnover	标的公司每年销售收入与平均资产总额的比值
	同业并购	SI	虚拟变量，根据证监会发布的上市公司行业分类结果，如果交易双方所处行业大类相同，则变量取值为 1，否则为 0
	关联并购	RP	虚拟变量，如果并购发生在上市公司与其控股股东、董事及他们控制的其他成员公司之间，变量取值为 1，否则为 0

### 1、因变量

本文因变量为业绩承诺达成率（R\_VAM），用标的公司业绩承诺期间内实际净利润与承诺净利润之比来表示；达成率大于等于 100%，表示标的公司的业绩承诺成功实现；达成率小于 100%，则表示标的公司的业绩承诺未能实现。

## 2、自变量

### (1) 承诺业绩目标

本文使用业绩补偿承诺协议中标的公司承诺的净利润年增长率（**Growth**）来表示承诺业绩目标。比如，兴源过滤收购水美环保 100%股权，在交易双方签订的业绩补偿协议中，交易双方承诺标的资产 2014 年、2015 年、2016 年扣非后属于母公司的净利润分别为不低于 3000 万元、3600 万元、4100 万元，在披露的交易报告书中，经审计后 2013 年标的公司归属于母公司所有者的净利润为 1464 万元，则计算得到，业绩承诺期间 2014 年、2015 年、2016 年的承诺净利润年增长率分别为  $(3000/1464-1) * 100\% = 104.92\%$ 、 $(3600/3000-1) * 100\% = 20\%$ 、 $(4100/3600-1) * 100\% = 13.89\%$ 。若交易双方承诺的标的盈利以累计数而非年度数为准，比如，科达机电收购东大泰隆 100%股权，业绩补偿协议中承诺标的资产 2013 年、2013-2014 年、2013-2015 年、2013-2016 年累计扣非后属于母公司的净利润不低于 3244.74 万元、7289.28 万元、12014.18 万元、16977.59 万元，则根据披露的标的公司 2013 年、2013-2014 年、2013-2015 年实际累计扣非后净利润 3,358.82 万元、7,900.14 万元、12,420.85 万元，可以将业绩补偿承诺协议中承诺的累计净利润转化为年度净利润，即交易双方实际承诺 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年扣非后属于母公司的净利润分别为 3244.74 万元、 $7289.28 - 3,358.82 = 3930.46$  万元、 $12014.18 - 7,900.14 = 4114.04$  万元、 $16977.59 - 12,420.85 = 4556.74$  万元，在此基础上，承诺净利润年增长率与之前算法一致。

### (2) 补偿方式

本文使用虚拟变量度量业绩承诺协议中约定的补偿方式（Cash）。如果盈利补偿采用现金补偿，则变量取值为 1，如果采用股份补偿，则变量取值为 0。如果盈利补偿采用“现金+股份”混合补偿方式，即优先采取其中一种补偿方式，不足部分以另一种方式补偿，则该补偿方式等同于其优先采取的补偿方式。

### 3、控制变量

本文从企业特征和并购特征两方面选取了影响标的公司业绩承诺实现的控制变量。樊行健和郭晓焱（2007）指出，企业可以通过提高资产负债率、留存收益率、销售净利率和资产周转率以及发行新股实现超常增长。结合标的公司财务数据的可获得性，在企业层面，本文选取以下控制变量：（1）资产规模（Size）为标的公司每年年初总资产取自然对数，企业规模提高带来的规模效应有助于经济效益的提高；（2）资产负债率（Lev）为标的公司每年年初总负债与总资产的比值，由于债权融资通常情况下比股权融资的成本低，企业可以利用财务杠杆效应，提高资产负债率以实现业绩提升；（3）销售净利率（NI）为标的公司每年净利润与销售收入的比值，销售净利率的提高代表企业盈利水平的增强，在同等收入水平的基础上可以产生更多的留存收益，因而增强了企业内部的融资能力，保障了企业的超常增长，有利于业绩承诺的实现；（4）总资产周转率（Turnover）为标的公司每年销售收入与平均资产总额的比值，总资产周转率的提升代表单位资产所产生的销售收入的增加和单位销售收入增加对资产的需求减少，提高了企业资源的使用效率，有助于提升企业利润从而实现承诺业绩目标。在交易层面，本文对以下因素进行了控制：（1）同业并购（SI）为虚拟变量，根据证监会发布的上市公司行业分类结果，如果交易双方所处行业大类相同，则变量取值为 1，否则为 0。协同效应理论认为企业在并购后能够产生协同

