

Vera Rubin 世代的光互连：机制、卡口与护城河总榜

Vera Rubin 世代的光互连——"以光补存"机制重述、卡口排序与护城河总榜

以光补存"作为涌现资本自定义口径须分三段读：当期（2026·Vera Rubin，8 月已量产出货、英伟达史上最快 ramp）机架内 scale-up 仍是全铜，光的真实增量在 scale-out——1.6T 可插拔放量（GPU:1.6T $\approx$ 1:2 至 1:3）与 CPO 交换机初步爬坡，动因是带宽与功耗；内存与光是同一 AI 建设周期里并行的两个涨价瓶颈，相关而非因果。中期

（2027H2·Rubin Ultra NVL576）光首次进入 NVLink scale-up，一致性域扩大等于可池化内存变大，"以光扩存池"开始字面成立；远期（2028·Feynman NVLink8 CPO）超千卡光学域完整兑现。卡口排序：最紧在 200G/lane EML 激光芯片层（缺口 30%+ 未收窄、全部产能长约锁至 2027、英伟达 40 亿美元锁定双源），次紧在 InP 衬底（住友约 60% 份额），模块层规模最大但毛利最薄。护城河总榜答案：光链 S 级共五家——博通、Credo、中际旭创（唯一纯光模块 S 级）、藤仓、MACOM；中国组按"业绩追平估值+地缘门逐家过闸"遴选旭创/新易盛/源杰/仕佳。三支柱哨兵（EML 现货价、CPO 出货占比、1.6T ASP 轨迹）写死，榜单有效期至 2026 年 12 月中。

涌现资本产业研究部 · 2026 年 8 月 31 日 方法：多源交叉检索 + 双向对抗式质检（CPO 替代反方 + 定价与地缘审计），全球 40+ 光链标的全景评级；现价为付费行情源 2026-08-28 收盘（A 股为 08-28 收盘、日台股当地最近收盘），逐一实拉。锚定：涌现既有六篇光链研报（InP 深报 / CW 激光战报 / 地缘门报 / OCS 报等）与雷达评分卡。本报告为信息聚合与研究判断，非投资建议。

30秒结论卡

- **"以光补存"要按三段读（涌现自定义口径）**：当期 Vera Rubin（8 月已量产出货、占 Q3 数据中心收入约 20%、英伟达史上最快 ramp）机架内仍是全铜（NVLink 6，每机架约 5,000 根铜缆），**光的当期增量在 scale-out**——每 GPU 1.6Tb/s、1.6T 可插拔 2027 年超过 800G 成主力端口；**存与光是同周期并行的两个涨价瓶颈**（"memory 处于极端定价环境"与 200G EML 售罄同季发生），相关而非因果。**2027H2 Rubin Ultra 光才首次进 scale-up（跨机架直连光），"以光扩存池"从那时起字面成立；2028 Feynman NVLink8 CPO 完整兑现。**
- **卡口排序（毛利沉淀决定 alpha 归属）**：激光芯片层（200G/lane EML：缺口 30%+ 未收窄、产能长约锁至 2027、涨价与配给）> InP 衬底（住友约 60%、扩产 3.1 倍在途）> ELS 超高功率 CW 激光（2027H2 起量）> 模块层（2030 约 240 亿美元规模最大、毛利最薄）。英伟达 40 亿美元入股 Lumentum+Coherent 锁定激光双源，是"光是下一个卡点"的资本开支级证据。
- **S 级答案**：光链 S 级五家——**博通 88、Credo 88、中际旭创 85（全球唯一纯光模块 S 级·中国）、藤仓 85、MACOM 85**。三家美股本周财报为即时验证点（Credo 9/1 盘后 → 博通 9/2 盘后 → Ciena 9/3 盘前），评级带触发器。
- **三龙头裁决**：Lumentum A81（回补上调：当初"缺口年底消失"判断被最新产能表述反证，但 52 周涨幅约三分之二来自倍数扩张、距高仅 -15%，主升段不追高）；Coherent A81（三龙头最便宜前瞻 29.7x、全栈兑现开关逐个打开）；Marvell B79（DC 三点续陡与"光 DSP 被绕开三路径"两笔独立记账并存，10-06 投资者日为重估触发器）。
- **中国组**：旭创与新易盛"业绩追平估值"是真的（2027E 共识 14.4x/12.7x 全场最低），但分母是**紧缺定价下的峰值盈利**——按 1.6T ASP 年降 10-15% 护栏重算约 18-20x，桶签为"低估修复（周期盈利未折价）"；地缘门逐家过闸（泰国产能对冲、源杰反向受益）。
- **纪律**：榜单有效期至 2026-12 中；三支柱哨兵（EML 现货价与交期 / CPO 出货占比 / 1.6T ASP 轨迹）任一触发即强制重审。评分上调 ≠ 仓位上调。

