摘　要

众所周知，金融衍生工具是一把“双刃剑”。一方面，市场主体能够借助于它进行融资或规避风险或获得收益；另一方面，市场主体要承担其高杠杆或不确定性带来的高风险。然而，金融衍生工具尤其是场外衍生工具的高风险属性更应该值得我们关注。20 世纪 90 年代以来，金融衍生工具的高风险性就开始逐步显露。在美国次贷危机引发的全球性金融危机中，场外金融衍生工具的高风险性表现的淋漓尽致。此后，摩根大通同样由于在运用场外衍生品时操作失误引起巨亏。一系列的事件表明场外金融衍生产品的不规范运用现状越来越突出，科学合理的规范运用场外金融衍生工具就显得尤为重要。

最近几年，国内中小企业界也在频频使用一种新型的场外金融衍生工具-估值调整协议进行融资活动。它是风险投资或私募投资过程中必备的一个环节，在西方金融市场得到广泛运用，被国内中小企业界称为“对赌”协议。作为一种衍生金融工具，估值调整协议同样具有双向效应。一方面它能够为国内中小企业提供全新的融资渠道，促进企业盈利能力的大幅提升；另一方面，它同样具有高风险性。不可否认，估值调整协议给国内中小企业提供了一个较好的融资平台，相比较银行信贷的繁琐手续、苛刻条件及较高的成本，估值调整协议能够提供大量的、低成本的发展资金。通过对估值调整协议的成功运用，中小企业会实现自身规模的快速扩张、业绩迅速增长，从而能为日后的发展奠定良好的基础。同时，中小企业发展起来之后，对促进就业和进一步繁荣经济具有极为重要的作用。由此可见，它是一种重要的投融资制度安排。然而，毕竟估值调整协议是一种金融衍生工具，再则国内金融市场不发达，企业家们对估值调整协议的认知程度和风险承受程度都远远不够。如此一来，投融资双方在运用时不可避免会面临诸多风险。金融市场实践中，如果国内中小企业未能成功运用估值调整协议，那么将会面临来自投资方的巨额索赔，甚至企业家可能会丧失对本企业的控制权。因此，它还具有极高的风险性。

回顾国内金融市场，估值调整协议的运用经常发生在中小企业与海外投资机构之间，涉及到相关案例的企业比如，蒙牛乳业、永乐电器、太子奶集团、中华英才网等等。在与海外投资机构进行“对赌”时，获胜企业相对较少。成功的代表性案例比如蒙牛乳业与海外投资机构签署的估值调整协议，投资方分

两次对蒙牛乳业进行注资。期间分别签署两次估值调整协议，最终结果是蒙牛乳业胜出，同时投资方也获得了很高的回报。大部分国内中小企业都是以失败而告终，笔者参阅相关文献资料、综合各家观点得出失败的主要原因在于不规范的运用。失败的代表性案例比如永乐电器，它也是与海外投资方签署协议。但是由于没有经过审慎考虑，对企业本身预期过高，过于乐观，期望业绩与现实不符，没有顺利完成协议约定的指标，使得永乐电器损失惨重，最终被国美收购。大量失败案例也间接表明，在中国投资方并未做到规范的运用，尽管后续的索赔旨在保护投资方的利益，但是其投资声誉会或多或少受到损害。

综上所述，规范运用估值调整协议不仅仅是其本身的需要，是金融市场现实情况的需要，是最终实现双赢的必要基础。国内学者的研究和金融市场上的实际情况表明，估值调整协议多发生在国内中小企业与海外投资者之间，且投资方的目的是获得高额回报，融资方的目的是为了实现快速扩张发展，最终的目的是希望达成双赢。因此，本文的研究定位于从经济金融学的视角出发，对基于以上目的的国内中小企业与海外投资者之间关于估值调整协议的规范运用问题展开研究。本文研究分六个部分，在第一部分论述研究背景及意义；第二部分介绍估值调整协议的相关理论及文献；第三部分从正反效应介绍其规范运用的现实依据；第四部分对其运用现状与代表性案例进行分析；第五部分从经济金融学的视角，结合分阶段投融资和概率论、成本收益、实物期权及贝叶斯统计方面的原理对估值调整协议的规范运用提出相关解决思路；最后，总结研究结论，并提出进一步需要研究的问题。

关键词：估值调整协议 金融衍生工具 案例研究 规范运用

Abstract

It is well known that financial derivatives have an effect of positive and negative sides. The advantage is to finance, avoid risk, and to get profit. The disadvantage is that enterprises will undertake high risk from its high-level feature and uncertainty. Therefore it is a “double-edged sword”. But high risk from financial derivatives, especially from OTC derivatives should deserve attention. Since the 1990's, high risk from financial derivatives begins to emerge. For instance, subprime crisis from America cause to financial crisis since 2007.from this financial crisis we can see its high risk. Another instance, Morgan Stanley has a serious loss from OTC derivatives. These cases above express that the problem of Normative Research on financial derivatives become more and more outstanding. Therefore it is very important to use OTC derivatives normatively.

It is well known that financial derivative is a “double-edged sword”.The advantage is to finance, avoid risk, and to get profit. The disadvantage is that enterprises will undertake high risk from its high-level feature and uncertainty. But high risk from financial derivatives, especially from OTC derivatives should deserve attention. Since the 1990's, high risk from financial derivatives begins to emerge. For instance, subprime crisis from America cause to financial crisis,from this financial crisis we can see its high risk. Another instance,

Morgan Stanley has a serious loss from OTC derivatives. These cases above express that the problem of Normative Research on OTC derivatives become more and more outstanding. Therefore it is very important to use OTC derivatives normatively.

In recent years, domestic enterprises frequently use a kind of financial derivatives called Valuation Adjustment Mechanism to finance.It is a key part of Venture Capital or Private Equity, used frequently in the capital market of the western countries,and called bet on agreement. As a kind of non-standard financial derivatives, it has an effect of positive and negative sides. On the one hand,it can provide financing channel for enterprises in China,and can promote profitability increase greatly. On the other hand,it also has a higher risk. There is no denying that it can provide good financing platform for domestic small and medium-sized enterprises, and compared to the red tape of bank credit, harsh conditions and high cost, it can provide a lot of, the development of low cost capital. Through the successful use of it, domestic small and medium-sized enterprises will realize own scale rapid expansion, its performance will increase rapidly, which can lay a good foundation to the future development of domestic small and medium-sized enterprises. At the same time, when the domestic small and medium-sized enterprises developed, it can promote employment and has an important role in promoting economic prosperity in the

further. Thus, it is a kind of important investment and financing system arrangement. However, valuation adjustment agreement, after all, is a kind of financial derivatives, moreover, the domestic financial market is undeveloped, Entrepreneurs' cognitive degree and risk degree is not enough on it. As a result, investment and financing both sides inevitably face a variety of risk when they using it. In the financial markets, if the domestic small and medium-sized enterprises failed to use it, then there will be huge claims from investors, domestic small and medium-sized entrepreneurs may even lose control of this enterprise, become nothing at all. Therefore, it has a very high risk.

Review of the domestic financial market, the use of valuation adjustment agreement often occurs between small and medium-sized enterprises with overseas investment institutions. Companies involving related cases such as, Mengniu dairy, Yongle electrical appliances, Taizinai group, Chinahr, etc. During the "bet" with overseas investment institutions, winning enterprise is relatively smal. Successful typical cases such as Mengniu dairy's valuation adjustment agreement signed with overseas investment institutions, investors take two injections to mengniu dairy. They signed two times respectively, the end result is that mengniu milk is successful, at the same time, the investor has a high return. Most of the domestic small and medium-sized enterprise ended in failure, the author refers to the related literature, combining the

various views concluded that the main cause of failure is not the use of the specification. Failure of representative cases such as yongle electrical appliances, it is also signed agreements with overseas investors. But without careful consideration, to the enterprise itself expectations too high, too optimistic to expect cost-benefit with reality, so it can not complete agreement index, makes it losses and eventually be acquired.

To sum up, normative using valuation adjustment agreement is not only its own need, also is the need of the reality in financial markets. Domestic scholar's research and the actual situation of financial markets suggests that Valuation Adjustment Mechanism between tend to occur in the domestic small and medium-sized enterprises and foreign investors, and the investor's purpose is to obtain high returns, investors in order to achieve rapid expansion development. Therefore, this article studies focus on positioning from the perspective of economics and finance, on the domestic small and medium-sized enterprises (to achieve rapid expansion development) and overseas investors (secure high returns) on the problem of normative using of it. In this paper, we study six parts, in the first part discusses the research background and significance; The second part introduces the relevant theory and literature on it. The third part from the positive and negative effect to introduce the specification of the reality; The fourth part analyzes its application situation and

typical cases; The fifth part from the angle of economics and finance, combination of cost-benefit, phased investment and financing, probability theory, real option and the principle of bayesian statistics, put forward relevant solution of normative using on Valuation Adjustment Mechanism; Finally,The article summarizes research conclusion, and puts forward further research problems.

Keywords：Valuation Adjustment Mechanism; Financial Derivatives；Case Study; Normative Using

目　录

1 导 论 1

1.1 研究背景及意义 1

1.1.1 研究背景 1

1.1.2 研究意义 2

1.2 研究方法与研究内容 3

1.2.1 研究方法 3

1.2.2 研究内容 4

1.3 可能的创新与不足之处 5

2 估值调整协议的相关理论基础及文献综述 6

2.1 估值调整协议的相关理论基础 6

2.1.1 期权理论 6

2.1.2 不完全契约理论 7

2.1.3 信息不对称理论 7

2.1.4 行为金融理论 8

2.2 估值调整协议的规范性运用相关国内外文献研究 9

2.2.1 估值调整协议的规范运用基础---对其特性的分析 10

2.2.2 估值调整协议的规范运用保障---合法性分析 11

2.2.3 估值调整协议的规范运用方式相关国外研究 12

3 估值调整协议规范运用的现实依据分析 15

3.1 基于估值调整协议的正向效应分析 15

3.1.1 估值调整协议的市场需求 16

3.1.2 估值调整协议的财务效应 17

3.2 基于估值调整协议负向效应的分析 19

4 国内资本市场估值调整协议运用现状与代表性案例分析 22

4.1 国内资本市场估值调整协议运用现状分析 22

4.2 估值调整协议的代表性案例剖析 25

4.2.1 国内估值调整协议的成功案例剖析---以蒙牛乳业为例 25
4.2.2 国内估值调整协议的失败案例剖析---以永乐电器为例 29
5 估值调整协议的规范运用问题解决思路 33
5.1 基于分阶段投融资视角的分析 33
5.2 基于成本--收益视角的分析 38
5.3 基于实物期权视角的分析 40
5.4 基于 Bayes 统计视角的分析 43
6 结论与进一步研究的问题 51
6.1 主要结论 51
6.2 进一步研究的问题 52
参考文献 54
后　记 58

1 导 论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

上个世纪 60 年代初，金融市场迎来大规模创新浪潮。其中，最引人注目的创新便是金融工具的创造方面。八九十年代，一系列崭新的金融衍生工具不断问世。尽管设计金融衍生工具的本意是对风险进行有效的控制，但由于它独特的风险性，潜在的盈利和亏损相当大。随着创新性金融工具的不断涌现，这必然增加整个金融领域的系统风险（邵传林、张存刚，2009），因此，金融衍生工具具有双面性。对于它的使用便成为市场上最具风险的实践活动。金融衍生工具的运用包括场内和场外交易。其中，后者的运用更具灵活性与创新性,这使得其最终运用规模迅速膨胀。国际清算银行（BIS）相关数据表明，直到 2010 年 6 月，衍生工具场外市场全球范围内合约名义本金余额达到 582.7 万亿美元，市场价值达到 24.7 万亿美元，名义本金余额是 1998 年同期的 8.1 倍，市场价值是 1998 年同期的 9.6 倍（翟浩.雷晓冰，2011）。11 年后半年，它的名义总金额已经达 648 万亿美元，市场总价值为 27 万亿美元[①]。场外衍生工具之所以有这样大的增长势头，是由于一方面缺乏管制的约束，另一方面来自于它天生的优势，这是传统交易无法媲美的。

尽管，场外金融衍生工具在金融风险的分配和市场效率方面比较具有优势，但是，它的负面效应更应该引起我们足够的重视，主要表现在：场外金融衍生工具的属性比较复杂，再加上监管人员的“非专家性”，导致一般的市场主体不会对其完全理解（周复之，2009）；场外金融衍生工具风险更大，这些风险来自于市场或经营或法律等方面;场外金融衍生工具变化多端,现存法律法规难以界定，实施有效的统一监管比较困难。

最近几年,国内中小企业界在投融资方面频频使用一种特殊的金融衍生工具

[①]数据来源于国际清算银行网站：www.bis.org.

--估值调整协议，便属于上述所阐述的情形。它的运用不仅仅印证了场外交易工具迅猛增长的势头，同时也表现出了衍生工具与生俱来的正反效应。通过对它的成功运用，国内中小企业如蒙牛乳业、雨润食品获得了飞速发展。然而，大部分企业在运用失败之后，或者被收购，或者创始人被迫放弃控制权，或者出现巨额亏损。比如永乐、太子奶等。面对这样的现实状况，笔者不得不思考：为什么国内中小企业在运用之后会呈现出如此巨大的反差？

1.1.2 研究意义

简单地讲，估值调整协议可以这样被描述：投资方在对融资方进行投资时，必须对目标企业的价值进行评估，在评估过程中往往存在争议。投资方由于掌握信息不完全，则趋向于不做过高估计；而融资方为获得大量资金趋向于估值比较高。为了解决这种纠纷，投资方会要求以目标企业未来的业绩作为对前期估值的一种调整。于是，双方会约定一个财务或非财务指标来对目标企业进行考核。如果目标企业在协议执行期间顺利实现了约定的目标，即表明融资方并没有高估自身的价值，反而是投资方低估了企业的价值。于是融资方会行使一种估值调整权，在实践中可以表现为：按照约定，投资方会拿出自己所持有的目标企业的部分股份对融资方进行奖励，以此来补偿目标企业的价值被低估了；相反，目标企业未能达成约定的指标时，则表明投资方并没有低估目标企业的价值，而是融资方高估了自身的价值。因此投资方会行使一种估值调整权利，实际操作中可以表现为：按照约定要求融资方弥补（弥补方式比如股份回购、现金、甚至掌握企业所有权等）投资方高估企业价值的损失，在实践中这种弥补对目标企业的打击非常大，这就是业内称之为“对赌协议”的原因，“赌性”确实威力惊人。

回顾国内资本市场，自蒙牛乳业成功运用估值调整协议获得迅速发展之后，于是国内中小企业界对它的运用趋之若鹜，掀起了估值调整协议的运用“热潮”。研究结果发现，大部分企业在运用此协议时，几乎普遍的损失惨重。导致失败的原因在于不规范的运用，具体表现在：盲目签约，对估值调整协议实际上并不真正了解，对其巨大风险更是缺乏清醒的判断；企业家本身缺乏对未来不确定性的严格评估和审慎分析；极少有企业在协议的运用过程中采取分阶段签署协议的方法，而事实证明采用分阶段进行协议的签署可以最大限度的减少投融资双方的损

失。上述原因都会使得国内中小企业在运用估值调整协议过程中表现出鲜明的不规范性，从而使得双赢的局面难以实现。

虽然估值调整协议能够给国内中小企业界提供融资平台，促使它们迅速扩张、发展，但是它同样具有一般金融衍生工具的高风险属性。尤其是美国次贷危机之后，金融衍生工具再次向世人展现了它与生俱来的高风险性。尽管如此，我们不能对估值调整协议完全禁止。目前，各国为推动本国金融市场的健康发展，对金融衍生工具的交易纷纷采取相关措施，其中包括严格执行规范的交易制度，采取规范化的交易管理。美国《多德—弗兰克华尔街改革和消费者保护法》的内容就包括对场外衍生品金融市场进行规范和约束（宋丽智.胡宏兵，2011），由此可见，场外衍生品的规范性问题已经迫在眉睫。国内研究方面开始了对场外金融衍生品-估值调整协议的规范性问题研究，比如笔者参与的周复之教授主持的2010 年教育部人文社会科学研究一般项目的最后一部分的子课题中就包括了此部分的研究。因此，对估值调整协议的规范性研究不仅是理论研究的需要，更具有极大的现实意义。接下来，本文试图在前人的研究基础之上，运用实物期权理论、分阶段投融资和概率论以及贝叶斯统计等学科理论对规范运用估值调整协议提出相关解决措施，

1.2 研究方法与研究内容

1.2.1 研究方法

应该强调的一点是，本文的规范性研究章节是在第四章的案例研究基础之上进行的。笔者通过案例研究方法来探析国内中小企业在运用估值调整协议中哪些是规范的，哪些是不规范的，并针对这些问题提出相关的应对措施，进而为国内中小企业在未来的规范性运用提供可资借鉴的参考。目前国内权威刊物对此问题的研究基本上都是建立在案例研究法的基础上，所有的关于此问题的优秀硕士论文也都采用过案例法进行研究，可见用案例研究法来分析估值调整协议的相关问题具有可取之处。笔者将在本文的研究中通过分析两个代表性的案例故事来揭示规范性运用的问题。例如，通过对蒙牛乳业案例的研究，来揭示分阶段签署估值调整协议的好处，并在规范性研究中结合分阶段投融资和概率论等的相关知识进

