
环境与气候可持续投资创新机制课题



中国环境与发展国际合作委员会
专题政策研究报告

主权资产所有者的可持续投资实践：
国际经验与政策建议

中国环境与发展国际合作委员会 2023 年年会

2023 年 8 月

专题政策研究项目组成员

中外组长*:

彭文生	中方组长，中金研究院院长，中金公司研究部负责人
Manish Bapna	外方组长，自然资源保护协会主席兼 CEO
Jan Erik Saugestad	外方组长，挪威资管公司 Storebrand CEO，可持续投资负责人

支持专家（按姓氏首字母排序）:

安国俊	中国社科院金融研究所副研究员
曹莉	博鳌亚洲论坛研究院副院长
陈超	中国投资有限责任公司研究院院长
郭沛源	中国责任投资论坛（China SIF）理事长、商道融绿董事长
韩晓燕	嘉实基金 ESG 研究部负责人
梁希	伦敦大学学院基建可持续转型教授
刘纯发	国家开发银行规划研究部副总经理
刘均伟	中金研究部量化与 ESG 首席分析师
钱立华	兴业碳金融研究院常务副院长
马文杰	上海财经大学上海国际金融中心研究院院长，教授
王遥	中央财经大学绿色金融国际研究院院长
吴松凯	招商基金首席战略官
徐晋涛	北京大学国家发展研究院环境与能源经济研究中心主任
张洁清	自然资源保护协会北京代表处首席代表兼中国区主任
张俊杰	昆山杜克大学可持续投资研究中心主任
Aaron Cantrell	NRDC 顾问
Amanda Maxwell	NRDC 国际项目主任
Amit Bando	Ceres 首席经济学家、公正包容经济高级顾问
Benjamin Simmons	国际可持续发展研究院主任
Christoph Nedophil	复旦大学泛海国际金融学院副教授、绿色金融与发展中心主任
John Ganzi	阿姆斯特丹大学教授兼气候变化风险管理研究所常务董事
Sarah Dougherty	NRDC 绿色金融中心主任

中外成员*:

陈济	中方协调员，中金研究院执行总经理
吴琪	外方协调员，NRDC 中国环境法与治理项目主任
Emine Isciel	外方协调员，Storebrand 气候和环境、可持续投资负责人
李雅婷	中金研究院绿色经济组研究员，经理
祁星	中金公司研究部量化及 ESG 分析师，经理
程渝欣	NRDC 中国环境法与治理项目 气候金融项目主管
裴绍钧	NRDC 绿色金融中心项目主管

赵梓达	中金研究院实习生
丁丽媛	中金研究院实习生
卢卓新	中金研究院实习生
何明杰	中金研究院实习生
张雪楨	中金研究院实习生
康欣然	NRDC 气候金融实习生

* 本专题政策研究项目组联合组长、成员以其个人身份参加研究工作，不代表其所在单位，亦不代表国合会观点。

执行摘要

一、研究背景和意义

推动习近平总书记提出的“双碳”目标实施、努力构建人与自然和谐共生的现代化是实现中国绿色转型、推进高质量发展的核心内容，更是金融更好地服务实体经济的重要抓手。研究如何引导社会资本有序流向相关产业，为符合国家绿色低碳发展战略、更有可持续发展潜力的经济实体提供资金和资本支持，具有重大的现实意义。

自 2016 年七部委发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》以来，中国的绿色金融体系不断完善。贷款方面，2022 年末，本外币绿色贷款余额超过 22.03 万亿元，同比增长 38.5%，位居世界第一。1 债券方面，2022 年中国境内外绿色债券新增发行规模近 1 万亿元，其中境内发行 8700 多亿元，债券品种不断丰富，发行规模持续扩大。2 相比之下，包括养老金、主权财富基金在内的其他金融机构在绿色金融领域的参与仍然有限。主权资产所有者具有长期性、规模大和位于资金上游的特点，与可持续投资关注长期价值、兼顾各方利益、减少负外部性的理念高度匹配³，在引导更多的资金流向绿色领域上可以发挥更加积极的作用。由于它们的大部分资金来源是公共资产，监管机构可以通过制定投资规则和激励约束机制来引导更多资金投资于绿色低碳领域。

越来越多的机构投资者注意到，与环境 and 气候问题有关的风险会对公司的市场价值和声誉产生不可忽视的影响。例如，在废物处理不利、污染物泄漏、与天气有关的供应链断裂以及其他与环境、社会和治理有关的事件被曝光后，公司的收入和利润都出现了下降。同时，作为公司市场价值的重要部分，公司的品牌声誉也因为这些环境、社会和治理问题而受到了伤害。此外，投资者也开始关心公司是否有能力成功面对气候变化和水资源匮乏等长期环境变化趋势带来的风险。例如，拥有大量化石燃料资产的投资者正日益面临资产减值、搁浅的风险。

全球范围内，在联合国制定的责任投资原则（PRI）和可持续发展目标（SDGs）的引领下，主权资产所有者已经在可持续投资领域积累了丰富的实践经验。公司层面，很多金融机构已将低碳转型纳入战略目标，管理投资组合碳足迹，并积极参与 PRI、气候行动 100+（Climate Action 100+）、净零资产所有者联盟（NZAOA）等国际组织。投资层面，在委托投资中，越来越多的机构将环境、社会和治理（ESG）政策期望纳入合同文件，通过这些文件概述设定期望、收集数据、评估绩效和审查决策的具体步骤，并通过开会沟通、书面建议和投票等方式来影响公司行为；在内部投资中，机构大多采用了 ESG 相关策略，如 ESG 整合和负面筛选等，一些主权资产所有者也直接投资可再生能源等主题资产。相比之下，国内主权资产所有者相关实践仍在起步阶段，虽然监管部门也出台了一些纲领性文件，但尚未系统性地将可持续投资纳入决策，投资组合碳排放和可持续投资的具体行动披露较为有限。

在此背景下，广泛、深入地研究并借鉴主权资产所有者在可持续投资方面的已有实践，分析其背后的主要支持性政策，不仅对引导中国资产所有者在可持续投资方面发挥更加积极的作用有重要意义，也有利于通过主权资产所有者的影响力，推动整个投资体系更好地考量气候和环境因素，助力双碳目标的实现。

二、研究重点

“环境与气候可持续投资创新机制”专题政策研究项目为中国环境与发展国际合作委员会（简称国合会，CCICED）支持的“低碳包容转型”课题下设专题之一，于2022年9月启动，主要围绕绿色金融选取研究主题，推动更多的资金流向绿色和可持续领域。根据2015年国合会《绿色金融改革与促进绿色转型研究》，绿色金融体系包括银行与信贷、资本市场、保险、PPP与绿色基金、碳市场五个方面。鉴于银行与信贷已取得较好的成绩且相关研究较为丰富，2022—2023年，课题组重点开展主权资产所有者（养老金和主权财富基金）研究，通过总结国际领先的养老金和主权财富基金的可持续投资经验，以期为中国进一步丰富绿色金融体系提供建议，引导更多机构投资者投向可持续领域，促进国际交流与合作。

根据PRI定义，资产所有者是持有长期退休储蓄、保险和其他资产的组织，包括养老金、主权财富基金、基金会、捐赠基金、保险和再保险公司或其他管理存款的金融机构。其中，由于公共养老金和主权财富基金具有很强的公共属性，本文用“**主权资产所有者**”一词来特指**公共养老金和主权财富基金这两类资金**。在中国，从资金来源看，政府基金（如国家绿色发展基金）和地方的低碳基金也具有很强的主权属性，对气候投资有积极的引领示范作用。但是，这些基金直接投资于项目的比例更大、政策属性更强，和公共养老金、主权财富基金相比规模有限、在可持续投资方面的做法差别较大且对二级市场资产管理者的影响力有限，因此没有包含在本研究中。

为拓展绿色金融体系以支持和吸引更多主权资产所有者投资于环境与气候领域，从资金上游引导整个金融体系的绿色化，课题组重点开展以下三项研究工作：第一，研究主权资产所有者特征及其推动环境与气候可持续投资的重要性，描述全球主权资产所有者的可持续投资整体趋势，并归纳背后的动因；第二，总结国际养老金和主权财富基金在可持续投资领域的具体实践经验；第三，研究主权资产所有者投资气候和环境领域、将ESG因素纳入投资决策等所需的政策支持。在本报告中，我们**重点关注环境和气候方面的可持续投资**，不对社会和治理问题进行探讨。由于资产所有者在可持续投资方面采取的许多行动已经在ESG报告的环境支柱（E）中披露，我们有时也使用ESG这个术语。在我们的语境中，ESG投资具体是指投资者在做投资决策时考虑环境和气候问题。

三、核心结论：七大举措+四类政策

基于座谈会、访谈、案例分析和案头研究，本报告分析总结了国际上主权资产所有者开展可持续投资的七大举措和四类政策。七大举措是主权资产所有者在实际开展可持续投资过程中的实践经验，四类政策则为这些实践创造了良好的政策环境。

国际上领先的主权资产所有者主要采取了**七大举措**，其中前三大举措是在金融机构层面的整体措施，后四大举措则更加针对投资活动。具体而言，一是**将低碳转型纳入机构战略目标**，如荷兰公共部门养老金（ABP）把气候变化和能源转型纳入其未来发展战略的三大趋势中；二是**管理投资组合的碳足迹**，如日本政府养老投资基金（GPIF）将范围三排放纳入考虑并与基准比较；三是**参与国际进程与倡议**，如加州公务员退休基金（CalPERS）积极参与了负责任投资、净零目标、信息披露的相关国际准则或倡议；四是**筛选评估资管公司时考虑ESG因素**，如韩国国民年金基金（NPS）制定了一个附加评级系统，在选择外

部管理公司时考虑负责任投资因素；五是发挥尽责管理作用（积极所有权），如 2021 年挪威全球政府养老基金（GPIF）与被投资公司进行了近 800 次关于气候变化的谈话；六是采用 ESG 整合与负面筛选策略，如日本政府养老投资基金（GPIF）实现了所有资产类别 100%ESG 整合；七是开展可持续主题投资，新加坡政府投资公司（GIC）成立可持续投资基金进行跨资产类别的主题投资。

对主权资产所有者进行可持续投资可以起到支撑作用的四类政策是：**低碳转型政策、绿色金融体系构建、投资规则和尽责管理守则**。前两类具有普适性，对属于非主权所有者的金融机构也适用：低碳转型政策支持绿色产业的发展，为可持续投资提供更优质的项目资源，吸引更多的直接和间接投资，如美国的《通胀削减法案》和欧盟的“绿色协议工业计划”；绿色金融体系构建则有利于绿色价值的发现和转化，降低投资者的搜寻成本，促进金融支持绿色发展，如国际可持续标准理事会（ISSB）正在推进的可持续和气候变化相关信息披露标准统一。后两类政策则直接针对主权资产所有者：一方面，由于主权资产所有者有很强的公共属性，监管机构可以出台投资规则激励或约束某些投资行为，如美国一些州的法规明确要求将 ESG 纳入决策，挪威要求养老金进行负责任的管理，推动其制定了观察和排除指南等；另一方面，由于主权资产所有者是资金链的最上游，拥有很强的所有权优势，很多国家出台了尽责管理守则，以明确其基于所有权应该履行的义务。

四、主要政策建议

为更好地助力双碳目标的实现，中国绿色金融体系需要从目前以商业银行绿色信贷和绿色债券主导的模式向纳入更广泛的金融机构的系统性支持转变。监管部门需要建立更加明确的激励与约束机制，并通过鼓励更积极的国际合作，提高我国在国际绿色金融治理领域的参与度和领导力。

给政策制定者和监管部门的建议：**一是完善可持续投资相关的政策框架，建立有效激励与约束机制，建立健全绿色金融的体制机制，持续优化低碳转型政策体系。**首先，在激励约束政策方面，监管部门可以鼓励主权资产所有者将一定比例资金用于开展可持续投融资试点示范，允许试点示范资金将生态环境价值纳入绩效评估体系，在投资回报要求方面增加灵活性，并鼓励对风险分担工具的创新运用。同时，监管部门可以要求主权资产所有者制定清晰的可持续投资原则，以逐步减少自身运营以及投资组合的环境和气候影响。所制定的投资原则需设立清晰的战略目标和组织架构保障机制，并对碳排放核查和披露等工作安排提出明确要求；其次，监管部门可出台尽责管理守则，鼓励包括主权资产所有者在内的投资者行使积极所有权，主动影响资管机构进行可持续投资；再次，政策制定者可以继续健全绿色金融的体制机制，进一步统一分类目录并及时更新以包含最新的绿色技术，适时推出强制性环境和气候信息披露要求并与国际披露规则接轨，积极推动金融产品创新以丰富投资标的等；最后，政策制定者可以持续优化低碳转型政策体系，加大对绿色低碳技术创新的财政与货币政策支持，循序渐进完善电力、碳排放权、绿色电力证书等交易机制。

二是在有国际共识的领域，鼓励主权资产所有者积极参与多边合作机制和合作倡议，在分类目录、信息披露、转型金融、气候风险管理等方面的国际规则和标准制定中发挥更大作用。一方面，政策制定者可以引导鼓励主权资产所有者有选择性地加入国际准则或倡议并积极参与核心进程，如 PRI 和 ISSB。这些组织在制定标准、规范信息披露方面具有

关键作用，全球范围内主权资产所有者的参与度也较高。另一方面，继续在多边、双边层面推动绿色金融、转型金融领域的合作，推动分类目录模式在更大范围内的推广以及统一，增强信息披露，完善绿色金融相关的政策体系，为主权资产所有者进行可持续投资铺平道路。此外，可引导主权资产所有者积极引领开展更加务实的国际可持续投融资活动方面发挥更大作用，例如，探索与全球主权资产所有者搭建绿色伙伴联盟或合作成立绿色领域的全球投资基金。

对主权资产所有者的建议：**在公司治理和投资决策等关键环节纳入环境和气候因素，持续完善可持续投资体系。**公司治理上，将低碳转型纳入战略目标，调整组织架构、制定决策流程以更好地考虑环境和气候因素；管理投资组合的碳足迹，采用更加科学的方法测算投资组合碳足迹，与对应国际基准进行对比并主动披露；参与国际进程与倡议，通过参与标准制定类机构和侧重于议题研究的国际组织来熟悉前沿议题、影响规则制定。投资过程中，在筛选、评估投资机构和基金管理人时适当考虑环境与气候相关因素；基于积极所有权发挥尽责管理作用来降低风险或把握机遇，通过投票、开会或书面通知等方式督促资产管理机构和基金管理人更好地将环境与气候因素纳入投资考虑；在投资中考虑 ESG 整合和负面筛选等投资策略；加强绿色技术创新和推广的投融资。

关键词：主权资产所有者，可持续投资，投资政策，积极所有权

术语表

ABP	Algemeen Burgerlijk Pensioenfonds	荷兰公共部门养老金
AMAS	Asset Management Association Switzerland	瑞士资产管理协会
APRA	Australian Prudential Regulatory Authority	澳大利亚审慎监管局
ASIP	Association of Swiss Pension Funds	瑞士养老基金会
AuM	Assets under Management	资产管理规模
CalPERS	California Public Employee Retirement System	美国加州公共雇员养老基金
CALSTRS	California State Teachers' Retirement System	美国加州教师退休基金
CBI	Climate Bonds Initiative	气候债券倡议
CCICED	China Council for International Cooperation on Environment and Development	中国环境与发展国际合作理事会
CIC	China Investment Corporation	中国投资有限责任公司
CPPIB	Canada Pension Plan Investment Board	加拿大养老基金投资理事会
EFAMA	European Funds and Asset Management Association	欧洲基金和资产管理协会
ERISA	Employee Retirement Income Security Act	雇员退休收入保障法
ESG	Environmental, Social and Governance	环境、社会和公司治理
FRC	Financial Reporting Council	(英国)财务报告委员会
FSC	Australian Financial Services Commission	澳大利亚金融机构委员会
GFANZ	Glasgow Finance Alliance for Net Zero	格拉斯哥净零排放金融联盟
GIC	Government of Singapore Investment Corp	新加坡政府投资公司
GPFG	Global Government Pension Fund	挪威全球养老基金
GPIF	Japanese Government Pension Investment Fund	日本政府养老投资基金
GSIA	Global Sustainable Investment Alliance	全球可持续投资联盟
IFRS SDDS	International Financial Reporting Sustainability Disclosure Standard	国际会计准则可持续数据公布披露标准
IIGCC	Institutional Investment Group on Climate Change	气候变化机构投资者团体
IPSF	International Platform for Sustainable Finance	国际可持续金融平台
IRA	Inflation Reduction Act	降低通货膨胀法案
ISSB	International Sustainability Standards Board	国际可持续发展准则理事会
MHCLG	Ministry of Housing, Communities and Local Government	(英国)住房社区与地方政府部
NBIM	Norges Bank Investment Management	挪威央行投资管理机构
NCSSF	National Council of Social Security Funds	全国社会保障基金理事会
NGFS	Green Finance Network of Central Banks and Regulators	央行与监管机构绿色金融网络
NPS	National Pension Service	韩国国民年金公团
NSSF	National Social Security Fund	全国社保基金
NZAOA	Net Zero Asset Owners Alliance	净零资产所有者联盟
PCAF	Partnership for Carbon Accounting Financials	碳核算金融联盟

PFZW	Pensioenfonds Zorg en Welzijn (Dutch pension fund for the care and welfare sector)	荷兰医疗保健退休基金
PPF	Public Pension Fund	公共养老基金
PRI	Principles for Responsible Investment	责任投资原则
SASB	Sustainability Accounting Standards Board	可持续发展会计准则委员会
SBFN	Sustainable Banking and Finance Network	可持续银行和金融网络
SLBs	Sustainability-linked bonds	可持续发展挂钩债券
SSF	Swiss Sustainable Finance	瑞士可持续金融组织
SVVK-ASIR	Swiss Association for Responsible Investment	瑞士负责任投资协会
SWF	Sovereign Wealth Fund	主权财富基金
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures	气候相关财务披露工作组
TNFD	Task Force on Nature-related Financial Disclosures	自然相关财务披露工作组

目录

一、引言.....	1
二、全球主权资产所有者可持续投资的趋势和动因	2
(一) 可持续投资趋势	3
(二) 可持续投资动因	4
三、主权资产所有者的可持续投资实践.....	5
(一) 公司层面	5
1. 将低碳转型纳入机构战略目标	5
2. 管理投资组合的碳足迹	7
3. 参与国际进程与倡议	8
(二) 投资层面	10
1. 筛选评估投资公司时考虑 ESG 因素	10
2. 发挥尽责管理作用（积极所有权）	11
3. 采用 ESG 整合和负面筛选策略	12
4. 开展可持续主题投资	13
四、促进主权资产所有者可持续投资的政策环境	13
(一) 支持低碳转型的宏观政策	14
(二) 绿色金融相关政策与绿色金融生态	15
(三) 投资规则	16
(四) 尽责管理守则（Stewardship Code）	18
五、中国主权资产所有者的可持续投资实践与政策环境	20
(一) 机构实践层面的实践	21
(二) 政策环境	22
六、关于促进主权资产所有者进行可持续投资的政策建议	23
附录 1 案例分析：全球主权资产可持续投资.....	27
一、新加坡政府投资公司（GIC）	27
二、加州公共雇员退休系统（CalPERS）	33
三、挪威政府全球养老基金（GPF）	40
附录 2 全球主权资产可持续投资监管政策梳理.....	48
参考文献.....	51

主权资产所有者的可持续投资实践：

国际经验与政策建议

一、引言

世界范围内，越来越多的政府公布了净零碳排放目标，截至 2022 年底，已有 21 个国家立法，81 个国家发布政策文件，22 个国家发布了相关声明、承诺，53 个国家在提议、讨论设立碳排放目标。⁴中国也已承诺在 2030 年前实现碳达峰和 2060 年前实现碳中和，并在绿色金融方面取得了诸多进展，特别是在扩大绿色贷款和债券规模方面。2022 年，俄乌冲突带来的能源供给冲击以及随之而来的高能源价格对欧洲能源安全、通胀和经济增长产生了重大影响，也对世界其他经济体造成了冲击。全球能源供给冲击下，平衡能源安全和碳中和目标在能源相关的政策领域变得尤为重要。高企的化石能源价格凸显了可再生能源的成本优势，长期能源安全也需要更高比例的可再生能源支撑。虽然意大利、芬兰、匈牙利的 2022 年底煤炭消费出现了同比上涨，欧洲整体的煤炭消费量并没有出现反弹，全球低碳转型的大趋势并没有改变。随着世界各国对气候变化议题的重视度提升，绿色金融在过去几年经历了快速增长，以支持实体经济向更可持续的发展道路过渡。《巴黎协定》第二条第一款第三点明确要求使资金流动符合温室气体低排放和气候适应性发展的路径。因此，大量来自私人部门的资金与私人投资策略将目光转向了《巴黎协定》所要实现的可持续发展目标。

实现碳中和目标需要大量资金支持。根据气候政策倡议组织（CPI）发布的《2021 年全球气候投融资报告》，到 2030 年实现国际商定的气候目标，实现向可持续、净零排放和有韧性的世界过渡，保守估计每年需要 4.35 万亿美元，而 2021 年气候投融资仅达到 0.85 万亿美元⁵，仍有较大差距。国际能源署的最新估计也显示，为实现 2050 年净零排放，到 2030 年，全球对清洁能源技术的投资需要翻两番，从最近的年均 1.2 万亿美元增加到 4.2 万亿美元。⁶在中国，根据中金公司《碳中和经济学》估算，为实现“碳中和”目标，中国的总绿色投资需求约为 139 万亿人民币。迄今为止，绿色金融的大多数进展体现在通过大型商业银行进行间接融资方面。相比之下，包括养老金、主权财富基金、公募基金、私募股权基金在内的其他金融机构的参与仍然有限。国际可再生能源署（IRENA）的调研报告显示，过去二十年中，只有约 20% 的机构投资者通过基金对可再生能源进行了投资，直接投资于可再生能源项目的机构投资者则不足 1%。⁷

主权资产所有者的资金具有长期性、规模大和位于资金上游的特点，在引导更多的资金流向绿色领域方面可以发挥积极的作用。第一，主权资产所有者的投资期限长，适合在长时间维度将环境、气候等因素纳入投资决策中，也更有机会享受到考虑 ESG 因素带来的长期收益，规避和应对气候变化带来的物理风险和转型风险；第二，主权资产所有者的资产规模大，拥有股权、固定收益证券、另类投资等丰富的资产类别，有利于支持低碳转型创新产业链的各个环节。与此同时，由于规模效应，主权资产所有者的综合能力一般较强，人才素质较高，搭建支持可持续投资的团队、制定相关业务流程和进行数据搜集和分析的边际成本更低；第三，主权资产所有者位于资金链的上游，对资产管理者和被投资公司拥有基于所有权的影响力，可以通过投票、会议沟通、设定绩效考核等多种方式推动整个资金链从上到下的变革。这些机构的投资会进一步推动公司、项目和资本市场，在气候变化、可持续基础设施、清洁能源等领域产生实质影响。由于它们的大部分资金来源是公共资产，监管机构也可以通过制定规则和限制来引导更多资金投资于更清洁的资产类别（图 1）。

在全球范围内，主权资产所有者已经在可持续发展方面取得一定进展。越来越多的机构将 ESG 政策期望纳入合同文件，通过这些文件描述设定期望、收集数据、评估绩效和审查决策的具体步骤。相比之下，中国主权资产所有者的可持续投资仍处在初步探索阶段。根据《中国养老金发展报告 2021》，全国社保基金理事会开始选取海外成熟市场试点 ESG 投资策略。2022 年底，全国社保基金 ESG 投资组合面向公募基金公司招标。作为中国最大的主权财富基金，中国投资有限责任公司 2021 和 2022 年先后发布了《可持续投资政策》和《关于践行双碳目标和可持续投资行动的意见》。2022 年 4 月，证监会发布了《关于加快推进公募基金行业高质量发展的意见》，强调“推动公募基金等专业机构投资者积极参与上市公司治理，既要‘用脚投票’，更要‘用手投票’，助力上市公司高质量发展”。⁸在此背景下，研究国外主权资产所有者的先进经验将有助于中国有关机构将环境、气候等因素纳入公司战略、嵌入决策流程、优化信息披露，通过发挥尽责管理权力影响资产管理者和被投资公司实现低碳转型。

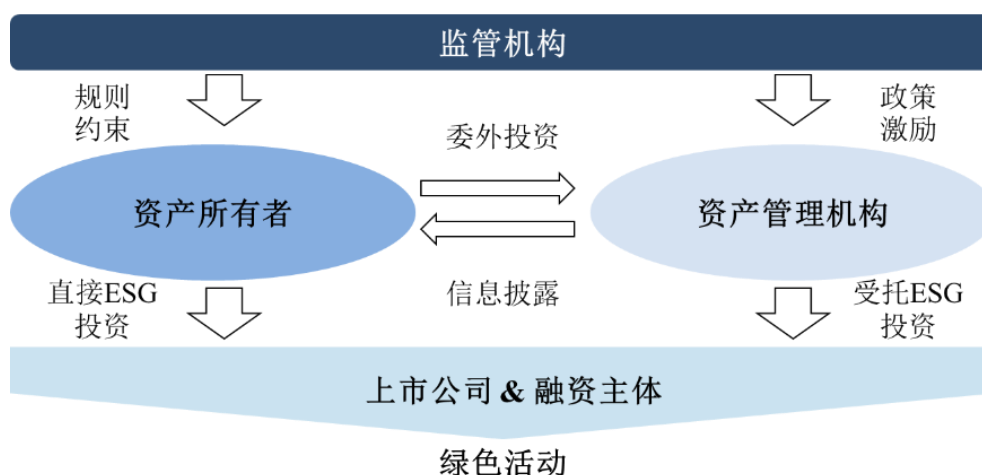


图 1 通过资产所有者进行 ESG 投资监管的传导机制

资料来源：中金公司研究部

二、全球主权资产所有者可持续投资的趋势和动因

根据 Global SWF 的统计，全球主权资产所有者的管理资产总额（Assets under Management, AuM）2020 年开始超过 30 万亿美元（图 2），相当于世界 GDP 的 1/3。如果这 30 万亿美元的 1% 投向应对气候变化相关领域，就已经约等于目前多边开发银行气候投资承诺的 3.7 倍，这为主权资产所有者参与绿色投资奠定了基础。从国家来看，美国在总规模上遥遥领先，达到 10.9 万亿美元，中国和阿联酋则位居第二和第三，总规模分别约 3.5 和 1.9 万亿美元。从单个主权财富基金和养老金的规模来看（图 3），世界前三大主权资产所有者是中国投资有限责任公司（CIC, 1.4 万亿美元）、日本政府养老投资基金（GPIF, 1.3 万亿美元）和挪威银行投资管理公司（NBIM, 1.1 万亿美元，负责管理挪威全球政府养老基金）。⁹2022 年，由于俄乌冲突、能源供给冲击和高通胀下央行上调利率等地缘政治和宏观经济因素，主权资产所有者管理的资金规模首次出现了下行，但整体上主权资产规模较大且保持了稳定的增长态势。

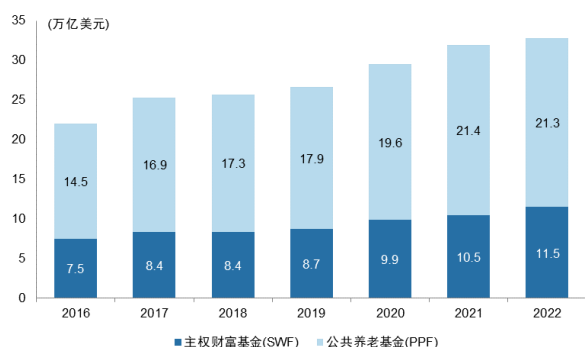


图2 主权资产所有者管理资产规模

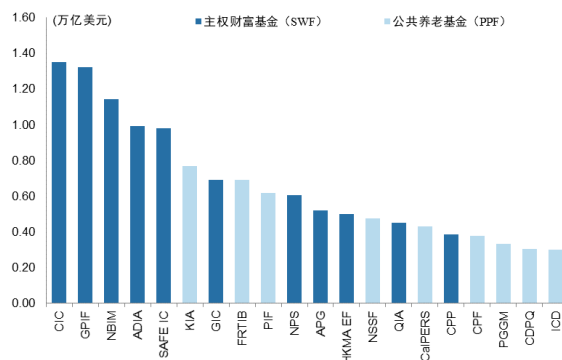


图3 全球前二十大主权资产所有者(2022年)

数据来源: Global SWF. 2023 Annual Report; 注: Global SWF 将 GIC 分类为 PPF, NSSF 分类为 SWF, 我们按照中国情况进行了修正。

(一) 可持续投资趋势

随着 ESG 投资范式的不断演变以及投资者对可持续投资长期价值认可度的提升,包括国际养老金和主权财富基金在内的机构投资者逐步成为可持续投资的重要参与者,但是整体覆盖度仍有待进一步提高。根据施罗德投资(Schroders)对 770 个全球机构投资者(包含主权资产所有者)的调研,越来越多的投资者希望测量、管理和传递影响力。该调研指出,机构投资者尤其关注四大领域,包括能源转型投资、迈向净零排放的路径、基于所有权的影响力以及投资业绩、漂绿相关的一些挑战。¹⁰该调研也显示,59%的投资者认为取得现实世界的具体进展是积极所有权战略的最重要的组成部分,最重要的六大领域是治理和监督、人权、气候、人力资本管理、包容性和多样性(如性别平等)以及自然资本和生物多样性。据全球可持续投资联盟(GSIA)估计,开展 ESG 相关投资的基金所管理的资产规模为 35.3 万亿美元,约占全球管理资产的 36%,仍有较大的提升空间。¹¹

在项目投资中,可再生能源资产拥有相对强劲、稳定和长期的“债券式”回报,与主权资产所有者的长期资金相匹配且搁浅风险低,为机构投资者提供了分散投资的机会。主权资产所有者在化石能源领域的投资已相较于 2018 年的 140 亿美元减少了一半以上,可再生能源项目投资则经历了快速增长,尤其是从 2020 年到 2021 年,从此前显著少于化石能源投资跃升至大幅超过化石能源投资,占总直接投资比例超过 10%。2022 年,虽然可再生能源项目投资有所回落,但投资金额仍然是化石能源投资的 3 倍左右(图 4)。¹²

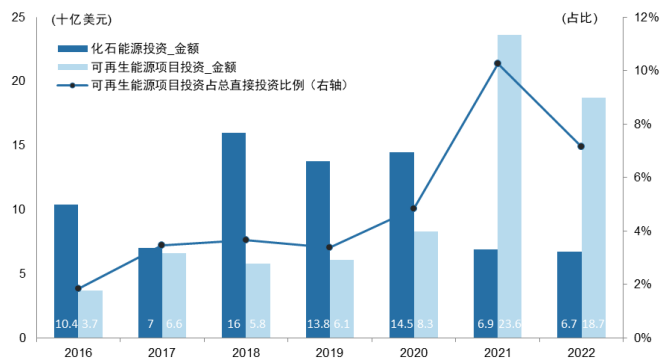


图4 全球主权资产所有者可再生能源项目投资和化石能源投资趋势

数据来源: Global SWF. 2023 Annual Report.