投资要点

框架：三本账——机制账（光补的是带宽与功耗，扩存池在 2027H2 后）、卡口账（毛利沉淀在激光芯片层）、定价账（分类轴与定价轴分开回答）。

#	核心判断	方向
1	当期光增量=1.6T 可插拔放量+CPO 交换机初步爬坡，与 Rubin ramp 同节拍（2026H2–2027）；3.2T 对应 Rubin Ultra/Feynman（2027H2 样品–2028 放量）	● 量的确定性
2	200G/lane EML 是全链最紧卡口：缺口 30%+、LTA 锁至 2027、涨价配给；英伟达 40 亿美元锁定双源=分配性紧缺（对手交期被推到 2027 后）	● 激光层优先
3	但"缺口不收窄"主要源自当事人口径，行业 EML+CW 月产能 2026 年翻倍（约 5,070 万颗/月）、扩产复利指向 2027H2–2028 供需交叉——哨兵必须挂	● 有半衰期的紧缺
4	CPO 对激光器件数量是减法（等带宽器件数约降 30 倍：约 512 颗 EML vs 16 个 ELS 模块/51.2T），"ELS 是加法"成立与否取决于 ELS ASP 能否补量——待验证假设，不作裁决级结论	● 2028 结构题
5	模块层 2028 年起有"插槽消失"结构性条目：英伟达 CPO 走台积电 COUPE+代工路线、博通全栈自吃，两条 CPO 路线均无第三方模块位置——模块商的护城河半衰期短于激光层	● 模块层折价理由
6	中国双雄"低倍数"须过周期护栏：2027E 分母按 ASP 年降 10–15% 情景重算约 18–20x，仍不贵但不是表观的 12–14x	● 假便宜检验
7	地缘门是两道闸（拟议限制打成品模块层、物理卡口在衬底/光芯片层且部分在中国境内）——对旭创/新易盛是风险，对源杰是护城河的一部分	● 逐家过闸

一、机制重述："以光补存"的三段式（涌现口径定义）

当期（2026 · Vera Rubin）：Vera Rubin 8 月开始量产出货（英伟达口径"史上最快 ramp"，Q3 占数据中心收入约 20%）。机架内 scale-up 是全铜——NVLink 6 每 GPU 3.6TB/s、每机架约 5,000 根铜缆，铜在 1 米内"成本效益极高且几乎零功耗"。**光的当期增量全部在 scale-out：**每颗 Rubin GPU 1.6Tb/s 后端带宽（2×800G SuperNIC），网络配比 GPU:1.6T 模块 ≈ 1:2（双层）至 1:3（三层，卖方估算口径）；1.6T 模块 2027 年超过 800G 成为 AI 后端主力端口，价格从 2025 年初超 3,000 美元降至 2026 年底约 1,500–2,000 美元。CPO 交换机（InfiniBand 与以太网光子版）已向部分客户出货、2026H2 扩产，但 2026 年 CPO 仅占 AI 光收发用量约 0.5%——**当期光含量增长的动因是带宽与功耗（1.6T 模块功耗约 30W、光互连约占系统总功耗 10%），不是内存。**

