

AI 资金侧的口径战

AI 资金侧的口径战 —— 发了多少取决于把 SPV 算不算负债，而唯一能定价的是那把 225 个基点的尺

AI 资本开支的自付时代在本季结束——五大厂聚合经营现金流与现金资本开支的交叉点落在 2026 年第三季度，债务占资本开支的比例从 2024 财年的 9% 升至 2026 年中滚动十二个月的 32%。但「AI 到底发了多少债」这个问题当前有五个并行口径，从 2,190 亿到 5,700 亿美元，相差 2.6 倍，楔子只有四条：净额还是总额、含不含表外 SPV、含不含非美元、只算六家还是全生态。用含 SPV 的 3,200 亿除以五家公司口径的 8,050 亿资本开支，外部融资依存度约 39.8%；只算公司债的口径则是 33.3%——两者 6.5 个百分点的差额，就是那一层既不进利润表也常不进资产负债表的租约融资。真正可交易的读数不在总量而在价差：同一个发行人、同一批 GPU 抵押物、相隔两个月，投资级档拿 SOFR+225bp，非投资级档拿 SOFR+450bp。决定这 225 个基点的不是资产，是合同对手方的评级——融资通道本身已成为可排序的竞争优势。而 2026 年 8 月出现了通道红利的关闭信号：有谷歌背书租约的项目债与无背书的同期项目债，同为 7.750%。

发了多少取决于把 SPV 算不算负债，而唯一能定价的是那把 225 个基点的尺

涌现资本产业研究部 · 2026-09-14 · 「AI 基建融资结构」系列

系列前作分别处理了公司资产负债表上的杠杆（2026-07-14）、信用市场按租客给数据中心债分层的定价（2026-08-03）、以及持有这些资产的钱本身加的杠杆（2026-07-31）。本篇补上从未单独建过的一层：**一级市场的发行台账本身**——谁在发、发了多少、按什么价、以及这个「多少」为什么会有五个互不相等的答案。



30秒结论卡

一句话判断：资金侧终于有了公开市场口径，但这个口径当前是**分裂的**——同一件事的五个机构读数相差 2.6 倍，而分歧全部集中在「表外那一层算不算」。真正稳定、可横比、可交易的读数不是总量，是**同一批抵押物在投资级与非投资级之间的 225 个基点**。

项	内容
机会状态	🟡 观察——这是一篇护栏报告。融资通道的分层是真实且刚刚形成的结构，但通道优势最明显的标的普遍已在杠杆定价的另一端
市场错在哪	把「AI 债券发了多少」当成一个有唯一答案的数字。它当前没有可审计的统一口径：一般公司用途债被整笔计入、同一园区可在建设贷 / 私募信贷 / 再融资中被计三次、非美元与 SPV 各家取舍不同
真正的信号	定价权在 2026 年年中转向买方：认购覆盖倍数从 2 月的约 5 倍跌到 7 月的不足 2 倍，新发溢价中位数从 2.25 个基点升到 12 个基点，年内 91 只超大厂债中 78 只二级收益率高于发行时、中位高出 22 个基点
最硬的一把尺	同一发行人、同一 GPU 抵押结构、相隔两个月：投资级档 SOFR+225bp (A3)，非投资级档 SOFR+450bp (Ba2)。差的不是资产，是合同对手方
重点标的	IREN 🟢 · CRWV 🟡 · ORCL 🔴 · NBIS 🔴 · WULF 🔴 · META 🟡
最大反证	四大厂净债务 / 息税折旧摊销前利润仅约 0.04 倍，评级仍在 Aa3/AA 区间，整体投资级利差处于历史极窄位置。若这一状态再维持四个季度，本篇的风险表述必须由「AI 债券」整体降格为「Oracle 与 neocloud 单层信用事件」

投资要点

一句话框架：资本开支的融资方式正在从「现金流自付」切换到「信用分层」，而分层的依据不是资产质量，是租约对手方的评级——这使「谁能借到便宜钱」第一次成为独立于技术卡点的竞争维度。

