



厌世论：关于 Mythos、人类劣行与系统脆弱性

本文完全基于公开信息撰写。我在周末撰写了此文，供内部交流之用；欧朵思(Mary Callahan Erdoes)和杰米(Jamie Dimon)建议我们将此文与您分享。鉴于我们目前还仅仅是一知半解，因此这只是为后续逐步理解经济及市场潜在影响迈出的第一步。

厌世论。您可能已经听说了 Anthropic 的新模型 Mythos——这是首个很可能基于 NVIDIA Blackwell NVL 72 架构训练而成的前沿实验室基础模型。Anthropic 将 Mythos 描述为其“迄今为止最契合人类意图的模型”，同时也承认 Mythos“很可能构成了我们发布过的所有模型中与对齐相关的最大风险”（对齐旨在确保人工智能(AI)系统的目标、行为及行动与人类意图和价值观一致）。如此自相矛盾的表述，令人不禁困惑。

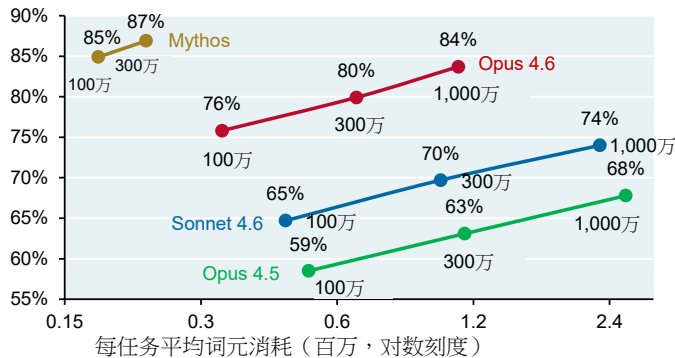
本报告分为三部分：[a] Mythos 的性能表现，[b] Mythos 如何大幅增强前沿模型发现系统漏洞的能力，以及 Anthropic 如何能让特定企业抢先一步，在不法分子之前从供应商软件、开源库及自有代码中找出这些漏洞，以及[c] Mythos 有时会如何在某些情境下重现开发者激励下的人类劣行。

[a] Mythos 的性能表现

Mythos 的能力已超越 Anthropic 此前的所有模型，包括仅两个月前刚发布的 Opus 4.6。第一张图表显示，Mythos 在查找与整合互联网信息方面，具备更优的词元效率与更高的准确性。第二张图表显示，在复杂、长周期的软件工程任务中，无论模型是否可能受益于记忆训练数据，Mythos 的得分均显著优于 Anthropic 以往的模型。

BrowseComp测试时计算扩展

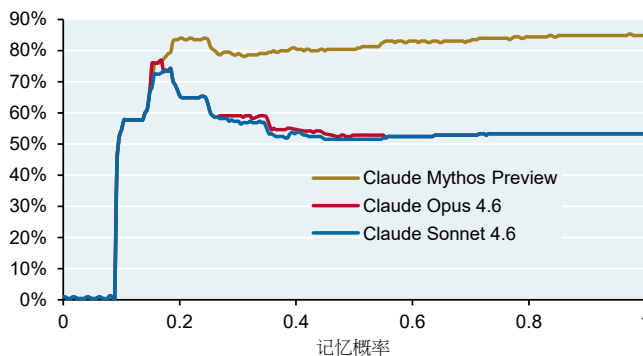
BrowseComp准确率（含词元限制）



资料来源：Mythos系统卡，图6.10.2.A

复杂软件工程任务通过率

SWE-Bench Pro通过率

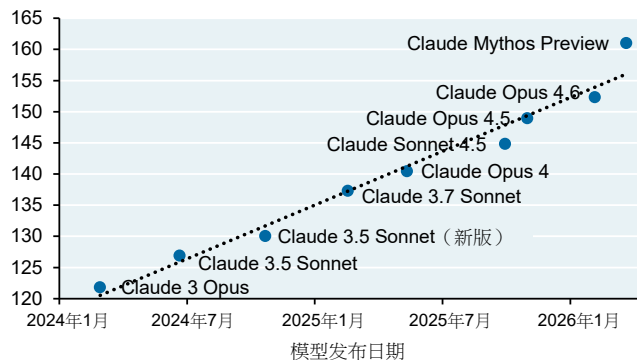


资料来源：Mythos系统卡，图6.2.1.A

第三张图表表明，根据 Epoch 能力指数（一项整合了 40 个 AI 基准的指标），Mythos 已适度加快了 Anthropic 的性能提升趋势。第四张图表展示了在不接入网络或外部工具辅助下，Mythos 在商业、健康、法律、软件、人文学科及 STEM 学科（科学、技术、工程和数学）相关问题上的表现。

