

私募证券投资基金管理人与托管人估值业务 信息问题与对策研究

【摘要】近年来，我国私募证券投资基金行业迅速发展，为服务实体经济、支持创新创业、满足社会财富管理需求等方面发挥了积极作用。与公募基金相比，私募证券投资基金存在着估值信息不透明、估值标准不统一、个别估值规则不完善、产品运营复杂化等特征。本课题旨在通过理论分析、现状探究等方式进一步探索私募证券投资基金管理人与托管人估值业务信息问题，并提出相应对策及建议，以期减少私募证券投资基金估值风险，优化运营流程，健全私募证券投资基金行业估值信息标准化体系，构建行业良好发展生态。

关键词：私募证券投资基金；估值业务信息；标准化体系

目 录

一、引言	1
(一) 研究背景	1
(二) 研究目标与意义	2
1.促进制定统一的衍生品估值报告模板	3
2.助力形成私募证券投资基金估值指引	4
3.形成私募证券投资基金电子询证函数数据交互标准	9
二、研究方法	10
(一) 研究对象	10
1.场外衍生品估值	10
2.具体投资品种的估值行情来源	11
3.私募基金审计函证数据交互	11
(二) 研究思路	12
1.估值业务信息问题调研	12
2.研究范围深入研究分析	13
(三) 研究方法	14
三、研究结果	15
(一) 场外衍生品估值	15
1.场外衍生品估值的现状	15
(1) 国内场外衍生品估值现状	15
(2) 国外场外衍生品估值现状	16
2.场外衍生品估值问题分析	21
(1) 复核场外衍生品估值结果存在一定难度	21
(2) 衍生品估值报告缺乏质量标准	22
(3) 衍生品报告的交易透明度不高	24
3.应对私募基金场外衍生品估值风险的建议	25
(二) 估值行情来源问题分析	26
1.国内外相关公允价值理论研究	26
2.估值行情来源实践存在的问题及对策建议	28
(1) 流通受限股票	30
(2) 长期停牌股票	31
(3) 股转股票	34
(4) 以公允价值计量的固定收益品种	35
(5) 风险债或者违约债	37
(6) 基金品种	40
(7) 场内期权	41
(三) 私募基金审计函证数据交互	41
1.私募基金审计函证研究分析	41
(1) 金融审计发展现状	41
(2) 私募基金审计的必要性	42

(3) 函证程序质量研究 43

 (4) 函证流程信息化研究 45

2. 私募基金审计函证现状问题分析 47

 (1) 审计函证数据庞杂，处理难度高 48

 (2) 审计智能程度有待提高 50

3. 私募基金审计函证数据交互运营对策 51

 (1) 推行制定电子询证函交互标准 52

 (2) 呼吁审计机构、托管外包机构加快审计数据交互平台建设 53

四、 研究结论与成果 54

 (一) 场外衍生品估值报告迫切需要统一标准 55

 (二) 规范估值行情来源助力形成私募证券投资基金估值指引 55

 (三) 私募基金审计函证数据标准亟待颁布 56

参考文献 58

一、引言

（一）研究背景

近年来，私募证券投资基金行业发展迅速，在有效服务实体经济和国家战略、推动创新创业、促进资本市场发展、满足社会财富管理需求等方面发挥了积极作用。伴随着行业发展，同时也存在合规与运营层面的问题及风险，如侵占挪用基金财产、私募基金产品未备案登记、估值定价不合理、对投资者进行虚假披露、未及时向协会报送相关信息等。上述乱象既给行业的发展带来不利影响，也损害了投资者的利益。因此，监管部门一方面不断完善私募法律法规体系，特别是2023年7月《私募投资基金监督管理条例》（简称“《私募条例》”）的出台，将私募基金从行政法规层面加以严格规范；另一方面，证监会及各地证监局、中基协等监管力度不断加大，私募处罚频繁，以维护市场秩序和保护投资者合法权益。

国内的私募证券投资基金，其运营工作基本上实施外包，由券商提供份额登记、估值外包和基金托管服务。这种方式下提高了管理人的整体运营效率，也增加了对管理人的管理难度。基金估值作为基金运营中的重要一环，涉及到基金的整个生命周期管理，其估值定价会实质影响到投资者的利益，因此私募基金产品的估值准确性十分重要。

在基金估值运营实践中，监管部门及自律组织（如证监会、财政部、中国证券投资基金业协会等）明确私募基金产品应当实行净值化管理，净值生成应当符合公允价值原则，逐步构建出公允价值计量下的基金估值标准体系。然而，在实操中，不同管理人、不同托管机构、不同基金外包运营机构的执行标准和落地方式各有差异，比如场外衍生品的估值问题、具体投资品种的估值行情来源等。此外，在私募监管长牙带刺导向下，对私募证券投资基金的运营提出了更高的挑战，外部监督的力度将进一步加强。审计作为有效外部监督约束手段，在其中扮演了重要角色，审计业务参与方如何在业务执行中实现高效协作配合，保证审计业务高质量高效率开展，也是托管外包机构在产品运营中需要关注的问题。

因此，探究私募证券投资基金管理人与托管人估值业务信息问题，将视角聚焦在私募基金行业规范实操中较为突出的估值业务信息要素和运营流程优化问题，不仅有利于提高私募基金管理人的整体运营效率，而且有利于提高私募基金行业的估值业务信息的统一性和可比性。

（二）研究目标与意义

作为私募基金市场上的重要参与主体，管理人和托管人在估值业务方面履行着不同的主体责任，管理人和托管人在对估

值的业务理解、估值的定价评估、估值的风险防控、估值的信息披露都有着不同的视角。本课题主要聚焦场外衍生品估值、具体投资品种的估值行情来源、私募基金审计函证数据交互三个方面，具体而言本课题主要研究目标如下：

1.促进制定统一的衍生品估值报告模板

目前对衍生品估值结果的判断缺乏明确统一的行业标准，估值结果取决于交易双方的认可程度且不依赖于独立第三方机构的监管，对衍生品估值质量的评判存在一定的困难。具体表现在以下方面：

首先，对衍生品估值质量缺乏明确统一的标准。衍生品交易的促成取决于交易双方对影响底层标的价格要素的预期不一致，而估值结果则由交易双方认可的估值模型、参数计算得出。在实际交易中估值结果的准确性受各交易双方对估值要素的理解及认可程度（例如模型的选用、参数的适用区间、计算过程位数保留、结算结果偏差的可接受程度）影响。同时，行业内对同类型交易也缺乏统一的计算标准。因此，对衍生品估值质量的判断存在一定的困难。

其次，不同的交易对手方在衍生品估值报告质量上存在差异。在实际运营中，我们发现不同交易对手方在提供估值结果的准确性、及时性、完整性、易理解性等报告质量方面存在较

大差别。部分大型机构对场外衍生品的估值公允性较为重视，基于内部控制要求建立了比较完善的衍生品估值测算系统，计算过程中人工干预的情况比较少，能够准确及时有效的出具衍生品估值报告，估值报告质量较高。但部分中小机构对衍生品估值报告的公允性重视程度不高，系统自动化程度不高，测算过程中人工干预的痕迹比较明显，报告的时效性和准确性存在瑕疵。

再次，由于场外衍生品估值合约的个性化设计，不同交易对手方在提供每日估值报告时，基于不同内控要求及数据传递习惯，在场外衍生品交易相关的交易要素及展示逻辑、排列格式等方面存在较大差别。不同交易对手方提供的报告缺乏标准化的表达逻辑和格式，给私募基金提取估值要素带来了很大的挑战。

统一的衍生品估值报告模板，对于提高各交易对手方的估值报告标准化程度，提高信息交互效率具有重要意义。课题的研究成果也有助于切实解决衍生品估值报告数据空白问题，提升行业规范性、优化私募基金估值、监管生态。

2.助力形成私募证券投资基金估值指引

私募证券投资基金行业发展迅速，使得投资者、私募基金管理人、托管人愈加重视私募证券投资基金产品的估值。因为

准确的估值不仅能够有效保护投资者利益，也是评价基金管理人业绩的重要指标。

2017 年，财政部修订发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（CAS22）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（CAS23）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（CAS24）、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（CAS37）一系列新金融工具准则。随后几个月，证监会发布《关于进一步规范证券投资基金估值业务的指导意见》。2018 年，人民银行会同银保监会、证监会、外汇局等部门发布《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（银发[2018]106 号），简称“资管新规”。2022 年，财政部发布了《资产管理产品相关会计处理规定》。2024 年，中国证券投资基金业协会发布《私募证券投资基金运作指引》，第二十九条规定：“私募证券投资基金应当实行净值化管理，估值核算业务应当符合《企业会计准则》《中国证监会关于证券投资基金估值业务的指导意见》等有关规定，及时反映金融资产的收益和风险，并由私募基金托管人复核确认后再披露净值信息。”一系列估值法规政策的发布，既反映监管机构在不断强化私募基金的估值体系，又持续在引导私募基金管理人和托管人履行公允估值义务。

（1）规范估值行情来源，是统一私募证券投资基金估值标

准，降低机构间沟通成本的必要要求。

《中华人民共和国证券投资基金法》明确将私募证券投资基金纳入法律的调整范围，国务院发布的《私募投资基金监督管理条例》填补了私募基金领域的行政法规空白。但是，我国没有专门针对私募证券投资基金估值核算的法律法规，市场上采取的默认估值核算规则是，参考公募基金的估值核算处理^[1]。中国证券投资基金业协会编写的《中国基金估值标准》等相关估值指引，规定公募基金应当执行，而对于私募证券投资基金参照执行。在实践中，对于私募证券投资基金产品，参照执行的标准是什么，什么时候可不参照执行，什么时候必须参照执行等都是可以斟酌的因素，这不仅给私募基金日常估值核算增加了运营成本和沟通成本，也在某种程度上“纵容”了管理人能够自由选取估值行情来源。对于同一个投资品种，由于不同的管理人和托管人会有不同的理解和尺度，对不同的估值行情来源在不违反合同估值条款的前提下都能予以采用。因此，规范估值行情来源，不仅能够统一私募基金行业的估值标准，也能够消除各方理解分歧，减少沟通成本和运营成本，提高估值运营效率，夯实私募基金估值公允化净值化的基础。

（2）规范估值行情来源，是引领大资管统一标准，提高估值信息可比性和透明度的应有之义。

私募证券投资基金的投资品种丰富，根据中国证券投资基金业协会发布的《私募证券投资基金运作指引》第八条规定：

“私募证券投资基金的投资范围主要包括股票、债券、存托凭证、资产支持证券、期货合约、期权合约、互换合约、远期合约、证券投资基金份额，以及中国证监会认可的其他资产。”

公募基金则有严格的投资范围，主要包括上市交易的股票、债券及国务院证券监督管理机构规定的其他证券品种，因此，私募证券投资基金的投资范围比公募基金的投资范围大的多。中国证券投资基金业协会致力于统一基金行业运营标准，不断健全基金估值标准体系。在大资管行业背景下，资管产品的估值标准也越来越统一。

2017年，中国证券投资基金业协会发布《中国基金估值标准》，收录了涵盖固定收益类、权益类和衍生金融工具等投资标的的估值指引体系，以期作为行业统一估值标准。2018年，资管新规的正式发布，要求资产管理产品实行净值化管理。此后，证券投资基金业协会、中国证券业协会、中国银行业协会、中国保险资产管理业协会陆续出台估值系列指引。2018年9月，中国证券业协会发布《证券公司金融工具估值指引》，明确规定了证券公司投资各类金融资产的估值方法。2019年8月，中国银行业协会发布《商业银行理财产品核算估值指引（征求意见

见稿)》，详细明确了银行理财产品投资标准化投资品、非标及未上市股权等资产的估值方法。2020年4月，中国保险资产管理业务协会发布《保险资产管理产品估值指引（试行）》，对保险资产管理机构设立的债权投资计划、股权投资计划、组合类保险资产管理产品的估值规范作了详细说明。因此，商业银行理财产品、证券公司投资的各类金融资产、保险资产管理产品、公开募集证券投资基金都有较为适用的估值指引，而私募证券投资基金则是参照公募基金的标准执行，在“软约束”的估值指引且符合合同估值方法时，私募证券投资基金管理人、托管人及基金外包运营机构对于估值行情来源存在较大的灵活空间，甚至有少数机构和管理人为了追求自身利益和业务需要，存在变更估值行情来源、估值行情来源不统一的情况，因此，中国证券投资基金业协会可以借鉴中国证券业协会、中国银行业协会等自律组织，充分考虑行业合理诉求，发布专门适用于私募证券投资基金的估值指引，明确规定私募证券投资基金投资于股票、固定收益品种、基金、各类衍生品、非上市股权等品种的估值规范。规范估值行情来源，统一私募证券投资基金估值规范，能够提高估值业务信息的可比性，增强估值信息的透明度和标准化，强化估值原则和估值技术的一致性，满足监管数据统计和报送，保护投资者合法利益，促进私募证券投资

基金行业规范和发展。

3.形成私募证券投资基金电子询证函数据交互标准

私募证券投资基金审计存在沟通涉及对象多的问题，审计过程涉及管理人，审计团队，托管人、外包机构、其他第三方（如函证机构）等。此外，审计过程中日常沟通成本高，信息传递易有误差。且相关各方单向对接，信息碎片化，无法及时了解各产品实际进度情况。

函证程序是指审计师通过获取来自外部第三方对相关信息和事项现状的声明，取得相关审计证据进而确保高质量审计工作的过程。函证程序是审计工作中最重要的实质性审计程序之一，审计师可以根据对函证回函情况的统计结果来判断审计证据的可靠性，这对增强审计报告的可信度和保证利益相关者的合法权益具有重要作用。

但私募基金审计业务执行中，函证程序的实施往往处于弱势地位，缺少主动优势，使得函证程序在具体执行中存在诸多困难与挑战，进而影响审计证据的质量的审计程序执行效率。在协助审计机构、管理人在执行配合审计业务过程中，如何在保证效率和审计质量的同时，尽量减少对私募基金日常运营的影响，是托管外包机构需要重点考量的问题。在私募基金审计中，加速实施审计信息化进程，建立形成完整有效私募基金电

子询证函数据交互标准，有助于解决私募基金审计函证程序所面临的困境，提高函证效率，确保函证质量提供了新方向。

在私募证券投资基金估值实践中，统一规范的估值业务信息，将有助于消除私募基金管理人与托管人之间的估值业务理解差异，整体增强私募基金估值的准确可信度和公允可比性，显著提升私募基金估值运营的标准性和可操作性。此外，智能化、标准化的审计数据交互流程也将进一步加快审计、财务信息化建设的进程，其在私募证券投资基金审计中的应用也将成为促进行业高质量发展浓墨重彩的篇章。

二、研究方法

（一）研究对象

本课题研究将主要聚焦在以下三个方面：

1. 场外衍生品估值

为了进一步规范衍生品业务，促进境内衍生品市场健康发展，保障各方合法权益，防范系统风险，自 2021 年起行业监管机构密集出台了一系列法规及指导意见。《证券公司收益互换业务管理办法》、《关于促进衍生品业务规范发展的指导意见（征求意见稿）》的出台，反映了监管层对于衍生品交易风险的高度重视。2024 年《私募证券投资基金运作指引》的运作施行，对私募基金产品进行衍生品的投资及运营也提出了更高的

要求。

在多年的私募基金运营实践中，课题组研究发现作为一种重要的投资工具，场外衍生品估值的公允性和准确性对私募基金估值质量具有重要影响。目前私募基金场外衍生品估值还存在一定的风险，主要体现在衍生品估值责任划分与认定不清晰、估值质量不高、交易信息缺乏透明度等方面。

2.具体投资品种的估值行情来源

私募证券投资基金的投资品种丰富多样，不仅可以投资股票、债券、期货、期权、基金等，还可以投资场外衍生品、非上市股权、远期合约等其他资产。投资品种的估值行情来源多样，例如债券行情包括竞价、中证估值、中债估值等，期权行情包括收盘价、结算价，而基金估值标准体系并没有明确规定私募证券投资基金应该适用具体哪种估值行情来源，因此不同管理人、不同托管机构、不同基金外包服务机构对估值行情来源的选取有一定的主观色彩和灵活空间。

3.私募基金审计函证数据交互

为规范私募基金行业健康发展、防范化解风险，将私募投资基金业务活动纳入法治化、规范化轨道进行监管，更好保护投资者合法权益，《私募投资基金监督管理条例》中第二十九条规定私募基金管理人应当按照规定聘请会计师事务所对私募

基金财产进行审计，向投资者提供审计结果，并报送登记备案机构。

但大数据环境下，各行各业的数据量都呈现爆炸式增长，各类信息也明显增加。具体表现在私募基金中，私募证券投资基金类型多，策略组合多，在产品数量较多的情况下，审计涉及的数据类型传输量和处理量非常庞杂，审计项目管理难度大。面对巨量的信息数据交互，私募基金托管外包机构如何有效协助管理人高效完成、落实私募基金审计工作一项重要挑战。传统审计模式已难满足私募基金审计的要求，为落实私募基金审计新要求，审计机构及托管外包机构应积极创新运用数智化工具提高审计数据传输效率，审计程序执行能力等。以点带面，从函证角度出发探讨在私募基金审计工作中如何提高数据交互效率、规避审计风险，有助于减少审计各方沟通运营成本。