效应从而提升企业价值，相较跨界并购，同业并购产生的协同效应更大，可以使企业扩大规模、增加市场份额、降低生产成本、提高经营效率，有利于业绩承诺的实现；（2）关联并购（RP）为虚拟变量，如果并购发生在上市公司与其控股股东、董事及他们控制的其他成员公司之间，变量取值为 1，否则为 0。在关联交易中，由于标的资产在重组前后的控制权未转移，控制权人会更加熟悉标的资产的情况，关联交易的控制方更能操纵利润，使标的资产更能满足承诺。因此，关联交易相比第三方资产注入导致承诺失败的可能性更小。

此外，本文对行业（Industry）及年份（Year）进行了控制。

## 四、样本选取与实证分析

### 4.1 样本选取

本文选取 2013-2015 年间包含业绩承诺条款的 A 股上市公司并购事件作为初始样本。利用 Wind 数据库的并购交易数据，对初始样本按以下标准进行筛选：

- (1) 剔除金融行业上市公司为主并购方的样本；
- (2) 剔除股权收购比例小于 40% 的样本；
- (3) 剔除并购交易目的为借壳上市、吸收合并的样本；
- (4) 剔除未通过证监会审核或者停止实施的样本；
- (5) 相关并购及财务数据缺失的样本。

其中，业绩补偿承诺以及标的公司财务相关数据来自并购交易方案、业绩承诺实现情况披露文件及上市公司定期财务报告，均为手工收集。

以上筛选得到 913 个包含业绩承诺的并购事件，由于同一并购事件的业绩补偿协议中涉及的业绩承诺期限通常为 3-5 年，因此每一业绩补偿协议包含多次业绩承诺，若将每次业绩承诺均视为一个业绩承诺样本，则最终获得 1911 个实现情况已披露的业绩承诺样本。为避免异常值的影响，本文对样本中连续变量进行了 5% 水平上的缩尾处理。

### 4.2 描述性统计

表 6-表 9 和图 1 显示了样本并购数据的年度分布情况。

从并购事件数量来看，由表 6 和表 8 可知，2013-2015 年，A 股上市公司包含业绩承诺的并购事件数量呈逐年增长的趋势，在利好政策频出、企业转型升级以及 IPO 发行缓慢

等多重因素影响下，2014年和2015年包含业绩承诺的并购事件数量均呈现了较高的增长率，分别较前一年增长了177%和74%。

从并购重组规模来看（表6），2013年至2015年样本并购事件中标的公司的平均净资产为1.46亿元，且规模逐年增大，但仍远小于收购方净资产规模，占比约为8%。

从并购事件行业分布来看，表7列示了2013-2015年共计913个包含业绩承诺的并购事件样本中，每年并购标的按行业分类的情况。从中可以看出，2013-2015年发生并购交易最多的前十大行业基本未产生变化，其中，软件和信息技术服务业、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械及器材制造业以及医药制造业四大行业始终属于并购交易发生最多的前五大行业，平均每年占整个并购事件样本的38%，可以看出TMT、医疗健康、高端制造是近年来产业并购的主要行业趋势。

从已披露的并购事件业绩承诺实现情况来看（表8和图1），2013-2015年，并购事件对应的业绩承诺实现比例分别为72%、67%、64%，呈现出逐年波动降低的趋势，平均实现率为67%，由此可见，随着业绩补偿协议在上市公司并购重组中运用的不断普及，业绩承诺的实现比例却不断减少。这一现象也与媒体新闻中所报道的近年来业绩承诺不达标现象频发一致，宏观经济增速放缓、企业经营压力加大、所属行业和公司面临经营环境有所恶化、并购重组时对收购资产的预估偏高过于乐观都是可能导致业绩承诺无法完成现象激增的原因。从业绩承诺实现情况的行业分布来看，表9就业绩承诺是否实现对1911个业绩承诺样本中并购标的行业分布情况进行了统计，从中可以看出，业绩承诺实现和业绩承诺未实现样本中标的行业的分布差异并不大，其中计算机、通信和其他电子设备制造业、软件和信息技术服务业、专用设备制造业均属于近年来并购交易发生最为频繁的行

业，行业整体基本面向好，因此在表中实现业绩承诺与未实现业绩承诺的标的行业排名中均属前列，说明业绩承诺实现与否与大行业发展水平关联不大，标的业绩承诺实现与否可能与所属更加细分行业的发展情况和自身质量关联更大。此外化学原料和化学制品制造业的持续低迷以及广播、电视、电影和影视录音制作业行业的轻资产高风险性也导致相关行业的业绩承诺失败率较高。

表格 6 并购数据年度分布和并购交易规模

年度	有业绩承诺的 并购事件数量	收购方净资产 (亿元)	标的公司净资产 (亿元)	标的公司净资产 /收购方净资产
		均值 (中位数)	均值 (中位数)	均值 (中位数)
2013	106	13.46 (9.17)	1.27 (0.38)	0.06 (0.03)
2014	294	16.37 (9.81)	1.43 (0.44)	0.07 (0.04)
2015	513	17.21 (11.83)	1.51 (0.52)	0.09 (0.04)
合计	913	16.60 (11.10)	1.46 (0.46)	0.08 (0.04)

