

金融科技助力可持续发展与金融中心建设

贲圣林¹ 戴新竹²

(1. 浙江大学国际联合商学院院长、金融科技研究院院长；2. 浙江大学国际联合商学院副教授、法律与金融研究室主任)

摘要：在全球范围内，对可持续发展的关切引发了金融领域的广泛探讨与变革。作为传统金融中心，面对不断涌现的挑战，如何在绿色金融市场中寻找平衡，成为当前金融界亟需解决的重要议题之一。在此语境下，绿色金融科技（Green Fintech）的兴起备受关注。从气候变化和环境影响的管控，到碳排放信息披露与绿色金融产品的创新，绿色金融科技正在为塑造金融中心的未来注入新的动力。本文思考了绿色金融科技在金融中心可持续发展中的多维应用，分析其在不断涌现的机遇与挑战前所扮演的角色，旨在进一步理解绿色金融科技如何在新时代背景下，为金融中心的可持续蜕变提供一些有益借鉴。

关键词：绿色金融科技，环境气候风险，ESG，可持续发展

贲圣林，戴新竹. 金融科技助力可持续发展与金融中心建设. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2023年10月，总第50期. ISSN2749-9065

对于传统金融中心在绿色金融市场发展过程中面临的诸多问题，绿色金融科技的崛起带来了新的解决思路，在助力金融中心可持续发展中有着广阔的应用前景，主要表现在：

首先，绿色金融科技推动金融中心绿色金融市场创新发展。一是绿色金融科技可以推动绿色金融产品创新。绿色金融科技为满足多层次、多元化、多场景的融资需求提供了多种解决方案，有力地推动了绿色金融产品的供给和创新。二是绿色金融科技还可以有效推动ESG投资决策发展。绿色金融科技在化解小微企业数据的采集、评价与动态风险管理等ESG

投资难题上发挥破题作用。大数据技术可丰富ESG模型评价维度和提高模型精准度；人工智能通过对模型的强化训练可提高绿色识别的准确度；物联网可实现融资主体ESG数据实时采集自主披露。绿色金融科技可在ESG投资全流程中发挥作用，有效解决小微企业由于ESG信息缺失、自身风险难识别且贷款金额小被排斥在绿色金融体系之外的问题。

其次，绿色金融科技赋能金融中心环境气候风险信息披露，助力绿色数字基础设施建设，提高市场透明度。绿色金融科技不仅可为环境气候风险的识别、评估、监测和压力测试所



需的数据提供准确的评估工具和框架；同时，绿色金融科技在减少碳排放信息不对称的问题中有着独特的优势，具有能耗在线监测、能效管理、碳资产管理和交易等集成功能，可以为碳排放信息披露提供系统化方案提供有效支持，有效提升碳排放信息披露质量。三是绿色金融科技赋能金融中心绿色金融基础设施建设。一方面，越来越多的地方政府通过大数据、人工智能和云计算这三大支柱型技术推动金融数据基础设施建设，将金融科技应用于支付清算系统、基础征信系统、账户体系和客户身份识别系统等金融基础设施领域的数字化改造升级，构建绿色金融综合服务平台。另一方面，绿色金融科技主要可以在碳核算、碳溯源、碳账户、环境与气候风险监测等方面提供解决方案，使相关主体环境信息披露更准确及时，也有助于金融机构在授信决策、贷款审批、过程风险管理中将环境气候风险参数加入考量，助力绿色信贷的发展。

最后，绿色金融科技提升金融中心绿色监管能力，防范“漂绿”“假转型”。目前，中国人民银行正在针对绿色转型的评价标准与具体支持政策进行研究。由于存在“漂绿”或“假转型”等不良行为，转型评价标准更高、更复杂。在现有的评价体系

中，“绿色”的门槛依然较高，缺少支持企业从高污染向低污染转型的标准与工具。绿色金融科技可为企业低碳转型的量化与认证提供支持。可搭建绿色转型项目认证、管理平台，利用区块链技术整合由专业机构核检碳减排量化数据，同时金融科技为企业、金融机构与相关政府部门提供访问权限，使企业自行查询、金融机构转型风险管理以及政府部门实时监控更为便利。

目前，金融科技在推动中国绿色产业和绿色金融发展方面已取得了一系列成果，但与此同时，金融行业、金融科技企业以及监管部门也面临着不少挑战。

挑战一：绿色金融对金融机构“驱动力”不足限制了金融科技在这一领域的应用和发展水平。以绿色信贷为例，从目前机构的预测来看，2021年期末绿色信贷余额约为15万亿元，在整体信贷规模占比不足10%。数据显示，中国2021年绿色债券发行规模约为3000亿元，绿色债券发行总量占全国债券市场总量不到千分之一。因此整体来看，绿色金融在中国金融体系中占比仍然非常低。背后的原因主要在于金融业追求安全性、流动性和收益性，与绿色发展短期内无法确保收益等特性不可避免会产生矛盾，在缺乏内外部激励机制下，金