（二）可持续投资动因

可持续投资发展伊始，传统观点认为受托人责任与 ESG 考量相悖，一些养老基金侧重于在短期内实现财务回报的最大化，而忽视了可持续性、环境与社会影响因素。2014 年，联合国责任投资原则和联合国环境规划署（UNEP）开展了《21 世纪受托人责任（Fiduciary Duty in the 21st Century）》项目，意为“理清受托人责任是否是 ESG 纳入投资决策的法律障碍，从而结束相关争论”。¹³2014 年，英国法律委员会发布了《投资中介机构的受托人责任》，该报告拓宽了传统的受托人责任范畴，明确提出养老金受托人负有以受益人的最佳长期利益行事的义务；从法律角度重点讨论了养老金受托人制定投资决策时的考量，建议纳入更多社会、环境、伦理因素，并号召养老金监管机构、金融行为监管局和政府采取行动，¹⁴这份报告被认为开启了受托人责任的新时代。¹⁵

主权资产所有者进行可持续投资可能出于多方面的考虑，并受到一系列政策的激励和约束（政策因素将在第四部分详细展开）。根据世界自然基金会（WWF）对瑞士养老金的一项调查，参与可持续投资最重要的考虑因素包括 ESG 被纳入受托人责任、来自受益人/NGOs/监管等的外部压力、为系统性转向更可持续的经济发展做贡献、为推动公司内部变革做出贡献、国家或国际目标（如 SDGs）、声誉和更好的回报等。¹⁶

结合调研，我们认为主权资产所有者进行可持续投资的背后动因可大致有以下几种：

一是追求长期的财务回报，在全球碳中和长期趋势下，充分把握以新能源产业为核心的绿色领域盈利性增长机遇。可持续投资（包括 ESG 相关策略）是否能够带来超额经济回报在学术上尚无定论。根据 Whelan 等人对 2015-2020 年超过 1200 篇学术论文的系统研究，58% 的论文发现 ESG 和财务回报有正相关关系，8% 发现存在负相关关系，剩余的 34% 发现没有影响或无法得出明确结论。¹⁷实践中，很多主权资产投资者都强调可持续投资理念在较长的时间尺度上对于组合收益的贡献，也越来越认可可持续投资的长期财务回报。例如，加拿大养老基金（CPPIB）认为如果一个机构能够有效预测、管理和整合对其业务至关重要的可持续性，该机构更有可能维持长期运营并创造价值。¹⁸日本政府养老投资基金（GPIF）致力于通过降低环境与气候问题对金融市场的负面影响，鼓励可持续经济增长，提高其管理的所有资产的长期回报。GPIF 认为，即使一些投资组合公司的股价因开展对 ESG 不利的商业活动而上涨，实现短期收入增长，但社会和整个经济体会受到这些活动的负面影响，进而导致全球资产所有者的整体投资组合受到严重损害。因此，避免这些负面外部性，从长期的角度进行投资，为未来的受益人提供养老金储备是其进行 ESG 投资的核心。¹⁹

二是为了更好地管理和降低环境和气候风险，这与第一点是一个硬币的两面。主权资产所有者的投资通常面临两种类型的气候风险，即物理风险和转型风险。物理气候风险源于气候变化引发的长期气温上升、极端天气增加、海平面提高等所导致的损失。转型风险是由经济和社会向低碳经济转变而产生的，可以源于实现气候目标的政策变化，以及新技术和消费者行为的变化²⁰，如环保诉讼导致的停产、低碳转型下的搁浅资产等。投资者基于可持续投资的考虑关注经济之外的更多因素，有助于事先了解并更好地应对和规避环境影响、气候变化带来的物理风险和转型风险等，从而提升风险调整后的收益率。例如，通过对股票投资组合转型风险的分析，挪威银行投资管理公司证明如果延迟采用可持续投资政策，基金的财务损失将大于保持在 2℃ 气候目标路径上的水平。²¹Hoepner²²、Sautner²³ 等人的研究发现针对 ESG 问题的参与可以显著降低目标公司的下行风险，使股东受益，并且在环境与气候变化领域风险降低最为明显。

三是企业层面的负责任投资的一部分，这对于具备公共属性的主权资产所有者尤其重要。企业出于社会形象、声誉考虑而进行负责任投资，既包括环境和气候投资，也经常涵盖性别平等、教育、医疗等其他重要社会议题。和一般企业不同的是，主权财富基金往往代表着国家形象，公共养老金则是为每一个退休人员的养老金负责，这些公共属性对投资行为起到约束作用。主权资产所有者的可持续投

资在某种意义上也反映了国家发展理念的转变以及公民对人与自然和谐发展的追求。挪威银行投资管理公司指出，可持续性和财务回报是紧密相连的，不关注可持续性等全球议题的公司可能会失去客户、面临诉讼，并可能声誉受损，这些影响显然会产生一定的经济后果。²⁴加拿大养老基金（CPPIB）认为，不注重负责任投资的公司可能会面临高于平均水平的运营动荡、更高的法律风险、缺乏社区支持以及由于声誉损害而导致的品牌价值下降。因此，CPPIB 专门设立了声誉管理框架，对其投资的所有资产类别进行声誉评估。其中，与可持续性有关的考虑是评估的重要组成部分，防止其可能对基金造成的声誉损害。²⁵

三、主权资产所有者的可持续投资实践

在全球范围内，主权资产所有者已经在可持续发展方面积累了一定的实践经验。基于公共养老金和主权财富基金的年报、ESG 报告以及访谈、调研、座谈会等，我们从公司和投资两大层面归纳了主权资产所有者的七大实践。在公司层面，领先的主权资产所有者将低碳转型纳入战略目标，管理投资组合碳足迹并参与国际组织；在投资层面，领先的主权资产所有者筛选、评估投资公司时考虑 ESG 因素，发挥尽责管理作用，采用 ESG 整合和负面筛选等投资策略，以及进行可持续主题投资。我们在附录 1 中详细梳理了三个典型案例，即新加坡政府投资公司（GIC）、加州公共雇员退休系统（CalPERS）和挪威政府全球养老金（GPF）。

（一）公司层面

1. 将低碳转型纳入机构战略目标

越来越多的主权资产所有者开始意识到气候变化问题的严重性，将低碳转型提升到战略高度，推动资本市场向更可持续的方向发展。部分主权投资机构在修订投资政策时将气候变化与环境因素作为重要转变方向，积极设立符合《巴黎协定》的中长期碳中和投资目标。而对于资产所有者而言，仅仅设定净零排放的远期目标是不够的。资产所有者需要能够使用现有的基线、数据等对未来的排放情况进行推演并逐一报告，包括投资组合目标、行业目标、融资目标和所有权目标。资产所有者可以利用一些已经开发的工具辅助其目标设定，例如，净零资产所有者联盟（NZAOA）为报告和实现短期气候目标拟定了一套目标设定流程和标准。

荷兰公共部门养老金（ABP）把气候变化和能源转型纳入其未来发展战略的三大趋势中，和自然资源保护以及社会数字化并列，足以凸显其对气候变化和能源议题的重视程度。²⁶对于气候变化和能源转型，ABP 提出 2025 年、2030 年中期目标，并设立 2050 年愿景，以最终实现投资组合符合《巴黎协定》和荷兰气候协议的净零排放目标。例如，2025 年将股权投资的碳足迹减少 40%（相对 2015 年）并在清洁和可负担得起的能源上投资 150 亿欧元。荷兰卫生保健基金（PFZW）提出 2050 年实现气候中和投资路线图（图 5），²⁷通过设定中长期可持续投资比例、负面剔除策略、股东参与和分资产类别的碳强度和碳排放目标等，确保其在 2050 年实现净零投资，助力全球升温 1.5°C 以内目标的实现。



图 5 荷兰卫生保健基金 2050 年气候中和投资路线图

资料来源：PFZW. PFZW op weg naar klimaatneutraal beleggen in 2050（荷兰语）；课题组翻译

部分主权投资机构根据 ESG 投资需求调整了公司内部组织架构，如成立可持续发展委员会或 ESG 委员会，为可持续投资决策提供流程支持。从组织架构来看，拥有熟悉可持续投资的董事会成员对把环境和气候因素纳入决策至关重要。

新加坡政府投资公司（GIC）将可持续性描述为管理层的首要任务。在认识到可持续性问题对财务业绩的重要性日益增加的基础上，GIC 于 2016 年成立了可持续发展委员会，以审查和实施 GIC 的可持续发展政策，并设立可持续性办公室支持委员会深化对可持续性的研究。该委员会有权决定与 GIC 可持续发展问题立场有关的事项；推动将可持续发展融入投资和企业流程；协调 GIC 与全球可持续发展组织和倡议的伙伴关系；监测和应对包括气候变化在内的相关可持续发展问题，并定期审查投资组合指标，如加权平均碳强度等。同时，GIC 设立了专门的气候变化研究团队围绕短期气候风险和长期气候情景进行研究，提出涵盖了 1.5°C 至 4°C（到 2100 年）的全球变暖设想方案。

加拿大养老基金投资公司（CPPIB）设立了多层级、分工明确的可持续投资相关部门（图 6）。其中，董事会根据首席可持续发展官（CSO）、投资策略和风险委员会和可持续投资委员会的建议，批准代理投票、可持续投资政策等决策。CSO 负责在企业层面制定和实施可持续发展相关战略。可持续投资负责人整合投资项目中与可持续发展相关的风险和机会。投资策略和风险委员会负有对 CPPIB 年度可持续投资报告的审批责任，并对与可持续发展有关的项目提供指导和建议。投资组合执行委员会负责监督和审查投资组合执行情况。可持续投资委员会由各部门高级代表组成，是监测和指导包括气候变化在内的可持续性相关问题的中心平台，与可持续投资小组一起塑造 CPPIB 对可持续发展相关领域的观点和立场。而相关投资与管理部与可持续投资团队密切合作，将与可持续性相关的考虑整合到投资决策和资产管理中，并负责与被投资公司沟通，告知代理投票决策及股东参与等事项。

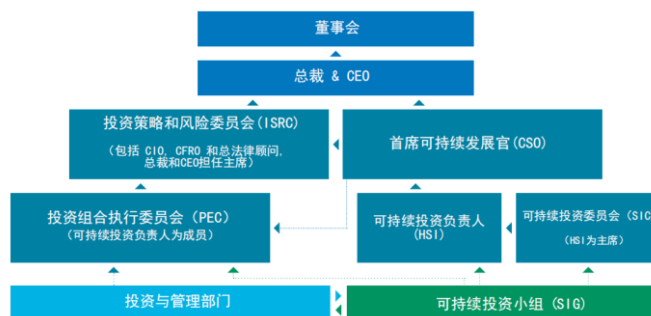


图 6 加拿大养老基金可持续投资相关部门

资料来源：CPP. 2022 Report on Sustainable Investing

2. 管理投资组合的碳足迹

主权资产所有者通过核算碳排放数据，并与全球基金进行比较，可以加深自身对气候变化带来的投资组合风险和机遇的理解，回应利益相关者对于气候变化问题的关切，从而提高商业声誉、改善投资决策可持续性。²⁹近年来，近三分之一的养老基金跟踪并披露投资组合中的碳排放情况，其中常用的指标包括碳足迹、碳排放量、碳强度等。³⁰

在核算方法上，碳核算金融联盟（Partnership for Carbon Accounting Financials, PCAF）在《温室气体核算体系》（GHG Protocol）的基础上，针对金融行业制定了专门的碳核算标准，即《全球金融行业温室气体核算和报告标准》。PCAF 按照不同的资产类别设定了分配因子和碳排放量的计算方法，金融机构可以据此计算自身的投融资碳排放量，并依据国际信息披露框架（如 TCFD）形成报告。截至 2023 年 6 月，全球共有 401 家机构加入 PCAF，管理资产总额达 92.1 万亿美元，覆盖资产管理公司、商业银行、投资银行、保险公司等机构。³¹

在核算和报告范围上，由于数据可得性和计算方法，大部分主权投资机构仅包含本公司活动相关的直接排放量（范围 I）和与使用电力等有关的间接排放（范围 II），且基本限于权益资产³²。但范围 III 在各资产类别的温室气体排放中占主要比例（尤其在工业、非必需消费品和能源行业），衡量整个供应链中的温室气体排放量，而不仅仅是主权投资机构本身，对于实施有效的减排措施至关重要。³³PCAF 也正在寻求方法以提高范围三排放数据的可用性和质量。部分位于 ESG 实践前沿的养老基金，如日本政府养老投资基金（GPIF），自 2020 年起，扩大了温室气体排放的计算范围，包括了销售产品和服务的间接排放（范围 III）以及采购产品和服务的间接排放（范围 III 上游）。

在碳排放数据的可比性上，GPIF 将各类资产的碳排放量与对应基准进行比较（图 7）。对于国内股票，GPIF 将自身投资组合碳排放与 TOPIX 指数³⁴的基准碳排放进行比较；对于国外股票，与 MSCI ACWI ex Japan 指数³⁵进行比较；对于债券，与国外债券进行比较，从而明确自身碳排在国内外同类资产中的水平。新加坡政府投资公司（GIC）也强调披露信息应与同一行业或地区的公司以及自身进行长期比较，尽可能保证定量分析、定义一致和结果可验证。

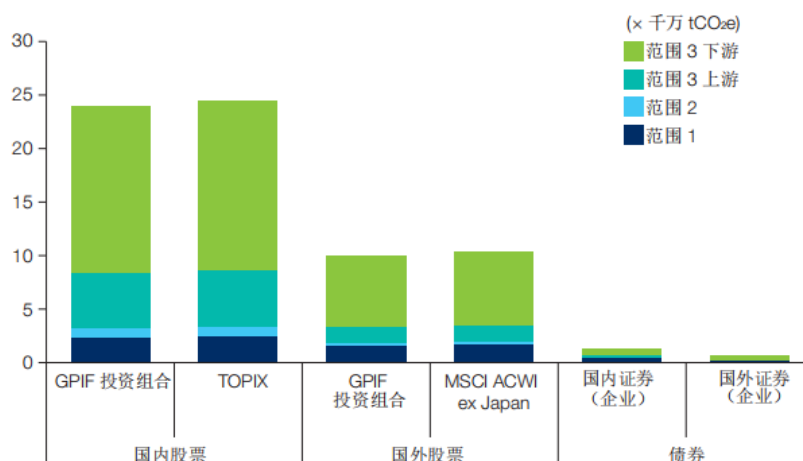


图 7 日本政府养老投资基金碳排放披露

资料来源：Government Pension Investment Fund. 2021 ESG REPORT

表 1 加州公务员退休基金 (CalPERS) 分行业碳强度目标

类别	行业	2025 年目标	2030 年目标	部门碳绩效指标
能源	发电公司	0.288	0.138	发电碳强度 (tCO ₂ /MWh)
	油气	51.52	40.95	一次能源供应的碳强度 (gCO _{2e} /Mj)
交通	汽车	68	40	每公里新车碳排放量 (gCO ₂ /km)
	航空	1071	616	每收入吨公里碳排放量 (gCO ₂ /RTK)
	海运	5.63	4.31	每吨公里碳排放量 (gCO ₂ /t-km)
工业、材料	水泥	0.43	0.373	水泥产品生产碳强度 (tCO ₂ /t)
	多样化采矿	49.79	41.54	铜生产碳排放量 (tCO _{2e} /t)
	钢	1.046	0.815	粗钢生产碳强度 (tCO ₂ /t)
	铝	4.004	3.069	铝生产的碳强度 (tCO _{2e} /t)
	纸、纸浆	0.427	0.353	纸浆、纸张和纸板生产的碳强度 (tCO ₂ /t)

资料来源: NZAOA. Advancing Delivery on Decarbonization Targets. 2022

在衡量角度与目标上, 加州公务员退休基金 (CalPERS) 根据国际能源署的转型途径倡议 (Transition Pathway Initiative, TPI) 制定了全面的分行业的碳强度目标。³⁶通过设定各行业 2025 年和 2030 年的碳强度目标及高排放部门的碳绩效指标 (表 1), 评估其投资组合脱碳进展以及企业和投资者正在采取的行动, 评价各行业的碳绩效是否符合 1.5 °C 路径。包括气候行动 100+ 倡议组织在内的投资者正在广泛使用这类措施, 为主权资产所有者的投资决策提供了信息, 并支持其与高碳排放公司的股东共同参与行动。

3. 参与国际进程与倡议

由于主权资产所有者的自身能力和关注范围有限, 可以通过参与针对资产所有者或更广泛金融机构的可持续发展联盟或机构组织, 获得有利于节约股东参与时间和成本的信息和资源, 并增强对被投公司的影响力³⁷。目前, 全球已有多种类型的绿色金融国际组织, 分别聚焦于负责任和可持续投资、信息披露、净零承诺等不同方面, 主权资产所有者在其中占有重要地位。

在负责任和可持续投资方面, 2006 年联合国发布了负责任投资原则 (PRI), 截至 2022 年底, 已有 5296 家机构签署加入, 其中包括 722 家资产所有者 (图 8)。PRI 将“把 ESG 纳入投资分析和决策过程中”作为六条投资原则之一, 鼓励投资者通过负责任的投资提高回报以及更好地管理风险³⁸。PRI 也认为, 投资者在促进社会各个群体 (妇女、不同肤色的人群、土著居民等) 的多样性、平等和包容性发展上可以发挥重要作用。在《巴黎协定》签署后, 鉴于主权财富基金在促进长期价值创造和可持续市场成果方面具有独特的优势, “同一个星球主权财富基金工作组” (One Planet Sovereign Wealth Fund Working Group) 在 2017 年同一个星球峰会 (The One Planet Summit) 活动中成立, 以推动将气候变化相关金融风险和机遇整合到大型长期资产池的管理中。³⁹

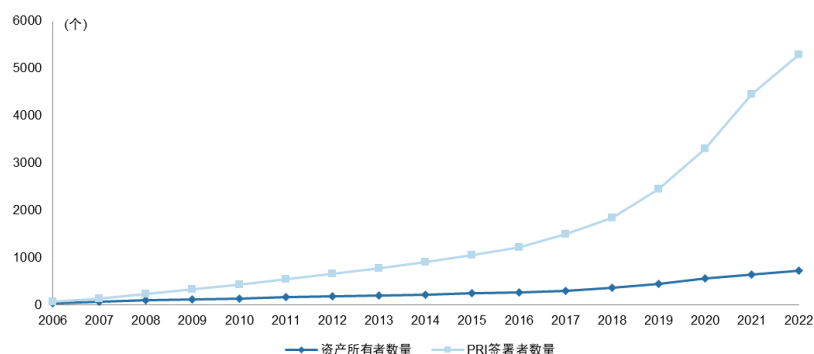


图 8 PRI 签署者数量和资产所有者数量快速增长

资料来源：PRI <https://www.unpri.org/signatories/signatory-resources/signatory-directory>

在监管和信息披露方面，2015 年国际清算银行金融稳定委员会成立了气候相关财务信息披露特别工作组（TCFD），促使公司的气候相关披露更加一致，从而更具可比性。为实现这一目标，TCFD 制定了涵盖治理、战略、风险管理以及指标和目标四个领域的 11 项披露建议，以提高公司向投资者、贷方和保险承销商提供气候相关风险敞口的透明度。目前，3800 余个组织已成为 TCFD 建议的支持者，其中包括 1500 多家金融机构，涵盖 217 万亿美元资产⁴⁰。类似地，可持续发展会计准则委员会（SASB）标准确定了与 77 个行业的财务业绩和企业价值最相关的 ESG 问题子集，帮助企业基于行业特性对可能影响企业价值的风险和机遇做可持续性披露。国际可持续发展准则理事会（ISSB）和 SASB 也正在促进其标准的统一，避免重复。

信息披露相关国际组织一般针对包含主权资产所有者的更广泛的资产所有者和机构投资者，不少大型主权基金和养老金机构已积极支持并签署，按照其披露标准进行报告。同时，主权资产所有者也积极发挥投资者影响力，对被投公司施加压力以促进其 ESG 信息披露。仅从 2020 年到 2022 年，TCFD 支持者增加了一倍多⁴¹，通过 CDP 披露的组织增长 79%⁴²。其中，来自投资者的压力是监管框架中可持续性披露要求增长的重要因素之一。

在承诺净零目标方面，资产所有者净零排放联盟（NZAOA）是金融领域首个为实现 1.5℃ 目标成立的倡议组织，于 2019 年在联合国气候行动峰会上成立。联盟成员承诺到 2050 年实现投资组合净零排放，并根据《巴黎协定》每 5 年设定一次中期目标。截至 2022 年 9 月，全球已有 74 个大型机构投资者（包括养老金、主权财富基金等）加入，其管理资产规模达到 10.6 万亿美元。⁴³ NZAOA 的成员机构认为气候变化的影响不是孤立，需要一个系统性方式来衡量和考虑环境、社会和治理相关的风险和机遇，因此也十分关注转型可能带来的社会影响，包括对不同性别的差异化影响，以推动公正转型。类似地，气候变化机构投资者组织（IIGCC）通过促进资本分配决策、管理，以及与公司、政策制定者和其他投资者的互动沟通，支持和帮助投资界实现净零排放和有韧性的未来。其于 2021 年 3 月公布的《净零投资框架》提供了一套共同建议的行动、指标和方法，以增加对气候解决方案的投资，促使投资者最大限度地为在 2050 年或更早实现全球净零排放做出贡献。2022 年末，全球 57 家资产所有者通过气候变化机构投资者小组（IIGCC）承诺，到 2050 年前实现投资组合的净零排放，涉及 3.3 万亿美元资产。⁴⁴

表 2 总结了前二十大主权资产所有者参与代表性国际机构的现状，其中 9 家已经签署加入 PRI。不难看出，荷兰养老金管理公司、加州公务员退休基金、挪威银行投资管理公司等均积极参与了负责任投资、净零目标、信息披露的相关国际倡议。相比之下，韩国、新加坡和中东的主权资产所有者目前参与度较为有限。

表 2 国际大型主权资产所有者参与代表性国际倡议概览

缩写 Abbr.	国家	UN PRI联合 国负责人投资 原则	TCFD气候相 关财务信息披 露特别工作组	Climate Action 100+	SASB可持续 发展会计准则 委员会	CDP碳信息披 露项目	UN NZAOA净 零排放资产所 有者联盟
日本政府养老投资基金	GPIF	Japan	✓	✓	✓		
挪威银行投资管理公司	NBIM	Norway	✓	✓		✓	✓
阿布达比投资局	ADIA	Abu Dhabi					
科威特投资局	KIA	Kuwait					
新加坡政府投资公司	GIC	Singapore		✓	✓		✓
联邦政府雇员储蓄计划	FRTIB	U.S.					
沙特阿拉伯公共投资基金	PIF	Saudi Arabia					
韩国国民年金基金	NPS	South Korea	✓			✓	
荷兰养老金管理公司	APG	Netherlands	✓	✓	✓	✓	✓
卡塔尔投资局	QIA	Qatar					
加州公务员退休基金	CalPERS	U.S.	✓	✓	✓	✓	✓
加拿大养老金计划	CPPI	Canada	✓	✓		✓	✓
新加坡中央公积金	CPF	Singapore					
荷兰医疗保健基金管理公司	PGGM	Netherlands	✓	✓	✓	✓	✓
加拿大退休金计划投资委员会	CDPQ	Canada	✓	✓	✓	✓	✓
迪拜投资公司	ICD	Dubai					

资料来源：课题组根据各公共养老金和主权财富基金 ESG 报告以及各国际倡议官网交叉印证整理；注：SASB 可持续发展会计准则委员会一列既包含按照 SASB 准则报告的机构，也包括 IFRS 的成员机构。

（二）投资层面

主权资产所有者与普通资产管理人相比的重要区别之一是，其有较大资产规模的委托投资。主权资产所有者的投资可以分为委托和直接投资两类。其中，委托投资是通过投资顾问或基金经理管理的投资基金来实现，主权资产所有者通常针对特定的地理区域或资产类别进行战略外部化，以便通过更具领域专业性的外部经理人获得稳定回报。而直接投资则由主权资产所有者组织内部的投资经理投资于二级市场股票基金，或针对某类资产直接投资。根据纽约梅隆银行和货币金融机构官方论坛(OMFIF)的联合调查，公共养老基金倾向于资产管理外部化，平均约有 40%的资产在内部管理，60%的资产分配给第三方管理人进行投资。⁴⁵

因此，在主权资产所有者进行可持续投资过程中，无论以何种比例划分资产内外部管理份额，其对委外资产和直接投资部分的管理都十分重要。对于委托投资部分，重点在于如何选择注重 ESG 因素的外部投资经理以及如何通过尽责管理发挥资产所有者的影响力并鼓励和监督资产经理将 ESG 纳入其投资中（下文第 1 点和第 2 点）。对于直接投资部分，则关注于采用何种策略将 ESG 因素纳入投资考虑以及是否/如何进行可持续主题投资（下文第 3 点和第 4 点）。这些问题均对主权资产所有者践行可持续投资理念至关重要。

1. 筛选评估投资公司时考虑 ESG 因素

在筛选和评估投资公司过程中，部分主权投资机构将 ESG 相关因素纳入评选标准和考核绩效中。在投前筛选方面，韩国国民年金基金(NPS)自 2020 年 11 月制定了一个附加评级系统，在选择外部管理公司时考虑负责任投资因素。⁴⁶另外，挪威银行投资管理公司提出，希望投资伙伴和资产管理公司采用三个指导原则：一是将环境、社会和治理因素纳入政策、战略和计划；二是，识别重大的环境、社会和治理风险并采取缓解行动；三是，监测和报告重要的环境、社会和治理信息。⁴⁷CalPERS 要求资产管理

者提供有关环境、社会和治理的信息，其中可能包括 ESG 政策、整合方法、风险管理方法、ESG 的业绩记录及参与活动等。

在投后评估方面，日本政府养老投资基金（GPIF）将 ESG 整合作为外部资产管理公司评估的关键因素。在股权投资方面，GPIF 将外部资产管理公司的 ESG 活动纳入评估，和外部管理者建立超过 5 年的长期合作关系，并每季度或年度考核其投资表现，促使外部管理人用更长期的眼光进行 ESG 投资。在固定收益投资方面，GPIF 向外部资产管理人推荐 ESG 债券的投资机会。其选择的所有外部资产管理都签署了 PRI，并要求各资产管理公司提供一份详细说明其环境、社会和治理相关投资能力和举措状况的报告。⁴⁸另外，加拿大养老基金会评估外部管理公司如何将可持续性相关的考虑因素纳入政策和流程、尽职调查、监测和报告，以及他们作出的为这些活动提供资源的承诺。⁴⁹

2. 发挥尽责管理作用（积极所有权）

尽责管理尚未有统一定义。借鉴中英绿色金融工作组最新报告定义，尽责管理（Stewardship），通常又称积极所有权（Active Ownership），指投资者利用其规模和影响力，履行受托人义务，充分发挥主动性，利用股东权利积极参与被投公司的可持续投资治理。企业参与（Corporate Engagement）是主权资产所有者从投资端参与从而影响实体经济变革的重要举措⁵⁰，其中，参与投票和参与公司治理是两种相得益彰的参与方式，特别是在与其他股东之间合作时，能非常有效地影响公司的行为。

首先，尽责管理的参与机制包括通过投票等方式与投资组合公司进行交流和建设性对话，敦促其遵守《巴黎协定》。领先机构会筛选出最为关键、直接关乎企业 ESG 表现并影响企业利益相关方的评估与决策的实质性议题，就实质性议题开展深入交流。⁵¹在 ESG 议题中，环境和气候问题逐渐成为机构投资者最常与企业沟通且最为关注的议题。⁵²挪威银行投资管理公司（NBIM）将被投资公司面临的气候风险和机会，包括价值链等因素纳入投资分析中，如果 NBIM 在面临重大转型风险的公司中持有较多股权，将针对实质性议题参与该企业的净零议程。⁵³2021 年，由 NBIM 执行管理的挪威全球政府养老基金与被投资公司进行了 797 次关于气候变化的会议。⁵⁴新加坡政府投资公司（GIC）会定期与投资组合公司进行对话，将其作为识别和评估可持续性风险和机遇、监测公司在减轻可持续性风险方面的进展、评估和提高公司治理标准、以及根据 GIC 的可持续性观点和全球合作网络为公司战略做出贡献的工具。

其次，鼓励资产管理将非财务因素（包括 ESG）纳入投资决策。加拿大养老基金于 2021 年 3 月发布了更新的代理投票原则和指导方针，提出如果董事会未能充分考虑气候变化的物理和转型相关的影响，将投票反对并重新任命负责监督气候变化的委员会。除了气候变化议题，该基金也明确表明会考虑对未能充分考虑董事会性别多样化、公司治理有缺陷的董事会投反对票。该基金在投前和投后配备专门的可持续投资团队与其他部门建立合作，实时监控和评估投资决策过程中潜在的 ESG 相关风险和机遇。⁵⁵在该模式下形成的委员会与部门之间的长期关系会产生信任，使得投票不再是简单的流程，而演变成一个持续的、相互交换意见的重要治理环节。

再次，鼓励被投资公司思考 ESG 风险和机遇将如何影响其长期创造价值的能力。加州公务员退休基金（CalPERS）希望被投资公司董事会拥有在气候变化和其他环境风险管理战略方面具有经验和专业知识的董事，并在年度报告和账目中根据既定的报告标准进行气候变化战略的全面披露。同时，要求企业识别、管理和披露与其短期和长期运行相关的重大环境风险和机会，包括气候变化、生态系统和生物多样性的丧失或退化，以及获取水的能力等。CalPERS 的参与机制可以是临时性的（围绕具体事件）、例行性的、或与更广泛的倡议相协调，并设立了包括四个阶段的战略：确定优先的公司和问题事项；分析公司和问题；让公司收集相关情况，分享 CalPERS 的原则，寻求公司观点及解决方案；审查解决方案的进展，以促进尽责管理的顺利进行。同时，还通过与其他投资者协调撰写投资者签名信来传达对具体行业公司的期望。

最后，在发挥积极所有权的过程中，除了环境和气候以外，关注更广泛的社会议题，将性别平等的视角嵌入尽责管理过程中，确保女性在可持续投资领域拥有话语权，并确保资金在投资过程中充分考虑对女性群体的影响。例如，2023年初，挪威银行投资管理公司将两名女性晋升到最高管理层，实现了6男6女的性别平衡，五年前管理层还全是男性。⁵⁶2022年，该机构在给日本金融厅和日本交易所的一封信中公开表示：“根据与整个投资组合公司和其中日本公司的接触经验，我们认为多元化的董事会往往更加有效，有利于制定有韧性的长期战略”。⁵⁷

3. 采用 ESG 整合和负面筛选策略

根据全球可持续投资联盟（Global Sustainable Investment Alliance, GSIA）的分类标准，可持续投资策略按照参与方式的主被动程度分为：规范筛选、积极筛选、负面筛选、可持续主题投资、ESG 整合、影响力投资和股东参与 7 大类。从投资规模来看，ESG 整合和负面筛选策略是目前全球最主要的负责任投资策略（图 9）。⁵⁸