存与光的真实关系：同一 AI 建设周期里并行的两个涨价瓶颈。内存处于"极端定价环境"（价格涨幅超预期且明年更高），英伟达对 HBM 紧缺的应对是评估 Rubin Ultra HBM 降配（432→288GB/GPU 方案在评）与板级重构——不是加光。成立的耦合是间接版：**内存稀缺→单位 HBM 的 token 产出必须最大化→分离式推理与 KV cache 网络化→东西向流量上升→单位算力的光含量上升。**这是本报告的自建推导口径。

中期（2027H2 · Rubin Ultra NVL576）：光首次进入 NVLink scale-up（跨机架直连光，Kyber 八机架两层拓扑）。NVLink 是 load/store 一致性网络——**scale-up 域越大，可池化的 HBM+LPDDR 越大，"以光扩存池"从这里开始字面成立；**同期"存在退（HBM 降配）、光在进"的对照成立。

远期（2028 · Feynman NVLink8 CPO）：超 1,000 GPU 的光学 scale-up 域（NVL1152），官方定位即"为推理与长期记忆需求设计"，约 10 倍带宽提升潜力；英伟达与台积电共同持有约 100 项 CPO 集成（COUPE）专利、占其当前 CPO 工艺产能绝大部分——完整叙事在这一代兑现。

投资含义：立题成立但要买对层和买对时——当期买 1.6T 放量的交付链与激光卡口，中期买 scale-up 光化的 ELS/CPO 梯队，**alpha 按毛利沉淀排序优先激光芯片与衬底层**（激光层毛利约 50% > 模块约 46% > 代工约 12%）。

二、卡口排序与供需账（钱流）

卡口层	紧缺读数（时点）	供给响应	判定
200G/lane EML 激光芯片	缺口 30%+ 且"与上季无变化、 年底仍显著落后"（8 月中公司 口径）；涨价+配给；全部产能 LTA 锁至 2027	行业 EML+CW 月产能 2026 年 翻倍至约 5,070 万颗；三巨头 扩产复利指向 2027H2-2028 供需交叉	🟢 最紧，但分配性紧缺成 分高（40 亿美元锁仓把对 手交期推过 2027）——哨 兵必挂
InP 衬底	媒体口径缺口约 70%；6 英寸 转换在途	住友约 60% 份额、FY28 产能 3.1 倍；美系双龙头以现金预付 锁定部分中国境内产能	🟢 次紧，最上游"海峡"位
ELS/超高功率 CW 激光	CPO 交换机每端口用量起步	2027H2 起量；藤仓/联亚/源杰 梯队	🟡 第二波期权
1.6T 模块	2026 出货约 860 万只级（转 述口径、单位待向机构直核）、 供需紧	双雄产能+海外基地扩张最快	🟡 大而薄：量最大、毛利 最薄、2028"插槽消失"条 目
DSP	1.6T DSP 单价高企	被绕开三路径同时推进：头部模 块商自研 3nm、LRO/线性驱 动、CPO 去插槽化	🟡 份额松动层

钱流证据：英伟达 3 月分别向 Coherent 与 Lumentum 各投 20 亿美元（合计 40 亿，含多年期数十亿美元采购承诺+产能优先权）；另有与 Marvell 的 20 亿美元光学合作（单源报道，降档采信）；台积电 COUPE 产能被英伟达锁定大头。CPO/NPO 市场从 2025 年约 1 亿美元增至 2030 年超 390 亿美元（加速段 2028-2029），**同年可插拔市场仍保有近 260 亿美元**——Rubin/Rubin Ultra 两代（2026-2027）光模块主力仍是可插拔，CPO 是交换机侧先行、GPU 侧 2028 年后的故事。

