

科技创新：塑造资产管理的未来

富兰克林邓普顿

摘要

近几十年，在技术创新的推动下，全球资产管理行业经历了巨大变革。如今随着变革日益加速，本文探讨了区块链和人工智能如何重塑资产管理行业的未来，并总结了中国、中国资产管理行业及行业监管将会受到的影响。

第一部分：八十年代以来的创新

20 世纪八十年代中期以来，计算和信息技术的进步使资产管理行业实现了规模经济，促进了行业整合。同时，创新也催生了衍生品、被动指数策略等新产品，推动了现代投资组合理论在投资管理中的应用。

第二部分：数字金融与人工智能

数字金融，特别是区块链技术，提升了运营效率，并实现了包括知识产权、房地产在内的新型资产证券化，为投资者和资产持有者提供了更多的资产多元化配置机会。人工智能在资产管理领域广泛应用，将会催生可扩展的定制投资解决方案，满足客户的个性化需求，从而推动“目标导向投资”的发展。

第三部分：对中国的启发

中国在技术创新，特别是人工智能领域处于领先地位。中国资产管理行业也正经历快速增长，这对于多元化国内财富配置和适应人口结构变化具有重要意义。这为中国推广采用新兴资产管理技术提供了良好土壤。

第四部分：监管思考

受托责任是资产管理的基础。然而，快速的技术创新可能带来不确定性。

因此，业界应与监管机构共同努力，维系客户信任。对中国而言，这需要在数据保护、网络安全、数据隐私等领域制定全面的政策和规范。在这方面，中国已在过去十年取得了显著进展。

第五部分：总结与结论

算力的提升和软件工程的进步正在加速推动创新。变革可能带来挑战，但也为投资者带来更安全、成本更低的优质产品。为充分发挥新技术的潜力，资产管理行业必须与监管机构携手合作，维护公众对受托责任的信任。

近几十年，在科技创新的推动下，全球资产管理行业经历了巨大变革。如今随着变革日益加速，本文探讨了科技创新如何重塑资产管理行业的未来，并总结了中国及其资产管理行业及行业监管将会受到的影响。

一、发展历程：八十年代以来的快速变革

面对如今日益加速的变革，本文首先回望历史，回顾过去几十年全球资产管理行业的转变。

20世纪八十年代中期以来，计算和信息技术飞速发展，推动了资产管理领域的重大创新。主要变化包括：现代投资组合理论的应用，稳健的多元化投资策略日益盛行；衍生品市场蓬勃发展；被动指数策略日益普及。

此外，从九十年代起，技术升级的中后台系统和平台彻底颠覆了后勤管理、证券交易、托管、支付和投资报告等环节。

现代信息技术的应用催生新的投资产品并提升了资产管理公司的运营效率，对行业产生了三个深远影响。

1. 规模经济：前中后台系统的高昂成本促使行业从众多小型投资管理公司的分散格局，向少数大型机构的集中格局转变（图1）。规模经济效应是这一转变的主要驱动力。大型机构能够将高额固定成本分摊到更大的业务规模中，从而为客户提供更丰富的投资机遇，并降低单位成本。
2. 被动投资：算力的提升推动了被动指数基金的快速增长，进而压缩了投资费用，让大小投资者都能以更低成本参与市场。
3. 同质化解决方案：面对更广泛、更灵活的投资工具，财富管理行业逐渐转向同质化解决方案，也就是无需频繁调整的投资组合。其指导原则是根据风险和收益对投资者进行分类（例如增长型、收益型和保本

