



对赌协议在我国私募股权投资中的应用 ——对赌协议设计的探索

团队 : Observers

时间 : 2011 年 4 月 20 日

团队负责人 : 贺锐

中国金融发展研究院 2008 级国际金融班

联系电话 : 151-2004-0345

邮箱 : hr24752269@126.com

课题组成员姓名 : 李泞旭、王云裳、邵心笛、王硕

指导老师 : 李杰 向巨

联系电话 : 136-1117-6626 135-5214-0178

目 录

绪论部分.....	5
一、问题的提出.....	5
二、研究思路和框架.....	6
三、研究方法和路径.....	6
四、研究结论.....	8
五、创新观点和应用价值.....	9
正文部分.....	11
一、私募股权基金的投资现状及投资流程介绍.....	11
（一）私募股权基金的投资现状.....	11
（二）私募股权基金的投资流程.....	13
二、对赌协议的介绍.....	15
（一）对赌协议的含义.....	15
（二）对赌协议出现的原因.....	15
（三）对赌协议的三个要素.....	16
（四）对赌协议的特点.....	18
（五）对赌协议的风险.....	19
（六）对赌协议面临的法律政策环境.....	21
三、对赌在私募股权基金投资中的具体运用.....	22
（一）对赌在私募股权基金中的应用的现状及描述性统计.....	22
（二）对赌协议的设计探索.....	28
1、评判标准.....	28
标准之一：以上市为评判标准.....	28
（1）基本情况介绍.....	29
（2）优缺点分析.....	29
（3）上市时间的判断.....	30
（4）应注意的问题.....	30
（5）案例分析：海王星辰.....	32
标准之二：以财务指标为评判标准.....	33
（1）基本情况介绍.....	33
（2）优缺点分析.....	33
（3）财务指标值的设定.....	33
（4）应注意的问题.....	34
（5）上市股价与财务指标关系的实证研究.....	35
2、赌注.....	40
第一种对赌赌注：股权调整对赌.....	40
（1）基本情况介绍.....	40
（2）优缺点分析.....	40
（3）股权调整定量计算.....	41
①国内业界常用调整方法.....	41
②国际上其他算法参考.....	43
（4）应注意的问题.....	44
第二种对赌赌注 回购补偿.....	45

(1) 基本情况介绍.....	45
(2) 优缺点分析.....	45
(3) 回购价格的设定.....	45
(4) 应注意的问题.....	46
3、对赌的结束.....	47
(1) 对赌中止.....	48
①因政策原因上市前中止.....	48
②因特殊原因而中止.....	51
(2) 对赌生效.....	51
①对赌双赢.....	51
②对赌双输.....	51
结局一：执行对赌条款，企业对 PE 做出补偿.....	52
结局二：企业无法执行对赌条款，私募对企业进行产权出售.....	52
结局三：企业情况非常恶劣，私募被迫将企业破产清算.....	54
(3) 对赌延期.....	55
四、对 PE 投资及投资中使用对赌协议的建议.....	56
(一) 尽职调查与企业家关系并行.....	56
(二) 正确认识对赌协议及其利弊.....	56
(三) 精心设计和协商协议条款.....	57
(四) 理性确定回拨股数.....	57
(五) 违约风险的防范.....	58
(六) 对赌失败后的策略.....	58
参考文献.....	59
附录部分.....	60
附录一：PE 投资具体流程.....	60
(一) 项目寻找与初审.....	60
(二) 尽职调查.....	61
(三) 投资过程.....	63
(四) 投资后的管理.....	66
(五) 退出.....	67
附录二：上市公司股价与财务指关系的实证研究具体过程.....	70
(一) 因子分析过程.....	70
(二) 回归方程的构建.....	78
附录三：采访摘要.....	82
采访摘要（一）.....	82
采访摘要（二）.....	83

图表目录

图 1: 全文思路与框架.....	6
图 2: 中国 PE 市场投资规模.....	11
图 3: 中国 PE 投资不同发展阶段企业.....	11
图 4: 中国 PE 投资中外资比较.....	12
图 5: 中国 PE 行业投资案例比较.....	12
图 6: PE 投资流程图.....	14
图 7: 对赌协议三要素.....	16
图 8: 对赌协议的特点.....	18
图 9: 对赌协议的交易结构图.....	20
图 10: 与 PE 签订对赌协议的企业所在行业.....	23
图 11: 签订对赌协议的 PE 的背景.....	24
图 12: 对赌协议的赌注.....	25
图 13: 对赌成败的衡量标准.....	26
图 14: 对赌协议的结束.....	27
图 15: 对赌双赢企业上市的地点.....	28
图 16: 对赌结束.....	47
图 17: 项目源搜索.....	60
图 18: 尽职调查.....	62
表 1: 以上市为评判标准的优劣势分析.....	29
表 2: 对赌信息表——海王星辰.....	32
表 3: 以财务指标为评判标准的优劣势分析.....	33
表 4: 上市股价与财务指标关系的实证研究.....	35
表 5: 股权调整赌注优劣势分析.....	41
表 6: 回购补偿优缺点分析.....	45
表 7: 对赌信息表——江苏东光.....	45
表 8: 对赌信息表——金刚玻璃.....	48
表 9: 对赌信息表——永乐电器.....	52
表 10: 对赌信息表——太子奶.....	54
表 11: 归一化后描述性统计结果.....	70
表 12: KMO 和 Bartlett 检验结果.....	71
表 13: 相关矩阵.....	71
表 14: 公因子方差.....	72
表 15: 解释的总方差.....	73
表 16: 成份矩阵.....	73
表 17: 旋转成份矩阵.....	74
表 18: 因子分析结果.....	75
表 19: 成份得分系数矩阵.....	76
表 20: 各财务指标的编号.....	77
表 21: 回归结果.....	80

对赌协议在我国私募股权基金投资中的应用

——对赌协议设计的探索

绪论部分

一、问题的提出

私募股权基金作为金融资本与产业经营相结合的产物,作为一种重要的民间投资力量,对中国中小企业融资以及整个资本市场乃至国民经济的发展有着积极的、不可替代的作用。发展私募股权基金,对建立健全我国资本市场具有重要的现实意义。而在私募股权基金的运作中,投资是极其关键的一步,私募股权基金的收益和其投资的选择和安排有着密不可分的关系。

对赌协议是投资方与融资方在达成协议时,双方对于未来不确定情况的一种约定,为确保各自的利益而列出的一系列金融条款。在私募股权基金投资的过程中,对赌协议的运用使得私募投资多了一重保护自身利益的屏障,一方面通过对赌协议的约束可以降低自身的投资风险,另一方面还可以同时起到激励管理层的作用从而提高企业盈利以扩大自身利益。因此,在私募投资的过程中,能利用好对赌协议可以使基金、企业形成“双赢”的结果。

随着资本市场的发展,近年来在各投资案例中对赌协议的运用日渐广泛,充分地理解对赌协议的本质和内涵,深刻地认识对赌协议的对基金投资的利弊,掌握在投资时对赌协议的运用方法和盈利方式,同时灵活掌握对赌协议的各个要素以对不同的企业设计制定适宜的对赌条款,从而帮助私募真正能合理利用对赌协议减小投资风险,保障自己的利益最大化,同时达到帮助企业融资扩张、产业结构升级、经济发展的目的。

因而,本报告站在私募的角度,从介绍私募投资流程和对赌协议入手,重点研究私募股权基金投资中对赌协议的运用,从研究对赌在 PE 中运用的概况开始,逐步深入到对赌条款本身的设计,着重剖析对赌中的核心要素即评判标准和赌注,并进一步探讨对赌结束时 PE 退出的机制,最后给私募如何运用对赌提出了具体可行的建议。全文以 36 个私募股权基金投资使用对赌的案例为基础,将案例穿插于理论中,以事实数据为辅,结合实际,深入探讨了对赌协议在私募股权基金投资中的运用,并为 PE 在实际投资中如何设计和利用对赌协议提出了建议。

二、研究思路和框架

全文站在私募股权基金的角度,首先对私募股权基金投资现状和流程以及对赌协议做了简要介绍,以此为铺垫引入报告的重点部分,即研究对赌协议在私募股权基金投资中的运用,从关注对赌协议在PE中运用的概况开始,主要分析对赌协议条款本身的拟定,尤其是深入剖析中对赌协议中的核心要素即评判标准和赌注的选择和设定,并进一步探讨了对赌结束时PE退出的机制,最后给私募股权基金如何运用对赌提出了具体可行的建议。

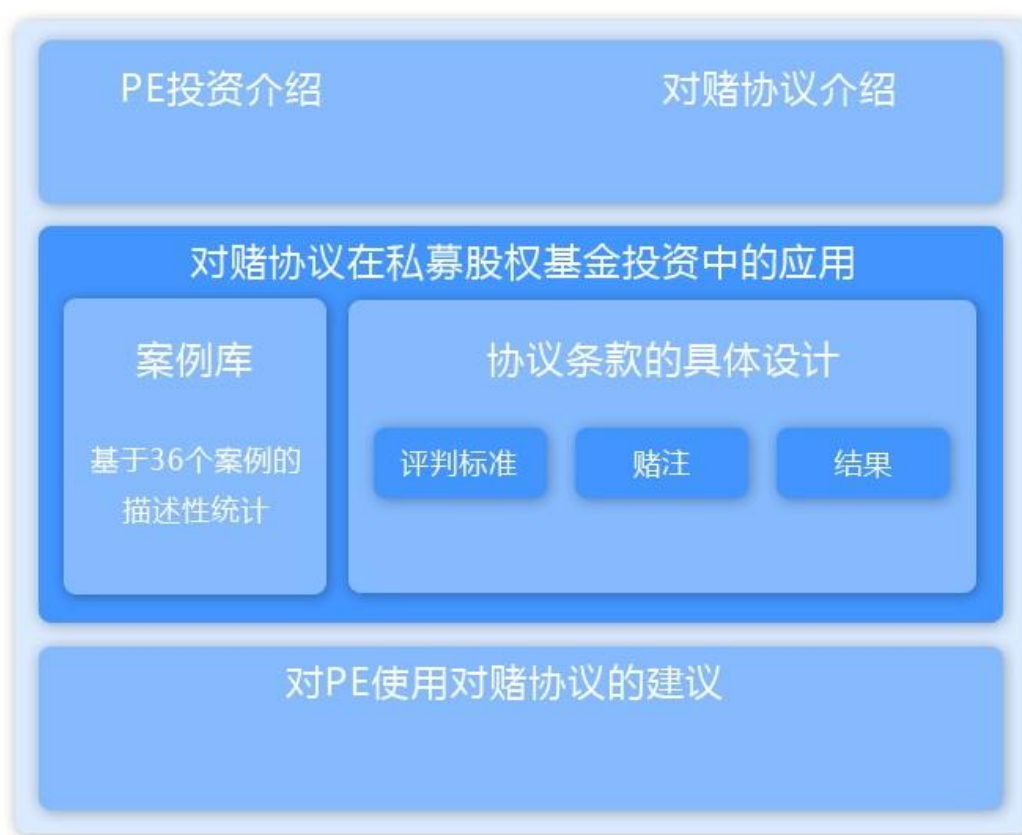


图 1: 全文思路与框架

三、研究方法和路径

在研究方法上,我们采用文献研究、案例研究、定量研究和访谈研究的方法对对赌协议在私募股权基金投资中的应用进行研究。下面将对案例研究、定量研

究和访谈研究进行具体说明。

（一）案例研究分析

我们广泛搜集对赌协议在私募股权基金中运用的案例，从运用对赌协议的背景、过程和结果这几个方面整理出了 36 个较完整的案例，建立了我们自己的案例库。详尽的案例资料给我们的研究提供了有利的保障，一方面案例为我们了解对赌协议在私募股权基金中运用的概况时进行描述性统计提供了数据，另一方面凭借对案例的熟悉和了解，在具体的理论研究中通过结合案例联系实际进行深入挖掘，从而得出立足于现实的研究结论。

（二）定量研究

1、描述性统计研究

我们对 36 个案例中涉及到的对赌协议进行了描述性统计，从直观上了解了对赌协议中在私募股权基金中应用的概括，包括与 PE 签订对赌协议的企业所在的行业背景，PE 投资方的背景，对赌协议中涉及到常用的赌注和评判标准，以及对赌结束时双赢双输的情况。

2、线性回归和因子分析法

在我们研究对赌协议中常用评判标准财务指标的设定时，我们运用了因子分析和线性回归的方法，研究了 PE 投资后公司上市的股价与前一年公司的财务指标的关系，发现上市时股价与前一年企业的盈利能力和偿债能力密切相关，一方面验证了 PE 为什么经常在签订对赌协议的时候选择利润作为评判标准，另一方面提出了对对赌协议评判标标准的设定的建议。

（三）访谈研究

能够参与到所研究对象的实践活动中，对所研究对象进行深入观察一直都是一种重要的研究方法。通过对私募的业内人士及对私募股权基金投资使用对赌了解的教授进行咨询访谈，以及对基金颇有研究的教师的指导，我们在访谈中了解到了对赌协议目前我国应用的概况，并收集了实际中私募如何使用对赌协议的业内观点和常见做法，这些为我们写出专业性强、与实际结合紧密的报告提供了基础。

四、研究结论

我们从研究私募股权基金投资和对赌协议的理论着手，以收集到的 36 个私募股权基金投资使用对赌的案例为基础，通过对案例的描述性分析、理论的研究、数据的挖掘以及业界观点的结合，深入分析了在 PE 投资中如何运用对赌协议的问题，总结得出以下结论：

- ✚ 根据对 36 个案例的描述性统计分析，目前我国 PE 投资时使用对赌时，最常用的评判标准有上市和单一的财务指标其中又以利润和业绩增长为主，最常用的赌注有股权调整和回购补偿两种。总体而言对赌条款比较单一，已经不能满足企业状况和市场前景多变的需求，在未来对赌协议的条款有更多样更柔性化的趋势，如在赌注中增加关注企业可持续性发展的非财务性绩效指标等。
- ✚ 通过对有 PE 背景的上市公司上市时公司股价与上市前公司财务指标值之间的关系的实证研究探究，发现有 PE 背景的上市公司上市第一天的股价与上市公司前一年的盈利能力和偿债能力密切相关，这证明了大多数私募在使用对赌时为什么要选用利润作为评判标准，同时也说明以后 PE 在对赌协议中在拟定评判标准时也可加入偿债能力的指标，实际上案例中有一些失败的例子就正是因为忽略了企业的偿债能力如太子奶等，最后不得不接受企业因债务危机破产导致对赌双输的结局。
- ✚ 目前业内对于对赌条款中的股权调整中回拨股数的计算公式 $N = (X / Y - 1) \times Z$ 的方法保证了 PE 的实际收益等于目标收益，但是由于该公式基于一个关键的假设，即在协议期间，企业的总股数保持不变使得 PE 所拥有的股数不会被稀释，因此该公式有一定的局限性，对此我们提出新公式， $N = (M_1 X / M_2 Y - 1) \times Z$ 该公式在股权被稀释仍然适用，这对股权调整时回拨股数的确定有一定参考意义。另外 PE 还可因地制宜的借鉴国际上常用的浮动股权比例条款进行计算，因为这种条款更加灵活，对风险的控制更有效。
- ✚ 当出现对赌双输的结局时，私募股权基金应该针对企业特定的情况选择处理的方式，若企业还有发展前景，有挽回的机会并且 PE 对此有一定的把握则可选择延长对赌期限，反之可选择产权出售，找到好的买家也能保证 PE 仍有一定的收益，迫不得已，PE 只能选择将企业破产清算，尽管这是 PE 最不愿看到的结局。

五、创新观点和应用价值

（一）创新性

1、别具特色的案例库

本报告收集了 36 个涉及各行各业的案例，并对其整个 PE 投资过程和对赌协议的制订内容都有较为详细的描述及分析，形成了独有的案例库，这是本报告最大特色和优势。

2、独到新颖的研究方法

在研究财务指标评判标准时，我们还对有 PE 背景的上市公司上市时公司股价与上市前公司财务指标值之间的关系进行了数量分析，首先用 SPSS 软件对财务指标进行因子分析，采用主成分分析法提取因子，然后运用 RIV 模型进行回归分析，从而得出结论。该方法新颖独到，具有一定的参考价值。

3、业界算法的理性评价

在研究对赌条款中股权调整这个赌注的设定时，我们找到了国内业界的常用算法，理性的对业界算法进行了评价，并提出了改善的建议，同时还找到了国际市场上对赌协议常用浮动股权比例这种算法供以后国内 PE 制定对赌协议借鉴。

4、理论实际的紧密结合

在报告中，我们不仅仅关注对赌协议在现实运用中的政策法律环境，还注重在分析中加以案例作为佐证，以事实说话，同时对操作性强的地方还引用采访中获取的业界观点，将理论与实际紧密结合，既使文章言之有物、不空洞教条，又使读者能通过理论联系到实际情况，这是文章的另一创新点所在。

（二）应用价值

1、便于了解 PE 投资的流程、对赌协议以及当前对赌协议在 PE 投资中运用的现状

该报告从私募基金的角度出发不仅仅介绍了 PE 的一般投资流程，还详细介绍了对赌协议的涵义及特点，并借助图表对 PE 投资现状和 PE 在投资中使用对赌协议的现状进行了直观的描述，因而通过阅读本报告，读者能对 PE 投资流程、对赌协议的理论和现状有初步的了解和认识。

2、立足私募基金，详尽分析了对赌协议的运用方式和注意事项

本报告从私募基金角度出发，充分介绍了对赌协议在私募股权基金投资过程中的运用方式和注意事项，从拟定协议时评判标准的选择和设定到赌注的选择，和所用指标值的计算，再到协议执行时 PE 退出时应采取的策略等方面都有详细的介绍并辅以案例加以分析，完整清晰的分析对使用对赌协议的私募股权基金投资者有重要的帮助作用。

3、案例全面，覆盖各行各业

本报告收集了 36 个涉及各行各业的案例，并对其整个 PE 投资过程和对赌协议制定内容都有较为详细的描述及分析，形成了独有的案例库，并通过描述性统计、数量分析和理论分析等方式归纳了案例的特点和规律，使读者能直接通过生动的案例来对我国私募运用对赌协议的情况有较为全面和深刻的了解。

4、分析方法具有参考价值

在报告中我们不仅仅运用了案例分析法、描述性统计法等常用方法，我们还运用了一套“因子分析——线性回归”的方法来研究有 PE/VC 参与成功的上市公司财务指标与上市股价的之间的关系，综合定性分析和定量分析来进行研究，这种分析方法在其他研究中也具有一定的参考价值。

5、通过理论与案例结合分析得出的建议，在实践中具有一定应用价值

几乎我们总结的每个规律和结论都有案例的支持，在分析中加以案例作为佐证，报告注重理论与案例联系紧密，因而我们的分析在理论的基础上并未脱离现实情况，以此为基础在报告最后提出的对 PE 投资时如何使用对赌协议的建议也是不偏不倚的，具有一定的实践性和可操作性，对私募股权基金投资有一定的参考意义。

正文部分

一、私募股权基金的投资现状及投资流程介绍

(一) 私募股权基金的投资现状

1、中国 PE 市场投资规模不断增长

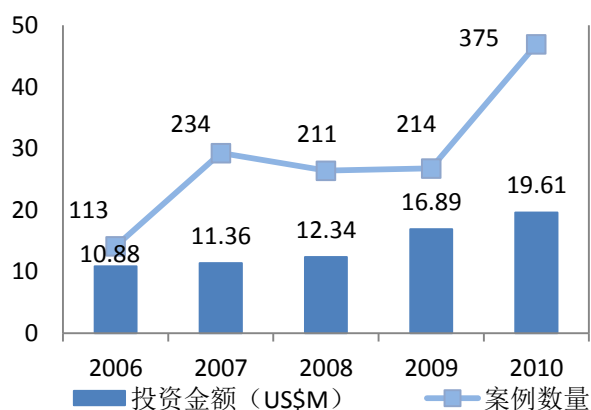


图 2：中国 PE 市场投资规模
作者根据 Chinaventure 数据整理

2010 年全年披露 PE 投资案例

375 起，相比 2009 年上升 114.0%，无论披露投资案例数量达到历史最高值。

整体来看，PE 投资量的大幅增长，原因有以下几点：一是金融危机后全球资本市场开始缓慢复苏，投资机构境内外退出渠道逐渐顺畅，乐观情绪导致其投资力度有所

加大；二是 A 股市场企业 IPO 估值持续增长，丰厚回报吸引更多资本进入私募股权投资市场，使得 PE 投资大幅增长

2、中国 PE 市场投资阶段以扩张期为主

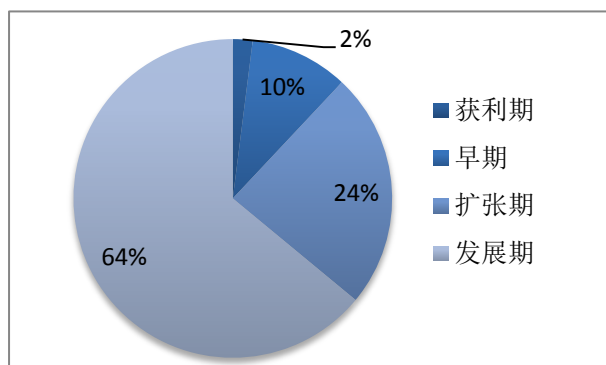


图 3：中国 PE 投资不同发展阶段企业
作者根据 Chinaventure 数据整理

2010 年中国私募股权投资市场扩张期企业投资案例数量居首位，共 241 起，占比达 64.3%；获利期企业投资 91 起，占比 24.3%。这表明 PE 投资机构更倾向于投资盈利模式相对成熟的上市企业以规避风险。

3、中国 PE 市场中资投资比例上升

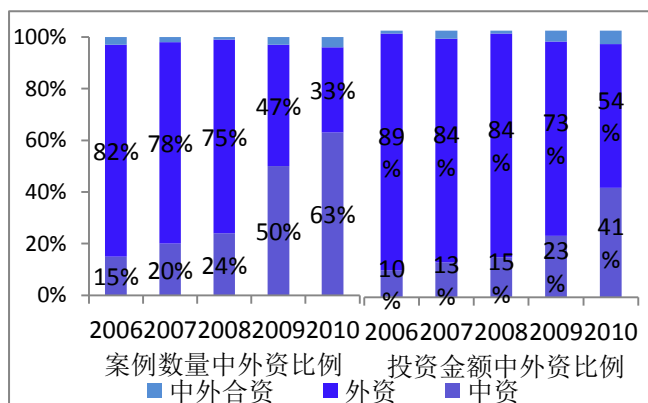


图 4：中国 PE 投资中外资比较

作者根据 Chinaventure 数据整理

中资基金投资案例数量自 2009 年起超越外资基金，成为中国 PE 投资市场上的主流，但在投资规模方面，外资投资规模仍占据半数以上。但以近几年投资趋势来看，中资投资规模超越外资已是必然趋势。

