

2024 年至 2030 年证券服务的未来

2024 年 9 月



免责声明

国际证券服务协会（International Securities Services Association, ISSA）希望定期更新本报告。本文件不代表专业或法律建议，将受到法规、解释或实践变化的影响。本报告中提及或列出的任何产品、服务、实践或标准均无意对市场参与者具有制约性。因此，不应将其视为明示或默示的必须遵守的市场惯例。相反，它们是可提供有用信息的参考点，可能有助于市场参与者管理当今证券服务环境中存在的挑战。ISSA 和 ISSA 工作组成员均不保证本报告所含信息或分析之准确性或完整性。

目录

1	序言 - ISSA 主席 Vicky Kyproglou	8
2	第 1 部分：预测与修订	9
2.1	转向被动型和 ESG	9
2.1.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	9
2.1.2	2024 年修订	9
2.1.3	展望未来	11
2.2	扩展到新的资产类别	11
2.2.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	11
2.2.2	2024 年修订	12
2.2.3	展望未来	13
2.3	金融深化和全球化	17
2.3.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	17
2.3.2	2024 年修订	17
2.3.3	展望未来	20
2.4	新技术的增加采用	20
2.4.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	20
2.4.2	2024 年修订	21
2.4.3	展望未来	24
2.5	科技巨擘带来的行业颠覆	25
2.5.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	25
2.5.2	2024 年修订	25
2.5.3	展望未来	26
2.6	数据和相关使用案例增加	27
2.6.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	27
2.6.2	2024 年修订	27
2.6.3	展望未来	29
2.7	新兴新风险	30
2.7.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容	30
2.7.2	2024 年修订	30
2.7.3	展望未来	33

2.8	增加外包和合作关系	34
2.8.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容.....	34
2.8.2	2024 年修订	34
2.8.3	展望未来	35
2.9	放松或收紧的难题——货币和财政政策	37
2.9.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容.....	37
2.9.2	2024 年修订	37
2.9.3	展望未来	39
2.10	不确定的监管	40
2.10.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容.....	40
2.10.2	2024 年修订	40
2.10.3	展望未来.....	40
2.11	加速结算	42
2.11.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容.....	42
2.11.2	2024 年修订	42
2.11.3	展望未来.....	43
2.12	结论	45
2.12.1	ISSA 在 2020 年文件中提到的内容.....	45
2.12.2	2024 年修订	45
3	第二部分：证券服务行业展望.....	46
3.1	投资者行为的变化	46
3.2	技术变革和技术驱动的竞争	47
3.3	地缘政治的变化	48
3.4	证券服务业的整体前景——来自格林威治联盟的观点	49
3.4.1	2024-2030 年预测	49
4	第三部分：ISSA 议程.....	52
4.1	ISSA 未来三至五年证券服务业的重点领域.....	52
4.2	核心成本压力	52
4.3	新增长计划	53
4.4	行业颠覆	53
5	附录	55

图表目录

图 1: 官方消息: 被动型基金超过主动型基金 晨星	9
图 2: 《2024 现实世界中的 DLT 调查》 ISSA	15
图 3: 全球需求模型 Broadridge, 2024 年	16
图 4: 2023 年年中更新 KKR	16
图 5: 2023 年资产和财富管理革命: 新背景 普华永道	18
图 6: 2023 年资产和财富管理革命: 新背景 普华永道	19
图 7: 2023 年瑞银全球财富报告	19
图 8: 德意志银行 2024 年证券服务研究	21
图 9: 德意志银行 2024 年证券服务研究	24
图 10: 资产代币化: 银行业合作的下一个前沿 WhiteSight 2022	28
图 11: LSEG Datastream 2024	37
图 12: 来源: 彭博社/基金协会 2024	38
图 13: 2023 年的固定收益 贝莱德集团 (Blackrock)	38
图 14: ISSA 《证券服务业未来》工作组 2024	46
图 15: ISSA 《证券服务业未来》工作组 2024	47
图 16: ISSA 《证券服务业未来》工作组 2024	48
图 17: 格林威治联盟竞争对手分析 - 23 财年, 幻灯片 7	50
图 18: 格林威治联盟竞争对手分析 - 23 财年, 幻灯片 3	50
图 19: 格林威治联盟竞争对手分析 - 23 财年, 幻灯片 5	51

执行摘要

国际证券服务协会 (ISSA) 是一个为证券服务行业提供支持的全球协会。ISSA 的成员包中央证券存管机构 (CSD)、存托机构、技术公司和其他积极参与证券服务链条的所有参与方。通过将其成员联系在一起并促进合作，ISSA 展现出了推动证券服务行业变革所需的领导力。ISSA 的工作重点有两点：一是寻找渐进式解决方案，从发行人到投资者，帮助其降低风险，同时提高效率和有效性；二是以更广泛的思想领导力帮助塑造行业的未来。

本文阐述了 ISSA 证券服务的未来工作组对推动行业发展的策略性复合力量及其支撑趋势的看法。这些复合力量包括：

- 投资者行为的变化。
- 技术的影响。
- 不断变化的地缘政治环境。

本次十年的前半段，该行业已经经历了一个动荡的开端。其中包括：

- 新冠疫情造成的全球影响，包括对货币政策的影响。
- 印度和美洲采用 T+1 结算周期。
- 行业机构客户的利润率受到挤压。
- 持续至今的俄乌战争对地缘政治环境的影响、更为微观的证券服务业对制裁的反应，以及网络风险的增加。

所有这些事件都对证券服务提供商的利润率造成了压力。然而，只要行业共同努力，就有机会克服这些挑战，并通过拥抱流程和技术创新（例如 AI、更智能的算法、数字资产）以及适应广大客户群体不断变化的需求来减轻利润率的压力。尽管如此，证券服务行业仍必须保持灵活和警觉，以应对不断变化的形势。

报告目标

本报告的主要目标如下：

- 2020 年，最初的《证券服务的未来》报告分析了十种力量，并讨论了它们将如何在未来五到十年内影响证券服务行业。现在有必要验证这些力量是否持续存在，以及它们是否按照预期对该行业产生了影响。
- 概述一系列关键的复合力量，并通过预计到 2030 年将对证券服务行业产生影响的策略主题来审视它们，从而让行业领导者能够采取明智的行动。
- 促进国际证券服务协会 (ISSA) 成员之间的合作，以解决行业层面的问题。

与 2020 年《证券服务的未来》报告一样，不太可能所有预测都在建议的时间线内发生，但同样，一些新的力量、复合力量或策略主题无疑会在同一时间线内出现。

目标受众

本报告面向证券服务行业从业者，包括存托机构和经纪人等市场中介机构、资产管理人、投资管理人、发行人、市场基础设施、第三方提供商（如技术提供商和外包商）、其他行业协会、政府和监管机构。

工作组参与/ISSA 审查和批准

在工作组 (WG) 启动之前，所采用的方法和职权范围已由 ISSA 运营委员会批准，即：

- 确定所见的力量、复合力量和策略主题的证据（或反证）。
- 分析新力量、复合力量、策略主题的影响。
- 发布该报告的修订版，以纳入 ISSA 对证券服务行业展望的必要变化。

致谢

本报告是参与证券服务的未来工作组 of ISSA 成员公司专家团队努力的成果。其中包括董事会和运营委员会成员以及其他 ISSA 成员公司。参与编写本报告的公司名称详见附录。ISSA 执行委员会衷心感谢 WG 成员做出的贡献，并感谢他们所在的公司支持他们的参与。

1 序言 - ISSA 主席 Vicky Kyproglou

自最初的《证券服务的未来》报告发表以来，已经过去了三年。ISSA 执行委员会和成员要求成立一个工作组 (WG) 来审查该报告。其任务是验证最初的假设是否已经发生或仍在进行中，并预测主要趋势或力量对证券服务行业方向的未来影响。此外，还要求 WG 纳入其认为对证券服务行业有重大影响的其他任何力量，并详细说明原因。

打开链接观看瑞银网络和市场基础设施管理主管 Vicky Kyproglou 讨论本修订 [‘ISSA 证券服务的未来报告 2024-2030’¹](#) 的目标。

这项工作现已完成并在本报告中呈现。其结果既证实了 ISSA 2024 年及以后议程的价值，又为其提供了参考。ISSA 董事会与首席执行官办公室继续积极管理 ISSA 的优先事项，并且如结论部分所示，确保所确定的行业策略主题与 ISSA 的核心议程相匹配。

本报告分为三个部分：

1. WG 对已预测的力量和增加的任何新力量进行审查。
2. 对最重要的复合力量展开思考：投资者行为的变化、技术变革的影响以及地缘政治作为推动行业发展的第三种复合力量的加入。
3. 从最新策略主题的角度评估 ISSA 的议程是否适当地响应了这些复合力量。

ISSA 希望您发现本报告内容丰富且具有启发性，并且一如既往，请随时提供您的意见反馈。

¹FoSS 介绍，Vicky Kyproglou - YouTube

2 第 1 部分：预测与修订

2.1 转向被动型和 ESG

2.1.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

投资者的需求，以及他们希望消费的服务组合，将决定资本市场生态系统中不同要素的增长和利润率。从长期来看，ISSA 预计，被动型和 ETF 架构的持续增长将继续降低资产管理领域的整体费用，到 2023 年将降低约 20% 至约 38%。这种转变将导致证券服务行业的收入下降，利润率也可能降低，但可能涉及更多的交易。

ISSA 预计，COVID-19 将加速对 ESG 或可持续性相关产品的投资。投资者现在更加意识到某些行业对宏观风险的敏感性，因此将调整其投资组合，使其不那么容易受到未来宏观风险（如气候变化）的影响。证券服务行业可以通过为 ESG 提供更高的透明度和报告服务来支持这一转变。

2.1.2 2024 年修订

随着被动型投资和交易所交易基金 (ETF) 投资持续增长，《证券服务的未来（2020 年）》中最初的预测已被证明是准确的。正如预测的那样，这导致所有证券服务参与者 (SSP) 可获得的费用总额降低。这影响了增长和盈利能力，并将持续对收入增长造成负面影响。这种影响目前被净利息收入 (NII) 所掩盖，在全球利率上升的环境下，净利息收入对 SSP 的报告收益产生了积极影响。

投资者持续增加被动型基金的资产，增幅高于主动管理型基金。被动型投资往往通过跟踪指数的基金进行，通过执行将投资管理覆盖降至最低的买入并持有策略，最大限度地降低投资者的费用。目前，被动型基金跟踪数千个指数，其中许多以 ETF 的形式存在，被动型基金持有的净资产现在超过了主动基金。全球被动型基金持有 13.3 万亿美元，其中仅被动美国股票追踪基金就持有 8 万亿美元（2023 年 12 月） - 见下方的晨星图表。

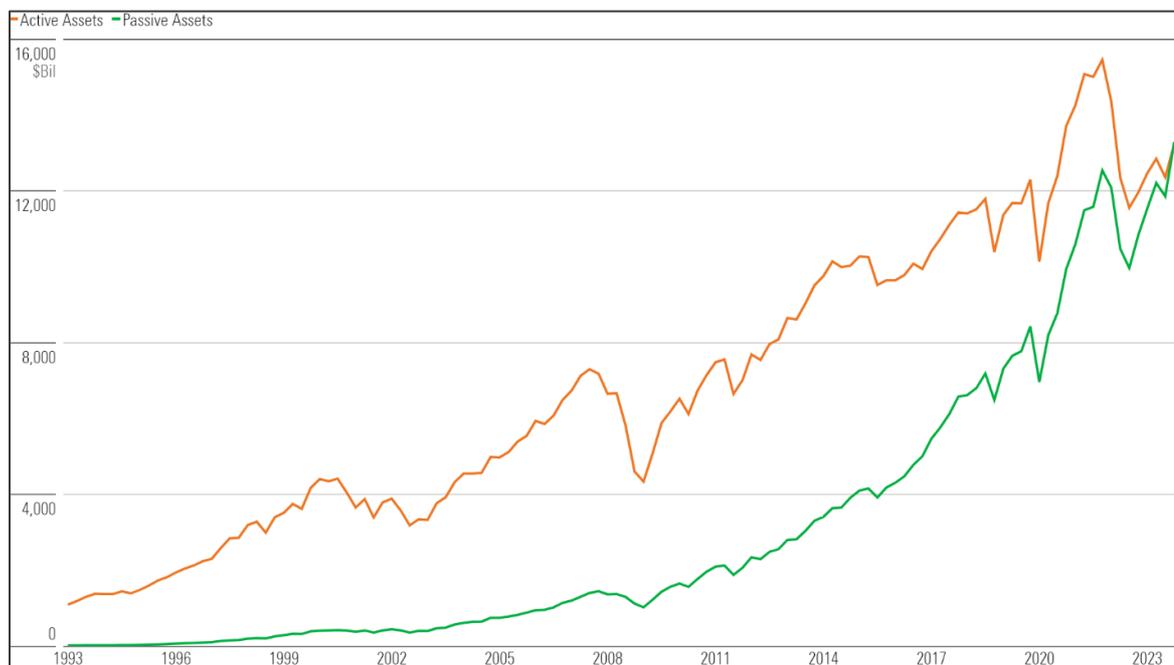


图 1：官方消息：被动型基金超过主动型基金 | 晨星

牛市和被动型投资带来的明显良好价值回报吸引了新的投资进入资本市场。被动型投资基金的持续增长反映出其表现优于主动型基金。收取的费用较低是其优异表现的一个重要因素。2023 年，“美股七大科技巨头”的崛起，以及投资者从短期货币市场基金（几乎总是主动型）转向较长期债券基金（更多时候是被动型），进一步凸显了被动型投资基金的成功。

关于被动型投资是否会影响资本的有效配置存在争议。鉴于许多被动型基金跟踪主要指数或其成分股，被动型投资可能导致小盘股活动减少和价值下降。

即使被动型投资和主动型投资变得不那么泾渭分明，随着基金经理同时使用 AI 和更智能的算法来推动投资决策，分配给被动型投资的资产比例仍可能持续上升。

这对证券服务行业有重要影响，因为被动型基金：

- **降低费用。**虽然被动型基金和主动型基金对 SSP 的要求类似，但转向被动型基金和 ETF 会降低整个行业的费用，并导致需要提高自动化、数字化、效率和规模经济。
- **减少现金持有量。**通常情况下，被动型基金不太可能在存托机构处持有大量现金余额，从而降低了 NII。然而，由于其买入并持有的性质，可以通过借出证券获得额外回报，从而可以降低投资者的费用，但增加了 SSP 层面的活动。
- **减少交易。**人们曾经认为，指数跟踪可能会导致交易量增加，因为即使是小额投资也可能导致多次执行，而需要不断重新平衡。事实证明，由于更多投资集中于超大盘股，而较少分散于中小盘股，因此这种增长受到了净效应的限制。此外，被动型基金旨在买入并持有——它们不会频繁更换投资，而只会对指数再平衡做出反应。此外，投资者可以在没有基金参与的情况下买卖单位，从而不会在 SSP 层面产生投资组合变动。

一个显而易见的结论是，为了保持像过去一样的盈利能力，被动基金的资产管理人和证券服务提供商需要进一步提高规模效率。

环境、社会和治理投资 (ESG)

ESG 和影响力投资仍处于上升趋势。在散户投资者需求的驱使下，基金经理越来越多地寻求投资与客户价值观相符的公司、发行人和项目。因此，机构投资者对净零、影响力投资和积极所有权的承诺正在增加。所有这些都旨在获得经济回报的同时取得积极的社会或环境成果。这种日益增长的兴趣是由法规、声誉风险和客户需求推动的。在某些国家，ESG 倡议遭到了一些强烈抵制，目前尚不清楚这种趋势是否已经达到顶峰。ISSA 工作组指出，投资趋势的“ES”元素与“G”元素之间存在细微差别，其中所有地区都支持更好的治理。标准化工作组的 ESG 标准小组起草了两份重要文件，以支持 ISSA 成员对 ESG 主题的理解和教育。一份是 ESG 术语表，另一份是提供非 ISSA ESG 抵押品链接的文档。

您可以在下面找到这些文件：

- [术语表²](#)
- [资源中心文件³](#)

可持续投资策略为投资决策引入了新的因素。其中涉及筛选潜在投资，以避免那些可能被视为具有负面社会或环境风险或不可持续战略的公司。这导致投资策略变得越来越复杂，从最初关注 ESG 分数，到加入气候指标（例如碳足迹），再到现在考虑影响力投资（旨在衡量积极贡献）。

这种新的投资方式对证券服务行业的影响是双重的：

- **客户对数据有一系列全新的需求。**尽管投资者认为不一致、不完整和昂贵的数据是 ESG 投资的重大障碍，但最近的调查显示，大多数投资公司已将 ESG 数据纳入其投资组合决策中。
- **这一趋势与日益活跃的所有权相一致。**公司希望投资者更多地了解他们的活动，包括他们的 ESG 资质。反过来，投资者希望更多地参与他们所拥有的公司的决策，无论他们的所有权是直接的还是通过基金。

2.1.3 展望未来

托管所有权链的构建是为了确保资产安全、高效的资产服务和高效的结算，而不是为了提供良好公司治理所需的最有效的双向沟通。在整个托管链中快速高效的信息流动将变得越来越重要，同时还具有受益所有人对发行人透明的额外好处。证券服务行业需要适应。

证券服务行业需要作出改变，以满足那些不仅仅对投资的经济回报感兴趣的投资者的需求。一些现有的参与者将会发展以应对这些挑战。然而，新进入者开始提供许多所需的服务，现有的证券服务公司必须学会如何与他们合作。

2.2 扩展到新的资产类别

2.2.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

从公共到私人[资产]的转移、分割化和向数字化[资产]的转移将对主要建立在传统公共资产交易基础上的资本市场生态系统产生深远的影响。

过去十年，行业经历了从公共资产类别向私人 and 另类资产的前所未有的转移。ISSA 预计这一趋势将继续下去，因为较低的利率将继续鼓励投资者增加对私人 and 另类资产的配置，以获得额外收益。ISSA 预计另类资产的增长将扩展到其他资产类别（例如，基础设施和自然资源）。分割化和代币化将增加另类资产的可替代性和流动性，并推动进一步增长。

