

恒丰银行基于大模型的绿色供应链金融生态服务实践

2026.07.07

目录 CONTENTS

建设背景

解决方案

实践成效

建设背景

国家政策战略引领

落实“双碳”目标，响应中央金融工作会议“做好绿色金融大文章”的战略部署，紧跟国家绿色低碳转型与可持续发展的顶层设计方向。

行业发展痛点制约

产品设计趋同且缺乏差异化；供应链场景数字化支撑不足；绿色资质核验依赖人工线下复核，业务流转效率低，难以满足产业规模化需求。

业务落地迫切需求

亟需打通绿色资质全流程数字化核验通道，解决政策标准碎片化与人工复核的低效问题，构建自动化的绿色供应链金融流转体系，释放业务潜力。

实施挑战

需要将政策动态解析与供应链业务深度融合，打通“政策解析—场景嵌入—金融赋能”全链条。依托数字化体系与AI能力，为链属企业提供差异化绿色金融支持，推动采购、生产、物流全环节绿色化改造，构建可持续的绿色供应链金融发展新模式。

01 构建统一数字基座

需要依托于恒丰银行当前的同城双活，负载均衡的微服务架构，打造标准化的绿色金融数字化基础设施，实现供应链全链路数据的互联互通与高效协同。

02 建立标准认定与风控体系

通过AI的能力，解析各类的政策、制度信息，进行全流程智能风控模型的建立，保障绿色金融业务的合规性与资产安全。

03 实现政策智能匹配推送

将实现的模型放入供应链实体场景进行验证，实现绿色金融政策的精准匹配，让企业快速享受政策红利与金融支持。

04 开辟规模化落地新路径

建立绿色供应链金融产品标准化，在各个业务场景下逐步推广，助力产业链上下游实现绿色转型，形成可持续的商业闭环。

目录 CONTENTS

建设背景

解决方案

实践成效

将AI提取的模型放入业务场景建立一体化业务模式

核心价值：初步建立了基于大模型的绿色供应链金融生态服务系统。以大模型识别为核心，聚焦绿色金融场景，以政策数据库符合评价为基础，解决传统绿色识别依赖人工审核、规则单一、效率低的问题。

01 行业核心痛点：四大发展瓶颈

政策分散难触达

无统一检索入口，企业难以精准对接政策，信息获取成本高且效率低。

标准体系不统一

行业规范缺失，缺乏数字化评估标尺，无法形成统一的绿色评价体系。

关键数据不可得

企业经营行为数据分散，难以支撑精准的绿色画像构建与风险评估。

产品落地缺路径

缺乏系统性实施路径，导致绿色金融产品难以标准化、规模化落地。

02 创新模式价值：全链路赋能升级

端到端业务闭环

覆盖政策解读、智能匹配、画像构建、产品设计的全流程贯通，无断点。

多维数据深度融合

打通政策、标准、行业与企业经营数据，打破信息孤岛，实现数据驱动。

从被动到主动转型

摆脱被动响应监管的传统模式，转向主动数字化赋能绿色产业发展。

规模化落地路径

率先实现从理念到业务的智能体高效转化，提供可复制的行业范本。

建立大模型+本地规则的绿色大模型数据自动化处理 workflow

01 核心痛点：标准与效率瓶颈

绿色金融认定体系复杂且动态变化，底层数据获取难度大；传统人工审核模式成本高，结果准确性易受主观因素影响，难以支撑业务规模化、标准化的扩张需求。

02 关键技术：多模协同+三层约束

构建“国标词典校正+时间逻辑校验+动态修正机制”三层规则约束前置校验；调度Qwen、DeepSeek等国产大模型分工协同计算，有效抑制大模型幻觉风险，保障输出严谨性。

