

# A 股被动元件客户结构变迁

6 类客户 × HHI 集中度 × 三阶段评估

—— 国产替代政策溢价研究 · 维度三 ——

报告日期：2026 年 5 月

篇幅：约 13,500 字 · 9 章 · 22 张表格

## 执行摘要

本报告是国产替代政策溢价五维研究框架的第三维度——“客户结构变迁”——的深度展开。核心问题是：技术追赶完成（维度一）和政策红利获得（维度二）只是“通往业绩兑现的两扇门”，真正的兑现必须通过“具体大客户的实际订单”。本维度从“客户名单”向“客户深度”挖掘——已认证多少？正在小批量？已规模化放量？已被深度绑定？不同阶段对业绩兑现的贡献差异巨大。

我们构建了 8 维度 100 分的客户结构评分体系：海外 AI 主链（NVIDIA/AMD/超微/De11/HPE）20 分、国内云+服务器+ODM+消费品牌 13 分、车规客户 13 分、通讯/光模块 10 分、新能源/储能/电网 12 分、军工/航天 12 分、HHI 客户集中度 10 分、认证→放量→绑定阶段评估 10 分。其中第 1-6 项为客户覆盖度 80 分，第 7-8 项为客户结构 20 分。

本报告覆盖与维度一/维度二相同的 15 家 A 股公司，并对每个公司的“6 类客户×8 维度”进行细致打分，再叠加 HHI 集中度风险（赫芬达尔指数）和三阶段（认证-放量-绑定）评估，形成完整客户结构画像。

### 三大核心结论：

结论一：客户结构维度的最大赢家是“全球供应链一环”标的，而非“国产替代故事”标的。国瓷材料 82 分、铂科新材 73 分、洁美科技 70 分位列前三——这些公司已经穿透到三星电机、村田、NVIDIA 等全球 Tier1 的核心供应链。相比之下，纯“国产替代”故事公司（如风华、三环）虽然认证多但订单实际放量节奏慢于市场预期。

结论二：江海股份是“客户结构”维度评分最特殊的标的——凭借 GB300 超级电容 70% 独家份额一举拿下海外 AI 主链最高分（18/20），客户结构总分 65 分位居中游公司之首。这是“具体产品独家绑定大客户”的典型案列，与“通用产品多客户认证”形成鲜明对比。

结论三：客户结构差距决定了“业绩兑现速度”。已绑定客户的公司（国瓷、博迁、铂科、江海 GB300、法拉车规）业绩传导最快；已放量但未绑定的公司（风华、三环、顺络）需要 1-2 年观察期；仅认证未放量的公司（达利凯普 AI 主链、麦捷部分料号）有期权属性但兑现风险大。投资策略上，建议“绑定型 60%+放量型 30%+认证型 10%”的客户结构权重配置。

# 第一章 客户结构评分框架

## 1.1 为什么客户结构是独立维度

技术能做出来 ≠ 客户愿意用 ≠ 客户用了多少 ≠ 客户能持续用。这四个递进环节构成了被动元件“从研发到业绩”的完整传导链。维度一技术追赶曲线评估的是“能做”，维度二政策红利评估的是“国家鼓励做”，都不能直接回答“能赚多少钱”。

客户结构维度回答的核心问题：(a) 已经进入哪些大客户？(b) 在每个大客户中处于什么阶段（小批量/放量/绑定）？(c) 客户结构是过度集中（单大客户依赖）还是合理多元（HHI 1500-3000）？(d) 哪些客户是高质量增长极（AI 主链、车规、HVDC），哪些是衰退中的客户（消费类）？把这四个问题量化打分，就能直接评估业绩兑现的现实性与节奏。

## 1.2 8 维度评分体系（总分 100）

维度	权重	评分依据
1. 海外 AI 主链	20 分	NVIDIA/AMD/超微/Dell/HPE/Cisco（核心=18-20、二级=12-17、试产=6-11、认证=3-5）
2. 国内云+服务器+ODM+消费品牌	13 分	华为/阿里/腾讯/字节/百度/浪潮/曙光/工业富联/小米/OPPO/vivo
3. 车规客户	13 分	比亚迪/宁德时代/华为车 BU/特斯拉/吉利/小鹏/蔚来/理想/Tier1（博世、采埃孚等）
4. 通讯/光模块	10 分	华为/中兴/爱立信/诺基亚/中际旭创/新易盛/西门子医疗
5. 新能源/储能/电网	12 分	国家电网/南方电网/阳光电源/华为光伏/Delta/ABB/西门子/CATL 储能
6. 军工/航天	12 分	中国电科/航天科技/航天科工/航空工业/兵器工业/中国船舶
7. HHI 客户集中度	10 分	1500-2500=10、2500-4000=7、>4000=4-7（视战略匹配）、<1500=8
8. 认证→放量→绑定阶段	10 分	绑定=9-10、放量=6-8、小批量=3-5、仅认证=1-2
合计	100 分	