投资者对数字资产的需求日益增长，行业正在为数字资产生态系统稳步开发新产品、服务和基础设施。这将为有能力投资所需基础设施和风险管理的证券服务参与者开辟新的增长路径，并带来丰厚利润，但其他参与者在传统资产中托管和管理的资产池则会不断缩小。ISSA 预计，只有那些能够自行或通过合作伙伴进行大量投资的公司，才能在 ISSA 预测的新形势下实现增长。

²<https://issanet.org/content/uploads/2024/02/ISSA-The-Securities-Services-ESG-Glossary-2023-FINAL.pdf>

³<https://issanet.org/content/uploads/2024/02/ISSA-ESG-Standards-Resource-Centre-2023-Dec.pdf>

2.2.2 2024 年修订

ISSA 在 2020 年发现的力量——从公共到私人的转移以及向数字化的转移——将在 2024 年继续发挥作用，尽管变化的速度没有 ISSA 最初预期的那么快。有几个因素影响向数字资产的转变：

- 监管机构表达了一些主要市场需要解决的担忧。
- 新法规大大增加了解决某些数字资产用例的成本。
- 世界各地的投资和接受度并不均衡，而随着 AI 的最新进展，大量风险资本已经朝着这个方向迈进。

各个资本市场都取得了成功。多个项目实现：

- 发行时间大幅缩短。
- 加速结算。
- 资产代币化，从而改善交易后工作流程，如抵押品管理。
- 提高股票和固定收益某些用例的效率。

新的数字资产和工作流程正在不断创建，同时还有分布式账本和智能合约计划，这使得传统资产的生命周期得到大幅改善。这些成功尚未实现足够的流动性临界值和数量，因此无法在任何特定资产类别中发挥真正的影响。

WG 推测，数字资产将在投资领域中占据更大的比例。在未来六年内，WG 预计股票或固定收益市场不会全面转向数字资产。然而，用例将继续发展并扩大数字资产在资本市场的影响，从而加速新资产类别的增长。因此，SSP 将需要面对管理混合资产的挑战，以及在更广泛的资产类别上提供资产服务的复杂性，既要使用传统技术堆栈（以访问现有流动性池），也要使用专为数位资产开发的堆栈。在去中心化金融和传统金融解决方案以及数字和传统基础设施之间进行创新、扩展和互操作的能力将变得越来越重要，并且需要从先前的计划中获得的知识。更深入地了解挑战和成功因素有助于确定新项目的范围和上市时间。[ISSA 最新的《分布式账本技术项目最佳实践报告》](#)中提供了这些关键经验教训的详细信息和洞察建议。

打开链接观看纽约银行数字资产全球主管 [Caroline Butler](#) 讨论 [‘扩展到新的资产类别’](#)⁴。

除了股票和固定收益领域的创新之外，另类投资中的用例也在不断涌现。代币化有望拓宽投资者参与另类投资的渠道⁵。

另类资产正经历投资者需求的激增。尤其是对私人资产（股权、债务和实物资产）的兴趣加速增长，预计到 2026 年，资产管理规模 (AUM) 将从 10.3 万亿美元增加到 15.1 万亿美元。⁶增长因素包括：

- I. **企业正转向私人市场以获取必要资本**，尤其是在企业保持私有化的时间更长⁷且风险投资持续下滑的情况下⁸。
- II. **投资者兴趣浓厚**，因为人们普遍预计未来几年私募资产回报率将超过公开市场。例如，预计未来五年私人信贷回报率将达到 8.3%，而标准普尔 500 指数的回报率为 5.3%。⁹鉴于股票和债券回报之间的正

⁴FoSS Caroline Butler - YouTube

⁵代币化如何为向个人分销另类投资带来 4000 亿美元机遇，贝恩公司和摩根大通，2023 年

⁶分布式账本技术和私人市场，Broadridge，2023 年

⁷随着公司保持私有化的时间越来越长，投资顾问需要进入私募市场，纳斯达克，2022 年

⁸风险投资 11 月继续同比下降，标普全球市场情报，2023 年

⁹依然保持简单，KKR，2023 年

相关性日益增强，¹⁰机构投资者计划增加对私人资产的配置。富达指出，86%的机构投资于另类投资，平均配置率为23%，其中对私人资产的敞口最大¹¹。

ISSA 在 2022 年对私人市场的探索中发现了与私人资产处理相关的许多痛点¹²，包括大量的人工处理、漫长的结算周期、缺乏 DvP 结算、缓慢低效的资产服务等等。代币化和数字资产可以潜在解决许多此类痛点，最终支持更广泛的投资者基础、更大的交易量和增强的流动性。原因在于，通过使用分布式账本和智能合约，数据可以在获得许可的基础上实现标准化并在多个参与者之间共享，多方工作流程和复杂流程将变得精简，交易将同步以更快地释放价值，透明度和可审计性将得到改善。ValueExchange 研究表明，分布式账本和代币化理论上可以将发行时间缩短数月，将结算时间缩短数周，并实现二级市场¹³。

“如果运用得当，代币化不仅能在交易生命周期中提升运营效率，还能促进流动性，将发行人和投资者更加紧密地联系在一起，创造新的私募投资流动网络。”

——摘自 The ValueExchange 《私募市场概况》，2023 年

关于中央银行数字货币 (CBDC) 出现的说明

ISSA 认为，主要货币发行真正的 CBDC 并不是数字资产增长的必要成功因素（参见《2024 现实世界中的 DLT 调查》¹⁴结果）。然而，如果一个主要国家经济体的中央银行发行能够用于交易更广泛范围资产类别的批发型 CBDC，数字资产的采用速度可能会显著加快。根据大西洋理事会的中央银行数字货币追踪：¹⁵

- 二十国集团 (G20) 中的十九个国家目前处于 CBDC 开发的高级阶段。
- 已经完全推出 CBDC 的国家包括巴哈马、牙买加和尼日利亚。
- 目前有三十六个 CBDC 试点项目正在进行中，包括数字欧元。欧洲中央银行 (ECB) 目前处于准备阶段，正在进行实际测试，一些交易在受控环境中结算。数字欧元正处于为期两年的准备阶段，将于 2025 年结束。
- 作为全球最大的 CBDC 试点，中国的数字人民币 (e-CNY) 目前在 25 个城市拥有 2.6 亿个钱包。

领先经济体引入 CBDC 可能会消除证券交易中现金部分在链上和链下 (DLT) 移动的复杂性。这可能会增加证券代币化的应用，从而提高国内和跨境证券交易的效率。它可以实现多种类型的全天候 T0 结算，不仅成为加速采用各种数字资产类别的推动力，还将促进建立一个支持所有资本市场的新型全数字化技术平台。

2.2.3 展望未来

随着越来越多针对公共或私募资产类别的单独解决方案进入市场，一系列更广泛的挑战也随之出现。与当今市场中的生产应用一样，未来的使用案例将带来各种实际好处，比如更高的运营和资本效率、更快的处理和结算、更低的风险和成本。它们也将带来一系列新的挑战：

- 一个传统资产、代币化资产和原生数字资产并存的更复杂的服务环境。
- 新型碎片化风险，即各个解决方案为部分参与者或特定的交易/交易后活动领域带来收益，但无法更广泛地扩展或联接以实现更大的价值或效率。

¹⁰股票和债券回报的相关性，BIS，2023 年

¹¹富达另类投资配置白皮书，2023 年

¹²私募市场——行动呼吁，ISSA，2022 年

¹³私募市场概况，The ValueExchange，2023 年

¹⁴ https://issanet.org/content/uploads/2024/08/DLT-in-the-Real-World-2024_ValueExchange-key-findings_v2.pdf

¹⁵ <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>

- 处理更高交易量的能力，满足受监管的金融市场和市场参与者（包括竞争对手和客户）对安全性和隐私性的要求。
- 不断发展的、日益严格的监管审查，且因资产和司法管辖区而异。
- 对创新的支持，这可能包括开发新资产/架构、吸引新投资者，或创造解决方案以处理市场变得更加自动化和高效时出现的机会。

展望 2030 年，WG 预计代币化和数字资产的价值将增加，为替代品，特别是私募资产类别带来实质性的利益和创新。此外，正如第 2.11 节“加速结算”中所述，数字资产发行和 CBDC 的发展势头——基于全球主要股票市场中心成功转向 T+1 结算——可能会引发对在传统资本市场中采用某种形式的 T0 结算的认真探索，这可能导致 DLT 在该行业的大规模采用，但可能不会早于 2030 年。随着创新解决方案缓解了这些市场的遗留挑战，WG 认为，为了在整个资本市场更广泛地扩展价值，平台之间的互操作性和连接能力将在未来几年成为重点关注的优先事项。

按生态系统划分的 DLT 增长

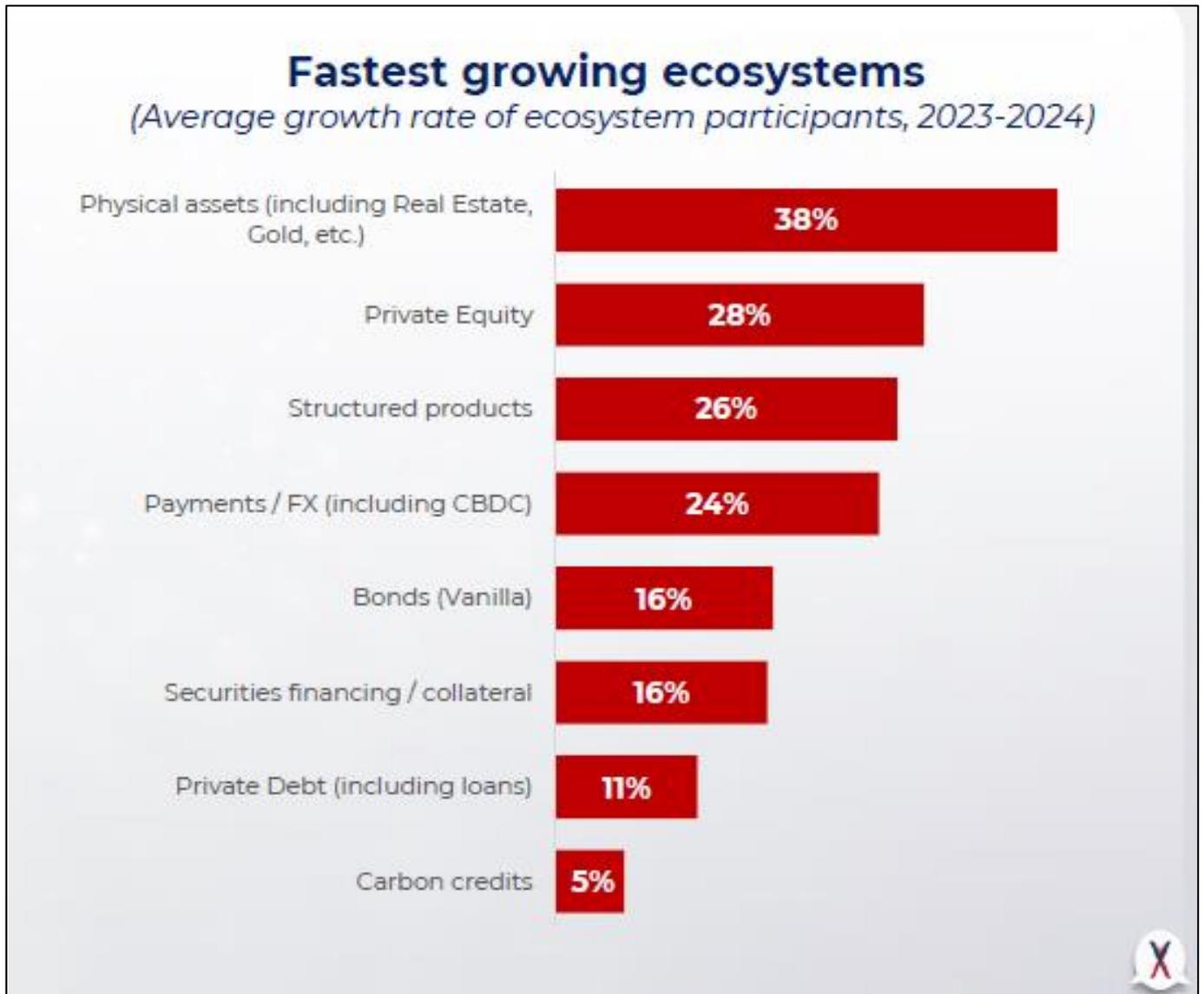


图 2: 《2024 现实世界中的 DLT 调查》| ISSA

私募市场的管理资产 (AUM) 突破新高

直到最近，私募市场策略（即私募股权、私募债务等）一直在吸引创纪录的资金量。尽管由于宏观经济条件的影响，募资有所放缓，但 Broadridge 的数据显示，私募市场基金管理的资产 (AUM) 可能会从 13.4 万亿美元增加到 2026 年的 19.0 万亿美元。

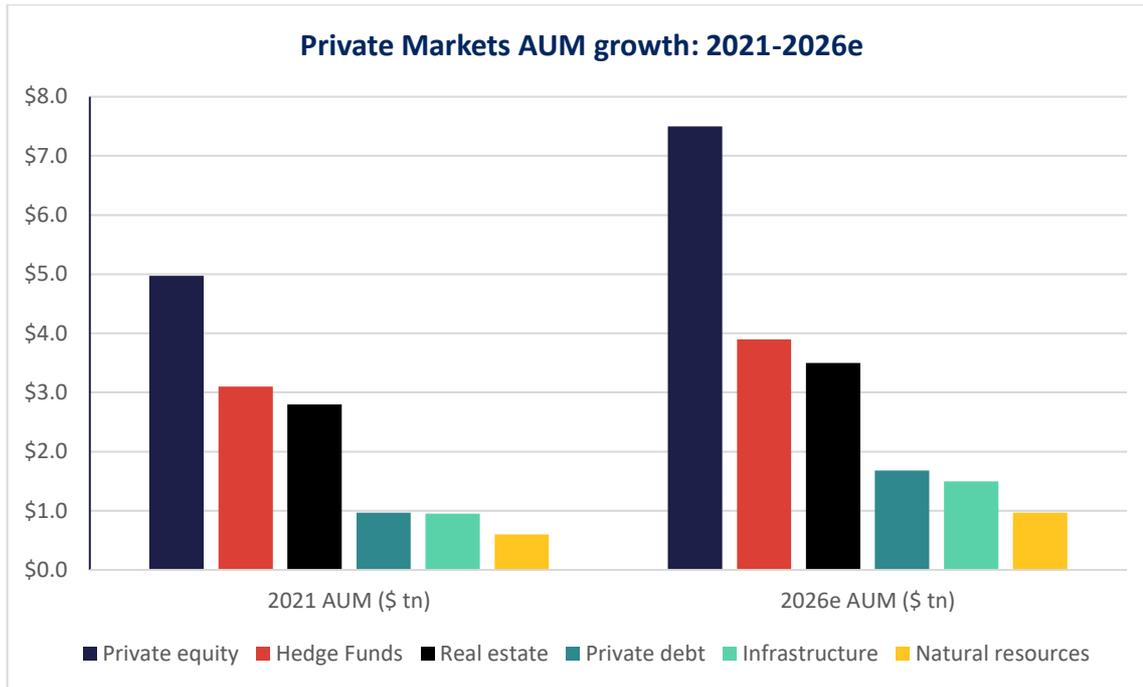
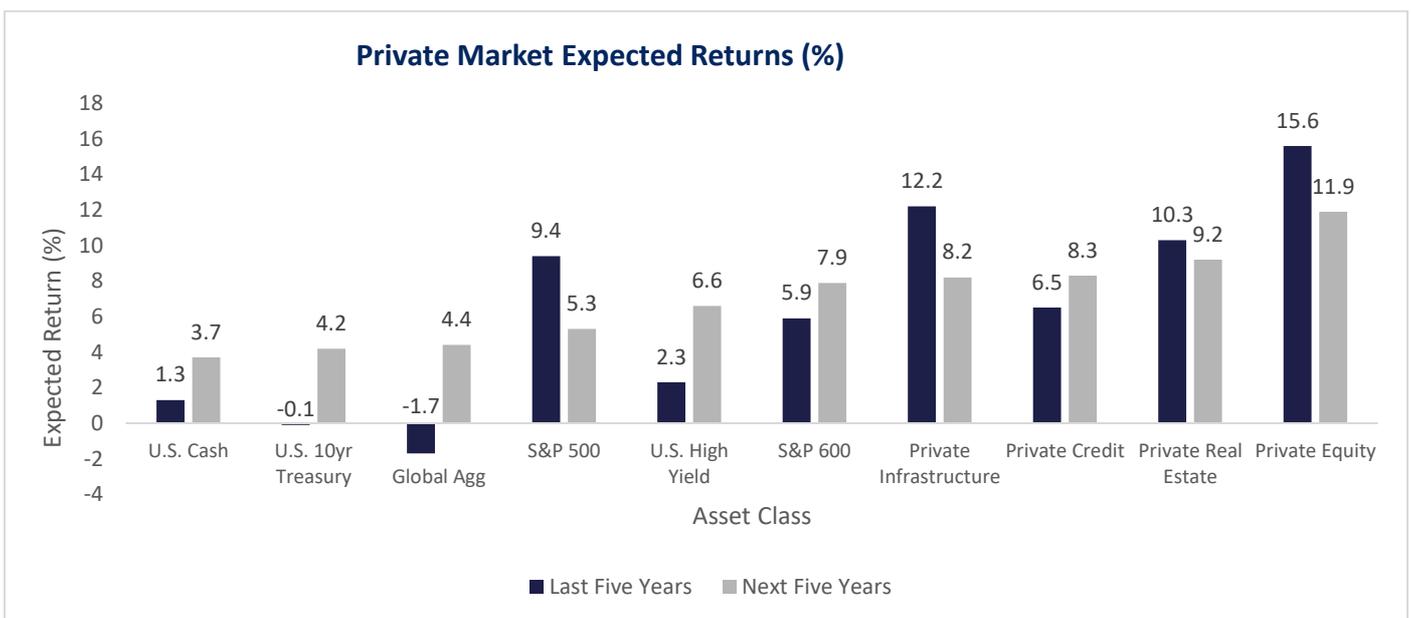


