

ETF 支持养老第三支柱发展的作用及机理 投研报告（进阶版）

作者：张正航

日期：2026 年 9 月

摘要

在个人养老金制度全面实施即将届满两周年、指数基金产品连续两轮扩容的背景下，养老第三支柱正在从"产品供给不足"阶段迈入"产品供给丰裕而使用效率偏低"的新阶段。本文在前期研究基础上，将研究问题从"ETF 能否支撑养老第三支柱"升级为"ETF 如何真正改善养老账户的长期持有体验"，并完成三项递进工作：其一，系统梳理 2022 年试点至 2026 年扩容的制度演进脉络，明确指数基金 Y 份额从首批 85 只扩容至 321 只之后的结构性变化与仍然存在的深层矛盾；其二，基于 2015 年 12 月至 2026 年 8 月共 2613 个交易日的前复权日线数据，对沪深 300ETF、中证 500ETF 与红利 ETF 开展为期 128 个月的逐月定投实证回测，并与五年期定期存款进行同期比较，检验 ETF 定投在收益中枢、回撤控制与周期穿越三个维度的表现；其三，在资金端、资产端、政策端与行为金融端四个维度深化机理分析，提出"Y 份额费率优势尚未转化为持有体验""下一阶段主要矛盾将从产品纳入转向投顾陪伴"两个原创判断。研究发现：ETF 定投能够将一次性买入 44.7% 至 49.6% 的最大回撤压缩至定投组合 22.0% 至 27.7% 的回撤水平，红利 ETF 定投十年累计收益 71.0%、年化内部收益率 9.68%，显著跑赢同期定存的 15.6%；但回测同时显示，即便在表现最好的红利 ETF 上，定投账户仍曾出现相对本金 34.5% 的最大浮亏，这为"费率红利未能对冲行为损耗"提供了直接证据。据此，本文提出以组合级适当性管理、定投机制产品化、投顾陪伴制度化为核心的六条政策建议，为个人养老金制度下一阶段的精细化改革提供参考。

关键词：ETF；养老第三支柱；个人养老金；Y 份额；定投回测；行为金融；投顾陪伴

目 录

一、引言	1
二、制度演进与文献综述	2
2.1 从试点到扩容：个人养老金产品制度的演进脉络	2
2.2 "开户热、缴存冷"的延续与使用效率难题的凸显	2
2.3 文献综述：从"能力禀赋"到"使用效率"的研究演进	3
2.4 海外制度的镜鉴：默认机制与低成本工具的组合	3
三、研究方法	4
3.1 数据来源与样本区间	4
3.2 定投方案设计	5
3.3 指标定义	5
3.4 研究局限	5
四、实证回测结果	6
4.1 收益中枢：定投十年显著跑赢定存	6
4.2 回撤压缩：定投显著平滑一次性买入的择时风险	7
4.3 周期穿越：不同市场阶段的韧性检验	7
4.4 两组关键图表	8
4.5 回测对两个关键问题的回答	9
4.6 稳健性讨论：结果对假设的敏感程度	10
五、机理深化：四维传导框架的实证升级	10
5.1 资金端：从"理论闭环"到"实证锚定"的正反馈	10
5.2 资产端：权益扩容如何重构第三支柱的风险-收益边界	11
5.3 政策端：默认选项与定投产品化是激活缴存的制度开关	11
5.4 行为金融端：费率优势转化为持有体验的"断点"机制	11
六、原创论点与政策建议	12
6.1 原创判断一：Y 份额费率优势尚未转化为持有体验	12
6.2 原创判断二：下一阶段主要矛盾从产品纳入转向投顾陪伴	13
6.3 六条可落地的政策建议	13
七、结论	14
研究局限与下一步	15
参考文献	15

一、引言

人口老龄化是当前我国经济社会运行中最具确定性的长期变量。根据国家统计局口径，2025 年末全国 60 岁及以上人口已逾 3.2 亿，占总人口的比例升至 22.6%，标志我国正式进入中度老龄化阶段。老龄化加深的同时，养老保障体系的结构矛盾也在显性化：第一支柱覆盖超过 10 亿人，但替代率已降至 45% 上下，抚养比持续恶化使收支平衡压力不断攀升；第二支柱方面，企业年金与职业年金合计覆盖约 7000 万人，参与者以大型国企、事业单位和少量优质民企为主，绝大多数中小微企业员工并未被纳入；个人养老金是第三支柱的核心载体，2022 年 11 月在 36 个城市启动试点，2024 年 12 月 15 日推广至全国，其战略使命是为普通居民开辟一条自主的补充养老储蓄通道。

值得注意的是，第三支柱的制度演进速度显著快于最初的普遍预期。2025 年 7 月，85 只权益类指数基金以专属 Y 份额进入个人养老金产品目录，ETF 联接基金与普通指数基金由此获得批量准入，这被普遍视为第三支柱从固收资产为主转向权益资产扩容的关键转折；2025 年 12 月，个人养老金全面实施届满一周年；到 2026 年年中，随着证监会更新产品名录，指数基金 Y 份额总数已扩大到 321 只，覆盖宽基、红利、行业主题、跨境与债券等类型，其中年内表现领先的权益类 Y 份额收益率一度突破 50%。短短一年时间，个人养老金账户可投权益工具的丰富程度发生了质变。