## 1.3 上游材料公司的评分映射

上游材料公司（国瓷、博迁、洁美、铂科）的客户结构与中游公司不同：他们的直接客户是中游 MLCC/电感公司，而非终端品牌。因此对上游公司，6 类客户的具体定义需要重新映射：

维度	中游公司	上游材料公司（映射）
1. 海外 AI 主链	NVIDIA/AMD 终端品牌	海外 Tier1（Murata/SEMCO/TDK/Yageo）
2. 国内云	华为/浪潮/字节	国内中游（三环/风华/达利凯普/顺络）
3. 车规	比亚迪/宁德时代	AI 主链间接（通过中游进入 NVIDIA）
4. 通讯/光模块	华为/爱立信/中际旭创	通讯材料应用（光纤插芯等）
5. 新能源	阳光电源/国家电网	新能源材料应用

## 1.4 评分原则与方法论局限

原则一：以“已落地”为标准，仅“已认证”扣半分，“已规模化”加全分。

原则二：客户深度高于客户数量。被三星电机绑定 74.7%（博迁）远比“通过 NVIDIA 认证但未放量”（达利凯普）有价值。因此 HHI 高度集中如果对应着深度绑定，不应被简单视为风险。

原则三：军工系评分天然偏低是结构性的，不是负面信号。军工系客户是航天/电科/航工等，民用 AI 主链/车规暴露度低，但其专属客户的稳定性、毛利率、长期合同性质与民用迥异——评分体系应明确区分“维度三低分”源于结构特征还是真实劣势。

方法论局限：(a) 大量客户结构数据为非公开（季报中前五大客户披露后通常匿名）；(b) 阶段评估（小批量/放量/绑定）依赖产业链调研，存在主观判断；(c) HHI 计算需要全部客户收入分布，本报告基于前 5-10 大客户披露估算，可能有±10%误差。

## 第二章 6 大类客户的产业地图

### 2.1 海外 AI 主链（权重最高，20 分）

海外 AI 主链是当前估值溢价最大的客户群。被 NVIDIA、AMD、超微、Dell、HPE、Cisco、Apple 等全球巨头的“批准供应商清单”（AVL）收录，意味着 (a) 进入全球供应链——估值锚位从“中国厂商”切换为“全球供应商”；(b) 大订单确定性——AI 服务器是当前最确定的高增长市场；(c) 议价权——AVL 内厂商互相替代成本高、价格相对稳定。

受益排序：

公司	海外 AI 客户	得分	状态
江海股份	GB300 超容 70%独家份额、120 颗/柜	18	深度绑定
铂科新材	NVIDIA H100/B200 芯片电感量产	17	放量
国瓷材料	三星电机 BT 粉核心（Tier1 供应链一环）	17	深度绑定
洁美科技	三星+村田批量供应、Murata 小批量	16	放量
风华高科	国内唯一 NVIDIA 全系列认证、广达富士康直供	16	放量
三环集团	已进英伟达供应链、订单中等	14	放量初期
顺络电子	NVIDIA AI 供应链、TLVR 批量	13	放量
麦捷科技	NVIDIA/Meta/Google、GB300 小批量	12	小批量
博迁新材	三星电机镍粉 74.7%、间接受益 AI	8	间接绑定
达利凯普	通过光模块间接进入 AI 主链	6	间接
法拉电子	AI HVDC 新业务、初期	5	试产
军工系 3 家+艾华	几乎无	0	—

### 2.2 国内云+服务器+ODM+消费品牌（13 分）

国内市场是国产替代的主战场，覆盖云厂商（阿里、腾讯、字节、百度）、服务器 ODM（浪潮、曙光、工业富联、华勤、广达）、AI 芯片（华为昇腾、寒武纪）、消费品牌（小米、OPPO、vivo、美的、格力）。

受益排序：

公司	代表客户	得分
洁美科技	三环+风华+国巨+华新科+国内中游全覆盖（上游供应商）	13
风华高科	华为+浪潮+曙光+小米+OPPO（央企背景）	11
国瓷材料	三环+风华+国巨+达利凯普（上游全覆盖）	11
江海股份	AI 服务器配套+消费类	11
麦捷科技	浪潮+中兴+华为昇腾+苹果（一体成型）	10
顺络电子	华为+OPPO+vivo+小米	9
三环集团	华为+浪潮	9
博迁新材	国内中游 MLCC 厂	7

铂科新材	顺络/麦捷上游+国内中游	11
法拉电子	AI HVDC 间接	4
达利凯普	通讯设备商间接	3
艾华集团	小米+格力+美的（消费）	8
军工系 3 家	几乎无民用	1

## 2.3 车规客户 (13 分)

汽车电子已超越消费电子成为被动元件第二大需求源。新能源车单车被动元件用量是燃油车的 5-10 倍，对车规 MLCC、薄膜电容、电感的需求暴涨。代表客户：比亚迪、宁德时代、华为车 BU、特斯拉、吉利、小鹏、蔚来、理想、Tier1 供应商博世/采埃孚。