图 3: 全球需求模型 | Broadridge, 2024 年



注释: 资本市场假设为所有四分位数的平均年化总回报。

预测呈现的是五年期的年化总回报预期。由于数据可用性有限, 过去五年截至 2022 年第四季度。

对于私募资产类别(私募信贷、私募基础设施、私募房地产和私募股权), 回报为扣除费用/收益后的净值

请注意, 我们已调整了我们的私募信贷方法, 排除了基金层面的杠杆, 这降低了未来的总回报。

数据截至 2023 年 5 月 31 日。来源: 剑桥联合、彭博社、KKR 全球宏观、资产负债表和风险分析。

图 4: 2023 年年中更新 | KKR

2.3 金融深化和全球化

2.3.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

全球财富分配的演变和转移，以及跨境证券交易的水平，正在影响资本市场生态系统。新兴市场 (EMs)——特别是亚洲和拉丁美洲——的增长将增加本地储蓄，并为未来几年资产的增长提供动力。随着本地市场基础设施和资本市场的发展，发达市场的投资者将越来越多地投资于新兴市场，而新兴市场的投资者将越来越多地在“本土”投资。因此，流入新兴市场的净资金正在增加。新冠疫情对财富创造和跨境交易都造成了挫折，但 ISSA 预计从长期来看，总体趋势将保持不变。这一趋势将对未能建立具有整合新兴市场布局的全球业务模式的证券服务公司产生负面影响，而真正具有国际影响力的证券服务公司将因更高水平的托管资产和跨境交易而相对受益。发达市场的金融深化——特别是欧洲——在过去十年中并未以有效力的方式发生，欧盟资本市场联盟 (CMU) 等项目尚未取得预期成果。

2.3.2 2024 年修订

金融深化是指将金融服务扩展到更多的人口群体，无论是在国内还是全球范围内，最终覆盖所有社会经济群体的成员。WG 认为，金融深化的趋势在继续，而已确认的全球化趋势也在延续，但面临着重大的地缘政治阻力，包括在主要经济体的选举中体现出来的那些。

脱钩、去全球化和区域化真的正在发生吗？为了通过比较国际业务与国内经济活动的增长来衡量全球化的深度，纽约大学斯特恩未来管理中心的团队开发了 DHL 全球连通性指数¹⁶。他们的调查结果如下：

- 报告研究了十一种贸易、资本、信息和人员流动，发现自 2016 年以来，美国和中国之间的双边流动大幅减少。在 11 个类别中，有 8 个类别的美国与中国的流动份额下降，o 平均从 9.3% 降至 7.3%（使用我们指数的流动权重计算的加权平均值）。在 10 个类别中，有 7 个类别的中国与美国的流动份额下降，平均从 17.8% 降至 14.3%。然而，不应过分强调中美脱钩的程度。美国和中国仍然通过更大的贸易、资本、信息和人员综合流动联系在一起，比任何其他不接壤的国家对都要紧密。此外，2022 年中美之间的贸易额以美元计达到历史新高。
- 被认为与美国结盟的国家与中国之间的流动并未显示世界经济显著分裂成对立的集团。被认为与美国和中国结盟的国家并未实质性地减少与对立阵营之间的流动份额。

¹⁶ <https://hbr.org/2023/07/the-state-of-globalization-in-2023>

ISSA 进一步探讨了全球化和金融深化领域，这些领域特别影响资本市场的服务提供商，具体包括：

- 全球市场的管理资产 (AUM)。
- 财富增长。
- 跨境资本流动。
- 散户投资者参与资本市场。
- 促进金融深化的产品和解决方案。

全球管理资产将反弹，亚太地区和新兴市场将引领增长步伐。

根据普华永道 (PwC) 2023 年全球资产和财富管理调查¹⁷，全球管理资产 (AUM) 将反弹，预计到 2027 年 AUM 将达到 147.3 万亿美元的基准情景，复合年增长率 (CAGR) 为 5% (见下图)。亚太地区，以及非洲和中东的新兴市场，将引领发展。在普华永道的基准情景中，预计到 2027 年，亚太地区的增长率将比北美高出约 50%。由于复杂的监管环境，中东地区的行业扩张历来缓慢，但随着资产和财富管理机构寻求新的市场以实现收入增长，这些机构将重新获得动力，进军这些极具价值的地区。

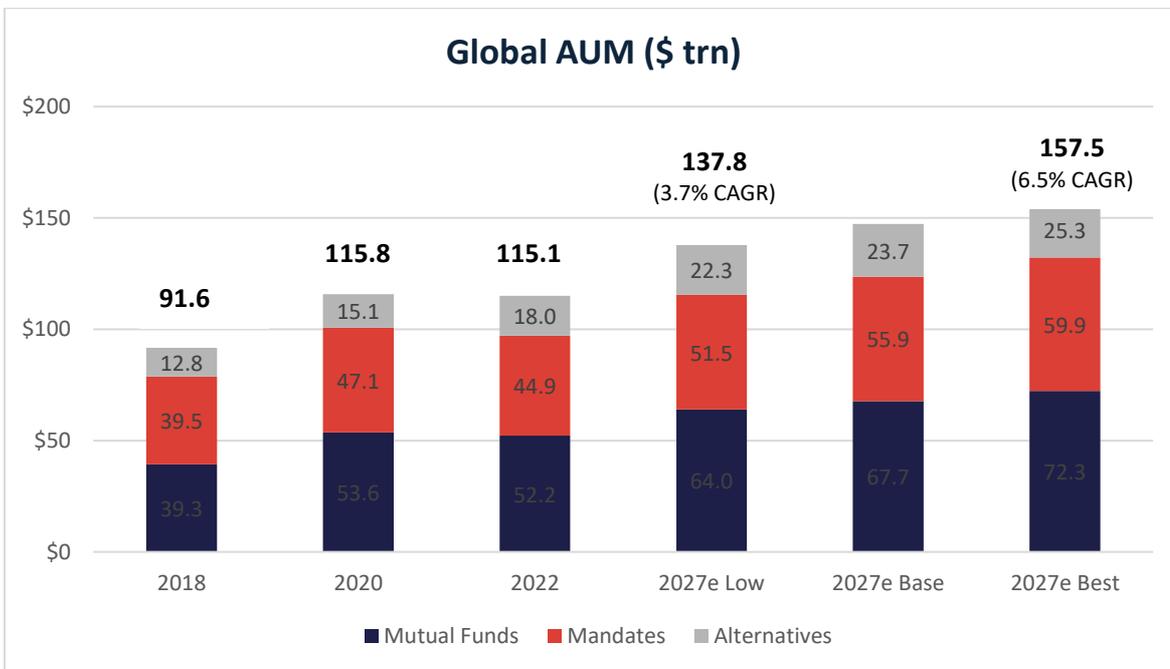


图 5：2023 年资产和财富管理革命：新背景 | 普华永道

¹⁷ <https://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/asset-management/publications/asset-and-wealth-management-revolution-2023.html>

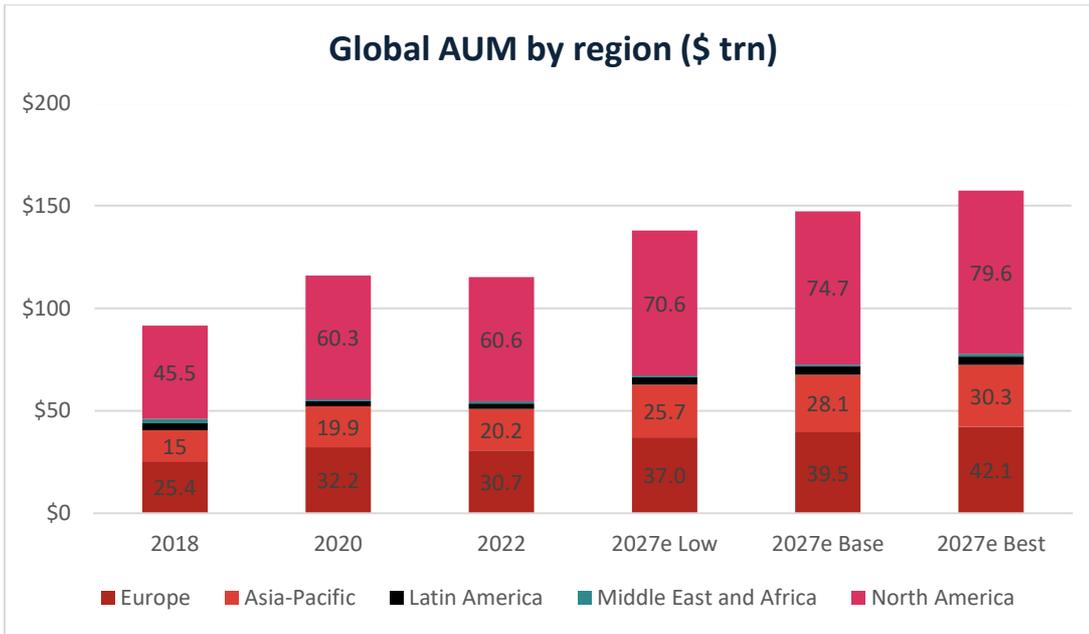


图 6: 2023 年资产和财富管理革命: 新背景 | 普华永道

财富增长

根据瑞银 (UBS) 2023 年全球财富报告, “……自本世纪初以来, 新兴经济体对全球财富增长作出了巨大贡献。因此, 它们在世界财富中的份额有所增加: 2000 年至 2022 年间, 新兴经济体的财富份额从 7% 增加到 25% 以上, 增长了三倍多。新兴经济体从疫情期间的低迷表现中恢复过来, 并在 2021 年和 2022 年重新获得动力, 我们预计这种势头将在未来五年继续下去, 进一步缩小与发达国家的差距。” 报告预测, 中等收入国家将在未来五年内贡献约 43% 的财富增长, 其财富份额将于 2027 年攀升至 30%。

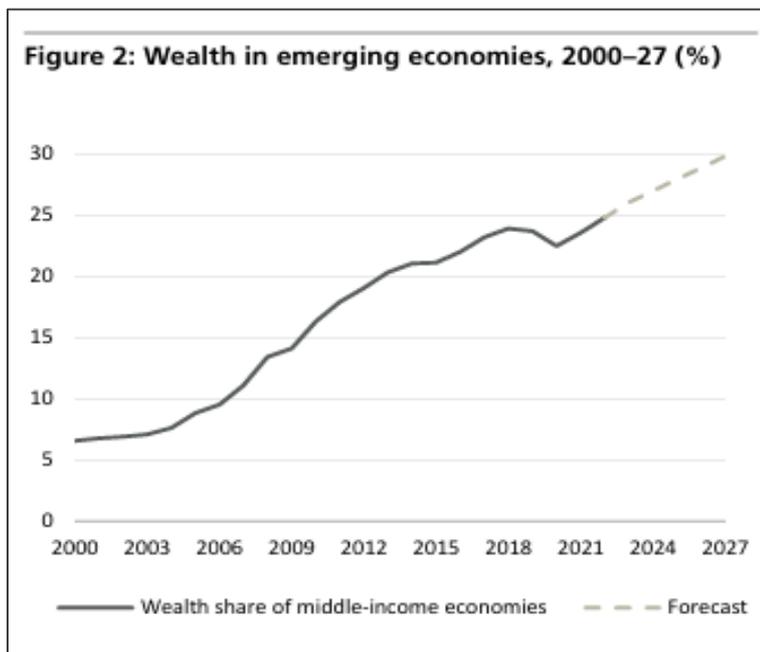


图 7: 2023 年瑞银全球财富报告¹⁸

跨境资本流动

¹⁸2023 年全球财富报告——深入了解全球财富数据 | 瑞银

一项对 IMF 公布的投资组合流动的独立分析显示¹⁹，虽然跨境流动总量从 2017 年的 61.1 万亿美元增长到 69.7 万亿美元，但发达市场对新兴市场的流动从 30.6 万亿美元收缩到 8.5 万亿美元。这可能是当前地缘政治摩擦的暂时性后果，但需要密切跟踪多年的流动情况，以了解资本流动是否也反映了贸易流动的潜在全球化。因此，前沿市场和新兴市场向外国投资者的开放程度，可能更多地取决于美元利率，而非长期的投资理念或投资者的全球化程度。

促进金融深化的产品和解决方案

随着债券收益率的上升，那些帮助缓解股票市场准入从而降低零售交易成本的金融科技参与者，现在正专注于改善对固定收益资产类别的准入。一些参与者已经为高净值 (HNW) 散户投资者提供了这类服务，并将扩展到其他零售细分市场。

正在努力为散户投资者提供准入，以前投资门槛和净资产是进入的障碍。例如，债券现在正被金融科技参与者代币化，以实现债券持有的碎片化。存托机构随后为其交易碎片化债券的客户提供结算和托管服务。此外，一直以来是机构参与者强项的证券借贷，也在巴西等市场发现了零售参与的机会。金融科技正在通过为财富管理公司、存托机构和代理贷款人提供一个平台来实现借贷的民主化，从而将散户投资者的小额借贷活动聚合起来，借给更大的机构借款人。同样，散户投资者对私募资产的资产配置趋势也在增长，资产管理公司专注于迎合零售对另类投资需求的基金产品。在本文件第 2.2 节中提到的数字资产基础技术部署的进展——关于“扩展到新的资产类别”的趋势——可能是该领域增长的推动因素。

2.3.3 展望未来

从上述第 5 至第 7 图所述的领域中的数据集中可以看出，金融市场的持续深化是显而易见的。ISSA 预计，证券服务提供商 (SSPs) 将在 2030 年及以后继续关注以下领域：

- I. 所有资本市场提供商都必须发展其产品组合，以迎合新的散户投资者生态系统。SSPs 必须开发解决方案，以满足这一加速的民主化，特别是在碎片化债券、私募资产代币化和其他由散户投资者持有的新资产类别（如加密货币、NFT 等）方面。
- II. 服务需要专注于资产聚合商，在某些情况下，他们必须超越传统的壁垒，为这些聚合商的实际所有者提供基本框架。
- III. 跨市场的 SSPs 将不得不继续应对和提供解决方案，以遵守复杂且分散的市场规则和法规。

2.4 新技术的增加采用

2.4.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

基础技术的创新正在推动整个资本市场生态系统的变革。行业中的一些公司缺乏在新技术方面的先进能力，可能无法提供客户可能需要的服务，因而面临来自科技巨擘参与者的颠覆风险。新技术正处于从试验阶段向采用阶段转变的边缘，但实施将需要现有企业在收获潜在的长期利益之前投入大量的前期投资。近年来，银行业和市场基础设施领域的许多资本市场参与者进行了非有机投资，以将新的技术能力引入内部。

对于证券服务，新技术（如机器人流程自动化、AI/机器学习等）最真实的用例旨在提高高度运营密集型流程的效率，最终有助于降低行业的成本基础。然而，经验表明，成本节约往往会转嫁给客户，导致长期以来整体

¹⁹来源：IMF 数据——合并投资组合投资摘要 (CPIS) | <https://data.imf.org/?sk=b981b4e3-4e58-467e-9b90-9de0c3367363&sid=1424963554286>

行业利润率停滞甚至降低。这可能会对规模较小、缺乏所需规模或未能采用新技术降低成本的企业产生不利影响。更具创新性的技术尚未被广泛采用和大规模部署（如 DLT），但理论上有可能颠覆核心行业流程。

2.4.2 2024 年修订

自 2020 年《证券服务的未来》报告发布以来，行业已明确地从仅仅创新转向了具体采用——一些业内人士称之为数字化转型的 ABCDEFG：API、区块链、云计算、数据、效率生态系统、第五代编程语言和生成式人工智能 (Gen AI)。这一趋势将继续下去。

请打开链接观看 Clearstream Banking SA 的首席执行官 Philip Brown 讨论“[新技术的增加采用](#)”²⁰。

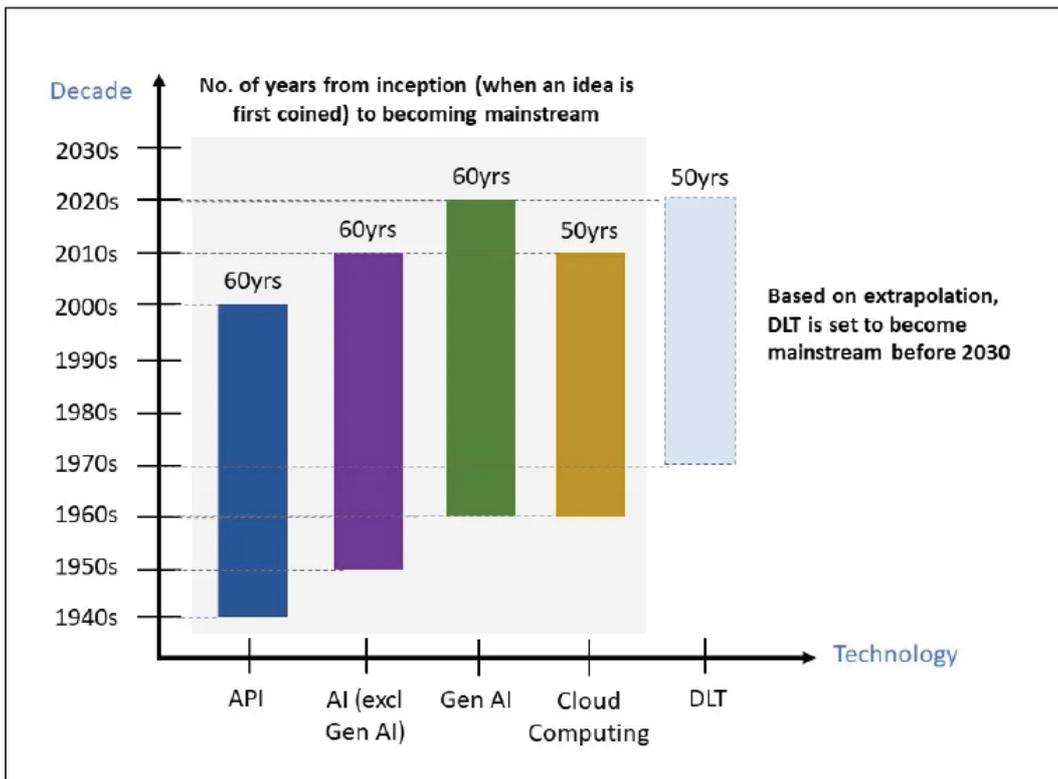


图 8：德意志银行 2024 年证券服务研究

应用程序编程接口 (API) 已成为行业未来架构的基石。能够提供实时信息，整合各对手方——这反过来帮助客户获得洞察力——推动了 API 的采用。如今，几乎所有的证券服务提供商 (SSPs) 都有一套 API，可以与其客户、合作伙伴、市场基础设施和其他利益相关者集成。到 2030 年，API 的使用甚至可能引领存托机构为其买方客户收取新的费用方式——通过 API 调用拉取或推送的数据——而不是如此广泛地依赖传统的保管、交易或每基金费用。