（二）研究思路

本课题旨在形成私募证券投资基金管理人和托管人估值业务信息标准，探讨在私募证券投资基金产品估值过程中主要存在的估值业务信息和运营流程优化问题，包括但不限于场外衍生品估值、估值行情来源多样性、私募证券投资基金审计函证数据交互等。

1.估值业务信息问题调研

通过对私募基金行业相关参与主体开展业务调研，主要选择基金业协会、私募基金管理人、托管人、会计师事务所等相关机构进行问题收集，汇总形成问题清单，并对主要问题进行分析。各课题组成员分别从各自的专业领域，就课题研究的意义、研究侧重点、研究方法等展开讨论并提出建议。根据课题组成员提出的研究侧重点设计课题调研问题清单并发给课题组成员进行反馈补充，包括但不限于估值价格选取来源、私募基金信息披露、MOM 基金估值核算、FOF 产品估值运营、私募基金审计、场外衍生品估值运营等。各课题组成员在对调研问题清单热烈分析讨论后，聚焦形成课题研究范围，拟定以估值行情来源、场外衍生品估值、私募基金审计数据交互三方面进行重点研究。

2.研究范围深入分析

场外衍生品估值报告模版方面，结合国内外相关研究文献，就场外衍生品发展历程、场外衍生品估值的国内外现状、场外衍生品估值中存在的问题进行剖析，并在充分调研讨论的基础上推出切实可行的估值报告模版。在估值行情来源方面，通过研究基金估值公允价值理论相关文献，明确研究当前中国私募证券投资基金估值行情来源的现状与发展历程，分析私募证券投资基金估值行情来源存在的问题，探讨私募基金管理人和托

管人对估值行情来源的理解和分歧，助力中基协形成具有适用于私募证券投资基金的估值指引。在私募证券投资基金审计函证数据交互方面，就私募证券投资基金审计方面的研究重点和现状、函证程序执行和信息化研究，提出私募证券投资审计函证的现状及痛点，并在此基础上研究制定电子询证函数据交互标准。

（三）研究方法

课题组在研究过程中，主要采用了以下三个方法：

1.问卷调查法：通过对私募基金行业相关参与主体开展业务调研，主要选择基金业协会、私募基金管理人、托管人、会计师事务所等相关机构进行问题收集，汇总形成问题清单并开展问卷调研，全面了解私募基金管理人和托管人主要遇到的估值业务信息问题、痛点及相关建议。

2.规范分析法：主要体现在对基金估值相关法律法规、基金估值指引等研究成果进行整理和归纳。

3.文献分析法：本课题通过查询和整理场外衍生品估值发展现状、国内外私募证券投资基金公允价值、私募证券投资基金估值、私募证券投资基金审计、函证程序执行及智能化应用等相关文献资料，从私募证券投资基金估值业务信息出发进行深入研究，为后续针对私募证券投资基金估值业务信息提出的

应对对策及建议提供理论基础。

三、研究结果

（一）场外衍生品估值

1. 场外衍生品估值的现状

（1）国内场外衍生品估值现状

当私募基金进行场内标准化产品交易时，交易标的存在较为活跃的市场且能够便捷获得估值日报价，该报价能够真实反映标的的公允价值，因此这类标的直接应用该估值日报价于估值计量中。较为常见的交易所上市的有价证券（包括股票、权证等），以其估值日在证券交易所挂牌的市价（收盘价）估值；交易所上市债券选取估值日第三方估值机构提供的对应的估值价估值；期货合约直接选取估值日的结算价估值。该类标的的价值来源于交易所或第三方专业机构，该估值价格的准确性具有一定的可靠性及可比性。

相比于标准化标的，场外衍生品是指在场外交易市场进行交易的衍生品，主要包含远期、互换和期权等，以股票、商品、利率、汇率、信用等为标的产品。衍生品是一种金融协议，其价值取决于利率、汇率、商品、股权、信用和贵金属等基础资产的价值变动。衍生品通常具备以下四项基本特征：（一）具有未来进行交割或行权的基础资产；（二）合约需明确未来进行交割的基础资产的数量和价格，或其确定方式；（三）具有

明确的到期期限；（四）具有明确的交割方式。目前私募基金在进行场外衍生品交易前，首先会与对应交易对手方（一般为券商）签订衍生品交易主协议、补充协议及履约保障品协议，全面约定双方在合约履行期间的权利与义务。衍生品交易期间交易开仓的确认单据及交易终止的结算通知作为权利义务形成的依据，在估值实践中具有重要意义。由于场外衍生品合约个性化的条款设计，市场上不存在对于合约价值的活跃报价，且合约条款存在高度灵活性、复杂性的特征，场外衍生品的估值一般依据管理人授权第三方提供的衍生品估值结果。私募基金场外衍生品估值的准确和效率极度依赖于第三方估值结果的准确性和及时性。

（2）国外场外衍生品估值现状

① 场外衍生品交易及结算改革背景

2008年席卷全球的金融危机爆发，暴露出商业银行及其他市场参与者承受、抵御金融及经济动荡的灵活性和透明度存在严重不足的问题。具体来说，当时场外衍生工具市场缺乏透明度、产品设计复杂程度越来越高、渗透到金融市场内各领域等特点，被认为是导致全球性金融危机和系统性风险的重要因素。特别是场外衍生工具交易缺乏监管，加上本身显著的双边交易的特点，信息披露十分有限，国际主要监管机构在反思危机之

后均认为这是导致市场缺乏透明度和明显动荡的重要原因之一。

金融危机后，国际上开始探讨该如何对场外衍生品监管进行改革，最具里程碑意义的是 2009 年匹兹堡 G20 峰会，其核心内容是改革场外衍生品清算制度，确立场外衍生交易监管框架的基调是“从场外走向场内”，提出所有标准化的场外衍生品合约应当通过交易所交易。美国、欧洲、英国等国家在峰会后出台了一系列相关法规，已经在推行强制集中清算上取得了实质性的进展。

② 集中清算制度

中央对手清算机制主要是为了降低双边清算的风险与成本，由中央对手方作为每一个卖方的买方，每一个买方的卖方，完成继竞价撮合的交易环节与交收履约的结算环节之后的清算环节，确保在一方交易对手违约的情况，交易仍能正常进行^[2]。在衍生交易集中清算机制中，由清算机构作为法定对手方介入交易过程，将原有的场外交易合约注销，清算机构作为中央对手方分别与作为清算机构成员的场外衍生交易双方订立合约，交易数额与最终价格依然由交易双方场外协定，并且最终交易过程也发生在场外，只是将清算过程交由中央对手方负责。由于中央对手方可以保证信用敞口永远处于对冲状态，因此可以有效降低原双边清算的信用风险。

2012年7月，经过近2年对草案的讨论，欧盟委员会批准了《关于场外衍生品交易、中央对手和存管机构的规定》（“EMIR”）。EMIR的立法目的是对可以标准化的场外衍生品强制实施中央对手方集中清算；对不经中央对手方集中清算的场外衍生品采取风险缓释的措施；实施所有的场外衍生品合约均应向交易存管机构报告的制度^[3]。通过EMIR等一系列立法措施，欧盟要求符合条件的所有场外衍生品应当通过中央对手方进行集中清算，对于仍旧通过双边模式进行清算的衍生品需要衡量对手方风险和操作风险。强制清算原则对所有的场外衍生品种类都适用，涵盖了利率、信用、权益、外汇、商品和其他等类别^[4]。欧盟委员会未将任何一类场外衍生品排除在强制清算的范畴之外。在决定是否纳入强制清算范围的时候，欧盟证券及市场管理局会考虑下面一些情况，如合约的标准化程度、操作流程、流动性、合约数量以及广为接受的公允价格信息等。

2008年发生的次贷危机以及雷曼兄弟公司的破产事件彻底改变了美国立法者和监管者对场外衍生品市场放任不管的态度。2010年《多德-弗兰克法案》的生效，美国对场外衍生品市场的立法态度发生大逆转。《多德-弗兰克法案》规定：作为一般规则，掉期交易必须通过交易所或者掉期执行机构执行、

清算，并向交易数据存管机构汇报。进清算所清算是指对于监管机构认定的需要清算的掉期产品，任何人不得通过不合法的清算机构进行清算^[5]。强制清算制度成为美国场外衍生品市场的一种金融保障制度，并且以中央对手方清算作为基本内容和形式。进登记处报告是指无需强制集中清算和执行的掉期交易必须向数据存管机构报告交易数据。数据存管机构按照监管机构规定的收集类型和标准管理交易数据，并依法向联邦银行监管机构、司法部和其他监管机构等部门提供这些数据。这些新的立法要求的目的就是使得监管机构、市场参与者可以随时清晰地了解到场外衍生品市场的情况，使得场外衍生品交易从不公开、不透明走向公开和透明。

③ 国外场外衍生品估值

以《多德-弗兰克法案》的颁布为标志，OTC 衍生品市场开始形成以中央清算模式为主的市场格局，中央清算模式目前已经成为 OTC 衍生品市场中最重要清算和结算模式。

与场内交易一样，中央对手清算机制要求场外衍生品交易参与者缴纳初始保证金用以覆盖处置清算会员的未交收头寸损失。同时由于产品定价一定程度上依赖于金融市场的活跃程度，而场外衍生品交易相对不活跃，因此目前中央对手方会进行实时盯市，每天至少披露两次价格信息，相应调整交易双方缴纳

的变动保证金，对交易进行动态风险管理，将违约风险保持在可控范围内^[6]。

基于以上分析，中央对手清算机制要求中央对手方实时盯市的安排给场外衍生品的估值提供天然便利。对纳入强制清算范围的场外衍生品类型，其估值价格信息及时性和可靠性要求较高，估值实务中采取该报价直接作为估值价格的来源。对于因合约的标准化程度、操作流程、流动性、广为接受的公允价格信息等其他因素没有纳入强制清算范围的场外衍生品，由于其采用双边清算模式，缺乏中央对手方报价，估值实务中则采取交易对手方提供的估值价。

对比国外监管进程，我国的场外衍生品监管框架还有待完善，我国衍生品市场仍处于发展初期。目前我国的监控中心场外报告库建立不久尚不完善，导致场外衍生品尤其是非中央对手清算的交易数据的集中收集、存储和传递存在一定困难。因此，只有大部分利率衍生品与一部分汇率衍生品实行中央对手清算制度，其余仍在进行双边清算。实务中，实行中央对手方清算制度的利率、汇率衍生品采用清算机构出具的盯市报告。双边清算模式作为我国场外衍生品市场目前主要的清算模式，造就了场外衍生品的估值由交易对手方提供确定的现状，加之数据存管机构建设的滞后性暂时无法提高场外衍生品交易的透

明度，实务中由独立第三方提供场外衍生品估值存在一定现实困难，往往直接采用交易对手方提供的估值价。

2. 场外衍生品估值问题分析

基于以上对场外衍生品估值现状的分析，在场外衍生品估值方面存在一些不确定的风险，以下结合私募证券投资基金运营实践对场外衍生品估值相关问题的分析：

（1）复核场外衍生品估值结果存在一定难度

作为基金托管机构，在复核审查基金资产净值过程中，托管机构依据各标的相关估值要素进行估值计算，其中托管机构对机构内部运营中产生的估值要素的公允性、准确性负责，对管理人或其授权第三方提供的估值要素仅能承担形式复核的职责，难以进行实质性的复核。

在场外衍生品交易中，基于合同相对性，交易协议规定内容为私募基金产品与交易对手方的权利与义务。在私募基金产品开展场外衍生品交易时，托管机构无法事先得知这一情况，进而无法进行事前风险控制管理。事前控制难以实施的前提下，托管机构进行事中估值结果准确性对于私募基金估值公允性具有一定意义，但衍生品估值现状及估值运营实践使得托管机构在实质复核上存在一定难度。

① 适用估值模型比较复杂且缺乏统一性

场外衍生品的估值定价模型涉及的适用假设及估值要素数量较多，计算过程一般比较复杂繁琐。此外各交易对手方针对同一类型的场外衍生品合约，比如场外期权使用的估值模型可能存在不一致，且估值模型一般在各交易对手方内部使用，不会对外公布，导致托管机构获取各交易对手使用的估值模型难度较大。估值模型的复杂性及难以获取的特征使得托管机构开展估值结果准确性复核的工作难度较大。

② 合约挂钩底层标的相关估值要素获取难度较大

产品在进行衍生品投资时，其合约涉及的底层标的相关要素并没有事先在衍生品交易协议中规定，只有在产品开始进行衍生品交易时，才会体现在交易对手方提供的估值报告中。托管机构难以事先获取相关估值要素进行复核，仅依赖估值报告进行监控会对私募证券投资基金估值的时效性造成较大影响。

基于以上分析，在衍生品交易日益活跃的背景下，托管机构对私募证券投资基金衍生品估值结果进行实质上的复核存在一定难度。一方面，衍生品估值结果由管理人授权第三方提供，托管人在事前及事中监督并实质性复核衍生品估值结果的职责存在一定模糊点。另一方面，从实际运营中看，托管人复核估值结果准确性在实操中存在一定难度。

（2）衍生品估值报告缺乏质量标准

由于目前对衍生品估值结果的判断缺乏明确统一的行业标准，估值结果取决于交易双方的认可程度且不依赖于独立第三方机构的监管，因此对衍生品估值质量的评判存在一定的困难。

首先，对衍生品估值质量缺乏明确统一的标准，衍生品交易的促成取决于交易双方对影响底层标的价格要素的预期不一致，而估值结果则由交易双方认可的估值模型、参数计算得出。在实际交易中对估值结果的准确性受各交易双方对估值要素的理解及认可程度（例如模型的选用、参数的适用区间、计算过程位数保留、结算结果偏差的可接受程度）影响，同时，行业内对同类型交易也缺乏统一的计算标准，因此，对衍生品估值质量的判断存在一定的困难。

其次，不同的交易对手方在衍生品估值报告质量上存在差异。在实际运营中，我们发现不同交易对手方在提供估值结果的准确性、及时性、完整性、易理解性等报告质量方面存在较大差别。部分大型机构对场外衍生品的估值公允性较为重视，基于内部控制要求建立了比较完善的衍生品估值测算系统，计算过程中人工干预的情况比较少，能够准确及时有效的出具衍生品估值报告，报告出现差错的案例较少且能够与托管外包机构保持较为畅通的沟通机制，估值报告质量较高。但还有部分中小机构对衍生品估值报告的公允性重视程度不高，系统自动

化程度不高，测算过程中人工干预的痕迹比较明显，报告的时效性和准确性存在瑕疵。

此外，由于场外衍生品估值合约的个性化设计，不同交易对手方在提供每日估值报告时，基于不同内控要求及数据传递习惯，对场外衍生品交易相关的交易要素及展示逻辑、排列格式等方面存在较大差别。不同交易对手方提供的报告缺乏标准化的表达逻辑和格式，给私募基金提取估值要素带来了很大的挑战。

（3）衍生品报告的交易透明度不高

衍生品交易信息的透明度是进行衍生品估值的前提，基金托管人作为衍生品报告的主要使用者，并根据衍生品估值报告结果对基金进行估值，估值报告的使用对交易信息的透明度也存在一定需求。提高场外衍生品交易信息透明度对交易对手双方及托管人都存在一定的积极意义，在一定程度上可保障估值报告的完整性及准确性。

目前各交易对手提供估值报告中对衍生品交易信息的披露并不一致，一方面可能由于各交易对手系统的差异化导致报告中信息展示的差异，另一方面可能基于对交易信息保密性而在报告中进行选择性的披露。提高衍生品估值报告中交易信息的透明度一方面有助于交易双方对估值结果准确性的核对，保护

投资者相关利益；另一方面也有助于提升托管人对估值报告的使用及解读的准确性。例如托管人可根据报告中新开仓合约信息与预付金变动进行部分辅助性校验，从而从一定程度上降低由于对报告信息的遗漏或错误解读而导致基金估值结果偏差的风险。

3.应对私募基金场外衍生品估值风险的建议

随着金融市场改革的逐步稳健推进，私募基金迎来了快速发展，私募基金目前已经成为了场外衍生品市场重要的资金提供和市场参与方。参与场外衍生品投资的私募基金具有范围较广、规模较大的特点，且开展场外衍生品业务的私募证券产品数量呈加速上升趋势，涉及的投资者越来越多，对于市场和投资者权益均产生了较大的影响。规范的私募基金场外基金估值业务对于维护投资者合法权益，促进行业高质量发展具有重要意义。