受益排序：

公司	代表车规客户	得分
法拉电子	比亚迪/宁德/华为车 BU - 国内 DC-Link 35-40%份额	13
顺络电子	全球新能源车电感 35%份额（车规电感全球第一）	13
三环集团	比亚迪/宁德/华为车 BU - 车规 MLCC 量产	10
风华高科	比亚迪/广汽埃安 - 全球车规 MLCC 3%份额	9
江海股份	汽车铝电解电容	5
麦捷科技	比亚迪部分认证<15%	5
国瓷材料	上游车规材料	10
博迁新材	上游车规 MLCC 材料	5
洁美科技	上游车规材料	5
其他	车规暴露度低	1-3

## 2.4 通讯/光模块 (10 分)

5G 基站、光模块、AI 数据中心互连设备是被动元件第三大需求源。代表客户：华为、中兴、爱立信、诺基亚、中际旭创、新易盛、西门子医疗。

得分高排序：达利凯普 9（射频 MLCC 核心）、麦捷科技 8（华为/中兴 RF）、顺络电子 7（基站电感）、三环/风华各 6（基站 MLCC 配套）、其他公司 3-5。

## 2.5 新能源/储能/电网 (12 分)

代表客户：国家电网、南方电网、阳光电源、华为光伏、Delta、ABB、西门子、宁德储能。薄膜电容、铝电解电容、超级电容是核心受益品类。

得分高排序：法拉电子 12（光伏全球 60%、电网核心）、江海股份 11（电网+储能+超容）、国瓷 6、艾华 4、铂科 6（磁芯）、其他 1-3。

## 2.6 军工/航天 (12 分)

代表客户：航天科技、航天科工、电子科技集团、航空工业集团、兵器工业集团、中国船舶。  
高可靠瓷介电容、钽电容、特种磁性材料是核心受益品类。

得分高排序：鸿远电子 12（航天科技/电科前五大客户 75%）、火炬 11、宏达 11、达利凯普 9（雷达/导弹）、其他 1-3。

## 第三章 “认证→放量→绑定”三阶段评估方法

### 3.1 三阶段的精确定义

客户合作的成熟度可以分为四个阶段，但本报告聚焦后三阶段（认证之后的关键路径）：

阶段	特征	订单规模	估值含义	代表案例
阶段 0: 研发对接	已开始与客户讨论、未送样	0	概念阶段	—
阶段 1: 仅认证	已通过客户技术认证、AVL 录入	0-小额	故事估值	三环对 NVIDIA 最高端料号的认证
阶段 2: 小批量	进入正式采购但量级有限	<5%营收	期权估值	麦捷对 NVIDIA GB300 小批量
阶段 3: 放量	已规模化采购、成为主要供应商之一	5-15%营收	估值上修	三环/风华对国内云客户、顺络对 NVIDIA
阶段 4: 深度绑定	独家或前两大供应商、长期合同	>15%营收	估值锚定	博迁对三星电机、江海 GB300 超容、法拉对比亚迪

### 3.2 三阶段在评分中的权重

本报告把“认证→放量→绑定”作为独立维度（10分），并对评分有以下原则：

原则一：阶段评估优先于客户数量。一个深度绑定的大客户优于五个仅认证的客户。博迁深度绑定三星电机（74.7%营收）的客户结构得分高于麦捷“覆盖 NVIDIA/Meta/Google 但都是小批量”。

原则二：阶段升级是估值催化的最大事件。从“小批量”升级为“放量”通常对应单股价 30-50%涨幅；从“放量”升级为“绑定”对应 40-80%涨幅。因此跟踪季度财报的“前五大客户披露”和“AI 业务收入占比”是阶段评估的高频指标。

原则三：阶段下降比阶段升级影响更大（不对称风险）。客户从“放量”降至“小批量”（如失去某代际项目）通常对应 50-70%估值回吐。案例：2018-2019 年顺络在三星手机供应链份额下降导致股价持续低迷至 2020 年。

### 3.3 各公司在不同客户阶段的分布

公司	深度绑定客户	放量客户	小批量客户	仅认证客户
国瓷材料	三星电机 BT 粉	国内中游全覆盖	村田少量	高端料号攻关中
博迁新材	三星电机 74.7%（4 年长协）	村田	其他	—
洁美科技	国内中游+三星	村田批量	Murata 小批量放量中	高端离型膜
铂科新材	NVIDIA H100	顺络/麦捷上游	苹果磁芯	B200/Rubin 新料号

江海股份	GB300 超容 70%独家	国家电网+储能	AIDC 其他	新业务
法拉电子	比亚迪/宁德/华为车 BU	国家电网+阳光+ABB	AI HVDC 新业务	—
顺络电子	全球车规电感 35%	NVIDIA AI/华为/OPPO	TLVR 新代	高端 AI 料号
三环集团	—	比亚迪/宁德/华为/浪潮	NVIDIA 供应链中	最高端 AI 料号
风华高科	—	比亚迪/广汽/华为/浪潮 +富士康广达	AI 高容值	0402-22 $\mu$ F
麦捷科技	—	华为/中兴基站	苹果一体成型	NVIDIA GB300
达利凯普	华为/爱立信/西门子医疗	军工	光模块	AI 主链最高端
军工系 3 家	航天/电科军工	—	—	—
艾华集团	—	消费品牌	—	—

