

相关研究

《本轮小微盘股回撤期间，各类投资者的持仓如何变化？》2024.02.27

《“中国版漂亮50”有何不同？》
2024.02.23

《选股因子系列研究（九十五）——冲击成本的预测和应用》2024.02.20

分析师:冯佳睿

Tel:(021)23219732

Email:fengjr@haitong.com

证书:S0850512080006

分析师:曹君豪

Tel:(021)23185657

Email:cjh13945@haitong.com

证书:S0850524010001

大类资产配置及模型研究（十二）——主权财富基金（SWF）的挪威模式：深度透视GPFG的主动管理之路

投资要点:

- **挪威政府全球养老基金（GPFG）是世界上资产规模最大的主权财富基金，总资产1.38万亿美元（2024年1月）。**它担当着财政储备和长期储蓄计划的角色，旨在确保当前和未来的挪威人民能够从现存的石油财富中受益。
- **特点一：自上而下的分散投资模型。**首先，NBIM采用自上而下的投资框架，确定GPFG的大类资产配置方向。这意味着，他们会在更高的层面上评估不同资产类别之间的相对优势和风险，并根据市场环境和投资目标来决定资金分配的比例。通过这种方式，NBIM可以确保资产组合的整体风险在可控范围内，并实现不同资产类别之间良好的动态平衡。其次，NBIM始终贯彻分散化投资的理念，以实现资产组合的多样性。他们将资金分散投资于不同的市场、地区、行业和资产类别，以缓解特定市场或资产表现的影响，从而降低投资组合整体的波动，为实现良好的长期收益提供稳定的基础。
- **特点二：坚持长期投资，避免“短期主义”。**权益类投资方面，NBIM实际上已将短期波动视为长期收益的组成部分。这种理念使得他们可以忽视短期的波动，而致力于寻找具有长期增长潜力的资产，并通过长期持有这些资产以实现长期投资目标。**固收类投资方面**，NBIM采用了较为保守的策略，尽可能地降低固收类资产组合的波动，保持净值的平稳上行，以对冲较高的权益类资产配置所带来的潜在风险。同时，由于GPFG的投资期限长，如果选择长久期的债券，亦可获得较为可观的累计收益。**实物类投资方面**，基金本身的特性及长期投资理念使其不需要考虑短期的流动性，也能够承受较大幅度的波动。因而，只需关注那些需要较长时间才能实现潜在价值的资产，抑或是主动投身流动性较差的市场，从中寻找具有吸引力的投资机会。
- **特点三：责任投资。**NBIM极其重视责任投资的理念，建立了完善的标准框架，将ESG因素融入资产组合，并且在出现不可控风险时及时撤资。NBIM之所以能持之以恒，主要是因为可持续发展对养老基金尤为关键。养老基金，如GPFG，多以长期投资为主，回报更依赖于所投资产的持续经营能力；同时，养老基金的投资应当对市场及社会起到一定的正向引导作用，这些都与责任投资的理念相符。因此，通过实践责任投资，NBIM既能保障GPFG的长期增长，又能在投资过程中对市场和社会产生积极影响。
- **特点四：追求扣除成本后最高可能回报。**NBIM在管理GPFG的过程中一直强调成本效率（Cost Efficiency），致力于自动化流程和简化运营，以实现规模经济效益，降低管理成本。对NBIM而言，低成本并不是一个单独的目标，而是投资管理框架下，追求扣除成本后的潜在最高回报的途径之一。
- **特点五：运用主动管理以增厚收益。**尽管NBIM对GPFG投资组合的管理主要依赖于跟踪基准指数，但所有的投资流程都具有主动管理的成分，目标则是每年增厚收益0.25%。NBIM在主动管理中采用了多种投资策略，并分为三个主要类型：市场暴露、证券选择和基金配置。2013-2022年，主动管理策略为GPFG贡献了0.33%的年化超额收益。其中，贡献最多的为市场暴露（0.18%），其次为证券选择（0.17%），而基金配置的表现不佳（-0.02%）。
- **风险提示。**本报告所有分析均基于公开信息，不构成任何投资建议。

目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 1. 挪威政府全球养老基金（GPFG）介绍 | 5 |
| 1.1 历史背景 | 5 |
| 1.2 管理模式 | 5 |
| 2. 挪威政府全球养老基金主动管理的五大特点 | 6 |
| 2.1 特点一：自上而下的分散投资模式 | 6 |
| • 资产配置：权益类资产占比较高，资产多样性逐步提升 | 6 |
| • 投资方向：贯彻分散投资的理念 | 8 |
| 2.2 特点二：坚持长期投资，避免“短期主义” | 10 |
| • 权益类资产：忽视短期波动，坚持长期投资 | 11 |
| • 固收类资产：以低风险品种为主，追求稳定的回报 | 12 |
| • 实物资产：利用基金的竞争优势，以长期投资对抗风险 | 13 |
| 2.3 特点三：责任投资 | 15 |
| • 要求明确，涵盖多项热点议题 | 15 |
| • 将责任投资全面融入资产组合 | 16 |
| • 风险导向的撤资政策 | 17 |
| 2.4 特点四：追求扣除成本后的潜在最高回报 | 18 |
| 2.5 特点五：积极探索主动管理以增厚收益 | 20 |
| 3. 总结 | 21 |
| 4. 风险提示 | 22 |

图目录

| | | |
|------|---|----|
| 图 1 | GPFG 的治理框架 | 6 |
| 图 2 | GPFG 的投资框架 | 7 |
| 图 3 | GPFG 的资产配置变化 (1998-2022) | 7 |
| 图 4 | GPFG 的投资地区分类 (2022 年年报) | 8 |
| 图 5 | GPFG 在美国的权益类投资占比 | 8 |
| 图 6 | GPFG 在不同市场的权益类投资占比变化 | 9 |
| 图 7 | GPFG 在不同行业的权益类投资占比变化 | 9 |
| 图 8 | GPFG 在不同市场的固收类投资占比 | 10 |
| 图 9 | GPFG 的固收类投资分类 | 10 |
| 图 10 | GPFG 分年度实际收益与基准收益对比 (%) | 10 |
| 图 11 | GPFG 权益类资产组合的分年度收益 | 11 |
| 图 12 | GPFG 权益类资产组合的累计净值 | 12 |
| 图 13 | GPFG 固收类资产组合的分年度收益 | 12 |
| 图 14 | GPFG 固收类资产组合的累计净值 | 13 |
| 图 15 | GPFG 非上市房地产资产的分类 (2022 年报) | 13 |
| 图 16 | GPFG 非上市房地产资产的投资规模 (十亿美元) | 13 |
| 图 17 | GPFG 非上市房地产资产的分年度收益 | 14 |
| 图 18 | GPFG 非上市房地产资产的累计净值 | 14 |
| 图 19 | GPFG 非上市房地产资产的收益分解 | 14 |
| 图 20 | GPFG 的责任投资目标 | 15 |
| 图 21 | GPFG 的责任投资会议统计 (2022 年) | 16 |
| 图 22 | GPFG 处理 ESG 风险的步骤 | 17 |
| 图 23 | GPFG 剔除公司所涉及的 ESG 风险 (2022) | 17 |
| 图 24 | GPFG 剔除公司所涉及的 ESG 风险及撤资规模 (2010-2022) | 18 |
| 图 25 | GPFG 的管理成本 | 19 |
| 图 26 | GPFG 的上市资产管理成本对比 (单位: bp) | 19 |
| 图 27 | GPFG 的非上市资产管理成本对比 (单位: bp) | 20 |

表目录

| | | |
|-----|---|----|
| 表 1 | GPFG 的资产配置风险约束 (2023.06.30) | 8 |
| 表 2 | GPFG 权益类资产组合的 Fama-French 五因子归因分析 (1999-2022) | 11 |
| 表 3 | GPFG 主动投资策略的超额收益贡献 (2022) | 20 |
| 表 4 | GPFG 主动投资策略的年化超额收益贡献 (2013-2022) | 21 |

1. 挪威政府全球养老基金（GPFG）介绍

挪威是位于斯堪的纳维亚半岛上的国家。1969年，随着北海（North Sea）的油气资源被发现和开采，海上石油和天然气成为挪威国民经济的支柱产业。这一发现使挪威经济获得了巨大的增长，使其迅速成为最发达的国家之一。截至2024年2月，挪威的人口约为555万，人均GDP达到105万挪威克朗（约12万3500美元）。

挪威政府利用本国得天独厚的油气资源优势建立起了庞大的养老保险体系，其养老金由投资全球资产的政府全球养老基金（Government Pension Fund Global, GPFG）和主要投资本土资产的政府境内养老基金（Government Pension Fund Norway, GPFN）两部分组成。在本文中，我们将深入分析挪威政府全球养老基金（下简称GPFG）的管理模式和投资框架，以揭示其成功的奥秘。

1.1 历史背景

1969年，挪威的海岸线上发现了世界上最大的海上油田之一，这为挪威经济带来了显著增长。随着经济的发展，挪威政府随即意识到石油所带来的收入需要谨慎管理，以避免经济出现不平衡。1990年，挪威议会通过了支持这一观点的法案，创立了挪威政府全球养老基金的前身——政府石油基金（Government Petroleum Fund），并于1996年开始接收存款。该基金的设立旨在缓解石油收入波动对经济的影响。同时，它还担当着财政储备和长期储蓄计划的角色，旨在确保当前和未来的挪威人民能够从现存的石油财富中受益。

1996年，政府石油基金从财政部获得首笔资金，并将其全部用于挪威境外的债券投资。1998年，财政部成立了挪威银行投资管理公司（Norges Bank Investment Management, 下简称NBIM），并在同年上半年将基金约40%的债券资产转换为权益资产。这一举措开启了资产配置的理念，为基金的投资策略带来了新的思路。

2006年，政府石油基金正式更名为政府全球养老基金（Government Pension Fund Global, 下简称GPFG）。2007年，财政部决定将基金的权益投资比例从40%增加到60%。随后几年，NBIM相继将新兴市场、小型企业、房地产以及可再生能源基础设施纳入投资组合中。值得一提的是，NBIM为政府全球养老基金建立了一套完整的道德准则，并设立了道德委员会，负责观察和剔除不符合道德标准的投资对象。

2023年3月，为了增加投资组合的多样性，并尽可能提高投资回报率，NBIM向财政部提出了投资非上市股权的建议。目前，该建议尚未获得答复。

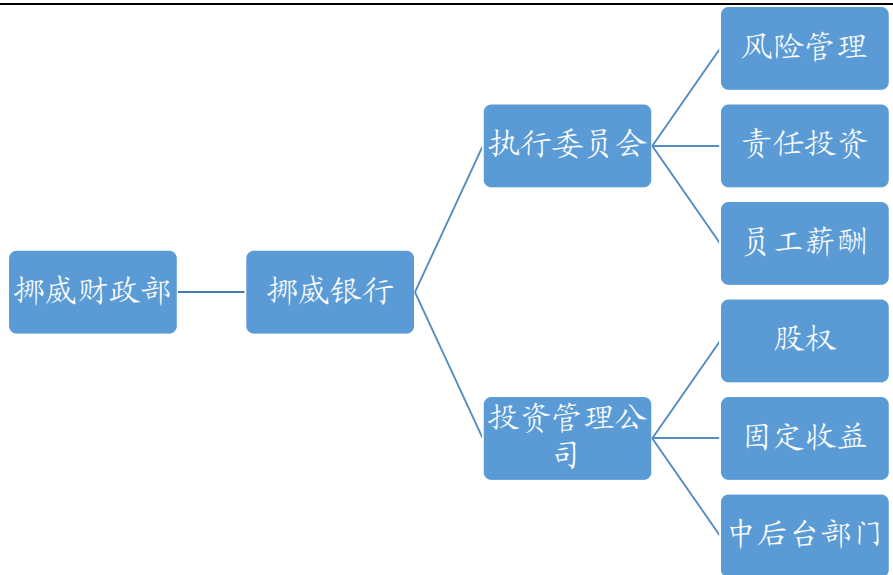
2024年1月初，根据Global SWF的统计，挪威政府全球养老基金是目前世界上资产规模最大的主权财富基金，总资产达到1.38万亿美元。相较于1998年的230亿美元，规模扩大了近60倍。