4、中国 PE 市场投资行业传统行业仍是投资重点

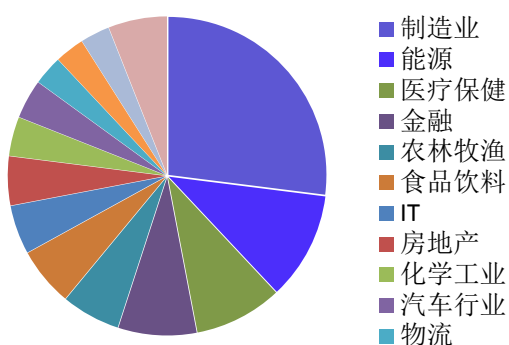


图 5：中国 PE 行业投资案例比较

作者根据 Chinaventure 数据整理

2010 年中国 PE 投资共涉及 20 个行业，其中，制造业、能源及医疗健康行业分别披露案例 102 起、40 起和 33 起，为全年披露投资案例数量最多的三个行业。加上紧随其后的金融、农林牧渔及食品饮料，可以看出，PE 投资仍主要关注于传统行业，尤其是食品饮料、医疗健康等消费相关行业成为投资热点，显示

出投资者对中国消费市场巨大潜力的良好预期。物流行业受到 PE 投资者关注，则主要源于政策引导：政府在出台物流产业振兴规划的同时，也为相关基础设施建设提供了良好的政策环境。金融业受到关注主要源于其稳定的盈利前景。

（二）私募股权基金的投资流程

1、项目寻找与初审

（1）项目源搜索

为了取得良好的投资回报，PE 必须以较快的速度且较低的成本获得较好的项目。搜集好项目可以通过（1）自有渠道；（2）借助业务伙伴或者专业的机构获取信息；（3）进行品牌建设建立起“拉动效应”。

（2）项目初审

项目初审包括书面初审和现场调研。书面初审主要是审阅企业的商业计划书或融资计划书；现场调研主要考察企业管理层、企业所处行业状况、企业经营状况、财务状况、核心技术、市场前景、企业构架等。

2、尽职调查

尽职调查由投资者和外请专家如会计师和律师及行业专家组成评估小组对企业进行调查评估，主要包括以下几个方面：（1）确定企业是否正在或者即将为上市做准备；（2）对目标企业管理团队的构成和能力进行分析；（3）对投资项目的核心技术及竞争能力进行分析；（4）对投资项目进行财务分析；（5）对投资项目进行法律分析；（6）对投资项目的市场营销分析；（7）对投资项目的风险进行评估。

3、投资过程

尽职调查完成后，投资决策委员会将根据尽职调查结果，就是否投资，投资多少进行决策，并与企业进行合同条款的谈判。在谈判中，PE 主要关注如何在风险可控情况下获得合理的回报，包括如何对企业施加足够的影响、如何保证顺利退出。企业家主要关心企业控制权和企业未来的发展前景。双方谈判的主要内容包括：投资规模、投资价格、资本结构、运用金融工具的种类、对企业下一步融资的要求、管理的介入、资金撤出方式的安排等。

4、投资后的管理

私募股权基金为了防范风险，一般都要对被投资企业进行管理和监控。投资后管理主要从以下五个方面介入：作为股东参与企业管理；对管理层的行为进行

限制；获得必要的表决权；控制追加投资及其他；防范法律地位缺失。

5、退出

从私募股权投资基金的盈利模式来看，私募股权投资基金盈利的实现最终依赖于成功的退出。采用何种方式退出，何时退出，以何种价格退出直接决定了私募股权基金投资的业绩。私募股权投资的退出方式主要包括：（1）IPO。IPO 是私募股权投资基金最好且最受欢迎的退出方式之一，能够为 PE 及被投资企业带来最大经济效应。目前企业通过 IPO 退出的几大市场包括深证交易所、创业板、上海证券交易所、香港交易所、纳斯达克、纽交所、新加坡证券交易所等。（2）股权转让。股权转让是私募股权基金的重要退出途径。从国内市场来看，新三板和北京金融资产交易所是股权转让的较好场所。（3）目标公司内部收购。这主要包括公司回购，其他股东或管理层受让等，具有投资操作简便，投资时间短，可以迅速而彻底的退出等特点，比较适合投资额比较小的投资。（4）破产清算。这是 PE 迫不得的退出路径。破产清算耗时较长，要通过繁琐的法律程序，退出成本较高。

案例分析——摩根士丹利、鼎晖、英联投资蒙牛：

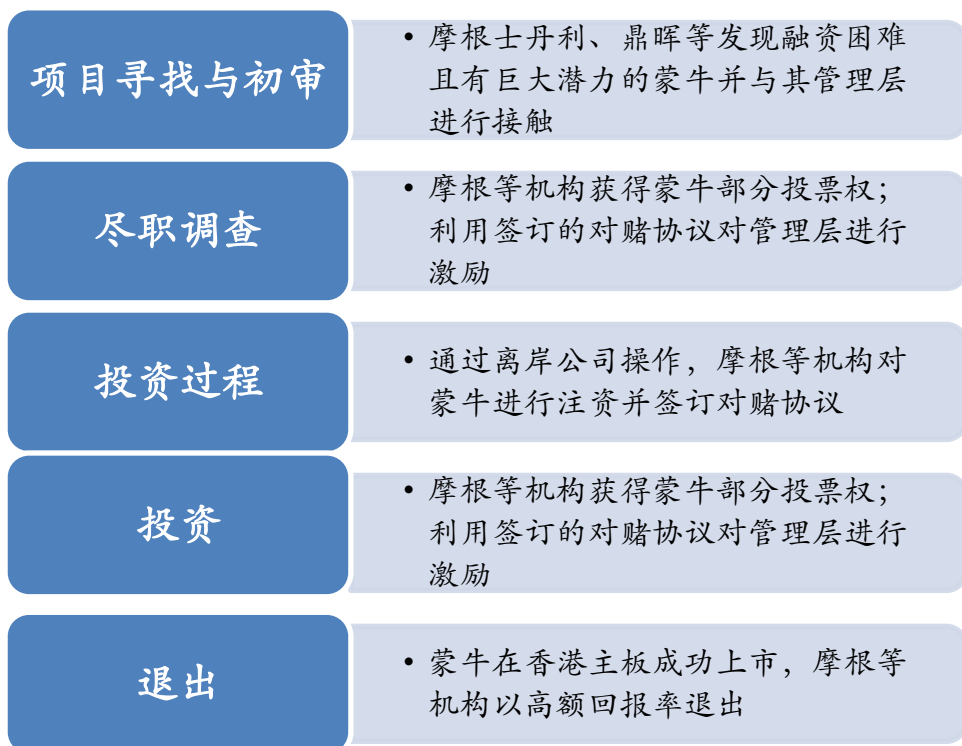


图 6：PE 投资流程图

二、对赌协议的介绍

（一）对赌协议的含义

对赌协议，又叫估值调整机制（VAM: Valuation Adjustment Mechanism），是一种带有附加条件的价值评估方式。广义上看，对赌协议是投资方与融资方在达成协议时，双方对于未来不确定情况的一种约定，为确保各自的利益而列出的一系列金融条款。如果约定的条件出现，投资方可以行使一种权利；如果约定的条件不出现，融资方则行使一种权利。因此对赌协议实际上是一种期权的形式，其本身并无恶意善意之分，区别在于是更加维护投资方利益还是更加有利于企业管理层。

对赌协议在国际上已经普遍存在，近年来随着我国资本市场的活跃，尤其是风险投资的发展，对赌协议的运用日渐广泛，从开始只有海外私募股权基金对国内企业的投资中有所运用发展到现在，对赌协议在本土私募股权基金投资时也经常被使用。另外，对赌协议也曾被用于企业并购和股权分置改革之中。

（二）对赌协议出现的原因

对赌协议签订的目的实际上并不在于赌，也不是对立，而在基于对未来不确定的情况下追求共赢。从根本上说签订对赌协议的主要原因有：

一是投融资双方对企业估值有分歧。任何投资者与融资方的谈判都会遇到企业估值这个核心问题。由于融资企业大多为非上市公司，投资者对企业的估值，主要是通过挑选与非上市公司可比或可参照的上市公司，以同类公司的股价和财务数据为依据，计算出主要财务比率，然后用这些比率作为市场价格乘数来推断目标公司的价值，比如 P/E 法（市盈率，价格/利润）、P/S 法（价格/销售额）、NPV 法等。如果投资人的判断跟融资方能在 P/E 倍数上达成一致，估值的最大的谈判点在于利润预测。一般说来，如果投资人的判断和企业对财务预测有较大差距，那么投资方就会要求与融资方签署对赌协议。

二是投融资双方存在信息不对称问题。无论是投资方还是融资方，在进行风险投资谈判并签署风险投资合同时，都尽可能希望在博弈中使自己的权利最大化，一些信息有意和无意间没有如实披露。使用对赌协议，通过可以防止对企业行为的约束来防范由于信息不对称引起的道德风险问题。

三是相比国外，我国的公司创始人的控制权比较强，融资企业的管理层对公司不管是从控股权上还是对公司的实质运营上，都比投资方有信息优势，投资人希望融资方做出一定的承诺。投融资双方通常在这个承诺的基础上，达成一个对赌协议，这样通过权利和义务的确定对企业既有形成了约束也形成了激励。

（三）对赌协议的三个要素

1、对赌的主体

即在投资过程中签订对赌协议的投资方和融资方。

2、对赌的评判标准

对赌的本质是企业经营管理层与投资人对于企业未来盈利能力的不同预期，因此，对赌双方所关心内容也不尽相同，双方会依据自身需求设计协议条款，并确定适宜的评判标准。这里的评判标准指的是如果企业在对赌结束时达到评判标准的要求那么对赌双赢，企业一般会承受相应的惩罚措施，反之如果在对赌结束时企业没有达到评判标准那么对赌双赢，私募股权基金一般会对企业进行奖励。



图 7：对赌协议三要素

对赌协议的评判标准通常涉及以下几种：

第一类 企业绩效目标

（1）在财务绩效方面，通常会规定如企业完成净利润和净收入指标，则投资方进行第二轮注资；如企业收入未达标，则管理层转让规定数额的股权给投资方。这个是最早也最常见的对赌条款内容，其核心是用股权赌业绩。

（2）在非财务绩效方面，通常会规定如企业的市场份额增长到约定的目标，则管理层可获期权认购权；或如企业完成了新的战略合作和或取得了新的专利权，则投资方进行第二轮注资。

第二类 企业上市

在股票发行方面，投资方可能要求企业在约定的时间内上市，否则有权出售其持有的股份，或者在企业成功获得其他投资，且股价达到一定水平的情况下，

则投资方对企业管理层的委任失效。这样的评判标准直指 PE 的退出。

第三类 企业管理层在职的要求

在管理层方面，投资方往往会要求管理层在职，如管理层被解雇，则失去未到期的员工股；如管理层在职，则投资方可进行第二轮追加投资。这个重点体现了 PE 投资的一个重要特色即“投资就是投人”。

3、对赌的赌注

对赌协议的赌注明确了在未来出现不同情况时分别赋予投融资双方的权利。条款中大多以股权调整、回购补偿、投资额调整、期权认购权和增加董事会席位作为对赌的赌注，也有少数协议涉及反稀释条款，优先认购权和共同出售权等。具体而言，即如果达到事先约定的标准，投资者无偿或以较低的价格转让一定股权给管理层，或者管理层获得一定的期权认购权等；如果没有达到标准，则管理层转让一定股权给投资者，或者管理层溢价收回投资方所持股票，或者投资方增加在董事会的席位等。

（1）股权调整

通常来讲，是一种双向的约定，即如果达到预先设定的标准，如净利润指标、营业收入指标、应收账款指标等，则投资人向创始股东无偿转让一部分股权或补交一部分出资；相反，如果达不到预先设定的标准，则由创始股东向投资人无偿转让一部股权或退还一部分出资。

（2）回购补偿

一般指投资人在一定条件下要求公司或公司原股东按照发行价加溢价回购其持有的股权，即在公司业绩达不到期望值或发生其他情况时，投资人有权要求退股，收回初期的投资成本，并获得一定的溢价。

（3）投资额调整

以投资额为预定目标意味着企业在对赌协议结束时若实现既定目标，则投资方继续给企业注资，若未达到投资方不再注资或减少注资额，通过直接约束投资额来对企业进行激励，以分期注资的形式降低投资的风险。

（4）增加董事会席位

对赌条款中，投资方会以创始股东或管理层未完成约定目标，要求增加董事会席位，从而进一步加强对目标企业的控制。因为一旦投资方的提议遭到创始股东或管理层的抵制时，投资方所要求的利益就很难得到保障。

（5）期权认购权

认购权证属于“看涨期权”，也就是说股票涨它就涨，投资方持有公司的期权认购权，则意味着投资方可以在企业前景超预期增长的时候更多的分的企业利润上涨的一杯羹，同时也给企业带去新一轮注资，而在企业业绩未实现增长目标时投资方不行权，可以减少前期过多投资的承受的风险。

（四）对赌协议的特点

1、赌注的特殊性

对赌的评判标准是企业未来的价值，而赌注大多为股权、期权认购权或投资额等。这种特殊性质的赌注可能会导致企业股权结构、经营方式、人事任免甚至是企业控制权发生重大变化，对企业影响深远。



图 8：对赌协议的特点

2、赌注的高风险性

这里赌注的高风险性主要针对融资方，由于融资企业与投资人签订对赌协议根本目的是为了获得资金支持，企业家急于获得高估值融资，又对企业发展充满信心，而忽略了详细衡量内部或者外部当经济大环境的不可控变数带来的负面影响。一旦经营环境发生变化，原先约定的业绩目标不能达到，将面临对赌双输的结局，这其实是对赌双方都不愿接受的结果，尤其对于企业而言无论是割让股权还是现金回购都是对企业经营的可持续性造成了一定威胁。

3、期望趋同性

对赌和其他的赌有着显著的区别，对赌协议并不是零和游戏，而是双方都希望把蛋糕做大，从而使自己拥有的那一份变得更大。因此，作为协议的投资人一方也希望管理层能够赢，投资者才能从市场上赚到钱，而不是从管理层那里赚到钱，因为对赌协议中涉及的价值补偿并不能满足投资人的期望。

（五）对赌协议的风险

1、对于私募股权基金

私募基金可以通过对赌合约获得股权调整条款、回购补偿权、期权认购权等权利，私募基金的风险在一定程度上能得以有效控制。但是由于私募基金一直处于法律 and 政策的边缘地带，加上对赌协议的法律地位也不确定，一旦发生违约行为，不论基金管理者还是投资者都得不到法律的保护，因而面临很大的法律风险，所以即使有对赌协议，私募基金依然面临如下风险：

第一点 操作风险

私募基金的投资策略具有隐蔽性，一般对私募基金投资公司时公司应该的信息披露没有严格的限制，这就会造成严重的信息不对称，不利于对私募基金收益的保护。虽然签订了对赌协议，PE 在投资时的操作风险仍然很大，因为企业可能由于为了获取巨额的投资，或者为了实现对赌中预定目标，保护自己的股权或者其他权利，企业会发生披露虚假信息，内幕交易、操纵股价等违法行为。这些操作风险都会给投资人和市场带来很大的危害，因为私募基金一般都具有很长的锁定期，在这期间资金不准撤出，以此来保证基金运作的持续性和稳定性。而且私募基金不能上市交易，因此风险不能随时转移，私募基金只有等待持有期满才能变现，而其所投资的企业可能在这段期间发生债务危机甚至破产。

因此，私募基金投资时操作风险巨大，利用对赌协议也不能有效规避。

第二点 收益风险

私募与融资企业签订对赌协议，提供了一个解决双方对于企业未来风险收益分配的方案，有利于实现共赢。但是由于企业前景的不可预测性，即使签订了对赌协议，私募基金的收益仍面临很大变数。以下，将通过对对赌交易的收益结构分析私募基金所面临的收益风险：

对赌协议是按照投融资双方按照融资企业未来经营一定时期后的某些关键业务指标的结果来划分双方利益分割的附条件生效的协议，一定程度上具有期权的性质。因此，可以运用有关期权的基本原理来分析对赌协议的交易结构。

如下图：

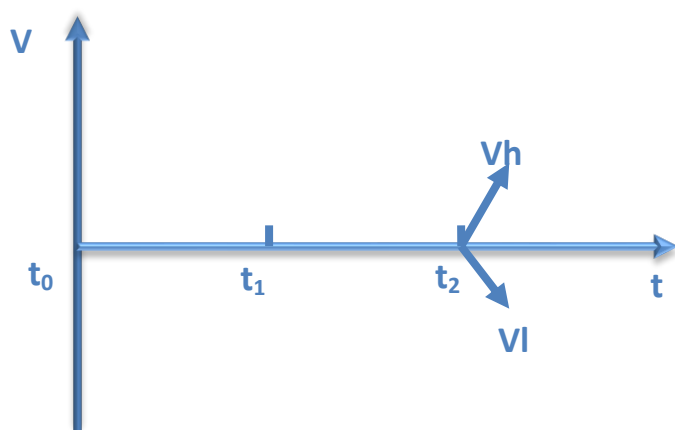


图 9：对赌协议的交易结构图

横轴表示时间维度,纵轴表示对赌协议所代表的价值。 t_0 到 t_1 之间的时间,是投融资双方达成协议的时间;从 t_0 开始,投融资双方经过信息的搜集和分析 and 谈判定约,在达成一致时签订对赌协议。这时协议的现实价值是 V ;而 t_1 到 t_2 时间为对赌协议覆盖期间;在此期间,双方按照对赌协议规定条款各自履行义务、享有权利。在时间进展到 t_2 时,根据对赌协议条款双方进行结算。

从静态来看,这里存在两个可能:其一,如果投资方赢得了对赌协议,那么他可能获得一部分增值, V_h 减 V 的差。其二,融资方赢得了对赌协议,则收益与损失方向同第一种情况刚好相反, V_l 减 V 的差。

可见,对赌协议本身对 PE 的价值是由企业在对赌结束时所处的状况决定的,因而这是具有很大的不确定性和风险的。

2、对于企业而言

(1) 不切实际的业绩目标

企业家和投资者切勿混淆了“战略层面”和“执行层面”的问题。“对赌机制”中如果隐含了“不切实际的业绩目标”,这种强势意志的投资者资本注入后,将会放大企业本身“不成熟的商业模式”和“错误的发展战略”,从而把企业推向困境。

(2) 急于获得高估值融资

企业家急于获得高估值融资,又对自己的企业发展充满信心,而忽略了详细

衡量和投资人要求的差距，以及内部或者外部当经济大环境的不可控变数带来的负面影响。

(3) 企业未来经营的不确定性

企业家业绩未达标失去退路而导致奉送控股权。一般来说，国内企业间的“对赌协议”相对较为温和，但很多国外的投资方对企业业绩要求极为严厉，很可能因为业绩发展过于低于预期，而奉送企业的控制权。国内太子奶事件就是已出现了一起因业绩未达标而失去控股权的经典案例。

(六) 对赌协议面临的法律政策环境

1、对赌条款在我国面临的法律环境

目前中国对于对赌协议并没有专门法律来规范，因而其法律效力应该根据中国《合同法》、《民法通则》、《外国投资者并购境内企业的规定》、《外商投资企业投资者股权变更的若干规定》等相关法律法规来判定。若对赌协议是双方或者多方当事人表示一致的民事法律行为，内容不违反法律和社会公共利益，不存在欺诈、胁迫的手段来订立的情况，同时不存在违反法律、行政法规的强制性规定，那么对赌协议的实施理应无实质性障碍。

需要特别注意的是，当对赌协议涉及到外商投资的情况时，要注意外商投资企业获得股权或收购企业可能涉及到相关部门的审批问题。因而为了顺利交割，在约定相关条款时，应充分考虑上述因素，因为股权转让受法律限制较多，对赌协议应采用现金而非股权的方式更便于交割。

另外，对赌结束时，在约定的情形出现时，对赌条款能否得到自动执行或顺利执行，则会面临巨大的考验。究其原因，主要有以下几方面，在我国担保法律体系下，是明确禁止流质条款的，凡是规定有流质条款的一律无效，出质股权不得自然归质押权人所有，这样就彻底堵住了股票质押的大门。其次，关于托管的理论设计在实践中仍缺乏例证，以什么方式进行托管、托管时要不要进行股权过户等细节问题仍有待于确定。故此，目前我国实践中仍缺乏真正行之有效的自动执行机制，如对赌条款履行中出现纠纷，只能尽量地去选择仲裁或诉讼方式解决。如果凡事都需通过诉讼的方式去解决，不仅对目标企业自身发展不利，还会因冗长的法律程序及相关的媒体报道，给投资方和创始股东都会造成一定负面影响。

我国企业在实践中为了避免法律麻烦，一般通过建立海外架构，在境外设立离岸公司以完成对赌安排。这种做法反映出国际上其他国家对待在对赌协议法律上相对宽松，而且相关法律法规也更完善和健全。

2、对赌协议在我国面临的政策环境

目前对于拟上市企业来讲，证监会对于对赌协议是绝对禁止，一改之前对于对赌协议的模糊态度。在创业板开板之初，深交所曾携中介机构举办过不少研讨会，有关对赌协议的合法性、阳光化等课题成为当时六大重要法律问题之一。当时就有多家机构建议创业板在对赌协议上的思路可以有所突破，考虑阳光化，以满足实践中的切实需要。在招股书可增加对有关对赌条款的披露内容，并由中介机构发表明确意见。结果最后还是没有成行。

其中，对对赌协议的质疑主要来自以下三个方面：首先是对对赌协议中双方权利义务明显不平等，特别是股息分配优先权、剩余财产分配优先权、超比例表决权等条款更是霸王条款，违反了公平原则，也违反了我国公司法同股同权的立法精神。其次是对对赌协议的对赌目标促使企业为追求短期目标而非常规经营，因此无限增大了企业的风险，一定程度上会损害社会公共利益。再次是对对赌协议的固定价格回购股权条款有变相借贷的嫌疑。

