

ESG热点周聚焦（10月第1期）

《能源规划管理办法》印发

策略研究 · 策略专题

证券分析师：王开

021-60933132

wangkai8@guosen.com.cn

S0980521030001

证券分析师：陈凯畅

021-60375429

chenkaichang@guosen.com.cn

S0980523090002

- **海外ESG热点事件：资本布局深化与监管博弈加剧。**碳中和领域技术创新活跃，英国OXCCU公司获2800万美元融资推动碳转化航空燃料技术商业化，微软与Shizen Energy签署100兆瓦太阳能协议加速日本数据中心绿色转型，凸显科技企业通过前沿方案破解减排瓶颈。信息披露与政策层面博弈显著，普华永道调查显示超半数企业面临可持续报告压力持续增加而非监管退坡，欧盟超六成企业呼吁强化尽职调查规则反对Omnibus提案放宽要求，反映市场自律与合规需求倒逼透明度提升。绿色金融资本涌动与结构调整并行，挪威央行NBIM向Brookfield全球转型基金二期注资15亿美元加速能源基础设施部署，净零银行业联盟（NZBA）因政治压力及成员退出宣布解散，标志自愿性气候联盟模式受挫，转向区域监管主导框架。企业行动深化责任实践，Apple投资加州红木森林恢复项目生成碳信用支撑2030年碳中和目标，Rivian投资10亿美元建设碳中和电动车工厂实现全生命周期脱碳，共同推动ESG从承诺向可量化落地演进。
- **国内ESG热点事件：政策工具完善与企业责任强化协同演进。**碳中和领域技术创新加速突破，风云三号H星成功发射实现全球温室气体高精度探测，为碳排放核算提供数据基石；三峡集团全球首台16兆瓦漂浮式风电机组完成组装及庆阳千万千瓦级多能互补基地投运，推动可再生能源规模化与深远海开发，支撑能源转型目标。政策层面持续细化赋能，国家能源局印发《能源规划管理办法》强化能源活动与碳排放衔接，生态环境部发布碳市场报告彰显减排政策工具效能，全国碳市场成交额创新高，而甲烷控排纳入ESG体系的呼声凸显数据标准化需求。企业治理与社会责任维度，得力集团就入职歧视事件致歉并承诺内部整改，反映ESG人文关怀短板；上交所就重大合同终止下发监管函强化上市公司透明度，一批国家标准实施提升产品安全与社会保障水平，共同推动ESG实践从技术落地向制度合规与公平包容延伸。
- **学术前沿：**2025年9月发表于《南方金融》的《气候物理风险对企业尾部系统风险的影响——基于中国A股上市公司的实证检验》基于2010-2022年中国A股上市公司数据，实证检验了气候物理风险对企业尾部系统风险的影响及作用机制。研究发现：气候物理风险显著提升了企业尾部系统风险；同期发表于《Finance Research Letters》的《Do ESG incidents matter for corporate cost of debt? Evidence from China》，以2007-2022年中国A股上市公司为研究样本得出以下核心结论：一是ESG事件显著推高企业债务融资成本，二是ESG事件通过加剧信用风险、损害与大型银行的合作关系等路径，最终导致债务成本上升；三是异质性特征明显，四是ESG柱间存在差异。
- **风险提示：**（1）海外低碳经济发展过程中遇到波折；（2）全球经济增长和低碳环保间权衡取舍对ESG投资节奏的短期扰动；（3）文中个股或产品仅做统计汇总，不构成投资推荐依据

[01] ESG重要事件梳理

[02] ESG学术前沿

2025年9月27日-10月3日海外ESG热点事件回顾



- **资本布局深化与监管博弈加剧。**碳中和领域技术创新活跃，英国OXCCU公司获2800万美元融资推动碳转化航空燃料技术商业化，IBM推出Envizi排放API工具集成14万+数据集实现温室气体计算自动化，微软与Shizen Energy签署100兆瓦太阳能协议加速日本数据中心绿色转型，凸显科技企业通过前沿方案破解减排瓶颈。信息披露与政策层面博弈显著，普华永道调查显示超半数企业面临可持续报告压力持续增加而非监管退坡，欧盟超六成企业呼吁强化尽职调查规则反对Omnibus提案放宽要求，反映市场自律与合规需求倒逼透明度提升。绿色金融资本涌动与结构调整并行，挪威央行NBIM向Brookfield全球转型基金二期注资15亿美元加速能源基础设施部署，KKR收购道达尔能源12.5亿美元太阳能资产半数股权推动可再生能源规模化，而净零银行业联盟（NZBA）因政治压力及成员退出宣布解散，标志自愿性气候联盟模式受挫，转向区域监管主导框架。企业行动深化责任实践，Apple投资加州红木森林恢复项目生成碳信用支撑2030年碳中和目标，巴克莱签署首份碳移除协议通过岩石风化技术封存6500吨二氧化碳，Rivian投资10亿美元建设碳中和电动车工厂实现全生命周期脱碳，共同推动ESG从承诺向可量化落地演进。