区块链（即分布式账本技术）正在向前发展，尽管可能没有一些早期采用者预测的那么快。虽然最初的前提是 DLT 将取代传统技术栈，但它现在已成为数字资产存托机构运作的骨干，并且显然需要与所有资本市场参与者的传统技术栈进行互操作。根据最新的 GDF、ISSA 和德勤的报告《[数字资产托管解码](#)》：“技术的演进和数字资产托管 (DAC) 市场的增长将推动全市场的标准制定和采用，监管也将在已开始的司法管辖区接续或演变。投资者必须注意这些变化，努力了解它可能如何影响他们与存托机构之间的合同协议条款，以及他们托管资产的安全性。” ISSA 认为，由证券服务提供商 (SSP) 为数字资产开发的系统在短期内不会取代用于处理传统资产的系统。因此，未来属于那些能够弥合传统资产与数字资产处理差距的公司。

²⁰FoSS Phil Brown (youtube.com)

云计算现在无处不在，已经成为一波技术走向主流的催化剂——人工智能 (AI)、机器学习 (ML) 的多种形式、自然语言处理、聊天机器人等。如今，业内几乎每家公司都有多个云服务提供商，并与知名云提供商建立了合作关系——参见第 2.8 节关于“增加采购和合作伙伴关系”的趋势。云计算承诺将数据从一个地点传输到另一个地点，允许数据在设备之间即时移动——类似于科幻电视剧《星际迷航》中著名的“传送器”。此外，服务提供商可以利用云为客户提供大型数据集。客户可以将这些数据与自己的专有数据相结合，然后输入高级数据分析工具，为自己和客户提供洞察。另一方面，分析依赖一个仍在发展、面临多重挑战的基础设施的影响是很重要的，特别是它究竟有多安全？

金融机构抵御风险的能力是公共部门最关心的问题，这也包括它们用于关键服务的合作伙伴，包括云服务提供商。

打开链接观看德意志银行全球证券服务主管、美洲企业银行区域主管 Paul Maley 讨论“[云中的托管](#)”²¹。

数据（参见第 2.6 节“增加的数据和相关用例”）是新的“石油”，但在高级数据管理的基础——存档、备份、清洗、丰富、加密、提取、血缘、治理、映射、隐私和来源——方面，行业的成果参差不齐。所有这些都是实现数据即服务 (DaaS) 的必要基础：访问、高级数据分析、共享的标准数据字典、混合、数据馈送、数据湖、屏蔽、建模、分片……等等——可用的术语可谓浩如烟海。SWIFT——证券和支付信息传输的行业公用平台——正在采取措施，帮助参与者管理、传输和可视化与证券相关的数据。到本十年末，预计这将成为一个准备好高度共享的领域。

效率，尤其是运营效率，取得了成功，这得益于不断发展的金融科技合作伙伴生态系统，他们专注于行业生态系统的细分领域，从开户到注销，从无代码/低代码自动化到聊天机器人。因此，产品经理正在从传统的“自建”方法转向白标的“合作伙伴关系”模式，依靠行业专家简化日常运营，使他们能够转向专注于利用和进一步货币化他们的核心竞争力。为了追求效率，自动化将在本十年剩余时间内迅速被采用，行业距离出现并变得重要的全数字资产服务提供商的日子已经不远了。

第五代编程语言必须成为行业未来转型的核心，然而当今行业的核心是能够进行大规模处理、很好地管理市场交易量峰值及其对韧性需求的大型主机。实际上，这些是运行在旧代码上的过时平台，由日益减少的开发人员支持。现在正是成为“数据和数字原生”的最佳时机——这是行业抓住战略优势的机会。

人工智能 (AI)。实施生成式人工智能 (Gen AI) 的热潮已经席卷整个行业。即使是近期生成式人工智能 (Gen AI) 的进展——特别是大型语言模型 (LLM) 方面的——其潜力尚未被完全理解，但预计将具有重大影响。行业已经可以看到日常应用，例如在电子邮件草稿中弹出的单词建议，包括更新的内容和想法。不难想象一个世界，客户的查询由 AI 驱动的机器回答，或者更好的是，由于与 AI 的前后端集成，查询的原因被消除。高德纳 (Gartner) 炒作周期仍处于“期望膨胀的峰值”，但不难相信对 AI 的投资将成为未来十年的重要特点。一些用例将运行良好并提供投资回报 (ROI)，而其他则不会。

AI 在机器学习、自然语言处理和处理能力方面的进步，使其在近年来取得了可观的进步。AI 的最新发展，特别是大型语言模型在市场上的引入，通过提供一个用户友好的界面，使个人能够通过简单的人类可读提示及响应来与数据和 AI 模型进行交互，从而使 AI 技术的访问民主化。这使得没有广泛技术专长的人也能利用 AI 的力量，释放了创造力、解决问题和创新的新可能性。预计 AI 将显著提高效率、降低成本并改善客户体验。

²¹FoSS Paul Maley (youtube.com)

在欺诈检测方面的一个例子是 SWIFT 的增强型支付控制服务²²，它使用在 SWIFT 网络历史活动模式上训练的 AI 模型，创建一个更细致入微、更准确的潜在欺诈活动图景。在证券交易后处理方面的一个例子是 Broadridge 的 OpsGPT²³，它应用生成式 AI 和 LLM 来分析交易、结算和头寸数据，为客户提供一个更快解决失败交易的工具，因为行业希望加速结算周期。

关于采用 LLM 和 AI，存在许多尚未完全理解的风险因素。这些风险从简单的模型偏见和模型透明度，到隐私和网络风险等复杂领域。这些需要被理解和管理，以确保行业不会将自己置于“未知的未知”之中。然而，鉴于所有行业对 AI 的大量投资，这项技术可能为资本市场和证券服务带来所有新技术中最大的累积回报。

尽管数字化技术百花齐放，但仍存在诸多挑战。这些挑战包括更换传统基础设施、驾驭全球化步伐的不断变化（参见第 2.3 节“金融深化和全球化”）、确保技术采用的投资水平以及建立所需新能力所需的时间（参见第 2.5 节“科技巨擘带来的行业颠覆”）。利用 AI 来提升组织绩效的基础是为公司的所有数据建立正确的治理、安全性和高水平的数据质量。这必须与访问和使用数据的权限齐头并进。存在着多个生态系统并行演化的显著风险，最终会创建一个昂贵的迷宫，比当前的准数字化堆栈更难解开。

请打开链接观看 DTCC 技术和创新董事总经理 Johnna Powell 讨论 [“AI 在资本市场和证券服务中的应用”](#)²⁴。

²²<https://www.swift.com/news-events/news/harnessing-ai-fight-against-payments-fraud>

²³ <https://www.broadridge.com/press-release/2024/broadridge-launches-genai-powered-opsgpt>

²⁴FoSS Johnna Powell (youtube.com)

技术如何塑造行业趋势

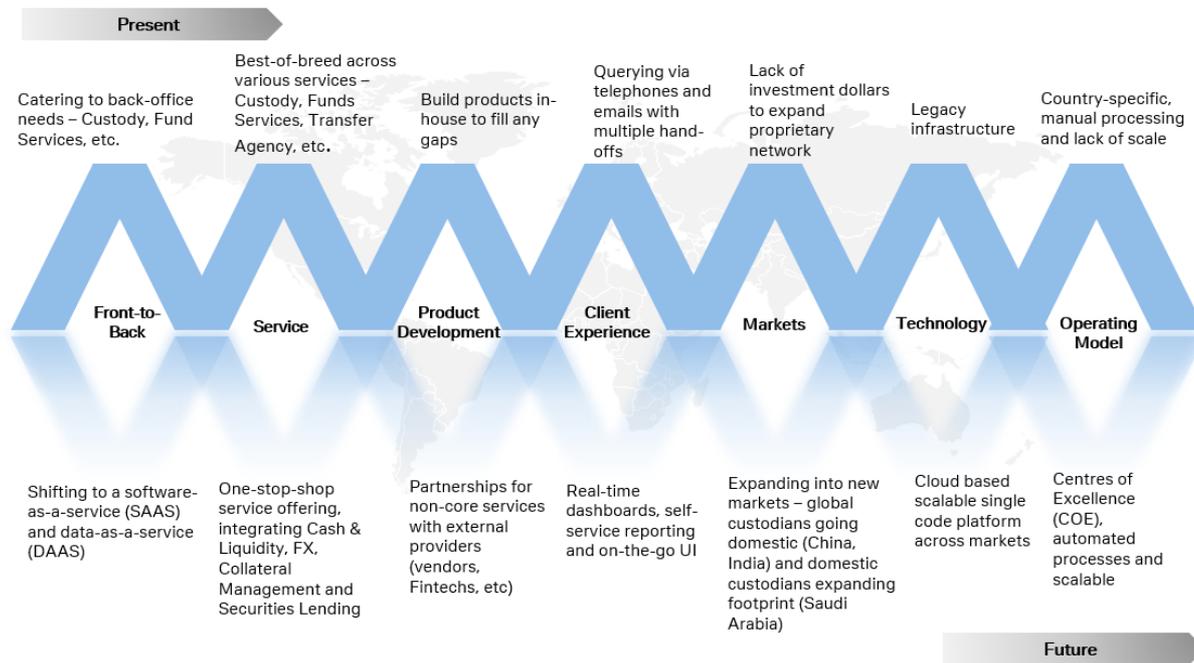


图 9: 德意志银行 2024 年证券服务研究²⁵

2.4.3 展望未来

总之，SSP 已经意识到他们的客户要求他们的请求透明、交易即时、对查询的响应以及从专家处获得洞察建议。实现证券服务完全自动化的唯一方法是将每条记录数字化、将客户生命周期数字化，并使用所有数字工具 (ABCDEFGF) 实现数字化转型。

金融服务行业的几家公司已经在 AI 方面进行了大量投资。一些公司已经创建了客户 LLM 和面向客户的 AI 驱动协同机器人/聊天机器人。AI 将继续在证券服务和更广泛的金融服务行业中发挥愈加重要的作用。这将包括通过超个性化和全天候支持提供更好的客户体验。虽然早期的重点是降低向客户提供产品和服务的成本，但应用 AI 也应能改善管理决策并增强风险管理。此外，通过自动化和效率提升以及更有效地遵守法规的能力，预计成本也会降低。

到 2030 年，在证券服务行业，ISSA 预计将具体采用 ABCDEFG 数字化转型，即应用程序接口、区块链、云、数据、效率生态系统、第五代编程语言和生成式人工智能，同时也不会忽视行业的核心需求，即解决满足其关键需求的问题。

²⁵证券服务 - 德意志银行 (db.com)

2.5 科技巨擘带来的行业颠覆

2.5.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

从长远来看，ISSA 预计科技行业的新成员，包括但不限于科技巨擘，将进入资本市场，挑战现有的商业模式——正如它们在金融市场其他领域的做法——即通过在现有市场平台上推出服务、进行并购，或与现有企业建立合作伙伴关系。已在市场上站稳脚跟的科技巨擘可能会试图突然进入生态系统并利用终端客户和投资者已使用的现有界面以及他们的技术领导地位。这种颠覆可能会给价值链中其他现有企业带来压力，他们将突然不再完全控制核心行业流程或利润。

证券服务公司可能会主动与较小的科技公司建立合作伙伴关系或进行收购，以提高连接性、提供更好或更实惠的服务，或围绕他们构建模块化生态系统，从而保护自己在价值链中的地位。行业参与者现有的数据库比科技巨擘更具显著优势，如使用得当，可为行业现有企业提供专有洞见和解决方案带来巨大优势。

2.5.2 2024 年修订

自 2020 年 11 月发布原《证券服务的未来》报告以来，没有任何科技巨擘试图通过收购金融服务公司进入资本市场或证券服务领域。科技巨擘与金融服务公司之间已达成多起合作关系，包括与在资本市场占有较大份额的公司。其中一些合作伙伴关系旨在大大加快金融服务公司向云端迁移，快速开发先进的数据分析，优化核心服务。一些显著的例子包括：

- 2023 年谷歌云 (Google Cloud) 与德意志交易所 (Deutsche Börse) 建立合作伙伴关系，加快云端采用，推进数据分析，开发其数字证券平台，优化交易和交易后服务²⁶。
- 谷歌云与芝加哥商品交易所集团 (CME Group) 于 2021 年建立 10 年合作伙伴关系，加速芝交所向云端迁移，改变全球衍生品市场²⁷。
- 2022 年 Microsoft Azure 与伦敦证券交易所集团 (London Stock Exchange Group) 建立战略合作伙伴关系，开发新的数据分析解决方案，增强交易和交易后服务²⁸。
- 亚马逊云计算服务 (AWS) 与纳斯达克股票交易所 (Nasdaq) 合作，将其资本市场基础设施完全迁移至云端²⁹。

²⁶<https://deutsche-boerse.com/dbg-en/media/press-releases/Deutsche-B-rse-Group-and-Google-Cloud-Announce-Strategic-Partnership-to-Accelerate-Innovation-3405724>

²⁷https://www.cmegroup.com/media-room/press-releases/2021/11/04/cme_group_signs_10-yearpartnershipwithgooglecloudtotransformglob.html

²⁸ <https://www.lseg.com/en/microsoft-partnership>

²⁹ <https://www.nasdaq.com/press-release/nasdaq-and-aws-partner-to-transform-capital-markets-2021-12-01>

这些近期的合作延续了原《证券服务的未来》(2020) 报告发布前已出现的趋势，主要集中在加速云采用，包括：

- 2017 年的亚马逊云计算服务 (AWS) 和金融业监管局 (FINRA)。
- 2018 年的 Microsoft Azure 和瑞银集团 (UBS)。
- 2019 年的 Microsoft Azure 和摩根大通 (JP Morgan Chase)。

随着 AI 的最新发展，尤其是认知 AI，几乎所有金融服务公司目前都在 AI 领域进行试验。公司正在确定应用案例，并竞相为客户提供 AI 驱动的方案。将计算基础设施迁移至云端、将平台完全数字化以及实施先进的数据管理和分析，这些均受益于 AI 投资的基础工作。为在 AI 领域保持竞争力所需的投资水平可能会加快与科技巨擘建立合作关系的步伐，使公司利用科技巨擘公司和其他公司在 AI 技术方面的大笔投资所带来的能力，更快地为客户推出基于 AI 的解决方案。

2.5.3 展望未来

因此，ISSA 认为，到 2030 年，科技巨擘公司不太可能对资本市场或证券服务行业造成重大颠覆。持续的合作机会将有助于增加科技巨擘公司在金融服务领域的份额，帮助他们实现营收来源增长和多元化。由于政府和监管机构对科技巨擘公司市场力量的审查越来越严格，因此通过收购进入该行业的可能性仍然不大，这已导致美国和欧洲出现了几起引人注目的大型反垄断案件。此外，进入金融服务领域还需承担沉重的监管负担。ISSA 预计，科技巨擘公司和小型金融科技公司将继续将其核心能力和投资重点放在开发可向多家金融服务公司营销的金融市场创新上。这比直接进入市场与他们这一规模渐大、具有战略意义的客户群体展开竞争更为有利。ISSA 预计，资本市场和证券服务的主要参与者将加速与科技巨擘公司和金融科技公司的合作，以加快采用所有新兴关键技术，包括云、先进的数据分析、机器学习和 AI。

2.6 数据和相关使用案例增加

2.6.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

数据在整个资本市场生态系统中不断发展的作用将给参与者带来威胁和机遇。展望未来，ISSA 预计与数据相关的使用案例（如分析、可视化、专有数据与公开数据或传统数据与替代数据相结合）在资本市场整体价值创造中所占份额将继续增加，而基础数据则将逐渐趋于商品化（例如研究将继续式微）。证券服务行业可以利用其现有的数据资产提供分析服务。这是一个难得的机会，可将其转变为能够与科技公司一较高下的数据主导型组织，利用现有的大量证券流和实益所有权数据，为客户提供洞察建议（例如，关于优化担保机会、根据证券流和实体经济数据相结合发出市场警报），并进一步构建解决方案（例如高级报告、收益最大化工具）。然而，数据所有权和隐私考虑仍然需要谨慎处理。

2.6.2 2024 年修订

在展望 2030 年证券服务的未来时，出现了几个关键主题，它们在不断演变的市场动态和技术进步中塑造着行业的发展轨迹。向数据驱动创新的根本转变仍然是核心，但需以建立通用数据标准为基础，以简化分析并促进跨平台更广泛的数据共享。虽然对数据产品的需求正在激增，但鉴于数据在核心服务产品中越来越不可或缺，SSP 在利用数据创造大量新收入流方面仍面临重大障碍。