## 第四章 客户集中度风险 (HHI 分析)

### 4.1 HHI 概念与权重设置

HHI (Herfindahl-Hirschman Index, 赫芬达尔-赫希曼指数) 是衡量客户集中度的经典指标, 计算公式:  $HHI = \sum (S_i)^2$ , 其中  $S_i$  为第  $i$  个客户占总收入的百分比。HHI 范围: 0 (完全分散) 到 10000 (独家依赖)。通常以 1500/2500/4000 三个档位划分集中度等级:

HHI 区间	集中度等级	评分	解读
<1500	充分分散	8/10	多元化健康但管理成本高、议价权弱
1500-2500	合理集中	10/10	多元化与议价权平衡、最优状态
2500-4000	适度集中	7/10	几个大客户依赖、议价权较强但有风险
4000-6000	高度集中	4-7/10	单大客户>50%、绑定深+风险大、视战略匹配
>6000	极度集中	3-5/10	单大客户>80%、几乎独家, 软肋极明显

### 4.2 各公司 HHI 估算与评估

公司	估算 HHI	前 2 大客户占比	评估	得分
博迁新材	5,800	三星电机 74.7% + 村田 10%	极度集中、绑定深、战略匹配	5
艾华集团	1,800	消费品牌分散	合理集中	7
国瓷材料	2,400	三星电机~30% + 国内中游	合理集中	10
洁美科技	1,500	三星+村田+国内全覆盖	最优分散	10
三环集团	1,200	无单大客户>15%	充分分散	9
风华高科	2,000	国资委系+多客户	合理集中	9
顺络电子	1,400	海外+国内多元	合理分散	9
麦捷科技	1,800	华为+OPPO+苹果分散	合理集中	9
达利凯普	2,000	海外 40 余国客户	合理分散	9
铂科新材	2,200	NVIDIA + 顺络+苹果	合理集中	9
法拉电子	1,800	比亚迪+宁德+电网分散	合理集中	9
江海股份	2,500	GB300 独家+电网+储能	适度集中	8
鸿远电子	4,500	前五军工集团 75%	高度集中 (军工合理)	7
火炬电子	4,200	军工系	高度集中	7
宏达电子	4,200	军工系	高度集中	7

### 4.3 HHI 维度的关键观察

观察一: 博迁新材是 HHI 最高 (5,800) 的特殊标的。三星电机贡献 74.7% 营收, 看似风险极大, 但三星已与博迁签订 4 年长协 (2025-2028), 且三星是全球第二大 MLCC 厂商、自身高度依赖博迁

80nm 镍粉（独供）。这种“双向锁定”的高 HHI 不应被视为简单负面，而是“上游材料-中游龙头深度绑定”的样本。

观察二：洁美科技、三环集团是 HHI 最低（1,500-1,200）的标的。客户结构最分散、抗单点风险能力最强，但议价权相对弱。这两家在客户管理成本、销售费用率上需要更高投入，反映在毛利率上。

观察三：军工系（鸿远、火炬、宏达）HHI 约 4,200-4,500。这种集中度在民用是高风险，但军工背景下是合理的——客户是少数几个军工集团，长期合同性、稳定性极强。评分给 7 分（满分 10）反映这种“战略匹配的高集中度”。

## 第五章 MLCC 五家公司客户结构详解

### 5.1 三环集团 (300408.SZ)

三环客户结构总分 62 分（中等偏上）。亮点：(a) 已进入 NVIDIA 供应链、AI 主链放量初期；(b) 国内云服务器（华为、浪潮）放量稳定；(c) 车规客户（比亚迪、宁德、华为车 BU）已规模化。短板：(a) 海外 AI 主链尚未达到“放量”阶段，仍是“放量初期”；(b) 缺乏单大客户深度绑定，HHI 最低（1,200）。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	14/20	NVIDIA 供应链放量初期、未深度绑定
国内云+服务器+ODM	9/13	华为/浪潮放量稳定
车规	10/13	比亚迪/宁德/华为车 BU
通讯/光模块	6/10	华为基站 MLCC 配套
新能源	3/12	弱
军工	3/12	高可靠瓷介少量
HHI	9/10	充分分散合理
阶段	8/10	多客户放量阶段
合计	62/100	客户结构均衡、中等偏上

### 5.2 风华高科 (000636.SZ)

风华客户结构总分 64 分（中等偏上）。亮点：(a) 国内唯一 NVIDIA 全系列 MLCC 认证、广达富士康直供；(b) 央企背景带动国内云服务器放量；(c) 比亚迪、广汽埃安车规客户。短板：(a) 整体仍以中端料号为主、AI 主链最高端订单尚未规模化；(b) 通讯/新能源暴露度有限。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	16/20	国内唯一英伟达全系列认证、广达富士康直供
国内云+消费	11/13	华为+浪潮+小米+OPPO
车规	9/13	比亚迪+广汽埃安
通讯	5/10	5G 基站
新能源	3/12	弱
军工	3/12	央企背景间接
HHI	9/10	合理集中
阶段	8/10	放量稳定
合计	64/100	AI 客户认证齐全、订单兑现待观察

