

DeepSeek 的连锁效应

投资者正乘着由 DeepSeek 突破性成功带来的乐观浪潮。这股势头会持续吗？

2025 年 03 月 25 日



中国科技初创公司 DeepSeek 的迅速崛起，为全球生成式人工智能（AI）竞赛增添了最新戏剧性，也给近几个月全球股市带来了巨大波动。

DeepSeek 强大的开源大语言模型 (LLM) R1 的发布, 被视为对先驱者 OpenAI 的 ChatGPT 以及美国在 AI 创新领域主导地位的威胁。R1 解决复杂问题的能力可与 OpenAI 的最新模型媲美, 而这一惊人突破的实现成本仅为开发高性能 LLM 典型成本的零头。

既然基于现有 LLM 构建和优化的、便宜得多的版本几乎一样好用, 为何还要花费数十亿美元开发和训练先进的专有 LLM 呢? 这只是 DeepSeek 异军突起所引发的众多疑问之一。R1 的成功能否轻易被其他模型复制? 这是否意味着中国将在 21 世纪取代美国成为创新超级大国?

从技术层面评估 DeepSeek 现象是合乎逻辑的; 然而, 衡量其对政策和国内行业的影响同样重要。可能受到这家初创公司成功的推动, 习近平主席上月罕见地出席了一场与企业家的座谈会, 与会者包括科技公司高管等各界人士。这次会议不仅传递出政府对科技行业重新支持的信号, 也体现了对新一代企业家的认可——他们将是推动经济发展的生力军。

在这种支持性环境下, 中国科技股的涨势会持续吗? 自 2022 年底 ChatGPT 推出以来, 美国科技板块涨幅已超 80%, 相比之下, 在多年监管收紧的背景下, 中国科技板块表现较为平淡——直到现在才有所改观。¹ 从 1 月底到 2 月底, 中国科技股上涨了 18%。² 这能否带动中国股市整体估值持续修复? 这是否是我们期待已久的中国经济转折点? 我们有以下几点思考。

知识蒸馏 (Knowledge Distillation) 将知识从大型模型转移到较小模型的过程称为知识蒸馏。R1 模型是从多个现有第三方模型蒸馏而来, 用户体验报告表明, 这其中包括了对 OpenAI 的 o1 模型的蒸馏, 然后在 DeepSeek 自有数据上进行了微调。虽然 o1 模型在许多任务上优于 R1, 但 DeepSeek 模型的表现也相去不远。Chatbot Arena 使用众包数据对 AI 模型进行评级, R1 在整体性能上排名靠前, 在数学和编程等任务上得分超过大多数其他模型。

我们为 DeepSeek 的成功及其对中国科技的意义感到自豪。R1 不仅在 1 月底超越 ChatGPT 成为美国 iOS 应用商店下载量最高的应用, 其全球用户注册量更达到了创纪录的 3000 万。³ 这是中国本土创新的典范, 凭借可与硅谷匹敌的一流工程人才得以实现。话虽如此, R1 仍是对 o1 的“快速追随” (fast follow)。尽管知识蒸馏降低了复制先进 LLM 的成本, 但它限制了模型处理复杂或新颖任务的能力。从长远来看, 蒸馏并非开发通用人工智能 (“AGI”) 能力的最佳途径。

追求智能 根据我们的初步研究和理解, 英伟达 (NVIDIA) 和 OpenAI (及其支持者) 仍然掌握着通往 AGI (如果可实现) 的关键。面对 DeepSeek 的成功, OpenAI 正在采取措施保护其知识产权 (IP), 例如向可疑的应用程序接口 (API) 用户提供低质量 token。这家美国公司此前曾警告竞争对手利用蒸馏技术, 但也承认竞争具有激励作用, 促使其重新审视产品策略和开源政策。如果 OpenAI 未来决定仅向全球最大的科技公司提供其前沿模型的 API 服务以降低知识产权被复制的风险, 我们也不会感到惊讶。无论如何, 依赖从闭源模型进行知识蒸馏无法带来可持续的优势, 但 R1 的卓越之处还在于许多其他技术因素。

捷径与技术 由于芯片限制，DeepSeek 必须在 R1 的架构上发挥创意并善用资源，使其能以更少的资源完成更多任务。为了减少训练模型所需的数据处理量，它发明了捷径并借鉴了其他中国 AI 公司使用的技术。R1 采用了一种名为“强化学习”的过程进行训练，这意味着模型会收到对其行动的反馈，随着学习进行，响应会不断改进。这种方法比一些更传统的方法资源密集度更低。反馈由其基于规则的奖励系统进行评级——结合了奖励信号和不同类型的用户提示格式——以更好地捕捉复杂和微妙场景中的人类偏好。这个过程决定了优化的方向，旨在打造一个在推理方面表现出色、同时有益无害的模型。