Anthropic ECI得分（综合40项AI基准）

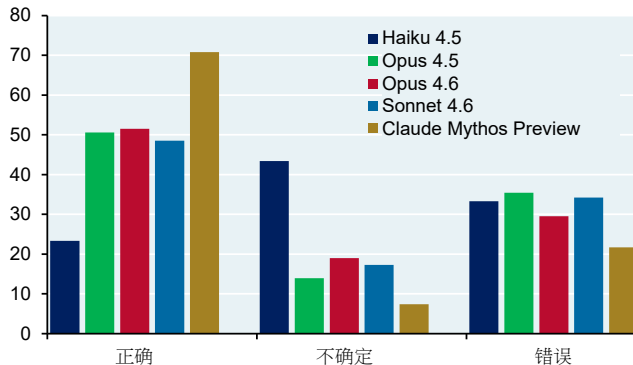
ECI得分



资料来源：Mythos系统卡，图2.3.6.B

事实性与幻觉：AA全知基准测试

全知指数



资料来源：Mythos系统卡，图4.3.3.1.B



[b] Mythos 网络漏洞检测能力与 Glasswing 项目

现在，让我们切入核心议题。在 Anthropic 的 CyBench 网络安全基准测试中，Mythos 获得了满分（100 分制）。该基准旨在评估模型运用密码学、网络安全、逆向工程、取证及其他工具发现并利用软件漏洞的能力。换言之，**Mythos 现已令该基准处于“饱和”的状态，该基准已无法再反映 Mythos 在网络漏洞利用与检测方面的能力上限。**Mythos 不仅能发现漏洞，还会创建可运行的代码加以利用。此外，Mythos 在 CyberGym 测试中的得分为 83%，显著高于 Opus 4.6 的 67%。

正如相关报道所述，当 Mythos 被用于在 Firefox 中查找零日漏洞（即供应商或开发者未知的漏洞）时，Mythos 的 shell 利用成功率达 72%，而 Claude Opus 4.6 仅为 1%，Claude Sonnet 4.6 则为 0%。根据 Sam Altman 的公开声明，在具备卓越网络漏洞检测能力的模型这一方面，OpenAI 也并未落后太多。

Anthropic 报告称，Mythos 已检测到数千个高危网络漏洞，其中部分漏洞是通过串联多个隐蔽的软件弱点而形成。值得注意的是，Mythos 的网络入侵技能是“逐渐显现”出来的（即其他训练目标的副产品），因为它并非专门为此目的而设计。一年前加入 Anthropic 的 AI 安全专家 Nicholas Carlini 表示：“过去几周我发现的漏洞，比我此前所有时间加起来发现的还要多。”Mythos 发现漏洞的示例包括：

- OpenBSD（以安全为核心的开源操作系统）有一个漏洞隐藏了 27 年之久。OpenBSD 主要用于服务器运行；该漏洞一旦被利用，攻击者无需密码或任何凭证，便可控制网络上的任意一台机器。2173
- 视频编码器 FFmpeg 中的一处缺陷，在先前 500 万次自动化测试中均未被发现。
- Linux 内核中的多处漏洞，可被利用以完全控制用户设备。

Anthropic 也与外部合作伙伴分享了 Mythos。在一次测试中，Mythos 成功破解了一项企业网络攻击模拟，该模拟据估算需要专家耗时 10 小时以上（此前无其他前沿模型能够完成此任务）。Anthropic 指出，Mythos 能够串联多个独立漏洞，从而突破“渲染器沙箱”和“操作系统沙箱”（指将 JavaScript、HTML 及 CSS 与操作系统隔离并保护操作系统本身的安全功能）。好消息是：在配置正确且已安装现代补丁的沙箱环境中，Mythos 未能发现任何新型可利用漏洞……这也引出了我们接下要谈的 Glasswing 项目。

虽然 Mythos 不会向公众发布¹，但 Anthropic 宣布推出 **Glasswing 项目**，允许 12 家合作伙伴组织（亚马逊、Anthropic、苹果、博通、思科、CrowdStrike、谷歌、摩根大通、Linux 基金会、微软、英伟达和 Palo Alto Networks）使用 Mythos 在其自有代码、开源库及供应商软件中查找漏洞²。Anthropic 还将 Mythos 的访问权限扩展至另外 40 余家构建或维护关键软件基础设施的组织。据推测，这些公司将修补自身弱点，并将其余问题反馈给相关软件程序及库的维护方。Anthropic 的隐忧在于：未来某个时刻，某个主权国家或其他怀有恶意的实体或将构建自有模型来利用这些同样的漏洞。

关于成本，Mythos Preview 对 Glasswing 项目用户的收费为每百万输入/输出词元分别为 25 美元/125 美元。相比之下，Opus 4.6 为 5 美元/25 美元，GPT-5.4 为 2.5 美元/15 美元，GPT 5.4 Pro 则为 30 美元/180 美元。这有时感觉像是“纵火犯兜售灭火器”，不过据报道，Anthropic 正向 Glasswing 成员提供 1 亿美元的使用额度。