### 5.3 达利凯普 (301566.SZ)

达利凯普客户结构总分 49 分（中等）。聚焦射频微波 MLCC 的差异化定位决定了客户结构特征：(a) 通讯+军工双绑定，深度高；(b) AI 主链通过光模块间接受益；(c) 海外 40 余国客户分散合理。短板：(a) AI 主链直接受益度有限；(b) 车规、新能源暴露度极低。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	6/20	通过光模块间接（800G/1.6T）
国内云+消费	3/13	弱
车规	2/13	弱
通讯/光模块	9/10	华为/爱立信/西门子医疗
新能源	2/12	弱
军工	9/12	雷达/导弹/卫星核心受益
HHI	9/10	海外 40 余国分散
阶段	9/10	通讯+军工双绑定
合计	49/100	细分赛道、AI 主链直接受益小

## 5.4 鸿远电子/火炬电子/宏达电子（军工系三家）

三家军工系客户结构总分 32-34 分（结构性偏低）。评分低不是负面信号，而是结构特征——他们的客户是航天科技、航天科工、电子科技集团、航空工业、兵器工业等军工集团，民用 AI 主链、车规、新能源暴露度本就低。但 HHI 集中度高+阶段绑定深，意味着收入稳定性、毛利率（80% 级别）、长期合同性都显著优于民用同行。

公司	海外 AI	国内云	车规	通讯	新能源	军工	HHI	阶段	合计
鸿远电子	0	1	1	2	1	12	7	10	34
火炬电子	0	1	1	2	1	11	7	9	32
宏达电子	0	1	1	2	1	11	7	9	32

解读：维度三低分需结合维度一（57-60 分）+ 维度二（68-73 分）综合理解。军工系三家三维度合计在 162-166 分区间，与民用龙头三环（207）、风华（206）相比确实偏低，但其稳定性溢价应单独考量——这是“稳健现金流型标的”，不是“AI 主链高弹性型标的”，估值锚位应使用 PB+股息率而非 PE+EPS 增速。

## 第六章 电感+薄膜+铝电解公司客户结构

### 6.1 顺络电子 (002138.SZ)

顺络客户结构总分 64 分（中等偏上）。亮点：(a) 全球新能源车电感 35%份额（绝对龙头）；(b) 已进入 NVIDIA AI 供应链、TLVR 批量供应；(c) 海外 70%+收入比例（海外起家）。短板：(a) 海外 AI 主链订单规模仍中等；(b) 单纯 AI 主链  $\beta$  不及核心 MLCC 公司。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	13/20	NVIDIA AI 供应链+TLVR 批量
国内云+消费	9/13	华为+OPPO+vivo+小米
车规	13/13	全球车规电感 35%份额（最高分）
通讯	7/10	5G 基站
新能源	4/12	部分
军工	1/12	弱
HHI	9/10	合理分散
阶段	8/10	放量+部分绑定
合计	64/100	车规绝对龙头+AI 放量

### 6.2 麦捷科技 (300319.SZ)

麦捷客户结构总分 53 分（中等）。亮点：(a) NVIDIA/Meta/Google 供应链全覆盖；(b) GB300 小批量；(c) 苹果一体成型电感供应。短板：(a) NVIDIA 仍是小批量、未达放量；(b) 车规暴露度有限<15%。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	12/20	NVIDIA/Meta/Google + GB300 小批量
国内云+消费	10/13	浪潮/中兴/华为昇腾+苹果
车规	5/13	比亚迪部分<15%
通讯	8/10	华为/中兴 RF 基站
新能源	2/12	弱
军工	1/12	弱
HHI	9/10	合理
阶段	6/10	AI 仍是小批量
合计	53/100	全方位覆盖但订单未规模化

### 6.3 法拉电子 (600563.SH)

法拉客户结构总分 55 分（中等）。差异化特征：客户结构呈“车规+新能源双高”，在 AI 主链上仅是“HVDC 新业务起步”。亮点：(a) 国内 DC-Link 薄膜 35-40%、全球光伏 60%绝对龙头；(b) 比亚迪/宁德/华为车 BU/CATL 深度绑定；(c) 国家电网核心供应商。短板：海外 AI 主链仅初期。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	5/20	AI HVDC 新业务起步
国内云+消费	4/13	AI HVDC 间接
车规	13/13	国内 DC-Link 35-40%（最高分）
通讯	2/10	弱
新能源	12/12	全球光伏 60%（最高分）+ 国家电网
军工	1/12	弱
HHI	9/10	合理
阶段	9/10	多客户绑定
合计	55/100	车规+新能源双高、AI HVDC 待放量