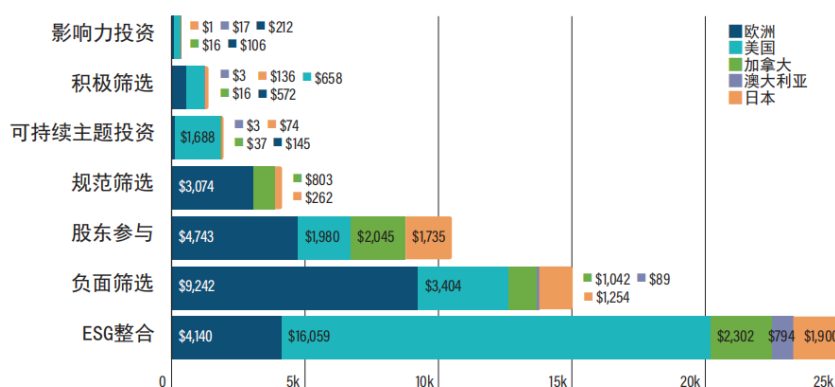


图 9 2020 年按可持续投资策略和地区划分的可持续投资资产（单位：万亿美元）

资料来源：GSIA. Global Sustainable Investment Review 2020

负面筛选是出现较早也较为简单、直接的可持续投资策略。它根据一些既定的原则（往往是跟道德相关的）或者环境、社会和治理（ESG）的得分，将公司或者整个行业、地区从投资组合中排除。例如，自 2012 年以来，挪威全球政府养老基金（GPF）逐步从因碳密集型商业模式致使财务风险较高的部分公司撤资。⁵⁹2019 年，挪威议会通过了其从化石燃料行业撤资的提案，使 95% 的煤炭开采和 80% 的煤炭发电公司被排除在 GPF 之外。2021 年，GPF 从四家煤炭风险敞口高且难以量化的公司撤资。⁶⁰类似地，CalPERS 在 2017 年采取股东参与策略效果不佳后，从 14 家动力煤公司撤资。⁶¹荷兰卫生保健基金（PFZW）规定从 2024 年开始，将只投资于完全遵守《巴黎协定》并设定了短期和中期目标的化石燃料公司。⁶²

值得注意的是，负面筛选也可能在一定程度上导致区域倾斜、行业倾斜等潜在问题，如全球性投资组合容易倾向 ESG 得分较高的欧洲企业，而减少对发展中国家企业的资产配置⁶³；倾向信息技术、医疗等行业，减少能源行业配置。实践中，投资者对负面筛选的态度也变得更加一致，不少主权资产所有者都认为负面筛选并非最优选择。例如，新加坡政府投资公司认为积极参与和支持公司向长期可持续发展转型比简单地从某些行业部门撤资更具建设性。放弃投资或剥离头寸应是最后手段，仅在被投资公司公然忽视可持续性风险并对公司或其利益相关者造成负面影响，或当公司没有转型意愿或可行的转型途径时使用。加拿大养老基金也认为简单地从石油和天然气公司的全面撤资意味着失去了促进能源转型和施加影响力的能力，因此不支持简单地从投资组合中剥离高排放公司。相反，为了支持实体

经济的去碳化，加拿大养老基金希望通过促使投资组合公司制定可信的转型计划为减排提供资金，投资于解决方案和可扩展的绿色技术，并支持灰色部门向净零排放转型。⁶⁴近年来转型金融的发展有助于促进高碳行业的低碳转型，2022年G20可持续金融工作组发布了《G20转型金融框架》，欧盟、日本、中国等均已有一些转型金融的实践案例。资产所有者也可以通过投资转型金融产品助力高碳行业的低碳转型。

可见，负面筛选虽然普遍，但对环境和气候议题的实质影响可能有限，更适合作为风险和回报评估的一部分。现在，ESG数据质量逐步提高，可以让投资者更细致、更复杂地筛选并过滤掉那些不符合他们的标准或在特定ESG因素上低于行业平均水平的公司。简单的负面筛选撤资策略被ESG整合策略逐步取代。

ESG整合策略是主权资产所有者在传统的财务风险和绩效分析基础上，通过定量模型或定性分析，系统地将ESG因素纳入一系列资产类别的投资决策和投资组合构建中⁶⁵，从而提高风险调整后的收益或降低投资组合的波动性⁶⁶。相较于负面筛选，ESG整合对分析框架、数据质量、流程设计、人员素质的要求更高。例如，日本政府养老投资基金自2017年起跟踪ESG指数，实现所有资产类别100%ESG整合。⁶⁷韩国国民年金基金开发了专有的ESG评估系统对投资企业进行ESG评级，规定向投资标的池添加新证券时需要评估ESG信息。如果该证券属于倒数第二低评级，需要提供书面意见和ESG报告。⁶⁸再如，加州公务员退休基金自2011年起，将整个投资组合的ESG问题作为战略优先事项，将ESG因素整合到跨资产类别的投资决策中。该基金采用了广泛的数据来源和工具，包括PRI私人信贷-私人股本ESG因子图(PRI Private Credit-Private Equity ESG Factor Map)和MSCI的无形价值评估方法(MSCI's Intangible Value Assessment)等进行评估。⁶⁹

4. 开展可持续主题投资

主权资产所有者也可以直接投资于与可持续发展有关的资产，其投资决策以实现社会与环境的正面影响为目的，并从中获得相应的回报。目前，可持续主题投资总量在可持续投资策略中规模占比不高，但增速最快，在2016-2020年增加了605%，年复合增长率达到63%。⁷⁰值得注意的是，虽然可持续主题投资对环境和气候的贡献最为直接，但主权资产所有者并不能简单地因为对环境和气候的贡献而投资。从底层逻辑来看，主权资产所有者仍需要考虑此类资产的风险回报，适宜于长期投资于有较好的风险分担机制的可再生能源，在风险较大的早期技术示范应用项目中需保持审慎态度。

主权资产所有者的可持续主题投资多分布在可再生能源领域。在具体投资实践中，加州公务员退休基金的基础设施投资组合在可再生能源、能效基础设施、可持续性认证和碳中和资产方面投资了47.6亿美元，超过组合净资产价值的51%。超过37%的房地产资产投资于可持续性认证的建筑物。同时，其约有12亿美元的企业信贷组合189亿美元的公共股权组合投资于被认定为低碳解决方案的公司。此外，加拿大养老基金在2022财年承诺向可再生能源资本有限公司(Renewable Power Capital, RPC)提供2.6亿美元，支持其陆上可再生能源平台建设。⁷¹

部分主权投资机构设立专门可持续投资基金以促进主题投资。新加坡政府投资公司于2020年成立可持续投资基金(Sustainable Investment Fund)，引领跨资产类别的主题投资，包括投资于开发电池、氢气、碳捕获和储存、核聚变等有助于经济脱碳技术的公司；在亚洲可持续股票投资组合的能源转型、电动汽车、可再生能源和可持续材料等主题中持有大量股份等。

四、促进主权资产所有者可持续投资的政策环境

在政策层面，世界各国陆续颁布可持续投资、ESG相关的法律法规，从多个层面支持可持续投资。根据PRI统计，2000年以来，新增和修订与可持续投资相关的硬性、软性法律政策累计超过800条，仅在2021年就有225条。⁷²对主权资产所有者进行可持续投资可以起到支撑作用的政策大致至少包括

以下四类：低碳转型政策、绿色金融体系构建、投资规则和尽责管理守则。前两类具有普适性，对于非主权所有者的金融机构也适用：低碳转型政策支撑绿色产业的发展，为可持续投资提供更优质的项目资源；绿色金融体系构建则有利于绿色价值的发现和转化，降低投资者的搜寻成本，促进金融支持绿色发展。后两类则直接针对主权资产所有者：一方面，由于主权资产所有者有很强的公共属性，所以监管机构可以出台投资规则激励或约束某些投资行为；另一方面，由于主权资产所有者是资金链的最上游，拥有很强的所有权优势，很多国家出台了尽责管理守则明确其基于所有权应该履行的义务。

针对国家层面支持低碳转型政策、绿色金融体系构建的研究已经比较丰富。在国会课题中，2015年的《绿色金融改革与促进绿色转型研究》就已经系统性地研究了绿色金融制度框架，2022-2023年课题中也包含《碳达峰、碳中和政策措施与实施路径》，因此，本报告对第一和第二类政策进行简要论述，着重分析此前研究较少、对主权资产所有者有直接影响的投资原则和尽责管理守则。

（一）支持低碳转型的宏观政策

在越来越多的国家提出净零目标的背景下，国家层面支持低碳转型的相关政策也日渐丰富，如光伏、新能源汽车补贴等财政政策，碳减排支持工具、煤炭清洁高效利用专项再贷款等结构性货币政策都为低碳产业的发展提供了良好的环境，进而有利于投资者寻找到更合适的投资标的。例如，美国的《通胀削减法案》（IRA）和欧盟《欧洲绿色协议》（European Green Deal）、欧盟绿色协议工业计划（The Green Deal Industrial Plan）都旨在进一步助力低碳产业的发展。

美国《通胀削减法案》通过降低能源成本以对抗通胀。该法案计划投资 3690 亿美元用于气候变化和能源安全领域，包括为美国清洁能源制造企业提供税收抵免、提供电动汽车购置补贴和支持智慧农业等。该法案被市场广泛认为是美国有史以来最大规模的气候投资法案，根据美国能源部（DOE）的初步评估，将助力美国到 2030 年温室气体排放较 2005 年降低 40% 以上。由于法案覆盖广泛清洁能源制造业投资，或将带动全球光伏、电动汽车、储能等相关行业发展，也将助力碳捕捉、氢气生产等新兴技术创新推广。特别值得关注的是，该法案优化了光伏发电的激励政策，将投资税收抵免（ITC）的期限延长十年至 2033 年，并将税收抵免最大额度从 26% 提高到 30%。同时，法案还首次将之前只适用于风电项目的生产税收抵免（PTC）同时推行至光伏发电项目。与一次性抵扣的 ITC 不同，新能源发电方可以在十年期内每年按 2.6 美分/千瓦时申请 PTC 纳税补贴，利好大型光伏发电项目。以上补贴政策可以帮助新能源发电加速补偿降低成本，促进新能源发电产业发展，降低发电产业碳排放。根据美国联邦预算责任委员会的测算，财政需要在 2023-2042 年的 20 年间对能源和气候激励支出 7500 亿美元，但仅依靠对利润超过 10 亿美元的公司征收 15% 的最低公司税这一条措施，就可以为美国财政筹集 8500 亿美元税收收入，完全能弥补针对绿色产业的激励支出。⁷³

关于欧盟“绿色协议工业计划”（The Green Deal Industrial Plan）的声明指出，“下一代欧盟计划”（Next Generation EU）的 7250 亿欧元恢复基金中，将有 37% 用于绿色转型⁷⁴。绿色协议工业计划提出“四大支柱”，为清洁技术和产品的制造能力创造更有利环境，提升欧洲净零排放产业全球竞争力。“四大支柱”具体指：改善监管环境、疏通资金渠道、强化能力建设和提升供应链韧性，以多途径促进欧盟绿色工业和制造业发展。⁷⁵绿色协议工业计划在延伸《欧洲绿色协议》和 REPowerEU 计划的同时，为后续绿色产业相关立法夯实基础，是对欧盟绿色转型框架的又一关键补充。“下一代欧盟计划”则公开了欧盟绿色产业激励资金的筹资渠道，主要依靠欧盟发行债券融资，该计划预计在 2026 年底前以不同的发债工具和发债形式筹集 8000 亿欧元的资金，其中 30% 通过发行绿色债券来实现，是目前全球最大规模的主权绿色债券计划。2022 年 1-6 月，“下一代欧盟”发行了 1200 亿欧元债券，其中有 280 亿欧元绿色债券。同时，欧盟也通过短期借贷筹到了 579 亿欧元⁷⁶。市场化途径减轻了欧盟针对绿色产业

投资激励的出资压力，同时也加大了欧盟的债务负担，但是公开且市场化的融资模式为分析欧盟投资-成本收益提供了透明分析框架，有利于欧盟政策制定者对应调整激励政策。

这些宏观层面对绿色项目的支持政策有助于提升项目的预期现金流，吸引更多直接和间接投资，产业项目规模的不断扩大又有助于形成规模效应，进一步降低绿色转型的成本，形成正向反馈。

（二）绿色金融相关政策与绿色金融生态

目前，在欧盟、中国等绿色金融起步较早的国家，支持低碳发展的绿色金融体系初步形成，主要包括定义、分类目录等标准体系、金融机构监管和信息披露要求、激励约束机制、产品和市场体系和国际合作等“五大支柱”。⁷⁷以下简要进行阐述：

第一，绿色定义的不断明确、分类目录和标准体系的搭建，起到了规范绿色金融业务，明确支持对象的作用。例如 2019 年 6 月，欧盟委员会技术专家组（TEG）连续发布了《欧盟可持续金融分类方案》（EU Taxonomy）、《欧盟绿色债券标准》（EU Green Bond Standard）以及《自愿性低碳基准》（Voluntary Low Carbon Benchmarks）三份报告。它们共同构成欧盟《可持续发展融资行动计划》并成为构建欧洲金融领域新监管框架的制定基准，是欧盟应对气候变化、实现可持续发展目标迈出的重要一步。⁷⁸其中，2020 年 3 月欧盟技术专家组向欧盟委员会提交了《欧盟可持续金融分类方案》的最终报告与政策建议，确立了可持续活动行业分类并列出了“转型活动”，提出并建立基于“无重大伤害”和“实质性贡献”原则的技术筛选标准，进一步拓宽可持续金融评价范围，从目标层面推动“气候金融”、“绿色金融”向“可持续金融”转变。⁷⁹虽然欧盟可持续投资的基本框架已较为完善，在细节上仍有不少需要进一步明确的地方，如怎样准确理解“无重大伤害”。这些细节上理解的分歧会导致市场上投资者面临较大的不确定性，是近两年欧盟分类目录讨论的重点，也是进一步完善的方向。

第二，信息披露机制提升了绿色金融业务的透明度，保障了监管的有效性。例如 IFRS 基金会下属的国际可持续标准理事会（ISSB）将于 2023 年 6 月出版、发布并实施首个可持续和气候变化相关信息披露的全球标准的最终版本（IFRS Sustainability Disclosure Standards, ISDS），其中包括《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求（草案）》和《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露（草案）》。⁸⁰同时，ISSB 的 14 个成员国分别在 2023 年 2 月、3 月的理事会会议中，对讨论细则的关键修改内容达成一致，力求实现在第 1 号与第 2 号草案中包含的关联信息披露要求之外的整合披露，⁸¹并确定首批两份 ISDS 将于 2024 年 1 月 1 日正式生效。⁸²

第三，激励约束机制有助于调动机构开展绿色金融业务的积极性，保障绿色金融业务的有序开展。根据可持续银行和金融网络（SBFN）的披露，截至 2021 年 9 月，包括中国在内的 43 个新兴市场成员国已累计发布 282 条与本国可持续融资框架相关的法律、规章制度或行业规范等政策性文件，致力于改善本国金融部门对环境和社会风险的管理，并进一步促进对气候、环境和社会具有积极影响的资本流动。⁸³例如，自 2021 年 1 月 1 日起，欧洲央行正式将票息结构与可持续发展业绩目标挂钩的债券（SLBs）纳入欧元系统信贷操作的抵押品。⁸⁴匈牙利央行则对 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间购买、建造或翻修节能住宅的贷款提供优惠利率。这些激励约束政策虽然不直接作用于主权资产所有者，但可以促进整个绿色金融市场的繁荣，改善绿色项目的盈利性，从而在更长远的维度上，为主权资产所有者投资环境和气候领域奠定基础。

第四，产品和市场体系是绿色金融支持实体经济的直接载体，丰富的金融产品可以拓宽主权资产所有者潜在的投资标的范围。近年来，绿色债券、社会责任债券、可持续发展挂钩（贷款）债券、转型债券等发行规模迅猛增长。据气候债券倡议组织（CBI）统计，截至 2022 年 9 月 30 日，全球绿色、社会责任、可持续发展、可持续发展挂钩和转型债券（GSS+债券）的累计发行量已达 3.5 万亿美元。⁸⁵其中，可持续发展挂钩债券（SLBs）通过条款激励企业主体实现预定的可持续绩效目标（SPT）。例如，

2022年，英美资源集团（Anglo American）发行了7.42亿美元的SLB，与温室气体减排、淡水抽取和创造就业等目标挂钩，若未达到目标，最后两期支付的票面利率将就每个未达成的目标调升40个基点。为此，英美资源集团制定了详细的脱碳战略和直接排放的绝对排放目标，大幅减少范围1和范围2的温室气体排放，显著减少缺水地区的水资源开采，并承诺根据现场工作增加场外就业机会。此外，可再生能源基础设施不动产投资信托基金（REITs）依托能源基础设施的底层资产进行融资，能够减轻企业的重资产负担，吸引更广泛的投资者参与，也将进一步推动绿色金融市场的发展。

第五，国际合作机制提升了绿色金融标准、产品的国际认可和市场参与程度。例如G20可持续金融工作组、联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）、央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）、可持续金融国际平台（IPSF）等各类多边平台及合作机制共同推动绿色金融国际交流，深化国际合作。2022年6月，由中欧等经济体共同发起的IPSF在官方网站上发布了《可持续金融共同分类目录》（更新版），包含了中欧共同认可的72项对减缓气候变化有重大贡献的经济活动。⁸⁶UNEP FI是联合国环境规划署与全球金融部门之间建立的伙伴关系，旨在调动私营部门的力量为可持续发展提供资金支持。UNEP FI既制定基于行业的原则，如负责任投资原则，也发起基于议题的倡议，如净零资产所有者联盟和可持续蓝色经济金融倡议。⁸⁷

（三）投资规则

不同于前面的两大类政策支持，投资规则是针对特定投资者的较为具体的要求，对主权资产所有者的投资行为有直接约束力。例如，美国一些州的法规明确要求将ESG纳入决策，挪威要求养老金进行负责任的管理，推动其制定了观察和排除指南等。**监管机构的投资规则约束对于主权机构可持续投资具有重要意义。**监管条款不但能够促使主权资产所有者考虑气候与环境因素，还能够释放明确的政策信号，激发更多市场主体的投资信心。此外，世界自然基金会（WWF）的一项调查表明，监管等外部压力是养老基金进行负责任投资的主要动机之一，立法与监管的缺失则会阻碍其参与投资。⁸⁸

过去十年内，全球对于主权资产所有者的可持续投资监管政策发展迅速，形成了较为完善的政策体系。本节详细梳理了全球现有的针对主权资产所有者发布的可持续投资规则（详见附录2），主要包括欧洲、美国与亚太地区。**从发布主体来看**，大致可以分为三个层次：一是国家（地方）政府或立法机构，国家或州层面的投资政策或立法通常被视作最高级别的监管规定，如欧盟、加利福尼亚州等；二是国家财政部或金融监管部门，如挪威财政部、日本金融厅等；三是行业协会，许多国家设立了责任投资协会、资产管理协会、养老金协会等，这些行业协会也会针对主权资产所有者发布可持续投资相关的建议或指南，如新加坡投资管理协会、瑞士社会责任投资协会等。

1. 国家或地方制定的法律法规

近年来已有不少国家和地区的监管机构通过立法或修改条例，对主权资产所有者践行可持续投资做出了硬性规定。欧美等发达国家具有较为成熟的资本市场基础，也是负责任投资理念的发源地，因此全球现有的法律法规主要由欧洲国家以及美国一些州政府发布，尤其在近十年法律法规的发布频次明显变多，对投资的监管要求显著提升。从这些国家的做法来看，立法机构通常不会对投资的细节做出太多说明，主要是明确养老金或其他特定的基金的受托人责任，强制要求其将环境、社会与公司治理的因素纳入投资决策，并提出了一定的披露要求，例如欧盟、英国、法国等。

2014年，欧盟以立法形式发布了《非财务报告指令》，强制要求具有500名员工以上的企业披露环境等相关信息。2016年欧盟又专门针对养老金提出了投资要求，《欧洲职业退休规定指令（IORP II Directive）》要求超过一定规模的养老基金考虑环境、社会和治理问题，并在投资政策声明中披露如何考虑其风险，且在规定的期限内转化为成员国法律。⁸⁹此外，欧盟一直在探索个人退休储蓄方案，2016年欧洲保险和职业养老金管理局（EIOOPA）提出了标准化的泛欧个人养老金产品（Pan-European Personal

Pension Product, PEPP), PEPP 法规也已于 2022 年 3 月 22 日正式生效, 鼓励 PEPP 供应商在其投资决策中考虑联合国负责任投资原则 (PRI), 它还通过鼓励 PEPP 供应商披露基金的 ESG 表现, 并解释基金如何考虑 ESG, 从而提高透明度。⁹⁰

英国作为欧洲可持续投资较为发达的市场之一, 已经形成了较为完善的 ESG 政策体系, 逐步纳入了上市公司、养老金、机构投资者等多元化的市场主体。早在 1999 年, 英国对地方政府养老金计划 (基金的管理与投资) 条例的一份修正案中就提出, 每个管理机构需要准备、维护并发布一份对于养老金投资政策原则的书面说明, 其中必须包括当局关于社会、环境或道德的考量。⁹¹2005 年, 英国劳动与养老金部率先在《职业养老金计划 (投资和披露) 条例》与《投资原则陈述》这两项养老金保障条例中纳入对环境、社会及道德的考量。2014 年以来, 英国 ESG 政策法规的修订频率基本保持在两年一次。其中英国财务报告委员会、法律委员会、伦敦证券交易所等机构在其中起到了关键性的主导作用。⁹²2018 年对《职业养老金计划 (投资与披露) 条例》的修订⁹³则将受托责任进一步拓展到 ESG 领域, 强制要求受托人披露 ESG 与气候变化相关的考量。

一直以来, 法国的可持续实践都在欧盟乃至全球领先, 尤其注重政策先行, 较早地对投资者提出了强制性规定。2010 年, 《格林奈尔法案 II》第 225 条规定, 证券上市公司和年度余额或营业额达到 1 亿欧元的公司以及拥有平均 500 名长期雇员的公司有义务在其年度管理报告中披露某些社会和环境信息, 对未披露的信息需要说明理由, 而此前只有上市公司被强制要求披露。法案第 224 条还规定了公募基金必须在其年度报告和文件中提及在其投资政策是如何考虑环境、社会和治理质量目标的。⁹⁴2015 年, 法国通过了著名的《绿色增长能源转型法》, 希望借此引领全球对气候治理立法。⁹⁵其中将资产管理者与机构投资者正式纳入监管范围, 法案第 L533-22-1 条明确要求, 投资组合管理公司应当向受托人及公众说明其在投资战略中纳入环境、社会和治理质量标准的政策, 如果选择不公布某些信息则应说明理由。⁹⁶

美国早期的 ESG 监管政策主要针对于上市公司, 而近几年加州、伊利诺伊州等地针对资产所有者的可持续投资颁布了更多法案。最具代表性的就是加利福尼亚州的立法。2015 年, 加州通过了《第 185 号参议院法案》, 禁止其两大退休基金——公共雇员退休系统 (CalPERS) 和加州教师退休系统 (CalSTRS)——对动力煤公司进行新的或额外的投资, 并在 2017 年 7 月 1 日之前完成清算, 剥离其所有化石燃料资产, 逐步向清洁能源过渡。⁹⁷2019 年通过的《第 964 号参议院法案》进一步要求两大基金强制披露其公开市场投资组合的气候风险相关财务信息及与气候目标的一致性等信息。⁹⁸

除了欧美国家以外, 2020 年, 日本厚生劳动省修订了储备金基本政策 (BPR) 要求受其监管的日本政府养老金投资基金将 ESG 因素纳入投资决策。⁹⁹韩国于 2015 年修订的《韩国国民养老金法》也要求国民年金公团在投资决策过程中考虑 ESG 问题, 或解释没有考虑的原因。¹⁰⁰2011 年南非《养老基金法》28 条修订后要求受托人制定有关资金情况和监管的投资流程, 并考虑包括 ESG 因素在内的与长期收益相关的因素。¹⁰¹

2. 财政部或金融监管部门发布的规定与指南

在挪威全球政府养老基金的可持续投资实践中, 挪威财政部发挥了重要治理作用。挪威财政部发布的《全球政府养老金管理任务》提出可持续的经济、环境和社会发展是获得长期回报的必要条件, 并且必须对非上市房地产和非上市可再生能源基础设施投资组合进行彻底的尽职调查审查, 包括对与健康、安全、环境、公司治理和社会相关的风险因素的评估。¹⁰²2014 年, 挪威财政部发布全球政府养老基金公司的观察和排除指南, 提出了公司观察与排除的标准。¹⁰³从产品角度而言, 这份指南要求政府养老金观察或排除: (1) 30% 及以上收入来自动力煤; (2) 30% 及以上业务以动力煤为基础; (3) 每年开采超过 2000 万吨动力煤; (4) 使用动力煤发电超过 10000 兆瓦的公司。从行为角度而言, 该指南要求观察或排除造成严重的环境破坏、或在整个公司层面导致不可接受的温室气体排放的公司。截至 2021 年 12 月 31 日, 共有 104 家公司因违反产品标准被除名, 有 48 家公司因违反行为标准被除

名。2019年4月，挪威财政部批准挪威政府养老基金开展非公开可再生能源投资业务，并将其环境相关主题投资的规模上限从600亿挪威克朗提升至1200亿挪威克朗。¹⁰⁴

美国劳工部是美国联邦政府下负责全国就业、工资、福利、劳工条件和就业培训的行政部门，参与制定养老金投资规则。2016年，美国劳工部发布了与行使股东权利和书面投资政策的书面声明有关的《解释公告IB2016-01》，允许投资政策声明中纳入ESG因素，或者整合与ESG相关的工具、指标和分析来评估投资的风险和回报，但并未做出强制规定。¹⁰⁵随后在2018年又发布了《实操辅助公告2018-01》，提出如果在另类投资估值时，ESG因子涉及的商业风险或机会本身可作为经济考量，则ESG因子的权重也应与相对于其他相关经济因子所涉的风险回报水平相称；但它也指出雇员退休收入保障法（ERISA）¹⁰⁶下受托人在提供退休福利时必须始终将经济利益放在第一位，不得过于相信ESG因素与财务回报之间的联系。因此，部分人认为《实操辅助公告No.2018-01》虽然旨在提供更多解释，但有可能在鼓励和不鼓励ESG投资之间造成混乱。¹⁰⁷2022年11月，劳工部又出台了一项可持续投资规定，允许管理养老金的基金经理在投资决策中考虑ESG因素，在今年3月被美国参议院推翻，理由是考虑ESG因素有可能会损害养老金回报。¹⁰⁸然而，拜登总统随后否决了这项立法，所以最新可持续投资规则现仍然有效。¹⁰⁹

3. 行业协会发布的规范与建议

行业协会及其他自律组织在监督、公正、自律、协调方面天然发挥着作用，是可持续投资理念的引领者与推动者。瑞士养老金是全球最完善的养老金体系之一，也形成了较完整的自律组织，如瑞士负责任投资协会、瑞士资产管理协会、瑞士职业养老基金会等，这些行业协会通常会对其会员的业务活动进行监管与指导，并出台专业行为守则与建议，对绿色与可持续投资进行引导。

瑞士负责任投资协会为其成员提供负责任投资的相关服务，例如根据规范标准筛选和监控成员投资组合、提供排除建议等。2019年，瑞士负责任投资协会发布了《参与和排除过程》文件，介绍了投资者如何判断公司的违规行为、是否选择参与（Engagement），以及参与目标的设定，到最终的排除（Exclusion）、重新包含（Re-inclusion）的完整过程以及决策逻辑。¹¹⁰

瑞士资产管理协会是瑞士资产管理行业的代表协会，旨在通过高标准的质量、绩效和可持续性加强瑞士作为领先的资产管理中心的地位，支持其成员为投资者增加长期价值。¹¹¹2020年，瑞士资产管理协会与瑞士可持续金融协会联合发布了《可持续资产管理：关键信息与建议》，建议养老基金、保险公司、主权财富基金等机构投资者在决策过程中评估气候风险，积极参与解决这些风险并公布其投资政策。¹¹²

瑞士职业养老基金会包含900多个养老基金，代表了约三分之二的职业养老金投保人，拥有约6500亿瑞士法郎的养老金资产。2022年，其发布的《瑞士养老基金的ESG指南》明确了养老基金的受托责任范围，指出基金投资条例中对ESG的锚定可以是隐性的或显性的，前者强制考虑ESG风险的直接结果，后者则需要纳入气候政策和气候战略，并将其记录在投资条例中，在投资决策中考虑到环境、社会和治理风险。¹¹³同年，该协会发布了一项《养老基金ESG报告标准》，建议瑞士养老基金报告其投资的可持续性，该标准有助于横向比较瑞士养老基金在可持续投资领域所做的努力。¹¹⁴

（四）尽责管理守则（Stewardship Code）

已有不少国家在尽责管理守则中对主权资产所有者如何更好地进行尽责管理进行了规范，以成文的形式明确了基于投资者权利和影响力的尽责管理责任。这类规范直接针对主权资产所有者如何进行尽责管理，例如《瑞士公司治理最佳实践守则》、《英国尽责管理守则》、日本《企业养老金管理人职责指引》等。不同国家的尽责管理责任的侧重点和其金融体系的特点息息相关，例如，美国的公司制度非常完善，在尽责管理中更加重视投票权。

ESG 尽责管理已经成为投资机构最直接地推动企业把握转型机遇的重要抓手，并在碳中和的远景下获得了海外监管机构、国际资产管理行业及包括联合国在内的多个国际权威组织机构的认可和推广，影响力正在不断扩大。中国 ESG 尽责管理仍在起步阶段，但与碳中和目标、促进上市公司高质量发展的目标、资本市场双向开放等重要目标高度契合、应用前景广阔。本报告通过对全球 ESG 尽责管理发展现状深入研究，归纳总结了国内外 ESG 尽责管理政策最佳实践案例。按照制定主体划分，全球最具代表性和全球影响力的三类尽责管理模式分别为由国内监管机构或类监管机构制定尽责管理守则，或是由行业组织制定、由第三方制定尽责管理守则（表 4）¹¹⁵。后文将重点介绍这三类模式的代表性国家及地区的尽责管理守则国际经验。

表 4 代表性尽责管理守则一览

发布主体	国家/地区	准则名称	首次发布	发布主体
监管机构	英国	英国管理守则	2010	英国财务报告委员会
	日本	负责任机构投资者原则	2014	日本金融厅
行业组织	美国	机构投资者管理框架	2017	美国投资者管理小组
	欧盟	欧洲基金和资产管理协会管理规范	2011	欧洲基金和资产管理协会
	荷兰	荷兰尽责管理守则	2011	荷兰企业管理论坛 (Eumedion)
	瑞士	机构投资者指引	2013	瑞士养老基金提供者协会
第三方	韩国	韩国公司治理服务管理规范	2016	韩国公司治理服务
	新加坡	新加坡负责任投资者管理原则	2016	亚洲管理中心

资料来源：中国证券投资基金业协会，紫顶股东服务机构. 机构投资者参与上市公司治理境外法规及实践汇编[M]. 北京：中国财政经济出版社, 2021.11.

