云计算行业深度：框架、变化和价值升级 20260907

AI 驱动云计算范式升级：提价周期开启与 AgentCloud 价值重塑

摘要

- AI 驱动云计算从同质化竞争转向差异化，阿里等全栈厂商在 AI 云市场份额（35%+）显著高于传统云市场（25%）。
- 行业进入提价周期，2026 年亚马逊、谷歌及阿里等预计提价约 15%，反映议价能力增强及算力需求高景气。
- 算力租赁业务 ROIC 远超融资成本，海外约 28.7% vs 9%，国内约 13.5% vs 5%，资本开支具备自我造血能力。
- 私有云市场受数据安全驱动景气度回升，一体机及本地化部署成为政企、金融行业 AI 落地的核心载体。
- 流量中心从人转向 Agent，驱动 AgentCloud 范式升级，预计 2035 年全球 AI Agent 市场规模达 3,000 亿美元。
- 商业模式由资源租赁向 MaaS 及任务分成演进，价值链收费节点向上游云基础设施及浏览器端转移。

Q&A

请阐述云计算的基本定义、核心竞争力及其主要服务模式？

云计算的本质是利用网络实现资源的集中与动态分配，其核心竞争力在于通过算法调度等技术手段实现资源的“超售”，即将原本服务固定数量用户的资产，转而服务于远超该数量的客户，从而降低单位用户的使用成本。云计算主要分为三种部署模式：公有云、私有云和混合云。公有云模式下，服务器等硬件所有权归属于云服务商，用户以租用形式使用服务，典型代表为阿里云。私有云模式下，用户出于数据安全考量（常见于金融、政企、部分教育行业），自行采购并拥有整套硬件资源，在本地进行部署，安全性较高但成本也相应更高。混合云则介于两者之间，兼具公有云的成本效益与私有云的安全特性，允许企业根据数据敏感度选择不同的部署方式。

公有云的服务模式是如何划分的，以及人工智能在其中扮演了怎样的驱动角色？

公有云的服务模式通常分为三层，由下至上分别是：基础设施即服务，主要提供网络、算力和存储资源；平台即服务，涵盖中间件、数据库、操作系统等产品；以及软件即服务，包含各类具体的软件应用。AI 是驱动未来几年云计算行业发展的核心抓手。其带动作用体现在两个层面：一是直接带动，例如通过调用大模型 Token 产生模型即服务收入；二是间接带动，即企业为使用 AI 而额外采购相关的 IaaS 和 PaaS 服务。因此，AI 对云计算发展的推动是多层次、全方位的。

从商业模式和产业链价值的角度看，AI 时代下的云计算行业相较于互联网时代发生了哪些变化？

在商业模式上，对于安全要求不高的企业而言，公有云因其成本结构优势而成为长期更优的选择。采用本地部署的私有云需要企业承担硬件采购、人员维护、软件升级等全部成本，而公有云模式下，客户只需支付订阅费，大部分运维成本由云服务商承担。在产业链价值层面，如果说互联网时代的云计算整合了服务器环节的价值，那么在 AI 时代，云厂商的价值整合能力将进一步向上游的芯片、下游的大模型及应用延伸，形成全栈式布局，典型厂商如阿里巴巴和谷歌。这种更广泛的产业链辐射能力，使得云厂商能在价值链的更多环节上获取利润，从而提升其整体价值。

为什么说 AI 有望改善云计算行业长期存在的利润率偏低和同质化竞争问题？

传统云计算行业由于业务同质化严重，容易陷入价格战，导致国内多数云厂商盈利困难。进入 AI 时代，尽管行业内依然存在竞争，但云厂商能够涉足的业务范围远比互联网时代更为广阔。AI 相关的业务对云厂商的全栈能力提出了更高要求，具备先发优势的企业能够形成强者恒强的局面。例如，在 2024 年上半年，阿里巴巴在整体云市场的份额约为 25%-26%，但在 AI 云市场的份额则高达 35% 以上。这种由 AI 能力带来的差异化竞争优势，使得云厂商的长期利润水平有望收敛并稳定在一个比传统云时代更高的水平。

在 AI 时代，私有云市场是否也存在发展机遇？

是的，在 AI 时代，私有云市场同样有望受益。国内市场存在大量因数据安全规定而无法使用公有云的客户，例如银行、政企及部分教育机构，他们必须将数据运行在自有硬件上。因此，提供私有云部署、本地化部署或一体机解决方案的企业，其市场景气度近期也显著提升。这表明，云计算行业的整体景气度提升并不仅限于公有云，私有云同样是 AI 技术落地和价值实现的重要载体。

人在草木间

近期，计算市场的价格变动趋势如何，这反映了行业怎样的景气度状况？

从 2025 年底至 2026 年，全球云计算市场一改过去持续降价的趋势，普遍进入提价周期，这直接反映了行业景气度的高涨。2026 年，亚马逊率先宣布对其与 AI 最相关的 EC2 和 AI 算力实例等产品提价约 15%。随后，谷歌以及国内的优刻得、阿里巴巴等厂商也纷纷发布了涨价声明。此前，国内云厂商每年均进行降价。2026 年不降反升的现象，清晰地表明在 AI 驱动的需求高景气度以及上游硬件成本上涨"双重压力下，云计算行业已具备充分的议价能力和市场底气。