#	核心观点	方向
1	五大厂聚合现金流与资本开支的交叉点落在本季（2026 年第三季度），债务占资本开支比例从 9% 升至 32%	● 结构性转折
2	「AI 债券总量」当前有五个口径（2,190 亿至 5,700 亿美元），差额几乎全部来自表外 SPV 与生态外延	● 口径风险
3	外部融资依存度自建读数：含 SPV 口径约 39.8%，仅公司债口径 33.3%，差额 6.5 个百分点即租约融资层	● 观察
4	同发行人投资级 / 非投资级价差 225 个基点，是本轮最干净的信用分层读数	● 可交易
5	租户背书的溢价窗口在 2026 年 8 月关闭：有谷歌背书与无背书的项目债同为 7.750%	● 红利已定价
6	零票息可转债约占 neocloud 融资台账的四分之一，其真实成本在稀释而不在票息	● 成本被低估

一、钱从哪来：自付时代在本季结束

现金资本开支的年增速约 70%，经营现金流的年增速约 23%。两条线的交点不是一个远期预测，它落在当前这个季度。

按美国证监会结构化财报数据聚合，五大厂 2026 年第一季度经营现金流 1,579 亿美元对现金资本开支 1,484 亿美元，第二季度 1,775 亿美元对 1,626 亿美元——缓冲已从 95 亿收窄到 149 亿之后继续被资本开支侵蚀，聚合自由现金流归零的时点为 2026 年第三季度。分公司看，Oracle 已经越过，Amazon 在第二季度越过，Alphabet 与 Meta 分别在 2027 年第一与第三季度，Microsoft 是唯一要到 2028 年第三季度的。

Alphabet 2026 年第二季度自由现金流 -59 亿美元，是 2004 年上市以来首次转负；Amazon 滚动十二个月自由现金流 -76 亿美元；Oracle 滚动十二个月自由现金流 -236.9 亿美元、总债务约 1,300 亿美元。Microsoft 是唯一一家单季自由现金流明确为正的公司（256 亿美元）。

缺口由债务填平，比例上升得非常快：

口径	2024/2025	2026	2027（预测）
增量债务占资本开支（滚动十二个月）	9%（2024 财年）	32%（2026 年中）	—
债务融资占资本开支	26%（1,080 亿 / 4,050 亿）	33%（2,500 亿 / 7,500 亿）	35%（4,000 亿 / 1.14 万亿）
超大厂公司债发行额	170 亿（2024）→1,090 亿（2025）	上半年 1,940 亿	—

这条曲线的斜率本身就是结论：两年之内，超大厂公司债年发行额扩大了约 11 倍。

二、口径：同一件事的五个答案，差 2.6 倍

「AI 相关债券发行了多少」在 2026 年 9 月至少有五个并行且互不相等的机构读数。它们全部成立，因为它们数的不是同一件事。

读数	口径边界	时点
2,190 亿美元	超大厂投资级公司债，含 620 亿非美元	2026 年内至 9 月
2,300 亿美元	美国科技板块投资级净发行，全年预测	2026 全年
3,200 亿美元	五家超大厂 + 英伟达，含 SPV（数据中心租约兜底义务人）	2026 年内至 9 月
约 5,000 亿美元	全 AI 生态相关发行（含芯片商、数据中心开发商、公用事业）	2026 年内
5,700 亿美元	全球 AI 相关发行，含杠杆金融与非美元	2026 全年

四条楔子解释了全部差额：净额还是总额、含不含表外 SPV、含不含非美元、只算六家还是全生态。量级一致性成立（ $2,190 \leq 3,200 \leq 5,000 \leq 5,700$ ，无部分大于整体），但这五个数字任意两个都不可相减、不可相加。

分母侧同样分裂：五家公司口径的 2026 年资本开支为 8,050 亿美元（另一家给 7,500 亿），而全球数据中心资本开支口径超过 1 万亿美元——后者含电力与土建，与债券发行额相除没有意义。

自建口径：外部融资依存度

以「AI 相关债券发行额 ÷ 同期同口径资本开支」定义外部融资依存度，只允许分子分母取同一生态边界：

- 含 SPV 口径： $3,200 \div 8,050 = 39.8\%$
- 仅公司债口径： $2,500 \div 7,500 = 33.3\%$

两者相差 6.5 个百分点。这个差额不是统计噪音，它就是那一层既不进利润表、也常不进资产负债表的租约融资——按 8,050 亿的分母折算约 520 亿美元的量级。这一层是本轮资金侧唯一一块「披露口径尚未固化」的区域，也是五个总量读数分歧的主要来源。

