下载日志已记录，仅供内部参考

政策类

政策研究报告

证券研究报告

绿金之道：可持续金融研究与投资分析框架

■ 立足绿色转型，解析政策传导、企业经营与投资价值

祁新洲(分析师)
021-38038032
qixinzhou2@gtht.com
登记编号 S0880526070001

本报告导读：

全球绿色转型大潮正在改变企业经营、市场投资和贸易流动，可持续金融研究需要把制度变化、经营应对与资金安排贯通起来。本报告作为研究方法论的开篇，从整体上围绕碳经济、企业 ESG 和可持续投资进行展开，说明如何从具体研究对象出发，形成企业经营与投资判断。

投资要点：

- **绿色政策的地区差异，正在改变企业的成本与投资条件。**美国收缩部分清洁能源激励，欧盟在推进减排的同时缓解工业成本压力，中国则通过地方考核、项目审查和碳市场落实降碳要求。同一项技术，在不同地区可能具有不同的投资回报：补贴影响企业承担的建设支出，电价影响节能收益，碳排放与获配数量的差额又形成履约费用。因为，我们认为企业转型方案设计需将这些变化与设备寿命、改造进度结合测算，比较前期投入与后续收益。
- **配额盈缺决定企业交易需求，库存和履约节奏影响碳价。**全国碳市场按产出和排放强度核配，增产会同时改变实际排放与获配数量；单位排放高于基准的企业可能扩大缺口，低于基准的企业则可能增加盈余；年度盈缺确定后，库存持有者的出售意愿、配额到账和履约采购时间进一步影响短期价格。
- **CCER 供给仍集中于少数项目，核发节奏直接影响市场供应和项目回款。**项目登记数量增加与可交易减排量增加之间存在时间差，单个大项目核发也可能明显改变当期供给。对开发企业而言，信用销售收入需要扣除设计、监测和核查等费用；小项目分摊的单位开发成本通常更高，核发与付款延迟还会增加资金占用。
- **企业 ESG 分析应解释经营表现的差异，并区分实际改善与信息变化。**面对高风险事件，企业采取应对措施，需要投入设备、人员和管理费用，其收益通过费用下降、生产稳定及损失减少体现。治理研究进一步分析预算、决策和执行如何影响这些结果。使用 ESG 披露与评级时，工艺改善、新增披露、业务范围调整和评级方法变化都需要同步分析，其中只有相应的经营变化才能据以调整盈利或偿债预测。
- **可持续投资的资金需求存在分化。**全球可持续基金规模回升，但资金流入弱于传统基金；国内广义 ESG 主题分类包含较多债券和宽基指数产品，纯 ESG 产品则普遍规模偏小、集中度较高，持续研究的固定费用更难摊薄。公募长期考核更重视持有期回报，可持续策略规则进一步明确了策略运用与资产覆盖要求。研究应用上，一级投资将整改和改造支出计入估值、出资及退出测算；二级投资将经营变化反映到盈利和偿债预测，再比较市场价格、信用利差及组合风险。
- **风险提示：**政策实施、适用范围和地方执行差异，以及出海规则和贸易环境变化风险；能源、碳价和产品价格变化，建设、监测核查与信用交付延迟风险；数据库分类、样本范围、更新时间和统计口径存在差异。

相关报告

中观枢纽——区域经济研究的五维框架及应用 2026.10.21
三大中心、三次跃迁、三重机遇 2026.10.21
区域科技投融资研究方法论 2026.10.16
“超级智能”转向与中美 AI 竞争机制化 2026.10.15
2026—2027 年厄尔尼诺：价格传导与产业影响 2026.10.13

下载日志已记录，仅供内部参考

目录

1. 可持续金融的研究范围与发展背景.....3
1.1. 全球减排进程与主要经济体的政策分化.....3
1.2. 中国绿色政策的演进与研究重点.....5
2. 碳经济的政策传导与市场分析.....5
2.1. 绿色政策的实施机制与投资影响.....5
2.2. 全国碳市场的配额供求与价格形成.....7
2.3. 欧盟碳市场的供求机制与跨境碳成本.....9
2.4. CCER 的信用供给与项目收益.....11
2.5. 碳金融工具的市场基础与适用条件.....13
3. 企业 ESG 的经营分析与信息应用.....15
3.1. 环境社会因素与公司治理的经营影响.....15
3.2. 企业披露与评级信息的比较应用.....16
3.3. 企业出海的经营选择与制度约束.....18
4. 可持续投资的市场结构与研究方法.....20
4.1. 可持续投资市场的规模与结构.....20
4.2. 可持续投资的制度要求与机构约束.....25
4.3. 可持续投资方法及其在一级、二级市场的应用.....27
4.3.1. 一级股权投资的估值、交易与退出.....27
4.3.2. 二级市场投资的定价、组合与持有管理.....28
5. 风险提示.....28

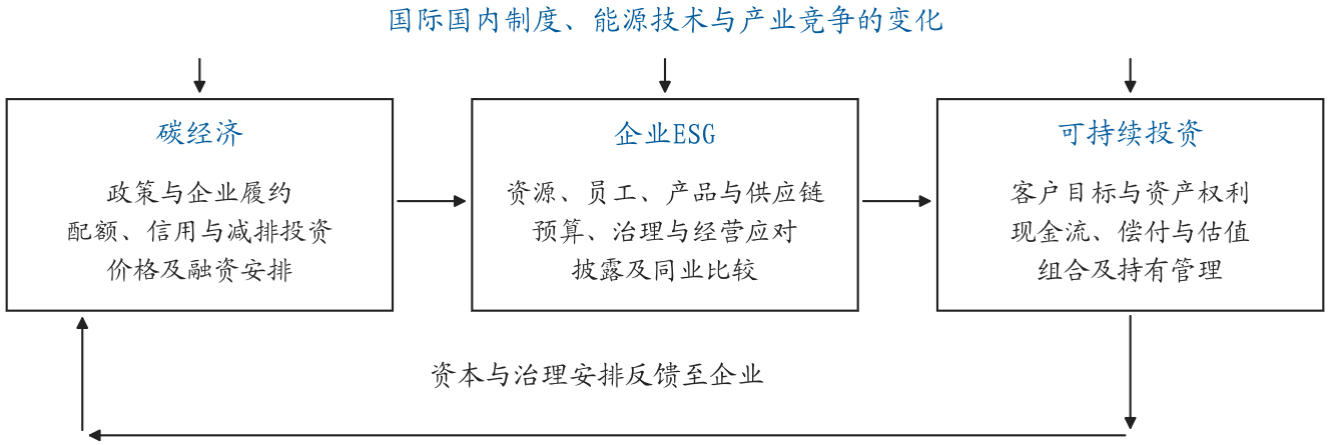
下载日志已记录，仅供内部参考

1. 可持续金融的研究范围与发展背景

可持续金融研究关注环境、社会和治理变化怎样影响经济活动，以及融资和投资如何支持企业应对、分配收益与风险。环境、社会和治理（Environmental, Social and Governance，ESG）因素已经影响企业的生产条件、市场准入和融资安排。企业减少能源消耗，可以降低采购支出；改造设备又需要先支付建设款，并可能经历停工。我们认为，比较这类投资，需要将前期支出、后续节约和停工损失逐年计入现金流，才能判断一项转型措施的经济价值。

本报告围绕碳经济、企业 ESG 和可持续投资三个主题的研究问题展开。碳经济解释政策如何形成排放责任、配额和减排信用，以及碳价与技术怎样影响企业选择；企业 ESG 进一步研究资源、员工、供应链、产品与治理，解释同一行业内企业成本、风险与应对能力的差异；可持续投资则结合客户目标和资产权利，评估这些经营差异对资产价值、组合配置和持有期回报的影响。

图 1：可持续金融的三个研究主题及其联系



资料来源：国泰海通证券研究。

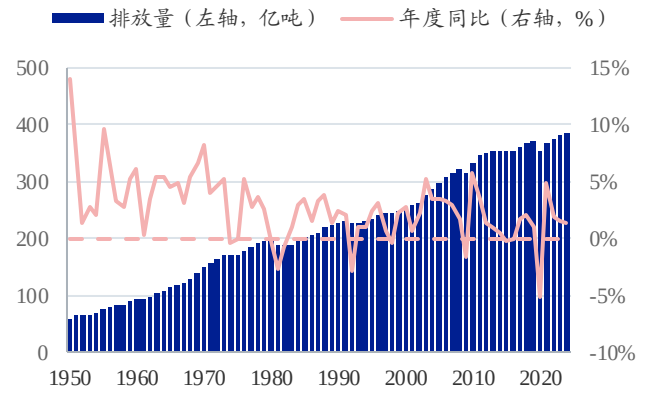
1.1. 全球减排进程与主要经济体的政策分化

全球排放增速放缓，仍未进入总量持续下降阶段。按照《Global Carbon Budget 2025》的化石燃料及工业二氧化碳口径，2000—2013 年全球排放年均增长 2.5%，2013—2024 年降至 0.8%；中国同期年均增速由 8.0%降至 1.9%。欧美减排和中国增速放缓共同压低全球增速，但中国、印度及其他地区的新增排放仍超过欧美的减排量，2024 年全球排放达到 386.0 亿吨。

进一步拆分 2013—2024 年的变化，中国和印度合计增加 35.4 亿吨，其他地区及国际运输增加 11.0 亿吨，美国和欧盟合计减少 13.2 亿吨。后者抵消了其他地区新增排放的约 28.4%，全球净增仍有 33.2 亿吨。这一变化反映出两类不同的转型任务：一方面，成熟经济体需要改造或替换既有高排放设备；另一方面，发展中经济体还要满足经济增长带来的新增用能需求。两类地区的清洁能源投资，都要结合新增供给、存量退出及实际用能增长来判断。

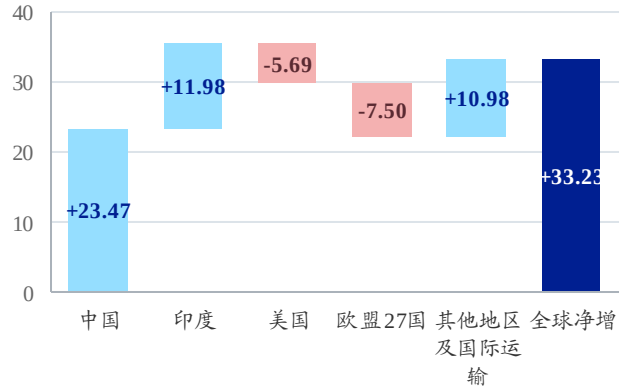
下载日志已记录，仅供内部参考

图 2：全球二氧化碳排放及同比增速



资料来源：Global Carbon Project《Global Carbon Budget 2025》，国泰海通证券研究。

图 3：2013—2024 年各地区排放增减（单位：亿吨）



资料来源：Global Carbon Project《Global Carbon Budget 2025》，国泰海通证券研究。

不同经济体的减排阶段和政策承受能力存在差异。英国、欧盟的化石与工业二氧化碳历史排放高点分别出现在 1971 年、1979 年，距 2050 年净零目标分别有 79 年、71 年；日本、韩国对应为 37 年、32 年。中国提出 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和，两者相隔 30 年。中国需要在继续满足产业发展和用能需求的同时改造庞大的存量资产，项目投产速度影响替代进度，设备剩余寿命影响提前退出损失，能源保障要求则约束改造和退役的时点。

美国、欧盟和中国对成本、产业竞争与减排任务的排序不同，企业面对的投资条件也随之分化。美国《2022 年通胀削减法》通过税收抵免支持清洁技术和本土制造，2025 年联邦政策转向能源供给、成本和监管负担，同年税收法案 Public Law 119-21 收缩部分清洁能源激励，例如对 2025 年 9 月 30 日后购买的车辆终止适用清洁车辆税收抵免。欧盟延续长期减排目标，同时通过《清洁工业协议：竞争力与脱碳联合路线图》回应能源价格和制造业竞争压力；2026 年完成 2040 年净减排 90%目标立法，并调整部分企业报告与尽责要求。**中国将降碳与能源安全、产业升级共同推进，以规划目标、地方责任、项目审查和市场机制安排实施。**

表 1：美国、欧盟与中国绿色政策的主要安排

经济体	阶段变化及主要文件	直接涉及的经营条件
美国	2022 年《通胀削减法》支持清洁技术与本土制造；2025 年《释放美国能源》及 Public Law 119-21 调整能源支持与税收激励	联邦税收资格与投产时点；州级清洁电力要求；客户供能合同
欧盟	《欧洲气候法》确立气候中和目标；2025 年《清洁工业协议：竞争力与脱碳联合路线图》；2026 年 2040 年目标立法及企业报告、尽责规则调整	能源费用、工业改造、免费配额与进口商品碳成本；法人和产品责任分别适用
中国	双碳“1+N”体系；《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》《“十五五”碳达峰行动方案》	地方评价、项目审查、存量改造、企业履约与金融支持

资料来源：美国国会《通胀削减法》及 Public Law 119-21、美国白宫《释放美国能源》、美国国税局《2025 年表格 8936 填报说明》；欧盟《欧洲气候法》《清洁工业协议：竞争力与脱碳联合路线图》及（EU）2026/470 指令；国务院《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》《“十五五”碳达峰行动方案》，国泰海通证券研究。

政策的差异会沿企业的投资与交易条件传导。（1）清洁项目补贴减少，直接提高投资者承担的净投入；（2）电力市场规则变化，改变发电量对应的收入；（3）进口产品承担碳成本，则改变生产商与进口商之间的报价和利润分配。

下载日志已记录，仅供内部参考

1.2. 中国绿色政策的演进与研究重点

中国绿色政策的研究重点，随约束对象和执行方式的变化而扩展。“十一五”把节能减排纳入约束性考核，企业主要通过提高能源利用效率、治理污染和淘汰落后设备落实要求；“十二五”将碳强度纳入约束指标，低碳和碳交易试点开始形成新的核算与市场安排；“十三五”进一步推进能耗双控和全国碳市场建设。“十四五”时期推动碳达峰碳中和目标落实，“十五五”则将碳双控、地方评价、项目碳排放评价和企业履约进一步衔接。