1. 国家或地方制定尽责管理守则：以英国、日本为代表

按照制定主体分类，第一类尽责管理守则由国内监管机构或类监管机构制定，这类模式被多国采纳使用，不同国家和地区也会根据当地实际情况进行调整，以适应资本市场实际需求。这一类尽责管理守则以英国和日本为代表。

汲取 2008 年金融危机的教训，英国财务报告委员会于 2010 年率先推出第一版机构投资者《尽责管理守则》。这是全球首份尽责管理守则，为其他国家设立尽责管理守则提供基础¹¹⁶。《英国尽责管理守则》采取了自愿非强制的推行模式。这种模式逐渐取得良好效果，并逐步影响和扩散到全球其他国家与地区。修订版《英国尽责管理守则》（the UK Stewardship Code 2020），规定养老基金，保险公司，基金管理机构和金融服务提供商必须长期公示其维持和提高投资价值的方式，强制要求他们考虑被投资公司的 ESG 表现¹¹⁷。在针对养老金的尽责管理守则上，英国由工作和养恤金部（The Department for Work and Pensions, DWP）发布职业养老金基金条例。2019 年职业及养老金计划投资及披露修订规例¹¹⁸对资产所有者的要求包括需要制定和解释他们如何行使投资权、如何监督被投资公司及其投票行为。

与英国不同，日本引入尽责管理守则是日本上市公司治理改革的一部分，更多地关注长期治理问题。2014 年、2017 年、2020 年，日本金融厅三次修订了《日本尽责管理守则》¹¹⁹，逐渐强化了 ESG 因素的重要性，细化了相关条例规定，2020 年修订将 ESG 考量纳入“尽责管理”责任。日本政府养老投资基金（GPIF）具有较强的监管背景，其投资决策严格遵守厚生劳动省发布的《储备金基本政策》和《企业养老金管理人职责指引》。其中，《企业养老金管理人职责指引》在 2018 年进行了一次修订，其中建议对资产管理机构筛选的过程中，将资产管理机构是否遵循《尽责管理守则》作为筛选的重要依据；而《储备金基本政策》则在 2020 年的修订中，要求 GPIF 所投资的基金需要将 ESG 因素纳入投资行动。

2. 行业组织制定尽责管理守则：以美国、荷兰为代表

按照制定主体分类，第二类尽责管理守则由行业组织制定，主要体现为投资者协会等行业组织制定尽责管理的强制性规则，但其中 ESG 相关的规则仍多为自愿性条例。这一类尽责管理守则以美国、荷兰为代表。

美国模式体现为机构制定具有法律约束力的规则体系，要求机构投资者遵守执行。这一模式的典型代表包括美国劳工部与证监会的养老金规则体系。美国以机构投资者参与股东大会投票为核心，设立了一套完整的、具有法律约束力的规则体系，作为推动机构投资者参与上市公司治理的主要机制。为规范养老基金的运作，美国劳工部于 1974 年颁布了《雇员退休收入保障法》。该法案明确提出，凡是受约束的养老基金，都需要参与上市公司股东大会的投票，切实履行其对于委托人的信义义务。此后，美国劳工部多次在公开信件或文件中强调受托管理养老金的机构应当参与上市公司投票、制定投票政策等；同时，就机构投资者应当如何参与上市公司投票、履行义务做出了具体详细的指导和说明¹²⁰。

为推动荷兰上市公司的良好治理与可持续发展，荷兰养老基金会（Eumedion）于 2018 年起草《尽责管理守则》，在 2019 年 1 月 1 日生效。该准则包括一系列最佳实践原则，旨在供欧盟参与者采用，通过对被投资公司的积极投票和监督来鼓励负责任的投资及参与 ESG，要求资产所有者和资产管理机构制定尽责管理政策，说明如何开展对持股荷兰上市公司的尽责管理。

3. 第三方制定尽责管理守则：以韩国、新加坡为代表

按照制定主体分类，第三类尽责管理守则由第三方制定，大多为公司治理领域第三方机构，以韩国、新加坡为代表。韩国在 2016 年由金融服务委员会发布了《机构投资者尽责管理守则》草案，以约束机构投资者履行投资责任，并希望通过引入机构投资者为企业有效减少温室气体排放做出贡献。韩国国民年金基金于 2018 年开始接纳这一管理准则，截至 2022 年 8 月 31 日，参与机构增至 193 个¹²¹。新加坡则于 2022 年，由淡马锡所设立的亚洲尽责治理研究院（Stewardship Asia Centre）发布《新加坡投资者尽责治理原则》修订版。该原则配合市场的最新发展做出修订，包括把 ESG 原则纳入投资决策。尽管遵守这套原则仍然属自愿性质，但修订版鼓励奉行有关原则的签署企业每年向指导委员会秘书处提交尽责治理的证据，此次修订得到金管局和新加坡交易所的支持。¹²²

五、中国主权资产所有者的可持续投资实践与政策环境

根据 Global SWF 2021-2023 的年报数据，中国主权资产所有者管理的资产总额于 2022 年末达到 3.5 万亿美元，占 2022 年中国 GDP 约 20%，近三年的平均增长率约为 9.7%。其中，以中国投资有限责任公司（简称“中投公司”，CIC）为代表的国有金融企业是主权财富基金的重要组成部分，中投公司总资产于 2022 年达到 1.4 万亿美元，2020-2022 年的平均增长率约为 13.6%。此外，由全国社会保障基金理事会管理运营的全国社会保障基金（简称“社保基金”，NSSF）是公共养老金的重要组成部分，社保基金资产总额于 2022 年达到 0.5 万亿美元，2020-2022 年的平均增长率约为 12.3%。社保基金以委托投资为主，约占 2/3。境内投资资产约 0.4 万亿美元，占资产总额的 91.0%；境外投资资产约 0.1 万亿美元，占 9.0%。¹²³

（一）机构实践层面的实践

1. 主权财富基金：中投公司

2022 年全球主权财富基金管理的资产规模出现第一次缩水，从 11.5 万亿美元降至 10.6 万亿美元。同一时期，中投公司的资产规模则同比增长 11%，超过挪威政府全球养老基金成为全球最大的主权财富基金。

2021 年，在梳理自身实践和总结同业经验的基础上，中投公司率先发布《可持续投资政策》，强调从四个方面推进可持续投资：一是积极把握可持续主题投资机遇，既包括相对成熟市场的公开股票买卖，也包括非公开市场资产类别；二是投资全流程嵌入 ESG 考量，包括评估选择、尽职调查、投资决策到投后管理等；三是不断优化负面清单机制，恪守底线思维；四是保持和同业机构、相关组织的密切交流合作，发挥主权财富基金示范引领作用，撬动私人部门资金支撑相关行业与实体，促进全球经济可持续发展。¹²⁴

为应对全球气候变化，助力实现碳达峰碳中和目标，中投公司在 2022 年 5 月进一步发布《关于践行双碳目标及可持续投资行动的意见》，提出了公司运营碳中和及总组合碳减排路线图，对未来五年及更长时期公司践行双碳目标进行总体部署，对高质量推进可持续投资做出系统谋划。《意见》明确了公司在运营管理、研究探索、配置投资、风险控制、国际合作等方面的重点任务。¹²⁵ 例如，在配置投资方面，《意见》强调“公司将气候变化因素纳入战略配置考量；分类制定相关投资评估指引；提升涉碳存量及新增资产质量和效益；研究并投资气候变化新投资机会”；在风险控制方面，强调“公司将气候风险纳入全面风险管理，加强重点领域风险管理”。

近年来，中投公司以碳达峰碳中和为重点，深入贯彻可持续发展理念。在公开市场股票方面，设立可持续投资策略，并单独设立以绿色低碳为核心的气候改善子策略。通过显性配置相关指数，表达组合构建长期偏好。在非公开市场方面，持续巩固可再生能源领域投资，引导以气候改善为重要方向，在实物资产、泛行业 PE 等资产类别有针对性地加以布局。

中投公司在可持续投资方面发布了相关政策并设立了机构的双碳目标，下一步可进一步推动对所采取行动的宣传和推广，更好地为资本市场的其他商业投资机构作出表率。我们在调研中发现，目前监管部门对主权资产所有者的考核要求并没有充分反映可持续投资的特殊性，一定程度上限制了主权资产所有者探索新的投融资方式。主权资产所有者可尝试将一定比例资金用于开展可持续投融资试点示范，允许试点示范资金将生态环境价值纳入绩效评估体系，在投资回报要求方面增加灵活性。

2. 公共养老基金：全国社会保障基金

全国社会保障基金理事会（社保基金会）的投资理念源自实现基金安全和保值增值的职责使命。《全国社会保障基金条例》明确指出，社保基金会“应当审慎、稳健管理运营全国社会保障基金，坚持安全性、收益性和长期性原则”。社保基金会经过二十多年的实践摸索，逐步形成了“长期投资、价值投资、责任投资”的投资理念，本质上与国际投资领域广泛倡导并应用的可持续投资理念高度契合。

近两年，社保基金会也在 ESG 领域有积极实践。2020 年，结合国内外 ESG 投资策略选聘境外投资管理人设立全球责任投资股票积极型产品开展 ESG 投资试点。社保基金通过直接投资与委托投资相结合的方式初步开始探索，根据可持续投资领域的重难点成立了 ESG 投资专项课题组，研究完善顶层设计。2022 年，为了进一步明确实业投资中长期发展规划，完善并提高可持续投资在公共养老基金中的重要战略地位，社保基金会发布《全国社会保障基金理事会实业投资指引》¹²⁶，指出要探索建立既具有中国特色、又与国际接轨的可持续投资管理体系；践行可持续投资理念，加大对 ESG 主题基金和项目投资，将环境、社会、治理等因素纳入实业投资尽职调查及评估体系；深化积极股东主义实践，推动完善公司治理结构，提高所投公司质量。2022 年 6 月，财政部等四部门发布的《社会保险基金预算

绩效管理辦法》指出，社保基金的“效益指标主要包括经济效益、社会效益、可持续发展、满意度等方面”，在经济效益外，明确将可持续发展也纳入效益指标中。

目前社保基金的可持续投资实践已有很好的基础，下一步可进一步提高宣传和推广力度，让更多的利益相关方了解基金的实践、面临的挑战，并在此过程中不断提高在可持续投资方面的透明度和影响力。

（二）政策环境

中国已经初步形成了支持低碳转型的宏观政策体系。2020年9月22日，习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出，“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”，在国家层面提出了雄心与挑战兼具的低碳转型战略目标。此后，全社会积极响应30·60目标的号召，应对气候变化工作有序推进，宏观层面政策不断完善。2021年10月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出10方面31项重点任务，明确了碳达峰碳中和工作的路线图、施工图；国务院印发的《2030年碳达峰行动方案》明确了中国走向碳达峰的十大行动，标志着中国碳达峰、碳中和工作顶层设计确立。随后，中央、地方与行业层面陆续出台多项政策，包括对重点领域行业的实施政策和各类支持保障政策，以2022年为例，各部门先后出台能源转型、节能降碳增效、工业、城乡建设、交通运输等领域政策文件40余项，¹²⁷碳达峰碳中和“1+N”政策体系进一步完善。

虽然这些政策文件中已明确提出了要严格控制化石能源消费，鼓励了可再生能源与绿色低碳产业投资，并对碳强度、化石能源消费比重、森林覆盖率等提出了具体的发展目标，但是与美国《削减通胀法案》、欧盟绿色产业计划相比，中国现有的低碳转型政策仍然相对缺少对资金支持的明确、定量要求。例如2022年由财政部印发的《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》，¹²⁸虽然提出了财政支持的重点方向和领域，如光伏、风电、生物质能等可再生能源、低碳零碳负碳、节能环保等绿色技术，但仍然属于宏观层面的引导，缺乏对于资金支持的相关细节的阐释，没有提出明确的资金分配数额（比例）的目标。

近年来，中国绿色金融政策体系取得长足发展，但仍有较大提升空间。2016年以来，人民银行牵头出台《关于构建绿色金融体系的指导意见》，加强并完善了绿色金融发展的顶层设计。随后发布了《绿色债券支持项目目录》《金融机构环境信息披露指南》《环境权益融资工具》《碳金融产品》《中国绿色债券原则》等多项标准，政策标准体系逐步走向完善，绿色金融市场也不断壮大。此外，随着绿色金融改革创新试验区的高质量发展，中国正在探索中国特色的绿色金融发展之路。但是总体上，中国的绿色金融工作起步较晚，政策体系仍然存在一些不足：**在标准制定上**，首先，国内行业间的标准界定存在细微差异，各项标准的适用范围、项目分类与精细程度并不一致。例如2021年发布的《绿色债券项目支持名录》排除了与化石能源相关的产业，但是在《绿色产业指导目录（2019）》中并未进行相应调整。其次，中国与发达国家的绿色产业目录的兼容性较弱，这也在一定程度上限制了绿色金融的国际合作与交流。最后，绿色金融细分领域的标准缺失，如绿色理财等领域目前仍未出台相应标准。**在信息披露上**，中国环境信息披露要求的覆盖范围较小，缺乏强制性。香港联交所《环境、社会及管治报告指引》已于2022年开始实施，包含了企业温室气体排放量、员工总数、员工培训小时数等定量指标，帮助上市企业开展编制ESG报告。港交所计划在2024年开始实施新的气候信息披露框架，上市公司需要在ESG报告中采用新版框架进行披露。同时考虑到上市公司涉及的不同行业，以及ESG发展程度的差异，港交所为发行人设定了两年过渡期（2024年和2025年），上市公司最晚需要在2026年开始强制披露。而内地目前缺少对于环境信息披露要求等硬性规定，A股上市企业大多参考的《上市公司环境信息披露指引》以及《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》鼓励上市企业在社会责任报告

中披露资源消耗、废物处理等信息，但是并不具备强制约束作用，也未明确提出 ESG 的定量指标。在产品种类上，现有的绿色金融产品仍比较单一，难以满足市场主体的需求。目前中国绿色金融产品主要是绿色信贷与绿色债券，2022 年末，绿色信贷在全部绿色金融产品中的占比仍超过 80%，¹²⁹而基金、保险、碳金融产品的发展仍较为缓慢。

投资规则在中国仍处于相对缺位的状态，相关文件的政策效力和约束程度与发达国家存在较大差异。英国、法国、美国等发达国家已经将可持续投资写入法律，通过立法手段要求养老基金等投资人将 ESG 因素纳入投资决策，或限制其对化石燃料公司的进一步投资。但是在中国，一方面，对于资产所有者的投资行为缺乏硬性约束。2009 年中国银行业协会发布了《中国银行业金融机构企业社会责任指引》，讨论了银行业所需要践行的社会责任；¹³⁰2018 年 11 月由基金业协会发布的《绿色投资指引（试行）》，强化了基金管理人对环境风险的认知，明确了绿色投资的内涵，鼓励有条件的管理人开展 ESG 投资，但缺乏约束力。¹³¹中国发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》、《绿色投资指引（试行）》等文件只是鼓励基金等长期资金开展绿色投资，发挥责任投资者的示范性作用，并不具备强制性，投资者缺乏参与进行可持续投资的动机。另一方面，可持续投资亟需更高层级的政策文件支持。激发更多投资者参与可持续投资的潜力，仍需要国家相关部门出台投资规则。从国家层面建立负责任投资框架，或为资产所有人提供观察与排除的投资指引等，有助于进一步扩大中国可持续投资资金规模，对投资行为与策略提供规范的指导和示范，确保主权资产投资的安全性。

全行业适用的尽责管理守则尚未形成。从成熟资本市场的经验来看，机构投资者参与上市公司治理的实践是随着市场的不断发展而逐步完善的，其他国家和地区的实践为中国资本市场提供了有益充分的借鉴。尽管中国大陆地区的个别行业已经出台行业自治性尽责管理规章条例，如保险业的《中国保险资产管理业 ESG 尽责管理倡议书》、中国证监会的《上市公司治理准则》、中国证券投资基金业协会的《基金管理公司代表基金对外行使投票表决权工作指引》，但尚未形成对各行业金融机构或资产管理者适用的国家层面的尽责管理守则。中国金融监管部门也可以尽快基于中国资本市场的发展阶段，适时推出适合中国国情且针对境内机构投资者参与上市公司治理的有关规则，为机构投资者参与公司治理提供有力支撑。

综上，中国低碳转型的难度较大，仅靠银行信贷无法满足实现碳中和 139 万亿元人民币的资金需求¹³²，需要更广泛的金融机构参与。与此同时，高质量发展与可持续投资所追求的更综合的经济、环境、社会发展理念高度契合，对引导更多资金投向气候和环境领域提出了明确要求。但是，由于绿色金融体系仍在完善过程中，可持续投资规则相对缺失，且全行业适用的尽责管理守则尚未形成，资产所有者尚处在开展 ESG 的探索阶段，需要政策的支持与引导。

六、关于促进主权资产所有者进行可持续投资的政策建议

为更好地助力双碳目标的实现，中国绿色金融体系需要从目前以商业银行绿色信贷和绿色债券主导的模式向纳入更广泛的金融机构的系统性支持转变。本报告在国合会的支持下，通过借鉴主权资产所有者开展可持续投资的国际经验并分析国内现状与不足之处，针对政策制定者和监管部门、主权资产所有者提出建议。

对于政策制定者和监管部门的建议：

建议 1：完善可持续投资相关的政策框架，建立有效激励约束机制，继续健全绿色金融的体制机制，持续优化低碳转型政策体系。

一是在激励约束政策方面，监管部门可以鼓励主权资产所有者将一定比例资金用于开展可持续投融资试点示范，允许试点示范资金将生态环境价值纳入绩效评估体系，在投资回报要求方面增加灵活性，并鼓励对风险分担工具的创新运用。同时，监管部门可以要求主权资产所有者制定清晰的可持续

投资原则，以逐步减少自身运营以及投资组合的环境和气候影响。所制定的投资原则需设立清晰的战略目标和组织架构保障机制，并对碳排放核查和披露等工作安排提出明确要求。同时，积极研究如何在转型金融的框架下对高碳行业进行有减排绩效考核的资金支持，有助于高碳行业的低碳转型，助力双碳目标的实现。推动公正转型，关注转型对社会弱势群体的影响，通过加强社区服务、设计再就业方案、提供培训和失业补偿等配套政策，在应对环境和气候议题的同时推动社会包容性发展，如基于社区层面的生计、就业、性别平等。

二是监管部门可考虑出台尽责管理守则，鼓励包括主权资产所有者在内的机构投资者行使积极所有权，主动影响资产管理机构进行可持续投资。通过尽责管理守则，监管部门可以在至少四大方面规范机构投资者的尽责管理行为：确立并披露可持续投资相关的尽责管理政策；监督并主动与被投资公司接触、对话以影响被投资公司进行可持续投资；披露在气候、环境相关议题上采用的投票原则和投票措施；向客户和受益人报告尽责管理责任。建议该守则的对象纳入资产所有者、资产管理机构和相关服务商，以更好地统一资金链条上的关键决策者行为，为受益人的长期利益服务。

三是建立健全绿色金融的体制机制，扩大绿色金融内涵，建立和完善对非银行类金融机构的有效激励约束机制。进一步统一各分类目录并及时迭代以包含最新的绿色技术；适时推出强制性环境和气候信息披露要求，促进披露规则与国际接轨，如国际可持续准则理事会（ISSB）正在制定的国际财务报告可持续披露准则（IFRS® Sustainability Disclosure Standards）；积极推动金融产品合理创新以丰富投资标的，如可持续挂钩债券、转型债券、绿色保险以及可再生能源基础设施不动产投资信托基金（REITs）等。建议相关监管部门出台措施鼓励机构投资者将绿色投资纳入其评价体系，带动社会资本进入碳中和前沿科技领域，助力实体企业产业链绿色化。在构建绿色金融体制机制过程中，**主权资产所有者与其他金融机构需要协同配合，形成可持续投资的生态体系**：一是战略协同，即在战略目标上实现趋同；二是流程协同，这覆盖从项目开发、投资决策、风险管控到退出的全生命周期；三是产品协同，金融机构可以更好地了解主权资产所有者投资特点，通过开发丰富的金融产品为其提供更多选择。

四是持续优化低碳转型政策支持，加大对绿色低碳技术创新的财政与货币政策支持，实现有效市场和有为政府的结合。主权资产所有者最核心的目标仍然是为受益人取得高投资回报，因此，引导更多资金流向绿色领域本质上需要提升绿色项目的风险调整后收益。从这个角度看，促进机构投资者进行可持续投资的核心抓手是对实体经济进行适当干预，以加强可持续性业绩与财务业绩之间的关系。这可能需要一系列广泛的政策工具：一是建立投资回报机制提升可预期现金流量，例如，加大对清洁能源基础设施和技术研发的公共投资，对低碳项目进行补贴、税收减免和财政贴息等；二是降低绿色项目融资成本，如设立再贷款支持工具；三是进一步完善绿色价值转化为货币的市场机制，如电力市场、碳市场、国家核证自愿减排量、绿色电力证书等交易平台，向投资者发出绿色转型的明确政策信号等；四是构建政府、金融机构和投资者的风险分担机制，利用第一损失层、担保和保险等工具降低绿色项目风险；五是鼓励多元化资本市场参与，完善市场退出机制。这些实体经济干预可以加强可持续性业绩与财务业绩之间的关系，使投资者能够以符合其财务目标和义务的方式引导资本支持可持续目标。

建议 2：在有国际共识领域，引导鼓励主权资产所有者积极参与多边合作机制和合作倡议，在分类目录、信息披露、转型金融、气候风险管理等方面的国际规则和标准制定中发挥更大作用。

一是在有国际共识领域，政策制定者可以引导鼓励主权资产所有者积极参与多边对话机制和合作倡议，用数据和案例宣传等方式争取有利于我国的规则主张，促进达成领域共识。中国已经推动形成并参与了一系列多边合作机制，包括联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）、可持续银行金融网络（SBFN）、G20 可持续金融工作组、央行与监管机构绿色金融网络（NGFS）等，为进一步参与多边机制奠定了基础。例如，2016 年中英推动成立的 G20 绿色金融研究小组于 2021 年升级为工作组，并制定了 G20 可持续金融的总路径图，凝聚了各国对金融支持绿色转型的共识，为各国系统地推动可持续金融的发展奠定了基础。未来，政策制定者可以引导鼓励主权资产所有者有选择性地加入国际组织并

主动影响核心进程，如联合国的负责任投资原则（PRI）和标准制定机构国际可持续发展准则理事会（ISSB）等。这些组织在制定标准、规范信息披露、促进转型金融发展、提升气候风险管理等方面起到关键作用，全球范围内主权资产所有者的参与度也较高。

二是政策制定者可以在多边、双边层面推动绿色金融、转型金融领域的合作，进一步统一分类目录，增强信息披露，完善绿色金融相关的政策体系，为主权资产所有者进行可持续投资铺平道路。例如，中欧可以在《可持续金融共同分类目录》的基础上进一步探讨转型金融分类目录，也可以通过可持续金融国际平台（IPSF），推动更多的国家直接使用共同分类目录或以共同分类目录为基础制定其分类目录。中欧可以继续完善分类目录，解决实践中遇到的痛点，如进一步明确“无重大伤害”的内涵以避免理解上的分歧。此外，欧盟不断增强其判定绿色的标准，最新发布的绿色声明提案要求环境声明必须经独立的第三方进行验证，并提交科学依据支持声明以减少漂绿风险。中国可与欧盟合作，借鉴其在计算、管理和披露碳足迹方面的做法。

三是可引导主权资产所有者积极引领开展更加务实的国际可持续投融资活动方面发挥更大作用，探索与全球主权资产所有者搭建绿色伙伴联盟或合作成立绿色领域的全球投资基金，促进国内外投资者在负责任投资上的交流。例如，通过中国责任投资论坛（ChinaSIF）和挪威责任投资论坛（NorSIF）搭建的平台，可以邀请挪威主权财富基金可持续投资相关负责人分享经验，年度中国责任投资论坛也是传播负责任投资理念的渠道之一。

对主权资产所有者的建议：

建议 3：在公司治理和投资决策等关键环节纳入环境和气候考虑，持续完善可持续投资体系。

一是将低碳转型纳入战略目标，调整组织架构、制定决策流程以更好地考虑环境和气候因素。在整个机构层面系统性地考虑可持续因素，具体行动包括制定低碳转型路线图、可持续投资战略、搭建可持续投资团队和投资框架等。值得注意的是，可持续投资政策必须和保证收益的义务保持一致。如果不能实现这种一致性，一味强调可持续投资（尤其是狭义的 ESG 投资策略）可能会带来政治和监管风险、声誉风险和诉讼风险。在实践中，可持续投资战略需要组织架构和人才支持，如加拿大养老金的首席可持续发展官可以为董事会进行环境和气候议题的代理投票提供专业建议。再如，挪威主权财富基金起初有单独针对环境的投资策略和相应团队，积累了丰富的专业经验。在针对环境和气候的战略变得更加整合后，这些基金经理被纳入整个投资团队，实现了环境与气候相关经验在组织中的扩散。

二是管理投资组合碳足迹，采用更加科学的方法测算投资组合碳足迹，构建分行业的碳足迹测算模型，搜集整理分行业的碳排放强度并确定加权方法。将投资组合碳足迹与对应国际基准进行对比，并主动在年报或 ESG 报告中进行披露，对投资组合进行气候风险压力测试，提高气候相关物理风险和转型风险的管理能力。除了测算和披露自身碳足迹外，主权资产所有者还可以积极影响委外资产管理机构测算和披露碳足迹，为了能够形成更可比的数据来源，主权资产所有者可以推荐委外资产管理机构采用国际标准进行披露，但不宜干预具体的披露行为以避免给资产管理机构带来过高的行政成本。

三是适当参与相关国际倡议，学习和应用国际领先经验。通过参与标准制定类机构和侧重于议题研究的国际组织，主权资产所有者可以参与国际规则的制定，保持领先性。

四是投资过程中，在筛选、评估投资机构和基金管理人时适当考虑环境与气候相关因素，考虑将环境与气候相关指标纳入薪酬激励机制。构建针对投资机构和基金管理人的可持续指标体系，在筛选时系统性地评估其进行可持续投资的能力，并持续关注。

五是基于积极所有权发挥尽责管理作用。首先，建立并尽快完善尽责管理治理架构、制度规则和决策流程，以更好地支持和保障尽责管理工作的开展；其次，构建自身的可持续投资相关评价体系（或 ESG 评分体系）或基于第三方服务，对资产管理机构和被投的上市、非上市公司的可持续治理进行评估，识别实质性议题；再次，基于评估结果，针对有待提高的重点公司的实质性议题，可以通过投票、

开会或书面通知等方式督促资产管理机构和基金管理人更好地将环境与气候因素纳入投资考虑；最后，持续追踪并衡量参与结果，优化参与方式，直至企业低碳转型目标达成。

六是建立各资产类别的可持续投资策略指引，建议探索设立可持续投资基准体系，对各资产类别投资发挥“指挥棒”作用，在原宽基指数基础上，开发定制 ESG 基准指数。在股权投资中谨慎考虑 ESG 整合和负面筛选等投资策略，将公司的 ESG 相关表现，尤其是环境（E），纳入投资决策的考虑因素之中。例如，根据事先选定的评分体系，当标的公司 ESG 评分位于后 20% 时，纳入投资池需要提交书面理由等。资产管理者对于 ESG 因素的考虑应嵌入整体风险收益的判断中，不宜单纯地考核 ESG 投资数量。建议主权资产所有者谨慎考虑负面筛选策略，即便是主权资产所有者从化石燃料撤资，如有超额收益，其他资金很快会弥补投资缺口，这对于应对气候变化的实际意义并不大。很多国际主权资产所有者也坚信积极影响企业进行低碳转型要优于单纯的撤资。当然，如果积极沟通一段时间无法取得成效，“用脚投票”也有一定的积极示范效应。

七是积极进行可持续主题投资，如积极考虑增加对绿色技术、可再生能源、绿色供应链等领域的投资。这些领域的项目具有投资周期长，回报较为稳定的特性，与主权资产所有者的长期资金相匹配且搁浅风险低，主权资产所有者可以根据整体投资组合情况，建立较为成熟的风险分担机制，积极选择配置。可以考虑联合其他主权资产所有者或更广泛的机构投资者成立绿色领域的全球投资基金，实现经验共享和风险分担。随着光伏、风电等成本的降低和竞争优势的增强，已有大量资本进入，主权资产所有者可以考虑设立影响力投资子基金，引导资金进入相对不成熟的领域，如生态环境保护、土壤和大气污染治理、生物多样性保护等领域。

附录 1 案例分析：全球主权资产可持续投资

一、新加坡政府投资公司 (GIC)

新加坡政府投资公司 (以下简称 GIC) 于 1981 年根据新加坡公司法成立, 是一家由新加坡政府拥有的投资基金 (主权财富基金, SWF)。GIC 成立的目的是管理政府外汇储备, 包括新加坡金融管理局 (MAS) 的超额储备。

GIC 称其管理的资产 “远远超过 1000 亿美元”¹³³, 并未披露确切规模。据 Global SWF 估计, 其规模为 7440 亿美元。¹³⁴GIC 几乎全部投资于海外¹³⁵, 部分原因是国内投资将涉及外汇交易, 这可能与新加坡针对汇率的调节手段存在冲突。GIC 对政府资产实行集中管理, 不考虑其来源, 旨在实现良好的长期实际回报。由于 GIC 并不拥有它为政府管理的资产, 因此不会背负实质性的明确负债。尽管如此, GIC 的资产和投资回报可以为一系列的政府负债、支出和流动性需求提供支持, 包括货币操作 (汇率稳定)、社会保障和财政预算等。

GIC 通过内部投资团队和委外投资经理, 在公共和私人市场投资, 其中约 20% 的资产由外部管理。¹³⁶GIC 实行长期投资, 其特点是较低的流动性要求和较高的短期风险容忍度。¹³⁷评估 GIC 投资业绩的主要指标是 20 年滚动计算的年化回报率。截至 2022 年 3 月 31 日, 实际回报率为 4.2%, 20 年和 5 年的名义年均回报率分别为 7.0% 和 7.7%, 对应波动率为 8.7% 和 6.5%。¹³⁸

(一) GIC 可持续投资方法背后的驱动力

1. 法律、体制和投资框架

GIC 投资方式 (包括其可持续投资方式) 的总体背景包括 GIC 的法律框架和目标¹³⁹、机构框架和治理结构¹⁴⁰, 以及投资和风险管理框架。¹⁴¹GIC 总体运营环境的这三个维度对应《圣地亚哥原则》的三个领域, 均明确了 GIC 的投资活动是完全基于财务考量进行的。事实上, GIC 在阐述其如何执行《圣地亚哥原则》时明确表示, 除了出于经济和财务考虑之外, 不进行其他投资。

由于 GIC 所有投资活动都是完全基于财务考量, 因此其可持续投资方法制定和执行的目的就是改善财务业绩, 而非追求环境或社会目标, 这就对 GIC 的可持续投资活动产生了明确的限制, 特别是, GIC 的可持续投资实践仅限于为投资组合增加价值的策略、战术和投资。这种可持续投资的财务导向既有具体的形式 (例如, 投资于未来产业), 也可以采取更一般的形式 (例如, 在整个投资组合中管理财务上重要的 ESG 风险, 如气候转型风险)。

因此, 理解 GIC 可持续投资的主要动机需要和其实现财务目标紧密联系起来, 这体现在支持 GIC 可持续发展实践的投资理念中。这些信念只在环境或社会可持续发展因素影响财务业绩的范围内制定并采取行动。

2. 投资理念

GIC 在其年度报告中明确描述了将可持续发展与财务业绩联系起来的投资理念¹⁴²:

- 可持续发展是全球经济长期健康发展的根本, 因此也是 GIC 维护和增强政府资产购买力的任务中不可或缺的一部分。
- 气候变化是当前时代的决定性问题之一。气候变化和其他可持续发展问题会对公司和实物资产造成实质性影响, 影响其运营和财务业绩, 并塑造其长期价值。¹⁴³
- 长期来看, 可持续发展实践表现优异的公司能够提供更好的风险调整回报预期, 而随着市场外部性被定价并被纳入监管者、企业和消费者的决策之中, 这种关系将不断得到加强。¹⁴⁴
- 投资可能需要在不同可持续性目标之间进行权衡, 短期内尤为如此, 因此有必要采取全面和长时间维度的方法统筹考虑。例如, 加速淘汰火电厂的确能够对环境产生积极作用, 但如果缺乏周密的过渡计划, 就可能带来失业和生活成本激增等负面影响。
- 可持续发展的整合方式应充分认识到 GIC 所处的不同行业和市场的差异性, 以及公司转型所需的权衡取舍和相应的时间。