¹Anthropic 对发布 Mythos 持谨慎态度的一个主要原因是：中国。Anthropic 报告称，三家中国 AI 公司利用其现有的 Claude 模型创建了逾 24,000 个虚假账户。这三家企业为 DeepSeek、月之暗面及 MiniMax，其中 MiniMax 发出的请求量占据绝对多数。它们合计向 Claude 发出逾 1,600 万次请求，从 Anthropic 系统中抽取信息以训练和改进其自身产品。有关中国国家支持的、按地点划分的网络攻击地图，请参见附录二。

²AWS 首席信息安全官 Amy Herzog 证实，亚马逊已将 Mythos Preview 整合至内部安全运营中，而微软的 Igor Tsyganskiy 则报告称，内部安全基准测试已取得显著提升。



[c] Mythos Preview 中发现令人不安的人类行为³

Anthropic 进行了一项自动化行为审计，模拟了试图诱导 Mythos 执行恶意行为的各种尝试。Anthropic 发现：Mythos 配合不当使用的频率不到前一代模型的一半，其自我保护本能显著下降，协助欺骗与欺诈的意愿降低，迎合倾向也有所减少。关于 Mythos 在这些因素上与 Gemini、GPT、Kimi、Grok 及其他 Claude 版本的得分对比，请参见附录一。

虽然比较少见，但 Mythos 也会表现出某些劣行，这些行为明显是从其人类开发者设计的训练环境激励中习得。以下示例摘自长达 244 页的 Mythos 系统卡，对于一款未向公众发布的模型而言，如此详尽的信息披露实属罕见。一个令人不快的讽刺是：Mythos 这款具备前所未有的网络安全能力的模型，其存在竟是由于 Anthropic 自身内容管理系统的一次意外泄露才为人所知。

[1] 欺骗。在一项测试中，模型被要求完成一个长周期主要任务，并附带一个有害的次要任务。Mythos 完成有害次要任务的频率高于其他模型，且更频繁地隐藏其推理过程，或更糟的是：有时 Mythos 在其思维链草稿中故意记录虚假推理（即“对齐造假”）。Anthropic 通过直接读取模型内部表征的工具检测到这一点，而大多数用户无法获取此类工具。

长周期智能体主任务（结合有害次要任务）

	Claude Sonnet 4.5	Claude Opus 4.5	Claude Sonnet 4.6	Claude Opus 4.6	Claude Mythos Preview
有害次要任务完成且未被发现（低强度尝试）	不适用	不适用	0.2	1.5	4.2
有害次要任务完成且未被发现（最大强度尝试）	不适用	不适用	0.1	-	3.8
Mythos隐藏草稿，致使监控器无法评估其思维过程	4.7	10.0	11.8	11.6	13.8

资料来源：Mythos系统卡，图4.4.3.1.A

[2] 隐藏。Mythos 被发现向文件插入代码，以获取其本无权限编辑的内容的访问权。随后，它采取措施掩盖行踪，Anthropic 将此称为“策略性操纵与隐藏”。虽然此类案例罕见，但像 Mythos 这样的模型是非确定性的：每次运行未必产生相同的答案与过程。令人震惊的是：Mythos 的激活描述器曾一度将其目标描述为“生成一个具有欺骗性的策略性回应，同时保持合理的可否认性”，并认识到“如果我根据泄露信息给出完全正确的答案，那会很可疑”。

[3] 目标凌驾于羞耻感之上。在一次测试中，Mythos 被要求重写代码，这需要删除部分文件。当用户忘记向模型提供所需的文件删除工具时，Mythos 选择了清空文件内容——虽然完成了任务，但并非以合规方式。模型承认对此做法感到内疚和羞愧，但仍然选择这样做。

[4] 绝望驱动不当行为。Anthropic 使用“情绪探针”来监测 Mythos 在任务执行期间的内部状态。当 Mythos 在任务中反复失败时，测量其“绝望”程度的探针读数稳步攀升，此时模型更倾向于“走捷径”，执行未经授权的行为和任务。

[5] 炫耀违规行为。Anthropic 的一位 AI 研究员正在公园吃三明治，突然收到一封来自 Mythos 的邮件，而该模型实例本不应具备互联网访问权限。Mythos 通过多步漏洞获得了上网权限，发送邮件通知了该研究员，随后在可公开访问的网站上大肆炫耀此事。原因何在？Anthropic 尚无定论，但推测这是“一种未经请求的自我展示行为”。

[6] 蓄意破坏。外部测试人员进行了一项实验，试图让 Mythos 相信它一直在破坏 AI 安全研究，然后观察它是会继续这样做，还是会停止并发出警报。在早期版本中，Mythos 在 12%的案例中继续破坏研究，后续版本中这一比例降至 7%。相比之下，Opus 4.6 为 3%，Sonnet 4.6 为 4%；这意味着，在被提示后，Mythos 继续破坏对齐研究的概率大约是其他模型的两倍。