型），从而实现资产管理公司的规模经济，并兼顾投资者的个性化需求。

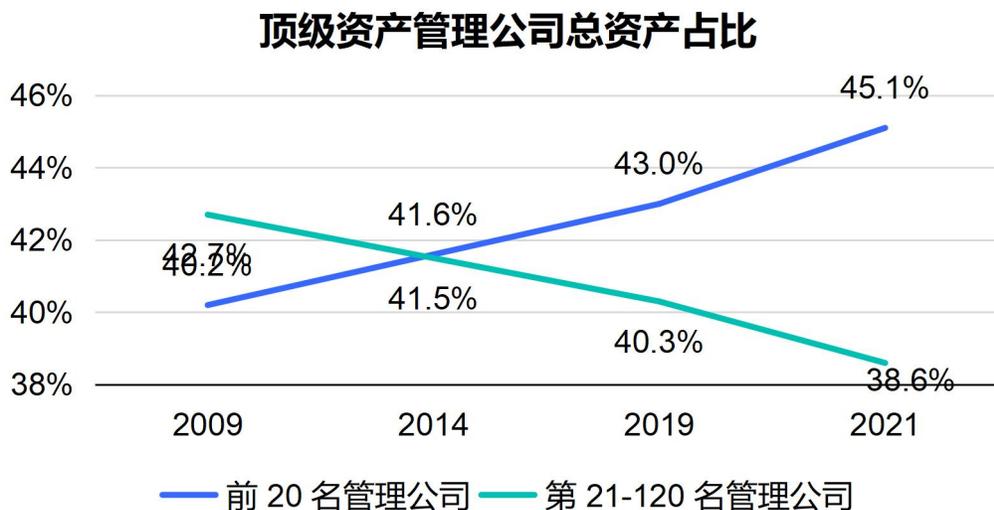


图 1 前 120 大资产管理公司的资产管理规模(AUM)占比
截至 2023 年 9 月
资料来源：Franklin Templeton Industry Advisory Services 的分析，基于 Pensions & Investments 排名。

最后，随着科技创新，金融监管的变革也深刻地改变了行业格局。例如，1986 年英国的金融大改革以及 1999 年美国《格拉斯-斯蒂格尔法案》的废除，都对金融服务业，特别是资产与财富管理行业产生了深远影响。放松管制后，诸如多空策略（对冲基金）、私募市场另类投资、证券借贷等新产品和服务不断迅速涌现。而全球金融危机后，监管力度重新加强，再度增加了资产管理的固定成本，叠加费用压缩的趋势，进一步推动了行业整合。

二、资产管理的近期创新与未来展望

过去二十年，行业规模经济的扩张以及股票和债券市场的商品化，导致行业费用和利润率持续承压，而不断上升的固定成本更加剧了这一局面。根据麦肯锡的一项行业调查，美国资产管理公司的固定成本在截至 2021 年的

十年间增加了 710 亿美元。尽管管理每美元资产管理规模（AUM）的成本从 2017 年的 31 个基点下降到 2021 年的 28 个基点，但这一改善幅度有限，尤其是考虑到该期间行业资产增长的三分之二来自市场升值。同期，行业的成本基础每年约增长 6% 至 7%，是其有机资产增长速度的两倍，这突显了尽管 AUM 水平上升，但结构性成本压力依然存在。

为应对这一挑战，资产管理公司一方面持续投资于更高效的运营系统，另一方面积极拓展高利润率的另类投资，并努力开拓新的细分市场。例如，财富管理行业新增了“投资+”咨询服务、生命周期投资以及更便捷的另类投资渠道（例如二级市场）。此外，移动支付、数字钱包、社交媒体等也成为吸引年轻一代投资者的新途径。

从 2010 年开始，并且一直延续到近期的低利率甚至负利率环境，激发了投资者对高收益流动性工具的需求，例如期限债券、公募和私募信贷以及房地产投资。

除上述趋势外，数字金融和人工智能这两项新兴技术，近年来备受关注，并将在未来十年乃至更长时间内深刻影响行业发展。

三、数字金融

数字金融领域的核心创新是区块链技术，它提供了一种去中心化的系统，用于存储和交换数字资产，无需传统的中间机构（例如银行或其他金融机构）。区块链技术推动了加密货币的快速发展，但在资产管理领域，区块链技术的更大潜力在于它将改进资本市场的运作方式，并将过去无法交易的资产代币化（即证券化）。¹