表格 7 并购数据行业年度分布

排名	有业绩承诺的并购事件中并购标的所属行业 (按证监会行业分类)	占比
<b>2013 年并购标的按行业分类排名前十位</b>		
1	计算机、通信和其他电子设备制造业	11%
2	软件和信息技术服务业	10%
3	医药制造业	9%
4	广播、电视、电影和影视录音制作业	7%
5	电气机械及器材制造业	7%
6	商务服务业	6%
7	专用设备制造业	4%
8	互联网和相关服务	4%
9	化学原料及化学制品制造业	4%
10	非金属矿物制品业	4%
前 10 合计		66%
<b>2014 年并购标的按行业分类排名前十位</b>		
1	软件和信息技术服务业	13%
2	计算机、通信和其他电子设备制造业	12%
3	电气机械及器材制造业	8%
4	专用设备制造业	7%
5	医药制造业	6%
6	互联网和相关服务	5%
7	化学原料及化学制品制造业	5%
8	房地产业	4%
9	通用设备制造业	3%
10	专业技术服务业	2%
前 10 合计		65%

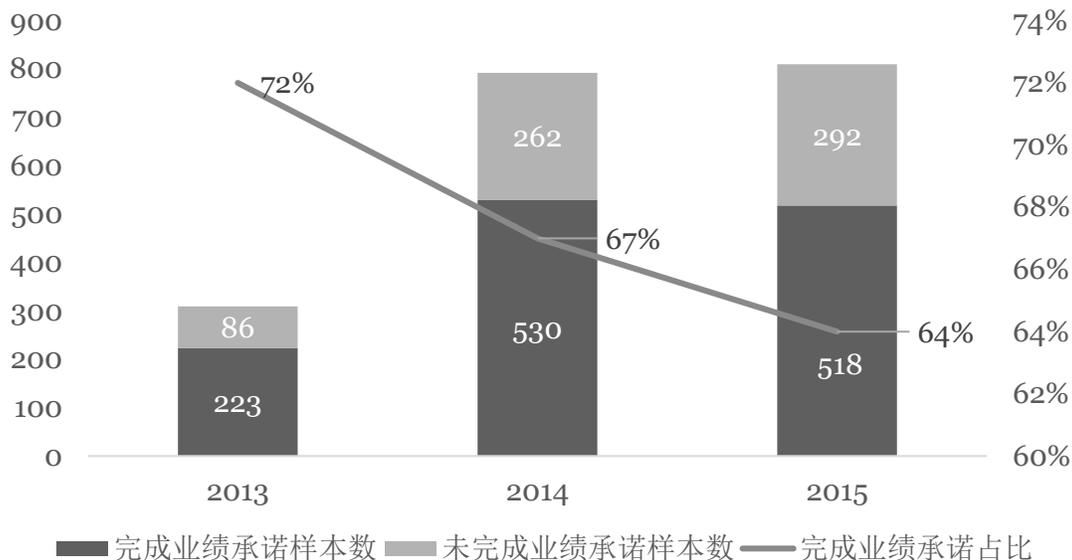
2015 年并购标的按行业分类排名前十位

1	软件和信息技术服务业	13%
2	计算机、通信和其他电子设备制造业	12%
3	电气机械及器材制造业	9%
4	医药制造业	6%
5	专用设备制造业	5%
6	化学原料及化学制品制造业	5%
7	互联网和相关服务	4%
8	通用设备制造业	4%
9	商务服务业	3%
10	广播、电视、电影和影视录音制作业	3%
前 10 合计		64%

表格 8 并购数据年度分布和业绩承诺实现情况

年度	有业绩承诺的 并购事件数量	实现情况已披露的 业绩承诺样本数量	完成业绩承诺 样本数	完成业绩承诺 占比
2013	106	309	223	72%
2014	294	792	530	67%
2015	513	810	518	64%
合计	913	1911	1271	67%

图表 1 并购数据年度分布和业绩承诺实现情况



表格 9 业绩承诺实现情况行业分布

排名	实现业绩承诺标的公司所属行业	占比
(按证监会行业分类)		
1	计算机、通信和其他电子设备制造业	15%
2	软件和信息技术服务业	12%
3	电气机械及器材制造业	9%
4	医药制造业	7%
5	专用设备制造业	7%
排名	未实现业绩承诺标的公司所属行业	占比
(按证监会行业分类)		
1	软件和信息技术服务业	14%
2	计算机、通信和其他电子设备制造业	11%
3	化学原料及化学制品制造业	10%
4	专用设备制造业	8%
5	广播、电视、电影和影视录音制作业	7%

