

上证圆桌 Roundtable

布局 AI “下半场” 行情演绎将从预期回归基本面

年初以来，以人工智能为代表的主题行情汹涌而来，算力、大模型、人工智能应用等多个方向的投资机会接连涌现。在人工智能相关领域的概念股经历过第一轮普涨后，目前板块面临一定的震荡与分化。下一阶段，哪些人工智能细分领域值得关注、板块分化之后的投资路径该如何选择？本期“上证圆桌”邀请了广发证券发展研究中心总经理、电子首席分析师许兴军，兴业证券经济与金融研究院院长助理、TMT 研究中心总经理、计算机行业首席分析师蒋佳霖，民生证券计算机行业首席分析师吕伟，华安证券计算机行业联席首席分析师王奇珏等 AI 领域分析师共同围绕上述话题展开深入探讨。分析师们认为，人工智能板块行情最初的上涨主要以逻辑与故事先行，因此行情先于基本面演绎，但是到了“下半场”，将会向更加务实的方向发展，即行情演绎要从预期回归到基本面。

人工智能的发展已成必然之势

上海证券报：ChatGPT 的诞生给人工智能板块带来了空前的讨论热度，您认为从产业角度来看，该技术进步将给相关行业未来发展带来怎样的长期影响？

许兴军：ChatGPT 的发布开启了“AI 的 iPhone 时刻”。AIGC（生成式 AI）基于其强大的内容生产能力，将重塑几乎所有的行业，带领行业进入新时代。目前 AIGC 在绘画、视频制作、音乐、写作、编程等众多内容生产行业中都有大量的业务需求，上述类型的应用也在持续推出。展望未来，我们认为游戏、传媒、电商、娱乐、教育、金融、医疗、药研、工业等多个行业，都有望基于 AIGC 塑造更多创新应用场景。

蒋佳霖：ChatGPT 火速出圈的背后是通用人工智能技术的快速发展，当前正进入“AI 的 iPhone 时刻”，各个行业都在寻求通过 AI 技术实现转型升级。

从产业视角看，通用人工智能技术的进步对人类社会的影响是全面、深刻和长期的，将会从多个维度改变人们的生活方式、企业的商业模式。举例来说，在办公、教育、医疗等领域，通用 AI 技术可以大幅提高文案写作、PPT 制作等工作的效率；可以为不同学习阶段、学习能力的学生匹配“因材施教”能力更强的 AI 教师；可以帮助医生更快速、准确地判断患者病症；在工业及科研场景，如电力巡检、煤矿作业、气象预报、药品研发等领域，通用人工智能技术同样会带来非常多的影响。在企业“降本增效”的迫切需求下，“AI+ 千行百业”正快速迭代。

与此同时，大量的人工智能模型训练、推理需求，将会直接拉动算力产业的长期发展。而且随着更多产业支持政策落地，我国在人工智能算法、芯片领域的人才培养有望提速。

吕伟：与以往科技产业浪潮最大的不同是，此次 AI 浪潮不是从终端硬件变革开始，而是软件先行定义一切，催生算力硬件需求和后续各类物联网终端变革，而且在起步阶段就是最大想象空间的市场——大模型将计算机行业历史上最大想象空间的互联网最高流量入口、公有云最大市场、新时代的操作系统合三为一。

ChatGPT 所代表的大模型意义不亚于电力革命中的交流电与信息革命中操作系统的诞生。基于对过去 150 年的电气时代和信息时代更替的回顾，AI 引领的智能革命不亚于电力革命与信息革命对人类发展的意义。以电气时代和信息时代为参考，AI 时代以 ChatGPT 为代表的大模型 AI 的成熟如同交流发电站和电脑硬件成熟一样，拥有市场需求爆发的基础。

王奇珏：ChatGPT 的诞生带来最直观的影响便是提高效率。例如，很多文案工作可以依托生成式大模型高效生产；很多繁琐的基础图表工作可以依托办公类 AIGC 产品制作。在与人类交互方面，ChatGPT 技术也极大地改善了交互的效果。从产业链角度而言，随着科技巨头在大模型算法上的投入加大，整条产业链被激活，有望促进上游算力、网络设施的需求。

上海证券报：目前人工智能产业在全球呈现怎样的竞争格局？今年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》（以下简称《规划》），您认为在当前政策指引下，我国人工智能、数字经济行业未来的发展重点有哪些？