表：海外ESG热点梳理

时间	事件	主题	概述
2025年9月29日	英国气候科技公司OXCCU筹集2800万美元推动废弃碳转化可持续航空燃料技术商业化	碳中和	英国气候科技初创公司OXCCU成功完成2800万美元B轮融资，由Orlen VC、Safran Corporate Ventures、IAGI Ventures等领投，现有投资者Clean Energy Ventures、Aramco Ventures等跟投，资金将用于加速其创新技术的规模化和商业化，该技术通过一步催化反应将废弃二氧化碳和绿色氢直接转化为低成本可持续航空燃料（SAF），替代传统两步逆Reverse Water Gas Shift和Fischer Tropsch工艺，显著降低资本和运营成本及碳强度；此举旨在解决SAF生产的高成本和中游挑战，支持航空业到2050年净零排放目标，预计推动SAF产能提升，减少航空业温室气体排放（当前SAF仅占航空燃料0.7%），为全球碳中和和技术路径提供可行解决方案，凸显私营资本在气候创新中的关键作用。
2025年9月29日	普华永道调查显示尽管监管退坡，企业可持续发展报告压力持续增加	信息披露	普华永道发布《全球可持续发展报告调查2025》，对40个国家近500名企业高管的调研显示，尽管美国SEC放弃气候披露新规，欧盟通过Omnibus流程推迟报告要求等监管退坡，但超过半数企业表示来自投资者、客户等利益相关方的可持续发展报告压力持续增加，仅7%企业表示压力减少；66%的企业增加了可持续发展报告资源投入，65%增加了高管时间投入，同时技术应用显著提升，集中化可持续发展数据存储使用率从45%增至65%，碳计算工具从53%增至63%，AI应用率从11%翻倍至28%，表明市场需求而非监管压力正成为企业加强ESG信息披露的主要驱动力，且多数企业从报告中获得了超越合规的实际价值。
2025年9月29日	IBM推出Envizi排放API工具，集成14万+数据集助力企业温室气体计算自动化	ESG	IBM发布Envizi Emissions API工具预览版，该工具作为IBM Envizi ESG套件的重要组成部分，允许企业将温室气体（GHG）排放计算直接集成至现有数据系统或自开发平台中，整合全球超过14万个认可排放数据集并确保因子集实时更新与透明，支持协议对齐计算；该解决方案针对依赖电子表格进行排放计算的企业可持续管理团队及软件开发生态，解决手动操作不一致、数据碎片化及自建排放引擎高成本复杂度等痛点，通过API接口将碳排放管理嵌入日常决策流程，提升数据准确性及运营效率，强化企业ESG治理能力。
2025年9月29日	Apple启动加州沿海红木森林恢复项目，通过碳信用生成加速2030年碳中和目标	碳中和	Apple宣布投资恢复和保护加利福尼亚州门多西诺县Gualala River森林的沿海红木生态系统，该项目与保护基金会合作实施可持续森林管理，Apple将获得森林生长产生的碳信用用于抵消企业碳排放；此举是Apple Restore Fund倡议的组成部分，该基金自2021年启动已支持全球六大洲24个保护和再生农业项目，旨在推动自然碳移除解决方案规模化，支持Apple到2030年实现全价值链碳中和目标（包括以2015年为基准减排75%），目前公司已达成60%减排进度，并通过供应链合作目标2030年 annual 移除960万吨二氧化碳，凸显自然基于解决方案在碳中和路径中的关键作用。
2025年9月30日	KKR收购道达尔能源12.5亿美元北美太阳能资产50%股权，加速可再生能源布局	碳中和	全球私募股权投资机构KKR宣布收购道达尔能源（TotalEnergies）北美太阳能资产组合50%的股权，该组合企业价值达12.5亿美元，包含6个大型地面电站（总计1.3吉瓦）和41个分布式发电站点（140兆瓦），道达尔能源将通过此次交易获得9.5亿美元资金并保留50%股权继续负责运营；此举符合道达尔能源在项目商业化后出售部分资产以释放价值并管理风险的策略，目前其全球可再生能源装机容量已超30吉瓦，同时彰显KKR将脱碳和重资产行业“棕色转绿色”视为核心投资主题的战略定位，其基础设施平台迄今在能源转型领域已投入230亿美元，通过引入机构资本加速太阳能项目部署，推动电网脱碳进程。
2025年9月30日	欧盟温室气体排放较1990年减少37%但面临气候风险加剧，能源转型与生态保护成双重挑战	碳中和	欧洲环境署（EEA）发布《欧洲环境状况报告》显示，欧盟温室气体排放较1990年下降37%（同期经济增长60%），可再生能源占比提升至45%（2005年以来翻倍），但化石燃料仍占能源消费70%，且交通（仅降6%）和农业（降7%）部门减排滞后；气候变化导致1980-2023年经济损失7380亿欧元（近三年1620亿），预计全球升温超1.5°C将使欧盟2031-2050年损失2.4万亿欧元，同时81%栖息地处于退化状态，生物多样性前景严峻；报告呼吁加速可再生能源部署、工业电气化及生态保护，以实现2030年减排55%、2040年减排90%及2050年气候中和目标，强化经济韧性与自然协同治理。
2025年9月30日	挪威央行投资管理公司NBIM宣布向Brookfield资产管理公司旗下全球转型基金二期（BGTIF II）承诺投资15亿美元，推动能源转型基础设施建设	绿色金融	挪威央行投资管理公司（NBIM）宣布向Brookfield资产管理公司旗下全球转型基金二期（BGTIF II）承诺投资15亿美元，这是NBIM首次投资能源转型主题基金，旨在通过该基金扩大清洁能源规模、推动高碳行业企业向可持续商业模式转型及加速低碳解决方案落地；Brookfield于2023年启动BGTIF II募资，2024年初首次关闭规模达100亿美元，预计将超越首期150亿美元成为全球最大净零经济主题私募股权基金；NBIM自2019年获挪威财政部授权投资非上市可再生能源基础设施以来，已完成8个欧洲太阳能、陆上/海上风电及输电系统直接投资项目，并通过去年向哥本哈根基础设施合作伙伴基金分配9亿欧元加强间接投资，此次合作凸显主权财富基金通过私募资本渠道加速能源系统脱碳的战略布局，为全球碳中和目标提供规模化资金支持。