1.2 管理模式

GPFG的治理框架由挪威议会通过的《政府养老基金法案》（Government Pension Fund Act）制定。挪威财政部对GPFG全权负责，并为GPFG发布管理指引，财政部下属的挪威银行（Norges Bank）则负责基金的具体管理。其中，挪威银行的执行委员会（Norges Bank Executive Board）制定基金风险管理、责任投资和员工薪酬规则等主要政策；NBIM负责GPFG的日常运营，主要包括全球资产的投资。GPFG的总部位于挪威首都奥斯陆，并在纽约、伦敦、上海设有办事处。NBIM的组织结构分成股权管理和固定收益管理两条业务主线，此外，NBIM还有一些部门独立于业务主线之外，他们直接向NBIM的董事会汇报，负责和开展所有权行使、风险和收益评价、合规性审查及行政管理等工作。¹

¹ 陈贇. 挪威政府全球养老基金运作模式和经验及对中国主权财富基金的启示[J]. 国际金融, 2021, (09): 15-19.

图1 GPFG 的治理框架



资料来源：NBIM，海通证券研究所整理

2. 挪威政府全球养老基金主动管理的五大特点

2.1 特点一：自上而下的分散投资模式

NBIM 采用严格的资产配置策略，不仅几乎完全依赖于公开交易的资产，而且也不允许与政策决议有过大的偏离，因而较易控制跟踪误差。在具体操作中，NBIM 倾向于采用自上而下的**分散投资模式**，并严格控制风险敞口。

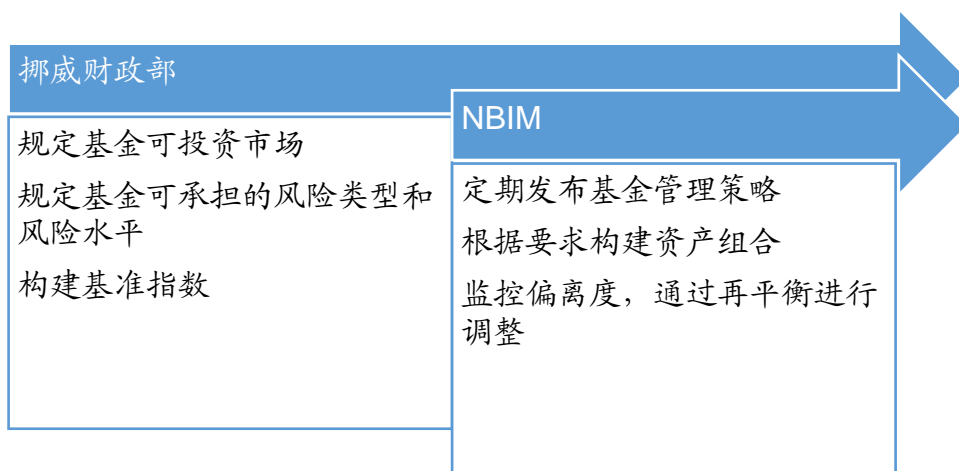
- **资产配置：权益类资产占比较高，资产多样性逐步提升**

GPFG 持有的资产类别包括股票、债券、房地产和可再生能源基础设施，而策略则由财政部发布的管理授权书（mandate）决定。在授权书中，财政部规定了基金可以投资的市场和不同资产类别中可以投资的金额；授权书还明确了挪威银行在基金管理中可以承担的风险类型和风险水平，以及基金管理的其他要求。此外，授权书还规定，基金参考的基准由 FTSE Russell Group（股票）和 Bloomberg Barclays（债券）的指数构建而成，两者的权重分别固定为 70% 和 30%。

NBIM 实际持有的投资组合与基准指数有所差异，为的是充分利用基金某些天然而又特殊的禀赋和竞争优势。例如，通过投资房地产和可再生能源基础设施，满足授权书中对环境投资等方面的要求。基金与基准指数的偏离受预期跟踪误差的约束，上限为 1.25%。股票和债券的价格波动差异较大，很容易导致基准指数中的股票权重与固定的 70% 产生偏离。而当偏离达到 2 个百分点时，就需要进行再平衡，将其恢复到目标权重。

NBIM 定期发布基金管理策略（Strategy for the fund management），通常以 3 年为周期，最新一期《Strategy 25》于 2022 年 12 月发布。根据该策略，NBIM 计划在 2023-2025 年期间，继续按照基准指数（70% 股票+30% 固定收益）进行资产配置。不过，NBIM 也将根据市场变化积极调整所承担的风险水平，以应对潜在的资产价格大幅波动的时期。

图2 GPFG 的投资框架



资料来源：NBIM，海通证券研究所

策略中还提到，NBIM 将继续加大对上市和非上市房地产及非上市可再生能源基础设施的实物投资，以实现资产的多样化。GPFG 自身的特点使得 NBIM 在寻找优质非上市资产的过程中，具备很大的优势。对于资产方而言，GPFG 是一位非常有吸引力的合作伙伴，甚至还可以为其提供独家的投资机会。在新的一个三年的投资周期中，NBIM 将实物投资的配置比例提升至最多 7%，相较于上一周期上升了 2%，这有助于进一步提升整个基金的多样化水平。

图3 GPFG 的资产配置变化 (1998-2022)



资料来源：NBIM，海通证券研究所

由上图可见，GPFG 的资产配置在历史上有过几次较为重大的调整。具体表现在，2007、2009、2019 年，显著提升权益资产的投资比例；2011 年，引入实物投资理念。除了这些时点以外，资产配置基本保持稳定。

表 1 中展示的是财政部对基金在配置方面最新的要求和实际投资比例。截至 2023 年半年报，GPFG 的资产配置为 71.1% 的股票、27.1% 的固定收益、2.3% 的非上市房地产和 0.1% 的非上市可再生能源基础设施。

表 1 GPFG 的资产配置风险约束 (2023.06.30)

| 风险暴露 | 财政部约束 | 实际情况 (%) |
|-------|----------------------------------|----------|
| 配置 | 权益投资组合: 基金市值的 60-80%。 | 71.1 |
| | 非上市房地产: 上限为基金市值的 7% | 2.3 |
| 市场 | 固定收益投资组合: 基金市值的 20-40% | 27.1 |
| | 非上市可再生能源基础设施: 上限为基金市值的 2% | 0.1 |
| 信用 | 预期跟踪误差: 不超过 1.25% | 0.4 |
| 新兴市场 | 固定收益投资中, 评级低于 BBB- 的债券投资比例上限为 5% | 1.1 |
| 公司表决权 | 固定收益投资中, 新兴市场债券的投资比例上限为 5% | 3 |
| | 股权投资中, 对一家上市公司的投票权上限为 10% | 9.6 |

资料来源: NBIM, 海通证券研究所

综上所述, NBIM 采用自上而下的配置策略, 严格遵循财政部要求, 控制风险暴露。GPFG 的绝大部分资产依然集中在传统的权益和债券上, 其中权益类资产的占比较高; 不仅如此, NBIM 也在实物资产领域进行积极的探索和尝试, 尽管目前还处于初级阶段; 此外, NBIM 在 2023 年 3 月向财政部提议投资非上市股权, 以扩大投资范围。整体来看, 我们认为, NBIM 资产配置的调整频率并不高, 2019 年后保持着较为稳定的状态; 近年来寻求扩大投资范围, 更多的是为了提高基金的多样化水平, 实现分散效应。

• 投资方向: 贯彻分散投资的理念

根据 GPFG 2022 年的年报, NBIM 的投资主要集中在欧美市场, 但对亚洲市场也有一定的涉足。如图 4 所示, 北美市场占 GPFG 投资总额的 48.8%, 欧洲市场占 30.8%, 亚洲市场占 15.8%, 三个地区的合计投资占比超过 95%。我们以 GPFG 资产中占比较高的权益类和固收类资产为例, 观察其投资方向的特征。

根据 2018-2022 年的数据, GPFG 在美国市场的权益类投资占比从 38.8% 增加至 44.2%, 而在英国、法国、德国等欧洲市场的占比则明显下降。其中, 英国从 9.4% 下降至 7.1%、法国从 5.1% 下降至 4.9%、德国从 4.9% 下降至 3.8%。亚洲市场上, 日本的占比从 8.9% 下降至 7.4%, 中国从 3.6% 增加至 3.8%, 印度从 1.2% 增加至 2.0%。

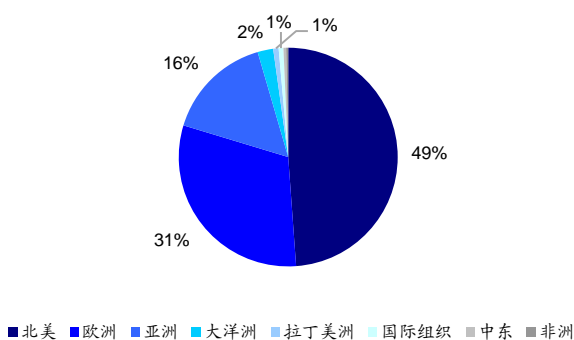
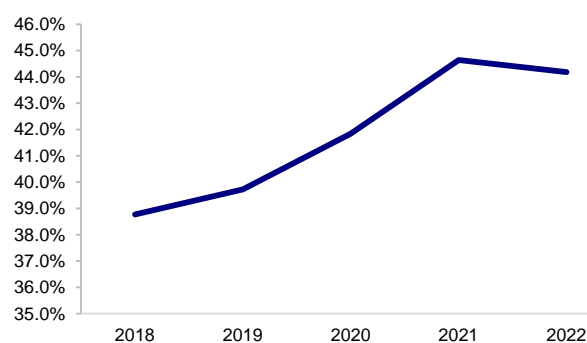
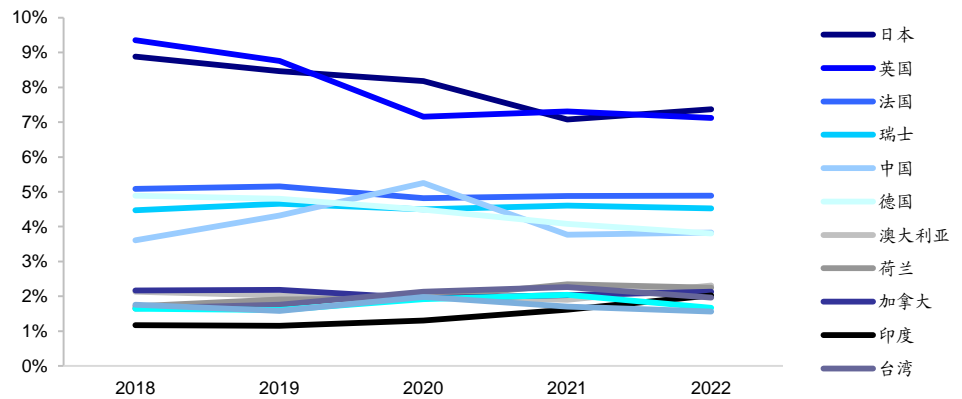
图 4 GPFG 的投资地区分类 (2022 年年报)

