

策略深度报告 20260511

三十年跃迁：从代工之城到全球智造新极——苏州智造 2030 系列（开篇）

2026 年 05 月 11 日

证券分析师 芦哲

执业证书：S0600524110003

luzhe@dwzq.com.cn

证券分析师 陈刚

执业证书：S0600523040001

cheng@dwzq.com.cn

证券分析师 谢立昕

执业证书：S0600525080001

xielx@dwzq.com.cn

证券分析师 潘京

执业证书：S0600524120011

panj@dwzq.com.cn

证券分析师 蒋珺逸

执业证书：S0600525040004

jiangjy@dwzq.com.cn

研究助理 林煜辉

执业证书：S0600124060012

linyh@dwzq.com.cn

研究助理 孔思迈

执业证书：S0600124070019

kongsm@dwzq.com.cn

相关研究

《除了算力，还能买什么？》

2026-05-10

《5 月度金股：聚焦新能源与科技》

2026-05-07

■ 浩荡三十年：苏州制造的“三级跳”

苏州制造历经三十年发展，完成了四次关键的产业跃升。1994-2008 年，以代工嵌入全球产业链，拿到世界工厂的入场券；2008-2015 年，实现制造升级，摆脱低端锁定，培育本土产业力量；2015-2022 年，迈向智造蓄力，隐形冠军成群崛起，科创生态全面成熟；2022-2025 年，借 AI 浪潮实现全面爆发，从区域制造中心跃升为全球 AI 硬件核心极。这是一座城市从产业跟随到并跑再到领跑的进化史，更是中国制造业转型升级的最佳缩影。

■ 时代转折：中国经济图谱中的“苏州坐标”

苏州的发展历程证明，制造业不是低端代名词，而是城市竞争力的压舱石；长期主义、战略定力与精准布局，远比追逐短期风口更有价值；有效市场与有为政府同向发力，才能培育出世界级产业集群。面向 2030 年，苏州正朝着全球 AI 硬件系统集成与关键组件中心的目标稳步迈进，在硅光、1.6T 光模块、人形机器人、智算中心国产替代等新一轮产业浪潮中，持续书写苏州智造的传奇故事。这不仅是一座城市的胜利，更是中国制造业转型升级的胜利，为城市发展与制造业升级提供了可借鉴、可复制的苏州样本。

■ 厚积薄发：苏州成为 AI 硬件“弄潮儿”

AI 硬件的广义范畴包括光模块、服务器、交换机、PCB、液冷、连接件、半导体设备、边缘计算终端等，算力硬件是产业浪潮中率先受益、释放业绩的方向。

与北上深不同，苏州的优势不在于单一环节的“尖峰突破”，而在于覆盖“材料—设备—芯片—封装—模组—终端”的纵向一体化布局，以及在光模块、PCB、服务器、液冷等配套环节的横向集群优势。这种“全栈式”卡位，使苏州成为 AI 算力硬件基础设施的“全能型制造商”。苏州是中国光通信产业当之无愧的“第一方阵”。苏州工业园区已形成以光材料、光芯片为基础，光模块与光制造齐头并进的完整产业链，集聚重点光子光通信企业约 130 家，2025 年产业规模近 700 亿元。苏州 AI 硬件产业与行情的集体爆发，并非偶然的“风口运气”，而是需求、供给、资本三个维度在同一时间窗口形成合力的必然结果。

■ 千亿之上：龙头企业的“成功密码”

苏州正从传统的“工业大市”向全球领先的“智造之城”进阶跃升，其微观基础在于一批龙头企业实现了跨越式成长。

中际旭创的崛起呈现清晰的“三级跳”特征。首先通过战略并购实现赛道切换与能力跃迁，随后以前瞻性技术押注卡位产业爆发节点，再通过深度绑定全球核心客户、融入并影响产业生态，最终兑现为资本市场与产业地位的双重验证。

天孚通信、沪电股份、东山精密的成长轨迹也清晰地反映了苏州智造从“单点突破”到“平台化扩张”的共性路径。在 AI 算力需求爆发前，它们已是各自细分领域的佼佼者。当 AI 服务器、高速光互联成为全球科技巨头竞逐的焦点时，这些企业凭借各自深厚的技术积淀和先发布局，迅速卡位核心供应链，实现了业绩与价值的重估。

苏州 AI 硬件龙头企业的崛起并非偶然，而是由创始团队禀赋、市场客户布局、区位优势禀赋三大底层条件共同造就。

■ 景气到定价：AI 浪潮下苏州智造的景气内核与价值重估

产业红利的传导链条，最终会落脚于企业经营的真实数据，也深度映射在资本市场的定价逻辑之中。在 AI 算力基础设施建设持续扩容的行业浪潮

下，苏州智造板块经营业绩迎来明显改善，营收规模稳步扩张的同时盈利质量同步抬升，成为产业景气度最直观的现实体现。持续高强度的研发投入，是苏州智造龙头筑牢技术壁垒、维持行业核心竞争力的重要底色；身处 AI 产业超级周期之中，企业主动加大资本开支、推进产能布局，为后续订单承接与业绩释放积蓄动能，未来盈利存在超预期兑现的可能性。

苏州 AI 硬件龙头的估值分化，本质上反映了市场对不同企业成长阶段、技术壁垒与未来增长预期的差异化定价，并非系统性高估。少数高估值标的，更多体现了市场对其后续高成长确定性的乐观定价，而中际旭创等核心标的的低估值，则为板块整体提供了坚实的压舱石。2026 年一季度，苏州 AI 硬件主要龙头公司均交出了亮眼的业绩答卷，随着后续订单持续落地、业绩逐步兑现，当前估值将被有效消化，为板块后续行情的进一步演绎打开空间。

■ 苏州智造 2030：迈向“全球智造中心”的路径展望

苏州智造 2030，是围绕 2030 年关键节点、衔接 2035 智造之城总目标的中期战略蓝图，核心是通过“1030”产业体系+十大新兴+十大未来产业布局，建成全国领先、全球知名的高端智造高地与创新策源地；同时 2030 年也是国家“十五五”规划（2026—2030）的收官之年，是我国迈向 2035 年基本实现社会主义现代化的承上启下关键五年。

对标斯图加特/慕尼黑（垂直整合）、神奈川（部件到整机升级）、新竹（后发突破）三大全球智造模式，苏州提炼出锚定主赛道、打通产学研闭环、构建全链条协同三大发展逻辑。苏州并非简单复刻，而是依托三十年精密制造沉淀、长三角区位优势及 AI 硬件爆发机遇，深度融合三大标杆核心优势的全链路一体化智造体系。

未来五年的关键变量：技术层面，苏州要在光模块向 1.6T 及硅光集成迭代、液冷从“可选”变“必选”、人形机器人新赛道中守住先发优势。政策层面，国家新型工业化、大规模设备更新、智算中心国产替代为苏州提供战略窗口，2025 年苏州已设立 1100 亿元新型工业化基金并承诺超 5700 亿元授信额度。竞争层面，面对合肥、东莞等城市的追赶，苏州的核心策略是保持“快半步”——在技术迭代关键节点抢先布局，依托产业链垂直整合、产学研协同、政策连续性和长三角一体化四大核心竞争力，实现持续领先。

构建“核心层—成长层—潜伏层”三层产业链框架：核心层是已证明全球竞争力的产业龙头，如光模块龙头中际旭创（800G/1.6T 领先）、PCB 龙头沪电股份，业绩能见度较高。成长层是细分赛道隐形冠军，如高速连接器龙头瑞可达，受益国产替代与结构升级，业绩弹性显著。潜伏层锚定前沿技术，如硅光集成（苏州建设 8 英寸硅基光子芯片量产线）、先进封装（晶方科技 TSV 技术全球领先），一旦突破有望颠覆产业格局。三层分别对应确定性、成长性与前瞻性，满足不同产业发展需求。

风险提示： AI 产业周期演进不及预期，地缘政治不确定性风险，行业竞争加剧及产品降价风险。

内容目录

1. 浩荡三十年：苏州制造的“三级跳”	6
1.1. 起点：1994，一场改变城市命运的“引进来”.....	6
1.2. 跃迁：2008-2015，从“代工”到“制造”的阵痛与破局.....	7
1.3. 蓄力：2015-2022，“隐形冠军”的批量养成.....	8
1.4. 爆发：2022-2025，AI 奇点与万/千亿上市公司军团的横空出世.....	9
1.4.1. 奇点时刻：ChatGPT 如何点燃苏州的“技术引信”.....	9
1.4.2. 从“隐形冠军”到“全球显形”：市值与订单的双重引爆.....	9
1.4.3. “厚积薄发”的时序验证：三十年布局的精准耦合.....	9
1.4.4. 一座城市的工业进化论.....	9
2. 时代转折：中国经济图谱中的“苏州坐标”	11
2.1. 自上而下：中国制造的两次历史性迁移.....	11
2.2. 浪潮把握：每一轮产业浪潮中的苏州身影.....	11
2.3. 制度供给：苏州政府“有为而不越位”的产业哲学.....	12
3. 厚积薄发：苏州成为 AI 硬件“弄潮儿”	13
3.1. AI 革命，硬件先行.....	13
3.1.1. 算力硬件是“铲子”环节，在 AI 革命中率先受益.....	13
3.1.2. 得益于“1030”体系引导，苏州在 AI 硬件领域具有“全栈式”卡位优势.....	14
3.2. 苏州 AI 硬件的产业版图.....	15
3.2.1. 光通信重镇：光模块“双杰”与产业链纵深化.....	15
3.2.2. 数据中心交换网络与 PCB：算力互联的“骨架”.....	16
3.2.3. 算力服务器与部件：整机交付能力加速形成.....	16
3.2.4. 精密连接与结构件、液冷散热：AI 算力的“毛细血管”.....	17
3.2.5. 半导体设备与材料——AI 算力的“上游基座”.....	17
3.3. 苏州 AI 硬件行情爆发来自需求、供应链和资本三重力量共振.....	18
3.3.1. 需求端：全球 AI 算力投资进入“超级周期”.....	18
3.3.2. 供应链层面：苏州在消费电子时代的精密制造能力平移至 AI 硬件.....	18
3.3.3. 资本共振：A 股市场从“主题炒作”到“业绩兑现”的切换.....	19
4. 千亿之上：龙头企业的“成功密码”	20
4.1. 中际旭创：从苏州崛起，跻身全球光模块龙头.....	20
4.2. 其他千亿企业的成长图谱.....	21
4.3. 苏州 AI 硬件公司的共同基因解码.....	23
5. 景气到定价：AI 浪潮下苏州智造的景气内核与价值重估	25
5.1. 企业财务画像：基本面持续夯实，兑现产业成长红利.....	25
5.2. 板块估值校验：业绩持续兑现，估值具备安全边际.....	28
6. 苏州智造 2030：迈向“全球智造中心”的路径展望	30
6.1. 从“最强地级市”到“全球智造中心”：目标再定义.....	31
6.1.1. 全球智造中心的国际对标.....	31
6.1.2. 苏州的差异化定位：AI 硬件的“系统集成+关键组件”中心.....	32
6.2. 未来五年的关键变量：技术、政策与竞争的动态博弈.....	33
6.2.1. 技术变量：前沿硬科技对苏州现有产能的承接度挑战.....	33
6.2.2. 政策变量：新型工业化、设备更新与智算中心的国产化替代.....	35
6.2.3. 强大的竞争对手与苏州“快半步”的优势.....	36

6.3. 产业链图谱：苏州 AI 硬件的“核心资产”分层.....	37
6.3.1. 核心层：已证明全球竞争力的产业龙头.....	37
6.3.2. 成长层：细分赛道的隐形冠军.....	39
6.3.3. 潜伏层：面向前沿无人区的技术布局.....	40
7. 结语	42
8. 风险提示	43

图表目录

图 1:	2026 年全球九大 CSP 资本支出预计达到 8,300 亿美元	18
图 2:	中际旭创营收变化.....	21
图 3:	中际旭创归母净利润变化.....	21
图 4:	苏州 AI 硬件板块营收、归母净利润在今年一季度呈现爆发式增长（单位：%）	25
图 5:	苏州 AI 硬件板块盈利能力不断提升（单位：%）	26
图 6:	苏州 AI 硬件板块研发投入占营收比重维持高位，研发费用同比不断增加	27
图 7:	苏州 AI 硬件板块资本开支持续加速，资产负债率稳步上行，表明公司正积极扩产（单位：%）	28
图 8:	苏州建设全球智造中心核心优势图.....	37
图 9:	全球光模块市场规模预测.....	38
图 10:	全球背板连接器市场规模预测.....	40
表 1:	苏州制造三十年关键经济指标（1994-2025）	10
表 2:	苏州四大“一号产业”核心数据（2022 年，单位：亿元；家）	10
表 3:	苏州在 AI 硬件层面的优势得益于“1030”体系的产业规划与资源引导.....	15
表 4:	苏州 AI 硬件龙头和美股 AI 硬件龙头公司估值对比	29
表 5:	苏州“1030”现代化产业体系	30
表 6:	苏州十大重点新兴产业和十大重点未来产业.....	31

2023年起，一批苏州上市公司以AI硬件之名集体闯入资本市场舞台中央，光模块龙头业绩爆发，精密结构件厂商跻身全球算力供应链核心，液冷、连接器、高端PCB等领域的隐形冠军批量显形。这不是偶然的风口捕猎，而是一场跨越三十年的厚积薄发。

从江南鱼米之乡的传统手工业，到承接全球产业转移的“世界工厂”，再到引领高端智造的全球产业核心极，苏州用三十年时间，完成了中国制造业转型升级的城市范本。它的发展脉络，刻着中国工业化、现代化的时代印记，更藏着中国制造从低端代工走向全球领跑的密码。站在2025年的时间节点回望，这场跨越世纪的产业升级，既是城市发展战略的精准落地，更是市场力量与政府引导同频共振的必然结果，为中国制造业迈向高质量发展指明了清晰路径。

1. 浩荡三十年：苏州制造的“三级跳”

1.1. 起点：1994，一场改变城市命运的“引进来”

1994年是苏州工业化进程中具有里程碑意义的起点，在此之前，苏州依托苏南模式发展乡镇工业，以纺织、轻工、小五金等传统产业为主，仅停留在区域配套层面，未能真正嵌入全球产业链。彼时的苏州，虽坐拥江南富庶之地，却始终未能突破传统工业的发展瓶颈，在全国工业化浪潮中处于跟随地位。

1994年2月26日，中新两国正式签署合作协议，中新苏州工业园区作为国家间首个合作项目落地，彻底改写了苏州的工业发展轨迹。新加坡先进的规划理念、亲商服务体系、精细化管理经验与全球化招商引资模式，深刻塑造了苏州的工业化路径。园区坚持规划先行，以长远眼光布局产业与城市空间，三十年前的蓝图与今日实景重合度超过90%。凭借完善的制度设计、开放的发展格局与高效的营商环境，三十年来苏州园区累计引进外资项目超5100个，实际利用外资超400亿美元，2025年更是以全市3%的面积创造约苏州市15%的GDP，连续八年位居国家级经开区综合考评第一，为苏州植入了高端制造与国际接轨的底层基因。

与此同时，台资企业大规模涌入，构建“台资走廊”。以明基、华硕为代表的台资电子企业在苏州、昆山集聚，快速构建起整机、零部件、模具、包装的完整产业链，将苏州正式拉入全球电子信息产业分工体系。昆山从农业县一跃成为全球笔记本电脑制造中心：2000-2010年，昆山电子信息产业产值从不足百亿元跃升至超2000亿元；高峰时全球每3台笔记本电脑就有1台产自昆山，彻底奠定苏州的电子制造产业根基。

德资企业也顺势西进，太仓成为德企在中国集聚度最高的区域之一，超550家德企聚焦汽车零部件、精密机械、工业自动化领域落地深耕，将德国工匠精神、高精度加工理念与长期主义发展模式带入苏州，为苏州培育精密制造能力、孕育细分领域隐形冠军企业埋下了重要伏笔。