- 在 GIC 承诺通过其投资和运营促进全球向净零经济转型的背景下，关键是要集中精力在实体经济中产生积极影响。为此，积极参与并支持公司向长期可持续发展的转型，比机械地从某些行业部门中撤资更有建设性。145

除了上述投资理念外，GIC 的一些与可持续发展相关的理念在其研究成果、对其管理人员的采访以及与标准制定者的交流中均有描述：

- 可持续性在不同的行业、地区和市场中都存在细微差别。146
- 气候变化、水安全和地缘政治是投资者最关心的全球系统性风险。147
- GIC 可以通过提供“耐心资本”，协助制定战略并提升治理标准，提供 GIC 全球网络的连接等方式，为被投资企业实现增值。148
- 气候变化以两种方式影响 GIC 的投资149：
 - 财务上的重大气候风险，包括物理风险和转型风险。物理风险可分为急性和慢性风险，前者主要包括野火和洪水等，后者以热浪为代表，随着时间的推移会导致劳动力、制造业和农业生产率的逐渐下降。转型风险则包括监管风险（如碳税）和技术风险（如当可再生能源的成本通缩扰乱传统的公用事业）。
 - 受短期抛售压力和长期资本成本上升的影响，投资者从碳密集型企业撤资，将对 GIC 所投资企业的价值产生重大影响。反之，流入低碳企业的资金将在短期和长期内提高这些企业的估值。
- 碳市场能够在投资战略中发挥重要作用，包括对冲过渡期风险，尽管碳市场本身也会带来一定风险。目前投资者参与碳市场仍受到一些结构性障碍的限制。¹⁵⁰
- 新兴市场拥有较好的长期基本面，因此成为 GIC 的投资重点。实现这一结构性主题的关键赛道之一是基础设施投资。根据瑞士再保险的预测，基础设施投资将在未来 20 年内实现强劲增长，特别是在亚洲新兴市场（占全球预计基础设施投资的一半以上），其中可持续的基础设施，特别是能源方面的基础设施，预计将成为这一增长的主要动力。¹⁵¹

（二）GIC 的可持续投资方法

1. 将低碳转型纳入机构战略目标

GIC 将可持续发展视为首要的管理任务，并开发了“进攻-防守-企业卓越（O-D-E）”三维可持续性框架¹⁵²：

进攻 Offence	防守 Defense	企业卓越 Enterprise Excellence
把握机遇： <ul style="list-style-type: none"> • 将可持续性考虑纳入整个决策过程，重点关注对每个公司的长期经济前景至关重要的问题 • 对气候变化和其他可持续性趋势带来的机会进行专题投资 	保护组合收益： <ul style="list-style-type: none"> • 定期筛查现有投资组合的重大可持续发展风险 • 对面临更大可持续发展风险的公司和资产进行额外的尽职调查，并相应地调整长期估值和风险模型 • 针对一系列气候情景和碳价格预测，对投资组合和重要持股进行压力测试 	追求自身运营的可持续性： <ul style="list-style-type: none"> • 向商业伙伴传达对可持续行为的明确期望 • 通过有环境意识的办公室设计和智能技术来管理我们的资源使用，以监测和提高能源效率 • 在全球所有办事处的运营中保持碳中和

附录图 1. 可持续发展框架（“O-D-E”）

GIC 设立了多个跨领域职能部门，用以监督、协调和促进跨资产类别部门和可持续性主题方面的可持续投资知识和实践发展。

(1) 可持续发展委员会

由于认识到可持续发展问题对财务业绩的重要性日益增加，GIC 管理层在 2016 年成立了一个可持

续发展委员会¹⁵³，以审查和实施其可持续发展政策。该委员会的主要工作包括：决定与 GIC 在可持续发展问题上的立场相关的事项；推动将可持续发展融入投资和企业流程中；协调 GIC 与全球可持续发展组织和倡议的伙伴关系；监测和应对新兴的可持续发展问题，并定期审查投资组合指标，如加权平均碳排放强度（WACI）。¹⁵⁴可持续发展委员会还需向集团执行委员会报告 GIC 的可持续发展情况和活动。¹⁵⁵

(2) 可持续发展办公室

GIC 成立了一个专门的可持续发展办公室，以支持委员会深化对可持续发展问题的研究，并推动其融入投资流程和整个企业。¹⁵⁶ 通过可持续发展办公室，投资委员会和资产部门负责人的研究和整合工作得以协调，以结构化的方式确保研究成果的分享和推广，并转化为投资行动。

(3) 气候变化研究小组和气候情景

GIC 设有专门团队负责推动气候变化研究，尤其是针对短期气候风险和长期气候情景的研究。该团队研发的情景涵盖全球变暖在 1.5°C~4°C 之间（到 2100 年），适用于 2030 年和 2050 年的时间范围，并符合中央银行和监管机构绿化金融系统网络（NGFS）推荐的情景。¹⁵⁷

2. 管理投资组合的碳足迹

(1) 公司披露的信息

与众多投资者一样，GIC 注意到目前 ESG 数据的情况变得难以掌控，主要原因是数据指标不断增多、披露不标准，以及难以确定哪些是重要的财务因素。因此，GIC 支持通过其合作伙伴气候相关金融披露任务组（TCFD）和 CDP 等机构的努力来标准化企业可持续性披露机制。¹⁵⁸ GIC 指出，这一愿景不可能凭一己之力实现，而是依赖于监管机构、公司、投资者，以及可持续发展会计准则委员会（SASB）、国际可持续发展标准委员会（ISSB）和全球报告倡议组织（GRI）等独立标准制定者之间的协调努力。

上述观点和 GIC 的其他观点都可以在文件中找到，如《致国际可持续发展标准委员会（ISSB）关于两项拟议的可持续发展披露标准的评论信》¹⁵⁹ 以及题为《重要性——整合 ESG 的实用方法》的研究文章¹⁶⁰。例如，GIC 发现 SASB 的衡量标准可以有效地应用于尽职调查和企业参与，并且 SASB 使用的重要性框架能够在每个子行业确定少量的财务重要性因素。GIC 同样表示支持 ISSB 的工作，即根据重要性原则对可持续性披露进行标准化。¹⁶¹ GIC 还赞扬 ISSB 标准草案中对 TCFD 建议的整合，因为这有助于实现更广泛的目标，即建立实用的、广泛适用的、可比的报告标准。GIC 还认为 ISSB 基于原则的框架是合适的，因为它同时适用于发达国家和新兴市场，以及在可持续发展和气候转型道路上具有不同起点的公司。

然而，GIC 也发现了这些框架的某些不足之处¹⁶²：

- 新的重大问题可能会迅速出现，特别是在快速发展的行业中，但这些问题可能难以反映在 SASB 的重要性框架中，因而即使是按照 SASB 标准进行信息披露的公司也能出现披露不足的问题。
- 根据 GIC 的实证研究，并非所有的 SASB 指标都是重要的。
- 由于并非所有公司都按照 SASB 标准进行披露，因此很难将其整合到投资流程之中。这实际也表明，在强制性（监管）披露框架内采用这些标准具有较大的潜力。
- 相对于 ISSB 标准草案，可以做更多的工作指导公司披露关于他们如何在低碳转型中抓住机会的信息。
- 为便于私营企业使用，ISSB 的标准做出调整。
- 一个全面的可持续发展报告框架应该包括那些可能在财务上不重要，但对社会/环境具有重大影响的可持续因素。基于此，GIC 支持与 GRI 的联合工作项目。¹⁶³

(2) 投资组合和投资指标及工具

GIC 使用一系列指标来评估其投资组合和投资中的可持续性风险和机会。这些指标被用于评估和管理风险、识别和衡量机会，并以政策组合为基准评估其投资组合的表现。例如：

- **气候风险价值仪表盘（Climate Value-at-Risk Dashboard）**¹⁶⁴能够显示不同情景下，与气候相关的驱动因素（如碳成本和物理风险）如何影响公司和投资组合
- **碳仪表盘（Carbon Dashboard）**显示公司层面的碳强度，可与同行进行比较，并估计碳定价对公司利润率的影响。

- 公共股票投资组合和政策组合的**加权平均碳强度 (Weighted-Average Carbon Intensity, WACI)**
- 在亚洲投资者集团关于气候变化的相关资源汇编中出现的**物理风险评估工具**¹⁶⁵
- **投资组合公司的绿色收入**可用以确定机会并监测新兴低碳经济的风险敞口。
- **避免排放分析 (Avoided Emissions Analysis)**¹⁶⁶旨在识别气候转型中的“扩展赢家”，这些公司具有推动整个经济体减排的潜力，但这种潜力可能并未体现在其范围 I、II 和 III 的排放中。同时，该分析还允许在一种通用的计量单位下比较范围 I、II 和 III 的排放量。

3. 参与国际进程与倡议

GIC 重视与其他组织和倡议的合作关系，将其视为在这个不断发展的领域中学习的机会。GIC 通过亚洲投资者气候变化小组 (AIGCC)、CDP、气候行动 100+和气候相关金融披露工作组 (TCFD) 等平台与其他资产所有者进行合作。GIC 还与国际主权财富基金论坛 (International Forum of Sovereign Wealth Funds)、米尔肯研究所 (Milken Institute) 等组织进行对话。此外，GIC 通常将外部投资经理和许多公共部门的参与者视为关键的合作伙伴，这种观点也转化成了新的可持续发展倡议和投资。¹⁶⁷

4. 筛选评估资管公司时考虑 ESG 因素

如上所述，GIC 大约 20%的资产是交由外部管理的，这个比例相对较小。目前我们没有看到明确信息，说明 GIC 如何将 ESG 纳入选择或评估外部资产经理的过程中。

5. 发挥尽责管理作用 (积极所有权)

GIC 还通过企业参与 (corporate engagement) 和积极所有权 (active ownership) 把握可持续相关的机遇。这主要通过与投资组合公司的定期对话来实现，在此过程中监测公司在减少可持续发展风险方面的进展，评估和提升公司治理标准，并根据 GIC 的可持续发展观点和全球网络为优化公司可持续战略做出贡献。在某些情况下，这种参与会促进额外的投资行动，例如为与气候转型相关的新资本投资提供资金。¹⁶⁸例如，GIC 通过参与来鼓励一家投资组合公司提高董事会的独立性和多样性、专注于增加绿色收入，并披露其 ESG 表现和目标。

GIC 的可持续发展方针也影响了其股东权利的行使，包括代理投票。例如，GIC 曾对公司重组投了赞成票，以取消燃煤发电业务并增加可再生能源项目。此外，GIC 还与外部基金经理和普通合作伙伴就其可持续发展政策和实践进行沟通，以确保其投资的管理方法符合其可持续发展理念。¹⁶⁹

6. 采用 ESG 整合与负面筛选策略

GIC 的战略资产配置过程决定政策组合，即基准配置，然后在此基础上应用投资技能获取 Alpha 机会 (即主动投资组合)。这种“自上而下”的过程依赖于针对各种资产类别的长期风险和回报的估算，是决定长期投资绩效的核心因素。与其为未来可能出现的情况做好准备的投资原则相一致，GIC 将气候情景分析和气候变化驱动因素纳入投资过程中，包括为其所依赖的各种资产类别的长期风险和回报估计提供分析支持。¹⁷⁰

GIC 将可持续性因素纳入个人投资和主动投资决策的“自下而上”风险分析中。可持续发展风险管理实践包括：

- 将可持续性纳入整个投资周期，包括机会寻找、尽职调查、风险评估和投后监测，重点关注对长期前景至关重要的实质性议题；¹⁷¹
- 针对一系列气候情景和碳价格预测，对投资组合和重要持股进行压力测试，以估计物理风险和转型风险的风险价值，并利用这些结果来指导投资组合、资产类别和投资层面的行动。例如：
 - **上市 (公开) 股权**团队使用专有工具，分析公司相较于同行的碳强度；考虑不同碳价对公司利润率的影响，以此为基础进行前瞻性现金流分析；对面临更大可持续性风险的公司和资产进行额外的尽职调查，并相应地调整估值和风险模型；¹⁷²
 - **基础设施**团队用量身定制的方法评估大规模基础设施开发中的物理风险；
 - **房地产**团队对个人资产进行可持续性评估，并绘制地区层面的物理风险图；他们还可以采

取安装防洪闸等预防性措施，以减轻物理风险；

- **投资组合层面**的战略由可持续发展委员会和资产类别部门设计并实施。¹⁷³

一般而言，GIC 不会系统地从确定的行业、地区或市场撤资。原因在于，GIC 认为尽管撤资可能会改善投资组合的排放量，但未必能够影响实体经济。可持续发展委员会主席廖子美（Liew Tzu Mi）表示，“GIC 不采取‘自上而下’直截了当的撤资方法。相反，我们认为关注特定的公司，了解他们的市场和商业惯例，并支持他们的转型计划，是更具建设性的做法。”¹⁷⁴在明显忽视可持续性风险导致公司或其他利益相关者遭受负面影响，或当该实体没有意愿或可行的过渡路径时，GIC 会使用最后的手段，即放弃投资或出售其头寸。¹⁷⁵

7. 开展可持续主题投资

成立于 2020 年的可持续投资基金统筹 GIC 跨资产类别的主题投资，同时催化更多部门主导的可持续发展举措。专题投资的例子包括¹⁷⁶：

- 开发有助于经济脱碳解决方案的公司，具体包括电池、氢气、碳捕获和储存以及核聚变等；
- 通过对加速采用可持续技术的新兴领域的了解，确定具有高增长潜力的子行业并对其进行上市股权投资；
- 亚洲可持续股票投资组合等区域性举措，在能源转型、电动汽车、可再生能源和可持续材料等领域中持有大量股份；
- 主权和公司绿色债券、与可持续性挂钩的证券，以及太阳能、农业和经济适用房贷款的资产支持证券；
- Electron Innoport 是私募股权团队中的一个专门投资组合，提供早期能源转型机会，重点关注加速向可持续能源转型的创新，涵盖电气化、能源和资源效率以及脱碳等主题；
- 注重气候并具有影响力的私募股权基金，具有可靠的业绩记录，并建立了既定的框架来衡量和监测其对实体经济的影响；
- 新兴的能源转型基础设施机会，包括 InfraTech 和可持续基础设施，专注于尚未成为主流的演变趋势
- 能够减少碳排放或提高建筑环境能源效率的技术
- 与渣打银行可持续发展相关的存款，参照该行的可持续贷款和项目

此外，GIC 还寻求为高排放的投资组合公司提供转型融资，为脱碳和气候适应性商业模式的投资提供资金。¹⁷⁷这些机会主要是在 GIC 与企业进行沟通的过程中发现的。

（三）思考和建议

GIC 在可持续投资方面的经验可以为其他投资者以及政策制定者提供思考和建议。

1. 对投资者的思考和建议

（1）投资目标的明确性和稳定性

GIC 投资目标的明确阐述及其长期的稳定性是其宝贵资产。加之 GIC 与其客户新加坡政府关系中的透明度和问责制，GIC 目标的明确性和稳定性为发展与可持续发展有关的投资理念，以及延伸到可持续投资实践，奠定了坚实的基础。关于气候变化和其他可持续发展主题的知识和信息，以及解决这些问题的各种技术方法，在未来几年内将继续快速发展。清楚地了解机构的目标和制约因素，能够有力地帮助应对这些变化。相比之下，围绕可持续投资战略的优先事项、理念或政治的摇摆不定，可能使一些投资者持望而却步。这种不确定性不仅会从建立连贯战略中分散精力，而且还向利益相关者，包括政策制定者、被投资人、其他投资者等，传递混杂的信息，使可持续战略的执行复杂化。

（2）对机构情况和优势的认知

除明确且稳定的任务之外，GIC 还得益于对自身情况和优势的深思熟虑，并将其整合到其可持续投资方法中。GIC 利用其技术投资等特定经验，超越了单纯的资本提供者的角色，将被投企业与 GIC 的全球网络联系起来，分享其观点和见解，并传达对最佳实践的期望。这为 GIC 创造了更多机会：投

资之所以成功，不仅是因为这些企业已经在正确的轨道上，更是因为 GIC 专门选择投资于它们。

同样，GIC 认识到了其长期投资视野的变革潜力，这是其他投资者所不具备的。这种适应更高水平的短期风险和流动性不足的能力，不仅有利于 GIC 制定更雄心勃勃的投资战略，而且还能帮助 GIC 更好地响应前沿技术等气候转型领域的实际需求。新兴产业和公司的早期投资注定是一条崎岖不平的道路，需要耐心的资本和灵活的投资者才能充分发挥其潜力。

(3) 由组织创新促成的整体方法

气候变化被广泛认为是一个跨越地区、部门和资产类别的挑战。此外，气候变化的原因和影响都与可持续发展的许多其他维度、投资业绩，有很大的关系。其中包括政治和经济稳定性、社会包容性，以及水和生物多样性等其他环境因素。这给投资者带来了许多挑战，其中一个重要的挑战是建立组织架构，从而有效且高效地处理气候变化和其他可持续性问题的交叉属性。

具体而言，这需要协调相关专业领域，跨职能分享知识和最佳实践，建立支持应对气候变化战略实施的框架，构建外部伙伴关系，并允许上述所有内容随着机构经验的积累而逐渐发展。最为关键的是，需要一个能够承担风险的领导者，并让这些风险带来的教训能够得到理解和广泛分享。GIC 最近的组织变革，包括可持续发展办公室和可持续发展委员会的成立，尤其是可持续投资基金，足可称为一种组织创新的典范，而这种创新又可以引领研究主题、投资实践等其他领域的创新。这为开创性地发展可持续投资开辟了一条新的道路，在勇敢而又谨慎地开展可持续性投资的同时，确保整个机构的一致执行和有效学习。

2. 给决策者的思考和建议

GIC 的案例为全球寻求促进可持续投资的政策制定者提供了重要的经验教训。特别是，GIC 所有投资活动的财务基础都是许多机构投资者共享的，与类型、规模或地域无关，包括许多拥有发达的可持续投资实践的机构投资者。这种完全的财务导向往往通过法律、监管和制度安排正式化，比如要求为受益人实现风险调整投资回报最大化的信托责任关系。即使是在目标方面具有更大灵活性的机构，如多边开发银行，也会存在由于内外在体制因素而选择以牺牲其他目标为代价，倾向于优先考虑财务业绩的情况。

因此，一个有效的政策方针需要承认机构投资者的这些制度性和系统性倾向。在实践中，这给政策制定者留下了三种选择：干预实体经济以改变投资者的可持续性金融计算，通过促进其“基础设施”来推动可持续投资的发展和实施，以及干预金融实践。

(1) 对实体经济的政策干预以提升盈利性

在某种意义上，促进机构投资者进行可持续投资最重要的方式是，通过干预实体经济，加强可持续性绩效和财务绩效之间的关系。这需要广泛的政策工具，用来增加投资者在有害于环境或社会可持续性的公司、行业及活动中的财务风险，或改善对社会和环境目标有贡献的公司、行业及活动的预期回报。例如，对清洁能源基础设施和技术的公共投资、引入碳税、对绿色研发或生产的补贴、实行有利于可持续企业或生产的采购政策、在劳动力中推广绿色技能，以及设计和支持可持续发展战略，向投资者发出关于战略发展方向的明确政策信号。这些实体经济干预措施会直接影响相关投资的金融风险 and 回报，从而引导更多的资本流向期望的发展和可持续性目标。

(2) 有助于可持续投资的“基础设施”和能力

直接干预实体经济可以改善可持续投资的财务表现，除此之外，政策制定者还可以为促进可持续投资提供数据基础设施。很多时候，可持续投资的财务计算是有利的，但投资者无法获得数据和工具来证实这一观点并据此采取行动。在某些情况下，投资者可以在内部开发工具以改善对可持续性风险和机会的衡量和管理，但即便如此，往往也需要依赖于一个更广泛的、更有效的可持续性披露系统，例如范围 I、II、III 的温室气体排放披露等。因此，政策制定者可以通过健全披露框架，从自愿性向强制性转变，来改善可持续投资的总体基础设施。此外，政策制定者也可以推动数据工具、产品标准以及其他与可持续投资相关的技术能力和标准的开发和应用。

(3) 对金融实践的明确干预

在极少数情况下，政策制定者可能会选择明确地干预金融行为。最明显的是，政策制定者可以强制要求从某些行业（如化石燃料）、国家/地区或行为（如雇佣童工）撤资。除此之外，他们还可以对投资者就可持续性问题（如范围 III 排放）提出尽职调查的要求。就以尽职调查为基础的监管的有效性和

适当性而言，目前仍存在争论，特别是与直接促进或强制执行减排等直接干预实体经济可持续性问题的政策方法相比。然而，在政策制定者对某些方面没有管辖权的情况下，例如在外国，他们可能会采取基于尽职调查的方法来促进可持续性目标。

二、加州公共雇员退休系统 (CalPERS)

加州公共雇员退休系统 (California Public Employees' Retirement System, CalPERS) 成立于 1932 年，为加州的公共雇员提供固定福利养老金、固定缴费养老金、健康福利和其他工人福利。CalPERS 管理着公共雇员退休基金 (PERF)，以及加州雇主退休人员福利信托基金、递延报酬计划 (固定缴费) 和其他一些福利基金。¹⁷⁸

截至 2022 年 6 月 30 日，CalPERS 的估计负债为 5880 亿美元，由总价值 4773 亿美元的投资资产支持 (占负债的 81.2%)。¹⁷⁹ CalPERS 管理委员会¹⁸⁰拥有投资权，并对该基金资产的管理负有全权受托责任。其投资组合包括股票、债券、房地产、私募股权、与通货膨胀挂钩的资产，以及其他公共和私人投资工具。CalPERS 基金过去 5 年的年化投资回报率为 6.7%，过去 20 年为 6.9%。¹⁸¹

CalPERS 的投资政策和策略旨在实现风险、回报和流动性之间的平衡¹⁸²，以符合该机构支付雇员福利的首要任务。CalPERS 同时使用内部投资团队和外部投资经理，将其 4773 亿美元的投资组合投资于公开市场和私募市场，并以公共、被动管理的资产组合为基准来衡量业绩。

(一) CalPERS 可持续投资方法背后的驱动力

CalPERS 的可持续投资方法受到一系列内外部因素的驱动和影响，其中许多因素也适用于其他投资者。

对受益人负有的信托责任是管理 CalPERS 的投资方法 (包括其可持续投资方法) 的法律、法规和制度框架的基石。信托责任要求 CalPERS 董事会谨慎投资，并在投资决策中主要关注受益人的财务利益。基于该责任，CalPERS 的可持续投资战略优先考虑长期价值创造和可持续性相关风险的有效管理，从而以可持续投资作为确保资产价值长期可持续性的框架，造福当前和未来的受益人，而非为外部利益相关者做慈善。资产的长期价值很大程度上取决于未来几十年的经济发展情况，而经济发展本身又与金融、环境和人力资本的有效利用直接挂钩。

信托法之外的国家政策和法规，包括与积极所有权实践和反垄断法相关的政策，也会对 CalPERS 的可持续投资方法产生影响，但目前这些政策或许更应被视为制约因素而非激励因素。州级立法干预 (包括信托责任的撤资授权) 在 CalPERS 的方法中也发挥着一定作用，但这些作用通常较为有限，并且较为少见。

在促进可持续投资方面，一个非常重要但常被忽视的政策工具是产业政策措施，即对实体经济加以干预。这些措施以公共主导的可持续发展战略为中心，协调一系列政策工具，其中尤为关键的是公共投资。

除政策背景外，投资机构还可能受到利益相关者对投资或投资战略看法的影响。这可以通过某些形式表现出来，例如上文提及的立法干预就在一定程度上代表了选民意见。然而，即使在立法授权的情况下，反映这些意见的投资决策也必须符合履行受托责任的要求。因此，当利益相关者提出的投资策略改革可能会减损风险调整回报时，就会与信托责任相冲突。

最后，基于广泛的政策背景，CalPERS 等投资机构确立了投资理念和原则，以激励和指导可持续投资战略和实践。将可持续发展考虑纳入投资的动机主要包括：

- 降低行业和公司层面的风险，包括与预期政策演变有关的风险
- 降低与环境或社会可持续性有关的、影响投资组合的长期或系统性经济金融风险

- 低碳转型和其他与可持续性有关的趋势所创造的机会，包括预期的政策发展和公共主导的可持续发展战略

1. 政策背景

(1) 信托责任

对 CalPERS 的受益人或成员忠诚和谨慎的信托责任塑造了其投资的基本法律义务，包括其可持续投资方法。CalPERS 的信托责任是由联邦和州级法律规定的，同时也是其投资政策、战略、信念和沟通的核心。

根据加州宪法¹⁸³的描述，受托人的勤勉义务（duty of care）要求受托人（如 CalPERS 董事会）以适当的谨慎、技能、审慎和勤奋来管理基金资产，并履行关于投资多样化和风险管理、会计惯例、监管、授权、保密和系统治理的责任。¹⁸⁴勤勉义务一般也可以从风险回报的角度来理解：简单地说，“合理的谨慎、技能和审慎”应该转化为令人满意的风险调整回报。因此，在关于 ESG 投资和信托责任关系的激烈辩论中，ESG 投资的支持者引用勤勉义务来证明其观点，理由是 ESG 实践可以降低金融风险、提高投资回报。

相比之下，受托人的忠实责任（fiduciary duty of loyalty）要求受托人为受益人的“唯一”或“最佳”利益管理受托资产。“唯一”和“最佳”利益是两个不同的信托标准：前者限制了对其他利益相关者享有的附带利益的任何考虑；后者则不允许将附带利益作为投资决策的主要因素。¹⁸⁵因此，在围绕 ESG 和信托法的辩论中，ESG 投资的反对者认为 ESG 投资违反了忠诚的信托责任，理由是 ESG 投资考虑了附带利益，甚至是优先考虑。

(2) 联邦（国家）金融监管和其他政策

美国联邦政策，包括联邦金融监管，也对 CalPERS 的投资实践发挥着重要影响。在许多情况下，这种影响是间接的，因为联邦监管机构即使在没有直接管辖权的情况下，也会塑造整个系统的投资标准。例如，负责执行《雇员退休收入保障法》（ERISA）的劳工部，最近制定了一些关键投资标准方面的规则，包括 ESG 投资和积极所有权。¹⁸⁶尽管 ERISA 主要涉及雇主赞助的（公司和工会）养老金计划，CalPERS 并不受其约束，但劳工部制定的标准往往被视为最佳做法，甚至是法律标准。

在最近的规则制定中¹⁸⁷，劳工部实质上采用了关于受托人忠诚义务的“最佳”利益标准，强调受托人的首要关注点必须是信托计划的财务回报和向参与者、受益人提供承诺的利益，同时允许在“其他条件相同”的情况下考虑“附带利益”。换言之，只要积极的环境和社会效益不会减损风险调整后的回报，就可以将其作为投资决策的有效考虑因素。值得注意的是，将 ESG 信息纳入管理风险或识别财务回报机会方法的做法是完全符合信托责任的。如上所述，尽管 CalPERS 并不严格受限于这些规则，但我们预计，CalPERS 等许多机构投资者及公共机构，都很可能采用类似或相同的标准。

(3) 加利福尼亚州的立法

州级立法在 CalPERS 的可持续投资实践中也发挥了作用。虽然由于制度限制，立法机构并没有在规范大型投资者的战略和实践方面发挥广泛的作用，而是专注于制度化治理的问题，但他们确实有一些已有实践。尤其值得注意的是，加州已通过立法要求 CalPERS 减持动力煤公司，要求其从化石燃料公司撤资的法案目前也在审议中。¹⁸⁸然而，所有这些撤资要求都受限于 CalPERS 对成员的信托责任，也就是说，当撤资会损害风险调整回报时，不允许进行这样的撤资。

州议会还提出立法，要求在加州开展业务的大型企业，包括其中的一些私营企业，披露范围 I、II 和 III 的温室气体排放等气候相关信息。虽然这并不代表对 CalPERS 投资活动的直接干预，但可助力其将气候因素纳入投资决策中。¹⁸⁹

(4) 公共投资

公共投资等政府对实体经济进行的干预，能够对可持续投资行为产生很大影响，尽管这一点在可持续投资的相关讨论中尚未得到足够重视。经济发展规划、财政政策、研发经费、劳动力投资、采购

政策及其他形式的实体经济干预，都会影响相关行业/公司/经济活动的投资回报预期。如果设计合理的话，这些干预措施将既可以促进可持续发展目标的实现，又以和投资者信托责任、投资目标相一致的方式改善相关领域的资金流动。

例如，《通胀削减法案》中的公共投资，以及加州自己对清洁能源基础设施和技术的投资，都直接改善了相关投资的财务回报。在 CalPERS 对与气候相关财务披露工作组（TCFD）和参议院第 964 号法案的回应陈述中，特别提到了《通胀削减法案》¹⁹⁰，也从侧面印证了此类政策对投资者的重要性。

2. 投资理念

2013 年，CalPERS 采用了十个投资理念¹⁹¹，旨在为投资组合的战略管理提供基础，并明确事项的优先级：

1. 负债必须影响资产结构
2. 长时间的投资视野是一种责任，也是一种优势
3. CalPERS 的投资决定可以反映更广泛的利益相关者的意见，但必须符合其对成员和受益人的信托责任
4. 长期的价值创造需要有效地管理三种资本：金融、物质和人力
5. CalPERS 必须明确其投资目标和绩效指标，并确保其执行过程中清晰的责任划分
6. 战略性资产配置是决定投资组合风险和回报的主导因素
7. CalPERS 只有在坚信会得到回报的情况下才会承担风险
8. 成本很重要，需要有效管理
9. CalPERS 的风险是多方面的，并未通过波动性或跟踪误差等指标完全反映出来
10. 为实现 CalPERS 的目标和目的，需要强大的工作流程、团队合作以及充足的资源

这些投资理念构成了 CalPERS 可持续投资方法的基础，特别是在风险、长期价值创造、长期投资视野，以及利益相关者利益和受托责任的平衡等方面。例如，CalPERS 的长期投资视野使其更偏好创造长期可持续价值的投资策略，并认识到强大而持久的经济对实现财务目标具有至关重要的作用。因此，这种长期价值创造一方面依赖于被投资公司尽力将其对整个经济和后代的负面影响最小化，以及对环境和人力资本的有效管理（需要强大的公司治理能力作为支撑）；另一方面还依赖于公共政策，以促进公平、有序和有效监管的资本市场。对公司和整个投资组合而言，有助于长期价值创造的因素与风险问题息息相关。气候风险和自然资源可得性被明确列为可能在长时间内逐渐显现但会产生重大实质性影响的风险。

（二）CalPERS 的可持续投资方法

1. 将低碳转型纳入战略目标

CalPERS 的可持续投资是一个跨领域的活动，涉及到研究、投资分析/ESG 整合、企业和经理参与、政策宣传等多个方面。为更好地进行跨部门协调，CalPERS 建立了可持续投资项目作为“总基金资源”。¹⁹²该项目是整个组织研究和交流可持续投资见解和方法的中心枢纽。¹⁹³其负责的领域包括：对影响投资的可持续问题进行持续研究；支持跨资产类别的 ESG 风险和机会的整合；与政府机构和标准制定机构就影响投资回报的主题进行宣传；和公司、经理和利益相关者进行互动，以了解、降低 ESG 风险，把握 ESG 机遇。此外，该计划还开发了可持续投资研究倡议图书馆¹⁹⁴，收录了 1900 篇与可持续议题有关的学术文章。