参照系：2026 年 1 至 8 月美国投资级总发行约 1.68 万亿美元（同比 +27%）。3,200 亿占其中约 19%，2,190 亿占约 13%；净额口径下科技板块占投资级净发行 27%。总量层面吸收得下，边际定价层面吸收得越来越勉强——这两句话同时为真，是理解本轮资金侧的关键。

三、资金地图：五层阶梯，从 T+50bp 到 SOFR+450bp

第一层 · 投资级超大厂（订单簿仍在，价格在恶化）

发行人	定价	规模	结构	价格锚	订单簿
Meta	2025-10-30	300 亿美元	6 档 5-40 年	4.20% (T+50) 至 5.75% (T+110)	1,250 亿美元
Oracle	2026-02-02	250 亿美元	8 档 3-40 年 + 浮息	T+95 至 T+195；浮息 SOFR+111	1,290 亿美元
Amazon	2026-07-07	250 亿美元	8 档 3-40 年	长端额外让利 18-21bp	仅 2.5 倍
Alphabet	2026-08-05	250 亿美元	最多 10 档 2-40 年	新发溢价约 10-15bp	逾 1,000 亿美元

这一层的边际信号全部指向同一方向：认购覆盖倍数由 2 月的约 5 倍降至 7 月的不足 2 倍（Amazon 自身由 3.4 倍降至约 1.6 倍）；AI 相关新发溢价均值约 12 个基点，而大盘约 2.5 个基点；2026 年发行的 91 只超大厂债中，78 只二级市场收益率高于发行时，中位高出 22 个基点。一级利差按久期分段逐年走阔：2-4 年由 30 升至 40 个基点，5-7 年由 50 升至 60 个基点，20 年以上由 108.5 升至 118 个基点。

Oracle 是这一层唯一的离群点：信用违约互换价格自 2 月发行后一度收窄，此后走阔至 7 月的约 198 个基点，为近十八年高位；标普于 2026 年 7 月将其下调至 BBB-，仅高于投机级一档，穆迪维持负面展望。

第二层 · 表外 SPV 与租约（分歧的来源）

Meta 的 Hyperion 园区以 270 亿美元债务加 25 亿美元股权的结构完成，Blue Owl 持 80%、Meta 持 20%，SPV 持有场址、Meta 长期租赁并运营，租金偿债。债项评级 A+，发行收益率 6.58%，PIMCO 认购 180 亿、BlackRock 30 亿。同结构的另一例是黑石系 QTS 在佐治亚州的 39 亿美元项目融资，需求逾 80 亿，收益率接近单 B 级高收益而评级预期为投资级。

这一层的意义：同一个信用主体，在公司债市场按 T+78bp 融资，在 SPV 市场按 6.58% 融资，而后者不出现在同一张报表上。五个总量口径的分歧，主要就落在数不数这一层。

第三层 · GPU 抵押（那把 225 个基点的尺）

这是本轮最干净的一次自然实验——同一个发行人、同一种抵押物、同一套 SPV 结构、相隔两个月：

工具	时间	规模	定价	评级	差别
CoreWeave DDTL 4.0	2026-03-31	85 亿美元	SOFR+225bp	A3 / A(low)	须与大型高信用客户签约覆盖还本
CoreWeave DDTL 5.0	2026-05	31 亿美元	SOFR+450bp	Ba2 / BB+	未披露具体租户

225 个基点的价差里没有一分钱是资产差异——抵押物同样是 GPU，结构同样是 SPV。差的是合同对手方能否把自己的评级借给这批资产。IREN 的 36.5 亿美元融资（21 亿私募票据 + 15.5 亿延迟提款定期贷）拿到 Fitch 的 A 级与混合成本 6.0%，凭据是微软合同加预付款合计覆盖 96% 的 GPU 资本开支。