表 2：五年规划中的主要节能降碳目标与实施安排

规划阶段	主要约束性目标	主要实施安排
“十一五”	单位 GDP 能耗降低约 20%；二氧化硫、化学需氧量总量各减 10%	地方目标责任考核；重点节能与污染治理工程
“十二五”	单位 GDP 碳排放降低 17%；单位 GDP 能耗降低 16%	低碳和碳交易试点；温室气体统计核算
“十三五”	单位 GDP 碳排放降低 18%；单位 GDP 能耗降低 15%	能耗双控；全国碳市场制度建设
“十四五”	单位 GDP 碳排放降低 18%；单位 GDP 能耗降低 13.5%	达峰行动及行业、地方部署；重点领域低碳转型
“十五五”	2030 年单位 GDP 碳排放较 2025 年降低 17%；非化石能源消费占比达到 25%	碳双控、地方评价、项目碳排放评价与市场机制衔接

资料来源：《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十五五”碳达峰行动方案》，国泰海通证券研究。

我们认为，早期能耗指标能够较直接地反映能源费用和效率水平，至今仍是企业成本分析的重要基础。随着清洁电力替代、工艺排放管理和碳市场推进，相同能源消费量可能对应不同排放；同样的节能效果，也会因核配规则、能源价格和产品市场而形成不同收益。所以，对于此类问题的研究，需要把用能数量、能源种类、工艺排放、配额盈缺和改造投资共同纳入比较，解释减排效果与企业回报的关系。

《“十五五”碳达峰行动方案》提出，到 2030 年单位国内生产总值二氧化碳排放较 2025 年降低 17%，非化石能源消费占比达到 25%。这些目标通过地方考核、项目审查、市场交易和资金支持落实到经营活动。**对于企业，研究重点相应扩展为改造投入与节支、履约成本和新增业务回报；对于投资者，则需要据此判断不同企业的资金需求、偿债能力和投资价值。**

2. 碳经济的政策传导与市场分析

碳约束改变企业的生产成本和投资选择，市场交易则为不同主体调剂减排责任提供价格。生产规模、能源与工艺形成排放，政策确定核算和清缴责任，配额分配和项目减排量登记形成可交易的碳资产，对企业来说，可以据此比较技术改造、配额采购、信用开发和融资方案。因此，从研究角度来看，首先应该看企业承担的排放责任、可获配额和减排条件，然后测算采购支出、技术改造节约及信用销售收入，最后再比较各方案的投入与现金回收。

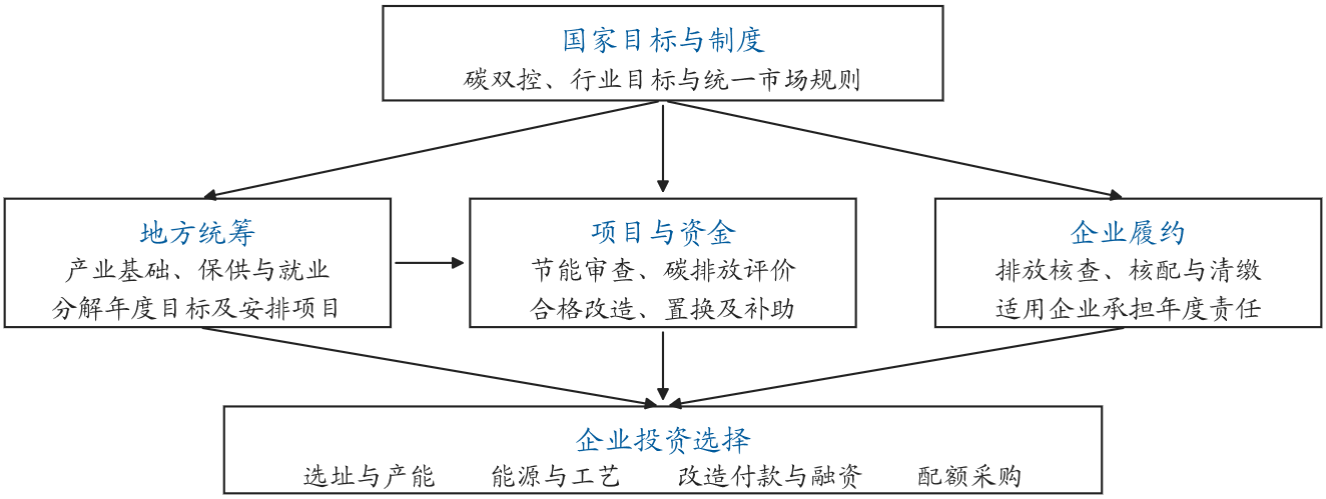
2.1. 绿色政策的实施机制与投资影响

同一降碳要求，在不同地区形成的投资安排并不相同。高耗能产业占比较高的地方，需要兼顾存量企业改造、能源供应和就业；清洁能源丰富的地方，则要把供电优势与产业负荷、送出和消纳条件衔接。对地方政府而言，目标分解、项目审查和资金安排等都将影响投资。

下载日志已记录，仅供内部参考

《碳达峰碳中和综合评价考核办法》自 2026 年度起按年评价省级党委和政府，《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》将要求落实到适用项目，《节能降碳中央预算内投资专项管理办法》等文件提供资金支持。生态环境部门依据全国碳市场规则组织排放核查和履约监管。**我们认为，地方目标、项目审查与企业清缴分别作用于区域发展、固定资产投资和企业年度排放，进行研究分析时，需要对应各自的责任主体和执行期限。**

图 4：目标、地方执行与企业投资的传导关系



资料来源：《碳达峰碳中和综合评价考核办法》《固定资产投资项目节能审查和碳排放评价办法》《节能降碳中央预算内投资专项管理办法》《碳排放权交易管理暂行条例》，国泰海通证券研究。

存量改造可以同时降低企业费用并为地方新增投资创造条件。根据《重点行业节能降碳改造攻坚三年行动计划》，经有关部门核定的存量改造减排量，可按规定作为本地区新建、改建、扩建“两高”工业项目的碳排放置换来源；符合条件项目按核定总投资的 20%获得资金补助。对企业来说，应将节能、节材和履约节支逐年计入经营现金，同时计入改造付款、停工损失与新增运维费用，比较投资回收。

表 3：“十五五”清洁供给与工业改造目标

领域	期限与基期	正式目标	对应主体
全国碳约束	2030 年 碳强度较 2025 年	单位 GDP 二氧化碳排放降低 17% 非化石能源消费占比达到 25%	全国目标 地方分解落实
清洁电源	2030 年	风电和太阳能发电总装机 28 亿千瓦以上 常规水电约 4.1 亿千瓦，核电运行装机约 1.1 亿千瓦	发电企业 配套电网
系统调节	2030 年	抽水蓄能装机约 1.6 亿千瓦 新型储能装机力争达到 3 亿千瓦	储能及调节设施 建设运营主体
工业存量	“十五五”期间	规上工业单位增加值二氧化碳排放降低 17%以上 规上工业单位增加值能耗降低 10%以上	规模以上工业 依行业情况落实
园区与工厂	“十五五”期间	建设约 100 个国家级零碳园区 建设约 500 个零碳工厂	园区管理运营主体 工业企业
碳市场与计量	2030 年 排放强度较 2025 年	全国碳市场覆盖行业单位产品二氧化碳排放下降约 3% 产品碳足迹管理体系基本建成	纳管行业 核算认证及供应链主体

资料来源：国务院《“十五五”碳达峰行动方案》、生态环境部等 19 部门《国家应对气候变化“十五五”规划》，国泰海通证券研究。

下载日志已记录，仅供内部参考

对于新能源研究，目前重点要关注电量能否售出，以及售电时段能够取得什么价格。《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》要求风电、太阳能发电上网电量原则上进入市场，机制电量按规定进行差价结算。因此，在集中出力时段，供给增加可能伴随价格下降，装机增长与售电收入增长之间的关系也随之改变。我们认为，对相关项目进行测算，不仅要区分不同时段的可售电量和结算价格，而且需要将机制电量的差价结算、运维和融资成本一并纳入，比较项目全周期的现金流。

在发电项目之外，新能源发展还涉及电网、储能和资源回收，各类业务的收入来源与成本结构有所不同。第一，电网建设改善电力送出和资源配置，设施利用情况影响固定投入的分摊。第二，储能通过充放电及适用的市场服务取得收入；增加循环次数可以摊薄固定投入，电池衰减、转换损耗和价差变化则影响每次运行的净收益。第三，退役设备回收的收入来自处理费和再生材料销售，稳定料源决定处理量，处理量与设备能力的匹配程度又影响单位成本。

上述改造与建设需求，也会传导到设备供应企业。对使用设备的工业企业而言，改造需要先支付建设款，再逐步取得节能和履约节支，设备达标差距、改造期限与产能利用情况直接影响回收期。对装备企业而言，需求首先体现为订单，但供给集中进入可能压低售价，材料涨价或良率不足又会抬高单位成本。

2.2. 全国碳市场的配额供求与价格形成

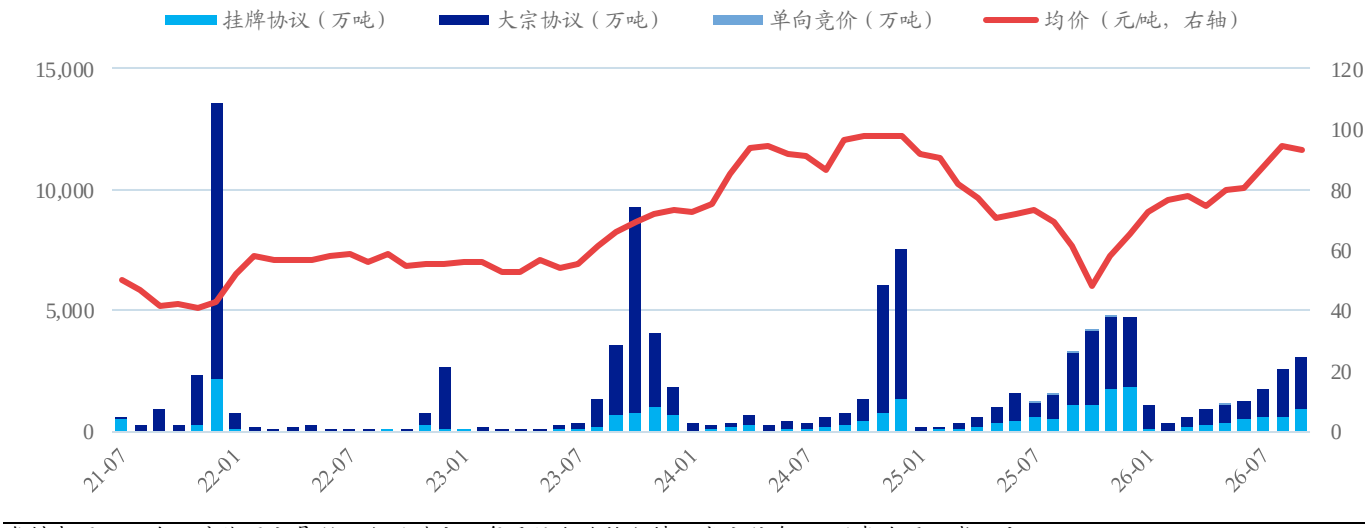
全国碳市场先从发电行业起步，2025 年将钢铁、水泥、铝冶炼纳入。市场形成过程中，免费配额分配、排放核查和履约安排先建立企业之间的调剂需求，交易品种和参与范围随后逐步发展。碳排放配额（Carbon Emission Allowance，CEA）由制度核配形成，企业根据核定排放完成清缴；国家核证自愿减排量（China Certified Emission Reduction，CCER）来自合格项目的减排成果，可在规定范围内用于抵销。

企业的配额需求，首先来自实际排放与获配数量的差额。在以产出为基础的强度核配下，产量增加通常同时增加排放和获配。单位产出的排放高于适用基准时，增产会扩大短缺；低于基准时，则可能增加盈余。技术改造既改变实际排放，也可能涉及核配调整，两者共同影响净履约支出。在此基础上，扣除可用库存及拟使用的合格抵销量，才得到企业当期需要补购的数量。

年度盈缺形成之后，采购和出售的时点决定这些数量何时进入市场。缺口企业可以提前采购，也可以在核查和核配明确后补购；盈余企业可以出售，也可以为未来履约留存。临近清缴时，尚未完成采购的企业面临更短的交易期限；如果企业预期未来基准收紧，则可能增加留存或提前购买。**因而，短期价格分析应将清缴前剩余采购量与同期可出售配额放在一起，结合核配到账、库存持有和买卖双方预期，从而判断采购与出售是否集中在同一时期。**

下载日志已记录，仅供内部参考

图 5：全国碳市场月度成交量与全方式加权均价

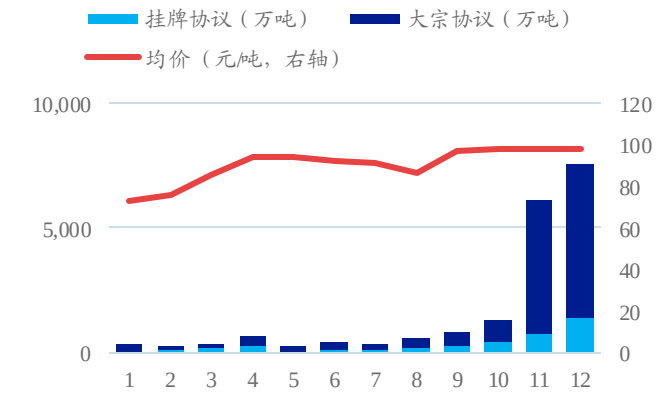


资料来源：上海环境能源交易所《全国碳市场每月综合价格行情及成交信息》，国泰海通证券研究。

不同交易安排在历次履约周期中形成了不同的量价表现。第一履约期覆盖 2019—2020 年责任，2021 年 12 月贡献当年 75.8%的成交量；当月全方式加权均价为 42.89 元/吨，低于开市月的 50.33 元/吨。第二履约期的 2021、2022 年度行业净盈余分别为 147 万吨、1,298 万吨，但盈缺分布在不同企业，仍有交易调剂需求；2023 年 10 月成交 9,305 万吨，采购高峰较第一轮提前。