表10列示了1911个实现情况已披露的业绩承诺样本的描述性统计结果。因变量R\_VAM业绩承诺达成率最小值为-2.7，最大值为4.3，且达成率大于150%和小于50%占比分别为6%和13%（图2），说明标的实际业绩存在大幅度低于或高于承诺业绩的极端情况；从平均水平来看，标的承诺净利润平均达成率为102%，中位数为116%，且达成率分布在100%到150%之间的占比为63%（图2），说明平均来说，并购交易双方对于未来业绩的预测准确度较高，另一方面，也有可能是标的公司为了“拼凑”业绩或为今后年度业绩增长“储能”而采取盈余管理等操纵财务数据的行为，从而造成“神预测”的情况较多（王竞达和范庆泉，2017）。自变量Growth承诺净利润增长率均值为0.29，中位数为0.2，最大值为4.21，说明标的公司在业绩补偿协议中承诺的净利润增长率平均为29%，且不乏标的公司做出三位数增长率的承诺，远远超过2013-2015年A股上市公司-71%的平均净利润增速；这一方面表明，上市公司并购对象多集中于高成长性企业，收购时多处于业绩爆发期，另一方面也透露出业绩承诺存在泡沫的可能性，过高的净利润增速要求会给标的公司实现业绩承诺带来巨大压力，减少业绩承诺实现的可能性。自变量Cash补偿方式均值为0.38，说明从补偿方式来看，业绩补偿承诺协议中采用股权补偿方式相对较多，其中，现金补偿占比为38%。股权补偿占比为62%。在控制变量中，Size均值为9.39，说明并购标的的平均资产规模约为25亿。NI均值0.4，并购标的的盈利能力显著优于同期A股上市公司13%的净利率水平。SI均值为0.65，RP均值为0.55，说明65%的并购为同业并购，55%的并购为关联交易。

表格 10 样本描述性统计

变量	最小值	均值	中位数	最大值	标准差
R_VAM	-2.70	1.02	1.16	4.30	0.65
Growth	0.00	0.29	0.20	4.21	0.29
Cash	0	0.38	0	1	0.49
Size	6.41	9.39	9.44	12.38	1.60
Lev	0.03	0.48	0.52	0.96	0.26
NI	-2.71	0.40	0.12	18.28	1.61
Turnover	0.01	0.75	0.66	4.33	0.56
SI	0	0.65	1	1	0.48
RP	0	0.55	1	1	0.50

图表 2 业绩承诺达成率 ( R\_VAM ) 分布情况

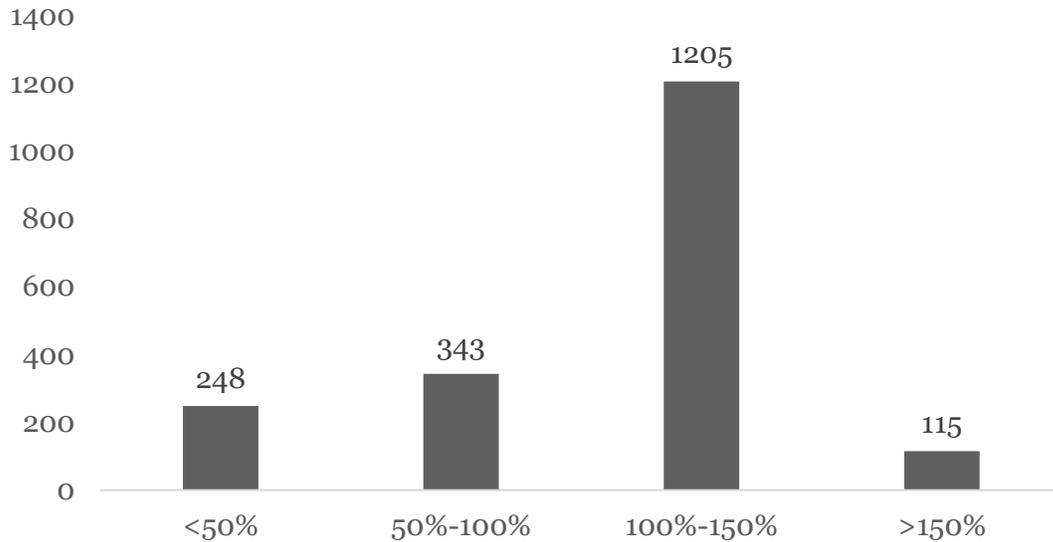


表 11 报告了变量的相关系数。本文假设一认为，承诺净利润增长率与业绩承诺达成率存在倒 U 型关系，从表中可以看出，自变量 Growth 承诺净利润增长率与因变量 R\_VAM 业绩承诺达成率具有一定的负相关关系，从一定程度上说明样本中承诺净利润增长率超出合理增长区间的比例较大，因此从相关系数角度，承诺净利润增长率对业绩承诺