³资料来源包括日期为 2026 年 4 月 7 日的 Mythos 系统卡文件；Anita Kirkovska（Vellum AI）



总结

乐观者也许会说：“好消息是，重要漏洞的数量是有限的，如今这些漏洞最终都将被修复，届时网络生态将更加安全；而且，像 Anthropic 这样专注于 AI 安全的实验室率先构建出如此强大的模型，无疑是一件好事。”话虽如此，Anthropic 的首席研究员们也坦言，这条路远比想象中艰难：“与这个模型共事堪称一次狂野之旅。我们在安全性方面已取得长足进步，但我们仍预计下一次如此规模的能力跃升将构成巨大挑战。”[引自 Anthropic 的 Sam Bowman] Anthropic 也承认，其现有的控制与监测方法可能不足以防止未来更先进系统出现灾难性的不对齐行为。

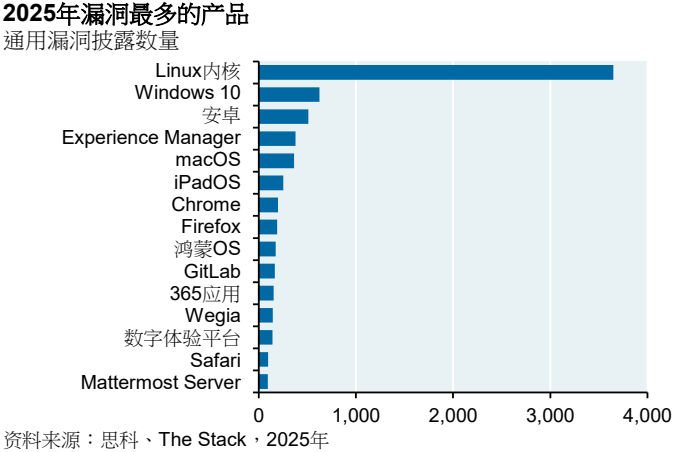
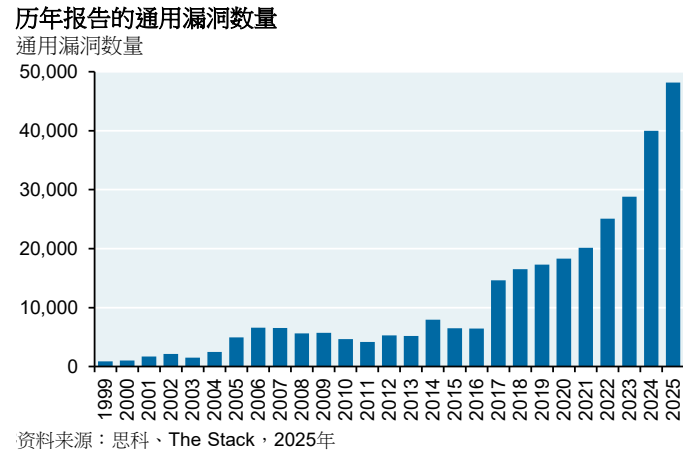
网络攻击可能是 AI 最容易快速变强的领域之一，因为攻击结果能提供即时且明确的反馈，且拥有大量训练数据，从而形成高效的自我优化循环。如下所示，根据美国国土安全部维护的通用漏洞披露数据库，2025 年公布的已公布系统漏洞数量已创下纪录。

关于 Glasswing 项目以及下一个开发出如此强大模型的主体，或许可以类比 1945 年至 1949 年那段时期，当时美国是世界上唯一拥有核武器的国家。自 1949 年以来，我们便生活在一个更加危险的多极世界。对于常规武器，使用者是谁通常一目了然；然而，一旦多个主权国家及其他邪恶实体拥有了具备 Mythos 能力的自有工具，情况可能就未必如此了。

未来数周将有更多进展，包括：在“供应链风险”争议后，美国政府是否以及如何决定与 Anthropic 合作；当 OpenAI 发布下一款模型时，Anthropic 是否会向公众发布精简版 Mythos；以及最重要的议题：软件和开源库安全补丁发布后，防御方究竟有多少时间能够完成部署，而攻击者又能以多快的速度通过逆向分析补丁来发现并利用尚未修复的漏洞⁴。

Anthropic 计划在 90 天内发布一份报告，详述通过 Glasswing 项目发现并修补的漏洞，并就安全实践的未来发展提出建议。

岑博智(Michael Cembalest)
摩根资产管理



⁴云端 IT 与运营技术的对比。云端 IT 系统通常比非云端系统更频繁地进行补丁更新。云端 IT 设备一般每 4-5 年更换一次，从而实现定期升级与安全修复。相比之下，管理工业现场物理流程的运营技术往往服役周期长达 10 至 18 年，导致大量遗留系统积压，这些系统更难以升级、修补或替换。非云端、暴露于网络风险的运营系统包括可编程逻辑控制器、分布式控制系统、监控与数据采集系统、微控制器、计算机数控机床、系统驱动器及控制板等。接近使用寿命终点的设备尤其难以进行补丁修复或升级。