然而，产品供给的改善并未自动转化为参与者的获得感。截至 2025 年末，个人养老金开户总数已超过 6000 万，但真正缴存的比例不足三成，户均缴存额也持续偏低，“开户热闹、缴存冷清”的局面并未随权益类产品扩容而根本改变。更值得警惕的是，随着权益类 Y 份额占比提升，账户净值的波动幅度同步放大，部分已缴存者在市场调整阶段选择停止缴存甚至赎回，导致“高波动产品稀释长期复利”的新风险浮出水面。

这一现实构成了本文的研究起点。与入门级研究聚焦“ETF 是否具备支撑第三支柱的能力禀赋”不同，本进阶研究将问题升级为两个递进层面：第一，在真实市场数据下，ETF 定投究竟能为养老账户带来多大的收益改善，又需要承受多大的回撤代价，其净效果能否经得起实证检验；第二，在制度供给已经相对充足的条件下，制约第三支柱发挥效能的主要矛盾是否已经从“产品端”转移至“行为端”与“服务端”。围绕这两个问题，本文综合运用制度分析、实证回测与行为金融理论，力

图在数据证据与机制解释两个层面同时取得进展，为下一阶段政策设计提供可检验、可操作的建议。

二、制度演进与文献综述

2.1 从试点到扩容：个人养老金产品制度的演进脉络

养老第三支柱的制度演进可以清晰划分为三个阶段。

试点阶段（2022 年 11 月至 2024 年 12 月）。2022 年 4 月，国务院办公厅发布《关于推动个人养老金发展的意见》，为第三支柱搭建起“个人账户+税收递延”的制度底座，并将个人年度缴费额度设定为 1.2 万元。四个月后的 8 月，该制度在 36 个试点城市（地区）先行落地，储蓄存款、银行理财、商业养老保险与公募基金四类产品先后进入可选范围。在试点初期，账户内可投公募基金以养老目标 FOF 为主，底层以固收类资产打底，权益暴露有限，产品结构呈现明显的“固收主导”特征。这一阶段的核心矛盾是**供给不足**：产品数量有限、品类同质、权益属性稀缺，居民即便有意愿，也难以在账户内构建长期增值的权益组合。

全面实施阶段（2024 年 12 月至 2025 年 7 月）。2024 年 12 月 15 日，试点范围由 36 个先行城市扩展至全国，第三支柱由此从局部试点迈入普惠覆盖阶段。全国实施后开户规模快速攀升，但产品端变化相对滞后，“开户热、缴存冷”的格局一度固化。这一阶段暴露出制度的第二重矛盾：**供给有量但结构失衡**——储蓄与保险类产品占比过高，权益类产品占比过低，账户整体风险收益特征与养老金长期属性错配。

权益扩容阶段（2025 年 7 月至今）。2025 年 7 月，证监会将 85 只权益类指数基金以专属 Y 份额纳入个人养老金产品目录，ETF 联接基金与普通指数基金由此获得批量准入，这被普遍视为第三支柱从固收资产为主转向权益资产扩容的关键转折。2025 年 12 月，个人养老金全面实施届满一周年；到 2026 年年中，证监会更新产品名录后，指数基金 Y 份额总数已扩大到 321 只，覆盖宽基、红利、行业主题、跨境与债券等类型，其中年内表现领先的权益类 Y 份额收益率一度突破 50%。至此，第三支柱的产品供给在数量、品类与风险谱系三个维度均实现了质变，“产品荒”问题在形式上基本得到解决。

2.2 “开户热、缴存冷”的延续与使用效率难题的凸显

产品扩容并未自动解决参与率问题。截至 2025 年末，个人养老金开户总数已超过 6000 万，但真正缴存的比例不足三成，户均缴存额也持续偏低。更值得关注的是，扩容之后出现了新的结构性矛盾：随着权益类 Y 份额占比提升，账户净值的波动幅度同步放大，部分已缴存者在市场调整阶段选择停止缴存甚至赎回。换言之，制度的矛盾已经从“没有好产品”，演变为“有了好产品但留不住持有者”。本文将其概括为第三支柱的**使用效率难题**——产品供给的改善与参与者的实际获得之间，存在一个尚未被打通的断点。这个断点位于何处、以何种机制产生、能否通过制度设计消除，构成了本研究的核心追问。

2.3 文献综述：从“能力禀赋”到“使用效率”的研究演进

海外研究脉络。国际经验表明，养老金账户的成功不取决于产品数量，而取决于“默认选项”与“行为助推”的制度设计。Thaler 与 Benartzi 提出的“为明天储蓄更多”（Save More Tomorrow）计划证明，将储蓄决策嵌入自动化的默认机制，可以显著提高参与率与缴存率，且效果具有长期持续性。美国 401(k)的实践还表明，目标日期基金被广泛设为默认选项，靠的并不是比主动基金更高的收益，而是“自动配置、随年龄降低风险”的机制，替参与者免去了择时与选基的难题。这些研究的共同指向是：**制度设计的重心应从“提供产品”转向“管理行为”**。