资料来源：ESG NEWS，ESGtoday，国信证券经济研究所整理

2025年9月27日-10月3日海外ESG热点事件回顾



表：海外ESG热点梳理（续）

时间	事件	主题	概述
2025年9月30日	科学碳目标倡议（SBTi）启动全新培训认证平台，破解企业碳中和目标实施技能瓶颈	ESG	科学碳目标倡议（SBTi）正式推出SBTi Academy学习平台及“SBTi认证专家”评估体系，通过三个分层模块（免费入门中心、高级实践者中心及专家认证中心）提供从基础概念到专业精进的系统化培训，涵盖温室气体协议、企业近期减排与净零目标设定等核心议题，旨在解决全球可持续发展技能短缺问题，帮助企业跨越科学碳目标实施的能力鸿沟；该平台将推动2015年推出的《企业净零标准》广泛应用，助力企业应对日益严格的气候披露要求，加速全球净零转型进程，目前SBTi正在制定该标准V2版本更新，进一步强化目标设定的科学性与可操作性。
2025年10月1日	欧盟企业呼吁强化可持续报告尽职调查规则，超六成企业反对Omnibus提案放宽要求	信息披露	欧洲企业可持续发展协会（CSR Europe）调查显示，62%的欧盟企业支持制定比Omnibus提案更严格的可持续报告尽职调查规则，仅15%认同放宽要求；该调查覆盖能源、制造、零售等行业的217家企业，反映企业对欧盟委员会拟通过Omnibus指令简化CSRD（企业可持续发展报告指令）合规流程的担忧——包括推迟范围3排放披露、降低审计要求及允许定性描述替代量化数据；超七成受访企业认为放宽标准将加剧市场碎片化（如德国供应链法、法国警戒义务法仍维持严规），削弱跨国竞争力，呼吁欧盟建立统一强制的披露框架并强化执行机制，通过可量化数据提升透明度与问责，避免“漂绿”风险，维护公平竞争环境。
2025年10月1日	巴克莱银行签署首个碳移除协议，通过增强岩石风化技术捕获6500吨二氧化碳	碳中和	巴克莱银行宣布与碳移除公司UNDO达成其首项碳清除协议，将通过增强岩石风化（ERW）技术在加拿大安大略省1万英亩农田铺设硅酸盐岩粉，永久封存超过6500吨二氧化碳；该项目利用岩石自然风化过程将CO ₂ 转化为碳酸氢盐并最终输送至海洋储存数万年，同时改善土壤健康并提高作物产量，标志着巴克莱在实现范围1和2排放降低95%后，首次通过永久碳移除技术补充其2050年净零战略；UNDO作为XPRIZE碳移除竞赛500万美元获奖者，其技术可通过规模化部署为农业社区提供可验证的碳清除方案，此次合作凸显金融机构对基于自然的千年级别碳封存技术的投资转向，为银行业碳中和路径提供创新范式。
2025年10月1日	Nuveen收购Ally Energy Solutions多数股权，1.2亿美元估值加速美国工商业脱碳进程	绿色金融	全球最大基础设施投资管理公司之一Nuveen（管理资产1.3万亿美元）宣布收购能源服务公司Ally Energy Solutions多数股权，该交易对Ally估值1.2亿美元，旨在整合其AI驱动的能效优化技术（覆盖暖通空调、制冷、照明系统）与Nuveen的全球清洁能源投资网络；Ally已服务全美超5000家工商企业（包括沃尔玛、克罗格等），通过实时能耗监测与自动化策略平均降低客户能源成本25%，年减少碳排放160万吨，此次合作将推动“脱碳即服务”模式规模化，帮助中小企业低成本实现范围1、2减排目标，填补传统能效市场空白，加速美国2030年工商业碳减排目标。
2025年10月2日	Rivian投资10亿美元在佐治亚州建设碳中和电动车工厂，2030年实现100%可再生能源供电	碳中和	美国电动汽车制造商Rivian宣布投资10亿美元在佐治亚州新建碳中和生产基地，该工厂采用100%可再生能源供电（配套光伏电站与储能系统），集成雨水回收和低碳建材技术，设计年产能20万辆，生产下一代电动皮卡及SUV车型；工厂建设期将创造7000个工作岗位，运营阶段通过零排放物流和供应链减排承诺，目标2030年实现范围1、2碳中和，并设立500万美元社区基金支持当地清洁交通教育，为佐治亚州最大单笔制造业投资，凸显电动汽车产业通过全生命周期减碳推动交通领域深度脱碳，加速美国2050年净零目标进程。
2025年10月3日	净零银行业联盟（NZBA）宣布停止运营，全球银行业气候联盟因政治压力及成员退出而解散	绿色金融	联合国支持的净零银行业联盟（NZBA）宣布立即停止运营并终止所有活动，此前该联盟成员投票决定从会员制联盟转型为提供银行脱碳目标设定指导的框架体系；NZBA成立于2021年，曾吸引全球140家银行加入（管理资产达74万亿美元），承诺推动融资活动与2050年净零路径对齐，但近期遭遇美国共和党反ESG政治压力及大规模成员退出（高盛、摩根大通等华尔街银行2024年底率先退出，汇丰、瑞银、巴克莱等2025年相继离开），促使联盟于2025年4月取消银行必须将贷款和资本市场活动与1.5℃温控目标对齐的强制性要求，最终仍无法维持运营；NZBA表示其《银行气候目标设定指南》将继续公开提供，供全球银行自行参考使用，但联盟解散标志着全球金融行业气候联盟在政治压力下的结构性调整，转向更灵活但约束力更弱的自愿性框架。
2025年10月3日	微软与Shizen Energy签署100兆瓦太阳能协议，加速日本数据中心可再生能源转型	碳中和	微软公司与日本可再生能源开发商Shizen Energy签署三项为期20年的太阳能购买协议（PPA），新增100兆瓦清洁电力容量，覆盖九州和中国地区已运营及在建光伏项目，为微软日本数据中心提供绿色电力支持；此举将推动微软实现2025年100%可再生能源供电及2030年碳负排放目标，并显著提升日本企业购电协议（PPA）市场需求，通过非化石能源价值证书机制确保可再生能源属性可追溯，符合欧盟CSRD及ISSB气候披露要求；该合作凸显跨国科技企业在亚洲可再生能源竞争加剧背景下，通过长期协议锁定稀缺清洁能源资源，加速全球碳中和服务链布局，同时助力日本实现2030年可再生能源占比36%-38%的国家目标，为新兴市场能源转型提供可复制范式。
2025年10月3日	爱尔兰广告业发布首份气候报告，推动广告活动碳足迹减排	环境保护	爱尔兰广告净零组织联合哈瓦斯传媒、WPP传媒等机构发布首份本土化气候报告，通过量化媒体策划与投放环节的碳排放强度，为广告代理商、品牌方及媒体所有者提供基于爱尔兰市场数据的减排策略；该报告创新性地将广告创意效果与碳强度降低相挂钩，提出高参与度创意可减少重复投放造成的排放浪费，并首次建立爱尔兰本土广告活动碳排放基准，要求企业在评估媒体组合时同步考量成本、覆盖范围与碳足迹三大维度；此举标志着广告行业将气候责任深度融入业务流程，为欧盟范围内中小企业落实CSRD（企业可持续发展报告指令）提供可操作范式，推动创意产业与2050年碳中和目标协同发展。
2025年10月3日	联合国支持的净零银行联盟（NZBA）解散，全球近150家银行集体退出气候承诺	绿色金融	联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）发起的净零银行联盟（NZBA）经成员投票决定正式解散，该联盟曾汇聚全球近150家银行（管理资产占全球银行业40%以上），承诺推动融资活动与2050年净零目标对齐；此次解散源于美国政治压力及主要银行大规模退出——摩根大通、高盛等华尔街机构在特朗普当选后率先撤离，加拿大、日本及欧洲银行紧随其后，巴克莱银行于8月以“联盟失去全球银行支持”为由退出；NZBA将其《气候目标设定指南》转为自愿性框架但取消监督执行机制，标志着银行业集体气候治理模式瓦解，未来脱碳进程将更依赖欧盟CSRD、美国加州气候披露法等区域监管而非全球自愿承诺，反映气候金融治理碎片化趋势。
2025年10月3日	印度喀拉拉邦通过全国首个邦级全面ESG投资政策，设立50亿卢比基金推动可持续项目	ESG	印度喀拉拉邦议会正式批准《喀拉拉邦环境、社会与治理（ESG）投资框架法案》，成为印度首个制定全面ESG投资政策的邦级政府；该法案要求邦内所有公共部门企业（PSU）和接受政府资助的私营项目强制遵循ESG标准，设立50亿卢比（约6000万美元）的“喀拉拉邦绿色转型基金”支持可再生能源、循环经济与社区福祉项目，并建立ESG绩效评级系统（AAA至D级）挂钩企业税收优惠与政府采购资格；政策覆盖清洁能源占比提升（2030年达50%）、贫民窟改造、医疗教育设施升级及部落社区发展，通过整合ESG原则重塑地方经济治理模式，为印度各邦提供可持续发展政策样板，推动国家碳中和目标与联合国SDGs本土化实践。

资料来源：ESG NEWS，ESGtoday，国信证券经济研究所整理

- 减排成就与结构性转型：欧盟在实现气候目标方面取得显著进展，自1990年以来温室气体排放量减少37%，同时经济实现60%的GDP增长，体现脱碳与经济协同效应。这一成果主要得益于能源结构的根本性转变：可再生能源在电力结构中占比达到45%，较2005年翻倍；化石燃料占比降至70%，煤炭消费大幅下降。然而，部门进展严重不均，能源供应（-49%）和工业（-36%）减排成效显著，而交通运输（-6%）和农业（-7%）领域滞后，反映脱碳进程的结构性挑战。

表：气候经济损失与风险预测

时间范围	经济损失	关键事件
1980-2023	7380	极端天气持续累积
2021-2023	1620	近年损失加速
2031-2050（预测）	24000	升温超1.5°C情景
本世纪末GDP影响	-7%	高风险部门：农业、矿业

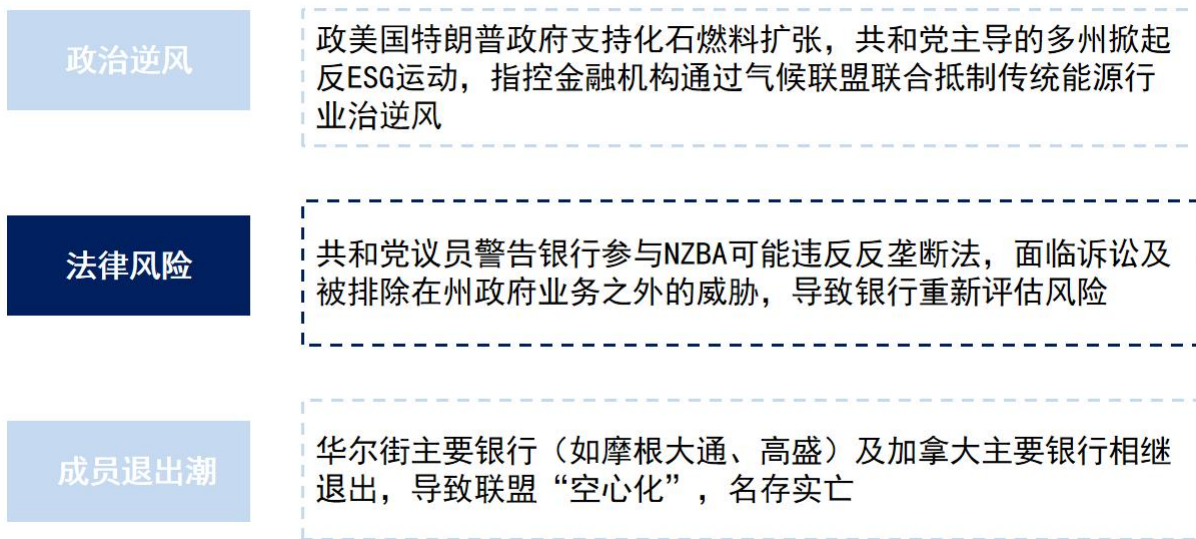
资料来源：ESG Today，国信证券经济研究所整理

- 风险升级与治理紧迫性：尽管减排成效显著，欧盟正面临日益严峻的气候经济损失，1980-2023年气候相关事件造成7380亿欧元损失，近三年损失达1620亿欧元。若升温超过1.5°C，2031-2050年期间预估经济损失将达2.4万亿美元，本世纪末GDP可能削减7%。同时生态环境持续恶化，81%的栖息地处于不良状态，生物多样性前景黯淡。报告呼吁加速能源转型投资，通过大规模电气化和工业燃料替代破解交通与农业减排瓶颈，强化气候韧性治理。