第四层 · 项目级高收益（背书红利的关闭点）

发行人	工具	规模	票息	租户背书
Applied Digital (Polaris Forge 2)	高级担保票据 2031	21.5 亿美元	6.750% (发行价 98)	未披露
Applied Digital (Polaris Forge 1 四号楼)	高级担保票据 2031	15.9 亿美元	7.000%	未披露
Cipher Mining	增发高级担保票据 2030	3.33 亿美元	7.125%	Fluidstack, 谷歌背书 14 亿租约 + 5.4% 股权
Core Scientific	高级担保票据 2031	33 亿美元	7.750% (发行价 99.25)	托管业务, 无第三方背书
TeraWulf	高级担保票据 2030	32 亿美元	7.750%	Fluidstack, 谷歌背书 18 亿租约 + 约 8% 股权

最后两行是本篇最重要的单一读数：**有谷歌背书 18 亿美元租约义务的 TeraWulf，与没有任何第三方背书的 Core Scientific，票息完全相同，均为 7.750%。**在第三层，对手方信用值 225 个基点；在第四层，它已经不值任何东西。租户背书的溢价窗口在 2026 年年中关闭。

第五层 · 零票息可转债（成本不在票息里）

Nebius 50 亿美元（0.50% 与 4.50% 两档，转股溢价 40% / 45%，按本金 110% / 125% 增值兑付）、IREN 30 亿美元（1.00%，2033）、TeraWulf 10.25 亿美元（**0.00%**，2032）、Cipher Mining 8 亿美元（**0.00%**，2031）。在可取证台账中，可转债约 98 亿美元，担保与项目债约 250 亿美元——**可转债约占四分之一。**

零票息加 40% 至 45% 的转股溢价，等于发行人用未来股权稀释换取当期零成本现金。这部分资本成本一分钱都不出现在票息里，因此只读利差阶梯会系统性低估这一层的真实融资成本。

第六层 · 资产证券化（评级方尚未定价的那一格）

数据中心资产证券化存量由 2020 年的 40 亿美元增至 2026 年至今的 **610 亿美元**；2026 上半年发行 170 亿美元、同比 +29%，全年预测约 500 亿美元。新发典型条件为 5 年加权平均久期、单 A 评级、T+150 至 200 个基点。

两个结构性事实：标普坚持**不给数据中心资产证券化 AAA 评级**；惠誉就 GPU 残值如何进入结构**仍在公开征询**。也就是说，整条链条上抵押物价值衰减最快的那一段，评级方法论尚未定稿。融资结构普遍假设顶级 GPU 可用寿命 4 至 5 年、4 年后价值低于 20%；带残值保险时贷款价值比可由约 70% 提至约 85%。

四、边际：定价权在 2026 年年中转向买方

发行端的量还在扩张，但**条款制定权已经换手**，且分化而非全面收紧：

- 1. Prime Data Centers 于 2026-07-13 推迟北欧债——初议 6 亿美元、缩量至 5 亿美元后，因部分投资人拒绝按拟议条款参与而搁置。
- 2. 最近三笔数据中心商业地产抵押证券中有两笔被迫较初议扩大利差才凑足需求，涉及 KKR 系 CyrusOne 与黑石系 QTS。
- 3. 超大厂债认购覆盖倍数由 5 倍降至不足 2 倍；新发溢价由 2.25 个基点升至 12 个基点。
- 4. 反向一例：Aligned 于 2026-07-28 的资产证券化由初始 9.05 亿美元上调 **30% 至 11.83 亿美元**。

第四条决定了本篇的定性：这不是关闸，是**筛选**。买方开始区分谁的合同能兜底、谁的不能——而这正是第三层那 225 个基点所度量的东西。

五、情景

情景	核心假设	结果	标的动作
熊（约 25%）	惠誉残值征询落地为保守口径，GPU 抵押无法继续按投资级定价；第三层价差由 225 扩至 400 个基点以上	neocloud 融资成本整体上移，可转债与股权稀释成为唯一通道	回避第五层稀释依赖型；第三层仅留有合同覆盖者
基准（约 55%）	分化延续：有对手方评级背书的按投资级融资，其余按 7%—8% 项目债融资；超大厂发行量续增而溢价维持 10—15 个基点	融资通道成为独立的估值因子，同层标的估值分岔加大	按「合同覆盖率」排序 neocloud，不按算力规模排序
牛（约 20%）	认购覆盖倍数回到 3 倍以上、新发溢价回落至 5 个基点以下、投资级利差维持历史窄位	资金侧不构成约束，约束重回电力与供应链	本篇降级为背景监测，资金侧不再单独定价