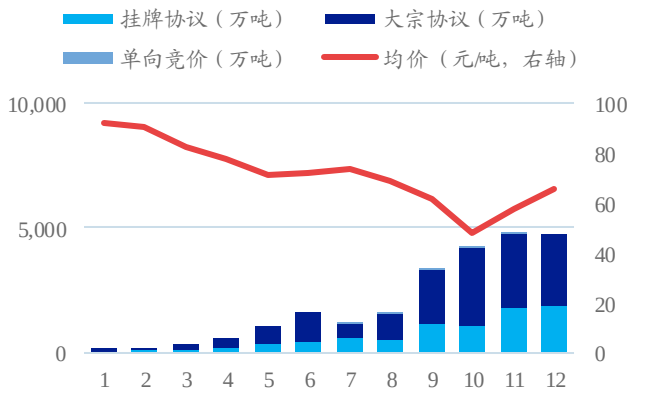
从 2024 年起，全国碳市场改为年度履约，核定 2023 年度净缺口 0.29 亿吨，第四季度贡献全年 79.22%的成交。结转规则同时影响旧库存出售，买方补购与卖方释放库存共同增加成交。进一步拆分 2024 年 10—11 月的价格，挂牌和大宗各自均价均上升，但价格较低的大宗交易占比增至 87.40%；方式内涨价对总均价贡献 0.97 元/吨，权重变化影响为−1.30 元/吨，总均价因此反而下降约 0.33 元/吨。

图 6：2024 年全国碳市场月度量价



资料来源：上海环境能源交易所《全国碳市场每月综合价格行情及成交信息》，国泰海通证券研究。

图 7：2025 年全国碳市场月度量价



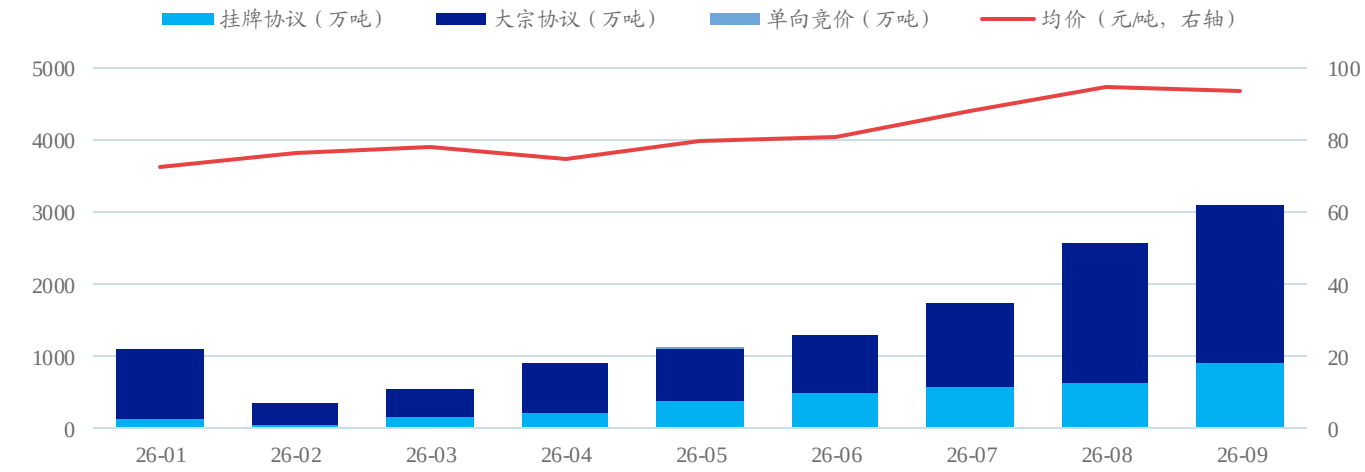
资料来源：上海环境能源交易所《全国碳市场每月综合价格行情及成交信息》，国泰海通证券研究。

2025 年的行业扩围，则需要结合首年核配安排理解。钢铁、水泥和铝冶炼按 2024 年度核查排放等量核配，并由省级部门代为完成清缴，因此新增覆盖排放未直接形成企业净采购缺口。全年市场成交 2.346 亿吨，同比增长 24.36%，全方式均价降至 62.36 元/吨。生态环境部将前三季度价格回落与盈余配额出售联系起来，四季度临近清缴后采购回升。

下载日志已记录，仅供内部参考

到 2026 年，新增三行业的 2025 年度责任开始按强度形成企业盈缺，能效和工艺差异逐步转化为补购或可售数量。前三季度市场成交 1.268 亿吨、109.24 亿元，同比分别增长 29.2%、60.7%，全方式加权均价 86.17 元/吨。**在这一核配条件下，价格情景可从两方面展开：**一是产出、单位排放和适用基准如何改变企业净缺口；二是库存持有人何时、愿意出售多少配额。净缺口扩大且出售不足，会增加采购压力；效率改善或库存集中出售，则会缓解当期采购压力。

图 8：2026 年前三季度全国碳市场月度量价



资料来源：上海环境能源交易所《全国碳市场每月综合价格行情及成交信息》，国泰海通证券研究。

在使用上述价格数据时，交易方式也需要与企业实际采购相对应。全国碳市场现有挂牌协议、大宗协议和单向竞价等方式，报价和单笔数量安排不同。其中，挂牌收盘价适合观察挂牌市场的价格变化，全方式成交量加权均价反映各类交易共同形成的成交成本，大宗交易价格则对应其自身的交易条件。

2.3. 欧盟碳市场的供求机制与跨境碳成本

与前述按产出核配的分析相比，欧盟碳市场更强调总量上限下的新增配额与可动用库存。欧盟排放交易体系（European Union Emissions Trading System，EU ETS）按总量约束安排配额，企业通过免费分配、拍卖和二级市场取得欧盟排放配额（European Union Allowance，EUA）。市场稳定储备机制（Market Stability Reserve，MSR）根据市场流通余量调节拍卖供给；配额进入储备，会减少相应时期的市场投放，按规则失效则影响长期可用总量。

具体分析供求时，供给和需求各有不同的变化来源。供给端，总量上限决定新增规模，拍卖日历与储备安排决定投放节奏，企业及金融机构持有的库存影响二级市场出售。**需求端，**一方面，工业产出变化直接影响排放；另一方面，电力生产的燃料结构改变单位发电量的排放。当天然气相对煤炭的发电成本下降并促成替代时，同等发电量所需的配额会减少。因此，能源价格既通过工业生产，也通过发电燃料选择影响碳需求。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 9：EUA 一级拍卖月度加权出清价



资料来源：欧洲能源交易所《EEX Emissions market / Primary Market Auction》，国泰海通证券研究。

实际价格变化反映了当期供求与未来预期的共同作用。2025 年覆盖排放下降 1.3%，拍卖量减少 2%，欧洲能源交易所拍卖年均价由 2024 年的 64.75 升至 73.43 欧元/吨。欧洲证券和市场管理局将下半年上涨主要与未来上限和拍卖收紧预期联系起来。2026 年拍卖月均价由 1 月 86.55 降至 3 月 68.14 欧元，随后回升至 9 月 84.64 欧元。新增供给与排放需求同时减少时，需要比较两者的变化幅度，并分析持有者如何据此调整库存和采购时间，才能解释价格方向。

免费配额政策的调整，又会改变工业企业承担的碳成本。2026 年 7 月，欧委会提出调整 2026—2030 年热与燃料基准值的条例提案（COM(2026)619），9 月欧盟理事会形成谈判立场，拟提高相关行业的免费配额。提案回应了基准收紧后部分工业企业补购成本增加的压力，截至本报告时仍处于立法协商阶段。对受影响企业，可先按产出和适用基准估算新增获配，再计算相应减少的补购支出；进一步汇总企业采购变化，并结合拍卖投放和库存出售，分析这一调整对市场供求的影响。

欧盟碳价还通过碳边境调节影响跨境贸易的报价与利润分配。碳边境调节机制（Carbon Border Adjustment Mechanism，CBAM）对适用进口商品的嵌入排放计价。欧盟正式期自 2026 年起，英国制度计划自 2027 年起实施。两地在商品编码、进口人门槛、计入排放和境外已付碳价处理上存在差异。

表 4：欧盟与英国碳边境调节对比

比较维度	欧盟 CBAM	英国 CBAM
实施与覆盖	2026 年正式期；钢铁、铝、水泥、化肥、氢、电力的指定编码	2027 年起；钢铁、铝、水泥、化肥、氢的指定编码
门槛	同一进口人年度净质量≤50 吨豁免，电力与氢除外；超限覆盖全年	进口商品金额≥5 万英镑触发登记；回看 12 个月或预期未来 30 天
排放边界	含适用前体；水泥、化肥计入间接排放	初期仅直接排放，含有关前体
价格与形式	2026 按进口季度 EUA 拍卖均价，2027 起周价；购买并交回证书	按季度行业税率，反映 UK ETS 及免费配额；申报缴税
首次缴付	2027 年 2 月起购证；9 月 30 日前申报并交回 2026 年证书	首期为 2027 全年，2028 年 5 月 31 日前申报付款

资料来源：欧洲议会和欧盟理事会《建立碳边境调节机制条例（EU）2023/956》《关于简化和加强碳边境调节机制的修订条例（EU）2025/2083》；英国税务海关总署《碳边境调节机制政策摘要》，国泰海通证券研究。

下载日志已记录，仅供内部参考

确认产品适用范围后，排放申报方式会进一步影响企业成本。欧盟非电力商品可按规定使用经认可核查的实际排放，或采用官方默认值。采用实际值可以改变购证支出，也会增加数据整理和核查费用；出口量越大，单位产品分摊的固定核查费用越低。如果生产商承担整理和核查，而进口商获得购证节省，生产商就需要通过货价、服务费或合同分成取得收益；低排放工艺的优势，由此通过申报和合同安排转化为出口企业现金流。

比较两种申报方案，可以把成本测算分为三个环节。首先，分别计算合法申报路径下所需的证书数量和购证费用；其次，从购证节省中扣除新增数据整理、核查及管理费用，得到可供双方分配的净增益；最后，按合同约定确定生产商能够取得的金额。出口量、产品排放和合同议价能力因而需要共同分析。

2.4. CCER 的信用供给与项目收益

CCER 市场重启后，研究重点转向新项目能形成多少可交付信用。2017 年暂停新增备案，2023 年《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》重建登记制度，2024 年全国自愿减排交易市场启动。2017 年 3 月 14 日前备案的旧减排量，自 2025 年起不再用于全国碳市场抵销。

从项目开发到市场供给，项目登记与减排量登记承担不同作用。项目登记确认项目符合相应要求，减排量登记后才形成可交易信用。首批核发可能包括此前合格监测期的减排成果，后续核发则对应新增监测期。因此，估计稳定供给时，应将首次累计核发与后续核发分开，并按监测期、运行负荷和核算参数比较可交付量；同等装机的项目，也可能因上述条件不同而形成不同数量的信用。

表 5：CCER 项目登记与减排量登记（截至 2026 年 10 月 15 日）

类别	登记项目	已核发项目	待首发项目	累计核发（万吨）
海上风电	29	20	9	2428.93
光热	10	5	5	85.76
造林	3	0	3	0
红树林	2	0	2	0
合计	44	25	19	2514.69

资料来源：国家气候战略中心全国温室气体自愿减排注册登记系统项目及减排量登记数据，国泰海通证券研究。

登记数据表明，当前信用供给仍集中于少数项目类别。截至 2026 年 10 月 15 日，登记系统共有 44 个项目，其中 25 个取得减排量登记，2,514.69 万吨；海上风电占累计核发的 96.6%，前五个项目占 37.3%，其余 19 个登记项目尚未首发。方法覆盖范围扩大后，各类项目的实际供给释放并不一致。对短期供应的判断，需要落实到已核发项目的续发安排和已登记项目的首发进度，单个大项目的核发时间也可能显著影响当期新增量。

下载日志已记录，仅供内部参考

表 6：18 类 CCER 项目方法的主要适用差异

方法类别	方法学名称	计入期	影响信用产出的主要条件
能源供应	并网光热发电	≤10 年	计量上、下网电量并扣化石燃料排放；与计入期绿证衔接
能源供应	并网海上风力发电	≤10 年	满足离岸距离或水深条件；计量净上网电量并衔接绿证
能源供应	中深层地热能井下换热供暖技术应用工程	≤10 年	独立测热、收费供暖；扣用电、燃气及适用泄漏
能源供应	可再生能源电解水制氢	≤10 年	新建、同法人自有风光电；核售氢量、纯度及电量
能效	既有公共建筑围护结构与供暖通风空调系统能效提升	≤10 年	同功能 24 个月基准；气象和工况修正；改造前联网
能效	公路隧道照明系统节能	≤10 年	达标灯具及独立连续电量监测；联网运行后计入
气体回收	甲烷体积浓度低于 8%的煤矿低浓度瓦斯和风排瓦斯利用	≤10 年	在运井工煤矿、无焰氧化并利用热能；测浓度、流量
气体回收	海上油田伴生气回收利用	≤10 年	适用项目批复前无海底输气管道；核组分、产品及用能
气体回收	陆上气田试气放喷气回收利用	≤10 年	单井可计入天数有上限；逐井核气量、组分、用能和运输
气体回收	陆上油田低气量伴生气回收利用	≤10 年	满足低气量规模范围；核产品、组分及用能
气体回收	电气设备六氟化硫回收和净化	≥10 年	适用接网电压；回收净化再用；核算频率和登记时点依方法
陆地碳汇	造林碳汇	20—40 年	非经济林、土地资格和权属；固定样地与持续管护；扣减 10%
陆地碳汇	淤地坝碳汇	10—40 年	合规移交运行；核土壤碳保存等；寿命与监测条件；扣减 1%
滨海碳汇	红树林营造	20—40 年	适生潮滩或退养塘人工营造；生物质、土壤及适用排放；扣减 5%
滨海碳汇	滨海盐沼植被修复	20—40 年	适生滩涂人工修复；按植被类型核碳库；扣减 3%
滨海碳汇	海草床植被修复	20—40 年	人工种植海草；计土壤碳及适用排放；扣减 3%
农业	规模化猪场粪污沼气回收利用工程	≤10 年	单场粪污厌氧处理并用气；核甲烷、外供能源及独立结算
农业	农业废弃物集中处理工程	≤10 年	原料协议与边界；监测沼气、能耗、运输及外供能源