这一阶段（1994-2008）的苏州制造，处于代工1.0时代，核心是嵌入全球产业链的

“世界工厂”模式，以加工组装、贴牌生产赚取加工费，深度依赖外向型经济。1994-2008年，苏州进出口总额从104.81亿美元飙升至2285亿美元，年均增速超25%，完成工业原始积累、产业链基础搭建与专业技术人才培养，实现从江南鱼米之乡到世界工厂的第一次身份转变，为后续产业升级筑牢了根基。

1.2. 跃迁：2008-2015，从“代工”到“制造”的阵痛与破局

2008年全球金融危机爆发，给长期依赖外需与低成本优势的苏州带来巨大冲击。随着土地、劳动力、环保成本全面上涨，低端代工模式的盈利空间被不断挤压，产业空心化的警报被彻底拉响，苏州制造走到了转型升级的十字路口。

面对危机，苏州没有选择简单的低端产业外迁，而是主动拒绝低端锁定，以坚定的决心淘汰高耗能、低附加值产能，严控低端加工项目落地，同时推动企业从OEM（原始设备制造商）向ODM（原始设计制造商）再到自主品牌升级，向内突围寻求转型突破。在这一过程中，苏州牢牢巩固电子信息产业基本盘，推动产业向模组、零部件、基础材料等上游高附加值环节延伸，逐步摆脱对终端整机组装的单一依赖。

危机倒逼之下，外资企业开始在苏州推进研发本地化，博世、艾默生、飞利浦、三星等跨国公司纷纷在苏州设立区域研发中心、全球技术中心，苏州从单纯的生产加工基地，升级为研发、生产、区域总部一体化的复合产业平台，实现了从“工厂苏州”到“实验室苏州”的转变。外资带来的技术外溢效应持续显现，大批外企技术骨干后续成为本土科创企业的创始人、核心技术带头人，为苏州创新发展注入了核心内生动力。

与此同时，苏州的本土民营企业彻底苏醒，沙钢、恒力等本土巨头快速崛起，沙钢2010年粗钢产量超3000万吨，成为国内最大民营钢企；恒力2015年化纤产能超400万吨，位居全球前列。民营经济从产业配套走向主导地位，2015年苏州民营工业产值占比达48.2%，首次超过外资，在化纤、钢铁、装备、纺织等领域形成世界级规模，打破了外界对苏州只有外资企业的刻板印象，民营经济从产业配套走向主导地位，在化纤、钢铁、装备、纺织等领域形成世界级规模。本土企业家群体逐渐成熟，具备了全球视野、资本运作与核心技术攻坚能力，成为苏州制造转型升级的中坚力量。

电子信息产业也实现了关键一跃，从整机组装加工向上游PCB、连接器、结构件、散热、光学组件等环节全面延伸，依托长三角区位优势，初步形成半小时供应链配套体系，2008-2015年，苏州电子信息产业从整机组装向上游PCB、连接器、结构件、散热、光学组件等环节全面延伸，培育出沪电股份、东山精密、瑞声科技等龙头企业。2015年，苏州电子信息产业产值达1.2万亿元，占规上工业总产值38%。苏州产业协同效率大幅提升，为后续高端制造与AI硬件产业爆发奠定了坚实的配套基础。2008到2015年，苏州在产业转型的阵痛中完成了从代工到制造的质变，彻底摆脱低端锁定，从为世界打工转向与世界同台竞争，实现了制造能力、产业结构、市场主体的全面升级。

1.3. 蓄力：2015-2022，“隐形冠军”的批量养成

2015年起，苏州进入战略蓄力期，正式将新能源、生物医药、纳米技术、人工智能纳入“一号产业”战略，全面开启从制造到智造的跨越，以前瞻性布局抢占未来产业发展制高点。

生物医药领域，苏州工业园区聚焦创新药研发、高端医疗器械、CXO服务，形成全国领先、全球知名的Biotech产业集群。2022年苏州市生物医药规上产业产值超2100亿元，集聚企业超3800家，信达生物、基石药业等创新药企业崛起，PD-1抑制剂等产品实现国产替代；纳米技术领域，苏州建成全球领先的纳米技术应用产业集群，在纳米新材料、纳米器件等领域实现技术领跑，2022年纳米产业产值规模1460亿元，占全国纳米产业总规模的约30%；新能源领域，苏州全面覆盖锂电设备、光伏、新能源汽车零部件全链条，形成上下游协同发展的完整产业生态，2022年新能源产业工业总产值接近3000亿元，宁德时代（苏州基地）和比亚迪（昆山）等龙头落地；人工智能领域，苏州提前布局算力、算法、机器人硬件，苏州市人工智能产值达1250亿元，园区集聚相关企业达1500家，已成为江苏乃至全国人工智能产业重要增长极，精准卡位下一代技术入口，为AI产业爆发提前储备技术与产业资源。

2019年科创板开板，苏州成为最大赢家，2019-2022年，苏州科创板上市企业达58家，占全国9.6%，位列全国第三、地级市第一；首批上市企业中的华兴源创成为“科创板第一股”，充分彰显了苏州的硬科技实力。这些企业广泛覆盖信息技术、高端装备、生物医药、新材料等领域，与后续爆发的AI硬件产业链高度契合，成为苏州智造的核心载体。

科创生态完善，隐形冠军成群崛起。截至2022年，苏州国家科技型中小企业超5万家（全国第一），高新技术企业达1.74万家，国家级专精特新“小巨人”企业累计607家。细分领域隐形冠军企业成群崛起：天孚通信（光器件封装龙头）、长光华芯（激光芯片领军企业）、中际旭创（光模块龙头企业）、东山精密（精密结构件领先企业），这些企业低调深耕、技术领先、盈利能力强劲，形成了“大企业引领、中小企业支撑”的梯次产业集群。这份亮眼成绩的背后，是苏州完善的科创生态支撑。

同时，苏州的县域经济实现全面升级，下辖各板块形成差异化布局、协同互补的产业格局：昆山聚焦电子信息与高端制造，成为全球电子零部件核心区；张家港深耕先进材料、高端钢铁与新能源材料；常熟主打汽车零部件与高端装备；太仓依托德资优势发展高端制造、精密机械与汽车核心件；吴江聚焦光电通信、光纤光缆与半导体材料；吴中与相城重点布局机器人、AI与智能驾驶、医疗装备。县域经济的差异化升级，让苏州制造的产业根基更加稳固，产业覆盖更加全面，形成了全域协同的智造发展格局。

2015到2022年，苏州通过战略前瞻布局、科创生态培育与县域产业协同，培育出一大批低调深耕、技术领先、盈利能力强劲的隐形冠军企业，完成了AI时代到来前的技术储备、产能储备与人才储备，为新一轮产业爆发积蓄了充足力量。

1.4. 爆发：2022-2025，AI 奇点与万/千亿上市公司军团的横空出世

1.4.1. 奇点时刻：ChatGPT 如何点燃苏州的“技术引信”

2022 年 11 月 30 日 ChatGPT 发布，迅速引爆全球人工智能产业革命，全球范围内开启算力军备竞赛，光模块、服务器、液冷散热、高端 PCB 等算力基础设施需求呈现指数级爆发，全球产业链格局迎来重构。而苏州凭借三十年的产业积淀，成为最先感知并承接这波产业红利的城市。

核心原因在于，全球光模块龙头公司集中在苏州及周边长三角区域，苏州天然站在 AI 硬件浪潮的核心位置。中际旭创是苏州 AI 算力业绩兑现的典型样本，这家从校办企业成长起来的全球光模块龙头，在 2023 年实现业绩爆发式增长，单季度净利润从亿级跃升至十亿级，成为 A 股第一个因 AI 算力兑现高增长业绩的苏州企业。中际旭创是英伟达核心供应商、全球 AI 算力硬件领域的标杆企业。

1.4.2. 从“隐形冠军”到“全球显形”：市值与订单的双重引爆

AI 算力浪潮下，苏州深耕多年的隐形冠军企业迎来全球显形的时刻，订单与产能实现双重爆发。光模块企业的 800G、1.6T 高端产品占比快速提升，完成从小批量送样到英伟达、微软等全球科技巨头核心供应商的跨越，订单量持续增加，生产线满负荷运转。

苏州工业园区、高新区、昆山等地掀起 AI 算力相关厂房建设潮与高端技术用工潮，产业链上下游企业协同扩产，产能快速扩张，全面承接全球算力硬件需求。资本市场层面，苏州 A 股板块总市值大幅增长，成为仅次于北上深的资本市场第四极，中际旭创、天孚通信、沪电股份、东山精密、长光华芯等企业组成苏州 AI 硬件天团，全面跻身全球算力供应链核心，市值与订单同步引爆，彻底打响苏州 AI 硬件的全球知名度，让“苏州智造”成为全球高端制造领域的核心名片。

1.4.3. “厚积薄发”的时序验证：三十年布局的精准耦合

苏州的 AI 硬件爆发绝非偶然，而是三十年产业布局与时代浪潮精准耦合的结果。1994 年苏州通过中新合作与台资、德资引进，种下了电子工业基因，完美适配 AI 硬件的精密制造要求；2008 年金融危机后推动制造能力升级，让苏州具备了高端产品量产与技术攻坚能力；2015 年布局硬科技赛道，在 AI 时代到来前完成了技术储备与企业培育；2022 年 AI 奇点降临，苏州三十年磨一剑，凭借完整的产业链、成熟的工艺体系与优质的企业集群，顺势站上全球 AI 硬件产业的顶端，实现了厚积薄发的跨越式发展。

1.4.4. 一座城市的工业进化论

苏州制造历经三十年发展，完成了四次关键的产业跃升。1994-2008 年，以代工嵌入全球产业链，拿到世界工厂的入场券；2008-2015 年，实现制造升级，摆脱低端锁定，培育本土产业力量；2015-2022 年，迈向智造蓄力，隐形冠军成群崛起，科创生态全面成熟；2022-2025 年，借 AI 浪潮实现全面爆发，从区域制造中心跃升为全球 AI 硬件核

心极。这是一座城市从产业跟随到并跑再到领跑的进化史，更是中国制造业转型升级的最佳缩影。

表1: 苏州制造三十年关键经济指标 (1994-2025)

年份	阶段	全年规上工业总产值 (亿元)	全年进出口 (亿元)	现存高新技术企业家数 (截至年末, 家)	现存科创板企业家数 (截至年末, 家)
1994	代工起步	2402.1	242.9	-	-
2008	代工鼎盛	18630.1	16025.9	361	-
2015	制造升级	30249.2	18957.1	3478	-
2022	智造蓄力	43776.5	25721.1	13473	48
2025	AI爆发	48966.4	28119.3	18500+	58

数据来源: 苏州市统计局历年统计公报、苏州市工信局、苏州市科技局, 东吴证券研究所

表2: 苏州四大“一号产业”核心数据 (2022年, 单位: 亿元; 家)

重点产业	规上产值	产值规模	企业数量
生物	2188	-	3800+
纳米	822	1460	1128
新能源	2978.2 (工业总产值)		546
人工智能	-	1250	1500 (园区)

数据来源: 苏州市统计局历年统计公报、苏州市工信局、苏州市科技局, 东吴证券研究所

2. 时代转折：中国经济图谱中的“苏州坐标”

2.1. 自上而下：中国制造的两次历史性迁移

苏州的崛起，本质是精准踩准了中国制造两次历史性迁移的时代脉搏。

第一次迁移是劳动力密集型产业从沿海到内陆的转移，当沿海地区低成本优势消退，大量低端产业向中西部转移，苏州却没有被产业空心化裹挟，核心原因在于坚决守住工业用地红线，坚持制造业立市，将低附加值环节外迁，把研发、核心零部件、高端制造等关键环节留在本地，牢牢守住高端制造基本盘。

第二次迁移是从传统制造到高端智造的附加值转移，中国经济正式从人口红利转向工程师红利，苏州凭借密集的高校、科研院所与海归人才储备，拥有全国领先的工程师供给能力，同时依托雄厚的制造业基础，能够将技术创新快速转化为量产能力，形成研发、中试、量产、供应链的完整闭环，创新效率位居全国前列，精准卡住高端智造的身位。

从宏观层面来看，苏州制造业的结构变迁，正是中国经济从人口红利转向工程师红利、从低端代工转向高端智造、从外贸依赖转向内外双循环的微观镜像，完整映射了中国经济转型的核心脉络。

2.2. 浪潮把握：每一轮产业浪潮中的苏州身影

苏州制造业的核心竞争力，在于从未缺席任何一轮主流产业浪潮，始终紧跟时代趋势实现迭代升级。

消费电子浪潮（2007-2015）期间，苏州的精密功能件、连接器、玻璃盖板、结构件等企业批量进入苹果供应链，在为全球消费电子巨头配套的过程中，锤炼出精密、稳定、效率的制造能力，为后续 AI 硬件产业发展打下了坚实的工艺基础。

新能源浪潮（2019 年至今）中，苏州在锂电设备、光伏组件、储能系统、新能源汽车核心零部件等领域全面布局，一批企业成为宁德时代、比亚迪、特斯拉等行业龙头的核心供应商，形成完整的新能源产业矩阵。

生物医药浪潮（2020 年至今）里，苏州工业园区的生物医药产业竞争力位居全国前列，创新药、医疗器械、CXO 等产业集群完善，与 AI 硬件形成双轮驱动格局，为苏州长期高质量发展提供双重支撑。

梳理苏州的产业发展路径，可以提炼出可复制的“四步产业法则”：一是提前预判，提前 3-5 年布局下一个核心赛道；二是深度扎根，引进龙头企业，培育产业生态；三是集群发展，完善全产业链，打造半小时供应链体系；四是持续迭代，推动技术升级与产品代际领先，这一法则让苏州始终站在产业浪潮的前沿。

2.3. 制度供给：苏州政府“有为而不越位”的产业哲学

苏州的产业成功，是有效市场与有为政府同向发力的结果，政府始终坚持“有为而不越位”的产业哲学，为企业发展与产业升级提供全方位支撑。

苏州的亲商理念持续进化，上世纪 90 年代打造全国首个一站式服务中心，简化审批流程，践行亲商安商理念；如今推出政策计算器、链长制、企业服务专员等创新举措，精准匹配企业发展需求，政府始终定位为服务员、协调员、投资人，绝不直接干预企业经营。

空间操盘层面，苏州推行 M0 新型产业用地，支持研发、中试、生产融合发展，通过“退二优二”淘汰低端产能，优化高端产业空间布局，确保工业用地总量不减少、制造业比重不下降，筑牢实体经济的根基。

资本招商层面，苏州实现从土地招商到基金招商的转变，以苏州国发、元禾控股为核心构建国资创投生态，用资本引导产业、集聚项目、培育企业，将传统“招商引资”升级为“资本引智”，形成国资引领、社会资本参与、全球资源汇聚的产业投资格局。

人才工程层面，苏州从支持海归创业升级到实施顶尖人才团队计划，面向全球招揽高端人才，人才政策与产业方向高度绑定，产业需要什么人才就精准引进什么人才，同时打造宜居宜业的城市环境，让人才愿意来、留得住、发展好，从根本上解决了“谁来创新”的核心问题。

从 1994 到 2025 年，苏州用三十年时间，完成了从代工之城到全球智造新极的史诗级跃迁。苏州的发展历程证明，制造业不是低端代名词，而是城市竞争力的压舱石；长期主义、战略定力与精准布局，远比追逐短期风口更有价值；有效市场与有为政府同向发力，才能培育出世界级产业集群。面向 2030 年，苏州正朝着全球 AI 硬件系统集成与关键组件中心的目标稳步迈进，在硅光、1.6T 光模块、人形机器人、智算中心国产替代等新一轮产业浪潮中，持续书写苏州智造的传奇故事。这不仅是一座城市的胜利，更是中国制造业转型升级的胜利，为城市发展与制造业升级提供了可借鉴、可复制的苏州样本。

3. 厚积薄发：苏州成为 AI 硬件“弄潮儿”

