

## 研究报告

## AI 基础设施超级周期：钱花在哪里，收回什么

2026 年全球九大云厂商资本开支将超 8,867 亿美元；高盛拆分显示电力仅占 AI 资本开支的 5%；OpenAI 年化收入达 400 亿美元、却仍预计亏损约 140 亿美元；亚太数据中心直接投资创 116 亿美元纪录。链杉研究院以盈利优先视角解读这轮 AI 基础设施超级周期。

Industry Reports • 2026 年 9 月 18 日 • Chainfir Research

### 史上最大规模的私人资本周期

这些数字已经超出了历史可比的范畴。TrendForce 估算，谷歌、亚马逊、Meta、微软、甲骨文、字节跳动、腾讯、阿里巴巴与百度九大云服务商 2026 年合计资本开支将超过 8,867 亿美元，同比增长约 90%，并将在 2027 年逼近 1.3 万亿美元。仅摩根士丹利对美国四大超大规模云厂商的估算，就指向 2026 年约 7,790 亿美元、同比增长约 83%，其中 Alphabet 与 Meta 的投入都接近 2025 年的两倍。

拉长周期看更为惊人。德勤《TMT 预测 2026》估计，2026 年全球 AI 数据中心资本开支为 4,000 亿至 4,500 亿美元——其中超过一半是芯片——并将在 2028 年达到约 1 万亿美元。普华永道《全球数据中心展望》的基准情景预测，2026 至 2050 年 AI 数据中心累计资本支出将超过 31.6 万亿美元，其中 8.2 万亿美元落在亚太。高盛则把它自己 2026–2031 年约 7.6 万亿美元的估算，类比为美国州际公路系统通胀调整后总造价的约 12 倍。

四大超大规模云厂商 2026 年资本开支预估（十亿美元；同比 +65% / +109% / +61% / +101%）

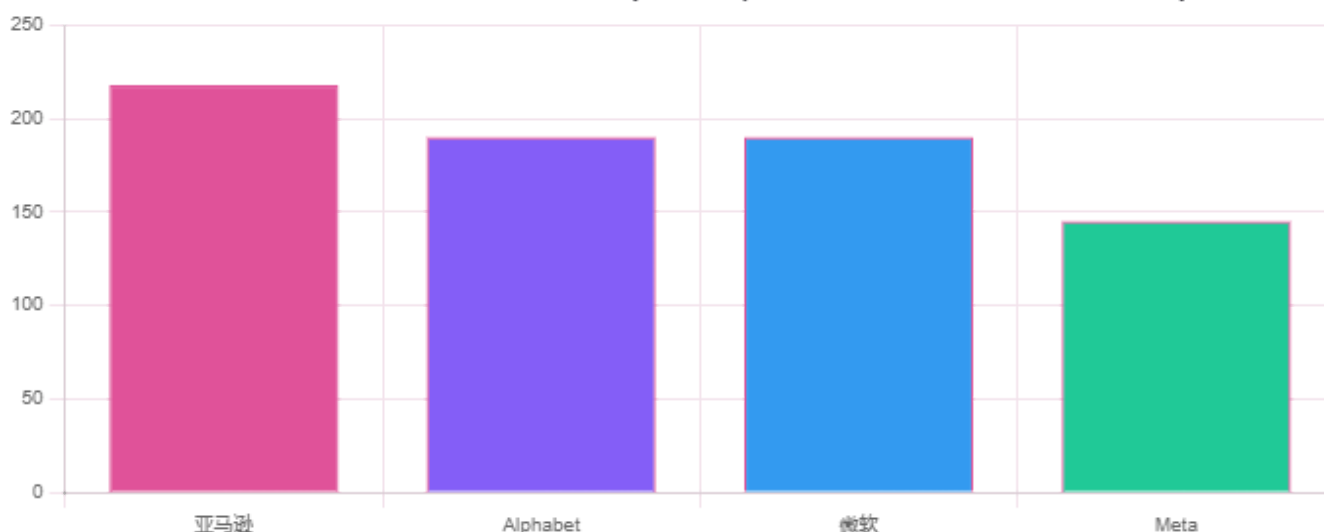


图 1：美国四大超大规模云厂商 2026 年资本开支预估（十亿美元），同比增速见图表标题。数据来源：Morgan Stanley 估算（2026 年 9 月，经行业研报转引）；口径为公司整体资本开支。