资料来源：生态环境部各项《温室气体自愿减排项目方法学》，国泰海通证券研究。

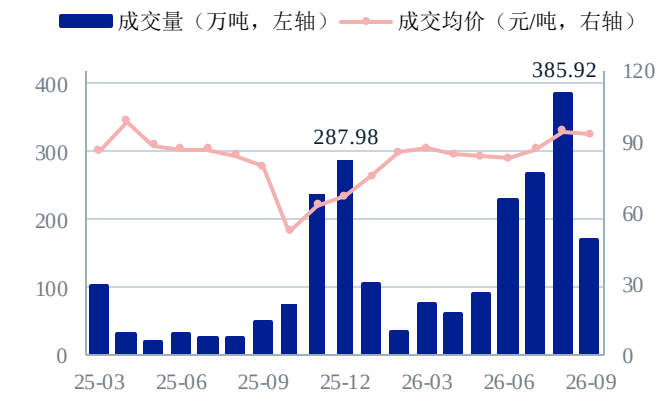
不同方法的开发条件，影响项目资源转化为信用的速度与成本。能源项目依赖持续运行和计量，能效项目需要可比基准，气体回收项目需要确定组分、流量及利用方式，生态碳汇则涉及权属、长期管护和非持久性扣减。对小规模项目而言，设计、审定、监测和核查等固定费用，要由较少的核发数量分摊。因此，具备方法资格之后，还要把可测量的产出和开发费用放在一起，比较项目能否形成正的信用开发收益。

方法的更新还会改变新旧项目的适用条件。2026 年 10 月发布的造林碳汇、红树林营造 V02 方法尚未到施行日，已登记项目与后续新项目按相应过渡安排适用规则。筛选项目时，应按拟申请时点确定适用方法，将可计入期限与项目

下载日志已记录，仅供内部参考

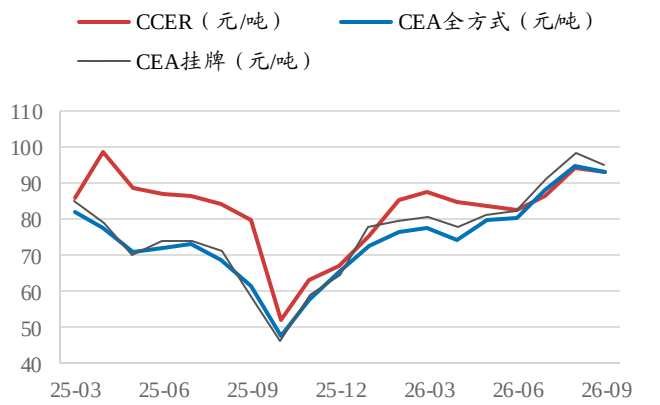
寿命对应，安排后续管护和监测支出；满足资格及权属要求的项目，再按核算方法扣除相关排放和非持久性扣减，依据监测与核发进度估计可交付信用。

图 10：CCER 月度成交量与加权均价



资料来源：北京绿色交易所全国温室气体自愿减排交易行情，国泰海通证券研究。

图 11：CCER 与 CEA 月度成交均价



资料来源：上海环境能源交易所、北京绿色交易所交易行情，国泰海通证券研究。

新增信用进入市场后，成交变化还包括既有信用的再次流转。2026 年 4—9 月 CCER 成交 1,203.08 万吨，约为 2025 年同期的 6.7 倍；加权均价由 86.64 升至 88.92 元/吨，数量扩张明显大于价格变化。分析这轮成交增长，一方面要比较新核发信用及持有人出售情况，另一方面要区分履约抵销、自愿注销与二级流转。

从最终购买方看，履约抵销与自愿采购的需求有所不同。全国重点排放单位使用合格 CCER 抵销的比例，不超过应清缴配额量的 5%。2026 年 9 月 CCER 月均价为 92.89 元/吨，较 CEA 全方式、挂牌协议均价分别低 0.46 元、2.28 元/吨。履约企业在剩余抵销额度内比较两类资产的到手成本，价差扩大可提高替代吸引力；自愿购买方则更多结合自身承诺、项目属性和用途选择信用。

对项目投资者而言，信用开发的回报应先按新增收入和支出单独测算，再与主业经营合并。发电或生态项目本身需要建设、运营及管护，申请 CCER 又增加设计审定、设备监测、核查和交易费用。销售收入由实际交付量、合同价格和分成比例形成，回款日期则由交付及付款条款确定。将这些新增现金流与主业建设和经营现金流合并，可以判断 CCER 提高了多少项目回报，以及项目达到既定回报要求对信用收入的依赖程度。

除开发费用外，环境权益的衔接也会改变项目可取得的收入。绿证每份对应 1 兆瓦时，CCER 每单位对应 1 吨二氧化碳当量。适用发电项目在审定登记后冻结计入期内相关绿证，在减排量登记后核销对应月份绿证。因此，测算可选择的权益组合时，应分别计算各方案实际可取得的数量、价格与费用，再比较净现金收入。

2.5. 碳金融工具的市场基础与适用条件

碳金融围绕企业建设投资、碳资产使用和交易风险提供不同的资金与合同安排。低碳建设需要长期资金，履约采购需要衔接现金与配额，未来碳价和信用交付又存在不确定性。目前，全国市场主要开展 CEA 和 CCER 现货交易；质押、回购、托管、借碳和部分远期业务，则在地方试点及合同安排下发展。企业选择工具时，应先明确要解决的资金或风险问题，再按所持资产、市场规则和参与资格确定可用方案。

全国碳衍生品的建设，需要在现货市场基础上进一步明确交易和风险管理安排。《关于资本市场做好金融“五篇大文章”的实施意见》提出推进碳期货市场建设和碳排放权期货研发上市。现阶段，现货持仓和成交集中于履约企业，价格与核配、清缴高度相关，产品设计因而需要处理交易流动性、跨期资产使用和到期交付等问题。

下载日志已记录，仅供内部参考

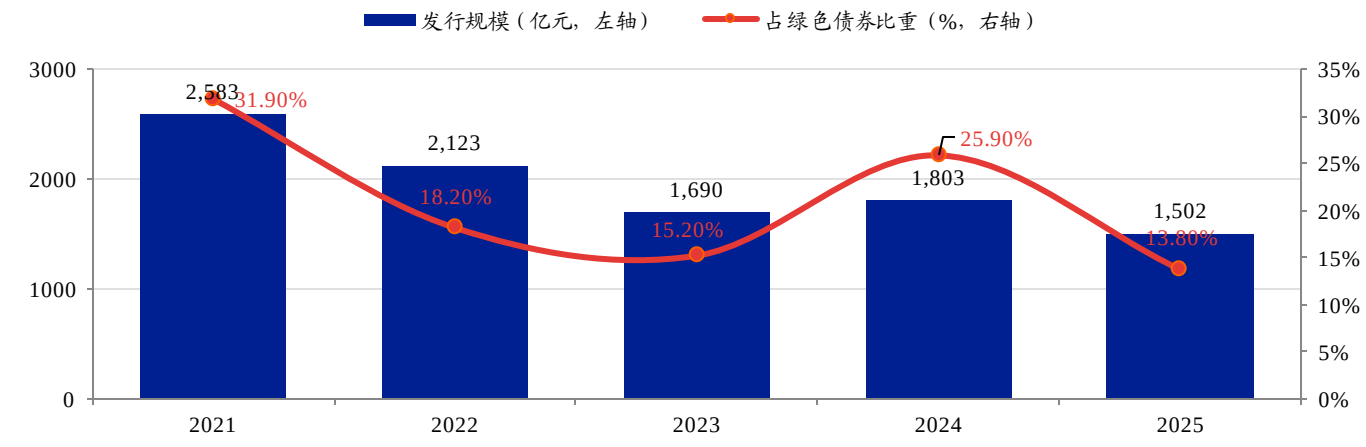
表 7：国内碳金融工具的资金、权利与市场范围

安排	资金和资产如何变化	现有进展
碳相关债券、基金	向发行人或项目投入资金；依债权或股权、项目合同取得回报	支持低碳项目及碳资产开发
CEA、CCER 现货	买方支付价款取得相应碳资产；按规则交易及使用	全国市场已开展 CEA 服务配额履约，合格 CCER 可在限额内抵销
质押	持有碳资产设定质押取得贷款；偿还本息后解押	依地方业务、金融机构及登记安排
回购	先出售取得资金，到期支付约定价款购回碳资产	上海、重庆等地方业务
托管、借碳	按授权代为管理，或借入配额后按约定返还并支付收益	上海借入配额不得用于质押或清缴
远期、场外期权及互换	约定未来交付、选择权或现金流交换	上海远期有中央对手清算
碳期货	标准化合约与集中结算服务价格管理	政策提出建设与研发上市
碳指数、保险	提供相应价格指标，或按约定事故补偿损失	指数编制范围不同

资料来源：中国证监会《碳金融产品》（JR/T 0244—2022）《关于资本市场做好金融“五篇大文章”的实施意见》；生态环境部《健康有序发挥碳金融工具的作用》；《上海碳市场回购交易业务规则》《上海环境能源交易所借碳交易业务细则（试行）》，国泰海通证券研究。

如果企业的需求是为低碳建设筹资，债券与基金分别对应债权和股权等资金安排。碳中和债券将资金用于符合要求的低碳项目，增加项目管理与披露要求，一般信用债的本息仍由发行人偿付，因此要结合经营现金、债务期限及增信安排判断信用质量。

图 12：碳中和债券发行规模及占绿色债券比重



资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

对于已经持有碳资产的企业，质押和回购可以用于安排阶段性资金需求。质押期间，资产使用受到约束，企业需要在清缴前衔接还款、解押与到账；回购则先转出资产取得资金，再按约定价款购回，并安排相应担保和到期付款。上海 2025 年配额回购成交 20 万吨、1,084 万元，地方已开展实际业务，交易规模仍较小。

如果企业需要管理未来价格或交付风险，可进一步比较远期、期权和互换的合同安排。远期锁定约定日期的交易条件，期权赋予持有人按约定价格买卖的权利，互换交换约定现金流，三者的权利、义务与资金要求不同。上海碳配额远

下载日志已记录，仅供内部参考

期由交易场所组织、上海清算所提供中央对手清算，截至 2025 年末累计成交 607.66 万吨、2.70 亿元。

与融资和交易安排配套，指数提供比较基准，保险承担合同约定的损失补偿。碳价格指数反映特定市场的交易价格，债券指数反映组合回报，调查形成的预期指数反映市场判断，使用时需与实际标的和目的对应。保险则按事故范围、免赔和限额承担部分项目损失、交付或融资风险。

3. 企业 ESG 的经营分析与信息应用

排放与碳成本之外，企业的资源使用、劳动条件、供应链和治理安排同样影响经营。高排放工艺需要更多能源与配额，供应商交付中断可能限制生产，产品质量和劳动条件影响客户关系，治理安排则影响预算、重大投资和利益分配。因此，企业 ESG 研究首先要理解业务、场址、客户与供应商，再识别影响较大的环境社会议题，并分析管理层应对措施如何改变经营结果。

从研究演进看，社会责任、ESG 与可持续发展具有不同侧重，也在企业经营中逐步叠加。社会责任强调企业对员工、消费者、社区及环境承担的责任；ESG 进一步将相关问题纳入风险、机会和治理评价；可持续发展则关注经营方式能否在长期资源和社会条件下延续。相应地，分析包含两个相互联系的方向：一方面，判断环境社会变化如何影响企业财务前景；另一方面，评价企业活动给外部环境和人带来的影响。

3.1. 环境社会因素与公司治理的经营影响

企业的投入、生产和交付方式，决定重要议题首先出现在哪里。能源和原材料企业重点涉及资源供给、排放、工艺安全和大额资本投入；劳动密集企业更容易受到工资、工时和采购安排影响；消费与医疗企业的产品安全、质量及客户责任较为突出；数字业务涉及数据使用、隐私和服务可靠性；金融企业则通过贷款和投资承担客户风险。

具体到环境议题，资源依赖和污染排放分别影响生产保障与治理成本。以水为例，取水、耗水和排水对应不同经营环节：取水影响生产保障与采购支出，耗水关系到流域资源压力，排水涉及污染物和处理费用。比较企业节水效果时，先把产量与单位耗水分开，可以判断总用水下降来自生产收缩还是工艺效率改善；再计入设施投资、药剂、电耗和水费变化，才能估计节水措施的经营收益。

