# 私募基金全链条财务管控的路径优化研究

曾博韬 航天科工投资基金管理(成都)有限公司 DOI:10.12238/ej.v8i8.2850

[摘 要] 在私募基金的运作过程中,全链条财务管控体系就像是一条贯穿始终的纽带,将募资、投资、存续管理以及退出这四个关键环节紧密相连。然而,在现实操作中,这条纽带却时常出现断裂或松弛,导致基金运作效率低下,风险也随之攀升。本文以募、投、管、退全周期为视角,结合行业实践与监管政策,系统剖析各环节财务管控痛点,探讨如何优化这条纽带,让财务管控变得更加精准、高效。本文借助某科创基金的实证案例,深入剖析全链条财务管控在私募基金运作中的作用与意义,旨在为私募基金管理人提供切实可行的增效降险策略参考。

[关键词] 全链条财务管控; 募投管退; 资产估值; 税务筹划

中图分类号: F253.7 文献标识码: A

# Research on Path Optimization of Full-Chain Financial Control in Private Equity Funds Botao Zeng

Aerospace Science and Industry Investment Fund Management (Chengdu) Co., Ltd.

[Abstract] In the operation of private equity funds, the end—to—end financial control system serves as a continuous thread that tightly integrates the four critical stages: fundraising, investment, portfolio management, and exit. However, in practice, this thread often becomes fragmented or slackened, resulting in diminished operational efficiency and elevated risks. Adopting a comprehensive "fundraising—investment—management—exit" lifecycle perspective, this paper systematically analyzes financial control pain points at each stage by integrating industry practices with regulatory policies. It explores methods to optimize this connective mechanism for enhanced precision and efficiency in financial oversight. Through an in—depth analysis of an empirical case study involving a technology innovation fund, the study examines the role and significance of integrated financial control in private equity operations. The research aims to provide private fund managers with practical strategies for improving efficiency and mitigating risks.

[Key words] Full-Chain Financial Control; Fundraising-Investment-Management-Exit; Asset Valuation; Tax Planning

# 前言

截至2024年, 私募基金作为直接融资领域里的核心力量,管理规模已经成功突破22万亿元大关, 在推动科技创新与产业升级方面扮演着举足轻重的角色。然而, 随着行业的迅猛扩张, 私募基金财务管控的困境也逐渐浮出水面, 显得愈发混乱。面对这些问题, 本文创新性地提出了"全周期协同管控"的理论框架。这一研究不仅具有深远的理论价值, 更在实际操作中展现出其重要性。

## 1 私募基金全链条财务管控的核心困境

私募基金从募资到退出的整个过程,就像一条紧密相连的 财务链条,任何一个环节出问题,都可能引发一连串的系统性风 险。目前私募基金行业主要面临着以下问题: 其一,募资环节的合规与激励问题。我们在募资的时候,经常会遇到合规审查不够严格的情况。有的基金为了快点募到钱,就简化了对投资者资质的审查流程,比如反洗钱和合格投资者核查。就拿某国资基金来说吧,他们没查清楚LP(有限合伙人)的钱是从哪儿来的,结果2.3亿元的募资被监管部门冻结了,还引发了投资者的诉讼,品牌声誉也受损了。另外,费率结构僵化也是个问题。大部分基金都采用"2%固定管理费+20%业绩报酬"的模式,但项目延期退出时,GP(管理人)和LP的矛盾就出来了。就像某生物医药基金,因为研发周期延长,连续三年都收了2%的管理费,但DPI却是0,LP们当然就不乐意了,纷纷要求改费率条款。

其二,投资环节的现金流管控。现在很多私募基金在投资决

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 3082-8295(O) / 2630-4759(P)

策时, 财务支持体系都不太完善。动态监测能力缺失是个大问题, 很多基金都依赖季度静态现金流报表, 根本没法实时响应项目的跟投需求。就比如某新能源基金, 没及时监测到被投企业的B轮融资窗口, 结果错过了3000万元的优先跟投权, 股权被稀释, 收益也少了15%。还有, 风险准备计提也不足, 行业平均风险准备金覆盖率才5%, 远低于国际8%-10%的标准。市场一波动, 低准备金账户就得折价抛售资产, 就像某TMT基金, 因此额外损失了7.3%的净值。

其三, 存续管理环节的估值问题。基金估值可是基金管理中的重头戏, 但现在不少私募基金在估值上都存在方法论和实践脱节的问题。就成本法来说, 有许多基金在广泛使用, 但在新能源、半导体这些波动性大的赛道上, 成本法就明显失效了。就像某光伏基金, 对电池片企业按初始投资成本估值, 没考虑到多晶硅价格暴跌的影响, 结果资产虚高了22%, 后来被LP投诉, 不得不重新估值。还有市场法, 早期科创企业缺乏可比交易案例, 30%用市场法的基金就得借用非同业参数来估值。拿某AI芯片基金来说, 他们参照消费电子PE倍数来估值, 结果高估了项目价值35%, 直接导致后续融资失败。另外, 折现法参数主观性也强, 现金流折现法(DCF)中的折现率设定偏差可达±3%, 能引发20%以上的价值误差。就像某医疗基金, 对创新药项目用了12%的折现率(行业均值15%), 结果高估了管线价值28亿元。