一步证明这种好处。同时，首次签约后得到的抽样信息对先验分布即签约前的预期业绩情况具有调节作用。此外，首次签约后对下一步是否再继续签约存在一个实物期权的选择；再例如，通过对永乐案例研究之后，发现永乐管理层在签约时并未从成本---收益的视角来很好的考虑是否能够达到业绩规定的指标。事实证明，在永乐执行协议期间，便走上了一条大举扩张的道路，成本的增加使得永乐未能实现协议约定的目标。相反的是，蒙牛乳业在估值调整协议中获得了最大利润。

本文的研究中，借鉴实物期权理论、概率论以及贝叶斯统计等学科的相关理论，通过理论联系实际，定性又定量的方法，对估值调整协议的规范性问题进行研究。同时，笔者将最大限度的借鉴与本文研究相关的所有成果，不仅仅涉及到经济金融学的相关知识，还包括管理学、法学等领域的相关原理。

1.2.2 研究内容

文章所论述的具体内容框架可以分如下几个章节：

导论部分首先针对文章研究背景和意义做了概括性的阐述，同时论述了本文关注的问题及导致问题出现的原因。另外，还介绍了文章所采用的分析方法、结构框架、可能创新和不足之处。

第二部分对估值调整协议的相关研究文献和理论基础进行归纳分析，为本文的分析构建理论平台。它作为一种新型的投融资工具，本质上是期权的一种形式，在实际运用过程中充分体现了信息不对称的特性、不完全合约的精神和行为金融学的理念。

第三部分考察和分析估值调整协议规范运用的现实依据。本章参考国内这方面的相关研究文献，抽取出两个主要的研究视角:估值调整协议的正向和反向效应。然后，从这两个角度分别阐述估值调整协议规范运用的现实依据。

第四部分对估值调整协议在国内运用的现状和代表性案例进行研究。首先，通过现状的分析，不仅仅能够为第五部分的研究提供必要的实践基础，同时也能够为下面的案例分析做了一个细致的背景铺垫。接着，选取两个代表性案例--蒙牛乳业和永乐电器进行比较分析，从成功的案例揭示协议规范运用的一面，从失败的案例揭示协议不规范运用的一面。

第五部分本文试图从多个角度并借鉴多学科的相关原理来探索估值调整协议规范运用问题的应对措施。这些解决方案希望能够为企业在未来进行规范性的运用起到抛砖引玉的效果，从而提高国内中小企业运用的成功机率，促使一大批中小企业迅速成长壮大起来，早日实现国内中小企业的国际化进程。

最后一部分对本文的研究结论进行总结，并指出未来进一步研究的问题。

1.3 可能的创新与不足之处

本文以相关的微观经济金融理论为基础，借鉴其它学科的知识对估值调整协议的规范性运用进行研究，希望能对国内中小企业解决复杂金融衍生工具的规范性运用问题起到抛砖引玉的作用。同时，为政府相关部门在未来进行规范性交易管理提供有价值的参考。

不足之处是不能运用计量方法对此进行进一步的论证，原因在于绝大部分估值调整协议的签署在国内主要集中在非上市中小企业企业与海外投资机构之间，而且此协议属于非标准化的合约，协议双方一般私下进行约定，这使得协议的公开性、透明性难以得到体现，加上协议的签署涉及企业核心商业机密，数据很难轻易获得。再则，本文的研究仅仅是理论性质的论述，并没有结合新兴学科比如演化经济学、实验经济学等方面的理论对此进行探索性的研究。

2 估值调整协议的相关理论基础及文献综述

2.1 估值调整协议的相关理论基础

估值调整协议作为一种新型的投融资工具，在本质上它是期权的一种形式，对于签约的投融资双方来说，它是一种看涨期权。在实际运用过程中充分体现了信息不对称的特性，主要表现为：投资方对融资方企业的情况不完全了解；融资方企业对估值调整协议的熟悉程度远不如投资方。同时，估值调整协议也是一种不完全的合约，投融资双方对所有未来情况不可能面面俱到。再则，金融市场实践运用中，融资方盲目签约，对未来经营情况过于乐观，这些又都能从行为金融学的理念中找到答案。综上所述，本节参考相关学者的研究，主要从上述四个方面对估值调整协议的相关理论基础进行阐述。

2.1.1 期权理论

期权与生俱来就具有许许多多的优越特性，具体表现为以下几个方面：可以进行风险性质的投资；对未来不确定性风险起到规避作用；还具有价值发现的特性等。上个世纪九十年代以来，期权工具的运用空间得到了很大程度上的拓展，它的运用范围更加的广泛。而对于在国内被频频运用的金融衍生工具--估值调整协议来说，它实质上是期权工具的一种形态（李晓峰，2010），只不过这种形式的期权产品有其独特的表现方式。

估值调整协议具备期权特性具体表现为：其一，它是对企业将来价值的判定。投资方依据融资方的过去各种数据指标、运行趋势及行业的整体情况等宏微观因素对目标企业的未来经营业绩进行评定。如果，投资方经过研究发现融资方具有很大的发展潜力，则投资方才会正式签署协议，对目标企业进行注资。这种情况下就相当于投资方持有一个看涨期权。其二，它涉及到权利义务方面的不对等情形。签署估值调整协议之后，如果融资方顺利完成了约定的目标，投资方就可以通过转让融资方的股票进而获得巨额的报酬；如果融资方没有完成业绩目标，则融资方通常会面临巨额索赔，或者失去控制权，或者被收购。

2.1.2 不完全契约理论

1937年科斯在它的学术论文《企业的性质》中论述的契约不完全性被认为是不完全契约思想的起源。此后，诸多国际权威学者都纷纷提到契约的不完全性。随着时间的推移，不完全契约理论（简称为GHM理论）被正式开创。此理论认为，因为签订合约的双方都具备有限理性，加上未来宏微观环境的未知性因素，致使双方签订的合约无法准确预测到将来可能出现的所有情况。

对于估值调整协议的投融资双方来说，由于目标企业的估值主要根据企业历史的各种情况和将来的预期来进行判定的，因此涉及到未来的事情就存在很大的不确定性因素，比如人的有限理性、未来的宏观经济情况、行业的概况、微观市场需求等等，从而导致这种估值的结果表现出明显的未知性。因此，正如学者孙艳军（2011）所指出的，不完全契约的相关原理可以作为估值调整协议未来的基础研究理论。在估值调整协议签订时，投融资双方都不可能预测到事后业绩变化的各种状态和所采用的针对性方案。正因为如此，胡晓珂（2011）认为，估值调整协议的确是一个非完全性质的合约。正是由于估值调整协议属于不完全的金融合约，在实际的运用过程中，投融资双方会在协议中约定一个双方都认可的未来一段时期的业绩指标，如果融资方顺利实现了协议约定的业绩指标，投资方会拿出一定数额的股份对其管理团队进行奖励；否则，融资方将会拿出相同数额的股份补偿投资方。正是由于多种不确定性因素的存在，投融资双方在签约时，必须至少做到以下几点：首先，对于未来所产生的成本与收益一定要有一个客观的把握，这就对企业决策层带来了很高挑战。不要仅仅为了获得低成本的融资而去冒极高的风险，否则最终将会走到无法挽回的地步。其次，对估值调整协议条款的安排一定做好防御性的措施，依据所掌握的所有主客观情况进行细致的研究，不能接受的一定不要轻易接受。最后，即便有把握签署协议，也应该设置合理的阈值范围，这既能够起到分阶段投资的效果，也能够使协议条款变得更加弹性，起到最大限度减少投融资双方损失的作用。

2.1.3 信息不对称理论

上个世纪中后期信息不对称理论诞生，它的基本观点如下:市场中存在信息

不对称，信息占优的一方比信息不占优的一方更容易在市场中处于有利地位；信息量较少的一方会想方设法从另一方获取；市场机制可以相对缓解由于信息的非对等性所带来的问题。

由于国内中小企业融资渠道的困境并未完全的解决，不少企业私下通过签订估值调整协议来获得发展资金。然而，在整个签约及运用过程中，投融资双方都会涉及到信息不对称的问题。首先，从投资方角度来看，对目标企业的了解不如企业管理层自身，这种信息不对称现状的存在有可能会使得协议约定的业绩指标过高，从而使得融资方远远达不到协议约定的情况，结果可能会导致融资企业管理层面临无法挽回的局面，给投资方在资金或声誉方面造成或多或少的损失；其次，对于融资方来说，由于国内金融市场不发达，资本市场不完善，从而使得它们对估值调整协议的属性不大了解，再加上国内法律不健全，就很容易使得在运用过程中存在风险性。解决这一问题的方式可以通过合作来进行，然而由于投融资双方的道德风险的存在和亚洲的文化风俗现状的影响使得合作也变得困难。但是，这并不是说合作不可能，最新研究表明战略性的介入比管理性的介入更能够提高企业经营者在合作中的自信（Ronit Yitshaki，2012）。这样可以减轻信息不对称带来的负面影响。

2.1.4 行为金融理论

1980年以后，行为金融学作为一种新兴金融学分支开始被接受，它的重要组成部分---“动物精神(Animal Spirits)”在凯恩斯时代就被论述过。凯恩斯在通论认为，Animal Spirits就是一种无意思的精神活动，是一种自然发生的特性，也是引发人类行动的一种原因（奥哈拉，2009）。阿克洛夫和希勒教授对凯恩斯提出的Animal Spirits进行了拓展，详细论述了动物精神的因素，比如，信心、故事等。其中，信心的波动和故事存在某种程度的关联。新时代的故事往往会讲述一些带动经济步入新时代的一些内容，那些让人振奋的故事经常能够促使信心的倍增，而这些故事经常以某人神奇致富为依托。不同时代的故事各不相同，从而造成信心的差异，进而会对消费和投资乃至整个经济环境产生影响，不同的故事还会影响企业的创业、个人的事业等（Akerlof、Shiller，2009）。

最近十多年在国内资本市场上，估值调整协议被中小企业广泛运用。此种

现状运用动物精神理论不难解释。最先运用估值调整协议的蒙牛乳业获得了成功，也给业内带来了蒙牛乳业的神奇故事：蒙牛自 2002 年引入海外投资并与其签署了估值调整协议。在顺利实现协议的约定之后，蒙牛抓住机遇获得了飞速发展，很快便在行业成为领头羊。这个神奇的故事的传遍了国内的资本市场，蒙牛乳业的传奇故事使得在资本市场很难从其他渠道获得融资的众多同类中小企业信心大增。而后，在近十年的时间内，国内资本市场便掀起了估值调整协议运用的“热潮”。但是如果过度自信的话就会带来与预期相反的结果。对于通过签署估值调整协议来获得飞速发展的企业来说，对未来业绩的预期不能盲目乐观，要通过多角度、全方位的科学方法进行评估。

2.2 估值调整协议的规范性运用相关国内外文献研究

估值调整协议作为一种金融衍生工具，在投资过程中，通过对它的成功运用可以为国内中小企业提供大量、及时的廉价发展资金；同时可以使得投资方追求高额利润的意愿得以实现。鉴于国内中小企业融资的尴尬境况，必定会有发展前景好的中小企业通过签订估值调整协议来促使企业得以快速扩张和发展。然而，由于国内金融市场不发达，企业不成熟，具备国际视野的企业家极少，国内中小企业在使用此协议时必定要付出巨大代价。再加上由于信息的不对称性，投资方必然会通过极高的业绩目标来保护自己的利益。如此一来，投融资双方在运用估值调整协议过程中必定会遇到种种风险性。

目前，国内学术界对估值调整协议的内涵、本质、合法性及理论基础等进行了广泛而深刻的研究。但是，研究过程中依然存在着鲜明的分歧。这侧面反映出，国内学者对于估值调整协议的来由、功能及运行机制是不明确的。尽管，估值调整协议的签署对于国内那些“内功”不雄厚的中小企业来说有着较高的风险性，但是它们依然对此趋之若鹜。众多国内失败案例足以表明，很多中小企业为了获得发展资金在盲目使用此条款。因此，笔者认为有必要对估值调整协议规范运用的基础、保障及方式进行详细的梳理，以便为投融资双方在未来进行规范性的运用提供有价值的参考。

2.2.1 估值调整协议的规范运用基础--对其特性的分析

1.估值调整协议兴起的逻辑

估值调整协议是在国际风险投资中被频频使用的一种金融衍生工具，是伴随着风险投资而产生的。风险投资主要向那些因为种种因素无法从资本市场上获取资金的企业投资（彼得•纽曼等，2000）。根据美国风险投资示范合同的规定，投资家和融资方企业家通常会有各自不同的权利和义务，可以表述为：在风险投资市场上，融资方企业家希望获得发展所需的大量、廉价的营运资金和对被投资公司的控制权；风险投资家则希望对被投资公司施加影响、介入被投资公司的经营管理决策以及确保投入资金的安全性、收益性和流动性。鉴于此，投资方和融资方必然要在投融资之前针对上述问题的安排进行博弈。按照美国风险投资示范合同（代表国际最高水准的投资操作惯例和行业标准）的规定，这种关于投融资双方核心权利义务的博弈会通过估值调整协议条款的安排来完成（李艳旻，2011）。

2.估值调整协议的运行机理

估值调整协议是投融资双方签约时，双方对于未来不确定性的一种约定（李晓峰，2010）。其运行机理可以表述为：投资方注资后，协议双方对未来业绩进行约定，并作为以后对股权占比的参考，如果公司经营未达约定，风险投资机构所占股权的比例会提高，甚至被自然带到控股地位（胡启忠、高晋康，2008）。简单理解为，在基本不变动投资金额的前提下，投资方通过股权的变动来实现其持股比例的增减（李岩，2008）。这种股权的变动具体表现在企业控制权的分配上，当公司业绩表现良好时，公司掌握控制权；反之，投资方掌握控制权（许艳芳，2010）。

3.估值调整协议的主要功能

从投资家的角度来说，估值调整协议不仅仅对投资方起到防范风险的作用，而且更能够对创业企业家起到激励作用（晏文隽、郭菊娥，2011）。由此可见，它有一个激励功能。国外的私募投资把它作为对融资方的一种激励措施（项海容等，2009），它一方面奖励企业管理层通过努力经营达到协议中约定的业绩；另一方面，用来惩罚企业管理层未按时完成业绩。因此，估值调整协议本质上是投

资者保护自己的投资收益权，激励管理层努力实现投资者收益目标的一种激励机制（张波等，2009）。从企业融资方的视角来看，估值调整协议还有一个融资功能。通过运用估值调整协议，被投资企业以让出部分企业股权就可以获得梦寐以求的发展资金（周传丽，2009），估值调整协议为国内中小企业创造了一个难得的融资环境，意义深远（孙艳军，2011）。

2.2.2 估值调整协议的规范运用保障---合法性分析

尽管估值调整协议在西方资本市场上实践多年，也使得西方很多中小企业得以快速的扩张与发展，但是由于我国资本市场不发达等一系列因素的存在，它在国内还是一种新兴的金融衍生工具，因此不可避免存在争论，主要表现在合法性方面。而合法性作为规范估值调整协议运用的一个外在保障，关于这方面的争论或多或少影响着对估值调整协议规范运用问题的研究。

1.政府关于估值调整协议合法性的看法

鉴于估值调整协议的签署可能会引起企业管理层和股权结构出现不确定性，于是，证监会禁止它的内容涉及到业绩、股权及上市日期[①]。此外，证监会通过一些非书面形势（比如会议发言等）要求凡是拟上市的国内中小企业在上市前必须停止运用估值调整协议（李睿鉴，2012）。在 2011 年，甘肃省高级人民法院公开宣判了“海富估值调整协议案”，由于该案例不符合相关法律的规定，最终未获得法律的支持。这意味着，国内估值调整协议的合法性首次受到国内司法体系的挑战。然而，时隔不久，中国最高人民法院重新判决上述案例在运用该协议时具有合法有效性[②]。由此可见，政府的看法是不明确的。

2.学术界关于估值调整协议合法性的看法

国内理论界关于估值调整协议的合法性，目前存在争议。有学者比如胡玲丽（2011）认为，投融资过程中双方所担负的风险应该与其将来获得到的收益相符合。然而估值调整协议的约定却与上述精神相背离，这就使得被投资企业所担负的风险大大的增加。蒋佩春（2009）则进一步认为，投资者在估值调整协议的运用过程中至始至终都占据有利的地位，被投资企业相对来说永远都处于劣势。

[①] 摘自证券时报网：http://company.stcn.com/content/2010-11/08/content_1571293.htm

[②]摘自证券网：http://www.capitalweek.com.cn/2013-01-14/1098293864.html

但是多数观点认为估值调整协议具有合法性。比如，孙艳军（2010）基于法经济学的角度深刻论述了它的法理依据，并认为不完全的契约理论应该作为估值调整协议的法理基础。同时，他还赞同在国内资本市场上估值调整协议具备合法性。还有学者从估值调整协议自身以及《民法通则》等相关法律的视角进行研究，他们一致认可估值调整协议的合法性是有正当基础的。这类学者比如，周晓丽（2011）、唐蜜（2010）。他们认为，投资方通过签订协议获得进行投资的保障，然而，他们在投资过程中也要付出承担相应的机会成本和投资成本。因此，估值调整协议遵循权利义务的对等。再则，他们认为，估值调整协议并未违反《民法通则》及相关法律规定。

2.2.3 估值调整协议的规范运用方式相关国外研究

估值调整协议在国外主要以资本市场运用为主，鲜有国外文献对估值调整协议进行专门的研究。然而，估值调整协议又是风险投资或私募投资中必备的一环，因此笔者在试图综述国外有关风险投资或私募投资的文献研究基础上来探索估值调整协议的规范性运用方式。笔者通过大量筛选，最终选择与估值调整协议规范运用联系紧密的三部分（分阶段资本投入、适当的监督管理及投融资双方之间的合作）进行综述，希望以此为国内中小企业在估值调整协议的规范性运用方面提供相关参考。