到 2010 年，监管层多次在保荐代表人培训中明确指出，“对赌协议在上会前必须终止执行。上市时间对赌、股权对赌协议、业绩对赌协议、董事会一票否决权安排、企业清算优先受偿协议等五类 PE 对赌协议是 IPO 审核的禁区，”监管层希望发行人股权是相对稳定且明确的，但对对赌协议的存在，可能导致股权的调整；监管层或许同时由于担心现金对赌的存在，在发行人上市融资成功后，资金的用途或会被控股股东拿去偿还 PE，从而损害小股东的利益；此外，在对赌协议中通常存在盈利预测条款，这和上市的目的相冲突。

三、对赌在私募股权基金投资中的具体运用

（一）对赌在私募股权基金中的应用的现状及描述性统计

总体而言，纵观这几年来私募基金（PE）在中国的投资情况，对赌条款在私募基金（PE）投资领域用得比较普遍，像蒙牛这样的国内早期 PE 投资案例，就设有对赌条款。从对赌的投资方来看，经历了一个从只有具外资背景的大型金融投资机构参与到国内的私募也逐步介入运用对赌的发展过程。中国参与对赌的融

资方多为民营企业，他们共同的特点是发展前景广阔，但资金短缺，而且在国内上市难度较大，融资渠道有限，严重影响企业未来发展前景。这些民营企业的大股东多数兼任经营者，是企业的创业者，拥有企业股份，也是企业的实际操纵者。与国外采用财务绩效、非财务绩效、企业上市和管理层行为等多种评判标准不同的是，目前国内的对赌协议主要是以财务绩效（如收入、利润、增长率）或者企业上市为单一的衡量指标，以确定对赌双方的权利和责任。而对赌赌注，也就是公司承诺在对赌结束后给予私募基金的权利，在我国私募参与对赌时所涉及到的主要包括：股权调整条款、增加董事会席位、回购补偿权和期权认购权等。其中，基于业绩的调整条款、回购权是运用最为广泛的。而在运用了对赌协议的 PE 投资案中，对赌结束时，既有结局为双赢，投资方和融资方皆大欢喜的，也有结局双输，企业陷入难以挽救的局面的。

为了研究对赌在私募股权基金中的应用，我们建立了私募对企业投资时使用对赌的案例库，一共能收集到的案例共有 36 个，下面是案例库的描述性统计：

1、与 PE 签立对赌协议的企业所在行业的统计

与 PE 签立对赌协议的企业所在行业的统计

关注点：对赌协议的融资方

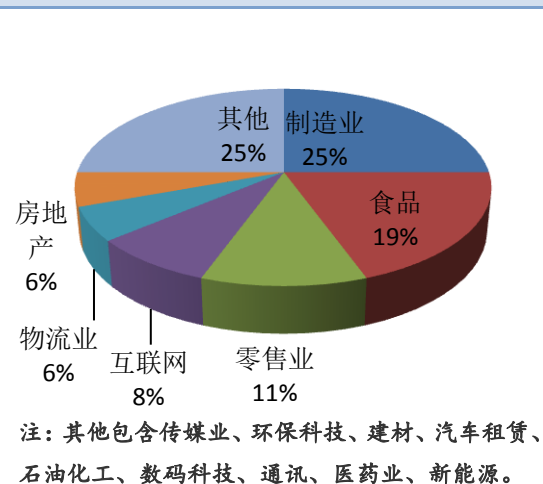


图 10：与 PE 签立对赌协议的企业所在行业
作者根据案例库资料整理

如图所示，我们发现与 PE 签立对赌的企业主要集中在制造业，食品业，零售业，房地产业和互联网业这几类行业中，个别的其他行业也有涉及。由此看出，PE 在投资企业时一般对传统且比较成熟的行业的企业使用对赌协议。究其原因，一方面，每家私募都有自己偏好的行业，大型的外资 PE 也如此，这个与 PE 对该行业的了解以及在该行业拥有的各方面的资源有关，再加上之前在该行业投资的高贵经验，从而造成了投资呈现了行业高度集中的特点；另一方面，这种行业的集中性部分源于羊群效应，比如说在食品行业，在蒙牛对赌成功的案例之后，雨润，太子奶等也相继签订对赌，这其中不免有受到蒙牛案例影响的缘故。

2、签订对赌协议的 PE 的背景

签订对赌协议的 PE 的背景

关注点：对赌协议的投资方

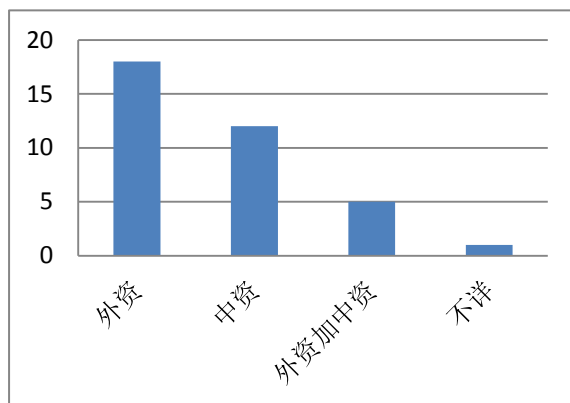


图 11：签订对赌协议的 PE 的背景

作者根据案例库资料整理

如图所示，从与企业签订对赌协议的 PE 投资方的背景来看，我们的案例库显示，纯粹的海外 PE 作为投资方的有 18 家占 50%，本土 PE 的有 12 家，占了 1/3，既有海外 PE 又有本土 PE 的有 5 家。从我们收集的案

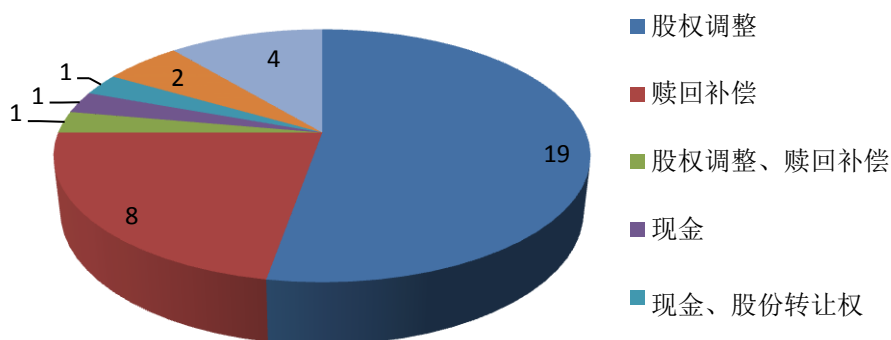
例库来看，与企业签订对赌的一半以上的是海外 PE，究其原因，一方面对赌是

从海外引入到中国的，也就是说最开始的几年里只有海外 PE 使用对赌，另一方面是因为想到海外上市的企业比较青睐海外 PE，因为他们对海外上市的流程比较熟悉。具体来看，使用对赌的海外 PE 基本都是国际知名投行，如摩根士丹利、美林、高盛、花旗等，他们资本雄厚，名声显赫，与这样的 PE 合作有助于企业扩大自己的影响力。但是，我们也应该注意到，在我们的案例库中纯粹的本土 PE 已经占到了 1/3，这说明在近两年对赌在本土 PE 投资中的运用越来越广泛了，其中不仅仅有大型的 PE 像鼎晖、IDG 等，有一些小型 PE 在投资时也在使用对赌了。

3、对赌协议中所运用的赌注的统计

对赌协议中所运用的赌注的统计

关注点：对赌协议的赌注



注：其他包括优先股转普通股的转股比例、赎回补偿与董事会席位及权利的综合性赌注、赎回补偿与向投资者增发股票的综合性赌注、赎回补偿与投资回报率的综合性赌注

图 12：对赌协议的赌注

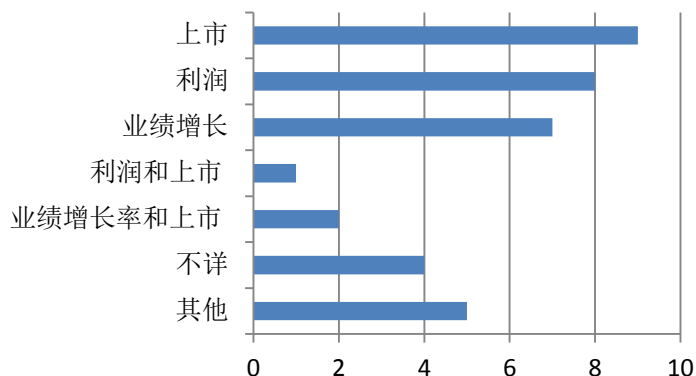
作者根据案例库资料整理

从统计结果看，最常使用的赌注是股权调整，在我们的样本中有 19 家，占到了一半以上；其次是赎回补偿，这种情况有 8 家，另外结合了股权调整和赎回补偿的还有 1 家。除此之外，也有少数对赌的赌注选择现金，以及现金和股份转让权的综合赌注。至于其他赌注，基本上是包括有赎回补偿的综合赌注，比如赎回补偿与董事会席位及权利的综合性赌注、赎回补偿与向投资者增发股票的综合性赌注、赎回补偿与投资回报率的综合性赌注等。股权调整最直接地体现了对赌协议的估值调整的本质，而赎回补偿机制则是对 PE 退出提供一定的保障。

4、对赌协议中对赌成败的衡量标准的统计

对赌协议中对赌成败的衡量标准的统计

关注点：对赌协议的衡量标准



注：其他包括销售额、利润和投资回报率、净资产收益率和上市、每股收益和流通股的平均收盘价、利润率。图中的“利润”包括净利润，扣除非核心业务的利润等。

图 13：对赌成败的衡量标准

作者根据案例库资料整理

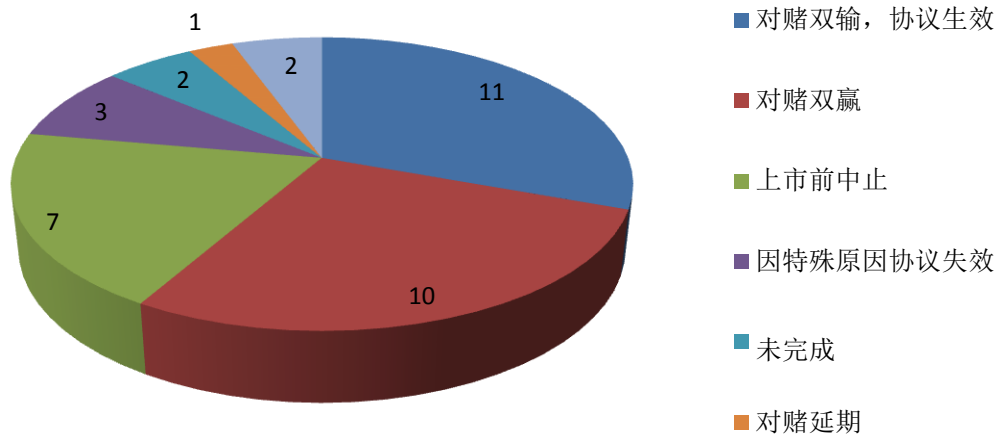
至于决定对赌成败的衡量标准，业内最常用的有 2 种，一种是企业能否在规定的时间内实现上市，在我们的 36 个案例中有 9 个选择了这个标准，另一种就是对企业未来几年的利润设定目标值，案例库中有 8 个对赌协议选择的是这个标准。除此之外，业绩的增长率也是常

的标准之一。其他标准也都是围绕业绩为核心的财务指标。从整体上看，衡量标准或者是以企业未来的销售额和利润为核心，或者是企业未来能否在规定的时间内上市为核心。PE 选择这一系列衡量标准其实都是跟 PE 最后退出的收益有关。上市关系到 PE 能否成功退出获取收益，作为首选的衡量标准无可厚非；利润指标体现了企业的盈利能力与上市股价之间存在正相关，即公司利润越高，未来上市时的股价越高，而 PE 获得的回报就越丰厚。

5、对赌协议结束时的结果统计

对赌协议结束时的结果统计

关注点：对赌协议的结束



注：对赌双赢的指对赌结束时企业达到了协议中的目标，并且双方执行了协议。对赌延期的指在已经达到最初签订对赌的结束时间时，经双方商议后将协议延期至以后的。

图 14：对赌协议的结束

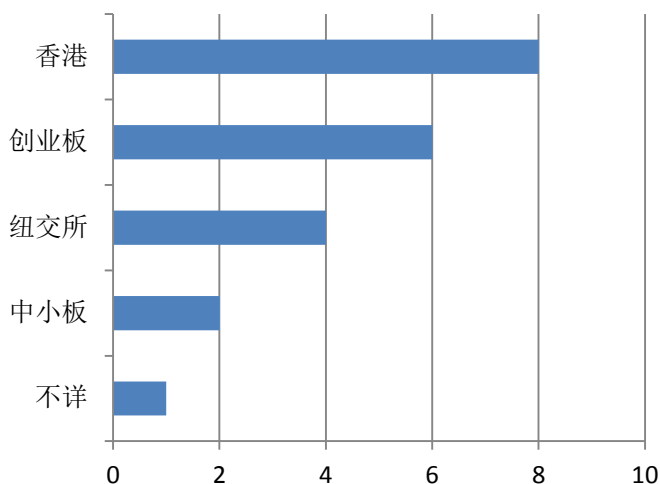
作者根据案例库资料整理

在我们的案例库中，对赌双输、协议生效的案例高达 11 个，对赌双赢的有 10 个，上市前被中止的有 7 个，另外还有因特殊原因而失效的和延期执行的。对于对赌双输的情况大多是企业家在参与对赌时过分乐观而造成的，而当在企业发展的过程中遇到特殊的经济市场环境的变化时，PE 一般会选择废止对赌或者是将对赌延期执行。而上市前中止的对赌则是受限于近两年我国证监会对企业上市提出的新要求，对赌协议的中止是为了企业上市而扫清障碍。

6、对赌结束企业上市地点的统计

对赌结束企业上市地点的统计

关注点：上市地点



注：中小板、创业板指的都是中国大陆的

图 15：对赌双赢企业上市的地点

作者根据案例库资料整理

在我们的 36 个样本中有 21 家企业最后成功的实现了上市，为 PE 的投资创造了丰厚回报。从这些企业的上市地点看，21 家企业中有 8 在香港上市，5 家在大陆创业板上市，4 家到美国纽约股票交易所实现了上市，还有 2 家在大陆中小板上市。总之，这些企业有一半以上是到海外上市的，这主要是因为

在创业板推出之前，若在大陆上市能选择的只有主板和中小板，无论是上主板还是中小板要求都较为严格，审批所需时间较长，再加上法律机制不太健全，而 PE 投资的企业一般是民营初创型企业，这些企业很难满足国内上市条件。而且在之前几年海外上市一般容易获得更高的估值，因此选择海外上市成了大多数企业的选择。而在创业板推出之后，参与对赌的 PE 选择在国内通过创业板退出的大大增加，另一方面可能也是受到金融危机的影响，海外上市的诱惑远不如从前了。

（二）对赌协议的设计探索

1、评判标准

目前国内的对赌协议中约定参考的指标（评判标准）主要包含两大类型，一种类型是融资方的财务绩效指标，如 EBITA（息税前利润）、净利润、业绩增长等，另一种类型是上市。

标准之一：以上市为评判标准

（1）基本情况介绍

首次公开发行是指所投的企业成长到一定程度时，上市公开发行股票。借助于企业 IPO，私募股权投资基金所持有的风险企业股份成为可流通的股票，从而实现最终的退出。IPO 被认为是私募股权投资退出的最佳途径，有“黄金收获方式”之称。因此，私募股权基金在对赌协议中自然会考虑以上市为评判标准，毕竟这个标准为对赌结束 PE 的退出降低了风险。

在 IPO 退出方式中，包括国内上市和海外上市。具体分为：

- ✚ 境外设立离岸控股公司境外直接上市
- ✚ 境内股份制公司境外直接上市
- ✚ 境内公司境外借壳间接上市
- ✚ 境内设立股份制公司在境内主板上市
- ✚ 境内公司境内 A 股借壳间接上市
- ✚ 境内境外合并上市

各种研究表明，私募投资的中小企业很难达到主板上市标准，创业板和中小板才是私募股权投资 IPO 退出的主要上市地。中国创业板于 2009 年推出，截止 2009 年 12 月 9 日，创业板上市企业 29 家，其中 17 家有私募投资背景。由此看来，通过创业板 IPO 必将成为私募股权基金退出的主渠道。在中国推出创业板以前，许多达不到国内主板上市条件的企业到海外上市，如美国的 NASDAQ 市场，香港等。

（2）优缺点分析

IPO 虽然被普遍认为是一种最成功的私募股权投资基金退出方式，但它并非适合于所有的被投资企业。IPO 对于 PE 来讲有其内在的优势和劣势：

表 1：以上市为评判标准的优劣势分析

优点	缺点
获得最高的收益	时间成本和经济成本较高
双方容易达成一致意见	需要更广泛深入的尽职调查
提高 PE 的知名度和社会形象	有一定的限售期风险
未退出的 PE 投资者可通过未来股价的上升获取更高收益	只适用于规模较大有潜在增长率的企业

对于投资者来说，获得高收益是最终的目的。因此，上市在收益方面的优势

便具有足够的吸引力。虽然对于企业家来说，上市可能意味着对企业控制权的减弱，但同样意味着财富的高增长。因此企业管理层和 PE 在企业上市的问题上容易达成共识，使合作更加顺利。相对于高收益来说，选择企业范围的减小和更谨慎的尽职调查所带来的劣势便很容易被 PE 接受。因此，上市退出时 PE 投资企业的最佳策略，也是“黄金收获方式”。

（3）上市时间的判断

企业发行上市大致要经历时间应视具体情况而定。一般说来，如果二级市场情况较好，政策面稳定，发行上市速度会较快；企业各方面基础较好，需要整改的工作较少，发行上市的时间可相应缩短。正常情况下，各阶段的大致时间为：从筹划改制到设立股份公司，6 个月左右，规范的有限责任公司整体变更为股份公司时间可以缩短；保荐机构和其他中介机构进行尽职调查和制作申请文件，约 3—4 个月；中国证监会审核到发行上市约 3—4 个月。总体时间为 1 年左右。

在签订对赌协议时，除了要考虑发行上市过程所用时间，更重要的是估计企业达到上市标准的时间。未来企业规模、收益率、收益增长率等指标可以通过对企业本身和行业前景进行预测。然后通过对赌协议制定财务指标来帮助企业一步步达到上市标准。

（4）应注意的问题

①上市时机的选择

选择上市时机主要考虑的因素有：

资本市场走势、行情

资本市场走势、行情好的时候，发行情况就好，发行后的市场表现就好。反之，行情不好，发行价格就难以理想，即使上市，后市表现也不理想。

重大发行项目的影响、市场容量

大盘股发行时，要避免与重大发行项目冲突。但创业板是小盘，收到的影响相对小一点。但也不是一点影响也没有。

重大节假日、传统节日的影响

尽量避开暑期、五一、十一长假等，因为一个项目跨长假发行，市场的情况

瞬息万变，可能会受到不利影响。

②企业上市地点的选择

选择上市地的核心并不是选择交易所，而是选择企业自己的股东和市场，这样才能使产业发展与资本市场发展相得益彰。企业选择在国内上市还是在境外上市，一般应考虑以下因素：

✚ 是否符合该交易所的上市条件

✚ 上市时间的差别

就目前的情况来讲，国内已经取消了1年辅导期和不能在发行上市前12个月内通过扩股引进新股东的要求，程序已经进行了简化。现在，从企业策划改制到发行上市，如果进展顺利的话，3至4个月就可以完成。境外市场上市时间短的有事已不具备。

✚ 上市费用的差别

一般来讲，国内上市的费用低于国外。原因很简单，中国的人力资源成本低于国外，国内中介机构的收费也低于国外。另外，到境外上市需要聘请的中介机构也多于到境内上市需聘请的中介机构。如到境外上市，既要聘请境外律师，也要聘请中国律师。而到境内上市，仅需聘请中国律师。

✚ 不同市场的交投状况、市场容量、资金充沛程度

纽约、伦敦、香港的资金最为丰沛。因此，大型企业要到国外上市，因为国内市场可能承载不起。但是，国内今年的股市资金已经充沛起来。创业企业可不考虑这一点。

✚ 公司产品市场或客户的地域分布

对任何要上市的公司而言，其最自然的投资者群体应当使其产品的消费者，他们最知道公司的投资价值，其所居住的地方也是一个公司上市的理想所在地。以出口为主的民企最适合境外上市，以服务为主、不生产实物产品的民企更适合境外上市，以服务为主、不生产实物产品的民企更适合于本地上市。

✚ 不同上市地的行业认同度

高科技企业、网络企业，更容易在那斯达克受到欢迎，获得较高的发行价格。

上市后的合规成本

这要看两个方面，一是上市地法律的宽严程度，二是上市后为了合规所需聘请的中介机构费用。美国的法律史最为严格的，因此近年来很多企业都不再去美国上市了。同时，美国的诉讼制度和好讼的文化业使得合规成本极为高昂。因为一旦被诉，企业请美国律师要花巨资。至于上市后为了合规所需聘请的中介机构费用，和上市时所聘请的中介机构一样，一般来讲，国内中介机构费用低于国外。

(5) 案例分析：海王星辰

表 2：对赌信息表——海王星辰

	高盛集团	VS	海王星辰
评判标准	上市（4 年内成功上市）		
赌注	优先股赎回权		
协议条款	如果 4 年内不能成功上市，高盛手中的价值 2500 万美元的 A 类优先股有权赎回，赎回价格将包括 8% 的复合利率以及其他利益。		
结局	对赌双赢，中国海王星辰成功登陆纽交所		

作者根据案例库资料整理

2004 年 6 月 28 日，高盛与海王星辰大股东海王集团签订了 4000 万美元的直接投资协议书。据招股说明书透露，海王星辰分别于 2004 年 10 月 6 日和 2005 年 12 月 1 日向高盛旗下 5 家基金发行 3000 万和 2000 万股 A 类可赎回、可转换优先股，每股价格 0.5 美元，因此，高盛实际投资是 2500 万美元。根据最初的协议，如果 4 年内不能成功上市，高盛手中的 A 类优先股有权赎回，赎回价格将包括 8% 的复合利率以及其他利益。在高盛协议的持续推动之下，海王星辰保持着高速扩张的状态。

2007 年 11 月 9 日，在高盛集团策划下，中国海王星辰连锁药店终于顺利登录纽交所，此次 IPO 共发行 2060 万股美国存托凭证，筹资额达 3.34 亿美元。

我们从案例的数据中可以计算出，由于中国海王星辰的成功上市，高盛集团获利 1.01 亿美元，收益率高达约 404%。这样高的收益率是任何一个投资者都梦寐以求的，这也就是为什么上市成为了 PE 退出的首选途径。