达成率正向的激励效应体现的并不显著，后续实证回归中会对二者之间的非线性关系进行更为精确的论证。同时，自变量 **Cash** 补偿方式与因变量 **R\_VAM** 业绩承诺达成率存在显著的负相关关系，说明现金补偿方式相较于股权补偿方式，激励作用更小，与假设二相符。此外，控制变量 **Size** 企业规模、**Turnover** 总资产周转率与因变量 **R\_VAM** 业绩承诺达成率之间具有一定的正相关关系，说明企业规模扩大、总资产周转率提升会带来规模效应和企业资源使用效率的优化，有利于业绩承诺达成率的提高。

表格 11 变量相关系数表

	R_VAM	Growth	Cash	Size	Lev	NI	Turnover	SI	RP
R_VAM	1.00	-0.29 (0.00)	-0.21 (0.01)	0.14 (0.09)	-0.07 (0.38)	0.01 (0.87)	0.35 (0.00)	0.06 (0.44)	0.12 (0.14)
Growth	-0.29 (0.00)	1.00	-0.05 (0.56)	-0.04 (0.64)	0.05 (0.52)	-0.06 (0.46)	-0.01 (0.87)	-0.18 (0.03)	0.01 (0.93)
Cash	-0.21 (0.01)	-0.05 (0.56)	1.00	0.04 (0.65)	-0.06 (0.42)	-0.09 (0.24)	-0.02 (0.79)	0.11 (0.18)	-0.32 (0.00)
Size	0.14 (0.09)	-0.04 (0.64)	0.04 (0.65)	1.00	0.16 (0.05)	-0.05 (0.51)	-0.11 (0.16)	0.03 (0.70)	0.03 (0.74)
Lev	-0.07 (0.38)	0.05 (0.52)	-0.06 (0.42)	0.16 (0.05)	1.00	-0.06 (0.42)	0.06 (0.48)	-0.02 (0.79)	0.03 (0.68)
NI	0.01 (0.87)	-0.06 (0.46)	-0.09 (0.24)	-0.05 (0.51)	-0.06 (0.42)	1.00	-0.22 (0.01)	-0.08 (0.30)	-0.04 (0.61)
Turnover	0.35 (0.00)	-0.01 (0.87)	-0.02 (0.79)	-0.11 (0.16)	0.06 (0.48)	-0.22 (0.01)	1.00	0.07 (0.39)	-0.03 (0.67)
SI	0.06 (0.44)	-0.18 (0.03)	0.11 (0.18)	0.03 (0.70)	-0.02 (0.79)	-0.08 (0.30)	0.07 (0.39)	1.00	-0.11 (0.19)
RP	0.12 (0.14)	0.01 (0.93)	-0.32 (0.00)	0.03 (0.74)	0.03 (0.68)	-0.04 (0.61)	-0.03 (0.67)	-0.11 (0.19)	1.00

注：括号内为 P 值。

### 4.3 实证结果

#### 4.3.1 承诺业绩目标的激励作用

表 12 列示了业绩补偿承诺协议中承诺净利润增长率与业绩承诺达成率的回归结果。

回归 (1) 检验了承诺净利润增长率对业绩承诺实现情况的影响。回归结果显示，承

承诺净利润增长率  $Growth$  的系数为 1.673，在 5% 的水平上显著为正，承诺净利润增长率的平方项  $Growth^2$  的系数为 -3.188，在 1% 的水平上显著为负，说明承诺净利润增长率与业绩承诺达成率之间存在倒 U 型关系，即随着承诺业绩目标的提升，业绩承诺达成率随着激励作用的先升后降而呈现出的相同趋势，印证了假设一，且与项海容等（2009）和潘爱玲（2017）对承诺业绩目标激励作用的结论一致。当承诺净利润增长率较低或者适中时，承诺业绩增长率的提升会激励标的公司实现业绩承诺，业绩承诺达成率呈上升趋势；然而，当承诺业绩增长率上升到超出标的公司发展能力时，承诺业绩增长率的激励作用将失效，业绩承诺实现难度加大，业绩达成率将呈迅速下降趋势。

回归（2）检验了信息不对称对承诺业绩增长率激励作用的影响。回归结果显示，承诺净利润增长率  $Growth$  的系数为 1.444，在 10% 的水平上显著为正，承诺净利润增长率的平方项  $Growth^2$  的系数为 -3.044，在 1% 的水平上显著为负，证明承诺净利润增长率与业绩承诺达成率的倒 U 型关系仍然显著；与此同时，承诺净利润增长率与同业并购的交叉项的系数为 -3.044，在 10% 的水平上显著为正，该结果证明了假设二，说明当交易双方处于同一行业，即信息不对称程度较低时，并购方上市公司能够更加准确的判断被并购方的价值，承诺净利润增长率大幅高于企业真实发展能力的可能性相对较低，因此业绩目标对管理层的激励效应更为显著，业绩承诺达成率相对较高。