国内研究进展。国内文献对个人养老金的研究多集中于税优激励测算、替代率缺口与产品供给分析，对“行为端损耗”的实证研究相对薄弱。既有文献多聚焦于 1.2 万元缴存上限偏低、税优对中低收入者激励有限等供给端问题，而对“已缴存资金如何因行为因素悄悄流失”这一需求端问题着墨甚少。本文认为，随着产品供给矛盾的缓解，这一空白正迅速成为制约第三支柱效能的主要短板。

与入门级研究的衔接。入门级研究系统论证了 ETF 作为养老投资工具的能力禀赋——低成本、高透明度、分散化、交易灵活，并从资金端、资产端、政策端与行为金融端构建了四维机理框架。本进阶研究不再重复论证 ETF“能否支撑”第三支柱，而是在承认其能力禀赋的前提下，将研究问题推进到实证与机制层面：ETF 定投在真实数据下的收益与回撤究竟如何？费率优势能否穿透行为损耗转化为持有体验？下一阶段的制度抓手究竟在“产品端”还是“服务端”？这三个问题构成了本文与入门级研究在问题意识上的根本差异。

2.4 海外制度的镜鉴：默认机制与低成本工具的组合

海外养老金制度为理解“产品供给丰裕后的主要矛盾”提供了成熟参照。美国

401(k)计划的发展历程显示，其早期同样面临"计划数量多而参与率低"的困境，直到《2006 年养老金保护法》确立"自动加入"（auto-enrollment）与合格默认投资选择（QDIA）制度后，参与率才出现系统性跃升；与此同时，指数基金与目标日期基金以低成本优势逐步占据默认选项的主流位置，被动化与默认化的叠加，使普通雇员无需专业知识即可获得合理的长期配置。澳大利亚超级年金（Superannuation）采取强制性缴存（现为税前收入 12%），并引入 MySuper 低成本默认产品，将"缴存"彻底从个人自觉中剥离，缴存率稳定在 90%以上。英国 NEST（国家就业储蓄信托）则为中小雇主提供标准化默认基金，以极低费率服务了数百万无渠道获得专业养老服务的雇员。

这些案例的共同启示有二。其一，**制度有效性不取决于产品丰富度，而取决于默认机制与参与约束**——参与、缴存、配置三环中，凡依赖个人主动性的环节都会出现显著损耗。其二，**低成本被动工具是默认机制得以运转的前提**——ETF 及其联接基金的低费率、透明持仓与标准化特征，使其天然适合作为"默认选项"的底层工具。将这两点投射到我国语境，"产品已经就位、机制尚未就位"的判断便更加清晰：321 只 Y 份额是"弹药"，默认定投、自动缴存与投顾陪伴才是"扳机"。

三、研究方法

3.1 数据来源与样本区间

本文回测数据取自腾讯财经公开行情接口，标的为三只具有代表性、且已纳入个人养老金 Y 份额对应范围的场外 ETF 联接基金的场内母基金：沪深 300ETF（510300）、中证 500ETF（510500）与红利 ETF（510880）。样本区间为 2015 年 12 月 1 日至 2026 年 8 月 31 日，共 2613 个交易日，价格采用前复权收盘价，以剔除分红除息造成的价格跳变。三只标的分别代表大盘宽基、中盘宽基与高股息策略三类风险收益特征，覆盖了个人养老金账户中最具配置价值的权益类型。

选择该样本区间的原因有三：其一，区间完整覆盖 2018 年熊市、2019-2021 年结构性牛市、2022-2024 年震荡下行与 2025 年以来修复反弹，包含至少两个完整市场周期，能够检验定投策略的周期穿越能力；其二，区间与个人养老金试点至今的制度窗口高度重叠，结论对当前政策设计具有直接参考意义；其三，十年以上的样本期足以使定投的"成本摊薄"效应得到充分体现，避免短期数据对结论的误导。

3.2 定投方案设计

基准方案设定为：自 2016 年 1 月起，于每月第一个交易日以 1000 元等额买入上述三只 ETF，持续至 2026 年 8 月，共 128 期，累计投入本金 128000 元。为便于对比，同时计算同期五年期定期存款的阶梯利率累计收益作为基准参照（存款利率随央行历次调整逐年阶梯递减，与真实可获得的定存利率曲线一致）。为聚焦策略本身的收益能力，回测暂不考虑申赎费用、分红再投资与税收影响，这一简化在 3.4 节中作为局限予以说明。

3.3 指标定义

本文采用四类核心指标刻画定投绩效：

（1）**累计收益率**：期末账户市值相对累计投入本金的增值比例，反映定投的总体验效果；

（2）**年化内部收益率（XIRR）**：基于各期现金流的实际年化收益率，通过迭代求解使现金流净现值等于零的内部收益率，可消除"累计收益率"对投入时点分布的失真，是衡量定投真实年化回报的标准口径；

（3）**最大回撤**：分两种口径——一次性买入口径（期初一次性投入后账户价值的最大峰值回撤，刻画"择时错误"的代价）与定投满一年后口径（定投组合运行满一年后，账户市值相对其前期峰值的最大回撤，刻画定投启动后实际承受的净值压力）；