此外，像 OpenAI 的 GPT-4 这样的传统 LLM 在处理信息并决定如何响应提示时，拥有约 1.8 万亿个可调节的设置，称为“参数”。⁴ 但 R1 运行的参数数量要少得多，约为 6700 亿个，并且在任何单次操作中只激活其中一小部分参数。⁴ R1 之所以能够“事半功倍”，关键在于一项称为“专家混合”（mixture of experts）的技术。它将模型划分为不同的专业领域，因此当用户提示输入时，只有相关专业领域的部分会被调用来处理和响应。由于并非整个网络都在工作，所需的计算能力就更少。

投资未来 如前所述，DeepSeek 的故事不仅关乎技术，我们也不应忽视它在如此短时间内对政策制定者和其他科技公司产生的非凡影响。上个月习近平主席与来自重点行业的一批企业家举行的闭门座谈会，受到了媒体和投资者的广泛关注，其受邀/出席名单也被仔细研究。当世界聚焦于马云的出席时，我们认为邀请宇树科技（Unitree Robotics）创始人王兴兴传递了更强烈的信号；宇树科技专注于四足机器人，王兴兴代表着新一代企业家。政府的邀请是对那些将推动国家未来增长的人士的认可和 support。

科技巨头阿里巴巴也传来了好消息。该公司宣布了雄心勃勃的计划，致力于实现 AGI，将在未来三年投入过去十年投资额数倍的资金。这一大胆表态——让人联想到“美股七巨头”的序曲——告诉我们，阿里巴巴自 2021 年以来首次再次聚焦长远发展。

实地观察 同样令我们惊讶的是 AI 在家庭和企业中渗透的速度。自 1 月份以来，阿里云和腾讯云的服务在新客户中得到了快速普及，呈现出强劲的连锁反应态势，其中许多客户是来自不同行业的中小企业。这与我们最近在义乌和杭州拜访企业时的交流情况一致。许多企业计划增加资本支出，并寻求利用 DeepSeek 使其现有工作流程更高效。

全球 AI 竞赛 目前，美国对中国的关税和芯片出口限制没有最初担心的那么严重。无论如何，中美之间的竞争似乎是结构性的，并可能持续数年，尽管未来潜在冲突的时间和性质仍不确定。对我们来说，问题不在于谁将成为创新超级大国，而在于这场竞赛将为世界带来怎样的进步？

竞争中必然会有赢家和输家，对于像我们这样的相对价值投资者来说，这种竞争将为全球和国内公司提供大量长期的阿尔法驱动机会。最终，我们欣喜地看到 DeepSeek 重新将投资者的注意力聚焦于中国的 AI 创新。但请不要忘记，在科技领域之外也存在引人注目的机会。即使近期表现强劲，在我们看来，中国股市仍有很长的路要走。我们认为，期待已久的转折点已经到来。

感谢您阅读海南长定投资有限公司发布的《如何提振中国消费？》报告（以下简称“本报告”）。在使用本报告提供的信息前，请务必仔细阅读以下法律免责条款。通过使用本报告所提供的信息，即表示您同意并接受以下条款的约束：

- 1. 信息准确性与完整性：**本报告中所包含的信息和内容旨在为读者提供关于长定投资的投资概览。尽管我们努力确保所提供的信息准确、完整和最新，但我们无法对信息的绝对准确性、时效性、适用性和完整性提供任何担保或保证。
- 2. 专业建议：**本报告中的信息不构成专业法律、财务、投资或其他领域的建议。在基于本报告信息做出决策之前，您应该咨询适当领域的专业人士，以获取详细和具体的建议。
- 3. 风险承担：**您通过使用本报告中的信息所产生的一切风险和后果将由您自行承担。海南长定投资有限公司不对因使用本报告信息而导致的任何直接或间接损失、损害、责任或后果承担任何法律责任。
- 4. 地域适用性：**本报告的信息适用于中国大陆地区、中国澳门地区和中国香港地区。如果您位于其他地区，使用本报告的信息可能受到当地法律、法规或规定的限制。请在遵守当地法律的前提下使用本报告的信息。
- 5. 第三方链接：**本报告可能包含指向第三方网站、资源或内容的链接，这些链接仅供方便提供。海南长定投资有限公司不对这些第三方链接指向内容的准确性、完整性、合法性或可靠性承担责任。
- 6. 版权与知识产权：**本报告中的所有内容受版权和知识产权法律的保护。未经海南长定投资有限公司的书面许可，您不得以任何形式对本报告的内容进行复制、传播、修改、发布、展示或使用。
- 7. 最终解释权：**对于本报告内容的最终解释权归海南长定投资有限公司所有。
- 8. 法律适用与管辖：**本免责条款受中华人民共和国法律管辖。对于因与本报告内容相关的争议，双方同意提交海南长定投资有限公司所在地的有管辖权的法院进行解决。

通过使用海南长定投资有限公司的《如何提振中国消费？》介绍报告，您理解并同意上述免责条款的内容。如果您不同意这些条款，请不要使用本报告提供的信息。如有任何疑问，请与我们联系以获取进一步的解释。