1.分阶段资本投入

国外学者对于分阶段投资进行了深刻的研究，大部分学者认为分阶段投资能够产生良好的效果。Sahlman（1990）研究表明，阶段性投资是极为有效的解决代理问题的治理方式，它还可以起到保护投资方利益的效果。Gompers（1995）研究表明，下一阶段的投资将会取决于企业初次目标的完成情况。假如企业并没有实现前次约定目标，则表示投资方可以放弃此项目（Sahlman, 1990）。另外，Yong Li（2008）研究发现，分阶段的投资还能够激励企业家，起到获得相关信息的作用。尤其是，当风险投资家面对一个非完美的资本市场、存在道德风险以及不确定性情形下，在一定条件下分阶段投资可以成功控制信息的不对(Cherif，2008）。最新研究表明，分阶段投资在单独使用时对中小企业绩效有着积极的促进作用（Smolarski，2011）。Sandeep Dahiya(2012)认为，由于早期存在不确

定性，而且这种不确定性能够减少预期的盈余，通过阶段性的投资可以发现问题并能够做到适时终止。只要投资方确定早期投资的不确定性消除了，预期的盈余不断增加，他才会增加投资。

2.适当的监督管理

估值调整协议的签署会对被投资企业带来较高的财务业绩或非财务业绩方面的约束。投资方进行投资后，尽管约定的目标会让企业全身心投入，但是如果投资方发现企业运行不好的话，依然可以选择放弃项目（Arping，et al.，2010）。那么，如何才能够提高企业家努力水平以此带动企业业绩的提升？如何进行投资后的监管？国外学者对此展开了细致的探究。Henrry Chesbrough（2003）通过对施乐的衍生公司组合结构展开研究。结果发现，录用公司人员作为CEO会呈现较差的业绩；反之，董事会中风险投资者占比高，会表现出较高的业绩。需指出的是，这一研究结果在亚洲（包括中国）并不一定适用。有学者指出，亚洲普遍存在一种特殊业内文化：请勿涉足我们的生意。在这种文化的影响下，风险资本家被企业家视为潜在威胁（Napi，et al.，2007）。对于中国来说，由于独特文化的因素的存在，导致本土人跟无关的人交流信息是困难的，他们往往出于不情愿才分享信息（Wank，1996）。因此，有效管理的前提必须首先理解投资所在地系统环境的特性，以避免因不充分理解产生幻觉和挫败感。

3.投融资双方之间的合作

协议签署过程中，投融资双方之间难免会因为对估值调整协议条款的理解不同而产生未预料的冲突。因此，双方之间的合作便提上日程。关于合作的重要性，国外学者已经不谋而合。对于依赖风险投资的企业来说，投融资双方的合作[①]对于企业的成功是至关重要的（Shepherd，et al.，2005）。学者 Ronit Yitshaki（2008）则探讨了投融资双方存在的矛盾纠纷及相应的应对措施。他通过采取访谈的方式获得相关分析数据，研究发现，冲突是投资方和企业家固有的属性。比如表现为：他们对合同条款存在一些争议。因此，他认为投资方和企业家都应该建立缓解冲突的有效机制。如共同的愿景和概念系统，以确保更好地合作。最新研究表明，在某种程度上，投融资双方之间的深度合作可能

[①]更有学者认为，风险投资家和企业家之间的合作对于投资是否成功的影响要大于投入资本本身的作用（Timmons,et al.,1986）。

会有助于融资方企业家在管理方面的变革，这些变革或许能减少双方之间的不确定性，增加合作中的自信心（Ronit Yitshaki,2012）。

通过对相关国外文献的综述，不难发现，在估值调整协议的运用过程中借鉴分阶段的投融资策略可以起到很好的规避风险的效果；监督管理则要求投资方对融资方所在国家的系统环境有一个比较熟悉的认知，而估值调整协议一般持续的时间都不会太长，这对于投资方来说是个不小的挑战；合作对投融资双方来说是一个永恒的话题，但从国内众多失败案例中发现，合作的效果在国内似乎不佳。鉴于上述的分析，本文将在第五部分着重论述分阶段投融资的好处。

本节对估值调整协议规范性问题研究的相关文献进行了细致的梳理，通过文献的综述发现，估值调整协议具有融资和激励功能，同时伴有高风险性。如何很好的发挥其有利的一面，减轻其不利的一面，以方便国内中小企业更加规范的运用，是国内学术界和企业家都应该值得关注的问题。

3 估值调整协议规范运用的现实依据分析

估值调整协议涉及到被投资企业将来的种种未知性，这些未知的因素体现在：投资方对目标企业的信息掌握不完全；目标企业未来运营情况存在不确定性等等。由于上述这些未知现状的影响，使得估值调整协议与赌博存在相近的地方，故而被业内称之为“对赌协议”。如果融资方企业对估值调整协议的运行机制不熟悉，或未来经营情况的预期与现实相差甚远，或对估值调整协议条款本身缺乏防御举措，都会使得估值调整协议或多或少带有赌博性质，就会给企业本身带来极大潜在风险（窦尔翔等，2010）。然而，国内资本市场对估值调整协议的运用似乎并未受到影响，事实证明，在金融市场上估值调整协议的运用非常广泛。再加上，估值调整协议能够激励被投资企业实现迅速的扩张比如表现在企业规模的快速扩大；同时也能够使得被投资企业的盈利能力达到最大限度的增长，这在财务指标上表现的非常鲜明。上述论述表明，估值调整协议运用好了，能取得很好的效果；运用不好会产生很大危害性。因此，这旨在说明，规范的运用估值调整协议是非常必要的。

依据上述的论述，接下来本章依据国内估值调整协议的相关研究进展情况将现实依据分两大部分进行论述。第一部分主要从估值调整协议的正面效应进论述。正面效应主要包括：具有融资功能，市场需求量大；具有很好的激励效果，进而使得被投资企业的盈利能力得以迅速提升，这主要表现在财务指标上。后一部分从估值调整协议的负面效应进行阐述，负面效应主要是指估值调整协议的金融衍生工具特性，既然它属于期权的一种，因此必然具有衍生工具的高风险性。总之，上述论述表明，无论从正向效应还是负向效应来看，规范的运用估值调整协议是尤为重要的。

3.1 基于估值调整协议的正向效应分析

估值调整协议的正向效应主要表现在：估值调整协议不仅仅能够起到融资的作用，它还能够促使被投资企业的管理层努力经营，为企业本身创造可观的效益，对于促进就业的增加也具有重要的作用（孙艳军，2011）。估值调整协议能够激励被投资企业家提高经营管理水平，从而实现企业迅猛的扩张并且极大

提高企业的盈利能力（胡晓珂，2011）。因此，不难发现在国内金融市场上，估值调整协议的运用是非常广泛的，有着巨大的市场需要空间；同时，成功运用估值调整协议之后，被投资企业都会表现出来良好的财务业绩，企业的规模也会得以迅速的扩张。所以，从上述角度来讲，规范估值调整协议的运用就变得尤为重要。接下来，本节将对估值调整协议的市场需求和它所产生的财务效益分别进行论述。

3.1.1 估值调整协议的市场需求

自从蒙牛乳业成功运用估值调整协议之后，国内中小企业界便又多了一条难得的融资渠道。估值调整协议的运用能够为国内众多的中小企业带来廉价、大量的发展资金，相比较国内其他融资渠道，估值调整协议似乎有很多的优势。国内其他融资渠道比如银行信贷，国内符合贷款要求的中小企业并不是很多，或者贷款的额度满足不了企业后续发展的需要；如果通过自然积累的话，企业家们会担心错失发展良机，大大延缓企业的国际化进程；如果通过国内本土的风险投资或私募投资的话，所获得的资金可能并不会比海外投资机构多。另外企业在引进投资时，上市也是其中一个目标，本土机构在辅助上市过程中也比不上海外投资机构经验丰富；如果通过上市融资的话，中小企业依然不满足上市的条件。如此一来，国内中小企业依然会面临融资瓶颈。而估值调整协议的运用就能够满足企业发展所需要的大量资金，前提是运用过程中必须做到规范化，否则将会面临巨大的风险，因为估值调整协议本身就是风险投资或私募投资中的一环。

纵观国内金融市场，估值调整协议得到了广泛的运用，侧面表明国内中小企业发展过程中依然面临融资难的困境，也体现出估值调整协议这个金融衍生工具的优越性。根据国内权威年鉴---中国风险投资年鉴的统计数据可以发现，约七成以上的投资方在对目标企业进行投资时，都运用过估值调整协议。从另一个角度来说，目前国内中小企业在解决资金需求困难，实现快速扩张的过程中大多数都在运用估值调整协议。具体统计结果如下图 3.1[①]所示：

[①] 摘自 2010 年中国风险投资年鉴

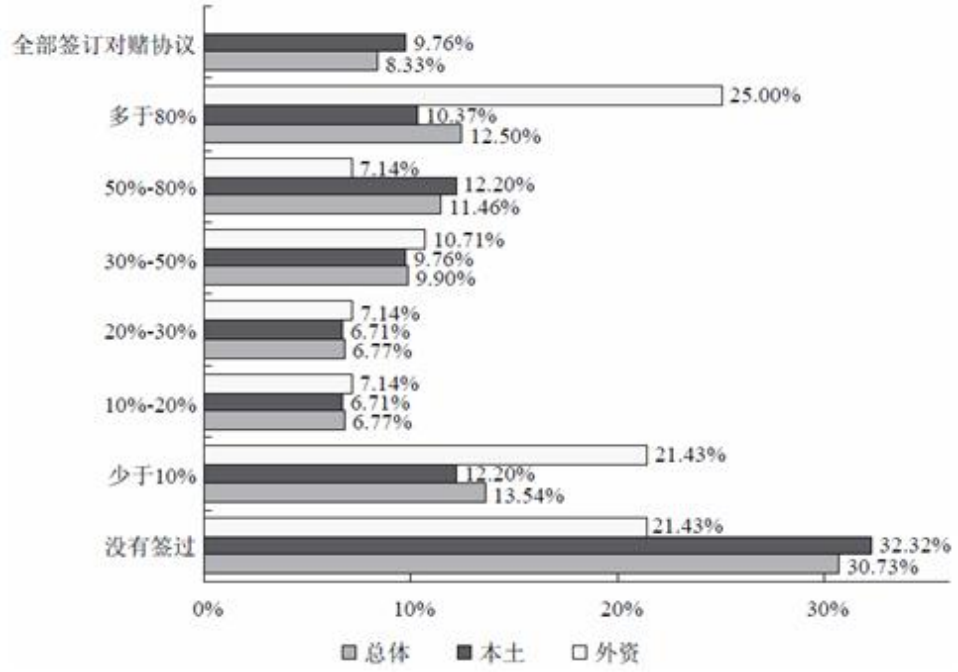

图 3.1　投资机构估值调整协议的运用情况

上述统计数据表明，估值调整协议在国内的运用有其广泛的市场基础。原因就在于，目前融资难的现状依然存在，而通过估值调整协议的签署能够获得廉价、大量巨额的发展资金。在国内资本市场上，估值调整协议已经在投资方面成为一种被经常使用的、比较重要的制度安排（项海容，2009）。因此，估值调整协议的规范性运用问题就显得尤为重要。

3.1.2 估值调整协议的财务效应

投融资双方达成估值调整协议的约定一般会选择在被投资企业没有上市的时候，然后借用估值调整协议本身所具有的独特强有力的激励作用来鞭笞被投资企业管理层最大限度的努力经营，进而使得被投资企业的盈利能力迅猛增长（周传丽，2009）。如果目标企业管理层经过切实的经营努力顺利完成协议的约定，就会使得企业得以快速扩张和发展起来，并能够极大的提高盈利能力水平。

本节以典型代表性企业--蒙牛乳业为例，对估值调整协议的财务效应进行详细分析。蒙牛乳业在成功运用估值调整协议之后，在企业的规模方面取得了良好的佳绩。笔者用蒙牛乳业的总资产规模作为代表性指标，来进行说明，如下图 3.2 所示：

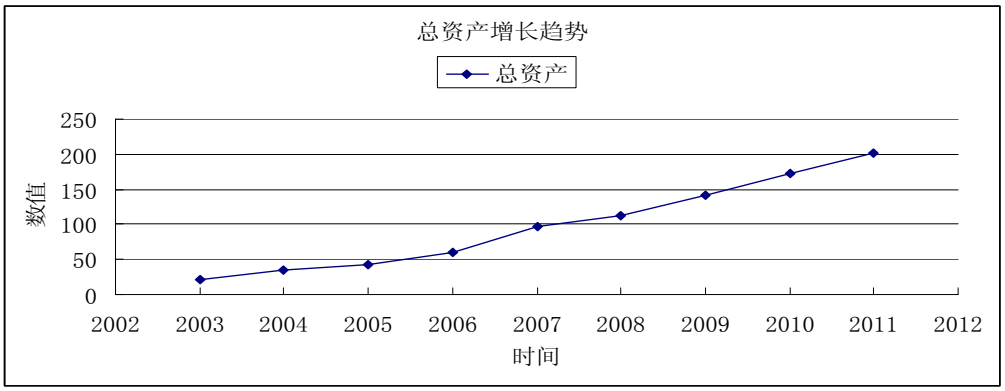

图 3.2　蒙牛乳业总资产规模增长趋势

蒙牛乳业在成功运用估值调整协议之后，其规模得以迅速的扩张，尤其是表现在图中该公司的总资产规模得以迅速扩张。从 2003 年—20005 年，蒙牛乳业成功运用估值调整协议期间，其总资产规模增长惊人。正如胡晓珂（2011）所论述的，估值调整协议的确能够极大的促进目标企业的规模实现迅猛的扩充。

从投融资双方签署估值调整协议的目的来看，投资方的目的是最大限度的获取巨额的利润；融资方企业家的目的不仅仅是对发展资金的渴求，而且也在协议执行过程中极大的提高了目标企业的盈利水平。笔者选取蒙牛乳业的主营业务收入及其净利润作为经营业绩指标进行说明。如图 3.3 和 3.4 所示：

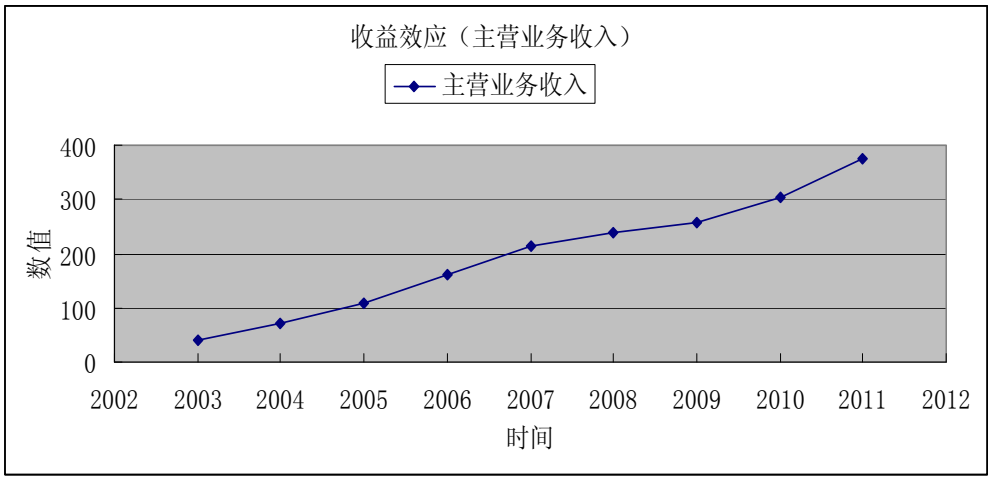

图 3.3　蒙牛乳业收益效应(主营业务收入增长趋势)

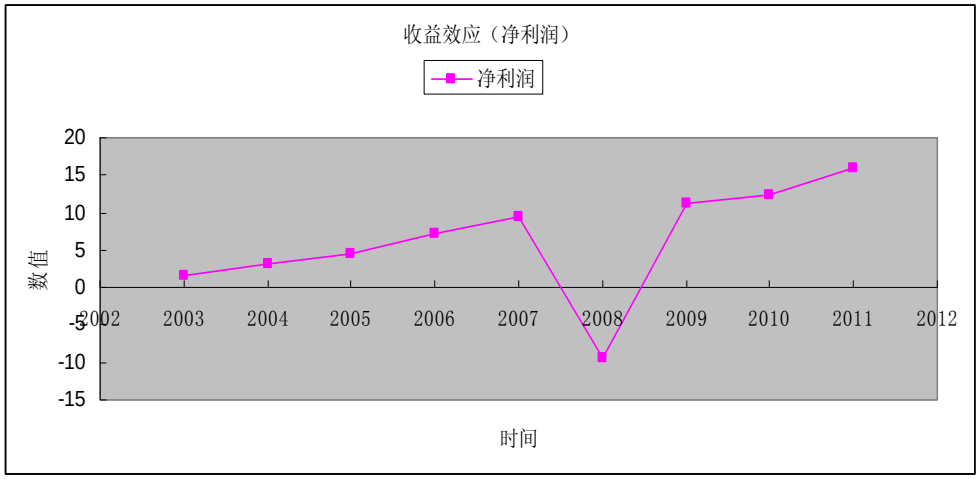

图 3.4　蒙牛乳业收益效应(净利润增长趋势)

从以上图示可以看出，蒙牛乳业在成功运用估值调整协议之后，其主营业务收入增长迅速，净利润也快速增长。在执行估值调整协议期间，蒙牛乳业的主营业务收入、净利润增长近 3 倍。在估值调整协议结束以后，蒙牛乳业的核心业务收入呈现更加快速的增长势头；净利润在 2008 年表现为负增长，原因在于，当时遇到三聚氰胺事件，使得中国乳业整体营销环境受挫所致。在经过行业整顿之后，蒙牛乳业的净利润依然保持快速增长趋势。