净零银行业联盟（NZBA）宣布停止运营

- 净零银行联盟（NZBA）是由联合国环境规划署金融倡议（UNEP FI）于2021年发起的全球性银行业联盟，旨在推动成员银行将其贷款和投资组合与2050年净零排放目标对齐。该联盟曾拥有近150家成员银行，覆盖全球40%以上的银行资产。然而，在2025年10月3日，NZBA宣布解散，并转型为一个仅提供指导框架的资源中心。这一决定源于一系列高调退出事件，尤其是美国主要银行（如摩根大通、高盛等）因政治压力和法律风险担忧而陆续退出。NZBA的解散标志着全球银行业在气候承诺方面的集体行动机制受挫，同时也反映出自愿性气候联盟在政治逆风和短期经济利益面前的脆弱性。

图：净零银行业联盟（NZBA）宣布停止运营的核心原因



资料来源：ESGNEWS，ESGToday，国信证券经济研究所整理

图：净零银行业联盟（NZBA）宣布停止运营主要影响



资料来源：ESGNEWS，ESGToday，国信证券经济研究所整理

印度喀拉拉邦通过全国首个邦级全面ESG投资政策



- 印度喀拉拉邦内阁正式批准全国首个邦级环境、社会及治理（ESG）投资政策，标志着印度地方治理向可持续金融转型的关键突破。该政策由首席部长皮纳拉伊·维贾扬主持的内阁会议通过，旨在将喀拉拉邦定位为低污染、高合规ESG产业的首选目的地，重点吸引可再生能源、绿色制造、可持续农业及数字服务等领域投资。此举使喀拉拉邦成为印度ESG治理的地方典范，不仅响应全球可持续金融趋势（如欧盟CSRD、亚洲披露规则），更通过地方政策创新填补了联邦层面ESG框架的空白，为印度各邦探索气候与经济协同发展提供模板。

表：喀拉拉邦ESG政策与其他邦对比分析

维度	喀拉拉邦（新政策）	其他典型邦（如马哈拉施特拉邦）	差异影响
政策框架	全邦强制性ESG评估整合至投资流程	自愿性指南或行业零星试点	喀拉拉邦提供系统性问责基准
产业侧重	明确倾斜低碳、数字服务业	传统制造业仍占主导	避免生态压力，吸引国际资本
国际对接	直接呼应欧盟CSRD等全球标准	依赖联邦层面缓慢推进	提升跨境投资效率
风险挑战	执行透明度待验证	政策碎片化可能加剧竞争不平等	需强化监督机制

资料来源：ESGNEWS，国信证券经济研究所整理

表：政策预期经济效益与风险矩阵

影响类型	短期（1-3年）	长期（5-10年）	风险缓解措施
投资增长	国际ESG基金流入增加20%	绿色产业集群成型，GDP贡献升15%	建立项目追踪公开平台
就业创造	数字服务与可再生能源新增5万岗位	技能转型带动高质量就业	与高校合作培训ESG人才
环境效益	碳排强度下降10%	生态旅游与农业可持续性提升	定期第三方环境审计
执行风险	企业合规成本争议	若监督不足恐导致“漂绿”	设立独立ESG监察委员会

资料来源：ESGNEWS，国信证券经济研究所整理

2025年9月27日-10月3日国内ESG热点事件回顾



■ **政策工具完善与企业责任强化协同演进。**碳中和领域技术创新加速突破，风云三号H星成功发射实现全球温室气体高精度探测，为碳排放核算提供数据基石；三峡集团全球首台16兆瓦漂浮式风电机组完成组装及庆阳千万千瓦级多能互补基地投运，推动可再生能源规模化与深远海开发，支撑能源转型目标。政策层面持续细化赋能，国家能源局印发《能源规划管理办法》强化能源活动与碳排放衔接，生态环境部发布碳市场报告彰显减排政策工具效能，全国碳市场成交额创新高，而甲烷控排纳入ESG体系的呼声凸显数据标准化需求。企业治理与社会责任维度，得力集团就入职歧视事件致歉并承诺内部整改，反映ESG人文关怀短板；上交所就重大合同终止下发监管函强化上市公司透明度，一批国家标准实施提升产品安全与社会保障水平，共同推动ESG实践从技术落地向制度合规与公平包容延伸。