许兴军：人工智能产业链从硬件端来看，分为算力、存储、链接以及服务器整机几个部分。以目前最核心的算力芯片为例，以英伟达为首的海外厂商仍占据了绝大多数份额。从下游应用来看，尽管我国互联网厂商都积极发布了自己的大模型，但是和 OpenAI、Google、微软等相比，还是有一定的差异。

《规划》指出，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。加快数字中国建设，对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。我们认为，我国人工智能和数字经济的未来发展重点



许兴军



蒋佳霖



吕伟



王奇珏

主要包括基础设施的建设、数据资源的流通与整合，以及基于人工智能向半导体自给的技术升级。

蒋佳霖：放眼全球，我国人工智能产业综合实力在国际上较为领先，但在通用人工智能大模型、AI 芯片等领域与海外顶尖水平相比仍有一定差距。

从政策面上看，《规划》奠定了数字经济发展的总基调，将持续驱动我国科技产业的长期发展。当前各级政府非常支持人工智能和数字经济的发展。近期，不少地方在人工智能领域推出帮扶政策。比如，北京市科委、中关村管委会制定了《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施（2023—2025 年）（征求意见稿）》，其中明确提到“抢抓大模型发展机遇，重视通用 AI 发展”等战略规划。我们判断，我国人工智能、数字经济未来的发展重点将贯穿人工智能、数字经济全产业链。其中，在人工智能领域将包括算力建设、数据要素、AI 大模型、行业应用等方面；在数字经济建设方面，从数字政府到数字中国、从中央到地方、从数据确权再到各行各业的数据应用，数字经济的发展机遇将是全方位的。

吕伟：目前国内非常重视解决 AI 重大应用和产业化问题，着力打造人工智能重大场景，形成可复制推广的标杆应用。相关权威报告提出，我国数字经济还存在大而不强、快而不优等问题，突出表现在四个方面，其中排在第一位的就是关键领域创新能力不足，在操作系统、工业软件、高端芯片、基础材料等领域，技术研发和工艺制造水平落后于国际先进水平。而在下一步的工作安排中，排在第一位的也是集中力量推进关键核心技术攻关，牢牢掌握数字经济发展自主权。

王奇珏：首先，无论是 AI 大模型，还是数字经济，都对新型基础设施提出更高的要求，从算力到网络设施建设都是发展的基础。其次，数字经济的发展取决于政策的落地效果。目前来看，数字经济细分领域的政策，例如涉及数字要素如何流通等，都有待政策进一步明确。产业界一直以来都在寻求人工智能的应用领域、商业模式的突破，AI 行业的应用端将是未来的发展重点，即 AI 如何赋能千行百业。

上海证券报：从产业层面来看，AIGC 未来应用领域广泛，能够覆盖办公软件、教育、医疗、交通等多个产业，随着市场对算力、网络等硬件的需求爆发式增长，对芯片相关行业而言，将带来多少增量市场空间？

许兴军：AIGC 的核心还是算力问题，因此我们分别对训练侧和推理侧的 AI 芯片以及 AI 服务器的需求进行了测算。总体来看，2022 年搭载 GPGPU 的 AI 服务器年出货量占整体服务器比重近 1%，即约 14 万台。我们再以 14 万台为基数，测算训练侧、推理侧算力需求对 AI 服务器出货量的拉动幅度。根据测算，训练 100 个 GPT-3.5 175B 模型对 AI 服务器出货量的拉动为 9.6%，10 个使用 GPT-3.5 175B 模型的谷歌级推理应用对全球 AI 服务器出货量的拉动为 643%。

蒋佳霖：革命性创新的 AI 技术带来对算力芯片、AI 服务器的增量需求。据 OpenAI 测算，2012 年以来全球头部 AI 模型训练算力需求大约每 3 至 4 个月翻一番，远超摩尔定律（18 个月翻倍），每年头部训练模型所需算力增长幅度高达 10 倍。更多的研究数据也支持这一判断，IDC 预测数据显示，2022 年中国智能算力规模超过通用算力规模，达到 268.0EFLOPS，预计到 2026 年智能算力规模将达到 1271.4EFLOPS。此前，华为发布的《智能世界 2030》报告预测，未来 10 年人工智能算力需求将会增长 500 倍以上，达到 108ZFLOPS。

吕伟：从全球市场来看，全球人工智能技术发展逐渐成熟，数字化基础设施建设不断完善，推动全球人工智能芯片市场高速增长。IDC 全球范围调研显示，人工智能芯片搭载率（attach rate）将持续增高。根据 Tractica 寒武纪招股说明书相关数据，全球人工智能芯片 2022 年市场规模约为 395 亿美元，到 2025 年将达到 726 亿美元，年复合增长率达到 22%。

