

涨价函上写着谁的名字——AI 服务器 PCB/CCL 的 α 归属

涨价函上写着谁的名字——AI 服务器 PCB/CCL 的 α 归属

高盛把 2027 年 AI 服务器 PCB 市场上调 38% 至 375 亿美元，但这笔钱在链上的分配极不均匀：板厂拿到了头条与股价，却从未发出过一轮行业性涨价函；CCL 厂年内六轮主动调价，公告里却把利润来源写成"上游玻纤纱、布、铜箔"。真正的定价权沉在低介电玻纤布这一层，而它的物理约束是一台交期 18-24 个月的织布机。

涌现资本产业研究部 · 2026 年 8 月 16 日

一、30秒结论卡

一句话判断：这一轮 PCB/CCL 涨价的超额收益，不落在拿了最大头条的板厂，而沉在低介电玻纤布这一层——但 A 股已经替它把钱付过了，剩下的错配全在跨境。

项	内容
机会状态	🟡 观察为主。真卡点清晰，但最纯的 A 股代理已透支；可操作的错配只剩跨境与一体化两处
市场忽略了什么	板厂从未发出一轮行业性涨价函，CCL 厂发了六轮，而 CCL 厂在自己的公告里把利润归因于上游玻纤纱布与铜箔。定价权的位置，产业链自己已经用公告写明
市场误解了什么	把“涨价幅度最大”当成“ α 最大”。标准 FR-4 成品板价一年涨 270% 幅度最猛，但那是含铜价的成品价，不是加工价差
重点标的	建滔积层板 1888.HK 🟢 · 三井金属 5706.T 🟢 · Ibiden 4062.T 🟢 · 日东纺 3110.T 🟡 · 宏和科技 603256 🟠
最大反证	卡点有到期日：南亚塑胶 2027 年将承接日东纺全球供应的 20%，台玻高阶产线由 4 条扩至 12 条，中国特种电子玻纤在建投资 133.8 亿元、2027 年集中释放。窗口是 2026 全年至 2027 上半年

二、投资要点

一句话框架：在这条链上，谁能主动发涨价函，谁就持有定价权；谁只能逐单议价，谁拿的就是周期租金。

观点	方向	依据
低介电玻纤布是全链唯一的真卡点	●	日东纺 T-glass 份额约 90%；国产 Low-CTE 电子布半年销量仅 13.64 万米
板厂是量的受益者，不是定价权持有者	●	板厂无一轮行业性涨价函；A 股 PCB 已公告扩产 590—800 亿元，租金到期日落在 2027—2028
CCL 层的低毛利是传导时滞，不是结构劣势	●	联茂毛利率一个季度由 11.42% 修复至 22.0%，Q1 那道 18pp 鸿沟收敛三分之一
上游一体化是本轮最被低估的商业模式	●	建滔纯利增逾 200%，公告归因"上游物料涨价 + 垂直整合"，市场仍按加工厂给倍数
HVLP 铜箔只给量的分，不给价的分	●	缺口 23%—30% 真实，但三井月产能 620→840→1,400 吨，在扩量不在守量
A 股材料层纯代理已完全定价	●	宏和科技前瞻 PE 约 184x，相对板厂溢价约 4.6 倍

三、钱流：这笔钱有多大，从哪一层进来

高盛 2026 年 8 月 6 日上调 AI 服务器 PCB 与 CCL 预测，全部为美元口径：

口径	2026E	2027E	2028E	2026—2028 CAGR
AI 服务器 PCB	135.6 亿美元（上调 35%）	375 亿美元（上调 38%）	840 亿美元	148%
其中 GPU 服务器	47.28 亿	188.03 亿（上调 18%）	—	—
其中 ASIC 服务器	88.32 亿（上调 60%）	187.26 亿（上调 67%）	—	—
AI 服务器 CCL	69.56 亿美元	221 亿美元（上调 18%）	480 亿美元	161%（严格算 162.7%）
M9 及以上高端 CCL 占比	7%	41%	58%	—

三条读数决定了本篇的全部结构：

1. 本轮上调的增量主要来自云厂自研 ASIC，不是英伟达 GPU 服务器——ASIC 侧 2027 年上调 67%，GPU 侧仅 18%。买 PCB 链等于买 ASIC 放量，这与市场普遍持有的"买 NVDA 机架配套"叙事并不是同一件事。

2. CCL 占 PCB 价值的比重被抬到 57%—59% (221/375、480/840)，高于历史上 30%—40% 的区间约 20 个百分点。高盛自己的模型就在说：价值正从加工层向材料层大规模转移。
3. M9 及以上占比三年从 7% 升到 58%，这是"材料升级驱动"而非"出货量驱动"的直接量化证据——PCB 面积三年 CAGR 仅 86%，而金额 CAGR 148%，差额全部来自单位面积价格。