表格 12 承诺业绩增长率与业绩承诺达成率的回归结果

	(1)	(2)
	R_VAM	R_VAM
Growth	1.673** (2.010)	1.444* (1.810)
Growth <sup>2</sup>	-3.188*** (-3.090)	-3.044*** (-3.060)
Growth×SI		0.947* (1.960)
Size	0.075** (2.590)	0.097*** (3.400)
Lev	-0.157 (-0.900)	-0.167 (-0.980)
NI	0.038 (1.370)	0.021 (0.800)
Turnover	0.455*** (5.340)	0.470*** (5.680)
SI	0.101 (1.060)	-0.162 (-1.010)
RP	0.185** (2.020)	0.289*** (3.180)
_cons	-1.701*** (-2.700)	-1.295** (-2.030)
Year	Yes	Yes
Industry	Yes	Yes
Adj_R2	0.262	0.323
N	1911	1911

注：\*，\*\*和\*\*\*分别代表在 10%，5%和 1%的显著性水平上显著。

#### 4.3.2 补偿方式的激励作用

回归（3）检验了业绩补偿方式对业绩承诺实现情况的影响。回归结果表明，补偿方式与业绩承诺达成率在 1%的水平上显著相关，系数为-0.393，该结果支持了假设二，与高闯等（2010）和张晓旭（2016）的研究一致，即股权补偿方式比现金补偿方式对标的公司实现业绩承诺的激励作用更大。相较现金补偿方式，股份补偿方式给业绩承诺方带来的风险更大。当业绩承诺无法实现时，股份补偿将使业绩承诺方面临股份和管理权的丧失，并且在未来重新实现业绩承诺时，收益也因为股份的减少而受到影响。因此采取股权补偿方式将激励标的公司努力实现业绩承诺，减少不确定性对自身利益造成的损失。

表格 13 补偿方式与业绩承诺达成率的回归结果

(3)	
R_VAM	
Cash	-0.393*** (-3.800)
Size	0.088*** (2.980)
Lev	-0.273 (-1.530)
NI	0.032 (1.150)
Turnover	0.463*** (5.360)
SI	0.135 (1.410)
RP	0.038 (0.380)
_cons	-2.008*** (-3.310)
Year	Yes
Industry	Yes
Adj_R2	0.239
N	1911

注：\*，\*\*和\*\*\*分别代表在 10%，5%和 1%的显著性水平上显著。

## 五、结论

### 5.1 研究结论

本文以 2013-2015 年间 A 股上市公司资产重组涉及的 1911 个业绩承诺为样本，从激励作用角度，对业绩补偿承诺协议中承诺净利润增长率和补偿方式的设置与业绩承诺实现情况的关系进行了实证研究。回归结果发现：

（1）随着承诺净利润增长率的上升，业绩承诺达成率呈现先上升后下降的趋势，二者存在显著的倒 U 型关系。当承诺净利润增长率处于中低水平时，承诺净利润增长率的提升能够显著激励标的公司原股东和管理层努力实现业绩承诺，业绩承诺达成率将随之上升；然而，当承诺净利润增长率上升至明显超出合理范围、违背企业发展规律时，承诺净利润增长率将不再具有激励效应，且随着承诺业绩目标偏离合理水平的幅度扩大，业绩达成率也将呈迅速下降趋势。由此可见，业绩补偿协议要真正发挥其激励作用，需要并购交易双方深入了解标的企业的真实情况，并基于此形成合理的业绩承诺，否则过高的业绩承诺将等于没有承诺。

（2）并购交易中信息不对称问题的存在将影响承诺净利润增长率的安排，从而影响承诺业绩目标对标的的激励程度和业绩承诺的实现情况。相较于同业并购，跨界并购的信息不对称程度更高，并购方无法获得被并购方真实完整的信息，从而对被并购方愿意承诺的业绩增长目标是否合理难以做出准确的判断。这种情况极易引发道德风险，被并购方将有动机隐瞒企业真实情况、承诺过高业绩目标以获得高估值高溢价。因此信息不对称的程度越高，承诺业绩目标偏离标的真实经营水平的可能性越大，承诺业绩目标的激励作用将被削弱，业绩承诺达成率也随之降低。

(3) 与现金补偿方式相比，股权补偿方式的激励作用更明显，业绩承诺达成率更高。相比现金补偿方式，股份补偿方式会减少标的原股东持有的上市公司股份数量，意味着这部分股份未来收益权的丧失，其不确定性影响更高、造成的潜在损失更大，因此更能激励管理层努力提升业绩，有利于承诺业绩目标的实现。

