

## 【中国基金报】浙商基金：以人工智能构建新型基金公司

中国基金报记者应尤佳

近日，业内首率先于深度学习的人工智能基金——浙商智能行业优选基金将于本月 24 日正式募集结束。

据悉，这只基金将由数百位人工智能“机器基金经理”处理、竞争，最终由人类基金经理选择胜出的人工智能组合。这只是浙商基金整体人工智能布局的开始，浙商基金将继续布局人工智能产品，以人工智能技术全面赋能主动权益和固收投资，未来他们还计划将人工智能技术延伸运用到公司的各个方面。

在浙商基金内部，基金经理被分为人工智能“基金经理”和“人类”基金经理。为了让人工智能能够与人类同台投资竞技，他们经过了四年的努力。日前，中国基金报记者专访浙商基金总经理聂挺进以及浙商基金人工智能团队，详细了解该公司的特色发展之路。

### 真正意义上的人工智能体系

浙商基金准备发行的这只新基金是基于数百个人工智能“基金经理”的投资研究成果。在模型中，数百个基于不同投资逻辑、方法论的人工智能机器人，根据各自对人类投资方式的学习形成各自的投资决策，然后在数百个不同的投资决策、配置方案中相互竞技，最终产生最优方案。

“目前我们的人工智能‘基金经理’有 300 多个，数量还会增加，做得不好的也会被淘汰。”浙商智能行业优选拟任基金经理向伟博士向记者介绍，团队每找到一种新的投资逻辑与方法，就可以形成一个新的“基金经理”，让新方式参与人工智能的学习中。

人工智能团队主要做的是让这些人工智能“基金经理”去学习人类优秀的投资方式，他们使用大数据、方法论研究、深度行业研究等各类数据成果来训练这些人工智能“基金经理”，让它们能够持续快速学习和迭代。“这些人工智能‘基金经理’在各自的因素设置下，不断学习人类基金经理优秀的投资方法，这是它们的优势所在。”向伟说。

“从现在的运行情况来看，可能每个人工智能‘基金经理’能够学到人类投资风格的七成，但由于可以学习到所有的风格并且互相竞争，因此当市场在各个投资风格的切换中，它们更易保持业绩的平稳。”向伟介绍，“如果在各个风格下，一个基金经理都打到70分，这个基金经理的业绩应该是长期稳定向上的，但这是很难做到的。”

浙商智能行业优选另一位拟任基金经理查晓磊博士表示，从过去人工智能运行的结果来看，在运行初期，人工智能“基金经理”的投资效果较为一般，但随着运行时间的增加，人工智能“基金经理”显示出了快速学习、快速迭代的效果，投资成绩不断提升。

### 围绕人工智能构建基金公司

一直以来，不少基金公司都在引入人工智能手段，有的公司用于提升投资研究水平，有的公司侧重于提升智能投顾服务水平，也有的公司用于提高中后台运行效率。

对于浙商基金而言，人工智能不是辅助工具，而是企业核心。“从2015年开始，浙商基金就开始了一系列智能投资基础建设工作。”聂挺进说，“前两年我们一直在构建一些底层的東西，基于大数据加AI技术，在投资领域实现数据信号化、信号策略化、策略模型化、模型可视化，最终达到人机之间的互动，以提升模型运行效果。”

为了实现这一目标，在短短两年时间内，浙商基金 IT 人员增加了 3 倍。当前浙商基金的投研背景在业内肯定是很特别的，人工智能团队里大多是理工科和计算机背景的博士，此外，在主动权益、固收上也都配置了相应数据官，进行人类与人工智能的对接。

对于人工智能“基金经理”而言，要提升投资能力，就要有足够多的优秀投资方式供其学习，在过去国内 20 年的投资经验中，虽然已经有大量可供学习的公开数据，但在交易等一些细节层面上，还需要大量基金公司内部的数据支持。为此，浙商基金筹备组建智能权益投资部，未来将主动投资与智能投资团队合二为一，一方面加强人类与机器智慧的融合，另一方面也促进 AI 团队对 HI 团队（主动权益投资）的深度赋能，提高公司内部的合作效率。

“说实话，在一家体量很大的基金公司，推进人工智能改造，融合 AI 与 HI，难度可能比较高，但我们是一家创业公司、创新公司，我们的基金经理、研究员绝大部分都是内部培养的，很多投研人员从进入投研工作后，就开始和 AI 合作，工作方向和立足点与传统基金公司有本质区别，这也是我们的优势所在。”聂挺进说。

聂挺进将人机互动的进展写进 KPI 考核，每年投研人员都需要定量地为人工智能提供投资研究支持，而人工智能团队每年也需要定量地帮助投研团队提升主动管理效率和能力。

在浙商基金内部，在很多细节方面都为了人机互动而设置，就连安排座位都是这样。人工智能团队的座位位居整个投研办公室的最中间，这样方便团队和周围的研究员、基金经理进行最直接的交流。

据聂挺进介绍，由于投研团队习惯于人工智能团队的“科技赋能”，因此，他们经常主动地将一些在投资研究中碰到的问题与人工智能团队交流，而人工智能团队也经常通过各种技术手段来帮助他们解决问题。“现在他们互相之间的交

流很多。这已经成为一种新的工作习惯。”

## 构建整套人工智能体系

过去 3 年，浙商基金初步建设了三套人工智能体系：FICC 系统、LUCY 系统和 AI-Beta 系统。

FICC 系统相当于固定收益的 AlphaGo（阿尔法 GO），从全球化跨市场角度，挖掘债券市场的驱动力；从信用因子模型为投资者展示数量化的信用分析模型及机器学习与人工结合的定价方式，搭建知识图谱挖掘负面舆情。