如果估值调整协议运用成功了能够对目标企业家起到一个正向的激励效果（孙艳军，2011），这与资本市场上的实际运用情况比较相吻合。估值调整协议通过其独特的激励与约束机制确实能够起到最大限度激励融资方管理层努力为实现约定的经营业绩服务，进而实现企业业绩的高速增长，这在财务指标上表现的淋漓尽致。成功运用估值调整协议以后，不仅仅实现了目标企业的迅猛增长，也大大的缓解目标企业对于发展资金的渴求（胡晓珂，2011），这在上述蒙牛乳业的案例中表现的尤其鲜明。既然估值调整协议有如此重要的价值，那么规范的运用它就成为亟需解决的问题。

3.2 基于估值调整协议负向效应的分析

上述两个方面是从估值调整协议的正向效应来阐述对其进行规范的必要性。本节主要从估值调整协议的负向效应即它的风险性角度出发，来论述规范运用估值调整协议是非常重要的。

既然估值调整协议是一种期权的形式，因此它属于金融衍生工具。而金融

衍生工具与生俱来就存在着很高的风险性，所以估值调整协议同样存在此种特性，尤其是估值调整协议中约定的股权变动内容，比如蒙牛乳业的案例中，投融资双方约定如果蒙牛乳业完不成规定的业绩指标，则蒙牛管理层将补偿投资方 0.7 亿-0.8 亿股份；反之，如果蒙牛乳业顺利完成了约定的内容，投资机构会拿出相同的股份奖励给蒙牛管理层。这种约定放大了估值调整协议的风险，且带有很高的杠杆性，从而使得估值调整协议变为一种高风险的合约（孙艳军，2011）。金融市场实际案例中，涉及股权变动的失败案例中，企业管理层都纷纷失去控制权。如下表 3.1 所示：

表 3.1 估值调整协议相关股权变动案例结果

融资方	投资方	结果
永乐电器	摩根斯坦利、鼎晖	永乐管理层失去控制权
太子奶	摩根斯坦利、高盛集团、英联	李途纯失去控制权
中华英才网	Monster	中华英才网管理层失去控制权
港湾网络	华平投资	港湾网络管理层失去控制权

同样，参阅大量的业内人士的分析，他们也认为估值调整协议的上述风险性会导致企业股权结构的不稳定，或者会损害小股东的利益。对于此，证监会也是非常的慎重，他们一直非常注重国内拟上市企业是否存在签署估值调整协议的情况。而且，据相关的媒体报道，监管部门在对保荐人培训过程中做出了相关的指示，凡是拟上市的企业在上市之前必须终止估值调整协议[①]。原因可能在于，估值调整协议约定的股权浮动比例会导致企业存在不确定性，进而使得企业管理层出现较大的变动，因此它与《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》的有关规定相抵触（孙艳军，2011）。

另外，业内普遍反映估值调整协议约定的业绩指标非常之高，大约半数以上的融资方企业家都以失败而告终。从金融市场的实践情况不难发现，对于国内中小企业来说，一次性完成约定的目标是相对比较困难的。因此，对于涉及

[①] 摘自证券时报网：http://company.stcn.com/content/2010-11/08/content_1571293.htm

业绩目标的考核，企业可以考虑蒙牛乳业案例中的分阶段执行，以尽可能的避免较大的损失。

总之，无论从估值调整协议的正面效应（市场需要大、良好的财务效应）还是从它的负面效应（主要是高风险性）来看，本文都能够发现对于它进行规范的必要性。只有做到规范性的运用才有可能使得国内中小企业得以飞速的成长发展，并早日实现国内中小企业的国际化进程。

4 国内资本市场估值调整协议运用现状与代表性案例分析

4.1 国内资本市场估值调整协议运用现状分析

1.估值调整协议运用背景概述

在目前的中国经济体制下，国内中小企业尤其国内中小企业不符合银行信贷条件、亦不能上市融资。再则，企业快速发展产生了对资金的渴求，客观上增加了对外部融资的需求，而私募融资甚至成为唯一的需要（周传丽，2009）。

经过我们研究发现，无论是风险投资或者私募投资，估值调整协议都是必不可少的。估值调整协议往往发生在具有外资背景的私人股权投资机构、与具备大股东和经营者双重角色的企业实际控制人尤其是私营企业主之间(胡奕明.陈亚民，2007)，比如，蒙牛、永乐等。蒙牛乳业在2002年为了抓住机遇快速发展引入了风险投资，在进行投资过程中首次运用了估值调整协议，这是国内中小企业的较最著名、较成功的一次运用。在蒙牛乳业传奇故事的影响下，国内中小企业纷纷开始运用估值调整协议以此来获得宝贵的发展资金。估值调整协议在中国的运用领域比较广泛，从传统行业（比如，食品行业）到新兴行业（比如，光伏行业）都可以找到它的“踪迹”。鉴于国内资本市场不发达、见多识广的高水平企业家稀缺、金融制度创新跟不上经济发展的步伐等等不利因素的存在，使得投融资双方在运用过程中比如会面临种种不确定性；再加上国内中小企业对资金的渴求已久，在巨额廉价资金的诱惑下往往“被迫”签下协议。

2.估值调整协议内容简介

其实，就估值调整协议自身来讲，无所谓好坏。它是市场主体在实践博弈中自然形成的一种约定结果，具有合理的一面（张玉明，2010）。国外关于估值调整协议的内容包括很多方面，具体如下表4.1所示：

表 4.1 国外估值调整协议的常见类型

协议类别	协议内容范例
财务指标	企业假如完成了未来约定期内的财务性指标，投资者遵循协议转让股份给融资方或遵循其他约定进行；否则，管理层拿出相应的股份给投资者或遵循其他约定进行。
非财务指标	如果企业顺利实现新的战略合作目标或独占某些关键的专利，投资方将进行再次注资。
赎回补偿	约定期内企业没有回购对方的股权，则董事会的多半比例由对方获得或者对方提高累计股息。
企业行为	企业不能在指定日期内招募新 CEO，则董事会的多半席位由投资方获得；如果企业能够借助于某种新技术得以批量生产，投资方会拿出约定的股权给融资者。
股票发行	如果企业按照约定成功上市，管理层将获得投资方的奖励；否则，投资方依据约定会选择售出企业或对管理层所拥有的股权进行收购。
管理层去向	如果由于约定的事情离职或遭受解雇,高管将无法获得给予的未到期员工股。

资料来源：周莹.对赌协议是双向激励.[J].新财富，2006(10):62.

从目前国内情况来看，在资本市场上，估值调整协议的标的一般为股权和业绩指标（张玉明，2010）。它主要以财务指标（比如，利润、增长率、收益等）为单一评判标准，来确定协议双方的权利义务。学者胡奕明等（2007）研究发现，用财务指标来评价企业的未来业绩时，投资方一般有以下选择：第一，单一类型业绩指标。比如，增长率或净利润等；第二，阶段性的业绩指标。如果达成阶段性目标，双方股权会出现变动，以此类推；第三，约定好阈值范围的业绩指标。在范围之内，股权就会发生变化。国内蒙牛乳业和永乐的案例就属于上述后两种情形的选择。

3.国内中小企业总体运用情况简介

回到国内，纵观十多年来，遗憾的是，国内中小企业运用估值调整协议半数以上的均以失败而告终，只有部分企业胜出，详见表 4.2 和 4.3：

表 4.2 国内中小企业估值调整协议成功案例简表

融资方	投资方	结果
蒙牛乳业	摩根斯坦利、鼎晖、英联	蒙牛胜出
中国动向	摩根斯坦利	中国动向胜出
雨润食品	高盛集团	雨润食品胜出
雷士照明	软银赛富、高盛	雷士照明胜出
无锡尚德	高盛集团、英联等	无锡尚德胜出

表 4.3 国内中小企业估值调整协议运用失败案例简表

融资方	投资方	结果
永乐电器	摩根斯坦利、鼎晖	永乐电器失败
太子奶	摩根斯坦利、高盛集团、英联	太子奶失败
飞鹤乳业	红杉资本	飞鹤乳业失败
中华英才网	Monster	中华英才网失败
爱国者	鼎晖	爱国者失败
人和商业	红杉资本等	人和商业失败
昌盛集团	高盛集团	昌盛集团失败
亚洲铝业	美林集团	亚洲铝业失败
碧桂园	美林集团	碧桂园失败
港湾网络	华平投资	港湾网络失败

纵有宏观环境方面的因素影响，但是笔者经过细致研究发现不规范的运用是罪魁祸首。比如，在巨额、廉价资金的诱惑下失去了理性，对企业未来经营业绩的盲目乐观的预测；“蒙牛都能成功，我也能成功”的心理在资本市场上不乏存在。因此，规范化的运用已成当务之急。

4.2 估值调整协议的代表性案例剖析

本文中，笔者只选取了两个估值调整协议的代表性案例进行研究，但这并不影响对国内估值调整协议运用整体现状的研究。原因如下：其一，如上节所论述的，国内估值调整协议一般都是使用的财务指标对目标企业未来业绩进行衡量的，以股权作为最后评价结果的“筹码”因此，不管选取多少案例，其内容都是大同小异；其二，正如本文前面所述，国内多数企业估值调整协议运用失败的共同原因在于盲目乐观、缺乏严格的事前评估判定以及融资方企业本身不大熟悉协议的一些特性，从而致使协议执行后的结果与预期存在巨大反差。因此，本文选取的正反案例能够反映国内金融市场上估值调整协议运用的一般情况，并试图通过代表性案例的分析抽象出国内中小企业在运用估值调整协议过程中的规范性操作方法和不规范的运用方式。

4.2.1 国内估值调整协议的成功案例剖析---以蒙牛乳业为例

1.蒙牛乳业首轮估值调整协议案例分析

（1）蒙牛乳业引入估值调整协议背景简介

蒙牛乳业成立初期，创始人为了抓住中国乳业发展的大好前景，一心想做大企业，这就使得公司对发展资金的渴求越来越强烈。然而，就内源性融资来说，公司资金明显不足以支撑后续发展；外源性融资渠道比如银行信贷来说，蒙牛乳业不满足获得大量银行信贷的条件。而当时国内其他融资渠道发展落后，更不能为蒙牛乳业提供发展资金。一次偶然的机会，蒙牛乳业接触了海外投资机构，双方一拍即合。至此，它便获得了渴求已久的发展资金，从而造就了经典的估值调整协议运用案例。

（2）蒙牛乳业首轮估值调整协议的运用过程

蒙牛乳业在02年的9月与投资方达成首轮估值调整协议。蒙牛乳业引入海外投资机构的过程，如下图[①]4.1所示：

[①]来源于：http://epaper.oeeee.com/D/html/2008-11/04/content_617087.htm

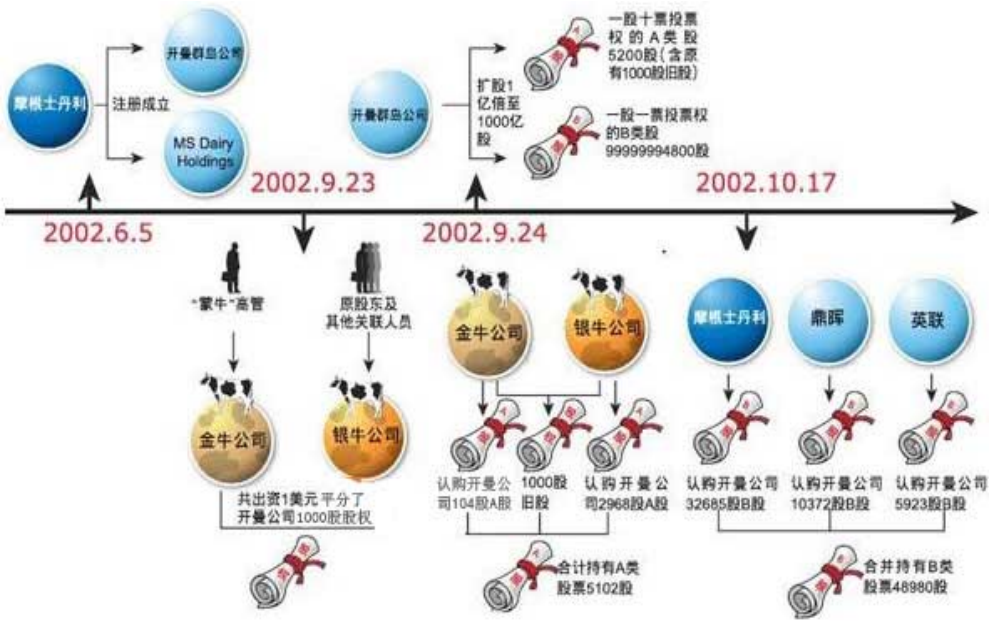

图 4.1　蒙牛乳业引入海外投资机构示意图

首轮注资的过程比较复杂，也不是本文的研究重点。在不影响本文研究的前提下，笔者在此只进行简要的描述。三家海外投资者对蒙牛乳业开始第一次投资，总共注资达 0.2597 亿美金。起初，由于开曼（Cayman）相关法律规定，公司股份被分为 A 类股份（10 票表决权/股）和 B（1 票表决权/股）类股份，因此海外投资者于开曼群岛建立两家公司：开曼公司(Cayman Islands Company）和毛里求斯公司（Mauritius Company），且后者是前者的全资子公司。蒙牛方于同年九月份创立了金牛和银牛公司。两家公司在十月份共同以 1 美元/股获得 Cayman Islands Company 约 5102 股（A 类股）。其中，投资方以 0.2597 亿美金的资金获得 Cayman Islands Company 约 48980 股（B 类股）。最终，投融资双方在 Cayman Islands Company 的投票权为：51:49(51020:48980)，相对应的所有权为：9.4%:90.6%。而后，毛里求斯公司几乎全部的股份被开曼公司以 0.2597 亿美金获得。接着，毛里求斯公司向蒙牛乳业注入同笔资金，并获得其 66.7%的股份。此时，蒙牛乳业完成了第一阶段的引资。上述过程见下图 4.2[①]：

[①] 图示根据《私募资本、不完全合约与控制权配置-基于蒙牛乳业的案例研究》一文稍作修改而得，详见许艳芳（2010）。

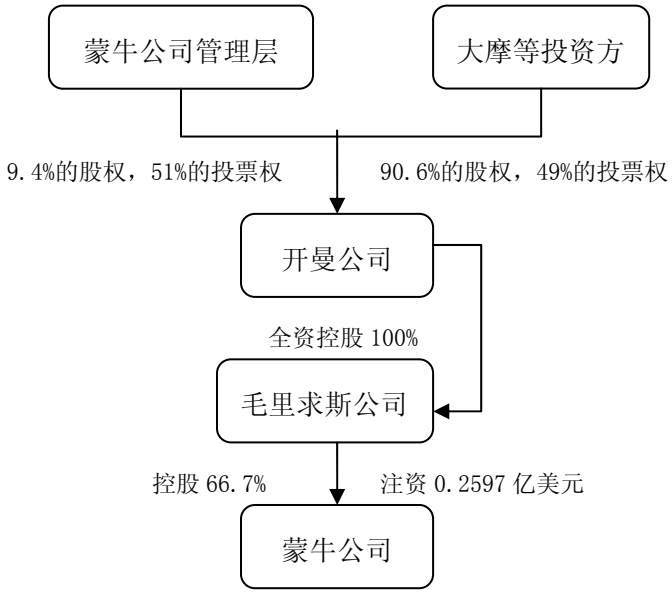

图 4.2　首轮估值调整协议签署图示

首轮注资完成后，双方同时还签订了估值调整协议。内如如下：倘若蒙牛乳业在未来一年实现了百分之百的高速增长，则蒙牛管理层可以将持有的 Cayman Islands Company 的 A 类股换成 B 类股，则蒙牛管理层的所占股将变为 51020。从而使蒙牛管理层能够达到投票权和股权比例相符的要求。否则，蒙牛团队将失去控制权。具体如下表 4.4 所示：

表 4.4　首轮估值调整协议内容简表

业绩指标约定	未来 1 年实现 100%增长
成功	蒙牛管理层将 A 类股换成 B 类股，占股变为 51020
未成功	失去控制权

2003 年 8 月，融资方提早顺利实现协议约定指标。统计数据表明，蒙牛的协议约定指标超额完成，增长达到 194%。从而使得蒙牛乳业获得 51%的股权和投票权。

2.蒙牛乳业第二轮估值调整协议运用情况

在蒙牛管理层首轮估值调整协议运用成功之后，Mauritius Company 继续增持蒙牛股份，持有占比为 81.1%。而后，投资方继续注资 0.3523 亿美元获得蒙牛数亿股的可转换债。在第二次注资时，投融资双方依旧再次签署了一轮估

值调整协议。规定：2003 年开始，以后三年内，蒙牛乳业的复合年增长率(Compound Annual Growth Rate, 简称 CAGR)≥50%。如果未达到，蒙牛乳业高管将补偿投资者 0.7 亿股-0.8 亿股股份；倘若蒙牛乳业在未来三年的 CAGR＞50%，投资者将奖励给蒙牛管理层同样的股份。参见下图 4.3[①]和表 4.5：