3.1. AI 革命，硬件先行

3.1.1. 算力硬件是“铲子”环节，在 AI 革命中率先受益

AI 硬件的广义范畴包括光模块、服务器、交换机、PCB、液冷、连接件、半导体设备、边缘计算终端等，算力硬件是产业浪潮中率先受益、释放业绩的方向。

科技革命永远是“基础设施先行”，历次科技革命的核心动力源不同，但“卖铲人”往往率先规模化放量：在终端应用爆发前，必须先解决最基本的供给、连接或动力问题，例如第一次工业革命（机械化）的蒸汽机和焦炭冶铁技术，第二次工业革命（电气化）的发电机与电网设备，互联网革命的光纤、路由器与 IDC。本次 AI 科技革命的“卖铲人”即为算力硬件：大模型的规模扩张与应用落地，首先转化为对底层海量算力的刚性需求，进而驱动整个 ICT 基础设施的全面升级与扩容，落实到终端，则是光模块、服务器、交换机、PCB、液冷等广义 AI 硬件环节，呈现出明确的业绩释放顺序。具体看：

最基本的，大模型的参数量与训练数据量的激增，从根本上重塑了算力市场的需求结构，使其成为 AI 时代的核心生产资料。一方面，以 GPT 系列为代表的大模型遵循“规模定律”，即模型性能与参数量、数据量和算力规模强相关。这直接导致一次大模型训练所需的算力呈现指数级增长，例如从 GPT-1 到 GPT-3，算力需求增长了数万倍。另一方面，大模型从“训练”走向大规模“推理”应用阶段，每一次用户调用都即时消耗算力。

而算力需求的激增倒逼数据中心硬件架构全面升级。为满足指数级增长的算力需求，传统以 CPU 为中心的数据中心架构必须向以 GPU 等加速器为核心的“超级计算集群”演进。这一架构变革对内部互联、数据传输、系统稳定性和能源效率提出了前所未有的要求。成千上万的 GPU 需要协同工作，形成巨大的算力池，这要求服务器之间、以及服务器内部芯片之间的通信带宽必须达到极高水准，否则会形成“通信瓶颈”，导致算力浪费；此外，如此超高密度的计算集群会带来骇人的功耗与发热问题，单柜功耗从过去的几千瓦飙升至几十甚至上百千瓦，传统的风冷散热已力不能及，故整个硬件系统必须在高带宽、低延迟、高效率散热三个维度上进行彻底重构。

基于上述架构变革，广义 AI 硬件的需求呈现出清晰的“从核心到边缘、从光到电、从散热到控制”的业绩传导顺序：受益的第一梯队是光模块与高速连接器，核心逻辑是“先通路，后算力”：在构建大规模 GPU 集群时，必须优先铺设芯片间、服务器间的高速数据“通道”，光模块（尤其是 800G/1.6T 速率）和高速背板连接器作为数据互联的核心部件，其需求在集群建设初期最先爆发，业绩确定性最高，也被视为 AI 硬件周期的“风向标”；第二梯队包括 AI 服务器与高端交换机：在互联互通建成后，集成了多颗 GPU/NPU 的 AI 服务器成为算力的最终载体，是需求最大、价值量最高的环节，同时，

用于汇聚和转发海量数据流的高端交换机(如 800G 以太网交换机)成为集群网络的“心脏”，其需求紧随服务器爆发，二者是算力硬件的中坚力量；**第三梯队是 PCB 与液冷系统**：AI 服务器和高性能交换机内部，需要更高层数、更低损耗的 PCB 来承载更复杂的芯片与高速信号。同时，高功耗问题催生液冷(冷板式、浸没式)从“可选”变为“必选”，这两个环节受益于算力硬件本身的性能升级和功耗挑战，需求释放略晚但具有长期性和扩散性；**第四梯队是半导体设备与边缘计算终端**，分别受益于“上游扩产与下游需求延伸”：半导体设备的需求源于 AI 芯片(GPU、ASIC 等)的产能紧缺，它驱动晶圆厂进行资本开支，属于更上游的、长周期的受益环节，而边缘计算终端(如 AI 手机、AIPC、自动驾驶芯片)则受益于大模型从“云端”向“终端”的下沉，属于应用爆发带来的长尾需求，是逻辑链条的最终延伸。

3.1.2. 得益于“1030”体系引导，苏州在 AI 硬件领域具有“全栈式”卡位优势

在国内人工智能产业“京沪深苏”四强格局中，各城市呈现差异化竞争路径：北京强算法与大模型、上海强芯片与算力生态、深圳强终端与市场化落地，而苏州依托制造业“1030”产业体系，构建起全国独有的 AI 算力硬件全栈式制造与精密配套优势，成为国内唯一覆盖 AI 硬件“设计—制造—封测—材料—设备—算力基础设施”完整闭环的城市，在全球算力基建爆发周期中形成不可替代的供给核心地位。

北京以算法与模型为核心竞争力。北京依托高校与科研院所形成基础算法与大模型策源地优势，2026 年北京两会期间最新数据显示，北京备案大模型数量已达到 212 款、数量全国领先。**上海的战略定位是“造芯”：攻克高端芯片的制造与封测瓶颈，为全国 AI 算力提供“心脏”**，其以浦东新区为核心，在集成电路全产业链上建立了全国最完整的体系。2025 年，浦东集成电路产业规模达 3629 亿元，同比增长 23.11%，占上海市比重近 3/4、全国两成以上。从 EDA 软件、芯片设计、先进制造到封装测试，浦东已实现“全链突围”。**深圳的核心竞争力在于“硬件与终端的全链条生态”**。华强北“AI 八骏”销量的爆发式增长，折射出深圳在 AI 眼镜、无人机、机器人等智能终端领域的绝对优势。深圳在智能终端领域目标明确，2026 年产业规模力争突破 1 万亿元，终端产品产量超 1.5 亿台，并推出 50 款以上爆款 AI 终端产品。

与北上深不同，苏州的优势不在于单一环节的“尖峰突破”，而在于覆盖“材料—设备—芯片—封装—模组—终端”的纵向一体化布局，以及在光模块、PCB、服务器、液冷等配套环节的横向集群优势。这种“全栈式”卡位，使苏州成为 AI 算力硬件基础设施的“全能型制造商”。苏州的 AI 硬件优势根植于其深厚的制造业基因。截至 2026 年 1 月，苏州工业企业达到 16 万家，其中规上工业企业 1.47 万家，覆盖 34 个工业大类、170 个中类、514 个小类，是国内工业体量最大、配套最全、垂直整合能力最强的城市之一，形成了覆盖全链条的配套能力。**在人工智能领域，这一产业底蕴正加速释放**。截至 2025 年底，辖区人工智能及数字产业已集聚相关企业达 1900 家，产值达 1200 亿元。根据苏州市“人工智能+”城市行动方案(2025-2026 年)，2026 年苏州将集聚 AI 企业

超 3000 家，智算规模达 17000PFLOPS。

苏州 AI 硬件的“全栈式”卡位并非天然形成，而是通过“1030”体系有意识地进行产业规划与资源引导。苏州“1030”产业体系是 2024 年初提出的现代化产业体系顶层设计，其核心架构为：10 个重点产业集群和 30 条重点产业链。在“1030”框架下，半导体与集成电路、光子与光制造、高端装备、人工智能等被明确列为重点产业集群。围绕“1030”体系，苏州出台更多具体政策支持 AI 产业发展。例如 2025 年 7 月印发的《苏州市加快发展 AI 芯片产业的若干措施》提出，聚焦 GPU 通用型芯片、ASIC 专用型芯片、FPGA 半定制化芯片、存算一体芯片、硅光芯片、网络互联芯片等重点方向，加大招商力度，加快引育一批带动性强的优质项目、头部企业，对重点项目在空间保障、场地建设、人才引进等方面予以综合支持。

表3：苏州在 AI 硬件层面的优势得益于“1030”体系的产业规划与资源引导

AI 硬件传导梯队	具体产品	苏州“1030”对应产业集群	苏州“1030”对应产业链
光互联	光模块、高速连接器	新一代信息技术	光子
算力核心主体	AI 服务器、高端交换机		半导体与集成电路
算力配套环节	PCB、液冷系统		半导体与集成电路
上游设备与下游终端	半导体设备、边缘计算终端	新一代信息技术 软件与信息服务	半导体与集成电路 消费电子 信息技术应用创新

数据来源：苏州政府官网，东吴证券研究所

3.2. 苏州 AI 硬件的产业版图

3.2.1. 光通信重镇：光模块“双杰”与产业链纵深化

苏州是中国光通信产业当之无愧的“第一方阵”。苏州工业园区已形成以光材料、光芯片为基础，光模块与光制造齐头并进的完整产业链，集聚重点光子光通信企业约 130 家，2025 年产业规模近 700 亿元。苏州光通信领域的系统性优势可从两个维度展开：

第一，光模块市占率全球领先。据第三方机构 LightCounting 数据，中际旭创 2025 年在 800G 光模块市场的占有率超过 40%，位居全球第一，其 1.6T 产品在 2025 年率先实现放量，于下半年加速上量交付，成为驱动其盈利飙升的又一核心引擎。中际旭创的核心业绩几乎全部来自全资子公司苏州旭创。天孚通信则是光模块上游佼佼者，其主营的光器件是光模块的核心零部件，相当于光模块的“心脏”。根据弗若斯特沙利文数据，若以 2025 年对外销售收入计，天孚通信以 11.7% 的市场份额位居全球光器件行业第一。事实上，早在 2024 年，二者就与新易盛被并称为光模块三剑客，合称“易中天”。

第二，产业链的纵向延伸、全链条建设。苏州的光通信优势不止于模块封装。向上游延伸，长光华芯是国内少数采用 IDM 模式的高功率半导体激光芯片企业，其 200G EML 光通信芯片已送样验证，VCSEL 及光通信芯片收入 2025 年同比增长超过 10 倍；

向上游突破，东山精密通过收购索尔思光电，成为全球稀缺的具有高速 EML 芯片自研能力的厂商，实现了高壁垒光芯片的“自主可控”；联讯仪器则专注于高端通信测试仪器，在光模块测试、高速信号分析等领域拥有核心自研能力，担任光通信产业链“质量守门人”的角色；再向下游延伸，亨通光电覆盖从光纤预制棒到海底光缆的全链条，在光通信领域，G.654.D 超低损耗光纤、空芯光纤、多芯光纤等高端产品实现技术突破，支撑 AI 算力与东数西算工程建设，而在海洋通信领域，全球仅四家具备跨洋海缆系统能力，亨通旗下华海通信是唯一中国企业。仅光纤通信产业，苏州已聚集了涵盖“光棒—光纤—光缆—光器件—光模块—网络集成”的全链条企业，方圆几十公里就能配齐一个“算力宇宙”。

3.2.2. 数据中心交换网络与 PCB：算力互联的“骨架”

AI 数据中心的高效运转不仅需要光模块传输数据，更需要交换芯片决定数据“往哪里去”，需要 PCB 承载所有元器件。苏州在这两个环节同样具备不可替代的产业地位。

苏州是交换芯片的国产替代高地。以太网交换芯片是 AI 集群网络的“交通指挥中心”，全球市场长期被博通等海外巨头垄断。盛科通信处于国产 Switch 芯片第一梯队，其产品覆盖 100Gbps-25.6Tbps 交换容量及 100M-800G 的端口速率，全面覆盖企业网络、运营商网络、数据中心网络和工业网络等应用领域。2026 年 4 月，盛科通信市值突破千亿元，晋级 A 股“千亿俱乐部”。

苏州企业具备 PCB 产业的全球龙头地位。PCB 是 AI 服务器和交换机的“电子母板”，其层数、材料和工艺直接决定了信号传输的上限。苏州昆山是全球最大的高端 PCB 生产基地之一。沪电股份是该领域的全球领军企业，在数据中心高多层板、交换机路由器板领域实现全球市占率领先。根据灼识咨询数据，截至 2025 年 6 月 30 日止 18 个月，沪电股份在多个领域位居全球第一：数据中心领域 PCB 收入（全球市场份额 10.3%）；22 层及以上 PCB（全球市场份额 25.3%）；交换机及路由器用 PCB 收入（全球市场份额 12.5%）；L2+自动驾驶域控制器高阶 HDIPCB（全球市场份额 15.2%）。

3.2.3. 算力服务器与部件：整机交付能力加速形成

服务器是 AI 算力的最终载体，苏州正加速成为这一领域的核心制造基地。昆山仅 AI 服务器产业 2025 年的产值就成功突破 200 亿元。

苏州在服务器层面形成“双链主”格局。2026 年 2 月 26 日，立讯新一代人工智能终端项目开工仪式在苏州昆山举行。此次开工的立讯新一代人工智能终端项目，位于昆山南淞湖人工智能产业园，主要生产 AI 服务器、人工智能 PC，达产后可实现年产值超千亿元。中科可控作为工信部信创工程重点企业，已在昆山实现年产能 50 万台服务器的整机制造能力，其生产车间每 90 秒就有一台高端整机产品完成组装下线。2025 年 3 月，中科可控二期项目开工，建成后年产能将跃升至 100 万台。

苏州还具有 AI 服务器产业配套环节完整性优势。服务器制造的核心部件——高端

PCB、高速连接器、散热模组等，在本地均有龙头企业配套，例如沪电股份供应 AI 服务器主板，瑞可达供应高速铜缆连接器（400G/800G 产品已小批量交付），“整机+部件”的近距离配套大幅降低了物流成本和交付周期。

3.2.4. 精密连接与结构件、液冷散热：AI 算力的“毛细血管”

AI 算力集群的构建，不仅需要光模块、交换芯片等核心器件，更需要高速连接器、液冷散热方案等“毛细血管”级部件。苏州上述领域亦有布局，其优势体现在全球化供应链嵌入和技术前瞻布局两个方面。

液冷散热是 AI 高功耗之下的必然选择。AI 服务器单机柜功耗已从过去的几千瓦飙升至 50-100 千瓦，液冷散热从“可选”变为“必选”。苏州在这一高确定性赛道亦有充分布局。锦富技术的液冷业务主要通过控股子公司常熟明利嘉金属制品有限公司进行，产品为冷板式液冷模组核心部件，主要用于 B 系列芯片对应的 HGX 类服务器结构，去年末电话会议上公司表示，公司产能已全线排满，并完成了新一轮扩产。苏州天脉与建准电机合资布局微型风扇，并筹备服务器液冷合资公司，正从传统的导热界面材料厂商向“被动+主动”协同散热平台转型。同飞股份投资 6 亿元在苏州高新区建设南方总部暨工业领域冷却设备及组件项目，主要生产液体恒温设备及数据中心液冷温控产品。此外维谛技术作为英伟达官方指定的液冷散热系统合作伙伴，其华东研发制造基地已签约落地苏州高新区。

高速连接器方面，苏州企业已经嵌入全球 AI 产业链。AI 服务器内部芯片之间、机柜之间的高速信号传输离不开连接器。苏州瑞可达是全球少数能同时提供光、电、微波、高速数据、流体连接综合解决方案的供应商，规划产品主要包括 AEC、DAC 和 ACC 高速铜缆类产品，高速板对板连接器，高速 I/O 连接器等系列产品，其 400G/800G 高速铜缆连接器已实现小批量交付。

3.2.5. 半导体设备与材料——AI 算力的“上游基座”

苏州在 AI 芯片及光通信衍生环节的制造端亦有充分布局，在先进封装与核心材料层面更是不乏重要上市公司。在封测领域，全球十大封测集团中有六家落子苏州工业园区，龙头汇聚彰显国际竞争力。园区集成电路封测业涵盖消费电子、汽车电子、数据中心等全领域应用，产业链安全与韧性持续增强。晶圆制造业稳步前行，材料、设备、软件等 100 余家规上企业协同并进，构成了覆盖全链条的坚实“后勤保障网”。核心技术攻关层面捷报频传，中科 ICC 中心像一位初创项目的“全科医生”，为企业提供从 EDA 到流片的全程呵护；铌酸锂中试平台是国内第一条市场化运作的、全开放服务的铌酸锂芯片中试平台，吸引着前沿技术在此验证转化；三代半国创中心集结产业链精锐，装备验证平台让国产设备有了“试金石”。

具体到上市公司层面，晶方科技在先进封装领域具有全球领先地位；南大光电专注于先进前驱体（包含 MO 源）、电子特气和光刻胶等三大核心电子材料的研发、生产和

销售，是半导体核心材料国产突破的龙头企业；设备层面，迈为股份正从光伏设备龙头向泛半导体平台型装备企业延伸，其控股子公司拟 15 亿元投建半导体装备研发制造项目；苏大维格在微纳光学、光刻设备领域拥有独特技术积累，其研发的纳米光刻设备广泛应用于光通信波导、衍射光学元件等高端制造场景。