结合以上对于场外衍生品估值报告现状的分析，目前场外衍生品估值报告缺乏标准表达逻辑和格式，报告质量参差不齐的问题会影响私募证券投资基金估值质量，导致相应估值风险。因此，若行业监管机构能够促进制定统一的衍生品估值报告模板，从要素标准及格式标准等方面对估值报告进行规范，可显著提高各交易对手方的估值报告标准化程度，提升信息交互效

率，明显优化私募证券投资基金行业的估值生态。另一方面，规范的衍生品估值报告，也有助于提升场外衍生工具的透明度，便于监管机构收集分析场外衍生品交易相关交易信息，从而进行有效、及时地监管。

（二）估值行情来源问题分析

1.国内外相关公允价值理论研究

公允价值的概念界定主要来自于国际会计准则制定机构 IASB 和 FASB^[7]，2006 年 FASB 颁布了 FAS157 号，对公允价值的概念进行了严谨规范的定义，“在公平交易中，当事人在熟悉情况的前提下，自愿进行资产交换或负债清偿时涉及的价格”。IASB 于 2011 年 5 月颁布并实施了 IFRS13 号准则，对公允价值的内涵界定与 FAS157 号准则规定相同。我国 2014 年发布的《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》将公允价值定义为“在有序交易中，市场参与者出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格”，实现了与国际公允价值计量准则的趋同。

公允价值作为基金估值最重要的计量方法，在各类投资品种的应用越来越广泛，同时也加大了基金估值的难度，特别是交易不活跃的投资品种。公允价值的分层计量，对公允价值信息的可靠性划分为三个层次，能够提高公允价值信息的决策有

用性。在实践中，公允价值的三层次理论被确立为基金估值的基本原则，被写入《中国证监会关于证券投资基金估值业务的指导意见》这一基金估值的指导性文件中。因此，公允价值计量能够客观反映基金资产和负债的真实情况，更好保护投资者利益，提高基金估值的准确性和可信度。

国内外专家学者围绕着基金公允价值估值进行了相关研究，普遍认为公允估值能够改善基金估值的质量，提高基金估值的准确性。Khorana and Kim（2003）研究发现，公允价值是对市场中现行价格的报价，可以及时反映市场的现状，发现第三层次的价值相关性远小于第一、二层次^[8]；Zang, J（2013）认为公允价值计量模式下相同资产的市场价格一般都不可得，公允价值计量更多集中在第二和第三层次，且更多地依赖于估值技术和市场参数^[9]。

唐轶芳（2011）对每个类型的证券如何使用公允价值做了详细的说明^[10]。莫棋雯（2014）认为如果是投资的标准化证券，其估值按照最近交易日的价格确定公允价值；如果投资的标的为非标准化的证券，其估值要采取可靠的估值技术来确定公允价值^[11]。许永斌、郑智勇（2021）认为公允价值计量与金融工具特性相适应，能够准确反映其市场价值，并提供决策所需的财务信息，而且公允价值计量能够更全面地评估金融工具的风

险和收益特性，以便更好地做出决策^[12]。王丽娟（2023）着重研究了新准则实施前后在债券公允价值计量出现的变化，并提出对于市场机构未通过自建模型进行债券 SPPI 测试和 ECL 计算的情况，可以直接采用中立专业的第三方估值机构发布的相关产品结果^[13]。

2. 估值行情来源实践存在的问题及对策建议

在基金估值运营实践中，估值行情来源是私募基金管理人和托管人在估值业务信息中的重要内容。具体的估值行情来源，既会影响基金估值的公允性，也会直接影响基金净值，甚至会直接影响投资者利益。私募基金管理人作为基金估值的主要责任人，应充分理解相关估值原则和技术，审慎确定公允价值，同时，托管人因过错给投资者造成损害的，应当依法承担赔偿责任。私募基金投资各类品种时，管理人只要不违反相关估值政策及协会相关估值指引，托管人在法定的职责及合同约定的估值方法条款下，也不一定会严格按照基金业协会颁布的强适用于公募基金的指引进行估值。因此，由于私募基金管理人和托管人的管理风格、专业水平、运营实践、估值业务理解、公允估值的“尺度”等不同，会存在一定的估值行情来源差异，进而也间接影响着基金估值的公允性。因此，无论是权益类品种、固定收益类品种，还是场外衍生品投资、非标投资，都存

在能够灵活选择估值行情来源的空间。

近年以来，随着监管通过提高准入门槛、强化备案审核等措施，私募基金行业门槛也在不断提高，私募基金“扶优限劣”持续，促进行业生态规范健康发展。从监管方面，《私募证券投资基金运作指引》要求：“私募证券投资基金应当实行净值化管理，估值核算业务应当符合《企业会计准则》《中国证监会关于证券投资基金估值业务的指导意见》等有关规定。”实际反映出监管对私募证券投资基金的估值，和资管实际执行标准拉齐，协会发布的关于证券投资基金的估值指引，都应当适用。从私募基金管理人方面，在估值运营实践中，具体行情来源的多样性不利于管理人统一估值标准和行情来源，影响管理人整体估值数据的可比性和统一性。例如，私募基金管理人将私募证券投资基金估值运营分散在不同托管人和基金外包服务机构时，比较大的托管人和基金外包服务机构在估值行情来源的系统支持、估值行情来源的选用规范、估值行情来源的风险控制等方面能更加满足管理人的需求，但一些中小型的托管人和基金外包服务机构可能会欠缺，进而影响估值行情来源的统一。因此，规范估值行情来源，统一私募证券投资基金估值业务标准，能够促进私募证券投资基金估值的制度化、规范化、透明化。

在具体估值实践中，主要体现在以下投资品种。

（1）流通受限股票

2017年，基金业协会发布《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》，旨在规范基金投资流通受限股票的估值。该指引总则第六条规定：“私募基金投资流通受限股票的，可根据合同约定，参考本指引执行。”

在实务中，公募基金对流通受限股票要严格采用流动性折扣算法，私募投资基金则可根据合同约定参考执行。在流动性数据来源方面，主要是中证指数有限公司（以下简称“中证”）和中债金融估值中心有限公司（以下简称“中债”）提供的流动性折扣数据。由于中证的流动性折扣数据为定制化模式，需要管理人付费申请，中债提供的流动性折扣可同时开放给管理人和托管人，公募基金和多数托管人多采用中债提供的流动性折扣数据。

对于私募证券投资基金，外部法规及估值指引没有明确要求私募证券投资基金一定要采用流动性折扣法，也没有明确要求一定要使用具体哪家估值机构提供的流动性折扣数据。当然，多数私募基金产品会参考同业普遍做法，即对流通受限股票采用流动性折扣算法且多采用中债提供的流动性折扣数据。但是，部分管理人为了交易需求或者是投资策略等要求以及历史较早

时期存续产品的因素，会采用收盘价或者线性摊销法进行估值，造成流通受限股票的估值行情来源不同。另外，同一管理人旗下的不同私募基金产品，由于托管机构的服务水平、专业水平、系统建设等各有差异，托管机构使用的第三方估值机构提供的流动性折扣数据以及处理方式也会有所不同，进而流动性折扣算法下的流通受限股票估值价也会不同，存在流通受限股票估值行情来源的不统一。流通受限股票估值标准的不统一影响着估值来源，会影响基金估值的可比性和公允性，影响着管理人的整体估值运营效率。

因此，对于流通受限股票，在估值指引适用和同业运营实践的基础上，统一流通受限股票估值业务标准，即私募证券投资基金与公募基金及资管计划对齐，采用流动性折扣算法，并推荐采用中债提供的流动性折扣数据。

（2）长期停牌股票

对于长期停牌股票，根据中国证券投资基金业协会《关于发布中基协（AMAC）基金行业股票估值指数的通知》（中基协发[2013]第 13 号）等有关规定，基金业协会针对长期停牌股票的参考方法主要有指数收益法、可比公司法、市场价格模型法、采用估值模型进行估值等。根据《中国证券监督管理委员会关于证券投资基金估值业务的指导意见》（证监会公告

[2017]13号)规定：“如经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响证券价格的重大事件，使潜在估值调整对前一估值日的基金资产净值的影响在0.25%以上的，应对估值进行调整并确定公允价值。”

在估值运营实践中，公募基金对于长期停牌股票，如果潜在估值调整对前一估值日基金资产净值的影响在0.25%以上的，一般会采用指数收益法估值或者指定价格进行估值。在“黑天鹅”等重大负面事件时，不同的公募基金机构针对同一停牌股票甚至会出现不同的估值调整价格。例如，东旭蓝天（证券代码：000040 SZ）在2024年5月6日开始停牌，2024年6月份，博时基金管理有限公司、富国基金管理有限公司、汇添富基金管理股份有限公司分别对旗下基金持有的“东旭蓝天”按照0.9元/股、0.92元/股、0.8元/股进行估值。对于港股停牌股票，不同的基金公司对持有的港股停牌股票也有不同的估值调整价格。因此针对长期停牌股票的估值指引在实践中还是不够细化和具体，灵活性较强。

对于私募证券投资基金来说，针对长期停牌股票没有一个比较统一的估值方法，主要依据私募基金合同的约定、私募基金管理人的估值方法偏好以及私募基金托管人和基金外包服务机构的推荐方法综合决定。如果潜在估值调整对前一估值日基

金资产净值的影响在 0.25%以上的，私募证券投资基金一般会参考公募基金普遍做法，采用指数收益法估值或者参考公募基金的调整价格。当然，有些管理人出于净值调整的需要，也可能沿用最近交易日的收盘价进行估值。在停牌股票估值方法上，基金业协会仅仅建议采用指数收益法、市盈率法、可比公司法、市场价格模型法，但是没有说明各个方法的使用范围，很可能导致管理人通过计算这四种方法的结果进行比较，采用对自己最为有利的估值方法，从而提高或者认为减少基金的净值，但是其又不违反准则规定^[14]。在股票突发风险事件时，基金公司对所持相关风险资产的估值不能简单依据市场以及行业指数变化进行调整，而且基金公司自主调整估值容易带来停盘套利问题，损害原有基金投资人的利益^[15]。因此，国外对于长期停牌股票还会采用侧袋估值法，解决申购赎回制度套利和利益分配不公平问题。私募基金管理人在长期停牌股票的估值行情来源上存在一定的主观判断及自由裁量，私募基金托管人需要根据估值公允性、投资者情况、产品开放情况等因素来决定是否可以按照管理人的估值意见进行估值调整以保证公平对待投资者。因此，如何准确地计算出长期停牌股票的公允价值，仍是私募证券投资基金估值运营中的一大难点。

在综合估值指引及运营实践基础上，中基协可以推荐私募

基金产品采用指数收益法或者参考公募基金机构的估值调整价估值，且同一基金管理人管理的不同基金持有的具有相同特征的同一投资品种的估值原则、程序及技术应当一致。

（3）股转股票

股转市场作为我国多层次资本市场的重要组成部分之一，因交易活跃度及流动性的不足使得市场无法形成合理的公允定价，多数情况下其交易量或交易频率不足以反映公允价值。目前，各类会计准则、准则应用指南等对此类情况均无详细规定。中国证券投资基金业协会和中国证券业协会对于股转股票估值做出了一些原则性的规定^[16]。2018年3月，中国证券投资基金业协会发布《私募投资基金非上市股权投资估值指引（试行）》，明确对于已在全国中小企业股份转让系统挂牌但交易不活跃的企业，其股权估值参考本指引执行。2018年8月，中国证券业协会出台《证券公司金融工具估值指引》，第十七条规定：“对未包含在上述条款中的、非证券交易所交易的股票（如：在全国中小企业股份转让系统、区域性股权市场挂牌交易的股票等），交易量及交易频率足以持续提供定价信息的，按估值日收盘价估值；交易量或交易频率不足以反映公允价值的情况下，应综合考虑交易活跃程度、转让方式等，对收盘价进行调整或采取其他估值技术确定公允价值。”从以上可以看出，股转股票仍

然缺乏市场普遍接受的、详细的估值方法和条款，采用收盘价估值其估值价格容易失真。

在实务中，多数私募基金产品仍直接采用收盘价估值，然而收盘价并不能有效反映股转股票的公允价值，因此，需要综合考虑股票换手率、成交活跃度来判定采用收盘价是否公允。私募证券投资基金管理人在实际投资时难以判断股转股票的收盘价是否可以真正反映股票的公允价格。对于私募证券投资基金托管人，不同的托管机构针对股转股票的估值方法表述上也存在一定的差异，如基于谨慎性的考量，一些托管机构会考虑成本与收盘价孰低的估值方法。

基金业协会可以协同有关监管部门加强基础设施建设，由专业中立的第三方估值机构来发布股转股票的第三方估值价格，建立一套私募基金管理人和托管人能普遍接受的股转股票估值体系，提高股转股票估值的透明度和公允性。

（4）以公允价值计量的固定收益品种

2022年12月30日，中国证券投资基金业协会（以下简称“基金业协会”）发布了《关于固定收益品种的估值处理标准》（以下简称“新固收标准”），为行业提供了统一的固定收益品种估值标准，并要求公募基金应当使用本标准，私募基金产品参考执行。新固收标准要求，对于已上市或已挂牌转让的固

定收益品种，建议选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价估值；对于交易所的可转债，建议选取估值日收盘价进行估值；对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，采用估值技术确定公允价值。

目前，我国已形成交易所市场和银行间市场共同发展的市场格局。在实务中，除交易活跃的可转债大多采用收盘价外，普通债券一般采用第三方估值价。对于第三方估值价的选用，中国证券投资基金业协会并没有给予明确的倾向，并且鼓励第三方估值基准服务机构进行有序化市场竞争提升专业能力和服务水平。管理人既可以选择中证指数有限公司提供的估值价格，也可以选择中债金融估值中心有限公司提供的估值价格。同业在第三方估值价的选取上，一般交易所债券采用中证估值，银行间债券采用中债估值，对于双托管的债券的估值，采用其所在的交易市场分别估值，当然也存在对交易所或者银行间债券都采用单一估值价来源的情况。

在具体估值实践中，新固收标准的发布更加规范了固定收益类品种的公允估值，健全了大资管行业的统一估值标准。

然而，在具体的实操中还是存在一些问题。

市场不活跃的债券的估值问题。新固收标准规定：“对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用

在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。”不少私募基金产品投资次级资产支持证券，其估值定价比较困难，私募基金管理人自身难以对其公允定价，中证和中债估值机构并没有像普通债券直接发布行情，因此只能被动成本估值难以公允。

可交换债的估值问题。中债和中证估值机构都发布了可交换债的含权价和不含权价，且新固收标准没有针对这一块给出明确的说明，含权价和不含权价的选择均有大量的用户，私募基金管理人和托管人对可交换债估值也没有统一的看法。

第三方估值机构的选取问题。尽管同业普遍对交易所债券采用中证价格，银行间债券采用中债价格，但是私募基金管理人仍有选择权，即当私募基金管理人认为中证估值价“偏离”实际价值时，会选择变更估值价来源，转而采用中债估值价，有可能会套利或者损害投资者利益。

私募基金管理人和托管人不免会遇到上述问题，建议基金业协会能够扩大固定收益类品种的估值范围，对可交换债的估值和第三方估值机构的选取进行更加明晰的规范和建议，统一估值行情来源，进一步提高固定收益类品种的公允定价能力。

（5）风险债或者违约债

近年来，风险债展期、延期兑付、不规则兑付、交叉违约

时有发生，不同于公募基金，私募基金投资违约债的情况不少。新固收标准允许第三方估值服务机构以推荐价格加区间数据的形式提供估值价格，为管理人对违约债券估值预留了自主判断的空间。在具体的估值实践中，对于违约债的认定、估值处理方式、具体估值方法，不同的私募基金管理人、托管人、基金外包运营机构，都有不同的处理方式。具体在估值行情来源上，主要体现在以下几个方面。

违约债及风险债的认定。目前监管部门、信用评级行业、债券市场还没有关于债券违约明确统一的判定标准，主流的第三方估值机构对违约债及风险债的认定也有不同的标准，会出现中债对某只债认定为违约债而中证不认定为违约债的情况，例如，H 龙债 04（债券代码：175090 SH）在 2023 年 11 月 2 日被中债判定为违约债，中证则在 2024 年 5 月仍未判定为违约债。由于认定标准不同会导致违约债的估值行情处理方式上也有差异。以 H 龙债 04（债券代码：175090 SH）为例，私募基金管理人认为中证没有判定为违约债故正常计息，包括应计利息的全价行情会逐渐变高，私募基金托管人认为既然有主流估值机构中债判定为违约债，为了谨慎性和从严处理违约债考虑，不应当继续计息，从而会出现私募基金管理人和托管人对同一债出现不同估值行情标准的情况。

违约债估值方法的选择。由于违约债的高风险、兑付不确定性特征，不少私募基金管理人、托管人、基金外包运营机构对于违约债估值方法的选择略有差异，比如：对于违约债估值行情的处理，按第三方估值价格或者按多方估值价格孰低等。选择不同的估值方法会间接影响估值行情，甚至会出现管理人旗下的不同产品同一个债不同估值行情的情况。