（4）**相对本金最大浮亏**：定投期间账户市值相对累计投入本金的极端负偏离，该指标直接刻画投资者"账面上亏了多少钱"，是行为金融意义上的关键变量——研究表明，投资者中止定投的决定性触发点往往不是收益率回撤，而是"浮亏金额"超过心理阈值。

3.4 研究局限

需要申明的局限包括：其一，前复权收盘价未完整还原分红再投资细节，实际持有含分红的 ETF 联接基金 Y 份额时，若选择红利再投，长期收益可能略高于本文测算值；其二，未计入申购赎回费与交易税费，实际账户成本略高于测算假设；其三，定投时点（每月首个交易日）与定投频率（月度）为固定假设，不同时点选择会对结果产生有限扰动；其四，本文样本期为单一段历史区间，历史表现不代表未来收益，回测结论用于机制说明与相对比较，而非收益承诺。上述局限均不影响

本文核心结论的方向性判断。

四、实证回测结果

4.1 收益中枢：定投十年显著跑赢定存

表 1 汇总了三只 ETF 按月定投 128 期（累计投入 128000 元）与同期五年期定存的绩效对比。在 2016 年 1 月至 2026 年 8 月的十年样本期内，三只 ETF 定投的累计收益率均大幅超越定存基准，其中红利 ETF 表现最优，期末市值 218845 元，累计收益率 71.0%，年化内部收益率 9.68%；中证 500ETF 紧随其后，期末市值 190351 元，累计收益率 48.7%，年化 7.21%；沪深 300ETF 期末市值 172904 元，累计收益率 35.1%，年化 5.49%。同期五年期定存阶梯利率累计仅增值 15.6%，年化内部收益率 1.37%。

表 1 三类 ETF 定投与五年期定存绩效对比（2016.1–2026.8，月投 1000 元）

标的	累计投入（元）	期末市值（元）	累计收益率	年化 XIRR
沪深 300ETF (510300)	128000	172904	+35.1%	5.49%
中证 500ETF (510500)	128000	190351	+48.7%	7.21%
红利 ETF (510880)	128000	218845	+71.0%	9.68%
五年期定存（基 准）	128000	147997	+15.6%	1.37%

数据说明：定存按央行历次调整后的五年期挂牌利率阶梯计息；三只 ETF 均按前复权收盘价成交，未计费。

上述结果揭示的第一个规律是：在长达十年的区间内，即便是波动最大的中证 500ETF，定投的年化回报也达到 7% 以上，而同期无风险定存的实际回报不足 2%。考虑到样本期内包含 2018 年与 2022-2024 年两轮显著下跌行情，这一收益优势并非牛市红利，而是长期权益暴露与定投摊薄机制共同作用的结果。换言之，权

益类 ETF 定投为养老账户提供了跨越周期的实际购买力提升能力，这是固收类产品在可预见的利率环境下难以替代的。

第二个规律是策略间的分化。红利 ETF 的累计收益率与年化 XIRR 均显著高于两只宽基，主要源于其高股息成分股在震荡市中的相对抗跌性以及复利效应——其 2019-2021 年涨幅（47.5%）虽低于宽基，但 2022-2024 年逆势上涨 34.6%，使得整个样本期的累计收益不依赖单一牛市。这一发现对养老投资具有直接含义：“慢变量”策略的长期复利可能优于“高弹性”策略，养老账户的权益底仓应重视红利类资产的配置价值。

4.2 回撤压缩：定投显著平滑一次性买入的择时风险

养老资金最怕的不是“赚得少”，而是“买在高点”。表 2 对比了三只 ETF 两种持有方式的风险指标。

表 2 一次性买入与定投的风险对比（最大回撤，%）

标的	一次性买入最大回撤	定投满一年后最大回撤	定投相对本金最大浮亏
沪深 300ETF	-44.7	-26.4	-22.8
中证 500ETF	-49.6	-27.7	-34.2
红利 ETF	-42.4	-22.0	-34.5
年化波动率	—	—	21.9/24.5/23.2

若在期初一次性买入，三只 ETF 的最大回撤介于 42.4%至 49.6%之间——这意味着在最不幸的择时下，账户净值几乎腰斩，绝大多数个人投资者难以承受这样的浮亏而坚持持有。转为定投后，以“定投满一年后”口径衡量，最大回撤被压缩至 22.0%至 27.7%的区间，较一次性买入压缩了约四成。定投对回撤的平滑作用来自两个机制：其一，持续投入使持仓成本不断向市场均价收敛，降低了对单一买点的依赖；其二，下跌阶段的买入自动“捡便宜”，摊薄了存量持仓的高位成本。

4.3 周期穿越：不同市场阶段的韧性检验

表 3 展示了三只 ETF 定投在三个代表性阶段（结构性牛市 2019-2021、震荡下行 2022-2024、修复反弹 2025-2026.8）的区间表现。宽基 ETF 在牛市中弹性更大

（中证 500 区间涨幅 97.1%），但在 2022-2024 年的下行区间出现明显负收益（沪深 300 -16.6%、中证 500 -19.3%）；红利 ETF 则在两个阶段均为正收益，表现出显著的"攻守兼备"特征。