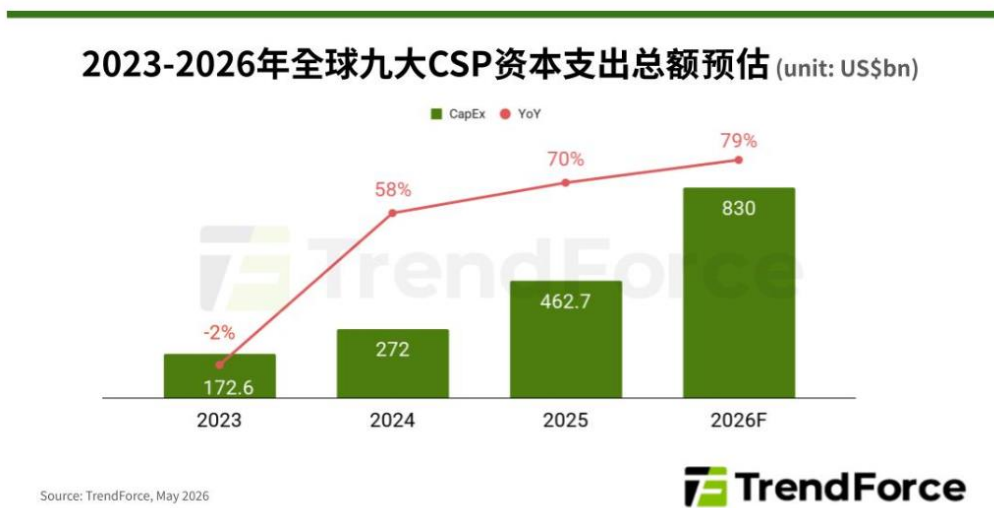
3.3. 苏州 AI 硬件行情爆发来自需求、供应链和资本三重力量共振

苏州 AI 硬件产业与行情的集体爆发，并非偶然的“风口运气”，而是需求、供给、资本三个维度在同一时间窗口形成合力的必然结果。

3.3.1. 需求端：全球 AI 算力投资进入“超级周期”

根据 TrendForce 集邦咨询 2026 年 5 月 6 日发布的最新报告，由于多数北美主要云端服务供应商（CSP）再度上修 2026 年资本支出指引，TrendForce 已将全球九大 CSP（Google、AWS、Meta、Microsoft、Oracle 及中系字节、腾讯、阿里、百度）合计资本支出预估上调至约 8,300 亿美元，年增率从原本的 61% 提升至 79%。从历史走势看，九大 CSP 的合计资本支出从 2023 年的 1,726 亿美元，跃升至 2024 年的 2,720 亿美元（+58%），再到 2025 年的 4,627 亿美元（+70%），2026 年 TrendForce 预计将飙升至 8,300 亿美元（+79%）——增速不但没有放缓，反而在持续加速。

图1：2026 年全球九大 CSP 资本支出预计达到 8,300 亿美元



数据来源：TrendForce，东吴证券研究所

3.3.2. 供应链层面：苏州在消费电子时代的精密制造能力平移至 AI 硬件

如果说需求是“东风”，那么供应链能力就是苏州承接这股东风的“地基”。苏州 AI 硬

件产业的核心优势在于：过去二三十年在消费电子和通信基础设施领域积累的精密制造能力，几乎“无缝平移”到了 AI 服务器、光模块等新战场。以光模块为例，其核心工艺包括精密光学耦合、高频信号封装、微组装——这些能力并非 AI 时代突然“冒出来”的，而是苏州企业在通信设备、消费电子领域多年积累的结果。亨通光电从吴江的一根光纤起步，逐步延伸至海底光缆等高端领域；沪电股份从普通 PCB 做起，持续向高层数、高频高速方向升级。当 AI 算力需求爆发时，这些企业不需要“重新创业”，只需在既有能力基础上“做升级、扩产能”。

3.3.3. 资本共振：A 股市场从“主题炒作”到“业绩兑现”的切换

2023~2024 年，A 股 AI 行情的特征是“主题驱动”，对于业绩能见度的要求较弱，更看重“远期成长属性”。但进入 2025 年下半年，市场逻辑发生了根本性转变，业绩兑现情况对于行情的解释力度变强。这一行情模式切换，恰好与苏州 AI 硬件企业的业绩释放节奏高度吻合。

目前正是 AI 算力厂商业绩兑现的时间窗口。从产业链传导秩序看，光模块、PCB、连接器等环节位于“大模型→算力→硬件”链条的中游。北美云厂商的资本支出从 2024 年下半年开始加码，经过 6-9 个月的传导周期，到 2025 年下半年至 2026 年初集中体现在上游供应商的订单与业绩中。

今年以来，得益于业绩规模性释放以及订单预期增长，苏州 AI 上市公司在资本市场表现亮眼。2026 年 4 月，中际旭创盘中市值首次突破 1 万亿元，成为 A 股光通信板块第一家万亿市值公司，截至 5 月 7 日收盘，旭创市值超 9700 亿，依然是“万亿”数量级的光通信巨头。其 2026 年一季度单季归母净利润达 57.35 亿元，已超过 2024 年全年的一半。中际旭创并非孤例。截至 2026 年 5 月 7 日，苏州已有 6 家 A 股 AI 相关公司市值突破千亿元，除中际旭创外：东山精密（超 3000 亿元）、天孚通信（超 2000 亿元）、沪电股份（超 2000 亿元）、亨通光电（超 1800 亿元）、盛科通信（新晋千亿俱乐部，超 1200 亿元），业绩兑现以及高能见度的订单增长属性是支撑市值增长的最核心原因。

4. 千亿之上：龙头企业的“成功密码”

苏州正从传统的“工业大市”向全球领先的“智造之城”进阶跃升，其微观基础在于一批龙头企业实现了跨越式成长。这些企业并非遵循传统的线性发展路径，而是通过一系列精准的战略选择，在关键节点实现“爆发”，迅速从区域企业成长为全球细分市场的领导者。

4.1. 中际旭创：从苏州崛起，跻身全球光模块龙头

中际旭创的崛起呈现清晰的“三级跳”特征：首先通过战略并购实现赛道切换与能力跃迁；随后以前瞻性技术押注卡位产业爆发节点；最终通过深度绑定全球核心客户，融入并影响产业生态。

第一级跳：精准并购驱动的赛道切换与能力跃迁。中际旭创的前身“中际装备”在传统电机业务上面临增长瓶颈与亏损风险，2017年通过“蛇吞象”式收购苏州旭创科技，以28亿元对价切入光模块赛道，实现了主营业务的切换。并购后，公司营收从2016年的1.32亿元激增至2017年的23.57亿元，净利润从1005万元增至1.62亿元，一举扭转颓势。此后，公司又通过收购成都储翰科技补齐电信市场短板，收购重庆君歌电子布局汽车光电子，每一步并购都精准卡位新的产业周期，巩固其在全球光模块市场的综合竞争力。

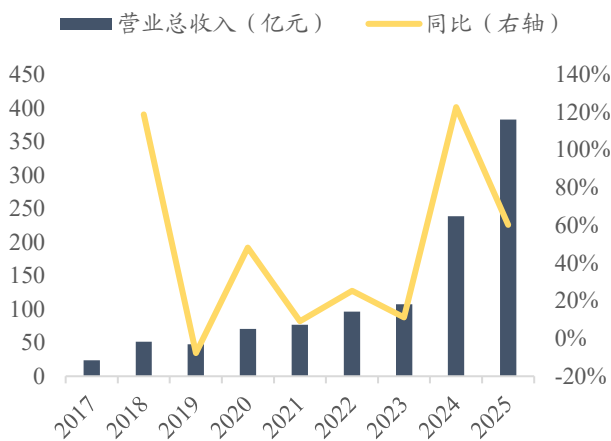
第二级跳：前瞻性技术押注与代际领先。中际旭创持续展现对技术周期的敏锐判断，从100G时代的CWDM4产品，到400G时代的首发，再到800G和1.6T产品的持续领先，其技术迭代节奏始终与AI算力需求高度匹配。更具前瞻性的是，公司早在2017年即组建硅光芯片团队，至2025年自研硅光芯片已实现批量应用，不仅优化了成本结构，更在EML器件供应紧张时确保了供应链安全，并将毛利率推升至高位。

第三级跳：深度绑定全球核心客户，从供应商升级为生态参与者。中际旭创的成功绝非孤军奋战，其成功源于全球客户网络与区域供应链生态的双重协同。一是坐拥全球顶级客户资源。公司深度绑定英伟达、谷歌、微软、亚马逊等AI算力核心厂商，作为英伟达核心光模块供应商，锁定其约80%的1.6T光模块需求，双方共建AI算力网络实验室，从普通供应商升级为技术标准共建者；同时也是谷歌OCS系统核心供货方。二是借力苏州“五十公里算力圈”供应链生态。中际旭创与沪电股份、天孚通信、东山精密等本地上下游企业形成成熟产业集群，近距离完成协同研发与配套生产，显著降低研发试错、物流及沟通成本。全球客户网络提供需求牵引与技术反哺，区域供应链保障落地效率与快速迭代，推动中际旭创实现从“配套者”到“引领者”、再到“生态核心节点”的层级跃迁。

中际旭创的“三级跳”，最终兑现为资本市场与产业地位的双重验证。公司营收从2017年并购后的23.57亿元跃升至2025年的382.4亿元，八年增长逾15倍；归母净利润

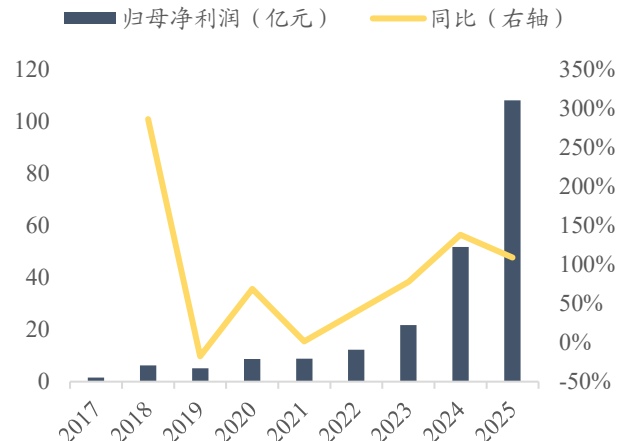
润从 1.62 亿元增至 108.0 亿元，年复合增长率超 60%。2025 年毛利率达 42%，同比提升 8.2 个百分点，显著高于行业平均水平。公司率先实现 1.6T 光模块量产，800G、1.6T 高端产品收入占比稳步提升，凭借技术代际领先，牢牢掌握行业定价权，持续夯实盈利水平。市场表现层面，中际旭创自 2017 年重组上市以来，市值从不足 50 亿元扩张至 2025 年突破 6000 亿元，跻身创业板市值第二。即使在 2022-2024 年 A 股整体承压阶段，公司仍凭借 AI 算力需求的确定性实现逆势上涨，成为机构资金配置光通信板块的核心抓手。中际旭创的崛起与苏州产业升级深度同频绑定，已然成为苏州标志性产业名片。公司深耕苏州，依托本地“五十公里算力圈”产业集群生态，助力苏州跃升为全球光模块产业核心枢纽，也成为苏州发展新质生产力的标杆样本。

图2：中际旭创营收变化



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图3：中际旭创归母净利润变化



数据来源：Wind，东吴证券研究所

4.2. 其他千亿企业的成长图谱

天孚通信、沪电股份、东山精密的成长轨迹也清晰地反映了苏州智造从“单点突破”到“平台化扩张”的共性路径。它们均非横空出世，而是经历了长期的技术沉淀与市场耕耘。天孚通信成立于 2005 年，从陶瓷套管等无源光器件起家；沪电股份成立于 1992 年，深耕 PCB 制造数十年；东山精密则始于 1998 年的钣金冲压业务，通过多次战略性并购，完成了向 PCB 行业重要参与者的转型。在 AI 算力需求爆发前，它们已是各自细分领域的佼佼者。而当 AI 服务器、高速光互联成为全球科技巨头竞逐的焦点时，这些企业凭借深厚的技术积淀和先发布局，迅速卡位核心供应链，实现了业绩与价值的重估。

三家企业的成长起点均源于在特定领域构建了深厚技术壁垒，并以此为基础，通过“预研一代、量产一代”的迭代，实现从单点技术向多元化或纵深化技术平台的跨越：

天孚通信从氧化物陶瓷套管等基础无源器件起家，依托精密制造形成初始优势，再通过内生研发叠加外延并购（收购日本 TM、珠海 AIDI），布局无源器件、有源光引擎、

纳米级模具设计等技术，打通精密材料、光学设计到封装集成全链条能力，可快速响应客户定制需求。AI 算力需求爆发之际，公司提前布局的光引擎技术转化为核心竞争力，800G、1.6T 产品顺利量产，同时前瞻布局 CPO 所需 FAU 等关键组件，维持显著技术代际优势。

沪电股份则深耕单一赛道深挖技术纵深，从通用 PCB 制造，聚焦高多层、高频高速、HDI 等核心领域，向 AI 服务器高端 PCB 升级。技术能力从 44 层 PCB 迭代至 108 层高多层板，并全球独家实现功率半导体嵌入式 PCB 大批量量产，可满足英伟达高端 GPU 平台速率要求，同时布局 CoWoP、光铜融合等下一代技术，形成研发、中试到验证的完整闭环。

东山精密依靠战略并购完成能力嫁接整合，从钣金精密制造出发，先后收购 Mflex、Multek 切入 FPC 与高端硬板领域；2025 年并购索尔思光电实现关键跃迁，获得光芯片自研与光模块制造能力，100G-1.6TEML 芯片自供率超 90%，构筑“精密制造+PCB+光通信”独特技术组合。同时复用消费电子领域的成本管控与多工艺整合经验，快速落地 AI 硬件配套生产。

在筑牢技术的基础上，三家企业均深度绑定全球顶级科技巨头，将传统供需采购关系升级为研发协同式创新共同体，以此卡位高端市场、获取产品溢价，整体呈现高集中度、高黏性、高协同的合作特征：

天孚通信绑定头部客户的特征最为显著，依托光引擎核心组件深度嵌入英伟达供应链，2025 年对第一大客户销售额占比高达 63.9%。公司直接参与英伟达硅光 CPO 交换机研发、供应核心 FAU 组件，提前锁定下一代技术架构的先发优势。

沪电股份同样深度绑定英伟达、谷歌等全球云厂商，为其 AI 服务器、高速网络交换机供应高端 PCB，并依托泰国生产基地，斩获多家国际头部企业 AI 业务认证。

东山精密凭借前期并购布局，深耕苹果、特斯拉等消费电子与新能源车供应链；收购索尔思光电后，进一步加速切入英伟达、微软等 AI 算力核心客户体系。

深度战略绑定带来多重价值。一是稳固订单基本盘、打开业绩增长空间，沪电股份 2025 年 PCB 收入同比增长 41%，直接受益于 AI 头部客户需求放量；二是强化定价话语权，依靠技术不可替代性赚取超额毛利，天孚通信毛利率常年维持 50%以上，沪电股份毛利率也随产品结构优化升至 35%以上；三是通过联合研发持续将技术转化为市场领先优势，企业跳出单纯产品交易，与全球产业龙头构建战略协同，以技术壁垒换取高端市场准入与持续创新动力，稳固细分赛道核心份额。**三家企业在服务英伟达、苹果、谷歌、特斯拉等巨头过程中，深度参与前沿技术联合研发，建立供应链壁垒；同时将苏州本土精密制造、成本管控、多工艺整合及规模化交付的传统优势，复用至 AI 硬件赛道，实现传统制造能力的转型升级。**

技术深耕与客户绑定，构成企业成长的内力与外力，而产业生态协同，则是滋养并

放大双重动能的核心场域，三家企业均深度依托苏州本地产业集群生态，叠加自主搭建的全球业务网络，形成双向共振赋能发展：

本地维度上，苏州“五十公里算力圈”具备极强协同优势。天孚通信、沪电股份等核心配套企业地理集聚，大幅便利研发打样、产能调配与供应链配套，缩短了跨环节的技术沟通与验证周期。地理集聚既降低物流与沟通成本，更实现技术深度耦合。同时，苏州及长三角区域集聚盛科通信、长光华芯等产业链关键企业，形成从光芯片、高速 PCB 到交换芯片的完整配套能力，增强了集群供应链的协同效率与响应速度。