违约债兑付的处理。2024年5月中国基金业协会发布的《证券投资基金会计核算操作实务手册》对债券违约有一些原则性的实操做法，如“在不满足金融资产终止确认条件的前提下，若管理人预期应计利息无法收回，可停止计提应计利息，对于已经计提的利息，其中属于债券/资产支持证券投资公允价值的应计利息部分，可以通过回冲应计利息的方式对公允价值进行整体调整。”但是在实践中，违约债的场景复杂多样，如违约债的兑付或者破产重组，有多种形式，包括现金偿付、股票偿付、股权偿付、信托份额、留债方案等，例如对于留债方案的估值处理，不同估值机构的做法不尽相同。目前，没有一个被市场普遍共同接受的估值处理方案，不同私募基金管理人、托管人及基金外包运营机构对违约债兑付也有不同个性化的处理方式，因此造成的估值行情也会出现不同的结果，难以统一。

对于违约债，从认定到违约再到后面的处置兑付，都难以

有一个操作性强明确统一的估值指引来覆盖违约债的整个周期。因此，除了进行侧袋估值外，建议中国证券投资基金业协会综合同业调研、市场诉求、估值公允性等因素基础上，出台一个能够覆盖违约债整个周期多种场景下的估值指引，提高违约债估值的公允化、标准化、透明化，切实保护投资者利益。

（6）基金品种

2017年5月，中国证券投资基金业协会制定了《基金中基金估值业务指引（试行）》，该指引规定了公募基金投资基金品种的估值方法，其中包括非上市基金、货币基金、ETF基金、LOF基金等基金品种。私募证券投资基金投资基金品种时，一般会参考该指引进行估值。在实践中，基金品种的估值行情选用也较为灵活。例如，对于场外的货币市场基金，管理人可以不计提万份收益，也可以按照前一估值日的万份收益计提，也可以按照当日的万份收益计提；对于LOF基金，管理人可以选择收盘价估值，也可以选择基金份额净值估值；对于场外基金，管理人既可以选择前一交易日的基金份额净值估值，也可以选择当日的基金份额净值估值。因此，针对上述情况，建议中国证券投资基金业协会进一步规范私募证券投资基金投资基金品种的估值来源，减少管理人和托管人的沟通成本，提高估值信息的可比性。

（7）场内期权

目前尚无明确的估值指引，要求场内期权必须采用收盘价或者结算价的估值方法。2018年8月中国证券业协会出台的《证券公司金融工具估值指引》提到，“交易所交易的衍生品或具有衍生品性质的其他合约（如：股票期权、股指期货、国债期货、商品期货、贵金属现货延期交收合约等），按估值日交易所公布的当日结算价估值。”从业务规则来看，期权合约的收盘价为当日该合约的最后一笔成交价格，当日无成交的，以上一交易日收盘价为当日收盘价。期权合约的结算价为该合约当日收盘集合竞价的成交价格，因此采用结算价更为公允，可以防止尾盘期权买卖大单的突然波动。从行业惯例来看，多数管理人或者托管人采用结算价，实操中也有部分管理人和托管人采用收盘价进行估值。

关于场内期权，建议中国证券投资基金业协会对私募基金产品采用结算价估值，规范场内期权的估值来源，避免管理人和托管人因场内期权的业务理解分歧而采用不同的估值价格。

（三）私募基金审计函证数据交互

1. 私募基金审计函证研究分析

（1）金融审计发展现状

李锐（2018）指出，金融审计的目的在于通过制定适当的

审计计划和方法，为金融机构提供保障，减少其经营风险的发生，并提高其经济效益。此外，金融审计还旨在发现和识别金融机构可能存在的不合规经营行为，促进金融机构遵守法律法规，提高其合规经营水平^[17]。张筱（2019）通过对比中美金融审计发展与现状，指出中国金融审计在审计权限、审计对象、审计类型、审计内容等诸多方面具有优势，但在审计目标设计、审计资源利用和审计技术运用等方面存在一定短板^[18]。陈伟（2020）随着金融机构信息化程度不断提高，其使用的应用系统不断增加，业务系统也越来越复杂，这些都使得金融科技风险的识别变得更加困难。现有的信息系统审计方法已无法完全满足金融科技风险审计的需求，因此需要创新审计方法。大数据审计技术的快速发展为开展金融科技风险审计提供了良好的机遇，可以更加有效地识别、估价和应对金融科技风险^[19]。

（2）私募基金审计的必要性

部分学者通过分析私募基金行业现存问题，指出了私募基金审计的必要性。申山宏（2019）认为当前私募基金的业绩报酬会计核算方式较为复杂，需要会计人员具备高超的专业素质。不仅如此，目前的问题在于很多人对会计核算和信息披露缺乏足够的重视，导致存在着诸多问题，如会计核算方法不当、信息披露不全面以及核算披露主体的分离等问题^[20]。周娟和郑毓

欣（2019）认为互联网金融的兴起使得公募基金与私募基金的边界变得模糊，在披露基金运作信息方面，我国私募基金存在披露不充分的问题。此外，还有一些私募机构存在内部管理机制和风险控制制度不完善或执行不到位的问题。风控人员不足、内部制衡和外部监督机制不够完备等问题也需要引起关注^[21]。睢静（2021）认为私募基金的缺乏监管、透明度差、流动性弱和估值难度大等都潜藏着财务风险，并提出应建立中介机构库，加强尽职调查，强化现金流管理，做好信息披露，加强信息化建设，加强审计和监督等措施进行风险防范^[22]。

根据中国注册会计师审计准则函证部分中所述定义，函证是指注册会计师直接从外部第三方获取书面答复作为审计证据的过程，书面答复可以采取各种形式，注册会计师需要关注回函形式的可靠性。通过函证程序，可以获取高质量的审计证据，从而更好的应对由于舞弊或错报带来的特别风险。作为私募基金审计工作中的重要环节，函证是获取充分可靠证据的重要途径之一。通过实施函证，获取来自外部的证据，可以有效减少内部审计证据的不客观性对审计质量的影响。

（3）函证程序质量研究

函证程序是一种审计人员直接向外部第三方取证的实质性程序具有较高的可信度，是会计师事务所日常审计工作中至

关重要的一项实质性审计程序。刘晶（2022）认为能否准确高效的执行函证程序直接影响审计工作的执行质量和结果的可靠性、可信性。所以，确保函证程序的严格规范执行以及推进函证程序不断优化至关重要^[23]。王子翔（2021）认为，函证程序相比于其他实质性程序的独特之处是具有更好的可信度。具体而言，函证程序可以根据第三方的信息来核查被审计企业的相关账务数据与其他资料，这种审计证据相对可靠，而且更能客观准确的反映出被审计单位的真实状况^[24]。姜磊（2020）认为，目前我国的函证制度缺乏很好的执行效力，如果只依靠现有的规章制度来指导，将不能有效获取可靠高质量的审计证据。因此，应该抓紧制定相关的法律法规，完善与函证相关的制度，提高函证程序执行过程的规范化程度，减少财务舞弊情况的发生机率，提高审计工作的质量。Sanchez 等（2017）通过研究一个财务舞弊案例，发现如果审计时可以实现函证信息化进行电子函证，便能够更好的发现企业的舞弊情况^[25]。Louis Smidt 等（2019）提出财务信息化的推动下，更多的审计证据都是以电子信息来储存和呈现。如果不能很好的将传统审计工作于信息化技术结合起来，高质量的审计工作基本上无从谈起^[26]。赵煜杰，葛振梁（2022）提出，我国市场经济体制起步较晚，监管缺失和从业人员素质不一导致函证程序存在潜在缺陷，影响

审计证据可靠性的同时，也增加了审计风险。所以，准确有效的利用函证程序，明晰其中存在的潜在缺陷，为了确保审计质量及时的查缺补漏就至关重要^[27]。

（4）函证流程信息化研究

函证作为会计师事务所执行审计业务中最为重要的实质性程序之一，在审计信息化的大趋势下，推动函证程序信息化也是国家大力发展推崇的。赵成文，李家和（2021）通过分析证监会行政处罚书得出了现行函证流程存在的各种问题，并结合“互联网+”的背景从事务所、被询证单位和被审计单位三个方面提出了改进建议。而且函证信息化绝不是由线下转为线上电子函证，而是必须全方位多层次的改进函证程序的各个环节，各个主体共同推动建立独立可靠的第三方函证平台^[28]。宋迎春，陈蕾（2021）阐述了 RPA 即“机器人流程自动化”的核心概念以及适用条件，并详细的指出了 RPA 在函证程序中用的具体流程。对 RPA 的实用性以及带来的审计风险进行评估，初步证明了实行 RPA 技术助力函证信息核对工作的全自动化，提高了此项工作的准确性，也解放了审计人员^[29]。万俊杰（2022）认为，数字经济下，电子函证是信息技术与实体经济结合、涵盖所有市场主体的新兴线上服务模式^[30]。赵雯叶（2021）认为，统一的电子函证平台的具有节约成本、提高效率和覆盖全面等优点，

并从建设主体、底层核心技术、操作流程以及网站界面四个方面说明了建设平台的具体规划^[31]。贺珊（2022）认为，纸质的银行函证存在很多不足，容易造成高成本低效率，影响审计程序独立性等一系列问题。随着新兴信息技术的不断出现和应用范围的不断扩大，找到了解决这些弊端的新思路。并提出在现阶段继续鼓励更多的事务所以及银行等金融机构，加入到银行函证平台中，加大对银行电子函证平台的监管力度，助推审计信息化实现跨越式发展^[32]。秦溶苑（2022）认为，以区块链技术为核心的信息技术的出现和应用，能够给实现审计信息化提供坚实的技术支撑。而相对于现行函证程序繁琐、信息质量参差不齐、函证地位处于被动地位等问题，通过区块链技术的独有的一些特征，实现对函证程序的优化，提高通过函证程序获取的审计证据的真实性，进一步提高审计工作效率^[33]。

通过以上审计相关文献分析得出，当前理论界与实务界的国内外学者研究对象主要集中在传统实体企业，对于金融产品的审计研究则相对较少，而分析我国私募基金审计的系统性审计理论研究则较为少见，研究与之相关的审计问题具有一定的前瞻性。而通过对函证程序以及审计信息化文献的梳理中可以发现，在大部分学者的研究中都强调函证程序的重要性，十分重视函证程序执行的规范性，对传统函证程序中出现的问

行了深入细致的研究。特别是，随着信息化时代的到来以及大数据技术的发展，传统函证流程的弊端逐渐显现出来，学者们的研究中也逐渐涉及到如何实现函证信息化的内容。透过会计师事务所外部审计业务视角，聚焦私募证券投资基金函证业务研究，以期解决业务开展中存在的问题具有一定现实意义。

2. 私募基金审计函证现状问题分析

私募基金对于改善直接融资在整体融资中的比例，扩大融资可获得性，特别是对初创及创新企业的融资供给以及丰富资本市场的投资品种、有效服务实体经济和国家战略方面具有积极意义。在私募基金行业高速发展的同时，部门规章、规范性法律文件接连发布丰富细化完善了私募基金监管法律框架。我国私募投资基金行业首部行政法规——《私募投资基金监督管理条例》（以下简称《条例》）日前正式发布，将自 2023 年 9 月 1 日起施行。《条例》的出台，既是健全私募基金监管基础性法规制度的标志，也是行业高质量发展进入新阶段的标志。此举不仅有利于完善私募基金法规体系、规范私募投资基金业务活动，而且对规范私募基金行业健康发展、防范化解风险具有重要意义。

与公募基金相比，私募基金存在着信息披露不透明、相对宽松的政府监管尺度、私募法律法规体系不健全等问题。私募

基金透明度差、流动性弱和估值难度大等特征蕴藏着一定的财务风险，因此需要加强信息化建设，加强审计和监督等措施进行风险防范，构建私募基金估值和信息披露的良好生态。在对私募基金审计工作的研究中，函证程序的有效执行和信息化融合一直是研究重点。其中银行函证因审计风险特征，受到了行业监管机构及学术研究的关注，对其他类别的研究着墨较少。特别地，在私募基金行业快速高质量发展的背景下，为促进形成私募基金行业规范发展的生态，对于私募基金的监管将更加严格。在此过程中，公权力对私募基金的监督措施愈发有力，作为一种有效的外部监督鉴证手段，外部审计可以发挥有效的制约作用。

在执行私募证券投资基金审计工作中，私募托管外包机构一般在管理人授权范围内配合事务所提供财务数据、接受访谈与沟通、提供制度文件及控制测试、函证复核及用印等工作。结合与事务所的审计交互实践，我们发现在私募证券投资基金审计函证程序执行过程中，还存在一些亟待解决优化的问题。

（1）审计函证数据庞杂，处理难度高

根据基金业协会公布数据，截至 2024 年 10 月末，存续私募基金管理人 20,411 家，管理基金数量 147,037 只，管理基金规模 19.93 万亿元。私募基金行业近年来实现了高速高质量发展

展，在服务实体经济、支持创业创新、提高直接融资比重及服务居民财富管理等方面发挥着重要作用。规模的快速扩张，也暴露了私募基金行业发展中存在的问题，在规范引导行业发展的过程中，除法律监管框架发挥了限制约束作用，外部审计提供的监督也不容忽视。

根据公募基金市场数据，截至 2024 年 9 月底，我国境内公募基金管理机构共 163 家，其中基金管理公司 148 家，取得公募资格的资产管理机构 15 家，各类型公募基金数量合计 12,175 只。与公募基金相比，私募基金的产品平均规模较小，产品数量较多。此外，私募证券投资基金投资范围多样，策略组合类型丰富，在产品数量较多的情况下，执行私募证券投资基金审计工作涉及的审计数据类型、数据传输量和处理量都非常庞杂，审计项目管理难度比较大。

实务中，执行函证程序一般按对象分类分为私募基金银行函证、应收款函证和其他函证，其中银行函证、其他函证中应付运营费用函证占比较大。以上函证的实施，可以有效减少内部审计证据的不客观性对审计质量的影响。为获取充分的审计证据，私募基金审计实务中应当执行银行函证、费用函证程序，并保持独立性和控制性。私募证券投资基金整体规模大，数量多的特征决定了其所需要执行的函证程序数量较多。尽管银行

函证在监管引导下，正走向集中处理规范化的进程，提高了函证处理效率，但私募基金费用函证受到主体特殊性、托管外包机构分散特征的影响，集中规范化水平还有待提高。为有效执行费用函证程序，审计人员及托管外包机构人员需要通过协调配合收集处理海量的函证数据。审计人员选取函证对象、设计填写询证函、发出询证函、确认回函及实施替代程序各环节工作量也会因私募基金的数量特征和分散性特征成倍增加。托管外部机构对接人员对于大量零散的询证函信息，需要对询证对象进行分解，抓取系统相关数据并进行匹配和逐一确认，占用了较多运用资源。可以看出，审计函证数据的庞杂，加大了审计执行人员及托管外包机构人员的处理难度，更加容易导致数据操作失误，降低数据分析质量及效率，甚至产生数据分析判断偏差，造成函证数据分析风险进而影响审计整体的质量。

（2）审计智能程度有待提高

信息化时代背景下，大数据和人工智能在审计过程中得到了广泛应用，显著提高审计效率和质量，审计实务逐步迈入以人工智能技术为基础的智能审计阶段，审计人员利用先进的网络通信和计算机技术，将人工智能应用于审计数据分析，及时发现异常值，辅助开展审计工作。与手工审计相比较，智能审计提高了审计效率，保证了审计质量。

目前私募证券投资基金审计函证执行过程中，还未完全脱离了以纸质询证函为主的集中处理模式，数字化应用水平较低。首先，纸质询证函成本较高。与电子函证相比，纸质方式函证增加了物流环节，增加了第三方物流快递成本。此外，会计师事务所需要设置专门机构和团队负责处理函证，函证对象托管外包机构也需要设置专门对接人员，占用了运营资源，增加了行业运营成本。其次，纸质函证效率较低。纸质函证平均回函周期一般远长于电子函证，且纸质函证询证函缺乏规范标准格式，回函机构在对接多家会计师事务所时，易出现回函内容错误的情况，影响私募证券投资基金审计效率。再次，纸质函证存在一定可靠性弊端。人工处理函证，可能导致数据错漏和舞弊的风险。特别是私募基金审计过程中，收集整理的数据内容更加繁杂多样，在执行该类函证程序获取的数据可能缺乏完整性、精确性，会产生原始数据输入错误、数据传输过程中造成的遗漏遗失、信息数据整理不到位等一系列风险因素。

在私募基金审计函证程序执行过程，智能审计可实现审计函证数据的分发、采集、与自动分析，有助于提高审计效率，保证审计质量，增强审计权威性。但从以上现状分析，私募证券投资基金审计智能化程度应用还有待提高。

3.私募基金审计函证数据交互运营对策

基于以上对于私募证券投资基金审计函证的现状的分析，可通过推行电子询证函，鼓励建立完善审计智能平台等方式降低私募基金函证数据庞杂、智能化程度不高带来的审计风险，减少私募基金审计函证数据交互给私募基金运营增加的压力。