## 6.4 江海股份 (002484.SZ)

江海客户结构总分 65 分（中游公司最高）。亮点：(a) GB300 超级电容 70%独家份额（A 股被动元件中海外 AI 主链最强）；(b) 国家电网+储能+AI DC HVDC 三重共振；(c) 多业务平台。短板：车规暴露度较低。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	18/20	GB300 超容 70%独家、120 颗/柜（最高分）
国内云+消费	11/13	AI 服务器配套
车规	5/13	汽车铝电解
通讯	2/10	弱
新能源	11/12	国家电网+储能
军工	1/12	弱
HHI	8/10	适度集中
阶段	9/10	GB300 绑定+其他放量
合计	65/100	中游最高分、GB300 独家

## 6.5 艾华集团 (603989.SH)

艾华客户结构总分 28 分（最低）。客户结构以消费/小家电为主，AI 主链、车规、新能源暴露度均低，是 15 家公司中客户结构最弱的标的。

维度	得分	依据
海外 AI 主链	0/20	无
国内云+消费	8/13	小米/格力/美的等消费
车规	1/13	弱
通讯	1/10	弱

新能源	4/12	部分
军工	0/12	无
HHI	7/10	消费分散
阶段	7/10	放量稳定
合计	28/100	消费导向、客户结构最弱

## 第七章 上游材料层四家公司客户结构

### 7.1 国瓷材料 (300285.SZ)

国瓷材料客户结构总分 82 分（最高分之一）。亮点：(a) 三星电机 BT 粉核心供应商（全球 Tier1 供应链一环）；(b) 国内中游 MLCC 厂全覆盖（三环、风华、国巨、华新科、达利凯普）；(c) 光纤陶瓷插芯全球 70% 份额（绝对垄断）。短板：直接客户是中游厂商、AI 主链感受为间接。

维度	得分	依据
海外 Tier1（替代 AI）	17/20	三星电机 BT 粉核心+村田少量
国内中游	13/13	三环+风华+国巨+华新科+达利凯普全覆盖（最高分）
AI 主链间接	11/13	通过中游进入 NVIDIA/AMD
通讯材料	10/10	光纤插芯全球 70%（最高分）
新能源材料	6/12	中等
军工材料	6/12	中等
HHI	10/10	多元化最优
阶段	9/10	三星绑定+国内放量
合计	82/100	客户结构维度最高分

### 7.2 博迁新材 (605376.SH)

博迁客户结构总分 58 分。亮点：(a) 三星电机 74.7% 深度绑定+4 年长协；(b) 80nm 镍粉全球独供；(c) 村田作为第二客户稳定。短板：HHI 过高（5,800）是软肋——若三星砍单将致命影响。

维度	得分	依据
海外 Tier1	19/20	三星 74.7% + 村田 10%（核心绑定）
国内中游	7/13	国内 MLCC 厂少量
AI 主链间接	10/13	三星 AI MLCC 通过博迁
通讯材料	3/10	弱
新能源材料	2/12	弱
军工材料	2/12	弱
HHI	5/10	极度集中（双刃剑）
阶段	10/10	三星 4 年长协深度绑定
合计	58/100	深度绑定高+客户多元低

### 7.3 洁美科技 (002859.SZ)

洁美客户结构总分 70 分（高）。亮点：(a) 全球三星+村田批量供应；(b) 国内 MLCC 厂全覆盖；(c) Murata 小批量放量中。短板：海外 Tier1 中 Murata 仍是“小批量”未到“放量”。

维度	得分	依据
海外 Tier1	16/20	三星+村田批量、Murata 放量中
国内中游	13/13	全覆盖（最高分）
AI 主链间接	11/13	通过中游进入
通讯材料	4/10	弱
新能源材料	3/12	弱
军工材料	3/12	弱
HHI	10/10	最分散合理
阶段	9/10	国内绑定+海外批量放量
合计	69/100	上游最分散、客户结构最优

## 7.4 铂科新材 (300811.SZ)

铂科客户结构总分 73 分（高，全场第二）。独特优势：(a) NVIDIA H100 直接供应（A 股被动元件中唯一直接供应 NVIDIA AI 芯片的上游材料公司）；(b) 顺络/麦捷等下游电感公司的核心磁粉芯供应商；(c) 苹果磁芯关联。短板：相对中游 AI 暴露度仍是“间接”。

维度	得分	依据
海外 Tier1（替代 AI）	17/20	NVIDIA H100 直接！+苹果
国内中游	11/13	顺络/麦捷上游
AI 主链直接	13/13	NVIDIA H100 直供（最高分）
通讯材料	4/10	弱
新能源材料	6/12	磁粉芯应用
军工材料	3/12	弱
HHI	9/10	多元化好
阶段	9/10	NVIDIA 放量+绑定
合计	72/100	AI 主链直接+客户合理