标准之二：以财务指标为评判标准

（1）基本情况介绍

我国的对赌协议主要是以财务绩效作为单一的衡量指标，从而确定估值双方的权利和责任。在以财务绩效指标作为衡量企业绩效的标准时，投资方一般有三种选择，一是设立单一指标，如以一年的总利润或税前利润作为指标，一旦达到了这一指标，则股权就发生变化；如果无法达到指标，则继续维持现状。二是选择设立一系列的渐进目标，每达成一个指标时，股权就发生一定的相应变化，并循序渐进。三是设定上下限，在此标准之内，股权变化就可实现。在我国的蒙牛、永乐和雨润三个案例中所签订的对赌协议就是第二个和第三个选择的组合。

对赌协议中涉及的财务指标，最常用的是企业的净利润，因为其直接决定了 PE 的投资收益的多少。其他指标中最常用的是业绩增长，除此之外，利润增长率，每股收益等也为一些对赌协议所采用。

（2）优缺点分析

表 3：以财务指标为评判标准的优劣势分析

优点	缺点
可以较好的代表企业经营的可持续性和成长性	具有会计上的可操纵性，存在会计舞弊的风险
适用性广	单一的财务指标值并不能完全反应企业的经营状况
财务绩效的可量化，便于评断	仅以财务指标为标准，不能保证 PE 能以高收益退出

（3）财务指标值的设定

根据对赌协议的规定，协议到期时若企业的财务指标达到或者超过协议中的目标值，企业赌赢并将会获得私募给予的一定的奖励，而若到期时企业的财务指标低于协议中的目标值，企业赌输并将因此而承担对私募的补偿。因此对赌协议中财务指标的目标值设定对 PE 和企业对赌输赢时权利和责任的界定起至关重要的作用。

业内 PE 一般由企业先给出对目标值的估计，再根据之前尽职调查得出的判断值再与企业沟通谈判，最后达成一致。

总体而言，PE 对财务绩效的目标值的确定主观判断程度略大，其实该值的

确定需要更严密的逻辑。在此，我们以下一种确定目标值的逻辑和思路：

对赌协议中财务绩效的目标值在此不仅仅代表了 PE 对保证投资收益，降低投资风险的期望，也代表了 PE 和企业对企业价值的评估和未来经营业绩的合理预测。

首先，该期望取决于企业的主营业务所属的细分行业，该行业目前所处于的周期属于哪个阶段，发展前景和面临的挑战如何，未来的市场容量有多大，行业自身特点所决定的利润空间大概的范围是多少，这些方面共同决定了一个特定细分行业在未来的平均业绩水平。行业的平均水平是对企业未来业绩做预测的基准。

其次，该期望值取决于企业在细分行业中所处的地位，占有的市场份额，企业本身拥有及潜在的核心竞争力，现有产能的释放和新业务的拓展，以及企业对成本的控制和管理的效率。

PE 和企业在对这些因素进行考量后，便可根据企业本身的特质，结合所处行业的特点，对企业未来主营业务的增长以及企业的盈利能力进行合理的估计，从而进一步确定企业未来的利润水平。其中，主营业务收入的预测值，一方面根据以往每年与下游经销商或者客户间签订订单的总金额的一般水平为基准，另一方面根据这些主营业务的可持续性和成长性来进行相应的调整，比如说某块业务的预收账款在未来几年的摊销给企业带来可持续的账面收入，与大客户和经常性客户间的合同续约提供了收入的可持续性，市场需求的增加和政策的导向和优惠给企业带来新的收益增加等等。至于企业的盈利能力的变化，我们主要根据企业的营运能力，和企业资本结构的改变这几方面来研究。比如说原材料和劳动力成本的变化，企业经营管理能力的变化，以及企业的债务比率的变化，这些都会造成企业盈利能力的改变。

当然考虑到外部经济环境可能的变化，以及企业自身的风险，PE 在投资时也应该考虑到公司运营中所蕴含的风险和市场风险，并根据风险的相对大小来对经营业绩初步的估计值进行相应的修正，以确立合理的财务指标的目标。

(4) 应注意的问题

首先是财务指标的选取上，过分单一的指标不利于 PE 对企业进行全面的判断，因为对企业而言重要的不仅仅是盈利的多少，偿债能力和运营能力等也很重要，在 PE 没有退出之前也应该对企业的这些方面加强关注。所以 PE 在选择财务

绩效指标时应该针对企业的特性综合的选取一些指标。同时也可以选择通过分段设定和加上下限的方式来设置评判标准，这样的对赌协议更有针对性，也能更好的为 PE 减小投资风险而服务，在金刚玻璃的对赌中就涉及到了对赌协议的分段设定，在 2008 年金刚实业没有完成对赌目标，但 PE 考虑到金融危机的影响和企业本身的发展潜力，便签订了补充协议，对金刚玻璃的 09 年、10 年的利润分别设定了相应的对赌条款，其奖惩机制是层层推进式的，这样的条款更具科学性，约束性也更强。

其次是财务指标的值的设定上，财务指标值不宜设的过高，尽管 PE 想最大化自己的投资利益，但是财务指标值设定过高，容易造成企业盲目高速扩张，过度投资扩大产能，而忽略产品和服务所面对的市场容量的有限性和市场需求的变化，最终反而是揠苗助长，对企业对 PE 都是有害无益的。太子奶的案例就是如此，快速的扩张道路的尽头是企业的破产。因为企业容易在对赌时高估自己的成长性以获得 PE 的投资，所以企业在提出利润目标时 PE 应保持警惕，切莫凭借企业一口之言而过高估计企业的前景。财务指标值设定前，PE 对企业的尽职调查一定要到位，因为对企业经营状况和成长潜力的合理评价才是 PE 能合理设定财务绩效目标的基础。

另外执行对赌协议时，PE 应谨慎对待企业的财务会计报告，严格审计，保证财务报表中的财务绩效值的真实性和可靠性，防止舞弊造成 PE 对企业错误的判断，因为只有真实准确的财务绩效的值与条款中的目标值比较才有意义。

(5) 上市股价与财务指标关系的实证研究

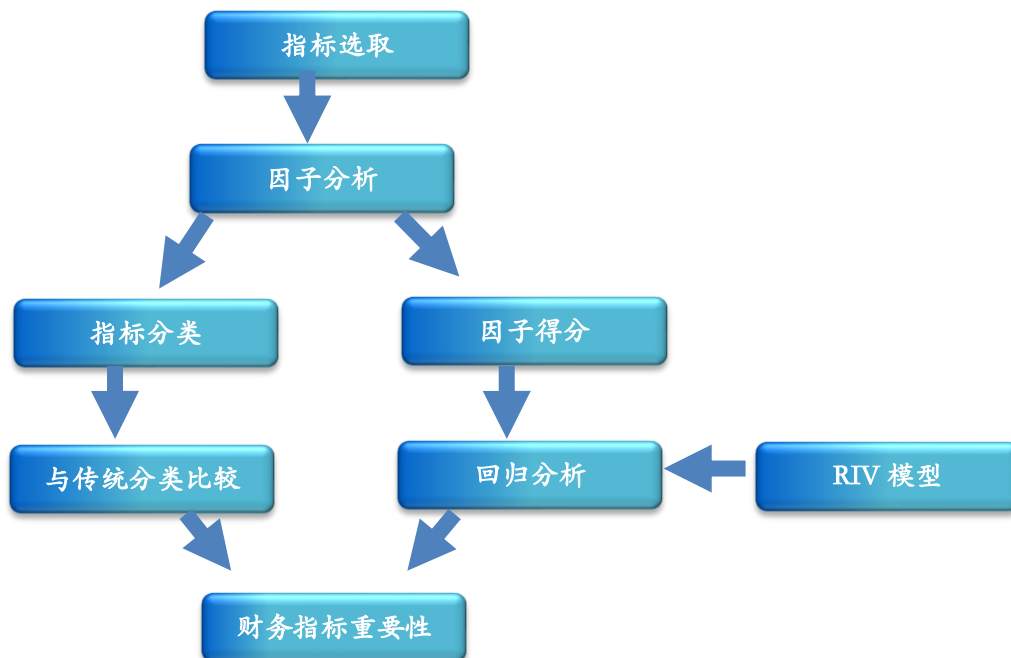
表 4：上市股价与财务指标关系的实证研究

问题提出

目前对赌协议涉及到的财务指标一般为利润或者每股收益，显然，他们能较好的代表企业的盈利能力。但是他们对企业整个财务状况的估计是比较有限的，仅考虑这些指标是否足够呢？在注重公司盈利能力的基础上我们是否需要考虑其他因素如偿债能力呢？因为 PE 投资企业一般期望通过 IPO 退出，如果我们借鉴有 PE/VC 参与的成功上市的公司的财务指标与上市股价的之间的关系，一方面能够定量的探究为什么 PE 在与企业签订对赌协议的时候会选择财务指标，另一方面，我们可以探究是否存在其他原因也显著影响着 PE 通过 IPO 成功退出所获

收益的大小。下面我们就通过实证的方法寻找有 PE/VC 参与成功的上市公司财务指标与上市股价之间的关系。

思路与方法



过程及结果

(一) 样本选取过程

根据 China venture 中的统计数据我们首先选取了 2006 年 1 月 1 日到 2010 年 11 月 5 日期间通过 IPO 上市的具有 PE/VC 背景的中国企业，然后去除在海外上市的企业，即仅保留通过中国股票市场（沪深主板、深圳中小板、创业板）上市的具有 PE/VC 背景的公司，然后去除金融财务类公司及部分财务指标缺失的公司，最后我们得到了一个包含 225 个企业的样本。

(二) 财务指标选取

根据上市公司年报中公布的数据，以 wind 资讯中的公司财务指标评价体系为基础，我们选取了以下 14 个能够反映公司盈利能力，收益质量，偿债能力，运营能力，成长能力的财务指标。

所属类别	指标
盈利能力	销售毛利率
	净利润/营业总收入

收益质量	所得税/利润总额
	经营活动净收益/利润总额
偿债能力	流动比率
	速动比率
	产权比率
	资产负债率
营运能力	经营活动产生的现金流量净额/负债合计
	总资产周转率
	流动资产周转率
成长能力	营业总收入同比增长率
	每股收益-基本同比增长率
	净资产收益率（摊薄）同比增长率

作者根据 wind 咨询数据整理

（三）数据来源

本文所使用的财务指标为公司上市前一年的财务指标，如信维通信（300136）于 2010 年 11 月 5 日上市，我们选择其 2009 年的财务报表中的数据作为研究对象；所使用的股价为公司上市首日股价的平均价，如信维通信在 2010 年 11 月 5 日的平均价为 47.72 元。财务指标数据与上市首日股价均价均来自于 wind 资讯。

（四）实证分析过程

为了简化数据，研究各财务指标之间的内部关系，探求财务指标的基本结构，并用少数几个不可观测到的因子反映企业的财务情况，我们用 SPSS 软件对财务指标进行因子分析，采用主成分分析法提取因子；采用提取特征值大于 1 的公共因子的方法确定公共因子的个数；采用方差最大法进行因子旋转，最终提取出四个公因子，他们的累积方差贡献率达到了 72.355%，也就是说 4 个公共因子可以概括 14 个原始变量所有信息含量的 72.355%，这个结果是比较满意的。同时，根据因子分析结果我们对财务指标进行如下分组：（具体因子分析过程见附录）

因子 1 (f1)	因子 2 (f2)	因子 3 (f3)	因子 4 (f4)
经营活动产生的 现金流量净额/ 负债合计	总资产周转 率	净资产收益率 (摊薄)(同比 增长率)	所得税/利润 总额
速动比率	流动资产周 转率	每股收益-基 本(同比增长 率)	经营活动净收 益/利润总额
流动比率		营业总收入同 比增长率	
资产负债率			
净利润/营业总 收入			
经营活动产生的 现金流量净额 / 营业收入			
销售毛利率			

作者根据因子分析结果整理

这 4 组指标从不同的侧面反映了公司的财务状况和经营成果。第一个因子反映了公司的盈利能力和偿债能力,包括偿债能力指标经营活动产生的现金流量净额/负债合计、速动比率、流动比率、资产负债率;盈利能力指标净利润/营业总收入、经营活动产生的现金流量净额 / 营业收入、销售毛利率。第二个因子反映了公司的营运能力,包括营运能力指标总资产周转率、流动资产周转率。第三个因子反映了公司的成长能力,包括成长能力指标净资产收益率(摊薄)(同比增长率)、每股收益-基本(同比增长率)、营业总收入同比增长率。第四个因子反映了公司的收益质量,包括收益质量指标所得税/利润总额、经营活动净收益/利润总额。

将上面因子分析的结果与 wind 资讯中的财务指标分类结果进行比较,我们发现除了第一个因子包含了 wind 资讯中分类的盈利能力和偿债能力两个类别之外,其他三个因子与 wind 中的分类具有很好的对应关系。据此,我们认为在对有 PE/VC 参与的公司进行财务情况分析时,可采取与分析一般公司财务指标类似的方法,但可以考虑将盈利能力与偿债能力结合起来分析。此外,从方差贡献率

来看，第一个因子即盈利能力和偿债能力贡献了 37.463%，说明对于有 PE/VC 参与的公司来说，盈利能力和偿债能力在财务分析中仍占据基础地位。第二个因子即盈利能力因子贡献了 14.176%，显示了营运能力在财务分析中的重要性。第三个因子即成长能力因子贡献了 11.804%，说明在对有 PE/VC 参与的公司进行分析时成长能力分析也是至关重要的。

同时我们根据因子得分系数和原始变量的标准化值可以计算每个样本公司的财务因子得分 F_i （具体计算过程见附录）。

为了得到财务指标与股价之间的关系我们借鉴 RIV 模型建立如下回归方程（回归方程的建立过程见附录）：

$$P_t = \alpha + \beta_1 f_{t1} + \beta_2 f_{t2} + \beta_3 f_{t3} + \beta_4 f_{t4} + \beta_5 b_t + \beta_6 e_t + \varepsilon_t$$

其中 P 为因变量，是公司上市首日股价的日均价； f_1, f_2, f_3, f_4 分别为上面因子分析得到的公因子； b 为每股净资产， e 为每股净收益。

用 stata 对数据进行 OLS 回归，我们得到如下结果：

变量	系数
常数项	3.09e-06
盈利能力指标和偿债能力指标 (f1)	.2553677*
营运能力指标 (f2)	-.045233
成长能力指标 (f3)	.0522552
收益质量 (f4)	.017403
每股净资产	-.0828587
每股净收益	.6588575*
F(4, 220)=43.84	R-squared= 0.54
Prob > F= 0.0000	Adj R-squared= 0.5343

作者根据回归结果整理

结果显示盈利能力和偿债能力因子、每股净收益对股价的解释力较强，且系数为正并在 5% 的水平上显著。

研究结论

综上所述，有 PE 背景的上市公司上市第一天的股价与公司上市前一年的盈利能力、偿债能力以及每股净收益间存在显著的相关关系，因为企业的净利润、

业绩增长在很大程度上代表了企业的每股收益和盈利能力,所以我们的回归结果证明了为什么 PE 在对赌协议中设定财务指标评价标准时偏向于利用利润和业绩增长。

另外,我们的研究结论表明企业在设定财务绩效目标时不仅仅需要考虑企业盈利的可持续性,还必须考虑到企业的偿债能力,因为 PE 投资的企业大都处于高成长期,该阶段为保证业绩增长需要大量融资,财务杠杆往往会较高,这势必就加大了财务风险,该风险的增大是不容忽视的。在大摩与太子奶的对赌中,太子奶最终之所以被迫破产就是因为花旗银行由于金融危机爆发的缘故一方面上调对太子奶贷款的利息另一方面对其追加担保要求最后甚至进行逼债,使得太子奶陷入债务危机,09 年 4 月清算破产。这样的案例也警示我们为防止对赌结束时企业因陷入债务危机而不得不破产清算,PE 应该在签订对赌协议时就把企业的偿债能力纳入为考核标准之一,从而督促企业注重控制杠杆降低财务风险以保证 PE 最后能顺利退出。

2、赌注

对赌赌注为公司承诺在对赌结束后给予私募股权基金的某些权利。PE 在参与对赌时设计的赌注主要包括:股权调整、回购补偿权、期权认购权、增加董事会席位和清算优先权等。其中,基于业绩的股权调整条款围绕对创始股东和管理团队的激励与约束展开,能保证公司的创始股东和管理团队能够很好地为公司创造价值。回购补偿权是投资人对退出做出的安排。清算优先权是投资人的最后一道防线,可以将投资人的损失降到最低。有时候 PE 为了既保证投资资金的安全性,又不失去获得高额回报的权利,会倾向于同时使用几种权利。

第一种对赌赌注: 股权调整对赌

(1) 基本情况介绍

根据股权调整,从理论上说,对赌无论输赢,投资人都有利可图:投资人如果赢了,投资人的股权比例进一步扩大,有时候甚至达成控股;投资人如果输了,说明企业达到了投资目标,盈利良好,投资人虽然损失了点股份,但剩余股份的股权价值的增值远远大于损失。这种方式便于 PE 锁定投资收益。

(2) 优缺点分析

表 5：股权调整赌注优劣势分析

优点	缺点
对企业经营者能起到较强的激励作用	会影响到企业股权结构的稳定性
有助于 PE 获取对企业的控制权	PE 可能获得了一个深陷泥潭的企业的控制权

(3) 股权调整定量计算

①国内业界常用调整方法

在业界对回拨股数的确定有常用公式如下：

$$N = \left(\frac{X}{Y} - 1 \right) \times Z$$

其中，

N = 应回拨的股份数

X = 目标年净利润目标

Y = 目标年实际净利润

Z = 投资者增资部分持股数

a. 公式原理——当前实际收益等于目标收益

原公式的原理是不论企业实际的净利润为多少，PE 当期都能获得目标收益，即

$$\frac{X}{M_0} \times Z = \frac{Y}{M_1} \times (N + Z),$$

其中 M_0 为协议签订时的企业总股份数， M_1 为协议到期时的企业总股份数。

因而 $\frac{X}{M_0}$ 为初始目标每股收益， $\frac{Y}{M_1}$ 为实际每股收益。

b. 隐含假设——企业在协议期间没有总股数变动

若企业在协议期间没有总股数变动，即没有引入其他投资者使得 PE 的股份被稀释，那么 $M_0 = M_1$ ，公式可转化为

$$X \times Z = Y \times (N + Z),$$

进而得到应回拨的股份数

$$N = \left(\frac{X}{Y} - 1 \right) \times Z$$

c. 对假设的质疑——反稀释调整的必要

前面讨论的隐含假设 $M_0 = M_1$ ，虽然简化了计算，但在实际应用中造成了 PE 收益的风险。在协议期间，若企业的总股数增加，稀释了每股收益，那么这种计算便无法对 PE 进行真正的保护。因此，应该将这种可能与实际不符的假设放宽，使得计算公式更加合理。由原始公式：

$$\frac{X}{M_0} \times Z = \frac{Y}{M_1} \times (N + Z)$$

得到回拨股份数应为：

$$N = \left(\frac{M_1 X}{M_0 Y} - 1 \right) \times Z$$

d. 对公式原理的质疑——未考虑新回拨股份本身的价值

行业常用公式保证了当期 PE 的收益一定，也可以解释为令由于企业当期没能达到目标而使 PE 受损的价值等于回拨股份当期带来的收益。即

$$\left(\frac{X}{M_0} - \frac{Y}{M_1} \right) \times Z = \frac{Y}{M_1} \times N$$

但这个公式却没有考虑回拨的股份日后可能带来的收益。即股份的价值不止体现在当期的收益，其本身也具有一定价值。

因此我们认为，由于企业当期没能达到目标而使 PE 受损的价值应等价于回拨股份的价值，而非回拨股份当期带来的收益。即

$$\left(\frac{X}{M_0} - \frac{Y}{M_1} \right) \times Z = \frac{E}{M_1} \times N,$$

其中 E 为估算的企业价值，可由预计的所有未来企业收入折现值再加上当期收益得到，即

$$E = \sum_{i=1}^{\infty} Y_i D_i + Y, \text{ 其中 } D \text{ 为折现因子, } Y_i \text{ 为未来第 } i+1 \text{ 期的企业净利润。}$$

从而有

$$N = \left(\frac{M_1 X}{M_0} - Y \right) \times \frac{Z}{E}$$

需要注意的是，使用这种计算方法虽然从原理上看更合理，但其计算得到的回拨股数却将少于行业常用方法计算出的值，因此仅提供给 PE 作为参考。

e. 原公式的实际运用举例

在金刚实业与 PE 签订的对赌协议中，关于股权调整的计算就主要是按国内业绩的算法进行的，其主要条款中有规定：2007 年临界值 2500 万元 > 2007 年净利润，2007 年管理层割让 $(1750 \times 2500 \div 2007 \text{ 年净利润} - 1750)$ 万股给天堂硅谷；2008 年临界值 4000 万元 > 2008 年净利润，2008 年管理层割让 $(1000 \times 4000 \div 2008 \text{ 年净利润} - 1000)$ 万股给天堂硅谷。其中，股份调整的值就是按 $N = (X/Y - 1) \times Z$ 计算的，其中 N = 应回拨的股份数， S = 应回拨的投资款， X = 目标年净利润目标， Y = 目标年实际净利润， Z = 投资者增资部分持股数。这种方法的好处是原理清晰，同时简单易算，回拨股数能较好的保证投资者的收益，因而很多国内 PE 与企业在签订对赌协议时经常采用这种算法。

②国际上其他算法参考

在国际市场上对赌协议还经常使用浮动股权比例条款来确定企业与投资者之间的股权分配。

浮动股权比例条款的基本思路是，在初始投资阶段，首先由创业企业家确定未来一定时期企业的收益预测，并根据该预期收益的现值计算出各位投资人及企业原有股东的股权份额。后续投资则根据前期投资的实际收益确定股权分配比例，即如果实际收益高于预期收益，就要调低风险投资家的股权比例；反之则要调高风险投资家的股权比例。这种股权制度设计对于公司管理层存在着一种有效的激励机制：公司的实际收益越高，以创业企业家为核心的管理层的股权份额越大，从而其对公司的控制权越牢固。另外，由于风险投资合同都是长期和约，这种业绩考核方式还能够有效地避免创业企业家的短期行为。