## 钱花在哪里：芯片在前，电力在后

高盛的基准拆分把 2026 年约 7,650 亿美元的 AI 资本开支分为三层：4,940 亿美元的算力（芯片与服务器）、2,320 亿美元的数据中心本体，以及仅 390 亿美元的电力基础设施。三分之二的钱，买的是四到六年内就会折旧殆尽的硅片。

这种不对称至关重要。电力是资本开支表上最便宜的一行，却是整个房间里最难的问题。JLL 数据显示，2026 年数据中心建设成本已达每兆瓦 1,130 万美元，较 2020 年上涨 47%；高压变压器交货周期长达 36 个月——约为三年前的三倍——而 GPU 机架需要提前 18 至 24 个月下单。这个行业正在发现：稀缺的资产是兆瓦，不是模型。

2026 年全球 AI 资本开支构成（合计约 7,650 亿美元）

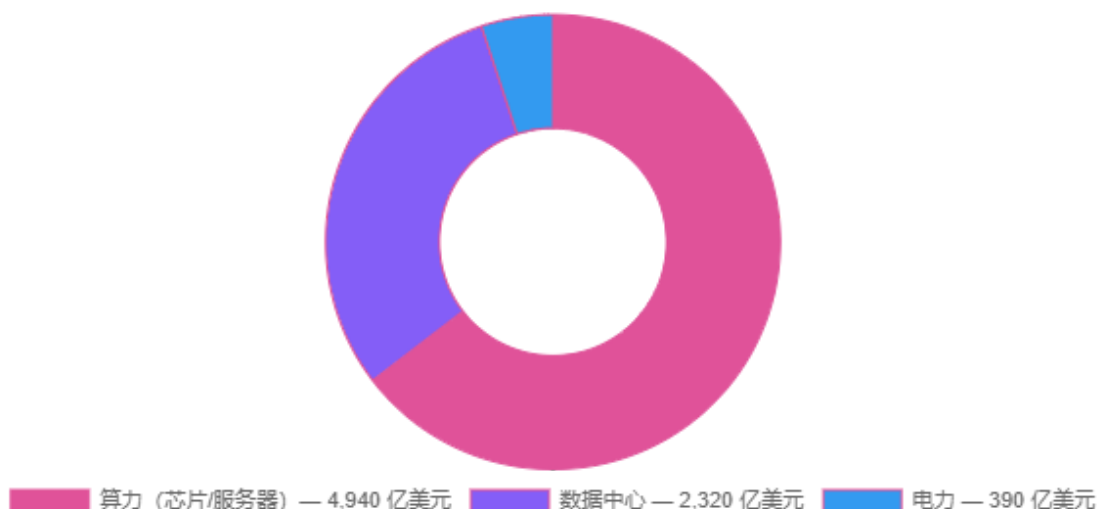


图 2：高盛对 2026 年全球 AI 资本开支（约 7,650 亿美元）的基准拆分。数据来源：Goldman Sachs Global Institute / Global Investment Research（2026 年 3 月）。

## 无法回避的收入缺口

账本的另一边，是一个小得多的数字。瑞银估算，亚马逊、Alphabet 与微软 2026 年的资本开支将相当于其云业务收入的约 102%——等于把云收入全部、甚至超额回灌进基础设施。红杉资本的 David Cahn 已把他的著名之问从「AI 的 2,000 亿美元问题」升级为「1.5 万亿美元问题」。

纯 AI 公司的复利增长令人印象深刻，但基数仍然很小。OpenAI 的年化收入运行率到 2026 年 8 月达到 400 亿美元——但其泄露的审计财报显示，2025 年收入 130.7 亿美元、经营亏损 209 亿美元，2026 年预计亏损约 140 亿美元。Anthropic 的年化运行率据报道从 2025 年末的约 90 亿美元，升至 2026 年 4 月的 300 亿美元以上。印象深刻？是。足以摊销万亿美元级的资产基数？还不够：400 亿美元的运行率，大约只相当于 2026 年超大规模厂商资本开支的 6%。

我们的解读是：这不是「AI 没用」的证据——麦肯锡估计生成式 AI 的稳态经济价值为每年 2.6 至 4.4 万亿美元——而是大部分价值目前沉淀在 AI 的使用者、而非售卖者手里。这是一个价值捕获问题，而价值捕获问题靠商业模式解决，不靠更多 GPU。