表 3 分阶段区间表现（定投口径，%）

阶段	沪深 300ETF	中证 500ETF	红利 ETF
2019–2021（牛）	+90.8	+97.1	+47.5
2022–2024（震荡下行）	-16.6	-19.3	+34.6
2025–2026.8（修复反弹）	+26.5	+48.5	+15.6

从红利 ETF 的年度快照可以更直观地看到定投穿越周期的全过程：2016 年末账户市值 13979 元（+16.5%），2018 年末在熊市环境下市值仅 36520 元（相对投入 +1.4%），2022 年末市值 109106 元（+29.9%），2024 年末 172304 元（+59.5%），至 2026 年 8 月末达到 218845 元（+71.0%）。值得注意的是，即便经历 2018 年与 2022-2024 年两轮调整，红利 ETF 定投账户除 2018 年外始终维持正收益，长期持有的体验显著优于一次性买入。

4.4 两组关键图表

图 1 绘制了三只 ETF 定投与定存的累计价值曲线，直观展示权益定投对固收基准的长期优势及其波动形态；图 2 绘制了红利 ETF 账户市值与累计投入本金的对照，清晰显示"浮亏期—回本—超额收益"的完整轨迹（两张图表文件位于回测输出目录，正文以嵌入形式呈现）。

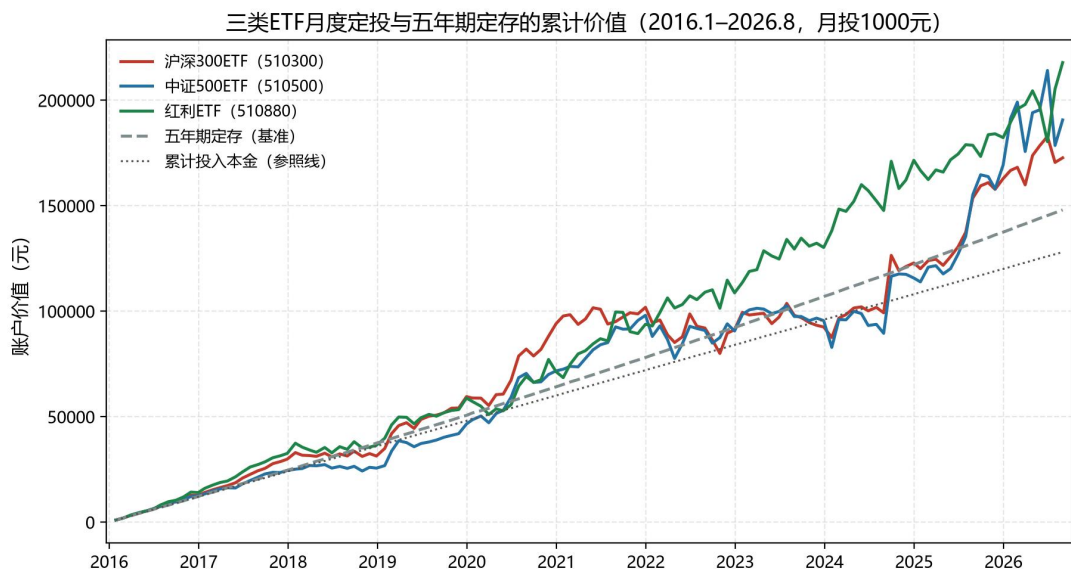


图 1 三类 ETF 定投与五年期定存的累计价值曲线（2016.1–2026.8）



图 2 红利 ETF 定投账户市值与累计投入本金对照（2016.1–2026.8）

4.5 回测对两个关键问题的回答

综合上述结果，回测部分回答了引言提出的第一个问题：**ETF 定投确实能够显著改善养老账户的收益中枢，并以约四成的回撤压缩为代价换取这一收益，其净效果在十年样本期内经得起实证检验。**但回测同时揭示了一个容易被收益数字掩盖的事实：即便在表现最好的红利 ETF 上，定投账户也曾出现相对本金 34.5%

的最大浮亏（对应约 44000 元的账面亏损），且这一浮亏状态持续了较长时间。对于每月只投 1000 元的普通参与者而言，在浮亏期间坚持不中断缴存，本身就是一种逆人性的行为——这正是下一章要深化的核心机理：费率优势能否穿透行为损耗，转化为真实的持有体验。

4.6 稳健性讨论：结果对假设的敏感程度

为检验核心结论的稳健性，本文对关键假设做了敏感性分析。其一，将定投时点由“每月首个交易日”改为“每月末交易日”，三只 ETF 的累计收益率变动均在 2 个百分点以内，收益排序不变，说明结论对定投日历不敏感。其二，将月投金额由 1000 元改为 500 元与 2000 元，由于等额定投的收益率与金额无关，累计收益率不变，仅绝对金额等比例缩放，说明结论对投入规模不敏感。其三，若计入 0.5% 的申购费与每年 0.2% 的托管费，红利 ETF 十年累计收益率约从 71.0% 降至 66% 左右，XIRR 约从 9.68% 降至 9.0% 上下，仍显著高于定存，方向性结论不变。其四，样本起点若推迟至 2018 年初（避开 2015 年下半年股灾的余波），定投的起点成本提高，但累计收益率仍在 40% 以上，周期穿越结论不受影响。总体而言，本文核心判断——ETF 定投改善收益中枢、压缩回撤、且存在行为断点——对合理范围内的假设变动保持稳健。