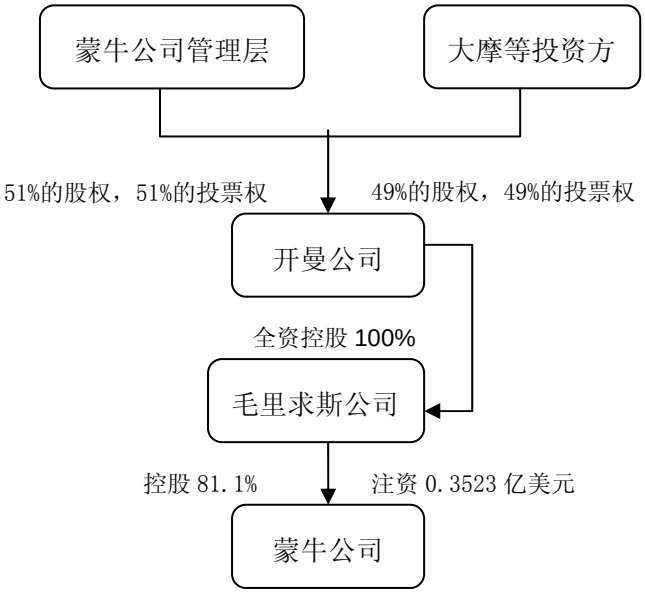

图 4.3　第二轮估值调整协议签署图示

表 4.5　第二轮估值调整协议内容简表

业绩约定	未来 3 年蒙牛乳业的 CAGR≥50%
成功	蒙牛管理层将获得 0.7 亿股-0.8 亿股的股份奖励
未成功	投资方将获得来自蒙牛管理层补偿的相同股份

由于协议执行中期，蒙牛乳业的财务业绩指标表现非常出色，因此协议被投资方提前结束，蒙牛乳业管理层如期获得投资方的奖励。同时，摩根斯坦利等由此获利超过 26 亿港元，最后撤出蒙牛乳业。蒙牛乳业通过此次资本运作成功跻身于行业领先地位。

3.蒙牛乳业估值调整期间值得借鉴的规范性操作方法

[①]图示根据《私募资本、不完全合约与控制权配置-基于蒙牛乳业的案例研究》一文稍作修改而得，详见许艳芳（2010）。

首先，蒙牛乳业估值调整协议的签署过程分为两个阶段，海外投资机构进行了分阶段的投资。分阶段投资可以事先针对企业未来的经营业绩指标设置一个比较合理的阈值范围，这样既可以充分的发挥协议本身所拥有的激励约束功能，也可以很好的保护双方的收益，减少不利因素。同时，分阶段签约还能很好的评估融资方的可信度。第一阶段的投资起到试探性的作用，为进行下一步的协议签署提供了一份最真实的评估材料。如果，融资方在第一阶段表现出极好的发展潜力，那么投资方才有可能考虑下一步的投资。

另外，蒙牛乳业管理层对自己所处的整个宏观、微观环境的把握是比较到位的，协议期间并没有受到意想不到的不利因素的影响。因此，协议签署前的预测也是估值调整协议运行过程中最为关键的步骤之一。这些预测包括未来不利的宏微观环境、企业本身的估值、未来盈利能力以及未来成本-收益的变动趋势等等。总之，蒙牛乳业案例中的这些相对规范性的做法应该值得国内中小企业的借鉴。

4.2.2 国内估值调整协议的失败案例剖析---以永乐电器为例

1.永乐引入海外投资机构背景介绍

上个世纪 90 年代后期，永乐电器成立于上海，开始涉足于家电连锁零售行业。与国美和苏宁比起来，永乐的起步比较晚。04 年以前，永乐的市场份额主要集中在上海。然而，随着竞争对手纷纷入驻上海，使得永乐不得不加快走出上海的步伐。鉴于永乐仅仅活跃在家电零售市场，其他行业比如房地产，很少涉及到。这使得它在扩张的发展道路上必定要受到资金短缺的困扰。融资问题便摆在了永乐的面前。起初，永乐打算通过上市进行融资。然而，国内的上市条件让永乐无法满足，只能另寻他路。2003 年，永乐经过与摩根斯坦利等海外投资者的接触，双方达成协议，决定引入海外投资资金，这种道路在当时是很多民企的选择。2005 年 1 月，永乐获得了摩根斯坦利等 0.5 亿美元的融资，并与投资方达成估值调整协议。同时，投资者的在永乐的股份达到了 27.36%，并且承诺保荐永乐上市，为永乐的进一步扩张发展打下基础。

2.永乐运用估值调整协议过程研究

（1）永乐与海外投资机构签署估值调整协议内容介绍

2007 年如果永乐扣掉所有非主营业务之后的净利润＞7.5 亿元，永乐管理层将获得来自于投资方 4697 万股的奖励；如果 6.75 亿元≤净利润≤7.5 亿元，则维持现状不变；然而，倘若 6 亿元≤净利润＜6.75 亿元，投资方将获得来自于永乐管理层的 4697 万股的补偿；一旦净利润＜6 亿元，投资方获得的补偿将达到 9395 万股，此种情况下将威胁到永乐对本企业的控制。

假设永乐在协议约定期内的净利润为 NP，协议当中安排以下业绩段，分别为 L（7.5 亿元）、M（6.75 亿元）、N（6 亿元）。上述内容可以用下表进行更直观的描述，如下表 4.6 所示：

表 4.6　永乐电器估值调整协议内容简表

净利润区间	协议执行结果
NP>L	管理层获得 4697 万股
M≤NP≤L	维持现状
N≤NP＜M	投资方获得 4697 万股
NP<N	投资方获得 9395 万股，威胁永乐控制权

（2）协议执行期间永乐电器业绩进展情况分析

根据永乐自身的历史数据来看，它的净利润保持增长的态势，具体如下表 4.7 所示：

表 4.7　永乐历史净利润简表

年份	2002	2003	2004	2005
净利润	0.282 亿元	1.475 亿元	2.123 亿元	2.89 亿元

由永乐的历史数据，不难估计，倘若 2007 年永乐要顺利完成 7.5 亿的目标，那么它在 06 年和 07 年的净利润提升的速度要保持在≥60%的幅度上。否则，永乐管理层将无法“赌赢”。

永乐为了能够完成约定的业绩，采取相应的并购方式，试图来增加净利润。但是，事与愿违，疯狂的并购活动并没有给永乐带来净利润的大幅增长，反而由于成本的增加使得盈利能力下滑。当时，摩根斯坦利对永乐的未来业绩整体情况做了一个大致的预测，详见下表 4.8：

表 4.8 永乐净利润未来增长趋势简表

年份	2006	2007	2008
预期净利润	2.92 亿元	3.77 亿元	4.57 亿元
预期增长率	1%	29%	21%

由此表可以表明，如果永乐未来不存在经营奇迹的发生，它将难以摆脱“赌输”的命运。表 4.7 和表 4.8 的数据可以使用下图来直观的描述，如下图 4.4 所示：

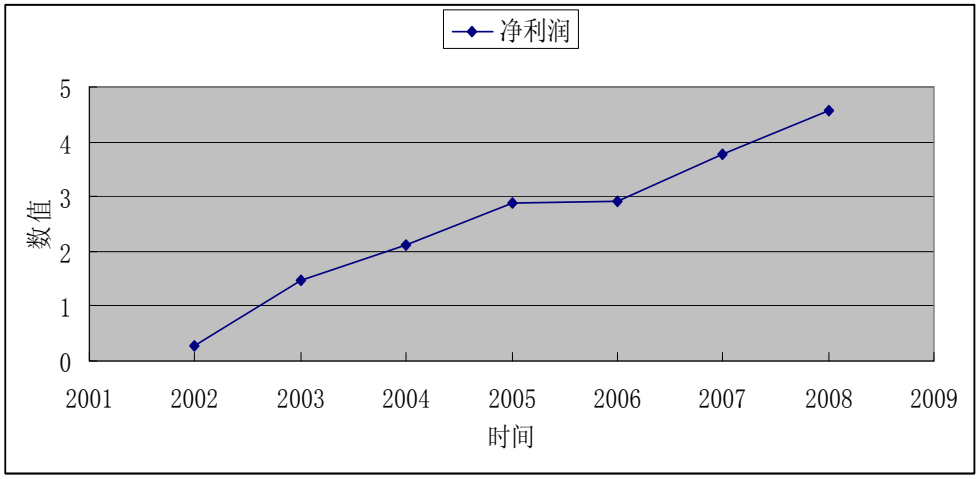

图 4.4　永乐净利润的未来变动趋势

遗憾的是，永乐未来的发展模式伴随着并购活动开始了，管理层期望被并购企业的利润能够反映在永乐的利润表中，以此顺利完成估值调整协议约定的业绩指标。然而，大势并购没有产生规模效应，相反成本则大大增加，净利润被拖累。最终，永乐还是“赌输”了，随后在摩根斯坦利的操纵下，永乐被其竞争对手国美所收购。

3. 永乐失败案例的启示

微观上来讲，从永乐的整个协议执行过程中，不难发现，协议约定的业绩指标远远超过永乐正常盈利水平。建立在较高财务业绩指标基础之上的估值调整协议会导致目标企业在经营过程中采取冒险的行为（吴九红等，2010）。这是国内中小企业在运用估值调整协议时所具有的通病。信心的确能够对企业的成败产生激励作用，但是过于自信往往会对企业的未来经营产生负面影响。永乐的现实案例表明，管理层并没有对未来经营中产生的成本---收益进行合理的预

测，盲目扩张的结果给未来的盈利能力带来较大的负面影响。

宏观方面来说，永乐的管理层并没有对整个行业进行审慎分析。当时永乐所处的宏观环境比不上蒙牛乳业，在永乐发展的同时，已经存在两大强有力的竞争对手：国美和苏宁。在引入投资者之前，永乐的份额仅仅局限于上海。一旦打算进行扩张发展，必定面临强劲的竞争。而当时的蒙牛在发展之初，除了国家政策的支持以外，行业内的发展空间也是非常有利的，强势竞争者恐怕只有伊利。再加上当时的市场需求处于上升势头，这些有利因素都大大加速了蒙牛乳业的成功。因此，宏观环境的把握情况是非常重要的，它直接影响着企业未来的盈利能力。

在永乐之前，蒙牛乳业的分阶段投融资思路给资本市场上所有的中小企业上了一堂非常生动的实践课。正如本文之前所论述的，分阶段的投资可以在很大程度上减轻投融资双方至少是财务方面的风险。既然如此，为何后续企业在形势发展不大良好的情形下孤注一掷？纵观国内中小企业大量失败案例，单次协议的约定不仅仅加重了企业的负担，也加大了投资者的风险，进而使得企业“赌输”之后，面临更加严峻的风险比如：失去控制权，被并购，巨额补偿。总之，上述这些问题都应该值得国内中小企业界的反思。

5 估值调整协议的规范运用问题解决思路

估值调整协议的初衷并非是为了赌博，更不是为了乘机来损害另一方，其实质是为了修正对目标企业估值的偏差，以此来达到双赢的目的。只要融资方企业在“对赌”中“赌赢”了，那么协议双方就一定能够达成互惠互利的局面。资本市场实际情况表明，缺乏清醒的判断，未能进行审慎分析和严格评估，也未能进行条款限制比如在协议中采取分阶段投资是导致估值调整协议运用失败的原因，上述不规范的做法使得共赢的局面无法实现。

那么如何才能做到相对规范性的运用，以此促使投融资双方实现双赢呢？鉴于此，笔者参阅相关估值调整协议方面的文献资料，从经济金融学的视角出发，结合金融市场上实际案例，综合运用多学科原理，来解决估值调整协议规范运用的问题。首先，由于估值调整协议的投融资额度都比较大，因此本章把分阶段投融资和概率论的相关知识结合起来，对估值调整协议的分阶段签署做了细致的分析，这种分阶段的协议签署措施能够最大限度的减轻投融资双方的风险，这在蒙牛乳业的案例中得到了鲜明的体现；其次，就是对投融资双方关于成本与收益的衡量，这在永乐电器、飞鹤乳业的案例中做的相当不好；然后运用实物期权的图示法对签约的增长期权和放弃期权进行说明，这体现在蒙牛乳业等其他成功企业的案例中；最后运用贝叶斯统计相关原理对规范性的运用进行分析，具体表现为：其一，在行动容许性方面，所有成功企业采取签约的行动都是容许性的。其二，抽样信息与先验分布上，依旧在蒙牛案例中表现出来，而且失败的企业表明先验分布即签约前对业绩的预期与抽样信息即运用协议之后所得到的反馈信息有较大的差距。

5.1 基于分阶段投融资视角的分析

回顾国内金融市场，仅仅蒙牛乳业在运用估值调整协议时采取了分阶段投融资[①]的措施。尽管分阶段的投融资并非蒙牛乳业成功运用估值调整协议的唯一原因，但是实践情况表明这种分阶段投融资的确有可取之处，经过分阶段的投

[①] 本小节 5.1 的研究思路来源于：《对赌协议博弈分析-以蒙牛集团的对赌协议为例》一文，并借鉴了其中非常好的相关研究假定、图示，并进行了标注，详见冯雪（2011）。

融资之后，蒙牛乳业和海外投资机构分别都获得了丰厚的收益。国外学者在这方面的研究颇为丰富，本文的第二部分中已经选取了有代表性的观点进行了综述。由此可见，无论从理论研究方面还是实践方面，分阶段投融资都具有良好的效果，对于那些取胜把握并不是很大的国内中小企业来说未尝不是一次相对合理、规范的运用方式。接下来笔者将仅仅从融资方的角度进行细致的剖析这种方式的好处，至于投资方的类似问题可以从融资方相反的角度进行论述。

1.分阶段投融资分析的假设前提

在不完全契约下，估值调整协议本身属于零和博弈的一种（胡晓珂，2011），为方便分析，笔者做如下假定：1.如果融资方顺利完成了估值调整协议，则融资方的收益来自于完成估值调整协议之后，投资方对其的奖励即投资方的开支；如果融资方没有成功运用估值调整协议，则融资方的损失来自于运用协议失败以后，投资方的索赔即投资方的收益；且上述两种情形下，融资方的收益等于投资方的损失，除此以外没有任何的收益损失；2.为方便研究，假定协议双方仅仅包括一个投资方和融资方；3.为把复杂问题简单化，统一设定单次和分阶段的估值调整协议运用过程中融资方企业运用成功的概率为 P_1，失败的概率为 $1-P_1$[①]；4.假定单次和二次分阶段投融资时，投资方的总开支均为 $R_0>0$。在分阶段投融资时，融资方首次“赌赢”时，投资方第一次的支付为 R_1，且存在 $R_0>R_1>0$，$0<R_1<R_0-R_1$，此假设保证了概率始终为正。

2.协议双方之间的单次投融资情形分析

首先对单次投融资的情况进行分析，为接下来的分阶段投融资分析提供一个思路。所谓单次是指投融资双方仅签署一次估值调整协议，亦即投融资双方之间进行一次性支付。首先用图示的方法做一个直观的介绍。其中，字母 I 表示投资方，F 代表融资方。未达成协议表示投融资双方没有签署估值调整协议；达成协议表示投融资双方已经签署估值调整协议。未成功表示融资方未能实现估值调整协议规定的目标；成功表示融资方顺利实现了估值调整协议规定的目标。其中（0，0）表示投融资双方没有达成协议，融资方的 R 为 0（左边的 0 表示），投资方对融资方的开支也为 0（右边的 0 表示）。（R_0，$-R_0$）表示融资方成功运用了估值调整协议之后，融资方获得到的来自投资方的开支即收益为 R_0，

[①] 此假定借鉴了《对赌协议博弈分析-以蒙牛集团的对赌协议为例》一文，详见冯雪（2011）。

投资方的损失和融资方的收益相等，这里用$-R_0$来表示；（$-R_0$，R_0）则意思相反，并且$R_0 \geq 0$。如下图[①]5.1 所示：

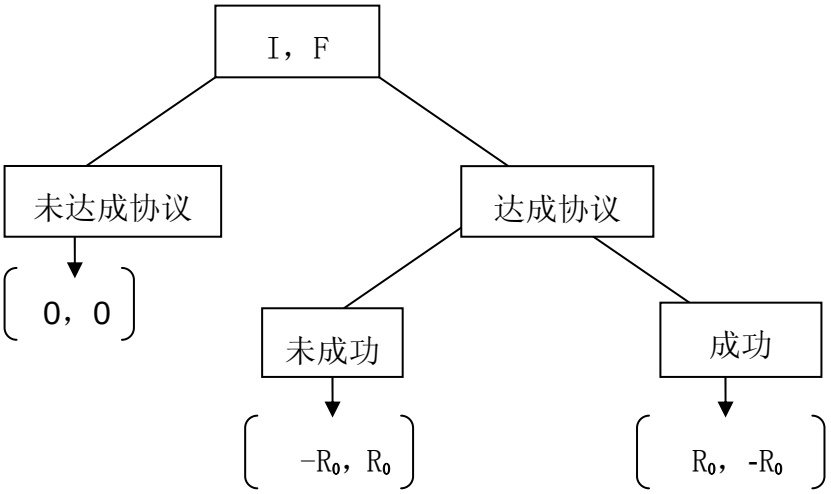

图 5.1 协议双方单次投融资情形

鉴于估值调整协议的运用结果属于一个离散型的随机变量（X），故此，笔者运用概率论方面的理论知识对运用估值调整协议后所出现的结果做了一个概率分布表。其中，用 P 来表示概率，用 X 代表出现的各种可能的结果，由前面的理论分析，我们发现随机变量 X 只有两种可能的结果：X_1和 X_2，它们分别表示为：融资方成功运用了估值调整协议和融资方未能成功运用估值调整协议。其中 R_0它的含义是在结果为 X_1情形下，融资方所能够获得到的收益，$-R_0$表示在情形 X_2下融资方的收益。如下表 5.1 所示：