头部模型公司收入运行率（十亿美元）

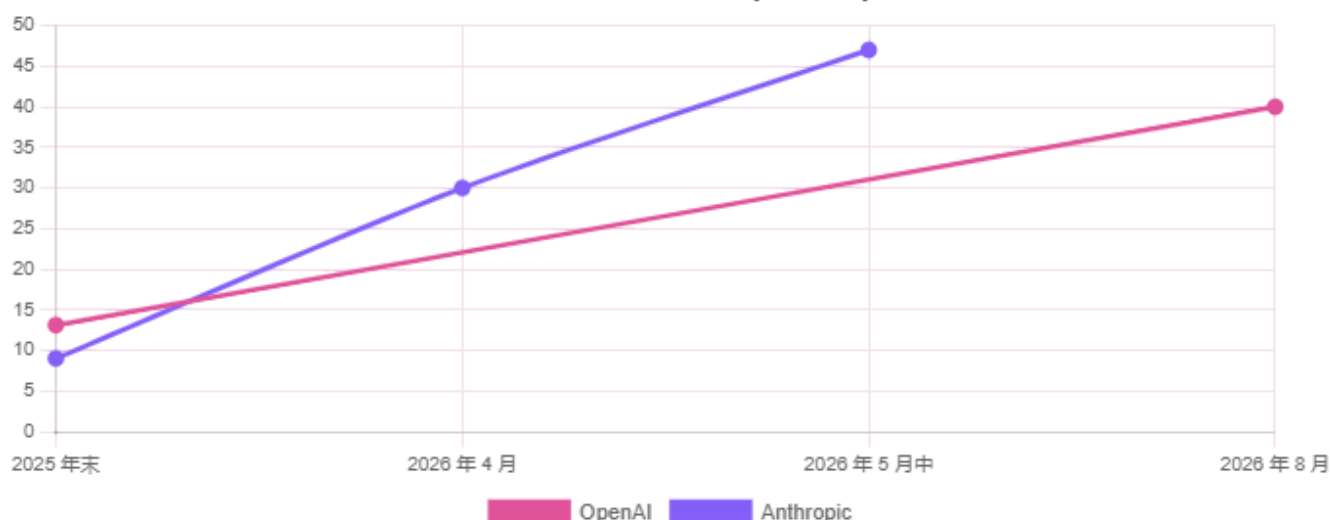


图 3: OpenAI 2025 年末为经审计实际收入（130.7 亿美元），2026 年 8 月为年化运行率（约 400 亿美元）；Anthropic 为媒体报道的年化运行率（约 90 亿 → 300 亿+ → 470 亿+ 美元）。数据来源：泄露审计财报及公司披露（2026 年，经 NextFin、VentureBeat 等汇编）。

## 为什么我们仍然认真对待这轮建设

这些数字在我们看来并不构成纯粹的狂热。IDC 测得 2025 年全球生成式 AI 支出为 6,440 亿美元，同比增长 76.4%——而同期单 token 价格下降了约一千倍，是教科书级的杰文斯效应。智能体工作流在同等任务下消耗的 token 约为聊天交互的一千倍，且用量、而非训练，正在成为主导成本项。

基础设施侧，CBRE 与高盛的数据显示，2025 年 AI 仅占数据中心总工作负载的不到 15%，预计 2030 年将升至 29%——2023 年以来四年需求复合增速达 98%。与此同时供给在收紧：2026 年一季度，亚太数据中心可用容量同比下降 43%，区域空置率仅 7%。无论融资端风险如何，物理约束的故事是真实的。

## 亚太：电力充裕的市场正在胜出

区域格局与全球同构：资本跟着兆瓦走。CBRE 数据显示，2025 年亚太数据中心直接投资创纪录地达到 116 亿美元。柔佛的在运容量同比增长 53%，领跑全区域；墨尔本超过 30%；首尔、悉尼、孟买、东京在更大的基数上增长 15–25%。新加坡与香港增长较慢——受制于政策与电力分配，而非需求不足。

价格信号毫无歧义。新加坡托管租金平均达每千瓦每月 403 美元——位居全球最高之列——而空置率仅 2%。香港空置率一年内从 28% 降至 18%，租金升至 295 美元，并正在重新定位为 AI 推理与金融负载的高密度枢纽，沙岭（Sandy Ridge）集群预计 2029 年上线。内地需求同样在复利：字节跳动已将 2026 年 AI 资本开支上调至 2,000 亿人民币以上（约 300 亿美元），阿里巴巴上一财年达 1,261 亿人民币（183 亿美元）。

一个新的需求群体正在强化这一趋势。CBRE 重点提示了新云（neocloud）运营商的崛起——全球范围的 CoreWeave、Lambda，印度的 Yotta、E2E Networks、Neysa AI，新加坡的 Sustainable Metal Cloud 等 GPU 即服务厂商——而澳大利亚「国家 AI 计划」、韩国「AI for All」等国家级框架，则支撑起主权 AI 需求。报告同样坦率地指出风险：新云厂商经营历史更短、信用资质更弱——这正是为什么业主租约、签约预租与电力保障，而非头条上的吉瓦数字，才是真正重要的风控标的。

