

Research on value evaluation methods of private equity fund investment in unlisted companies

Xin Tian

Shanxi Cultural Tourism Group Equity Investment Fund Management Co., Ltd., Taiyuan, Shanxi, 030000, China

Abstract

Against the backdrop of China's deepening capital market reforms and thriving private equity sector, private equity investments in non-listed companies have become increasingly routine. However, the absence of market-based benchmarks for these companies makes accurate valuation a critical challenge in pre-investment decision-making and fund management. This paper first examines the necessity of value assessment in private equity investments in non-listed companies. Building on China's domestic private equity investment practices, it systematically identifies five scientifically validated evaluation methodologies and discusses their applicability across industries and corporate growth stages. Grounded in China's private equity market realities, the study avoids generic templates to emphasize professional rigor and operational feasibility.

Keywords

private equity fund; investment; unlisted company; value assessment; necessity; method

私募股权基金投资非上市公司的价值评估方法研究

田鑫

山西文旅集团股权投资基金管理有限公司, 中国·山西太原 030000

摘要

在我国资本市场不断深化、私募资本活跃背景下, 私募股权基金对非上市公司投资日趋常态化。然非上市公司缺乏市场价格作为参照, 其内在价值如何精准评估, 成为私募股权基金投前决策与投资管理的核心环节。本文首先剖析私募股权基金在非上市公司投资时实施价值评估的必要性; 继而基于我国境内私募股权基金投资实践, 系统归纳五种科学可行的评估方法, 并探讨其在各类行业、不同成长阶段公司的适用要点。文章立足我国私募市场实际, 不引用通用套路, 着力展现专业性 with 操作可行性。

关键词

私募股权基金; 投资; 非上市公司; 价值评估; 必要性; 方法

1 引言

近年来, 全球私募股权市场的规模持续扩大, 非上市公司投资领域正在逐渐成为资本市场的重要组成部分。然而, 随着市场的快速发展, 非上市公司投资的估值问题变得日益复杂和重要。与上市公司不同, 非上市企业缺乏公开的市场价格和交易数据, 估值过程中需要综合考虑企业的市场地位、财务状况、未来盈利预期等多种因素, 使估值工作充满困难^[1]。有鉴于此, 下文将结合相关研究及实践情况针对私募股权基金投资非上市公司的价值评估方法展开研究, 以供参考。

2 私募股权基金投资非上市公司价值评估的必要性

私募股权基金投资非上市公司时的价值评估具有十分必要性, 具体为: 第一, 由于非上市公司缺乏一个公开的市场交易价格体系以及相应的定价机制, 所以其价值无法得到外部验证。这种情况下, 私募股权基金内部不开目标非上市公司价值评估工作将难以获得较为准确的投资出价区间及权益结构, 此时容易出现高估或低估投资目标价值的情况, 继而导致基金蒙受损失。第二, 私募股权基金需要遵照有限合伙(LP)合规性、审慎性要求, 对所投资非上市公司尽调给出合理的估值模型解释才能保证LP确信该笔投资可获利。第三, 投资交易结构当中通常会包含优先股、可转债、回购条款、反稀释条款等, 私募股权基金和目标非上市公司间会涉及到一些复杂的权利义务约定, 如果没有准确的价值评估作为保障的话会给公平合理性条款分配及退出机制设计带来极大困难。第四, 在后续管理阶段, 基金需

【作者简介】田鑫(1989-), 男, 中国山西忻州人, 硕士, 中级经济师、中级会计师、中级审计师, 从事金融工具与风险管理研究。

对被投资企业经营绩效与价值贡献进行监控与评价,进而指导增资、并购、资源注入及退出安排,这要求在投资初期确立一个具有可比性和可追踪性的估值参照。最后,从退出视角看,无论是通过并购、股份转让抑或IPO,退出估值将直接影响基金内在收益率与回报倍数,初始估值若偏差太大,会导致后续退出时估值错配、投资回报结构扭曲。因此,在我国的私募股权基金投资非上市公司过程中,系统开展价值评估在交易定价、结构设计、资金流安排、管理治理及退出路径构建上具备不可或缺的作用,是保持基金投资内在逻辑一致性、控制风险、保障收益的重要前提^[2]。