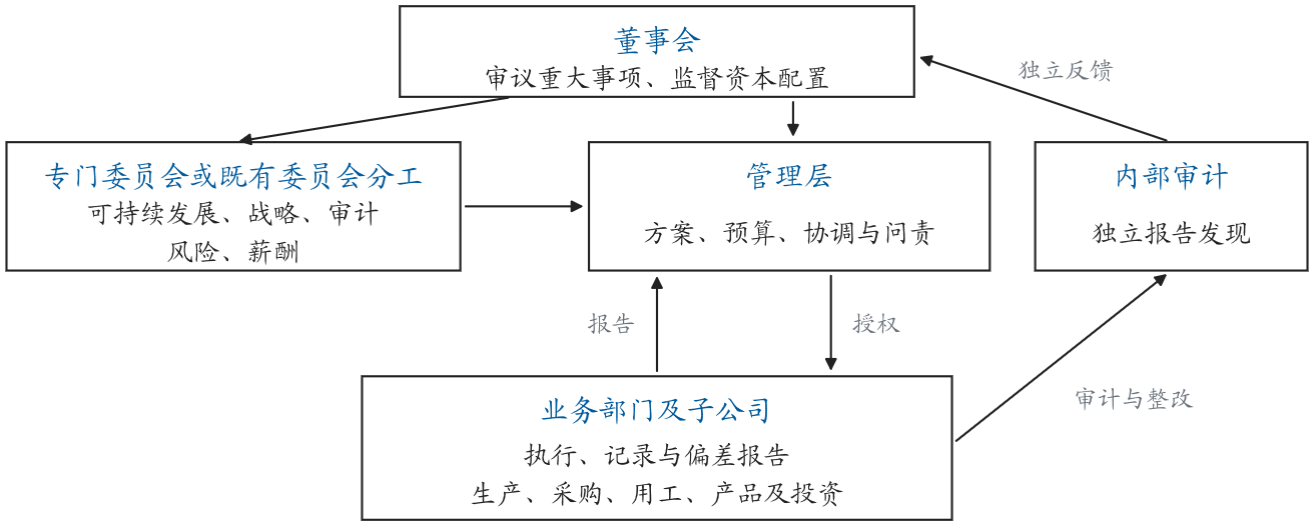
这些环境影响，又与企业的经营地点密切相关。相同耗水量，在缺水地区可能对应更强的资源约束；矿山、农场、林地和运输路线所在地区的洪水、高温及资源稀缺，也可能减少原料产出或延迟交付。企业增加备货、更换供应商或调整场址，可以减少中断损失，同时增加库存、运输和建设投入。

在社会议题上，现场条件与企业自身的经营决策需要结合分析。其一，工资工时、安全健康和供应链劳动问题，可能与采购价格、交期及付款安排有关。采购价格过低、交期过短或付款延迟，可能促使供应商压缩维护、安全和用工支出，尽责管理因而要同时考虑供应商现场和采购方行为。其二，产品质量问题会通过退货、召回、诉讼和客户流失影响收入与费用，企业处理速度和补救安排则影响损失持续的时间。

上述问题能否得到及时处置，与企业的决策权、预算和监督安排直接相关。业务部门识别工序风险并提出预算，管理层比较投入、产能和实施时间，董事会依授权审议重大事项，内部审计按照独立报告关系反馈发现和整改。安全目标如果没有维修预算和停工授权，现场人员就难以执行；重大投资如果缺少独立审议，管理层也可能扩大投入而未充分比较回报。

下载日志已记录，仅供内部参考

图 13：治理职责与经营执行、独立监督的关系



资料来源：经合组织《二十国集团/经合组织公司治理原则 2023》、GRI《GRI 2：一般披露 2021》，国泰海通证券研究。

观察企业治理，可以先从组织职责入手，再看决策如何落实。中国上市公司协会的 2025 年度报告样本中，37.82%的公司披露在董事会层面设立可持续发展专门委员会，其他公司也可以由战略、审计、风险或薪酬委员会分工。在此基础上，比较同一问题从发现、上报、批准到落实经历的时间，以及预算、执行和整改问责情况；投入后产量、成本、事故或客户关系的变化，则进一步反映这些安排的实际效果。

3.2. 企业披露与评级信息的比较应用

企业报告为上述经营与治理分析提供信息，不同披露标准决定了信息的侧重。全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative，GRI）的标准重视企业对经济、环境和人的重大影响；国际可持续准则理事会（International Sustainability Standards Board，ISSB）发布的国际财务报告可持续披露准则第 1 号和第 2 号，聚焦风险和机遇对企业财务前景的影响；欧洲可持续发展报告准则（European Sustainability Reporting Standards，ESRS）同时采用影响和财务两方面的重要性。因此，比较企业报告时，应先确认所用标准和报告对象，再判断披露范围是否覆盖本次研究的问题。



下载日志已记录，仅供内部参考

表 8：主要披露标准的关注对象与比较用途

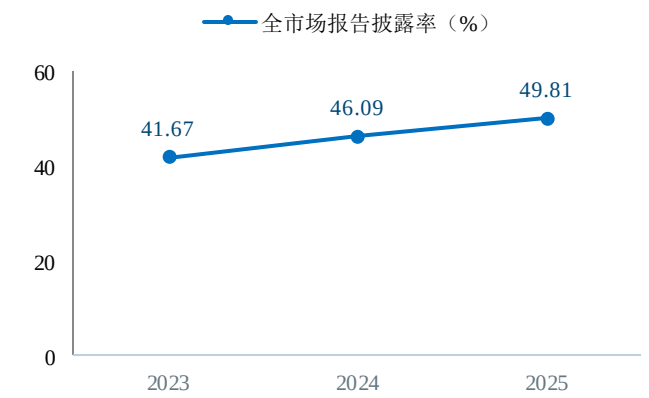
标准或建议	主要关注对象	企业比较中的使用
GRI 标准	企业对经济、环境和人的重大影响	对应重大影响议题、业务范围及议题指标，结合原始经营记录分析
国际财务报告可持续披露准则第 1 号、第 2 号（IFRS S1、S2）	对投资者、贷款人及其他债权人重要的风险机遇；第 2 号聚焦气候	分析与财务前景的联系，匹配合并范围、期间、行业和经营假设
欧洲可持续发展报告准则（ESRS）	影响重要性与财务重要性	任一方面达到重要性即纳入；结合适用主体和法域实施时序比较
可持续发展会计准则理事会行业标准（Sustainability Accounting Standards Board Standards，SASB Standards）	77 个行业的财务重要性议题和指标	按实际业务匹配行业，并对应技术协议和活动量分母
气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures，TCFD）建议	气候治理、战略、风险管理、指标和目标	四支柱已与 ISSB 要求衔接；核查企业所依据的现行适用制度
自然相关财务信息披露工作组（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures，TNFD）建议	自然依赖、影响、风险和机遇	场址、资源和价值链关系决定识别范围；与具体经营地点对应

资料来源：GRI《GRI 1：基础 2021》《GRI 3：重大议题 2021》；IFRS 基金会《IFRS S1——可持续相关财务信息披露一般要求》《IFRS S2——气候相关披露》及 SASB 行业标准；欧盟《欧洲可持续发展报告准则》；TCFD《Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures》（2017 年），TNFD《Recommendations of the Taskforce on Nature-related Financial Disclosures》（2023 年），国泰海通证券研究。

在确认披露标准之后，企业间比较还需要统一业务边界、报告期间和计量方法。以排放下降为例，工艺改进、销量减少和处置高排放子公司都可能使总量下降，但对经营的含义不同；事故率下降也可能受到人员范围、工时分母或承包商覆盖变化影响。将这些变化与财务合并范围、产量和员工数据对应，才能比较同口径的经营改善；对经过鉴证的数据，则按其实际覆盖的指标、期间和保证程度使用。

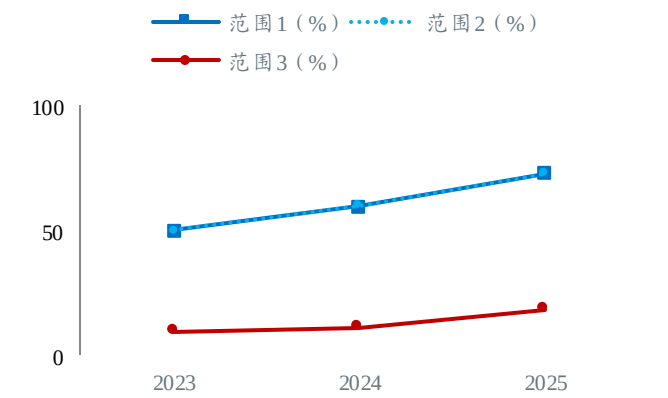
国内首轮强制披露扩大了可供研究使用的信息范围。沪深交易所可持续发展报告指引要求规定范围公司披露 2025 年度可持续发展报告，首期截止 2026 年 4 月 30 日。中上协统计显示，截至 2026 年 6 月 30 日，430 家强制主体全部披露，非强制公司已披露 2,288 家，合计 2,718 家，全市场披露率 49.81%。

图 14：A 股上市公司可持续报告披露率



资料来源：中国上市公司协会《A 股上市公司 2026 年可持续信息披露情况分析报告》，国泰海通证券研究。

图 15：已披露报告公司各范围排放披露率



资料来源：中国上市公司协会《A 股上市公司 2026 年可持续信息披露情况分析报告》，国泰海通证券研究。

下载日志已记录，仅供内部参考

报告覆盖扩大之后，行业和具体指标的差异仍会影响可比样本。2025 年度金融业报告披露率为 95.04%，制造业为 45.73%；在 2,718 家已发布报告的公司中，范围 1、范围 2、范围 3 排放披露率分别为 72.81%、73.03%、18.29%。范围 1 指企业直接排放，范围 2 涉及外购能源，范围 3 覆盖其他价值链排放。

在企业披露之外，评级机构将报告、第三方数据和争议事件加工为便于比较的评价结果。明晟公司（MSCI Inc.）以行业相关风险与机遇管理进行比较，晨星 Sustainalytics 评估未管理的财务风险，标普全球和伦敦证券交易所集团（London Stock Exchange Group，LSEG）采用各自的议题、测量及争议处理方法。

表 9：主要 ESG 评级的评价对象与信息处理

机构／方法文档	评价对象与分数方向	行业与缺失数据处理	争议及更新处理
MSCI 2026-03 核心方法	财务相关风险与机遇管理 0—10 分，分数越高越优， AAA—CCC	行业相对，治理权重≥33%；缺失按指标及地区处理，部分估计	争议影响管理分，治理另行扣分；评级以最近行动日为准
Sustainalytics 2026-08 v3.1	未管理财务风险 分数从 0 起，越低越优	模型内绝对风险单位；子行业暴露与公司管理共同决定结果；缺披露可降低管理分	事件稀释管理分，严重时增加暴露；通常年度更新，重大事件年内调整
标普全球 2026-09	风险、机遇与影响管理 0—100 分，分数越高越优	同行业问卷与权重；企业可持续发展评估缺披露计 0，ESGScore 部分题建模补分	媒体与利益相关者分析可下调争议相关分数；年度评估并持续监测，分数可按日更新
LSEG 2026-03 v1.0	核心：ESG 管理质量 0—5 分，分数越高越优， Plus 另列	绝对管理质量结合部分同业绩效；收入分部影响重要性；正向缺值计 0，主题可封顶	Plus Risk 含争议/主权风险；每周重算，核对财年及完整/暂定状态
中证 2026-09 V4.0	ESG 综合表现 0—1 分，分数越高越优， AAA—C	行业差异计分与权重；评级前按覆盖公司总分范围放缩；公开方法未列统一的缺失值规则	关注事件扣分，D 不计分；一般每月更新，年度信息 9 月纳入、次年 1 月补充
Wind 2026-04	ESG 风险及持续经营能力 0—10 分，分数越高越优， AAA—CCC	82 行业差异权重；历史披露回溯按指标类型，所引文档未列统一缺失赋值	事件扣分衰减，D 仅风险标识；综合分每日更新，字母评级按条件更新

资料来源：MSCI《ESG Ratings Methodology》；Sustainalytics《ESG Risk Ratings Methodology》；标普全球《S&P Global ESG Scores Methodology》；LSEG《ESG Scores and ESG Scores Plus scoring methodology》；中证《中证上市公司 ESG 评价方法》；Wind《Wind ESG 评级方法学文档》，国泰海通证券研究。

进一步使用评级变化，需要将其折回具体原因。一是实际经营改善，例如单位能耗下降，可以结合产量与能源价格测算成本节约；二是新增披露，主要提高信息可得性；三是方法或权重调整，改变评价规则；四是争议事件，需要结合损失、处罚与整改分析经营后果。

结合行业研究建立评价体系，可以进一步保留与具体业务相关的指标。全球行业分类标准（Global Industry Classification Standard，GICS）提供分组起点，多元化企业则需按收入、资产和经营地点对应业务。评价结果可用于筛选比较对象，原始指标和重大事件用于分析费用、产能、客户及风险。

3.3. 企业出海的经营选择与制度约束

当企业将经营布局延伸到海外，ESG 研究需要结合具体的进入方式展开。出口主要涉及产品准入、运输和客户回款；当地建厂增加土地、设施、员工及持续经营责任；跨境并购还要承接目标企业的历史经营与整改事项。因此，先比较市场容量、产品竞争和进入方式，再将境内外审批、目的市场规则及供应链条件纳入具体方案，才能确定企业实际承担的投入与责任。

下载日志已记录，仅供内部参考

表 10：出口、海外建厂与跨境并购的经营和资金差异

进入方式	责任和资产范围	主要投入与现金回收
出口	产品、目的市场及进口或投放主体；原料来源和原产地	生产与备货、物流、核查；按交付验收和账期回款
当地建厂	本地法人、土地设施、员工、采购与持续许可	建设、试生产、营运资金；销售回款后承担运维、债务及利润汇回
跨境并购	目标公司经营、历史责任、控制权及整合安排	购买价、整改和整合投入；经营分配、再融资或退出回款

资料来源：国泰海通证券研究自行总结。

与出口相比，海外设厂和跨境并购通常需要更早投入更多资金。设厂可能改善客户交付或原产地条件，同时增加建设款、试生产损失和营运资金；并购能够取得既有产能和渠道，但购买价格之外还可能需要设备更新、劳动整改和业务整合支出。将这些投入与销量、当地采购和能源成本逐年对应，可以比较不同方案的现金回收期限，并判断成本优势在投产初期即可形成，还是需要较高产能利用率才能实现。