三、三龙头公司卡

Lumentum (LITE) ——激光芯片卡点 · A81 · 主升段

- **卡位**：200G EML 唯一规模量产者之一+CW 光源，InP 激光"价值中枢"的最大纯敞口；OCS 数十亿美元级多年采购在册；ELS 首单落地。营收 +109%→指引 +134%（提前一季达到目标模型），毛利率首破 50%——"毛利沉淀在激光层"由报表验证。
- **评级裁决（79→81 回补）**：此前"缺口 2026 底消失→ASP 见顶"的降级依据被最新产能与订单表述反证（缺口 30%+ 未收窄、泵浦售罄、LTA 锁至 2027）——按回补判据只回补不越过原点。**两条克制**：①该缺口口径的唯一一手源是公司自身电话会（当事人口径），须双源哨兵；②52 周约 +670% 中约三分之二来自倍数扩张（EPS 共识 +163%），前瞻 41.4x、距 52 周高仅 -15%——**主升段，评分上调不等于仓位上调，等回撤**。
- **CPO 账（本报告的 BOM 底稿）**：等带宽对比——51.2T CPO 整机约 16 个 ELS 模块 vs 可插拔方案约 512 颗 EML（约 80-100 美元/颗且在涨价）：**器件数量每单位带宽约降 30 倍**。"CPO 对激光商是加法"成立的前提是 ELS 模块 ASP 达到约 2,500-3,000 美元级以补量——目前是待验证假设，不是裁决。2028 年后 EML TAM 与可插拔存量周期绑定。
- **风险**：模块业务占比上升摊薄毛利斜率；2027H2-2028 行业产能兑现后 ASP 均值回归（时点后移但未消失）。

Marvell (MRVL) ——光 DSP 霸主的守擂战 · B79 · 期权

- **卡位**：PAM4 光 DSP 份额第一+1.6T DSP 出货+定制 XPU 第二引擎；DC 收入三点序列 +27.6%→+36.5%→+51.8%（指引）续陡，回补案例成立。
- **但"多玩家入场"警告同样实锤**：光 DSP 被绕开的三条路径全部在推进——头部模块商自研 3nm DSP 内制化、LRO/线性驱动去 DSP、CPO 去插槽化；Google 认股权协议（约 1,200 亿美元规模口径）属 FY29 远水。**两笔独立记账不抵消**：DC 加速进潜力、绕开路径进 warning。
- **估值与触发器**：深回调 -31.5% 后 FY28 口径约 24x——赔率型；10-06 投资者日若给出 FY29 定制芯片可见度细节即重估触发。

Coherent (COHR) ——全栈的兑现开关 · A81 · 低估修复

- **卡位**：全链唯一"InP 衬底→激光芯片→器件→模块"全栈+英伟达 20 亿美元入股绑定；数据中心收入环比 +24%/同比 +66% 连续三季两位数环比；InP 产出同比翻倍提前一季；德州 Sherman 全球首座 6 英寸 InP 量产线（CPO 激光 12 月季起确认收入）——**6 英寸是结构性降本武器（同片 4 倍 die）**。
- **估值**：前瞻 29.7x 为三龙头最便宜（表观 GAAP 高倍数系转盈前的过期读数，按盈利转正后口径计）；盈利性质拐点三件套齐备。
- **风险**：工业分部（约 21%）零增长拖累；capex 约占营收 27% 压自由现金流——兑现分不给满。

四、价值链与受益链总榜：S/A/B/C 评级（公司卡精简版）

三维评级=瓶颈纯度×估值阶段×催化时间。有效期至 2026-12 中（Q4 财报季+GTC 2027 前），三支柱哨兵任一触发即强制重审。价格为 08-28 收盘。⚠️ 标记者本周财报为即时验证点（Credo 9/1 盘后→博通 9/2 盘后→Ciena 9/3 盘前）。