亚太托管机柜租金 (2026 年一季度, 美元/千瓦/月)

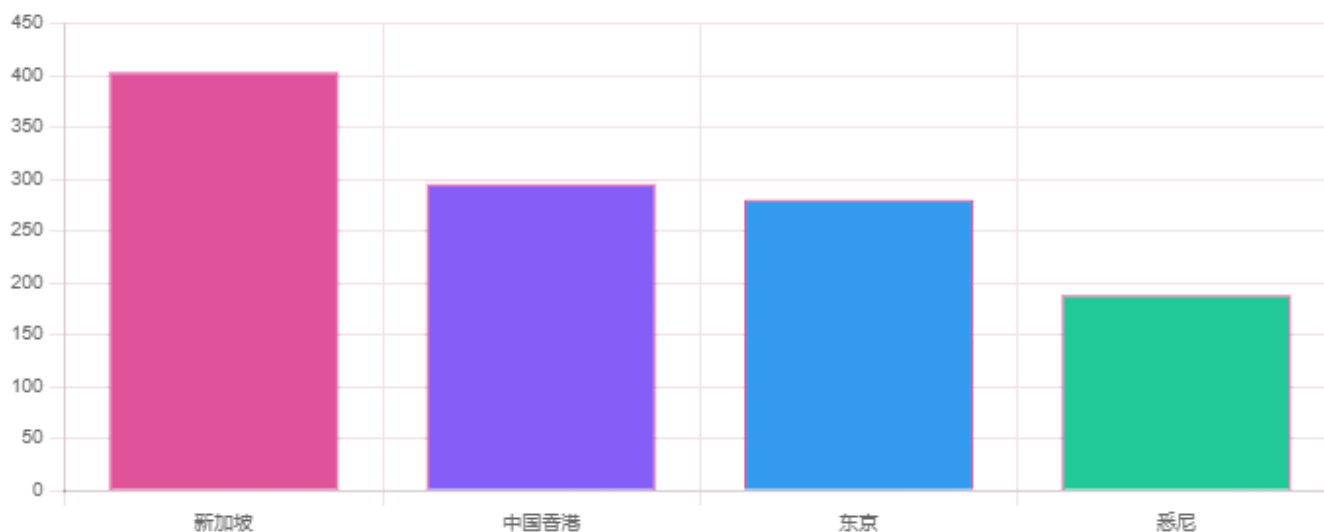


图 4: 亚太主要市场托管租金 (2026 年 Q1) ; 新加坡取 330–475 美元区间的均值。数据来源: CBRE Global Data Center Trends (2026 年 Q1, 经 W.Media 转引)。

## 盈利优先的解读

我们对这轮周期只用一把尺子——和我们对自己持有的每一项资产，用的是同一把：

- **签约收入胜过期望中的利用率。**美国一线市场事实上已被预订到 2028 年；在亚太，我们同样只在我们自己的钱落地之前，先看到同等的签约纪律。
- **护城河是兆瓦，不是模型。**电力接入、并网与土地是无法被分叉的资产；芯片会折旧，变电站会复利。
- **现金纪律高于叙事。**我们放弃低于成本定价的算力与靠补贴拉动的需求——被补贴的利用率是市场费用，不是收入。
- **买有结构性利润的铲子。**散热、电力设备与签约托管，位于叙事的上游、物理的下游。

「规模本身不是论据。我们只问一个问题：这些机器明年、五年后、八年后，还能不能按正利润率把算力卖出去？上一个周期奖励会讲故事的人，这一个周期奖励有现金纪律的运营者。」—— Brian Tian，链杉资本创始人兼 CEO

## 我们的立场

链杉资本用自有资金投资——我们所投资本的约 90% 为自有资金——并且我们要求每一家被投资企业，达到我们要求自己的同一标准：至少连续八个季度正运营贡献，才投入成长期资本。在 AI 基础设施领域，我们的注意力在亚太——中国香港、新加坡与新西兰——电力充裕的资产、签约托管与「卖铲子」环节，提供持久的经济学。

超级周期是真的，它所要求的纪律也是真的。我们把资本、人才、资源作为一体化配置，背后是 374+ 顾问网络——我们打算站在能产生现金流的一边，而不是能上头条的一边。

