证券研究报告

ESG 与可持续发展周报

上海证券 SHANGHAI SECURITIES

林业碳汇方法学体系持续完善，推进自愿碳市场建设

——ESG 与可持续发展周报（20261109-1115）

日期: 2026年11月24日

分析师: 畅会珏
Tel: 021-53686131
E-mail: changhuijue@shzq.com
SAC 编号: S0870526010001

分析师: 周绪艳
Tel: 021-53686914
E-mail: zhouxuyan@shzq.com
SAC 编号: S0870523060004

分析师: 陈彦利
Tel: 021-53686170
E-mail: chenyanli@shzq.com
SAC 编号: S0870517070002

分析师: 张林晚
Tel: 021-53686155
E-mail: zhanglinwan@shzq.com
SAC 编号: S0870523010001

分析师: 韦磊
Tel: 021 53686044
E-mail: weilei03665@shzq.com
SAC 编号: S0870525030003

相关报告：

《西部陆海新通道完成首票碳核查认证，政策推动健全碳排放核算体系》

——2026 年 11 月 16 日

《企业可持续披露体系持续完善，进一步健全气候准则配套应用体系》

——2026 年 11 月 05 日

《联合国气候变化大会临近，CCER 市场支持领域扩大》

——2026 年 11 月 02 日

■ 主要观点

➢ 政策解读

2026 年 11 月 9 日，生态环境部、国家林草局联合发布《温室气体自愿减排项目方法学 乔木林经营碳汇（CCER—13—001—V01）》、《温室气体自愿减排项目方法学 更新造林碳汇（CCER—14—006—V01）》2 项方法学，结合最近更新的《温室气体自愿减排项目方法学 造林碳汇（CCER—14—001—V02）》，三类方法学分别针对新增造林、现有乔木林经营增汇以及采伐迹地等土地的更新造林活动，为我国林业碳汇增长、林业碳汇价值挖掘提供了坚实的技术支撑。

更新造林碳汇项目的减排计入期最短不低于 20 年，最长不超过 40 年。根据《温室气体自愿减排项目方法学 更新造林碳汇（征求意见稿）》编制说明，2013 年至今，全国已完成人工更新造林总面积约 450 万公顷，退化林修复更新造林总面积约 550 万公顷，现存各类迹地面积约 240 万公顷，全国更新造林的固碳潜力约 4500 万吨 CO2e/年。

更新造林碳汇方法学和造林碳汇方法学互相补充，基本覆盖了我国主要的造林营林活动。造林碳汇方法学要求项目土地在造林活动开始前至少三年不符合森林定义，通俗地讲就是在原来不是森林的地方造出森林来。更新造林针对的是采伐迹地、火烧迹地和其他迹地，以及经县级以上（含）林业主管部门许可、完成了主伐或者更新采伐的林地；这些地块以前就是森林，现在通过人工植苗、播种等措施重新营建或恢复森林。两类土地在合格性判定上互不交叉，恰好互补，覆盖了我国造林绿化的主要场景。

乔木林经营碳汇项目对实现增汇有着重要意义。相关研究表明：通过改善林分治理、加强森林经营管理、促进林木生长，森林碳汇提升潜力巨大，相较于 2010 年，2050 年中国森林总碳储量可增加 81%，实施乔木林经营碳汇项目，通过科学经营优化林分结构，挖掘现有林分潜力，精准提升森林质量，是依托存量森林实现固碳增汇的重要途径。乔木林经营碳汇项目的减排计入期最短不低于 20 年，最长不超过 60 年。根据《温室气体自愿减排项目方法学 乔木林经营碳汇（征求意见稿）》编制说明，预计到 2030 年全国年均可产生乔木林经营碳汇量约 970 万吨 tCO2e。

当前，我国森林经营正处于从规模扩张向质量提升转变的关键转型期，森林面积经过 40 余年稳定增长，外延扩展空间已趋有限，提升森林质量成为释放生态潜力、实现“双碳”目标的战略举措。相关研究表明，实施森林可持续经营，可有效增加森林蓄积量，增强森林碳汇能力，提升生态系统多样性稳定性持续性。通过持续推进森林可持续经营，预计未来 20—30 年，我国森林单位面积碳储量的增量可提高 50%。

科学研究已经证实，人类近 20 年内排放到大气中的二氧化碳，有约 31%被陆地碳汇所吸收，有约 26%被海洋碳汇所吸收。森林是陆地生态系统的主体，全球陆地有约 37%被森林所覆盖，森林碳汇占了陆地碳汇的近 80%，是陆地上最重要的碳汇。2010-2060 年期间，中国森林通过固碳可以抵消 14.1%的人为碳排放。《林业草原保护利用“十五五”规划》提出要推动森林碳汇项目参与全国温室气体自愿减排交易市

