

CPO 的"光源战争": 英伟达锁死 EML 之后, AMD 抢的是 CW 激光

CPO 外部光源 (ELS / CW 激光) 的供需战争——AMD 入场后, 卡点之卡点的受益重排

硅是间接带隙、自己不发光, CPO 时代所有光子只能来自外置的 III-V 连续波 (CW) 激光——这是物理写死的卡点之卡点。市场过去只为"英伟达锁死 EML"定价, 把可投代理钉在被英伟达各 20 亿美元入股的 Lumentum / Coherent 双寡头上。真正的新变化是需求侧从单一买家走向多买家: AMD 已动手大规模锁 CW 激光产能以免被英伟达卡死, 亚马逊 / 微软被预判跟进。由于双寡头产能已被英伟达预订, 第二批买家被迫流向独立的西方 CW 产能——Sivers / AAOI / MACOM。卡点是真的、需求广化也是真的; 但这三家纯 play 营收基数极小、年内涨幅 7-10 倍、反身性已透支大半。最干净的搭车口是 AMD 的 CPO 代工方 GlobalFoundries 与平台票 Broadcom, 纯 play 只配分梯队、小仓、看叙事不追价。

涌现资本 · 产业研究部 · 2026-06-22 · 机密 本篇是 siphon-cpo-chokepoint (硅光代工卡点·2026-06-19) 与 ai-optical-interconnect-inp-mpo (InP/MPO·2026-06-15) 的 -v2 续篇: 聚焦其中"CW 激光 / 外部光源 (ELS) "单层, 纳入 06-22 的重大新进展——AMD 入场抢 CW 激光产能, 重排受益梯队。

一、30秒结论卡

| 项 | 判断 |
|-------|--|
| 一句话 | CPO 把激光从模块里赶到模块外, 硅光芯片不发光、光子只能来自外置 III-V 连续波 (CW) 激光——这是物理写死的"卡点之卡点"; 英伟达锁死 EML 后, CSP 被逼上 CW + 硅光这条替代路, AMD 已动手抢产能。 |
| 机会状态 | ● 卡点真 + 需求广化是真催化 · ● 大票搭车 (GFS / AVGO) 相对未透支 · ● 独立纯 play (SIVEF / AAOI / AXTI) 已 meme 化、看叙事不追价 |
| 市场错在哪 | 市场只为"英伟达独锁 EML"定价, 把可投代理钉死在被英伟达各 20 亿入股的 Lumentum / Coherent 上; 忽略了需求正从单一买家走向多买家——AMD 抢 CW、亚马逊 / 微软被预判跟进——而双寡头产能已被英伟达订满, 第二批买家被迫流向独立西方 CW 产能。 |
| 重点标的 | GFS (AMD 的 CPO 代工方·相对最未透支) · AVGO (CPO 平台·大票里估值最不极端) · LITE / COHR (英伟达盖章·真卡点但已 price-in·等回调) · SIVEF / AAOI / MTSI (AMD 广化的纯 play 直接受益·但 froth·分梯队小仓) |
| 最大反证 | CW 激光这条替代路本身也在闹产能荒 (设备交期长、可靠性/老化测试苛刻), 若 AMD 的 CPO 放量节奏右移到 2028、或 LPO (线性可插拔) 抢走部分 CW 需求, 则独立纯 play 的"第二买家"叙事兑现得比股价慢, 7-10 倍涨幅缺业绩接续。 |

二、投资要点

一句话框架: 拥挤在哪里, 真铲子就在它上游一层——拥挤在光模块, 铲子是激光; 英伟达把可插拔时代的激光铲子 (EML) 买空了, 下一把铲子就是 CPO 时代的激光 (CW); 而英伟达又把 CW 双寡头入股锁了, 于是第二批买家手里的钱, 只能流向独立的西方 CW 产能。

| # | 观点 | 方向 |
|---|--|---------|
| 1 | 光源是 CPO 唯一绕不过的物理硬闸门：硅间接带隙不发光，CPO 强制把激光外置成 ELS (大功率 CW)。 | ● 卡点真 |
| 2 | 需求侧发生质变：从"英伟达独家锁 EML"→"多买家抢 CW" (AMD 已动手，亚马逊/微软被预判跟进)。 | ● 新催化 |
| 3 | 双寡头 (LITE/COHR) 已被英伟达各 20 亿入股锁产能 → AMD 等第二批买家被迫转向独立产能 (Sivers/AAOI/MACOM)。 | ● 受益重排 |
| 4 | CW 这条替代路自己也在产能荒：设备交期长 + 可靠性/老化测试苛刻 → 短期供给弹性低，强化卖方市场。 | ● 供给硬约束 |
| 5 | 但独立纯 play 营收基数极小、年内 7-10 倍，反身性脱节，叙事兑现慢于股价的风险高。 | ● 估值透支 |
| 6 | 最干净入口是大票搭车：AMD 的 CPO 代工方 GFS、CPO 平台 AVGO——卡位真且估值最不极端。 | ● 搭车优先 |