 资料来源: NBIM, 海通证券研究所
 注: 债券投资按照货币来划分地区

图 5 GPFG 在美国的权益类投资占比


资料来源: NBIM, 海通证券研究所

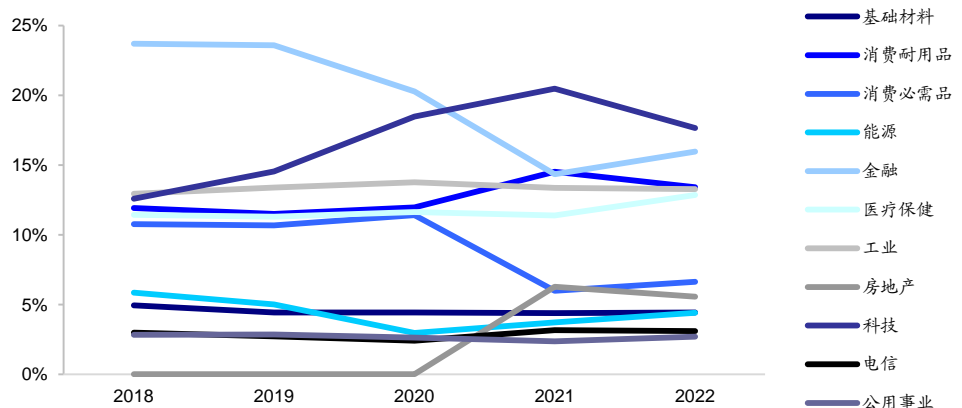
从这些数据可以看出, GPFG 将部分资金从欧洲市场转向了美国和新市场。我们推测, 这可能是因为近年来发达市场的权益类资产之间收益相关性较高, 而新兴市场与发达市场在宏观经济走势上存在一定程度的分化, 可以提高组合的风险分散效果。因此, GPFG 可能是通过降低欧洲市场、增加美国和新市场的投资比例, 来实现资产组合的多样性。

图6 GPFG 在不同市场的权益类投资占比变化


资料来源：NBIM，海通证券研究所
 注：仅展示投资占比较高的市场，美国数据已单独列出

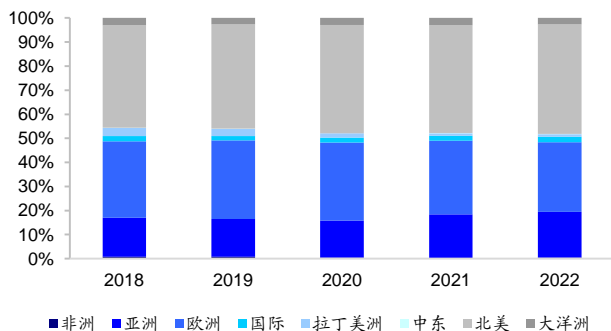
根据 2022 年的年报，GPFG 的权益类投资共覆盖 11 个行业，且单个行业的权重不超过 20%。前三大行业分别为科技 (17.7%)、金融 (16.0%) 和消费耐用品 (13.4%)，但合计占比不到 5 成，行业配置较为分散。

长期来看，2018 年至 2022 年期间，GPFG 在金融和消费必需品行业上的投资占比显著下降。其中，金融行业由 23.7% 降至 16.0%，消费必需品行业由 10.8% 降至 6.6%。与此同时，科技行业的投资占比则明显上升，从 12.6% 增至 17.7%。由此可见，我们认为，GPFG 在贯彻分散投资理念的同时，也会紧跟市场变化，积极布局当前最具投资潜力的行业。

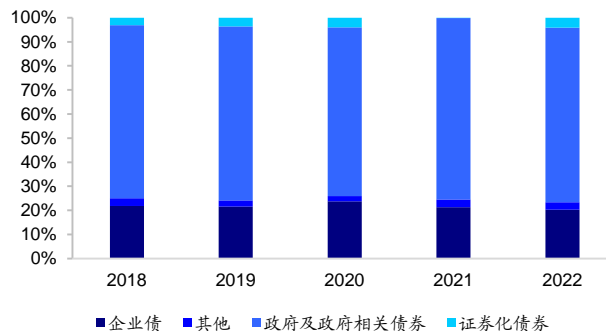
图7 GPFG 在不同行业的权益类投资占比变化


资料来源：NBIM，海通证券研究所

和权益类投资类似，GPFG 的固收类投资同样以北美 (45.5%)、欧洲 (28.9%) 和亚洲 (19.1%) 为主。而且，2018 年至 2022 年期间，也出现了资金从欧洲市场流向北美和亚洲市场的趋势。具体地，北美市场的占比从 42.6% 增至 45.5%，欧洲市场从 31.8% 下降至 28.9%，亚洲市场从 16.2% 上升至 19.1%。不过，投资绝大部分都以发达国家为主。这是因为，NBIM 是根据各国经济规模 (以国内生产总值衡量) 的大小分配债券的投资比例，而且规定，在新兴市场上的债券投资金额不得超过债券投资总规模的 5%。

图8 GPFG 在不同市场的固收类投资占比


资料来源：NBIM，海通证券研究所

图9 GPFG 的固收类投资分类


资料来源：NBIM，海通证券研究所

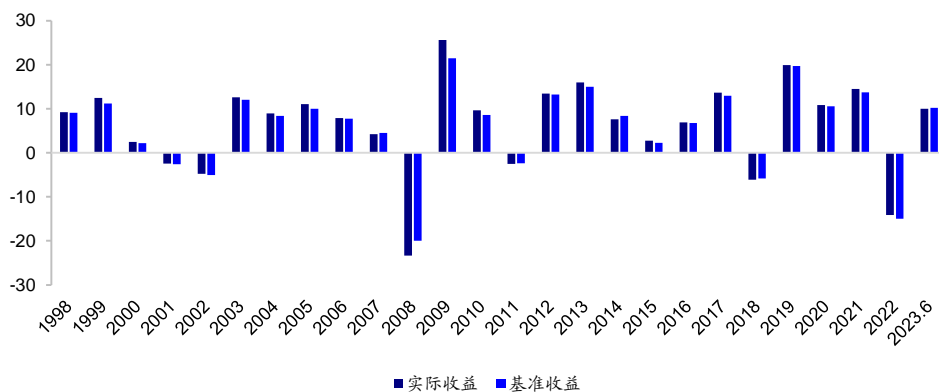
挪威财政部的规定，GPFG 在固收资产内部的政府债与企业债上的配置比例应为 7:3。因此，在固收资产的品种选择上，GPFG 较为严格地遵循着政府设定的要求，以政府债为主，偏离较小。

综上所述，GPFG 的投资主要集中在欧美市场，但同时也对亚洲市场有一定涉足。权益类资产方面，GPFG 的行业覆盖面较广，权重分布较为均衡；近年来，GPFG 通过平衡发达市场和新兴市场之间的投资比例来实现资产组合的多样化和风险分散；固收类投资方面，GPFG 严格地遵循财政部的要求，政府债是其最大的投资品种。

我们认为，NBIM 在管理过程中，严格控制风险暴露，贯彻分散投资的理念。首先，NBIM 采用自上而下的投资框架，确定 GPFG 的大类资产配置方向。这意味着，他们会在更高的层面上评估不同资产类别之间的相对优势和风险，并根据市场环境和投资目标来决定资金分配的比例。通过这种方式，NBIM 可以确保资产组合的整体风险在可控范围内，并实现不同资产类别之间良好的动态平衡。其次，NBIM 始终贯彻分散化投资的理念，以实现资产组合的多样性。他们将资金分散投资于不同的市场、地区、行业和资产类别，以缓解特定市场或资产表现的影响，从而降低投资组合整体的波动，为实现良好的长期收益提供稳定的基础。

2.2 特点二：坚持长期投资，避免“短期主义”

截至 2023 年 6 月底，GPFG 的累计收益为 3.4 倍，年化收益率 5.99%，业绩表现较为优异。不过，年化超额收益率（相较于基准）仅为 0.28%。我们认为，这表明 NBIM 采用的投资模式更注重市场 Beta 带来的收益，而非 Alpha。

图10 GPFG 分年度实际收益与基准收益对比 (%)


资料来源：NBIM，海通证券研究所

而正是这种“重 Beta 轻 Alpha”的模式更凸显出 GPFG 长期投资理念的重要性。在基金管理策略《Strategy 25》中，NBIM 表示，“在这个战略期（2023-2025 年），我

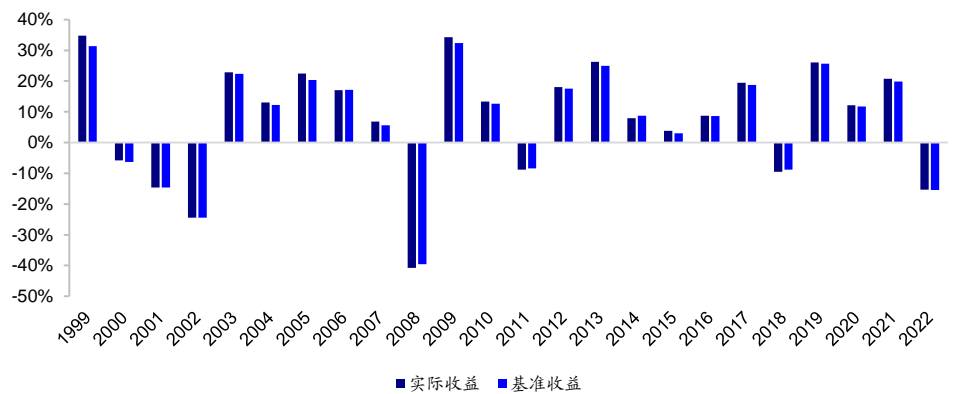
们将继续加强我们的长期思维，保持耐心，并根据市场环境的变化主动调整风险暴露。我们认为，在资产价格波动放大时，长期投资者反而处在利用这种波动的有利位置。我们将在他人欲出售时买入，在他人欲买入时卖出。”

接下来，我们就通过分析 GPFG 各类资产的收益表现，来验证长期投资的重要性。

• **权益类资产：忽视短期波动，坚持长期投资**

GPFG 自 1999 年开始进行权益类投资，截至 2022 年，累计收益为 3.06 倍，年化收益 6.01%，年化超额收益 0.43%；年化波动率 19.02%，略高于基准指数（18.33%）。我们认为，这说明 GPFG 权益类资产组合以被动投资为主，风险与收益水平都与基准指数基本相当。

图11 GPFG 权益类资产组合的分年度收益



资料来源：NBIM，海通证券研究所

我们继续采用 Fama-French 五因子模型对 GPFG 的权益投资收益进行归因分析，结果如下表所示。R-Squared 接近 1，同时 Alpha 仅为 0.004，且不显著。我们认为，GPFG 权益投资收益的绝大部分变动可以被市场和风险因子解释。而且，除市场因子外，组合在其余 4 个风格因子上的暴露都不显著。因此，我们推测，NBIM 在权益投资上更倾向于采用被动投资的方式，在市场和风格上几乎都没有明显的暴露和偏离，与前文中 NBIM “重 Beta 轻 Alpha” 的投资模式一致。

