

# 赋能绿金平台 金融科技遭遇数据难题

本报记者 蒋敬云 张茉萍 上海 北京报道

以金融科技赋能绿色金融正成为行业趋势，不少金融机构正在

推进建设相关的绿色金融平台。同时，多地近期均发布了绿色金融相关政策引导，其中都提到了大数据、物联网等金融科技之于环境效

益与风险量化的作用。

对绿色金融而言，环境效益与风险的量化意味着什么？在采访中，多位业内人士向《中国经营报》

记者表示，由于环境效益的线下勘测需要专业的人员，线上的数据评估则依赖于企业与金融机构之间的信息共享，使得相关信息的实际获

取难度较大，从而导致金融机构难以给出相应的定价（贷款、债券利率、保险费率等），而金融科技的介入则能够以技术手段部分解决上述

难点。不过也需要注意到，目前的赋能仅仅初见成效，为进一步提升金融科技的赋能效率与质量，仍然有很多需要深入研究的课题。

## 技术赋能初见成效

未来金融科技必将更广泛应用于绿色金融，大数据、人工智能和区块链技术能为绿色金融的应用提供更广阔的应用场景。

从已落地的绿色金融平台来看，大数据、物联网等技术已经在赋能绿色金融方面初有成效。比如，厦门产权交易中心（厦门市碳和排污权交易中心）正全力推进厦门市绿色金融服务平台系统（以下简称“厦绿融”）建设。

厦门产权交易中心董事长连炜向记者介绍，为解决金融机构在环境效益测算、绿色信息识别、企业申请绿色金融服务缺少统一的、便捷的途径等难点，厦绿融系统运用大数据技术，可自动判断申报企业和项目申报业主是否符合厦门市绿色融资企业和绿色融资项目的申报条件，并嵌入了绿色融资项目智能识别、环境效益自动测算、直通车企业自动判定、入库信息定期跟踪等功能，为企业和项目的认定及入库提供了快捷通道。目前，已有23家金融机构接入平台，113家绿色融资企业（项目）通过了入库申报工作，其中包含海洋产业企业5家，厦绿融数字化金融服务平台绿色项目实现碳减排效益67948吨。

与此同时记者也注意到，近期多地发布的绿色金融相关政策引导中都提到了金融科技的重要性。比如，《深圳市金融科技专项发展规划（2022—2025年）》中提到，要扩大绿色金融科技应用范围。鼓励运用金融科技手段健全绿色金融体系。鼓励利用大数据、人工智能等技术建立绿色信息监测与分析模型，量化环境效益和转型风险，提升绿色金融风险管理能力。

此外，近日中国人民银行等六部委印发《重庆市建设绿色金融改

革创新试验区总体方案》。其中也提到要进一步建设“长江绿融通”绿色金融大数据综合服务体系。建立智能化绿色金融统计监测与评估考核体系，开发环境效益监测评价功能；构建绿色金融风险防范化解机制，建立健全绿色金融风险预警机制等。

对于行业各方开始重视金融科技对绿金的赋能，连炜表示，未来金融科技必将更广泛应用于绿色金融，大数据、人工智能和区块链技术能为绿色金融的应用提供更广阔的应用场景。下一步，厦绿融平台将积极借助“科技+制度”打通厦门市绿色融资企业库与人民银行厦门中心支行“绿票通”连接渠道，充分发挥绿色要素市场与绿色金融政策的叠加效应，力争打造数字化绿色金融的“厦门样板”。

对此，惠誉常青ESG研究组联席董事贾菁薇也告诉记者，绿色金融一直面临缺少相关企业发行人环境和社会方面的数据披露的问题，主要原因来自目前在监管层面缺少统一的强制性信息披露要求，另外也由于此类非传统财务信息在公司运营中获取难度较大。这导致投资者（或机构）对企业进行ESG评价时缺少可参考信息，从而难以全面评价ESG因素对企业财务或非财务方面的影响。近年来国际上对ESG信息披露的要求日益提高，逐渐通过加强监管的方式，结合数据科学手段加强环境方面信息提取，建立对物理和转型风险模型，来提高对气候或ESG因素对投资可能产生的影响的认知。