与此同时，三家企业积极推进全球化布局，形成苏州扎根、全球运营的发展模式。天孚通信已建立以苏州为中国总部、新加坡为海外总部的双总部格局，江西与泰国两大量产基地共同承接全球交付任务；沪电股份泰国工厂已实现小规模量产并通过全球头部客户认证，同时在常州金坛设立前沿技术孵化平台，布局 CoWoP 等下一代技术；东山精密在美、墨、泰等国家均布局有生产基地，旗下索尔思光电在中国台湾、常州、成都三地部署产线。全球化布局便于贴近海外客户、落地本地化运营，灵活适配各地政策与市场；以苏州为研发及高端制造中枢，实现全球资源高效配置。依托本地产业集群协同优势，叠加全球化研产布局，将地理集聚的静态区位优势，转化为面向全球市场的动态竞争力。

三家企业在技术深耕、客户绑定与生态协同的多重驱动下，交出了亮眼的经营答卷。天孚通信 2025 年营业收入、归母净利润同比增长均超 50%，市值迈入两千亿级阵营，成为光器件领域全球龙头。沪电股份 2025 年归母净利润增幅同样接近 50%，股价自 2023 年以来累计涨幅逾 8 倍。东山精密通过并购整合实现跨越式增长，2025 年营收突破 400 亿元，归母净利润同比增长 27.7%，2026 年 4 月市值突破三千亿元，成为横跨消费电子、新能源车与 AI 算力的综合性智造平台。三家企业以持续的业绩兑现与资本市场的正向反馈，印证了“技术+客户+生态”三位一体成长路径的有效性，也为苏州智造在全球产业链中的跃迁提供了生动注脚。

4.3. 苏州 AI 硬件公司的共同基因解码

苏州 AI 硬件龙头企业的崛起并非偶然，而是由创始团队禀赋、市场客户布局、区位优势产业禀赋三大底层条件共同造就。

苏州本土 AI 硬件领军企业的创始群体，普遍具备多元复合的从业与知识背景，大致可归为学术科研、海外归国、外企技术骨干、本土实业深耕四大类型。中际旭创创业核心兼具海外留学背景与头部企业技术从业经历，既具备全球前沿产业视野，也深谙科技成果产业化落地路径，能够兼顾长期技术布局与市场化落地平衡。天孚通信创始团队扎根精密制造赛道多年，深谙细分工艺痛点与行业量产逻辑，自带实业深耕的务实特质。沪电股份、东山精密则依托苏州本土制造底蕴起家，历经数十年行业深耕，沉淀了成熟的工艺管控体系与规模化生产管理能力。除此以外，海外归国与外企技术骨干背景的创业者，以盛科通信为代表，其创始团队核心成员曾任职于美国思科、ForeSystems 等国际

通信巨头，兼具全球前沿技术视野与成熟的产业落地经验。学术科研背景创业者，可参考长光华芯，其核心研发团队源自高校科研体系，聚焦光芯片核心技术攻关。多元的出身背景，让苏州这批企业自初创阶段就兼具技术洞察力、国际化视野与商业落地能力，形成从原始创新、技术整合到规模量产的完整发展逻辑。

其次，梳理苏州 AI 硬件龙头的发展脉络，可发现高度一致的市场拓展逻辑。起步阶段依托海外及台资头部客户站稳脚跟、打磨技术标准，发展中后期顺势切入国内自主算力赛道，形成海外高端市场与国内国产替代双向并进的格局。企业发展初期，普遍以绑定全球科技巨头为核心路径，在严苛的海外供应链体系中打磨产品性能、工艺标准与交付能力，建立稳定的合作粘性与技术口碑。伴随全球供应链格局调整、国内 AI 算力基础设施自主化提速，企业将经国际市场验证的成熟技术、制造能力反向落地本土，切入国内智算中心、自主品牌服务器等核心场景。这种双向布局模式，一方面规避了单一海外市场的经营风险，另一方面精准承接国内高端制造升级机遇，把国际竞争中淬炼的硬核实力转化为新的增长曲线。

此外，苏州能够孕育大批 AI 硬件龙头，离不开两大独特区位优势。与上海的同域化联动红利，以及长三角区域独有的高密度供应链集聚优势。依托多条城际轨道交通网络，苏州与上海形成便捷通勤格局，催生“上海研发创新、苏州落地制造”的分工模式。上海前沿的算法研发、芯片设计等科创资源，可快速在苏州完备的制造体系中完成试样验证与批量落地，实现创新成果高效转化。与此同时，苏州本地形成了高度集聚的光通信、高端 PCB、精密制造产业圈层，上下游核心配套环节近距离布局，大幅缩短研发沟通、试样迭代、物流周转周期，降低产业链协作成本。这种天然形成的产业集群粘性，远超常规招商政策的赋能效果，构筑起其他城市难以复制的产业竞争壁垒。

综上，苏州 AI 硬件千亿龙头的崛起，从来不是孤立的企业突围，而是创始团队禀赋、市场布局智慧、区位产业生态三大核心要素深度耦合、协同发力的必然结果。从中际旭创的“三级跳”跨越式成长，到天孚通信、沪电股份、东山精密的平台化扩张，再到盛科通信、长光华芯等细分赛道龙头的多点突围，苏州 AI 硬件企业群体已然形成“单点引领、集群联动、全球竞逐”的发展格局。这些企业以技术深耕筑牢核心壁垒，以双向市场布局拓宽增长空间，以生态协同放大发展动能，不仅实现了自身从区域企业到全球细分龙头的能级跃升，更成为苏州从传统“工业大市”向全球领先“智造之城”进阶的核心支撑，生动诠释了苏州新质生产力的发展路径。苏州 AI 硬件产业的崛起，不仅铸就了一批市值千亿、技术领先的行业标杆，更构建了一套可复制、可推广的“苏州智造”范式——以多元人才为根基，以技术创新为内核，以全球视野谋布局，以产业集群强支撑。这套范式既彰显了苏州深厚的制造底蕴与前瞻的产业布局，也为中国高端制造业突破技术壁垒、参与全球竞争、实现转型升级提供了宝贵的实践样本。未来，随着苏州“五十公里算力圈”的持续完善、企业全球化布局的不断深化，苏州 AI 硬件产业将持续释放集群效应，为中国智造在全球产业链中的跃升注入更加强劲的苏州力量。

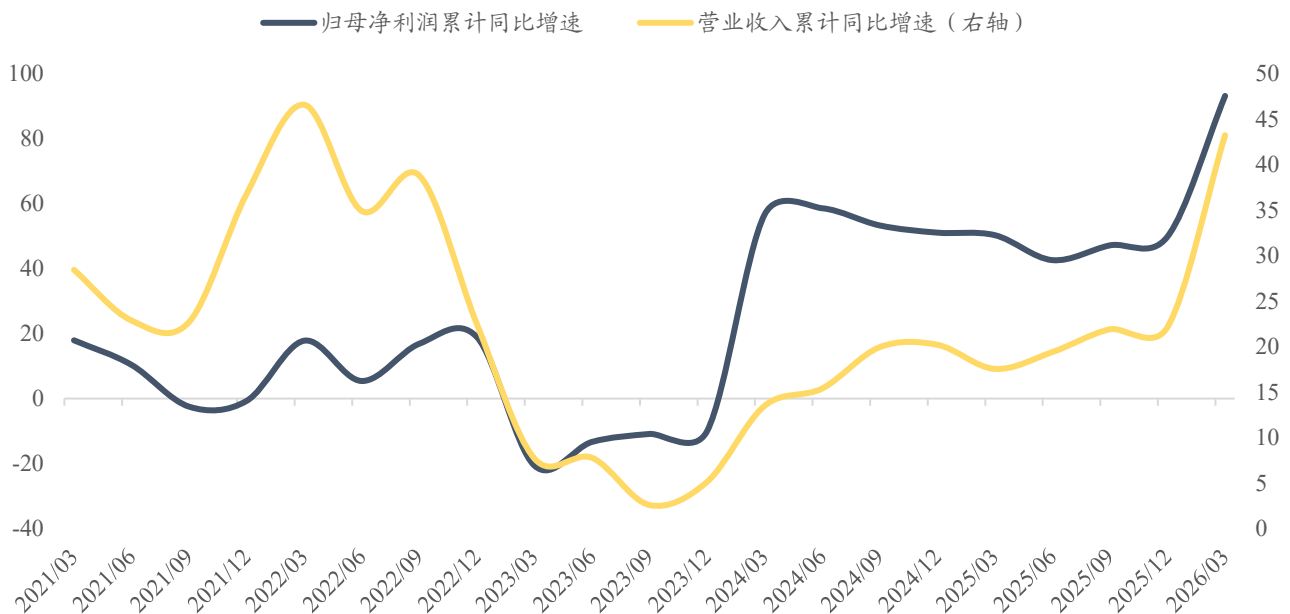
5. 景气到定价：AI 浪潮下苏州智造的景气内核与价值重估

产业红利的传导链条，最终会落脚于企业经营的真实数据，也会映射在资本市场的定价逻辑之中。在 AI 算力基础设施建设的浪潮下，苏州 AI 硬件企业的订单落地、产能扩张与盈利表现，是判断产业景气度与企业成色的核心标尺；而龙头公司的估值水平与海外对标对比，则为我们厘清板块的价值定位、评估行情可持续性提供了关键参照，为理解本轮资本市场行情的支撑逻辑提供更完整的视角。

5.1. 企业财务画像：基本面持续夯实，兑现产业成长红利

从经营规模维度来看，全球 AI 产业化进程持续深化，云厂商加大资本开支、集中落地新一代高速算力集群，持续带动高速光模块、高端 PCB 等 AI 基建核心硬件需求释放。相较于传统通信硬件，AI 算力中心对硬件的传输速率、集成度、精密程度、稳定性要求大幅提升，推动硬件产品迎来结构性迭代升级，行业整体进入产品替换与增量扩容的双重上行周期。苏州本土企业长期深耕光通信、高端电路板等硬件赛道，多年持续布局 AI 算力配套核心制造环节，深度嵌入全球算力供应链体系，能够充分承接本轮全球算力基建扩容带来的产业红利。当前苏州 AI 硬件上市公司业绩实现改善，营收体量扩张的同时，利润端弹性更为显著。2026 年一季度苏州 AI 硬件板块营收同比增速升至 43%，归母净利润同比增速升至 93%、接近翻倍，行业景气持续上行。

图4：苏州 AI 硬件板块营收、归母净利润在今年一季度呈现爆发式增长（单位：%）

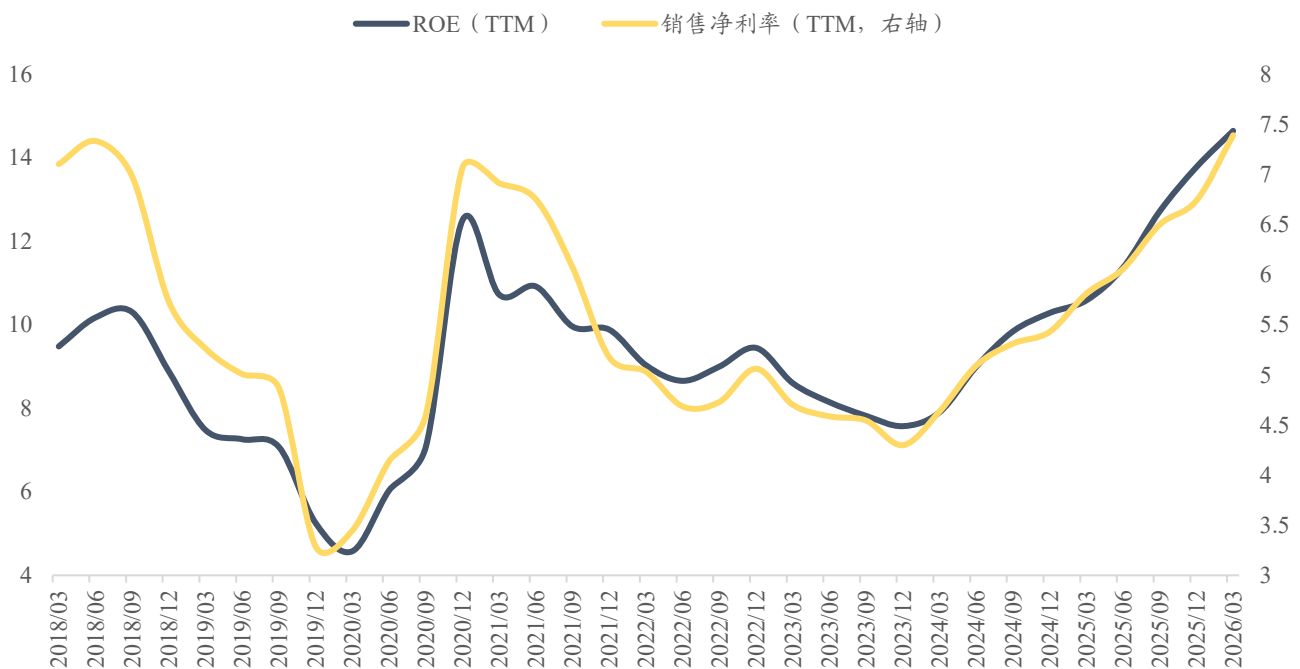


数据来源：Wind，东吴证券研究所

在经营规模稳步提升的基础上，板块整体盈利质量同步迎来优化。2024 年以来，苏

州 AI 硬件板块 ROE (TTM)、销售净利率 (TTM) 整体呈现持续修复抬升的趋势，逐步突破传统高端制造行业低毛利、低周转、低回报的经营局限。从产业底层逻辑来看，传统电子制造大多依赖代工生产、标准化零部件出货，行业准入门槛偏低，市场竞争较为充分，盈利空间长期被压缩。而苏州企业聚焦高精密硬件产品，技术壁垒更高，能够有效避免低端同质化竞争。依托高附加值的产品结构布局，苏州 AI 硬件企业逐步夯实其在全球算力供应链中的产业链议价能力。在上游原材料价格波动、行业阶段性竞争加剧的环境下，具备相对稳健的成本传导能力与风险对冲空间，盈利稳定性显著。截至 2026 年一季度，苏州 AI 硬件板块 ROE (TTM) 升至 14.6%，为近年来最高水平，销售净利率 (TTM) 达到 7.4%，同样超过 2020 年的高点。