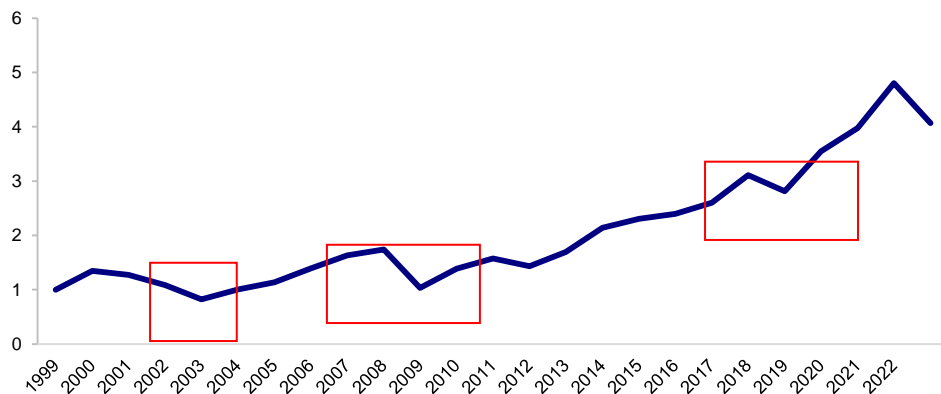
表 2 GPFG 权益类资产组合的 Fama-French 五因子归因分析（1999-2022）

| | 系数 | p-value |
|-------|--------|---------|
| Alpha | 0.004 | 0.153 |
| MKT | 1.018 | 0.000 |
| SMB | 0.033 | 0.175 |
| HML | 0.027 | 0.301 |
| RMW | 0.007 | 0.846 |
| CMA | -0.056 | 0.166 |

资料来源：NBIM，海通证券研究所

1999-2022 的 24 年间，GPFG 的权益投资曾在 2000、01、02、08、11、18 和 22 年，共计 7 个年份出现负收益。尤其是 2008 年，年度回撤高达 41%，引起了挪威社会的广泛关注。然而，在征求外部建议后，挪威财政部认为，既然把 GPFG 定位于长期投资，那么在这个过程中，承担一定的短期波动与风险不仅是必然的，更是必要的。我们认为，NBIM 实际上已将短期波动视为长期收益的组成部分。这种理念使得他们可以忽视短期的波动，而致力于寻找具有长期增长潜力的资产，并通过长期持有这些资产以实现长期投资目标。

GPFG 权益类资产的净值走势也证明了挪威财政部对于长期投资的坚持是正确的。如图 12 所示，除 2000 年至 2002 年（NBIM 开始尝试进行权益类投资）外，GPFG 的权益类资产组合从未连续两年下跌。而且，GPFG 权益类资产组合在下跌年份的年平均跌幅为 17.03%，而上涨年份的平均涨幅则为 18.10%，盈亏比大于 1。我们认为，以上两个特征，保证了组合净值在长期内可以不断创出新高。

图12 GPFG 权益类资产组合的累计净值


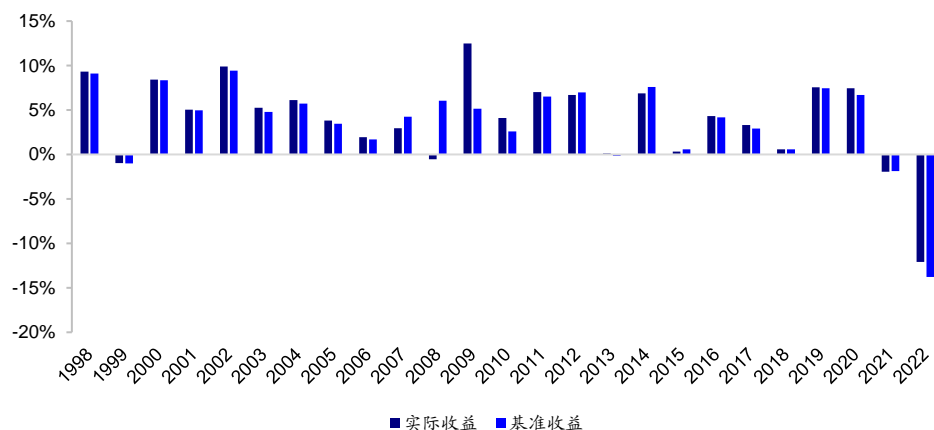
资料来源：NBIM，海通证券研究所

此外，我们还注意到，即使经历了 2008 年的大幅下跌，GPFG 权益类资产组合在 2012 年已基本修复回撤。到 2013 年末，组合相较 2007 年末的收益率已达到 22.63%。经过我们的测算，任意时点持有 GPFG 权益类资产组合，6 年后总能获得正收益。

我们认为，上述分析和数据都证明了，挪威财政部所坚持的长期理念是行之有效的。在这一理念的指引下，GPFG 的权益类资产组合不仅能在经历大幅回撤后，较为快速地修复净值，还能在中长期内实现较为稳定的投资回报。

• 固收类资产：以低风险品种为主，追求稳定的回报

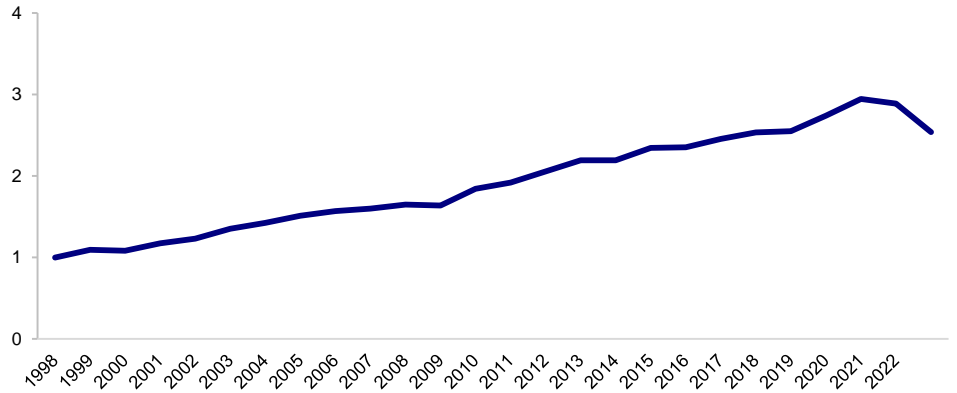
GPFG 成立伊始便开始进行固收类资产的投资。截至 2022 年，累计收益 154.04%，年化收益 3.80%，年化超额收益 0.23%；年化波动率（4.99%）和基准指数（4.81%）基本持平。

图13 GPFG 固收类资产组合的分年度收益


资料来源：NBIM，海通证券研究所

分年度来看，除 2008、2009 年外，GPFG 固收类资产组合的表现与基准指数几乎一致。1998 至 2022 年期间，组合共有 4 年出现负收益。其中，2022 年，受地缘政治冲突、高通胀和美联储加息等因素的影响，全球金融市场遭遇“股债双杀”，也导致 GPFG 的固收类资产组合经历史上最大年度回撤（12.11%）。而在其他年份，回撤均不超过 2%。

如下图的净值走势所示，除 2022 年之外，GPF 固收类资产组合的净值呈现平稳上行的趋势，波动很小。我们猜测，这可能是由于挪威财政部对 NBIM 在固收类资产配置方面设定了严格的要求：投资金额需按各国 GDP 大小分配，并且对新兴市场债券及评级低于投资级的债券的配置比例都不得超过投资总额的 5%。

图14 GPF 固收类资产组合的累计净值


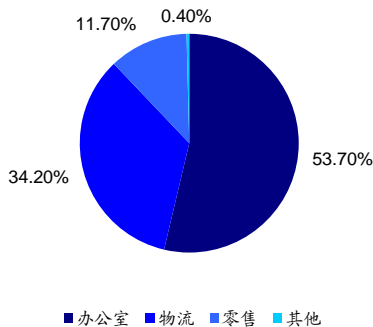
资料来源：NBIM，海通证券研究所

在上述要求的约束下，NBIM 的固收类投资主要集中于发达市场上信用评级较高的债券。我们推测，挪威财政部之所以在固收类投资时采用这样较为保守的策略，是为了尽可能地降低固收类资产组合的波动，保持净值的平稳上行，以对冲较高的权益类资产配置所带来的潜在风险。同时，由于 GPF 的投资期限长，如果选择长久期的债券，亦可获得较为可观的累计收益。

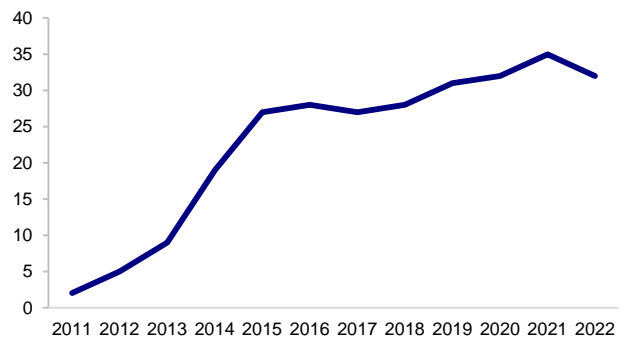
• **实物资产：利用基金的竞争优势，以长期投资对抗风险**

GPF 的实物投资主要包括非上市的房地产和可再生能源基础设施。根据 2022 年年报，GPF 在非上市房地产上的投资主要集中于办公室（53.70%）、物流（34.20%）和零售（11.70%）等领域（图 15）。

GPF 对非上市房地产的投资始于 2011 年，之后 4 年，投资规模迅速扩大（图 16）。然而，自 2016 年起，增长速度大幅放缓。根据最新一期《Strategy 25》，2023-2025 年期间，NBIM 计划将 GPF 的房地产资产权重控制在 3%-7% 之间。相较于前一周期（2020-2022）最多为 5% 的权重，或有一定的提升。

图15 GPF 非上市房地产资产的分类（2022 年报）


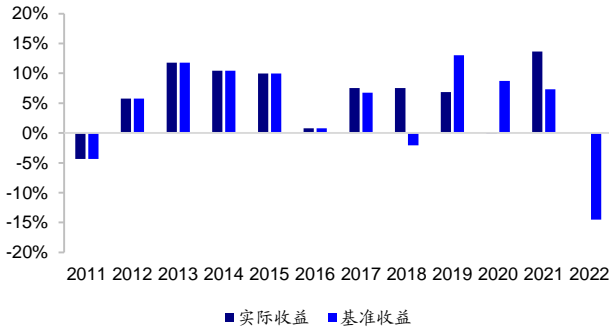
资料来源：NBIM，海通证券研究所

图16 GPF 非上市房地产资产的投资规模（十亿美元）


资料来源：NBIM，海通证券研究所

截至 2022 年，GPF 在非上市房地产上的投资累积收益为 94.26%，年化收益率 5.69%，年化波动率 5.55%。收益和风险水平低于权益类资产，高于固收类资产。然而，与权益类和固收类投资不同的是，GPF 在非上市房地产上的投资业绩与其基准有较为明显的差异（图 17）。