为了有效应对这一局面，SSP 必须加强在数据管理、分析和平台交付方面的技术能力，这需要进行大笔投资，并与金融科技公司，乃至与科技巨擘公司合作，以增强现有能力。除了客户对数据所有权和使用权限的担忧之外，监管方面的考虑也显得尤为突出，因此需要在创新与合规性之间实现微妙平衡（这对于自行运作的科技巨擘公司而言是一个巨大障碍，参见第 2.5 节“科技巨擘带来的行业颠覆”）。

与金融科技公司建立合作关系将成为战略要务，为可持续增长提供关键的专门能力。盛行于支付等相邻行业的平台模式将在证券服务领域日益突出，通过通用标准和数据集促进数据更好地共享，尽管不涉及共同所有权或共同治理平台（在代币化资产等高度创新领域尤为如此，[见下图](#)）。

Banks Explore Asset Tokenisation

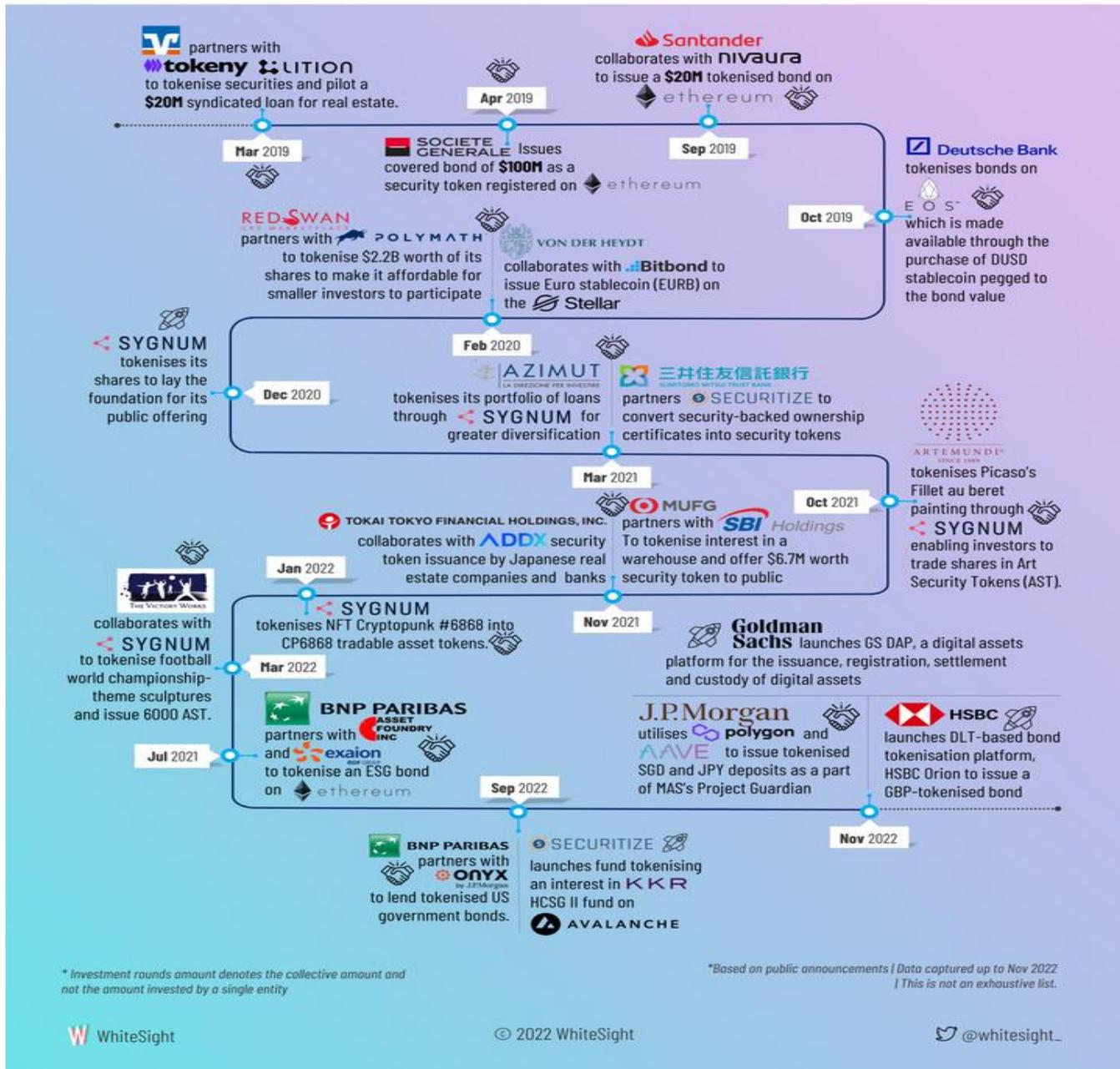


图 10: 资产代币化: 银行业合作的下一个前沿 | WhiteSight³⁰ 2022

然而，在通过互惠主义和联盟形式实现创新的承诺中，将加强监管审查，尤其关注公司在核心服务方面的韧性以及与第三方和第四方外包相关的风险。在协调投资银行和经纪商之间不同的经济模式和责任问题方面存在大量挑战，阻碍了无缝实施。

此外，行业现有参与者可能导致惰性，阻碍快速采用通用方法，需要采取一种更细化的策略，其中个别公司先行开创了框架，随后扩展至整个行业。与业内巨头建立战略合作伙伴关系，提供了合作机会，需要建立可扩展

³⁰ <https://whitesight.net/asset-tokenisation-the-next-frontier-for-partnerships-in-banking/>

的关系管理框架，以发挥全部潜力。Two [微软与穆迪公司 \(Moody's\)](#)³¹之间以及微软与[瑞士再保险公司 \(Swiss Re\)](#)³²之间在生成式人工智能采用方面达成的合作伙伴关系就是很好的例子。

借鉴支付行业的经验，证券服务的变革是由经济、监管和竞争因素推动的。由于新兴技术和合作关系的出现，历史上进入壁垒极高的行业有望大幅降低，从而推动全行业的创新和适应。

应对这些复杂性需要对新兴趋势和战略要务有深刻理解，为在动态资本市场环境下实现可持续增长和韧性规划道路。

2.6.3 展望未来

总而言之，到 2030 年，证券服务的未来取决于如何应对数据驱动创新、监管审查和战略合作关系的不断演变。金融机构必须优先加强自身的技术能力，与金融科技公司或科技巨擘公司建立联盟，以满足对数据产品日益增长的需求，同时解决监管关切和客户对数据所有权和隐私的期望。在相邻行业中开创的平台模式有望通过利用先进的数据分析工具（其中一些由 AI 驱动）在云端促进与客户和合作伙伴之间的数据共享。然而，在调整经济模型和应对监管审查方面仍存在挑战。尽管如此，战略合作伙伴关系和针对行业合作的循序渐进方法为应对不断变化的市场动态、实现增长和韧性提供了途径。行业在标准数据模型上的合作也将加快实现货币化的进程。如果缺乏此类合作伙伴关系和协作，ISSA 认为即使到 2030 年，该行业也将无法释放利用其管理下数据的收入增长潜力。

³¹穆迪公司和微软开发了由生成式人工智能支持的增强型风险、数据、分析、研究和协作解决方案 - 新闻

³²微软与瑞士再保险公司通过推出通用 AI 推动创新 - 微软瑞士新闻中心

2.7 新兴新风险

2.7.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

资本市场生态系统需要应对网络风险等“新”风险和气候风险等间接风险类型。这将要求行业投资于自身的流程，但也可能开辟新的收入来源，帮助参与者管理这些风险。具体而言，尽管新技术前景广阔，但也需要高度谨慎，控制和减轻新兴网络风险。防范网络犯罪和保持运营弹性的首要要求对于服务提供如此关键，以至于不能为了仓促采用新技术而妥协。气候变化等其他风险将对银行业和资产管理业产生直接影响，但也会间接影响证券服务。

新冠疫情最近凸显了危机时期网络韧性的重要性，以及家庭网络安全对网络专家日益重要。由于劳动力远程分布，被迫快速转向远程网络导致网络攻击激增，攻击面也随之增加。行业现在必须迅速适应新冠疫情导致的“新常态”工作方式，并为未来可能出现的网络攻击和其他黑天鹅事件做好充分准备。为此，应在任何潜在危机之前进行风险评估，测试并完善危机应对计划。一旦发生网络攻击，也应提前制定沟通和响应措施。云计算和量子计算的加速采用将会增加潜在网络风险。

2.7.2 2024 年修订

本节不会重复即将出台的《2024 年证券服务风险》报告中关于风险类别的任何讨论，而将重点介绍一些新风险或传统关键风险的新方面，ISSA 认为这些风险或新方面在未来（展望 2030 年）将变得更加突出。

ISSA 已更新关于《2024 年证券服务风险》的综合报告。该报告介绍了分析以下关键风险类别的框架：

运营风险类别

- 监管、法律和合规风险
- 客户风险
- 第三方提供商风险
- 资产保护风险
- 执行、交付和流程管理风险
- 信息安全风险
- 信息技术风险

其他风险类别

- 信用风险
- 流动性风险
- 系统性风险
- 地缘政治风险
- 数字资产风险

SSP 有效管理风险的能力经过多年考验，尤其是在新冠疫情根本改变了行业的工作和生活方式之后。

疫情和其他破坏性事件增强了所有市场参与者的决心，因为业界开始接受这样的观点：这类“黑天鹅事件”可以得到迅速解决，并且尽可能减少对市场的干扰。

资本市场环境继续带来可能扰乱全球生态系统参与者的风险。随着风险的严重性和类型不断演变和扩大，资本市场参与者（包括 SSP）的风险缓解策略也随之发展和扩大。影响市场参与者为客户服务和为利益相关者创造价值能力的风险，范围涉及经济、政治以及环境等。话虽如此，ISSA 认为，对证券服务行业构成最重大风险的主导主题涉及技术进步、不断变化的投资环境和投资者特征以及地缘政治考虑因素。由于证券服务对更广泛的资本市场至关重要，监管机构继续着重关注行业持续提高抵御本节所讨论各种风险的能力。信息技术相关风险。

随着行业继续嵌入区块链等已为人所熟知的技术，生态系统参与者也着力于理解和利用推动数字化转型的技术，如生成式人工智能 (Gen AI) 及其相关子集，包括机器学习 (ML) 和深度学习 (DL)。尽管无法完全评估这些技术可能对行业产生的影响，但采用这些技术的步伐正在快速推进。这些事件可能引发的潜在系统性失灵和责任问题，令越来越依赖这些技术为业务带来潜在利益的相关方感到担忧。

数字资产存在关键风险，包括但不限于网络安全和系统故障，而监管机构越来越关注跨境义务和风险管理框架的合规性。[评估加密货币和数字资产风险 - 美国 KPMG](#)

2.7.2.1 信息安全网络相关风险

这些风险形式多种多样，但最关键的是那些源于系统和数据相关攻击以及欺诈活动的风险。

除了潜在的资产和现金被盗风险外，证券服务机构也可能面临数据被盗的风险。网络攻击者窃取的数据可能导致个别客户遭受重大损失、巨额赎金要求，以及严重声誉损害。

来自国家、高级长期威胁 (APT) 组织和有组织犯罪分子（尤其是勒索软件）的网络威胁也在不断增加。鉴于资本市场和证券服务对全球经济至关重要，业界正加大投资力度，减轻主要网络攻击带来的重大基础设施中断风险。

为应对这些风险，业内各组织已制定日益复杂的策略，保护自身及利益相关方。尽管作出了共同努力确保数据和系统的安全性，但实际上每个组织都无法完全防范所有可能的网络相关情况。持续推动整个行业技术进步的变革步伐之快，要求行业采取统一协作的方式应对网络相关事件，因为一个参与者的失败可能会对业内其他参与者造成不利影响。

2.7.2.2 AI 相关风险

高管们已将人工智能 (AI) 视为其组织面临的生存风险的重要驱动因素。随着领导者寻求调整其业务模式以确保组织的长期可持续性和生存，AI 已导致组织运作方式发生根本性转变。尽管如此，这一技术嵌入行业的步伐过快，特别是在涉及 AI 模型及其采用和使用方式时，仍引发了担忧。

主要担忧在于，这些平台的建模速度可能过快，无法及时纳入金融业的投入，从而可能导致未来出现虚假信息。如果技术应用案例最初存在根本缺陷且广泛应用于行业，就可能引发将来的金融危机，这个潜在的数据完整性缺陷将会被放大。

生成式 AI 为最初级的用户提供了专家功能，可用于制造精心策划的欺诈手段（如 AI 生成的虚假财务报告），或推断个人和组织的敏感信息，从而带来隐私风险和潜在的安全漏洞，或使用深度伪造技术导致潜在的身份盗窃和其他隐私侵犯。深度伪造已影响了金融服务界的机构——请参阅香港 Zoom 深度伪造事件³³。在模型训练集中注入有毒数据，可能导致有偏差或不准确的输出，从而损害金融交易和数据的安全性和完整性。

AI 是技术风险的一个新方面，需要采取综合、一体化的风险管理方法。虽然与 AI 相关的风险正在浮现，但它们也与现有风险息息相关，如网络风险、操作风险和声誉风险。因此，AI 风险应被视为技术风险的一个新维度，需要量身定制的风险管理框架来应对其独特的挑战和机遇。

2.7.2.3 人员风险

在过去十年中，证券服务流程已经高度自动化和分散化，出现了许多新的专门角色，侧重于整体流程的不同方面。随着 AI 在金融服务领域（包括证券服务）的重大进步和预期应用，这一趋势显然会继续下去。更多新角色来将会被开发用于训练 AI 模型并不断改进结果。与此同时，一批曾管理过证券服务流程更广泛方面的员工将从业界退休。因此，对于企业来说，比以往任何时候都更重要的是将整个价值链流程的知识转移和记录正规化，并定期进行测试和桌面练习，以了解在流程发生故障或未来发生黑天鹅事件时需要做什么。

2.7.2.4 投资者相关风险

上述技术驱动的风险也有可能影响投资格局，即任何让投资者回报面临风险的市场失灵，都可能对他们对整个资本市场的信任产生不利影响。这种对市场信任的负面影响，可能会导致资金外流和转向替代市场，从而抵消了向被动投资转移所取得的部分收益。加之投资者架构持续变化——散户投资者继续推动投资活动，预计这一趋势在可预见的未来将会持续。与此同时，投资者积极主义继续影响生态系统的运作方式。技术进步带来的潜在风险以及散户投资者不断扩大的影响力，要求人们更加重视商业模式和投资产品。

2.7.2.5 监管、法律和合规风险中与环境、社会和公司治理相关的方面

投资者积极主义的兴起，以及人们日益关注组织以负责任的方式对所有受影响利益相关方开展业务，给企业证明自己是负责任公民带来了更大压力。对那些尚未致力于以负责任和道德的方式开展业务、造福广泛利益相关方的组织构成了风险。此外，即使只有少数人才会做出这种欺骗行为，漂绿和类似做法依然是行业关注的问题，因为这些做法从根本上破坏了绿色投资的原则。

³³ 奥雅纳 (Arup) 在香港一起深度伪造视频会议诈骗中损失 2500 万美元 (ft.com)

为确保可持续投资，投资者在决策过程中将继续纳入新因素。缺乏全球统一的分类法则，增加了跨行业和组织报告存在不一致的潜在风险。此外，组织可能需要承担将特定国家分类法则嵌入运营的大量投资成本，而后这些投资可能需要在随后阶段进行修订。可能有一些参与者在受监管的金融服务领域之外为加密资产领域的各个部分提供服务。在某些情况下，由于受到监管障碍，SSP 无法有效与不受监管的参与者竞争。该领域发生的任何失败可能会对资本市场和证券服务行业产生溢出影响。

2.7.2.6 地缘政治风险

疫情期间凸显的供应链风险，已导致跨国组织重新思考其地理足迹。主要考虑因素是组织运营所在地，以降低支出并提高运营的可靠性和质量。地缘政治事件的影响给这一考虑带来了挑战，出现了一些去全球化迹象，组织寻求将运营整合到他们认为地缘政治风险较低的区域和地点。制裁虽然是出于好意，但给在受制裁国家运营的组织带来了压力，从而阻碍了它们跨境开展业务的能力。

此外，关于经营地点问题，制裁增加了 SSP 的责任，以确保他们不会成为规避制裁的途径。由于这些制裁，组织所面临的监管风险越来越高，使其在该领域开展业务变得越来越受限制。这些与地缘政治相关的摩擦最终影响了跨境流动，近期无论是在发达市场还是新兴市场均受到了负面影响。

2.7.3 展望未来

尽管证券服务业继续应对众多风险，但普遍的看法是，作为一个整体，SSP 具有韧性，因为他们能够继续应对当前风险并预测未来风险。新冠疫情和迄今为止所面临的诸多全球性挑战，凸显了证券服务提供商以保护组织、利益相关方及其寻求的投资回报为目标的方式来应对这些问题的能力。不过，AI 快速引入行业的任何面向客户或核心内部流程均会带来新的风险，而缓解框架可能难以跟上应对这些风险的竞争步伐。

2.8 增加外包和合作关系

2.8.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

资本市场参与者继续审查其高昂的成本基础，探索通过建立战略合作伙伴关系或采购低成本的外包/托管服务和解决方案来提高效率的措施。在成本分摊和外包方面仍有空间。例如，全球一级和二级卖方组织目前仅外包了 30-50% 的可外包后续交易相关成本。我们还预计，买方近期将继续近期将重点放在通过排除中间商、外包更多服务以及投资下一代软件和平台来减少成本支出。