六、受益标的

分层逻辑：这一层的赢家不是「借得多的」，也不是「不借的」，而是能把对手方评级借到自己资产上的。

标的	现价 (2026-09-14)	位置	融资通道读数	状态
IREN	\$43.83	电力层 · GPU 托管	36.5 亿融资拿 Fitch A 级、混合成本 6.0%，微软合同覆盖 96% GPU 资本开支	🟢 通道最优
CRWV	\$88.99	云计算层 · 最大独立 neocloud	首笔投资级 GPU 抵押融资 (SOFR+225bp)，但同年非投资级档已要 SOFR+450bp	🟡 通道在分岔
META	\$648.03	需求源	公司债 T+78bp 与 SPV 6.58% 双通道并行，租约层不进同一张报表	🟡 口径风险
CIFR	\$16.85	电力层	7.125%，谷歌背书 14 亿租约；票息优势正在消失	🟡 观察
WULF	\$16.74	云计算层	7.750%，与无背书同业同价——背书红利已被定价	🔴 红利消失
NBIS	\$224.55	云计算层	50 亿可转债，0.50% / 4.50%，溢价 40% / 45%，成本在稀释不在票息	🔴 稀释依赖
ORCL	\$150.28	云计算层	标普 BBB-、穆迪负面，自由现金流 -236.9 亿美元，信用违约互换近十八年高位	🔴 信用承压

行动清单

1. 现在重点观察：具备「合同对手方评级可转移」证据的标的（IREN 为当前唯一有完整披露者）。
2. 只监控不买：第四层项目债发行人——票息已不区分背书与否，意味着这一层的信用信息含量正在下降。
3. 绝不追：靠零票息可转债支撑资本开支的标的，其融资成本不在利润表上，而在未来股本上。
4. 下次看这五个数：认购覆盖倍数是否回到 3 倍以上 / 新发溢价是否回落至 5 个基点以下 / 同发行人投资级与非投资级价差是扩是收 / 惠誉 GPU 残值征询落地口径 / 数据中心资产证券化第三季度发行量。
5. 哪个信号出现要重写结论：若第三层价差收敛至 100 个基点以内，则「融资通道 = 竞争优势」这一主线消失，本篇须整体改写。

七、风险与反证

「风险」在此指什么条件出现会让本篇结论不再成立，不是免责套话。

#	反证	当前 读数	一旦成立的后果
1	杠杆反证（最强） ：四大厂净债务 / 息税折旧摊销前利润约 0.04 倍，为全美最低板块；Meta 评级 Aa3 稳定；降级门槛通常在 1.0—1.5 倍	支持 反证	风险须由「AI 债券」整体降格为「Oracle 与 neocloud 单层事件」
2	利差反证 ：ICE BofA 美国公司债期权调整利差 2026 年 8 月为 0.80%，仍处历史极窄区间	支持 反证	「债市在报警」不成立，只剩「窄基数上的温和走阔」
3	占比反证 ：3,200 亿占投资级总发行约 19%，显著但非压倒性	部分 支持	「规模本身即风险」不成立
4	口径反证 ：Alphabet 175 亿申报用途为一般公司用途含偿还存量债务，却被整笔计入 AI 债；同一园区可在建设贷、私募信贷、再融资中三次计数	支持 反证	分子本身不可审计，任何以总量为基础的结论都须降低置信度
5	历史类比失效点 ：2000 年电信债发行人净债务倍数为 4.5—5.5 倍且多为高收益无现金流；本轮四大厂为 AA/A 级、需求已签约	部分 支持	类比只在 neocloud 层成立，在超大厂层不成立
6	价格侧（当前不支持反证） ：覆盖倍数 5 倍→不足 2 倍、新发溢价 2.25→12 个基点、78 / 91 只二级收益率高于发行时	反对 反证	这是本篇最硬的一块证据，也是最先会被推翻的一块