自建口径独立验算 840 亿美元（可复现）：用高盛自己的三个数反算，840 亿 ÷ 16.3 万柜 = 每柜 51.5 万美元；450 万 m² ÷ 16.3 万柜 = 每柜 27.6 m²；840 亿 ÷ 450 万 m² = \$18,667/m²。当前 GB200 NVL72 一柜的 PCB 面积按每块 0.25—0.4 m² 估约 10—15 m²，要到 27.6 m² 需 2028 年机柜密度翻倍且单板面积同步放大。改用我方假设：保守 12 万柜 × 20 m² × \$16,000/m² = **384 亿美元**；中性 14 万柜 × 24 m² × \$17,500/m² = **588 亿美元**。840 亿是三个乐观假设连乘的上限值，做盈利外推应以 400—600 亿美元为中枢。

CCL 侧的交叉验算反而更扎实：480 亿 ÷ 1.31 亿张大料 = 每张 \$366。标准 FR-4 大料约 \$20—30、M6 约 \$100、M8/M9 约 \$250—450，在 58% M9 渗透下加权均价 \$366 完全自洽。**CCL 的数比 PCB 的数可信。**

四、价值链五层图与涨价的时间顺序

需求源	一级供应商	真卡口	可投代理	已拥挤/未定价
NVIDIA GPU 机架 云厂自研 ASIC → (本轮增量主因)	板厂 沪电/胜宏/深南 → TTMI/Ibiden ↓ CCL 厂 建滔/生益/ 台光电/南亚新材/ 联茂	低介电玻纤布 (T-glass/ Low-CTE/Q布) ↑ HVLP 铜箔 (真短缺假垄断) ↑ 碳氢树脂/PP0 (供给方多)	日东纺 3110.T 台玻 宏和 603256 三井金属 5706.T 铜冠/诺德 跟涨层	日东纺 ● 宏和科技 ● 已透支 台玻 未评级 三井 ● 未定价 不给溢价

涨价的因果箭头由产业链自己指明。时间顺序是：电子布 2025Q3 见底、2025Q4 启动 → Resonac 自 2026-03-01、三菱瓦斯化学自 2026-04-01 对 CCL 及粘结膜各 +30% → 建滔 2026 年内首轮要到 2026-03-10。而建滔每一份涨价函的理由栏写的都是"铜价持续高企、玻璃布价格上涨且供应紧张"——CCL 厂在自己的公开文件里承认，涨价是成本推动的传导。

涨价阶梯（仅列通过核对的读数）

层	品种	起点	最新	幅度
材料	7628 普通电子布	2025Q3 低点 4.1—4.2 元/米	2026-08 挂牌 10.0—10.7 元/米	约 +150%
材料	1080 / 2116 薄布	4.5 / 4.4 元/米	2026-06 9.7 / 9.3 元/米	+116% / +107%
材料	电子纱 G75	2025Q3 末约 9,000 元/吨	2026-06 约 14,525 元/吨	+61%
材料	HVLP4 铜箔加工费	18 万元/吨	20 万元/吨	+11%，约为普通箔 10 倍以上
材料	日系树脂（Resonac / 三菱瓦斯化学）	—	2026-03/04 生效	各 +30%
CCL	建滔 FR-4（2026 年内六轮）	—	2026-07-06 第六轮	简单加总 +70%，复利约 +94%
CCL	建滔 PP 半固化片（同期六轮）	—	同上	简单加总 +80%，复利约 +111%
板厂	无行业性涨价函	—	逐单议价、配额供货	—

口径纪律：建滔存在两套轮次计数（"自 2025 年起累计"十轮与"2026 年内"六轮），引用任何"第 N 轮"必须写明分母，否则读数彼此打架。绝对价方面，标准 FR-4 由 2025-07 均价 70 元/张升至 2026-06 约 260 元/张（一年逾 270%），属业内现货口径、规格与板厚未披露、非交易所或协会指数。海关口径的外部旁证更硬：韩国 2026 年 3 月 CCL 进口均价 20,728 美元/吨，同比 +74.5%，为 2000 年有记录以来首次突破 2 万美元。

库存读数只用天数口径：电子布行业库存由 2025-10 的约两个多月降至 2026-04 的"一周多一点"，2026 年 7-8 月为 7-10 天，处历史极低位。流传的"库存由 1.3 亿米降至 700 万米、仅够三天"缺可追溯来源，且与协会口径的年需求 37 亿米在量级上无法自洽——相邻的可信事实是广发证券测算 2026 年中性情形下普通电子布供需缺口约 1.13 亿米，那是"缺口"不是"库存"。

