

【科技赋能】科技赋能ESG评级体系构建 助推保险资管高质量发展

张帆 吴青泉 中国人保资产 2025年07月30日 13:43 上海



作者 | 张帆 吴青泉「人保资产博士后科研工作站人保资产信息科技部」

文章 | 《中国人民保险》2025年第5期



近年来，保险资管规模呈现出迅猛增长的态势，这一发展趋势与国家战略紧密相连，在推动经济转型进程中发挥着关键作用。ESG投资理念高度契合我国可持续发展理念，对于保险资管行业迈向高质量发展具有多方面的重要意义。鉴于中央及监管机构对绿色投资和风险防范提出了明确要求与期望，同时当前 ESG评级体系存在诸多不足，保险资管行业自建ESG评级体系已成为一项必要举措。通过科技赋能ESG评级体系构建，保险资管行业能够致力于提升数据质量、增强科技水平以及强化风险管理能

力，从而有效践行ESG理念，有力支持绿色金融与数字金融发展，为实现“双碳”目标贡献力量。

## 保险资管与ESG投资的融合发展

### 深入贯彻中央精神，推动金融高质量发展

2017年，中国共产党第十九次全国代表大会首次提出“高质量发展”的概念，标志着中国经济从高速增长阶段转向高质量发展阶段。党的十九大报告提出“建立健全绿色低碳循环发展的经济体系”，为我国高质量发展路线探索提出了极为重要的时代课题。党的二十大报告更将高质量发展定位为“全面建设社会主义现代化国家的首要任务”，并对推动绿色发展、促进人与自然和谐共生、实现我国全面高质量发展做出明确部署。习近平总书记在中央金融工作会议上，分析金融高质量发展面临的形势，提出“做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章”，为牢牢把握推进金融高质量发展这一主题，做好相关金融工作指明了方向。

### ESG投资理念契合保险资管高质量发展需求

保险资管行业在国家经济中扮演着愈发重要的角色。它通过优化资源配置，引导资金流向战略性产业和基础设施建设等领域，在推动经济转型升级、支持实体经济发展、促进区域协调发展等方面发挥着关键作用。ESG投资与保险资管高质量发展紧密相关，主要表现：一是长期稳定投资。保险资金具有长期性、规模大、来源稳定的特征，这与ESG投资追求长期回报和降低投资风险相匹配。二是承担社会责任。保险合同涉及公众利益，ESG投资关注企业社会责任，提升社会效益，实现经济与社会效益双赢。险资的社会性与ESG投资的社会效益需求相契合。三是服务国家战略。国家战略通常包括经济结构调整、绿色发展、社会和谐等多个方面，而保险资管机构作为重要的机构投资者，其投资决策直接影响国家战略的实施效果。通过将ESG因素纳入投资决策，保险资管可以更有效地支持社会可持续发展，“双碳”目标实现。

## 中国ESG体系发展现状

2004年，联合国全球契约组织首次提出“ESG”的概念。历经二十年演进，ESG体系已初步形成，由ESG信息披露、ESG评级与指数开发以及ESG投资三大代表性应

用模式构成。我国ESG起步较晚，当前，监管政策主要集中于推动企业提升ESG披露的质量。随着企业强制披露时代即将到来，中央和监管为了形成“披露增强 - 评级优化 - 投资激励”的正向循环，开始逐步提升投资机构进行ESG投资、支持绿色低碳转型的要求。

ESG顶层设计

当前，国内关于ESG的顶层设计主要集中于ESG信息披露方面。ESG信息披露的数量和质量，是构建ESG评级体系的两个重要且基础的指标。近年，国内ESG政策建设加速。

2024年，监管提速推动企业ESG信息披露的规范化，相关政策文件梳理如表1所示。中国上市企业即将迎来强制披露时代。4月，三大交易所正式发布《可持续发展报告指引（试行）》（简称《指引》），要求上证180指数、科创50指数、深证100指数、创业板指数样本公司及境内外同时上市的公司，应当最晚在2026年首次披露2025年度可持续发展报告。11月，三大交易所发布了《上市公司可持续发展报告编制指南（征求意见稿）》，进一步细化《指引》。