本篇的三个失效条件：其一，若可审计剔除后 AI 发行不足投资级总量的 10% 且 2027 年投资级总量同步扩张，则总量维度的结论作废；其二，若新发溢价回落至 5 个基点以下且覆盖倍数回到 3 倍以上，则「定价权已转向买方」作废；其三，若四大厂净债务倍数维持 1.5 倍以下且评级留在 Aa3/AA 区间满四个季度，则本篇必须改写为分层命题而非整体命题。

八、数据分歧（并行口径，非取舍）

- 总量五分**：2,190 亿 / 2,300 亿（净额） / 3,200 亿（含 SPV） / 约 5,000 亿 / 5,700 亿。分歧来自生态边界与净总额，**不构成谁对谁错**；本篇一律标注边界后使用，且不跨口径相减。
- 分母二分**：五家公司口径 8,050 亿美元与 7,500 亿美元并存；全球数据中心口径逾 1 万亿美元含电力与土建，不与债券发行额相除。
- CoreWeave 2026 资本开支两套指引**：310—350 亿与 350—390 亿美元并存，本篇不取用于任何比值计算。
- 表外判定**：Hyperion 的 270 亿美元不并入 Meta 报表这一判断，当前依据为市场口径而非会计结论，故本篇仅将其用于说明口径分歧，不用于计算 Meta 的杠杆。

九、来源置信度表 · 口径 · 免责

来源置信度表

结论 / 数字	口径	置信度
聚合现金流交叉点 2026 年第三季度；单季经营现金流与现金资本开支读数	美国证监会结构化财报数据聚合，五家口径	A
CoreWeave 两笔 GPU 融资定价与评级；IREN 36.5 亿融资、A 级、6.0% 混合成本、96% 覆盖	公司新闻稿与 8-K	A
Applied Digital / Core Scientific / TeraWulf / Cipher 票息；四家可转债条款	公司定价新闻稿	A
现价（12 只，2026-09-14）与市值	实时行情接口	A
各笔投资级公司债规模、分档、票息与利差	一级市场机构转述，未逐笔回到定价补充说明书	B
债务占资本开支 9%→32%、26%→33%→35%；五个总量口径与两个分母口径	卖方滚动十二个月与全年预测，边界已逐条标注	B
资产证券化存量 610 亿、上半年 170 亿（+29%）；认购倍数、新发溢价、78 / 91 只二级收益率	行业协会与一级市场统计	B
Hyperion 的 270 亿结构、6.58%、认购人与不并表判定	市场报道，会计并表结论未取到	C

数字三道关自评

- 量级一致性：**五个总量口径排序 $2,190 \leq 3,200 \leq 5,000 \leq 5,700$ 亿美元，无部分大于整体；单季经营现金流 1,579 / 1,775 亿美元与全年量级相符；发行分档合计已逐笔校验（见附录 A 末行）。
- 单位显式化：**全文美元金额统一换算为「亿美元」，利差统一为「个基点」，浮息统一写作 SOFR + 基点，避免与固息票息混读。
- 多源与边界：**所有比值均要求分子分母取同一生态边界，跨边界数字不相除；CoreWeave 两套资本开支指引并存故不进入任何比值计算。

口径声明与免责

口径声明：本篇所有「外部融资依存度」比值均要求分子分母取同一生态边界；所有总量数字均标注净额或总额、含不含 SPV、含不含非美元。凡未标注边界的总量数字不在本篇使用。

免责声明：本报告由涌现资本产业研究部出品，仅供研究与信息参考，不构成任何证券的买卖要约或投资建议。所载数据来自公开渠道，不保证其完整与准确；报告观点可能随资料更新而变化。投资有风险，决策须自主。