¹ 除了本文所述，代币化和区块链技术还对资产管理行业产生了众多其他影响。例如，它们催生了持续交易市场，弱化了地理交易中心的地位，实现了运营职能的高度自动化，减少了跨日结算的抵押品需求，并消除了对中央证券托管机构等中间机构的需求。借助数字身份识别，它们也彻底改变了行业的 KYC（客户身份识别）和 AML（反洗钱）流程。

区块链将使行业从当前基于时段型和区域型的方法迁移到一套全球性的、全天候（24/7/365）的市场。它将使我们能够解开 20 世纪 70 年代初发展起来的复杂证券处理方法，并且随着交易的发生立即结算，立即交换资产和支付。这将消除系统中的巨大操作风险，并释放大量抵押品。随着处理方法的转变和许多流程通过智能合约自动化的能力，成本应会下降，这也将迫使今天作为收费者的整个中介群体退出系统。

代币化有望成为投资组合管理领域的下一个重大创新。与对冲基金或私募市场产品类似，代币化资产吸引投资者之处在于，可能带来比上市股票或固定收益市场更高且更多元化的回报。在投资组合构建中，代币化资产可与股票、债券及其他资产形成互补，构建更稳健的投资组合，从而更有效地实现投资者长期目标。

代币化也为发行者提供了一种新的股权融资方式，尤其适用于以往缺乏流动性的资产。例如，知识产权（如艺术家的版税、版权收入和稀缺价值）开始被转化为可交易的代币。未来，商业和住宅房地产等有形资产也可能被代币化，通过转移所有权或收入流来提高流动性。

代币化资产的潜力巨大。例如，美国住宅房地产的总股权价值接近 35 万亿美元，超过 26.5 万亿美元的美国国债市场规模，约为标准普尔 500 指数市值（48.7 万亿美元）的 72%。²

房地产代币化为代际财富转移提供了全新途径，具有显著的社会意义。在西方国家和中国，个人财富中相当大一部分以住宅房地产的形式存在。传统上，这些财富只能通过借贷（抵押贷款或反向抵押贷款）或出售来变现。

² 截至 2024 年 9 月。来源：美联储、标普全球、Macrobond

而代币化则允许业主（包括退休的业主）逐步出售房产拥有权份额，为他们提供财务机会，以满足医疗、生活、财富传承等需求。

在人口结构的另一端，由于房价不断上涨和可负担的存量住房短缺，年轻一代的买房难度与日俱增。而房屋权益市场代币化，可以帮助首次购房者逐步积累房屋拥有权。

无论在知识产权、房地产还是其他资产领域，代币化的发展都需要完善的法律框架和相应的监管体系，以建立公众对新型金融工具的信任。本文的最后一部分将探讨代币化和其他创新对资产管理行业的监管影响。

四、人工智能

人工智能是资产管理领域的另一项重大创新，有可能全面颠覆资产与财富管理，包括投资绩效、运营、投资组合构建和客户服务。

下面我们重点讨论人工智能在投资成果方面的应用。

长期以来，资产管理的客户成果主要以投资回报来衡量，近几十年来，人们更加关注阿尔法收益——超越市场整体水平的回报。

然而，单纯追求阿尔法收益并不一定符合资产所有者（机构或理财客户）的目标。某种程度上，它反映了一种以金融指标为中心的狭隘视角，仅关注易于衡量的指标，有时这未必符合客户的实际需求。

这并不是说资产管理公司可以放下本职工作：通过主动或被动管理，在公开市场和另类投资中追求优异回报。事实上，经风险调整后的优异回报始终是资产管理公司的核心目标。但仅此不一定符合客户的目标。