五、卡点六指标评分与四象限

环节	短缺强度	替代难度	认证周期	集中度	定价权	可投性	判定
Low-CTE / T-glass 玻纤布	5	5	5	5	5	3	● 真卡点，唯一
Low-Dk 一代布	4	3	3	3	3	4	● 已被多家攻破
HVLP4 铜箔	4	3	4	3	3	4	● 真短缺、假垄断
碳氢树脂 / PPO	3	4	4	2	2	2	● 跟涨层
高阶 CCL (M8/M9)	4	3	4	3	4	5	● 门票有价，分配不均
高多层 PCB (30 层以上)	4	2	3	2	2	5	● 有钱能扩，租金有到期日

四象限归位

- **真卡点且可投：**Low-CTE / T-glass 玻纤布——但 A 股纯代理已完全定价，可投的位置在日本与台湾。
- **真卡点但买不到：**全球最高等级 Q 布与 NER 布的产能仍主要在日系手里，且日东纺未披露份额；只能通过日东纺整体或代工分流方（南亚塑胶）间接持有，而后者是综合石化集团、电子材料事业部无单独损益，不构成有效代理。
- **热但非结构卡点：**普通 7628 电子布。它的暴涨里相当部分不是 AI 需求直驱，而是龙头优先转产高毛利 Low-DK 导致的普通布供给退出——按真短缺与真瓶颈的两分法，这属 commodity 型真短缺，不是真瓶颈。这一条直接决定中国巨石（普通布为主）与宏和科技/日东纺（高端薄布）不应享受同一套估值待遇。
- **必须从卡点清单里剔除的一项：**电子级高纯 PPE。全球有效产能约 3,600 吨/年、SABIC 约占 2,520 吨，看似是全链集中度最高的一环；但 2026-04-07 沙特朱拜勒石化联合体遇袭后工厂宣布不可抗力全面停产、复工时间未定，约 70% 供给中断，2026 年 4 月单月 PCB 价格较 3 月最高上涨 40%。这是战争导致的非计划停产，复产即可能大幅回吐，性质与“织布机交期 18—24 个月”的物理刚性完全不同。把它当护城河定价，等于把战争风险当护城河。

真卡点为什么是玻纤布：三条硬约束

1. **份额（窄定义）：**日东纺 T-glass 约 90%、NER-glass 60%—70%，新产能最早 2027 年年中上线。
2. **国产替代的真实体量：**宏和科技 2025 年上半年低介电电子布销量 267.48 万米（市占约 6%），而 Low-CTE 电子布销量仅 **13.64 万米**。一代 Low-Dk 已被多家攻破（台玻已进入英伟达供应链），Low-CTE 仍是日系领地。
3. **产能的物理时钟：**高端喷气织布机交期由 2026 年 4 月的 12—18 个月拉长至 7—8 月的 18—24 个月，新增有效产能集中在 2027 年释放。

六、受益链拆解：谁在链上，谁只是骑量

需求源：NVIDIA GPU 机架 + 云厂自研 ASIC（本轮上调的主要增量来自后者）

- **直接受益**：高阶 CCL 厂（台光电、生益科技）——持有 M8/M9 料号门票，享受绝对毛利率台阶。
- **二阶受益**：板厂（沪电、胜宏、深南、TTMI）——层数升级带来单板价值量数量级上移，但传导的是别人的涨价。
- **隐形受益**：上游一体化厂（建滔积层板）——别人的成本项是它的收入项。
- **真卡口持有者**：低介电玻纤布（日东纺、台玻）、HVLP 铜箔（三井金属）、IC 载板（Ibiden）。
- **骑量非定价权**：中阶 CCL（南亚新材、联茂）、消费类板厂（鹏鼎、世运）。
- **只监控不买**：南亚塑胶 1303.TW——综合石化集团，电子材料事业部无单独损益，作为涨价时间轴信息源有价值，不作估值锚。

最硬的一条量化证据来自生益科技 2025 年年报的成本分析表（同一家公司、同一张表，无可比性问题）：

成本项	覆铜板和粘结片	印制线路板
直接材料	87.46%	73.37%
直接人工	4.53%	8.53%
制造费用	8.01%	18.10%
自身加工增值	12.54%	26.63%

CCL 环节自己创造的价值约 12.5%，PCB 环节约 26.6%，刚好一倍。这既解释了为什么联茂在传导时滞期毛利率会掉到 11.42%（加工增值 12.5% 意味着上游涨 15% 而售价不动时，毛利率崩塌幅度就在 13 个百分点量级），也解释了传导完成后同样的杠杆如何把毛利率一个季度推回 22.0%。

建滔积层板的 2026 年半年度盈喜是本篇最强的一份单证：纯利超 28 亿港元、同比增逾 200%，公告把原因写成“覆铜面板及其上游物料包括电子玻璃纤维纱、电子玻璃纤维布及铜箔持续供不应求，单价普遍明显上升”，并明确加上“集团强大且完善的垂直整合经营模式”。一家以中低端 FR-4 为主的公司，用公告承认利润来自玻纤纱布与铜箔——这等于产业界自己给出了 α 的归属证明。它应被当作上游材料股的马甲定价，而不是 CCL 加工股。