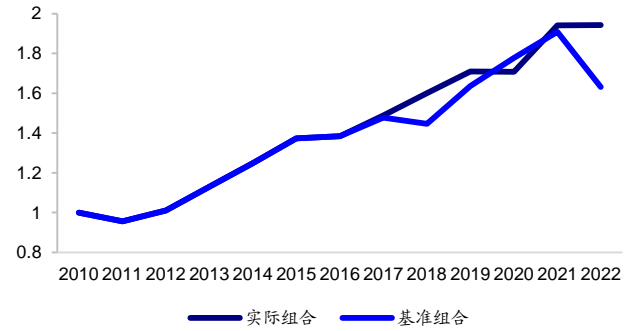
图17 GPFG 非上市房地产资产的分年度收益



资料来源: NBIM, 海通证券研究所

注: 非上市房地产基金于2017年成立, 故默认2017年前基准与实际表现相同, 右同

图18 GPFG 非上市房地产资产的累计净值

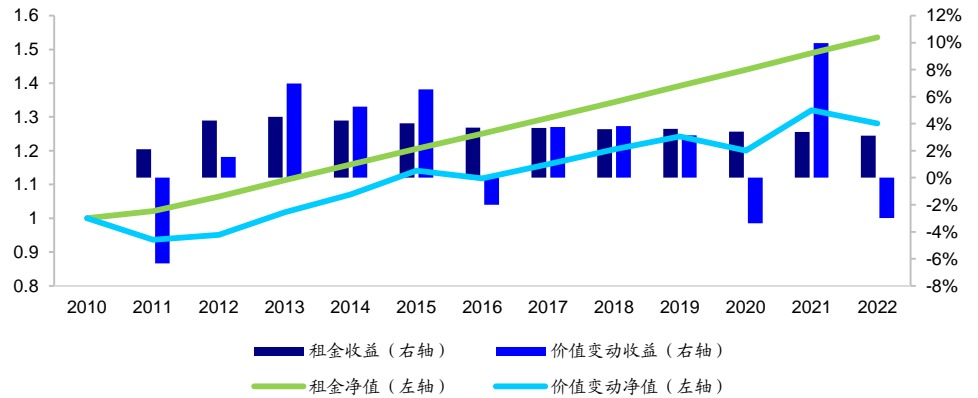


资料来源: NBIM, 海通证券研究所

如图18所示, 自2017年建立非上市房地产资产的基准后, 组合与基准的五年期跟踪误差高达8.51%, 年均收益偏离度为7.7%。因此, 我们认为, 在非上市房地产的投资上, NBIM可能采用了更多的主动管理手段。这与其在参与非上市资产投资过程中, 秉持的“充分利用基金特性和竞争优势”的理念相符。而且, 主动管理的绩效也较为令人满意, 组合相对基准的Jensen's alpha高达4.23%。

经过进一步拆解, GPFG的非上市房地产投资收益主要来自于租金和价值变动两个方面。如图19所示, 2011-2022年, 租金的累计收益为53.53%, 但年化波动率仅1.18%; 价值变动的累计收益为28.05%, 年化波动率4.75%。我们认为, 两者互为补充, 租金收益能够为GPFG提供可预测的稳定现金流; 而价值变动虽在短期内存在较大的波动, 但长期也能提供较为可观的收益增厚。

图19 GPFG 非上市房地产资产的收益分解



资料来源: NBIM, 海通证券研究所

在非上市可再生能源基础设施的投资上, GPFG目前仍处于起步阶段, 投资规模仅20亿美元, 占基金总规模的0.14%。根据挪威财政部的规划, GPFG在未来将会增加对可再生能源基础设施的投资力度, 目标是将其权重提升至2%。值得一提的是, GPFG在非上市可再生能源基础设施投资中, 同样采用主动管理策略。根据2022年年报, 2021年和2022年相对其基准的超额收益分别为8.04%和25.09%。

结合上文的房地产投资收益, 我们认为, NBIM在非上市资产方面有着较强的主动投资能力。而背后最为关键的原因是, 基金本身的特性及长期投资理念使其相对普通投资者具备很强的竞争优势。它不需要考虑短期的流动性, 也能够承受较大幅度的波动。因而, 只需关注那些需要较长时间才能实现潜在价值的资产, 抑或是主动投身流动性较差的市场, 从中寻找具有吸引力的投资机会。

2.3 特点三：责任投资

NBIM 管理 GPFG 的目标是在可接受的风险下，获得最高的长期回报。而长期回报则依赖于可持续的经济发展、稳健运行的市场和良好的公司治理。因此，通过责任投资，NBIM 不仅可以有效改善长期表现，还能降低组合中与公司的环境及社会实践等相关的金融风险。具体而言，挪威财政部成立了一个独立的伦理委员会，对 GPFG 所投资的公司进行观察、评估乃至负面剔除。NBIM 还会对公司进行环境和社会责任的尽职调查，并利用其影响力促进公司做出负责任商业行为。

图20 GPFG 的责任投资目标



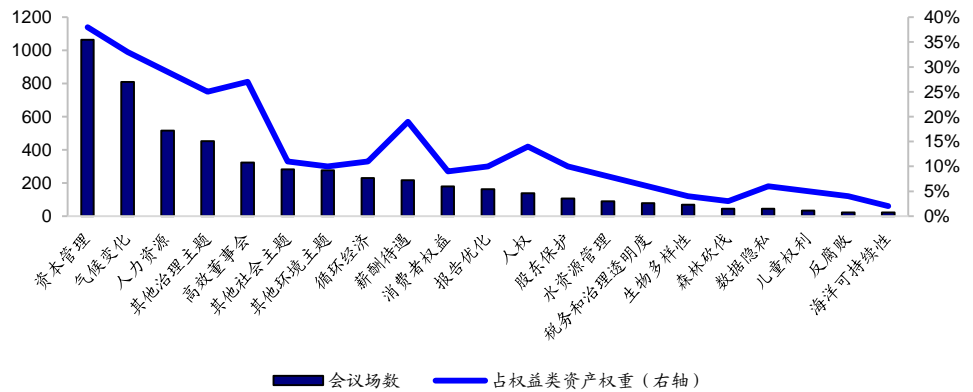
资料来源：NBIM，海通证券研究所

• 要求明确，涵盖多项热点议题

NBIM 对所投资的公司和市场，都有明确的责任投资方面的要求。这些要求均基于国际上流行的标准而制定，如联合国全球契约、经济合作与发展组织（OECD）准则和联合国可持续发展目标，大体包括三个方面：气候环境、人权及社会责任。具体地，

气候环境方面，NBIM 要求公司关注气候变化、水资源管理、海洋可持续性、生物多样性等多个领域。人权方面，NBIM 要求公司尊重人权和儿童权利，并优化对人力资源的管理。社会责任方面，NBIM 要求公司有明确的反腐败条例，并采取有效行动打击腐败。同时，还应采取适当和谨慎的税收政策，并公开、透明地展示其利润来源。

2022 年，NBIM 共计与 781 家公司，在 1,490 次会议中提及了环境、社会和公司治理（ESG）相关的议题，占公司全年会议的 66%；涉及的投资金额覆盖 NBIM 权益投资组合的 57%。排名前三的分别为，资本管理议题：1,064 次会议，占比 38%；气候变化议题：810 次会议，占比 33%；人力资源议题：516 次会议，占比 29%。

图21 GPFG 的责任投资会议统计（2022 年）


资料来源：NBIM，海通证券研究所

• 将责任投资全面融入资产组合

自 2010 年起，挪威财政部便要求 NBIM 建立与环境相关的专项投资，主要聚焦于三大主题：低碳能源和替代燃料、清洁能源和能源效率以及自然资源管理。截至 2021 年底，NBIM 共投资了 86 家和上述主题相关的公司，规模达到 1077 亿挪威克朗。这些投资在 2021 年的回报率高达 21.6%，自 2010 年设立专项投资以来，年化回报率 10.4%。而在 2022 年，财政部对该规定做出了更新，采取了更全面的气候风险管理办法。

截至 2022 年底，GPFG 的权益类投资组合中，有 6% 投资于营收来源为气候解决方案（根据 MSCI 定义）的公司。与此同时，GPFG 的投资组合中，有 13% 的持仓属于富时环境机会指数（FTSE Environmental Opportunities Index），而该指数的成分股均为至少 20% 的营收来自环境产品和服务的公司。

GPFG 还投资于有特定环境或社会目标的债券（简称绿色债券或社会债券）和可持续发展债券（发行人承诺实现特定的可持续发展目标），这些债券的环境或社会目标与 NBIM 的整体战略基本一致。按照 MSCI 彭博绿色债券指数（MSCI Bloomberg Green Bond Index）的定义，截至 2022 年底，GPFG 固收类投资组合中的绿色债券总额为 617 亿挪威克朗。

除二级市场外，NBIM 还将 ESG 因素纳入其实物投资中。非上市房地产投资方面，NBIM 会考虑建筑设计的环境和社会因素以及与投资结构有关的治理风险。在管理建筑物时，NBIM 还会考虑使用者、员工和分包商的健康、安全和福利。

此外，2022 年，NBIM 为非上市房地产投资组合设定了 2050 年净零排放的目标，以及一个中期目标，到 2030 年将一级和二级温室气体的排放量减少 40%。为了更好地监控这一进程，NBIM 使用房地产碳风险监测体系（Carbon Risk Real Estate Monitor，简称 CREAM），将排放量与符合“巴黎协定 1.5°C”的方案进行比较。2021 年，房地产投资组合中，26% 的规模所投的资产满足上述方案。同时，NBIM 还采用全球房地产可持续发展标准（Global Real Estate Sustainability Benchmark，简称 GRESB，下同）对资产进行打分。2022 年的得分为 81 分，优于同类组合 6%。

在非上市可再生能源基础设施方面，GPFG 于 2021 年 4 月收购了荷兰海岸 Borssele 1&2 风电场 50% 的股权。2022 年，根据 GRESB，Borssele 1&2 在同类设施中的可持续发展得分排名第一。同时，NBIM 表示，在非上市资产方面，已经考虑了几个新的投资机会，将主要从环境、社会、健康和安全风险这几个方面对这些投资机会进行审查。

虽然 NBIM 在 2022 年并未披露责任投资对其资产组合收益的影响，但我们推测，责任投资在为低碳转型做出积极贡献的同时，还可有效帮助 GPFG 进一步分散风险，有利于维持基金的长期业绩表现。

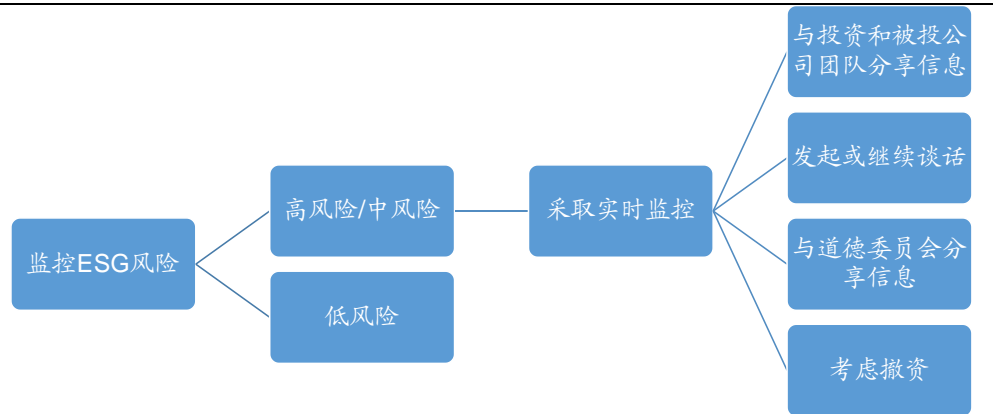
• 风险导向的撤资政策

挪威财政部在 2014 年发布了道德准则 (Ethical Guidelines)，并成立了独立的道德委员会，对所投资的公司进行道德评估，最终决定是否将公司从基金中剔除、留为观察或通过积极持股予以跟进。剔除的标准主要包括以下四项：1. 制造特定类型的武器；2. 生产供娱乐用的烟草或大麻；3. 主营业务以煤炭为基础；4. 违反基本道德准则。