经营方式确定后，再按产品和主体识别适用规则。欧盟《无毁林条例》涉及特定商品的原料追溯，《电池与废电池条例》对适用电池的市场投放和信息管理提出要求，《禁止强迫劳动产品条例》涉及产品进入、撤回与处置；企业报告和尽责指令则另有法人规模、营业额及适用时序。

表 11：出海经营中主要产品、供应链和主体规则

地区及制度	主要对象	责任声明
欧盟《无毁林条例》	牛、木、可可、大豆、油棕、咖啡、橡胶及附件产品	无毁林、合法生产和适用声明；一般自 2026 年 12 月 30 日起适用，特定小微主体另有过渡
欧盟《电池与废电池条例》	电动汽车、轻型交通工具及容量超过 2kWh 的工业电池	适用经营者自 2027 年 2 月 18 日起建立和更新电池护照；具体信息要求按适用条款执行
欧盟《企业可持续尽责指令》	达到规模、营业额等条件的企业和集团	适用企业开展人权和环境尽责；2026 年修订后一般自 2029 年 7 月 26 日起适用
欧盟《禁止强迫劳动产品条例》	在欧盟投放、供应及从欧盟出口的产品	自 2027 年 12 月 14 日起适用，可涉及禁售、撤回及处置
美国《1930 年关税法》第 307 条及《维吾尔强迫劳动预防法》	强迫劳动产品进口及适用推定的商品	进口商承担相应入境证明；后者自 2022 年 6 月 21 日起执行
英国《2015 年现代奴役法》第 54 条	在英经营且达到营业额门槛的公司及合伙组织	按年度公开自身与供应链采取的措施；董事会批准和签署等要求
加拿大《打击供应链中的强迫劳动和童工法》；澳大利亚《2018 年现代奴役法》	分别达到当地规定主体、经营活动和规模条件的企业	年度供应链报告或声明；责任随集团和本地经营范围判断
日本《负责任供应链人权尊重指南》及《合法采伐木材等流通及利用促进法》	在日经营及适用木材进口、经营主体	指南自愿适用；适用木材主体自 2025 年 4 月起承担强化的合法性核验义务

下载日志已记录，仅供内部参考

表 11：出海经营中主要产品、供应链和主体规则

地区及制度	主要对象	责任声明
印度企业责任与可持续发展报告核心指标；马来西亚《1955 年雇佣法》；新加坡《2014 年跨境烟霾污染法》	上市公司及价值链；当地雇主；造成或促成烟霾的行为	分别落实信息评估、劳动及环境责任；按法域和主体范围适用

资料来源：欧盟（EU）2023/1115、2023/1542、2024/3015 条例及（EU）2024/1760、2026/470 指令；美国国土安全部、英国内政部、加拿大公共安全部、澳大利亚联邦法规登记库、日本经济产业省、印度证券交易委员会及有关法域公布的表列法律和规则，国泰海通证券研究。

这些规则通过订单执行、合规支出和资金占用影响经营。原料追溯资料不足，可能延迟通关或客户验收；产品撤回及整改会增加存货、运输和处置费用；客户增加核查要求，也会提高订单服务成本。因此，合同中的资料提供、验收、付款与责任分担安排，需要与实际交付和回款日期对应。

最终比较境内生产与境外经营方案，还要将上述制度成本与当地能源、用工、税费及供应链配套合并测算。某一环节节省的费用，可能被新增固定投入、交付损失或营运资金占用抵消，将各项收入与支出按经营进度归入现金流，才能比较出口、设厂和并购的回报与资金需求。

4. 可持续投资的市场结构与研究方法

可持续投资把环境、社会和治理因素纳入资产选择、定价及持有管理，具体方法由客户目标和资产权利决定。早期伦理投资和社会责任投资（Socially Responsible Investment，SRI）较多按价值观排除特定活动；随着环境、用工和治理问题对经营风险与财务回报的影响逐步受到重视，ESG 整合逐步发展；尽责管理运用投资者权利促成企业行动，影响投资则同时设定财务回报和可衡量的环境社会目标。

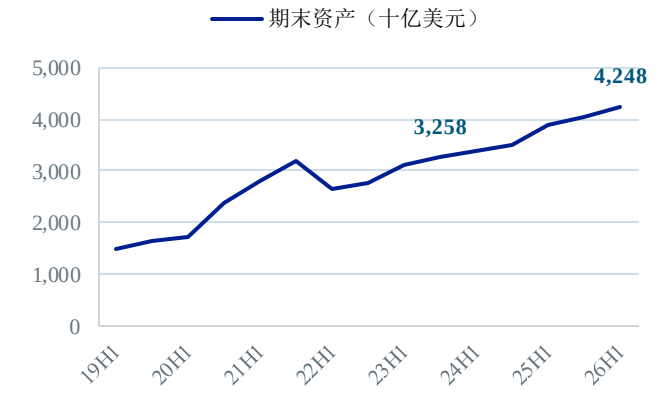
这些投资方法通过基金、债券和理财等产品落实，指数则通过选样与加权规则影响持仓。各类产品的资金来源、合同期限和底层资产不同，因此，观察市场时需要区分规模、资金流向与资产构成。在此基础上，再结合制度要求和客户授权，分析各类方法怎样用于资产筛选、估值、组合管理和持有治理。

4.1. 可持续投资市场的规模与结构

2026 年上半年，全球可持续基金余额回升，但增幅低于同口径全部基金。摩根士丹利《Sustainable Reality: 1H 2026》显示，可持续基金资产管理规模（Assets Under Management，AUM）增至 4.24 万亿美元，较上年末增长 4.8%，回报率中位数为 4.9%，跑赢传统基金的 4.0%；市场份额由 6.49%降至 6.1%。其中可持续基金净流入增加 377 亿美元。

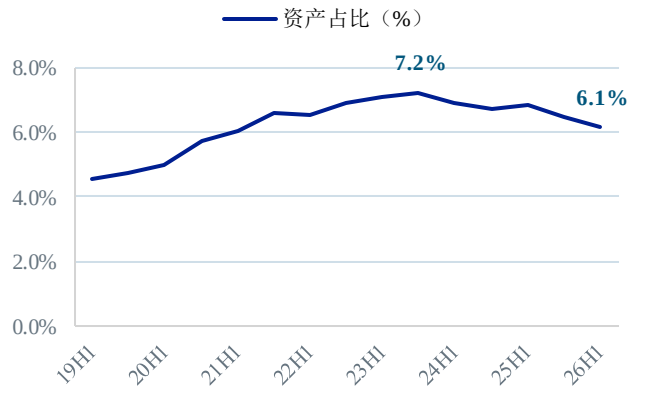
下载日志已记录，仅供内部参考

图 16：全球可持续基金期末资产



资料来源：摩根士丹利《Sustainable Reality: 1H 2026》及配套数据，国泰海通证券研究。

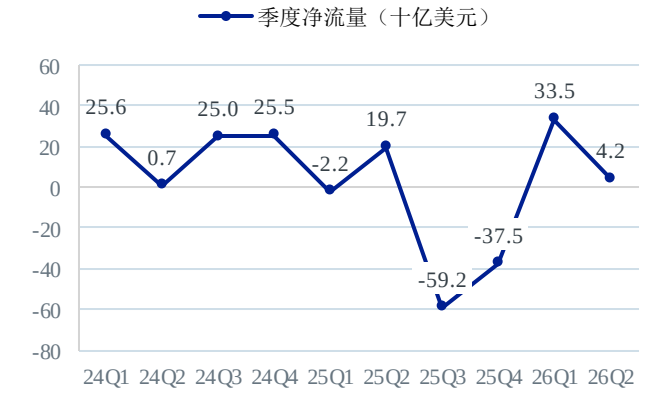
图 17：可持续基金占同口径全部基金资产



资料来源：摩根士丹利《Sustainable Reality: 1H 2026》及配套数据，国泰海通证券研究。

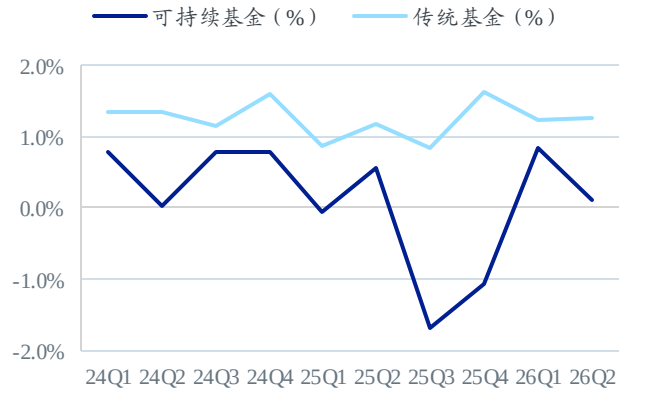
从新增资金看，可持续基金的净流入也弱于传统基金，并存在明显地区差异。2026 年上半年可持续基金净流入 377 亿美元，其中一季度贡献 88.9%，二季度降至 42 亿美元；上半年净流入率为 0.93%，传统基金为 2.50%。欧洲可持续与传统基金净流入率分别为 1.2%和 3.6%，北美为 0.4%和 2.1%，亚洲为-5.5%和 1.8%。欧洲注册基金约占可持续资产 87%，其资金变化因而对全球总量有较大影响。

图 18：全球可持续基金季度净流量



资料来源：摩根士丹利《Sustainable Reality: 1H 2026》及配套数据，国泰海通证券研究。

图 19：可持续与传统基金季度净流入率



资料来源：摩根士丹利《Sustainable Reality: 1H 2026》及配套数据，国泰海通证券研究。

进一步看欧洲内部，二季度回流集中于被动和债券产品，主动和股票产品仍为净流出。这分别反映管理方式与资产类别上的调整：被动产品以较低费用取得指数敞口，债券产品提供与权益不同的利息、久期和信用风险。

除了产品规模与资金流向，不同地区采用的投资方法也有差异。全球可持续投资联盟（Global Sustainable Investment Alliance，GSIA）的 2024 年统计，以披露采用至少一种责任或可持续投资方法的资产为基础；欧洲和美国的披露覆盖率分别为 81%和 4%。

表 12：2024 年五地区已披露可持续投资方法的资产占比（%）

方法	欧洲	美国	加拿大	澳新	日本
尽责管理	90	81	83	85	20
ESG 整合	82	98	56	78	100

下载日志已记录，仅供内部参考

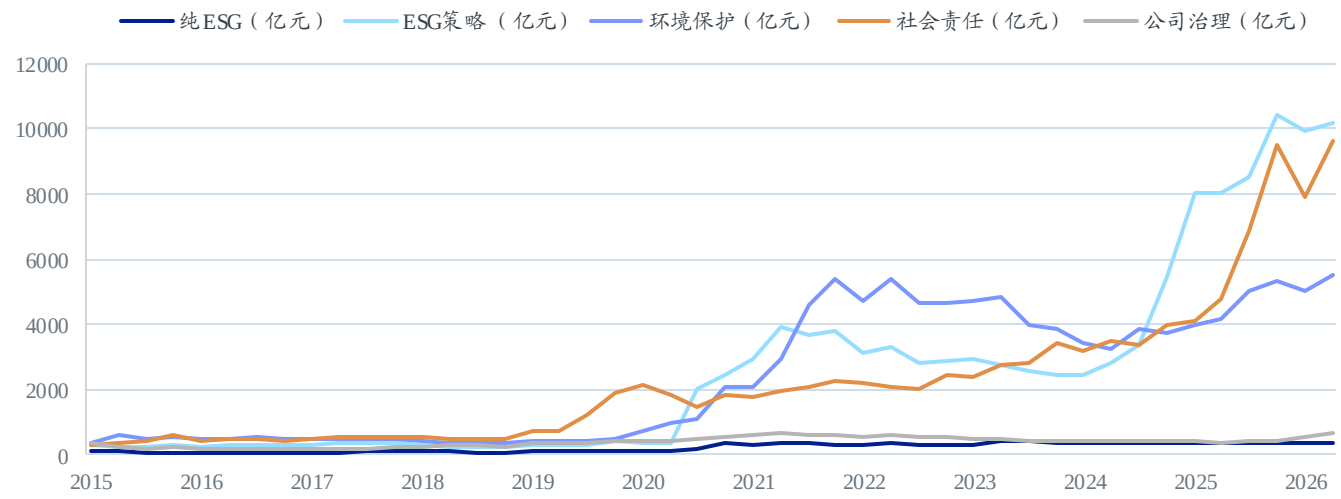
表 12：2024 年五地区已披露可持续投资方法的资产占比（%）

方法	欧洲	美国	加拿大	澳新	日本
负面筛选	81	26	38	71	33
规范筛选	71	11	8	29	1
正面／同业优选	19	20	11	5	77
主题投资	2	2	3	1	22
影响投资	1	1	2	0	16

资料来源：GSIA《Global Sustainable Investment Review 2024 — Data Annex》，国泰海通证券研究。

转向国内市场，广义 ESG 主题基金的余额变化主要由具体主题和底层资产推动。按 Wind 五类主题口径，2025 年基金余额增加 12,140.82 亿元，其中社会责任类增加 5,534.72 亿元，贡献 45.6%的增量。2026 年二季度合计余额 25,987.26 亿元，较一季度回升 2,526.70 亿元，仍较 2025 年末小幅增加 262.28 亿元；ESG 策略类较年末减少 301.59 亿元，是唯一规模回落的主题板块。