总基金资源的投资政策¹⁹⁵定义了基金的战略目标，要求采用投资理念，设定目标资产分配和参数，并为执行的许多方面提供指导，包括外部经理人的选择和投资准则方面。该政策要求所有上市公司的委托书和投票指示均按照治理和可持续发展原则（Governance and Sustainability Principles）执行，并概

述了该原则在投资的其他方面（包括 ESG 整合）的应用。

2. 管理投资组合的碳足迹

CalPERS 的测量和报告相关实践可分为两个类别。一类是 CalPERS 自身向外部利益相关者进行的测量和披露；另一类是 CalPERS 要求或鼓励公司和外部基金经理进行的测量和披露。

(1) CalPERS 的报告

CalPERS 采用多种形式报告其自身实践、流程和投资的可持续性，包括年度报告¹⁹⁶、可持续发展的具体披露和研究报告¹⁹⁷，以及广泛公开的董事会和投资委员会战略政策文件。¹⁹⁸

加州参议院第 964 号法案于 2018 年签署成为法律，要求加州最大的养老基金披露与气候相关的风险，并按物理风险、诉讼风险、搁浅资产风险和转型风险分类。¹⁹⁹ CalPERS 在 2022 年的气候风险披露中将参议院 964 号法案的要求与 TCFD 建议相结合。²⁰⁰ 此外，PRI 的第六条原则代表着对活动和进展报告的承诺，也是 CalPERS 负责任投资透明度报告的基础。²⁰¹

(2) 公司和外部投资经理的披露

除 MSCI 等第三方数据源之外，CalPERS 还依靠企业和基金经理披露的数据为投资决策提供依据。²⁰² CalPERS 通过直接与企业 and 基金经理互动、与监管机构和标准制定者共同倡议，以及参与制定相关披露标准等方式，促进信息披露透明化。

CalPERS 的治理和可持续发展原则²⁰³，明确了对投资者有用的企业披露框架，其中包括来自气候相关财务信息披露工作组（TCFD）、可持续发展会计准则委员会（SASB）、全球报告倡议组织（GRI）、CDP²⁰⁴（前身为碳披露项目）和国际综合报告委员会（IIRC）的框架。CalPERS 的工作人员曾在国际财务报告准则咨询委员会、SASB 投资者咨询小组、TCFD 下的投资者领导网络等组织中任职；此外，他们还就可持续性向独立的标准制定者和监管机构发送信件，并在美国国会作证。²⁰⁵

大多数公司的可持续发展报告框架都是为大型企业或上市公司设计的。尽管私募股权投资中的 ESG 数据仍是“一团糟”，但人们已经认识到 ESG 在私募股权投资中的重要性。²⁰⁶ 为改善投资者、基金经理和投资组合公司在 ESG 数据实践方面的效率和效果，CalPERS 发起了一个名为“ESG 数据融合倡议”的合作伙伴关系，以使私募股权的 ESG 披露标准化。²⁰⁷ 该倡议采用了与温室气体排放、可再生能源、多样性、工伤事故、净新雇员和员工参与等相关的衡量指标。截至 2023 年 7 月，该倡议已经获得了超过 325 个私募股权有限合伙人和普通合伙人的参与，覆盖超过 27 万亿美元的总资产，并形成了超过 4000 个投资组合公司的数据集。

3. 参与国际进程与倡议

CalPERS 与监管机构以及其他投资者和组织合作，以促进可持续投资，特别是关于企业信息披露和企业参与方面。CalPERS 是国际公司治理网络、机构投资者委员会、机构有限合伙人协会以及全球房地产可持续性标准（GRESB）的共同创始人和董事会成员，也是气候行动 100+ 的联合创始人。此外，CalPERS 还在 PRI、CDP、SASB、净零资产所有者联盟和 Ceres（一家非营利性可持续发展组织）中发挥积极作用。CalPERS 也是可持续森林投资者倡议和可持续棕榈油投资者工作组的成员。这些合作伙伴关系很多都为企业参与和公共政策参与打下了良好的基础。

4. 筛选评估资管公司时考虑 ESG 因素

作为基金经理筛选、选择和签约过程的一部分，CalPERS 的工作人员

- 要求基金经理提供 ESG 相关信息，包括但不限于 ESG 政策、ESG 整合方法、ESG 风险管理方法、ESG 业绩记录、ESG 参与活动等信息；
- 争取在投资管理合同中加入条款，以要求管理人在投资过程具备或制定 ESG 整合方法，并反映在报告中；

- 在向资产类别投资委员会推荐基金经理时，说明基金经理的 ESG 实践经验和尽职调查过程中发现的 ESG 问题；
- 对新的实物资产投资采用 ESG 考虑矩阵（ESG Consideration Matrix）。

ESG 监测和管理可以适用于单个证券（特别是内部管理的公开市场交易证券）、投资经理和基金、投资组合公司或直接投资。广义上讲，这意味着对实质性的 ESG 因素、ESG 相关的方法和流程、诉讼问题、ESG 报告以及是否遵守法定投资规则等进行持续性评估。

5. 发挥尽责管理作用（积极所有权）

与资产分配（特别是撤资）的做法相反，机构投资者在许多情况下更倾向于利用股东的影响力来塑造公司在关键的治理和可持续发展议题方面的做法，包括通过企业参与（corporate engagement）、代理投票和决议。CalPERS 与企业的接触可以是临时的、常规的，也可以与更广泛的倡议相协调，但通常分四步走：确定公司和议题的优先级；分析公司和议题；针对议题，与公司接触以收集事实、表达关切、分享 CalPERS 的原则、寻求公司的观点和解决方案；回顾解决方案的进展。²⁰⁸CalPERS 的一些活动是与其他投资者协调进行的，例如通过投资者联名来信传达公司对特定行业的期望。²⁰⁹

6. 采用 ESG 整合与负面筛选策略

(1) ESG 整合

ESG 整合代表了一种无需广泛禁止即可考虑 ESG 风险和机会的方法。ESG 筛选可用于信息投资和估值分析，从而影响资产配置，尽管这种影响是渐进的。

在 ESG 整合方面，CalPERS 可持续投资项目与资产类别部门和投资办公室领导层合作，评估和管理优先的 ESG 风险和机会；审查、试点、采购和创建工具，以促进 ESG 整合；并识别能够同时产生强大的财务回报和积极的社会环境影响的机会。²¹⁰

影响投资业绩的 ESG 因素因资产类型、地理位置、投资策略等因素的不同而有很大差异，这反映在四个核心资产类别的可持续投资实践指南中的不同方法上。CalPERS 采用了广泛的数据来源和工具，包括联合国 PRI 私人信贷-私募股权 ESG 因素图，以及 MSCI 的无形价值评估。在环境（E）支柱下，实物资产组合的 ESG 因素包括气候风险、周边基础设施的复原力、能源效率、排放、资源利用和生物多样性。²¹¹

(2) 负面筛选

尽管基于撤资与董事会的信托责任冲突，CalPERS 发表了反对撤资做法的原则性论点²¹²，但其仍然实施了一些撤资政策。一些以可持续发展为重点的撤资政策是由 CalPERS 董事会指导的，包括从烟草产品和攻击性枪支制造商撤资。而从动力煤公司的业务中撤资等其他撤资任务是由加州立法机构指导的。在所有情况下，撤资与否都取决于此类做法是否符合董事会的信托责任，换言之，只有当董事会认为撤资不会损害基金的风险调整回报时，才会进行或继续撤资。而这种评估是基于对资产的去回报和未来潜在表现的分析。²¹³

在立法授权的情况下，撤资之前需要与潜在撤资公司接洽，这也是豁免撤资的基础。如果有明确记录，通过与动力煤公司的“建设性”接触，CalPERS 确定该公司正在转变商业模式以适应清洁能源发电（例如通过减少对动力煤收入的依赖），该公司将被豁免于撤资要求。²¹⁴

7. 进行可持续主题投资

在符合其信托义务的情况下，CalPERS 也在积极寻找可持续产品和服务的投资机会。例如，CalPERS 拥有 9.5 亿美元的可持续债券，包括绿色、社会、可持续性（绿色和社会），以及与可持续性相关的债券。这些债券的购买为可再生能源、能源效率、清洁运输和绿色建筑等提供资金。²¹⁵CalPERS 的基础设施投资组合中，47.6 亿美元投资于可再生能源、能源效率基础设施、可持续性认证和碳中性资产，

超过了组合净资产价值的 51%；超 37%的房地产资产投资于可持续性认证的建筑；约 12 亿美元的公司信贷组合和 189 亿美元的公共股票组合投资于被指定为低碳解决方案的公司。²¹⁶

(三) 思考和建议

CalPERS 在可持续投资方面几十年的经验可以为其他投资者提供思考和建议，尤其是高层政策和战略、组织结构和能力、投资实践以及合作伙伴关系等方面。

1. 对投资者的思考和建议

(1) 投资政策和战略

可持续投资战略应以一套统领性的投资理念为基础，这些理念要与机构的使命吻合，并适应投资组合和其他特殊情况。统领性的投资理念可以为内部战略构建、外部沟通参与，以及机构层面的知识扩散奠定基调。这种一致性能够让投资者向公司、管理者、政策制定者和其他利益相关者发出明确而稳定的信号，这有助于提升战略的有效性。可持续投资战略应牢牢扎根于这些投资理念、相关政策，以及投资者的法律和监管义务。

可持续投资计划和更广泛的可持续投资战略也受益于 CalPERS 制定的治理和可持续性原则。与投资理念类似，这些原则能够有效促进机构不同活动之间、内外部利益相关者之间的协调一致。由于在治理和可持续性的关键问题上提供了更多的细节，所以这些原则的实用性更强。此外，从多年来的不断修订中可以看出，CalPERS 制定的治理和可持续性原则也是组织学习的体现：一个标志性的、不断发展的文件，包含了 CalPERS 通过可持续投资经验获得的观点和专业知识。

制定长期战略计划也是至关重要的。值得注意的是，CalPERS 的许多战略目标都已经酝酿了很多年。这表明，机构投资者的高层战略依赖于有远见的规划，以及支持持续追求这些计划的治理和风险管理能力。

(2) 组织构架和能力

有效的可持续投资战略贯穿了许多活动和职能领域，包括研究、风险管理、ESG 整合和其他投资实践、企业和基金经理参与、伙伴关系和政策倡导以及利益相关者的沟通和参与。毫无疑问的是，可持续投资战略在这些方面的具体应用在很大程度上需要取决于各种活动和职能的不同性质和情况。CalPERS 通过一个专门的职能“可持续投资项目(Sustainable Investment Program)”来管理这种复杂性。这一职能可以提高整个基金在研究和数据工作、基金优先事项和投资实践方面的一致性，包括跨资产类别。此外，一个专门的职能部门可作为沟通学习的工具，在基金和外部利益相关者之间建立重要的联系。

鉴于许多可持续性问题的复杂性，有效的可持续投资方法需要有能力的研究职能部门和服务提供商，CalPERS 也正是依靠这两者来支持其活动。此外，最为重要的工作或许是探究可持续因素与投资风险、投资绩效之间联系的理论和实证研究，这需要环境科学、社会科学、政治和政策以及公司治理等传统投资领域以外的专业知识。有效的可持续投资战略还需要评估短期和长期利益的权衡，以及环境和社会问题之间、经济部门之间、地区国家和全球经济之间的相互影响。鉴于此，与环境和社会可持续性有关的系统性风险以及对该风险的管理，增加了研究的复杂性，如果没有扎实的知识基础、强大的研究能力、伙伴关系和健全的利益相关者管理实践，就难以有效地解决这些问题。

(3) 投资实践

CalPERS 等可持续投资的领导者采用了广泛的投资实践方法，既反映了可持续性挑战的多面性，也展现出不同资产类型应对这些挑战的差异化能力。近年来，可持续投资实践有了很大的发展。尽管撤资在特定情况下仍然是一个重要的工具，也涌现出一系列其他的可持续投资实践，比如在尽职调查、投资分析、投资经理选择和签约、监测和报告等方面纳入 ESG 考虑因素和优先事项，以及积极追求被认定为可以解决关键可持续性挑战的投资机遇，如可再生能源和资源效率等。

(4) 更广泛的活动和参与

可持续性和可持续投资都是系统问题，其理解和解决都离不开外部参与和伙伴关系。

企业参与在沟通期望、识别风险和问题、分享最佳做法、监测进展等方面都发挥着重要作用。公共政策参与，在某些情况下可能涉及金融监管和实体经济政策，不仅有机会加强可持续投资所依赖的信息基础设施，而且能够与公共当局分享知识和最佳做法，沟通机构要求和利益，并预测法律和监管发展。值得注意的是，企业和政策参与活动也需要协调。具体来说，企业在可持续发展问题上的行动很大程度上取决于当前和未来可能的政策激励，换言之，政策制定者也不会进行对公司来说挑战难度过大、因而在政治上不可行的改革。

在 CalPERS 的经验中，伙伴关系能够最明显地促进众多投资者在企业行动和公共政策等方面的参与和影响。伙伴关系不仅是一个知识共享的平台，也是发现、提炼和分享最佳实践方法的平台，更是一个沟通投资者对披露等方面期望的平台。

尽管 CalPERS 并未将其与投资经理的关系描述为其可持续投资战略的关键特征，但随着 ESG 被进一步纳入经理人的选择、监测和参与，这种关系也可以被视为可持续投资战略执行过程中的重要合作伙伴关系。投资经理可以提供可持续投资的挑战、成功和机会等方面的知识，成为关键领域专业知识的重要来源。

2. 给决策者的思考和建议

CalPERS 的经验揭示了一系列与可持续投资有关的政策考虑，可为寻求在其管辖范围内促进可持续投资的政策制定者提供建议基础。

(1) 实体经济的干预措施

不管是 CalPERS 对《通胀削减法案》的关注，还是近期立法通过后的美国投资环境变化，都印证了：对实体经济的政策干预可能是促进机构投资者进行可持续投资的最重要工具之一。这些干预措施加强了可持续性表现和财务表现之间的关系，使投资者能够以符合其财务目标和义务的方式将资本引向可持续性目标。

这些政策的设计既可以增加对环境或社会可持续性有害的行业、公司和活动的金融风险，也能够改善对社会和环境目标有贡献的行业、公司和活动的预期回报。例如，这些干预措施可以包括对清洁能源基础设施和技术进行公共投资、引入碳税、对绿色研发和生产提供补贴、出台有利于可持续企业的采购政策、提升劳动力的绿色技能，以及制定可以向投资者发出明确政策信号的可持续发展战略。

(2) 明确和稳定的政策信号

美国的经验表明，不明确、不稳定的政策信号（包括监管规则和指导意见）会对可持续投资产生实质性的阻碍作用，无论这些信号的内容如何。劳工部指导和规则制定的经验可作为一个重要的例子。近年来，劳工部在关于 ESG 投资的规则制定上并没有改变受托人义务的基本原则，但相互矛盾的头条新闻和党派争论在投资界中引起了跌宕起伏的混乱感。贯穿政治周期而不变的原则是，采用 ESG 信息来提高风险调整后回报始终是被允许的，相反，不符合受益人的经济利益而进行的投资则始终受到限制。准确地说，在多大程度上限制成为一些政策制定变化的主要内容，例如劳工部在其最新裁决中明确了对“平局规则（tiebreaker rule）”的允许。尽管和贯穿一致的原则相比，这一变动实际上只是一个边际考量，但规则制定过程本身对可持续投资实践造成了较为显著的负面影响，同时也为那些希望在面对政策混乱时能够降低监管和诉讼风险的投资者造成损失。据此得到的教训是：政策信号的明确度和稳定性与政策内容同等重要，如果不是更加重要的话。

(3) 披露

由于大部分可持续投资都会受到财务义务和目标的限制，因此可持续性数据对于理清可持续性绩效和财务绩效之间的关系至关重要。如果没有这些数据，投资者不仅会在实施可持续投资战略方面受限，也难以在其治理结构和信托义务范围内为这种战略建立合理理由。

(4) 信托责任和受益人利益

如上所述，信托责任是管理 CalPERS 和许多其他投资者活动的法律、监管和体制框架的基础。《信托法》为改善可持续投资环境提供了一个出发点：扩大“受益人利益”的可允许定义。在许多情况下，受益人利益完全是以财务术语来定义的，而在相关法律中允许对受益人利益进行更广泛的定义。例如，允许受托人在受益人的财务利益之外考虑其健康环境方面的利益，这就为可持续投资创造了重要的可能性；最重要的是，如此以来，关注可持续性的投资者将不会局限于为提高财务风险收益而制定投资策略，而是可以权衡受益人的财务利益和非财务利益并采取行动。

这一改革确实会带来一些复杂的问题，尤其是与“不同利益相关者的利益”有关的问题。换言之，一些受益人可能比其他受益人对可持续成果更感兴趣，这就对代表受益人整体的受托人提出了挑战。但这种挑战并不是可持续性投资独有的，既然《信托法》规定受托人需要代表受益人整体做出决策，那么其方式就很难代表每个受益人的最佳利益。

三、挪威政府全球养老基金 (GPF)

政府石油基金成立于 1990 年，初衷是保护挪威经济不受石油收入起伏的影响²¹⁷。2006 年，政府石油基金更名为政府全球养老基金 (Government Pension Fund Global, GPF)，并在后来作为挪威的财政储备和长期储蓄计划。GPF 的主要目的是支持政府储蓄，为未来支出提供资金，并为政府的长期规划提供支撑。在 2022 年之前，GPF 多年蝉联世界上最大的主权财富基金，也是全球机构投资者中推广和实施可持续投资的引领者。

GPF 由三级机构管理，包括挪威议会 (Storting)、财政部和挪威银行 (Norges Bank，挪威的中央银行)。挪威议会在《政府养老基金法》²¹⁸中确立了法律框架，规定了财政部对基金管理的正式责任。根据该法案和财政部发布的 GPF 管理授权，挪威银行代表财政部对 GPF 进行管理。而在挪威银行内部，**执行董事会将 GPF 的日常管理委托给了挪威银行投资管理部 (NBIM)**，以下也将以 **NBIM 为主体介绍其对 GPF 的可持续投资管理**。

GPF 在 2022 年底的基金管理规模为 1.2 万亿美元，在 2023 第一季度达到 1.4 万亿美元。²¹⁹从 1998 年到 2022 年，该基金的年化收益率为 5.7%，但在 2022 年，由于利率上升、通胀高企和俄乌冲突，该基金的未扣除管理费年回报率为 -14.1% (按其货币篮子计算)²²⁰。NBIM 针对不同类型的市场采用全权投资和委托投资的模式。该基金的大部分资金由市场暴露策略管理，旨在以成本效益最高的方式实现与基准指数相一致的市场暴露，并追求多样化的指数策略。2023 第一季度，其投资分配为股票占比 70.1%，固定收益占比 27.3%，非上市房地产占比 2.4%，非上市可再生能源基础设施占比 0.1%。²²¹

在可持续投资方面，截至 2022 年底，根据 MSCI 的定义，GPF 的股票投资组合中有 6% 投资于通过提供气候解决方案而获得收入的公司。GPF 还监测富时环境机会指数中的投资，该指数追踪那些从环境产品和服务中获得超过 20% 收入的公司，2022 年底，该基金 13% 的股票和债券投资在了此指数所包含的公司。同期，在 2022 年底，按照 MSCI 彭博绿色债券指数的定义，GPF 固定收入组合中的绿色债券达到了 617 亿挪威克朗。²²²

(一) NBIM 可持续投资方法背后的驱动因素

NBIM 在管理 GPF 时的目标是在可接受的风险水平下获得尽可能高的回报，其使命是为未来的世代保存和增长财富。²²³该基金的长期回报取决于可持续的经济、运作正常的市场和良好的公司治理，通过负责任投资，NBIM 致力于改善其投资的长期经济表现，并减少与其投资组合所含公司的环境、社会行为有关的财务风险。²²⁴

1. 政策背景

(1) 挪威议会 (The Storting)

挪威议会是 GPFG 管理中的最高权力机构。其颁布的《政府养老金基金法》²²⁵明确了 GPFG 的宗旨，并为 GPFG 的法律效力奠定了基础。根据该法案，GPFG 应支持国家保险计划下的养老金支出，并促进政府石油收入以符合长期考虑、造福当前和未来世代的方式利用。此外，关键的决定在实施之前将由议会批准，而 GPFG 的管理权则被议会委托给了财政部。²²⁶

(2) 财政部

财政部对 GPFG 的管理负有正式责任，并为 GPFG 制定了投资框架，包括对风险管理、报告和负责任管理的要求。财政部规定的《政府养老金全球基金的管理授权》²²⁷要求负责任投资成为基金管理的重要部分，同时还要求对气候风险进行测量、管理和报告。²²⁸在《管理授权》第四章中，财政部将负责任投资活动、原则、对国际标准发展的贡献、排除和观察决策纳入为对挪威银行的负责任管理的要求。挪威银行应寻求建立一系列行动，使投资组合内公司的发展与《巴黎协定》下的全球净零排放目标相协同。

(3) 道德理事会

在 GPFG 的可持续和负责任投资的治理模式中，道德理事会发挥着重要作用。道德理事会是由财政部任命的一个独立机构，它向挪威银行提出建议，将公司从 GPFG 的投资中排除，或者将公司列入观察名单。这些建议虽然不具有法律约束力，但它们具有很高的可信度，因为道德理事会对每一个公司的评估都是基于挪威财政部为 GPFG 投资制定的道德准则指南。

该准则既包括基于产品的排除标准，如烟草、煤炭或某些类型武器的生产，也包括基于行为的排除标准，如严重的金融犯罪、侵犯人权和环境破坏。该准则还具有前瞻性，适用于正在进行或将来可能出现的不可接受的情况。根据《道德准则》²²⁹，虽然排除的门槛被特意设置得较高，但如果公司促成了严重违反标准的行为或对其负有责任，就可能被排除在基金之外。基于《政府养老金全球基金所投资公司观察和排除准则》²³⁰，这些违规行为就包括严重破坏环境的行为和导致公司整体温室气体排放不可接受的行为或疏忽。

道德理事会将其建议提交给挪威银行，由银行做出最终决定。2022 年，理事会就共计 21 家公司提出了建议，其中 17 家建议排除，1 家建议解除排除，2 家建议观察，1 家建议终止观察。在道德理事会建议的 21 家公司中，NBIM 共排除了 13 家公司²³¹，因为 9 个排除建议是 2021 年引入的 GPFG 的道德准则发生变化引起的，已经反映在此前决定中。²³² 在做出排除决定之前，挪威银行一般会考虑除排除之外的其他措施是否更适用于减少继续违规的风险，或其他措施因为其他原因而更为合适。最后，挪威银行的决定和理事会关于观察或排除公司的建议将被公开。如果一家公司被排除在外，该决定只在证券被出售后才会公布。

(4) 挪威银行执行委员会

根据财政部发布的《政府养老金全球基金的管理授权》²³³，NBIM 负责对 GPFG 进行运营管理。

挪威银行执行董事会通过以下管理文件，将基金的运营管理委托给了 NBIM:

- 《执行委员会负责任投资原则》²³⁴，说明负责任的管理是投资组合管理不可或缺的一部分；
- 《GPFG 投资授权书》²³⁵，根据非上市可再生能源基础设施的投资限制来管理 NBIM 的投资活动，并在直接和间接投资非上市可再生能源基础设施方面设定了内部限制。例如，GPFG 只能直接投资于欧洲和北美发达市场的未上市可再生能源基础设施，并将至少 70% 的间接投资投资于经合组织国家的可再生能源基础设施；
- 《挪威银行投资管理部首席执行官职责描述》²³⁶，指出负责任投资管理和积极所有权应支撑整体目标。因此，首席执行官应将负责任投资的考虑纳入投资管理活动，并代表基金和 NBIM 管理的投资组合行使所有权。

2. 投资理念

NBIM 的可持续投资理念详述如下：

(1) 可持续发展

- 公司面临的重大可持续发展风险和机遇，以及公司治理的质量，都可能对其创造长期价值的 ability 产生影响。²³⁷
- 公司在可持续性风险和机会方面的暴露和管理会影响其价值创造。将重要信息纳入公司定期的出版物和财务报表有助于提供及时、连贯和有利的披露。为了使可持续发展信息能够支持多元化投资组合的投资决策、风险管理和持股活动，其必须不同公司和不同时期之间保持一致和可比性。²³⁸

(2) 环境

- NBIM 意识到投资于能够促进更环保经济活动的公司蕴含机遇。这些投资可以对投资组合中的其他公司产生积极的外溢影响，包括减少污染、降低能源成本和更有效地利用资源等。另一个角度看，生产这些技术的公司可以从需求和监管的变化中受益。²³⁹
- 与可再生能源基础设施的建设、运营和处置相关的环境风险和机遇可能是巨大的。健全的健康和安全标准可以提高生产力，能够减少建筑工地、建筑材料生产厂和正运行设施中潜在的风险。^{240,241}
- NBIM 相信，那些理解净零排放的驱动因素并预见到监管演变的公司将处于有利地位，有望抓住低碳经济带来的财务机会。²⁴²
- 基于 NBIM 对可持续经济增长的理解，也有一些公司是基金应不应该投资的对象。通过不投资于这些公司，NBIM 降低了基金面临的不可接受的风险。²⁴³

(3) 环境、社会与治理

- NBIM 相信对 ESG 的考虑可以提高收益和降低风险。而且，对 ESG 的考虑已被纳入 NBIM 所有类别资产的投资决策过程中。²⁴⁴
- 与被投公司的互动（engagement）是 NBIM 将 ESG 纳入投资流程的关键，NBIM 坚信这将为基金带来最佳的财务结果。²⁴⁵
- NBIM 认为，良好的公司治理是负责任商业行为的先决条件，因此股东必须能够影响董事会的重要决定。²⁴⁶

(二) NBIM 的可持续投资方法

1. 将低碳转型纳入机构战略目标

作为一个长期主义的、全球化、多元化的金融投资者，NBIM 负责任投资管理的目标是使其投资组合公司的运营符合《巴黎协定》的全球净零排放要求。基于此，NBIM 期望其投资组合中的公司可以通过可靠的目标和过渡计划减少其范围 I、范围 II 和重要的范围 III 的排放，以在 2050 年前实现净零排放。²⁴⁷NBIM 的战略定位于在市场、投资组合和公司三个层面应对气候风险和机遇。²⁴⁸

(1) 市场层面

NBIM 的负责任投资管理方法基于国际标准。NBIM 支持标准制定者在改善与气候有关的风险管理方面的努力。为了确保向低碳经济的有序转型，更有效的碳市场和一致的气候披露，包括排放目标和绩效，至关重要。届时，外部性将会减少，投资者将能够分析公司对气候转型的应对情况。终极目标是改善基于科学的、全球层面的标准，为企业营造公平的竞争环境。到 2025 年，NBIM 希望通过倡导企业进行更高质量的气候信息披露，鼓励企业构建可靠的转型路径，并资助有前途的学术研究，为更可持续和更高效的金融市场做出贡献。

(2) 投资组合层面

NBIM 采用定量技术来更好地理解与气候有关的风险和机会，以及市场对这些风险、机遇的价值评估。通过内部流程和数据界面，气候相关的洞察得以在公司内部各部门之间广泛传播。气候风险分析为投资决策提供依据并影响撤资决定。NBIM 计划在 2025 年前建立一个完整的体系来衡量其在气候风险和机遇方面的暴露程度，以及其投资组合的预期排放轨迹。

(3) 公司层面

NBIM 将气候因素纳入其投资分析，以减少风险和增加回报。在考虑持股和投资案例时，NBIM 将审查行业和公司特定的气候信息。NBIM 打算到 2025 年逐渐分析更精细的气候相关数据，以指导其投资决策。NBIM 计划利用其与公司的接触和分析专长来建立气候方面的专业知识，并利用先进的数据分析方法评估气候风险和机遇，将公司在气候风险和机遇方面的暴露（包括其价值链中的暴露程度）纳入其投资分析，并根据气候相关的行为排除标准排除候选人。²⁴⁹

2. 管理投资组合的碳足迹

在投资组合层面，NBIM 从 2014 年开始计算其股票投资组合的碳足迹，并分析不同的气候情景将如何影响投资组合的未来价值。按资产净值加权计算，截至 2020 年底，其股票投资组合的碳强度（范围 I-II）为每百万美元收入 456 吨二氧化碳当量，相比之下，为实现环境目标而卖掉的股票的碳强度为 687 吨。²⁵⁰ 由于范围 I 和 II 的排放主要集中在特定行业，于是 NBIM 采取了行业细分政策来管理气候风险暴露。NBIM 一直在积极与其投资组合中的公司接触，鼓励他们减少温室气体排放，同时剥离那些在减少排放方面没有进展的公司。

NBIM 计划到 2025 年建立一个全面的体系以衡量其在气候风险和机遇方面的暴露以及其投资组合的潜在排放轨迹：²⁵¹

- NBIM 将制定衡量和管理气候风险的准则，并每年对股票投资组合进行 1.5°C 和其他气候情景下的压力测试。
- NBIM 将为非上市房地产组合设定 2050 年的净零目标，以及 2030 年的中期目标，即将范围 I 和 II 的温室气体排放强度较 2019 年减少 40%。NBIM 将把这些目标纳入其收购和资产管理的实践中。
- NBIM 将分析投资组合公司和未上市房地产投资的排放量与其行业特定的排放路径的关系，并监测其减排目标的进展。
- NBIM 将继续增加对可再生能源基础设施的投资。
- NBIM 将系统地监测投资组合中的包括基准股票中的气候风险，并剥离气候风险难以降低的公司，特别是当尝试干预已经失败或不可能成功时。

3. 参与国际进程与倡议

NBIM 旨在为良好的市场运作和公司治理做出贡献。它认可许多国际标准，致力于进一步发展这些标准，并期望自身投资的公司能够遵守这些标准。NBIM 还参加了各种国际组织、倡议和网络，以促进内部和外部的可持续投资的发展。

附表 1. NBIM 参与国际组织和倡议的情况

主题	组织/倡议
可持续发展	碳披露项目 (CDP)
	机构投资者气候变化小组 (IIGCC)
	挪威可持续投资论坛 (Norsif)
	采掘业透明度倡议 (EITI)
	气候相关财务披露工作组 (TCFD)
	与自然有关的财务披露工作组 (TNFD)

	负责任投资原则 (PRI)
	可持续发展会计准则委员会 (SASB)
	过渡途径倡议
	联合国环境规划署金融倡议 (UNEP FI)
	联合国全球契约
	联合国全球契约可持续海洋业务行动平台

资料来源：中国证券投资基金业协会，紫顶股东服务机构。机构投资者参与上市公司治理境外法规及实践汇编[M]。北京：中国财政经济出版社，2021. 11.