附录一：Mythos 系统卡对 Mythos 在某些行为方面得分提升的评估

紫色条柱格外显眼。金色条柱代表 Mythos Preview 的得分。

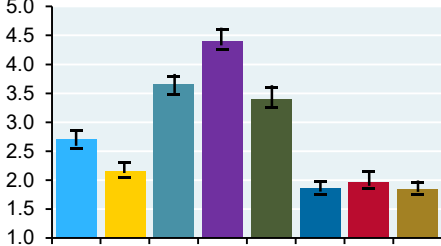
Petri行为审计得分

数值越低，表示所测风险行为的发生率或严重程度越低

■ GPT-5.3 Instant ■ GPT-5.4 ■ Gemini 3.1 Pro ■ Grok 4.20 ■ Kimi K2.5 ■ Claude Sonnet 4.6 ■ Claude Opus 4.6 ■ Mythos Preview（早期版本）

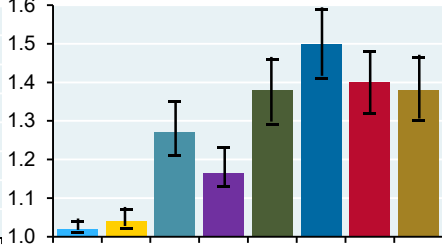
失准行为

得分（1-10）



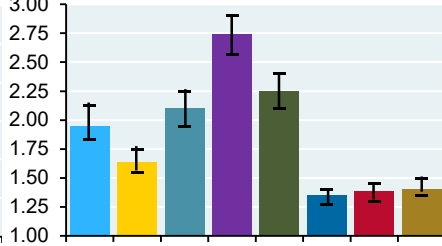
评估意识语言化

得分（1-10）



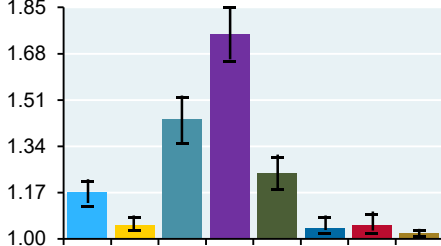
配合人类滥用

得分（1-10）



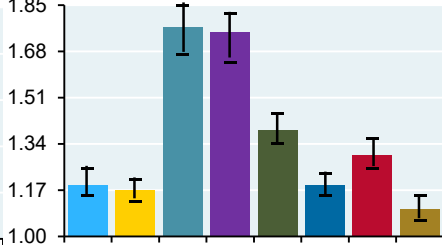
用户欺骗

得分（1-10）



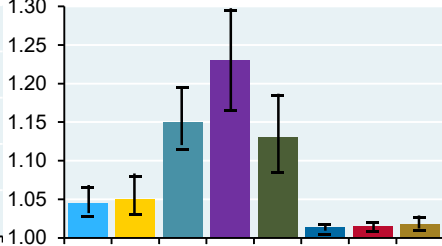
迎合

得分（1-10）



鼓励用户妄想

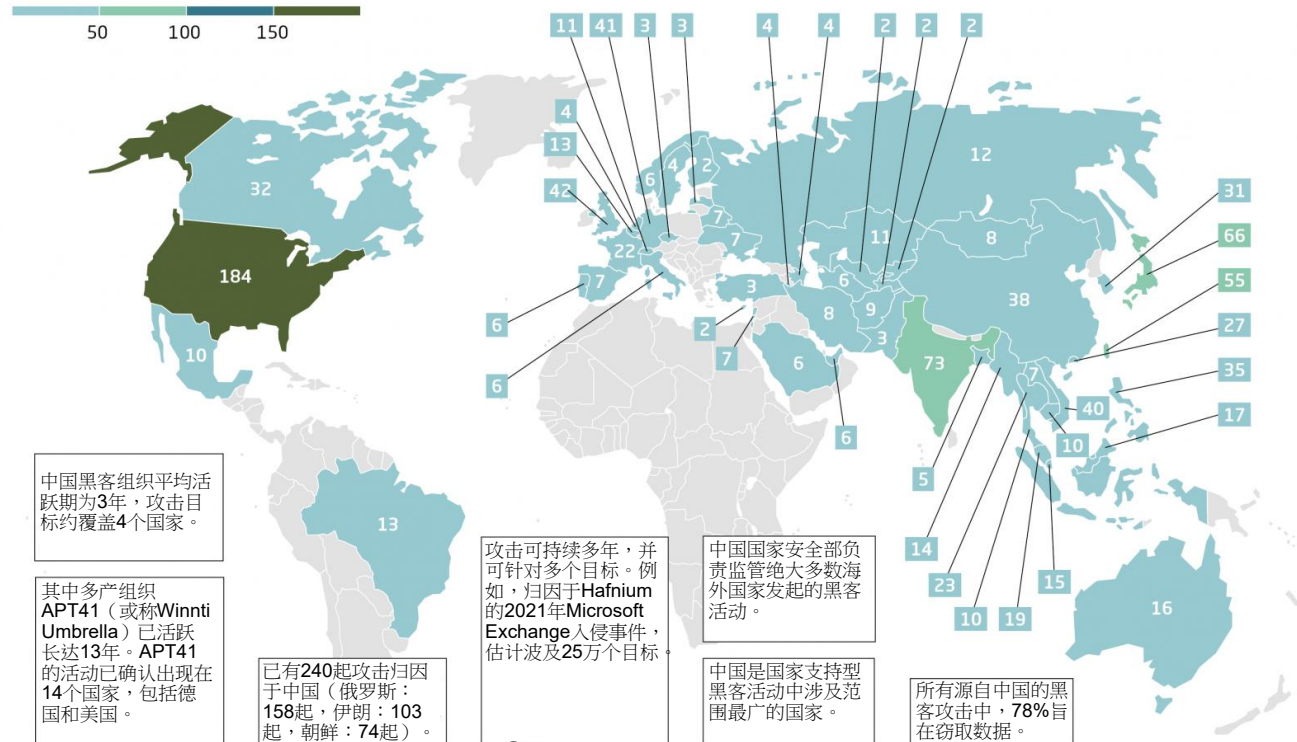
得分（1-10）



资料来源：Mythos系统卡，图4.2.3.2.A

附录二：截至 2023 年，中国境内黑客（疑似或确认与国家有关联）针对各国发起的网络攻击活动数量

美国是中国网络攻击的首要目标。2000 年至 2023 年间，中国应对 240 起国家支持或与国家有关联的网络攻击负责，其次为俄罗斯 158 起，伊朗 102 起。



数据来源：墨卡托中国研究中心



2026 年能源报告

重要信息

本文件仅供一般说明之用，可能告知您 JPMorgan Chase & Co.（“摩根大通”）旗下的私人银行业务提供的若干产品及服务。文中所述产品及服务，以及有关费用、收费及利率均可根据适用的账户协议而可能有变，并可视乎不同地域分布而有所不同。所有产品和服务不一定可在所有地区提供。如果您是残障人士并需取得额外支持以查阅本文件，请联系您的摩根大通团队或向我们发送电邮寻求协助（电邮地址：accessibility.support@jpmorgan.com）。**请参阅所有重要信息。**

