

以绿色驱动转型，以协同构建生态

——绿色保险助力双碳目标白皮书 2.0

（摘要）

申能财产保险股份有限公司

第一章 全球碳中和愿景下保险行业使命升级

一、双碳战略的全球布局与发展现状

截至 2025 年 5 月，全球已有 151 个国家提出碳中和目标。2024 年全球可再生能源新增装机容量同比增长 15%，其中中国贡献超过 60%。2024 年全球平均气温较工业化前水平升高约 1.55℃，发展中国家普遍面临新能源技术垄断和专利壁垒，衍生出碳足迹核算、碳中和认证等专业化服务，但市场“漂绿”现象频发。

二、中国双碳目标的战略路径与实践进展

2024 年，国务院出台《生态保护补偿条例》，国家发改委发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》。2024 年煤炭消费量占能源消费总量比重比上年下降 1.6 个百分点，单位 GDP 能耗下降超 3%。2024 年全国可再生能源发电新增装机同比增长 23%，零售新能源车渗透率 49.4%，新能源车出口量首次跨越 200 万辆。

然而，国内钢铁、化工等存量高碳资产退出机制仍需完善，中小企业技术改造资金缺口凸显。国际上，美国潜在关税壁垒冲击新能源出口，欧盟碳边境调节机制（CBAM）增加贸易成本。

三、保险行业的价值贡献与角色升级

当前保险行业亟需通过构建全周期保障体系、深化风险评估与定价、升级风险减量管理体系、开展绿色金融制度创新、搭建跨境风险共担体系、强化专业化与数字化支撑等方面实现价值贡献提升和角色进一步更新升级。

第二章 创新驱动：保险赋能低碳经济转型的实践路径

一、能源结构低碳化转型的保险服务创新

煤电低碳化改造已进入规模化落地阶段，实际运行中仍存在痛点，围绕相关风险可开发产品满足低碳化改造需求。燃气行业产业链也面临多重挑战，保险可通过构建全链条风险防控体系，充分助力燃气行业实现发展与安全的平衡。

二、清洁能源体系建设的风险保障方案

深度服务风光电全生命周期保障，构建覆盖项目开发-建设-运营的全周期产品链。基于氢能全产业链优势开展前置风控技术创新，结合远程诊断技术提升保险服务附加值。

三、碳中和关键领域的保险赋能

围绕碳配额产生的业务生态极具发展潜质，常见的交易履约等场景可开发对应保险产品，针对环境责任险种升级建立污染修复费用共担机制，通过构建动态风险评估模型升级风控体系，通过“保险保障+风险减量”覆盖更多成本和细分领域。

四、新型绿色产业生态的风险防控体系

聚焦“源-网-荷-储”中共享储能等新兴需求，建立风险因子库。深度参与绿色甲醇等绿色燃料制备全流程的风险治理。

第三章 助力国际航运中心：绿色保险的转型突破与创新

一、航运业低碳发展的战略与实施路径

绿色船舶目前双燃料船舶仍为主要船型，未来随着技术成熟、成本下降、监管健全和配套设施逐渐完善，以单一清洁燃料为动力的船舶有望成为绿色船舶的主流船型。配套设施不健全是制约绿色清洁船舶发展的重要因素之一，随着未来配套设施产业发展将产生巨大的市场增长空间。

二、保险在航运绿色转型中的机遇

保险公司需要从承保端设计开发满足航运业需要的绿色航运保险产品，一方面可在能源、技术、责任方面助力绿色航运发展，另一方面为自身赢得新的市场机会和增长点。国内企业正逐步与国际接轨，形成区域协同发展的航运保险市场格局。

三、航运绿色保险产品的创新

通过参与新型风险研究，保险公司可积累前沿数据，反哺传统航运保险的风险定价模型，创新型产品可直接解决航运企业绿色转型的“后顾之忧”，提前布局。

第四章 申能保险绿色战略路径与实践

一、“一个申能”战略框架下的绿色保险发展蓝图

作为申能集团系统的专业财产保险公司，申能保险深刻领会集团董事长提出的“三融、三化、三力”精神指引（“三融”即文化融合、管理体系融合、产业发展融合；“三化”即市场化、专业化、差异化；“三力”即党建引领力、风险防控力、战略执行力），将其作为推动绿色保险业务发展的指导方向。

二、申能保险服务绿色转型发展实践

申能保险成功开发国内首个液化天然气气源质量责任保险产品，签发上海碳普惠减排量交易合同履行保证保险，联手全球知名机构及行业协会实现首单风电混塔领域产品综合险落地。

三、面向未来的绿色保险组织能力建设

组织架构与人才队伍：成立绿色保险决策组织，跨部门绿色保险管理经营组织。

标准化制度与业务流程：具备动态进化能力。结合监管变化、技术革新与市场需求，持续迭代升级。

专业能力与产品创新：开发定制化风险解决方案，建设数据驱动的风控体系，赋能上下游服务客户渠道拓展

数智化系统建设：搭建绿色保险风险减量管理平台，实现绿色保险业务信息跟踪、风险减量服务决策支持、定制化服务客户。

协同融合生态体系：共建产学研协同创新机制，并建立人才培养交流机制，加速保险产业化应用创新。

。

结语

作为绿色转型的风险缓冲器与转型加速器，申能保险通过产品端布局与服务端嵌入，持续赋能低碳转型、清洁技术应用、碳市场等关键领域，始终以解决行业痛点为抓手，推动绿色金融工具与实体经济需求的精准适配。在组织架构、数智化建设与内外部资源协同方面，申能保险通过风控平台建设、人才梯队建设及产学研用融合，构建绿色保险的核心竞争力。

面向未来，申能保险将坚持“三融、三化、三力”的战略路径，秉承“一个申能”协同理念，深度参与双碳实践，推动保险服务向“风险减量+价值增长”升级，助力低碳发展，持续输出绿色方案，以专业筑牢风险屏障，以创新激活低碳生态，为“双碳”目标实现贡献申能力量。