

# 债券违约频发

## 多家机构借助 AI “排雷”

2019-12-16 来源：FUND 部落 作者：项晶 章子林

中国基金报记者 项晶 章子林

近年来，信用债违约事件频发，引发市场广泛关注。据 Wind 资讯统计，截至 12 月 14 日，2019 年发生的违约债券已有 173 只，违约本金合计高达 1373.87 亿元，超出上一年的 1209.61 亿元，再创历史新高。

在此背景下，不断提高信评和投研能力也成为各家机构应对债券违约的必要手段。据中国基金报记者了解，目前已有不少机构借助人工智能（AI）手段，对信用债进行“排雷”、定价与风控等。

### 多家机构已使用 AI 信评系统

据了解，AI 信评系统已在平安资管、华泰证券、浙商基金等机构实现落地。

平安资管相关负责人表示，该公司已组建 AI 专家团队，发力智慧债券投资。目前，公司在努力构建端到端债券投资一体化平台，通过智慧投研支持、智慧信用分析、智慧交易运营、智慧组合分析等多维度聚合数据资源和模型能力，打造精准预测、智能决策的债券智慧投资能力。大数据、智能问答、NLP、机器学习等技术成果已在组合管理、信用分析、风险预警等多个业务场景中实现落地，集专家经验、大数据和 AI 技术为一体的“人机合一”投资体系已初步形成。具体在信用分析方面，公司着力探索数据与模型驱动的市场全面覆盖、大数据风险穿透等能力，将定

性因子进行量化入模，经过严格的分类统计学检验，训练出高稳定性的量化评级模型，预警命中率 100%，平均提前预警 200 天，覆盖超过 7000 家发债主体。

华泰证券自 2017 年开始筹备建设信用分析管理系统，这是一个结合了大数据、AI 技术和信用研究业务经验的信评 AI 系统。据公开信息，2018 年以来全市场有 64 家发行人主体发生首次违约，而使用该系统可以平均提前 1 年以上对绝大多数企业发出预警。

另据了解，国君资管近日成立了信用评估部，该部门以前是以小组形式存在，现在独立成一个部门。这个部门的主要职能是拟订公司信用风险管理制度、定各类信用风险标准以及信用债、可转债、ABS 等标准化投资类债权资产的尽职调查等。

把智能投顾应用到信用债投资领域的还有浙商基金。据浙商基金总经理助理、固定收益部总经理叶予璋介绍，该公司从 2017 年开始搭建 AI 信用研究体系，首创了五因子模型，即通过市场因子、财务因子、行业因子、区域因子、舆情因子等五个因子对信用债进行定价。通过机器学习，能够及时有效的对各个因子的权重进行调整。每个因子的背后，蕴含了很多的子因子，并需要结合了专业投资人员的历史经验和一些非结构化数据。

效果或有待更长时间观察

一般而言，AI 应用于量化投资领域比较多，AI 跟固定收益投资能碰撞出哪些“火花”？借助 AI 对信用债投资“排雷”效果如何呢？

叶予璋告诉记者，股票市场上的技术分析、量化分析之所以没有广泛应用到债券市场上，除了债券市场的流动性劣势之外，还有得不到透明的量价，因此做量化交易和深度技术分析就会有缺失。

据其介绍，2015年浙商基金新的管理团队到位，就明确了浙商基金未来走智能投资道路，科技驱动价值的投资理念与经营思路。AI对投资的赋能也是全方位的，不仅仅是主动权益，也包括被动指数、固收投资和大类资产配置。当下AI在浙商基金固收中的应用，主要采用的是类似于AlphaGO的模式：第一阶段是吸收公司内部专业投资人员和研究人员的投研经验，形成标准化的信用分析流程和投资策略；第二阶段，需要学习其他领域更广阔的经验，例如行研或者量化在权益、海外投资方面的经验；第三阶段则是需要做更深入的机器学习算法和智能金融知识图谱，目前浙商基金正努力从第二阶段向第三阶段迈进。

“目前，AI在浙商基金固收投资中已经起到了很好的效果。例如，通过行业因子的变化，我们有效把控住了信用行业的轮动；通过庞氏指数（即经营现金流对有息债务的覆盖程度是否符合行业特征），基本可排除绝大多数网红和违约企业。”叶予璋说。

虽然AI赋能固定收益投资很大的发展空间，也有业内人士指出，其未来之路还很漫长。

西部利得基金高级信评研究员翟济川表示，使用AI技术辅助金融机构进行信用研究及投资决策是大势所趋，多家大型金融机构也在布局，但目前来看还有很长的路要走，还存在一些障碍。例如数据的可得性，AI算法的进化基于大量数据的获

取，尤其是神经网络与深度学习算法。而与消费金融不同的是，中国信用债市场的参与者，金融机构占了绝对多数，数据的获取难度相对较大。

据翟济川介绍，虽然智能化是金融机构信评体系的发展趋势，但目前智能化的应用还较为初步，更多用于投后管理，投前的信用决策应用相对有限。

此外，虽然目前 AI 信评系统已在多家机构实现落地，但市场上也有一些声音认为，中国的债券发行史尚短，用 AI 来预测违约还要再过几年才会更具准确性。

沪上一家基金公司固收部相关人士指出，虽然 2017 年开始中国债券市场的违约明显增加，各种“信仰”被接连打破，但与成熟的金融市场相比，中国的债券市场违约率还是偏低。“所谓违约频发，只是和之前整体刚兑和信仰普遍存在的情况相比，刚兑开始被打破，还远谈不上有效定价。我甚至认为 1~2 年的数据积累都不足以让 AI 决策有长足的进步，需要至少 3~5 年，经历 1~2 个完整经济周期才有可能。”

对此，叶予璋表示，AI 在债券投资中的应用，并不是为了取代人类，而是需要相辅相成、人机互动。“AI 技术可以极大提高投资研究人员的工作效率，释放有效劳动力。但同时，也有一些工作和突发事件，需要投研人员的主观判断。例如，主动调整民营属性、股权质押等因子的风险溢价，若全依据机器，调整节奏可能就比较缓慢，当下肯定还是需要人为进行调整的。”