S 级（五家——"有没有 S 级光模块企业"的答案）

标的	评级	一句话论据	克制条款
博通 AVGO ⚠️	S88	唯一"交换芯片+CPO 光引擎+EML/CW+定制 XPU"全栈；AI 半导体 +143%→指引 +200%+，前瞻 23.4x 为全板块最大估值错位	基础设施软件约占收入四成稀释光敞口（按 <25% 拆段披露）；9/2 财报看 FY27 AI"超 1,000 亿美元"是否上调
Credo CRDO ⚠️	S88	AEC 吃铜最后一段+自有 1.6T DSP/LRO 两头下注，光铜之争的对冲型标的；FY27 指引 +80%+	9/1 财报验证；客户集中（四家超大规模各 >10%）
中际旭创 300308	S85	全球唯一纯光模块 S 级：1.6T 份额约 50%、H1 净利 +241.7%、自研 DSP 内制化提毛利、3.2T 卡位 2027H2	周期护栏后 2027E 约 18-20x（非表观 14.4x）；FCC 口径若转"厂商主体"则泰国对冲失效
藤仓 5803.T	S85	超大规模数据中心光配线事实标准+提价权实证（靠涨价 beat 展望）+日美产能 3 倍扩张；前瞻 27.7x 低于 TTM=倍数收缩型健康上涨	DC capex 降速则量能高 beta 回落
MACOM MTSI	S85	1.6T 线性驱动/模拟前端军火商，垂直整合至光电芯片层量价齐升；book-to-bill 1.6 创纪录	当季顺风、世代未决：200G/lane 世代 DSP 与 LRO 对线性路线的挤压 2027H1 客户定案才开考；1.6 不年化

A 级

LITE A81（激光卡点·主升段等回撤）· COHR A81（全栈兑现·低估修复）· 新易盛 A84（Q2 净利 47.5 亿环比 +70%、2027E 表观 12.7x 全场最低/护栏后约 18x；增速斜率够 S，地缘门封顶于 A——北美客户 60%+ 集中、泰国交付对冲最彻底但受损弹性也最大）· AAOI A82（1.6T 在手订单超 2 亿美元+ELS 期权，但仅模块组装量难全转价、增发稀释，bubble 旗保留仓位克制）· FN A80（1.6T 独供交付链、22.8x 链内最低，但 12% 毛利代工+垫付式增长，"存货随交付下降"触发器未解除）· CIEN A80 ⚠️（backlog 77 亿+首个超大规模 Hyper Rail 订单，9/3 验证）。

B 级（真卡位·各有一票否决项）

MRVL 79（光 DSP 守擂）· 波若威 77（CPO 量产爬坡、盈利质量待验）· 光库 76（TFLN 三家量产卡位、年化 269x bubble 旗）· 住友电工 75（InP 衬底约 60% 霸主+前瞻 18.4x 全场最便宜 AI 光敞口，综合企业摊薄）· 天孚 74（78→74 下调：H1 仅 +15% 与双雄断崖脱节、+15% 收入配 120x 为龙头中最严重的增速/估值错配）· 剑桥 73（H1 预告 +157-197% 但年化约 103x 已计大半）· 古河 72（光纤"28 年度以后短

缺"表态，净利含一次性待剔)·源杰 71 (中国芯片层唯一：扣非 +1000%+ 拐点真实、200G EML 2026 底量产为国产最快、产能锁至 2028、**地缘反向受益**；但年化约 180x——潜力真、价未回)·仕佳 71 (光芯片及器件 +77.6% 占比 83%、1.6T AWG/FAU 小批量；经营现金流转负的垫付型风险)·华工 70 (争议件：合并口径 +2.5% 掩盖光联接分部高增 (LPO 月交付 10 万只、海外 800G 爆发)，分部口径叙事成立但正式升格待雷达按分部口径重审——观察席不入正席)·VPEC 70 (InP/GaAs 磊晶稀缺产能、月营收加速，台股溢价限幅)·AXTI B (InP 衬底纯弹性·产能全在中国=出口许可单点，地缘即折价)。

C 级 (回避/纯期权)

光迅 69 (+26% 收入配 128x、题材倍数扩张为主)·太辰光 66 (增收不增利、纯倍数扩张样本)·长光华芯 64 (扣非亏损、年化约 850x)·GFS 63·POET 62·FOCI 60·SIVEF 59·前鼎 48——共性：卡位叙事真假不一，当前定价都在为 2027-2028 的期权付全价。