图 20：中国五类 ESG 主题基金历史余额

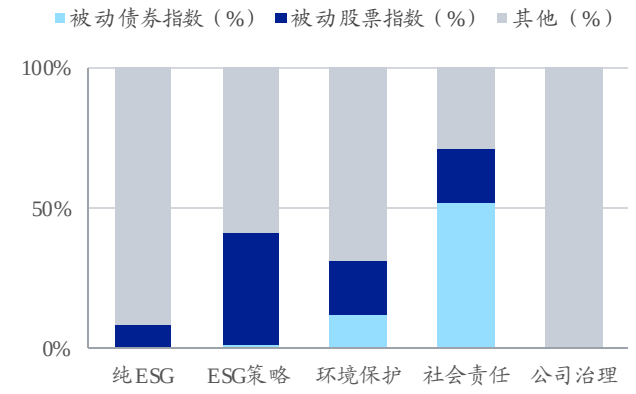


资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

要理解上述分类的变化，还需要看到其实际投资的资产。按 2086 只基金各自最新已报规模统计，社会责任类中被动债券指数基金占 51.35%，ESG 策略类中被动股票指数基金占 40.36%。社会责任类的规模较多联系债券配置，ESG 策略类则更容易受到股票市场、指数规则和被动资金的影响。因此，主题余额的变化应进一步拆分到底层资产与具体产品，才能解释投资者实际增加或减少了哪类配置。

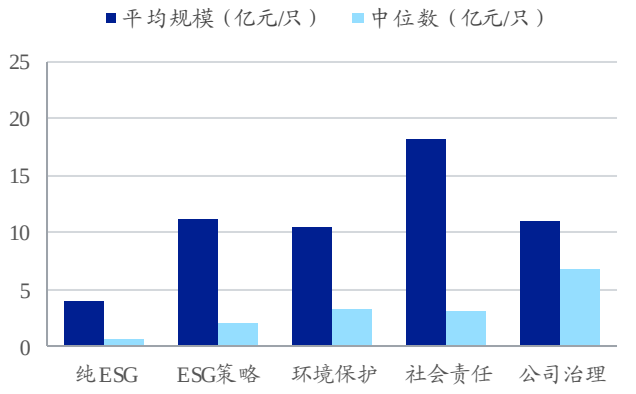
下载日志已记录，仅供内部参考

图 21：五类主题基金的底层产品构成



资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

图 22：五类主题基金平均规模与中位数

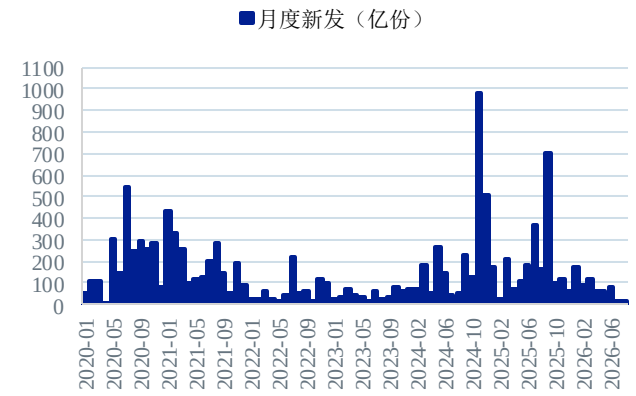


资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

同一主题内部，产品规模又集中在少数基金。95 只纯 ESG 基金平均规模 3.93 亿元，中位数 0.62 亿元，前十大占 61.05%；886 只 ESG 策略基金平均 11.22 亿元，中位数 1.98 亿元。少数大产品对分类余额的影响较大，可以通过其合同、持仓和申赎变化解释资金选择。对小规模产品而言，数据采购和持续研究的固定费用较难摊薄，新增管理成本与产品收入之间的关系，也会影响管理人提供专门策略的意愿。

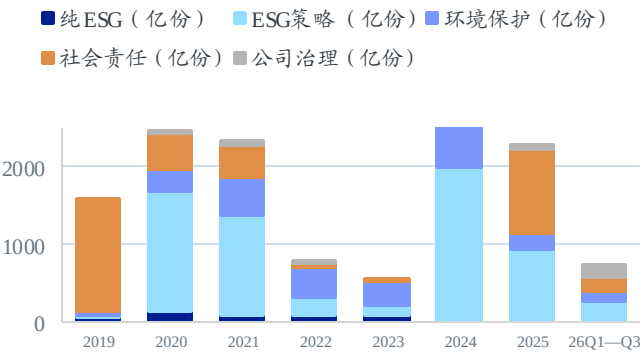
存量结构之外，新基金募集反映了新增产品的销售情况。2026 年前三季度五类主题基金新发 729.77 亿份，同比下降 63.8%；三季度同比下降 89.4%，贡献减少额的 85.6%。2025 年 9 月募集较集中，剔除两年 9 月后仍下降 51.6%，说明高基数只能解释部分降幅。

图 23：ESG 主题基金月度新发份额



资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

图 24：ESG 主题基金年度新发结构

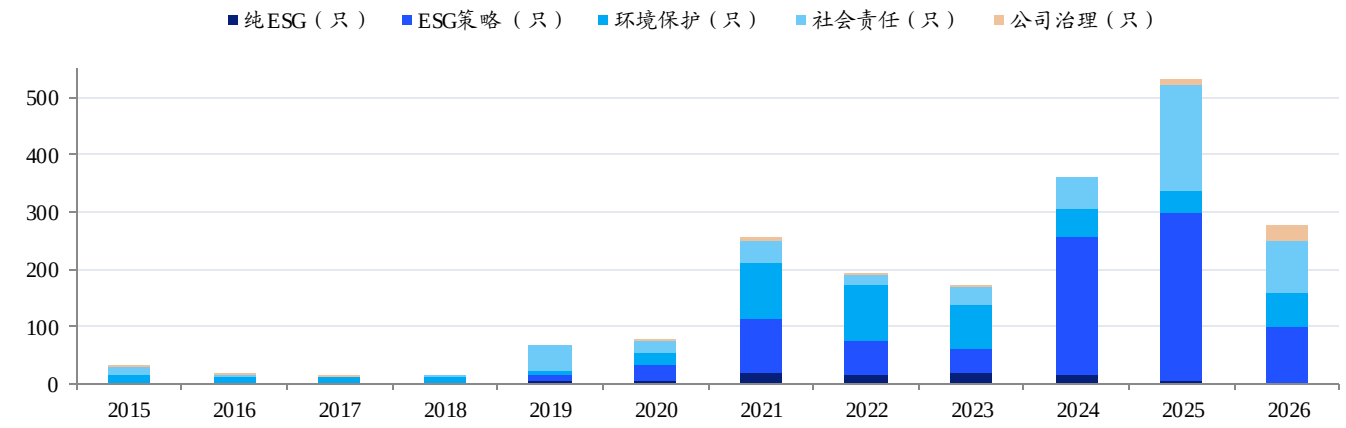


资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

基金配置背后，指数既提供投资规则，也影响资金集中在哪些资产。按 Wind 广义 ESG 主题分类，截至 2026 年 9 月 27 日，AAA 科创债与中证 A500 合计占样本跟踪基金规模 11.69%；该分类包括部分债券、宽基股票及行业主题指数。因此，指数研究可分为两层：先从新发数量与跟踪规模了解产品供给和资金分布，再分析筛选、加权、调整与退出规则如何决定实际持仓。

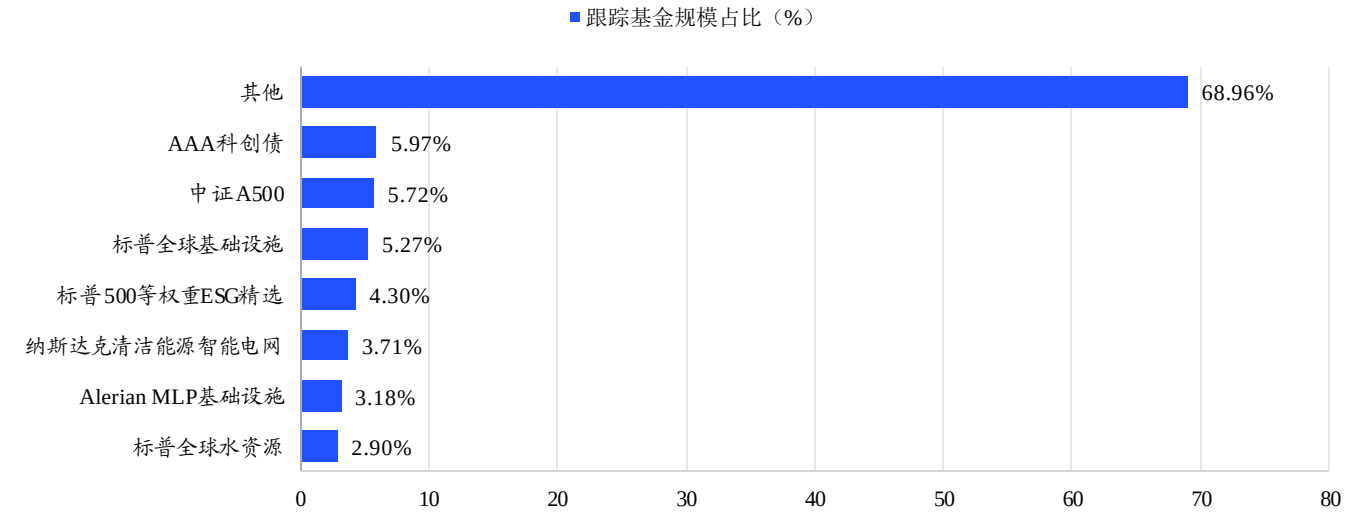
下载日志已记录，仅供内部参考

图 25：广义 ESG 主题指数年度新发数量（截至 2026 年 9 月 27 日）



资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

图 26：样本主题指数的跟踪基金规模分布（2026 年 9 月 27 日）



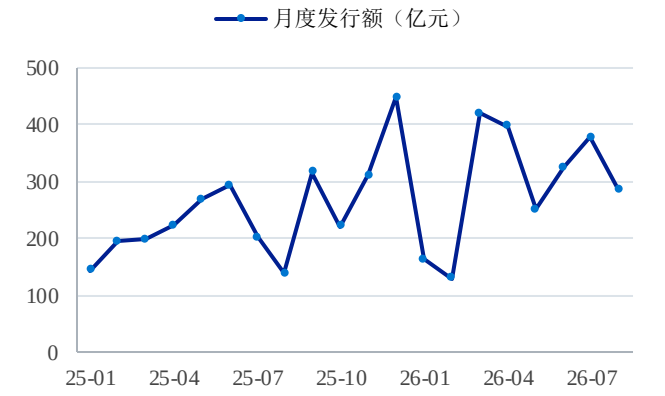
资料来源：Wind，国泰海通证券研究。

具体到指数规则，不同安排会形成不同的组合风险与交易成本。负面剔除改变可投公司，同业筛选调整行业内部权重，倾斜加权改变因子及集中度，调样频率影响换手。即使都使用 ESG 名称，指数也可能具有不同的行业、信用和久期分布。因此，评价指数产品时，应将规则形成的资产构成与跟踪误差、费率和流动性一起比较。

在债券市场，绿色用途融资与绩效挂钩融资的发行节奏出现分化。2026 年 1—8 月，银行间非金融企业绿色债务融资工具发行 2,346 亿元，同比增长 41.5%；可持续发展挂钩债券发行 127 亿元，同比下降 32.4%。进一步拆分月份，绿色工具有 6 个月同比增加，挂钩债券的降幅则主要来自 8 月，两年 1—7 月合计仅下降 2.5%。

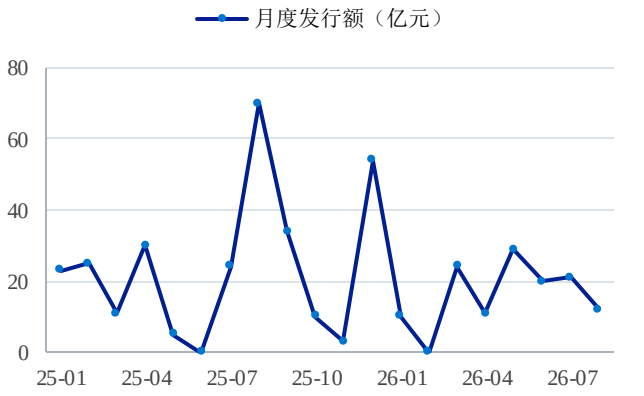
下载日志已记录，仅供内部参考

图 27：银行间绿色债务融资工具月度发行额



资料来源：中国银行间市场交易商协会《2025 年 12 月债务融资工具发行统计数据》《2026 年 8 月债务融资工具发行统计数据》，国泰海通证券研究。

图 28：银行间可持续发展挂钩债券月度发行额

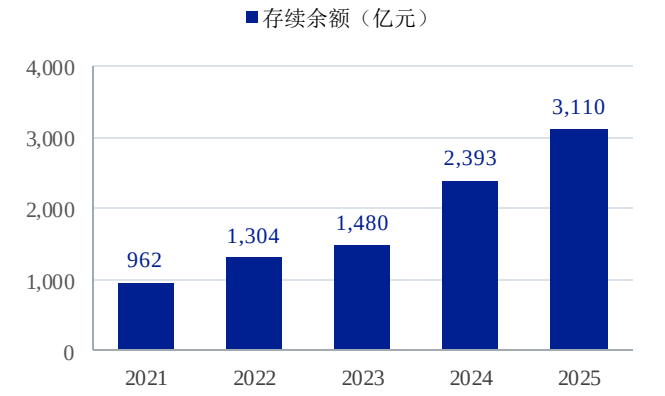


资料来源：中国银行间市场交易商协会《2025 年 12 月债务融资工具发行统计数据》《2026 年 8 月债务融资工具发行统计数据》，国泰海通证券研究。

对于投资者，两类债券又需要按不同的合同安排分析。一方面，绿色用途债券约束募集资金投向和项目管理，投资回报需要结合发行人或项目的偿付能力；另一方面，绩效挂钩债券将目标完成情况与票息等条款相连，观察日、核查和调息时间决定实际增加多少利息。