表 1 中国 ESG 相关政策文件梳理

| 时间          | 发布单位                                                      | 政策文件                              | 内容含义                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018 年      | 中国证券投资基金协会                                                | 《中国上市公司 ESG 评价体系研究报告》《绿色投资指引（试行）》 | 《报告》基于监管视角，构建了衡量上市公司 ESG 绩效的核心指标体系，有开创性与应用价值。<br>《绿色指引》界定了绿色投资的内涵，明确绿色投资的目标、原则和基本方法，树立绿色投资行为规范。   |
| 2019 年      | 上交所                                                       | 《科创板股票上市规则》                       | 要求上市企业应该披露 ESG 相关信息。                                                                              |
| 2022 年      | 上交所                                                       | 《上市公司投资者关系管理工作指引》                 | 在投资者关系管理的沟通内容中首次纳入公司的 ESG 信息。                                                                     |
| 2023 年      | 国资委                                                       | 《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考模板》           | 模板包括企业及报告基本信息、ESG 管理、风险与机遇、利益相关方沟通、实质性议题评估、指标索引、第三方评价报告等信息。                                       |
| 2024 年 4 月  | 上交所、深交所、北交所                                               | 《上市公司可持续发展报告指引》                   | 《指引》要求部分上市公司强制披露，其他企业鼓励披露，2026 年正式实施。                                                             |
| 2024 年 5 月  | 财政部                                                       | 《企业可持续披露准则——基本准则（征求意见稿）》          | 统一可持续披露准则体系的建设正式启动。                                                                               |
| 2024 年 9 月  | 国资委                                                       | 《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》         | 强调央企在可持续发展中的责任和作用。                                                                                |
| 2024 年 11 月 | 上交所、深交所、北交所                                               | 《上市公司可持续发展报告编制指南（征求意见稿）》          | 细化《指引》，进一步规范上市公司披露要求。《指南》定位于《指引》的“教科书”和典型实践推荐，内容既包括披露要点提示和示例，也涵盖了概念解释、主要实施步骤、相关参考索引等。             |
| 2024 年 12 月 | 财政部、外交部、国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、商务部、中国人民银行、国务院国资委、金融监管总局九部委 | 《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》             | 《基本准则》在制定目的、适用范围、披露目标、重要性标准、体例结构及部分技术要求等方面基于我国实际作出规定，积极借鉴国际准则的经验，意味着我国统一的可持续披露准则体系建设拉开序幕，具有里程碑意义。 |

ESG高标准要求

随着即将到来的企业强制披露时代和逐渐完善的ESG标准，中央和金融监管机构已逐步提高对投资机构践行ESG的具体要求。投资组合的碳排放计算是监管推动投资机构践行ESG、实现“双碳”目标的有力抓手。2024年11月底，中国人民银行等七部门联合印发《推动数字金融高质量发展行动方案》（以下简称《行动方案》），强调了以数据要素和数字技术为关键驱动，加快推进金融机构数字化转型，并明确了数字金融与其他四篇金融大文章的融合内容。

对于运用数字技术赋能绿色金融深度发展，《行动方案》明确指出“推动金融机构基于企业碳账户、碳排放数据以及环境、社会和公司治理（ESG）评分等，探索创新金融产品和服务模式。运用数字技术开展定性定量分析，提高绿色企业、绿色项目智能识别能力。加强与外部机构合作，运用数字技术探测收集碳足迹信息，提升碳减排计量、核算和披露水平，提高绿色金融风险管理能力。”中央和监管已逐步要求金融机构加强ESG基础设施的搭建，提升ESG主题产品供给和投资组合碳排计算能力，为后续金融机构满足ESG高标准要求做出准备。

### ESG评级发展的挑战

保险资管进行ESG投资的难点在于，外部ESG评级体系发展不足，难以支撑绿色投资决策体系的系统化、透明化。

第一，ESG评价标准体系不一。国际尚未形成统一的ESG评价标准，应用最广泛为GRI标准、国际财务报告准则S1号和S2号文件。国内三大交易所发布的《指引》和《指南》对中国ESG评级标准有重要推动作用，明确核心内容和21个议题。但存在行业针对性不足和指标量化不够等细化空间，尚未完全统一中国ESG评级标准。标准不一导致各家公司在ESG实践中的执行标准不一，不同机构间的认定结果不一，不同项目之间缺乏可比性。