七、公司卡（7 行制，仅列重点五家）

建滔积层板 1888.HK ●

位置：通用 FR-4 大厂，真正卡口在集团自产铜箔、树脂、玻纤纱布 | 卡口：垂直一体化，别人的成本项是它的收入项 | 为何被低估：市场按 CCL 加工厂给倍数，其利润来源是上游材料 | 证据：2025 年营业额 204.00 亿港元（+10%）、股东应占盈利 24.42 亿港元（+84%）、毛利率 17.7%→19.6%；2026H1 盈喜纯利逾 28 亿港元、增逾 200%；2026 年内六轮涨价函 | 估值：股价 HK\$38.60、市值 1,216.46 亿港元、

总股本 31.51 亿股、PE(TTM) 49.81x，按盈喜年化前瞻约 20—22x，全表最低档 | 催化：8 月 24 日正式中期业绩，关键在能否看到上游物料分部的独立盈利 | 反证：弹性绑定的是玻布铜箔紧缺周期而非 AI 算力周期，玻布扩产落地时利润回吐速度会快于台光电；建滔系多层控股，分部利润归属难独立核对。

三井金属 5706.T ●

位置：HVLP 铜箔（VSP 系列，HVLP5 已量产）与载体极薄铜箔 MicroThin | 卡口：AI 服务器高频基板用电解铜箔 | 为何被低估：市场按周期股加库存评价益回吐给倍数，机能材料分部的结构性成长被折价掩盖 | 证据：FY3/2026 売上高 7,585 亿日元（+6.5%）、営業利益 1,309 亿（+75.1%）、净利 912 亿（+41.1%），各利益项目历史最高；机能材料分部売上 3,284 亿（+33.4%）、分部利润 665 亿（+65.0%），占集团营业利益 50.8%；FY3/27 Q1 営業利益 210.27 亿（+84.1%） | 估值：股价 ¥29,350、市值 ¥1.688 万亿，TTM PE 18.5x，按 8/7 上修后指引前瞻约 21x | 催化：2030 年度前投入 420 亿日元（MicroThin 300 亿 / VSP 70 亿 / FaradFlex 50 亿）；8/7 同步公布 1 拆 10 股票分割 | 反证：公司自身指引 FY3/27 净利下滑约 12%（主因库存评价益剥落）；月产能 620 吨（2025-04）→840 吨（2026-09）→1,400 吨（FY2030）说明它在扩量不在守量，这不是不可复制的卡点。

日东纺 3110.T ●

位置：T-glass 约 90%、NER-glass 60%—70%，全链唯一的真卡点持有者 | 卡口：Low-CTE 与 T-glass 电子布 | 为何不便宜：TTM PE 约 14x 是会计产物——FY2026/3 净利 417.70 亿日元（+225.4%）中含特别利益 381.49 亿，其中固定资产売却益 341.65 亿来自 2025 年 11 月出售东京八重洲二丁目土地及地上权（受让方住友不动产），而经常利益仅 215.44 亿 | 证据：FY2026/3 営業利益 208.19 亿（+26.6%）、営業利益率 17.6%；FY2027/3 Q1 营收 340.33 亿（+20.6%）、営業利益 79.43 亿（+84.8%）、営業利益率 23.3%，同比 +810bp | 估值：股价 ¥3,165、市值 5,969.67 亿日元、发行股数 1.886 亿股；前瞻约 29x（按 8/5 上修后指引净利 200 亿），上修前口径约 35x | 催化：150 亿日元投福岛新工厂栋，目标 2027 年投产、产能最大 3 倍；2026—2027 年另在日本与台湾投入逾 500 亿日元 | 反证：定价权已在行使并已转化为利润率，因此买点在职绩斜率不在估值折价；更关键的是卡点有到期日——南亚塑胶至 2027 年将承接日东纺全球特种玻纤布供应的 20%。

沪电股份 002463 ●

位置：AI 高多层板龙头 | 卡口：无结构性卡口，持有的是层数升级红利 | 为何是量的受益者：全链最干净的传导证据在它身上——2026Q1 毛利率 35.63%、同比 +2.88pp，在建滔六轮涨价的环境里板厂毛利率还能扩近 3 个点 | 证据：Q1 营收 62.14 亿元（+53.91%）、归母 12.42 亿元（+62.90%）；H1 预告归母 28.30—30.00 亿元（+68.17%~78.28%）、扣非 27.3—28.8 亿元（+66.08%~75.20%），倒算 Q2 单季归母 15.88—17.58 亿元、环比 +28%~42%，仍在加速 | 估值：股价 ¥121.27、市值 2,333.7 亿元，按 H1 年化前瞻约 40x | 催化：泰国子公司 2026Q2 单季扭亏为盈 | 反证：2026 年以来已公告扩产约 177 亿元，它自己就是未来供给的一部分；毛利率扩张同时混入产品结构升级与泰国厂扭亏两个非价格因素，不能全记在定价权账上。