其四,退出环节的清算与税负问题。退出环节的财务瓶颈可是会制约最终收益实现的。清算周期冗长是个大问题,境内基金平均清算周期要14个月,比国际水平长40%。就像某PE基金,因为工商变更和税务清算流程脱节,延迟分配了9个月,结果LP们错失了新基金的投资窗口。还有税务筹划缺位,推高了成本。境内股权转让综合税负高达25%,比离岸结构高10-15个百分点。就像某消费基金,没采用QFLP(合格境外有限合伙人)通道,导致一个5亿元的退出收益多缴了约7500万元的税款。

# 2 全链条财务管控的路径优化设计

私募基金运作里,全链条财务管控就像一条线,串起了募资、投资、管理、退出这四个环节。但现实中,这根线却经常出问题,导致基金效率低下,风险也随之而来。接下来,我想从这几个关键点来聊聊这个优化设计。

#### 2.1募资端: 三维合规框架, 重塑信任基石

说到募资,信任绝对是头等大事。首先,我们得建立个区块链穿透审查机制。想象一下,有个系统能全程追溯LP的身份、资金来源,还有最终受益人,接入央行征信和反洗钱数据库,自动核验,可疑交易拦截率嗖嗖往上涨,人工成本还降了30%。其次,阶梯式动态费率结构也很关键。投资期、退出期、延长期,费率都不一样,既保障了运营,又减轻了LP的负担。某基础设施基金用了这招,LP满意度直接提升了40%。再者,银行托管共管模式也不能少。采用双U盾授权支付,GP和LP各持一盾,大额划款得双方授权,某创投基金就靠这招阻止了3起资金挪用。

2.2投资端:双模型驱动,现金流风控更给力

在私募基金投资中,风险控制尤为重要。首先,可以利用压

力测试模型能强化抗风险能力。通过构建一个蒙特卡洛模拟系统,测试各种极端情景下的现金覆盖率,自动触发补充质押或资产减持指令。其次,利用弹性跟投触发机制能捕捉投资窗口。设定项目里程碑节点,技术验证完成、营收达标,就触发跟投额度,某硬科技基金用了这招,跟投成功率从55%升到了82%。

#### 2.3存续期: 主辅结合, 动态估值更精准

基金存续期内,基金估值是重中之重。其一,对于成熟企业,可以采用"DCF+市场乘数"双锚验证。以现金流折现法为主,行业PE/PB中位数校准为辅,某消费基金对连锁餐饮项目就是这么做的,偏差率压缩到了5%以内。其二,对于早期科技企业,我们采用"市场法+期权定价"量化不确定性。参照同类交易定价,用Black-Scholes模型计算技术期权价值,某生物基金对临床前药企估值时,就把研发成功率波动率参数化了,估值偏差降到了12%,比传统方法好多了。其三,对于不动产资产,我们采用"成本法+收益折现"抵御道德风险。以重置成本为基准,叠加租金净现值修正,某物流地产基金还引入了第三方收益审计,评估机构虚增租金的行为再也藏不住了。

#### 2.4退出端:加速清算,收益更优化

基金退出环节,直接关系到基金的最终收益。其一,退出路径矩阵预置很关键。建立IPO、并购、S基金三维评分模型,技术型企业优先IPO,现金流稳定资产侧重并购,某芯片基金就通过香港SPV转让股权,税负从25%降到了15%,增厚了8000万元收益。其二,税务测算模拟降负也不能忽视。对比有限合伙制、QFLP、离岸SPV税负差异,找出最优方案。其三,智能合约驱动清算更高效。部署区块链分配系统,自动生成审计报告、税务申报及LP分配方案,提供文档和流程审批流转效率。

# 3 案例实证:全链条财务管控优化在硬科技基金的 应用路径与成效

#### 3.1案例背景与核心痛点

有这么一家头部硬科技股权投资基金,以下我们称为"A基金"。这基金规模可不小,足足有20亿元人民币,存续期是5+2年,主要聚焦在半导体、人工智能这些战略新兴产业。不过,在优化之前,这基金在财务管控上出了大问题,主要有两个方面。第一,其估值方面遭遇信任危机。在它投资的12家半导体企业里,有9家都只用单一成本法来估值。可2023-2024年晶圆产能过剩,资产都减值了,这单一成本法根本没把这情况反映出来。第三方审计显示,估值偏差率高达16.2%,基金业协会都发信披质询了。第二,退出收益大打折扣。就拿它第一个退出的项目,也就是某GPU设计公司来说,采用的是直接股权转让的方式,综合税负达到了25%。扣除管理费后,DPI才0.8,远远低于同业1.2的平均水平。这可把LP们急坏了,集体要求修改有限合伙协议(LPA)。