第二，普遍存在的ESG评级分歧。ESG评级分歧指评级机构对企业ESG风险和机遇的评估不一致。海外不同ESG评级的成对相关系数在0.29~0.54，国内ESG评级机构的相关性为0.29~0.63。数值远低于信用评级（0.95以上）的相关系数，ESG评级存在明显分歧。各评级机构在数据源、方法论、评级信息披露透明度等方面存在较大差异，这导致评级结果在相关性以及对风险和收益的预测性等方面存在分歧。甚至，

不同评级机构对同一企业的评级结果可能截然不同，导致投资机构难以依据外部ESG评级辅助ESG投资和防范ESG风险。

第三，外部的ESG评级/数据库不足以支持ESG投资。首先，外部ESG评级体系尚需优化。例如，部分评级机构在公司治理维度考虑负面舆情事件的数量，但忽视事件影响程度，导致出现少数但重大负面舆情事件的公司仍获高ESG评级。其次，外部评级体系缺乏透明度和可解释性。例如，ESG评级融合传统信用评级是投资机构普遍采用的ESG风险防范措施，但仅依据ESG评级结果无法分析标的的ESG风险，需进一步结合行业实质性议题和基本面进行分析，提供具备可解释性的ESG风险预警。最后，企业财务信息反映历史经营状况，具有一定滞后性，难以评估企业当前和未来的可持续发展水平。

### 科技赋能ESG评级体系建设

ESG评级体系的自建过程，包括构建指标体系，收集数据计算指标，按议题的权重计算E、S、G维度得分，按分数确定评级对象的ESG评级结果。大数据分析和人工智能等前沿技术的应用，能有效提升ESG评级体系的构建效率，从而实现数据收集时的精准抓取、数据处理和分析阶段的深度挖掘和权重设计环节的智能优化。

在数据收集方面，收集渠道主要包括外部采购和内部补充。外部采购指通过购买外部供应商的ESG底层数据指标库，实现快速获取覆盖全行业、股/债的全面数据。然而，仅依赖外部供应数据，仍面临诸多问题。例如，股/债数据的获取难度不同；港交所2012年发布《ESG报告指引》，作为上市公司自愿性披露建议，2016年将部分ESG信息披露建议上升至强制披露，实施“不披露就解释”规则；2024年，国内三大交易所对部分纳入主要指数的上市公司，要求“不披露就解释”规则。因而，ESG数据的数据质量和数据获取便捷度从高到低依次为：A+H股、A股、发债主体。内部补充指金融机构内部人员通过问卷调查等方式获取ESG数据，如另类资产投资要求投前尽职调查阶段开展ESG评估。大语言模型技术具备超越传统模型的自然语言理解能力，在文档的信息提取任务上性能卓越，能够实现快速、批量和高效地提取文档（如尽职调查报告）内ESG相关信息。

在数据处理方面，搭建自动化处理流，实现依据覆盖率筛选指标，按指标类型分类预处理。首先，覆盖率筛选指依据各行业各指标的数据覆盖程度，设计阈值，剔除

各行业数据缺失严重的指标。然后，根据数据类型将指标分为数值型、布尔型、文本型三类，分类构建自动化数据处理流，包括缺失值处理、标准化处理、量化和分位数计算等，并进行人工核验。例如，如主体的物理风险或转型风险类文本型指标，借助大语言模型技术结合思维链，设计分类/标注事件风险程度（强/中/弱）、持续时间（短/中/长）的模型，将文本内容进行分类，再转为离散数值，实现量化文本型指标。

在权重设计方面，由于不同行业的指标权重具有差异，意味权重分配具有行业属性。人工智能技术可用于明确ESG评级体系中各行业的实质性议题、指标的重要性排序。例如，通过大模型初步判断议题和指标的重要程度，并由行业研究员调整，提升构建速度。人工智能技术的引入不仅提高了权重分配的效率，还增强了其科学性和客观性。通过机器学习算法，可以对大量历史数据进行分析，从而揭示不同指标与企业绩效之间的相关性。在此基础上，结合行业专家的知识经验，可以对模型进行调整，确保评级体系既符合行业特点，又具有普遍适用性。

科技深度融入ESG评级体系建设，以强大的技术优势化解传统模式困境，助力数据获取、分析和权重分配的智能化，大幅提升评级体系的构建效率与科学性。展望未来，大语言模型等人工智能技术的持续迭代与创新，将为全球可持续发展战略的稳步推进提供坚实有力支撑。



投稿邮箱：

picczzs@picc.com.cn

投稿电话：

( 010 ) 69009239