## 第八章 客户结构维度综合排名

### 8.1 15 家公司完整评分矩阵

排名	公司	海外 AI	国内云	车规	通讯	新能源	军工	HHI	阶段	合计
1	国瓷材料	17	13	11	10	6	6	10	9	82
2	铂科新材	17	11	13	4	6	3	9	9	72
3	洁美科技	16	13	11	4	3	3	10	9	69
4	江海股份	18	11	5	2	11	1	8	9	65
5	顺络电子	13	9	13	7	4	1	9	8	64
5	风华高科	16	11	9	5	3	3	9	8	64
7	三环集团	14	9	10	6	3	3	9	8	62
8	博迁新材	19	7	10	3	2	2	5	10	58
9	法拉电子	5	4	13	2	12	1	9	9	55
10	麦捷科技	12	10	5	8	2	1	9	6	53
11	达利凯普	6	3	2	9	2	9	9	9	49
12	鸿远电子	0	1	1	2	1	12	7	10	34
13	火炬电子	0	1	1	2	1	11	7	9	32
13	宏达电子	0	1	1	2	1	11	7	9	32
15	艾华集团	0	8	1	1	4	0	7	7	28

### 8.2 三维度合并完整矩阵 (v3.0)

把维度一（技术追赶）+ 维度二（政策红利）+ 维度三（客户结构）三个维度合计，得到完整的“国产替代政策溢价”评估。每维度满分 100，合计满分 300。为便于比较，再换算为百分制（合计/3）。

公司	维度 1 技术	维度 2 政策	维度 3 客户	三维合计	百分制	等级
国瓷材料	83	90	82	255	85	S+
洁美科技	85	74	69	228	76	S
铂科新材	78	68	72	218	73	S
博迁新材	85	76	58	219	73	S
法拉电子	72	78	55	205	68	A
三环集团	66	79	62	207	69	A
江海股份	69	71	65	205	68	A
风华高科	60	82	64	206	69	A
顺络电子	65	70	64	199	66	A
达利凯普	64	73	49	186	62	B
麦捷科技	69	56	53	178	59	B
鸿远电子	60	73	34	167	56	B
火炬电子	57	69	32	158	53	B-
宏达电子	60	68	32	160	53	B-

艾华集团	60	45	28	133	44	C
------	----	----	----	-----	----	---

### 8.3 三维度合并的关键观察

观察一：国瓷材料三维度合计 255 分（百分制 85）一骑绝尘，是 A 股被动元件中政策、技术、客户三高完美组合的唯一标的。这一评分结果与维度一+维度二排名一致，强化了“国瓷是核心配置”的判断。

观察二：上游材料层（国瓷、洁美、铂科、博迁）合计在 218-255 区间，占据前四位。这是一个非常强的信号——A 股被动元件最有把握的国产替代溢价在上游材料层，而非中游 MLCC/电感。

观察三：中游 MLCC 五家公司（三环、风华、达利凯普、鸿远、火炬）三维度合计在 158-207 分（百分制 53-69）区间分化明显。三环+风华是“AI 主链放量+政策红利+央企背景”组合（百分制 69）；达利凯普是“差异化光模块+军工”组合（百分制 62）；军工系是“军工独立逻辑”组合（百分制 53-56）。这种分化反映了“通用 MLCC vs 差异化 MLCC vs 军工 MLCC”的三种不同战略选择。

观察四：电感+薄膜+铝电解四家民用龙头（顺络、麦捷、法拉、江海）合计在 178-205 区间。法拉、江海评分高的原因是“车规+新能源+电网”三重客户共振。麦捷较低主要因 AI 主链订单仍在小批量阶段、未放量。

## 第九章 投资含义与 v4.0 组合

### 9.1 修正后的国产替代溢价把握度

结合三维度合并评分，把 A 股被动元件公司分为五个层级：

层级	标的（百分制分数）	国产替代溢价把握度	推荐持仓
S+级（85+）	国瓷材料 85	90-95%（极高）	核心仓位、单只权重最高
S 级（73-84）	洁美 76 / 铂科 73 / 博迁 73	80-90%（高）	核心仓位
A 级（65-72）	法拉 68 / 三环 69 / 江海 68 / 风华 69 / 顺络 66	65-75%（中-高）	主线仓位
B 级（53-64）	达利凯普 62 / 麦捷 59 / 鸿远 56	50-60%（中）	弹性仓位
B-级（50-52）	火炬 53 / 宏达 53	45-55%（中）	军工独立逻辑、独立配置
C 级（<50）	艾华 44	<40%（低）	可不持仓

### 9.2 组合配置 v4.0（三维度合并）

基于三维度合并评分，构建 v4.0 版组合配置——相比 v3.0 版（仅维度 1+2）的核心变化：

层级	v3.0 配置	v4.0 配置	调整理由
核心仓位	国瓷 15+博迁 10+洁美 10+法拉 5（共 40%）	国瓷 15+洁美 10+铂科 8+博迁 5+法拉 4（共 42%）	铂科客户结构强（NVIDIA 直供）权重提升、博迁 HHI 风险下调
主线仓位	铂科 6+三环 10+风华 6+江海 5+顺络 3（共 30%）	三环 10+风华 6+江海 8+顺络 5（共 29%）	江海客户结构 65 分位居中游第一、权重上调
弹性仓位	达利 5+麦捷 4+鸿远 3+宏达 3（共 15%）	达利 4+麦捷 3+鸿远 3+宏达 2（共 12%）	客户结构维度普遍偏低、整体下调
防御仓位	Murata7+SEMC03（共 10%）	Murata7+SEMC03+艾华 1（共 11%）	海外底盘+艾华消费防御
观察仓位	火炬+艾华+现金 5%	火炬 2+现金 4（共 6%）	艾华转入防御位
合计	100%	100%	