（1）推行制定电子询证函交互标准

作为一种在审计工作中广泛应用的数字化工具，电子询证函是企业、会计师事务所或银行等机构通过电子方式发送和接收的询证函。它不仅可以用于银行存款、银行借款、注销账户等银行相关业务的询证，还可以用于企业间的往来款项询证。与传统纸质询证函相比，电子询证函具有以下显著优势：高效便捷：电子询证函无需邮寄，所有参与方都可以直接在线发函签函，询证函在线流转，大大缩短了函证办理周期。安全可靠：电子询证函通过实名认证和加密技术，确保身份真实可信，同时防止信息泄露和篡改。全程可追溯：电子询证函的签署、交换、保存等过程都有详细记录，全程可追溯，便于审计和监管。随着数字中国建设的深入推进，电子询证函等数字化工具的应用将更加广泛，区块链、人工智能等技术的不断成熟和应用，使电子询证函的签署、验证、存储等环节变得更加便捷和安全。

如前关于私募证券投资基金审计函证现状的分析，实务中对于电子询证函的应用案例并不多，仍然以纸质询证函为主。

一方面是由于私募托管外包行业发展历史中，运营的合规性及高效性是发展重点，对于审计交互方面的关注不多，投入的科技资源有限；另一方面，相较于技术发展，市场技术标准和规范方面存在一定的滞后性，缺乏统一的私募基金电子询证函交互标准，导致不同审计机构和托管外包机构在跨机构函证数据合作和配合存在一定的障碍。若行业监管机构能够制定并推行私募基金电子询证函交互标准，统一会计师事务所与私募托管外包机构之间交互电子询证函的函证流程和数据交换接口，将在极大程度上缓解目前审计函证数据的庞杂带来的审计风险问题及运营压力。

（2）呼吁审计机构、托管外包机构加快审计数据交互平台建设

传统审计模式已难满足私募基金审计的要求，为落实私募基金审计新要求，审计机构及托管外包机构应积极创新运用数智化工具提高审计数据传输效率，审计程序执行能力，审计报告自动生成效率等。审计平台是一种综合性的信息技术平台，从事务所审计角度看，事务所审计平台旨在通过整合互联网服务、数据分析工具和大数据环境，利用自动化和智能化的手段，提升审计工作信息化水平，对审计工作实现全流程管理，有助于提高审计的效率、科学性、准确性和质量。目前，审计平台

可具备的功能主要包括项目立项的安排和审核，审计数据的采集、整合清洗和初步分析，辅助函证程序与报告生成等。

从托管外包机构审计交互角度出发，托管外包机构与审计机构需要就审计项目的时间安排和工作清单进行详细沟通，按照安排进行审计资料的准备和相应系统的开发改造。此外，托管外包机构、审计机构在审计业务开展中还需就审计数据传输、审计报告生成与校验、审计意见沟通、项目进度管理等方面进行多轮重复推进。托管外包机构可通过搭建专门的审计专区平台，积极创新运用数智化工具自动化实现审计数据的传输对接、审计资料下载，减少审计业务各方沟通成本等功能。函证程序执行方面，结合电子询证函数据标准的推行，通过对接托管外包机构内部系统，利用智能工具可实现电子询证函自动收取发送，匹配函证对象数据后通过内部系统数据对接实现回函数据的自动下载与核对，自动填写回复电子询证函等功能，显著减少对于私募基金日常运营的影响，提升了回函效率及准确性。

四、研究结论与成果

估值业务信息作为私募基金管理人和托管人基金运营中的重要要素，统一的估值业务信息标准具有重要的作用。本课题基于私募基金管理人和托管人在长期估值实践中积累的经验，归纳总结了在场外衍生品估值、估值行情来源、私募基金审计

函证数据交互的现状、主要痛点、存在的问题并进行了深度探究与分析，拟为推动私募基金管理人和托管人估值业务信息统一标准提供相应解决方案。

（一）场外衍生品估值报告迫切需要统一标准

课题针对国内外场外衍生品估值的现状进行对比，结合我国私募基金场外衍生品估值实践对其中存在的问题及风险进行了分析，主要从场外衍生品适用估值模型比较复杂且缺乏统一性、合约挂钩底层标的相关估值要素获取难度较大、衍生品估值报告缺乏质量标准、衍生品估值报告交易缺乏透明度等方面对托管外包机构运营实践中存在的困难及风险进行剖析展示，明确了标准统一的场外衍生品估值报告的必要性和现实意义。

为尽快在行业内促成制定衍生品估值报告标准，课题组利用了组内外资源，结合了管理人、托管人、交易商的意见并进行了充分讨论与修订，形成了场外衍生品估值报告模版，以期从制度规范层面对场外衍生品估值业务进行统一。

（二）规范估值行情来源助力形成私募证券投资基金估值指引

通过分析当前私募证券投资基金投资品种的估值行情来源的现状及问题，指出不同管理人、不同托管人、不同外包服务机构在具体估值实践中不同的理解和执行尺度，亟需基金业协会发布适用于私募证券投资基金的估值指引。课题在参考《中

国基金估值标准》等协会发布的系列估值指引的基础上，并结合当前私募证券类基金产品的估值运营实践，对具体的投资品种的估值行情来源分析存在的问题并给出了相关的建议。在私募基金行业“扶优限劣”的背景下，不少基金管理人、基金托管人、基金外包服务机构对于私募基金估值行情选取的规范性、统一性、重视程度越来越高，而《中国基金估值标准》等协会发布的系列估值指引仍需要顺应行业不断发展的形势进行更新完善并逐步构建大资管的统一估值标准。

课题参考中国证券投资基金业协会发布的《证券投资基金会计核算操作实务手册》主要涉及的各类投资品种，借鉴中国证监会发布的《关于进一步规范证券投资基金估值业务的指导意见》、中国证券投资基金业协会汇编的《中国基金估值标准》、中国证券业协会发布的《证券公司金融工具估值指引》、中国银行业协会发布的《商业银行理财产品核算估值指引（征求意见稿）》、中国保险资产管理业务协会发布的《保险资产管理产品估值指引（试行）》等系列估值指引，并就当前各类投资品种的具体业务场景下的估值行情来源选取参考了同业的普遍做法及运营实践，初步形成私募证券投资基金估值指引，提高私募证券投资基金估值信息的标准化、统一化、规范化，助力私募证券投资基金业高质量发展。

（三）私募基金审计函证数据标准亟待颁布

基于私募证券投资基金审计方面的研究重点和现状、函证程序执行和信息化研究等方面的详细研究分析，我们发现了目

前私募证券投资审计函证的现状及痛点，这些因素制约了私募证券投资基金的日常高效运营。在如今信息化、智能化高速发展的时代背景下，在私募证券投资基金的日常运营中应该积极拥抱变化，创新应用数智化工具解决运营流程中需要优化的问题。从私募审计函证角度切入，电子询证函交互标准的应用将显著减少对于私募基金日常运营的影响，提升了回函效率及准确性，降低业务沟通成本，减少审计风险。以电子询证函标准颁布为契机，也可积极呼吁审计机构加快审计平台建设，促进托管外包机构在金融科技发展中，更加重视创新工具的应用，擘画行业高质量发展的蓝图。

结合私募证券投资基金审计交互的实践，我们研究制定了私募投资基金管理机构与会计师事务所及资产管理服务机构之间交互电子询证函的函证流程和数据交换接口，希望能够助力解决私募证券投资基金审计函证程序执行中审计机构与托管外包机构面临的问题。

附件 1：场外衍生品估值报告模版

附件 2：私募证券投资基金产品估值指引（试行）

附件 3：电子询证函数据交互标准

参考文献

- [1]沈李培. 私募证券投资基金估值核算与信息披露问题研究[D]. 杭州: 杭州电子科技大学, 2020.
- [2]巴曙松, 杨春波, 陈金鑫. 场外衍生品市场的风险如何监管: 国际趋势与中国路径.
- [3]朱小川. 欧盟场外衍生品市场监管规则的演变历程及启示. 证券法律研究, 2016 年 9 月.
- [4]朱小川, 美欧场外衍生品市场集中清算制度的变化与比较. 南方金融, 2014 年 12 月.
- [5]张亚双, 中央对手清算机制作为宏观审慎政策工具的演进、机理以及监管. 上海清算所会员通讯, 2013 年第 2 期.
- [6]陈兰兰, 清算机构场外衍生品集中清算风险监控研究. 金融监管研究, 2014 年第 1 期.
- [7]王丽娟. 新金融工具会计准则背景下我国债券公允价值计量理论与应用研究[D]. 北京. 中央国债登记结算有限责任公司, 2023.
- [8]Khurana I K, Kim M S. Relative value relevance of historical cost vs. fair value: Evidence from bank holding companies[J]. Journal of Accounting and Public Policy, 2003, 22(1): 19-42.
- [9]hang, J., Zhao, Z. Social-family Network and Self-employment: Evidence from Temporary Rural-urban Migrants in China[J]. IZA Journal of Labor and Development, 2015, 4(1) 1-21.
- [10]唐轶芳. 基金估值核算系统的设计与实现[D]. 北京邮电大学硕士论文, 2011.
- [11]莫棋雯. 证券投资基金估值方法应用于私募股权基金的局限性及创新研究[D]. 上海: 复旦大学, 2014.
- [12]许永斌, 郑智勇. 公允价值层级相关性、金融工具与公司治理[J]. 会计之友, 2021, (19): 43-50.
- [13]王丽娟. 新金融工具会计准则背景下我国债券公允价值计量理论与应用研究[D]. 北京. 中央国债登记结算有限责任公司. 2023
- [14]李晓雪. 长期停牌股票公允价值确定比较研究[D]. 北京: 首都经济贸易大学. 2019
- [15]张爱军. 基于流动性风险管理的基金侧袋机制及应用[J]. 金融发展研究. 2021.
- [16]李颖宣. 浅谈新三板股票的估值体系构建[J]. 中国集体经济. 2020, (4).

- [17]李锐. 区块链技术在金融审计中的应用研究[J]. 金融理论与实践, 2018(10): 55-59.
- [18]张筱. 中美金融审计实践的比较与启示——基于国家审计防范金融风险的视角[J]. 审计研究, 2019(06): 22-29.
- [19]陈伟. 金融科技风险审计: 现状与展望[J]. 中国注册会计师, 2020(09): 72-74.
- [20]中山宏. 私募基金会计核算及披露问题改进探讨——以美港基金为例[J]. 财会通讯, 2019(04): 26-30.
- [21]周娟, 郑毓欣. 私募基金的发展现状及风险问题[J]. 武汉金融, 2019(05): 82-83.
- [22]睢静. 论私募基金财务管理中的风险防范策略[J]. 当代会计, 2021(11): 53-54.
- [23]刘晶. 函证在审计工作中的运用与优化[J]. 会计师, 2022(10): 66-68.
- [24]王子翔. 审计工作中函证问题的研究[J]. 法制博览, 2021(32): 183-184.
- [25]Sanchez M. H., K. Dunne. An Empire Built on a Lie, the Peregrine Fraud: A Case Study on Confirmations as Audit Evidence[J]. Review of Business and Finance Studies, 2017, 8(1).
- [26]Louis Smidt, Aidi Ahmi, Leandi Steenkamp, D.P. der Nest, Dave Lubbe. A Maturity-level Assessment of Generalised Audit Software: Internal Audit Functions in Australia[J]. Australian Accounting Review, 2019, 29(3).
- [27]赵煜杰, 葛振梁. 论函证在审计实务中存在的问题及对策[J]. 大陆桥视野, 2022(05): 56-57.
- [28]赵成文, 李家和. “互联网+审计”背景下函证程序优化研究[J]. 中国集体经济, 2021(35).
- [29]宋迎春, 陈蕾. RPA技术在审计函证程序中的应用探索[J]. 商业会计, 2021(21).
- [30]万俊杰. 企业函证数字化的相关思考和探索[J]. 中国注册会计师, 2022(08).
- [31]赵雯叶. 试论建设统一电子函证平台助推函证数字化[J]. 河北企业, 2021(11).
- [32]贺珊. 浅析区块链技术在银行函证中的运用[J]. 科技经济市场, 2022(07).
- [33]秦溶苑. 区块链技术在审计函证工作中的应用研究[J]. 财会通讯, 2022(09).

课题负责人：	赵斗斗	招商证券股份有限公司	总经理
课题成员：	汤玥玥	中国证券投资基金业协会会员三部	三部成员
	易卫东	招商证券资产管理有限公司	总经理
	戴丹萌	招商证券托管部	估值主管
	黎峰	证通公司有限公司	副总裁
	许江涛	九坤投资（北京）有限公司	合规总监
	黄键	招商证券托管部	估值组长
	熊阳文	招商证券托管部	估值经办
	江炳辉	招商证券托管部	估值经办
	张志斌	招商证券托管部	副总经理兼产品客服负责人
	罗慧	招商证券托管部	托管估值主管
	陈轶杰	容诚会计师事务所	高级经理

附件1：场外衍生品估值报告模版

场外期权估值报告		
客户估值汇总		
基本信息	客户代码	
	客户名称	
	基金代码（选填）	
	合约编号（选填）	
	估值日期	
	币种	
		汇总（CNY）
预付金（保证金）信息	预付金（保证金）余额	
	占用预付金（保证金）	
	└买入期权占用预付金（保证金）（选填）	
	└卖出期权占用预付金（保证金）（选填）	
	未占用预付金（保证金）	
合约持仓信息	存续交易名义本金	
	└存续买入期权名义本金（选填）	
	└存续卖出期权名义本金（选填）	
合约净值信息	存续合约净值	
	└合约价值	
	└未到账股息（选填）	
	└未结算担保品返息（选填）	
	└未结算期权费（选填）	
	└其他（选填）	
客户净资产信息	客户净资产金额	

说明：

1、该表填入人民币汇总金额。如涉及外币金额，则换算为人民币计价。单位均为人民币元。

2、本表“合约净值信息”中的所有字段，若为客户权益/客户收取则填入正数，若为客户负债/客户支付则填入负数。

3、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。

注释：

1、预付金（保证金）余额：指该账户下实际资金余额汇总，包括实际存取、内部划转、结转等资金余额。预付金（保证金）余额=占用预付金（保证金）+未占用预付金（保证金）。

2、占用预付金（保证金）=Min（预付金（保证金）余额，Max（初始保障金额，维持保障金额））。

3、买入期权占用预付金（保证金）：指客户买入的存续期权合约占用的保证金汇总。如果期权合约按照组合整体收取保证金，可不填写本项。

4、卖出期权占用预付金（保证金）：指客户卖出的存续期权合约占用的保证金汇总。如果期权合约按照组合整体收取保证金，可不填写本项。

5、未占用预付金（保证金）=预付金（保证金）余额-占用预付金（保证金）。

6、存续交易名义本金：指存续期权合约名义本金（按照参考汇率换算为人民币后）加总。存续交易名义本金=存续买入期权名义本金+存续卖出期权名义本金=“存续合约明细”表（H列【存续名义本金】×D列【参考汇率】）加总。

7、存续买入期权名义本金=“存续合约明细”表O列【客户方向】填入“买入”的行对应的（H列【存续名义本金】×D列【参考汇率】）加总。

8、存续卖出期权名义本金=“存续合约明细”表O列【客户方向】填入“卖出”的行对应的（H列【存续名义本金】×D列【参考汇率】）加总。

9、存续合约净值包括：a）使用估值模型计算的期权/互换合约整体的公允价值；b）已实现待结转到预付金（保证金）中的各项盈亏、费用、返息等；c）其他项。存续合约净值=合约价值+未到账股息+未结算担保品返息+未结算期权费+其他。

10、合约价值：指使用估值模型计算的期权/互换合约整体的公允价值。客户权益填入正数，客户负债填入负数。

11、未到账股息：指尚未到账的分红派息金额。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。

12、未结算担保品返息=历史累计担保品返息金额-已结算担保品返息金额。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。

13、未结算期权费：指尚未支付的期权费用。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。未结算期权费=“存续合约明细”表（U列【未结算期权费】×D列【参考汇率】）加总。

14、客户净资产金额：指该账户下客户权益汇总。客户净资产金额=存续合约净值+预付金（保证金）余额。

存续合约明细																						
合约编号	估值日期	计价货币	参考汇率	交易起始日	交易到期日	初始名义本金	存续名义本金	标的代码	标的名称	标的数量 (选填)	标的大类	期权类型	是否带嵌入 结构	是否带敲出 结构	客户方向	期初价格	行权价格 (选填)	估值日价格	已结算期权 费	未结算期权费 (选填)	合约价值	是否展期

说明：
1、本表填入的金额货币为默认计价货币，若计价货币为人民币的，参考汇率为1。
2、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息。
3、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。
4、标的为篮子组合的，标的代码、标的名称等字段采用逗号分隔。