当前基于重复博弈的分期对赌协议使用越来越广泛，我们认为可以根据浮动股权比例的计算方法确定每期的股权调整情况。

我们以最常用的净利润目标为例，有如下股权调整过程：

$$S_0 * (\overline{PE}_0 * W_0) = C$$

此处 $\overline{PE}_0$ 表示行业平均市盈率， W_0 为企业的净利润， C 为 PE 初始投资， S_0 为初始股权比例。

假设我们将第一期的净利润目标设为 W_1 ，并且 PE 将盈利直接重新投入企业。则此时 PE 的股权 S_1 应该满足：

$$S_1 * (\overline{PE}_1 * W_1 + W_1) = C * (1 + r)$$

设 N 为企业的总股票数，如果企业达到预期目标，那么 PE 需要向企业家回拨的股票数为 $(S_1 - S_0) * N$ ，并且进入下一轮对赌，反之，如果企业未达到相应目标则企业应该给 PE 相同的股票数。

以此类推，第 n 期 PE 的股份 S_n 应该满足

$$S_n * (\overline{PE}_n * W_n + (\sum_{i=1}^n W_i * (1 + r)^{i-1})) = C * (1 + r)^n$$

$$\text{回拨股数为 } (S_n - S_{n-1}) * N$$

（4）应注意的问题

——关注对赌中股权调整的法律适用性

在我国公司法及外商投资企业法体系下，对赌条款中股权调整并无实质性障碍。首先，在有限责任公司中，由于股权的调整最后是在公司股东之间进行的，因此，如果全体股东无特殊约定，投资方和创始股东之间按照已有的约定实现股权调整是没有任何法律障碍的。其次，在股份有限公司中，同样也不存在股份转让需要其他股东同意或优先购买权问题，股份转让是完全自由的，投资方和创始股东基于业绩而进行的股份调整也是完全可以实现的。最后，在投资方为外资 PE 的情况下，可能会涉及外商投资企业法律的相关内容。由于股份调整是建立在一定时间（通常为一年）经营业绩基础上进行的，在这种情况下投资方和创始股东之间的股份调整应当适用《外商投资企业投资者股权变更的若干规定》及其他相关外商投资法律法规。在投资外方转让股权给中方时，应该无严格限制，而让中方无偿或以象征性价格转让部分股权给投资外方，通常是很难得到主管机关审批的。

另在股权调整中，也会涉及到管理层的股权激励问题。对管理层进行股权激励，实质就是将部分股权转让给股东以外第三人，因此，在有限责任公司中，进行管理层股权激励则完全取决于投资方和创始股东的约定并明确于章程中。而股份有限公司，本身股份可以自由转让，同时又有公司法第一百四十三条关于库藏股制度的规定，故操作起来更加方便。在外商投资企业中，由于我国自然人不能成为外商投资企业的股东，所以相对比较麻烦，实践中一般采取红筹模式居多，

当然，也可以采取持股公司的做法。

第二种对赌赌注 回购补偿

（1）基本情况介绍

股权回购的对赌，即资者入股之前约定如果在一定期间内不能实现约定的目标，那么控股股东或其他方应该按照约定的价格回购股份，回购价格一般就按一定的利息来计算。

（2）优缺点分析

表 6：回购补偿优缺点分析

优点	缺点
给投资者提供一个收益下限	法律风险
方便 PE 直接套现退出	可能因企业现金流不足而使回购无法执行

（3）回购价格的设定

股权回购在一定程度上类似于一种特殊贷款，因而回购价格的设定则通常根据原始投资额加上起始日到赎回日的利息，以江苏东光为例，其对赌合约中约定：如公司经营业绩连续两年净资产收益率（扣除非经常性损益）低于 10%，则投资方有权要求原股东或公司以现金形式赎回投资方所持股权，赎回价格可为：4,000 万元+（4,000 万元×20%×起始日到赎回日天数/365-赎回日前乙方已分配的现金红利）

案例：

表 7：对赌信息表——江苏东光

	中比基金	VS	江苏东光
评判标准	（1）净资产收益率不能连续两年低于 10% （2）五年内上市		
赌注	现金赎回股权		
协议条款	1. 若 5 年内，公司未能在上海、深圳等证券交易所上市，原股东或公司以现金形式赎回中比基金所持全部股份，赎回价格为：赎回日公司账面净资产×中比基金所持股权比例。 2. 若临界值 10%>连续两年净资产收益率，原股东或公司以现金形式赎		

结局	回乙方所持股权，赎回价格可为： $4,000 \text{ 万元} + (4,000 \text{ 万元} \times 20\% \times \text{起始日到赎回日天数} / 365 - \text{赎回日前乙方已分配的现金红利})$ 。
	对赌在江苏东光上市前中止

作者根据案例库资料整理

据招股书披露，2005 年 12 月 12 日，江苏东光通过股东大会决议，同意江苏东光增加注册资本至 68,185,515 元，其中原股东按原出资比例以截止 2005 年 5 月 31 日公司经审计的未分配利润 20,000,000 元转增公司股本 20,000,000 股；新股东中国—比利时直接股权投资基金以现金出资 40,000,000 元，按每股 1.96 元的价格增加公司股本 20,408,163 股；沈建平以现金出资 10,000,000 元，按每股 1.96 元的价格增加公司股本 5,102,041 股。按当时的《增资协议》，中比基金拥有赎回、稳健持续经营保证、反稀释条款等三项权利，其具体内容为：A、赎回：起始日后 5 年内，如由于公司经营业绩不符合上市要求，或是仅由于政策原因而未能上海、深圳等证券交易所上市，乙方可要求原股东或公司以现金形式赎回乙方所持全部股份，赎回价格为：赎回日公司账面净资产 $\times$ 乙方所持股权比例。B、稳健持续经营保证：起始日后，如公司经营业绩连续两年净资产收益率（扣除非经常性损益）低于 10%，则乙方有权要求原股东或公司以现金形式赎回乙方所持股权，赎回价格可为： $4,000 \text{ 万元} + (4,000 \text{ 万元} \times 20\% \times \text{起始日到赎回日天数} / 365 - \text{赎回日前乙方已分配的现金红利})$ 。C、反稀释条款：基于下列前提，乙方原则同意公司向国内外知名的主要原材料供应商、客户或产业战略合作者或其他投资者认可的投资者增发股份。前述前提条件包括但不限于：a、新股东的投资溢价比应不低于乙方本次增资的溢价比；（本次乙方的投资溢价，双方确认为：1.96:1）b、新股东的介入将不会使沈建平先生失去控制权并且不得使乙方所占股份低于 25%，除非经中比基金书面同意；c、新股东同意公司于上海/深圳证券交易所发行或投资者认可的其他股票市场上市，并同意在上市发行条件成就时，积极促成公司股票上市；d、新股东原则上应对公司增资形式介入，而不是受让公司原有股东已持有之股份。

在江苏东光的案例中，回购的利率是比较高的，达到了 20%，但若 PE 在设定对赌时将回购条款当作保底条款使用的话，回购利率会低些，一般按银行的同期利率来确定，企业有时候由于偿债能力太差，不能实现回购，因此 PE 也会选择将回购时间延后，不会轻易让企业破产清算

（4）应注意的问题

——关注对赌条款中回购补偿条款的法律适用性

我国公司法第一百四十三条第一款规定：“公司不得收购本公司股份。但是，有下列情形之一的除外：（一）减少公司注册资本；（二）与持有本公司股份的其他公司合并；（三）将股份奖励给本公司职工；（四）股东因对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的。”一定经营期间内，创始股东或管理层因无法完成约定的业绩或任务要求，投资方要求退股，收回初期的股本投入，并获得一定的溢价。如果是创始股东回购，问题相对简单些，回购实质上变成一个较为复杂的股权转让交易。实践中经常采取的做法是：创始股东和投资方在签订投资协议的同时，另行签订一份远期股权转让协议，并附之于一定的生效条件。如果回购的主体是目标企业本身，则操作实施起来难度较大，一方面有限责任公司减资程序极为复杂，另一方面股份有限公司基于公司法第一百四十三条规定虽然可以实施回购，但仍然必须走减资的一系列程序。

3、对赌的结束



图 16：对赌结束

一般而言，对赌的结束分为三种情况：第一种是对赌协议尚未到期，但是由于证监会对拟上市企业使用对赌协议的新要求或者是对赌过程中遇到了某种特殊情况，对赌协议就被提前中止了，条款中对应的权利和义务最后并未被执行。第二种是对赌协议到期，对赌以双赢或者双输的情况而彻底结束，其中对赌双输时企业可能缺乏执行条款的能力，此时私募股权基金或者选择产权出售或者选择破产清算从而从企业中退出，第三种是对赌协议到期，虽然企业并未达到之前的目标，但是 PE 对企业的发展状况进行考量后觉得此时彻底结束对赌带来的收益较低，企业未来前景光明，不如选择将对赌延期以获得更大收益。

从对赌协议的拟定，到对赌后对企业的监管，再到对赌的结束，对赌结束时 PE 的选择对对赌实现收益有着重要的作用，尤其是在赌输的情况下，PE 的策略直接决定了收益的大小。因为对 PE 而言，对赌本身的目的就在降低投资风险，如何保证自己在对赌结束时全身而退，并获取高额的投资回报，是每家私募值得思考的问题。

下面，我们就分为对赌中止、对赌生效和对赌延期三个部分来分别讨论对赌

结束时 PE 的选择和各种情况下 PE 所面临的风险和能够获得的收益。

(1) 对赌中止

①因政策原因上市前中止

按照我国现行政策,对于拟上市企业来讲,证监会对于对赌协议是绝对禁止,没有丝毫的余地。会里禁止对赌协议主要基于:首先是对赌不符合国内的《公司法》等规定,包括优先受偿权和董事会一票否决等内容;其次是执行对赌可能造成拟上市企业股权及经营的不稳定,甚至引起纠纷,不符合《IPO 管理办法》中的相关发行条件。据介绍,对赌协议合法性的质疑大致来自三个方面:首先是对赌协议中双方权利义务明显不平等,特别是股息分配优先权、剩余财产分配优先权、超比例表决权等条款更是霸王条款,违反了公平原则,也违反了我国公司法同股同权的立法精神。其次是对赌协议的对赌目标促使企业为追求短期目标而非常规经营,因此无限增大了企业的风险,一定程度上会损害社会公共利益。再次是对赌协议的固定价格回购股权条款有变相借贷的嫌疑。

到 2010 年,监管层多次在保荐代表人培训中明确指出,“对赌协议在上会前必须终止执行。上市时间对赌、股权对赌协议、业绩对赌协议、董事会一票否决权安排、企业清算优先受偿协议等五类 PE 对赌协议是 IPO 审核的禁区,”监管层希望发行人股权是相对稳定且明确的,但对赌协议的存在,可能导致股权的调整;监管层或许同时由于担心现金对赌的存在,在发行人上市融资成功后,资金的去向或会被控股股东拿去偿还 PE,从而损害小股东的利益;此外,在对赌协议中通常存在盈利预测条款,这和上市的目的相冲突。

因此,很多企业在上会前中止对赌协议,继而协议失效。这也是我国常见的一种对赌结束方式。

案例:

表 8: 对赌信息表——金刚玻璃

天堂硅谷、汇众工贸和保腾创投 vs 金刚玻璃	
评判标准	(1) 2007, 2008 年发行人的净利润目标 (《增资扩股协议》) (2) 2009, 2010 年发行人的净利润目标 (《补充协议书》)
赌注	股权调整
协议条款	《增资扩股协议》涉及的对赌协议条款:

1. 关于 2007 年业绩的对赌条款：(1) 若 2007 年金刚实业净利润 $\geq 2,500$ 万元,天堂硅谷持有股份维持不变 (2) 若 2007 年金刚实业审计净利润 $< 2,500$ 万元,金刚实业需在审计报告出具之日起 10 日内,以零价格向天堂硅谷转让部分其持有的股份,具体转让股份数 $= (1750 \times 2500 \div 2007 \text{ 年审计净利润} - 1750)$ 万股

2. 关于 2008 年业绩的对赌条款：

(1) 若 2008 年金刚实业净利润 $\geq 4,000$ 万元,天堂硅谷持有股份维持不变 (2) 若 2008 年金刚实业审计净利润 $< 4,000$ 万元,金刚实业需在审计报告出具之日起 10 日内,以零价格向天堂硅谷转让部分其持有的股份,具体转让股份数 $= (1000 \times 4000 \div 2008 \text{ 年审计净利润} - 1000)$ 万股

由于金融危机《增资扩股协议》中对赌协议中关于 08 年的利润目标没有实现,09 年初签订《增资扩股协议》的《补充说明书》,其中涉及的对赌条款：

3. 经友好协商,双方做出业绩调整计划,调低 2008 年利润目标,暂不执行股份转让事项,并就股份转让事项作出补充约定

4. 关于 2009 年业绩的对赌条款：

若发行人 2009 年利润 ≥ 4380 万元,则暂不实施《补充协议书》规定的关于 2008 年业绩的对赌条款。若发行人 2009 年利润 < 4380 万元,则执行 2009 年业绩对赌条款,即在 09 年需转让转让原本 08 年所需转让股份数的 1.1 倍。

5. 关于 2010 年业绩的对赌条款

(1) 在 2009 年实现 4380 万元的利润目标的基础上,若 2010 年利润 ≥ 5850 万元,则《补充协议书》规定的关于 2008 年业绩的股份转让条款终止,金刚实业无须向天堂硅谷转让发行人之股份；若 2010 年利润 < 5850 万元,则在 10 年需转让原本 08 年所需转让股份数的 1.1 倍。

(2) 在发行人 09 年未实现 4380 万元的利润目标的情况下,若 2010 年利润 ≥ 5850 万元,则在执行 08 年业绩以及 09 年业绩对赌条款后,2010 年金刚实业无需再向天堂硅谷无偿转让股份；若 2010 年利润 < 5850 万

结局

元, 则在执行 2008 年以及 2009 年业绩对赌条款的基础上, 在 10 年仍需转让 08 年所需转让股份数的 1.1 倍。

对赌中止, 金刚玻璃上市

作者根据案例库资料整理

据招股书披露, 2005 年 12 月 12 日, 江苏东光通过股东大会决议, 同意江苏东光增加注册资本至 68,185,515 元, 金刚玻璃为上市引入 PE 投资, 最终由于在上市前期为达成 IPO 申报要求, 提前中止对赌合约。其中止过程如下:

2009 年 9 月 15 日, 发行人、金刚实业、天堂硅谷在汕头签署了《增资扩股协议之补充协议》, 第 1.1 条约定为: “各方一致同意终止《增资协议书》及《补充协议书》关于无偿转让股份的相关条款”; 第 2.1 条约定为: “本补充协议没有涉及的《增资协议书》及《补充协议书》的其他条款继续保持其原有法律效力。”

2010 年 4 月 8 日, 公司、金刚实业分别与三家投资者再次签订《增资扩股协议之补充协议》(以下简称“《增资扩股协议之补充协议(二)》”), 各方一致同意终止原协议关于董事一票否决权的条款。被终止条款具体内容为: 新公司在进行重大决策时, 应由董事会形成决议而乙方推荐的董事不同意相关议案的, 该议案可提交董事会讨论但不形成决议; 应由股东大会形成决议而乙方推荐的董事不同意相关议案的, 该议案不提交股东大会讨论。同时, 《增资扩股协议之补充协议(二)》第 1.2 条约定: 三家投资者推荐的董事、监事或高级管理人员不存在具有额外表决权的情况。

目前, 天堂硅谷、保腾创投分别委派袁政、程国发为董事, 汇众工贸(天堂硅谷全资子公司)未委派董事, 袁政为天堂硅谷的董事长、程国发为保腾创投的总经理, 两人在公司董事会中与其他董事具有相同的权利义务, 无一票否决权等与持股比例不匹配的特殊权利。同时, 公司监事包雪青为天堂硅谷的总经理, 在公司监事会无额外表决权。天堂硅谷、保腾创投、汇众工贸三家投资者均未参与公司的日常经营管理。

至此, 金刚玻璃已将双方的对赌协议彻底废止, 执行了上述监管思路而成功过会。7 月 8 日, 金刚玻璃登陆创业板, 该股发行价 16.20 元, 上市首日最高摸至 20.25 元。而 2008 年 2 月天堂硅谷旗下合众创投基金投资以每股 2.3 元价格获 1750 万股, 截至 8 月 2 日, 金刚玻璃股价为 19.55 元, 以此计算, 合众基金投资的金刚玻璃股权增值了 8.5 倍。

=====

②因特殊原因而中止

在企业发展的过程中很可能不按预想的情况发展，比如说中途可能遇到特殊的经济市场环境的变化而使得企业根本不可能达到对赌协议中所制定的目标，企业即使对赌到期时对赌生效企业也不能给 PE 带来应有的补偿，此时 PE 有一种选择就是中止对赌协议，比如说普路通，在 2008 年 8 月浙商创投和李菊香与其签订了《增资扩股协议书》并签订了基于 08 年税后利润来进行股权调整的对赌协议，但对赌到期时普路通并未达到承诺。不过考虑到全球性金融危机所带来的负面影响是造成企业赌输的主要原因，浙商创投和李菊香于 2008 年 11 月 30 日分别出具了《解除业绩对赌条款的承诺书》，承诺解除原《增资扩股协议书》中关于业绩对赌的约定。

(2) 对赌生效

一般情况下，对赌结束的常见方式是对赌到期时，协议生效，要求对赌双方履行必要的义务或者保证获取应得的利益，这具体可以分为对赌双赢和对赌双输两种情况。在不同的情况下，对赌的结束对 PE 而言实现的收益不同，需要强调的是最后的结局往往也与之前对赌协议条款的设定是息息相关的。

①对赌双赢

对赌双赢是 PE 和企业都最愿意看到的结局，虽然根据某些对赌条款 PE 需要拿出一些股权对企业的管理层进行奖励，但是无论是企业达到目标业绩还是企业成功上市都意味着 PE 可以在退出时获取很高的投资收益。尤其对于以企业成功上市实现的对赌双赢而言，PE 可以以最理想的方式退出企业，企业也获得金融市场对其经营业绩的认可，并开拓了在证券市场上持续融资的渠道，这个结果是双方对赌最为期望的。

②对赌双输

对赌双输时，企业有义务履行对赌协议中所要求的补偿 PE 的义务，但是往往由于出现对赌双输的结局时企业已经没有能力执行对赌条款，此时 PE 只有采取其他策略以降低随着对赌双输而来的投资损失，此时对 PE 而言常见的有两种策略，一种是对企业进行产权出售，另一种就是破产清算。

结局一：执行对赌条款，企业对 PE 做出补偿

对赌双输时，PE 首先要求企业执行对赌条款，接受没有完成对赌目标的惩罚，同时也是对 PE 做出相应的补偿，补偿的一般将会割让股权给 PE，或者是现金回购 PE 手中的股份，如飞鹤与红杉资本的对赌中，结束时飞鹤未能实现条款中所拟定的每股收益的目标，飞鹤最终回购红杉所持有的 262.5 万股股份，并在之后一年内分四次共向红杉支付约 6300 万美元以及相应的利息。其实，回购补偿的对赌条款就是对对赌双输的情况出现时对 PE 而言的一种保底条款。

结局二：企业无法执行对赌条款，私募对企业进行产权出售

产权出售，以出售对象划分，可分为财务性股权转让，管理层收购（MBO）和企业并购（M&A）三种。财务性股权转让，指私募股权投资者将股份转让给财务投资者的行为。财务投资者的目的只是简单的持有增值。管理层收购，指私募股权投资企业的管理层或者其他合伙人通过现金、票据等有偿证券向私募股权投资基金回购企业股份，从而使投资资本顺利退出的行为。企业并购，即企业兼并和收购的简称。兼并是指由第三方实力较强的公司与被投资公司合并组成新的公司，而实力较强的公司占主导地位。收购是指第三方企业通过有关市场购买目标公司的股份或者购买目标公司的产权从而达到控制目标公司的行为。第三方企业如是其他私募股权投资公司，收购后称之为二期投资。

产权出售的优点是支付方式灵活，变现快，操作简单，退出成本较低，可让基金一次性全部退出，债务约束效应明显，适合各种规模的投资企业。缺点是收益率显著低于 IPO 退出方式，但考虑到时间价值因素，其与 IPO 的相对收益率差距会缩小。但企业并购中企业有可能失去独立性，在股权激励效应上不如 IPO 方式，且会受到企业家个人的排斥。

案例：

表 9：对赌信息表——永乐电器

摩根斯坦利 VS 永乐电器	
评判标准	(1) 永乐 2007 年的净利润目标 (2) 股票回报目标
赌注	股权调整

协议条款	1.净利润>=7.5 亿元，大摩赌输，割让给永乐管理层 4697 万股
	2. 7.5 亿元>=净利润>=6.75 亿元,双方“打成平局”，不进行估值调整
	3. 6.75 亿元>净利润
	(1)若净利润>=6 亿元，永乐管理层向大摩割让 4697 万股（2）若 6 亿元>净利润，永乐赌输，则永乐管理层向大摩割让 9395 万股，占到永乐上市后总股本(不计行使超额配股权)的约 4.1%。
	4、变通方式：若投资者达至回报目标，永乐未达到净利润目标也可免于割让股份。其中回报目标为：大摩和鼎晖初次投资的 300%(二者 2005 年 1 月初次投资总额为 5000 万美元，其中大摩投资约 4300 万美元)，再加上行使购股权代价的 1.5 倍(大摩上市前行使了约 1.18 亿港元的购股权)，合计约 11.7 亿港元。
	附：条款中的净利润指 2007 年(如遇不可抗力，可延至 2008 年或 2009 年)扣除非核心业务的利润，计算中不包括上海永乐房地产投资及非核心业务的任何利润，并不计任何额外或非经常收益。
结局	对赌双输，永乐被国美收购

作者根据案例库资料整理

05 年 1 月，大摩投资永乐，双方签订对赌协议，协议核心内容如上表所示。签订之后，永乐加快了并购步伐，把被并购企业的盈利注入到永乐利润表中，以期达到协议的净利润要求。10 月 12 日，永乐电器销售有限公司上市,变成了市值 50 亿元的内地第三大家电零售巨头。

06 年 4 月 21 日，永乐公告并购大中，向外界传递出管理层做大规模、高盈利水平的信号。当日，创出 4.30 元的年内最高价。然而就在永乐复牌的第一个交易日，即 06 年 4 月 24 日，大摩突然发布报告称：“由于成本提速超过预期，预计永乐当年收益将下降 25-27%”，同时将永乐评级由“增持”降至“与大势同步”，目标价由 4.20 港元下调至 3.95 港元。当日遭到甩卖，股价跌幅达 20.349%，永乐总市值一天内蒸发掉 18 亿港元。6 月 16 日，业界传出大中电器董事长与永乐电器董事长已秘密签署分手协议的消息，永乐股价已跌破发行价，17 日收盘于 1.93 港元，下跌 4.69%。