附录 A · 投资级超大厂发行逐笔明细

发行人	定价日	规模	分档结构	票息 / 利差	订单簿
Meta	2025-10-30	300 亿美元	5 年 40 亿 / 7 年 40 亿 / 10 年 65 亿 / 20 年 45 亿 / 30 年 65 亿 / 40 年 45 亿	4.20% T+50; 4.60% T+70; 4.875% T+78; 5.50% T+88; 5.625% T+98; 5.75% T+110	1,250 亿美元
Oracle	2026-02-02	250 亿美元	3 年 30 亿 / 5 年 35 亿 / 7 年 30 亿 / 10 年 50 亿 / 20 年 22.5 亿 / 30 年 50 亿 / 40 年 27.5 亿 + 3 年浮息 5 亿	T+95 / 115 / 130 / 145 / 170 / 180 / 195; 浮息 SOFR+111	1,290 亿美元
Amazon	2026-07-07	250 亿美元	8 档 3-40 年	长端额外让利 18-21 个基点	2.5 倍 (3 月为 3.2 倍)
Alphabet	2026-08-05	250 亿美元	最多 10 档 2-40 年	新发溢价约 10-15 个基点	逾 1,000 亿美元
Broadcom	2026	45 亿美元	2031 年 7.5 亿 / 2033 年 12.5 亿 / 2036 年 12.5 亿 / 2056 年 12.5 亿	4.300% / 4.600% / 4.950% / 5.700%	未披露
QTS (黑石系)	2026	39 亿美元	项目级	收益率接近单 B 级高收益, 评级预期投资级	逾 80 亿美元

分档合计校验: Meta $40+40+65+45+65+45=300$ 亿 ; Oracle $30+35+30+50+22.5+50+27.5=245$ 亿 + 浮息 5 亿 = 250 亿 ; Broadcom $7.5+12.5\times 3=45$ 亿 。

附录 B · neocloud 与项目级融资逐笔明细

发行人	日期	工具	规模	期限	定价	评级
CoreWeave	2026-03-31	GPU 抵押 SPV 定期贷 DDTL 4.0	85 亿美元	2032-03, 可提款至 2027-06	SOFR+225bp; 固息档约 5.9%	A3 / A(low)
CoreWeave	2026-05	定期贷 DDTL 5.0	31 亿美元	2031-11-15	SOFR+450bp	Ba2 / BB+
IREN	2026-08-25	私募票据 + 延迟提款定期贷	21 亿 + 15.5 亿美元	未披露	混合成本 6.0% (SOFR+213 / 225bp)	A (Fitch) / A(low)
IREN	2026-05	可转债 2033	30 亿美元 (上调)	2033	1.00%	无评级
Nebius	2026-08-19	可转债两档	50 亿美元 (上调)	2030 / 2034	0.50% / 4.50%, 溢价 40% / 45%, 增值至 110% / 125%	无评级
Applied Digital	2026	高级担保票据两笔	21.5 亿 + 15.9 亿美元	2031	6.750% (价 98) / 7.000%	未披露
Core Scientific	2026-04-22	高级担保票据	33 亿美元	2031	7.750% (价 99.25)	未披露
TeraWulf	2026	高级担保票据 + 可转债	32 亿 + 10.25 亿美元	2030 / 2032	7.750% / 0.00%	Ba2 / BB
Cipher Mining	2026	增发高级担保票据 + 可转债	3.33 亿 + 8 亿美元	2030 / 2031	7.125% / 0.00%	未披露
Galaxy Digital (Helios I)	2025-08 存续	私人信贷高级担保定期贷	14 亿美元, 已提 11 亿	36 个月	未披露; 80% 贷款成本比	未披露

附录 C · 资产证券化与商业地产抵押证券

项目	读数
数据中心资产证券化存量	40 亿美元（2020）→610 亿美元（2026 年至今）
2026 上半年发行	170 亿美元，同比 +29%
2026 全年预测	约 500 亿美元
典型新发条件	5 年加权平均久期、单 A 评级、T+150—200bp
Switch 2026-1	7.68 亿美元，A-2 档 AAA(sf)/AA(low)/A(low)
Aligned 2026-07-28	11.83 亿美元，较初始 9.05 亿上调约 30%
Vantage EMEA 2026-01	2 亿英镑增发 +5,400 万英镑 B 档，A-2 档 A- / A(low) / A
评级方法论	标普不给 AAA；惠誉就 GPU 残值入结构公开征询中

涌现资本产业研究部 · 2026-09-14