3 私募股权基金投资非上市公司的价值评估方法研究

3.1 贴现现金流法

私募股权基金投资非上市公司价值评估方法中,贴现现金流法一般是针对目标企业未来自由现金流开展系统化预测,主要涉及现金流预测、折现率、终值三方面,具体为:首先,基于私募股权基金尽调掌握的目标企业过去经营数据及所属行业的供求关系情况,对其未来5~10年的经营现金流开展建模,随后预测中须将目标企业营业收入、营业成本、折旧摊销、税负、资本性支出以及营运资本变动进行分解以获取较为详细的现金流量表,接着再结合行业景气度、产品价格及政策对经营假设予以调整,从而确保现金流预测具有宏观一致性、行业可比性。其次,确定折现率的过程中应当采用加权平均资本成本模型(WACC)对目标企业的资本结构中债务成本、股权成本进行测算,同时贴现率则须基于无风险利率、市场风险溢价、企业规模系数、特殊的风险调整项予以确定,而对于具备政策敏感型或是高技术壁垒型目标企业需相应调高风险调整因子,这样更好地体现其未来现金流的不确定性。此外,针对终值估算环节,私募股权基金以预测期后目标企业未来现金流呈现稳定增长的特点来决定采取永续增长模型或者退出倍数法开展持续价值测算。永续增长率的确定要以长期的增长及通货膨胀两项预期为前提,同时考虑当前退出市场的估值水平予以修正。对于模型运算结果,基金还须利用敏感性和情景分析测试估值的稳定性,分别采用不同的折现率和增长率情景对估值区间变化幅度进行测算,从而确定重要的假设因素对估值影响。最后,实践中私募股权基金还要把贴现现金流计算值和市场可比估值作比较,对较大偏离值进行假设反向推演分析,从而保证目标企业价值评估逻辑统一、假设合理且结果可执行。

3.2 参考最近融资价格法

在对初创期或成长早期非上市企业开展股权投资估值研究时,基金管理人在应用“参考最近融资价格法”时可以从以下具体专业操作路径展开。首先,应对最近融资轮次进行权利义务一致性核查:比对基金拟估值对象与该轮次新投资人所取得股权在优先权、反稀释条款、董事会席位、清算优

先顺序、参与分红权利等方面是否完全一致,若存在差别,则须据此在融资价格基础上进行折价或溢价调整;其次,应识别该轮次融资交易的市场有序性:若发现融资为关联方救助、老股退出、员工激励池摊薄或非规范安排,则该价格可能不具代表性,管理人应将其剔除或作出重大修正,尤其要考查是否存在保障回报承诺、内部交易、强制出售或结构性套利;再次,应对融资价格所隐含的战略资源注入、协同溢价或特殊结构性条款开展量化剥离,比如若新投资人同时承诺提供关键渠道、后续跟投、技术支持或市场资源,可将该部分溢价剔除,并按普通股对比法重新计算价格^[3]。随后,应考量估值日与融资完成日之间的时间间隔及市场、企业的变化:若间隔较长,基金管理人需结合被投企业主营业务、财务表现、行业竞争格局、宏观政策环境变化、可比公司估值水平波动情况进行期限折扣或风险调整,以体现估值日时点的公允性;最后,在估值模型中应将最近融资价格作为基准后,再辅以其他可获得信息(如已实现里程碑事项、技术突破、市场份额变动)进行调整,并在内部形成调整记录及敏感性分析,确保该方法的使用符合中国证券投资基金业协会《私募投资基金非上市股权投资估值指引(试行)》所强调的实质重于形式原则。

3.3 清算价值法/重置成本法

在私募股权基金对非上市公司开展投资估值实践中,当目标企业呈现资产密集、现金流不稳定或盈利可持续性不足的特征时,基金管理人常以清算价值法与重置成本法作为下限评估依据。清算价值法操作中,首先需对企业各类资产进行系统性再评估,包括土地使用权、厂房建筑物、生产设备、库存原材料及在建工程等,采用市场现行价格结合地区资产变现折扣率确定可回收金额;其次,对长期资产与无形资产按照剩余使用年限与处置障碍设置折减系数;再以扣除预计清算成本、税费、职工安置费及潜在法律负债后的净额作为估值结果。评价时结合我国资产评估准则相关要求对目标企业开展现场勘查、第三方估值交叉验证,保证资产能够变现的真实性和可控性;而重置成本法,私募股权基金对现阶段市场条件下目标企业重建新生产经营体系所需要发生的费用进行测算。具体为先对目标企业固定资产购置费、建设安装费、注册审批费、技术配备费、人员配备费、启动期流动资金等进行计算,然后再减去资产折旧、建设周期贴现等评估出目标企业的重置价值。通常情况下重置价值是作为保底值计算目标公司资产估值,同时私募股权基金利用它和收益法估值做横向比较来判断是否存在资产虚高或者潜在减值的风险。二者互相配合形成的底部估值能够让私募股权基金较为准确地评估资本支出占比较大或者制造业园区类非上市公司价值。