表：国内ESG热点梳理

时间	事件	主题	概述
2025年9月27日	中国能源研究会理事长史玉波强调新能源产业步入新阶段，呼吁科技创新与协同应对挑战	碳中和	中国能源研究会理事长史玉波在山西太原“2025新能源产业创新合作论坛”上致辞指出，中国新能源产业正从“补充电源”迈向“主力电源”，可再生能源装机总量达21.71亿千瓦（占全国总装机近六成），风电光伏累计装机16.8亿千瓦历史性超过火电；面对周期性波动、同质化竞争等挑战，他强调需通过科技创新（突破新型储能、高效光伏等技术）、产业协同构建韧性产能、拓展“新能源+人工智能”等跨界融合，支撑2035年温室气体净排放比峰值下降7%-10%、非化石能源消费占比超30%、风光装机达36亿千瓦的目标，推动产业高质量发展，为全球能源转型与碳中和注入动力。
2025年9月28日	中国成功发射风云三号H星，首次实现百公里幅宽全球温室气体高精度探测	碳中和	我国在酒泉卫星发射中心成功将风云三号H星（风云三号08星）送入预定轨道。该卫星搭载9台国际先进水平有效载荷，首次实现百公里幅宽全球温室气体气体精细探测，可提供云辐射、海表、陆表、大气参数、大气成分及空间天气等6类70种数据产品；作为风云极轨气象卫星“下午星”新成员，H星将与在轨的F星（上午星）、E星（黎明星）、G星（降水星）组网观测，形成晨昏、上午、下午、傍晚四近地轨道全覆盖的民用气象卫星体系，显著提升全球极值天气预报、气候变化监测、生态环境评估及防灾减灾能力。为碳中和目标下的碳排放精准核算、跨国减排责任界定及气候治理提供高分辨率数据支撑，强化中国在全球气候治理中的科技话语权。
2025年9月28日	船舶污染物排放管控将加强，新国标有望近期出台	环境保护	生态环境部正推进出台《船舶排气烟度限值及测量方法》新国标，旨在加强在用船舶污染物排放控制，针对柴机机排不当、船机匹配问题导致的颗粒物和黑烟排放，采用林格曼烟度分级（建设2级为合格标准，控制区可连1级）简化执法检测，新规适用于中国政府管辖水域内所有船舶，覆盖全国11.02万艘水上运输船舶，预计减少HC、NO _x 、PM等污染物排放（2023年船舶排放占非道路移动排放35.7%），改善港口城市空气质量，强化排放控制区监管，并推动船舶维护技术升级，为全球航运业绿色转型提供中国方案。
2025年9月28日	2025年太原能源低碳发展论坛举行，聚焦绿色低碳转型与能源体系创新	碳中和	2025年太原能源低碳发展论坛于9月27日至28日在山西太原成功举办，以“绿色低碳转型发展 构建新型能源体系”为主题，首次设置绿电展区集中展示山西省绿电资源就地转化、产业低碳转型及7个绿电产业园区建设进展；论坛突出能源科技创新引领，通过平行论坛、首发活动和科技成果路演首届20余项新技术与应用，并发布《全球新能源企业500强竞争力报告》等系列报告，推动思想、理念和地热能领域典型案例落地，强化国际合作与成果转化，为构建新型能源体系和实现碳中和目标提供实践路径与政策支撑。
2025年9月30日	得力集团就入职歧视事件致歉，承诺强化反歧视培训与内部整改	社会责任	得力集团员工因“因踮脚进入入职当天被辞退”事件引发社会广泛关注，于9月30日发布致歉声明，承认事件属实并向当事人诚挚道歉；公司成立专项小组调查，执行总裁亲自致歉并派高层赴当地沟通，承诺依规问责涉事人员，全面复盘人力资源流程清除歧视性标准，并强化全员反歧视培训，以践行“以人为本”价值观，此次事件暴露公司内部管理不足，集团将以零容忍标准整改，确保文化理念落地，履行主体责任，维护员工权益与社会公平。
2025年9月30日	国家发展改革委、国家能源局印发《能源规划管理办法》，强化能源规划与碳排放政策衔接	碳中和	国家发展改革委与国家能源局正式印发《能源规划管理办法》，明确能源规划应包含发展基础和形势、指导思想、基本原则、发展目标（约束性和预期性指标）、主要任务、区域布局、重点项目及保障措施等内容，并规定需进行环境影响评价和水资源论证的能源规划必须与生态环保、碳排放等指标和政策有效衔接；该办法旨在系统化规范能源规划流程，推动能源体系绿色低碳转型，为碳中和目标提供结构化实施框架，确保能源发展与环境保护、减排承诺协同推进。
2025年9月30日	国家林草局深化集体林权制度改革，坚持市场导向推动林业与市场深度融合	环境保护	国家林草局在江西抚州召开深化集体林权制度改革现场推进会，局长刘洪强强调要坚守“林制活、产业优、百姓富、生态美”的改革初心，创新森林资源管理和“两山”转化机制，通过市场导向，以需定供推动林业与市场深度融合，深挖森林“四库”（水库、粮库、钱库、碳库）潜力，加强空间立体开发和资源组合利用，并因地制宜设计政策，强化系统协同，以林改带动林草产业、资源管理、可持续经营和固碳能力建设，提升绿水青山底色与金山银山成色，为生态保护和可持续发展提供实践路径。
2025年9月30日	中国海油渤海湾盆地勘探获重大突破，技术创新驱动油气资源可持续发展	公司治理	中国海油在渤海湾盆地辽中凹陷古近系岩性勘探领域取得重大突破，探井JZ27—6—3井钻获5.74米油气层，测试日产原油约500吨、天然气约2万立方米，攻克了该区域复杂储层构造下规模藏藏的技术难题；通过持续科研攻关、多专业联合研究及创新性体适移模式，公司成功锁定定油气藏富集区带，印证了渤海湾盆地古近系岩性油气藏的巨大力探潜，为老油田“接续勘探工程”提供可复制的技术路线，彰显中国海油在资源勘探领域的治理效能与技术创新能力，强化海上油气资源储备，保障国家能源安全的的同时推动油气行业高质量可持续发展。
2025年9月30日	全国碳市场建设迈出新步伐，生态环境部发布《全国碳市场发展报告（2025）》彰显减排政策工具效能	碳中和	生态环境部在“2025年中国碳市场大会”上发布《全国碳市场发展报告（2025）》，系统总结全国碳排放权交易市场和温室气体自愿减排交易市场建设进展，显示2024年全国碳市场运行242个交易日，碳排放配额日均成交量同比上涨43.55%，全年累计成交量1.89亿吨、成交额181.14亿元创历史新高，配额清缴完成率近99.98%；报告强调碳市场作为中国对全球气候变化的实现碳达峰碳中和目标的核心政策工具，未来将扩大产业覆盖范围、丰富交易品种、优化资源配置，为全球气候治理提供中国方案，助力低碳转型。
2025年10月1日	上交所就重大合同终止事项向海南华铁下发监管工作函，强化上市公司合规监管	公司治理	上海证券交易所就海南华铁终止与杭州公司签订的3A 9亿元算力服务协议一事明确监管要求，涉及上市公司、董事、监事及高级管理人员；此次协议终止源于市场环境供需变化，且未收到采购订单，公司协议未履行、无实际成本支出，不影响经营战略，但监管介入凸显交易所对重大合同变动透明度、决策流程合规性及风险预警的重视，要求公司加强内部控制和信息披露，防范潜在治理风险，维护投资者权益与市场稳定。
2025年10月2日	全球首台16兆瓦漂浮式风电机组完成一体化组装，三峡集团引领深远海风电技术突破	碳中和	三峡集团牵头建设的全球单机容量最大漂浮式海上风电系统“三峡领航号”于广西北海铁山港完成一体化组装，该机组叶轮直径252米，扫风面积5万平方米（相当于7个标准足球场），年发电量达4465万千瓦时，作为我国首个入级中国船级社（CCS）的漂浮式风电设施，其成功组装标志着中国海上风电向深远海迈出了关键一步，将加速深远海风能资源规模化开发利用，助力碳中和目标实现，预计年减碳量显著，凸显中国在全球清洁能源装备制造与低碳转型中的领导力。
2025年10月2日	新能源汽车假期首日充电量超1000万千瓦时创历史新高，同比增长18%彰显绿色出行加速	碳中和	国家电网智慧车联网平台数据显示，国庆中秋假期首日新能源汽车充电量突破1000万千瓦时，同比增长18%，创历史新高，反映绿色出行普及加速；为应对充电高峰，各地推出灵活措施，如沪昆高速长安服务区增设移动充电桩、浙江丽水提升运维力量、安徽上线容量评估平台智能调度设备、江苏镇江迁移低使用率桩至交通要道，数字化平台实时监控确保快速响应，缓解车主里程焦虑，凸显充电基础设施优化与可再生能源消费增长，助力交通领域减碳和碳中和目标推进。
2025年10月2日	业界呼吁将甲烷控排纳入ESG体系，数据支撑仍是基础	ESG	在《巴黎协定》达成10周年之际，业界于“甲烷控排与ESG创新论坛”上强烈呼吁将甲烷排放控制纳入ESG体系，以强化企业可持续发展评估；甲烷作为全球第二大温室气体，对中国2035年温室气体净排放比峰值下降7%-10%的目标至关重要，当前ESG框架在甲烷监测、报告与核查方面存在系统性缺失，需通过构建天空一体化监控系统，统一数据披露标准及优化ESG评价体系来提升支持，从而引导绿色投融资，提升企业透明度，并推动甲烷控排从政策倡导向核心议题，加速全球气候治理与碳中和进程。
2025年10月2日	深圳9个净零排放试点项目退出，揭示零碳园区建设现实挑战与破局路径	碳中和	深圳市生态环境局与发改委联合公布新木莲盛碳产业园、光明国际汽车城等9个近零碳排放试点项目退出名单，暴露零碳园区建设面临资金短缺、技术适配性不足及政策标准缺失等核心挑战；退出主因包括财政资源耗尽导致投资中断，老旧建筑结构无法承载光伏设备安装无法达成减排目标，凸显零碳转型的系统性与长期性；专家呼吁优化顶层设计，细化园区级电网直连政策，建立动态退出机制，强化信息披露与成本分担，以“不求数量但求技术创新”为导向，推动园区从盲目申报向科学转型，为全国零碳园区建设提供可复制、可持续的实践范式，助力碳中和目标稳健推进。
2025年10月3日	我国首个千万千瓦级多能互补综合能源基地二批项目投运，助力可再生能源规模化与碳中和进程	碳中和	中国电建承建的庆阳风光电综合能源示范项目第二批10.02万千瓦风光电330千伏升压站于甘肃庆阳市环县成功投运，首个电站容量达465.2兆瓦，标志着我国首个千万千瓦级多能互补综合能源基地关键环节落地；该项目通过整合风能、太阳能等可再生能源，提升清洁能源供应能力，预计年减排二氧化碳数百万吨，为区域能源结构优化和全国2035年温室气体净排放比峰值下降7%-10%的目标提供坚实基础支撑，凸显多能互补新模式在推动能源转型、降低碳排放及实现碳中和中的示范作用，加速中国新型能源体系建设。
2025年10月3日	一批重要国家标准十月起实施，强化产品安全与社会保障	社会责任	市场监管总局于10月1日起实施一批重要国家标准，涵盖手表外观件有害物质限量、湿巾产品安全规范、燃气燃烧器具安全控制、机器人三维视觉系统、云计算通用要求及养老、政务等领域，其中手表标准新规制定镍释放量、重金属迁移等18类有害物质限值以预防皮肤过敏，湿巾标准强化菌量、消毒等专用要求保障使用安全，机器人及云计算标准提升安全防护应用与信息安全，养老标准提升辅助器具和康辅器具配置以改善老年人生活质量，政务标准促进数据共享交换支持“跨省通办”，这些标准旨在规范产业发展，保护消费者权益，满足社会需求，体现国家在产品品质、公共健康和社会福祉方面的责任担当，为构建安全、可信的市场环境提供支撑。
2025年10月3日	浙江湖州废弃矿坑生态修复变身文旅景点，“生态疤痕”转型绿色“聚宝盆”	环境保护	浙江湖州市安吉县梅溪红庙村通过生态废弃矿坑改造为心形湖泊和旅游综合体，消除边坡安全隐患并恢复463亩生态环境，引入社会资本发展“深蓝计划”文旅项目，涵盖咖啡馆、露营地等业态，累计接待游客超100万人次，带动本地及周边30余人就业创收；湖州市累计治理废弃矿坑400余处，复绿2.5万亩、复垦耕地3.1万亩，彰显“绿水青山就是金山银山”实践成效，为全国矿山生态修复提供可复制模式，推动环境治理与经济社会协同发展。
2025年10月3日	内蒙古清洁电能首次外送海南，跨区域绿色电力传输助力国庆保供与碳减排	碳中和	南方电网、国家电网与内蒙古电力公司协同启动绿电跨省区电力交易，于10月3日首次将内蒙古西部地区约700万千瓦风电和光伏等清洁能源输送至3000公里外的海南，通过华北、华中、广东及琼粤海联网线路分批供电，支撑海南国庆中秋假期电力稳定供应；此次输送将持续至10月9日，标志着中国跨区域清洁能源大规模传输机制实现新突破，促进可再生能源消纳和电网互联互通，为碳中和目标提供实践案例，凸显绿色电力在保障能源安全与减排中的关键作用。