图5：苏州 AI 硬件板块盈利能力不断提升（单位：%）

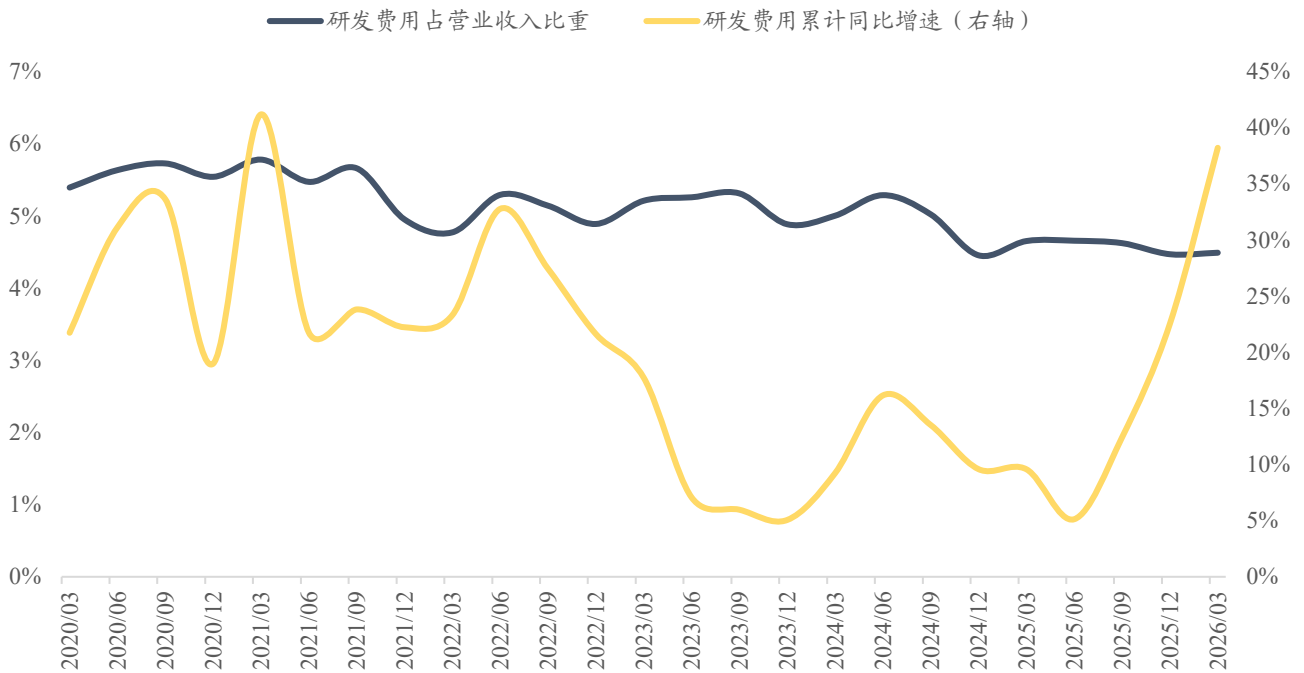


数据来源：Wind，东吴证券研究所

高强度且持续的研发投入，是苏州 AI 硬件企业持续维持盈利优势、搭建长期核心竞争壁垒的重要基础，也是企业能够持续完成产品结构升级、切入全球头部供应链的核心底层能力。不同于传统制造业等迭代周期较慢的赛道，AI 硬件技术迭代速度快、产品更新周期短，对企业前置研发布局、技术储备、工艺迭代能力提出了极高要求。缺乏持续研发能力的制造企业，往往难以跟上 AI 算力硬件的迭代节奏，大概率会逐步退出高端市场。整体来看，苏州 AI 硬件上市企业研发投入强度长期维持在行业较高水平，整体研发费用规模稳步增长。2020 年以来，苏州 AI 硬件板块年研发投入占营收比重基本维持在 5% 左右，龙头企业如天孚通信、沪电股份等研发强度更高。苏州 AI 硬件板块研发费用累计同比增速也持续抬升，2025 年累计同比增速超 20%，2026 年一季度同比增

速更是接近 40%。企业研发方向高度聚焦高速光电封装、高端 PCB、高速交换芯片等重点赛道，精准贴合全球 AI 硬件的迭代方向与算力中心升级需求，具备较强的产业导向性，研发落地转化率相对较高，能够更好地把握本轮 AI 浪潮。

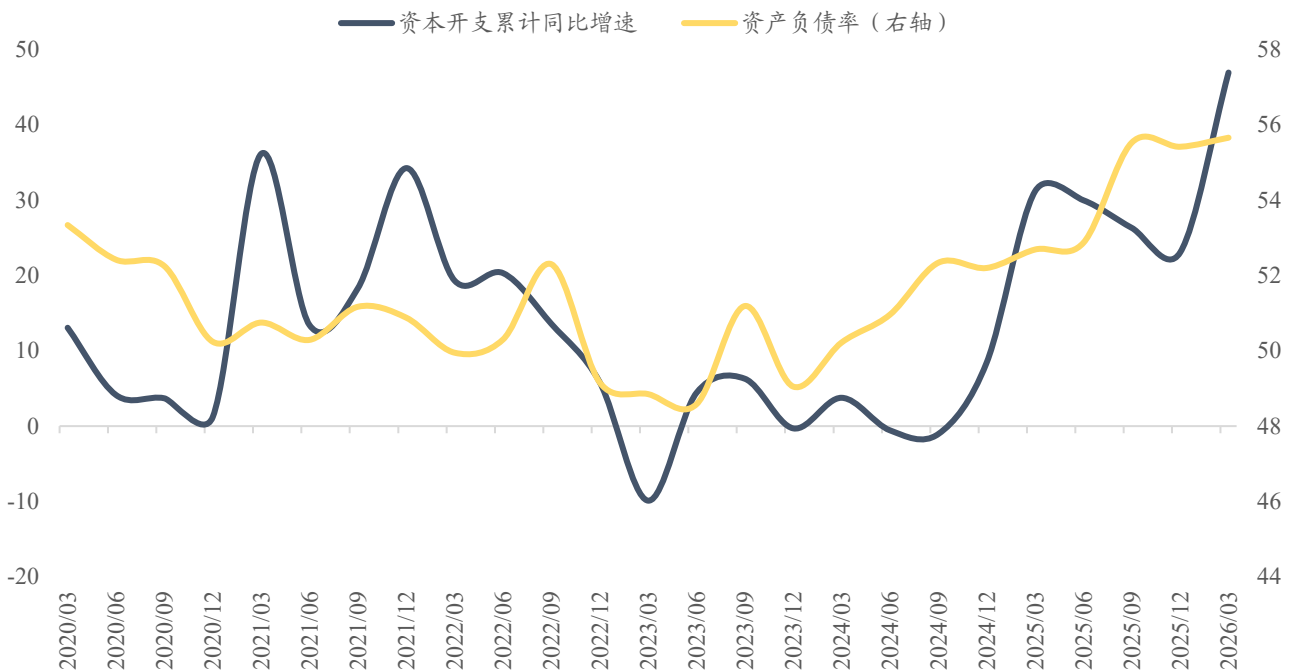
图6：苏州 AI 硬件板块研发投入占营收比重维持高位，研发费用同比不断增加



数据来源：Wind，东吴证券研究所

伴随业绩持续兑现与技术壁垒不断夯实，板块企业远期经营信心持续增强，整体产能扩张意愿显著提升。近年来苏州 AI 硬件企业资本开支同比增速持续抬升、企业整体资产负债率也稳步上行，表明企业新增产能建设、推进高端产线升级。本轮产能扩张具备较强的订单导向性，现阶段头部企业在手订单饱满，主要用于承接海外头部云厂商、AI 设备服务商的增量订单，同时为未来 2-3 年全球算力中心持续扩容带来的行业增量需求储备充足产能。美股光通信巨头 Lumentum 也曾表态称，“对于光模块这类关键部件而言，市场需求已远超过供给能力，企业订单已排到 2028 年”。企业持续加码资本开支的扩张动作，一定程度上反映出市场经营主体对 AI 硬件赛道的长期成长逻辑保持乐观，本轮产业上行周期具备较强的延续性与确定性。

图7: 苏州 AI 硬件板块资本开支持续加速, 资产负债率稳步上行, 表明公司正积极扩产 (单位: %)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

5.2. 板块估值校验: 业绩持续兑现, 估值具备安全边际

扎实的产业生态与企业基本面, 充分反映在二级市场定价体系之中。整体来看, 当前苏州 AI 硬件龙头企业估值水平相对合理, 未出现显著的估值透支现象, 板块整体具备较好的安全边际。

需求层面, 全球云厂商资本开支持续扩张, 2026 年全球算力基建投入有望延续增长态势, 为苏州 AI 硬件企业带来持续且稳定的订单支撑。随着头部企业业绩逐步落地兑现, 市场估值持续消化, 中际旭创、天孚通信等核心标的动态市盈率稳步回落, 估值水平与企业自身高成长属性具备较高匹配度。

对标海外成熟市场同类硬件企业, 苏州本土龙头大多拥有更高的业绩弹性与更强的供应链话语权, 估值也具备一定的安全边际。以光模块龙头中际旭创为例, 截至 5 月 8 日其 PE-TTM 为 66.0 倍。对比美股同类企业, 光模块赛道的应用光电 (AAOIO) 受业绩波动影响, 尚未实现稳定盈利, 而中际旭创凭借全球领先的 800G/1.6T 产品出货量与英伟达供应链深度绑定, 业绩确定性较强, 2026 年一季度, 中际旭创交出了亮眼的答卷, 实现归母净利润 57.35 亿元, 同比增长 262.28%。

其他细分赛道的龙头估值也同样具备支撑。截至 5 月 8 日, PCB 领域的沪电股份, PE-TTM 为 48.6 倍, 显著低于美股同赛道的迅达科技 (TTMIO) 的 83.7 倍。亨通光电作为光纤赛道重要公司, 5 月 8 日, PE-TTM 为 59.0 倍, 同样低于海外巨头康宁 (GLW.N)

的 88.9 倍，海内外算力网络建设带来的增量订单，为其业绩增长提供了坚实支撑。长光华芯作为国内稀缺的光芯 IDM 企业，业绩正处于兑现期。东山精密在收购索尔思光电后切入 EML 芯片赛道，与同领域的 Lumentum (LITE.O) 的估值接近，但东山精密在 PCB 业务上也有较强的增长确定性，具备一定优势。

整体来看，苏州 AI 硬件龙头的估值分化，本质上反映了市场对不同企业成长阶段、技术壁垒与未来增长预期的差异化定价，并非系统性高估。少数高估值标的，更多体现了市场对其后续高成长确定性的乐观定价，而中际旭创等核心标的的低估值，则为板块整体提供了坚实的压舱石。2026 年一季度，苏州 AI 硬件主要龙头公司均交出了亮眼的业绩答卷，随着后续订单持续落地、业绩逐步兑现，当前估值将被有效消化，为板块后续行情的进一步演绎打开空间。结合全球云厂商资本开支持续扩张的行业背景，以及苏州企业在算力硬件产业链中的核心卡位优势，本轮行情本质上是产业景气与企业成长共振下的合理定价，估值与业绩有望实现双击。

表4：苏州 AI 硬件龙头和美股 AI 硬件龙头公司估值对比

主营业务	苏州算力硬件龙头公司			美股算力硬件龙头公司		
	证券代码	证券简称	PE (TTM)	证券代码	证券简称	PE (TTM)
光模块	300308.SZ	中际旭创	66.0	AAOI.O	应用光电	-312.6
	300394.SZ	天孚通信	117.1			
EML芯片	002384.SZ	东山精密	189.8	LITE.O	LUMENTUM	160.2
光纤	600487.SH	亨通光电	59.0	GLW.N	康宁	88.9
PCB	002463.SZ	沪电股份	48.6	TTMI.O	迅达科技	83.7
IDM芯片	688048.SH	长光华芯	2292.8	COHR.N	COHERENT	163.7

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：PE (TTM) 选用日期为 5 月 8 日，由于部分上市公司业务多元，整体估值也受其他板块业务影响，因此估值对比结果可能存在一定偏差

6. 苏州智造 2030: 迈向“全球智造中心”的路径展望

全球宏观经济周期交替与新一轮通用人工智能（AI）技术革命碰撞的历史性节点，区域经济的竞争法则正在经历从规模扩张向生态密度的深层重构。在这一宏大的时代背景下，实体经济的坚韧性与制造业的科技含量，成为了衡量一座城市能否在未来五十年全球产业版图中锚定核心坐标的重要标尺。

近年来，苏州深耕“1030”现代产业体系建设，产业集群能级持续跃升，已培育形成电子信息、装备制造、先进材料3个万亿级产业集群、11个千亿级产业集群；先后获批6个国家级先进制造业集群、4个国家级中小企业特色产业集群，集群发展规模与质效位居全国前列。与此同时，苏州大力推动传统产业转型升级，钢铁、化工、高端纺织等传统支柱产业加快绿色化、智能化、高端化改造，可持续发展核心竞争力持续夯实。2026年3月，苏州依托入选首批国家新型工业化示范区创建城市重大契机，全面落地实施新型工业化“八大工程”，迭代优化“1030”产业体系布局，聚焦做强十大重点新兴产业、前瞻布局十大重点未来产业，牵引制造业向高端化、智能化、绿色化、融合化纵深迈进，加快打造具有国际竞争力的“智能制造之城”。

当我们把视线从当下的爆发延伸至2030年的长期图景，苏州智造的核心命题已然清晰：如何凭借三十年沉淀的产业禀赋，从中国“最强地级市”升级为全球智造新极，在新一轮全球科技与产业革命中占据不可替代的核心地位。苏州智造2030，是围绕2030年关键节点、衔接2035智造之城总目标的中期战略蓝图，核心是通过“1030”产业体系+十大新兴+十大未来产业布局，建成全国领先、全球知名的高端智造高地与创新策源地；同时2030年也是国家“十五五”规划（2026—2030）的收官之年，是我国迈向2035年基本实现社会主义现代化的承上启下关键五年。

表5: 苏州“1030”现代化产业体系

序号	产业集群	序号	产业链	序号	产业集群	序号	产业链
一	新能源	1	储能	五	新兴数字产业	16	在线新经济
		2	光伏			17	算力经济
		3	动力电池			18	人工智能
4	新型现实	19	工业互联网				
5	消费电子	20	新能源整车、汽车电子及零部件				
二	新一代信息技术	6	半导体与集成电路	六	新能源汽车	21	智能车联网
		7	光子	七	软件与信息服务	22	信息技术应用创新
		8	创新药	23	工业软件		
三	生物医药及大健康	9	大健康	八	新材料	24	化工新材料
		10	医疗器械			25	先进金属材料
		11	机器人			26	纳米新材料
四	高端装备	12	工程机械及节能环保装备	九	高端纺织	27	化纤
		13	工业母机及集成化装备			28	服装家纺
		14	航空航天	十	轻工业	29	健康家电
		15	电梯			30	食品

数据来源：苏州市人民政府、苏州市发改委，东吴证券研究所

表6: 苏州十大重点新兴产业和十大重点未来产业

序号	十大重点新兴产业	序号	十大重点未来产业
1	生物医药及高端医疗器械	1	商业航天
2	人工智能	2	生物制造
3	半导体与集成电路	3	细胞与基因技术
4	纳米新材料	4	6G装备与应用
5	高端仪器仪表与智能检测设备	5	量子科技
6	具身智能机器人与工业母机集成化装备	6	具身智能
7	光子和光制造	7	氢能和新一代核能装备
8	智能网联新能源汽车	8	脑机智能
9	先进光伏与新型储能	9	前沿新材料
10	低空经济	10	原子级制造

数据来源: 苏州市人民政府, 东吴证券研究所

6.1. 从“最强地级市”到“全球智造中心”: 目标再定义

作为 2025 年规上工业总产全国第二, 全国 GDP 前十名城市首位, 苏州深耕高端制造三十年, 建成了国内门类最全、配套最完善的高端制造体系之一。“最强地级市”的定位, 已无法匹配其全球 AI 硬件供应链核心枢纽、中国新型工业化标杆城市的产业能级。向“全球智造中心”跃迁, 既是苏州三十年产业沉淀的必然选择, 也是对三级战略导向与全球高端制造演进趋势的精准适配。

6.1.1. 全球智造中心的国际对标

苏州的进阶之路, 并非闭门造车式的自我演进, 而是将其庞大的工业底盘直接置于全球最顶尖的智造坐标系中进行校验与对齐。通过跨洋剖析德国斯图加特与慕尼黑的精密制造生态、日本神奈川的光学半导体底蕴, 以及中国台湾新竹的晶圆代工神话, 我们可以更清晰地刻画出苏州在未来产业分工中的差异化定位与核心壁垒。三大模式共同揭示了全球智造中心的成长核心: **唯有锚定主赛道、打通产学研闭环、构建全链条协同生态, 才能掌握全球产业话语权。**这并非苏州需要复刻的模板, 而是其找准差异化定位、打造全球智造中心的核心方法论。

第一种是全球垂直整合型产业集群的标杆, 斯图加特/慕尼黑模式: 精密制造+汽车电子领域, 也是全球范围内产业垂直整合能力最强、协同效率最高的高端制造集群典范。斯图加特-慕尼黑地区是德国工业 4.0 的核心策源地, 以高端汽车制造为核心基底, 向电动化、智能化方向深度延伸, 形成了系统性的产业生态。据《美国汽车新闻》2025 年榜单, Bosch 作为全球最大的汽车零部件供应商, 全球市占率长期稳居行业前列, 2025 年销售额达 910 亿欧元, 研发投入占比接近 10%, 技术成果辐射全球汽车产业链。这一模式的核心成功要素, 正是将全球垂直整合做到了极致: 围绕 1-2 个核心产业做深做透, 形成超 1000 家中小企业围绕整车龙头集聚的全链条垂直分工体系, 辅以双元制教育体