从国内市场来看，根据寒武纪招股说明书相关数据，随着大数据的发展和计算能力的提升，2022 年中国人工智能芯片市场规模预计为 368 亿元，2024 年市场规模预计将达

到 785 亿元，复合增长率有望达到 46%。

板块分化之后的投资路径

上海证券报：反映到二级市场上，作为科技股的代表，人工智能板块今年火爆了三个多月了。您如何看待目前人工智能板块的震荡与分化？板块分化之后的投资路径该如何选择，哪些细分领域能脱颖而出？

许兴军：近期人工智能板块的震荡主要是因为行情先于基本面演绎，同时整个市场对人工智能领域也有一个学习和了解的过程。随着时间的推移，市场会逐步对人工智能板块未来的发展趋势，以及潜力较大的细分赛道等问题逐渐达成共识。我们认为，AIGC 发展趋势有望带动 AI 服务器、GPU、HBM、光芯片、高速接口芯片、多相电源供电方案等产业链行业的规模大幅扩容，同时也有望赋能安防、智能音箱、MR 等领域，相关行业的中长期成长空间有望进一步打开，对板块的长期业绩和估值均有显著的提升效应。

蒋佳霖：截至 3 月 31 日，人工智能行业指数涨幅 53.71%，板块内多家公司股票价格实现翻番。在 4 月份的年报和一季报窗口期，由于前期的超涨，以及业绩不确定性的释放，计算机行业指数、人工智能指数均有不同程度的调整。

当前，虽然人工智能板块正在经历震荡和分化，但 AI 产业的发展并没有停滞不前，企业业绩呈持续回暖的趋势、产业创新层出不穷、政策红利正在不断释放。在算力侧，AI 服务器的需求快速扩张；在算法侧，大模型竞赛不断白热化；在应用侧，办公、教育、金融、医疗等领域的核心龙头公司正在加快产品推进。以上均是可以值得重视的领域。

吕伟：在任何一项革命性技术启动初期，市场预期与业务进展之间的错配通常都会造成股价的大幅波动。我们预计，此前人工智能板块以逻辑与故事先行的行情可能会向更加务实的方向演绎，人工智能板块的市场表现将与基本面相匹配，即要有实实在在的 AI 产品和业务数据。其中，具备卖铲子属性的通用性工具，以及教育、金融、医疗等垂直行业的确定性较高。

王奇珏：市场行情的分化是正常的，这也意味着投资者正在趋于理性，人工智能板块初期的普涨阶段已经过去，未来需要落地模型的作用与效果、商业模式变现和落地的情况。所以，基于上述因素，未来在人工智能板块的细分领域中需要关注应用端的使用情况，选择产品效果好的标的，并且还要考虑下游的支付能力及潜在空间。目前从海外市场的发展情况来看，人工智能在办公场景、金融领域都有具体的产品落地，同时在传媒领域也产生不错的应用效果。

上海证券报：目前人工智能行情先于基本面演绎，那么未来，基本面会否成为影响个股走势的重要因素？作为普通投资者应该如何选股？

许兴军：一个行业的发展历程主要包括萌芽期、泡沫期、幻灭期、复苏期、成熟期这五个阶段。人工智能板块的技术迭代速度实在是太快了，目前 AI 技术已迭代到 GPT-4.0，微软的 Copilot 系统等应用已快速落地，同时国内外互联网大厂争相发布多模型，产业链上 GPU 出现涨价，服务器订单不断增加。这些迹象表明，AI 产业链的发展速度超越了市场的预期，我们也在持续跟踪行业的发展状况，人工智能板块的演绎最终还是要回归行情和产业基本面的匹配程度，这样才能促使人工智能板块逐步走向成熟。

对于普通投资者，我们建议可以先利用一些知识分享平台进行学习，对整个人工智能板块的基本面有了自己的理解之后，再根据对产业未来发展方向的判断，选取相应赛道中基本面较为优质的标的。同时，也要提醒投资者，风险与机会并存，建议在风险可控的范围内对板块进行投资。

蒋佳霖：在人工智能板块行情演绎初期，由于市场对人工智能的关注度快速升温，相较于基本面，股票价格的表现会更为剧烈。在后续的行情中，随着市场对产业研究不断深入，基本面的重要性会逐步强化。从“新技术的出现”到“基本面的呈现”，在这个过程中有很多环节，包括产业政策的鼓励及纠偏、大模型能力的不断提升、基于具体场景的 AI 应