在当前 AI 技术浪潮下，应如何评估云计算行业的投资价值，特别是如何衡量其资本投入的经济合理性？

随着 AI 技术的发展，云计算行业正从一个被 AI 改变的领域，转变为大型科技公司回收前期巨额 AI 资本开支的重要手段。评估其投资价值的核心逻辑在于，收入增长本身并不等同于价值创造。只有当新增资本投入带来的回报率持续高于资本成本时，扩张才具备经济价值。 因此，衡量云服务商资本开支的核心指标是投入资本回报率。通过对比 ROIC 和边际融资成本，可以快速判断云服务商进行杠杆扩张和产能建设的经济合理性。当 ROIC 显著高于边际融资成本时，新增的服务器、数据中心及算力投资便能创造真实的经济利润，此时扩张速度越快，价值创造能力越强。 ROIC 主要与三个核心变量相关：

1. 资产持有模式：自持（购买算力卡、服务器）或租赁模式对 ROIC 有显著影响。
2. 资产利用效率：涉及服务器价格、IDC 成本、能源成本及设备使用寿命等，这些因素决定了每一期价值的释放量。
3. 单位算力变现能力：单纯的算力租赁业务赚取的是租金；而若将算力用于模型推理等 MaaS（Model-as-a-Service）业务，根据模型定价和吞吐量优化，其创造的价值可能远超传统租赁模式。

基于投入资本回报率的分析框架，目前国内外云服务商的算力租赁业务是否具备投资价值？

基于对国内外云服务商的测算，当前其 ROIC 水平普遍能够覆盖各自的边际融资成本，表明资本投入具备自我造血能力，业务扩张具有经济合理性。 具体来看，海外云服务商在纯算力租赁模式下的 ROIC 经独立测算约为 28.7%。作为对比，这些厂商中最高的边际融资成本约为 9%，其余均低于此水平。ROIC 显著高于融资成本，证明其资本投入是具备价值创造能力的。 国内云服务商在租赁转租模式下，稳态 ROIC 测算约为 13.5%。尽管由于成本原因，这一数值低于海外自建自持模式，但仍然明显高于国内约 4%至 5%的融资成本。因此，无论国内还是海外，目前的算力租赁业务均是一项划算的、值得投入的业务。 长期来看，考虑到当前云服务商仍有大量业务为纯租赁模式，随着未来 Token 业务或 MaaS 业务

的蓬勃发展，预计整体 ROIC 将在现有基础上持续提升。

随着企业级 AI 从辅助工具向 Agent 形态演进，云计算行业未来可能面临哪些范式升级和商业模式变革？

随着企业 AI 应用从单点助手向系统级重塑的 Agent 形态迁移，互联网流量正从以人为中心（human-centric）向以机器为中心（machine-centric）转变。Agent 或机器人正成为网络流量的主要用户，这将驱动云计算行业发生根本性的范式升级，即向“Agent Cloud”演进。根据 Precedence Research 的预测，全球 AI Agent 市场规模预计将从 2025 年的不足 80 亿美元增长至 2035 年的约 3,000 亿美元，年复合增长率接近 45%。 这一转变将带来产品和商业模式的深刻变革：

1. 产品重塑：现有为人类用户设计的云产品，如存储、操作系统等，其底层逻辑和核心假设将不再完全适用。Agent 的执行逻辑与人类截然不同，需要云厂商重写或调整产品以适应新需求。
2. 商业模式变革：传统的基于人类注意力的商业模式，如广告、直播等，对不产生停留、不看广告的机器人用户将失效。AI 时代的价值链将演变为“用户 -> Agent -> 网站 -> 云 -> 收入”。云服务商仅收取资源费用的模式已无法满足新时代的需求，价值链中的收费节点需向上游的浏览器和云基础设施转移。

针对 Agent Cloud 这一新兴范式，目前市场上有哪些潜在的商业模式，以及云计算的本质和演进路径是怎样的？

面对 Agent 成为网络主要用户的趋势，市场正在探索新的商业模式以衡量和收取 AI 时代网站产生的价值。目前正在收敛的几种模式包括：

1. 按调用量付费：Agent 每次调用 API 或抓取网页时收取费用。
2. 按任务付费：Agent 完成特定任务（如预订房屋、商品比价）后，收取一定比例的佣金。
3. 数据许可费：针对大量用于模型训练的 AI 爬虫行为，收取相应的数据使用费用。

从本质上看，云计算是一种运行时环境，它会随着每一轮产业革命的需求进行动态调整。其演进路径清晰可见：

1. 传统应用 Runtime：早期云计算主要解决代码运行问题，定价锚定 CPU 实例等资源规格。
2. AI Runtime（自 2023 年起）：随着 AI 发展，云计算的核心转变为解决模型的高效训练与推理问题，定价锚定算力消耗和芯片性能。
3. Agent Runtime（自 2025 年展望未来）：即 Agent Cloud，核心是为 Agent 的顺畅运行提供匹配的环境。

未来，AI Runtime 和 Agent Runtime 可能会并行发展。目前，包括谷歌、亚马逊、Cloudflare 以及国内的阿里巴巴等公司，已在近两年内针对云产品进行了大量适配和前瞻性布局，以期在未来 AI 调用量大幅增长时占据有利地位。