宏和科技 603256 ●

位置：国产低介电电子布纯代理 | 卡口：靠近真卡点但份额薄 | 为何已透支：2026H1 归母 3.79 亿元（+334.32%）、营收 10.48 亿元（+90.39%）、毛利率 59.34%，利润弹性确实是全链最大的一档，但估值已把它算尽 | 证据：2025 年营收 11.71 亿元（+40.31%）、净利 2.02 亿元（+785.55%）；2026Q1 电子

布均价 9.78 元/米对 2025Q1 的 4.51 元/米，同比 +116.85% | 估值：股价 ¥154.18、市值 1,394.7 亿元、总股本 9.05 亿股，按 H1 年化前瞻约 184x（Q2 单季年化 146x），相对沪电 40x 溢价约 4.6 倍 | 催化：Low-DK 布需求 2025 年约 6,857 万米 → 2026 年约 1.4 亿米 → 2027 年约 2.4 亿米 | 反证：2025 年上半年 Low-CTE 销量仅 13.64 万米，它在最高等级 SKU 上的敞口远小于股价隐含的程度；若 AI 服务器 PCB TAM 按我方保守情景 384 亿美元收敛，其前瞻 PE 将由 184x 推向 350x 以上。

八、情景与受益标的表

情景	核心假设	结果	标的动作
熊（25%）	2027 年新增电子布产能如期释放 + 南亚承接日东纺 20% 落地 + 朱拜勒 PPE 复产	材料层价差最先压缩，CCL 加工价差同步回吐；A 股材料纯代理估值中枢腰斩	全面回避材料层纯代理；一体化与载板层相对抗跌
基准（55%）	AI 服务器 PCB 2028 年落在 400—600 亿美元中枢，Low-CTE 缺口延续至 2027H1	板厂赚量、CCL 分化、真卡点持有者继续扩张利润率，但估值不再扩张	持有一体化（建滔）与铜箔/载板（三井、Ibiden）；材料纯代理只观察
牛（20%）	高盛 840 亿美元兑现，M9 渗透 2028 年达 58%	高阶 CCL 门票稀缺性放大，玻纤布卡点延续到 2028	高阶 CCL（台光电、生益）与真卡点持有者同步重估

受益标的表（现价为 2026-08-14 收盘）

标的	层	现价 / 市值	前瞻 PE（统一 H1 年化口径）	评级	一句话
建滔积层板 1888.HK	CCL·一体化	HK\$38.60 / 1,216.5 亿港元	约 20—22x	●	按加工厂定价的上游材料股
三井金属 5706.T	材料·HVLP 铜箔	¥29,350 / ¥1.688 万亿	TTM 18.5x，前瞻约 21x	●	周期折价掩盖结构成长
Ibiden 4062.T	载板	—	—	●	本组唯一站在"膜"那一侧，FY2030 目标 OPM 30%
日东纺 3110.T	材料·低介电布	¥3,165 / ¥5,969.7 亿	约 29x（上修前口径 35x）	●	真卡点已被定价，买点在斜率
沪电股份 002463	板厂	¥121.27 / 2,333.7 亿元	约 40x	●	便宜得其所，产能可扩
TTM Technologies	板厂·美股	\$138.34 / 约 146 亿美元	约 28x	●	板厂里最便宜，但 GAAP 毛利率 21.1% 决定它是 beta
台光电 2383.TW	CCL·高阶	NT\$6,165	约 56—73x	●	门票最硬，价格也最贵
宏和科技 603256	材料·纯代理	¥154.18 / 1,394.7 亿元	约 184x	●	已透支 2027

完整拥挤度矩阵（含生益科技、南亚新材、联茂、中国巨石、胜宏科技、深南电路、鹏鼎、世运）见附录一。

九、风险与反证

反证信号	一旦出现意味着什么	观察位置
南亚塑胶 2027 年承接日东纺全球供应 20% 如期落地	唯一真卡点的垄断到期，全篇核心论点失效	南亚塑胶法说会、日东纺适时开示
台玻高阶电子级玻纤布产线由 4 条扩至 12 条并稳定进入英伟达链	Low-Dk 一代替代完成，卡点收窄至 Low-CTE 一个点	台玻股东会、月营收
中国特种电子玻纤在建 133.8 亿元于 2027 年集中释放	材料层价差压缩早于预期，A 股材料代理估值中枢下移	各家产能公告与点火时间
建滔 8 月 24 日中报未披露上游物料分部独立盈利	"上游材料股马甲"的论点缺少可核对的分部证据，需降级为观察	建滔积层板 2026 中期业绩
生益科技中报 CCL 分部毛利率未由 23.91% 继续上台阶	CCL 层持有定价权的判断在最大样本上不成立	生益科技 2026 年半年报分部数据
沪电、胜宏 2026H2 毛利率掉头向下	板厂的传导窗口关闭，卖方市场租金开始到期	两家 Q3 季报
朱拜勒 PPE 产线复产	相关涨价迅速回吐，需把树脂层的短期弹性全部剔除	SABIC、三菱瓦斯化学公告
英伟达 M9 规格路径变更	所有 M9 叙事标的的共同风险，2026 年 6 月已出现过相关传言	英伟达供应链规格更新