## 5.2 研究建议

本文结论对于完善业绩承诺协议在上市公司并购重组中的运用具有重要的指导意义。并购交易定价中引入业绩补偿协议可以在一定程度上缓解信息不对称、激励管理层、提升并购绩效，但并不能完全保证以上效果的实现。对并购交易双方而言，签订业绩补偿协议时需要更加审慎的对待重要条款，对被并购方愿意承诺的业绩目标需要根据标的企业真实的经营能力做出理性的估计和判断，过高的业绩目标无法有效的激励管理层完成业绩承诺，将等同于没有承诺，而合理评估标的公司的发展水平制定理性的承诺业绩目标，则可以显著改善标的公司业绩承诺的实现情况，这对交易双方来说是一种双赢的结果，将有效减少目前上市公司并购交易中频繁出现的高业绩承诺、高估值导致业绩承诺失败的现象。在业绩补偿支付方式的选择上，并购交易双方可以优先选择股份补偿方式，相比现金补偿方式而言，能够最大程度的激励被并购方增强实力，实现业绩承诺。此外，目前上市公司的业绩补偿协议通常以标的公司净利润水平作为承诺条件，未来可以借鉴对赌协议中多样化的对赌条款，综合考察每一类约定条件的激励效果，来选择最合适的承诺条件。

### 5.3 后续研究方向

本文主要讨论了业绩补偿协议核心条款的激励作用是否能提升业绩承诺的达成率，后续研究可以针对激励作用标的企业其他方面（比如除业绩指标外的其他财务状况、税收筹划等）的影响进行讨论。其次，本文研究的业绩补偿协议的激励作用是在业绩承诺期间的，属于短期激励效应，未来研究可以对业绩承诺期后被收购方的业绩表现进一步深入探讨，考察业绩补偿协议是否存在长期激励效应，是否在业绩承诺期后会出现明显的“业绩断层”现象。此外，以往文献提到由于过高业绩承诺的压力，企业在业绩承诺期间很有可能采取盲目扩张、错误战略调整以及盈余管理等行为，具有短视风险。由于标的企业被并购后财务报表与上市公司合并，所披露的财务数据较少，因此限于数据的可得性，本文未对标的可能采取的盈余管理等行为进行实证研究，后续研究可以通过案例研究的方式，对于信息披露较为充分的案例对业绩承诺期间企业可能采取的短视行为进行分析。

## 参考文献

- [1] Atkinson, J.W., 1957. Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological review*, 64(6p1), p.359.
- [2] Barbopoulos, L. and Sudarsanam, S., 2012. Determinants of earnout as acquisition payment currency and bidder's value gains. *Journal of Banking & Finance*, 36(3), pp.678-694.
- [3] Barbopoulos, L. and Wilson, J., 2016. The valuation effects of earnouts in mergers and acquisitions of US financial institutions.
- [4] Cadman, B., Carrizosa, R. and Faurel, L., 2014. Economic determinants and information environment effects of earnouts: New insights from SFAS 141 (R). *Journal of Accounting Research*, 52(1), pp.37-74.
- [5] Craig, B. and Smith, A., 2003. The art of earnouts. *Strategic Finance*, 84(12), p.44.
- [6] Faccio, M. and Masulis, R.W., 2005. The choice of payment method in European mergers and acquisitions. *The Journal of Finance*, 60(3), pp.1345-1388.
- [7] Kaplan, S.N. and Strömberg, P., 2003. Financial contracting theory meets the real world: An empirical analysis of venture capital contracts. *The review of economic studies*, 70(2), pp.281-315.
- [8] Kohers, N. and Ang, J., 2000. Earnouts in mergers: Agreeing to disagree and agreeing to stay. *The Journal of Business*, 73(3), pp.445-476.
- [9] Leisen, D.P., 2012. Staged venture capital contracting with ratchets and liquidation rights. *Review of Financial Economics*, 21(1), pp.21-30.
- [10] Markides, C.C. and Williamson, P.J., 1996. Corporate diversification and organizational structure: A resource-based view. *Academy of Management journal*, 39(2), pp.340-367.
- [11] Myers, S.C., 1977. Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), pp.147-175.
- [12] Trigeorgis, L., 1996. *Real options: Managerial flexibility and strategy in resource allocation*. MIT press.
- [13] Liu R., and Jia, W., 2011. The analysis of the valuation adjustment mechanism based on the option pricing model. *Proceedings of 2011 3rd IEEE International Conference on Information Management and Engineering*, vol.02.