在永乐上市之初与之签署的“对赌”协议，以及在永乐与大中联姻中所采取的低调抛出评估报告，摩根士丹利的诸般行为都好似有备而来。与此同时，其实，大摩已在永乐上市不

足一年之际，通过有计划、有步骤、有分寸地四次抛售股票，一改原先增持永乐股票的姿态，从中捞走了大笔现金。

与此同时，大摩已经开始增持国美。而 2006 年以来，大摩已连续多次增持国美，其持有股份比例基本上保持在 7% 以上。数月间因为大摩在市场上抛售套现永乐股票导致股价大跌，以及其他方面的一些因素，永乐很快陷入资金紧缺的窘境，陈晓及永乐管理团队面临“赌输”的困局。在永乐出现困难时，国美电器适时提出收购永乐。7 月 25 日，国美永乐以 52.68 亿港元“股票+现金”的形式收购永乐(中国)电器 90% 股权。

而按照对赌协议，大摩原始持股中另一半的禁售期结束时间是 4 月 25 日后的九十天——恰恰是 7 月 25 日。因而，按照国美收购永乐支付方式算，收购完成后，大摩获得国美电器约 7286 万股股份，同时得到约 3895 万港元现金。按照 7 月 25 日国美复牌至 9 月 19 日的平均收市价约 6.3 港元计算，大摩持有国美股份市值为 4.59 亿港元，大摩投资总收益约达 12.22 亿港元，投资回报率达 262%，与其投资永乐之时的预期回报率接近。

=====

如上所述，在永乐电器的案例中，国美与永乐的成功并购，避免了因永乐业绩下滑使大摩投资回报率大幅下降的可能命运。这种退出方式保证了 PE 在企业赌输的情况下仍然保证了一定的收益。

结局三：企业情况非常恶劣，私募被迫将企业破产清算

资产清算是私募股权投资各方最不愿采用的一种方式，但却是很多 PE 投资失败后不得不采取的退出方式。当投资企业成长缓慢或者市场出现较大波动，使得项目成功的因素不再成立时，破产清算可以保证收回一定比例的投资额，减少继续经营的损失，使得投资基金损失最小化，并及时为下一个项目做好资金准备。不过破产清算耗时较长，要通过繁琐的法律程序，因此退出成本较高。

案例：

=====

表 10：对赌信息表——太子奶

英联集团、高盛和摩根士丹利 vs 太子奶集团	
评判标准	注资后 3 年的业绩增长
赌注	股权调整

协议条款	1、注资后的前 3 年，如果太子奶集团业绩增长超过 50%，就可降低投资方股权 2、如完不成 30%的业绩增长，太子奶业主李途纯失去控股权。
结局	对赌双输，太子奶破产

作者根据案例库资料整理

2008 年 10 月，花旗便在北京高院提起诉讼，要求太子奶提前偿还全部贷款。在债务成堆和业绩不佳的阴影下，三大投行彻底失去了对李途纯的信心。10 月 23 日，在投行的压力下，李途纯终于在一份“不可撤销协议”上签字，约定双方必须在一个月内完成股权转让。

2008 年 11 月被花旗逼债的太子奶陷入债务危机，英联投资、摩根士丹利、高盛三大投行与太子奶签订协议，以再注资 4.5 亿元的承诺让李途纯交出所持太子奶 61.6%股权。但在 12 月 10 日前，三大投行并没有兑现其先期注资的 3000 万美元。2009 年 1 月湖南株洲市政府注资 1 亿元由高科奶业托管太子奶的优质资产，并将李途纯的控股权抵押给高科奶业代为行权。2010 年 4 月 14 日开曼群岛大法庭委托香港保华担任临时清盘人，拟将太子奶集团实行破产。2010 年 6 月 3 日高科奶业表示太子奶的账户全部被法院查封，太子奶面临全部停产。

=====

太子奶集团在对赌失败后，由于不可撤销协议，PE 获得了超过 70%的股权，之后进行了资产清算，私募基金保护了自己的收益。

（3）对赌延期

其实在对赌赌输时，若 PE 认为企业未来发展还是有很大潜力的，并能在不久的将来就带来丰厚的回报，PE 还会采取一种暂时让步的策略，就是 PE 和企业达成一致将对赌延期执行，在延期的时候 PE 会考虑到之前的对赌赌输的情况而在对赌延期设置新条款时对企业再次赌输设定更严厉的惩罚措施。在金刚玻璃的案例中有涉及到对赌延期设计新的条款，丰林木业也是一个对赌延期的例子，在这个例子中对赌的评判标准是上市，尽管丰林木业没有按时实现，但投资方由于认为其大有可能翻盘而选择将对赌执行期限延长。

四、对 PE 投资及投资中使用对赌协议的建议

对赌协议的本质是一种估值调整机制，对 PE 而言，虽然可以在一定程度上保证投资收益，但仍存在着操作风险和收益风险，因而 PE 在使用对赌时应小心谨慎，以最小化风险最大化利益。我们通过前文分析，对使用对赌协议的私募股权基金投资者提出如下建议：

（一）尽职调查与企业家关系并行

私募基金的投资策略具有隐蔽性，一般对私募基金投资时，对企业的信息披露没有严格限制，这会造成严重的信息不对称，不利于对私募收益的保护。虽然引入了对赌协议，但以上风险仍未被消除，企业可能由于为了获取巨额投资，或者为实现对赌中预定目标而可能披露虚假信息，进行内幕交易、操纵股价等违法行为，这都会给投资人带来很大危害。在这种情况下，在前期的项目选择过程中，若尽职调查仅局限于考量企业本身发展前景的话，PE 与企业签订对赌也存在着潜在的风险，因为不仅仅存在着企业内部舞弊的风险，而且协议生效时也难以被执行。

PE 在选择企业的时候不应仅仅关注企业的财务指标和发展前景，对企业家本人的关注也是举足轻重的。一个正直坦诚有责任感的企业家不仅能够增强企业凝聚力，有助于企业本身发展，更对投资者有很强的责任心，有助于降低投资风险。总之企业家本身的性格能力和素质都应纳入 PE 的考量之中。另外还应重视建立与企业家的个人关系，以提高投资者与企业管理者的合作效率和默契，降低违约风险，使 PE 能顺利退出。因此将尽职调查与企业家关系并重，可以使投资选择更准确、对赌成功概率更大、投资收益更稳定。

（二）正确认识对赌协议及其利弊

投资方签订对赌协议的好处是控制企业未来业绩，尽可能降低投资风险，维护自己的利益；而融资方签订对赌协议的好处则是较为简便地获得大额资金，解决资金短缺问题，以达到低成本融资和快速扩张的目的。

私募股权基金的投资者应当认识到：对赌协议本质上并不是双方来争抢同一块既定的蛋糕，而是双方都希望把蛋糕做大，从而使自己拥有的那一份变得更大。因此，作为协议的投资人一方也希望管理层能够赢，投资人才能从市场上赚到钱，而不是从作为合作者的管理层那里赚到钱，因为与业绩推动下的资本增值相比，

对赌协议中涉及的价值补偿并不足以满足投资人的期望。

所以说实现双方共赢才是签订对赌协议的最终目的，私募基金应该替企业考虑，关注企业长远利益，在签订对赌协议时不应当制定过于苛刻条款，杀鸡取卵，因为对赌制定的目标如果过高往往会造成企业由于追求短期的高回报反而造成适得其反的效果，这点操作风险是不容忽视的。另外，私募还应保持警惕的一点是：在签订对赌协议时，企业往往容易对自身前景进行过于乐观的估计，一旦经营环境发生变化，企业就很有可能达到原先约定的目标，这是对赌又一潜在的风险。此时私募对企业未来经营业绩的独立判断就显得尤为重要。

（三）精心设计和协商协议条款

对赌协议的核心条款包括两方面的内容：一是约定未来某一时间判断对赌输赢的标准，目前多以上市和盈利水平为判断标准；二是约定的标准未达到时，管理层补偿投资方损失的方式和额度。从现有的情况来看，在签订对赌协议时约定的盈利水平一般会较高，若超过企业正常发展能达到的水平，就会对管理层造成很大的压力，有时会迫使其做出高风险的非理性决策，导致企业业绩反而恶化。因此，私募基金在签订对赌协议时，可以在协议条款中多设计一些盈利水平之外的柔性指标作为评价标准，或者通过实施分阶段的对赌来有效规避上述风险。

就所涉及的财务指标和金融工具而言，我国的对赌协议与国外相比都比较单一，有的企业在履行对赌协议时，为了达到协议约定的业绩指标，重业绩轻治理、重发展轻规范，结果导致对赌失败。因此，私募基金在签订对赌协议时，可以在协议条款中设计时可以结合使用的金融工具，使用有针对性的或者综合性的指标作为评价标准，比如结合优先股的使用，PE 在享受定期分红权和清算优先权的同时可以以优先股转为普通股的比例也纳入评判标准，这样针对性的进一步锁定了未来收益，降低投资所面临的风险。

另外由上市股价与财务指标的分析结果可知，在对有 PE/VC 参与的公司进行财务情况分析时，盈利能力与偿债能力对上市股价都有着显著的影响，而且盈利能力和偿债能力在财务分析中占据基础地位，因此在进行对赌条款的设定时应予以考虑，对企业偿债能力的关注也有助于防范企业的财务风险。

（四）理性确定回拨股数

从调查和对业内人士的采访情况来看，目前业内对于股权调整数量或者是

PE 与企业通过直接协商确定的，没有遵照明确的计算法则，在某种程度上缺乏一定的理性。在我国，业内使用的计算方法是基于保证 PE 的实际收益等于目标收益的原理，与 PE 签订对赌的目的相符，但该公式是建立在一个关键的假设之上的，即在协议期间，企业的总股数保持不变使得 PE 所拥有的股数不会被稀释。可是，实际上因企业对赌后再向其他投资融资等情况也时有发生，因而原假设计算得出的股数就会低于保证 PE 收益应回拨的股数，也就无法对 PE 进行真正的保护。对此，我们提出了改善的公式供 PE 在实际操作中参考，另外 PE 在设定股权调整数量时，也可借鉴国际上常用浮动股权比例条款，因为这种方法更加灵活，也更能有效的实现风险控制。

（五）违约风险的防范

由于私募基金一直处于法律 and 政策的边缘地带，一旦发生违约行为，不论基金管理者还是投资者都得不到法律的保护，因而违约时 PE 的收益面临很大的风险。加之对赌协议的法律地位也不确定，目前尚存在争论，所以即使有对赌协议，私募基金依然面临很大违约风险。

在对违约风险进行控制时，PE 应多了解对赌协议在中国的法律和政策环境，比如加强关注证监会对上市企业使用对赌的新规定等，在法律有保障的前提下将协议签得更加规范和完善，其中主要包含赌注的法律适用性和对赌违约赔偿等风险控制部分。另外，在必要下，可以考虑建立离岸公司，以规避法律风险。

（六）对赌失败后的策略

如果对赌失败，企业没有实现既定的目标反而陷入经营困境，私募基金难以获得预期投资收益。因此，私募基金应当一方面应当在签立对赌时就考虑到失败的风险并与企业协商制定应对风险的相应退出策略，把握住退出方式的主动。

当对赌失败时，PE 使用的几种常用策略有：延长对赌期限、产权出售（可分为财务性股权转让，管理层收购和企业并购）和资产清算。第一种方式，适用于赌输主要缘于外部经济环境的变化，PE 基于对企业的发展仍有信心，通过延期可以保证 PE 达到目标投资收益。当然若赌输时，虽然企业前景灰暗但仍有能力执行协议中的惩罚机制，执行对赌也可以保证 PE 获取一定的收益，尤其在事先对赌中设置了回购条款的，PE 能直接退出。当无法执行条款时，PE 也可选择产权转让，尤其之前签立的对赌中的赌注是股权调整的，PE 在对赌结束时常常

可以掌控企业大部分股权,若有合适的购买方可以考虑产权转让。最后一种方式,破产清算一般要通过繁琐的法律程序,退出成本较高,不到万不得已不建议使用。

参考文献

- [1]许妍天. PE 对赌合约. 经济研究导刊 2009.
- [2]周传丽. 成长型企业私募股权融资、对赌协议与财务绩效的路径依赖. 学术研究 2009.
- [3]罗青军. 对赌协议: 内涵、风险收益及其决策模式. 浙江金融 2009-06
- [4]叶柏阳, 杨园园. 对赌协议在 PE 中的应用研究. 中国新技术新产品
- [5]ChinaVenture. 2010 年中国 PE/VC 市场统计分析报告[pdf].
<http://www.chinaventuregroup.com.cn/research/DetailFree.aspx?id=310>,
2011-01-30
- [6]聂晓东. 我国发展私募股权基金的法律问题初探[J]. 山西高等学校社会科学学报 2009
- [7]陈伟波. 私募股权投资基金知识手册[pdf].
<http://wendang.baidu.com/view/13a215d3240c844769eaeecd.html>,
2009-11-24
- [8] 张伟海. 上市公司财务指标分类、综合评价及其与股价关系的实证研究, 硕士论文 2004
- [9] 宣颐. 我国对赌协议的运用风险与法律对策, 现代经济信息 2008.
- [10] 孙茹, 范抒. 中小企业引入私募股权投资的风险分析——基于永乐电器案例分析, 商业经济 2010.
- [11] 朱亚元. 对赌协议的法律性质及其对上市的影响, 浙江省省直律师实务理论研讨会 2010.
- [12] 程 锋. 高风险激励下的对赌协议及应用, 财会通讯 2007.
- [13] 马海静. 私募股权投资基金退出机制研究, 广东大学学报 2009.
- [14] 邹菁、张蕾. 外资 PE 投资协议条款(Term Sheet)的法律解析
- [15] 陈武清. 对赌协议的实践运用与法律风险防范研, 硕士论文 2008.
- [16] 吴东恒. 以设立海外离岸公司方式进行风险投资的主要条款分析
- [17] 吴昊. 美国风险资本运作过程中的治理结构及启示, 中国教育文摘
- [18] 谢德明、王君彩. 对赌协议: 美酒还是毒药, 企业管理 2009.
- [19] 张莉. “对赌协议”中的风险及其防范, 中国乡镇企业会计 2010.
- [20] 潘双庆. 民营企业资本运作中的对赌协议研究, 福建论坛(人文社会科学版), 2009

附录部分

附录一：PE 投资具体流程

（一）项目寻找与初审

1、项目源搜索

为了取得良好的投资回报，PE 必须以较快的速度且较低的成本获得较好的项目。一个好的项目一般具有以下特征：具有可以依赖的丰富的资源优势；目标公司所在地的商业文化氛围浓厚；项目的经营管理模式或技术支持能够适应项目的发展速度；项目产品或者业务的可替代性小。而搜集好项目一般情况下有以下三种渠道：（1）自有渠道。即通过自有人员的关系网络和公开信息的研究分析收集信息。（2）借助或者联合业务伙伴或者专业的机构获取信息。（3）进行品牌建设，提高市场知名度形成“拉动式”信息渠道。

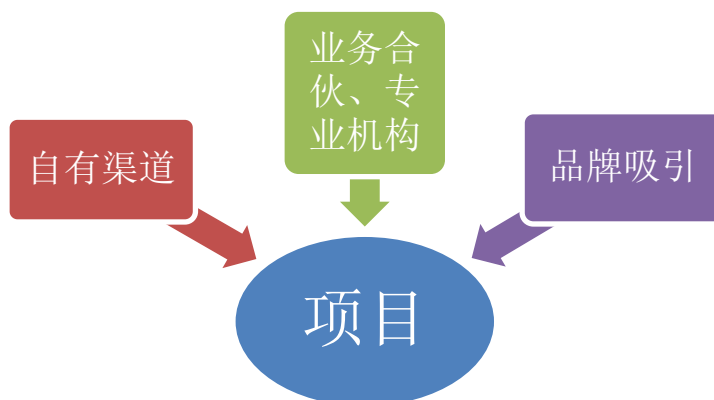


图 17：项目源搜索

2、项目初审

PE 在收集到项目后，将根据自己的投资范围、行业偏好及单个项目投资规模限制等要素进行初审。项目初审一般包括书面初审和现场初审两个部分。

（1）书面初审

PE 主要通过审阅企业的商业计划书或融资计划书的方式对企业进行项目书面初审。在此过程中 PE 可以了解到一些项目的基本情况如企业的基本情况、证件状况、资金投入、产品定位、生产过程的时间计划保证等。然而 PE 最关心的

自然是跟自己的投资回报率密切相关的一些信息，如企业融资要求、预期回报率和现金流预测等数字内容。此外，PE 还特别关注企业的管理团队、管理模式、发展计划、潜在成长性等。

(2) 现场调研

PE 会在书面初审之后挑选出一些初步符合要求的投资项目，然后到企业现场实地走访以进一步探寻项目可行性。在这一过程中，PE 首先采访企业主，了解企业是否有上市想法，了解企业管理层的能力；然后了解企业所在行业市场空间、发展前景、发展障碍；紧接着考察企业财务状况、营业收入、核心技术、基本组织架构，与投资者关系，股东构成，核心技术人员构成，当前及未来订单，新产品开发等情况；然后向各级管理层分别了解企业情况如向主管生产的人员了解企业核心技术；向市场部经理、采购部经理了解企业上下游客户情况；向质量监管部门了解企业产品质量情况。

一般情况下，经过项目初审之后，绝大部份原始投资项目会因为不符合其要求而去掉，能进入第二轮尽职调查和详细评估的项目只剩 10% 左右。

项目的选择是一个双向的过程。结合实际情况看，就 PE 而言，一般看重如下几点：1. 企业是否为行业的前几名，因为这样的企业具有较好的持续经营性、成长性及竞争能力。2. 企业是否满足证监会的眼光来挑选企业要求，因为这样的企业上市的概率就更大。而对于企业而言，首先他们会根据自身情况倾向于不同背景的 PE。如关系国家安全的重要行业的企业一般不会考虑引入外资 PE；国企一般喜欢拥有国资背景的 PE 进行投资；希望在海外上市的企业一般会借助海外 PE 的力量。整体来看企业知名投行有所倾向，因为他们的参与可以为企业带来高估值，帮助企业通过上市融到更多资金；背景清晰的企业更受青睐，因为这样的 PE 的出资承诺更有保障，资金能很快到位。其次，企业会更喜欢能带来更多附加价值的 PE，因为他们不仅能为企业提供资金，而且能帮企业拓展市场、加强管理等。

(二) 尽职调查

尽职调查又称谨慎性调查，是 PE 在与目标企业达成初步合作意向后，经协商一致，PE 对目标企业一切与本次投资有关的事项进行现场调查、资料分析的一系列活动。此过程由投资者和外请专家如会计师和律师及行业专家组成评估小

组对企业进行调查评估。尽职调查主要包括以下几个方面：

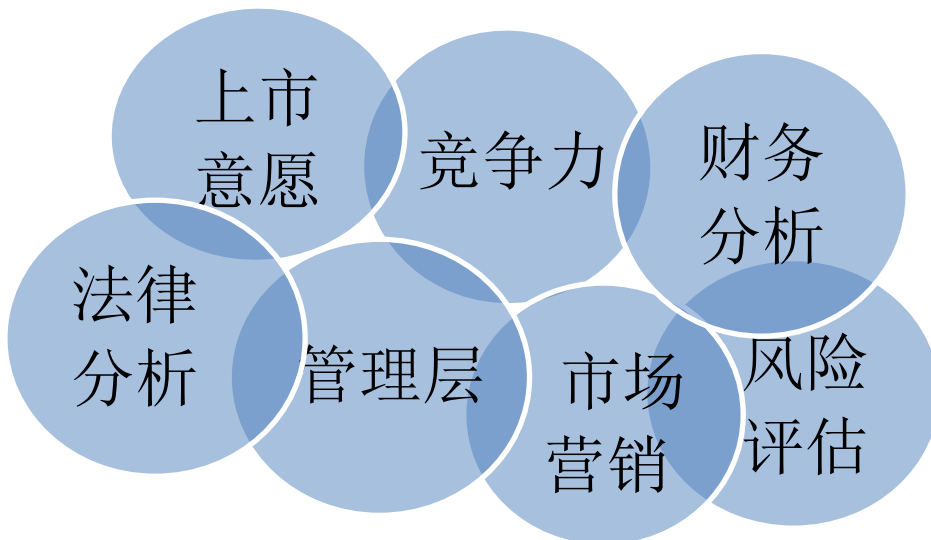


图 18：尽职调查

第一，考察企业是否正有上市意愿，是否已经开始为上市做准备。PE 首先会了解企业的股改情况即从有限责任公司改为了股份有限公司进展如何；其次 PE 会调查企业上市辅导工作进程，券商、律师事务所、会计师事务所和资产评估机构是否已经进驻企业。PE 喜欢这样的进入时间，因为 1. 企业上市目的已经很明确。2，PE 可以从券商处了解尽职调查情况，节约成本。3. PE 的投资资金可以很快退出。

第二，对目标企业管理团队的构成和能力进行分析。PE 的投资对象是信息非常不透明，未来发展情况很不确定的企业，因此企业家及其管理团队的知识结构、经验情况以及这一团队群体的总体素质及互补情况是 PE 关心的重点。其实，从某种程度上讲 PE 对企业进行投资就是对企业家及其管理层进行投资。PE 宁可选择一流的管理、二流技术的企业进行投资，也不愿意选择技术领先但管理混乱的企业，除非原企业所有者愿意接受管理变革或让出管理职务。此外，PE 还应该考虑管理团队的诚信。投资者最担心的就是企业把融资看做是“淘钱的途径”，而不是为了把企业做大、做好、做强。同时由于有些协议没有严格的法律保护，如果协议生效，且伤害到企业利益，不诚信的企业家就可能拒绝履约。

第三，对投资项目的核心技术及竞争能力进行分析。研究企业所在行业的竞争情况，企业的市场规模，企业产品的独创性、差异性、技术的可行性、产业化的可能性、产业和技术被模仿的难易程度、专业技术人员的稳定性等。

第四，对投资项目进行财务分析。评估小组将针对目标企业中与投资有关的财务状况的审阅、分析等进行调查，包括被投资企业会计主体的基本情况、被投资企业的财务组织、被投资企业的薪酬制度、被投资企业的会计政策及被投资企业的税费政策；通过使用趋势分析、结构分析等分析工具揭示企业财务风险或危机，分析企业盈利能力、现金流，预测企业未来前景，了解资产负债、内部控制、经营管理的真实情况等。