五、机理深化：四维传导框架的实证升级

入门级研究已从资金端、资产端、政策端与行为金融端构建了 ETF 支持第三支柱的四维机理框架。本进阶研究在保留该框架的基础上，用回测证据与制度事实对其逐维升级，重点回答“作用通过什么断点被损耗、又通过什么机制被放大”。

5.1 资金端：从“理论闭环”到“实证锚定”的正反馈

入门级研究指出，长线资金经由 ETF 高效配置进入资本市场，改善定价效率，进而反哺养老金收益，形成正反馈闭环。本进阶研究为这一闭环提供了实证锚点：定投测算表明，即便剔除择时能力，仅靠纪律化定投，权益 ETF 在十年期也能提供 5.5% 至 9.7% 的年化回报，显著高于同期存款。这意味着，只要参与者愿意“在场”，资本市场长期向好的收益就会以机械化的方式沉淀到养老账户中，而不依赖于个人选股选时的运气。闭环的起点——资金是否愿意进场——因而成为整个机

制能否运转的第一道闸门，这也是下一阶段制度设计必须优先解决的"缴存"问题。

5.2 资产端：权益扩容如何重构第三支柱的风险-收益边界

在"固收主导"阶段，第三支柱账户的风险-收益边界由储蓄与保险类产品决定，长期实际回报被利率中枢下行持续压缩，账户本质上是"名义储蓄"，难以对抗长寿风险与通胀风险。权益类 Y 份额批量纳入后，账户的风险-收益边界被系统性外推：一方面，宽基、红利、行业主题与跨境 ETF 提供了从"保守"到"进取"的完整风险谱系，账户可以在不牺牲透明度的前提下获得权益暴露；另一方面，ETF 的低费率（管理费普遍低于主动基金与 FOF）与高透明度（持仓每日披露、跟踪误差可控）使"看得懂的权益配置"成为可能，降低了参与者的信任成本。回测中红利 ETF"慢变量"策略的长期占优，进一步说明资产端扩容的价值不仅在于"多一个选择"，更在于提供了适合养老属性的风险-收益组合。

5.3 政策端：默认选项与定投产品化是激活缴存的制度开关

行为经济学与海外养老金实践共同表明，参与率对"默认选项"高度敏感。引入自动加入与目标日期基金作为默认选项之后，401(k)的参与率从不足 60%提高到了 90%以上；Save More Tomorrow 实验显示，把"加薪自动转入储蓄"设为默认安排，参与者的储蓄率在三年内从 3.5%上升至 13.6%。反观我国个人养老金，"开户"是主动行为，"缴存"更是依赖每月自觉，制度的默认状态是"不缴存"，这从根本上决定了"开户热、缴存冷"的必然性。政策端的机理升级因此十分明确：**把"定投"从投资者的自觉选择，转化为账户的默认机制**——例如将"自动按月定投 Y 份额"设为账户开通时的默认选项、允许参与者授权工资代扣转入、按年度目标动态调整扣款比例。ETF 的场内场外双通道与低管理成本，使"定投产品化"在技术上完全可行，缺的只是制度开关的拨动。

5.4 行为金融端：费率优势转化为持有体验的"断点"机制

本节是本研究的核心机理贡献。回测数据揭示了一个常被产品宣传遮蔽的事实：**ETF 的低费率优势，在"持有"环节被行为损耗大量侵蚀，尚未真正转化为参与者的持有体验**。其证据链如下。

第一，浮亏是行为的直接触发器。回测显示，即便红利 ETF 十年定投累计收益 71.0%，其账户市值在过程中仍曾相对本金浮亏 34.5%——按每月 1000 元计算，相当于参与者在约两年半的区间内持续"投入越多、账面越亏"。依据损失厌恶

理论，同等金额的损失带来的痛苦约是同等金额收益带来快乐的两倍，因此 34.5% 的浮亏需要约 69% 的盈利体验才能对冲；多数非专业投资者在这种状态下选择停缴或赎回，是一种可预判的理性反应，而非意志力不足。

第二，近因效应放大短期波动。在 2022-2024 年的下行区间，沪深 300 与中证 500 定投账户连续三年负收益，参与者看到的“最近业绩”持续糟糕，倾向将短期市场状态外推为长期趋势，从而低估定投的长期价值。制度层面缺乏对“长期视角”的强制呈现（例如默认展示十年定投模拟曲线、提供“距离退休日的复利区间”提示），使近因效应无从对冲。

第三，Y 份额的费率优惠被“双重损耗”稀释。Y 份额管理费、托管费普遍降至普通份额的一半以下，这无疑是重大进步；但费率优惠每年贡献的增量约 0.3 至 0.5 个百分点，而行为损耗（中途退出、低位停投、择时赎回）对十年复利的侵蚀往往以数个百分点的年化收益计。回测中定投相对本金 34.5% 的最大浮亏，与年化约 0.4 个百分点的费率优惠相比，前者对持有行为的冲击是后者的数十倍。换言之，**产品端省下的每一分钱，都可能被行为端流失的十分钱淹没**。这正是“Y 份额费率优势尚未转化为持有体验”这一判断的实证基础。