- [14] 陈亮. 2009. 对赌协议价值研究. 西南财经大学.
- [15] 陈胜男. 2016. 对赌协议在企业私募股权融资中的实践分析. 西南财经大学.
- [16] 陈瑶, 杨小娟. 2016. 上市公司重大资产重组业绩补偿承诺研究. 财会通讯, No.710, (18):42-46.
- [17] 樊行健, 郭晓焱. 2007. 企业可持续增长模型的重构研究及启示. 会计研究, (5):39-45.
- [18] 傅穹. 2011. 对赌协议的法律构造与定性观察. 政法论丛, (6): 66-71.
- [19] 高闯, 孙宏英, 胡可果. 2010. 并购重组中大股东补偿承诺与中小股东权益保护——基于苏宁环球与世荣兆业的比较案例研究. 经济管理, (11):55-63.
- [20] 郭新秀, 凌远云. 2009. 对国内企业陷入"对赌"危机的思考. 经济论坛, (20): 122-125.
- [21] 贺韶辉. 2009. 一种创新性的融资安排:对赌协议. 会计之友, (2): 48-49.
- [22] 胡晓珂. 2011. 风险投资领域“对赌协议”的可执行性研究. 证券市场导报, (9): 68-73.
- [23] 黄波, 李宇雨, 黄伟. 2015. 双层委托代理下投资基金参与合作研发对赌协议设计. 研究与发展管理, 27, (4): 75-84.
- [24] 季华, 马丽. 2016. 监管软约束、虚假补偿承诺与投资者保护——基于亿晶光电资产注入的案例研究. 财会通讯, (15).
- [25] 米咏梅. 2009. 企业融资中的对赌协议:激励与风险分析. 经济研究导刊, (36):118-120.
- [26] 李爱庆. 2009. 对赌协议的实物期权分析. 财务与会计, (3): 14-16.
- [27] 李晓慧, 吕广原. 2015. 签有盈利补偿协议企业重组的风险识别与应对——以福建金森重组失败为例. 会计之友, (22): 62-67.
- [28] 刘冰, 杨明国. 2009. 基于期权理论的企业并购估值调整协议——对永乐案例的再思考. 现代管理科学, (11): 70-73.
- [29] 刘浩, 李增泉, 孙铮. 2010. 控股股东的产权收益实现方式与利益输送转向——兼论中国的股权分置改革. 财经研究, (4):56-67.
- [30] 刘慧杰. 2016. 对赌协议对企业绩效有影响吗--基于新三板企业对赌的研究. 山东大学.

- [31] 刘建勇,董晴.2014.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.财贸研究,(1):136-142.
- [32] 吕长江,韩慧博.2014.业绩补偿承诺、协同效应与并购收益分配.审计与经济研究,29(6):3-13.
- [33] 缪洁.2014.关于股权投资并购过程中的业绩对赌的探讨.新会计,(1):5-8.
- [34] 潘爱玲,邱金龙,杨洋.2017.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.会计研究,(3):46-52.
- [35] 裴培.2009.对赌协议中关于可转换债券条款设立的风险及对策——基于碧桂园与美林国际的案例分析.网络财富,(5):54-56.
- [36] 孙院飞,刘建勇,王玲慧.2015.定向增发购买资产中大股东补偿承诺信号传递效应研究.财会通讯,(33):87-90.
- [37] 汤谷良,刘辉.2006.机构投资者“对赌协议”的治理效应与财务启示.财务与会计,(20):33-36.
- [38] 汤巍.2012.浅谈企业私募股权融资对赌协议.企业导报,(2):136-136.
- [39] 唐晓佩.2014.并购交易中对赌协议的经济效果研究.对外经济贸易大学.
- [40] 王竞达,范庆泉.2017.上市公司并购重组中的业绩承诺及政策影响研究.会计研究,(10):71-77.
- [41] 王萍.2013.真实活动盈余管理与股改业绩承诺的实证研究.财会通讯,(15):84-86.
- [42] 项海容,李建军,刘星.2009.基于激励视角的对赌合约研究.上海经济研究,(3):92-98.
- [43] 肖菁.2011.对赌协议与企业财务绩效的关系分析.财会研究,(1):42-43.
- [44] 谢海霞.2010.对赌协议的法律性质探析.法学杂志,(1):73-76.
- [45] 谢丽.2013.对赌协议在企业并购中的应用分析.现代经济信息,(13):320-321.
- [46] 谢欣灵.2016.A股上市公司并购重组过程中的业绩承诺问题研究.时代金融旬刊,(3).
- [47] 许年行,张华,吴世农.2008.附加承诺具有信号传递效应吗?.管理世界,(3):142-151.

- [48] 张波, 费一文, 黄培清. 2009. "对赌协议"的经济学研究. 上海管理科学, 31(1):6-10.
- [49] 张晓旭. 2016. 业绩补偿方式对并购绩效的影响——蓝色光标两次并购的比较研究. 山东大学.
- [50] 赵立新, 姚又文. 2014. 对重组盈利预测补偿制度的运行分析及完善建议. 证券市场导报, (4):4-8.
- [51] 赵文馨. 2016. 业绩补偿承诺与并购长期绩效. 对外经济贸易大学.