表 5.1 单次投融资情形下 X 的概率分布及融资方收益

随机变量（X）	X_1	X_2
概率（P）	P_1	（$1-P_1$）
收益（R）	R_0	$-R_0$

融资方的期望收益用 E(R)来表示，融资方要想在签订估值调整协议之后“赌赢”，就必须存在期望收益 $E(R)>0$。用公式来表示即为：$E(R)=P\times R_0+(1-P_1)\times(-R_0)>0$，解此方程，求得概率 $P>1/2$。即表示为：单次投融资情形

[①]此图示借鉴了《对赌协议博弈分析-以蒙牛集团的对赌协议为例》一文，并做了修改，详见冯雪（2011）。

下，融资方要想在估值调整协议中获益，则必须有 1/2 以上的取胜概率。笔者接下来要把这个概率和分阶段投融资时融资方获胜的概率相比较，进而得出分阶段投融资的好处。

3.协议双方之间分阶段投融资情形分析

笔者基于即分阶段签署估值调整协议（即签署二次估值调整协议）的视角对融资方的收益、风险以及成功的概率进行分析，以便为国内中小企业规范化的运用估值调整协议提供可资借鉴的参考。

融资方二次“赌赢”时，投资方的总开支依然为 R_0，融资方第一次成功运用后投资方的开支为 R_1，融资方第二次成功之后投资方的开支是 $R_0- R_1$，并且 $R_0>R_1>0$；同时，融资方首次“赌赢”时，投资方第一次的支付 $0<R_1<R_0- R_1$，原因在于进行分阶段签署估值调整协议时，投资方初始签约的目的是为了评估融资方在未来是否有后续发展的潜力，为是否进行下一步的签约提供了一个现实参考依据，因此首次签约的投资一定小于第二次，相应的支付也小于第二次。如果融资方“赌赢”了，那么投资方将会与融资方再次签署协议；否则的话，就没有必要在继续合作，同时由于首次开支的额度不大，这样也使得投资方最大限度的减少损失。如下表 5.2 所示：

表 5.2 分阶段情形下 X 的概率分布及融资方收益

随机变量（X）	X_1	X_2
概率（P）	P_1（两次均“赌赢”的概率）	$(1-P_1)$（两次均“赌输”的概率）
首次签约收益（R）	R_1	$-R_1$
再次签约收益（R）	$R_0- R_1$	$R_1- R_0$

为便于论述，笔者先用下图直观的描述分阶段投融资过程。其中，（$R_0- R_1$，$R_1- R_0$）表示融资方第二次成功运用协议之后，融资方获得的收益为 $R_0- R_1$，则 $R_1- R_0$代表投资方的损失，（$R_1- R_0$，$R_0- R_1$）则意思相反。其他字母及文字表述与单次投融资情形下涵义相同。详见下图[①]5.2：

[①]此图示借鉴了《对赌协议博弈分析-以蒙牛集团的对赌协议为例》一文，并做了修改，详见冯雪（2011）。

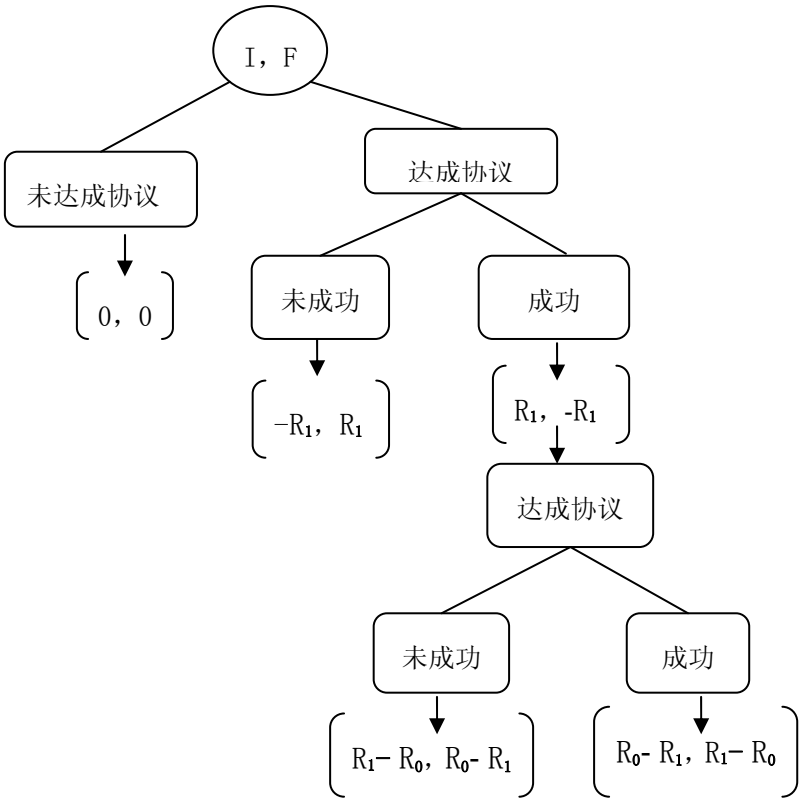

图 5.2 协议双方分阶段投融资情形

由概率论原理，融资方如果要在分阶段投融资中获益，即在分阶段的运用估值调整协议中“赌赢”必须使得其期望收益值＞0，用公式表示为：$E(R)=P_1\times R_1+P_1^2\times(R_0-R_1)-P_1\times(1-P_1)\times(R_1-R_0)>0$。求解此方程，得出概率 $P_1>1/2-1/2\times R_1\times(R_0-R_1)>0$。

在单次签约情形下，融资方要想在估值调整协议中获益必须要求其概率＞1/2，而在分阶段投融资的情形下，融资方要达到协议规定的业绩目标的话，只需概率至少是 $1/2-1/2\times R_1\times(R_0-R_1)>0$ 就可以。从中不难发现，$1/2>1/2-1/2\times R_1\times(R_0-R_1)>0$。因此，从概率论上来说，在单次签约情形下融资方想达到协议约定的业绩目标必须有 50%以上获胜概率；而在分阶段投融资情形下，融资方企业整体取胜的概率只需要小于 50%就可以，因此取胜的压力就大大减轻了，亦即融资方在分阶段情形下能够相对比较轻松的完成“对赌”约定的业绩目标。

总之，从投融资双方的视角来说，蒙牛乳业的成功实践案例表明分阶段投融资方式即分阶段签署估值调整协议是一个比较规范性的运用方式，此成功案

例已经为国内企业做了一个很好的典范。纵观国内估值调整协议运用现状，失败居多，因此笔者认为分阶段的投融资应该值得大家借鉴，一方面它不仅仅能够使得投资方准确的掌握融资方的发展潜力，也能够起到减少投融资双方损失的作用，避免由于一次性签约业绩指标过高所采取的冒险行为，对于双方的互惠互利具有重要的作用。

5.2 基于成本---收益视角的分析

鉴于估值调整协议本身属于一种高风险、高收益的金融衍生产品，再加上投融资双方之间的成本构成、收益构成的差异，使得双方的风险构成出现明显不对等。表现在：国内融资方企业家对估值调整协议知之甚少，这就自然而然的加大了运用的风险；投资方对目标企业的了解不如融资方，这就会使得投资方在预测融资方盈利能力时与现实出现偏差，进而不能选择在最佳获利点处签约。融资方的盈利能力关系到投资方的投资报酬，如果选择失误，则投资方难免也会遭到损失。因此，投资方需要加强本身的规范化建设，科学的预测投资过程中的风险（王云霞，2013）。在此，笔者从投资方的视角出发，借鉴成本--收益图示，并结合金融市场现实情况，来揭示投资方在什么情况下签约才能够做到比较规范的运用，融资方的情形可以从相同角度进行分析。

1.投资方运用过程分析

对投资方来说，估值调整协议运用过程中涉及到的投资环节一般包括协议签署前的准备期；签约后的执行过程包括协助完善目标企业的公司治理、协助目标企业完成上市。经过我们发现，上述投资成本都是随着投资额度的增加而增加，减少而减少的，故上述各个环节成本曲线（以 C 代替）基本是呈左下方倾斜的曲线，由它可近似推知边际成本（以 MC 表示）和平均成本（以 AC 表示）大致是呈的 U 型。接下来，笔者采用成本收益图示法来揭示投资方在何种情况下签约时是有利的，即是比较规范的运用方式。为方便研究，本文事先假定边际收益等于边际成本意味着取得最大利润。其中，横轴代表估值调整协议的执行期间，以 T 来表示，T_1代表协议的结束时刻； 纵轴代表投资方获得的利润/业绩指标，以 L/P 来表示，相应的 EB 及延伸线就表示融资方在协议到期时所达到的最大限度的业绩目标，并且这个业绩目标至少大于等于协议约定的业绩目标。

详见下图 5.3：

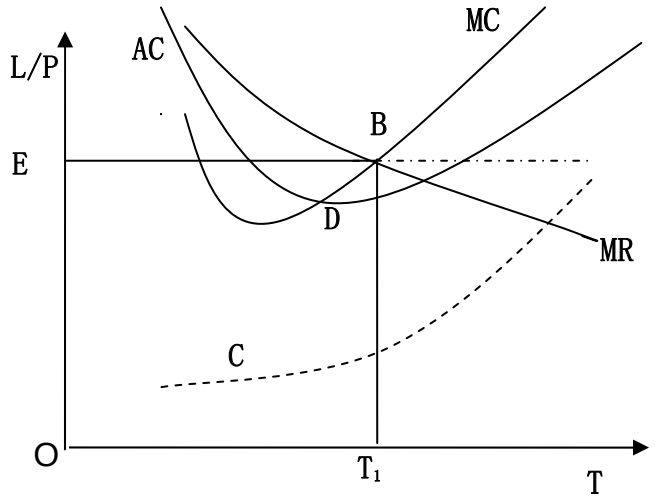

图 5.3 投资方估值调整协议最佳签约点

上图中，MR 与 MC 相交于 B 点，MC 与 AC 相交与 AC 的最低点 D。不难发现，有上述假定得知，在 B 点时投资方获得了最大利润，而在 B 点时融资方正好顺利完成了约定的目标。这和金融市场实际情况相符合。现实中，只要投资方选择在 B 点进行签约的话，此时融资方就能够顺利完成了约定的业绩，投资方就能够获得数倍于初始投资的回报，投资方在 B 点上签约就是相对规范的运用。

2.现实依据

上面论述了理论上的规范运用方式，接下来结合协议特性与具体案例来进一步说明理论上理论和现实是非常吻合的。由金融市场实践情况可知，签署估值调整协议时，由于融资方对本企业的价值一般倾向较高估计以获得更多的发展资金。而投资方由于不太了解融资方企业，在双方达成既定的企业价值和投资额度下，投资方只能通过约定较高业绩指标来考核融资方企业家。这就是业内普遍反映业绩指标过高的原因。如此高的业绩指标下，融资方企业家不得不十二分的全身心投入，甚至包括采用非常手段比如并购，以增加未来业绩。因此，约定的业绩目标对融资方企业的“透支”是非常之高的。然而一旦约定的业绩指标选择正确了，融资方企业必定会顺利完成规定的目标，投资方会获得高额利润。否则，投资方可能会“平进平出”，得不到任何好处。

回顾国内蒙牛乳业案例，由于海外投资机构前期选择了合理的业绩指标点，蒙牛乳业顺利的完成了估值调整协议中约定的业绩。总共算起来，海外投资机构一共投资 4.77 亿港元，最后获得 26.12 亿港元的套现回报，使得投资方获得

了接近550%的高额报酬。统计数据显示，协议期间蒙牛乳业的净利润增长近3倍。而协议结束后，由于“透支”过大，蒙牛乳业的净利润只能在低于一倍的情况下缓慢增长。由此可推测，如果投资方所选择的业绩指标点更高的话，蒙牛管理层的抗压能力可能会大大降低，会对未来的经营产生不利的影响，比如就会出现吴九红（2010）所论述的情况：融资方会在经营过程中采取冒险行为。这就有可能使得蒙牛乳业“赌输”，投资方的投资也会面临风险，更谈不上获利了。综上所述，上图中的B点和当初投资方约定的业绩点是非常吻合的，在既定的业绩指标下，蒙牛乳业实现超常规增长，投资方自然而然的获得了最大利润。

5.3 基于实物期权视角的分析

时至今，实物期权有近50年的发展历史。它一般包括增长期权、放弃期权等等。实物期权法对于在不确定性的环境中进行投资决策具有重要的参考价值。国内学者大都认为估值调整协议本质是期权的一种，但是它的标的不是金融资产。如果标的资产不是金融资产的话，对应的期权可以称为实物期权（杨春鹏，2003）。再则，估值调整协议在运用过程中存在很大的不确定性，Black 和 Scholes 的研究认为，对那些存在不确定性的投资结果来说，实物期权法是一种比较好的应用工具。这就为我们用实物期权的方法对估值调整协议进行研究提供了依据。

在国内金融市场估值调整协议的案例中都鲜明的表现了实物期权的增长期权和放弃期权。例如蒙牛乳业的案例中，海外投资机构分两次与蒙牛乳业签署估值调整协议进行投资。在蒙牛乳业首轮估值调整协议运用成功后，投资方依据蒙牛乳业的首次表现和行业发展等宏微观情况得出：未来一段时间内，在蒙牛乳业中能够获得新的投资机会。这就暗含着第二次签约时，存在一个增长期权，也就是说初期的签约投资能够为第二次继续签约提供增长机会价值，于是便有了第二次的经典投资。再例如对于永乐电器、飞鹤乳业、中华英才网等失败型企业来说，体现了投资方的放弃期权。也就是说，在投资机构初始签约投资后，融资方企业所面临的市场条件变坏，永乐表现为大举并购使得成本大大增加、中华英才网则出现财务虚报现象，用非常规手段粉饰业绩。上述情形下，

作为估值调整协议的投资者就会选择放弃对企业的投资。

因此，投资方在进行签约时，要审慎分析宏微观环境，这种做法就属于比较规范性的运用方式。如果考虑不周全，双方继续签约的话，融资方可能再也经不起“透支”，此时投资方的投资将会面临巨大风险，这种情形下的签约就属于非规范运用。接下来，本节结合下面的实物期权图示对估值调整协议中投资方的增长期权和放弃期权进行分析，融资方的情况可以从相反的角度考虑，以便为估值调整协议的规范性运用提供可资借鉴的参考。

1.研究的相关假定

如果目标企业完成了协议约定的业绩目标，从金融市场估值调整协议的实际运用过程中不难发现，成功运用估值调整协议之后，企业的业绩指标往往都超过了协议约定的业绩。因此，笔者设定首次协议约定目标为 L_P，融资方在协议终止时的业绩指标为 L_1，则有：$L_1 > L_P > 0$。而后，投资方将会考虑是否进行下一次签约。如果投资方预测首次投资即签约后，融资方企业依然表现出良好的投资机会时，投资方此时就会选择签约，否则就直接退出；相反，如果目标企业没有完成议约定的业绩目标，依据金融市场估值调整协议运用实践情况，此时融资方的业绩指标与协议约定的目标相差比较大。假定此时融资方达到的业绩指标为 L_0，它所实现的业绩指标小于协议约定的业绩指标，用公式表示为：$0 < L_0 < L_P$，则投资方要求融资方补偿损失，然后从融资方企业撤资退出。见下图 5.4：

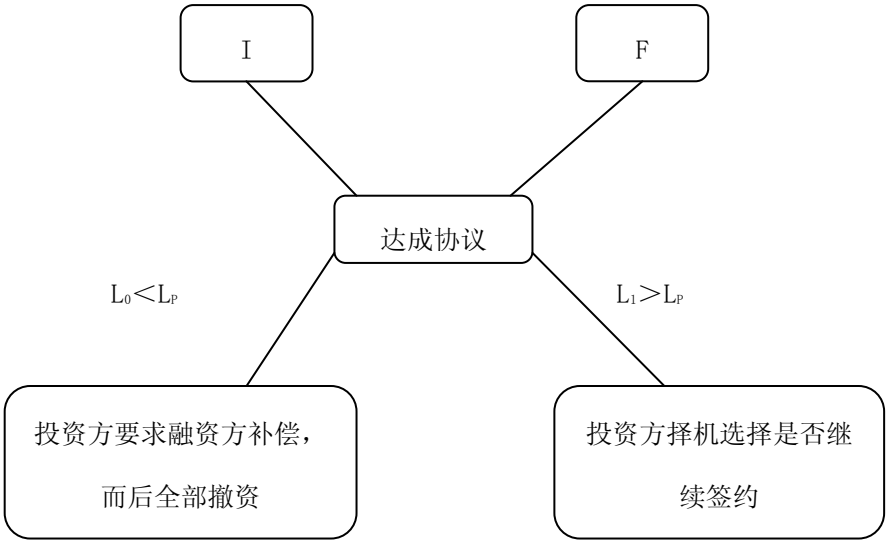

图 5.4 投融资双方估值调整协议运用过程

2.投资方的实物期权分析

接下来，笔者以实物期权图示法，对上述情况进行一个论述，详见下图 5.5：

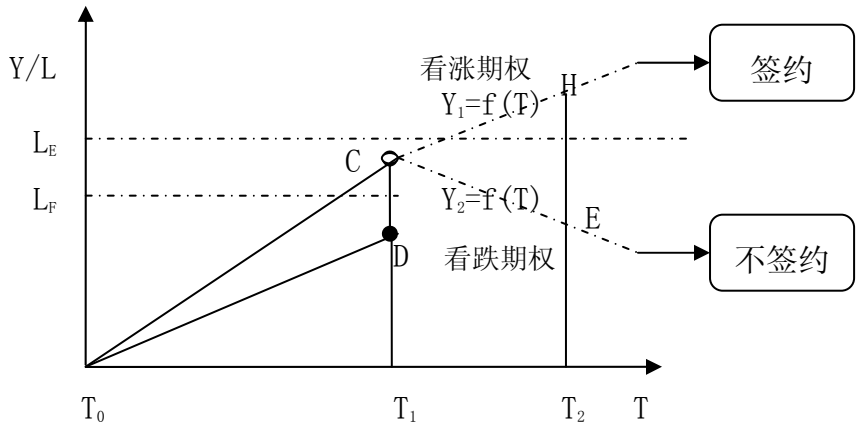

图 5.5 投资方估值调整协议实物期权图示

上图中，横坐标代表时间，以 T 表示；纵坐标代表投资方的收益/约定业绩，以 Y/L 表示。其中 T_0到 T_1段表示协议约定的期限，T_0表示签约时刻，此时投资方未获得任何现金流，收益为零。T_1 时刻表示协议到期时，在到期时融资方或者完成了目标或者没有完成。L_F 代表首次签约时协议约定的业绩指标，L_E 代表再次签约时协议约定的业绩指标。C 点代表签订估值调整协议到期时，融资方达到的业绩目标，由图中可以看出，融资方在 C 点的业绩高于协议约定的目标，这符合金融市场实际情况，在所有成功运用估值调整协议的案例中，所涉及到的融资方企业都超额完成了协议约定的指标；D 点代表融资方并没有达到协议约定的目标，而且离约定的 L_F 点还有一段的差距，这也符合金融市场的实际情况，在实际的案例中，如果融资方企业没有达到约定的指标，则往往与约定的目标相差较大。