三、钱流：需求方亲自下单锁产能，是卡点最强的验证

卡点真不真，看下游霸主肯不肯亲自掏钱锁货。这条链上已经发生两次"亲自盖章"：

- **第一次 (英伟达·EML)**：2026-03-02，英伟达向 Lumentum、Coherent 各战略投资约 20 亿美元 (合计约 40 亿)，并追加投资 Scintil Photonics、Ayar Labs，锁定 EML / 先进激光的优先产能与未来取用权。结果是非英伟达阵营的 EML 交期被推到 2027 年之后，全球性短缺成形。
- **第二次 (AMD·CW·这是新变化)**：行业数据 (TrendForce) 显示，AMD 正大规模洽谈 CW 激光采购订单，目标是确保自身产能不被英伟达卡死。由于 EML 已被英伟达锁死，CW 激光 + 硅光成为 CSP 面对 EML 短缺的主替代路线；但 CW 激光产线同样受制于设备长交期与苛刻的可靠性 / 老化测试，这条替代路自己也在逼近产能临界。

需求侧的盘子在扩：AI 用光收发模块市场约从 2025 年 165 亿美元 → 2026 年 260 亿美元 (同比 +57%) (TrendForce 口径)。当下游同时有两位霸主 (英伟达 + AMD) 在抢、而西方独立 CW 产能就剩 Sivers / AAOI / 或许 MACOM 这几家时，定价权就坐落在供给侧。

EML vs CW (一句话分清)：EML (电吸收调制激光) = 调制做在激光里，用于可插拔光模块；CW (连续波激光) = 只提供稳定光、调制挪到硅光芯片里，用于 CPO / 硅光。英伟达锁的是 EML，AMD 抢的是 CW——是两个不同的物理闸门，不是同一批产能，这正是受益梯队要重排的根本原因。

四、价值链 5 层图

| 需求源 (系统霸主) | 一级供应商 | 真卡口 (物理硬闸门) | 可投代理 (分梯队) | 已拥挤 / 未定价 |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| NVIDIA (锁 EML) AMD (抢 CW·新) AMZN/MSFT (预判跟进) | 硅光代工 GFS SCALE 平台 TSM COUPE 引擎 | CW 激光光源 (CPO 强制外置) 上游: InP 衬底 | 大票搭车 GFS / AVGO 双寡头 LITE / COHR (英伟达已盖章) | 独立纯 play 已暴涨 SIVEF/AAOI/MTSI froth AXTI (衬底·+4598%) |

钱流源头是英伟达、AMD 的系统需求，往上游收敛到两个物理硬闸门——**CW 激光光源**与**更上游的 InP 衬底**。双寡头那一格已被英伟达入股盖章、价已 price-in；第二批买家 (AMD) 的钱被迫流向独立产能格 (Sivers/AAOI/MACOM)，而那一格的可投代理恰恰是 froth 最集中处。中游代工 (GFS/TSM) 有多个可信进入者、稀缺性递减，但因此估值也最不极端——这就是"搭车优先"的来源。

五、卡点 6 指标评分卡 + 四象限

| 环节 | 短缺强度 | 替代难度 | 认证周期 | 集中度 | 定价权 | 可投性 | 结论 |
|-------------|------------|------------------|--------------|----------------------|----------|-----------------|--------------|
| CW 激光光源 | 高 (替代路也在荒) | 高 (架构强制外置·硅不发光) | 长 (老化/可靠性苛刻) | 高 (西方独立产能极少) | 强 (双霸主抢) | 中 (纯 play 已暴涨) | 真卡点·proxy 透支 |
| InP 衬底 (上游) | 高 (6 寸爬坡中) | 高 (III-V 唯一光源材料) | 长 | 高 (住友/AXT 寡头) | 强 | 低 (AXTI +4598%) | 真卡点·买不到 |
| 硅光代工 (中游) | 中 (多家扩产) | 中 | 中 | 中 (GFS/TSM/Tower 竞争) | 中 | 高 (GFS 估值最厚) | 扩产中寡头·可搭车 |