## 如何剔除数据偏差仍待研究

以绿色贷款为例，除了监控绿色企业的工商、司法、财务等传统数据指标外，还需要关注环保处罚数据、排污数据（如有）、碳排放数据、碳交易数据等。

如上所述，绿色金融一直面临环境效益以及绿色信息量化与获取上的难点，那么，具体有哪些难点？而这些难点会给金融机构在发展绿色金融时带来什么？

北京社科院研究员王鹏告诉记者，环境效益以及绿色信息的量化上的难点可以分为线上与线下两个维度。线下维度，环境保护、绿色能源等领域的勘测需要专业人才。同时，许多勘测的数据要素，与金融机构以往处理的数据差异明显。线上维度，则有赖于信息的共享与业务的协同，一旦企业与金融机构之间的信息不共享，就无法实现实时的评估与量化。

针对这些问题，金融科技可以通过技术手段解决一部分。比如线下的勘测，可以通过物联网传感器、无人机等检测项目的进度、质量、效益。通过将实时的数据传入机构的系统中，经过专家或系统的测算，来掌握项目的环境效益以及投资回报率等。而线上的难点则需要等待绿色金融的相关标准进一步推进，从金融科技的技术手段暂时无法解决。

冰鉴科技市场总监周扬表示，绿色金融的核心关键就是对企业主体的认定和评估，有了评估才能给予相应的定价（贷款、债券利率、保险费率等），而金融科技就是要从这些难点入手，寻找解决之道。以绿色贷款为例，除了监控绿色企业的工商、司法、财务等传统数据指标外，还需要关注环保处罚数据、排污数据（如有）、碳排放数据、碳交易数据等。而很多企业没有这些数据，又或者有数据但散落在各个细分

领域的政府部门或行业组织，很难统一并结构化使用。

具体的解决方法方面，周扬表示，冰鉴科技作为人工智能风控企业，正在帮助机构提高绿色小微企业的风控水平。这其中不仅要运用NLP（自然语言处理）、机器学习和多方安全计算等技术处理复杂的数据源，而且要通过持续的模型训练确定上述各种数据所占权重及对风控结果的影响。这些数据不仅来源多，而且有些又不能保证准确性和真实性，人工智能如何剔除这些偏差和影响，形成有效的绿色风控模型，是一个值得深入研究和反复实践的课题。

不过，在金融科技推动绿色金融的同时，也有需要关注的问题。近日，中国人民银行研究局局长王信、中国人民银行金融研究所助理研究员周有容撰写的《数字金融赋能绿色金融发展》中提到，数字绿色金融是通过大数据、机器学习、人工智能、区块链、物联网等技术支持，帮助环境效益项目进行投融资活动，实现可持续发展目标的金融创新。不过在发展数字绿色金融的同时，也需要关注3方面问题。

首先是商业秘密保护与信息公开披露的权衡。在企业环境效益信息、个人行为数据的收集、处理、共享等环节，仍存在数据非法采集、数据随意买卖、数据产权不清晰等问题。数据与信息的进一步挖掘和共享，也将引起企业关于商业机密泄露的担忧。法律对信息安全的保护，则可能增加数据信息采集难度。因此，商业秘密保护与信息公开披露的权衡，影响数据获取

绿色信贷作为重要的绿色金融工具，在全部绿色金融产品中的占比高达



碳中和为中国带来了大量的绿色信贷需求，有调查显示：

实现1.5°C目标导向转型路径  
需累计新增投资约138万亿元人民币

中国实现“双碳”战略所需投资  
约150万亿~500万亿元人民币

截至2021年末，中国绿色贷款余额约15万亿元。

据公开资料整理

的广度和精度，数字绿色金融的服务能力是否能够保持较高水平，值得进一步观察。

其次，替代性数据大规模应

用的科学性值得深入研究。商业机构充分利用替代性数据，一定程度上解决了信息不对称、数据不充分等问题。然而，一方面，替代性数据的数据分析（机器学习）模型本质是分类技术，并非真正意义的因果关系，不能作为解释经济、金融现象的主要甚至唯一依据。另一方面，替代性数据也存在覆盖面不够、质量和可信度低及数据时间跨度不够等问题。

应进一步完善替代性数据应用的理论基础，防范替代性数据可能引发的问题，科学合理地应用替代性数据。

最后，数字技术运用的碳排放不可忽视。数字技术可有效优化企业、金融机构工作流程，节省人力资本，提高企业运营能耗比。但计算机运行会造成数量巨大的碳足迹，在利用数字技术推动绿色金融发展时，需要结合具体场景（如物流、生活服务等），客观科学地判断该金融服务是否产生了真正的节能减排和环境保护等效应。

# 汽车金融引入科技：AI盘库成效几何

本报记者 刘颖 张茉萍 北京报道

车辆合格证丢失、车在库里但已经被质押出去、车辆被从A市移动到B市，甚至车辆丢失、经销商跑路，都是汽车金融公司在做库存融资业务中常见的问题。为防范此类风险，传统的风控方式是金融机构是通过