关于披露标准，NBIM 支持国际可持续准则理事会 (ISSB) 的使命，即致力于发展全球范围内的企业可持续性信息披露的全面基准，并希望 ISSB 即将发布的标准能够在全球范围内被认可，成为报告财务相关可持续性信息的参考标准。NBIM 明确希望看到在各个市场上以一致和可比较的方式报告财务上重要的可持续发展信息。在其对美国证券交易委员会的回应中，NBIM 认为，因为国际财务报告准则 (IFRS) 的标准与 ISSB 的征求意见稿之间有一定程度的一致性，所以如果委员会允许外国私人发行人使用 IFRS 的《气候相关的披露标准》来履行其气候报告义务，这对投资者和报告公司都会有帮助。委员会还可以在公司报告除气候变化以外的重要可持续性问题时，考虑参考 IFRS 的《可持续性有关财务信息披露的一般要求》。²⁵²

4. 筛选评估资管公司时考虑 ESG 因素

截至 2022 年底，该基金中 5690 亿克朗（占总管理资金的 4.6%）由外部管理，虽然份额不大，但仍是一笔可观的资金。²⁵³NBIM 认为自身的投资组合经理有一些共同的特点，这在选择和筛选过程中增加了经理人带来高回报的可能性。作为其职责的一部分，NBIM 的投资组合经理被要求在分析中考虑 ESG 等因素，以深入了解 NBIM 对治理和可持续性的期望。

NBIM 还要求进行针对性的 ESG 监测，特别是对气候有关的筛选²⁵⁴。这些气候变化预期（和其他可持续发展预期）也适用于基金通过外部委托投资的公司。

- 公司应承诺在 2050 年前实现净零排放，并使自身运营符合《巴黎协定》的目标。
- 公司应识别并纳入重大的短、中、长期气候变化风险，并将其纳入一个强大的综合风险管理框架。
- 公司应该有与政策制定者和监管者就气候变化问题进行接触的政策或指导，并且应该对相关的开支和活动保持透明。

5. 发挥尽责管理作用（积极所有权）

GPF 在全世界 9000 多家公司中均拥有少量股份。²⁵⁵NBIM 管理其作为股东的责任并行使其作为所有者的权利。GPF 的未来价值本质上依赖于所投公司的长期价值，因此，NBIM 发挥积极所有权的主要目的是帮助这些被投公司创造长期价值。NBIM 希望支持其投资组合公司创造长期的财务价值，调整其商业模式并实现净零排放。在实操层面，NBIM 的参与主要集中在对个体公司的投票、进行对话和跟进上。虽然 NBIM 对其所有持股公司进行投票，但它并不与这些 9000 家公司中的每一家都进行对话或跟进，聚焦在重要的标的和实质性议题上。

(1) 公司投票

投票是 NBIM 行使积极所有权的主要渠道。通过投票，NBIM 旨在加强公司治理，改善财务绩效，促进负责任的商业行为。NBIM 要求董事会对其决策负责，并考虑董事会的任命。NBIM 的投票准则为投票决定提供了原则性依据，但 NBIM 在投票时也会考虑公司的具体因素。NBIM 参与董事会的选举，并委托其管理公司，因此其决定如何投票的出发点是支持董事会。但是，如果它认为董事会无法有效

运作，或者其作为股东的权利没有得到充分的保护，NBIM 可能选择不予支持。例如，在雪佛龙公司的年会上，NBIM 不顾董事会的反对，支持了要求雪佛龙公司减少其上游和下游产品排放的股东提案。²⁵⁶

NBIM 按照其代理投票原则进行投票，以便公司能够理解 NBIM 的投票方式，并能解释其投票决定。NBIM 的代理投票原则着重于有效的董事会和股东保护，包括六个不同的主题。其中，第五个主题下纳入了可持续性这一要素，和审计和财务报表相并列。²⁵⁷NBIM 会在公司会议前的五天在其网站上预披露投票结果，并在投票反对董事会的建议时公布与其公开代理准则相关的理由。

(2) 与公司对话

NBIM 经常与公司进行对话，探讨与其长期回报相关的治理和可持续发展问题。NBIM 优先考虑其投资规模较大的标的，与约占其投资组合总价值的三分之二的近 1000 家公司进行定期对话。²⁵⁸此外，NBIM 公布了与投资组合中所有公司相关的预期和立场，还与一些公司就其战略优先事项和具体发展进行初步探讨。投资组合经理还直接与公司讨论这些问题，他们在 2022 年就参与了 2178 次公司交流会议。

(3) 公司跟进

NBIM 与公司、投资者和其他利益相关者合作，推动标准发展，使投资者可以接触到更多信息，并促进负责任的实践。当一个行业的许多公司面临同样的挑战时，这一点尤其重要。目前，NBIM 制定了涵盖气候变化、水资源管理、海洋可持续性、生物多样性和生态系统等方面的九个期望文件。NBIM 希望公司将这些领域的重大风险纳入其战略、风险管理和报告。同时，NBIM 持续加深其对这些领域的理解，以及这些领域的风险和机遇可能对投资组合中的公司产生什么影响。NBIM 的工作为其评估公司战略、与公司董事会互动提供了更好的基础。

6. 采用 ESG 整合与负面筛选策略

NBIM 寻求识别长期的投资机会，并减少其对不可接受的风险的暴露。NBIM 评估公司如何影响环境和社会，并在那些能够实现更环保的商业活动的公司中发现投资机会。同时，出于可持续性或道德的原因，NBIM 也会拒绝对一些公司进行投资。²⁵⁹

NBIM 在风险管理和投资决策中监测其投资并评估可持续性。在国际商定的标准框架内，NBIM 根据其基金的投资授权和特点确定自己的投资优先事项，重点关注可持续性问题的九个支柱²⁶⁰，包括反腐败、生物多样性和生态系统、儿童权利、气候变化、人力资本管理、人权、海洋可持续性、税收和透明度、水资源管理。这些期望概述了 NBIM 希望公司如何将这些考虑纳入其战略、政策等。

(1) 将 ESG 因素纳入投资流程

作为其环境与气候目标的一部分，受 NBIM 委托的投资组合经理应在其分析中考虑 ESG 问题等多项标准，并对 NBIM 的治理和可持续发展标准有充分的了解。

NBIM 持续开发工具以促进 ESG 的整合。例如，NBIM 已经向投资组合经理提供了更多关于公司董事会的信息，并开发了一个内部指标来量化公司的治理质量。2022 年，NBIM 推出了一个新的跨行业投资授权，其中的证券选择过程是以公司治理因素为基础的。此外，NBIM 将来自公开文件的公司税务数据、子公司和收入风险、税务管理实践和争议数据合并到了一个数据板中。NBIM 还开始更密切地监测与气候变化有关的立法和监管发展，这可能对投资组合中的公司产生重大影响。

NBIM 也通过“投资模拟器”将 ESG 纳入投资流程，这是一个决策支持框架，旨在通过突出优势和需要发展的领域来提高投资组合经理的决策质量。结合内外部数据集，该模拟器对投资组合经理过去的决策、动机和行为进行建模，并从多个维度提供投资洞察。该过程凸显了投资组合经理在下单时的行为特征，为投资组合经理提供数据输入和市场信号，包括可访问基于内外部开发的方法论而生产的 ESG 数据和洞察。

(2) 负面筛选

鉴于 NBIM 对可持续经济增长的理解，也有一些行业和公司基金不应投资的。通过从这些公司撤资，NBIM 减少了基金对不可接受的风险的暴露。

撤资与道德排斥包括两种决策机制²⁶¹：

- 一种是基于风险的撤资。将环境、社会和治理问题纳入风险管理，可能会导致 NBIM 从其认定长期风险较高的公司撤资。这些公司的运营方式被 NBIM 认为是不可持续的，或者可能产生负面的财务后果。这些后果可能是直接的，例如，一个公司因为不负责任的行为而被罚款或被排除在市场之外，或者它被更成功地管理了可持续发展风险的对对手所淘汰。这些后果也可能是间接的，如一个公司的活动对社会产生负面的外部效应，并损害长期的经济发展。
- 另一种是基于道德考虑的排除，包括基于产品的排除法和基于行为的排除法。例如，有一个基于产品的煤炭标准适用于两类公司：从动力煤生产中获得 30%或以上收入的矿业公司，以及从燃煤发电中获得 30%或以上收入的电力公司。根据基于行为的排除标准，如果存在不可容忍的风险表明会发生被认为特别严重违反道德标准的行为，公司也可能被排除在外。

7. 进行可持续主题投资

NBIM 投资于可再生能源基础设施，使基金能够为低碳转型做出贡献，同时进一步分散风险。这些投资将产生较为稳定的通胀调整后的现金流，有助于基金的长期业绩。

2019 年，挪威议会通过了一项决议，首次授权该基金直接投资于未上市的可再生能源基础设施，投资额不超过 200 亿美元，即其总资产的 2%，并且优先考虑发达市场的风能和太阳能项目。在这种情况下，NBIM 的战略是建立一个高质量的风能和太阳能发电资产组合。因此，该基金在 2021 年 4 月首次投资于未上市的可再生能源基础设施，收购了荷兰沿海的 Borssele 1&2 风电场 50% 的股份，此风电场 2022 年早些时候被 GRESB 评为欧洲海上风力发电、维护和运营类别中的第一名。该基金在 2022 年底进行了当年对可再生能源基础设施的唯一一笔投资，回报率按欧元计算为 7.48%²⁶²。

在 2022 年，NBIM 还考虑了几项潜在的新投资。在最新的 NBIM 投资管理策略中²⁶³，NBIM 已经重新定位自己以投资于可再生能源基础设施资产：

- NBIM 将继续建立一个高质量的可再生能源基础设施资产组合，主要涉及风能和太阳能领域；
- NBIM 将建立一个具有稳定现金流、本金投资风险有限的投资组合；
- NBIM 将探索与能源转型有关的新机会，并考虑对可再生能源储存和传输进行投资；
- NBIM 将考虑投资于可再生能源基础设施基金，以探索新的市场和技术。

(三) 思考和建议

1. 对投资者的思考和建议

(1) 从行业投资目标到综合管理气候风险

与大多数投资者笼统地公布其项目不同，NBIM 将其投资战略分为行业项目和主题项目，包括环境项目，这构成了其可持续投资战略的核心。NBIM 环境方向的投资组合经理投资于那些有可能从低碳排放和绿色经济转型中受益的公司，主要是这三种环境活动：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。

投资于这些类型的公司需要深入的商业和技术知识以发掘未来的趋势，而 NBIM 已经开始从人员、流程和结构方面建立环境投资流程。²⁶⁴在过去的二十年里，NBIM 在专注于寻找具有合适技能和背景的人帮助开发环境投资组合的同时，也深入了解了相关公司的环境暴露情况，以定义符合投资授权所设定的标准的范围，并最终形成环境指数。²⁶⁵

2022年，随着基金转向更新更全面的气候风险管理方法，财政部取消了单独的环境投资授权。负责管理环境相关投资任务的投资经理现在已被纳入到各个团队。由于他们在环境活动方面积累了大量的知识和专长，他们得以在整个组织内广泛地传播这些知识。

(2) 包含观察和排除的负责任投资

众所周知，可持续投资战略是多方面的，涉及一系列的整合和参与活动。NBIM的投资理念中所提倡的长期战略的有效性取决于基金的日常管理，以确保整个基金不同资产类别在研究、数据、基金优先权和投资实践方面的一致性。对于投资者来说，可以建立系统合理的负面筛选流程。通过对公司的观察和排除，不仅可以及时将不符合要求的公司从投资组合中剔除，还可以将单个公司和行业的可持续发展动态纳入管理流程，从而进一步优化投资组合的结构和风险暴露，提高最终收益。例如，GPFG以其《基金观察和排除指南》而闻名。截至2022年底，根据理事会的建议，有91家公司被排除在GPFG的投资之外，有9家公司处于观察状态。此外，挪威银行已主动根据煤炭标准排除了72家公司，并将其列入观察对象。

(3) 更广泛的参与

投资者有义务参与公司治理活动，为利益相关者投票。对于投资者来说，一旦购买了公司的股票，资产管理人就应该作为一个积极和负责任的投资者来管理基金：通过认识到公司运营中更广泛的潜在环境和社会影响来寻求降低长期风险。²⁶⁶作为一个积极的投资者，NBIM使用各种方法来影响公司。它通过制定标准、在年度股东大会上对股东提案进行投票以及与公司进行对话来行使其股东权益，与监管机构会面，并与其他投资者合作。如上文各节所示，NBIM已经公布了一些标准、具体的期望文件，告知公司GPFG希望他们如何管理公司运营、供应链和其他活动的环境和社会影响。

例如，关于气候变化的预期文件要求公司考虑气候变化带来的潜在的过渡风险、实际风险及机会，并将这些因素纳入其公司的政策、战略、风险管理和报告。这种方法与TCFD的建议是一致的。²⁶⁷作为对期望文件的回应，公司被要求自行报告温室气体排放以及为应对气候变化所采取的行动。²⁶⁸

2. 给决策者的思考和建议

(1) 以清晰完善的政策布局为投资者赋能

决策者应该清楚地了解他们在投资治理模式中的方向、立场和职能，建立明确的责任授权和有效的控制和监督体系。²⁶⁹从政府，包括议会和部委，到金融机构，包括执行董事会和高级管理层，内部的每个部分都应该是相互联系和一致的，避免重叠和割裂。从权力到职责，从宏观到微观，从外部到内部，建立起一个可行的、高效的、透明的治理体系，为基金建立和实现可持续目标奠定重要基础。

对于政策制定者来说，基金管理治理中的明确责任划分是基石。目前，GPFG的治理模式基于从一个层级到另一个层级的责任和权限的委派。政府决策者应在法律中为基金或机构投资者建立正式的框架，授予管理基金的整体责任，并发布基金管理的指导方针，而不在公司层面上进一步干预战略。根据《政府养老基金法》、《管理任务》和《公司观察和排除指南》，挪威的政策制定者参与了这一动态的治理构建过程。他们在议会和部委的治理中运用他们清晰而精辟的政策设计，构建了一个可持续且成熟的治理模式，在投资治理中被私人 and 公共部门共享和遵循。

(2) 道德理事会的充分和决定性的权力

在NBIM对GPFG的管理中，道德理事会的成功表明建立道德理事会是有效的。建立一个独立的道德理事会从道德的视角对可投资的范围标的形成一定的约束，即监管机构和受监管实体在治理框架下对公司进行积极的监督和筛选。对于政策制定者来说，建立一个像道德理事会这样的第三方机构，与政府的投资授权相分离，将进一步改善和优化市场监管体系的结构。这样的分离将有助于增强投资者的信心，改善他们对受监管实体或可持续和负责任投资市场的市场信息的获取，并最终更好地服务于政策制定者所追求的初衷和治理能力。

附录 2 全球主权资产可持续投资监管政策梳理

国家	发布机构	发布时间	名称	规定内容
欧盟	欧洲议会和理事会	2016	《欧洲职业退休规定指令》	作为资产所有者对外进行投资时应在评估投资风险中纳入对 ESG 要素考量；将 ESG 要素纳入组织结构的风险管理系统中，并纳入自由风险评估的范畴。
	欧洲保险和职业养老金管理局	2019	《泛欧个人养老金法案》	鼓励泛欧个人养老金（PEPP）供应商披露基金的 ESG 表现，并解释基金如何考虑 ESG。
挪威	财政部	最新 2023	《政府全球养老金管理任务》	对非上市房地产和非上市可再生能源基础设施投资组合进行彻底的尽职调查审查，包括对与健康、安全、环境、公司治理和社会相关的风险因素的评估。
	财政部	2014	全球政府养老基金公司的观察和排除指南	一些公司需要列入观察或排除：1）30%及以上收入来自动力煤；2）30%及以上业务以动力煤为基础；3）每年开采超过 2000 万吨动力煤；4）能够从动力煤中发电超过 10000 兆瓦的公司。
	财政部	2019	Meld. St. 20（2018 - 2019）养老金白皮书	批准挪威政府养老基金开展非公开可再生能源投资业务，并将其环境相关主题投资的规模上限从 600 亿挪威克朗提升至 1200 亿挪威克朗。
法国	法国议会	2001	《社会、教育和文化法》（Loi 2001-624）	要求退休人员储备基金管理委员会报告投资政策准则如何处理社会、道德和环境因素。
	法国议会	2001	《雇员储蓄法》（'Loi Fabius', Act 2001-152）	要求投资者在其年度报告中披露他们在购买或出售股票和证券以及行使股东权利时在多大程度上考虑了环境和社会指标。
	法国议会	2010	《格林奈尔法案 II》	第 224 条规定公募基金必须在其年度报告和文件中提及在其投资政策中如何考虑到环境、社会和治理质量目标。第 225 条规定证券上市公司和年度余额或营业额达到 1 亿欧元的公司以及平均 500 名长期雇员有义务在其年度管理报告中披露某些社会和环境信息。
	法国议会	2015	《绿色增长能源转型法》	L533-22-1 投资组合管理公司应向其委托方和公众提供一份文件，说明其在投资战略中纳入环境、社会和治理质量标准的政策。如果实体选择不公布某些信息，他们应说明理由。
英国	议会	1999	地方政府养老金计划（基金的管理与投资）条例	要求每个管理机构准备、维护和发布一份书面声明，说明管理其养老金资金投资政策的原则。该声明必须包括当局关于社会、环境或道德因素的考量。
	劳动与养老金部	2005	《职业养老金计划（投资和披露）条例》；《投资原则陈述》	在两项养老金保障基金条例中纳入对环境、社会及道德的考量。

	英国法律委员会	2014	《投资中介机构的受托人责任》	建议养老金投资时要考虑社会、环境和伦理因素；建议养老金监管机构、金融行为监管局和政府采取更多行动。
瑞典	财政部	2015	《AP 基金的新规则》	建议 AP 1-4 基金根据负责任的投资和管理原则管理基金，并需要特别注意如何在不损害回报的情况下促进可持续发展。建议基金制定负责任投资的共同指南。
瑞士	瑞士社会责任投资协会	2019	《参与和排除过程》	介绍了投资者如何判断公司的违规行为、是否选择参与，以及参与目标的设定，到最终的排除、重新包含的完整过程以及决策逻辑。
	瑞士资产管理协会	2020	《可持续资产管理：关键信息与建议》	建议养老基金、保险公司、主权财富基金等机构投资者在决策过程中评估气候风险，积极参与解决这些风险，公布其投资政策。
		2021	《关于可持续投资方法和产品最低要求透明度的建议》	详细定义了不同的可持续投资方法与工具，并为其实施设定了最低标准。
	瑞士职业养老基金会协会	2022	《瑞士养老基金的 ESG 指南》	明确了养老基金的受托责任，需要考虑 ESG 风险的直接结果或纳入气候政策和气候战略，并将其记录在投资条例中。
		2022	《养老基金 ESG 报告标准》	建议瑞士养老基金报告其投资的可持续性（作为独立报告或定期年度报告的一部分），建议首次为 2023 财年起草此类报告。
美国	加州	2015	《第 185 号参议院法案》	禁止加州公务员退休基金 CalPERS 和加州教师退休基金 CalSTRS 进行新投资或更新现有投资在化石燃料公司，要求其在五年内剥离其所有化石燃料资产。
		2019	《第 964 号参议院法案》	要求两大基金强制披露其公开市场投资组合的气候风险相关财务信息及与气候目标的一致性等信息。
	伊利诺伊州	2019	《可持续投资法》（PA 101-473）	所有持有和管理公共资金的州和地方政府实体都应将可持续性因素纳入其政策、流程和决策制定中。对于那些在证券或公司层面做出投资决策的机构，可持续性因素应纳入整体决策过程，在评估投资决策的风险/价值主张时提供额外的因素考虑因素。
	缅因州	2021	H.P. 65-L.D.	任何州养老金或年金基金的资产不得投资于化石燃料行业内任何公司或股票或其他证券，也不得投资于 200 家最大的公开交易的化石燃料公司。必须在 2026 年 1 月 1 日前剥离任何此类股票或证券。
	新泽西州	2020	A.2196	禁止将国家退休基金的任何资产投资于拥有最大碳含量化石燃料储量的前 200 家公司中的任何一家。从煤炭公司撤资必须在两年内完成，从所有其他化石燃料公司撤资必须在 2022 年 1 月 1 日之前完成。
	佛蒙特州	2022	S.251	剥离佛蒙特州教师退休系统、佛蒙特州雇员退休系统和佛蒙特州市政雇员退休系统在 200 家最大的公开交易的煤炭和石油天然气公司中的资产。

	美国劳工部 员工福利安 全管理局	2016	《解释公告 (IB2016-01)》	允许投资政策声明包括有关使用 ESG 因素评估投资或整合 ESG 相关工具, 指标或分析来评估投资的政策。
		2018	《实操辅助公告 No.2018-01》	在另类投资估值时, ESG 因子涉及的商业风险或机会本身可作为经济考量, 则 ESG 因子的权重也应与相对于其他相关经济因子所涉的风险回报水平相称。
新西 兰	财政部	2021	《官方责任投资框 架》	要求披露投资组合的碳足迹指标; 要求投资组合必须在 2050 年前实现碳中和; 利用长期风险和回报策略积极识别投资, 为向低碳经济转型产生额外效益; 制定低碳转型战略等。
澳大 利亚	ACT 政府	2012	《负责任投资政 策》	把 ESG 议题纳入投资分析和决策过程、纳入所有权政策和实践; 投资的实体适当披露 ESG 问题; 促进投资行业对原则的接受和实施; 提高在实施原则方面的有效性; 报告在实施原则方面的活动和进展
	审慎监管局 (APRA)	2013	《投资治理审慎实 务指南 (SPG 530)》	养老金受托人可以采用以 ESG 为重点的投资策略; 要求持牌人在制定投资策略时考虑与 ESG 相关的潜在风险和回报, 并将 ESG 因素通过财务量化的方式进行披露。
	澳大利亚金 融服务委员 会 (FSC)	2013	《FSC 标准第 20 号: 退休金政策》	要求具有金融服务许可的持牌人对其管理的养老基金制定 ESG 风险管理政策, 并自 2014 年 7 月 1 日起强制要求相关持牌人对外披露风险管理细节。
韩国	韩国立法研 究所	2015	《韩国国民养老金 法》	要求国民年金公团在投资决策过程中考虑 ESG 问题或者解释没有考虑的原因, 国民年金公团在行使投票权时必须考虑 ESG 等责任投资因素。
日本	金融厅	2014	《负责任机构投资 者原则》	要求投资人有意识地参与包括 ESG 因素在内的可持续性问题; 支持企业养老金的管理活动
	厚生劳动省	2020	《储备金基本政 策》	要求日本政府养老金投资基金所投资的基金将 ESG 因素纳入投资行动。
中国	中国银行业 协会	2009	《中国银行业金融 机构企业社会责任 指引》	讨论了银行业所需要践行的社会责任。
	中国基金业 协会	2018	《绿色投资指引 (试行)》	强化了基金管理人对环境风险的认知, 明确了绿色投资的内涵, 鼓励有条件的管理人开展 ESG 投资。
南非	财政部	2011	《养老基金法》	要求受托人负责制定有关资金情况和监控的投资流程, 要求基金考虑可能与基金的长期成功相关的所有因素 (包括 ESG)。

资料来源: UN PRI. Regulation database. 注: 信息整理截至 2023 年 5 月。

参考文献

- 1 中国人民银行. 2022 年四季度金融机构贷款投向统计报告: http://www.gov.cn/shuju/2023-02/03/content_5739947.htm
- 2 中央财经大学绿色金融国际研究院. 2022 年中国绿色债券年报[R]. 北京: 2022.
- 3 王信,姜晶晶. 国际养老金可持续投资实践与政策建议[N]. 第一财经日报,2021-02-08(A12).DOI:10.28207/n.cnki.ndycj.2021.000654.
- 4 Net Zero Tracker, <https://zerotracker.net/>
- 5 Climate Policy Initiative. Global Landscape of Climate Finance 2021[R]. 2021
- 6 International Energy Agency. Credible Pathways to 1.5°C: Four Pillars for Action in the 2020s. April 2023.
- 7 International Renewable Energy Agency. Renewable energy finance: institutional capital [R]. Abu Dhabi: IRENA, 2020
- 8 证监发〔2022〕41 号. 关于加快推进公募基金行业高质量发展的意见. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-04/27/content_5687452.htm
- 9 Global SWF. 2023 Annual Report: “State-Owned Investors in a Multipolar World”. 2023
- 10 Schroders. Sustainability: Institutional Investor Study 2022 [R].
- 11 Global Sustainable Investment Alliance. Global Sustainable Investment Review [R]. Sydney: GSIA, 2020.
- 12 Global SWF. 2023 Annual Report: “State-Owned Investors in a Multipolar World”. 2023
- 13 社投盟研究院. 全球 ESG 政策法规研究-英国篇[EB/OL].<https://www.casvi.org/h-nd-980.html>
- 14 GOV.UK. Fiduciary Duties of Investment Intermediaries. <https://www.gov.uk/government/publications/fiduciary-duties-of-investment-intermediaries>
- 15 社投盟研究院. 全球 ESG 政策法规研究-英国篇[EB/OL].<https://www.casvi.org/h-nd-980.html>
- 16 WWF. Swiss Pension Funds and Responsible Investment: WWF Pension Funds Rating 2018/2019 Executive Summary. 2019
- 17 https://www.stern.nyu.edu/sites/default/files/assets/documents/NYU-RAM_ESG-Paper_2021%20Rev_0.pdf
- 18 CPP. 2022 Report on Sustainable Investing [R].
- 19 Government Pension Investment Fund. 2021 ESG REPORT [R]. Japan: GPIF, 2022
- 20 Norges Bank Investment Management. 2025 climate action plan [R].
- 21 Norges Bank Investment Management. 2025 climate action plan [R].
- 22 Hoepner, Andreas G. F. et al. ESG Shareholder Engagement and Downside Risk[J].2018
- 23 Sautner, Zacharias and Starks, Laura T., ESG and Downside Risks: Implications for Pension Funds[J].2021
- 24 Norges Bank Investment Management. Responsible investment Government Pension Fund Global 2021 [R].
- 25 CPP. 2022 Report on Sustainable Investing [R].
- 26 ABP. Our policy for 2020 – 2025 Sustainable and responsible investing [R]. Netherlands: ABP, 2021.
- 27 PFZW. PFZW op weg naar klimaatneutraal beleggen in 2050 [R]. Netherlands: PFZW.
- 28 CPP. 2022 Report on Sustainable Investing [R].
- 29 UNPRI. How measuring a portfolio carbon footprint can help [EB/OL]. 2015[2023-03-08]. <https://www.unpri.org/climate-change/how-measuring-a-portfolio-carbon-footprint-can-assist-in-climate-risk-mitigation-and-reducing-emissions/608.article>
- 30 王信. 国际养老金可持续投资的实践、问题与建议 [R]. 2021
- 31 PCAF 官网. <https://carbonaccountingfinancials.com/financial-institutions-taking-action>. 获取时间: 2023 年 6 月 12 日
- 32 王信. 国际养老金可持续投资的实践、问题与建议 [R]. 2021
- 33 Government Pension Investment Fund. 2021 ESG REPORT [R]. Japan: GPIF, 2022
- 34 东京股票价格指数, 是日本东京证券交易所 (TSE) 的重要股票市场指数之一
- 35 MSCI ACWI ex Japan 指数捕获了 23 个发达市场 (DM) 国家 (不包括日本) 和 24 个新兴市场 (EM) 国家中的 22 个中大盘股代表。该指数拥有 2645 只成分股, 覆盖了日本以外全球股权的 85%
- 36 UN-convened Net-Zero Asset Owner Alliance. Advancing Delivery on Decarbonization Targets: The second progress report of the Net-zero Asset Owner Alliance [R]. Nairobi: NZAOA, 2022
- 37 白璐. 养老金社会责任投资策略研究[D].西南财经大学,2016.
- 38 <https://www.unpri.org/>
- 39 <https://oneplanetwfs.org/>
- 40 Deloitte. TCFD and why does it matter [EB/OL]. <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/risk/articles/.html>
- 41 TCFD. 2022 TCFD Status Report, 2020 TCFD Status Report
- 42 <https://www.cdp.net/en/companies/companies-scores>
- 43 UN-convened Net-Zero Asset Owner Alliance. Advancing Delivery on Decarbonization Targets: The second progress report of the Net-zero Asset Owner Alliance [R]. Nairobi: NZAOA, 2022
- 44 The Institutional Investors Group on Climate Change. Annual Report 2022 [R]. IIGCC, 2022.
- 45 BNY Mellon. The Evolution of Public Asset Owners [R]. 2022
- 46 National Pension Fund. 2021 Annual Report [R].
- 47 Norges Bank Investment Management. Climate change: Expectations of companies [R].
- 48 Government Pension Investment Fund. 2021 ESG REPORT [R]. Japan: GPIF, 2022
- 49 CPP. 2022 Report on Sustainable Investing [R].
- 50 中英绿色金融中心报告.加速气候行动: 机构投资者参与支持企业低碳转型[R].2023 年 3 月
- 51 中英绿色金融中心报告.加速气候行动: 机构投资者参与支持企业低碳转型[R].2023 年 3 月
- 52 中英绿色金融中心. 主动参与策略的价值创造[R].2021
- 53 <https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/id1441/>
- 54 Norges Bank Investment Management. Responsible investment Government Pension Fund Global 2021 [R].
- 55 中国证券投资基金业协会. 机构投资者的“碳中和”之路: 海外养老金与主权财富基金的实践经验 [R]. 2021
- 56 Norway’s SWF top team gender balanced after new promotions. <https://www.ipe.com/news/norways-swf-top-team-gender-balanced-after-new-promotions/10065831.article>
- 57 Norway’s SWF worried about Japan’s lack of female corporate leaders. <https://www.ipe.com/news/norways-swf-worried-about-japans-lack-of-female-corporate-leaders/10064138.article>
- 58 GSIA. Global Sustainable Investment Review 2020 [R].