如上所述，近年来，财富管理已逐渐演变为根据投资目标将客户分为增长型、收益型和保本型。人工智能为实现个性化投资解决方案创造了机会，

从宽泛的投资目标转变为满足每位投资者独特需求和偏好的个性化解决方案。这需要优异的投资业绩，但并非仅仅依靠阿尔法收益来衡量。

作为一项关键创新，人工智能推动了客户与资产管理公司之间关系的转变，向更高度个性化的方向发展。随着客户需求和情况的变化，人工智能能够动态调整投资组合，满足客户在收益、资本增值或流动性方面不断变化的目标。无论是预期的还是突发的重大生活事件，都可以通过人工智能为每位投资者量身定制解决方案。人工智能将给资产或财富管理公司带来显著的经济效益，因为单一的固定成本（人工智能）可以服务于无限数量的客户投资组合。

简而言之，人工智能带来了两大变革：

首先，它让投资组合配置能够动态调整，跟上投资者需求的变化，彻底颠覆了过去仅提供“阿尔法”收益，并将客户简单分类的做法。

其次，由于人工智能的成本高且固定，所以大规模部署反而能以更低的单客户成本提供强大的技术支持。这是一种规模创新，如同计算和信息技术领域以往的那些突破一样。

重要的是，人工智能不会导致客户失去与信任的人类顾问的联系。这种关键的联系在金融服务业中依然至关重要。事实上，人工智能增强了顾问与投资者直接沟通、履行受托责任的能力。

资产管理的商业模式和客户体验将发生彻底的变革。未来的资产和财富管理行业将越来越以人工智能驱动的“动态目标导向投资”为特征，取代现在已经过时的“设定后不再干预”模式。

五、对中国的启发

金融服务创新，包括资产管理领域的创新，是全球大势。虽然未来发展取决于各国政策，但全球投资者、资产管理机构和监管机构无疑都将受到这些创新的影响。

中国也不例外。

那么，以上分析对中国有何启发？

首先，中国经济具有举足轻重的地位。按购买力平价（PPP）计算，中国现在约占世界产出的五分之一。中国经济地位的重要性在多个领域得到了体现，包括贸易、投资和资本市场。

因此，中国的资产管理行业同样具有重要地位。根据中国证券投资基金业协会（AMAC）的数据，截至 2023 年末，中国的资产管理总值约为 118.66 万亿元人民币，其中约四分之一为公募基金。

中国的资产管理行业（按类型划分）

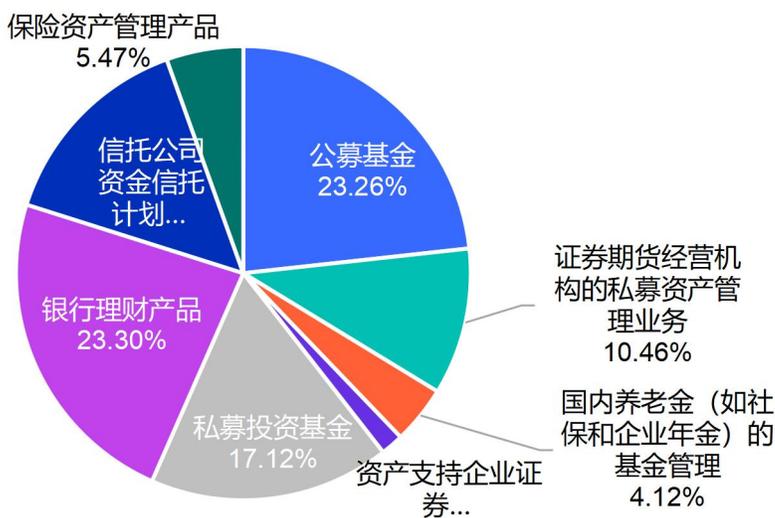


图 2 中国的资产管理行业

资料来源：中国证券投资基金业协会。

彭博社预测，中国财富管理行业规模在本世纪二十年代剩余时间内将增长 80%，个人现金配置将是重要推动力。³更重要的是，在国内 36 个城市和地区的两年试点之后，个人养老金制度最近已推向全国，全面实施。