- 3.2案例A基金全链条优化路径的实施要点
- 3.2.1募资端: 区块链赋能合规审查与费率重构

A基金在募资端下了不少功夫。首先是采用穿透式LP身份核验。它部署了联盟链系统,还接入了央行征信库,能自动核查投资者的资金来源。系统上线后,一下子就拦截了3起私募代持行

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 3082-8295(O) / 2630-4759(P)

为,涉及金额高达1.8亿元。而且,合规审查周期从原来的14天大幅缩短到了3天。其次A基金进行阶梯式管理费改革。把原来的"固定费率2%"改成了动态结构。投资期是2%,退出期降到了1.2%,延长期是0.8%再加上超额收益分成。就2025年Q2这一季度,就给LP节省了480万元的管理费。

#### 3.2.2投资端: 现金流压力测试模型构建

在投资端, A基金构建了现金流压力测试模型。它采用蒙特卡洛模拟预警机制, 建立了涵盖市场波动、利率变化、项目延期这三类风险因子的现金流模型, 还设定了覆盖率安全阈值为1.8倍。就 2024年Q3科创板估值回调那段时间, 模型预警显示覆盖率降到了1.63倍, 基金管理人立马暂停了2个跟投项目, 成功规避了潜在损失3200万元。

#### 3.2.3存续期: 半导体资产估值方法论创新

A基金在存续期对半导体资产估值方法进行了创新。A基金应用Black-Scholes期权定价。针对芯片设计企业的核心技术专利,把研发成功率(Probability of Success, PoS)量化成波动率参数。就拿某GPU企业来说,期权价值=S•N(d1)-X•eˆ(-rT)•N(d2),其中S是专利现金流现值(原值5.2亿),X是研发失败损失(3.8亿),T是研发周期(3年),σ是PoS波动率(用历史数据校准为35%)。经过计算,技术期权价值1.4亿元,比传统成本法增值了26%。A基金还进行了PE乘数动态校准。选取寒武纪、翱捷科技等5家可比上市公司,按月更新PE中位数。就2025年1月来说,行业PE从45倍降到了38倍,A基金就同步下调了被投企业估值9.2%,避免了后续融资估值倒挂的情况。

# 3.2.4退出端: 跨境税务架构与智能清算

在退出端,A基金也有自己的办法。它通过澳门QFLP通道实现降税操作。A基金先在澳门设立了SPV,然后把某AI芯片企业股权以市场价7折转让至SPV,再由SPV向境外战略投资者溢价25%售股。全程税负仅12%(澳门所得税5%+印花税7%),比境内直降了13个百分点,增厚收益8600万元。而且它还采用区块链智能清算系统。这个系统可谓非常厉害,能自动生成税务申报表、LP分配方案,还能完成电子签章,让GP、LP、托管银行三方在线确认,资金划付也更快了,比传统纸质流程提速了88%。

# 3.3优化成效的多维度验证

#### 3.3.1财务指标提升

从财务指标来看, A基金的优化成效很明显。估值偏差率从16.2%降到了4.7%(普华永道审计报告数据), 降幅达到了71%; 综合税负方面, 退出环节平均税负从25%降到了12%, 跨境项目最低能降到9.3%; 清算效率也大大提高, 平均清算周期从16个月缩短到了5.5个月, 资金再投资收益率提升了3.2个百分点。

#### 3.3.2 LP收益实质性改善

对于LP来说,收益也有了实质性的改善。A基金的DPI实现了跃升,第二个退出项目(某碳化硅材料企业)DP达到1.8,比第一个项目提升125%;IRR也得到了优化,基金整体IRR从14.2%提升到了19.1%,超额收益分配增加了1.35亿元。

#### 4 结语

私募基金若想实现稳健盈利,全链条的财务管控绝对是核心要素,这就如同建造高楼大厦,坚实的地基是必不可少的。对于私募基金而言,财务管控的效能高低,很大程度上取决于募、投、管、退全链条的协同水平。这就像一场精彩的接力赛,每个环节都需无缝衔接、紧密配合,才能取得优异的成绩。只有将全链条财务管控的每一处细节都打磨到位,私募基金才能在风云变幻的市场浪潮中站稳脚跟,持续收获丰厚的利润回报。

## [参考文献]

[1]黄利黎.私募股权投资基金管理中的财务风险控制[J]. 中国科技投资,2024(12):78-82.

[2]孙海锋.私募股权投资基金财务风险管控[J].上海商业,2024(4):112-115.

[3]赵文芳.业财融合视角下国资私募基金财务管理效能提升策略研究[J].商讯,2025(4):33-37.

[4]梁宏丽.私募基金全链条财务管控与会计实务新动向[J]. 中国商界,2025(5):45-49.

[5]中国证券投资基金业协会.2024年私募基金行业年报[R]. 北京:中基协,2025.

#### 作者简介:

曾博韬(1992--),男,四川宜宾人,大学本科,注册会计师,单位: 航天科工投资基金管理(成都)有限公司。