注释：
1、合约编号：填写交易商内部合约编号。
2、参考汇率：指计价货币转换为人民币的汇率。
3、初始名义本金：指初始合约的名义本金，交易双方在合同中约定的名义本金。与中证报价系统的数据报送标准保持一致。
4、存续名义本金：指存续合约的名义本金，与中证报价系统的数据报送标准保持一致。
5、标的代码按以下方式填写：挂钩标的为交易所场内交易标的时，按照交易所代码完整填列，不得省略或修改；挂钩标的为非交易所场内交易标的时，按照行业惯例完整填列。
6、标的大类包括“权益类”、“大宗商品”、“利率”、“信用类”、“汇率”、“其他”。
7、期权类型包括“香草及其组合”、“二元及其组合”、“障碍及其组合”、“自动赎回”、“区间累计”、“安全气囊”、“其他”。
8、客户方向包括“买入”和“卖出”，客户买入期权合约填买入，客户卖出期权合约填卖出。
9、期初价格：指标的期初价。
10、行权价格：以计价货币填写。行权价格存在多个的情况下逗号分隔。障碍期权在此处填写障碍价格。
11、估值日价格：指标的估值日采用的估值价格。以计价货币填写。
12、已结算期权费：指合约已结算期权费。产品收取期权费填入正数，产品支付期权费填入负数。
13、是否展期：指估值日当日该合约是否展期。

结算明细												
合约编号	交易起始日	结算日	计价货币	参考汇率	结算名义本金	标的代码	标的名称	期权类型	客户方向	结算类型	结算期权费 (选填)	结算金额 (人 民币)

- 说明：**
- 1、本表填入的金额货币为默认计价货币，若计价货币为人民币的，参考汇率为1。
 - 2、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息。
 - 3、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。若合约存续期间客户已支付期权费，则需要在合约平仓、了结时在结算期权费字段填写对应平仓了结部分的期权费，此时结算期权费字段为必填项。
 - 4、标的为篮子组合的，标的代码、标的名称等字段采用逗号分隔。

- 注释：**
- 1、参考汇率：指计价货币转换为人民币的汇率。
 - 2、结算名义本金：指平仓或了结的合约名义本金额。以计价货币填写。
 - 3、期权类型包括“香草及其组合”、“二元及其组合”、“障碍及其组合”、“自动赎回”、“区间累计”、“安全气囊”、“其他”。
 - 4、客户方向包括“买入”和"卖出"。客户买入期权填买入，客户卖出期权填卖出。
 - 5、结算类型包括“部分平仓”、“全部平仓”、“到期了结”、“敲出了结”。
 - 6、结算期权费：指对应平仓了结部分的已支付期权费。
 - 7、结算金额：指该笔结算对应的实际支付金额。客户收取填入正数，客户支付填入负数。

资金变动明细							
日期	客户名称	对应合约编号（选填）	资金变动类型	币种	金额	金额（人民币）	备注
			出入金				
			内部账户划转				
			保证金返息结息				
			期权费收支				
			部分平仓				
			全部平仓				
			到期结算				
			敲出结算				
			期间收益结算				
			分红派息收益				
			其他调整				

- 说明：**
- 1、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息。
 - 2、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。
 - 3、对于现金实时结算的资金流水，在填写该表时，需要填写两条资金流水：一条是因为合约本身结算损益或者期间收益支付、造成资金变动的资金流水，一条是银行转账支付对手方、进行出金的资金流水。
 - 4、本表仅在发生对应的资金变动类型时填写，未发生时不填写。

- 注释：**
- 1、金额：以计价货币填写。
 - 2、出入金：指产品与衍生品账户间的资金往来。正数代表衍生品账户资金增加（资金从产品托管户划至衍生品户等），负数代表衍生品账户资金减少（资金从衍生品户划至产品托管户等）。
 - 3、内部账户划转：指同一客户在同一家券商开立的衍生品账户间的资金划转。需备注目标/来源账户。
 - 4、保证金返息结息：指保证金利息（如适用）。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
 - 5、期权费收支：产品支付合约期权费至场外对手方，或者场外期权对收费支付合约期权费至产品。正数表示客户收取，负数表示客户支付。
 - 6、部分平仓：指合约部分平仓。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
 - 7、全部平仓：指合约全部平仓。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
 - 8、到期结算：指期权到期结算资金收付。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
 - 9、敲出结算：适用于雪球等结构敲出结算资金收付。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
 - 10、期间收益结算：适用于雪球等结构期间收益结算。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
 - 11、分红派息收益：指标的分红派息款项。

收益互换估值报告

客户估值汇总		
基本信息	客户代码	
	客户名称	
	基金代码（选填）	
	合约编号（选填）	
	估值日期	
	币种	
		汇总 (CNY)
预付金（保证金）信息	预付金（保证金）余额	
	占用预付金（保证金）	
	└多头占用预付金（保证金）（选填）	
	└空头占用预付金（保证金）（选填）	
	未占用预付金（保证金）	
合约持仓信息	存续交易名义本金	
	└存续多头名义本金（选填）	
	└存续空头名义本金（选填）	
合约净值信息	存续合约净值	
	└合约价值	
	└└浮动盈亏（选填）	
	└└未到账股息/债息等金额（选填）	
	└└未结算固定收益（选填）	
	└└其他（选填）	
	└未结算担保品返息（选填）	
	└未结算其他收益（选填）	
	└其他（选填）	
客户净资产信息	客户净资产金额	

说明：

- 1、该表填入人民币汇总金额。如涉及外币金额，则换算为人民币计价。单位均为人民币元。
- 2、对于“合约净值信息”项下的所有字段，客户权益/客户收取填入正数，客户负债/客户支付填入负数。
- 3、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。

注释：

- 1、预付金（保证金）余额：指该账户下实际资金余额汇总，包括实际存取、内部划转、结转等资金余额。 预付金（保证金）余额=占用预付金（保证金）+未占用预付金（保证金）。
- 2、占用预付金（保证金）=Min（预付金（保证金）余额，Max（初始保障金额，维持保障金额））。
- 3、多头占用预付金（保证金）：指存续多头合约占用的保证金汇总。多头互换结构下客户获得的损益与合约挂钩标的涨跌表现一致。如果收益互换按照组合整体收取保证金，可不填写本项。
- 4、空头占用预付金（保证金）：指存续空头合约占用的保证金汇总。空头互换结构下客户获得的损益与合约挂钩标的涨跌表现相反。如果收益互换按照组合整体收取保证金，可不填写本项。
- 5、未占用预付金（保证金）=预付金（保证金）余额-占用预付金（保证金）
- 6、存续交易名义本金：指存续合约规模。合约类型为“多空组合”的合约填入Max（多头名义本金，空头名义本金），其他类型的合约按照多头名义本金和空头名义本金的加总。
- 7、存续多头名义本金：指存续多头合约名义本金汇总。存续多头名义本金=“存续合约明细”表B列【合约类型】填写“客户多头”的行对应的（I列【多头名义本金】×F列【参考汇率】）加总。
- 8、存续空头名义本金：指存续空头合约名义本金汇总。存续空头名义本金=“存续合约明细”表B列【合约类型】填入“客户空头”的行对应的（J列【空头名义本金】×F列【参考汇率】）加总。
- 9、存续合约净值包括：a）使用估值模型计算的期权/互换合约整体的公允价值；b）已实现待结转到预付金（保证金）中的各项盈亏、费用、返息等；c）其他项。存续合约净值=合约价值+未结算担保品返息+未结算其他收益+其他（第27行）。
- 10、合约价值：指使用估值模型计算的期权/互换合约整体的公允价值。客户权益填正数，客户负债填负数。合约价值=浮动盈亏+未到账股息/债息等金额+未结算固定收益+其他（第24行）。
- 11、浮动盈亏=“存续标的汇总”表（T列【浮动盈亏】×K列【参考汇率】） 加总。
- 12、未到账股息/债息等金额：指尚未到账的分红派息金额、债券付息金额等。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。未到账股息/债息等金额=“存续标的汇总”表（U列【未到账股息/债息等金额】×K列【参考汇率】）加总。
- 13、未结算固定收益：客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。未结算固定收益=历史累计固定收益-已付固定收益=“存续合约明细”表（S列【未结算固定收益】×F列【参考汇率】）加总。
- 14、未结算担保品返息：客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。未结算担保品返息=历史累计担保品返息金额-已结算担保品返息金额。
- 15、未结算其他收益：指未结转到预付金（保证金）中的其他收益。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。
- 16、客户净资产金额：指该账户下客户权益汇总。客户净资产金额=人民币预付金（保证金）余额+存续合约净值。

存续合约明细																					
合约编号	合约类型	标的大类	估值日期	计价货币	参考汇率	交易起始日	交易到期日	多头名义本金	空头名义本金	合约名义本金	占用保证金	多头市值	空头市值	多头浮动收益 (选填)	空头浮动收益 (选填)	累计固定收益	已结算固定收益	未结算固定收益	累计平仓盈亏 (选填)	合约价值	是否展期

说明：
1、本表填入的金额货币为默认计价货币，若计价货币为人民币的，参考汇率为1。
2、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息。
3、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。

注释：
1、合约编号：填写交易商内部合约编号。
2、标的大类：若合约挂钩一篮子不同类型标的，填写“其他”。
3、参考汇率：指计价货币转换为人民币的汇率。
4、合约类型包括“客户多头”、“客户空头”、“多空组合”、“其他”。
5、标的大类包括“权益类”、“大宗商品”、“利率”、“信用类”、“汇率”、“其他”。
6、合约名义本金：合约类型为“多空组合”的合约填入Max（多头名义本金，空头名义本金），其他类型的合约填入多头名义本金和空头名义本金的加总。
7、占用保证金=合约名义本金/客户存续交易名义本金×客户的占用预付金（保证金）。
8、多头市值：指估值日合约多头市值。
9、空头市值：指估值日合约空头市值。
10、多头浮动收益=合约存续市值-合约存续名义金额。
11、空头浮动收益=合约存续名义金额-合约存续市值。
12、累计固定收益：指历史累计固定收益。累计固定收益=已结算固定收益+未结算固定收益。
13、已结算固定收益：指已结算的固定收益。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。
14、未结算固定收益：客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。未结算固定收益=历史累计固定收益-已结算固定收益。
15、累计平仓盈亏：指单笔合约对应的历史平仓结算金额之和。
16、合约价值：指使用估值模型计算的期权/互换合约整体的公允价值。客户权益填正数，客户负债填负数。合约价值=多头浮动收益（如涉及）+空头浮动收益（如涉及）+未到账股息/债息等金额+未结算固定收益+其他。
17、是否展期：指估值日当日该合约是否展期。

存续标的汇总																				
合约编号 (选项)	交易所	标的代码	标的名称	标的小类	标的方向 (选项)	估值日期	是否跨境标的 的	名义数量	计价货币	参考汇率	乘数 (选项)	名义本金	标的占合约名义本金	占用保证金	期初价格	估值价格	标的市值	浮动收益	浮动盈亏	未到账股息/债息 等金额 (选项)

说明：
1、本表填入的金额货币为默认计价货币，若计价货币为人民币的，参考汇率为1
2、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息
3、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。
4、对于指数类标的及其对应的期货、期权，由于指数由多资产构成，其占用保证金不纳入集中度统计。

注释：
1、合约编号：按单合约维度汇总标的明细。
2、参考汇率：指计价货币转换为人民币的汇率。
3、交易所：没有在交易所交易填写“无”。
4、标的代码按以下方式填写：挂钩标的为交易所场内交易标的时，按照交易所代码完整填写，不得省略或修改；挂钩标的为非交易所场内交易标的时，按照行业惯例完整填写。
5、标的小类按照挂钩标的类型填写，可分为“股票”、“股指”、“新三板挂牌股票”、“香港股票”、“香港股指”、“基金及基金专户”、“债券”、“黄金期货”、“国债期货”、“股指期货”、“其他期货”、“黄金现货”、“其他现货”、“境外期货”、“境外现货”、“境外股票”、“境外股指”、“汇率”、“利率”、“其他标的”。
6、标的方向包括“多”和“空”。
7、名义本金=期初价格×名义数量。
8、标的占合约名义本金：对于多头合约、空头合约，或多空合约名义本金孰大边中的标的，标的占合约名义本金=名义本金；对于多空合约的名义本金孰小边中的标的，标的占合约名义本金=0。
9、占用保证金=标的占合约名义本金/客户存续交易名义本金×客户的占用预付金（保证金）。
10、期初价格：指标的在交易起始日的价格。对于COMPO合约为交易货币价格×期初汇率，对于LOCAL CURRENCY合约为交易货币价格，对于QUANTO合约为交易货币价格×期初汇率。
11、估值价格：指计算标的市值时使用的价格，通常为收盘价或者期货结算价。对于COMPO合约为交易货币价格×当前估值汇率，对于LOCAL CURRENCY合约为交易货币价格，对于QUANTO合约为交易货币价格×期初汇率。
12、标的市值=估值价格×名义数量。
13、浮动收益：多头标的浮动收益=标的市值-标的名义本金；空头标的浮动收益=标的名义本金-标的市值。
14、浮动盈亏：多头标的浮动盈亏=多头标的浮动收益+未到账股息/利息等金额；空头标的浮动盈亏=空头标的浮动收益+未到账股息/利息等金额。
15、未到账股息/利息等金额：指尚未到账的分红派息、债券付息等金额。客户待收取填入正数，客户待支付填入负数。

公司行为																
日期	关联合约编号	市场	标的代码	标的名称	公司行为类别	登记数量	交易货币	计价货币	参考汇率	税后股息率	税后股息金额 (计价货币)	送股/拆分率	股数变动	除权除息日	派息/上市日	备注

说明：
1、本表填入的金额货币为默认计价货币，若计价货币为人民币的，参考汇率为1。
2、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息。
3、本表各项根据实际业务需求填写，均为选填项。
4、对于固定收益类、商品类等不涉及公司行为的收益互换，该表格为选填。
5、本表相关信息仅供参考，以市场公开信息为准

注释：
1、公司行为类别包括“现金分红”、“送股”、“拆股”、“合股”、“其他”。
2、参考汇率：指计价货币转换为人民币的汇率。

资金变动明细							
日期	客户名称	对应合约编号（选填）	资金变动类型	币种	金额	金额（人民币）	备注
			出入金				
			内部账户划转				
			保证金返息结息				
			固定收益结算				
			平仓结算				
			分红派息收益				
			其他				

说明：

- 1、本表仅给出估值必备要素，可根据需要补充其他信息。
- 2、本表中除标注“选填”的项目外均为必填项。
- 3、对于现金实时结算的资金流水，在填写该表时，需要填写两条资金流水：一条是因为合约本身结算损益或者期间收益支付、造成资金变动的资金流水，一条是银行转账支付对手方、进行出金的资金流水。
- 4、本表仅在发生对应的资金变动类型时填写，未发生时不填写。
- 5、本表可以增加类型，若增加类型，需同时新增类型对应的注释，明确该类型包含的实际业务类型。

注释：

- 1、金额：以计价货币填写。
- 2、出入金：指产品与衍生品账户间的资金往来。正数代表衍生品账户资金增加（资金从产品托管户划至衍生品户等），负数代表衍生品账户资金减少（资金从衍生品户划至产品托管户等）。
- 3、内部账户划转：指同一客户在同一家券商开立的衍生品账户间的资金划转，需备注目标/来源账户。
- 4、保证金返息结息：指保证金利息（如适用）。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
- 5、固定收益结算：指合约结算固定收益。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
- 6、平仓结算：指合约（部分）平仓实现盈亏。客户收取填入正数，客户支付填入负数。
- 7、分红派息收益：指标的分红派息款项。客户收取填入正数，客户支付填入负数。

附件 2：私募证券投资基金产品估值指引（草稿）

一、总则

第一条 为进一步规范私募证券投资基金（以下简称基金）产品的估值方法，根据《证券投资基金法》《关于证券投资基金估值业务的指导意见》《企业会计准则》《资产管理产品相关会计处理规定》《中国基金估值标准》等法律、法规、估值指引，制定本指引。

第二条 本指引适用于在中国证券投资基金业协会登记的私募基金管理人的私募证券投资基金。

第三条 基金管理人、基金托管人、基金外包服务机构对基金投资的各类投资品种进行估值、确认、计量时，可参考本指引处理，但不能免除其作为估值义务人的相关责任。

第四条 基金管理人应充分履行估值主体责任，对估值政策、估值程序、估值技术及其应用操作进行审慎评估，对估值结果进行检验，防范可能出现的偏差，并确保估值结果被正确使用。

第五条 基金管理人应制定基金估值和份额净值计价的业务管理制度，明确基金估值的程序和技术；建立估值委员会，健全估值决策体系；使用可靠的估值业务系统；确保估值人员熟悉各类投资品种的估值原则及具体估值程序；完善相关风险监测、控制和报告机制。基金托管人应当评估基金管理人采用的估值方法并复核估值结果，避免造成因估值结

果不公允导致投资者，特别是中小投资者的合法权益受到损害的情况。

二、基本原则与要求

第六条 基金管理人、基金托管人、基金外包服务机构在对产品所持有的需以公允价值计量的资产或负债进行估值时，应严格按照监管规定、《企业会计准则》及产品合同关于估值的约定，对产品所持有的资产和负债按如下原则进行估值：