证券服务业有机会通过提供一些外包或托管服务（例如交易执行、数据、对账、分析和报告）帮助这些资本市场参与者降低成本。同样，证券服务业本身也可以探索采用更加模块化的方法，与技术公司建立合作伙伴关系来弥补能力缺口，并推进成本解决方案。采用更加模块化的方法需要企业升级第三方风险管理框架，以更好地管控由于对第三方的关键依赖而带来的风险——最近的新冠疫情应被视为一个压力情景，导致部分业务流程外包企业服务中断，可资借鉴。客户从外部提供商采购更多产品，或者证券服务提供整体解决方案的主要障碍之一是行业缺乏标准化。这可能是一个需要进一步合作以实现全行业解决方案的领域。

进一步标准化数据标准和协议，将促使行业内各方互惠互利，并通过制定类似的技术解决方案和需求，来降低成本。这也让行业有机会重新考虑之前在组建非核心流程公用事业方面失败的尝试。

2.8.2 2024 年修订

虽然成本驱动仍然是重点，但采购和合作伙伴关系的驱动因素已经扩展到客户体验、解决行业共同问题、基础设施的敏捷性和运营模式，以应对波动的业务量和变化。

WG 发现，随着对数据驱动型洞察、提升客户体验和核心流程协调的需求改变了人们对传统内部定制模式的看法，与金融科技和其他技术公司的合作正在加速。随着公司寻求从合作伙伴那里获得更有价值的成果，从简单的供应商关系到战略合作伙伴关系的转变正在发生。这推动了对更复杂的供应商管理规范的需求，因为它们成为运营模式中更重要的组成部分，而地缘政治因素和 ESG 则成为供应商分析中更重要的部分。

与此相一致的是，人们强调与领先的资产管理平台整合，以实现与服务提供商更强大的自动化数据交换。参与者之间更广泛的数据共享正在改变服务的打包方式，并可能反过来影响外包趋势。

ISSA 发现，到 2024 年，人们越来越重视合作，包括共享所有权解决方案（参与者认识到共同平台的好处）以及推动处理模型的进一步协调。加速结算周期的举措为新型解决方案以及新的金融科技和解决方案合作伙伴打开了大门，从而加速了共享平台和协作模型的引入。

云使用和 IT 基础设施外包的势头继续加速，改变了 IT 部署和维护模式的本质，为提升组织灵活性带来了机遇。随着行业扩大对数据和 AI 的使用，灵活运用基础设施和加强数据共享的能力对商业模式变得至关重要。然而，监管层更加关注这可能带来的集中风险，因此合规监督给组织带来了更大的负担。

最后，独立业务流程外包似乎已经趋于平稳，而重点则转向捆绑式外包解决方案和能够提供更有效的技术、数据和运营成果的合作伙伴。

打开此链接，观看法国巴黎银行全球金融中介机构负责人格雷厄姆·雷 (Graham Ray) 讨论“客户关系和合作伙伴关系”。<https://youtu.be/gD2B9GZ0RSo>³⁴

2.8.3 展望未来

预计外包和合作趋势将继续扩大。对于行业来说，问题在于这是否会降低新进入者的进入成本，从而改变竞争格局。

竞争公司之间围绕核心处理流程的**合作**以及采用共同标准和解决方案，很可能会为公用事业和共享所有权架构的扩张打开大门。关键例子包括股票交易转向 T+1 结算——这凸显了通过共同参考数据简化操作模型的机会——标准结算指令 (SSI) 和匹配公用事业。这可能会导致人们关注以数据驱动的解决方案，以预测结算失败，而共享这些解决方案将带来更高的效率。

也许与此相反的是，监管机构越来越关注抵御风险的能力，特别是核心服务和第三方风险，甚至与核心服务外包相关的第四方风险，包括对多家金融公司将业务外包给共同提供商的集中风险的担忧。德勤 (Deloitte) 在 2021 年完成的一项第三方风险管理调查指出，与其他行业的组织相比，金融服务组织更有可能将以前外包的服务纳入内部管理。然而，竞争力仍然是推动采用外包服务的因素，鉴于一些第三方在全球分散，金融服务组织需要提高其抵御风险的能力，以应对其独特的第三方风险敞口。

以下列出了一些关于行业外包和合作环境重要领域的讨论。

与资产管理平台的合作仍在继续并扩大，以便与领先的资产管理平台（包括 Aladdin、Alpha 和 Simcorp）整合，实现平台之间的客户数据共享。这减少了资产和投资经理对单个渠道的关注，有助于更广泛地采用通用标准。然而，这种趋势也引发了人们对更广泛的数据共享的质疑，以及由此对证券服务平台传统服务包装的影响。

投资银行和经纪人外包给证券服务公司的进展不大。尽管外包的初衷和动机似乎存在，但不同的经济模式、运营模式和责任问题带来的挑战使许多实施工作偏离了轨道。

³⁴ FoSS Graham Ray (youtube.com)

公司内部在业务方式上存在巨大差异，这使得整体提升核心服务并以通用方式进行交易变得异常困难。

人们越来越关注 **ESG 和地缘政治驱动因素**，在选择合作伙伴时尤其如此。现在，任何服务提供商都必须完全透明地公开其 ESG 政策和举措。在考虑外包合作伙伴和运营地点时，地缘政治问题已成为关键因素，部分原因是乌克兰冲突，但更广泛地说是亚洲的政治考虑。因此，需要更仔细地审查和持续积极监控，以充分了解任何生态系统合作伙伴的潜在运营模式。此外，遵守制裁规定是一项复杂的工作，尽管加强信息共享和行业集体意见的潜在好处仍然显而易见，但单个公司的合规责任可能会抵消这些好处。

ISSA 预测，随着竞争重点更多地转向数据、洞察力和客户体验，以及人们对于核心服务标准的潜在期望，更多的**核心业务流程**将开放给外包。独立业务流程外包的趋势似乎已经趋于平稳，人们更关注如何使这种外包合作关系与技术提供相结合，以取得更好的成果。当行业合作并外包非核心活动时，人们会问一个问题：是否真的实现了收益，还是会出现“生产力悖论”的情况，即尽管对合作关系进行了投资，但为什么没有立即实现显著的效率提升？

行业对金融科技的使用正在扩大，以利用新技术和专业化服务，特别是在数字资产和加密货币产品方面。正如第 2.2 节“扩展到新的资产类别”所强调的那样，行业已经认识到围绕资产类别的集成网络和解决方案的重要性，WG 也看到了供应商和基于联盟的解决方案的使用正在扩大。WG 预计这一趋势将持续下去。

此外，ISSA 还看到了一个类似于支付领域开放式银行业务的模式，证券服务公司正在为客户创建市场，以便他们能够接触到更广泛的服务提供商，并预先整合客户数据。然而，这也会带来更大的风险，因为小型业务合作伙伴和供应商会越来越多，第三方风险管理也会越来越重要。

证券服务公司正在更广泛地采用云技术，包括 Snowflake 等云数据仓库，作为快速整合和分析多种来源数据的手段。ISSA 认为，这将会演变为对云市场的广泛使用，多个供应商和服务提供商能以更低的成本高效地交换数据。

技术外包继续向前发展。趋势正在转向平台和生态系统解决方案，它们在整个运营生命周期中提供了更强大的模型。AI 可能会迫使公司考虑合作创新，以便整合数据，并为他们的客户解决方案提供更广泛的基础投入和经验。

随着企业希望从合作伙伴关系中获得更广泛的利益，次托管外包正变得越来越具有战略意义。加速结算周期可能会促使银行内部不同部门之间代理关系的整合，包括支付、外汇和资金，以及股票和债券经纪和对冲解决方案。ISSA 预计会出现有能力将这些服务整合为综合方案和模式的企业。a

2.9 放松或收紧的难题——货币和财政政策

2.9.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

各国政府和央行通过政策决定影响利率和资产价格，从而为资本市场生态系统设定总体发展方向。具体而言，在新冠疫情之后，ISSA 预计利率环境将“长期走低”，一些国家还将继续实行负利率，这将通过降低可实现的净息差对证券服务业产生负面影响。这也将降低投资者的收益率，投资者将变得更加关注成本，并寻求降低支付给整个价值链中服务提供商的价格。然而，利率降低也会鼓励债务发行和资产价格膨胀。因此，在扩张性财政政策的配合下，托管和管理的资产总额可能会增加。地缘政治的不确定性可能会继续推动市场波动和交易量的短期激增。

2.9.2 2024 年修订

是的，ISSA 在这点上错了！自上一份报告以来，利率一直在上升。随着量化宽松计划逐渐结束，额外的流动性推动了资本市场的发展，也助长了通货膨胀。全球的央行都采取了鹰派立场，通过调整利率来抑制通货膨胀，同时确保流动性总体增长，以促进经济增长。

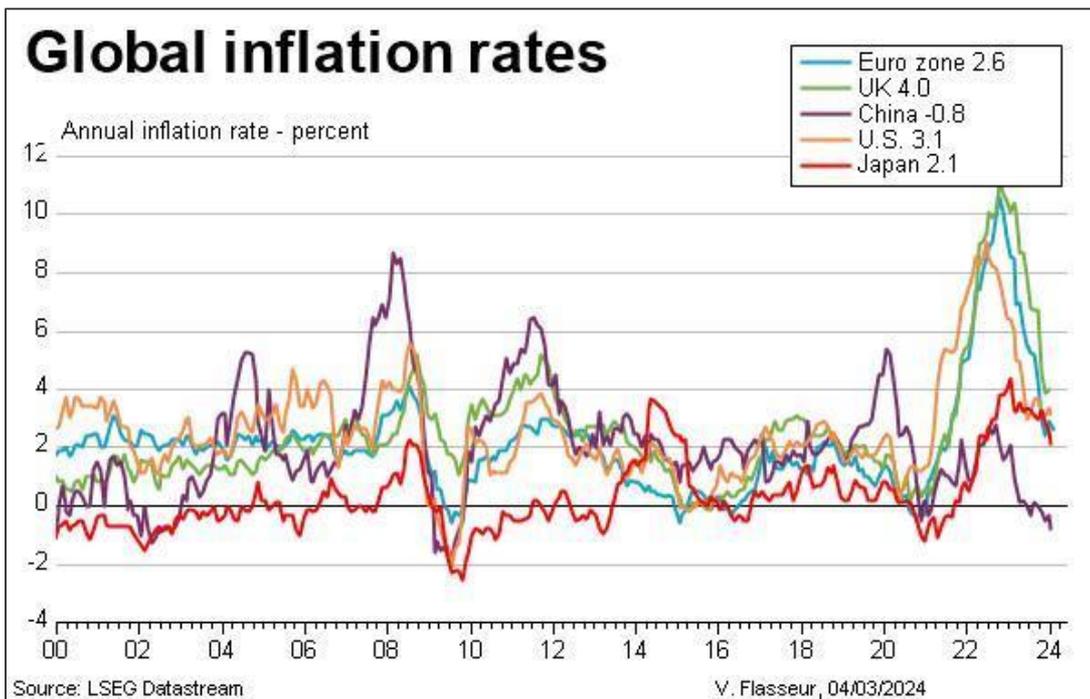


图 11: LSEG Datastream 2024

就债券收益率而言，先前的报告曾预计收益率将长期走低，甚至为负。直到 2021 年，收益率都呈下降趋势。然而，此后美国央行开始不断加息，其他发达市场也纷纷效仿，因此基准 10 年期国债收益率现已与 2007 年全球衰退前的水平相当。



图 12: 来源: 彭博社/基金协会 2024

随着货币政策的收紧和利率的提高, 资产配置转向固定收益 (FI) 领域的各个固定收益部门——政府债券、公司债券、抵押贷款等。

然而, 由于全球通胀压力和固定收益部门回报率较低, 自 2022 年以来, 资金又重新流向股票。

“在通货膨胀已然令人担忧之际, 乌克兰-俄罗斯危机更是雪上加霜, 使得这场本就艰难的战斗变得更加举步维艰。” ——世界银行首席经济学家卡门·雷格哈特 (Carmen ReighHart)

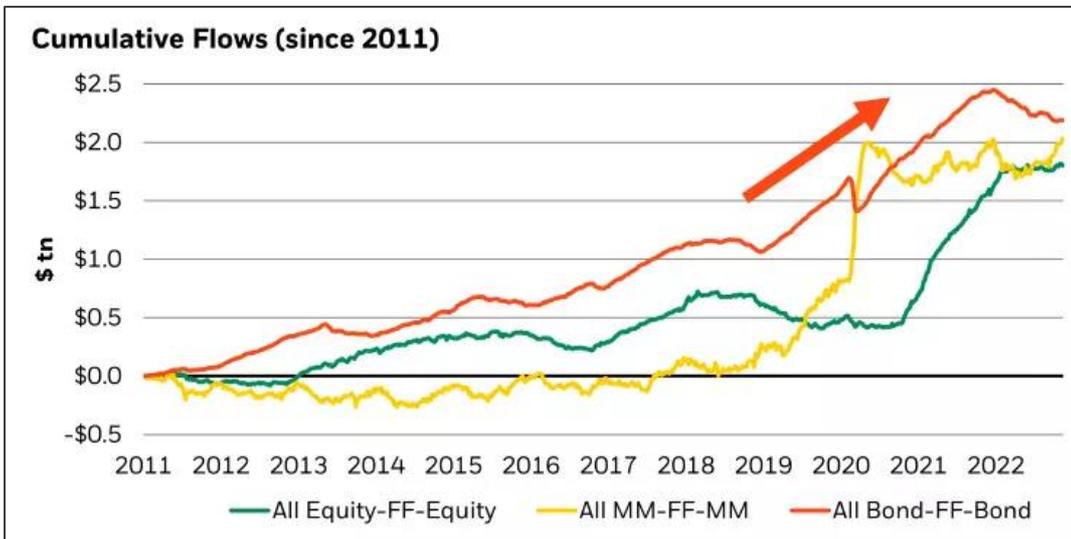


图 13: 2023 年的固定收益 | 贝莱德集团 (Blackrock)

地缘政治不确定性被认为是导致交易量激增的关键因素。俄罗斯与乌克兰的战争 (2022 年起) 和 2023/2024 年中东动荡都对全球供应链、油价和外汇市场造成了影响。由于全球市场受到战争的影响, 加上货币和财政政策有望放松, 预计整个行业的托管和管理资产将增加, 但波动性会更大, 总体长期增长可能会下降。

2.9.3 展望未来

随着疫情影响逐渐减弱，以及全球整体通胀率在未来几年（2025 年至 2029 年）下调，预计主要经济体的决策者将这几年放松财政政策以刺激经济增长。随着通货膨胀率下降，支出再次增加，货币和财政政策的放松将导致新的流动性流入证券市场。

这将直接影响投资者资产价值的上升，因此管理资产也将增加，并提高收入。然而，利率下降将在很大程度上抵消这一影响，因为许多 SSP 将从持有的现金余额中获得较低的回报。因此，该行业面临的挑战是，要改变其商业模式，减少对净息差的依赖，从而实现盈利。

然而，减少全球对美元的依赖可能会导致主要机构投资者的投资模式发生变化。发展中经济体的投资者可能会采取更多的对冲活动，以保护自己免受任何突然的外汇波动的影响。

2.10 不确定的监管

2.10.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

与过去十年一样，监管将继续成为整个资本市场生态系统的关键驱动因素，并决定全球、超国家和国家层面的政策制定者的方向。新法规和标准的出台，特别是关于气候风险和 ESG、网络以及整体运营弹性（以及关键基础设施的可解决性和恢复与解决规划）等主题的法规和标准的出台，将需要行业进行投资。法规和标准的制定将在多大程度上指导新技术的采用并完善数据要求和报告框架，还有待观察。考虑到近期地缘政治的发展以及新冠疫情的影响，监管持续分化的可能性越来越大，这将进一步增加行业的合规成本。

2.10.2 2024 年修订

全球监管格局持续发展的特点并非新现象，而是对不断发生的各种经济、社会和技术变革作出反应的需要。在全球范围内，监管机构以不同的方式应对这些不同的力量及其带来的风险，有些选择制定详细的法规，而另一些则选择在风险和事件发生并得到更好理解时制定法规。在未来的十年中，资本市场将受到这些监管发展的重大影响。行业将努力制定和实施保护措施，以保护实体免受技术创新和地缘政治格局带来的风险。

监管套利的风险正在增加。一个关键问题是，是否有一组全球监管机构（如 G20 的监管机构）在全球金融危机后制定了框架？地缘政治局势正在造成监管分化，这增加了 SSP 的复杂性。在巴塞尔协议 III 的实施、数字资产和加速结算等议题上，存在许多不同的监管观点——这种缺乏共识的情况导致监管分化且效率低下。

技术创新继续推动网络、运营弹性和恢复方面的监管变革。这些监管变化将继续发展，并成为 SSP 监管预算中最重要的部分。然而，这些变化在实践中究竟意味着什么，目前还难以确定。因为虽然驱动因素仍然是全球性的，但在每个司法管辖区的应用情况会有所不同。例如，在欧盟 (EU) 范围内，《数字运营弹性法案》(DORA)³⁵ 是一项极为重要的立法，可能于 2025 年生效。该立法将对欧盟金融机构的信息和通信技术 (ICT) 产生显著影响，并将极大地影响 ICT 和第三方风险管理。这表明全球趋势是修改立法，以确保各组织能够抵御技术驱动的风险。金融行业可能会出现监管变化，从而改变金融市场基础设施 (FMI) 的性质，特别是它们确保自身抵御风险的能力以及参与者运营效率的方式。此外，随着外包在许多领域的重要性日益增加，监管机构将更加注重抵御风险的能力。网络黑客事件日益增多也凸显了这一点。网络事件造成的干扰将继续成为金融市场所有参与者关注的主要问题，监管机构将继续出台更多监管措施。