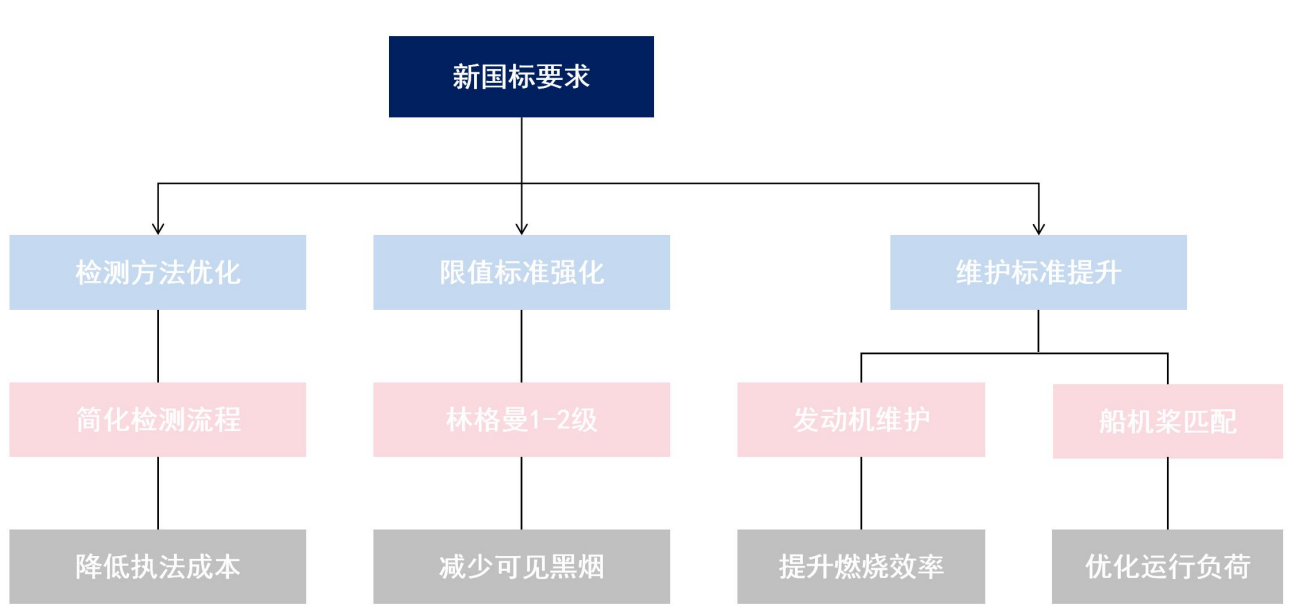
资料来源：中国新闻网、新浪财经、财联社、中国能源网、财政部、今日头条、证券日报，国信证券经济研究所整理

请务必阅读正文之后的免责声明及其项下所有内容

船舶污染物排放管控将加严，新国标有望近期出台

- 生态环境部即将出台《船舶排气烟度限值及测量方法》新国标，针对在中国管辖水域航行或停泊的船舶加强排气污染物管控。新标准将船舶黑烟排放的林格曼烟度限值设定为2级（排放控制区可执行1级），解决了现行标准未覆盖维护不当导致的可见黑烟问题。该标准涉及全国11.02万艘船舶，预计仅220艘商船无法达标，对航运市场影响有限，但将通过促进船舶正常维护显著改善港口城市空气质量。
- 管控措施：建立林格曼烟度分级标准（1-2级）、简化检测方法、强化排放控制区监管、推动船机桨匹配优化和维护标准提升。实施影响：直接减少颗粒物排放、降低HC/NOx/SO₂ 等污染物、改善港口区域空气质量、推动船舶技术升级和维护行业规范化。

图：船舶排放治理技术路线



资料来源：生态环境部，国信证券经济研究所整理

表：新旧标准对比

指标	现行标准	新国标要求	提升效果
管控范围	新船排放认证	全运营期黑烟管控	覆盖维护不当问题
检测方法	复杂安装式检测	简化现场检测	执法成本降低50%+
限值标准	无可见黑烟要求	林格曼2级（控制区1级）	颗粒物减排30%+
适用船舶	部分新造船	所有11.02万艘在役船舶	实现全生命周期管理