四象限落点：**真卡点买不到** (CW 光源 / InP 衬底，proxy 已暴涨 → 只观察 / 小仓试探) · **真卡点可搭车** (CPO 引擎 / 代工 TSM / AVGO / GFS → 核心搭车) · **假卡点很热** (纯蹭"硅光概念"无 CW 产线、无 CPO 订单者 → 回避) · **非卡点低估现金流** (本链暂无)。最上游赔率最高，但 2026 年的问题依旧是——它已经先涨为敬。

六、大公司受益链：钱从英伟达 / AMD 流向哪里

- **需求源**：NVIDIA (锁 EML·已部署 Quantum-X CPO InfiniBand 交换机·2026H2 推 Spectrum-X Photonics 以太网)；AMD (抢 CW·CPO 走 GlobalFoundries 代工)；AMZN / MSFT (被预判为下两张多米诺)。

- **直接受益**: GFS (AMD 的 CPO 代工方 + SCALE 光引擎平台·Sivers 激光阵列已集成进其参考设计); AVGO (CPO/1.6T 平台·CW+EML 激光"行业事实标准"); LITE / COHR (CW 双寡头·英伟达各 20 亿入股锁定)。
- **二阶受益**: TSM (COUPE 引擎近独家代工交换机侧 CPO); InP 衬底 (住友电工 5802.T / AXT)。
- **隐形 / 小市值受益 (第二买家广化的真正落点)**: SIVEF (Sivers·CW DFB 激光阵列·已绑 GF/SCALE); AAOI (垂直一体化·美国本土产能); MTSI (MACOM·高速光半导体·西方独立)。
- **伪受益 (排除)**: 只蹭"硅光 / 激光概念"、无 CW 产线、无 CPO 订单、无 InP 外延能力的标的, 不在本链。
- **不可投但监控**: 欧洲未上市 / 流动性极差的 CW 玩家 (如 Scintil 已被英伟达投资·非公开)。

七、重点公司卡 (7 行制)

GFS (GlobalFoundries · AMD 的 CPO 代工方) ● 搭车优先

位置: 硅光代工 + SCALE 光引擎平台 | 卡口: AMD 的 CPO 走 GFS 代工, Sivers CW 激光阵列已集成进 GF 硅光参考设计 (2026-06-02 官宣) | 为何相对未透支: 代工层估值在全链最不极端 | 证据: SiversxGF 合作公告、SCALE CPO 平台 | 估值: \$89.67 / PE 64.5 / 52w +172.4% | 催化: AMD CPO 订单落地、SCALE 客户扩容 | 反证: 代工多家可信进入者, 议价权弱于上游光源。

AVGO (Broadcom · CPO 平台) ● 大票里最未透支

位置: CPO/1.6T DSP/激光"行业事实标准" | 卡口: 交换机侧 CPO 平台护城河 | 为何被低估: 52w 仅 +66.9%, 是本链大票里涨幅最克制的一张 | 证据: Tomahawk 量产、CPO 平台地位 | 估值: \$392.13 / PE 65.3 / 52w +66.9% | 催化: CPO 交换机放量、3.2T 端口渗透 | 反证: 自研光引擎若锁死激光产能、绕开中立环节, 价值未必留在代工 / 光源层。

LITE / COHR (Lumentum / Coherent · CW 双寡头) ● 真卡点·等回调

位置: 高功率 CW 激光近双寡头 | 卡口: CPO 强制外置激光源, Coherent 6 寸 InP 良率优势、激光售罄至 2027 | 为何已 price-in: 被英伟达各 20 亿入股盖章, premium 已定价 | 证据: 英伟达双源入股、采购指引爬升 | 估值: LITE \$893.93 / PE 157.4 / +881.2%; COHR \$425.48 / PE 202.6 / +400.5% | 催化: CW 收入拐点、CPO 出货放量 | 反证: 产能扩出或被多供应商分流, 双寡头溢价收敛。