额外须持有的三条护栏

- 周期利润不是结构 α 。**南亚新材 2026Q1 营收 +92.36% 而归母 +610.83%，利润增速数倍于营收，其中含"低价库存 + 高价售出"的时间差红利；且其 +610% 的分母极低（2025Q1 净利约 0.21 亿元），是基数效应不是护城河。
- 中阶 CCL 厂的低毛利是暂时状态。**联茂 2026Q2 毛利率 22.0%、季增 10.6pp（此前指引仅 14%—15%），EPS 季增 304.6%——一个季度即修复约 10 个百分点。把 Q1 的 11.42% 当成结构性劣势会得到相反的结论。
- 板厂的租金有明确到期日。**截至 2026 年 6 月，A 股 PCB 上市公司已公告扩产累计 590—800 亿元（胜宏 2026 年投资计划上限 200 亿元、同比增约 567%；鹏鼎近一年约 233 亿元；沪电约 177 亿元；深南定增上限 48.82 亿元）。沪电 2024Q4 立项到 2026H2 试产，扩产周期约 2 年——**板厂价格租金的半衰期大概率落在 2027—2028，而玻纤布与铜箔的产能加认证周期没有这个到期日。**

十、数据冲突与口径

- 高盛 2027 年 PCB 规模：**中文二手渠道流传"3,750 亿美元"，与同一份预测的 2028 年 840 亿美元构成部分大于整体，属十倍位数错误。**全篇一律使用 375 亿美元。**同源陷阱还有把"900 亿元"写

成"9,000 亿元" (9,000 亿元约合 1,250 亿美元, 已超过 2028 年全球 TAM)。

2. **日东纺前瞻 PE**: 公司 2026-08-05 随 Q1 将 FY2027/3 指引净利上修至 200 亿日元, 对应前瞻约 29x; 上修前的 170 亿日元口径对应约 35x。本篇正文取 29x, 并保留 35x 作为保守读数。两者均远高于 TTM 的约 14x, "低估值垄断龙头"的读法在任一口径下都不成立。
3. **低介电电子布整体份额**: 公开空间存在至少四套互不兼容的数字 (日东纺 25%—30% / 逾 80%; 某研究口径"日东纺 55% + 旭化成 31%"; 台玻公司口径"日东纺逾五成、台玻约 40%")。55%+31%=86% 与台玻 40% 在数学上互斥, 日东纺 IR 亦未自我披露份额。**本篇不采用任何"整体份额"数字, 只在 T-glass / NER-glass 的窄定义上讨论垄断。**另需记入: 旭化成是低介电电子布的另一主要日系供应方。
4. **HVLP 集中度无可采信读数**: 两家市场研究商给出的 CR3 61% 与 CR5 58% 在逻辑上不可并存, 均不采用。网传"三井逾 90% 份额"指向的是 MicroThin 载体极薄铜箔, 与 HVLP 是两条独立产品线, 不可套用。
5. **HVLP4 缺口 23% (2026 年底) / 30% (2027 年)** 的供给侧假设早于三井 2026-08 扩产公告, 未计入 620→840→1,400 吨/月的产能爬坡, 实际缺口应低于此。
6. **CCL 占 PCB 成本比重**: 通用 FR-4 板约 30%, AI 高多层板口径 35%—40%, 后者为单一二手汇总源; 沪电、胜宏、深南季报均未披露该明细。本篇仅作成本敏感度参照, 不作为论证核心。
7. **生益科技归母与扣非差额约 3.8 亿元 (约 12%)**, 用归母作分母会系统性美化前瞻 PE: 按归母 H1 年化约 54x, 按扣非约 62x。
8. **三井金属年份口径**: 8,300 / 910 / 750 亿日元三项是 FY3/2027 的公司业绩预想, 不是 FY3/2026 实绩; FY3/2026 各利益项目均创历史最高, 且金属分部利润 750 亿日元 (+68.7%) 同样创新高, 是助力而非拖累。