提请入池与外围

联亚光电 3081 (提请入池·初评 B+78 观察)：CW 激光磊晶 (硅光外置光源核心) +与住友签 2026-2030 五年 InP 衬底长约+2027 产能 2.5 倍，Q2 营收 +121%/毛利率 57.5%——CPO 第二波激光链的台股缺口。Aixtron (MOCVD 设备·订单 +81% 光电占 75%——激光扩产的"卖铲子的卖铲子"，雷达在册观察不追高)；Corning (光纤·外围观察，古河"光纤长期短缺"表态的同类印证)。

五、中国组专章：成长与地缘门逐家过闸

标的	成长论据	地缘门裁决
旭创 (S85)	1.6T 全球约 50%/英伟达可插拔约 35%，H1 营收 +182.5%，自研 3nm DSP+硅光内制化，3.2T 2027H2	中高但有实质对冲：泰国厂 800G 月产 50 万只 (高端产能 30%+) +墨西哥 2026Q1 投产； 残余风险=FCC 口径从"产地"转"厂商主体"
新易盛 (A84)	Q2 单季净利 47.5 亿环比 +70%，五巨头客户全覆盖，表观前瞻全场最低	中高：泰国交付对冲比旭创更彻底，但北美收入 60%+、海外 94%——客户与地域集中度全池最高
源杰 (B71)	CW 70/100mW 大批量交付 (硅光/CPO 光源) 量价共振，200G EML 国产最快时间表、规划 200 万颗/年	低 (结构性反向受益) ：限制反而加速国产模块厂光芯片去美化采购；中国 InP 出口管制是其护城河的一部分——真风险是估值不是地缘
仕佳 (B71)	光芯片及器件 +77.6% (占 83%)，AWG/DFB 批量进 800G/1.6T，CPO 高通道 FAU 小批量	中低：拟议限制打成品模块层，上游无源器件纳入概率低
观察席	华工 (分部口径争议件·待雷达重审)·剑桥 (+157-197% 但 103x)·德科立/联特/博创 (未见 1.6T 实质卡位证据，暂不提请)	光迅/太辰光/长光华芯 C 级回避

中国组的一句话：双雄的护城河是交付规模与客户绑定（周期性护城河），源杰/仕佳的护城河是国产替代的结构位（政策性护城河）——前者赚这一代的钱、后者押下一代的权，仓位属性完全不同。

六、情景与监控

6.1 情景表

情景	条件	动作
🐘 紧缺延长	EML 现货价/交期继续上行+1.6T ASP 年降 <10%+Rubin ramp 超预期（Q3 DC 占比 >20%）	激光层（LITE/COHR/源杰）加至目标仓位；双雄按主升持有
🎯 基准	1.6T 放量兑现、EML 缺口 2027H2 收敛、CPO 按 2028 节奏	按评级持有；激光层 2027H1 起逐步兑现利润、模块层逢高减
🔴 供需交叉提前	EML 现货价环比连降两季或缺口读数 <15%；或 FCC 按厂商主体口径落地	激光层潜力分回吐、ASP 见顶判定生效；中国双雄降档

6.2 监控日历与三支柱哨兵

- **本周三连**：Credo 9/1 盘后（FY27 +80% 指引与光学产品线）→ 博通 9/2 盘后（FY27 AI"超 1,000 亿美元"是否上调——上季拒绝上调曾引发抛售）→ Ciena 9/3 盘前（backlog 从 77 亿的边际方向）。
- **哨兵①·EML**：200G EML 现货价与交期、LTA 重谈方向、季度产能利用率——缺口读数 <15% 或现货价连降两季 → 激光层降级规则生效。
- **哨兵②·CPO**：CPO 出货占 AI 光收发比例（2026 约 0.5% 基线）——若 2027 年中超 5% 即插槽消失条目提前。
- **哨兵③·1.6T ASP**：年降 >15% → 双雄 2027E 分母下修、护栏倍数重算。
- **其他**：MRVL 10-06 投资者日（FY29 定制可见度）；FCC 光模块限制的落地口径（产地 vs 厂商主体）；GTC 2027（Rubin Ultra 直连光细节与 Feynman NVLink8 CPO 节点确认）；中国 InP 出口许可动向（对称筹码）。