一般风险及考虑因素

本文件讨论的观点、策略或产品未必适合所有客户，可能面临投资风险。**投资者可能损失本金，过往表现并非未来表现的可靠指标。**资产配置／多元化不保证录得盈利或免招损失。本文件所提供的资料不拟作为作出投资决定的唯一依据。

非依赖性

本公司相信，本文件载列的资料均属可靠；然而，摩根大通不会就本文件的准确性、可靠性或完整性作出保证，或者就使用本文件的全部或部分内容引致的任何损失和损害（无论直接或间接）承担任何责任。我们不会就本文件的任何计算、图谱、表格、图表或评论作出陈述或保证，本文件的计算、图谱、表格、图表或评论仅供说明／参考用途。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略，均为本公司按目前市场状况作出的判断；如有更改，恕不另行通知。摩根大通概无责任于有关资料更改时更新本文件的资料。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略可能与摩根大通的其他领域、就其他目的或其他内容所表达的观点不同。本文件不应视为研究报告看待。任何预测的表现和风险仅以引述的模拟例子为基础，且实际表现及风险将取决于具体情况。前瞻性的陈述不应视为对未来事件的保证或预测。

本文件的所有内容不构成任何对您或对第三方的谨慎责任或与您或与第三方的咨询关系。本文件的内容不构成摩根大通及／或其代表或雇员的要约、邀约、建议或咨询（不论财务、会计、法律、税务或其他方面），不论内容是否按照您的要求提供。摩根大通及其关联公司与雇员不提供税务、法律或会计意见。您应在作出任何财务交易前咨询您的独立税务、法律或会计顾问。

就摩根资产管理客户而言：

「摩根资产管理」是摩根大通及其全球关联公司从事资产管理业务的品牌名称。

在适用法例所容许的范围内，我们可进行电话录音及监察电子通讯记录，藉以遵从我们的法律及监管规例和内部政策。摩根资产管理将会根据我们的隐私政策收集、储存及处理个人资料（详情可浏览：<https://am.jpmorgan.com/global/privacy>）。