数字三道关自评

- **量级一致性**: 高盛 PCB 子项和自洽 (2026 年 $47.28+88.32=135.60$; 2027 年 $188.03+187.26=375.29$); 两年 CAGR 反解 $840/(2.48^2)=136.6$ 亿美元, 与披露的 2026 年基数 135.6 亿差 0.7%。CCL 严格两年 CAGR 为 162.7%, 与披露的 161% 差 1.7pp, 属取整差异, 已在正文标明。生益科技 Q1 归母 11.58 亿 + Q2 倒算区间 = H1 预告区间, 通过。
- **单位显式化**: 全篇 PCB/CCL 市场规模一律美元; 中国厂商口径的"AI PCB 千亿元级"是国内份额口径, 与全球 TAM (840 亿美元约合人民币 6,000 亿元) 差一个数量级, 不混用。日元、港元、新台币、人民币在每处标的读数中均已显式标注。
- **≥2 源且优先一手**: 生益科技成本分析表、建滔盈喜归因、日东纺决算短信与特别利益明细、三井金属决算短信、沪电与南亚新材业绩预告均取自公司公告或交易所披露; 高盛口径为多家财经媒体同日转载的一致转述, 标 C 级。
- **未通过核对、已剔除**: 电子布库存"1.3 亿米→700 万米"米数版本; "2026 年 4 月 PCB 价格环比上涨约 40%"的行业均价化表述 (仅保留 PPE 断供语境下的单月最高涨幅); "高端 PCB 供需缺口 20%+"; 单台 AI 服务器 PCB 价值量的人民币版本 (正确口径为传统服务器约 500—800 美元、高端 AI 服务器约 8,000—10,000 美元); 30 层以上板的任何具体良率数字; AGC 主导石英布的整段论述; 宏和、日东纺、三井的持有回报涨幅 (无第二源)。

十一、行动清单

现在值得重点观察：建滔积层板（8/24 中期业绩看上游物料分部）、三井金属（机能材料分部利润率斜率）、Ibiden（电子板块 OPM 由 18.6% 向指引 22.7% 的兑现）。

只监控不买：日东纺（等业绩斜率，不等估值折价）、台玻（高阶产线 4→12 条的兑现进度）、南亚塑胶（作涨价时间轴信息源）。

绝不追：宏和科技（前瞻约 184x）、南亚新材（约 79x，公司自述靠“成本向下游传导”）、联茂（已越过卖方一致目标价 NT\$421）。

下次要看的五个数据：① 建滔 8/24 中期分部盈利；② 生益科技中报 CCL 分部毛利率是否由 23.91% 继续上台阶；③ 7628 电子布 9 月挂牌价与库存天数；④ 三井金属 2026 年 9 月月产能是否如期达 840 吨；⑤ 南亚塑胶承接日东纺 20% 供应的进度披露。

哪个信号出现要重写结论：低介电玻纤布库存天数由 7—10 天回升至一个月以上，或南亚塑胶 20% 代工提前落地——两者任一出现，本篇“ α 在织布机上”的核心判断即需推倒重写。

十二、来源置信度（附录·数据披露）

结论 / 数字	来源	日期	口径	置信度
CCL 加工增值 12.54% vs PCB 26.63%	生益科技 2025 年年度报告成本分析表（cninfo）	2026-04	分部成本构成	A
建滔盈喜纯利逾 28 亿港元、归因上游物料与垂直整合	建滔积层板正面盈利预告公告	2026-07-30	公司公告	A
日东纺特别利益 381.49 亿日元、固定资产売却益 341.65 亿	日東紡 2026 年 3 月期決算短信；TDnet 适时开示	2026-05-12	決算短信	A
三井金属 FY3/26 営業利益 1,309 亿日元（+75.1%）	三井金属 2026 年 3 月期決算短信	2026-05-13	決算短信	A
沪电 H1 预告归母 28.30—30.00 亿元	沪电股份业绩预告（cninfo 公告编号 2026-053）	2026-07-14	公司公告	A
韩国 CCL 进口均价 20,728 美元/吨（+74.5%）	韩国关税厅数据（TrendForce 转述）	2026-05-06	海关口径	A
建滔 2025 年以来十轮涨价序列与幅度	新浪财经（前八轮明细）、电子工程专辑（第六轮）	2026-05-27 / 2026-07-06	涨价通知	B
日东纺 T-glass 约 90%、NER-glass 60%—70%	TrendForce	2025-11-28	第三方研究	C
南亚塑胶 2027 年承接日东纺全球供应 20%	TrendForce	2025-11-28	第三方研究	C
高盛 PCB/CCL TAM 全套口径	财联社《海外研选》及多家同日转载	2026-08-06	卖方报告二手转述	C
HVLP4 缺口 23% / 30%	广发海外电子测算（新浪财经转述）	2026-05-06	卖方测算	C
7628 电子布与薄布价格轨迹	产业媒体综述	2026-08	业内现货，规格未披露	C
标准 FR-4 由 70 元/张升至 260 元/张	产业媒体	2026-06	业内现货，规格未披露	C
2028 年 PCB 中枢 400—600 亿美元	涌现资本自建口径（柜数 × 单柜面积 × ASP）	2026-08-16	自建，假设已列明	D