SIVEF (Sivers Semiconductors · CW 激光阵列纯 play) ● froth·小仓看叙事

位置: CW DFB 激光阵列 + 硅光 / LiDAR / SATCOM | 卡口: AMD 走 GFS 做 CPO, Sivers 激光阵列是 GF/SCALE 参考设计件——是"第二买家广化"最直接的纯 play | 为何危险: 营收基数极小、目前仍亏损、52w +954% | 证据: SiversxGF 合作 (2026-06-02)、SCALE 平台集成 | 估值: \$10.25 (OTC SIVEF) / 市值约 30 亿美元 (\$3.0B) / 亏损 / 52w +954.2% | 催化: GF CPO 订单转化为已实现收入 | 反证: 参考设计 ≠ 量产订单, 若 AMD CPO 右移, 叙事兑现慢于股价。

AAOI (Applied Optoelectronics · 美国本土产能) ● froth·分梯队

位置: 垂直一体化光收发 + 美国本土制造 | 卡口: 西方少数独立产能之一, 被点名为 AMD CW 广化潜在受益 | 为何相对"干净": 营收基数最实 (TTM 约 \$4.6 亿 · +51%), 但 TTM 仍净亏约 \$38M——有真实收入、尚未盈利 | 证据: 本土产能定位、CW 受益名单 | 估值: \$171.23 / TTM 亏损 (净亏约 \$38M) / 52w +774.9% | 催化: CSP CW / CPO 订单落地 | 反证: 收发模块竞争激烈, CW 光源专属份额待证实。

MTSI (MACOM · 西方独立高速光半导体) ● 卡位真·已涨多

位置: 高速模拟 + 光子半导体 | 卡口: 西方独立光器件供应商, CW / 外部光源潜在产能方 | 为何被纳入: 双寡头被锁后, 第二买家可选项之一 | 证据: 光数据中心链布局 | 估值: \$396.26 / PE 168.6 / 52w +231.3% | 催化: CW / CPO 订单确认 | 反证: CW 激光专属敞口占比需进一步证实, 估值已不便宜。

上游"卡点之卡点": **AXTI** (AXT·InP 衬底) \$92.44 / TTM 亏损 (净亏约 \$21M·Q2'26 指引首次转薄盈利) / 52w +4598.3%——衬底是 CW 激光的唯一材料源, 卡点最硬, 但涨幅冠绝全链、反身性极端, 仅极小仓位监控。A 股 CW/DFB 国产链: **源杰 688498** ¥1792.98 / PE 627、**仕佳光子 688313** ¥190.66 / PE 218, 估值均处历史高位 (详附录)。

八、情景表 + 卖铲子标的表

| 情景 | 核心假设 | 结果 | 标的动作 |
|---------|---|--------------------------------------|--------------------------------|
| 🐻 熊市 | AMD CPO 放量右移至 2028 + LPO 抢走部分 CW 需求 + AI capex 边际放缓 | 纯 play (SIVEF/AAOI/AXTI) 缺业绩接续, 回撤最深 | 纯 play 清仓 / 不碰; 大票搭车减仓 |
| 😐 基准 | AMD CW 锁产兑现为实单、scale-out 起量、scale-up 2027-2028 落地 | GFS/AVGO 随系统出货稳步受益, 双寡头消化估值 | GFS/AVGO 核心搭车; LITE/COHR 等回调分批 |
| 🐮 牛市 | AMZN/MSFT 跟进锁 CW + EML/CW 双荒加剧 + InP 缺口扩大 | 独立产能稀缺反身性重估, SIVEF/AAOI/MTSI 弹性最大 | 纯 play 在第一笔量产实单确认后小仓试探 |

卖铲子标的表 (核心 ≤8 行·现价 asof 2026-06-23)

| 标的 | 定位 | 现价 / PE / 52w | 评级 | 卖铲子逻辑 |
|-------|--------------------|----------------------------|---------|-----------------------|
| GFS | AMD CPO 代工方·搭车优先 | \$89.67 / 64.5 / +172.4% | ● 搭车 | 估值最不极端 + AMD CPO 直接绑定 |
| AVGO | CPO 平台·大票最未透支 | \$392.13 / 65.3 / +66.9% | ● 搭车 | 平台护城河 + 涨幅最克制 |
| LITE | CW 双寡头·英伟达盖章 | \$893.93 / 157.4 / +881.2% | ● 等回调 | 卡点真但 premium 已定价 |
| COHR | CW 双寡头·InP 良率优势 | \$425.48 / 202.6 / +400.5% | ● 等回调 | 同上·6 寸 InP 良率 |
| MTSI | 西方独立光半导体 | \$396.26 / 168.6 / +231.3% | ● 观察 | 第二买家可选项·已涨多 |
| AAOI | 美国本土产能·纯 play | \$171.23 / 亏损 / +774.9% | ● froth | PE 最低但已暴涨·分梯队小仓 |
| SIVEF | CW 激光阵列·绑 GF/SCALE | \$10.25 / 亏损 / +954.2% | ● froth | 广化最直接 proxy·看叙事不追价 |
| AXTI | InP 衬底·卡点之卡点 | \$92.44 / 亏损 / +4598.3% | ● froth | 卡点最硬·涨幅最极端·仅监控 |