03 显著成果：准确率与效能飞跃

行业归类准确率大幅提升，彻底解决人工误判难题；搭建起高可信、低成本、可规模化的结构化数据底座，为绿色金融业务的智能化、自动化发展筑牢坚实基础。

绿色大模型数据自动化处理工作流程

01 政策数据提取与存储

基于清单完成10万+级全量与增量数据抓取，自动提取政策原文、发布时间及HTML源码，统一归档至MySQL数据库进行原始存储。

02 正文抽取与格式转换

通过readability工具清洗HTML冗余信息，精准提取政策正文内容，并自动转化为标准Word文档，实现内容的规范化存储与管理。

03 大模型智能解析处理

自动组装Prompt并调度最优大模型，完成政策智能分类、规则生成、标签提取，输出结构化JSON数据与精准匹配规则。

04 规则引擎幻觉校验

利用Drools引擎执行刚性规则校验，覆盖国标代码匹配、标题逻辑一致性及时间线性合规性，有效过滤大模型幻觉输出。

05 自动重试与人工闭环

校验未通过时自动触发模型重试或切换模型重解析，若仍未达标则流转至人工审核，形成“机器处理-人工干预”的可信闭环。

06 结果输出与价值应用

完成数据标准化与模型匹配，构建绿色政策分类库、结构化数据库及智能模型库，为上层应用提供高质量数据支撑。

在供应链场景中采用模糊+精准双阶段匹配架构完成识绿处理

01 模糊匹配 · 智能初筛

核心逻辑：利用大模型语义泛化能力，实现企业表述自动关联与意图识别，突破关键词匹配局限。

价值目标：基于行业、区域等粗粒度数据秒级初筛，保障目标企业“零遗漏”，提升召回率。

02 精准匹配 · 规则判定

核心逻辑：引入规则引擎执行硬校验，深度融合税务信用、排污许可等69项细粒度合规指标。

价值目标：输出可解释的判定结果，自动生成未匹配原因，确保业务逻辑合规、严谨且可追溯。

03 落地成效 · 高效合规

效能提升：实现初筛与判定无缝衔接，人工审核耗时缩短70%以上，大幅释放运营人力。

结果保障：匹配准确率超92%，有效规避合规风险，性能优于传统单一模型或纯规则方案。

核心价值：通过“大模型广度覆盖+规则引擎精准兜底”双轮驱动，解决传统匹配“灵活性不足、可解释性差”痛点，为供应链金融业务提供高效、可靠的智能决策支撑。

在供应链服务中建立可追溯、可审计的场景识绿评估

01 创新思路：政策+算法双驱

以历年政策匹配的数字化档案为核心特征库，融合大模型技术搭建评价体系，引入逻辑回归算法保障模型全流程的可解释性与审计能力，彻底告别传统“黑盒”评估模式。

02 模型构建：精准特征工程

- **特征：**提取分年度、分类型的政策命中数与频次，量化政策契合度
- **样本：**基于行内已认定绿色客户的真实业务样本进行模型训练
- **算法：**采用逻辑回归算法，确保评估结果透明、可推导

03 核心价值：合规与效率并重

- **低成本：**仅依赖公开政策信息，无稀缺数据获取成本
- **高合规：**结果可追溯至具体政策条款，满足审计监管要求
- **高效率：**实现客户绿色属性的秒级识别与自动化评级

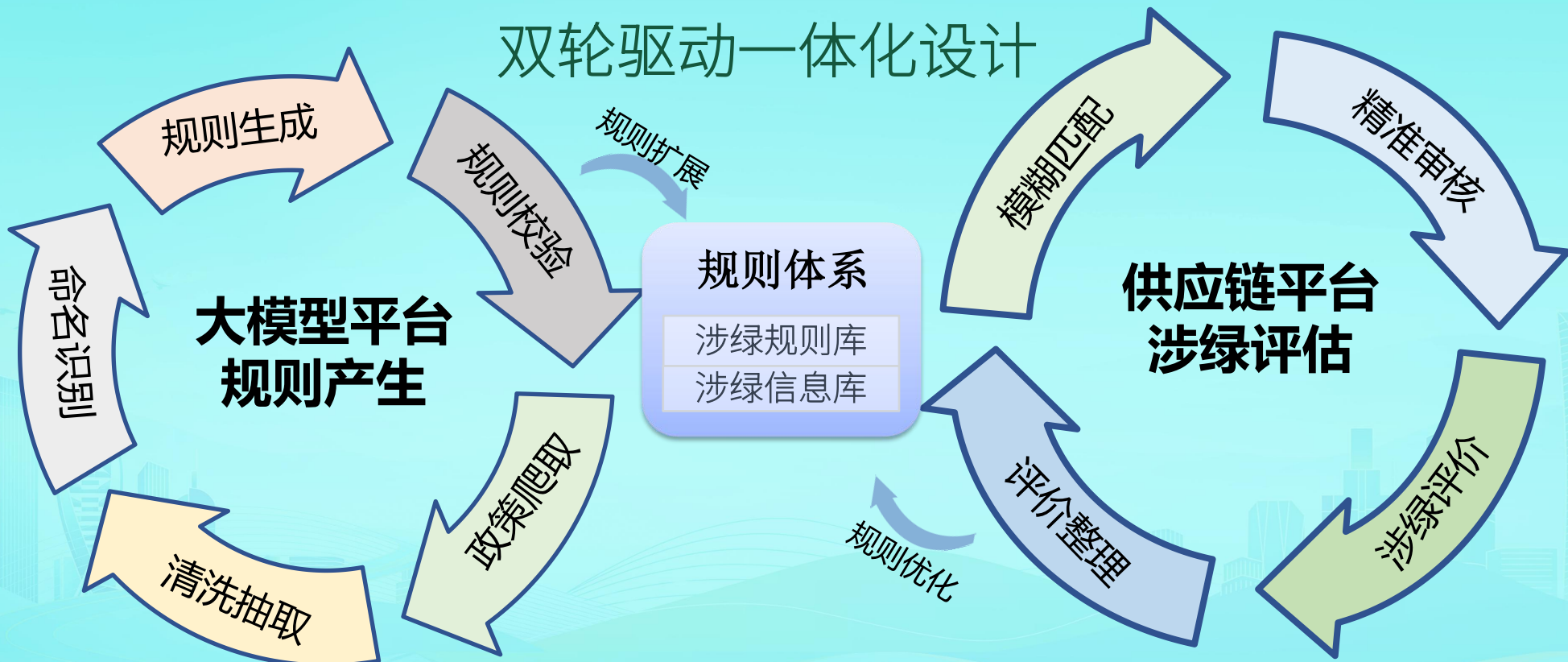
核心成果：实现了从传统“经验判断”到“数据驱动+可解释算法”的关键跨越，为银行绿色信贷审批、授信风险评估提供了可量化、可审计的坚实智能决策支撑。

目录 CONTENTS

建设背景

解决方案

实践成效



实践成效

核心业务全覆盖

全面覆盖绿色供应链金融、绿色信贷等核心场景，打通业务全流程，成为支撑全行绿色金融业务发展的核心数字化底座。

服务效率飞跃

日均处理请求超万次，赋能超500个岗位；政策检索从小时级降至分钟级，客户经理服务效率提升60%以上，大幅降低运营成本。

风控与产品创新

建立标准化绿色认定体系，利用大模型智能识别，有效防范“漂绿”风险；成功支撑“恒绿易链”等创新产品落地，丰富业务生态。

价值总结：以技术赋能业务，实现了从“人工驱动”向“智能驱动”的转变，为绿色金融高质量发展注入强劲动力。

谢谢观看