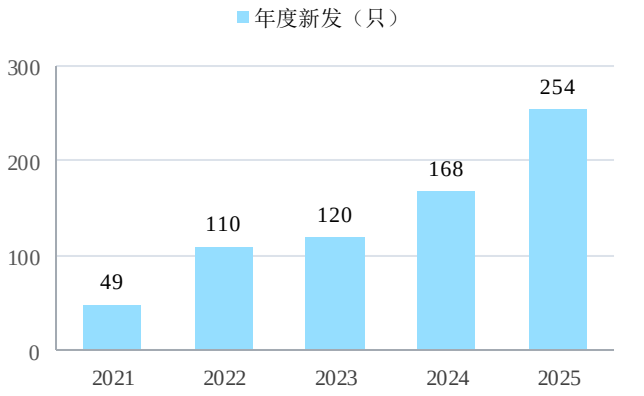
银行理财的客户、开放安排和底层资产约束，则与前述产品有所不同。2021—2025 年，ESG 主题理财余额由 962 亿元增至 3,110 亿元，估算市场份额由 0.33%升至 0.93%；2025 年余额增长 29.96%，高于全部银行理财的 11.15%。2026 年上半年新发 128 只，6 月末余额超过 3,100 亿元。分析这类产品时，应把规模变化与开放安排、赎回压力和净值波动结合起来，并按可投资资产及实际授权使用 ESG 筛选和风险分析。

图 29：ESG 主题理财存续余额



资料来源：银行业理财登记托管中心《中国银行业理财市场年度报告》（2021—2025 年），国泰海通证券研究。

图 30：ESG 主题理财年度新发数量



资料来源：银行业理财登记托管中心《中国银行业理财市场年度报告》（2021—2025 年），国泰海通证券研究。

4.2. 可持续投资的制度要求与机构约束

上述产品的规模和资金流向，还受到客户目标与机构规则的约束。客户资金的期限和用途决定其能够承担的净值波动、信用及流动性风险，产品合同与基准进一步限制行业和资产偏离。如果环境社会改善主要在较长时期兑现，而产品持有期较短或客户频繁赎回，管理人就面临投资兑现与资金稳定性之间的时间差。

从前述国内数据看，机构需求具有分化，而采用专门策略还涉及投入与回报的比较。被动债券和宽基配置贡献了部分规模，纯 ESG 产品规模较小，新募集也有明显月份集中。对管理人而言，环境和治理研究的经济价值，应体现在更准确的盈利预测、信用判断及持仓管理中。

下载日志已记录，仅供内部参考

对公募基金而言，行业改革正在将长期回报进一步落实到考核、基准和收费。2022 年《关于加快推进公募基金行业高质量发展的意见》已要求重视长期业绩、弱化规模和短期排名，将三年以上长期投资业绩纳入绩效考核；2025 年《推动公募基金高质量发展行动方案》进一步进一步要求三年以上中长期收益考核权重不低于 80%，并提出构建以五年以上长周期业绩为核心的评价评奖体系报；2026 年《基金管理公司绩效考核管理指引》将前述三年以上指标权重要求写入自律规则。

表 13：公募考核、基准及利益绑定的主要规则

制度	正式要求	适用及时间
《基金管理公司绩效考核管理指引》	基金投资收益指标中，三年以上中长期指标权重不低于 80%	2026 年 4 月发布施行；相关人员和任职期等依指引
同上：主动权益与其他业务考核	主动权益基金经理基准对比指标权重不低于 30%，基金产品业绩指标权重不低于 80%；指数业务强化跟踪偏离，固定收益业务强化信用及流动性管理	按产品和岗位差异化设置指标
同上：基金经理跟投	以当年全部绩效薪酬不低于 40%购买本人管理公募基金，持有不少于一年；不能购买时按规定购买本公司其他公募基金	按基金状态、投资策略等规定处理例外
《公开募集证券投资基金业绩比较基准指引》	基准应反映投资目标与策略，合理设置偏离范围；越限后按规则调整或履行审议	2026 年 3 月起施行；相关披露评价分阶段实施

资料来源：中国证券投资基金业协会《基金管理公司绩效考核管理指引》；中国证监会《公开募集证券投资基金业绩比较基准指引》，国泰海通证券研究。

在产品供给端，公募同时发展宽基股票、科创债交易型开放式指数基金（Exchange Traded Fund，ETF）及浮动费率主动权益基金。被动产品按指数持仓承担相应风险，主动产品通过扣除费用后的相对回报体现研究结果。对涉及长期改造的企业，逐年投入、投产和节支决定盈利兑现的时间。将其纳入持有期预测，再区分行业配置与企业选择的回报贡献，可以把前述长期考核要求落实到实际研究和组合评价中。

针对可持续投资策略，监管要求又进一步落实到产品名称、合同和资产覆盖。《公开募集证券投资基金可持续投资策略应用指引（试行）》自 2026 年 6 月 12 日施行，主要应用可持续策略的非指数基金，至少采用负面剔除或正面筛选之一，并同时采用整合投资，策略覆盖非现金资产不低于 80%。

表 14：公募基金可持续策略的适用要求

适用基金	方法与覆盖
主要应用可持续投资策略，且非按指数构成比例投资的基金。包括名称含 ESG、绿色、责任投资等表述，或合同约定主要应用的基金	至少采用负面剔除或正面筛选之一，同时采用整合投资；策略覆盖非现金基金资产不低于 80%
其他含可持续投资策略、且非按指数构成比例投资的基金	至少采用负面剔除、正面筛选或整合投资之一
按指数构成比例投资的基金	适用第 11—13 条；第 9 条的方法组合与 80%覆盖要求不统一适用于此类基金

资料来源：中国证券投资基金业协会《公开募集证券投资基金可持续投资策略应用指引（试行）》，国泰海通证券研究。

与 2018 年《绿色投资指引（试行）》相比，新指引进一步明确了方法组合及资产覆盖比例。前者侧重环境评价、绿色策略和自评估，后者将环境、社会和治理方法落实到基金实际运作中。筛选确定可投资范围，整合投资解释入选资产的财务差异，持有管理跟踪经营与重大事项。符合规定的目录内项目或贴标债

下载日志已记录，仅供内部参考

券投资可视同正面筛选，主要应用可持续策略的非指数基金仍同时承担整合投资要求，产品名称、合同承诺与实际组合由此形成更明确的对应关系。

再看银行和保险机构，绿色金融要求主要通过授信、投资和管理流程落实。《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》要求将环境、社会和治理风险纳入相关业务流程，并发展绿色保险等服务。对债权或保险资金投资，绿色项目识别需要与期限、偿债来源、资产负债匹配和资本约束一起分析；对保险业务，则要比较承保事故、损失测算与赔付条件。

4.3. 可持续投资方法及其在一级、二级市场的应用

在客户目标、制度要求和产品授权明确后，可持续投资方法才有具体的使用位置。CFA 协会（CFA Institute）、GSIA 与负责任投资原则组织（Principles for Responsible Investment，PRI）进行了共同定义，区分了筛选、ESG 整合、主题投资、尽责管理和影响投资。

（1）筛选先确定可投范围。负面筛选按客户要求排除特定活动，规范筛选以公认准则评价经营行为，正面筛选或同业优选按门槛选择表现较好的企业。研究需要明确收入占比、业务边界和入选规则，再评估筛选后行业与集中度变化。同业优选可以保留高排放行业中的较优企业，绝对排放目标则需另设相应限制。

（2）ESG 整合将财务重要因素纳入经营与估值。以碳约束为例，工艺效率改变能源支出，排放和获配差额改变净履约费用，改造增加建设付款、折旧和短期停工。研究将这些项目逐年放入收入、成本和资本开支，再估计股东现金或本息覆盖。相同评级的企业，产品议价能力、工艺水平和改造投入不同，财务影响仍可能存在较大差异。

（3）主题投资研究长期变化形成的业务机会。降碳要求可以增加节能设备和清洁供能需求，企业是否受益则联系相关收入、订单、技术和客户。需求增加如果吸引供给集中进入，售价与利润率可能下降。主题研究据此将产业需求、竞争和买入估值联系起来，比较哪些企业能够保留增长形成的收益。

（4）尽责管理运用投资者权利促成具体行动。股东可以沟通、投票或提出议案，债权人可以通过融资关系和合同参与。行动围绕实际问题设定，例如重大改造预算、资本分配、激励或风险披露，再观察董事会决策和实施进度。主动和被动产品都可在授权内开展持有治理，研究根据实际经营变化更新投资判断。

（5）影响投资同时设定财务回报和可衡量的环境社会改善目标。投前明确受益对象、改善内容和没有本次投资时可能发生的情况，再说明资金或治理支持增加了什么；持有期根据实际结果调整投入与管理。技术主题提供业务范围，尽责管理提供投资者行动，影响目标则要求进一步评价这些安排带来的实际改善。

4.3.1. 一级股权投资的估值、交易与退出

一级股权投资需要沿投前、交易、投后和退出，测算本基金实际支付及收回的现金。投前从可维持的销量、售价与成本估计经营价值，尽职调查进一步核对设备、许可、劳动和环境责任。其中，维持经营必须发生的整改支出，与支持增长的新增投入应分别列示；按年度安排投产时间、停工损失和节能收益，形成不同经营情景下的估值区间。

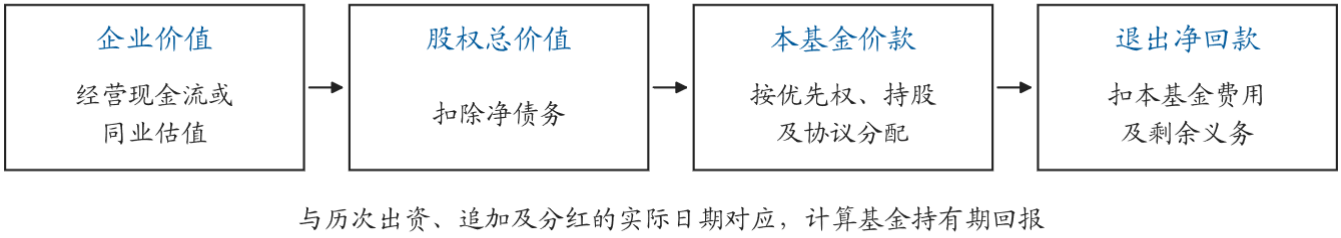
进入交易阶段，尽调发现进一步影响报价、交割和出资条件。已经确定的改造款和停工损失计入预算并影响报价，尚未取得的必要许可可作为交割或分期出资条件，历史责任按调查结果约定承担。采用企业价值估值时，先扣除净债务得到股权价值，再结合所购比例、增资及调整事项计算本基金付款，保证估值口径与实际出资相对应。

交割之后，投后管理沿原经营计划比较施工、付款与投产进度，并跟踪合格产量、单位能耗和停工天数。实际节省低于计划时，应拆分生产负荷、能源价格

下载日志已记录，仅供内部参考

和设备效率的影响，再调整销售、工艺或改造进度。同时，追加出资、新股东进入及新增借款会改变基金现金流、持股比例和偿债支出，因此经营改善与股东取得分红需要分别测算。

图 31：企业价值与本基金退出净回款的计算关系



资料来源：CFA Institute《Private Equity》，国泰海通证券研究。

退出回报最终由售价、权利安排和实际回款共同决定。按企业价值口径确定出售价格时，扣除净债务得到股权价值，再按优先权、持股及协议分配，并扣除本基金费用和尚由卖方承担的剩余责任；已在价格或债务中反映的支出只计算一次。

4.3.2. 二级市场投资的定价、组合与持有管理

二级市场中，股票研究需要把企业经营改善与当前股价联系起来。工艺改造可能减少能源和履约费用，同时增加折旧、利息和建设付款；产品溢价则受客户支付意愿、行业供给和企业竞争力影响。逐年测算这些收入、费用和资本支出，再使用现金流或同业估值方法，结合净债务和股本形成每股价值判断，才能比较当前价格已经反映了多少改善。

进一步进行同一主题内的选股，技术成本、客户结构和资本投入决定企业能够保留多少收益。需求增长时，供给扩张可能压低利润率；低成本企业的优势，也可能已反映在较高股价中。持有期间，订单、设备投产和资本开支提供新的经营信息，而预算用于改造、扩产、偿债还是分红，又会影响股东可取得的现金，需要同步更新盈利与价值判断。

对债券而言，研究重点转向本息偿付、权利顺位和期限。绿色用途约束募集资金投向，一般信用债主要依靠发行人整体经营偿债，项目型债券则需对应项目回款及追索范围。将经营变化转化为本息覆盖、违约风险和回收率，再比较同币种、近期限、同顺位债券的信用利差，可以判断相关风险是否已在定价中得到补偿。

债券持有期回报还受到利率、利差及合同条款的共同影响。企业经营改善有助于信用利差收窄，基准利率上升则可能抵消部分价格收益，影响幅度与久期及持有时间相关。绩效挂钩债券另需按目标观察、核查、调息起算和剩余期限计算新增利息。若目标未达成同时反映偿付能力削弱，信用损失可能超过加息补偿，因此票息变化与信用风险需要合并评价。

从单项资产判断进入组合管理，还需要与客户期限、风险承受能力及授权相匹配。股票组合区分行业与个股贡献，债券组合管理久期、信用和到期结构，指数产品控制规则执行与跟踪误差，理财产品衔接开放安排与资产变现。持有期间，根据实际经营变化更新预测，再结合市场价格和合同现金流评价回报，调整配置与持有行动。

5. 风险提示

政策实施、适用范围和地方执行差异，以及出海规则和贸易环境变化风险；能源、碳价和产品价格变化，建设、监测核查与信用交付延迟风险；数据库分类、样本范围、更新时间和统计口径存在差异。

下载日志已记录，仅供内部参考

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）授权客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰海通证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。

以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 10%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%～10%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%～5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
	无评级	对于个股未来市场表现与基准指数相比无明确观点
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰海通证券研究所

地址 上海市黄浦区中山南路 888 号 邮编 200011 电话 （021）38676666