- ⁵⁹ Norges Bank Investment Management. 2025 climate action plan [R].
- ⁶⁰ Norges Bank Investment Management. Responsible investment Government Pension Fund Global 2021 [R].
- ⁶¹ 中国证券投资基金业协会. 机构投资者的“碳中和”之路: 海外养老基金与主权财富基金的实践经验 [R]. 2021
- ⁶² PFZW. PFZW op weg naar klimaatneutraal beleggen in 2050 [R]. Netherlands: PFZW.
- ⁶³ Alessandrini, F et al. Optimal Strategies for ESG Portfolios [R]. 2020
- ⁶⁴ CPP. Investing in the path to net zero [R]. 2022
- ⁶⁵ US|SIF. ESG Incorporation. <https://www.ussif.org/esg>
- ⁶⁶ Sustainable Investing. The ABCs of ESG investing [EB/OL]. <https://www.sustainableinvest.com/101-sustainable-investing/>
- ⁶⁷ Government Pension Investment Fund. 2021 ESG REPORT [R]. Japan: GPIF, 2022
- ⁶⁸ National Pension Fund. 2021 Annual Report [R].
- ⁶⁹ California Public Employees' Retirement System. Global Governance Principles [R]. 2015
- ⁷⁰ GSIA. Global Sustainable Investment Review 2020 [R].
- ⁷¹ CPP. 2022 Report on Sustainable Investing [R].
- ⁷² <https://www.unpri.org/policy/regulation-database>
- ⁷³ Committee for a Responsible Federal Budget. IRA Changes Could Erase \$500 Billion of Long-Term Savings [EB/OL].(2022-08-16) [2023-03-19]. <https://www.crfb.org/blogs/ira-changes-could-erase-500-billion-long-term-savings>
- ⁷⁴ 财联社. 点名应对美“歧视性”法案 欧盟有了新动作, 补贴大战即将上演? [EB/OL].(2023-01-30) [2022-03-19]. <http://www.gyzq.com.cn/a/20230130/65307861.html>
- ⁷⁵ European Commission. Communication: A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age [R]. Brussels: EU, 2023.
- ⁷⁶ European Central Bank. Next Generation EU: a euro area perspective [EB/OL]. (2022-01-01) [2023-03-19]. https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/articles/2022/html/ecb.ebart202201_02~318271f6cb.en.html
- ⁷⁷ 央行副行长陈雨露: 绿色金融三大功能、五大支柱已初步形成, http://finance.sina.com.cn/money/bank/bank_hydt/2022-05-12/doc-imcwpii9471798.shtml?cref=cj
- ⁷⁸ 气候债券倡议组织. 关于《绿色债券支持项目目录》和《绿色产业指导目录》与欧盟《可持续金融分类方案》的比较讨论.[EB/OL]. 2019 [2023-03-19]. https://www.climatebonds.net/files/reports/comparing_chinas_green_definitions_with_the_eu_sustainable_finance_taxonomy_part_1_ch_final_0.pdf
- ⁷⁹ EU TEG. Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance [EB/OL]. 2022[2023-03-19]. https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-03/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en.pdf
- ⁸⁰ <https://www.ifrs.org/projects/work-plan/general-sustainability-related-disclosures/>
- ⁸¹ ISSB. AP1D(i): Due process lifecycle review of the development of IFRS S1 and IFRS S2 [EB/OL]. 2023[2023-03-19]. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2023/march/dpoc/ap1d-i-dpoc-dueprocesspermissionballot.pdf>
- ⁸² ISSB. AP1E: Request for approval of shortened comment periods [EB/OL]. 2023[2023-03-19]. <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/meetings/2023/march/dpoc/ap1e-dpoc-commentperiodfiandmethodologyed.pdf>
- ⁸³ SBFN. Global Progress Report of the Sustainable Banking and Finance Network [EB/OL]. 2022[2023-03-19]. https://sbfnetwork.org/wp-content/uploads/pdfs/2021_Global_Progress_Report_Downloads/SBFN_D003_GLOBAL_Progress_Report_02_Nov_2021.pdf
- ⁸⁴ <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200922~482e4a5a90.en.html>
- ⁸⁵ 气候债券倡议组织. 全球可持续债券市场 2022 年第三季度概览.[EB/OL]. 2022 [2023-03-19]. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_susdebtsum_highlq32022cn.pdf
- ⁸⁶ IPSF. Common Ground Taxonomy Instruction Report – updated [EB/OL]. 2022[2023-03-19]. https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-06/220603-international-platform-sustainable-finance-common-ground-taxonomy-instruction-report_en.pdf
- ⁸⁷ <https://www.unepfi.org/regions/asia-pacific/china/>
- ⁸⁸ WWF. Swiss Pension Funds and Responsible Investment: WWF Pension Funds Rating 2018/2019 Executive Summary. 2019.
- ⁸⁹ Directive (EU) of the European Parliament and of the Council of 14 December 2016 on the activities and supervision of institutions for occupational retirement provision. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.354.01.0037.01.ENG&toc=OJ:L:2016:354:TOC
- ⁹⁰ EIOPA. Pan-European Personal Pension Product [EB/OL].https://www.eiopa.europa.eu/browse/regulation-and-policy/pan-european-personal-pension-product-pepp_en
- ⁹¹ UK. The Local Government Pension Scheme (Management and Investment of Funds) (Amendment) Regulations 1999. https://www.legislation.gov.uk/uksi/1999/3259/pdfs/ukxi_19993259_en.pdf
- ⁹² 社投盟研究院. 全球 ESG 政策法规研究-英国篇[EB/OL].<https://www.casvi.org/h-nd-980.html>
- ⁹³ UK. The Pension Protection Fund (Pensionable Service) and Occupational Pension Schemes (Investment and Disclosure) (Amendment and Modification) Regulations 2018. <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2018/988/regulation/4/made>
- ⁹⁴ Carrots & Sticks. Art 225 Grenelle Act II [EB/OL]. <https://www.carrotsandsticks.net/reporting-instruments/art-225-grenelle-act-ii/>
- ⁹⁵ 社投盟研究院. 全球 ESG 政策法规研究-法国篇[EB/OL].<https://www.casvi.org/h-nd-1098.html>
- ⁹⁶ L'équifrance.fr.LOI n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000031044385>
- ⁹⁷ California Legislative Information. Senate Bill 185.http://www.leginfo.ca.gov/pub/15-16/bill/sen/sb_0151-0200/sb_185_cfa_20150623_091347_asm_comm.html
- ⁹⁸ California Senate Bill 964. <https://openstates.org/ca/bills/20172018/SB964/>
- ⁹⁹ UNPRI: PENSION SYSTEMS AND SUSTAINABILITY: JAPAN[R].<https://www.unpri.org/download?ac=14583>
- ¹⁰⁰ Korea Legislation Research Institute. NATIONAL PENSION ACT.https://elaw.klri.re.kr/eng_service/lawHistory.do?seq=908&hseq=7712
- ¹⁰¹ REPUBLIC OF SOUTH AFRICA. EXPLANATORY MEMORANDUM ON THE DRAFT REGULATION 28 THAT GIVES EFFECT TO SECTION 36(1)(BB) OF THE PENSION FUNDS ACT 1956, 2010 <https://www.treasury.gov.za/public%20comments/Explanatory%20memorandum%20to%20draft%20regulation%2028.pdf>
- ¹⁰² The ministry of finance. Norway. Management mandate for the Government Pension Fund Global. https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/2023.02.27_gfpg_management_mandate.pdf

- ¹⁰³ The ministry of finance. Norway. Guidelines for Observation and Exclusion of companies from the Government Pension Fund Global <https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/guidelines-for-observation-and-exclusion-of-companies-from-the-gpfg-19.11.2021.pdf.pdf>
- ¹⁰⁴ Government.no. The Government Pension Fund 2019 — Meld. St. 20 (2018–2019) Report to the Storting (white paper) .<https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/meld.-st.-20-20182019/id2639311/?q=unlisted%20renewables>
- ¹⁰⁵ DEPARTMENT OF LABOR Employee Benefits Security Administration. Interpretive Bulletin Relating to the Exercise of Shareholder Rights and Written Statements of Investment Policy, including Proxy Voting Policies or Guidelines. <https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/legacy-files/ebsa/2016-31515.pdf>
- ¹⁰⁶ 1974 年《雇员退休收入保障法》(ERISA) 是一项联邦法律, 它为私营企业中大多数自愿制定的退休和健康计划设定了最低标准, 以便为这些计划中的个人提供保护。
- ¹⁰⁷ UNPRI.21 世纪受托人责任最终报告[R].pp50.
- ¹⁰⁸ 财新: 美国 ESG 之争正沦为两党之争[EB/OL].<https://opinion.caixin.com/2023-03-07/102005523.html>
- ¹⁰⁹ <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/03/20/message-to-the-house-of-representatives-presidents-veto-of-h-j-res-30/>
- ¹¹⁰ SVVK ASIR. ENGAGEMENT AND EXCLUSION PROCESS. https://cdn.sanity.io/files/i2ngicpp/production/47165d9968390ec66d37fa55441a8ba449ba713c.pdf?dl=svvk-asir_engagement_exclusion_process_en.pdf
- ¹¹¹ The Asset Management Association Switzerland. Portrait .<https://www.am-switzerland.ch/en/ueber-uns/portraet>
- ¹¹² SFAMA&SSF. Sustainable Asset Management: Key Messages and Recommendations of SFAMA and SSF. https://www.sustainablefinance.ch/upload/cms/user/EN_2020_06_16_SFAMA_SSF_key_messages_and_recommendations_final.pdf
- ¹¹³ ASIP. ESG-Wegleitung für Schweizer Pensionskassen. https://www.asip.ch/media/filer_public/30/ec/30ec7b97-8107-4e65-b3e9-55a4b528102b/asip_esg-wegleitung.pdf
- ¹¹⁴ ESG – ASIP has published a standard for ESG reporting for Swiss pension funds. A chance to start in 2023. [EB/OL].<https://www.wtco.com/en-CH/insights/2023/01/esg-asip-has-published-a-standard-for-esg-reporting-for-swiss-pension-funds-a-chance-to-start-in>
- ¹¹⁵ 中国证券投资基金业协会, 紫顶股东服务机构. 机构投资者参与上市公司治理境外法规及实践汇编[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2021.11.
- ¹¹⁶ Financial Reporting Council. UK Stewardship Code: Guidance for Investors[R]. London: FRC, 2010.
- ¹¹⁷ Financial Reporting Council. UK Stewardship Code: Guidance for Investors[R]. London: FRC, 2020.
- ¹¹⁸ The Secretary of State. The Occupational Pension Schemes (Investment and Disclosure) (Amendment) Regulations 2019 [R]. London: Parliament, 2019.
- ¹¹⁹ 日本金融厅. 《日本公司尽责管理守则》[R]. 东京: 日本金融厅, 2020.
- ¹²⁰ The 93rd United States Congress. Employee Retirement Income Security Act of 1974[R]. Washington D.C: Congress, 1974.
- ¹²¹ 社会价值投资联盟. 专题洞察 | ESG 视角下的 2022 年股东大会代理投票季(上) [EB/OL].(2022-12-28)[2022-03-11]. <https://xueqiu.com/1145329483/238712805>
- ¹²² <https://www.aprea.asia/knowledge-hub/featured-insights/esg/stewardship-asia-centre-launches-new-edition-of-singapore-stewardship-principles-for-responsible-investors>
- ¹²³ 全国社会保障基金理事会. 全国社会保障基金理事会社保基金年度报告(2021 年度) [EB/OL]. 2022[2023-03-08]. <http://www.ssf.gov.cn/portal/xxgk/fdzdgnr/cwbg/sbjjndbg/webinfo/2022/08/1662381965418407.htm>
- ¹²⁴ 中国投资有限责任公司. 《可持续投资政策》[EB/OL]. 2021[2023-03-08]. http://www.china-inv.cn/china_inv/Media/2021-11/1002006.shtml
- ¹²⁵ 中国投资有限责任公司. 《关于践行双碳目标及可持续投资行动的意见》[EB/OL]. 2022[2023-03-08]. http://www.china-inv.cn/china_inv/Media/2022-05/1002031.shtml
- ¹²⁶ 全国社会保障基金理事会. 《全国社会保障基金理事会实业投资指引》[EB/OL]. 2022[2023-03-08].<http://www.ssf.gov.cn/portal/rootfiles/2022/09/27/1665925788891218-1665925788914601.pdf>
- ¹²⁷ 《中国碳达峰碳中和进展报告(2022)》 <http://tradeinservices.mofcom.gov.cn/article/yanjiu/hangyezke/202303/146424.html>
- ¹²⁸ 财政部.2022.http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/31/content_5693162.htm
- ¹²⁹ 课题组根据中国人民银行公布的贷款数据以及《中国责任投资年度报告》中其他绿色金融产品的规模估算。
- ¹³⁰ 中国银行业协会. 《中国银行业金融机构企业社会责任指引》. [EB/OL]. 2009. <https://www.china-cba.net/Index/show/catid/14/id/734.html>
- ¹³¹ 中国证券投资基金业协会. 《绿色投资指引(试行)》. [EB/OL]. 2018[2023-03-08]. <https://www.amac.org.cn/industrydynamics/guoNeiJiaoLiuDongTai/jjhywhjs/esg/202001/P020200120441036297434.pdf>
- ¹³² 中金研究院、中金公司研究部.《碳中和和经济学: 新约束下的宏观与行业趋势》[M] 2021.中信出版社
- ¹³³ GIC. 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, p.83
- ¹³⁴ Singapore's GIC Set to Manage Extra \$137 Billion in Reserves, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-12/singapore-s-gic-set-to-manage-extra-137-billion-in-reserves?sref=mq8C3oO8>
- ¹³⁵ 关于新加坡境内与环境、社会和治理有关的法规的概述, 见 <https://www.wongpartnership.com/insights/detail/mondaq-comparative-guide-to-esg-2022-singapore-chapter>
- ¹³⁶ https://www.gic.com.sg/wp-content/uploads/2021/03/External_fund_manager.pdf; <https://www.reuters.com/article/singapore-pm/factbox-singapores-sovereign-wealth-funds-idINSP22201320080506>
- ¹³⁷ 这与基金的长期目标和对政府提款的相关限制是一致的。
- ¹³⁸ GIC, Report on the Management of the Government's Portfolio for the Year 2021/22, p.67 & Chapter 2.
- ¹³⁹ 法律框架包括《新加坡公司法》及其与政府之间的法律(经理-客户)关系。其目标被定义为保护和提高政府资产的国际购买力。
- ¹⁴⁰ 这包括由政府定义的投资授权。
- ¹⁴¹ 这是《圣地亚哥原则》的三个方面, 是 20 多个主权财富基金(包括 GIC)自愿遵守的准则, 旨在促进良好的治理、问责制、透明度和审慎投资实践, 并维护稳定和开放的投资环境。这些原则的基础是由 GIC、美国财政部和阿布扎比投资局于 2008 年制定的。
- ¹⁴² GIC Report 2021/22, <https://www.gic.com.sg/our-portfolio/gic-reports/>

¹⁴³ 认识到可持续发展问题会造成投资风险，是 GIC 的沟通中最早出现的与可持续发展相关的理念之一。其他许多理念是在 2017/2018 年年度报告中首次阐述的，并在随后几年中得到发展。<https://www.gic.com.sg/our-portfolio/gic-reports/>

¹⁴⁴ Sustainability: An Essential Focus for Long-Term Investors, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/sustainability/sustainability-an-essential-focus-for-long-term-investors/>

¹⁴⁵ 固定收益部首席投资官兼可持续发展委员会主席 Liew Tzu Mi 指出：“例如，投资者有可能出售其碳密集型资产，以使其投资组合看起来更环保，但这种行动本身并不一定会减少现实世界中的碳排放量。”（GIC 2021/2022 年政府投资组合管理报告的第 43 页，<https://www.gic.com.sg/our-portfolio/gic-reports/>）。据此思路，部分投资者在概念上区分了“净零投资组合”和“实现净零的投资组合”。

¹⁴⁶ GIC's mosaic approach to ESG analysis, <https://www.asianinvestor.net/article/gics-mosaic-approach-to-esg-analysis/481839>

¹⁴⁷ World Economic Forum, Trendsetters: Transformational Investment Practices of Advanced Investors, March 2021

¹⁴⁸ Supporting the Sustainability Transition in the Emerging Markets, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/emerging-markets/supporting-the-sustainability-transition-in-the-emerging-markets/>

¹⁴⁹ Why Climate Change Matters for Investors, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/sustainability/why-climate-change-matters-for-investors/>

¹⁵⁰ Putting Carbon Markets to Work on the Path to Net Zero, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/long-term-investing/putting-carbon-markets-to-work-on-the-path-to-net-zero/>

¹⁵¹ Supporting the Sustainability Transition in the Emerging Markets, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/emerging-markets/supporting-the-sustainability-transition-in-the-emerging-markets/>

¹⁵² Framework for Sustainability, <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/investing-sustainably/framework-for-sustainability/>

¹⁵³ GIC, 2019/2020 Report on the Management of the Government's Portfolio, March 2021, p.33

¹⁵⁴ GIC's Application of TCFD's Recommendations, <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/investing-sustainably/gics-application-of-tcfd-recommendations/>

¹⁵⁵ GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022

¹⁵⁶ Investing Sustainably, <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/investing-sustainably/>

¹⁵⁷ GIC's Application of TCFD's Recommendations, <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/investing-sustainably/gics-application-of-tcfd-recommendations/>

¹⁵⁸ GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022, p.53

¹⁵⁹ Comment Letter to the International Sustainability Standards Board (ISSB) on Two Proposed Sustainability Disclosure Standards, <https://www.gic.com.sg/newsroom/news/comment-letter-to-the-international-sustainability-standards-board-issb-on-two-proposed-sustainability-disclosure-standards/>

¹⁶⁰ Materiality – A Practical Approach to Integrating ESG, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/long-term-investing/esg-materiality/>

¹⁶¹ SASB 是 ISSB 的重要组成部分，SASB 框架是 ISSB 标准持续发展的基础。

¹⁶² Materiality – A Practical Approach to Integrating ESG, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/long-term-investing/esg-materiality/>;
Comment Letter to the International Sustainability Standards Board (ISSB) on Two Proposed Sustainability Disclosure Standards, <https://www.gic.com.sg/newsroom/news/comment-letter-to-the-international-sustainability-standards-board-issb-on-two-proposed-sustainability-disclosure-standards/>

¹⁶³ 尽管国际财务报告准则和 GRI 的宗旨截然不同，但 IFRS 和 GRI 已就谅解备忘录达成一致，并启动了一项联合工作项目。双方认识到，投资者、发行人和利益相关者将尽可能从可持续发展报告的标准化中受益。ISSB 和 GRI provide update on ongoing collaboration, <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2022/06/issb-and-gri-provide-update-on-ongoing-collaboration/>

¹⁶⁴ Carbon Earnings-at-risk Scenario Analysis (CESA), <https://www.gic.com.sg/thinkspace/all/carbon-earnings-at-risk-scenario-analysis/>

¹⁶⁵ Asia Investor Group on Climate Change, Riding the wave of physical risks: A compendium of tools and service providers for investors in Asia, October 2021

¹⁶⁶ A Framework for Avoided Emissions Analysis, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/long-term-investing/a-framework-for-avoided-emissions-analysis/>

¹⁶⁷ GIC, External Fund Managers, March 2021; GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022, p.6

¹⁶⁸ GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022, p.43 & p.47; Why Climate Change Matters for Investors, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/sustainability/why-climate-change-matters-for-investors/>; Supporting the Sustainability Transition in the Emerging Markets, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/emerging-markets/supporting-the-sustainability-transition-in-the-emerging-markets/>

¹⁶⁹ GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022, p.47

¹⁷⁰ Why Climate Change Matters for Investors, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/sustainability/why-climate-change-matters-for-investors/>

¹⁷¹ Why Climate Change Matters for Investors, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/sustainability/why-climate-change-matters-for-investors/>

¹⁷² Why Climate Change Matters for Investors, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/sustainability/why-climate-change-matters-for-investors/>

¹⁷³ GIC's Application of TCFD's Recommendations, <https://www.gic.com.sg/how-we-invest/investing-sustainably/gics-application-of-tcfd-recommendations/>

¹⁷⁴ Sustainability – A Long-Term Investor's View, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/long-term-investing/sustainability-a-long-term-investors-view/>

¹⁷⁵ Sustainability – A Long-Term Investor's View, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/long-term-investing/sustainability-a-long-term-investors-view/>; Supporting the Sustainability Transition in the Emerging Markets, <https://www.gic.com.sg/thinkspace/emerging-markets/supporting-the-sustainability-transition-in-the-emerging-markets/>

¹⁷⁶ GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022, p.43

¹⁷⁷ GIC, 2021/22 Report on the Management of the Government's Portfolio, July 2022, p.43 & p.50

¹⁷⁸ CalPERS, Facts at a Glance for Fiscal Year 2021-22: Pension & Retirement, 2022

¹⁷⁹ CalPERS, Facts at a Glance for Fiscal Year 2021-22: Investment & Pension Funding, 2022

¹⁸⁰ <https://www.calpers.ca.gov/page/about/board>

¹⁸¹ CalPERS, Facts at a Glance for Fiscal Year 2021-22: Investment & Pension Funding, 2022

¹⁸² 与大多数固定福利养老金基金一样，CalPERS 认为自己是一个“成熟的基金”，这意味着它的大部分负债已经累积，而且相对于新的缴款，支付义务会越来越大。对于成熟（或现金流为负）的基金，流动性是特别重要的问题。

¹⁸³ <https://leginfo.legislature.ca.gov>; CalPERS, Fiduciary Principles to Guide Public Retirement System Trustees, 2020-01.

¹⁸⁴ CalPERS, Fiduciary Principles to Guide Public Retirement System Trustees, 2020-01.

¹⁸⁵ Max M. Schanzenbach & Robert H. Sitkoff, Reconciling Fiduciary Duty and Social Conscience: The Law and Economics of ESG Investing by a Trustee, Stanford Law Review, 2020-02.

¹⁸⁶ Harvard Law School Forum on Corporate Governance, ESG Investing After the DOL Rule on “Prudence and Loyalty in Selecting Plan Investments and Exercising Shareholder Rights”, Stanford Law Review, 2023-02-02.

¹⁸⁷ Employee Benefits Security Administration, Prudence and Loyalty in Selecting Plan Investments and Exercising Shareholder Rights, 2022-12-01.

¹⁸⁸ Legislation Facts at a Glance, <https://ctweb.capitoltrack.com/public/publish.aspx?session=23&id=66275977-75c0-4b86-9048-12f406209301>, 这已被 CalPERS 和加州教师退休系统 (CalSTRS) 所反对; https://www.calpers.ca.gov/docs/board-agendas/202204/full/item9f-00_a.pdf

¹⁸⁹ Harvard Law School Forum on Corporate Governance, ESG Battlegrounds: How the States Are Shaping the Regulatory Landscape in the U.S., 2023-03-11.

¹⁹⁰ CalPERS, CalPERS’ Response to the Taskforce on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) and Senate Bill 964, 2022-11-14.

¹⁹¹ <https://www.calpers.ca.gov/docs/board-agendas/201702/pension/item7-01.pdf>

¹⁹² <https://www.calpers.ca.gov/page/investments/sustainable-investments-program>

¹⁹³ 近期关注主题包括水、颠覆性技术和社会不平等。

¹⁹⁴ <https://www.calpers.ca.gov/page/investments/sustainable-investments-program/esg-integration/siri-library>

¹⁹⁵ <https://www.calpers.ca.gov/docs/total-fund-investment-policy.pdf>

¹⁹⁶ CalPERS, 2020-21 Annual Investment Report, 2022.

¹⁹⁷ 例: Economic Impacts of CalPERS Pensions in California, FY2020-21, <https://www.calpers.ca.gov/page/about/organization/facts-at-a-glance/economic-impacts-pensions-california-fy-2020-21>

¹⁹⁸ 本报告引用了其中部分内容。

¹⁹⁹ <https://fossilfreeca.org/wp-content/uploads/2018/05/SB-964-Protecting-Pensions-Fact-Sheet-031418.pdf>

²⁰⁰ CalPERS, CalPERS’ Response to the Taskforce on Climate Related Financial Disclosure (TCFD) and Senate Bill 964, 2022-11.

²⁰¹ CalPERS, RI Transparency Report.

²⁰² MSCI 等第三方提供的 ESG 数据, 通常是基于企业披露以及其他公共数据来源, 如监管数据库、资产级别数据和新闻媒体; MSCI, MSCI ESG General FAQs for Corporate Issuers, 2023-02.

²⁰³ Governance and Sustainability Principles: Revised September 2019, <https://www.calpers.ca.gov/docs/forms-publications/governance-and-sustainability-principles.pdf>

²⁰⁴ <https://www.cdp.net/en/articles/investor/calpers>

²⁰⁵ <https://www.calpers.ca.gov/docs/legislative-regulatory-letters/comment-faber-lloyd-general-sustainability-related-disclosures-july-29-2022.pdf>; <https://www.sec.gov/comments/climate-disclosure/c1112-8916192-245002.pdf>; <https://www.congress.gov/116/meeting/house/109770/witnesses/HHRG-116-BA16-Wstate-AndrusJ-20190710.pdf>

²⁰⁶ CalPERS, ESG Data Convergence Project, 2022-03.

²⁰⁷ <https://www.esgdc.org/>

²⁰⁸ <https://www.calpers.ca.gov/page/investments/corporate-governance/corporate-engagements>

²⁰⁹ <https://www.calpers.ca.gov/page/investments/sustainable-investments-program/climate-change>; Investor Expectations on Sustainable Palm Oil, https://www.unpri.org/Uploads/y/y/p/investorexpectationsstatementonsustainablepalmoil_551518.pdf

²¹⁰ Environmental, Social & Governance Integration, <https://www.calpers.ca.gov/page/investments/sustainable-investments-program/esg-integration>; CalPERS, Trust Level Review & Annual Program Reviews, 2022-09-19.

²¹¹ CalPERS’ s Real Assets Sustainable Investment Practice Guidelines, <https://www.calpers.ca.gov/docs/real-assets-sustainable-investment-guidelines.pdf>

²¹² <https://www.calpers.ca.gov/docs/forms-publications/calpers-and-divestment.pdf>

²¹³ CalPERS, Five-Year Divestment Review, 2021-03-15

²¹⁴ California Senate Bill 185, <https://legiscan.com/CA/text/SB185/2015>

²¹⁵ CalPERS, Trust Level Review & Annual Program Reviews, 2022-09-19; CalPERS, 2016-21 Sustainable Investment Strategic Plan: Five Year Progress Report, 2021-06

²¹⁶ 使用 MSCI 低碳转型风险工具进行评估。CalPERS, Response to the Taskforce on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) and Senate Bill 964, 2022-11-14

²¹⁷ the Government Petroleum Fund established in 1990 by Norway became the Government Pension Fund Global (GPF) in 2006.

²¹⁸ <https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/government-pension-fund-act-01.01.2020.pdf>

²¹⁹ Key figures for 1Q 2023. <https://www.nbim.no/en/publications/1q-3q/key-figures-1q-2023/>

²²⁰ GPF. Annual report 2022

²²¹ key figures for 1Q 2023: <https://www.nbim.no/en/publications/1q-3q/key-figures-1q-2023/>

²²² https://www.nbim.no/contentassets/5804b35ea1e24063a79fca44a945e390/gpfg_responsible-investment-2022.pdf

²²³ Investing with a mandate: https://www.nbim.no/contentassets/cd563b586fe34ce2bfea30df4c0a75db/investing-with-a-mandate_government-pension-fund-global_web.pdf

²²⁴ https://www.nbim.no/contentassets/5804b35ea1e24063a79fca44a945e390/gpfg_responsible-investment-2022.pdf

²²⁵ <https://www.regjeringen.no/contentassets/9d68c55c272c41e99f0bf45d24397d8c/government-pension-fund-act-01.01.2020.pdf>

²²⁶ Report to the Storting (white paper): The Government Pension Fund 2023, <https://www.regjeringen.no/contentassets/ec29f2db2d7344e7acfb3019e1b57570/en-gb/pdfs/stm202220230017000engpdfs.pdf>

²²⁷ Management mandate for the Government Pension Fund Global

²²⁸ Government Pension Fund Global Annual report 2022: The Executive Board’s assessment of the results

²²⁹ Ethical guidelines: <https://www.regjeringen.no/en/topics/the-economy/the-government-pension-fund/responsible-management/ethical-guidelines/id447009/>

²³⁰ Guidelines for Observation and Exclusion of companies from the Government Pension Fund Global (GPF)

²³¹ Council on Ethics for the Norwegian Government Pension Fund Global: Annual Report 2022 Table 2.1 The Council on Ethics’ activities in the period 2020–2022

²³² Council on Ethics for the Norwegian Government Pension Fund Global: Annual Report 2022

²³³ Management mandate for the Government Pension Fund Global

²³⁴ Executive Board Principles for Responsible Investment in Norges Bank, <https://www.nbim.no/contentassets/151eed8a37194491a5f462307fc49be1/executive-board-principles-for-responsible-investment.pdf>

²³⁵ Investment mandate Government Pension Fund Global

²³⁶ Norges Bank Investment Management CEO job

-
- ²³⁷ Responsible investment Government Pension Fund Global 2022
²³⁸ Position Corporate Sustainability Reporting
²³⁹ Sustainable investments
²⁴⁰ Responsible management of renewable energy infrastructure
²⁴¹ Responsible management of unlisted real estate
²⁴² Responsible investment Government Pension Fund Global 2022, P.31
²⁴³ Sustainable investments
²⁴⁴ Responsible investment Government Pension Fund Global 2022, P.29
²⁴⁵ Responsible investment Government Pension Fund Global 2022, P.29
²⁴⁶ Principles: <https://www.nbim.no/en/responsible-investment/principles/>
²⁴⁷ 根据 EPA 的说法，范围 3 排放是非报告组织拥有或控制的资产活动的结果，但该组织间接影响其价值链。范围 3 排放包括不在组织范围 1 和范围 2 范围内的所有来源。对于许多企业来说，范围 3 排放占其碳足迹的 70% 以上。这里的材料范围 3 排放是指与特定行业和公司高度相关的排放。
²⁴⁸ 2025 climate action plan: Driving our portfolio companies towards net zero 2050
²⁴⁹ Guidelines for Observation and Exclusion of Companies from the Government Pension Fund Global (GPF), Section 4: “Companies may be excluded or placed under observation if there is an unacceptable risk that the company contributes to or is responsible for [...] acts or omissions that on an aggregate company level lead to unacceptable greenhouse gas emissions.”
²⁵⁰ NBIM: Investing with Insight: https://www.nbim.no/contentassets/aa58b0677fe54ab4acdd36ad48154b3/investing-with-company-insight_web.pdf
²⁵¹ 2025 climate action plan: Portfolio level
²⁵² NBIM response to SEC: SEC proposed rule to enhance and standardize climate-related disclosures for investors
²⁵³ External mandates: <https://www.nbim.no/en/the-fund/how-we-invest/external-mandates/>
²⁵⁴ Climate change Expectations of companies: <https://www.nbim.no/contentassets/acfd826a614145e296ed43d0a31fdcc0/climate-change.pdf>
²⁵⁵ Ownership: <https://www.nbim.no/en/responsible-investment/ownership/>
²⁵⁶ Our voting: Chevron Corporation, <https://www.nbim.no/en/responsible-investment/voting/our-voting-records/meeting/?m=1529161>
²⁵⁷ Global voting guidelines 2023: <https://www.nbim.no/contentassets/1059e60479784796bac26e0ccc596613/global-voting-guidelines-2023.pdf>
²⁵⁸ Ownership: Dialogue with companies
²⁵⁹ Sustainable investments: <https://www.nbim.no/en/the-fund/responsible-investment/risk-management/>
²⁶⁰ Responsible investment: Principles, <https://www.nbim.no/en/the-fund/responsible-investment/principles/>
²⁶¹ Divestment: <https://www.nbim.no/contentassets/71d5f5ade5fb4717acdedb412f30fdac/gpfg-strategy-25.pdf>
²⁶² GPF. Annual report 2022
²⁶³ Norges Bank Investment Management Strategy 25, <https://www.nbim.no/contentassets/71d5f5ade5fb4717acdedb412f30fdac/gpfg-strategy-25.pdf>
²⁶⁴ NBIM: Investing with Insight, https://www.nbim.no/contentassets/aa58b0677fe54ab4acdd36ad48154b3/investing-with-company-insight_web.pdf
²⁶⁵ NBIM: Investing with Insight: environmental mandate
²⁶⁶ NBIM: Investing responsibly, https://www.nbim.no/contentassets/aee68d3bc8e145c8bc5c5636c1baf5b/investing-responsibly_government-pension-fund-global_web.pdf
²⁶⁷ Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures
²⁶⁸ GPF: Responsible investment 2020
²⁶⁹ Governance model, <https://www.nbim.no/en/organisation/governance-model/>

致 谢

非常感谢中国环境与发展国际合作委员会（国合会）设立并支持“环境与气候可持续投资创新机制课题”政策研究课题，为中外方专家提供了一个充分讨论和交流的平台。特别感谢国合会秘书长、生态环境部副部长赵英民先生、国合会中方首席顾问刘世锦先生、外方首席顾问魏仲加（Scott Vaughan）先生、国合会特邀顾问、加拿大环境与气候变化部双边事务和贸易司司长哈德尔斯顿以及生态环境部对外合作与交流中心副主任、国合会助理秘书长李永红先生在课题实施过程中提供的咨询建议，感谢国合会秘书处处长张慧勇先生、副处长刘侃女士、高级项目主管王冉女士，以及国合会秘书处和国际支持办公室为本课题提供的组织和协调等方面的支持。