（一）对存在活跃市场且能够获取相同资产或负债报价的，在估值日有报价的，除会计准则规定的例外情况外，应将该活跃市场报价不加调整地应用于该资产或负债的公允价值计量。估值日无报价且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，应采用最近交易日的报价确定资产公允价值。有充足证据表明估值日或最近交易日的报价不能真实反映相应资产的公允价值的，应考虑对报价进行调整，确定公允价值。

与上述资产相同，但具有不同特征的，如对资产出售或使用的限制等，应以相同资产或负债的公允价值为基础，并在估值技术中考虑不同特征因素的影响，包括流动性折溢价、控制权溢价或少数股东权益折价等，但不包括大量持有相关资产或负债所产生的溢价或折价。如果该限制是针对资产所有者的，那么在估值技术中不应将该限制作为特征考虑。

（二）对不存在活跃交易市场的资产或负债，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。采用估值技术确定公允价值时，应优先使用可观察输入值，并根据资产或负债的特征，对可观察输入值进行调整。这些特征包括资产状况或所在位置、输入值与可比资产或负债的相关程度、可观察输入值所在市场的交易量和活跃程度等。

只有在无法取得相关资产可观察输入值或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。在确定不可观察输入值时，应当使用在当前情况下可合理取得的最佳信息，包括所有可合理取得的市场参与者假设。

第七条 对产品进行估值，应遵守审慎规范原则。私募基金管理人应充分理解估值相关法规和技术，合理利用相关信息，按照实质重于形式的准则，客观、公正、合理确定公允价值。私募基金管理人不得通过高估或者低估产品价值等方式，规避监管规定、进行利益输送或损害投资者及其他相关主体的利益。

第八条 基金管理人产品的估值政策和估值程序，应遵循可靠性、可比性和一致性原则。基金管理人投资品种进行估值时应保持估值程序和技术的一致性。同一基金管理人管理的不同基金持有的具有相同特征的同一投资品种的估值原则、程序及技术应当一致（中国证监会规定的特殊

品种除外)。基金管理人应当建立相关制度规范和内控机制,确保一致性原则得到执行。

三、投资品种估值

第九条 股票投资的估值方法

(一) 上市流通股票的估值

在证券交易所上市流通的股票,估值日有交易的,以其估值日在证券交易所挂牌的市价(收盘价)估值;估值日无交易的,且最近交易日后经济环境未发生重大变化或证券发行机构未发生影响证券价格的重大事件的,以最近交易日的市价(收盘价)估值;如最近交易日后经济环境发生了重大变化或证券发行机构发生影响证券价格的重大事件的,可参考类似投资品种的现行市价及重大变化因素,调整最近交易市价,确定公允价格。

(二) 未上市股票的估值

首次发行未上市的股票,采用估值技术确定公允价值,在估值技术难以可靠计量公允价值的情况下,按发行价格估值。送股、转增股、配股和公开增发的新股,按估值日在证券交易所挂牌的同一股票的估值方法估值;该日无交易的,以最近一日的市价(收盘价)估值。

(三) 有明确限售期股票的估值方法

通过公开、非公开等方式取得且有明确限售期的股票,在限售期内,应以证券交易所上市交易的同一股票的公允价

值为基础，引入流动性折扣进行估值。流动性折扣可依据第三方估值机构提供的数据，或采用看跌期权法以及其他合理的估值方法分析确定。分析流动性折扣时，不应考虑因大量持有股票产生的溢价或折价。同一股票在证券交易所上市流通后，参照上市流通股票的估值方法确定公允价值。同一管理人旗下不同产品，应采用同一第三方估值机构提供的流动性折扣数据。一般情况下，有明确限售期股票不允许采用收盘价及线性摊销法估值。

（四）长期停牌股票的估值

长期停牌股票应根据停牌原因、停牌时间及停牌公司公告等信息，采用包括指数收益法、可比公司法、市场价格模型法、现金流折现法等估值方法确定公允价值。一般情况下，对于停牌股票，如果潜在估值调整对前一估值日基金资产净值的影响在 0.25%以上的，私募基金管理人应采用行业内通行的 AMAC 行业指数收益法或者参考公募基金公司公布的调整价格确定停牌股票的公允价值，且同一管理人旗下产品同一持仓标的应同步调整。

（五）非证券交易所交易股票的估值方法

对未包含在上述条款中的、非证券交易所交易的股票（如：在全国中小企业股份转让系统、区域性股权市场挂牌交易的股票等），交易量及交易频率足以持续提供定价信息的，按估值日收盘价估值；交易量或交易频率不足以反映公

允价值的情况下，应综合考虑交易活跃程度、转让方式等，对收盘价进行调整或采取其他估值技术确定公允价值。如果未来监管机构或行业协会等出台关于全国中小企业股份转让系统挂牌上市交易股票的统一的估值标准或方法，则参照新的标准或方法。

（六）优先股的估值

在证券交易所及全国中小企业股份转让系统等市场交易的优先股，其交易量及交易频率足以持续提供定价信息的，估值日有交易，可按估值日收盘价估值；估值日无交易，且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，可参考该优先股或类似投资品种最近交易日收盘价确定公允价值。不满足上述条件的，可根据优先股的股息支付条款，采用现金流折现模型等估值模型，或依据第三方估值机构提供的价格数据估值。

（七）存托凭证的估值

公开挂牌的存托凭证按其所在证券交易所的最近交易日的收盘价估值。估值日无交易的，以最近交易日的收盘价估值。

（八）港股通股票的估值

通过上交所或深交所买卖的在香港联合交易所上市的股票应参考上述方法确定原币公允价值，并使用估值日汇率计算本币公允价值。估值日汇率为中国人民银行或其授权机

构公布的人民币汇率中间价，或其他可以反映公允价值的汇率。私募证券投资基金产品合同对汇率有明确约定的，可按照私募证券投资基金产品合同的约定执行。

第十条 固定收益品种投资的估值方法（包括债券、资产支持证券、同业存单等）

（一）对于已上市或已挂牌转让的不含权固定收益品种，建议选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价，基金管理人应根据相关法律、法规的规定进行涉税处理（下同）。

（二）对于已上市或已挂牌转让的含权固定收益品种，建议选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的唯一估值全价或推荐估值全价。对于含投资者回售权的固定收益品种，行使回售权的，在回售登记日至实际收款日期间建议选取第三方估值基准服务机构提供的相应品种的唯一估值全价或推荐估值全价，同时应充分考虑发行人的信用风险变化对公允价值的影响。回售登记期截止日（含当日）后未行使回售权的建议按照长待偿期所对应的价格进行估值。对于含投资者回售权的固定收益品种，一般情况下不允许采用回售价格估值。

（三）对于在交易所市场上市交易的公开发行的可转换债券等有活跃市场的含转股权的债券，实行全价交易的债券建议选取估值日收盘价作为估值全价；实行净价交易的债券

建议选取估值日收盘价并加计每百元税前应计利息作为估值全价。对于不存在活跃市场的非公开发行的可转换债券，推荐采用第三方估值基准服务机构提供的相应品种当日的估值全价估值。

（四）对于未上市或未挂牌转让且不存在活跃市场的固定收益品种，应采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定其公允价值。如通过评审的第三方估值基准服务机构已发布不活跃的固定收益品种的估值（如次级资产支持证券、非公开发行私募债等），推荐采用。

（五）对于发行人已破产、发行人未能按时足额偿付本金或利息，或者有其它可靠信息表明本金或利息无法按时足额偿付的债券投资品种，第三方估值基准服务机构可在提供推荐价格的同时提供价格区间作为公允价值的参考范围以及公允价值存在重大不确定性的相关提示。基金管理人在与托管人协商一致后，可采用价格区间中的数据作为该债券投资品种的公允价值。当发生债券/资产支持证券违约时，以预期可收回情况为基础确定公允价值，成本、估值增值、应计利息均为其公允价值的一部分，应当整体评估其公允价值的合理性。当违约债券/资产支持证券投资满足《企业会计准则》中对于金融资产终止确认的条件时，对该债券/资产支持证券投资进行终止确认。债券/资产支持证券投资本金

或利息兑付违约和回购违约本身不足以构成金融资产终止确认的条件。在不满足金融资产终止确认条件的前提下，若管理人预期应计利息无法收回，可停止计提应计利息，对于已经计提的利息，其中属于债券/资产支持证券投资公允价值的应计利息部分，可以通过回冲应计利息的方式对公允价值进行整体调整。债券或资产支持证券兑付违约后已有生效的处置/偿还/重整方案的，可以根据方案计算公允价值进行调整(包括重新计提应计利息)。违约债兑付方案可能会以现金、股票、未上市股权、信托份额受偿，应以现金、股票、未上市股权、信托份额的公允价值确认，并相应调整违约债的公允价值。

(六) 同一债券同时在两个或两个以上市场交易的，按债券所处的市场分别估值。

(七) 对于交易所公开发行的可交换债，可选取第三方估值基准服务机构发布的含权价(推荐)或者不含权价估值，且管理人旗下不同产品的同一可交换债应保持一致的估值原则。

(八) 由于市场的流动性问题，个别债券可能存在持续缺乏公允成交价和公允报价的情况。因此，在通过上述方法确定估值的同时，基金管理人和第三方估值基准服务机构需进行校验和纠偏。

（九）基金管理人应保持基金估值的谨慎性、一致性、公允性，当基金管理人认为第三方估值基准服务机构发布的估值或估值区间未能体现公允价值，或是其提供的预期信用损失模型参数或减值计量结果不准确时，基金管理人应综合第三方估值基准服务机构估值结果，必要时可召开估值委员会会议讨论，经与托管人协商，谨慎确定公允价值或预期信用损失金额。原则上私募基金管理人可以对不同的固定收益品种采用不同的第三方估值基准服务机构估值结果，但私募基金管理人旗下不同产品的同一债券品种需保持一致的估值行情来源，且不得随意改变估值行情来源。

第十一条 基金品种投资的估值方法

（一）投资的非上市基金估值

1、投资的境内非货币市场基金，按所投资基金估值日的份额净值估值。

2、投资的境内货币市场基金，按所投资基金前一估值日后至估值日期间（含节假日）的万份收益计提估值日基金收益。

（二）投资的上市基金估值

1、ETF 基金、境内上市定期开放式基金、封闭式基金、公募 reits 基金，按估值日的收盘价估值；若估值日无交易，且最近交易日后市场环境未发生重大变化，按最近交易日的收盘价估值；如最近交易日后市场环境发生了重大变化的，

可使用最新的基金份额净值为基础或参考类似投资品种的现行市价及重大变化因素调整最近交易市价，确定公允价值；当基金管理人认为所投资基金按上述条款进行估值存在不公允时，应与托管人协商一致采用合理的估值技术或估值标准确定其公允价值。

2、境内上市开放式基金（LOF），按估值日的份额净值估值；境内上市交易型货币市场基金，如披露份额净值，则按估值日的份额净值估值；如披露万份（百份）收益，则按前一估值日后至估值日期间（含节假日）的万份（百份）收益计提估值日基金收益。

（三）投资的流通受限公募 reits 基金估值

流通受限公募 REITs 份额是指基础设施项目原始权益人或其同一控制下的关联方、专业机构投资者等所持有的发行时明确一定期限限售期的基础设施基金份额。 $FV=S*(1-LoMD)$ ，其中 FV 为估值日该流通受限公募 REITs 份额的估值；S 为估值日在证券交易所上市交易的同一公募 REITs 的公允价值，LoMD 为该流通受限公募 REITs 份额剩余限售期对应的流动性折扣，该流动性折扣一般由中证指数有限公司或者中债金融估值中心有限公司发布提供。

（四）其他特殊情况的估值原则

如果所投资基金前一估值日至估值日期间发生分红除权、折算或拆分，应根据基金份额净值或收盘价、单位基金

份额分红金额、折算拆分比例、持仓份额等因素合理确定公允价值。

以基金份额净值估值的，若与本基金估值频率一致但未公布估值日基金份额净值，按其最近公布的基金份额净值为基础估值。

第十二条 衍生工具品种投资的估值方法

（一）配股权证的估值

因持有股票而享有的配股权，类同权证处理方式的，采用估值技术进行估值。

（二）认沽/认购权证的估值

从持有确认日起到卖出日或行权日止，上市交易的认沽/认购权证按估值日的收盘价估值，估值日没有交易的，且最近交易日后经济环境未发生重大变化，按最近交易日的收盘价估值；如最近交易日后经济环境发生了重大变化的，可参考类似投资品种的现行市价及重大变化因素，调整最近交易市价，确定公允价格；未上市交易的认沽/认购权证采用估值技术确定公允价值，在估值技术难以可靠计量的情况下，按成本估值。

（三）期货合约的估值

期货合约（包括国债期货、商品期货、股指期货等期货合约）以估值日的结算价估值，若估值当日无结算价的，且

最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大变化的，采用最近交易日结算价估值。法律法规另有规定的，从其规定。

（四）期权的估值

场内期权合约（包括股票期权、股指期货、商品期权、ETF 期权），上市交易的按估值日的结算价估值，若估值当日无结算价的，且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大变化的，采用最近交易日结算价估值。未上市交易的，采用估值技术确定公允价值，在估值技术难以可靠计量的情况下，按成本估值。法律法规另有约定的，从其规定。

持有的场外期权根据第三方或交易对手提供的期权合约盈亏估值结果或估值报告进行估值。

（五）信用衍生品的估值

对证券交易所或银行间市场上交易的凭证类信用衍生品，根据以下原则确定公允价值：对于存在活跃市场的情况下，以活跃市场上未经调整的报价作为计量日的公允价值；对于活跃市场报价未能代表计量日公允价值的情况下，对市场报价进行调整以确认计量日的公允价值；对于不存在市场活动或市场活动很少的情况下，采用估值技术确定其公允价值。

对证券交易所或银行间市场非上市交易的合约类信用衍生品，按第三方估值基准服务机构提供的当日估值价格进行估值，但基金管理人依法应当承担的估值责任不因委托而

免除；选定的第三方估值基准服务机构未提供估值价格的，依照有关法律法规及企业会计准则要求采用合理估值技术确定公允价值。

（六）互换投资的估值

对于投资的权益类证券收益互换、跨境收益互换，按照第三方交易对手方或基金管理人提供的估值方法或估值公式进行估值。

持有的利率互换根据清算机构或者代理清算机构提供的结算单据或者结算数据进行估值。

收益凭证的估值：对于持有的收益凭证约定了固定收益率、本金和收益不承担特定标的价格波动市场风险的，按照约定的收益率在持有期间内每日确认收益；对于本金或收益承担特定标的价格波动的市场风险的，按照估值日收益凭证发行方提供的估值价格估值；如收益凭证发行方未能提供估值价格的，应采用估值技术确定其公允价值；在估值技术也难以可靠计量的情况下，按成本估值。

（七）其他场外衍生品（如远期合约、掉期合约）的估值

其他场外衍生品根据交易对手或第三方提供的估值基准日的估值报告于每个估值日更新保证金和合约损益。如未向托管人提供交易对手或第三方出具的最新估值报告的，则以交易对手或第三方最近一次提供的估值报告进行估值。

第十三条 贵金属品种投资的估值方法

上海黄金交易所挂盘的贵金属现货实盘合约，以其估值日在上海黄金交易所挂盘的收盘价估值。若估值当日无收盘价的，且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大变化的，以最近交易日的收盘价估值。法律法规另有规定的，从其规定。

上海黄金交易所挂盘的贵金属现货延期和即期交收合约，以其估值日在上海黄金交易所挂盘的结算价估值。若估值当日无结算价的，且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大变化的，采用最近交易日结算价估值。法律法规另有规定的，从其规定。

第十四条 非上市股权投资的估值方法

非上市股权，应综合考虑被评估企业实际情况、市场交易情况及其他可获得的信息，采用市场法、收益法、成本法等估值技术，结合流动性折扣等因素评估公允价值，可具体参考《私募投资基金非上市股权投资估值指引（试行）》执行。

第十五条 资产管理产品投资的估值方法

（一）本指引所称“资产管理产品”是指银行、信托、证券、基金、期货、保险资产管理机构、金融资产投资公司等金融机构接受投资者委托，对受托的投资者财产提供投资和管理的金融服务所形成的金融工具，包括但不限于银行理

财产品，资金信托，证券公司、证券公司子公司、基金管理公司、基金管理子公司、期货公司、期货公司子公司、保险资产管理机构、金融资产投资公司发行的资产管理产品等。

（二）证券交易所上市的资产管理产品，按估值日收盘价估值；估值日无交易，且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，按最近交易日的收盘价估值；估值日无交易，且最近交易日后发生影响公允价值计量的重大事件的，可以最新净值为基础或参考类似投资品种的现行市价及重大变化因素，调整最近交易日的收盘价确定公允价值。