系的人才支撑、百年传承的工程师文化与工匠精神，最终通过向全球输出工业标准掌握产业绝对话语权。这一垂直整合的产业发展底层逻辑，与苏州三十年来锚定电子信息产业深耕、培育起海量专精特新精密制造中小企业的产业进化路径高度同频，更为苏州打造全球智造中心提供了可落地的标杆范本与顶层逻辑支撑。

第二种是全球高端装备制造升级的标杆，神奈川模式：光通信+半导体设备领域，也是全球高端装备领域从零部件配套向整机垄断升级的典范。神奈川县是日本最重要的制造业集聚区，以光通信、半导体设备、精密仪器为核心，在全球高端装备赛道形成了垄断性优势。据澎湃新闻表示，高端光刻设备领域的 Canon、Nikon 等神奈川企业牢牢掌控着半导体制造的核心设备命脉，技术成果与产品供给辐射全球半导体与光通信全产业链。这一模式的核心逻辑，正是以零部件制造为根基，向高附加值的高端设备整机制造升级跃迁，在细分赛道通过技术深耕建立全球垄断性优势，依托产学研深度绑定的协同机制实现技术持续迭代，最终在全球产业链中牢牢占据价值链顶端环节。这一“从核心组件到高端装备、从配套跟随到标准制定”的升级路径，与苏州当前从 AI 硬件核心组件向系统集成、高端装备升级的发展方向高度契合，为苏州突破全球价值链中高端、打造全球智造中心提供了清晰的进阶路径。

第三种是后发经济体实现高端制造突破的标杆，新竹模式：芯片设计+制造领域，也是全球范围内后发经济体突破高端制造壁垒、实现价值链跃迁的成功范本。新竹科学工业园区是全球半导体产业的核心枢纽，创造了“设计引领+制造支撑”的独特产业模式，为全球后发地区高端制造突围提供了可复制的底层逻辑。江苏省半导体行业协会表示，2025 年中国台湾半导体产业产值约 6.5 万亿新台币；TSMC 在 2025 年年产能超 1700 万片 12 吋晶圆，支撑中国台湾晶圆代工全球占比约 52%，IC 设计全球占比约 20%。这一模式的核心，是打破后发经济体只能锁定低附加值环节的路径依赖，从产业链末端的封测环节，向高附加值的“设计+制造”核心环节升级，以成熟代工能力为根基逐步构建技术壁垒，通过工研院的技术转化机制、顶尖高校的人才供给体系打通产学研转化堵点，最终在全球最顶尖的先进制程领域实现垄断性领先，掌握全球半导体产业的核心话语权。这一“从代工跟随到自主创新、从产业链末端到价值链顶端”的跃迁路径，与苏州制造三十年从代工基地到 AI 硬件全球重镇的进化历程高度契合，更为苏州迈向全球智造中心、实现高端制造持续突破，提供了经过市场验证的底层发展逻辑。

6.1.2. 苏州的差异化定位：AI 硬件的“系统集成+关键组件”中心

全球标杆性智造中心的崛起，本质都是精准把握时代产业变革浪潮、踩中全球产业链重构的历史机遇。斯图加特/慕尼黑、神奈川、新竹三大模式，分别对应汽车工业黄金期、半导体电子产业崛起期、晶圆代工分工深化期三大时代浪潮，最终成就全球智造标杆地位。而苏州三十年的产业跃迁，同样是一部与时代同频共振的进化史，其崛起是中国深度融入全球产业链、高端制造持续升级、AI 产业历史性爆发三大机遇叠加的必然结

果。三十年来，苏州始终紧随全球产业变革节奏锚定高端制造主线：1994 年中新苏州工业园落地，奠定精密制造产业根基；2008 年金融危机后主动推动从低端代工向高端制造转型，培育起三大万亿级产业集群；更在 AI 产业萌芽期前瞻布局，最终在 2022 年全球 AI 爆发的奇点时刻，实现产业能力与市场需求的完美耦合，在 AI 硬件领域建立全球领先优势，完成了从产业链配套者到核心赛道引领者的跨越。

面对全球智造新格局，苏州无需复刻既有模式，而是依托三十年产业沉淀、长三角核心区位禀赋与 AI 时代机遇，锚定 AI 硬件“系统集成+关键组件”中心的核心战略定位，打造了独一无二的差异化生态位。这一定位是苏州产业进化逻辑的自然延伸，与自身产业基因、全链条配套优势、时代发展机遇高度契合，更是苏州为全球智造产业贡献的、适配 AI 时代需求的全新范式。

从全球产业分工与竞争格局来看，苏州的这一定位，与三大全球标杆形成了清晰的错位布局，实现了优势互补、协同发展，更凸显了苏州模式的独特价值。面对斯图加特/慕尼黑在汽车整车与工业 4.0 系统集成领域的百年积淀，苏州避开正面竞争，聚焦 AI 驱动的新型算力硬件赛道，在 AI 服务器集成、智算中心一体化解决方案等全球产业全新增量市场布局发力，与全球标杆站在同一起跑线，具备换道超车的先天优势；面对神奈川在半导体前道光刻设备等核心环节的垄断优势，苏州聚焦半导体后道先进封装、系统级封装，以及 AI 硬件整机组装与系统集成环节，以晶方科技等企业为核心，在 TSV、WLCSP 等先进封装技术领域形成深厚积累，与神奈川形成产业链上下游的协同互补；面对新竹在先进制程芯片制造领域的全球垄断地位，苏州无需复制重资产、高壁垒的芯片制造模式，而是打造新竹半导体产业链的核心下游延伸极，构建“芯片在新竹，智造看苏州”的产业协同格局。

苏州打造的先进封装、精密组装、系统集成能力，绝非相互割裂的单一制造环节，而是深度融合三大标杆核心优势的全链路一体化智造体系：承袭斯图加特模式的垂直整合精髓，实现产业链全链条协同；延续神奈川模式的价值跃迁逻辑，完成从组件配套向价值链顶端的跨越；践行新竹模式的创新突破内核，实现从代工配套向标准定义的升级。这套融合众长、独具特色的智造能力，让苏州能将全球高端芯片转化为具备全球竞争力的 AI 硬件产品，实现与全球标杆产业链的双向赋能、优势互补。

6.2. 未来五年的关键变量：技术、政策与竞争的动态博弈

6.2.1. 技术变量：前沿硬科技对苏州现有产能的承接度挑战

人工智能引发的硬件革命，其演进速度已超越了摩尔定律的传统框架。苏州制造三十年的跃迁本质是一部紧跟全球技术浪潮、持续实现技术迭代的进化史，未来，与苏州现有产业基础高度契合的光模块技术代际迭代、液冷技术范式转换、人形机器人硬件全新机遇三大核心技术变量，将是影响其能否如期建成全球智造中心的重要因素。

光模块是苏州 AI 硬件产业手握全球话语权的核心赛道，当前行业正处于从 800G

向 1.6T 代际迭代、下一代技术路线加速演进的关键窗口期。2022 年 ChatGPT 掀起的全球算力军备竞赛，让苏州光模块产业凭借 800G 光模块需求的指数级增长完成了第一次全面爆发。中际旭创等本土龙头企业实现了业绩与行业地位的双重跃升，也验证了苏州在光模块领域的技术积累、供应链配套与量产能力，为新一轮技术迭代筑牢了根基。随着大模型训练与推理对网络带宽的需求持续攀升，光模块行业自然进入 1.6T 产品的迭代周期，苏州企业再一次走在了行业前列：上游博通新一代交换芯片的发布为 1.6T 光模块规模化商用扫清了核心配套障碍，产业端中际旭创 1.6T 产品已实现小批量出货，天孚通信等配套企业也同步完成产品导入，在本轮技术迭代中牢牢守住了先发优势，完全有能力延续 800G 时代建立的全球领先地位。面向更长期的行业发展，硅光集成与 CPO 共封装光学技术将成为未来五年重塑光模块产业格局的最大变量，这两项技术能从根本上破解传统分立光模块的功耗与成本瓶颈，是下一代光互连的核心方向。苏州已经通过 8 英寸硅基光子芯片量产线建设、百亿级产业基金布局等动作抢占了硅光技术产业化的先机，但英伟达明确的 CPO 技术路线规划，也意味着行业将迎来芯片级集成的技术门槛跃升，能否攻克这一核心关卡，将深度影响苏州能否长期守住全球光模块产业的话语权。

AI 服务器算力密度的持续攀升，正推动液冷技术完成从“可选配置”到“必选方案”的行业范式转换。随着高端 AI 算力需求集中爆发，英伟达 GB200、华为昇腾等主流 AI 服务器集群单柜功耗较传统服务器出现数十倍跃升，传统风冷散热已完全无法适配高功率密度场景的散热需求，散热成为制约算力释放的核心瓶颈，也直接带动液冷市场进入高速增长通道；据 IDC 预测，2030 年全球液冷市场规模将超 200 亿美元，其中浸没式年复合增长率（CAGR）达 25%。依托深耕多年的精密制造产业基础，苏州已在液冷赛道初步形成产业生态，施耐德电气、维谛技术等国际巨头纷纷在苏州布局液冷产能，共同抢抓行业爆发机遇。未来五年，冷板式、浸没式、喷淋式三条技术路线并行的行业格局，将成为苏州企业竞争的核心焦点，本土企业需在技术路线切换的关键窗口期找准定位，以冷板式液冷夯实当前市场基本盘，以浸没式液冷布局长期增长空间，在全行业的范式转换中，持续巩固苏州在全球 AI 散热赛道的领先地位。

人形机器人产业的快速商业化落地，为苏州深耕多年的精密制造产业开辟了全新的高增长赛道，依托与核心硬件需求高度契合的产业基础，苏州有望复制 AI 硬件领域的成功路径。2025 年以来，人形机器人产业正式进入快速发展期，FigureAI、特斯拉 Optimus、宇树科技等海内外头部企业相继推出商用产品，工业场景中的物料搬运、精密装配、质量检测等环节已逐步开启人形机器人的人工替代应用，而人形机器人所需的伺服电机、减速器、传感器、控制器等核心零部件，恰好与苏州深耕数十年的精密制造产业基础高度契合，是苏州现有产业优势的自然延伸。苏州在精密制造领域的长期积累，为其切入全球人形机器人硬件供应链筑牢了坚实根基，绿的谐波的谐波减速器、汇川技术的伺服系统、中际旭创的机器人视觉光学传感器等产品均已形成较为成熟的产业能力，正逐步进入全球头部人形机器人企业的供应链体系。未来，随着人形机器人从工业场景向服务

场景加速渗透，市场规模将迎来指数级增长，凭借核心制造优势，苏州着力在这一赛道再次培育出一批全球领先的隐形冠军与龙头企业，为苏州智造 2030 注入全新的增长动能。

6.2.2. 政策变量：新型工业化、设备更新与智算中心的国产化替代

苏州制造三十年的产业跃迁，始终与国家战略同频共振，政策变量是其持续进化的核心驱动力。从 1994 年中新苏州工业园落地奠定产业根基，到 2008 年金融危机后主动推动产业转型，再到 2015 年“一号产业”战略培育新兴赛道，苏州每一次关键升级都离不开顶层设计的引导与地方政策的支撑。面向 2030 年，**国家层面新型工业化的战略导向、大规模设备更新的政策机遇、智算中心国产替代**的加速推进三大政策变量叠加，将为苏州建设全球智造中心提供前所未有的政策红利，而苏州地方政策的持续创新与落地执行，将把这些政策红利，转化为实实在在的产业优势。

国家新型工业化与“人工智能+”战略的深度推进，为苏州制造业智能化升级提供了顶层支撑，也为其建设全球智造中心明确了核心发展方向。党的二十大报告提出“推动新型工业化”，2025 年国家“人工智能+”行动意见进一步将制造业智能化升级上升为国家战略，其核心内涵正是通过“AI+制造”的深度融合，实现制造业全流程的智能化重构。苏州作为全国工业增加值最高的地级市，不仅具备新型工业化落地的最佳产业基础，也能通过转型释放最大的边际效益。苏州已出台的多项“人工智能+”专项政策，正是对国家新型工业化战略的精准承接，通过政策引导，推动 AI 技术与制造业全链条深度融合，助力苏州从“制造大市”向“智造强市”跨越，最终建成全球智造中心。为了解决硬科技企业在产能扩张期的资本渴求，苏州于 2025 年设立了规模高达 1100 亿元的新型工业化系列基金，其中包括 900 亿元产业基金和 200 亿元并购基金，并承诺新增制造业授信额度超 5700 亿元，新供产业用地不少于 2 万亩，确保重大产业项目“应保尽保”。这种体量的真金白银投入，为制造业企业构筑了坚实的后盾。

国家大规模设备更新行动的落地，既为苏州传统制造业智能化转型打开了政策窗口，也为本土高端装备制造企业带来了确定性的增量市场空间。2024 年国务院出台的《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，将工业领域设备更新作为核心重点，为苏州制造业带来了前所未有的设备更新与产业升级机遇。苏州作为工业重镇，钢铁、化工、电子等传统产业拥有海量老旧设备亟待智能化升级，本土具备智能化能力的高端装备企业成为政策落地的核心受益者。沪电股份、中际旭创等龙头企业已抢抓政策窗口加速产能扩张与设备更新，未来五年，随着政策持续落地，苏州工业领域的设备更新将进入高峰期，液冷设备、伺服电机、工业机器人、高端数控机床等智能化设备的需求将持续爆发，苏州本土相关企业将迎来确定性的业绩增长，同时也将推动苏州制造业整体的智能化水平迈上新台阶。

全球供应链变局下智算中心国产替代的加速推进，为苏州巩固 AI 硬件产业优势、构建自主可控算力生态提供了关键战略机遇。美国对华高端 AI 芯片的出口限制持续收

紧，与国家自主可控的战略导向形成叠加，使得国内算力产业加速国产替代进程，华为昇腾芯片量产、国产大模型与国产算力生态的协同优化，也为国产化落地扫清了核心障碍。面对继续采购英伟达芯片满足短期需求，还是加速转向国产算力平台，构建自主可控算力生态的战略抉择，苏州采取“双轨并行、国产优先”的布局策略，既保留国际算力平台满足企业短期研发与商用需求，又大力布局国产算力生态，推动智算中心的全面国产化。目前，苏州已成为全国智算基础设施最密集的城市之一，各大核心智算中心也正逐步提升国产芯片采购比重、深度适配国产算力生态；未来牢牢把握这一政策窗口，将推动本地 AI 硬件企业全面适配国产算力生态，实现全产业链的国产替代，助力苏州建成全球领先的智算基础设施供给基地。根据《苏州市加快建设“人工智能+”城市行动方案（2025—2026 年）》，苏州不仅致力于释放数据要素价值与强化关键要素支撑，更立下了到 2026 年集聚超 3000 家人工智能企业、筛选 300 个工业垂类大模型、实现智算规模达到 17000PFLOPS 的宏伟目标。