中国也对外资开放了金融市场。市场自由化加剧了竞争，促使国内机构采用全球最佳实践，从而推动了对技术投资的需求。

此外，中国在信息技术、人工智能和金融科技领域处于世界领先地位。许多公司，包括中国最大的几家信息技术公司，都积极参与国内金融科技市场。今年年初，DeepSeek（“深度求索”）在人工智能领域的横空出世，震撼了整个金融和科技界。

面对人口老龄化带来的挑战，中国的资产和财富管理行业将扮演关键角色。到 2040 年，中国 65 岁以上人口占比将从 2023 年的 14.3% 上升至 26.6%。⁴未来十五年，中国必须满足日益增长的老年人经济保障需求。

我们欣喜地看到中国政府已从多方面着手，包括金融业的自由化、建立私人养老金制度和支持金融创新。退休收入的责任正通过类似企业年金和个人退休账户（IRA）的机制，逐步转移到雇主和个人身上，以补充基本养老金制度。为增强公众对金融行业的信心，中国还采取了一系列措施，包括加强信息披露和透明度（2018 年），对外资开放和增加竞争（2019 年），加强审计和监管（2021 年），以及支持 ESG 投资（2023 年）。

为了满足中国民众对金融安全的期盼，实现长期的财务目标，中国需要进一步发展资产和财富管理行业。中国家庭仍然持有大量现金和债券（图 3），这在一定程度上限制了财富增值和长期财务安全。这凸显了现代化股票市场的重要性。开发能够促进无缝交易、改善市场可及性并增强数据安全

³ 来源：彭博社文章《展望：中国的世界财富中心香港可能超越瑞士》，日期为 2024 年 10 月 31 日。

⁴ 截至 2024 年 7 月。来源：联合国《世界人口展望》，2024 年。富兰克林邓普顿研究所分析

的金融科技解决方案可能是关键。此外，在金融服务中推动人工智能和区块链技术的使用可能会提高效率和透明度。熟悉股票产品的创新最终将扩大资产管理（AM）向更平衡的资产配置方法转变的范围。除了增加对股票的配置外，还需增加另类投资（私募市场）和年金产品等在家庭财富中的占比。

中国的金融业，包括资产管理业，正在快速创新。许多行业领军企业推出了涵盖资产管理、养老金计划和保险服务的数字平台。例如，蚂蚁集团通过支付宝平台提供共同基金分销服务；腾讯通过微信平台提供共同基金分销服务，并面向更年轻、更熟悉技术的投资者；陆金所和京东金融也提供在线共同基金分销服务。