2015 年，NBIM 获得了部分自主权，可以根据被投资公司的碳排放指标自行决定是否将其从 GPF 中剔除，或纳入观察名单。而到了 2022 年，评判依据进一步扩大至温室气体排放。

如图 22 所示，当 NBIM 认为所投公司的主营业务将会给 GPF 带来严重且无法通过其他手段缓解的 ESG 风险时，NBIM 会撤资，将该公司从 GPF 投资组合中剔除。而此类撤资是在与基准指数的偏离约束内进行的，因此不需要通过道德委员会的评估。

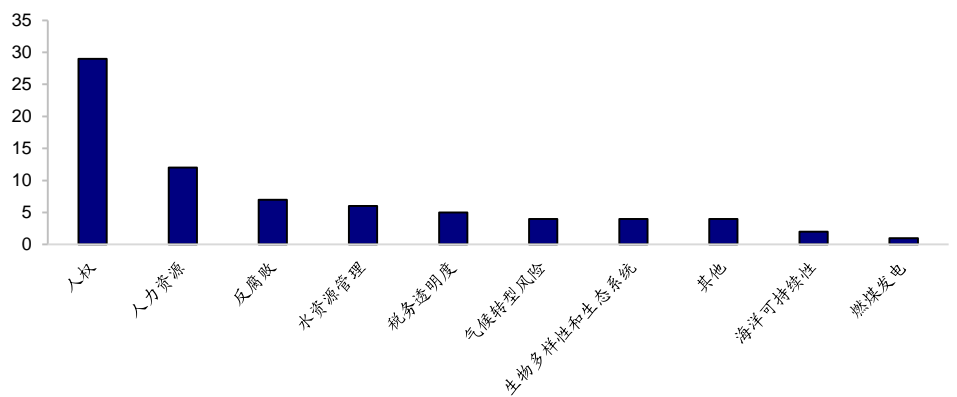
图22 GPF 处理 ESG 风险的步骤



资料来源：NBIM，海通证券研究所

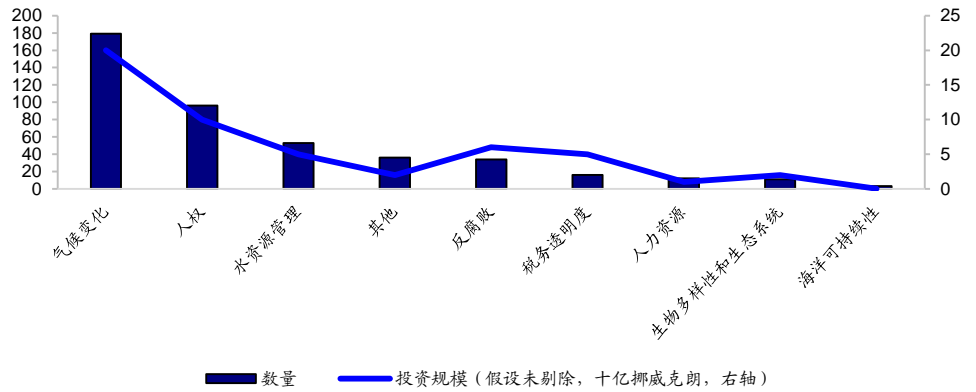
2022 年，NBIM 根据 ESG 风险评估剔除了 74 家公司，其中有 25 个涉及 2022 年进入基金基准指数的公司。如图 23 所示，被剔除公司主要涉及的 ESG 风险为人权 (29 家)、人力资源 (12 家) 和反腐败 (7 家)。

图23 GPF 剔除公司所涉及的 ESG 风险 (2022)



资料来源：NBIM，海通证券研究所

自 2012 年以来，NBIM 共做出了 440 个剔除决策，使权益类资产的累积收益增加 0.26%，年化收益增加 0.01%。其中，与气候变化相关的剔除决策使累计收益增加 0.14%，其他决策对收益的影响很小。

图24 GPFG 剔除公司所涉及的 ESG 风险及撤资规模 (2010-2022)


资料来源: NBIM, 海通证券研究所

综上所述,我们认为,NBIM 极其重视责任投资的理念,建立了完善的标准框架,将 ESG 因素融入资产组合,并且在出现不可控风险时及时撤资。NBIM 之所以能持之以恒,主要是因为可持续发展对养老基金尤为关键。养老基金,如 GPFG,多以长期投资为主,回报更依赖于所投资产的持续经营能力;同时,养老基金的投资应当对市场及社会起到一定的正向引导作用,这些都与责任投资的理念相符。因此,通过实践责任投资,NBIM 既能保障 GPFG 的长期增长,又能在投资过程中对市场和社会产生积极影响。

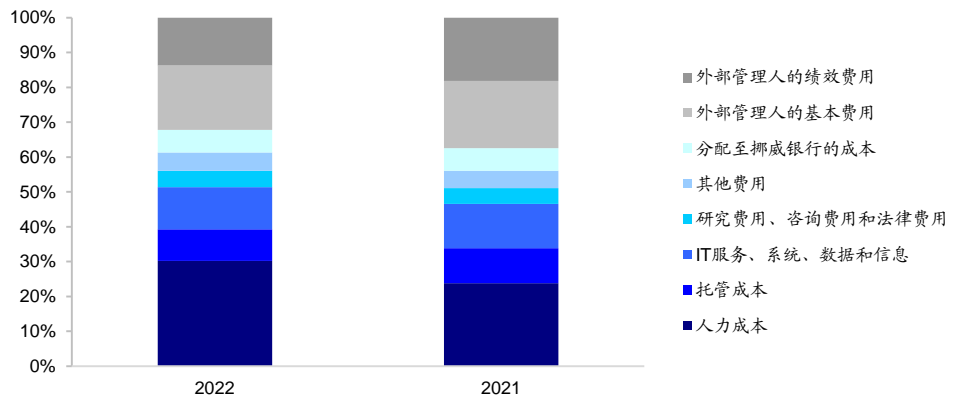
2.4 特点四: 追求扣除成本后的潜在最高回报

NBIM 在管理 GPFG 的过程中一直强调成本效率 (Cost Efficiency),始终致力于自动化流程和简化运营,以实现规模经济效益,进而降低管理成本。对 NBIM 而言,低成本并不是一个单独的目标,而是投资管理框架下,追求扣除成本后的潜在最高回报的途径之一。

2022 年,GPFG 的管理成本占管理资产之比约为 0.04%。根据 CEM Benchmarking Inc 编制的 2022 年大型投资基金报告,以该占比评价,GPFG 的管理成本多年以来均低于同类基金。

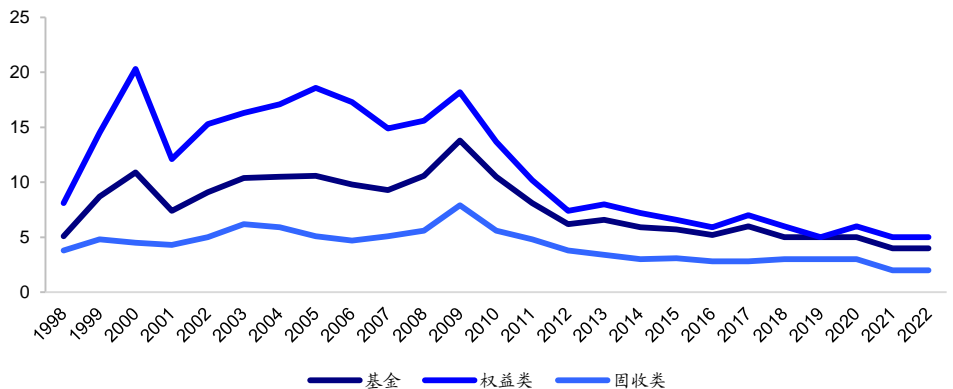
具体地,GPFG 在 2022 年的管理成本为 52 亿挪威克朗,略高于 2021 年的 46 亿。其中,最高的是人力成本,占总管理成本的 30.22%。其次是外部管理人的基本费用,占 18.43%,以及外部管理人的绩效费用,占 13.74%。

根据 NBIM 的披露,2022 年管理成本的增加主要是由于汇率影响和会计调整方法改变导致的人力成本上升。不过,与 2021 年相比,外部管理人的绩效费用从 8.4 亿挪威克朗减少至 7.2 亿挪威克朗,主因是 2022 年外部管理人的超额回报较低。另外,2022 年 GPFG 的外部管理比例有所上升,故外部管理人的基本费用也小幅增加。

图25 GPFG 的管理成本


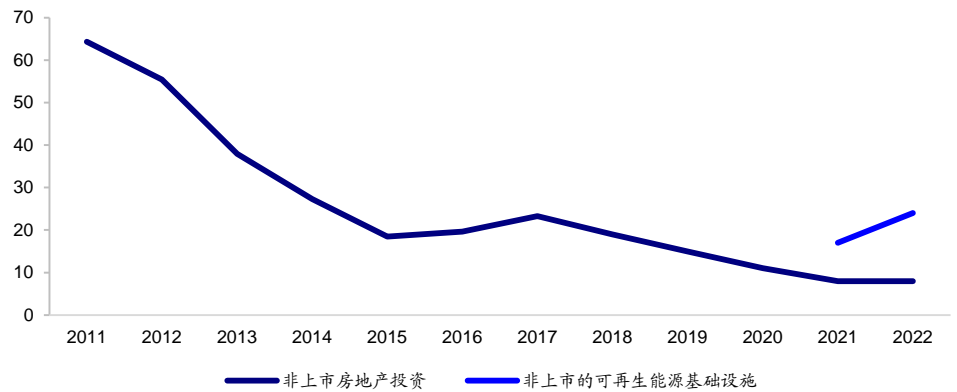
资料来源：NBIM，海通证券研究所

如下图所示，2022年GPFG基金整体、权益类资产和固收类资产的管理成本分别占各自资产规模的0.04%、0.05%和0.02%，均处于较低水平。从变化趋势来看，GPFG权益类资产的管理成本在基金成立初期（1998-2009）一度处于较高的水平，平均为资产规模的0.16%。然而，自2010年起，管理成本呈明显的下降趋势。近五年来，GPFG权益类资产的平均管理成本仅为0.054%。固收类资产的管理成本也呈下降趋势，由于资产本身的交易和管理成本相对较低，改善幅度略低于权益类资产。

图26 GPFG 的上市资产管理成本对比（单位：bp）


资料来源：NBIM，海通证券研究所

实物资产方面，NBIM主要通过成立子公司以管理未上市房地产和可再生能源基础设施方面的投资。2022年，非上市房地产资产的管理成本为资产规模的0.08%，相较于2011年（0.643%），降低近9成，改善幅度十分显著。可再生能源基础设施方面的投资由于仍处于起步阶段，管理成本较高，为资产规模的0.24%，相较于2021年（0.17%）有所上升。

图27 GPFG 的非上市资产管理成本对比 (单位: bp)