委托第三方盘库或者本公司人员进行飞行检查。但是此种方式成本高，而且周期性比较固定，容易被一些经销商钻制度的空子。

北京思图场景数据科技服务有限公司（以下简称“思图场景”）汽车金融业务线总经理徐启太对《中国经营报》记者表示，目前一

些汽车金融公司已经采用线上盘库的方式进行经销商库存融资车辆的清点，该方式可以大大降低人工成本，简化操作流程。其核心的风险点在于原来汽车金融公司委托第三方公司盘库的工作全部交由经销商自查后可能出现的欺诈风险，这也是对产品的金融科技能力的考验。

因此，库存车辆盘点是仓库管理的核心环节。库存的良性运作对满足C端消费者购车需求及B端企业融资需求均起到重要作用。

邓江指出，目前汽车金融市场上主流的盘库方式仍依赖于人工采集，基于纸质材料进行记录、查询及调度，采用复核盘点、循环盘点等手段来确保盘点的准确性。近年来随着国内汽车消费需求激增，汽车产销整体延续快速增长势头，传统基于人工采集的盘库方式已不适用于当前大规模的库存体量，面临出错率高、耗时长、成本高等痛点。

徐启太补充道，传统的盘库方式往往是金融机构通过委托第三方机构对经销商进行驻店监管。这种方式虽然出错率相对较低，但是由于如今汽车库存融资渠道下沉，经销商分散在全国各地，有些规模较小。因此，导致使用第三方驻店监管的方式成本较高，而且也不排除经销

## 数字基础设施仍待健全

现阶段我国汽车金融市场竞争走势日益激烈，格局分化加剧，部分头部汽车厂商数字化程度较高，开始尝试通过数字化系统平台取代传统人工盘点。

邓江指出，例如在进行出库交接、库存盘点等任务流程时通过无人机、电子标签、无线扫码等技术手段实现车辆位置、数量及数据的自动采集分析，实现线上化、精细化的盘库运营管理。

不过，徐启太指出，一些金融机构通过购买智能硬件的方式（如在新车加装OBD设备、电子标签等）降低人工成本。然而一个OBD设备的费用需要几百元，此种方式的前期投入较大，且OBD设备损坏率较高，容易造成盘库不准确；此外，OBD设备需要消耗汽车蓄电池电量，蓄电池使用寿命缩短往往会影响新车销售。

邓江表示，纵观汽车金融市场整体发展现状，数字基础设施仍不健全，智能化程度有很大增长空间。受资金或技术限制，小型车企或经销商很难在短时间内实现数字化转型。不过随着汽车新四化趋势的发展及汽车金融市场规模持续扩张，数字技术将进一步重塑汽车产业的方方面面，从研发、生产、管理到营销等环节提供全流程的数字化赋能。

据悉，思图场景采用AI技术，对整个盘库流程进行简化，并将此

前的人工数据处理审核需求，变为线上自动化流程，增加查库效率，同时减少人工工作量。AI查库流程仅需对各个在库车辆拍摄实时视频上传，系统将通过AI技术手段自动识别车辆型号、VIN码信息，并对识别车辆进行盘库自动归类。支持在车辆实地排查的基础上再传入车辆的相关证件，并对证件中的关键信息进行数据校验，以此保证被查车辆信息真实可靠，减少人为操作对整个盘库流程产生影响。

此外，邓江指出，目前跟汽车零配件相关的库存盘点环节仍采用人工盘点的操作模式，汽车零配件产品繁杂、数量众多，很难实现业务全流程的自动化和智能化处理。当前市场上的数字化盘库产品功能也比较单一，未能有效链接车辆生产、运营管理、销售、物流等环节，实现线上线下全链条的数据打通。中关村科金的RPA数字化能力平台可实现汽车金融业务流程的人机协同工作模式，通过高效精准的标准化数字化流程处理提升材料审查效率、规范业务操作流程，在降本增效的同时强化安全保障和风险防范，可实现60%以上的业务流程效能提升。

在业内看来，随着人工智能、大数据、物联网等智能科技在各行各业加速渗透，库存盘点等仓库管理业务线上化、数字化转型已是大势所趋。通过智能科技优化业务流程、运营模式、供应链结构，最大限度挖掘数据价值、提升运营管理效率和效益。搭建信息化、标准化、智能化的仓库管理体系将成为汽车金融市场各方参与者提升竞争力的关键点。