资料来源：生态环境部，国信证券经济研究所整理

国家发展改革委、国家能源局印发《能源规划管理办法》



- 国家发展改革委与国家能源局正式联合印发《能源规划管理办法》，系统规范能源规划的编制与实施，要求明确规划期、发展基础、指导思想、基本原则、发展目标（包括约束性和预期性指标）、主要任务、区域布局、重点项目及保障措施等内容，并强制规定需进行环境影响评价和水资源论证的能源规划必须与生态环保、碳排放等指标和政策有效衔接；该办法旨在提升能源规划的科学性和可操作性，推动能源体系绿色低碳转型，为2030年碳达峰和2060年碳中和目标提供结构化实施框架，确保能源发展与减排承诺协同推进，加速新型能源体系建设。
- 核心措施包括：建立全覆盖的规划内容框架、设定量化指标、强化环评和水论证的强制性、推动区域布局优化与重点项目落地；其影响将体现在提升能源规划透明度与一致性、促进可再生能源占比提高、降低单位GDP碳排放强度、引导投资流向绿色能源领域，并为全球气候治理提供中国方案。

表：能源规划核心内容要求

规划要素	具体要求	与碳中和关联
发展目标	包括约束性指标（如碳排放强度）和预期性指标（如可再生能源占比）	直接绑定减排目标
区域布局	优化能源产业空间分布，优先发展可再生能源富集区	减少传输损耗，提升清洁能源效率
重点项目	聚焦风电、光伏、储能、电网升级等低碳技术项目	加速脱碳技术落地
保障措施	政策支持、资金保障、监督机制，强调与环保政策衔接	确保规划执行与减排协同
环评与水论证	强制要求对规划进行环境影响评价和水资源论证	预防生态破坏，强化可持续性

资料来源：国家发展改革委、国家能源局，国信证券经济研究所整理

图：能源规划与碳中和目标衔接流程



资料来源：国家发展改革委、国家能源局，国信证券经济研究所整理

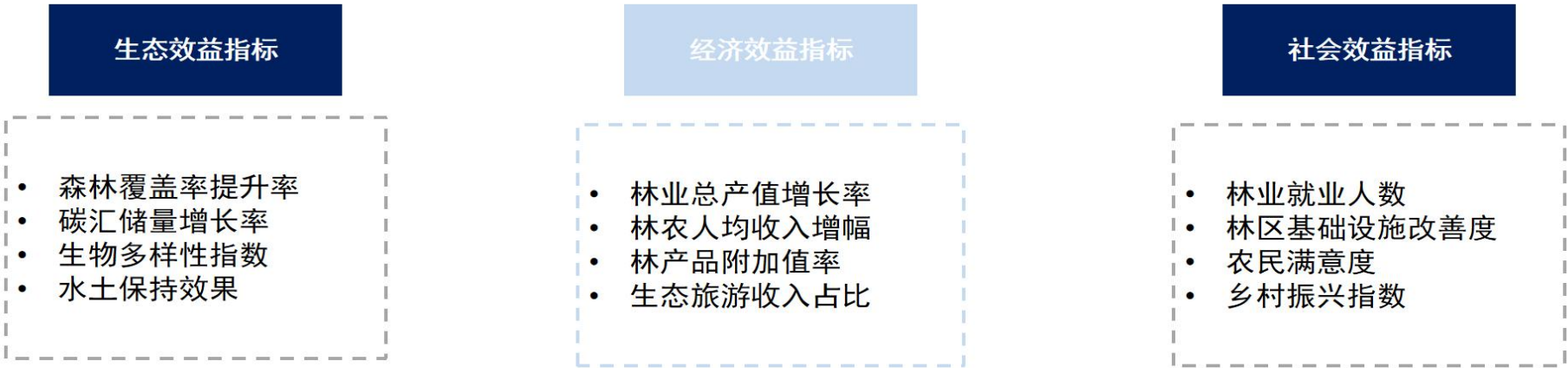
- 国家林草局于2025年9月28日在江西抚州召开深化集体林权制度改革现场推进会，局长刘国洪强调要坚持市场导向、以需定供，推动林业与市场深度融合。会议提出遵循"机制活、产业优、百姓富、生态美"的演进逻辑，通过创新森林资源管理机制和"两山"转化机制，培育壮大林草产业，夯实绿水青山底色，提升金山银山成色。重点措施包括培育经营主体、激活市场活力，深挖森林"四库"（水库、粮库、钱库、碳库）潜力，加强基础设施建设和林草机械研发应用，并因地制宜推进"林改+产业""林改+资源管理"等工作。

表：森林"四库"资源开发重点领域

资源类型	开发重点	具体业态
水库	水源涵养、水资源配置、水生态保护	生态供水、水生态旅游、水域康养
粮库	木本粮油、林下种植、森林食品	油茶、核桃、林菌、林药等特色产业
钱库	木材加工、林产化工、生态旅游	家具制造、生物质能源、森林康养、生态教育
碳库	碳汇造林、森林经营增汇、碳汇交易	林业碳汇项目开发、碳汇交易、生态补偿

资料来源：国家林草局，国信证券经济研究所整理

图：林业改革效益评估指标体系



资料来源：国家林草局，国信证券经济研究所整理

[01] ESG重要事件梳理

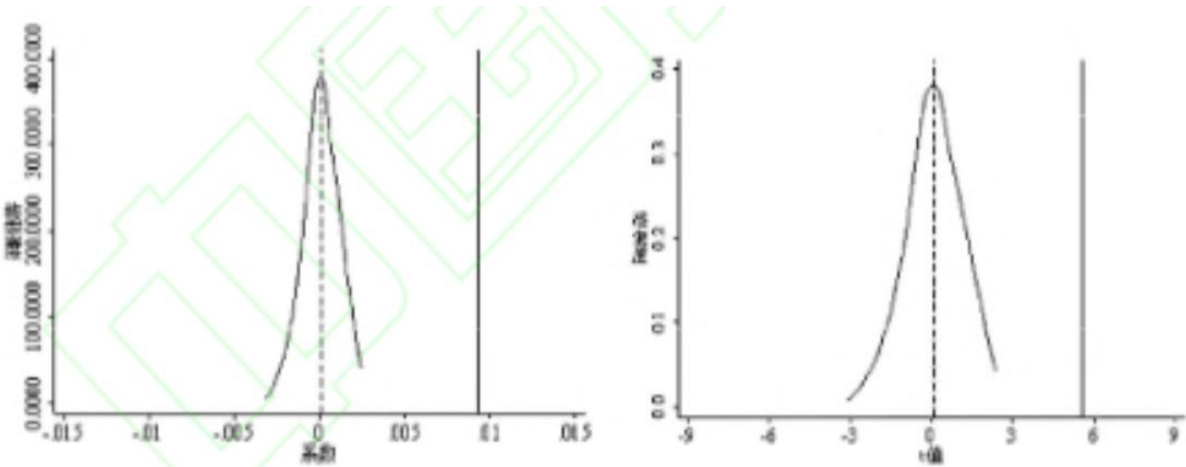
[02] ESG学术前沿

气候物理风险对企业尾部系统风险的影响——基于中国A股上市公司的实证检验

国信证券
GUOSEN SECURITIES

- 这项研究于9月发表于《南方金融》，研究基于2010-2022年中国A股上市公司数据，实证检验了气候物理风险对企业尾部系统风险的影响及作用机制。研究发现：气候物理风险显著提升了企业尾部系统风险；该效应在投资者信心较低、信息不对称程度较高以及长期机构投资者持股比例较高的企业中表现更为明显；气候物理风险主要通过推高企业财务风险、抑制企业社会责任承担意愿，间接加剧企业尾部系统风险；企业风险承担水平和绿色低碳转型程度的提高能够有效缓解气候物理风险对企业尾部系统风险的负面影响。
- 基于上述研究结论，建议建立健全企业气候风险治理与内部韧性评估体系；完善强制性与差异化的气候风险信息披露制度，降低市场信息不对称；强化政策激励与金融支持，推动企业绿色低碳转型；鼓励企业提升风险承担能力，激发创新活力以应对气候挑战。