第五，对投资项目进行法律分析。其内容主要包括：考察企业实际控制人；被投资企业主要资产的所有权归属；企业债务债权，对外担保情况；企业土地性质，对外投资情况及公司财产投保范围；被投资企业全部的对外书面合同，包括知识产权许可或转让、租赁、代理、借贷、技术授权等重要合同；被投资企业过去所涉及的以及将来可能涉及的诉讼案件。

第六，对投资项目的市场营销分析。重点分析企业的市场规模，市场潜力，市场竞争力及营销计划的可行性。

第七，对投资项目的风险进行评估。为了规避风险，PE 必须对企业进行风险评估，其主要内容包括管理风险、技术风险、市场风险、财务风险、环境风险、政策风险、法律风险等。

（三）投资过程

尽职调查完成后，投资决策委员会将根据尽职调查结果，就是否投资，投资多少进行决策，并与企业进行合同条款的谈判。在谈判中，PE 主要关注如何在风险可控情况下获得合理的回报，包括如何对企业施加足够的影响、如何保证顺利退出。企业家主要关心企业控制权和企业未来的发展前景。双方谈判的主要内容包括：投资规模、投资价格、资本结构、运用金融工具的种类、对企业下一步融资的要求、管理的介入、资金撤出方式的安排等。

1、企业估值

在确定投资规模之后，PE 和企业会对企业进行估值，并就投资价格与企业进行谈判，然后确定 PE 与企业间的股本分配。

在对企业进行估值时，比较常用的方法有：

1. 市盈率估计法

$$V = \overline{PE}_0 * W_0$$

其中 $\overline{PE}_0$ 为企业所在行业的平均市盈率或者跟企业各方面情况相近的公司的市盈率， W_0 为企业的净利润。

2. 现金流折现法

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{E(R_i)}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n}$$

其中 V 为企业的价值， $E(R_i)$ 为第 i 年 PE 从企业获得收益， r 为 PE 的预期回报率， V_n 为第 n 年退出时的收益。

3. 市销率估值法

$$V = \overline{PS}_0 * S_0$$

其中 $\overline{PS}_0$ 为企业所在行业的平均市销率或者跟企业各方面情况相近的公司的市销率， S_0 为企业的销售额。

2、初始投资规模的确定

PE 一般通过与企业协商决定投资规模，可以采取一次性注资，也可以采取分期注资。一般情况下 PE 会根据企业的现实状况，近期（一般在 1 年之内）资金需求情况确定初始投资规模。PE 一般会以企业的融资需求作为下限，为企业一次性注资。PE 选择分期注资时，一轮注资仍以企业近期需求为参考，而二轮注资则以企业的发展是否达到第一次融资时定下的目标为基础（涉及对赌协议）。

3、金融工具的选择

投资金融工具是 PE 投资协议的基础条款，决定了 PE 进入的方式和进入后的地位和身份。一种好的投资金融工具既适合被投资企业将来的发展，保证并提高 PE 的收益，又能尽量降低 PE 本身的资金风险。根据对风险与收益的不同偏好以及与被投资企业的协商情况，PE 一般选择两类投资工具。一类是股权投资方式，常用的金融工具是优先股。其中优先股又划分为普通优先股和可转化优先股。另一种是债权投资方式，常用的金融工具是可转换债券。

4、初始投资的进入

PE 在对企业进行注资的时候除了直接向企业注资成为其股东外有些还涉及到建立离岸公司，通过离岸公司注资。建立离岸公司的具有如下优点：1. 为国内

企业上市提供多种选择，当海外市场上市成本较低且具有较高市盈率时，国内企业可以利用离岸公司进行海外上市；而当企业在国内市场上市可以以较低成本获得更多融资时，国内企业可以通过一定程序回归国内上市。2. 注册离岸公司具有规避、选择法律的价值。在中国的法律框架下，法人国籍的确定采取注册登记制度，外国法人以其注册地为国籍国。因为离岸公司其注册和设立地是离岸法域，因此其据以设立和运作的准据法是离岸法域的离岸公司法。而离岸法域一般属于英美普通法体系，对股份发行，股份性质、股东权利义务等都可以进行约定，因此，PE 跟企业之间可以灵活的运用可转换优先股、可转换债券等金融工具进行对赌。离岸法域宽松而自由的法律环境可以让 PE 将有关法律风险和障碍降到最低。

下面以蒙牛为例，我们介绍如何通过离岸公司对企业进行投资：

1. 注册离岸公司。

2002 年 6 月，摩根士丹利等机构投资者在开曼群岛注册了开曼公司。2002 年 9 月，蒙牛乳业的发起人在英属维尔京群岛注册成立了金牛公司。同日，蒙牛乳业的投资人、业务联系人和雇员注册成立了银牛公司。

2. 通过离岸公司运作注资企业。

在上述三个公司成立完毕后，金牛和银牛各以 1 美元的价格收购了开曼群岛公司 50% 的股权，其后设立了开曼公司的全资子公司——毛里求斯公司。同年 10 月，摩根士丹利等三家国际投资机构以认股方式向开曼公司注入约 2597 万美元（折合人民币约 2.1 亿元），取得该公司 90.6% 的股权和 49% 的投票权，所投资金经毛里求斯最终换取了大陆蒙牛乳业 66.7% 的股权，蒙牛乳业也变更为合资企业。

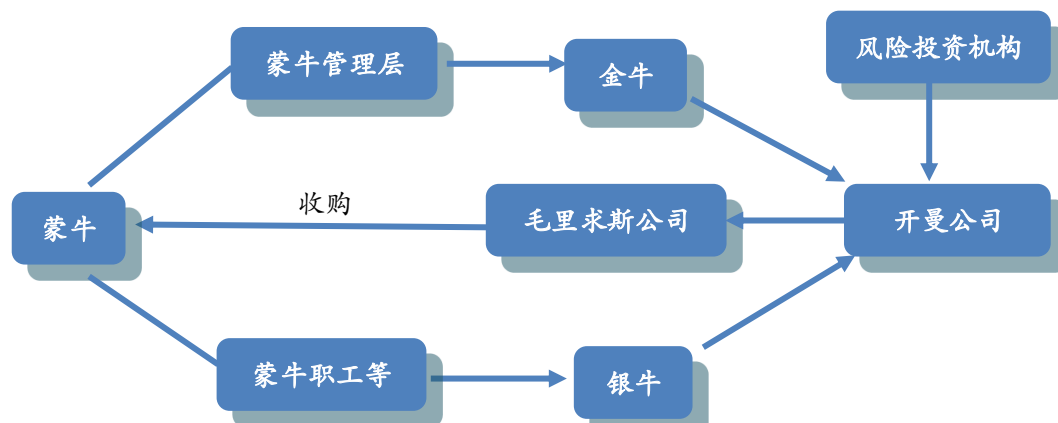


图 19：离岸公司设立

（四）投资后的管理

私募股权基金为了防范风险，一般都要对被投资企业进行管理和监控。投资后管理主要从以下四个方面介入：

作为股东参与企业管理。多数私募股权基金占被投资企业的股份不会超过30%，因此他们除了参与企业的重大战略决策外，一般不参与企业的日常经营管理。因此，要求公司一些重大事项必须提交股东会讨论，相关信息要定期向股东披露，自觉接受股东的质询和监督。有时候，私募股权基金也可以聘请会计师事务所对被投资企业的财务状况进行审计。从实证研究来看，基金管理人不应越俎代庖，过多干预企业的日常事务。较好的组合是金融资本与产业的强强联合，即货币资本与企业家人力资本的良好结合，充分发挥各自的优势，构建出有竞争力的企业实体。

对管理层的行为进行限制。股权和期权安排最大的缺陷是拥有较大比例的股权和期权的管理层很有可能从事收益很高但风险也很大的项目或业务。在私募股权基金看来，这种风险不符合其“投资——增值——出售”的战略投资，因此需要制定管理层雇佣条款来惩罚那些经营业绩差的管理者，以限制管理层风险偏好的倾向。

获得必要的表决权。在存在非传统股权投资的情况下，与被投资企业协议，即使持有可转债也同样可以行使与普通股相同的表决权。对表决权的这种分配确保了私募股权基金对表决权的实施而不管私募股权资本是以何种形式进入被投资企业的。

控制追加投资及其他。控制追加投资是指私募股权基金通常会满足被投资企业对后续阶段融资的需要以加强对后者的影响，或者运用反摊薄条款来防止其对被投资企业控制权的稀释。此外，私募股权基金还往往要求被投资企业签署肯定和否定条款来确保其对被投资企业经营管理实施监督。

防范法律地位缺失风险。PE在投资时不要仅仅关注对目标企业的价值追求，应该关注目标企业的风险管理，即使是小股东，也应该在投资前对包括目标企业法人治理等各项风险管理给予高度重视，并进行相应的章程、规则约定，同时履行必要的股东监管责任。同时帮助目标企业建立风险管理组织、风险管理流程、风险管理制度和风险管理文化，并将风险管理业绩作为对目标企业职业经理人的

重要考核指标。当 PE 本身对此不专业时，一定要委托专业的外部机构帮助进行，如设定一票否决权、增加外部独立董事数量、内部控制措施实施、定期风险管理报告制度等等，都可以在一定程度上防范风险的发生。

在投资后管理过程中，外资私募股权投资基金除了提供资金支持以外，还在企业的经营战略方面提供管理支持，改善中小民营企业的治理结构，利用所掌握的各种国内外资源帮助企业发展产品与服务。外资私募机构对国外资本市场规则更为熟悉，帮助企业铺平海外上市的道路，在中国创业板退出以前，外资私募机构占据了我国私募股权投资市场了大部分江山。

（五）退出

从私募股权投资基金的盈利模式来看，私募股权投资基金盈利的实现最终依赖于成功的退出。采用何种方式退出，何时退出，以何种价格退出直接决定了私募股权基金投资的业绩。私募股权投资的退出方式主要包括所投资企业公开上市（IPO）、目标公司内部收购（包括公司回购，其他股东或管理层受让等）、外部转让以及清算破产等。

1、公开上市（IPO）

首次公开发行一般是在投资企业经营达到理想状态时进行的，是私募股权投资基金最好且最受欢迎的退出方式之一，它代表了资本市场对该公司业绩的一种认可，能够为 PE 及被投资企业带来最大经济效应。Bygrave 和 Timmons（1992）研究发现，在私募股权投资基金的退出方式中，以 IPO 方式的价值最大，收益程度最高，其投资回报率往往大幅度超出预期。从私募股权投资基金投资者的角度说，其可以投资者通过企业上市将其拥有的不可流通的股份转变为公共股份，通过在市场上套现来实现投资收益；对被投资企业的管理层而言，企业上市则意味着企业既保留了独立性，又获得了从资本市场上持续融资的途径。

目前企业通过 IPO 退出的几大市场包括深证交易所、创业板、上海证券交易所、香港交易所、纳斯达克、纽交所、新加坡证券交易所等。就国内市场看，由于私募投资的中小企业很难达到主板上市标准，创业板和中小板成为私募股权投资 IPO 退出的主要上市地。2009 年推出的创业板以“高成长性、高科技含量”和“新经济、新服务、新农业、新材料、新能源和新商业模式”为判断标准，且上市企业标准较中小板有所放宽，因此创业板一推出便成为投资机构的重要退出

渠道。根据 ChinaVenture 统计数据显示创业板 134 家上市公司中，有 VC/PE 投资背景的企业数量为 79 家，占企业总数的 59%。而同期（2009 年 10 月 30 日到 2010 年 10 月 30）的中小板 194 家上市公司中，有 VC/PE 背景的企业数量为 67 家，占企业总数的 34.5%。就海外市场看，由于成交量低迷、市盈率偏低、再融资困难等诸多问题及创业板 IPO 的高市盈率和大比例超募的对比，通过海外市场 IPO 退出的企业所占百分比呈下降趋势。

2、外部转让

股权转让退出是私募股权基金的重要退出途径，是通过股权转让的方式使风险资本退出。股权转让是指公司股东依法将自己的股份让渡给他人，使他人成为公司股东的民事法律行为。数据显示，通过股权转让退出给私募股权基金带来的收益约为 3.5 倍，仅次于 IPO 退出。股权转让中重要的一种就是兼并收购。

从国内市场来看，新三板和北京金融资产交易所是股权转让的较好场所。

“新三板”即证券公司代办股份转让系统，它需要的门槛比创业板更低，被认为是“创业板”的“创业板”，是继我国证券市场主板、中小板、创业板之后又一块企业进入资本市场的“练兵场”。他既可以使符合条件的公司在场外市场备战交易，一旦符合创业板上市条件，即刻实现上市，如世纪瑞尔登陆创业板；也可以为非上市股份公司股权顺畅流转的平台，将为创投与私募股权基金提供新的退出渠道。北京金融资产交易所是在北京产权交易所原有金融企业国有资产交易和不良资产交易业务基础上，为积极探索信贷资产交易、信托资产交易、私募股权资产交易等创新业务，为各类金融资产提供从登记、交易到结算的全程式服务，逐步打造成为一家全国性金融资产专业化交易平台。他也为 PE 的退出提供了良好的渠道。

3、目标公司内部收购

目标公司内部收购包括公司回购，其他股东或管理层受让等。不管采用何种方式，其都是向私募股权投资基金回购企业股份。企业的经理和管理人员，通常对公司都非常了解，他们拥有良好的经营管理能力，当企业发展到一定阶段，资产达到一定规模、财务状况良好，但尚未达到公开上市的要求时，若企业管理者充分相信企业的未来，这种情况下可以通过内部收购私募股权投资基金持有的股权而使其实现退出。目标公司内部收购能够使目标公司买回失去的那部分股权，

这种投资操作简便，投资时间短，私募股权投资基金可以迅速而彻底的退出，比较适合投资额比较小的投资。

4、破产清算

这是私募股权投资基金迫不得已选择的一种退出路径。私募股权投资基金一旦发现不能达到预期的回报，就需要果断退出而将能收回的资金用于下一个投资循环。破产清算可以保证收回一定比例的投资，减少继续经营的损失，根据统计，清算方式退出的投资大概占风险投资基金的 32%，该方法一般仅能收回原投资总额的 64%。另外，破产清算耗时较长，要通过繁琐的法律程序，因此退出成本较高。

附录二：上市公司股价与财务指关系的实证研究具体过程

（一）因子分析过程

1、数据处理

为了消除样本个体的行业差别和量纲对预测精度的影响，我们将财务指标及股价进行了归一化处理。归一化方法为

$$Y_i = \frac{X_i - \min\{X_i\}}{\max\{X_i\} - \min\{X_i\}}$$

其中 x_i 为第 i 个财务指标； y_i 为处理后的结果。

归一化处理后数据的描述性统计结果如下：

表 11： 归一化后描述性统计结果

	均值	标准差	分析 N
营业总收入同比增长率	.1255	.08859	225
总资产周转率	.2412	.13737	225
流动资产周转率	.2455	.12928	225
流动比率	.1580	.14009	225
经营活动产生的现金流量净额/负债合计	.2347	.14518	225
经营活动净收益/利润总额	.7813	.15101	225
所得税/利润总额	.4565	.13520	225
净利润/营业总收入	.2756	.18577	225
销售毛利率	.3587	.21234	225
速动比率	.1330	.13489	225
每股收益-基本(同比增长率)	.3496	.13567	225
净资产收益率(摊薄)(同比增长率)	.2764	.10107	225
资产负债率	.4433	.18577	225
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	.5437	.11752	225
上市首日日均价	.1880	.13667	225

作者根据 spss 软件统计结果整理

2、KMO 和 BARTLETT 检验

为了检验样本是否适合进行因子分析,我们首先对数据做了 KMO 和 BARTLETT 球度检验, 检验结果如下:

表 12: KMO 和 Bartlett 检验结果

KMO 和 Bartlett 的检验		
取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量		.764
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	2281.331
	Df	91
	Sig.	.000

作者根据 spss 软件统计结果整理

检验结果显示样本的 KMO 值为 0.764 大于 0.5, Bartlett 的球形度检验为 2281.331, significance 为 0, 说明样本适合进行因子分析。

3、相关性分析

为了进一步验证财务指标之间的相关关系,证明采用因子分析进行指标综合、因子概括的合理性,我们对财务指标样本数据进行简单相关分析。各财务指标之间的相关关系矩阵及显著性结果见附录。结果显示不存在某一财务指标与其他任何一个财务指标都不相关的情况。进一步证明了实施因子分析的条件适宜。

表 13: 相关矩阵

	a1	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10	a12	a13	a14	a15	a16
a1	1.00	0.22	0.16	0.07	0.13	0.02	-0.05	0.19	0.14	0.01	0.25	0.36	-0.02	0.04
a3	0.22	1.00	0.76	-0.16	-0.11	0.17	0.11	-0.42	-0.48	-0.20	0.06	0.15	0.19	-0.25
a4	0.16	0.76	1.00	-0.38	-0.11	0.21	0.17	-0.46	-0.48	-0.37	0.15	0.23	0.28	-0.13
a5	0.07	-0.16	-0.38	1.00	0.63	-0.13	-0.21	0.61	0.47	0.97	-0.14	-0.28	-0.75	0.35
a6	0.13	-0.11	-0.11	0.63	1.00	-0.04	-0.12	0.70	0.57	0.65	-0.04	-0.03	-0.61	0.78
a7	0.02	0.17	0.21	-0.13	-0.04	1.00	0.35	-0.17	-0.20	-0.15	-0.14	-0.02	0.08	-0.11
a8	-0.05	0.11	0.17	-0.21	-0.12	0.35	1.00	-0.21	-0.11	-0.19	-0.04	0.02	0.20	-0.05
a9	0.19	-0.42	-0.46	0.61	0.70	-0.17	-0.21	1.00	0.85	0.63	0.00	-0.09	-0.64	0.61
a10	0.14	-0.48	-0.48	0.47	0.57	-0.20	-0.11	0.85	1.00	0.51	0.01	-0.05	-0.57	0.51
a12	0.01	-0.20	-0.37	0.97	0.65	-0.15	-0.19	0.63	0.51	1.00	-0.13	-0.29	-0.74	0.41
a13	0.25	0.06	0.15	-0.14	-0.04	-0.14	-0.04	0.00	0.01	-0.13	1.00	0.46	0.15	0.01
a14	0.36	0.15	0.23	-0.28	-0.03	-0.02	0.02	-0.09	-0.05	-0.29	0.46	1.00	0.29	0.00
a15	-0.02	0.19	0.28	-0.75	-0.61	0.08	0.20	-0.64	-0.57	-0.74	0.15	0.29	1.00	-0.42
a16	0.04	-0.25	-0.13	0.35	0.78	-0.11	-0.05	0.61	0.51	0.41	0.01	0.00	-0.42	1.00

作者根据 spss 软件统计结果整理

用 SPSS 软件对财务指标进行因子分析，采用主成分分析法提取因子；采用提取特征值大于 1 的公共因子的方法确定公共因子的个数；采用方差最大法进行因子旋转得到如下结果：

表 14：公因子方差

	初始	提取
营业总收入同比增长率	1.000	.486
总资产周转率	1.000	.872
流动资产周转率	1.000	.795
流动比率	1.000	.847
经营活动产生的现金流量净额/负债合计	1.000	.819
经营活动净收益/利润总额	1.000	.601
所得税/利润总额	1.000	.639
净利润/营业总收入	1.000	.852
销售毛利率	1.000	.775
速动比率	1.000	.848
每股收益-基本(同比增长率)	1.000	.553
净资产收益率(摊薄)(同比增长率)	1.000	.683
资产负债率	1.000	.746
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	1.000	.612

提取方法：主成分分析

作者根据 spss 软件统计结果整理

上表反映的是各变量的共性方差变化情况。由于在开始时各变量被标准化为标准正太变量(均值为 0、标准差为 1 的正态变量)，所以“初始方差”列中各原始变量的公共因子方差均为 1。提取的公共因子的共性方差显示在“提取后方差”一列, 表中数据显示共性方差一般大于 0.5 接近 1，说明提取的公共因子能较好地解释绝大多数的原始变量。

表 15： 解释的总方差

成份	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
1	5.245	37.463	37.463	5.245	37.463	37.463	4.586	32.759	32.759
2	1.985	14.176	51.639	1.985	14.176	51.639	2.133	15.233	47.993
3	1.653	11.804	63.443	1.653	11.804	63.443	1.948	13.913	61.905
4	1.248	8.912	72.355	1.248	8.912	72.355	1.463	10.450	72.355
5	.889	6.347	78.702						
6	.732	5.230	83.932						
7	.625	4.461	88.393						
8	.495	3.533	91.926						
9	.413	2.953	94.879						
10	.271	1.933	96.811						
11	.180	1.286	98.097						
12	.129	.923	99.021						
13	.114	.817	99.837						
14	.023	.163	100.000						

提取方法：主成份分析

作者根据 spss 软件统计结果整理

上表为各变量和因子的方差贡献情况。主要包括三个部分：第一部分反映的是全部因子的特征值、方差贡献率和累积贡献率；第二部分反映的是特征值大于 1 的 4 个公共因子的特征值、方差贡献率和累积贡献率；第三部分反映的是对 4 个公共因子进行旋转后的特征值、方差贡献率和累积贡献率。

表 16： 成份矩阵

	成份			
	1	2	3	4
净利润/营业总收入	.883	.176	-.132	.153
速动比率	.849	-.026	.272	-.227
流动比率	.829	-.014	.291	-.275
资产负债率	-.807	.000	-.278	.129
销售毛利率	.798	.120	-.250	.249

经营活动产生的现金流量净额/负债合计	.782	.350	.258	.133
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	.650	.294	.045	.317
流动资产周转率	-.551	.482	.497	-.110
营业总收入同比增长率	.041	.692	-.036	-.061
净资产收益率(摊薄)(同比增长率)	-.260	.689	-.356	.119
每股收益-基本(同比增长率)	-.127	.601	-.417	-.050
总资产周转率	-.469	.426	.603	-.325
所得税/利润总额	-.264	-.026	.301	.692
经营活动净收益/利润总额	-.230	-.013	.514	.532

提取方法：主成份

作者根据 spss 软件统计结果整理

上表为旋转前的因子系数矩阵,它显示了 4 个公共因子与原始变量之间的相关关系。但是从上表中还难以看出原始变量与因子间的对应关系。如流动资产周转率在四个因子中的系数分别为-0.551, 0.482, 0.497, -0.11, 其中前三个数字比较接近,所以我们不太容易判断流动资产周转率与哪个因子之间最相关。为了解决这个问题我们对因子进行旋转,使其系数向 0 和 1 两极分化。