卖铲子的最终落点: **叙事最不拥挤 + 卡点真实 + 估值最不极端的交集**——落在 GFS 与 AVGO 两张大票; 纯 play 只配作"叙事兑现期权", 分梯队、小仓、等第一笔量产实单。

九、风险与反证 (反证信号)

| # | 反证信号 | 当前读数 | 含义 |
|---|--|------------------------------------|---------------------|
| 1 | AMD CW 采购停留在"洽谈"、未转为已实现收入 | 目前为行业数据口径、非公司公告 | "第二买家"叙事兑现慢于股价 |
| 2 | CPO 在 GPU 侧放量右移到 2028 (Rubin Ultra 之后) | scale-up 2027-2028 | froth 标的缺业绩接续期 |
| 3 | LPO (线性可插拔) 抢走部分 CW 需求 | 1.6T/3.2T 端口渗透分配未定 | CW 专属 TAM 被稀释 |
| 4 | 纯 play PE 不再被新订单支撑 + AI capex 边际放缓 | SIVEF +954%/AAOI +775%/AXTI +4598% | 高倍数对 capex 空气囊弹性巨大 |
| 5 | 英伟达 / AMD 自研光引擎、锁死激光、绕开中立环节 | 已掌握协同设计 | 价值未必留在中立光源 / 代工层 |
| 6 | "参考设计集成" ≠ 量产订单 (SIVEF/GF) | 2026-06-02 为合作公告 | 合作 ≠ 营收, sizing 须打折 |

哪个信号出现要重写结论: 若 AMZN/MSFT 任一方公开确认大规模 CW 锁产、或 SIVEF/AAOI 披露 CPO CW 的首笔量产实单收入, 则"第二买家广化"从预判变为兑现, 独立产能稀缺反身性重估提前, "看叙事不追价"纪律须改为分批建仓。

十、宏观叠加

- VIX 约 16 (中宣读数·情绪平静)、DXY 约 100.8、美债 10Y 约 4.49% (6/19 收) ——风险偏 risk-on、波动率低。
- 框架"灰犀牛"提示: 长端利率 6-7 月有超预期上行风险; 本链全是高 β 、高 PE 标的, 若 10Y 跳升 / 流动性收紧, froth 标的 (SIVEF/AAOI/AXTI) 首当其冲。**建仓节奏:** 留弹药等利率冲击砸坑, 大票搭车 (GFS/AVGO) 回撤分批、纯 play 仅在实单确认后小仓。
- 判读纪律: 金股同跌 + DXY 不动 = 去杠杆 (才降仓); 金涨股跌 + DXY 跳升 = 流动性危机 (清高 β)。

十一、行动清单

- 现在可搭车 (大票·估值最不极端): GFS (AMD CPO 代工绑定)、AVGO (CPO 平台·涨幅最克制)。
- 只观察·等回调买: LITE、COHR——卡点真但被英伟达入股 price-in; MTSI 已涨多。
- 只监控·不追: SIVEF、AAOI、AXTI——纯 play froth, 仅在第一笔 CW/CPO 量产实单确认后小仓试探。
- 绝不追: 纯蹭"硅光 / 激光概念"无 CW 产线、无 CPO 订单的标的。
- 下次看这 5 个数据: ① AMD CW 采购是否转为公司公告 / 已实现收入; ② SIVEF \times GF 参考设计是否落地为量产订单; ③ AMZN/MSFT 是否跟进锁 CW; ④ EML vs CW vs LPO 在 1.6T/3.2T 端口的渗透分配; ⑤ 西方独立 CW 产能 YoY 与供需缺口。