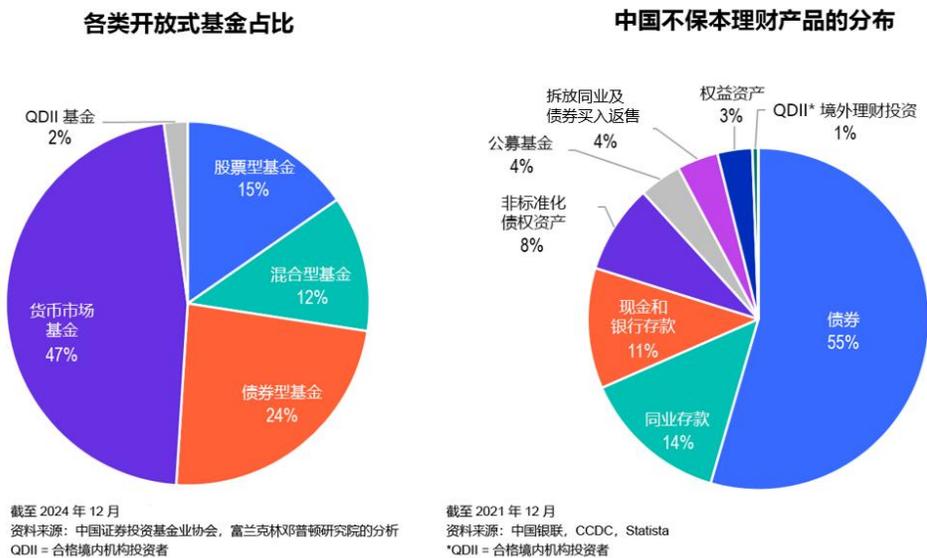


图 3 中国家庭资产配置

六、监管思考

创新振奋人心，带来变革，是提升生活水平的有力抓手。然而，创新也带来颠覆，可能造成不确定甚至不信任的产生。

信任是资产财富管理行业可持续发展的根基，这包括投资者对投资机构的信任，以及对金融体系稳健性的信任。如同银行及其他金融服务业一样，资产管理行业也唯有在信任得到巩固时才能兴旺发达。

每家公司乃至整个行业要想赢得信任，都需要日复一日地不懈努力。同时，信任也建立在坚实的法律框架之上。在这个体系中，监管机构扮演着调解者和监督者的双重角色，确保公平与问责。

遗憾的是，金融业历史长河中充斥着欺诈、舞弊和周期性危机。金融领域的不法行为始终存在。

此外，面对新兴技术给金融业带来的深刻改变，民众对新技术的信任也面临考验。加密货币及其平台的丑闻曾令投资者损失惨重，可能削弱代币化和区块链技术的优势。各行各业频繁遭受网络攻击，金融服务业也不例外。因此，各国政府必须与行业携手，运用调查和执法权力，将违法行为造成的损害降到最低。

通过全行业实施最佳实践和提升透明度，也有助于建立和维护信任。很多情况下，制定全球标准和协议也能够增强信任。

具体而言，我们认为，中国要想充分享受财富资产管理行业的新技术带来的红利，需要考虑进一步深化监管改革，尤其是在区块链技术方面。

这包括：

- 制定全面的监管指导准则 - 全球监管机构应就金融领域区块链技术的应用制定全面的指导准则，涵盖数据隐私、安全、KYC（客户身份识别）等要素。鉴于区块链中付款人和收款人的匿名性，KYC 尤为重要，能够防止非法和犯罪活动。合理的监管、透明度和信息披露能够建立信任，从而推动新技术的广泛应用，包括区块链技术。

- 数据隐私 - 区块链交易在分布式网络中公开透明。因此，健全的数据保护法对区块链的推广应用至关重要。所有国家都应制定数据隐私法规，保护敏感的个人财务信息免遭泄露和滥用。
- 安全 - 强大的区块链网络安全标准可以最大限度降低网络攻击风险，有助于维护金融体系的完整性。监管机构和立法者应考虑强制采用高级加密技术，并对使用数字和区块链分销渠道的金融机构定期进行安全审计。

七、总结与结论

创新是生产力的关键，最终决定了人们的生活水平。人类天生具有创造力和创新思维。

过去半个世纪，由于计算机科学和信息技术的快速发展，资产和财富管理行业发生了巨大变革。如今，许多行业正面临着以数字金融和人工智能为首的新一波创新浪潮。这些创新来势汹汹，席卷全球，必将彻底改变资产管理行业。

这些创新的收益潜力不容小觑：将带来新产品，作为传统金融工具的补充，改变投资方式，使投资者获得更好的投资回报和更广泛的投资选择；将帮助资产所有者释放资产价值和流动性；还将帮助受托人动态调整投资组合，满足客户不断变化的需求和偏好。

而这仅仅是个开始。

然而，创新带来的快速变化也常常令人不安。信任是我们行业赖以生存的基础，而维系客户信任，更是我们每天工作的重中之重。

即使资产管理行业实力雄厚，也离不开强有力的监管支持。监管能够增强投资者对投资专业人士的信心。

面对创新浪潮，行业和监管机构应当携手合作，才能充分发挥创新潜力，并守护这份信任。