附录一：完整拥挤度矩阵

统一口径：市值为 2026-08-14 收盘；前瞻 PE = 市值 ÷ (已披露 2026H1 业绩 × 2)。这是唯一跨标的可比、可复现的分母规则。市面上更低的读数普遍隐含未披露的 H2 加速假设。

层	标的	市值	2026H1 业绩	前瞻 PE	状态
材料·玻纤布纯 play	宏和科技 603256	¥1,394.7 亿	归母 3.79 亿 (+334.32%)，毛利率 59.34%	184x (Q2 年化 146x)	● 已透支 2027
材料·玻纤 (摊薄)	中国巨石 600176	¥1,777.0 亿	归母 27.84—31.21 亿 (+65%~85%)	约 30x	● 电子布仅其一，α 被摊薄
材料·HVLP 铜箔	三井金属 5706.T	¥1.688 万亿	FY3/26 净利 912 亿 (+41.1%)	TTM 18.5x / 前瞻约 21x	● 未完全定价
材料·低介电布	日东纺 3110.T	¥5,969.7 亿	FY3/27 Q1 营业利益 79.43 亿 (+84.8%)	约 29x	● 已被定价，看斜率
CCL·一体化	建滔积层板 1888.HK	HK\$1,216.5 亿	盈喜纯利逾 28 亿港元 (+200%+)	约 20—22x	● 全表最低档
CCL·A 股龙头	生益科技 600183	¥3,478.6 亿	归母 30.99—32.98 亿；扣非 27.19—29.18 亿	54x (归母) / 62x (扣非)	● 偏满
CCL·A 股弹性	南亚新材 688519	¥726.7 亿	归母 4.2—5.0 亿 (+381.71%~473.46%)	约 79x	● 完全定价
CCL·台系	台光电 2383.TW	NT\$6,165/股	H1 EPS NT\$42.46，毛利率 32.02%	56—73x (TTM 约 95x)	● 完全定价
CCL·台系二线	联茂 6213.TW	NT\$480/股	H1 EPS NT\$4.39，Q2 毛利率 22.0%	约 42—55x	● 已越过一致目标价 NT\$421
板厂	沪电股份 002463	¥2,333.7 亿	归母 28.30—30.00 亿 (+68.17%~78.28%)	约 40x	● 便宜得其所
板厂	胜宏科技 300476	¥2,646.9 亿	Q1 归母 12.88 亿 (+39.95%，增速由 +273% 换挡)	约 45—51x	● 增速换挡
板厂	深南电路 002916	—	归母 21.0—23.0 亿 (+54.41%~69.12%)	—	● 稳但弹性次之
板厂·美股	TTM Technologies	约 \$146 亿	Q2 营收 \$10.04 亿 (+37.4%)，GAAP 毛利率 21.1%	约 28x	● 板厂最便宜
板厂·消费	鹏鼎控股 002938	—	营收 172.17 亿 (+5.14%)、归母 12.84 亿 (+4.11%)	—	● 掉队
板厂·消费	世运电路 603920	—	归母 0.67—1.00 亿 (−73.97%~−82.56%)	—	● 传导时滞样本

读法：材料层估值是双峰分布——A 股纯代理打到 184x，日本与一体化资产还在 18x—29x。这不是“材料层已被定价”，而是**A 股材料层被定价、跨境材料层没有**。

附录二：为什么这一轮和 ABF 载板不完全一样

ABF 载板篇的透镜是“ α 在膜上不在板上”。在 PCB/CCL 链上，这个透镜**方向成立，强度要打折扣**，原因有二：

1. **AI 板厂同时享受了产品换代红利，不是纯加工层**。层数由 8—16 层跳到 20—30 层以上，单板价值量数量级上移，混合效应盖过成本涨幅——所以沪电能在六轮涨价中把毛利率做到 +2.88pp。这是产品换代，不是定价权，但它确实是真实利润。
2. **CCL 层不是可以忽略的加工环节**。高盛口径下 CCL 占 AI 服务器 PCB 价值的 57%—59%，只是这个价值在 CCL 层内部的分配极不均匀，且不均匀的程度随传导周期波动。正确的表述是：**在 CCL 层里只买有料号门票或有上游产权的那两三家，同时承认中阶厂在紧缺周期里存在可观的时滞修复弹性**。

真正与 ABF 篇完全同构的，是 Ibiden——它在载板端做三年约 5,000 亿日元的资本开支、目标 2027 年产能较 2024 年增 150%，电子板块营业利润率由 13.6% 升到 18.6%、指引 22.7%、2030 年目标 30%。**载板的扩产周期与技术门槛显著高于高多层 PCB，这正是同一个透镜在载板成立、在 PCB 需要打折的原因**。

免责声明：本报告由涌现资本产业研究部独立出品，仅供研究交流，不构成任何证券买卖要约或投资建议。报告中的前瞻性判断基于截至 2026 年 8 月 16 日的公开信息与自建测算，相关假设已在正文标明；市场有风险，投资须谨慎。*