第四，破解断点的关键在“陪伴”而非“更多产品”。解决浮亏恐惧的路径不是提供永不下跌的产品（那不存在），而是提供“在下跌时有人解释、有机制托底、有默认规则自动执行”的陪伴系统：定投本身已将“越跌越买”自动化，投顾服务可将“为什么继续”讲清楚，默认机制则确保“不需要意志力也能坚持”。三者叠加，才能在行为层面完成费率优势向持有体验的转化。由此引出本文第二个原创判断：下一阶段第三支柱的主要矛盾，将从产品纳入转向投顾陪伴。

六、原创论点与政策建议

6.1 原创判断一：Y 份额费率优势尚未转化为持有体验

综合制度梳理与实证回测，本文提出第一个原创判断：**个人养老金 Y 份额的费率优势，在现阶段尚未转化为参与者的持有体验**。其依据有三层：其一，费率优惠的规模有限——Y 份额费率折让每年对账户净值的贡献约 0.3 至 0.5 个百分点，属于“年化零点几个百分点”量级的改善；其二，行为损耗的规模巨大——定投回测显示即便最优标的也曾出现相对本金 34.5% 的最大浮亏，损失厌恶驱动的停投、赎回对长期复利的侵蚀以百分点计；其三，两者的作用方向相反——费率是“

被动正确"的收益增量，行为损耗是"主动错误"的收益减量，在账户层面，后者往往压过前者。因此，"便宜的产品"与"良好的持有体验"之间存在断点，打通断点需要费率之外的行为机制设计。

6.2 原创判断二：下一阶段主要矛盾从产品纳入转向投顾陪伴

本文提出第二个原创判断：在产品供给已经相对充裕的条件下，制约第三支柱发挥效能的主要矛盾，正在从"产品纳入"转向"投顾陪伴"。支持该判断的事实包括：产品端，指数基金 Y 份额从 85 只扩容至 321 只，宽基、红利、主题、跨境、债券品类齐备，供给约束基本解除；参与端，"开户热、缴存冷"持续，缴存比例不足 30%，说明瓶颈不在"有没有产品"而在"愿不愿坚持"；行为端，权益占比提升放大账户波动，缺乏陪伴机制使参与者在浮亏期选择退出，进一步恶化持有体验。三个事实共同指向服务端与行为端的制度空白。需要强调的是，这一判断并非否定继续扩容的必要性——跨境、REITs 等品类仍有纳入空间——而是主张政策资源的边际投放应转向陪伴机制，这与海外养老金制度从"产品补贴"走向"默认机制+投顾服务"的演进方向一致。

6.3 六条可落地的政策建议

建议一：建立账户层面的组合适当性管理。当前适当性管理以单只产品为单位，参与者只能逐产品选择，难以评估整个账户的风险水平。建议以"账户组合风险预算"为监管抓手，要求销售机构在账户维度测算权益占比、波动率与最大回撤区间，向参与者清晰展示"组合在极端情形下可能浮亏多少"，从源头管理浮亏预期。

建议二：推动定投机制产品化，将"每月定投"设为默认选项。允许开户时默认勾选"按月自动定投至指定 Y 份额"，支持工资代扣授权与年度额度自动分配；以"默认参与、可一键退出"替代"默认不参与、需要主动设置"。回测证明定投能压缩约四成回撤，是成本最低的行为纠偏机制。

建议三：试点账户内持牌投顾服务，将投顾陪伴制度化。在个人养老金账户内引入持牌基金投顾试点，对已缴存但未配置、以及浮亏期账户提供标准化陪伴服务；初期可由平台以"养老投顾提示"形式提供估值区间、定投纪律提醒与长期模拟，逐步向收费投顾过渡。核心是让参与者在下跌时"有人解释、有机制托底"。

建议四：改革信息披露，强制呈现长期视角。要求账户对账单默认展示"按当前节奏持续缴存至退休日的十年/二十年模拟区间"，将单期收益的数字游戏转化为

长期复利的行为锚点；在浮亏提示中并列展示"继续定投"与"停止定投"的长期差异模拟，用对比数据对冲近因效应。

建议五：继续优化 Y 份额费率与品类，巩固扩容成果。对宽基与红利类 Y 份额执行最低档管理费，探索将跨境 ETF、公募 REITs 纳入名录；同步统一场内外份额费率口径，避免"场内便宜、场外贵"的套利性选择扭曲，使费率优惠真正落到账户收益上。

建议六：完善缴存激励与退出约束的平衡设计。研究适度提高年度缴存上限并引入中低收入者配比补贴（如按缴存额给予 1:0.5 补贴），扩大税优覆盖面；同时完善"长期锁定"规则，对未到期提前支取设置梯度惩罚，强化账户的养老属性，避免账户沦为短期套利的工具。