表 17: 旋转成份矩阵

	成份			
	1	2	3	4
经营活动产生的现金流量净额/负债合计	.892	-.030	.122	.089
速动比率	.842	-.034	-.271	-.255
流动比率	.831	.013	-.273	-.286
资产负债率	-.816	.046	.233	.156
净利润/营业总收入	.804	-.426	.134	-.079
经营活动产生的现金流量净额/营业收入	.691	-.235	.208	.189
销售毛利率	.675	-.542	.160	-.028
总资产周转率	-.111	.918	.116	.064
流动资产周转率	-.198	.800	.251	.231

净资产收益率(摊薄)(同比增长率)	-.156	.053	.809	.040
每股收益-基本(同比增长率)	-.087	-.002	.720	-.165
营业总收入同比增长率	.217	.250	.611	-.047
所得税/利润总额	-.126	.010	-.032	.789
经营活动净收益/利润总额	-.024	.225	-.141	.728

提取方法 :主成份 旋转法 :具有 Kaiser 标准化的正交旋转法

作者根据 spss 软件统计结果整理

上表为旋转后的因子系数矩阵。经过旋转,因子系数出现明显两极分化,原始变量和公共因子之间的对应关系开始明确。根据该矩阵各原始变量在某一公共因子表达式中系数绝对值的大小,我们可以对原始变量进行分组。分组结果如下,表明该因子只需由其对应分组中的原始变量加以解释。

表 18: 因子分析结果

因子 1 (f1)	因子 2(f2)	因子 3(f3)	因子 4(f4)
经营活动产生的现金流量净额/负债合计	总资产周转率	净资产收益率(摊薄)(同比增长率)	所得税/利润总额
速动比率	流动资产周转率	每股收益-基本(同比增长率)	经营活动净收益/利润总额
流动比率		营业总收入同比增长率	
资产负债率			
净利润/营业总收入			
经营活动产生的现金流量净额 / 营业收入			
销售毛利率			

作者根据 spss 软件统计结果整理

上表显示经过因子分析我们把 14 个财务指标分为了 4 组,这 4 组指标从不同的侧面反映了公司的财务状况和经营成果。第一个因子包含了反映了公司的盈利能力和偿债能力,包括偿债能力指标经营活动产生的现金流量净额/负债合计、

速动比率、流动比率、资产负债率；盈利能力指标净利润/营业总收入、经营活动产生的现金流量净额 / 营业收入、销售毛利率。第二个因子反映了公司的营运能力，包括营运能力指标总资产周转率、流动资产周转率。第三个因子反映了公司的成长能力，包括成长能力指标净资产收益率(摊薄)(同比增长率)、每股收益-基本(同比增长率)、营业总收入同比增长率。第四个因子反映了公司的收益质量，包括收益质量指标所得税/利润总额、经营活动净收益/利润总额。

将上面因子分析的结果与 wind 资讯中的财务指标分类结果进行比较，我们发现除了第一个因子包含了 wind 资讯中分类的盈利能力和偿债能力指标外，其他三个因子与 wind 中的分类具有很好的对应关系。据此，我们觉得在对有 PE/VC 参与的公司进行财务情况分析时，可采取与分析一般公司财务指标类似的方法，但可以考虑将盈利能力与偿债能力结合起来考虑。此外，从方差贡献率来看，第一个因子即盈利能力和偿债能力贡献了 37.463%，说明对于有 PE/VC 参与的公司来说，盈利能力和偿债能力在财务分析中仍占据基础地位。第二个因子即盈利能力因子贡献了 14.176%，显示了营运能力在财务分析中的重要性。第三个因子即成长能力因子贡献了 11.804%，说明在对有 PE/VC 参与的公司进行分析室成长能力分析是至关重要的。

表 19：成份得分系数矩阵

	成份			
	1	2	3	4
营业总收入同比增长率	.096	.136	.309	-.039
总资产周转率	.094	.493	.001	-.057
流动资产周转率	.071	.389	.080	.075
流动比率	.193	.160	-.132	-.155
经营活动产生的现金流量净额/负债合计	.239	.079	.083	.137
经营活动净收益/利润总额	.074	.056	-.081	.516
所得税/利润总额	.027	-.093	-.011	.578
净利润/营业总收入	.153	-.140	.111	.048
销售毛利率	.109	-.230	.130	.090
速动比率	.192	.132	-.128	-.127
每股收益-基本(同比增长率)	-.022	-.040	.375	-.121

净资产收益率(摊薄)(同比增长率)	-.017	-.046	.419	.022
资产负债率	-.192	-.109	.106	.053
经营活动产生的现金流量净额／营业收入	.169	-.079	.139	.220

提取方法 : 主成份 旋转法 : 具有 Kaiser 标准化的正交旋转法

作者根据 spss 软件统计结果整理

上表为运用回归法得到的因子得分系数矩阵。根据因子得分系数和原始变量的标准化值可以计算每个样本公司的财务因子得分 F_i 。原始变量的标准化公式为:

$$Z_i = \frac{Y_i - \mu}{\sigma}$$

其中 μ 为样本 Y_i 的均值, σ 为样本 Y_i 的标准差。为了方便公因子的表示, 我们用如下编号代替各财务指标。

表 20: 各财务指标的编号

a1	营业总收入同比增长率
a2	总资产周转率
a3	流动资产周转率
a4	流动比率
a5	经营活动产生的现金流量净额/ 负债合计
a6	经营活动净收益/ 利润总额
a7	所得税/ 利润总额
a8	净利润/ 营业总收入
a9	销售毛利率
a10	速动比率
a11	每股收益-基本(同比增长率)
a12	净资产收益率(摊薄)(同比增长率)
a13	资产负债率
a14	经营活动产生的现金流量净额／营业收入

作者根据 spss 软件统计结果整理

因此, 四个公因子可以表示为:

$$F1 = 0.096a1 + 0.094a2 + 0.071 * a3 + 0.193 * a4 + 0.239 * a5 + 0.074 * a6 + 0.027 * a7 + 0.153 * a8 + 0.109a9 + 0.192a10 - 0.022a11 - 0.017 * a12 - 0.192 * a13 + 0.169 * a14$$

$$F2 = 0.136a1 + 0.493a2 + 0.389a3 + 0.16a4 + 0.079a5 + 0.056a6 - 0.093a7 - 0.14a8 - 0.23a9 + 0.132a10 - 0.04a11 - 0.046a12 - 0.109a13 - 0.079a14$$

$$F3 = 0.309a1 + 0.001a2 + 0.08a3 - 0.132a4 + 0.083a5 - 0.081a6 - 0.011a7 \\ + 0.111a8 + 0.13a9 - 0.128a10 + 0.375a11 + 0.419a12 + 0.106a13 + 0.139a14$$

$$F4 = -0.039a1 - 0.057a2 + 0.075a3 - 0.155a4 + 0.137a5 + 0.516a6 + 0.578a7 \\ + 0.048a8 + 0.09a9 - 0.127a10 - 0.121a11 + 0.022a12 + 0.053a13 + 0.22a14$$

(二) 回归方程的构建

RIV 模型简介

RIV 模型由奥尔森于 20 世纪 90 年代提出。该模型建立在净剩余理论 CSR 基础之上，将股利贴现的价值评估模型用剩余收益来表达。

模型假设：

1. 公司股票价格等于公司未来期间的预期股利的现值。

$$P_t = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{E_t[d_{t+n}]}{(1+r)^n} \dots\dots\dots(1)$$

其中， P_t 为公司在 t 时刻股票价格， r 为折现率， n 为时间， d_{t+n} 为距离 t 时刻第 n 年时刻的股利， $E_t[\cdot]$ 代表基于时刻 t 可获得信息的期望价值算符。

2. 公司的会计数据满足净盈余会计关系。

$$b_t = b_{t-1} + NI_t - d_t \dots\dots\dots(2)$$

其中 b_t ， b_{t-1} 分别表示 t 和 $t-1$ 时刻公司权益的账面价， NI_t 表示从时刻 $t-1$ 到时刻 t 的期间内的会计收益， d_t 为 t 时刻的股利。

3. 作为随机变量的超常收益，其时间序列运动满足线性自回归关系。

$$x_{t+1}^{\circ} = \omega x_t^{\circ} + v_t + \varepsilon_{1,t+1} \dots\dots\dots(3)$$

$$x_t^{\circ} = NI_t - r * b_{t-1} \dots\dots\dots(4)$$

$$v_{t+1} = \gamma v_t + \varepsilon_{2,t+1} \dots\dots\dots(5)$$

其中 v_t 表示未来剩余收益， x_t° 为 t 期剩余收益， r 为折现率， ε 为期望值为 0 的干扰项， ω 和 γ 为 0 到 1 之间常数。

根据上面三个假设，先将净盈余会计联系带入股利贴现模型，我们得到

$$P_t = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{E_t[b_{t+n-1} + NI_{t+n} - b_{t+n}]}{(1+r)^n} \dots\dots\dots (6)$$

$$P_t = b_t + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{E_t[NI_{t+n} - r * b_{t+n-1}]}{(1+r)^n} - \frac{E_t[b_{t+\infty}]}{(1+r)^{\infty}} \dots\dots\dots (7)$$

其中 7 式最后一项为 0, 所以我们可以将公司股价表述成投入资本与未来经营活动所产生剩余收益的现值之和:

$$P_t = b_t + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{E_t[x_{t+n}^{\hat{\theta}}]}{(1+r)^n} \dots\dots\dots (8)$$

将 (3) 式、(5) 式代入上面 (8) 式我们还能够得到

$$P_t = b_t + a_1 x_t^{\hat{\theta}} + a_2 v_t \dots\dots\dots (9)$$

$$\text{其中 } a_1 = \frac{\omega}{1+r-\omega}, \quad a_2 = \frac{1+r}{(1+r-\omega)(1+r-\gamma)}$$

将 (4) 式代入 (9) 式有

$$P_t = b_t + a_1 NI_t - a_1 r b_{t-1} + a_2 v_t \dots\dots\dots (10)$$

$$\text{因为资本扩张率 } \rho = \frac{b_t}{b_{t-1}} - 1, \text{ 所以 } b_{t-1} = \frac{b_t}{1+\rho}$$

$$\text{净资产收益率 } ROE_t = \frac{NI_t}{b_t}, \text{ 所以 } NI_t = ROE_t * b_t$$

所以我们有

$$P_t = b_t * [1 + a_1 (ROE_t - \frac{r}{1+\rho})] + a_2 v_t \dots\dots\dots (11)$$

由于 v_t 的存在, 我们不能用上述方程直接进行回归, 但是我们可以根据上述方程得出一些有价值的推论, 并根据推论建立回归方程。

推论 1: 股价与每股净资产正相关, 因 $1 + a_1 (ROE_t - \frac{r}{1+\rho}) > 0$ 为

推论 2: 公司盈利能力与股价正相关, 因为 ROE 是反映企业资产盈利能力的重要指标, 企业现在或者未来的盈利决定着股价的高低。

推论 3: 公司的成长能力与股价正相关, 因为企业较高的资本扩张率彰显着企业良好的成长性。

推论 4: 公司股价与公司偿债能力正相关, 因为公司偿债能力越强, 资本成本越低。

推论 5: 企业每股收益与股价正相关, 每股收益等于每股净资产乘以净资产收益率, 每股净资产与净资产收益率均与股价正相关, 他们的乘积自然也与股价正相关。另外, 每股收益也是企业分红的前提, 代表着股东收益, 因此决定着股价的高低。

基于以上推论, 我们可以建立如下回归模型:

$$P_t = \alpha + \beta_1 f_{t1} + \beta_2 f_{t3} + \beta_3 b_t + \beta_4 e_t + \varepsilon_t$$

考虑到现实股价的复杂性, 我们把因子 f_2 和 f_4 也考虑到回归模型中, 得到如下回归方程:

$$P_t = \alpha + \beta_1 f_{t1} + \beta_2 f_{t2} + \beta_3 f_{t3} + \beta_4 f_{t4} + \beta_5 b_t + \beta_6 e_t + \varepsilon_t$$

第一个回归模型的结果:

表 21: 回归结果

变量	系数
常数项	3.09e-06
盈利能力指标和偿债能力指标 (f1)	.2553677*
营运能力指标 (f2)	-.045233
成长能力指标 (f3)	.0522552
收益质量 (f4)	.017403
每股净资产	-.0828587
每股净收益	.6588575*
F(4, 220)=43.84	R-squared= 0.5468
Prob > F= 0.0000	Adj R-squared= 0.5343

作者根据 stata 计算结果整理

结果显示盈利能力和偿债能力因子、每股净收益对股价的解释力较强，且系数为正并在 5% 的水平上显著。

综上所述，有 PE 背景的上市公司上市第一天的股价与公司上市前一年的盈利能力、偿债能力以及每股净收益间存在显著的相关关系，因为企业的净利润、业绩增长在很大程度上代表了企业的每股收益和盈利能力，所以我们的回归结果证明了为什么 PE 在对赌协议中设定财务指标评价标准时偏向于利用利润和业绩增长。

另外，我们的研究结论表明企业在设定财务绩效目标时不仅仅需要考虑企业盈利的可持续性，还必须考虑到企业的偿债能力，因为 PE 投资的企业大都处于高成长期，该阶段为保证业绩增长需要大量融资，财务杠杆往往会较高，这势必就加大了财务风险，该风险的增大是不容忽视的。在大摩与太子奶的对赌中，太子奶最终之所以被迫破产就是因为花旗银行由于金融危机爆发的缘故一方面上调对太子奶贷款的利息另一方面对其追加担保要求最后甚至进行逼债，使得太子奶陷入债务危机，09 年 4 月清算破产。这样的案例也警示我们为防止对赌结束时企业因陷入债务危机而不得不破产清算，PE 应该在签订对赌协议时就把企业的偿债能力纳入为考核标准之一，从而督促企业注重控制杠杆降低财务风险以保证 PE 最后能顺利退出。

附录三：采访摘要

采访摘要（一）

——对中央财经大学商学院庞守林教授的采访

※企业的三次融资

在企业扩张对外融资的时候一般分为三个阶段：

第一次融资：股东内部融资，有时也会向对企业有重大帮助的人融资，如 1 元/股。

第二次融资：向对企业发展有帮助的人融资，但融资不会太分散，仍保持一股独大，如 8 元/股。

第三次融资：向二级市场融资，一般以高估值获得融资，如 50 元/股。

其中，在前两次融资过程，当机构或个人投资者投资进入企业时，一般会与企业签回购协议，如若三年内没上市则 8 元/股回购这样的条款。

※私募股权基金与企业

私募基金并非所有人都可以经营，一般需要强大的实力和 IPO 经历，具有能帮助企业顺利上市的关系网和人脉。而投资公司则相对门槛较低，投资公司的数量远比私募要多，所以中国不少企业先选择投资公司获得第一笔投资，等公司规模扩大之后再寻找私募，由私募包装后，再寻求上市机会。

私募在对企业进行投资之前对于企业的调查项目，一般都会先进行调查，主要是尽职调查，这是企业对项目选择和判断的基础。私募寻找的企业一般是行业前三，其规模，历史记录，会计状况，都会列入详细考虑范围。其中历史记录，一般指企业是否按法律法规经营，是否依法纳税，是否会计造假记录，企业股东身份等等问题。

※对赌协议的运用

对赌协议，其实风投做的也比较多，因为在企业刚起步时投资几乎是白扔钱，对赌使得企业可以在特别缺钱的时候获取资金作为企业运转的血液，同时也可以保证投资者的投资回报。

签订对赌时，常常使用的条款之一就是，与企业签回购协议，比如如果企业不能上市则要求企业回购之前投资方投入的股份，以帮助投资方撤回部分投资。当然 PE 投资的目的一般都是想尽力让企业上市。

对赌协议签一般以盈利和每股盈利为标准，具体定多少一般不是计算出来的，而是直接与企业谈判主观决定的。

若对赌协议生效，机构投资者可能会控制企业，然后注入自己带的超有经验的管理团队，将企业带上正轨并包装上市，也可能卖给别人。

采访摘要（二）

——对鸿基世业集团投行部陈宁经理的采访

※PE 投资企业——一种双向选择

整体而言，市场内的资金大于优质项目，但 PE 投资时其实是一个双向选择的过程：

一方面，投资方青睐行业内的头 3 名，主要看重两点，第一点是经营持续性，主要包括企业的核心竞争力、核心技术、行业地位等，第二点是成长性，其实这两点也是证监会所考察的重点。同时，在选择项目时，PE 纳入考虑的一个重要因素是该项目是否会比较符合证监会口味，因为毕竟 PE 最终的目的是想将企业推上市之后退出。另外，私募基金一般也有自己比较偏好的行业，这与 PE 本身的团队成员背景和人脉关系有关。

另一方面，企业对投资方也是有要求的，企业最主要关注的有以下几点：首先，重中之重的关注投资者的背景，投资者背景清晰，这样便于企业判断投资者

是否能切实履行出资承诺，保证资金按时到位。第二点，企业关注 PE 带来的附加价值，企业希望 PE 不仅仅能出钱还能出力，真正能帮助企业拓展市场，打通发展所需的关系。第三点，就是看重 PE 的名气了，因为大型的知名投行的参与可以帮助企业扩大影响力，使企业上市时可以获得高估值，融到更多资金。另外，企业和 PE 的个人关系也是一个考量因素，尤其对于一个好项目而言，因为投行都想把这样的项目推上市然后高回报退出。

具体而言，对于期望海外上市的企业一般会借助海外 PE 的力量，但并非所有企业都喜欢外资 PE，原因之一是根据国家规定有些企业外资是不能参与或者不能控股的，这是一个硬性的条件，另外不同类型的企业也有不同的偏好，比如国企就比较喜欢国有资本，因为同属国企在利益上可能有更多共通的部分。

※PE 是怎么进行项目审核的

首先 PE 对项目进行书面初审，从中初选出一些项目进入下一环节，之后 PE 进行对企业进行实地走访。

实地走访环节中，PE 首先与企业主进行沟通，主要考察以下三点，第一点是考察业主是否有上市的意愿，因为有些业主担心上市后管理效能反而降低，第二点是了解企业的财务状况、收入水平、核心技术如何，所在行业的市场空间、发展前景及发展中中的障碍如何，第三是了解企业的基本组织架构如何，大股东有哪些，高管分别有什么样的背景，核心技术掌握在谁手中，他们的年龄、资历和背景如何等。

与企业主沟通完之后，PE 再单独与不同层面的高管沟通，如与从主管生产的经理了解核心技术，与市场部经理、采购部经理了解上下游的情况等。

※PE 对投资项目的法律分析

PE 在对投资项目进行法律分析时，主要包括以下几方面：考察企业的投资架构，了解企业的实际控制人；被投资企业主要资产的所有权归属，关注财产和法律的独立性；企业土地性质是否明晰，企业债务债权和对外担保情况如何；被投资企业的知识产权和专利权；被投资企业过去行为的合规性如是否合理授权等；企业所涉及的法律纠纷及将来可能涉及的诉讼案件。

※私募进入企业的时点

当企业与“四套班子”即券商、律师、会计和资产评估机构，已经完成了前期谈判，四套班子已经进入企业开始工作了，此时最后一轮私募开始，私募一般愿意在这个时点进入企业，一是因为到这时企业上市的目的已经很明确了，二是此时企业本身的真实情况也比较清晰了，私募可以向企业和四套班子分别了解企业的情况，还可参考券商的尽职调查报告，三是因为离上市的时间较近，这样 PE 很快实现退出，收益风险较小。

※投资额的确定

一般情况下，PE 投资的资金是一次性到位的，投资规模主要还是取决于企业的融资需求，毕竟企业融资是为了提升业绩和盈利能力。

对企业进行分步注资的情况也存在，在这种情况下，第一轮投资是基于企业的现实经营状况，根据近期发展缺多少资金来确定，一般是在 1 年之内，而第一轮结束时 PE 会重新考量是否给企业进行下一轮注资，此时考量的标准一般基于企业的发展是否达到第一次融资时定下的目标。

另外，投资时 PE 对企业作价一般按当年未实现利润来计算入资价格，少数情况下根据用投资之后几年或者投资之前已实现的利润对企业估值。

※企业上市地点的选择

企业在选择上市地点时，一般考虑两个方面，一是上市的成本，二是上市后融资能融多少钱，因为企业关注能否获得一个较高的估值。

在准备上市的过程中，很多企业都会选择做海外架构，实质上就是企业注册在国外，企业实体在国内，这一般出于以下两方面的考虑：一是企业做了海外架构之后，对上市地点的选择性就比较大，可以选择国内上市，也可以选择国外上市，二是企业为了规避国内的法律限制，因为国内企业到海外上市是受限制的，要经过外管局、商务部等的批准。

※对赌协议

* 对赌的作用一方面是对企业的约束，另一方面是对企业的激励和监督人。

* 对赌一般有两个约束条件，一是经营业绩，这是对经营持续性的考核，二是上市，若不能达到要求则要求企业履行回购。

* 签订对赌时对企业未来利润的预测一般是先由企业给出，然后由 PE 判断是否合理，然后在此基础上与企业谈判确定。

* 在拟定对赌条款中，对上市时间的确定，PE 一般还会参考券商的上市时间表来确定。

* 对赌协议中的回购条款一般按银行的同期利率来确定的，其实也就是保底条款。企业有时候由于偿债能力太差，不能实现回购，因此 PE 会选择讲回购时间延后，不愿意让企业破产清算。对于这种风险的控制，小私募一般会选择跟着大私募投资，因为大的私募基金为了保证自己的名誉，在对赌双输时也一定会采取各种方法让企业偿还它投进去的钱，而且他们一般具有这种解决问题的能力。

* 大多数对赌失败时，企业就没有能力执行协议了，而且对赌也没有严格的法律保护，这样投资者将承受损失，而实际上双方都不愿意看到这样的现象。因此在选择企业是 PE 也很看重企业老板和核心团队的人品如何，其次才是企业的核心竞争力和技术。

※国内外 PE 签订对赌的比较分析

国内的 PE 投资风格以稳健为主，主要追求能保证企业稳定上市然后退出，希望实现投资一个项目成功一个项目，因而不会对企业提出过分的利润增长要求。

国外的大型 PE 一般资金实力雄厚，投的项目较多，他们有时就会倾向于投资高估值的有一定规模的大企业，并追求短期的高额收益。在对赌中这样的海外大型 PE 的谈判能力也很强，他们往往会提出较高的增长要求。但在签订对赌时利润目标设计的太高的话，企业的压力会很大，管理层也可能会采取短期手段，对赌失败的风险也相应变大。