由前面的假设，不难推出，如果投资方面临的收益线是 DT_0 时，表明融资方并没有顺利完成协议约定的目标，此时投资方将会按照协议约定要求融资方补偿损失，之后全部撤资退出；如果投资方面临的收益线是 CT_0 时，则表明融资方顺利完成了约定目标，这时投资方会面临一个选择即是否继续签约。由图我们可以看出，投资方对于如何进行选择做了一个大致的预测。有上述假定知，在第二次的业绩指标 L_E 约束下，如果在 T_1 到 T_2 签约期，投资方的收益函数为 $Y_1=f(T)$，则表明融资方企业能带给投资方新的投资机会，相当于投资方未来存

在一个看涨期权，此时投资方就会毫不犹豫的选择签约；相反，如果投资方面临的收益函数为 $Y_2=f(T)$，则相当于投资方未来存在一个看跌期权，投资方就会全身而退，继续寻找下一个投资目标。

由于估值调整协议运用过程中存在极大的不确定性，传统的投资分析法并不能够起到很好的效果。因此，上述实物期权图示可以为投融资双方提供一个很好的思路，而且实物期权的技术分析在解决不确定性的决策问题方面有着较为广泛的运用，对于规范性的运用估值调整协议具有一定的参考价值，为实现共赢奠定技术基础。

5.4 基于 Bayes 统计视角的分析

本部分当中，笔者只着重论述融资方该如何规范的运用估值调整协议，以避免盲目使用对企业本身造成无法挽回的损失，投资方的运用与此相同。本小节借鉴 Bayes 统计上的基本概念和原理[①]包括：抽样信息对先验分布的调整、行动的容许性等，来对融资方的规范性运用进行细致的分析。

1.基本概念简述

总体信息指的是总体分布所能够带给我们的信息，一般来说一个事物的总体信息是比较难获得到的，人们在进行决策的时候往往是凭借以往的经验或资料即先验信息再加上所选取样本来加以判定的。

样本信息指的是从总体信息中抽取样本之后，被抽取的样本带给人们的信息。一般认为样本信息是比较“新鲜”的，这种信息量越多对人们的决策就越好。之所以这样是因为，经过对所选取的样本进行细致的处理之后，人们可以对总体的信息做出良好的预测。

先验信息指的是人们在开始选取样本之前已经存在的关于某种统计方面问题的信息。普遍认为，先验信息主要来源于人们的丰富的经验以及相关的历史信息资料。它经常的存在于人们的日常生活工作中，并且被经常的有意识或无意识的使用。

对于估值调整协议的双方来说，总体信息是基本上不可能得到的，而先验

[①]相关贝叶斯基本概念、原理来源于茆诗松的经典著作：贝叶斯统计[M].北京:中国统计出版社,1999 年,笔者通过详细整理而得。

信息却是可以值得利用的。就融资方企业来说，先验信息包括对其历史经营情况的一个概况等等；对于投资方来说包含积累的那些丰富的投资经验等。而样本信息，就融资方来说是指其在进行第二轮使用估值调整协议时前一轮的整体运行情况的一个概况；就投资方来说就是被投资企业在前一轮估值调整协议中的业绩表现等情况。

2．基于行动容许性的估值调整协议规范运用分析

下面仅仅从融资方的角度来分析估值调整协议的规范性运用问题，投资方可以从相同角度进行考虑。由 Bayes 统计基本理论知识我们发现，关于进行决策方面的问题必然包含状态集、行动集以及相关函数（收益、业绩等）等三个最基本的要素。所谓容许性是指，在可供选择的决策问题中，行动集合包括 a_1 和 a_2，状态集合为 b，函数（收益、业绩等）为 y。如果在上述论述中，处处都有 $y（b，a_1）\geqslant y（b，a_2）$，则称为行动 a_1 具有容许性；否则就是不具有容许性。

（1）悲观业绩情形下的行动容许性分析

悲观业绩在此表示为：融资方在签署估值调整协议之前预测到无论是否签约都不能实现协议约定的业绩目标。国内中小企业众多失败案例表明，企业本身在没有足够的取胜把握情况下，盲目签约必然遭受巨大损失。比如永乐电器、中华英才网、飞鹤乳业等等，这些企业在签约的时候，所面临的来自行业内的竞争还是比较激烈的。例如永乐面临来自国美和苏宁的竞争压力；中华英才网则面临来自智联和前程无忧的竞争；飞鹤乳业则面临伊利、蒙牛等众多乳品企业的竞争。它们所处的外部环境和蒙牛当年相差甚远，再加上国内中小企业管理层的经营水平普遍不高，在高业绩指标的考核下必然会出现很大风险性。这种情形下，盲目签约必然会注定失败。失败之后，必然面临投资方的巨额索赔，这就是不规范运用的恶果。

上述情形如何才能做到相对规范的运用呢？接下来，笔者将结合图示进行针对性的论述。由前几部分的论述，不难推出，对于融资方企业管理层来说，他们的状态集包括企业自身情况的好坏、行业运行情况是否有利自己的进一步发展、宏观环境是否在协议执行期间具有稳定性等等；他们的行动集则包括签署或者不签署协议这两个方面，设定行动一表示签约，行动二表示不签约；他们的业绩函数，为了便利论述问题，在此我们假定为 y=f(t)的形式，原因在于

融资方签约后要在约定的时期内达成规定的财务业绩指标，因此可以认为业绩是一个时间函数；并同时设定协议约定的企业未来的经营业绩为 y_0，令 $y_a=f(t)$ 为采取行动一后的业绩函数：即签约后的业绩函数；$y_b=f(t)$ 为采取行动二后的业绩函数：即为不签约时的业绩函数。为直观的说明问题，我们依然采用图示的方法对估值调整协议的运用问题进行分析。详见下图 5.6：

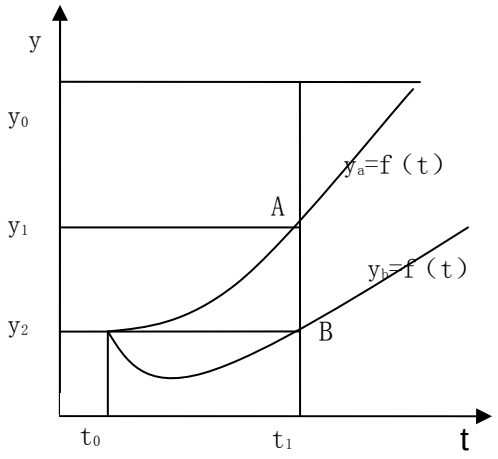

图 5.6 估值调整协议中融资方行动容许图

上图中，y 代表融资方经营业绩指标（可以表示为净利润、销售额等财务指标），y_0 点代表协议约定的企业经营业绩指标；t 代表协议执行时间，t_0 代表初始状态，t_1 代表协议到期日。

由上图可知，当融资方采取行动一即签署估值调整协议时，在协议约定的期间内，融资方的业绩为 y_1，远远没有达到约定的业绩目标 y_0；当融资方选择行动二即不签署估值调整协议时，在同样的期间内，融资方的业绩依然达不到 y_0 的水平。由此可知，当融资方在既定的状态集合内，经过自己的预期评估，发现自己不管采取何种行动都无法实现协议约定的业绩目标。

值得强调的一点是，签约时融资方没有达到协议约定的业绩目标，但协议执行期间采取行动一时的业绩处处都大于采取行动二时的业绩。这是不是意味着行动一好呢？或者说采取行动一是比较规范的运用方式？非常明显，答案是否定。如果签约的话，融资方管理层达不到约定的业绩目标的话，必须面临巨额的赔偿甚至融资方企业家丧失控制权。相比较而言，在既定的状态集合内不签约是一种明智的选择，尽管发展会很慢，但是至少控制权还在企业家掌控之中；或者也可以再想办法寻求其他的融资渠道。总之，不管存在何种因素，当

融资方企业管理层遇到这种情形时应该尽可能的寻求其他的融资渠道，哪怕慢慢的发展下去也不要盲目的去和投资方签署估值调整协议。如果一旦签订了协议，在极高财务业绩的指标的考核压力下，就会使得企业管理层的负担加重，使得他们会更趋向于采取冒险的行为（吴九红等，2010），从而加速失败的进程，此种情况下签约并非规范性的运用。

（2）乐观业绩情形下行动容许性分析

乐观业绩在此表示为：融资方在签署估值调整协议之前预测到，如果融资方不签署估值调整协议，则未来的发展会非常的缓慢；而如果融资方签约之后，会取得飞速的扩张和发展，且能够顺利完成协议约定的业绩目标；并且签约时的业绩处处都大于不签约时的业绩。这方面的典型案比如蒙牛乳业，蒙牛当时的发展机遇除了行业内的大好环境和政策支持以外，蒙牛公司还有一批熟悉乳品行业经营的大批精英，这些优势使得蒙牛乳业当时的预测与现实经营结果比较吻合；再比如雨润食品，当时它所处外部环境与蒙牛大同小异，业内发展空间比较大，“对赌”的最终结果是雨润食品顺利胜出。

接下来，笔者依然从融资方企业管理层的视角细致分析乐观业绩情形下估值调整协议的运用情况。同样为了方便分析，笔者令业绩函数表示为 Y=f（T）的形式，以 Y_1=f（t）表示采取行动一时的业绩函数：即为签订估值调整协议后的业绩函数；以 Y_2=f（t）代替采取行动二时的业绩函数：即为不签订估值调整协议时的业绩函数。设 T 为投融资双方协议约定的期限，T_0 代表初始状态，T_1 代表协议的结束时期点。Y_A 代表协议约定的业绩指标，Y_F 代表采取行动一时，融资方所能达到的业绩指标；Y_E 代表采取行动二时，融资方达到的业绩目标。如果融资方企业家预测到未来是如下经营情形，则签署估值调整协议是比较明智的获取发展资金的方式。参见下图 5.7 所示：

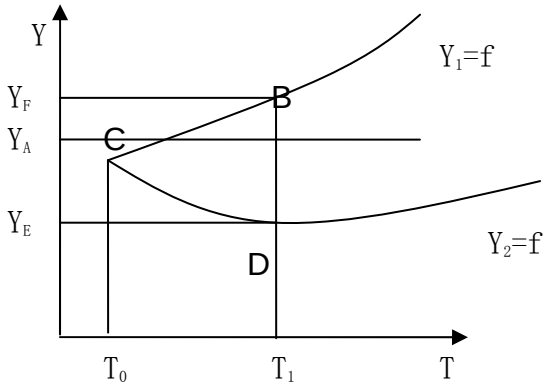

图 5.7 估值调整协议中融资方行动容许图

此图我们发现，采取行动一即签约后，融资方企业的经营业绩财务指标表现出非常好的增长趋势，在协议约定的经营业绩指标 Y_A 水平上，融资方企业的业绩达到了图中表现为 Y_F 的水平上，已经远远的超过了既定的协议约定。采取行动二即不签约时，融资方企业的经营业绩在图中表现为 Y_E 的水平上，相对来说在既定状态下处处都不如采取行动一时获得的收益多，或者说采取行动一是相对规范性的运用方式。这种情况下签署估值调整协议对于融资方的管理层基本上不会有太大的压力，在状态集合中，企业所处的相关宏微观环境都是比较平稳的，这就基本排除了外在因素的干扰。当然，对环境的把握是至关重要的。国内众多失败的案例表明，融资方在进行决策的时候，往往并没有对企业自身所处的宏微观环境有一个系统性的详细研究与分析，在签署估值调整协议以后并没有设计相关的应对不利事件的措施。比如，太子奶并没有预料到会发生三聚氰胺这种突发性事件，更没有概念设计出应对突发事件的措施。当然，三聚氰胺事件并不是太子奶走向失败的唯一原因，这从而更进一步的说明在进行签约时，对宏微观环境把握的重要性，只有这样才有可能做到规范性的运用。

3.基于抽样信息与先验分布的估值调整协议规范运用分析

本小节的分析，在国内金融市场的实践中依然可以找到鲜明的案例。代表性的案例就是第四部分所论述的蒙牛乳业估值调整协议案例。蒙牛乳业的案例中采取了分阶段的签署估值调整协议的策略，可以非常方便的运用抽样信息与先验分布的原理进行解释说明。在蒙牛乳业的案例中，先验分布就是签约前蒙牛乳业管理层依据宏微观环境等方面的情况对未来业绩趋势的了解。企业依据先验信息的推断决定是否签约。事实上，蒙牛乳业依据先验信息进行分析后，

决定签署估值调整协议；在第一次签约后，蒙牛乳业达到了首次估值调整协议约定的业绩目标。那么首次签约运用的情况对于蒙牛管理层来说就是一个样本，依据这个样本所得到的信息就是一个具有重要参考价值的抽样信息，它直接为是否进行下一步签约提供一个决策依据。在蒙牛乳业的案例中，管理层依据抽样信息的反馈结果决定再次签约，进而造就了蒙牛乳业估值调整协议的经典案例。

（1）基本原理概述

依据贝叶斯统计基础可知，先验分布指的是在进行对样本的选取之前，人们对未知变量的一种了解；而后验分布是表示在进行抽样选择之后，人们对原先的未知变量认知所做的相应的变动调整。它们之间的不同之处是由于进行了样本的选取之后，人们对未知变量的认知就会发生变化，进而对状态开始进行调整。因此，人们把后验分布当作在考察总体信息和抽样信息之后对先验分布的一种调整。就估值调整协议的融资方来说，它的抽样信息来自于前一次协议的执行情况，首次运用之后的反馈就是来自于抽样信息的分析。

（2）基本的假定

依据以上的分析，笔者在此依然只分析融资方的决策情况，投资方的决策情形可以从相反的角度进行研究。并假定投融资双方有意愿进行分阶段的投融资活动即运用两次估值调整协议，协议约定内容以未来财务业绩指标（可以表示为净利润、销售额等财务指标）来表示，然而是否进行第二次的签约要依据第一次的抽样信息来决定；假定融资方依据先验信息预测到的企业未来经营业绩指标趋势图是呈现迅猛增长的，原因在于，如果融资方企业事先就能够确定自己未来的经营业绩走向非常的好，那么企业才会进行签署估值调整协议，否则本文就没有往下分析的必要了。

（3）运用过程分析

为直观的说明问题，便于分析，本文依据贝叶斯统计中抽样信息对先验信息调整的相关基础知识用图示法对融资方是否进行下一步决策即第二次签署估值调整协议展开分析。下图中左侧中，设定 Y 为融资方依据先验信息估计的业绩指标，T 代表时间，$Y_0=f（T）$代表融资方在签约前所预测的业绩指标函数，即融资方在签署估值调整协议之前预测到的业绩目标先验分布趋势；右侧图中，

纵坐标 Y_A 代表融资方企业首次签署估值调整协议之后的经营业绩指标，T 代表时间，$Y_A=f（T）$ 是业绩指标函数，$Y_{A1}=f（T）$、$Y_{A2}=f（T）$、$Y_{A3}=f（T）$ 分别表示融资方在首次签约后不同的业绩指标样本函数，融资方依据首轮估值调整协议后自身业绩指标样本函数判定是否进行下一步签约。详见下图 5.8：