图：估计系数/t值核密度图



资料来源：贾妍妍,刘一璠,武坤.气候物理风险对企业尾部系统风险的影响——基于中国A股上市公司的实证检验[J/OL].南方金融,1-17[2025-10-04].，国信证券经济研究所整理

表：机制与调节效应检验结果

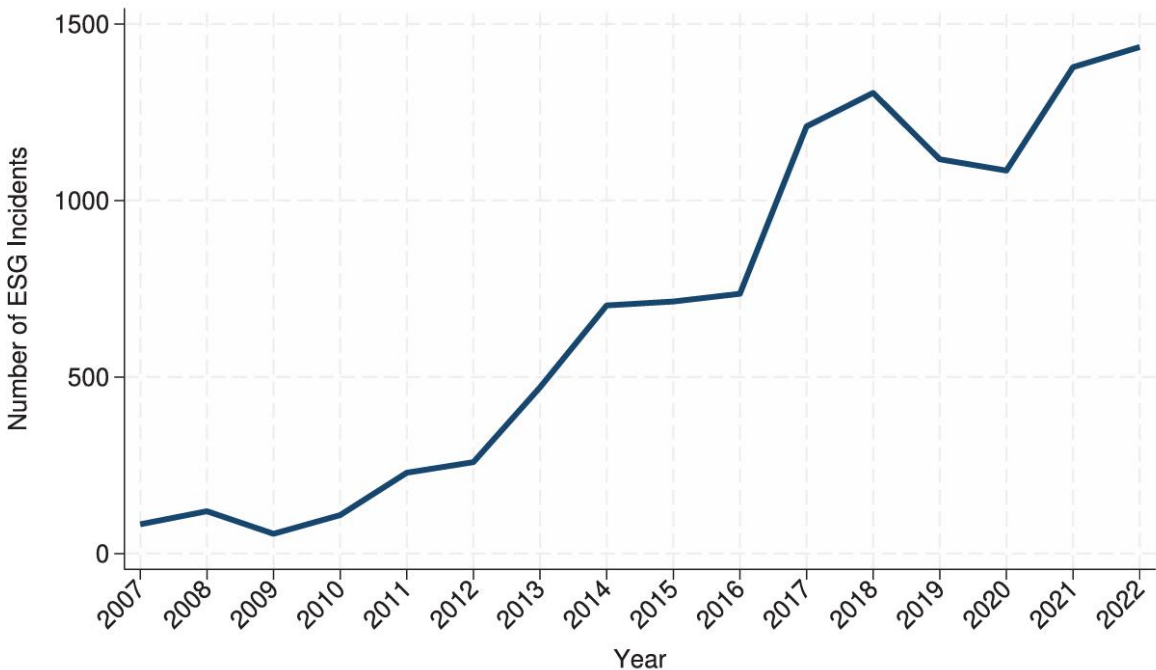
变量	<i>Q_score</i>	<i>CSR</i>	<i>SR</i>	<i>IR</i>	<i>SL</i>	<i>SR</i>	<i>IR</i>	<i>SL</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>CR</i>	0.0439*** (0.0112)	-0.0847*** (0.0063)	0.0132*** (0.0020)	-0.0253*** (0.0018)	0.0385*** (0.0014)	0.0615*** (0.0050)	-0.0337*** (0.0046)	0.0954*** (0.0032)
<i>RiskTaking</i>			0.6869*** (0.1866)	0.2127 (0.1533)	0.4539*** (0.1233)			
<i>CR×RiskTaking</i>			-0.1335*** (0.0385)	0.0051 (0.0323)	-0.1342*** (0.0255)			
<i>Cre</i>						0.0822*** (0.0071)	-0.0107* (0.0064)	0.0931*** (0.0046)
<i>CR×Cre</i>						-0.0175*** (0.0015)	0.0028** (0.0013)	-0.0202*** (0.0010)
常数项	-4.6136** (2.2132)	1.8005 (2.3531)	-3.1472*** (0.4452)	-0.2124 (0.3880)	-2.9745*** (0.2707)	-2.5746*** (0.4404)	-0.3217 (0.3976)	-2.2906*** (0.2669)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间趋势	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	21542	15463	21542	21542	21542	21542	21542	21542
Within R ²	0.6467	0.3509	0.0765	0.1719	0.3245	0.0829	0.1698	0.3384

资料来源：贾妍妍,刘一璠,武坤.气候物理风险对企业尾部系统风险的影响——基于中国A股上市公司的实证检验[J/OL].南方金融,1-17[2025-10-04].，国信证券经济研究所整理

ESG事件对企业债务融资成本是否存在影响？——来自中国的证据

■ 这项研究于9月发表于《Finance Research Letters》以2007-2022年中国A股上市公司为研究样本，通过匹配RepRisk全球ESG事件数据库与CSMAR、Wind等财务、治理及股票数据，最终形成1680家公司共17110个观测值。研究得出以下核心结论：一是ESG事件显著推高企业债务融资成本，幅度约为70个基点，占样本债务成本均值（7.01%）的10%，经济意义显著；二是机制层面，ESG事件通过加剧信用风险、损害与大型银行的合作关系、降低信息透明度、削弱经营绩效四条路径，最终导致债务成本上升；三是异质性特征明显，低ESG表现、国有控股、非污染行业企业受ESG事件的债务成本冲击更强烈；四是ESG柱间存在差异，社会与治理事件是债务成本上升的主要驱动因素，环境事件无显著影响，且ESG事件会抑制企业债务融资能力，对长期融资的约束效应远大于短期融资。

图：ESG事件数量随时间的变化



资料来源：Du L ,Lu N .Do ESG incidents matter for corporate cost of debt? Evidence from China[J].Finance Research Letters,2025,86(PB):108459-108459., 国信证券经济研究所整理

表：基准回归结果

Variables	(1) CoD	(2) CoD	(3) CoD
ESGincidents_dum	0.5908* (0.3132)	0.7166** (0.3137)	0.7000** (0.3131)
Size		-2.3763*** (0.3472)	-2.5841*** (0.3533)
Leverage		-1.9794 (1.4490)	-2.2217 (1.4686)
ROA		-6.8964*** (2.5513)	-6.8110*** (2.5020)
Cash		6.5835*** (0.7455)	6.5345*** (0.7482)
Growth		-0.2590 (0.2443)	-0.3239 (0.2498)
Tang		-2.2510 (1.5386)	-2.3130 (1.5292)
Age			1.3242** (0.5387)
First			-3.8313** (1.6589)
InsHold			3.8138*** (1.2215)
Turnover			-0.0014 (0.0304)
Beta			-0.5232 (0.4388)
SoE			-1.2171 (0.8957)
Constant	6.9188*** (0.0476)	61.0881*** (7.4849)	63.5317*** (7.6320)
Firm FE	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES
Observations	17,110	17,110	17,110
Adj. R ²	0.1626	0.1916	0.1936

资料来源：Du L ,Lu N .Do ESG incidents matter for corporate cost of debt? Evidence from China[J].Finance Research Letters,2025,86(PB):108459-108459., 国信证券经济研究所整理

- (1) 海外低碳经济发展过程中遇到波折；
- (2) 全球经济增长和低碳环保间权衡取舍对ESG投资节奏的短期扰动；
- (3) 文中个股或产品仅做统计汇总，不构成投资推荐依据

免责声明



国信证券投资评级			
投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的6到12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A股市场以沪深300指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普500指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数10%以上

分析师承诺

作者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，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。



国信证券
GUOSEN SECURITIES

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路125号国信金融大厦36层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路1199弄证大五道口广场1号楼12楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街6号国信证券9层

邮编：100032