融机构主动开展绿色金融业务积极性不高。

挑战二：部分绿色金融存在“非标准化”特点导致金融科技应用限制较大。例如ESG投资体系内，有大量社会责任和气候变化的相关内容，这部分的评价的大量数据来源于多个公共部门。目前不少地区的公共部门中仍存在数据“孤岛”，这导致了部分数据缺失、数据更新不及时以及数据口径难以统一等多种状况，数据质量不高将直接影响到金融科技对绿色金融的推动质量。

挑战三：金融科技赋能绿色金融尚未形成规模体系。从目前金融机构的实践来看，金融科技项目主要由金融机构发起，通过依靠其内部科技部门以及招募外部金融科技企业参与实施，金融机构在这一过程中仅仅起到发起人、资金提供者以及项目验收等作用，缺乏主动权和主动性，更多的是金融机构基于各自现实需求和条件的自发性探索，尚未形成产业规模。

挑战四：金融科技创新详细指标评价与实施标准尚待监管部门明确。目前包括人民银行、银保监会、国家发改委等多部委已出台了一系列针对绿色金融体系建设的顶层设计与政策支持，并推进细则发布。以银行业为例，2021年6月9日人民银行发布

的《银行业金融机构绿色金融评价方案》中，金融科技创新已被纳入到“机构绿色金融制度制定及实施情况”定性指标项下，但金融科技创新指标详细评价标准与实施细则有待于监管部门进一步明确与公布。此外，绿色金融数据统计与披露制度还有待完善。

挑战五：绿色金融科技专业人才缺乏，同时人才培养和培训机制尚待完善。绿色金融科技是绿色金融和金融科技的结合体，因此其对人才的需求也是复合型的。相关专业人士需要具备对绿色金融业务特点的深刻理解，同时又能够熟练运用大数据、云计算、区块链的金融科技手段。而从目前各家金融机构的日常实践来看，绿色金融科技专业人士较为匮乏，同时也缺乏完善的人才培养和日常培训机制。未来，金融科技在绿色金融领域的应用需求会进一步扩大。

为了促进金融机构与实体经济在可持续发展问题上的相互依存度，提升科技企业与金融机构的连接联动，充分释放金融科技在绿色金融发展、支持实体经济低碳转型中的潜力，从而使绿色金融科技更好推动金融中心高质量发展，未来可重点思考以下几个方面：

一是强化顶层设计，为绿色金融科技发展提供制度保障。建立金融科



技与绿色金融融合发展机制，制定政策指引和支持措施。运用激励方式支持绿色金融科技的研发和应用，加强绿色金融科技基础设施建设。制定统一的绿色金融科技业务标准，构建明确的标准体系，建立跨部门绿色金融工作协调平台。

二是加大基础设施建设，为绿色金融科技创新与应用提供基础。加强部门间合作，建立数据信息共享平台，推进绿色金融信息管理服务、环境权益交易等基础设施建设。提高环境信息披露水平，改进绿色金融业务流程和数据报送与分析机制。

三是推动金融中心绿色金融场景的科技创新与应用。鼓励金融机构和市场参与主体制定绿色金融科技发展规划，实现数字技术在绿色金融领域的深度应用。拓展金融科技在绿色金融产品中的应用场景，积极探索相关技术的应用，如区块链在绿色资产支持证券底层资产池的建立等。

四是加大创业支持，支持绿色金融科技企业发展。拓宽风投创投资金来源，引导社会资本“投早”“投小”，建立政府基金管理体系，加强创业投资机构培育，打造有影响力的创新基地。

五是重视人才培养，打造绿色金融科技人才梯队。融合本地优质教育科研资源，制定绿色金融科技人才标准，加快人才梯队建设，建立在职人才培养体系，促进业务、技术人才双向交流。

除此，还需要完善监管体系，防范金融风险。完善针对绿色金融科技的监管制度设计，探索建立绿色金融“监管沙盒”机制，防范金融风险，平衡科技创新与风险管理。以及**加大数据保护力度，维护金融消费者合法权益。**确保金融消费者数据隐私和安全，维护金融消费者合法权益，有效平衡金融市场的稳定和科技创新。

（注：已获作者授权。）