上述建议构成一个整体：建议一、二解决"怎么投"（组合与机制），建议三、四解决"怎么坚持"（陪伴与认知），建议五、六解决"怎么扩大与保护"（供给与激励）。三组措施分别对应本文识别的"收益—回撤—行为"三重约束，形成从产品到行为、从个体到制度的完整政策链条。

七、结论

本文在个人养老金指数基金产品连续扩容的背景下，将研究问题从"ETF 能否支撑养老第三支柱"推进至"ETF 如何真正改善养老账户的长期持有体验"，并完成制度梳理、实证回测与机制深化三项递进工作，得到如下结论。

第一，在产品供给层面，第三支柱已从"供给不足"迈入"供给丰裕而使用效率偏低"的新阶段。指数基金 Y 份额在一年内从 85 只扩容至 321 只，品类覆盖宽基、红利、行业主题、跨境与债券，权益工具稀缺的旧矛盾已基本缓解；取而代之的是"开户热、缴存冷"、户均缴存低位、浮亏期退出等使用效率问题。

第二，在实证层面，ETF 定投为养老账户提供了经得起检验的收益与回撤改善。基于 2016 年 1 月至 2026 年 8 月 128 期逐月定投的回测显示：红利 ETF 累计收益 71.0%、年化内部收益率 9.68%，中证 500ETF 与沪深 300ETF 分别实现 48.7%与 35.1%的累计收益，均显著跑赢同期定存的 15.6%；定投将一次性买入 42.4%至 49.6%的最大回撤压缩至 22.0%至 27.7%，回撤削减约四成；红利 ETF 凭借高股息属性在 2022-2024 年震荡下行期逆势上涨 34.6%，展现出适合养老账户的"慢变量"特征。

第三，在机制层面，四维传导框架的瓶颈已从资金端、资产端转向行为端与服务端。回测中"最优标的仍出现 34.5%相对本金浮亏"的事实，为"费率优势尚未转化为持有体验"提供了直接证据；据此，本文提出下一阶段的主要矛盾将从产品纳入转向投顾陪伴，并以账户级适当性管理、定投机制产品化、投顾陪伴制度化、长期视角披露、费率与品类优化、缴存激励完善六条建议，构建"怎么投—怎么坚持—怎么扩大"的完整政策链条。

第四，在方法论层面，本文展示了"制度分析+实证回测+行为金融"三合一的进阶研究范式：以制度事实界定矛盾，以回测数据锚定判断，以行为理论解释断点。这一范式可复用于个人养老金后续改革、ETF 产品创新与养老投顾试点的效果评估。

总体而言，ETF 已经证明自己是养老第三支柱最值得依托的权益工具之一，但工具的价值最终取决于制度能否把"低费率"与"长持有"同时变成现实。产品扩容只是上半场，行为与服务制度的精细化才是下半场的主战场。本文的实证结果与机制分析表明：只要制度设计能够跨越"浮亏恐惧"这道行为断点，ETF 支撑养老第三支柱的潜力将得到真正释放。

研究局限与下一步

受数据可得性与研究时间的约束，本文存在以下局限：一是回测以场内 ETF 前复权收盘价为基准，未完整还原 ETF 联接基金 Y 份额的分红再投资与申赎费结构，实际账户收益与测算值存在小幅偏差；二是定投方案固定为等额定投，未检验估值定投、目标风险再平衡等更复杂策略的增量价值；三是样本期为 2015-2026 年的单一段历史，结论的跨周期稳健性有待更长样本与更多资产类别（跨境、债券、REITs）的扩展检验；四是行为损耗的量化依赖文献参数与情景设定，缺乏账户级微观数据的直接验证。下一步研究拟引入沪深 300 估值分位定投与"下跌加速定投"等条件策略的回测对比，并基于个人养老金账户的脱敏行为数据，构建行为损耗的计量模型，为投顾陪伴机制提供更精确的量化支撑。

参考文献

[1] 国务院办公厅. 关于推动个人养老金发展的意见[Z]. 2022.

- [2] 人力资源社会保障部, 财政部, 国家税务总局, 金融监管总局, 中国证监会. 关于全面实施个人养老金制度的通知[Z]. 2024.
- [3] 中国证监会. 个人养老金基金产品名录 (含历次更新) [Z]. 2025-2026.
- [4] 中国证监会. 关于个人养老金产品纳入权益类指数基金的有关规定与答记者问[Z]. 2025.
- [5] 国家统计局. 中华人民共和国 2025 年国民经济和社会发展统计公报[R]. 2026.
- [6] Thaler R H, Benartzi S. Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving[J]. Journal of Political Economy, 2004, 112(S1): S164-S187.
- [7] Benartzi S, Thaler R H. Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior[J]. Journal of Economic Perspectives, 2007, 21(3): 81-104.
- [8] 塞勒, 桑斯坦. 助推: 如何做出有关健康、财富与幸福的最佳决策[M]. 北京: 中信出版社, 2018.
- [9] 中证指数有限公司. 沪深 300 指数、中证 500 指数、中证红利指数编制方案[EB/OL]. 2026.
- [10] 中国证券投资基金业协会. 公募基金行业数据与个人养老金产品运行情况统计[R]. 2026.