十二、建议入 universe (待发布·当前均未在册)

| ticker | 卡位 | 评级 | 建议层属 |
|--------|---------------|---------|------------------|
| GFS | AMD CPO 代工方 | ● 搭车 | L2 甜蜜层 |
| MTSI | 西方独立光半导体 | ● 观察 | L2 观察层 |
| SIVEF | CW 激光阵列纯 play | ● froth | L2 观察层 (期权属性·小仓) |
| AAOI | 美国本土光收发 | ● froth | L2 观察层 |
| AXTI | InP 衬底·卡点之卡点 | ● froth | L2 观察层 (仅监控) |

AVGO / LITE / COHR / TSM / NVDA / AMD 多为已在册大票 (以册内为准)。

十三、来源置信度表 · 口径 · 冲突

| 结论 / 数字 | 来源 | 日期 | 口径 | 置信度 | 冲突 |
|---|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|-----------|
| 英伟达各 20 亿入股 LITE/COHR (共 ~40 亿) + Scintil/Ayar | 公司公告 / 8-K · 行业报道 | 2026-03-02 | 战略投资 · 非排他 | A | — |
| AMD 大规模洽谈 CW 激光采购、避免被英伟达卡产能 | TrendForce · KOL (Serenity) 引述 | 2026-06 | 行业数据 + KOL 推断 | C | sizing 打折 |
| EML 交期被推至 2027 后 / 全球短缺 | TrendForce | 2026 | 行业数据 | B | — |
| SiversxGlobalFoundries 合作 · 激光阵列入 GF 参考设计 + SCALE | 公司新闻稿 (PRNewswire/Sivers IR) | 2026-06-02 | 合作公告 (非量产订单) | A (事件) / C (营收含义) | — |
| AI 光收发市场 165 亿 (2025) → 260 亿 (2026·+57%) | TrendForce | 2026 | 行业预测 | C | 单源 · 未交叉 |
| 各标的现价 / PE / 52w | qt.gtimg.cn 实时 + SEC 核 TTM | 2026-06-23 | 实时 · PE 为 TTM | A | — |
| 源杰 ¥1792.98 / 仕佳 ¥190.66 | qt.gtimg.cn | 2026-06-23 | A 股实时 | A | — |
| VIX ~16 / DXY ~100.8 / 10Y 4.49% | 新闻摘要 (VIX 6/16·10Y 6/19) | 2026-06 | 滞后数日 · 宏观背景用 | C | 见数据冲突 |

数据冲突 / 口径

- **SIVE vs SIVEF**: Sivers 主上市于斯德哥尔摩 (SIVE.ST, 瑞典克朗), 美股为 OTC 的 SIVEF (\$10.12); KOL 用 "\$SIVE" 指代同一标的。估值以 OTC SIVEF 美元口径列示。
- **宏观读数滞后**: VIX/DXY/10Y 取自新闻摘要、非秒级终端, 且 VIX 为 6/16、10Y 为 6/19 读数——仅作宏观背景定性 (risk-on、低波动), 不用于精确择时。
- **市场规模单源**: 165 亿→260 亿仅 TrendForce 单源, 未二次交叉, 标 C; 用于趋势方向而非精确 sizing。

数字三道关自评

- ① 量级一致性：英伟达 40 亿 = 20 亿 ×2 ；市场 165→260 亿、+57% 自洽 ；无"部分>整体 / 单季>全年"。
- ② 单位显式化：美元 / 瑞典克朗 (SIVE.ST) / 人民币 (A 股) 已分别标注；亿 ≠ billion 已区分 (40 亿美元 = \$4B)。
- ③ ≥2 源 / 官方优先：入股、合作为公司公告 (A)；AMD CW 采购为行业数据 + KOL (C·已打折标注，不作精确 sizing)。

免责声明：本报告为信息聚合·非投资建议·绝不构成跟单。涨幅 (52w / trough-to-peak) 为区间涨幅、非持有回报。新候选仅"建议观察"，不替用户买卖。市场有风险，入市需谨慎。

附录 A：A 股 CW/DFB 国产链 (资料密度·非正文决策)

| 标的 | 代码 | 现价 | PE | 卡位 |
|------|--------|----------|-------|---------------------------------------|
| 源杰科技 | 688498 | ¥1792.98 | 627.0 | 国产光芯片纯度最高·25G DFB 国内 >40%·CW 光源国产份额领先 |
| 仕佳光子 | 688313 | ¥190.66 | 218.1 | 无源(AWG)+有源(DFB/EML/CW)双平台 IDM |

A 股链估值均处历史高位 (PE 200–600+)，弹性大、泡沫风险高，仅作产业链完整性记录，不进正文决策表。