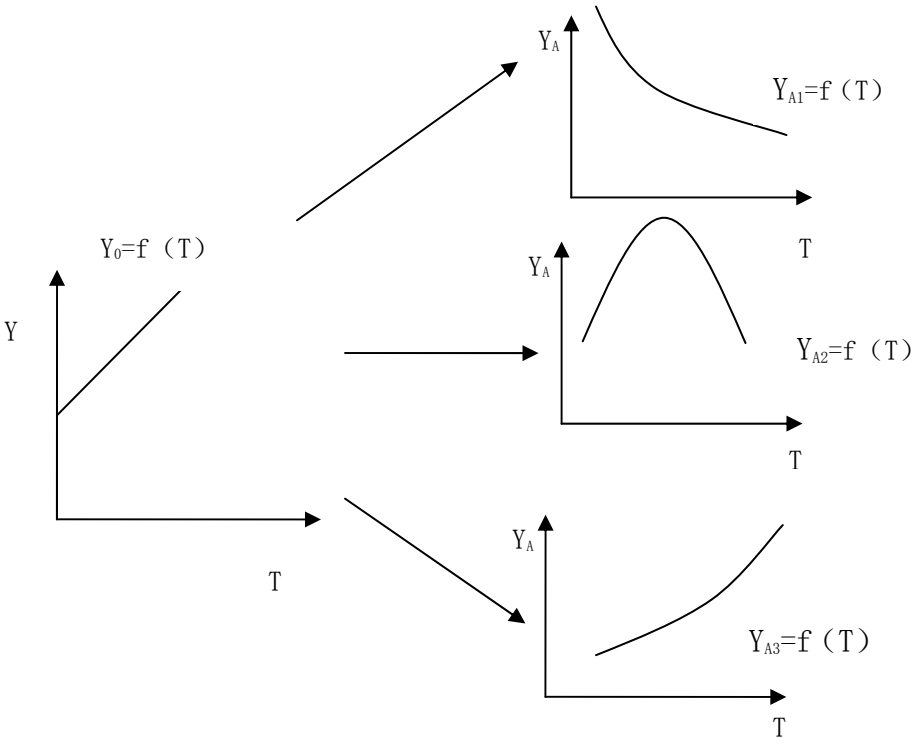

图 5.8 融资方业绩的先验分布与调整

上图中，左侧代表融资方依据先验信息对签署估值调整协议之前所预测到的企业本身的业绩增长趋势。左侧图可以发现，融资方的业绩增长是非常迅猛的。这种预测情形下，融资方就会与投资方签署估值调整协议。右侧图表示投融资双方第一次在签署估值调整协议之后融资方的业绩趋势，即融资方所得到的抽样信息。在此，为把复杂问题进行简单化的论述，本节仅仅把融资方所获得的抽样信息分三种情况进行论述，$Y_{A1}=f（T）$ 代表第一种情形：业绩下滑型、$Y_{A2}=f（T）$ 代表第二章情形：业绩增长不平稳型、$Y_{A3}=f（T）$ 代表第三种情形：业绩快速增长型。本节分别论述上述三种抽样信息对融资方再次进行签约的调整，现实中的样本情形可能不止三种，但是分析的方法是相同的。

首先，如果融资方第一次签署估值调整协议以后，经过协议执行期间企业的业绩增长属于 $Y_{A1}=f（T）$ 类型时，此时融资方获得了一个抽样信息：融资方

业绩并没有和预期的效果一样，此种情况下基于抽样信息的调整便是不在进行第二轮次的估值调整协议的签署，签约对融资方已经没有任何的意义，况且投资方根本也不会再去签约，等待融资方的只有来自投资方的索赔。其次，如果首次运用估值调整协议后，业绩增长属于 $Y_{A2}=f$（T）类型时，表明融资方的业绩出现大幅度的波动，依然与先期预测不相符，这种不稳定的业绩增长是投资方所不能够接受的。此种情形下与第一种情况相符，抽样信息对先验分布的调整结果便是不可能在进行二次签约。上述两种情形下，在现实中都最终导致估值调整协议运用的失败，这同时说明融资方在先验信息方面存在种种不足，在没有把握的情形下盲目的签约是国内中小企业在运用估值调整协议过程中所犯的通病。最后，第三种情形 $Y_{A3}=f$（T）业绩增长趋势图。这个图示与上述两个讨论的图形有实质性的差别，它与融资方的先验信息分布非常的吻合。也就是说，在首次协议执行之后，融资方企业的业绩增长趋势和先前预测的大同小异，可以断定融资方企业管理层在签约前的主观概率是非常的接近真实运行情况的。依据此种抽样信息的反馈，那么融资方在接下来对先验信息的调整基本上是保持不变的，这时融资方就会择机选择是否进行第二轮的估值调整协议的签署。

值得强调的一点是，尽管先验分布是事先对未知变量的一种了解。但是这种了解不是人的一种主观推断，它要求当事人有着及其丰富的经验和对现在以及未来的透彻的把握，甚至要求其是这一领域的专家(茆诗松,1999)。那么在这个基础上做出的主观判定就与实际情况非常的吻合。回顾资本市场上的实践情况，盲目签约、缺乏审慎分析判断是导致估值调整协议失败的主要原因之一。总之，无论是投资方还是融资方在运用估值调整协议时，不仅仅要重视对客观信息的大量搜集分析，更要求投融资双方的先验信息非常的丰富，这对于规范性的运用估值调整协议具有重要的指导作用，对于提高成功运用的概率、实现双赢具有重要的启示。

6 结论与进一步研究的问题

6.1 主要结论

本文主要针对国内中小企业在估值调整协议实践过程中出现的不规范问题展开研究。研究过程中，首先对国内运用的现状和正反代表性案例进行细致的梳理，并从中揭示哪些方式是比较规范的，哪些是不规范的。然后，在后面的章节中运用分阶段投融资和概率论的相关知识、成本收益图示、实物期权理论及贝叶斯统计等相关学科的原理对估值调整协议的运行过程进行探索性的规范化研究。文章的主要结论包括以下几个方面：

第一，本文经过严格证明发现，分阶段的投融资可以减轻估值调整协议双方的风险，进而能够实现规范性运用的目的。从投资方的角度来看，可以通过阶段性的投资判定签约前融资方提供的信息是否可靠。如果属实的话，则投资方就可以考虑进行下一步的签约计划。如果不属实，融资方必定会完不成约定的业绩，则投资方就可以放弃下一步的投资计划，避免了一次性全部投入所带来的损失。从融资方的角度来看，分阶段的注资对顺利完成约定的业绩非常的有帮助，这样可以大大减轻融资方的冒险行为，确保更加轻松的实现约定的目标，为下一步更快的发展奠定良好的基础。

第二，实物期权图示法对于投融资双方决定是否签约具有重要的指导作用。传统的投资决策方法对于解决确定性的问题有着良好的效果，而估值调整协议运用过程中存在诸多不确定性，因此实物期权法更适合对估值调整协议运用环节进行分析，并能够为投融资双方的规范性运用提供帮助。

第三，先验信息的丰富程度对于投融资双方是否签署协议来说具有重要的影响。先验信息并非一种主观信息，它要求投融资双方多所关注的对象具有足够的观察能力，并能够深刻的理解，甚至在某种情形下要求当事人是该领域的权威专家。估值调整协议的双方在进行签约前必须要有丰富的先验信息作为决策的基础，只有这样才能做到比较规范性的运用。

第四，抽样信息对于估值调整协议的双方来说具有重要的参考作用。这主要表现在分阶段投融资方面，即投融资双方有意愿进行二次签约。此种情况下，

通过分阶段的投融资使得协议双方都可以获得相应的抽样信息。通过对抽样信息反馈的情况分析，可以对前期的先验信息做出比较科学的调整，进而使得协议的运用更具规范性。

第五，鉴于估值调整协议成功运用之后的确能够促使企业得到迅猛的增长和发展，因此在某种意义上来说，它对促进社会的经济发展，缓解严峻的就业形势就有一定的作用。因此，本文认为应该在国内为估值调整协议的运用营造良好的环境，以达到促进估值调整协议规范运用的目的。

6.2 进一步研究的问题

当然，由于估值调整协议的规范性问题涉及到经济学、法学、管理学等多个学科，是一个比较复杂的社会现实问题。再加上估值调整协议运用过程中的特殊性，本文的研究主要取决于国内外文献资料的数量、质量，因此研究范围空间有待深入挖掘。本文认为，至少还应该针对以下环节继续展开研究：

1.估值调整协议的理论体系有待完善

从上面的综述部分可以看出，估值调整协议的研究有比较成熟的经济金融理论基础作为支撑，比如，不完全契约理论、期权理论等。但是，理论依据仅仅局限于现代金融理论的范畴，鲜有文献结合行为金融理论进行研究。自蒙牛乳业成功运用估值调整协议并取得飞速发展以后，国内资本市场上便掀起了估值调整协议的运用“浪潮”。笔者不得不提出以下问题：是什么原因引起了这种现状？在国内经济发展的不同时期、不同阶段这种现状又有何变化趋势？等等。这些相关问题是现代金融理论所不能完全解释的。通过对本文相关章节的分析，在未来的研究过程中，能够使估值调整协议在行为金融学中找到有关契合点。

2.估值调整协议的合法性有待定论

国内学术界关于估值调整协议的合法性争论从未停止过。研究发现，国内大部分学者都赞同应该给估值调整协议一个合法的身份。一个很现实的原因就是，国内创业和成长投资市场早已位居全球前列，假如估值调整协议都是无效的，国内经济局面和就业形势都将受到负面影响。然而，最近甘肃省高级人民法院判决估值调整协议无效的案例又给其合法化进程似乎设置了障碍。戏剧性的变化是，中国最高人民法院终审判决结果为：此协议是有效的，这似乎又带

来了一丝曙光。总之，在未来的研究中需要借助于有关法律法规，并在考虑我国基本国情的基础上，去研究估值调整协议的合法性问题，公正、合理的对待这个特殊的金融衍生合约。只有合法性问题解决了，估值调整协议的运用情况才得以透明，相关信息披露才得以实现，后续的监管才能得以有效发挥。

3.估值调整协议的规范性运用体系有待形成

国内中小企业在运用估值调整协议以后，大部分以失败而告终，究其主要原因在于不规范的运用。在估值调整协议的相关文献中或多或少的涉及到运用过程中注意的事项，但是并未单独列入研究，规范性运用体系尚未形成，很难去解决估值调整协议在国内资本市场上的运用问题。因此，估值调整协议的规范性运用就显得尤为重要，本文仅仅希望通过对它的规范性问题研究起到抛砖引玉的作用。规范性运用的体系构建可以从两个方面着手：一个是自律；另一个是他律。首先，自律就是国内融资方企业必须从以下三个维度对自己所处的环境有一个完整的把握：一是微观方面，是指融资方的管理团队、产品、销售渠道、成本控制等；二是中观，是指融资方所处行业的发展趋势、行业内部的发展现状等方面；三是宏观方面，主要是指国家经济运用态势、政府的政策影响、国际整体经济运行环境等。其次，他律主要是指政府如何进行合理的金融制度方面的设计来制定其交易规则、构建交易空间等来防范不规范运用估值调整协议所引发的风险。在未来的研究中需要结合相关理论基础，灵活运用相关学科的知识对估值调整协议的规范性运用问题进行量化分析；关于此问题的实证研究需在估值调整协议信息披露机制健全的前提下才能进行，然而目前，政府对估值调整协议的运用依然是一种比较中立的态度，因此这方面的数据披露尚需时日。国内中小企业只有规范性的运用了才有可能发展壮大起来，进而能够早日实现其社会价值、承担其社会责任。

参考文献

[1]Arping Stefan,Falconieri Sonia. “Strategic versus financial investors:the role of strategic objectives in financial contracting.”Oxford Economic Papers, 62(4) :691-714. 2010.

[2]Cherif M,Elouaer S.“Venture Capital Financing: A Theoretical Model.”The Journal of Applied Business and Economics,8(1):56-82. 2008.

[3]David L.Wank.“The Institutional Process of Market Clientelism: Guanxi and Private Business in a South China City.”The China Quarterly,(147):820-838. 1996.

[4]Dean A. Shepherd, Michael J. Armstrong, Moren Levesque. “Allocation of Attention within venture capital firm.”European Journal of Operational Research, 163(2):545-564. 2005.

[5]Garry D.Bruton,David Ahistrom. “An Institutional View of China’s Venture Capital Industry Explaining the Difference between China and the West.”Journal of Bussiness Venturing,233-259. 2003.

[6]George A.Akerlof and Robert J.Shiller. Animal Spirits:How Human Psychology Drives the Economy and Why It Matters for Global Capitalism [M], Princeton University Press. 2009.

[7]Gomper Paul A. “Optimal investment,monitoring,and the staging of venture capital.”The Journal of Finance,50(5):1461-1490. 1995.

[8]Henry Chesbrough,Stephen Socolof. “Sustaining venture creation from industrial laboratories.”Research Technology Management,46(4):16-19. 2003.

[9]Jeffry A.Timmons,William D.Bygrave.“Venture capital's role in financing innovation for economic growth.”Journal of Business Venturing,1(2):161-176. 1986.

[10]Sahlman William A.“The Structure and Governance of Venture-Capital Organizations.”Journal of Financial Economics,27(2):473-521. 1990.

[11]Sandeep Dahiya.Korok Ray. “Staged investments in entrepreneurial financing.” Journal of Corporate Finance,18(5):1193-1216. 2012.

[12]Sayed Ahmed Naqi,Samanthala Hettihewa. “Venture Capital or Private Equity? The Asian Experience.”Business Horizons,50(4):335-344. 2007.

[13]Smolarski Jan,Kut Can. “The impact of venture capital financing method on SME performance and internationalization. International Entrepreneurship and Management Journal,7(1):39-55. 2011.

[14]Yitshaki R.“ Venture capitalist-entrepreneur conflicts-An exploratory study of determinants and possible resolutions. ”International Journal of Conflict Management,19(3):262-292. 2008.

[15]Yitshaki R.“Relational norms and entrepreneurs’ confidence in venture capitalists' cooperation: the mediating role of venture capitalists' strategic and managerial involvement.” An International Journal of Entrepreneurial Finance, 14(1):43-59. 2012.

[16][美]彼得.纽曼,[美]默里.米尔盖特,[英]约翰.伊特维尔编.新帕尔格雷夫货币金融学大辞典（第三卷）[M].北京:经济科学出版社,2000,7:758-760.

[17]冯雪.对赌协议博弈分析—以蒙牛集团的对赌协议为例[J].商业经济,2011(5):22-24.

[18]邵传林,张存刚.美国次贷危机成因的深层次思考:述评与探讨[J].中国特色社会主义研究,2009(1):76-80.

[19]窦尔翔,何小锋和李萌.私募股权基金型企业融资:资本市场定位及双刃效应[J].金融理论与实践,2010(9):87-94.

[20][美]菲利普.安东尼.奥哈拉主编,郭庆旺.刘晓路.彭月兰等译.政治经济学百科全书[M].北京:中国人民大学出版社,2009,1:21-22.

[21]胡启忠,高晋康等著.金融领域法律规制新视域[M].北京:法律出版社,2008,3:119.

[22]胡奕明,陈亚民.公司财务案例[M].北京:中国财政经济出版社,2007,12:22.

[23]胡玲丽.创业板上市的相关法律问题解析[J].江西金融职工大学学报，2010(1):43-45.

[24]胡晓珂.风险投资领域“对赌协议”的可执行性研究[J].证券市场导报,2011(9):68-73.

[25]蒋佩春.对赌协议:国际资本掳掠我国财富的致命武器[N].中国社会科学院

报,2009-4-23,第 54 期,第二版.
[26]李睿鉴,陈若英.对私募股权投资中“对赌协议”的法经济学思考-兼评我国首例司法判决[J].广东商学院学报,2012(6):82-90.
[27]李艳旻.论美国创业风险投资契约保护[J].中国外资,2011(8):213-214.
[28]李晓峰.中国私募股权投资案例教程[M].北京:清华大学出版,2010,6:155-176.
[29]李岩.论私募股权投资中的对赌协议[D].硕士学位论文.北京大学,2008.
[30]茆诗松.贝叶斯统计[M].北京:中国统计出版社,1999,9:1-165.
[31]宋丽智,胡宏兵.美国《多德-弗兰克法案》解读-兼论对我国金融监管的借鉴与启示[J].宏观经济研究,2011(1):67-72.
[32]孙艳军.论对赌协议在中国创业板市场中的法律地位[J].中央财经大学学报, 2011(11):81-86.
[33]孙艳军.对赌协议的价值判断与我国多层次资本市场的发展[J].上海金融,2011(9):42-47.
[34]唐蜜.中国法律环境下的对赌协议研究[D].硕士学位论文.外交学院,2010.
[35]吴九红,宋来敏.私募股权基金分配机制浅析[J].经济问题,2010(8):98-101.
[36]王云霞.对赌协议的法律适用及风险防范[J].西部法学评,2013(1):71-76.
[37]项海容,李建军,刘星.基于激励视角的对赌合约研究[J].上海经济研究,2009(3):92-98.
[38]许艳芳.私募资本、不完全合约与控制权配置-基于蒙牛乳业的案例研究[J].经济理论与经济管理,2010(4):68-73.
[39]晏文隽,郭菊娥.风险投资估值调整协议的实物期权价值及其应用[J].运筹与管理,2011(1):128-134.
[40]杨冬.触及 IPO 高压线,五类 PE 对赌遭禁[N].证券时报,2010-11-8(A006).
[41]杨春鹏.实物期权及其应用[M].上海:复旦大学出版社,2003,11:1-12.
[42]翟浩,雷晓冰.后金融危机时代场外衍生品市场监管改革趋势[J].上海金融,2011(12):81-85.
[43]张玉明.财务金融案例[M].北京:清华大学出版社,2010,1:45.

[44]张波,费一文,黄培清.“对赌协议”的经济学研究[J].上海管理科学,2009(1):6-10.
[45]中国风险投资研究院.2010 年中国风险投资年鉴[M].北京:民主与建设出版社,2010,5:282-283.
[46]周传丽.成长型企业的私募股权融资、对赌协议与财务绩效的路径依赖[J].学术研究,2009(9):89-93.
[47]周复之.危机频发凸显完善金融监管的紧迫性[J].时代金融,2009(5):14-16.
[48]周晓丽.论对赌协议之运行模式与规范路径[D].硕士学位论文.华东政法大学,2010.
[49]周莹.对赌协议是双向激励[J].新财富,2006(10):62.