2.10.3 展望未来

在全球范围内，一些国家已经举行或将举行全国大选。有几场备受瞩目的选举吸引了众多关注，因为选举结果将影响全球地缘政治和监管格局。例如，2024 年欧洲将迎来全新的欧洲议会，其中极右翼政党的欧洲议会议员 (MEP) 人数将大幅增加，欧盟委员会也将任命一批新成员。即使欧盟委员会主席不变，这也将影响委员会的议程。战略自主权等议题可能会成为金融服务政策的核心，并可能引发证券服务行业的担忧，因为这可能导致与非欧盟司法管辖区的解释和规定出现分歧，特别是在清算和结算领域。尽管如此，无论选举结果如何，致力于创建单一资本市场的资本市场联盟 (CMU) 仍将被提上日程。这将带来一些举措，这些举措可能会使交易后处理以及税收和法律制度成为焦点。如果 CMU 能够按预期运行，那么资本市场和跨境证券流动应该会增加，从而有利于 SSP。美国大选结果也可能对全球监管格局产生重大影响，包括对交易后处理的影响。

³⁵ https://www.eiopa.europa.eu/digital-operational-resilience-act-dora_en

虽然 ISSA 对这些驱动因素的总体影响仍不确定，但 WG 确信，旨在管理技术创新相关风险及其对组织抵御风险能力的影响的监管变化，将继续牢牢占据全球监管机构的议程。此外，随着选民在全国大选中投票，监管机构将关注可能影响监管重点的潜在议程变化，因为这些变化将决定未来几年的市场走向。

2.11 加速结算

2.11.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

ISSA 在 2020 年报告中并未指出加速结算是一种趋势。

2.11.2 2024 年修订

2020 年 11 月，《证券服务未来》的报告最初版本发布时，加速股票交易结算的问题并未成为行业讨论的焦点。然而，自 2014 年至 2017 年，主要资本市场中心从 T+3 结算改为 T+2 结算以来，人们采取了越来越多的措施，为最终可能转向 T+1 结算铺平道路。这一切在 2021 年发生了变化：

- 美国发生了迷因股危机
- 印度证券交易委员会 (SEBI) 允许印度交易所缩短结算周期，以应对违约（及其他）风险。交易所从 2022 年 2 月开始分阶段实施这一措施。

迷因股危机。在此期间，少数股票的极端波动以及对一些经纪交易商和散户投资者造成的影响引起了政策制定者的关注（包括美国国会听证会），以了解原因。关注的焦点之一是美国中央对手方 (CCP) 在交易日和结算日之间收取的保证金，以及 CCP 透明的风险管理程序和部分参与者的行为³⁶。在国会听证会上，一家经纪公司的首席执行官 (CEO) 强调，证券交易仍然需要两天时间才能结算，而许多其他通过网上购物购买实体商品的零售交易，却能在一天内完成支付并交付给客户。他呼吁探索股票交易实时 (T0) 结算的潜力³⁷。

由于在迷因股危机之前，业界就已经开始着手加速结算周期，因此，美国业界迅速分析了进一步加速结算周期的可能性。分析表明，若要转向 T0 结算，几乎所有资本市场的交易后流程都需要进行重大变革，而且可能会大幅增加公司的流动性成本，尤其是如果采用实时结算的方式，而不是交易日结束时的净额结算。³⁸因此，美国金融业提议改为 T+1 结算，指出这样做的好处很多，包括通过降低 40% 的波动保证金，显著减少 CCP 收取的总保证金。他们认为，只需对市场惯例稍作修改，并利用整个行业现有的传统技术，即可实现这一目标。2023 年 2 月，美国证券交易委员会 (SEC) 通过了规则修正案，要求在 2024 年 5 月之前实施 T+1 交易³⁹。

计划进展迅速，美国很快得到了加拿大、墨西哥等其他美洲国家的加入，这些国家都计划在 2024 年中期实施，以与美国结算周期保持一致，因为它们与美国市场相互依存，并广泛使用类似美国存托凭证 (ADR) 的工具。

印度的进展更快，其股票市场分阶段过渡到 T+1，并于 2023 年 1 月完成这一过渡。此举的理由与美国不同，但基于相同的理念，即改善对散户投资者的服务。在印度，此举为散户投资者提供了增长机会，并实现了实时无缝统一支付接口 (UPI) 网关功能，同时降低了投资者与经纪商之间的交易对手风险。缩短结算周期的另一个动力是希望走在全球趋势的前列。

³⁶ <https://www.dtcc.com/dtcc-connection/articles/2021/may/06/hearing-before-the-us-house-of-representatives-committee-on-financial-services>

³⁷ <https://www.congress.gov/117/meeting/house/111207/witnesses/HHRG-117-BA00-Wstate-TenevV-20210218.pdf>

³⁸ <https://www.dtcc.com/-/media/Files/PDFs/White-Paper/DTCC-Accelerated-Settle-WP-2021.pdf>

³⁹ <https://www.sec.gov/files/rules/final/2023/34-96930.pdf>

欧洲和英国都成立了加速结算速度的工作组，并计划在 2024 年底前完成调查。这将为他们的市场是否将转向 T+1 提供明确的答案——如果转向，则何时转向，以及需要采取哪些市场实践变革来确保成功实施。虽然欧洲尚未确定可能的实施日期，但英国已暂定在 2027 年底前实施⁴⁰。

值得注意的是，除了印度市场之外，所有主要市场中心在讨论加速结算时，至少目前都排除了对传统股票采用某种形式的 T0 结算进行正式调查的可能性，尽管一些新兴的数字资产类别已经可以采用 T0 结算。

2023 年 12 月，ISSA 发布了一份关于“T+1 全球影响”⁴¹的文件，重点关注跨境交易和结算、国际投资者和证券服务行业的影响。ISSA 向所有正在研究加速结算周期的国内市场中心提出了五项明确建议，包括关注国际投资者的影响、关注外汇/资金的影响，以及在 T+1 目标实施日期之前提前实施所有必要的市场实践变更。在文件中，WG 将关于可能将结算时间提前至 T0 的讨论推迟到未来。

2.11.3 展望未来

ISSA 现在相信，在许多主要资本市场中心成功实施 T+1 后，随着数字资产的持续进步和发展，如果较大的经济体之一在转向央行数字货币方面取得实质性进展，那么其余的 T+2 司法管辖区将继续讨论转向 T+1 的可能性，更广泛地说，ISSA 预计人们的注意力将逐步转向 T0。将委托进行商业案例研究，重点比较从 T+1 结算到各种灵活结算形式的边际收益，包括 T0 结算（交易点实时结算或市场交易多边净额结算后的当日结算，以及其他可能的模式）。这将与新市场实践所需的投资进行权衡，包括与跨境交易结算的贸易和融资相关的投资，以及推动这一举措所需的新技术平台。ISSA 不对这些调查的结果进行预测，但预计到 2030 年，人们将就是否有必要在未来推进包括 T0 在内的灵活结算达成共识。当然，即使答案是继续维持 T+1，随着未来技术的进一步突破，这个问题也会在日后重新讨论。

点击链接，观看塔塔咨询服务公司 (Tata Consultancy Services) 金融服务业产品与平台总裁 Vivek Ramgopal 讨论“[市场基础设施的未来](#)”⁴²。

⁴⁰ https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6603f31bc34a860011be762c/Accelerated_Settlement_Taskforce_Report.pdf

⁴¹ https://issanet.org/content/uploads/2013/04/ISSA_Future_of_the_Securities_Services_Industry_final_Nov20.pdf

⁴² FoSS Vivek Ramgopal (youtube.com)

与此同时，行业必须应对市场错配带来的各种影响和风险，其中一些市场已加速结算至 T+1，而另一些市场仍采用之前的全球标准 T+2，包括管理双重上市证券和代表证券组合的资产类别的不同结算周期，其中一些基础证券的结算时间为 T+1，而另一些则为 T+2。对于行业来说，这并不是一个新问题，因为在英国和欧洲市场转向 T+2 结算的三年期间，美洲市场仍保持 T+3 结算。存托机构目前面临的一个潜在机会是为客户提供捆绑式交易执行和外汇/融资解决方案。能够有效捆绑交易执行的存托机构能够立即访问交易数据，并享受通用参考数据和客户静态数据带来的潜在收益，同时还能为外汇交易和融资提供更多选择。对于那些能够有效捆绑这些解决方案的托管银行来说，这反过来又可能带来收入增长的机会。存托机构的另一个机会是证券借贷，与消息传递和库存有关。那些能够在交易执行时根据实时库存视图自动发出借贷和收回指令的存托机构，可以为他们的客户和自己创造巨大的价值。当其他人变得更加保守并减少活动时，这些存托机构将能够通过更大的流动性和更低的结算风险来增加他们的借贷。

2.12 结论

2.12.1 ISSA 在 2020 年文件中提到的内容

在这十大趋势中，ISSA 工作组认为，对证券服务行业影响最大的趋势是投资者行为的变化（即转向被动投资和 ESG、数字资产和另类资产以及资产流动的全球化）以及技术和技术驱动的竞争的变化（即新技术的采用和科技巨擘带来的行业颠覆）。

2.12.2 2024 年修订

自 2020 年底 ISSA 发布《证券服务的未来》报告以来，世界发生了许多与资本市场和证券服务行业相关的重大变化。这些变化包括：疫情对社会和商业的全面影响、乌克兰战争的爆发以及随之而来的制裁及其对全球经济的冲击、其他地缘政治冲击（包括加沙战争）、AI 在日常应用中的重大进展，以及与证券服务更相关的 2021 年迷因股危机及其后续影响。虽然这十种力量持续影响着证券服务，但其中也有意外，特别是在货币和财政政策方面，为了应对多种因素导致的通货膨胀加速，低利率政策结束得更快、更突然。加速结算在 2020 年还没有引起我们的重视，但现在已经成为明显的趋势，因此我们把它作为第十一种力量补充进来。地缘政治冲击如此重大，正如第二部分所述，WG 正在原《证券服务业未来》(2020) 文件中概述的两支综合力量之外，增加第三支综合驱动力。

3 第二部分：证券服务行业展望

自 2020 年《证券服务业未来》文件发布以来，行业内的变革步伐不断加快，ISSA 成员机构的 WG 成员也积极适应了这一加速发展的趋势。之前已确定的两个重要综合驱动力，即投资者行为的变化和技术变革得以保留，并且一个新的综合驱动力开始显现——地缘政治的扰动及其长期影响。WG 对此进行了广泛讨论，最终得出结论，认为该力量由于其方向及对行业的重大影响，值得被纳入考量。

3.1 投资者行为的变化

疫情后，机构投资者经历了动荡的时期，面临以下挑战：

- 持续转向被动投资的趋势。
- 传统投资组合管理模式被颠覆，资产类别不断扩展。
- 为了追求更低费用比率，平台和服务提供商不断整合。
- 将可持续性纳入考量的压力。
- 更加依赖数据驱动。
- 展示更丰富的实时记账能力。

这些压力促使交易后的参与者提高效率并加强数字化整合。与此同时，在一些主要经济体中，由于政治两极分化，ESG 议程的某些方面受到了极大的阻力。可以说，这减缓了资本市场促进企业界可持续发展的趋势，从而阻碍了资本市场减缓气候变化潜在负面影响的能力。这无疑使机构投资者的投资重点路线图更加难以把握。

在客户面临挑战的背景下，存托机构和 CSD 受到投资者面临的宏观经济和技术动荡所带来的十大根本性变革驱动因素的重大影响。这些驱动因素包括在下图中。

变革驱动因素	变革重要性	
	存托机构	CSD
资金持续流入另类资产和数字资产	高	中
投资者对数字服务交付的需求	高	中
资金持续流入被动基金和 ETF	高	中
“Z 世代”投资者类型的崛起	高	中
散户投资者相较于机构投资者的重要性日益增加	高	中
技术采用加速	高	中
对个性化服务需求的增长	高	中
对数据解决方案需求的增长	高	中
资产流动的去全球化	高	中
严格的数据共享和隐私规则	高	中

关键	
低	低
中	中
高	高

图 14: ISSA 《证券服务业未来》工作组 2024

3.2 技术变革和技术驱动的竞争

原文件正确地指出了过去和现在都在影响该行业的技术趋势。数码工具的应用有增无减，并在疫情的影响下得到快速发展和证明。下列 2020 年《证券服务业未来》文件的图表仍然适用。

变革驱动因素	变革重要性	
	存托机构	CSD
AI 与机器学习	低	中
应用程序编程接口 (API)	中	中
采用云端	中	中
采用 DLT 和区块链	低	低
网络安全	低	低
合作伙伴关系	中	中
量子计算	低	低
大规模采用机器人流程自动化 (RPA) 和自动化	中	中
技术监管碎片化	低	低
端到端集成	低	中

关键	
低	中
中	高
高	高

图 15: ISSA 《证券服务业未来》工作组 2024

- AI 的应用仍处于起步阶段，如上所述，尚未融入证券服务业体系，尽管它正在各类用例中得到部署。
- API 和云计算已成为行业架构的组成部分，并在众多机构中持续推广应用。
- DLT 项目和生产系统已经存在，并被越来越多的参与者使用。然而，突破性的用例尚未建立。
- 网络安全支出大幅增长，不仅是作为银行集团一部分的 SSP，而且 CSD 内部的网络安全支出也大幅增长，随着威胁从经济利益转向政府资助的对包括金融基础设施在内的重要国家基础设施的系统性攻击。
- 如上所述，战略合作伙伴关系继续发展。然而，量子计算在 SSP 中仍处于萌芽阶段，工作重点是应对量子对加密数据库的网络挑战。
- 端到端集成、机器人处理自动化和一般自动化项目继续因良好的商业案例而获得资助。在 DLT 和数据（尤其是普遍存在 DLT 的客户数据）之外，对技术的监管还没有分散到无法管理的程度。
- 事实证明，存托机构和 CSD 都很难利用现有的技术变革在降低成本和/或发掘新的收入机会方面实现阶跃式变化。

3.3 地缘政治的变化

在原始《证券服务业未来》(2020) 文件中，ISSA 指出：“……全球地缘政治的不确定性增加了全球证券服务业出现地区性分裂的风险。这可能会使一些公司不得不缩减其全球业务模式，因而处于不利地位。与之相对应的是，那些设法保全全球业务模式或在不断增长的市场中拥有深厚区域特许经营权积累的公司，可能会增加其业务量。”

在许多主要经济体中，武装冲突和政治两极分化导致了民粹主义运动的兴起，民族主义的优先事项被强调，并因全球化没有实现相关的最初承诺而使全球化的许多方面被拒绝，基于此，上述一系列风险显然已经加速恶化。新的世界契约正在被制定，行业参与者逐渐被迫选择阵营。在这种区域化过程中，创新沙盒、计算规模、数据存储等方面出现了新的军备竞赛。

市场基础设施因其天然地专于一国之内而受到的影响较小，而全球和地区存托机构则必须应对无数跨境司法管辖区以及本国司法管辖区的要求。

变革驱动因素	变革重要性	
	存托机构	CSD
针对传统资产类别的更严格制度	高	中
数据本地化	中	高
公司基金架构	高	中
本土化	高	中
优先考虑国内服务提供商	高	中
制裁	中	高
不同的 ESG 标准	中	高

关键	
低	中
中	高
高	高

图 16: ISSA 《证券服务业未来》工作组 2024

虽然业界和相关参与者都在监测趋势，但这十年将出现更多需要应对的挑战，而非能够盈利的机遇。碎片化和去全球化已经侵蚀了互助和标准化这一支撑该行业三十年的基石。

3.4 证券服务业的整体前景——来自格林威治联盟的观点

3.4.1 2024-2030 年预测

2022 年是该行业艰难的一年，托管/管理资产比 2021 年下降了 13%，是自 2008 年以来下降幅度最大的一年。短期内，市场波动、通货膨胀和利率仍将是主要因素。然而，随着全球市场的反弹、通胀率的下降和利率的稳定，预计到 2027 年将实现全面复苏，尽管会有进一步的外来冲击。虽然托管资产/管理规模 (AUC/A) 预计会有个位数的增长，这在很大程度上是由 ETF 和替代产品的持续增长以及价值链中其他活动的外包增加所驱动的，行业收入预计最多会持平。利率下降将削弱证券服务提供商过去 18 - 24 个月 NII 带来的利好势头。托管和基金管理的收费压缩预计将触底，但随着投资经理继续精简自身成本，可能导致收费压缩蔓延至其他产品和服务。总体而言，行业利润率预计将继续稳步下降，到本十年末将达到 +/- 1.75 个基点（图 17）。

未来十年，在投资者行为、技术及技术驱动型竞争以及地缘政治（详见上文第三部分）变化等因素的推动下，该行业将持续加速转型。新技术的大规模应用将颠覆整个行业，改变企业的经济效益和竞争所需的运营模式。同样，在他们的基本客户群中，投资管理行业也在不断演变，其主导因素是需要不同业务模式的数字化转型、整合和投资者期望的转变。客户的期望要求这些业务模式具有很高的成本效益。

在所有这些变化中，证券服务业将变得更加集中，在成本和竞争压力下实现规模交付的能力将变得更加重要。这就需要不断对技术和新平台进行大量投资，投入巨额资金。来自不受传统架构束缚的新参与者的进入威胁很大，他们能够为整个行业中的离散业务提供定制化的价值主张。尽管如此，SSP 正在涌现新的价值主张，尤其来自数据分析的商业化和其他技术赋能的机会。尽管如此，SSP 正在出现新的价值主张，尤其是来自数据分析的商业化和其他技术驱动机会的价值主张。

模型假设

- 基于明晟全球指数 (MSCI ACWI index) 预测，AUC/A 增长预计在 2023 年复苏后于 2024 年稳定；预计未来增长历史 CAGR 为 5%。
- 预计收费增长将趋于平稳，任何资产价值的增量增长都将被基于历史利润率下降速度的持续费用利润率压力所抵消。
- 随着利率的下降，NII 增长在 24 财年预测 (FY24F) 和 25 财年预测中将有所下降，然后从 26 财年开始趋于稳定，并开始稳定但放缓的下降，年同比降幅在较低个位数。这是基于全球主要利率的综合预测。