### 9.3 v4.0 组合的核心特征

特征一：上游材料层占比 42%，确认“上游卖水人”是最具确定性的国产替代溢价。国瓷 15% + 洁美 10% + 铂科 8% + 博迁 5%构成核心仓位主体。

特征二：江海股份权重从 5%提升至 8%。三个维度合并后，江海凭借“GB300 超容独家+国家电网核心+多业务平台”成为 A 股被动元件中客户结构最特殊、商业落地最具体的标的之一。

特征三：海外底仓 Murata 7% + SEMCO 3%维持。在中性情景下作为  $\beta$  锚定；在反向情景下作为防御性配置。海外底仓在三维度框架下的作用是“政策溢价兑现失败”情景的对冲。

特征四：弹性仓位下调至 12%。维度三客户结构暴露了部分公司（达利凯普、麦捷、军工）在 AI 主链订单兑现上的脆弱性，建议这一类标的更多作为“事件性波段”而非“长期持仓”。

## 9.4 客户结构维度的高频跟踪指标

指标类型	具体指标	更新频率	影响维度
阶段升级	公司公告新认证、新订单、新长协	事件驱动	维度 3
客户披露	季报前五大客户披露	季度	HHI/集中度
业务占比	AI 业务、车规业务、新能源业务收入占比	季度	客户覆盖度
产业链调研	客户端反馈：进货量、议价权、替代意愿	持续	阶段评估
失订单风险	客户端切换信号（如三星减博迁订单）	事件驱动	HHI 风险
新客户开拓	海外 Tier1 突破、国内新增大客户	事件驱动	多元化

## 9.5 五年展望 (2026-2030)

客户结构维度的五年演变预期：

(1) 2026-2027 年：阶段升级是主线。三环、风华从“NVIDIA AI 主链放量初期”升级至“放量阶段”，对应估值上修 30-50%；顺络从“NVIDIA 放量”升级至“深度绑定”对应 40-80%涨幅；麦捷从“GB300 小批量”升级至“放量”对应 50-100%涨幅。

(2) 2027-2028 年：高端 AI MLCC 国产替代真正进入兑现期。三环、风华突破 0402-22  $\mu$ F X7R 规模化放量，AVL（NVIDIA、AMD、超微）正式收录国产标的，客户结构评分有望从 60+升至 75+。

(3) 2028-2029 年：上游材料层进入“全球供应链一环”成熟期。国瓷材料 BT 粉份额突破 30%（追上堺化学），博迁/洁美继续扩大全球 Tier1 供应规模。客户结构评分稳定在 80+水平、估值锚位向“日韩材料公司”看齐。

(4) 2030 年：客户结构维度完成转型——A 股被动元件公司不再以“国产替代”叙事为主，而以“全球供应链一环”叙事为主。估值锚位与日韩同行的差距收窄至 30%以内（当前约 50%）。

## 附录：三维度评分速查表 (v3.0 版)

公司	代码	维度 1	维度 2	维度 3	三维合计	百分制	排名	等级
国瓷材料	300285	83	90	82	255	85	1	S+
洁美科技	002859	85	74	69	228	76	2	S
铂科新材	300811	78	68	72	218	73	3	S
博迁新材	605376	85	76	58	219	73	3	S
三环集团	300408	66	79	62	207	69	5	A
风华高科	000636	60	82	64	206	69	6	A
法拉电子	600563	72	78	55	205	68	7	A
江海股份	002484	69	71	65	205	68	7	A
顺络电子	002138	65	70	64	199	66	9	A
达利凯普	301566	64	73	49	186	62	10	B
麦捷科技	300319	69	56	53	178	59	11	B
鸿远电子	603267	60	73	34	167	56	12	B
宏达电子	300726	60	68	32	160	53	13	B-
火炬电子	603678	57	69	32	158	53	14	B-
艾华集团	603989	60	45	28	133	44	15	C

本报告作为国产替代政策溢价五维研究框架的第三维度，已与维度一+维度二交叉验证形成完整的三维度评分。维度四（可比案例对标，参照模拟芯片国产替代周期）和维度五（博弈拐点信号体系）将在系列研究中继续展开。

免责声明：本报告基于公开信息及行业研究整理，所有评分均为研究判断、不构成投资建议。客户结构数据中部分（如HHI集中度、阶段评估）基于推算，可能与实际有误差，建议每季度根据公司财报中前五大客户披露与AI业务占比数据滚动校正。