资料来源: NBIM, 海通证券研究所

综上所述, NBIM 非常看重成本效率, 把降低成本作为其投资管理框架的重要一环。上文罗列的数据表明, 虽然不同类型资产的管理成本有所差异, 但是 NBIM 始终致力于严控投资各类资产过程中产生的种种成本, 以确保投资者获得更好的回报。

2.5 特点五: 积极探索主动管理以增厚收益

尽管 NBIM 对 GPFG 投资组合的管理主要依赖于跟踪基准指数, 但所有的投资流程都具有主动管理的成分, 目标则是每年增厚收益 0.25%。

NBIM 在主动管理中采用了多种投资策略, 可分为三个主要类型: 市场暴露、证券选择和基金配置。市场暴露策略是指, 不机械地复制指数, 而是以成本效率的方式实现与基准指数相似的市场暴露, 最小化交易成本; 证券选择是指, 基于基本面分析的选股; 基金配置是指, 利用 GPFG 的长期投资视角和对流动性需求相对较低的特点, 接受资产价格短期内的大幅波动, 获取较高的长期投资收益。

如下表所示, 2022 年, NBIM 的主动投资策略为 GPFG 带来了合计 0.87% 的超额收益。其中, 市场暴露策略贡献 0.16%, 主要是利用不同投资工具和发行方之间的相对估值差、公司或市场事件引起的错误定价, 及固定收益市场中利率水平、通胀、汇率的变化和各个市场之间的利差。

表 3 GPFG 主动投资策略的超额收益贡献 (2022)

| 策略 | 具体方案 | 超额收益 (%) |
|------|---------|----------|
| 市场暴露 | 头寸管理 | 0.13 |
| | 证券出借 | 0.03 |
| 证券选择 | 内部选股 | 0.07 |
| | 外部选股 | 0.01 |
| 基金配置 | 系统性风险因子 | 0.08 |
| | 房地产 | 0.02 |
| | 环境相关投资 | 0.01 |
| | 资产配置 | 0.53 |

资料来源: NBIM, 海通证券研究所

证券选择策略对 GPFG 超额收益的贡献为 0.09%, 主要通过内部研究和外部顾问的形式, 对公司进行基本面分析, 以寻找具备投资潜力的证券。2022 年, 基本面选股的超额收益主要来自于金融、电信行业以及新兴市场, 但在科技股上表现不佳。

基金配置策略对 GPFG 超额收益的贡献最大, 达到 0.64%, 主要来源是资产配置。整个 2022 年, GPFG 低配权益类资产, 超配债券类资产, 尤其是新兴市场债券。这一配置决策贡献了 0.53% 的超额收益。此外, 系统性风险因子的配置也贡献了 0.08% 的超额收益, 但该策略现已终止; 房地产和环境相关的投资也贡献了合计 0.03% 的超额收益。

长期来看，2013-2022 年，主动管理策略为 GPFG 贡献了 0.33% 的年化超额收益。其中，贡献最多的为市场暴露（0.18%），其次为证券选择（0.17%），而基金配置的表现不佳（-0.02%）。我们认为，市场暴露策略的收益更多来源于不同市场的套利，相较于其他两类策略可能更为稳定。

表 4 GPFG 主动投资策略的年化超额收益贡献（2013-2022）

| 策略 | 具体方案 | 超额收益 (%) |
|------|---------|----------|
| 市场暴露 | 头寸管理 | 0.14 |
| | 证券出借 | 0.05 |
| 证券选择 | 内部选股 | 0.08 |
| | 外部选股 | 0.09 |
| 基金配置 | 系统性风险因子 | -0.01 |
| | 房地产 | -0.02 |
| | 环境相关投资 | 0.03 |
| | 资产配置 | -0.02 |

资料来源：NBIM，海通证券研究所

综上所述，虽然 GPFG 的主要投资模式为被动跟踪基准指数，但上述数据也表明，一定程度的主动管理可有效增厚收益。我们认为，这同样符合“在可控风险下，追求潜在最高回报”的理念和宗旨。

3. 总结

挪威是位于斯堪的纳维亚半岛上的国家。1969 年，随着北海（North Sea）的油气资源被发现和开采，海上石油和天然气成为挪威国民经济的支柱产业。这一发现使挪威经济获得了巨大的增长，使其迅速成为最发达的国家之一。

挪威政府利用本国得天独厚的油气资源优势建立起了庞大的养老保险体系，其养老基金由投资全球资产的政府全球养老基金（Government Pension Fund Global, GPFG）和主要投资本土资产的政府境内养老基金（Government Pension Fund Norway, GPFN）两部分组成。2024 年 1 月初，根据 Global SWF 的统计，挪威政府全球养老基金是目前世界上资产规模最大的主权财富基金，总资产达到 1.38 万亿美元。相较于 1998 年的 230 亿美元，规模扩大了近 60 倍。

GPFG 的治理框架由挪威议会通过的《政府养老基金法案》（Government Pension Fund Act）制定。挪威财政部对 GPFG 全权负责，并为 GPFG 发布管理指引，1998 年，财政部成立挪威银行投资管理公司（Norges Bank Investment Management, 简称 NBIM），负责基金的具体管理。NBIM 采用严格的资产配置策略，不仅几乎完全依赖于公开交易的资产，而且也不允许与政策决议有过大的偏离，因而容易控制跟踪误差。

GPFG 的绝大部分资产依然集中在传统的权益和债券上，其中权益类资产的占比较高；不仅如此，NBIM 也在实物资产领域进行积极的探索和尝试，尽管目前还处于初级阶段；此外，NBIM 在 2023 年 3 月向财政部提议投资非上市股权，以扩大投资范围。整体来看，NBIM 资产配置的调整频率并不高，2019 年后保持着较为稳定的状态；近年来寻求扩大投资范围，更多的是为了提高基金的多样化水平，实现分散效应。

我们认为，NBIM 在管理过程中，严格控制风险暴露，贯彻分散投资的思想。首先，NBIM 采用自上而下的投资框架，确定 GPFG 的大类资产配置方向。这意味着，他们会在更高的层面上评估不同资产类别之间的相对优势和风险，并根据市场环境和投资目标来决定资金分配的比例。通过这种方式，NBIM 可以确保资产组合的整体风险在可控范围内，并实现不同资产类别之间良好的动态平衡。其次，NBIM 始终贯彻分散化投资的理念，以实现资产组合的多样性。他们将资金分散投资于不同的市场、地区、行业和资产类别，以缓解特定市场或资产表现的影响，从而降低投资组合整体的波动，为实现良好的长期收益提供稳定的基础。

在基金管理策略《Strategy 25》中，NBIM 表示，“在这个战略期（2023-2025 年），我们将继续加强我们的长期思维，保持耐心，并根据市场环境的变化主动调整风险暴露。我们认为，在资产价格波动放大时，长期投资者反而处在利用这种波动的有利位置。”

权益类投资方面，NBIM 实际上已将短期波动视为长期收益的组成部分。这种理念使得他们可以忽视短期的波动，而致力于寻找具有长期增长潜力的资产，并通过长期持有这些资产以实现长期投资目标。

固收类投资方面，NBIM 采用了较为保守的策略，尽可能地降低固收类资产组合的波动，保持净值的平稳上行，以对冲较高的权益类资产配比所带来的潜在风险。同时，由于 GPFG 的投资期限长，如果选择长久期的债券，亦可获得较为可观的累计收益。

实物类投资方面，基金本身的特性及长期投资理念使其不需要考虑短期的流动性，也能够承受较大幅度的波动。因而，只需关注那些需要较长时间才能实现潜在价值的资产，抑或是主动投身流动性较差的市场，从中寻找具有吸引力的投资机会。

NBIM 极其重视责任投资的理念，建立了完善的标准框架，将 ESG 因素融入资产组合，并且在出现不可控风险时及时撤资。NBIM 之所以能持之以恒，主要是因为可持续发展对养老基金尤为关键。养老基金，如 GPFG，多以长期投资为主，回报更依赖于所投资产的持续经营能力；同时，养老基金的投资应当对市场及社会起到一定的正向引导作用，这些都与责任投资的理念相符。因此，通过实践责任投资，NBIM 既能保障 GPFG 的长期增长，又能在投资过程中对市场和社会产生积极影响。

NBIM 在管理 GPFG 的过程中一直强调成本效率（Cost Efficiency），致力于自动化流程和简化运营，以实现规模经济效益，降低管理成本。对 NBIM 而言，低成本并不是一个单独的目标，而是投资管理框架下，追求扣除成本后的潜在最高回报的途径之一。

尽管 NBIM 对 GPFG 投资组合的管理主要依赖于跟踪基准指数，但所有的投资流程都具有主动管理的成分，目标则是每年增厚收益 0.25%。NBIM 在主动管理中采用了多种投资策略，可分为三个主要类型：市场暴露、证券选择和基金配置。2013-2022 年，主动管理策略为 GPFG 贡献了 0.33% 的年化超额收益。其中，贡献最多的为市场暴露（0.18%），其次为证券选择（0.17%），而基金配置的表现不佳（-0.02%）。

4. 风险提示

本报告所有分析均基于公开信息，不构成任何投资建议。

信息披露

分析师声明

冯佳睿 金融工程研究团队
曹君豪 金融工程研究团队

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

海通证券股份有限公司研究所

荀玉根 所长
(021)23185715 xyg6052@haitong.com余文心 副所长
(8610)58067941 ywx9461@haitong.com邓勇 副所长
(021)23185718 dengyong@haitong.com涂力鑫 所长助理
021-23185710 tll5535@haitong.com汪立亭 所长助理
(021)23219399 wanglt@haitong.com孙婷 所长助理
(010)50949926 st9998@haitong.com

宏观经济研究团队

梁中华(021)23219820 lzh13508@haitong.com
应稼娴(021)23185645 yjx12725@haitong.com
李俊(021)23154149 lj13766@haitong.com
侯欢(021)23185643 hh13288@haitong.com
联系人
李林芷(021)23185646 llz13859@haitong.com
王宇晴(021)23185641 wyq14704@haitong.com
贺媛(021)23185639 hy15210@haitong.com

金融工程研究团队

冯佳睿(021)23219732 fengjr@haitong.com
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@haitong.com
罗蕾(021)23185653 ll9773@haitong.com
余浩淼(021)23185650 yhm9591@haitong.com
袁林青(021)23185659 ylq9619@haitong.com
黄雨薇(021)23185655 hyw13116@haitong.com
张耿宇(021)23183109 zgy13303@haitong.com
郑玲玲(021)23185656 zll13940@haitong.com
曹君豪(021)23185657 cjh13945@haitong.com
联系人
卓泮莹(021)23183938 zyx15314@haitong.com
马毓婕 myj15669@haitong.com
付欣郁 02123183940 fxy15672@haitong.com

金融产品研究团队

倪韵婷(021)23185605 niyt@haitong.com
唐洋运(021)23185680 tangyy@haitong.com
徐燕红(021)23185600 xyh10763@haitong.com
谈鑫(021)23185601 tx10771@haitong.com
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@haitong.com
谭实宏(021)23185676 tsh12355@haitong.com
江涛(021)23185672 jt13892@haitong.com
张弛(021)23185673 zc13338@haitong.com
吴其右(021)23185675 wqy12576@haitong.com
滕颖杰(021)23185669 tj13580@haitong.com
章画意(021)23185670 zhy13958@haitong.com
陈林文(021)23185678 clw14331@haitong.com
联系人
魏玮(021)23185677 ww14694@haitong.com
舒子宸(021)23185679 szc14816@haitong.com
赵佳俊(021)23183327 zjj15910@haitong.com