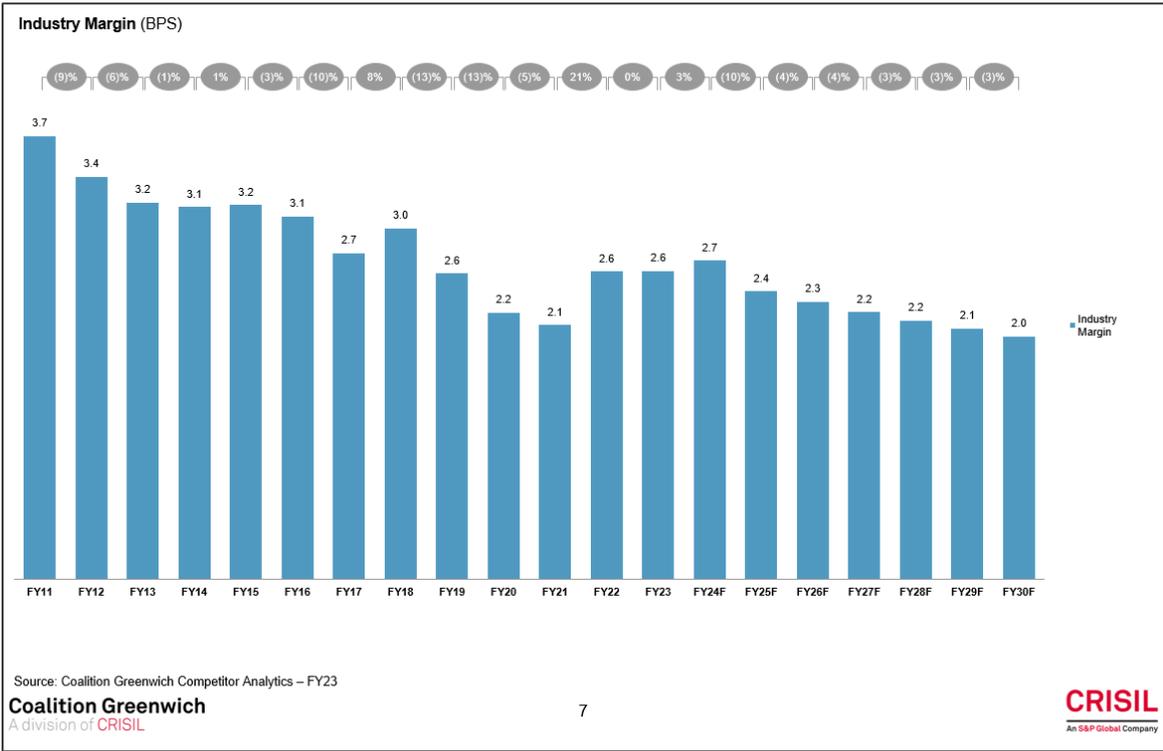


图 17: 格林威治联盟竞争对手分析 - 23 财年, 幻灯片 7

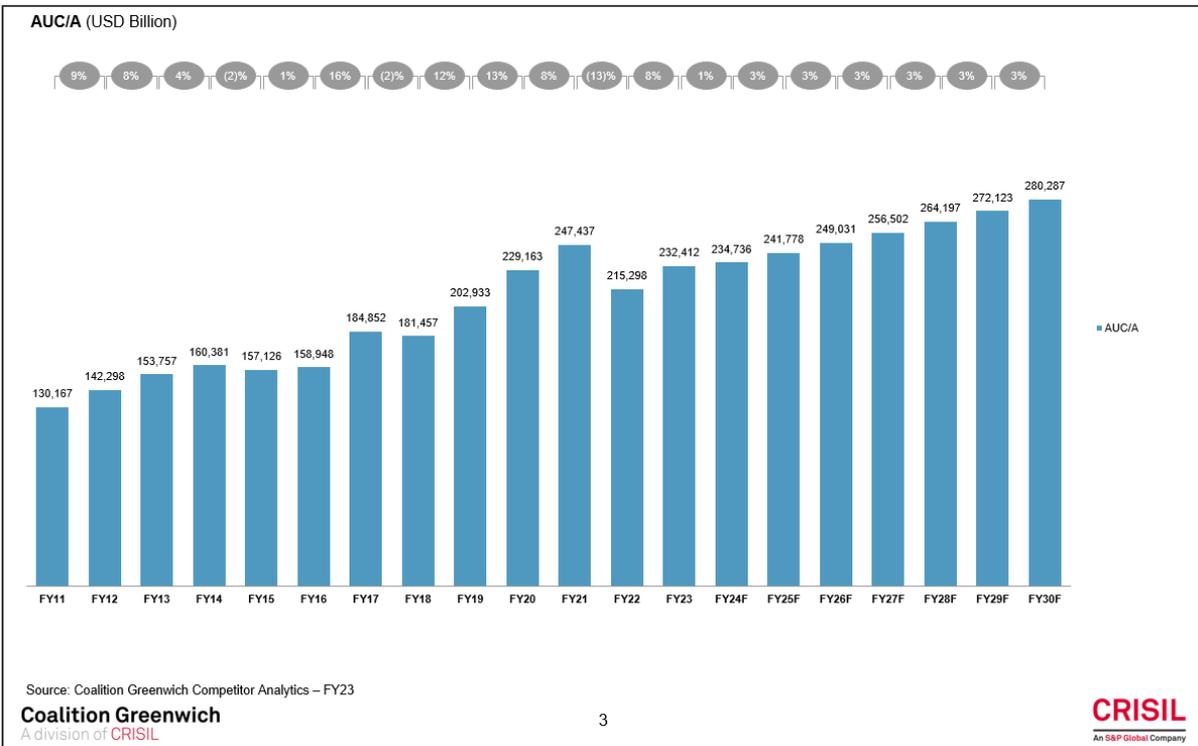


图 18: 格林威治联盟竞争对手分析 - 23 财年, 幻灯片 3

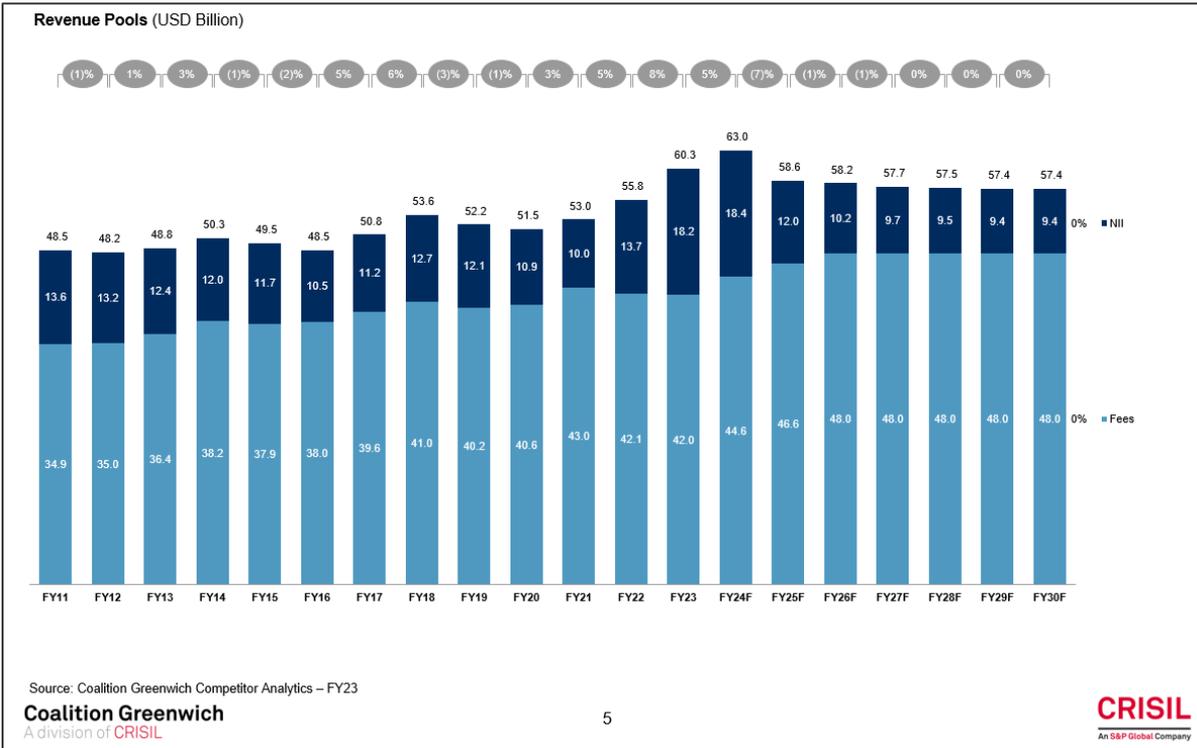


图 19: 格林威治联盟竞争对手分析 - 23 财年, 幻灯片 5

4 第三部分：ISSA 议程

4.1 ISSA 未来三至五年证券服务业的重点领域

回顾过去，《证券服务业未来》（2020）一文在确定未来十年可能影响行业的主要趋势和驱动力方面非常出色。几个例外情况包括：

- 未找到加速结算的推动力。
- 科技巨擘尚未对 SSP 的业务进行任何重大进军。
- 主要经济体为扭转新冠疫情造成的经济中断及其通胀影响而采取的措施，导致货币和财政政策发生突然转变。

在这种背景下，ISSA 对修订后的趋势做出了合理的反应，积极主动调整了其工作重点及工作组的关注点，以应对这些修订后的趋势和观察到的扩大的三大综合驱动力。这份修订后的文件为成员提供了一些重要的战略考量，供其在分析哪些工作应该继续、哪些工作应该加速以及哪些工作应该停止时参考。目标是将本文件的信息带到第 22 届 ISSA 研讨会上进行讨论，最终确定当前 ISSA 的战略和重点是否反映了协会的需求，或者是否需要更新。

2020 年《证券服务业未来》文件使用了四个战略考量因素来分析已确定的趋势/驱动力和两个综合驱动力，同时由 ISSA 代表该行业做出回应。除了增加地缘政治综合驱动力并鉴于“早期新冠经验教训”战略考量已被业界完全内化而将之去除外，本修订版文件也采用了同样的方法。因此，该行业剩余的三个战略考量因素是核心成本压力、新增长计划和行业颠覆。

4.2 核心成本压力

行业正在通过以下方式应对持续的顶线增长的压力：

- 加强对战略性成本削减的关注。
- 加倍努力发展云端模块化金融科技生态系统，以实现更高效率。
- 强制客户提高服务标准化水平。
- 寻求更多战略合作伙伴关系和行业整合。

未来，降低行业核心业务成本仍然至关重要。虽然利率上升对净利息收入产生了积极影响，但中央银行赢得通胀之战的结果营造了一种环境，在这种环境下，央行现在可以放松政策并降低利率，利率可能会大幅下降。因此，该行业的净利息收入仍面临压力，不太可能再出现过去三年的水平。利润率面临的另一个持续压力是被动投资基金的持续成功。对我们行业的客户来说，这些产品的利润较低，因此这些客户希望尽量降低成本，从而给证券服务行业带来压力。与此同时，加速结算的趋势增加了证券服务业所需的投资，从而对损益表 (P&L) 的收入和支出两方面都造成了压力。

ISSA 的应对措施是继续在整个行业开展提高效率的工作，着眼于解决那些成本基数大、自动化程度低的领域。特别关注解决行业效率的工作组包括：

- 资产服务。
- 数字化。
- 数字身份和入职。
- 标准化。

这些工作组共同推动整个行业采用标准，包括 ISO 20022 的使用，以及 ESG 和私有市场的数据标准。在资产服务方面，ISSA 致力于解释发行人或其代理机构在源头生成的黄金副本公告的理由和价值主张、公司治理活动的新原则（包括代理投票和集体诉讼），并已开始研究可实现整个发行人到投资者价值链转型的技术。数字身份和入职小组发现了证券服务提供商在以受控和受监管的方式进行客户入职时面临的问题。数字化小组继续解决价值链中使用纸张和非结构化数据等问题。

为支持所有这些工作，托管风险工作组正在确定新出现的风险和现有风险的变化以及潜在的缓解因素。这项工作有助于行业内的公司进一步防止损失，确保利润保障。

4.3 新增长计划

该行业将继续专注于开发新的收入机会，方式是投资于可能建立在数据和 AI 基础上的新产品和服务，重新调整分销渠道和服务产品，以反映买方客户日益增长的重要性，并改造基本的传统 IT 基础设施，以提高未来创新的灵活性。

在利润压缩周期内发展证券服务业务需要重点投资。这种投资可以是对新市场和新产品的投资，也可以是通过部署现代技术来满足新发现的需求。

增长计划的另一个挑战是如何充分从公司为服务客户而投资建设的新基础设施中盈利。在有些领域，服务能力的增长并没有带来更多的收入，而是在为客户提供更好的客户体验或产品的同时，以相同的价格进一步捆绑服务。

ISSA 只有在就行业合作活动与那些能为个别公司带来竞争优势的活动达成明确协议的情况下，才能在这一领域采取行动。因此，一个主要的重点领域是分布式账本技术工作组，该工作组强调了就实施该技术的最佳做法开展合作的机会，特别是以安全和风险可控的方式利用该技术颁布和发行数字资产。在数字资产领域，私募市场仍然是创造规模效益以实现其预期增长的重要机遇领域。DLT 工作组将重点制定联合标准，确保不同参与者开发的数字资产基础设施具有互操作性，从而降低运营成本，提高整个行业的效率。

国内 CSD 工作组的工作重点是为较小的 CSD 提供指导，帮助其解决远程工作和运营弹性等方面的问题，目前正转向帮助前沿市场和新兴市场发展，并有效处理进入其市场的投资量。

4.4 行业颠覆

该行业正在重新思考其在当前交易后价值链中的定位，以确保为潜在的行业颠覆做好准备，可能的办法是通过合作和收购填补能力差距，以及审查内包和外包决策。

地缘政治在这个战略考量中最为明显。全球规则和条例的进一步分散可能将使证券服务业的竞争更加复杂，从而增加成本，这种风险很大。该行业通过有效促进地区间的资本流动，直接影响着各国的财富及其人民的繁荣。

当前的地缘政治不利因素可能会减少资本流动并增加其成本，如果围绕证券服务和提供商的监管各自为政，这种情况将更加严重。由于 ISSA 不是一个游说组织，因此除了向监管机构和其他公共当局宣传证券服务业监管分散将对跨境投资水平产生的潜在影响以及对经济增长的直接影响外，它几乎无能为力。

修订后的趋势分析使 ISSA 开始关注潜在行业颠覆的第二个领域，即是新近推出或大幅改进的技术的实施，特别是那些属于 AI 范畴的技术。虽然这份文件是由人类撰写的，但我们不难看出，在未来的某一天，由生成式 AI 驱动的工具将能够记录工作组会议，总结主要发现，然后撰写出类似这份文件的初稿。对 AI 工具进行编程、分析输出结果、纠正输出结果，从而不仅改进最终产品，而且提高工具创造大幅改进输出结果的能力，所需的技能将变得至关重要。这个例子将在许多业务领域重复出现，特别是在根据客户的独特需求为其提供定制服务方面。ISSA 继续广泛关注所有新兴技术，并在其各类文件中重点关注应对这些技术的风险。ISSA 将应对这些技术带来的机遇，特别是通过我们的数字化和证券服务工作组不断发展的技术。

5 附录

Emmanuel	Alao	FMDQ Group PLC
Serushka	Atcha	Rand Merchant Bank - 托管服务
Sheron	Botha	Rand Merchant Bank - 托管服务
Haroun	Boucheta	BNP Paribas S.A.
Philip	Brown	Deutsche Börse Group
Kristina	Buchweitz	State Street Corporation
David	Cahill	Northern Trust Corporation
Alan	Cameron	BNP Paribas S.A.
Hari Shanaker	Chaitanya	The Standard Bank of South Africa
Jennifer	Cryan	Citi
Sameera	Dada	Strate (Pty) Ltd
Alex	Dockx	JP Morgan Chase & Co.
Alex	Duggan	Cognizant
Charifa	El Otmani	SWIFT SCRL
Giles	Elliott	Tata Group
Carlos (JIA WEN)	Fan	中华(澳门)金融资产交易股份有限公司
Göran	Fors	SEB Group
Stefano	Galletti	Intesa Sanpaolo S.p.A.
Mikhail	Grishko	Central Securities Depository Joint-Stock Company Kazakhstan
Jonathan	Hartwell	Northern Trust Corporation
William	Hodash	ISSA
Matthew	Jimenez	Northern Trust Corporation
Emma	Johnson	JP Morgan Chase & Co.
Alexandr	Kamchatnyy	Central Securities Depository Joint-Stock Company Kazakhstan
Mathew	Kathayanat	Deutsche Bank AG
Katalin	Kiss	UniCredit S.p.A.
Abhijit	Kulkarni	Deutsche Bank AG
Vicky	Kyproglou	UBS Group AG
Orateng	Letebele	Strate (Pty) Ltd
Eric	Li	Coalition Greenwich
Andreas	Lundell	Nasdaq Inc.
Kelly	Mathieson	Digital Asset Holdings, LLC
Yedil	Medeu	Central Securities Depository Joint-Stock Company Kazakhstan
Snezhanna	Mustafina	Central Securities Depository Joint-Stock Company Kazakhstan
Yajnesh	Pandey	Citi
Gilles	Papadopoulos	Swiss Re Ltd
Colin	Parry	ISSA
David	Petiteville	Royal Bank of Canada
Florian	Pfleiderer	Deutsche Börse Group
Mihai	Radu	Montran
Howard	Rapley	Northern Trust Corporation
Gabriel	Sampaio	JP Morgan Chase & Co.
Andis	Stagis	Nasdaq Inc.
Jason	Teahon	Banque Lombard Odier & Cie SA
Erik	Veerman	ABN Amro
Martin	Watkins	Archax Holdings Ltd
Richard	Wilson	S&P Global
Duncan	Woodward	Coalition Greenwich
Ankush	Zutshi	S&P Global