用研发和商业化推广等。但是，仍要重视国际科技事件传导，新 AI 产品展示、相关产品的下载和访问数据，以及用户评价等先行指标。

对于普通投资者，我们建议除了关注相关热点事件外，还要深入产业本身，去伪存真、优中选优。投资者可以体验一下龙头企业发布的 AI 产品，深入其中感受科技变革；也可以考虑配置相关科技主题投资基金，将资金委托给更专业的机构投资者。

吕伟：复盘今年以来的人工智能行情，可以分为三个阶段：一是主题驱动时期（1 月 20 日至 2 月 7 日）。随着 ChatGPT 在春节期间横空出世，节后市场以主题驱动为主，在这一时期，AI 标签明显的公司走势较强。二是确定性主导时期（2 月 8 日至 3 月 15 日）。在这一时期，机构开始布局确定性高、可最先兑现业绩、估值合理的 AI 标的。三是主升时期（从 3 月 16 至今）。3 月 16 日微软发布 Windows Copilot 是这轮人工智能板块行情的起点，以金山办公为代表的符合机构审美的龙头企业进入主升浪。市场第一次全方位认识到，本轮人工智能板块行情不是因 ChatGPT 单个现象级产品引发的短期主题投资，AI 正在演化为一场催化各行各业生产力质变的科技革命，在后续的行情演绎中，基本面确实是一个影响个股走势的重要因素。

王奇珏：对于普通投资者来说，盲目跟风炒作人工智能概念行情的阶段已经过去了，选择有试用产品、效果较好、下游支付能力较强、商业模式变现容易的应用端标的更切合实际。

上海证券报：本轮人工智能板块行情在后续演绎过程中会否复制 2013 年至 2015 年的 TMT 牛市。本轮人工智能板块行情与此前的 TMT 行情有何不同？

许兴军：本轮行情主要是由 AI 创新引领，而 2013 年至 2015 年的 TMT 牛市则是以移动互联网为主导。此外，AI 技术正处在快速迭代中，行业变化的速度也是明显快于之前的 TMT，整个二级市场会出现更多的投资机会。对广大二级市场的参与者而言，需要更快地获取并学习新知识，紧跟行业变化，做到心中有数，才能对潜在的机会与风险进行较好的甄别。

蒋佳霖：我们积极看好 AI 技术与不同应用场景结合带来的产业机遇，在这个过程中会不断出现细分领域的龙头企业。但是是否会复制 2013 年至 2015 年的 TMT 牛市行情，则需要进一步观察。

此轮人工智能板块行情与此前 TMT 行情有诸多不同之处，包括数字经济建设背景下的政策因素、疫情之后的经济环境、AI 和互联网技术的差别等。通用人工智能带来的是对人类生产、生活的全方位变革，产业发展的机会非常大，但对参与者的门槛要求也更高。当然，以 AI 为代表的 TMT 行情的持续性和空间仍非常值得期待，目前政府对数据要素空前重视，这给未来人工智能的快速 development 带来契机。同时，中国的市场足够大、研发人力资源足够丰富，这些都为产业发展奠定了很好的基础。

吕伟：本轮人工智能板块行情更类似 2010 年至 2012 年的行情，大模型就是当年的智能手机，算力、数据等大模型产业链就是当年的苹果产业链。本轮人工智能板块行情与此前 TMT 行情的最大不同之处在于，这次行情不是由终端硬件变革开启的，而是大模型作为基础设施软件先行定义一切，催生算力硬件需求和后续各类终端变革。ChatGPT 所代表的大模型意义不亚于电力革命中的交流电与信息革命中操作系统的诞生。AI 时代计算机行业从市场空间占比极低的信息化工具跃升成为创造行业价值的主体，这是计算机板块行情的最重要的逻辑基础。

王奇珏：应该说每一轮的 TMT 行情都有技术变革的身影，从 2013 年至 2015 年是互联网+浪潮，2020 年是“云化”概念，2023 年则是 AI 大模型的出现，反映到二级市场行情，则在于是否持续有产品落地。可以看到，在此前 3 个月的人工智能板块行情演绎过程中，不断有超出市场预期的亮点出现，从 ChatGPT 的用户数快速增加，到微软发布 Copilot 系统，再到各类多模态的模型，不断刷新市场对 AI 技术的认知。未来，我们将更关注大模型在各行各业的应用，以及模型自身的演进能否带来更多惊喜。