场。我们认为，2 项方法学的出台，进一步拓宽了林业碳汇项目开发的适用范围，激励符合条件的乔木林经营碳汇、更新造林碳汇项目积极参与全国温室气体自愿减排交易市场并获得减排量收益，鼓励更广泛的行业、企业自愿参与温室气体减排行动，积极响应应对气候变化国家战略。

➢ **行业动态**

在银行业绿色贷款规模持续扩容之后，绿色金融发展重心正转向提质增效，绿色信贷创新产品密集落地。多家银行依托碳效数据、气象评估、生态资产量化体系，因地制宜推出减碳贷、气候贷等创新品类，打破传统信贷抵押壁垒，构建生态、产业、金融联动新模式；通过差异化授信与优惠定价，有效盘活低碳能耗、生态资产等绿色要素资源，推动生态优势加速向经济优势转化。从已披露的上市银行三季报来看，多家银行的绿色贷款规模保持较高增速。截至今年三季度末，兴业银行绿色贷款余额较上年末增长 11.95%，这一增速快于同期该行总体贷款增速；建设银行绿色贷款余额 6.50 万亿元，较年初增长 8.54%，同样快于该行贷款总额增速。邮储银行多维度、多举措深化绿色金融创新实践，大力发展可持续金融、绿色金融和气候融资，截至三季度末，绿色贷款余额超 1.1 万亿元，增速连续多年高于各项贷款增速。

➢ **技术前沿**

根据财联社，在第 31 届联合国气候变化大会（COP31）上，小米宣布其泰坦合金 2.0 材料与小米 SU7 整车完成 EPD（环境产品声明）国际认证。据介绍，泰坦合金 2.0 攻克 100%消费后再生铝技术难关，实现强度不降、韧性提升，材料碳排放较传统原铝降低约 93%，降至原来的 1/14。目前该材料已应用于新一代 SU7 和小米 YU7，单车可实现铝合金减碳约 800kgCO_2 。

➢ **研究探索**

北京绿色金融与可持续发展研究院副院长白韫雯在世界经济论坛发表文章指出，全球生物多样性资金缺口已从 2020 年的每年约 7110 亿美元扩大到目前的每年约 9420 亿美元。中国通过生态保护红线、国家公园和生态补偿等制度安排，逐步奠定了自然金融发展的政策基础。2025 年中国人民银行制定《生物多样性金融目录（试用稿）》，设置四大类 87 项经济活动，目前已有 26 个省区市开展目录试用。目录首先解决“哪些活动可以支持”的识别问题，但要判断项目是否产生真实生态效益，金融机构还需要按照“活动+条件+指标”的思路开展评估。例如，林业项目不仅要看植树数量，还要关注土地利用变化、毁林风险、栖息地连通性以及社区权益保障。近一年的目录试用表明，生物多样性金融的支持对象正从单个保护项目逐步延伸到农业、林业、矿业、基础设施和涉海产业等领域的自然受益型转型。金融机构也开始将自然因素纳入自身经营和业务管理，中国银行成为自然相关财务信息披露工作组（TNFD）的首家中资金融机构成员，目前国内已有近 40 家机构开展自然相关信息披露或试点。

➢ **国际合作**

2026 年 11 月 11 日，在《联合国气候变化框架公约》第三十一次缔约方大会（COP31）“中国角”高级别活动上，中国与本届大会主席国土耳其、COP32 主席国埃塞俄比亚联合发起《关于加强高质量碳信用国际合作的倡议》（以下简称《倡议》），呼吁加强高质量碳信

用国际合作，推动全球碳信用市场可持续发展。

《倡议》提出四方面主张：一是号召政府及有关政府间机构发挥主导作用，健全高质量碳信用治理体系。二是号召各碳信用机制和市场主体加强交流协作，形成高质量供给。三是号召各社会主体负责任地使用碳信用，形成有效市场需求。四是号召各方深化国际交流合作、加强能力建设，推进碳信用信息共享与基础设施互联互通。

■ 投资建议

我们认为，2项方法学的出台进一步拓宽了林业碳汇项目开发的适用范围，激励符合条件的乔木林经营碳汇、更新造林碳汇项目积极参与全国温室气体自愿减排交易市场并获得减排量收益，鼓励更广泛的行业、企业自愿参与温室气体减排行动，积极响应应对气候变化国家战略。

■ 风险提示

ESG相关政策推行不及预期；市场情绪与偏好波动风险等。

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资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
	增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
	中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
	减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
	无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
	增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
	中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
	减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。		

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

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、意见和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、价值或投资收入可升可跌。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、意见或推测不一致的报告。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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。