固定收益研究团队

王巧喆(021)23185649 wqz12709@haitong.com
孙丽萍(021)23185648 slp13219@haitong.com
张紫睿(021)23185652 zzz13186@haitong.com
郑子勋(021)23219733 zzx12149@haitong.com
联系人
王冠军(021)23154116 wgj13735@haitong.com
藏多(021)23185647 zd14683@haitong.com

策略研究团队

荀玉根(021)23185715 xyg6052@haitong.com
吴信坤 021-23154147 wxk12750@haitong.com
杨锦(021)23185661 yj13712@haitong.com
余培仪(021)23185663 ypy13768@haitong.com
王正鹤(021)23185660 wzh13978@haitong.com
高上(021)23185662 gs10373@haitong.com
联系人
刘颖(021)23185665 ly14721@haitong.com
陈菲(021)23187260 cf15315@haitong.com

政策研究团队

李明亮(021)23185835 lml@haitong.com
吴一萍(021)23185838 wuyiping@haitong.com
朱蕾(021)23185832 zl8316@haitong.com
周洪荣(021)23185837 zhr8381@haitong.com
李姝醒(021)23185833 lsx11330@haitong.com
纪尧(021)23185836 jy14213@haitong.com
联系人
何韫露 hyl15943@haitong.com
苏细健 sxj16001@haitong.com
朱媛 zy16004@haitong.com

石油化工行业

朱军军(021)23185963 zjj10419@haitong.com
胡歆(021)23185616 hx11853@haitong.com
联系人
张海榕(021)23185607 zhr14674@haitong.com

医药行业

余文心(8610)58067941 ywx9461@haitong.com
郑琴(021)23219808 zq6670@haitong.com
贺文斌(010)68067998 hwb10850@haitong.com
朱赵明(021)23180000 zzm12569@haitong.com
孟陆 010-58067975 ml13172@haitong.com
周航(021)23185606 zh13348@haitong.com
联系人
彭婷(021)23185619 pp13606@haitong.com
肖治键(021)23185638 xzj14562@haitong.com
张澄(010)58067988 zc15254@haitong.com
江珅(021)23185638 js15833@haitong.com
陈铭 cm15886@haitong.com
廖博闻 lbw16056@haitong.com

汽车行业

王猛(021)23185692 wm10860@haitong.com
房乔华(021)23185699 fqh12888@haitong.com
张觉尹(021)23185705 zjy15229@haitong.com
刘一鸣(021)23154145 lym15114@haitong.com
联系人
石佳艺 sjy15440@haitong.com
潘若婵 prc15750@haitong.com

公用事业

吴杰(021)23183818 wj10521@haitong.com
傅逸帆(021)23185698 fuf11758@haitong.com
余玖翰(021)23185617 ywh14040@haitong.com
联系人
阎石(021)23185741 ysh14098@haitong.com
胡鸿程(021)23185962 hhc15605@haitong.com

批发和零售贸易行业

汪立亭(021)23219399 wanglt@haitong.com
李宏科(021)23154125 lhk11523@haitong.com
曹蕾娜 cln13796@haitong.com
联系人
张冰清(021)23185703 zbq14692@haitong.com
李艺冰 lyb15410@haitong.com
王逸欣 wx15478@haitong.com

互联网传媒行业

毛云聪(010)58067907 myc11153@haitong.com
陈星光(021)23219104 cxg11774@haitong.com
孙小雯(021)23154120 sxw10268@haitong.com
康百川(021)23212208 kbc13683@haitong.com

| | | |
|---|--|---|
| 有色金属行业 陈先龙(021)23219406 cxl15082@haitong.com 甘嘉尧(021)23185615 gjy11909@haitong.com 联系人 张恒浩(021)23185632 zhh14696@haitong.com 梁琳(021)23185845 ll15685@haitong.com | 房地产 谢盐(021)23185696 xiey@haitong.com 涂力磊(021)23185710 tll5535@haitong.com 联系人 曾佳敏(021)23185689 zjm14937@haitong.com 陈昭颖(021)23183953 czy15598@haitong.com | 电子行业 张晓飞 zxf15282@haitong.com 李轩(021)23154652 lx12671@haitong.com 华晋书(021)23185608 hjs14155@haitong.com 薛逸民(021)23185630 xym13863@haitong.com 文灿(021)23185602 wc13799@haitong.com 肖隽翀(021)23154139 xjc12802@haitong.com 崔冰睿(021)23185690 cbr14043@haitong.com 联系人 郇奕滢 lyy15347@haitong.com 张幸(021)23183951 zx15429@haitong.com |
| 煤炭行业 李淼(010)58067998 lm10779@haitong.com 王涛(021)23185633 wt12363@haitong.com 联系人 朱彤(021)23185628 zt14684@haitong.com | 电力设备与新能源行业 吴杰(021)23183818 wj10521@haitong.com 房青(021)23185603 fangq@haitong.com 徐柏乔(021)23219171 xbq6583@haitong.com 马天一(021)23185735 mty15264@haitong.com 胡惠民 hhm15487@haitong.com 联系人 姚望洲(021)23185691 ywz13822@haitong.com 马菁菁(021)23185627 mjj14734@haitong.com 吴志鹏(021)23215736 wzp15273@haitong.com 罗青(021)23185966 lq15535@haitong.com 孔淑媛(021)23183806 ksy15683@haitong.com 王天璐(021)23185640 wtl14693@haitong.com 陶裕斌(021)23187263 tyb15991@haitong.com | 基础化工行业 刘威(0755)82764281 lw10053@haitong.com 张翠琴(021)23185611 zcc11726@haitong.com 孙维容(021)23185389 swr12178@haitong.com 李智(021)23185842 lz11785@haitong.com 李博(021)23185642 lb14830@haitong.com |
| 计算机行业 杨林(021)23183969 yl11036@haitong.com 杨蒙(021)23185700 ym13254@haitong.com 联系人 夏思寒(021)23183968 xsh15310@haitong.com 杨昊翊(021)23185620 yhy15080@haitong.com 朱瑶(021)23187261 zy15988@haitong.com | 通信行业 余伟民(010)50949926 ywm11574@haitong.com 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@haitong.com 于一铭 021-23183960 yym15547@haitong.com 联系人 夏凡(021)23185681 xf13728@haitong.com 徐卓 xz14706@haitong.com | 非银行金融行业 何婷(021)23219634 ht10515@haitong.com 任广博(010)56760090 rgb12695@haitong.com 孙婷(010)50949926 st9998@haitong.com 曹锐 010-56760090 ck14023@haitong.com 联系人 肖尧(021)23185695 xy14794@haitong.com |
| 交通运输行业 虞楠(021)23219382 yun@haitong.com 陈宇(021)23185610 cy13115@haitong.com 罗月江(010)58067993 ljy12399@haitong.com 联系人 吕春雨 lcy15841@haitong.com 杜清丽 18019031023 | 纺织服装行业 梁希(021)23185621 lx11040@haitong.com 盛开(021)23154510 sk11787@haitong.com | 建筑材料行业 冯晨阳(021)23183846 fcy10886@haitong.com 申浩(021)23185636 sh12219@haitong.com |
| 机械行业 毛冠锦(021)23183821 mgj15551@haitong.com 赵靖博(021)23185625 zjb13572@haitong.com 赵玥炜(021)23219814 zyw13208@haitong.com 联系人 丁嘉一(021)23187266 djy15819@haitong.com 刘绮雯(021)23185686 lqw14384@haitong.com | 钢铁行业 刘彦奇(021)23219391 liuyq@haitong.com | 建筑工程行业 张欣劼 18515295560 zxj12156@haitong.com 联系人 曹有成(021)23185701 cyc13555@haitong.com 郭好格(010)58067828 ghg14711@haitong.com |
| 农林牧渔行业 李淼(010)58067998 lm10779@haitong.com 巩健(021)23185702 gj15051@haitong.com 冯鹤 fh15342@haitong.com 联系人 蔡子慕(021)23183965 czm15689@haitong.com | 食品饮料行业 颜慧菁(021)23183952 yhj12866@haitong.com 张宇轩(021)23154172 zyx11631@haitong.com 程碧升(021)23185685 cbs10969@haitong.com 联系人 张嘉颖(021)23185613 zjy14705@haitong.com 苗欣 mx15565@haitong.com | 军工行业 张恒暄(021)23183943 zhx10170@haitong.com 联系人 刘砚菲(021)23185612 lyf13079@haitong.com 胡舜杰(021)23155686 hsj14606@haitong.com 李雨泉(021)23185843 lyq15646@haitong.com |
| 银行行业 林加力(021)23154395 ljl12245@haitong.com 董栋梁(021)23185697 ddl13206@haitong.com 联系人 徐凝碧(021)23185609 xnb14607@haitong.com | 社会服务行业 汪立亭(021)23219399 wanglt@haitong.com 许樱之(755)82900465 xyz11630@haitong.com 王祎婕(021)23185687 wyj13985@haitong.com 联系人 毛弘毅(021)23183110 mhy13205@haitong.com | 家电行业 陈子仪(021)23219244 chenzy@haitong.com 李阳(021)23185618 ly11194@haitong.com 刘璐(021)23185631 ll11838@haitong.com 联系人 吕浦源(021)23183822 lpy15307@haitong.com |
| 造纸轻工行业 郭庆龙 gq13820@haitong.com 高翩然 gpr14257@haitong.com 王文杰(021)23185637 wwj14034@haitong.com 吕科佳(021)23185623 lkj14091@haitong.com | 环保行业 戴元灿(021)23185629 dyc10422@haitong.com 联系人 杨寅琛(021)23188562 yyc15266@haitong.com | |

研究所销售团队

| | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@haitong.com | 胡雪梅(021)23219385 huxm@haitong.com | 殷怡琦(010)58067988 yyq9989@haitong.com |
| 蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@haitong.com | 黄 诚(021)23219397 hc10482@haitong.com | 董晓梅 dxm10457@haitong.com |
| 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@haitong.com | 季唯佳(021)23219384 jiwj@haitong.com | 郭 楠 010-5806 7936 gn12384@haitong.com |
| 饶 伟(0755)82775282 rw10588@haitong.com | 黄 毓(021)23219410 huangyu@haitong.com | 张丽莹(010)58067931 zlx11191@haitong.com |
| 欧阳梦楚(0755)23617160 | 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@haitong.com | 郭金垚(010)58067851 gjy12727@haitong.com |
| oymc11039@haitong.com | 马晓男 mxn11376@haitong.com | 高 瑞 gr13547@haitong.com |
| 巩柏含 gbh11537@haitong.com | 毛文英(021)23219373 mwy10474@haitong.com | 姚 坦 yt14718@haitong.com |
| 张馨尹 0755-25597716 zxy14341@haitong.com | 谭德康 tdk13548@haitong.com | 上官灵芝 sglz14039@haitong.com |
| 辜丽娟(0755)83253022 gulj@haitong.com | 邵亚杰 23214650 syj12493@haitong.com | 王 勇 wy15756@haitong.com |
| | 王祎宁(021)23219281 wyn14183@haitong.com | 董 晋 dj15843@haitong.com |
| | 周之斌 zzb14815@haitong.com | 辜丽娟(0755)83253022 gulj@haitong.com |
| | 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@haitong.com | |
| | 张歆钰 zxy14733@haitong.com | |

海通证券股份有限公司研究所

地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼

电话：(021) 23219000

传真：(021) 23219392

网址：www.htsec.com