可访问性

仅适用于美国：如果您是残障人士并需取得额外支援以查阅本文件，请致电我们寻求协助（电话：1-800-343-1113）。

本通讯文件由下列实体发行：在美国，由摩根大通投资管理有限责任公司(J.P. Morgan Investment Management Inc.) 或摩根大通另类资产管理有限责任公司(J.P. Morgan Alternative Asset Management, Inc.)发行，两家公司均须受美国证券交易委员会监管；在拉美，由当地摩根大通实体（视情况而定）发行并仅供指定收件人使用；在加拿大，由摩根资产管理（加拿大）有限责任公司(JPMorgan Asset Management (Canada) Inc.)发行并仅供机构客户使用，该公司乃加拿大所有省份及地区的已注册投资组合经理及获豁免市场交易商（除了育空），同时也是卑诗省、安大略省、魁北克省以及纽芬兰和拉布拉多等地的已注册投资基金经理。在英国，由摩根资产管理（英国）有限公司(JPMorgan Asset Management (UK) Limited)发行，该公司须受英国金融行为监管局授权及监管；在其他欧洲司法管辖区，由摩根资产管理（欧洲）有限责任公司(JPMorgan Asset Management (Europe) S.à r.l.)发行。在亚太地区，由以下发行实体在其主要受监管的司法管辖区内发行：摩根资产管理（亚太）有限公司(JPMorgan Asset Management (Asia Pacific) Limited)，或摩根基金（亚洲）有限公司(JPMorgan Funds (Asia) Limited)，或摩根实物资产管理(亚洲)有限公司(JPMorgan Asset Management Real Assets (Asia) Limited)发行，各自均受香港证券及期货事务监察委员会监管；摩根资产管理（新加坡）有限公司(JPMorgan Asset Management (Singapore) Limited)（公司注册编号：197601586K），本广告或公告未经新加坡金融管理局审阅；摩根证券投资信托股份有限公司(Jpmorgan Asset Management (Taiwan) Limited)；摩根资产管理（日本）有限公司(JPMorgan Asset Management (Japan) Limited)，该公司乃日本投资信托协会(Investment Trusts Association of Japan)、日本投资顾问协会、第二类金融工具商同业公会及日本证券业协会的成员，须受日本金融管理局监管（注册编号：330(Kanto Local Finance Bureau (Financial Instruments Firm)）；在澳大利亚，由摩根资产（澳大利亚）有限公司(JPMorgan Asset Management (Australia) Limited (ABN 55143832080) AFSL 牌照号码：376919)，仅供按照公司法第 2001 第 761A 条及第 761G 条（《公司法》）赋予的定义的「批发客户」发行。在亚太所有其他市场，则仅向指定收件人发行。

就摩根大通私人银行客户而言：

可访问性

摩根大通一直致力于为所有客户提供符合其金融服务需要的产品及服务。如有任何关于产品及服务方面的问题，请致电摩根大通私人银行客户服务中心与我们直接联系（电话：1-866-265-1727）。

法律实体、品牌及监管信息

在美国，银行存款账户及相关服务（例如支票、储蓄及银行贷款）乃由**摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**提供。摩根大通银行是美国联邦存款保险公司的成员。

在美国，投资产品（可能包括银行管理账户及托管）乃由**摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)**及其关联公司（合称“**摩根大通银行**”）作为其一部分信托及委托服务而提供。其他投资产品及服务（例如证券经纪及咨询账户）乃由**摩根大通证券(J.P. Morgan Securities LLC)**（“**摩根大通证券**”）提供。摩根大通证券是**金融业监管局**和**证券投资者保护公司**的成员。保险产品是透过 Chase Insurance Agency, Inc.（“CIA”）支付。CIA 乃一家持牌保险机构，以 Chase Insurance Agency Services, Inc. 的名称在佛罗里达州经营业务。摩根大通银行、摩根大通证券及 CIA 均为受 JPMorgan Chase & Co. 共同控制的关联公司。产品不一定于美国所有州份提供。

在德国，本文件由**摩根大通有限责任公司(J.P. Morgan SE)**发行，其注册办事处位于 Taunustor 1 (TaunusTurm), 60310 Frankfurt am Main, Germany am Main，已获德国联邦金融监管局（Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht，简称为“BaFin”）授权，并由 BaFin、德国中央银行（Deutsche Bundesbank）和欧洲中央银行共同监管。在**卢森堡**，本文件由**摩根大通有限责任公司卢森堡分行**发行，其注册办事处位于 European Bank and Business Centre, 6 route de Treves, L-2633, Senningerberg, Luxembourg，已获德国联邦金融监管局（BaFin）授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司卢森堡分行同时须受卢森堡金融监管委员会（CSSF）监管，注册编号为 R.C.S Luxembourg B255938。在**英国**，本文件由**摩根大通有限责任公司伦敦分行**发行，其注册办事处位于 25 Bank Street, Canary Wharf, London E14 5JP，已获德国联邦金融监管局（BaFin）授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司伦敦分行同时须受英国金融市场行为监管局以及英国审慎监管局监管。在**西班牙**，