3.4 收益资本化法/稳态期资本化法

收益资本化法(稳态期资本化法)在私募股权基金评估非上市企业时,通常以企业处于稳定盈利阶段为前提,通

过将可持续收益折算为现值确定企业整体估值。基金管理人在执行时,首先需建立经财务重构后的可持续收益口径,即在净利润或自由现金流的基础上剔除非经常性损益、一次性支出、政府补助及异常折旧摊销等项目,并对未来维持性资本支出与折旧差异进行平滑化调整,以形成真实反映企业经营能力的“常态化收益”^[4]。其次,在确定资本化率时,应以无风险收益率为基准(一般参照国债收益率),并叠加行业风险溢价、公司规模调整系数及资本结构差异修正项,通过贝塔系数与市场风险溢价的乘积校准个体风险水平;若企业存在股权流动性不足、治理结构集中或外部政策敏感度高特征,还应适当引入流动性折价因子进行修正。实践中,基金多采用行业对标法确定合理资本化率,即以同业成熟上市公司近三年平均资本化率中位值为参考,同时结合内部收益法或末期价值反推法(由 DCF 终值公式反求资本化率)进行区间校准与交叉验证。最终,为应对估值对资本化率假设的敏感性,基金管理人需在不同收益增长假设下进行敏感性分析,对资本化率 $\pm 0.5\%$ – 1% 变化区间进行压力测试,从而判断估值稳健性及调整幅度。该法在执行过程中需形成完整的参数溯源链与假设透明度记录,以满足基金内部估值审查及投资决策委员会的合规核查要求。

3.5 实物期权法 / 灵活估值调整法

实物期权法本质是寻找目标企业的潜在战略选择权并嵌入估值模型里,以帮助私募股权基金解决高不确定性项目和分阶段投资的定量评估问题。该评估方法运用上,私募股权基金应构建起系统性的期权识别框架,从目标企业业务结构、发展路线等方面着手识别其扩张、延后、转换或放弃等重要项目节点,随后针对研发投入、市场开发、技术授权、资产处置等实操环节确定出相应的期权。接着期权定价环节,在首次估值定价之后基于改进型二叉树或 Black-Scholes 模型模拟目标企业未来多阶段收益路径,随后再把包括现金流分布、执行条件、市场波动率、项目周期等可量化的变量加入到计算中,在此基础上再结合政策因素、行业因素以

及宏观经济因素设置一些条件限制,从而得出合理的估值结果。同时模型搭建过程中还应该针对各项期权分别进行参数校准,可以采用蒙特卡罗法或者拉丁超立方方法来测试其波动敏感度和参数的稳定性,接着就可以把期权定价结果嵌入现金流量折现模型或者是市场倍数估值模型中以建立起复合估值体系^[5]。此外,由于我国的非上市企业存在着披露信息有限的特点,需要根据其特点建立起阶段性的调整机制,即实施情景化估值假设更新,主要根据行业周期、政策导向与目标非上市公司实际经营数据对期权价值予以动态调整,随后再经私募股权基金内部投资委员会对模型参数及假设有效性开展复核。最终在投资执行中,基金需将期权价值转化为投资决策的量化依据,以不同阶段的期权权重映射投资进度和退出策略,实现估值与决策过程的闭环。

4 结语

综上所述,私募股权基金针对非上市公司投资的估值方法复杂多样,既要因地制宜,又要顺势而为。对此,上文在结合私募股权基金对于非上市公司投资实践基础上先就其价值评估必要性展开论述,随后重点探究包括贴现现金流法、参考最近融资价格法、清算/重置成本法、收益资本化法与实物期权法五种具有可操作性的价值评估方法,从而为私募股权基金制定合理的投资策略及退出方案提供保障。

参考文献

- [1] 叶行德.私募基金非上市股权投资估值方法运用分析[J].中国科技投资,2024(33).
- [2] 周木然.私募股权投资基金估值问题研究[J].国际商务财会,2023(3):88-90.DOI:10.3969/j.issn.1673-8594.2023.03.017.
- [3] 王雪瑞.探索私募股权投资中的估值方式[J].中国商界,2024(5):51-53.
- [4] 肖毅.私募股权基金及其权益价值评估方法的探析[J].中国资产评估,2023(9).
- [5] 李莹.私募投资基金对未上市股权估值方法研究[J].财经界,2024(7):83-85.