七、风险与反证

#	风险	内容
1	紧缺的半衰期	行业 EML+CW 月产能 2026 年翻倍、三家扩产复利指向 2027H2-2028 供需交叉——第一波稀缺租金是有期限的；"售罄叙事"参照内存红利经验：量售罄之后价先松
2	CPO 器件数缩减账	等带宽激光器件数约降 30 倍，模块插槽 2028 年起结构性消失（英伟达 COUPE 路线+博通全栈自吃均无第三方模块位置）——模块层与 EML 的远期 TAM 绑定可插拔存量周期
3	周期盈利做分母	800G ASP 已从约 1,200 美元跌至 400-800 美元；双雄 2027E 低倍数以峰值盈利为分母，护栏后约 18-20x 才是可比口径
4	地缘双向	FCC 口径转向厂商主体则泰国对冲失效；反向地，中国收紧 InP/光芯片出口许可会先卡住非中国供应链的扩产
5	单一当事人口径	"缺口 30%+ 未收窄"的一手源是激光商自身电话会——分配性紧缺与总量紧缺须分开，等待第三方季度口径互证
6	本周财报三连	三家 S/A 级在数据窗外交卷，任何一份低于指引即触发对应评级重审

八、来源置信度表 · 数字三道关自评

结论/数字	来源	置信度
Vera Rubin 架构/NVLink 6 全铜/Rubin Ultra 直连光/Feynman NVLink8 CPO	GTC 2026 官方 roadmap 与开发者博客	A
Vera Rubin 8 月量产出货、Q3 DC 占比约 20%、FY28 约 +70% 供给受限	英伟达财报会一手 (08-26)	A
内存"极端定价环境"、HBM 降配评估	财报会原话+行业机构 (08 月)	A/B
英伟达 40 亿美元入股 LITE/COHR+采购承诺	官方公告 (03-02)	A
Marvell 20 亿美元光学合作	单源报道	C (降档采信)
CPO 渗透 0.5%→2030 约 35%、可插拔 2030 仍约 260 亿美元、EML+CW 月产能翻倍至约 5,070 万颗	行业机构 (发布时点已注明)	B
GPU:1.6T=1:2/1:3 配比、1.6T 2026 出货量级	卖方估算/机构转述 (单位待直核)	B/C
各家财报数字 (LITE/COHR/MRVL/旭创/新易盛/藤仓/住友等)	公司披露一手	A
EML 缺口 30%+ 未收窄	激光商电话会 (当事人口径)	B (哨兵双源待证)
BOM 账 (512 EML vs 16 ELS/51.2T)	厂商技术文档实测口径	A/B
S/A/B/C 评级与桶分类	涌现评审+双向对抗质检合成	D (载重)
全部现价	付费行情源 08-28 收盘逐一实拉	A

数字三道关自评：①量级——BOM 账 512×90 美元≈4.6 万美元/51.2T vs 16 ELS×打平阈值约 2,900 美元自洽 ✓；护栏倍数 (双雄 12.7–14.4x→18–20x) 按 ASP 年降 10–15% 情景重算路径已示 ✓。②口径——总容量/分部/表观 vs 护栏倍数、缺口的"分配性 vs 总量"、评级的"分类轴 vs 定价轴"全部分列；GAAP 过期读数 (COHR/LITE TTM) 一律以前瞻口径替代并注明。③多源——机制链三源互证 (官方 roadmap/财报会/行业机构)，单源与当事人口径逐处降档标注。**评级表有效期至 2026–12 中，三支柱哨兵任一触发强制重审。**

免责：本报告由涌现资本产业研究部独立完成，基于公开信息、公司披露与自有评级框架推演。不构成任何证券的买卖要约或投资建议，读者应独立决策并自负风险。市场有风险，投资需谨慎。© Emergence Capital

涌现资本产业研究部 · 2026-08-31 · 光链系列：InP 深报（06-28）· CW 激光战报（06-22）· 地缘门报（08-11）· OCS 报（07-29）之总榜篇