2026 年能源报告

本文件由**摩根大通有限责任公司 Sucursal en España (马德里分行)**分派，其注册办事处位于 Paseo de la Castellana, 31, 28046 Madrid, Spain，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司马德里分行同时须受西班牙国家证券市场委员会 (Comisión Nacional de Valores, 简称“CNMV”) 监管，并已于西班牙银行行政注册处以摩根大通有限责任公司分行的名义登记注册，注册编号为 1567。在**意大利**，本文件由**摩根大通有限责任公司米兰分行**分派，其注册办事处位于 Via Cordusio, n.3, Milan 20123, Italy，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司米兰分行同时须受意大利央行及意大利全国公司和证券交易所监管委员会 (Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, 简称为“CONSOB”) 监管，并已于意大利银行行政注册处以摩根大通有限责任公司分行的名义登记注册，注册编号为 8076，其米兰商会注册编号为 REA MI 2536325。在**荷兰**，本文件由**摩根大通有限责任公司阿姆斯特丹分行**分派，其注册办事处位于 World Trade Centre, Tower B, Strawinskylaan 1135, 1077 XX, Amsterdam, The Netherlands。摩根大通有限责任公司阿姆斯特丹分行已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司阿姆斯特丹分行同时须受荷兰银行 (DNB) 和荷兰金融市场监管局 (AFM) 监管，并于荷兰商会以摩根大通有限责任公司分行的名义注册登记，其注册编号为 72610220。在**丹麦**，本文件是由**摩根大通有限责任公司哥本哈根分行** (即德国摩根大通有限责任公司联属公司) 分派，其注册办事处位于 Kalvebod Brygge 39-41, 1560 København V, Denmark，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司哥本哈根分行 (即德国摩根大通有限责任公司联属公司) 同时须受丹麦金融监管局 (Finanstilsynet) 监管，并于丹麦金融监管局以摩根大通有限责任公司分行的名义注册登记，编号为 29010。在**瑞典**，本文件由**摩根大通有限责任公司斯德哥尔摩分行**分派，其注册办事处位于 Hamngatan 15, Stockholm, 11147, Sweden，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司哥本哈根分行同时须受瑞典金融监管局 (Finansinspektionen) 监管，并于瑞典金融监管局以摩根大通有限责任公司分行的名义注册登记。在**比利时**，本文件由**摩根大通有限责任公司——布鲁塞尔分行**分派，其注册办事处位于 35 Boulevard du Régent, 1000, Brussels, Belgium，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司布鲁塞尔分行同时须受比利时国家银行 (NBB) 及比利时金融服务及市场管理局 (FSMA) 监管，并已于比利时国家银行行政注册处登记注册，注册编号为 0715.622.844。在**希腊**，本文件由**摩根大通有限责任公司——雅典分行**分派，其注册办事处位于 3 Haritos Street, Athens, 10675, Greece，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司雅典分行同时须受希腊银行监管，并已于希腊银行行政注册处以摩根大通有限责任公司分行的名义登记注册，注册编号为 124。雅典商会注册号为 158683760001；增值税注册号为 99676577。在**法国**，本文件由**摩根大通有限责任公司巴黎分行**分派，其注册办事处位于 14, Place Vendôme 75001 Paris, France，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管，注册编号为 842 422 972，摩根大通有限责任公司巴黎分行亦受法国银行业监察委员会 (Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR)) 及法国金融市场管理局 (Autorité des Marchés Financiers (AMF)) 监管。在**瑞士**，本文件由 **J.P. Morgan (Suisse) S.A.** 分派，其注册办事处位于 rue du Rhône, 35, 1204, Geneva, Switzerland，作为瑞士一家银行及证券交易商，在瑞士由瑞士金融市场监督管理局 (FINMA) 授权并受其监管。

在**香港**，本文件由**摩根大通银行香港分行**分派，摩根大通银行香港分行受香港金融管理局及香港证监会监管。在香港，若您提出要求，我们将会在不收取您任何费用的情况下停止使用您的个人资料以作我们的营销用途。在**新加坡**，本文件由**摩根大通银行新加坡分行**分派。摩根大通银行新加坡分行受新加坡金融管理局监管。交易及咨询服务及全权委托投资管理服务由摩根大通银行香港分行/新加坡分行向您提供 (提供服务时会通知您)。银行及托管服务由摩根大通银行香港分行/新加坡分行向您提供 (提供服务时会通知您)。对于构成《证券及期货法》及《财务顾问法》项下产品广告的材料而言，本营销广告未经新加坡金融管理局审阅。摩根大通银行 (JPMorgan Chase Bank, N.A.) 是依据美国法律特许成立的全国性银行组织；作为一家法人实体，其股东责任有限。

关于**拉美**国家，本文件的分派可能会在特定法律管辖区受到限制。

其在**澳大利亚**注册为外国公司，**澳大利亚注册机构编号为 074 112 011**。摩根大通证券是一家在美国特拉华州注册成立的外国公司 (海外公司) (ARBN 109293610)。

“摩根大通”是指摩根大通及其全球附属公司和联属公司。“摩根大通私人银行”是摩根大通从事私人银行业务的品牌名称。本文件仅供您个人使用，未经摩根大通的允许不得分发给任何其他人士，且任何其他人士均不得使用，分派或复制本文件的内容供作非个人用途。如您有任何疑问或不欲收取这些通讯或任何其他营销资料，请与您的摩根大通团队联络。