聂挺进介绍，在科技驱动的道路上，最初他们也在阿尔法 GO 和阿尔法 ZERO 之间做过选择，最后发现在投资中运用阿尔法 ZERO 的方式不甚理想。对此，聂挺进感叹：“人工智能需要持续投入，因为有些投入会出现试错的过程，只有持续投入才能在试错之后还能再‘试对’，并且不再重复犯错。”

LUCY 系统是基于人机互动的核心股票投资系统，依托数字化、自动化的信息工具，前瞻性把握投资机会，实时跟踪标的情况，科学化监控股票组合风险，大幅提高投资效率，从而追求更高的超额收益。

AI-Beta 系统是一套以 SmartBeta 的视角，拆解股票市场，跟踪有效的风险定价因子，以 AI 的视角审视 SmartBeta，让风险更加透明、流程更加科学。

从今年 4 月起，浙商基金已开始尝试将部分系统向浙商的各项业务体系输出，甚至给外部客户试用。

“我们希望让客户知道怎样更好地配置 SmartBeta，如何构建长期投资视角而不是追求短期收益。”聂挺进表示，现在市场上已经有一些核心客户开始关注他们的成果了。

“此次拟发行的产品拟在招商银行发行，招行在科技金融方面走在市场最前列，他们也欢迎我们这样的创新。” 聂挺进说。

在聂挺进的规划中，浙商基金的人工智能战略才刚刚开始，现在只是迈出了第一步。他认为，未来 3 到 5 年，随着打破刚兑，净值化的公募基金将迎来黄金发展期。

浙商基金接下来要做的可以概括为坚持长期主义、发展战略聚焦、实现专业分工、加速系统融合四个方面。他们将持续完善人工智能的产品线布局，未来还会在绝对收益领域、固定收益领域内增加人工智能类投资产品，同时，人工智能手段还会运用到基金经理的主动管理中。再往后，他们会将人工智能加入他们的投资顾问业务以提升投顾的水平，并将人工智能逐步从前台向中后台部门延伸。

#### **四年磨一剑 瞄准基金行业痛点**

在加入浙商基金之前，聂挺进在博时基金管理投资研究工作，在那里他结识了时任博时基金总经理肖风。肖风是个心怀科技情结的金融人，他在博时基金时就强调科技投入。

2015 年，两人在浙商基金再次相遇，为了科技金融的共同理想，开启了“二次创业”。

“干还是不干？” 聂挺进不是没有犹豫过。当时，孩子已经在深圳读书，要来浙商基金就意味着要举家搬迁到上海。最终，聂挺进决定冒这次险。“当时我们决定到浙商基金来，可以说是理想主义支撑的。” 他回忆说。

早在 2013 年，肖风就意识到随着大数据的发展和 AI 技术的出现，金融行业可能会出现巨大的改变，他们要在浙商基金的平台上构建出一个属于未来的基金公司。

“长期以来，基金行业一直以个人的投资能力来实现公司和行业的价值，但依靠个人能力所取得的超额收益往往难以追溯和复制。”聂挺进说，相比于其他行业，中外金融行业的变革步伐相对比较缓慢。

从一开始，他们就决定不走大而全的基金发展道路，而是通过寻求独特的优势来构建品牌。“我们要做的就是坚持精品化、差异化发展方向，坚持长期主义，布局战略型产品。”聂挺进表示，他们希望能够用科技手段更好地解决基金行业痛点。

聂挺进介绍，首先他们要追求更好的投资者体验。“当时我们就提出，个人英雄主义式的、小作坊式的投资模式需要改变。投资本身不是一种科学也不是一种艺术，而是科学与艺术的结合。科学的特点是成果是可叠加的，而艺术的特点是成果是不可叠加的。”

浙商基金要寻求的是一种基于科学的可复制、可追溯、可预期的投资模式。“公司明确提出‘科技驱动价值’的口号。”聂挺进说，这个“价值”，在投资中是要秉承价值投资的投资方式，而在公司的整个体系中，则要体现出金融本该有的价值。他们从整个公司的角度来进行构建，希望能够改善金融生态体系的这一“价值”。

“我和肖风总曾经讨论过，基金公司真正的优势应在哪里？”聂挺进说，在过去许多年里，基金公司真正的优势可能还是牌照优势，有公募基金牌照多多少少都能够获得一些稳定的基金管理收入。另一个优势是平台优势，就是优秀的基金经理在基金公司的平台上能够做出优秀的投资业绩来，但这种平台优势并不一定是长期可持续的，明星基金经理一走，公司的投资能力就会受到严重损失，好的公司也许可以通过团队来弥补这种损失，但这种传承也是不连贯的。

在浙商基金看来，无论是基民投资体验差的问题，还是基金投资业绩不稳定的问题，都可以考虑通过科技来解决。

聂挺进期待以人工智能的方式来管理基金，不会出现因为个人离开而突发业绩波动的问题。同时，在对人工智能“基金经理”进行投资训练的过程中，他们也强调要人机结合。

“人类创造智慧，人类发现价值，机器则发扬光大，从而实现科技驱动价值。”聂挺进说，“人和机器不是竞争关系，而是相互合作，共同实现底层资产和时间轴层面的分散化投资，使得人工智能‘基金经理’创造更优的基金夏普率，尽量把收益率曲线做得更平滑，让投资者在任何时点买入都能够稳定地获取绝对收益。”

这就是浙商基金多年来努力的方向。“一切还刚开始。”聂挺进说，“我们可能只比别人早走了半步，但一切都还在路上。”