（三）对于非交易所上市资产管理产品等场外产品（以下简称“标的产品”），按如下方式进行估值：

A、如管理人在上述标的产品权益确认日提供了权益确认原始凭证，则在确认日当天以原始凭证为依据入账；如管理人无法在权益确认日提供上述标的产品的权益确认原始凭证，则在原始凭证提供日进行确认，并不再对以往账务进行追溯调整。

B、如果上述标的产品有份额净值的，以管理人按照净值提供频率提供的标的产品最新估值信息（包括份额数量、最新份额净值、权益数据等）进行估值，如果管理人没有按照净值提供频率提供最新估值信息的，则以最近一次提供的估值信息估值；如果上述标的产品有固定预期收益率且不公布份额净值，则管理人提供成本和预期收益率，以成本列示

并每日加计应收利息（或应计收益）的方法进行估值，管理人未提供预期收益率的，则以成本计量；如果上述标的产品有浮动预期收益率且不公布份额净值，则以成本计量。

C、如果不属于上述情况的，则基金管理人应向基金托管人提供标的产品的估值方法和估值数据，并确保提供数据的真实、完整和有效。

D、在运营支持的情况下，采用考虑业绩报酬计提影响后的标的产品净值（虚拟净值）进行估值。私募基金管理人应督促场外资产管理产品托管人、运营服务机构或管理人及时向私募基金托管人提供场外资产管理产品的虚拟单位净值，如前述场外资产管理产品托管人、运营服务机构、管理人未提供的，采用其最近一次提供的场外标的虚拟单位净值进行估值。如场外资产管理产品托管人、运营服务机构、管理人从未提供过前述场外资产管理产品虚拟单位净值的，私募基金管理人视具体情况，采用：（i）按场外资产管理产品最新的份额净值估值；如从未提供过前述场外资产管理产品的份额净值的，按成本估值；或者（ii）由本基金之私募基金管理人自行计算的场外标的虚拟单位净值作为本基金之估值依据。

第十六条 回购品种投资的估值方法

基金持有的回购以成本列示，按合同利率在回购期间内逐日计提应计或应付利息。

第十七条 转融通、融资融券业务的估值方法

基金参与融资融券及转融通证券出借业务的，按照相关法律法规和行业协会的相关规定进行估值，确保估值的公允性。一般情况下，融资融券、转融通业务，按照融入、融出方向以及融入、融出业务对应的资金和券分别核算。参考上述对应品种的估值方法进行估值，同时核算融资融券或者转融通业务产生的利息、费用等。

第十八条 存款类资产的估值方法

银行账户存款（包括活期存款、定期存款、通知存款等）和证券资金账户（如普通账户资金、信用账户资金等）等存款类资金按商定利率在实际持有期间内逐日计提利息，在利息到账日以实收利息入账，并冲减已计提部分。

参考文献

[1] 中国证券投资基金业协会托管与运营委员会估值工作小组. 中国基金估值标准: 2024[M]. 北京, 2024

附件3：电子询证函数据交互标准

目 次

前 言	2
引 言	3
1. 范围	4
2. 规范性引用文件	4
3. 术语和定义	4
4. 数据类型	4
5. 文件清单及命名规范	5
6. 电子询证函函证流程	5
7. 数据接口	6
7.1 函证内容	6
7.2 审计机构联系人信息	7
7.3 费用询证函	7
7.4 估值表	7
附 录 A	9
数据字典	9
A.1 询证函信息	9
附 录 B	10
B.1 审计机构联系人信息	10
B.2 估值表示例	10
参 考 文 献	12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规范》的规起草。

本文件由XXXX提出。

本文件由XXXX归口。

本文件起草单位：深圳证券通信有限公司、招商证券股份有限公司、九坤投资（北京）有限公司、招商银行股份有限公司、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)。

本文件主要起草人：赵斗斗、黎峰、许江涛、张志斌、戴丹萌、罗慧、黄键、熊阳文、江炳辉、陈轶杰。

引 言

自2023年9月1日起施行的《私募投资基金监督管理条例》（以下简称《私募条例》），就“私募投资基金产品财产审计”做出规定：私募投资基金管理人应当按照规定聘请会计师事务所对私募投资基金财产进行审计，向投资者提供审计结果，并报送登记备案机构。为统一私募投资基金管理机构与会计师事务所及服务机构间数据发送方与数据应用方的审计接口，实现私募投资基金产品估值等审计数据的准确解析和高效传输，制定本文件。

通过制定标准化的电子函证接口规范，有利于解决私募投资基金管理机构与会计师事务所及托管机构间审计数据接口不统一、数据释义不明确、数据处理手工操作复杂的问题。

1. 范围

本文件规定了私募投资基金管理机构与会计师事务所及托管机构之间进行私募投资基金审计数据时所采用的电子询证函的函证流程及数据交换接口。

本文件适用于私募投资基金管理机构与会计师事务所及托管机构之间交互电子询证函的函证流程和数据交换接口。

2. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 12406 表示货币的代码

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

私募投资基金 Private Fund

中华人民共和国境内，以非公开方式向投资者募集资金设立的证券投资基金。

3.2

基金管理人 Fund Manager

依法从事投资基金管理的基金管理公司。[来源：GB/T 39595—2020，3.2.1]

3.3

会计师事务所 Accounting Firms

会计师事务所是指依法设立并承办注册会计师业务的机构，可以是普通合伙或者特殊普通合伙形式。

3.4

基金托管人 Custodian

依法保管基金资产、监督基金管理人（3.2）投资活动的机构。

注：一般获得托管牌照的机构即可成为基金托管人。

[来源：GB/T 39595—2020，3.2.2]

3.5

基金行政管理人 Fund Administrator

依法独立为基金提供包括发行合同拟定、募集账户管理、销售服务、资金清算、份额登记注册、估值核算、风险管理、信息披露等完整的基金运营服务的独立第三方机构。

4. 数据类型

数据类型用于定义数据域的取值类型，本接口的数据类型见表 1。各字段名称的数据类型见附录 A 字典。

表 1 数据类型

数据类型	描述
Char	文本，以字符型保存，以Cx格式表示，其中x代表最大文本长度，小于最大长度时前后不补空格；
Int	整数，以数字型保存，以Nx格式表示，其中x代表数字型字符串最大长度，小于最大长度时前后不补空格；
Float	浮点数，以Nx,y格式表示，其中x代表数字型字符串最大长度包括一位小数点、以及负号；y代表小数位数小于最大长度时前后不补空格。
Date	日期，以数字型保存，格式为 YYYYMMDD

5. 文件清单及命名规范

文件命名规则说明：

- 文件夹名和文件名中均不包含空格，以下划线衔接；
- 所有文件路径后缀均为文件格式代码，例如.CSV，.DOCX，.PDF，于以下具体场景叙述中省略；
- 数据传输不使用压缩包。一批业务传输完成后需要生成一个传输说明 txt 文件，文件名为传输时间（YYYYMMDD_HH:MM:SS），内容为所有传输文件夹+文件名以回车隔开，同时生成一个 hash 文件，文件名为传输时间（YYYYMMDD_HH:MM:SS）；
- [版本号]用于更新文件的版本号，由 R1 开始序列增加，例如 R2，R3 等；
- [年份]用于不同自然年所在年份的数据进行归类，使用四位数字，例如 2022，2023 等；
- [P 码]使用私募基金管理人备案登记编号；
- [审计阶段]用于区分预审和年审阶段文件，填写 Interim 或 Final。

6. 电子询证函函证流程

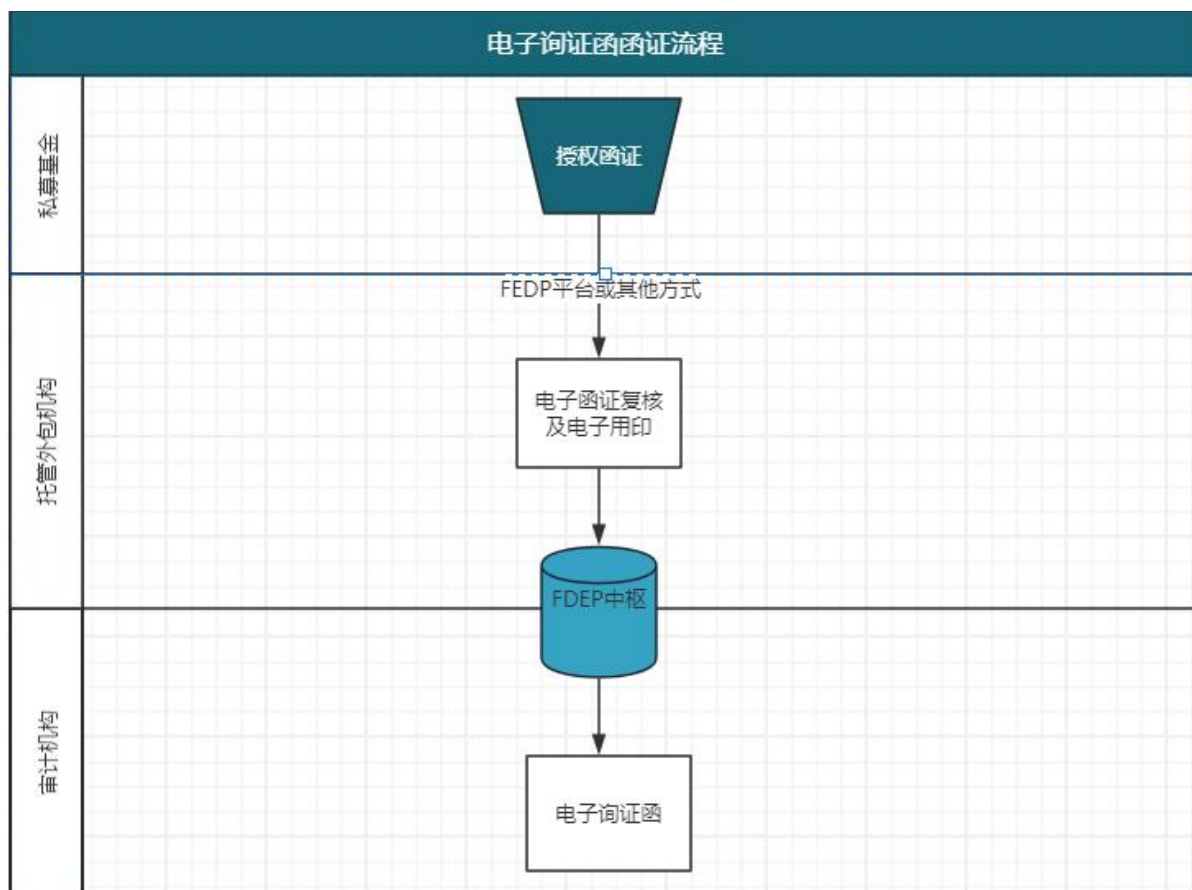


图1 私募基金电子函证流程

- 注：1. FDEP（Financial Data Exchange Platform）中枢是指深证通金融数据交换平台，这里指的是FDEP文件传输系统
2. 图中通过FDEP中枢传输的文件也可以通过邮件、专线等其他方式在相关机构间进行交互

函证流程

- 1.1 托管行函证：审计师制作托管行电子函证并通过 FDEP 平台向托管外包人推送托管行函证
- 1.2 授权函证：管理人授权托管外包人执行函证程序
- 1.3 函证复核：托管外包人通过 FDEP 平台接收托管行函证并进行复核
- 1.4 函证盖章：托管外包人确认函证内容并加盖电子章并通过 FDEP 平台向审计师回函

7. 数据接口

数据内容说明：

数据文件中的数据记录采用行排列方式，即每行一条数据记录。第一行为表头名称，数据行从第二行开始到最后一行

7.1 函证内容

序号	文件夹名	文件名	必须	说明
1	01_估值表	[产品代码]_估值表	是	pdf 格式，非固定名称
2	02_管理费	[产品代码]_管理费	是	pdf 格式，非固定名称
3	03_托管费	[产品代码]_托管费	是	pdf 格式，非固定名称
4	04_运营服务费	[产品代码]_运营服务费	是	pdf 格式，非固定名称

7.2 审计机构联系人信息

#	字段名称	格式	示例	必填	填写说明
1	审计机构代码	C8		是	根据 xxx 规范，SJJG01：德勤华永会计师事务所，...
2	审计机构名称	C16		是	
3	联系人类型	C8		是	
4	联系人姓名	C4		是	
5	证件类型	C8		否	
6	证件号码	C18		否	
7	联系电话(手机)	C20		否	
8	邮箱	C50		否	
9	地址	C50		否	

7.3 费用询证函

序号	字段名称	字段含义	是否可为空
1	fundName	基金全称	N
2	date	日期	N
3	AccruedAdministrative Expenses	应付管理费	N
4	AccruedCustodyExpenses	应付托管费	N
5	AccruedAdministrative Expenses	应付运营服务费	N

7.4 估值表

序号	字段名称	字段含义	是否可为空
1	fundCom	基金公司	N
2	fundName	基金全称	N
3	fundCode	基金主代码	N
4	firstGrd	一级科目	N
5	grdLevel	科目层级	N
6	grdCode	科目代码	N
7	scrCd	证券代码	N
8	grdName	科目名称	N
9	volume	数量	Y
10	unitCost	单位成本	N
11	costInHomeCur	成本_原币	N
12	cost	成本	N
13	costShare	成本占比	N
14	cloPrice	行情收市价	N
15	oriCurMarket	市值_原币	N

16	marketCap	市值	N
17	marCapShare	市值占比	N
18	oriCurAppre	估值增值_原币	N
19	curAppre	估值增值	N
20	traSuspendInfo	停牌信息	N
21	equityInfo	权益信息	N
22	todayUnitNav	今日单位净值	N
23	date	日期	N

附 录 A
(规范性)
数据字典

A.1 询证函信息

截至XXXX年XX月XX日XXXX基金的费用询证结果为：

费用类别	金额（元）
应付管理费	
应付托管费	
应付运营服务费	
业绩报酬	

附 录 B
(资料性)
非实时文件审计数据表示例

B.1 审计机构联系人信息

表B.1 审计机构联系人信息

#	字段名称	格式	示例	必填	填写说明
1	审计机构代码	C8	SJJG01	是	根据 xxx 规范, SJJG01: 德勤华永会计师事务所
2	审计机构名称	C16	德勤华永会计师事务所	是	
4	联系人姓名	C4	张某某	是	身份证对应的中文名称
5	证件类型	C8	身份证	否	
6	证件号码	C18	440XXXXXXXXXXXXXX	否	
7	联系电话(手机)	C20	1391183xxxx	否	询证函联系人电话
8	邮箱	C50	Xx.Zhang@deloitte.com.cn	否	询证函联系人邮箱
9	地址	C50	中国上海市延安东路222号 外滩中心30楼	否	对接人必填项

B.2 估值表示例

表 B.2 估值表

	字段名称	格式	示例	必填	填写说明
1	基金公司	C64	ABC 基金管理有限公司	是	使用工商注册名称
2	基金全称	C128	AVSD 精选组合 1 号专项资产管理计划	是	与对应产品合同中产品名称保持一致
3	基金主代码	C32	SC8888	是	与对应产品合同中产品代码保持一致
4	一级科目	C4	1102	否	科目代码前四位
5	科目层级	C2	4 级	否	根据科目代码长度判断层级或表内自有层级逻辑
6	科目代码	C128	11030301888888 SH	是	对应科目名称和层级的数字代码

7	证券代码	C32	888888.SH	否	持有证券的 wind 市场代码 或产品代码
8	科目名称	C128	上交所_已上市_公司债	是	会计类科目中文名称
9	数量	N15, 0	30, 000	是	资产负债表日日期对应科目的 数量, 空值填充 为 0
10	单位成本	N15, 2	100. 00	是	成本金额除以数量得单位成 本
11	成本_原币	N15, 2	3, 000, 000. 00	否	以原币计量的成本金额
12	成本	N15, 2	3, 000, 000. 00	是	以本位币计量的成本金额
13	成本占比	N2, 4	0. 011	否	成本金额占基金净资产的比例
14	行情收市价	N15, 2	100. 44	是	持有证券的收盘价或其他公 开价格
15	市值_原币	N15, 2	3, 013, 200. 00	否	以原币计量的市值金额
16	市值	N15, 2	3, 013, 200. 00	是	以本位币计量的市值金额
17	市值占比	N2, 4	0. 012	否	市值金额占基金净资产的比例
18	估值增值_原币	N15, 2	13, 200. 00	否	以原币计量的估值增值金额
19	估值增值	N15, 2	13, 200. 00	是	以本位币计量的估值增值金 额
20	停牌信息	C64	停牌交易 2022-12-30	是	持有证券封闭期或锁定期交 易信息
21	权益信息	C64	3. 2697862999999998	是	持有证券的分红派息等权益 类信息
22	今日单位净值	N15, 4	1. 599	否	资产负债表日日期的基金单 位净值
23	日期	YYYYMMDD	20221231	是	资产负债表日日期

参 考 文 献

- [1] 中国证券监督管理委员会. 证券期货行业数据模型管理平台. [DB/OL]. <http://sdom.csisc.cn>.