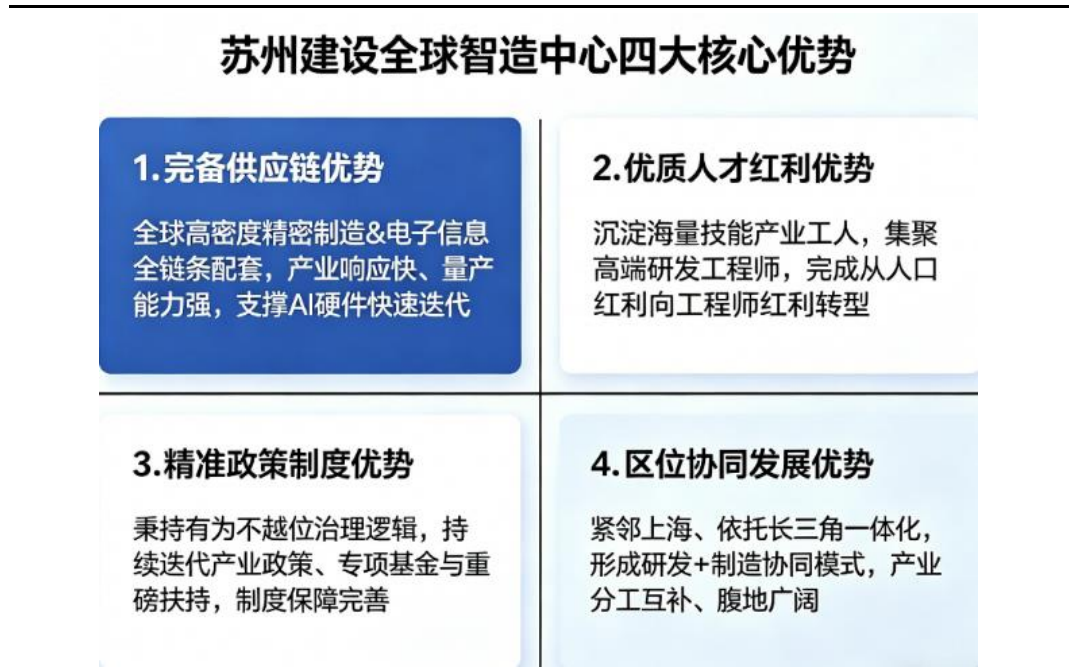
6.2.3. 强大的竞争对手与苏州“快半步”的优势

苏州制造业三十年的持续升级，始终在激烈的区域竞争中实现突围，区域竞争是苏州产业持续进化的外部驱动力。从早期承接外资与台资、开展区域竞争，到新能源、生物医药浪潮中的赛道比拼，再到当前 AI 硬件浪潮中的全国角逐，苏州制造业在竞争中实现了自我的进化升级。面向未来，合肥、东莞、无锡等城市的追赶态势，将重塑长三角乃至全国的高端制造产业格局，而苏州能否持续保持“快半步”的领先优势，核心在于能否激发企业创新的内生动力，形成“龙头引领、中小企业跟进、产学研协同”的完整创新生态。

面对激烈的区域竞争，苏州的核心应对策略：**在技术迭代的关键节点抢先布局，在产业成熟时已完成产能储备与技术验证，在竞争对手跟进时已转向下一代技术的研发与布局。**这种“快半步”优势的保持，并非依赖单一的政策扶持，而是根植于苏州四大不可复制的核心竞争力：**一是产业链垂直整合的深度**，苏州已基本形成从光模块、PCB、液冷、连接器到先进封测的完整 AI 硬件产业链，产业链完整度位居全国前列，这种全链条的垂直整合能力，让苏州在技术迭代时能够快速响应，在市场需求波动时能够灵活调节，这是追赶城市短期内无法复制的；**二是产学研协同创新的效率**，苏州大学、西交利物浦大学、中科院苏州纳米所等高校与科研院所，与本地企业形成了紧密的产学研协同机制，晶方科技 TSV 封装技术的产业化路径，就是苏州产学研协同的典型案列，这种“企业出题、高校答题”的合作模式，大幅缩短了技术创新的产业化周期；**三是政策的前瞻性与稳定性**，苏州 500 亿人民币 AI 基金群的设立、关键核心技术攻关最高 2000 万元的支持、AI 芯片产业每项目最高 1 亿元的扶持，这些政策工具在全国范围内具备极强的竞争力，且政策连续性强、兑现度高，为企业的长期投资与技术研发，提供了稳定可预期的政策环境，这也是苏州应对区域竞争的核心底气；**四是长三角一体化国家战略**，苏州、上海、杭州和南京差异化的城市定位，意味着苏州与长三角核心城市的协同空间远大于竞争空间，未来，随着长三角交通一体化的深入推进，苏州与上海、无锡、嘉兴

等城市的产业链协作将更加紧密，在长三角一体化的大格局中找准自身的生态位，与周边城市形成协同发展的产业生态，力求共同打造全球领先的高端制造产业集群，在应对区域竞争的同时实现自身的能级跃升。

图8：苏州建设全球智造中心核心优势图



数据来源：江苏省人民政府，苏州市人民政府，苏州市发改委等，东吴证券研究所

6.3. 产业链图谱：苏州 AI 硬件的“核心资产”分层

面对苏州 667 家 AI 核心企业、超 2100 家产业链配套企业构成的庞大产业集群，资本市场如何精准锚定具备长期价值的核心资产成为重要议题。当今，苏州人工智能产业跻身全国前列，光模块、高端 PCB、液冷散热、高速连接器、先进封装等细分赛道同步崛起，形成了完备的产业体系。在全球 AI 算力竞争日趋白热化的背景下，苏州 AI 硬件产业呈现显著的头部集中特征：少数龙头企业占据产业链核心价值环节，大量配套中小企业则面临技术迭代与市场竞争的双重考验。基于此，本文构建“核心层—成长层—潜伏层”三层产业链框架，系统梳理苏州 AI 硬件产业的核心资产，为资本市场精准锚定长期价值标的提供清晰指引。

6.3.1. 核心层：已证明全球竞争力的产业龙头

核心层资产的核心特征，是这些企业已经通过进入国际龙头供应链、实现规模化量产、获得全球领先的市场份额等硬指标，充分证实了自身的全球竞争力。它们既是苏州 AI 硬件产业的“压舱石”，也是确定性最高的核心资产。在苏州 AI 硬件产业中，核心层资产主要集中在光模块和 AI 服务器 PCB 两大赛道，代表企业是中际旭创与沪电股份，

两家企业均已建立全球领先的竞争优势，深度绑定英伟达、华为、谷歌等全球 AI 龙头企业，业绩增长的确性极强，是苏州 AI 硬件产业的龙头。

中际旭创（300308.SZ）是全球光模块领域的标杆龙头，主营高端光通信收发模块及光器件的研产销，产品覆盖数据中心、5G 电信等核心领域。其核心发展亮点集中于三大维度：一是技术迭代能力全球领先，800G 光模块稳居行业头部，1.6T 产品已实现小规模量产，高景气度为业绩增长筑牢了支撑；二是作为英伟达、谷歌等国际 AI 巨头的核心供应商，优质稳定的客户结构既是技术实力的最强背书，也是订单持续兑现的核心保障；三是通过 SCALE-UP 平台持续扩张高端产能，布局泰国生产基地，进一步强化了全球供应能力与供应链抗风险能力。

沪电股份（002463.SZ）是国内 PCB 行业龙头，主营高端印制电路板的研产销，产品覆盖数据中心、通信设备、汽车电子等领域，公司总部及核心生产基地均位于苏州，是苏州 AI 硬件产业的核心龙头。其核心发展亮点集中于三大维度：一是 AI 服务器 PCB 领域技术壁垒深厚，20-40 层高阶产品所需的 HDI、背钻等核心工艺全球领先，是国内外主流 AI 服务器厂商的核心供应商；二是产能扩张精准匹配市场需求，黄石 40 亿元、昆山 101 亿元的 AI 服务器 PCB 扩产项目同步推进，精准卡位全球需求爆发窗口；三是与华为等头部客户长期深度绑定，华为昇腾集群对 PCB 性能的高要求，进一步夯实了公司的技术护城河与客户壁垒。

核心层资产的长期产业逻辑，根植于一个不可逆的结构性趋势——全球 AI 算力需求的中长期增长趋势。无论是大模型的训练还是推理，对光模块和 AI 服务器 PCB 的需求都将伴随 AI 应用渗透率的提升而持续增长，作为各自领域的全球龙头，中际旭创和沪电股份将持续受益于这一产业趋势，是苏州 AI 硬件产业中长期价值最具确定性的核心资产。

图9：全球光模块市场规模预测



数据来源：MarketsandMarkets、GM Insights、Fortune Business Insights、Mordor Intelligence，东吴证券研究所

6.3.2. 成长层：细分赛道的隐形冠军

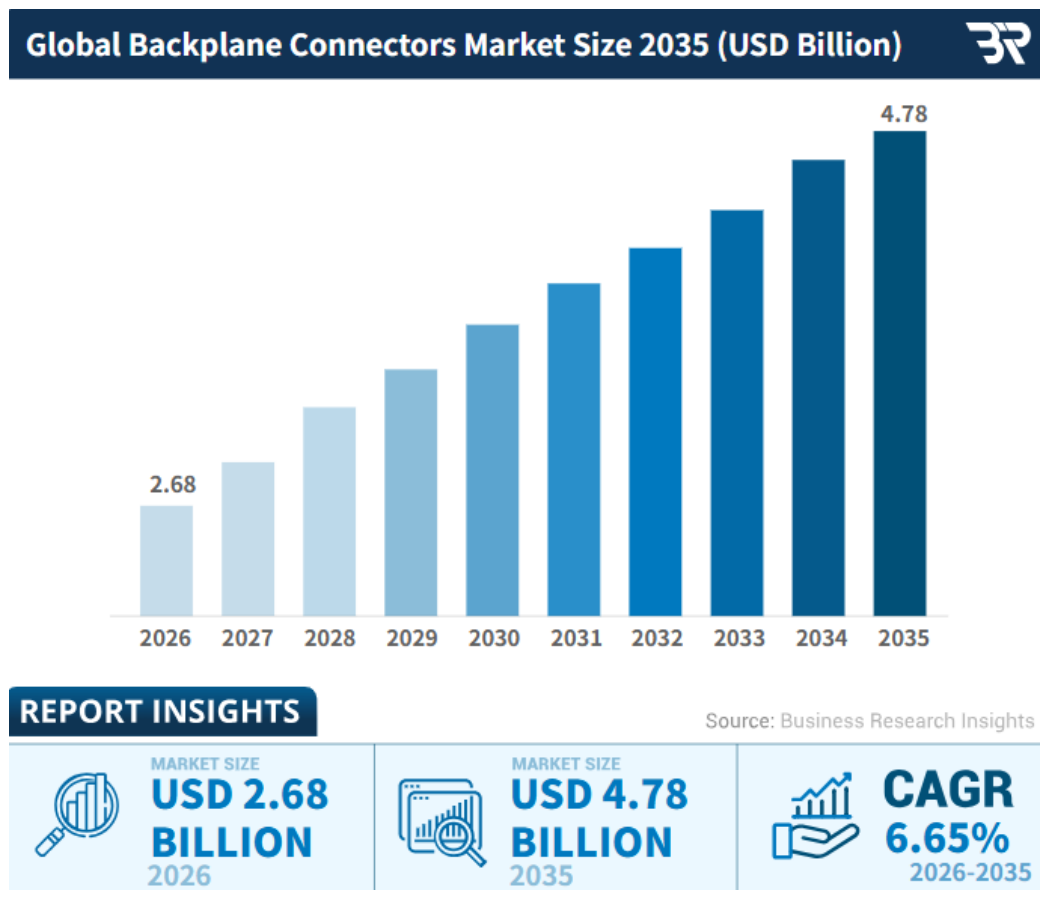
成长层资产的核心特征，是深耕细分领域的“赛道冠军”：这些企业在特定的细分赛道建立了较强的竞争优势，虽尚未实现全球供应链主导地位，但在 AI 硬件国产化与结构升级的趋势下具备极大的成长空间。成长层资产主要分布在液冷散热、高速连接器、PCB 细分赛道，代表企业包括瑞可达、东山精密等，均在细分赛道建立了核心技术优势，国产替代空间广阔，业绩增长弹性显著高于核心层资产，是中期发展需求的布局方向。

瑞可达（301008.SZ）是苏州本土连接器生产制造商，行业地位名列前茅，AI 服务器高速信号传输需求升级，112G/224G SerDes 成为技术主流，仅背板连接器全球市场规模就达十亿美元级，增量空间显著。瑞可达是苏州本土连接器龙头，是国内少数同时掌握高压、高速、换电连接器核心技术的厂商，产品性能对标国际巨头，凭借技术壁垒、全球化产能布局、多元化客户结构三大核心优势，有望在 AI 连接器国产替代浪潮中快速成长。

东山精密是国内领先的 PCB 与精密制造企业，旗下 MFLX 品牌在软板领域具备全球竞争力，核心生产基地布局于苏州。公司持续深化“PCB+光模块”双主业战略，AI 服务器用 PCB 产品持续放量，既能共享多赛道增长红利，又能分散单一业务风险，业绩增长弹性突出。

成长层资产的中期产业逻辑，建立在“国产替代+结构升级”的双轮驱动之上。液冷、连接器等赛道技术壁垒相对更低，国内企业在成本、响应速度、定制化服务上具备天然优势，有望在国产化趋势中快速提升市场份额；同时，AI 服务器的技术升级将驱动行业集中度持续提升，龙头企业的规模与技术优势将进一步强化，具备充足的成长空间。

图10：全球背板连接器市场规模预测



数据来源：BusinessResearchInsights，东吴证券研究所

6.3.3. 潜伏层：面向前沿无人区的技术布局

潜伏层资产的核心特征，在于锚定 AI 硬件产业的技术前沿赛道。这类资产所布局的技术路线代表了 AI 硬件产业未来的核心发展方向，一旦技术实现突破并完成规模化应用，将彻底重塑现有产业竞争格局。从产业布局来看，苏州潜伏层资产主要集中于硅光技术、先进封装设备与技术两大前沿领域，核心代表主体包括苏州高新区硅光产业集群、本土封装龙头晶方科技等，是产业链前瞻布局的核心方向。

硅光技术通过将光子集成电路（PIC）与成熟 CMOS 工艺深度融合，能够从根本上破解传统光模块的功耗与成本瓶颈，被业界公认为光模块产业的下一代核心技术平台。相较于传统 III-V 族分立光模块，硅光模块在量产成本、能耗控制、集成度等方面具备颠覆性的竞争优势，更是支撑未来 3.2T 及以上更高速率光模块技术迭代的核心底座。苏州在硅光技术领域已完成前瞻性的全链条布局：苏州高新区正加快建设 8 英寸硅基光子芯片量产线；太湖光子中心同步规划百亿级产业投资基金，锚定建成万亿级光子产业创新集群的发展目标。尽管当前硅光技术的规模化商用仍处于早期阶段，但随着技术持续成熟与成本逐步下探，硅光模块未来有望对传统光模块实现大规模替代，具有长期发

展价值。

随着 AI 大模型持续迭代, AI 芯片对封装性能的要求呈指数级提升, TSV、WLCSP、2.5D/3D 封装等先进封装技术, 已成为延续摩尔定律、突破 AI 芯片算力瓶颈的关键路径, 也是国内半导体产业自主可控的突破口。晶方科技以苏州为核心生产基地, 是全球 CIS 封装核心供应商, 在晶圆级芯片尺寸封装领域技术全球领先, 也是国内少数实现 TSV 封装规模化量产的本土企业。公司 CIS 封装基本盘稳健增长, 车载 CIS 需求随智能驾驶与 AI 视觉应用持续扩容, 先进封装领域的深厚沉淀, 使其充分受益于 AI 芯片封装需求爆发, 长期成长潜力显著。

潜伏层资产的核心发展逻辑根植于前沿技术带来的颠覆性创新潜力。硅光技术、先进封装等领域的技术突破, 不仅有望重塑 AI 硬件现有产业格局, 更能为提前完成产业布局的企业带来发展红利。

7. 结语

苏州制造三十年的征程，是一部从嵌入全球产业链到定义产业新赛道的进化史。从1994 年中新苏州工业园埋下的产业火种，到如今成为全球 AI 硬件供应链的核心枢纽，苏州以三十年的厚积薄发，完成了从“代工之城”到“最强地级市”的历史性跨越。面向未来，AI 技术革命与新型工业化浪潮交织，为苏州打开了从“最强地级市”迈向“全球智造中心”的全新窗口。无论是光模块、液冷等赛道的持续领跑，还是硅光、先进封装等前沿领域的前瞻布局，亦或是国产替代进程中的全链条突破，苏州始终以产业为基、以创新为核，在全球科技竞争中锚定自身坐标。苏州智造的故事，不仅是一座城市的产业突围，更是中国制造向全球价值链高端攀升的生动缩影。随着“系统集成+关键组件”的战略定位持续落地，苏州有望进一步巩固在全球智造版图中的优势地位。

8. 风险提示

AI 产业周期演进不及预期: 若全球 AI 算力资本开支放缓, 行业技术迭代节奏偏弱, 或将导致下游算力硬件需求回落, 压制板块业绩兑现力度。

地缘政治不确定性风险: 全球地缘局势存在不确定性, 贸易壁垒与供应链管控政策或反复波动, 冲击资本市场整体风险偏好。

行业竞争加剧及产品降价风险: 国内光模块、高端 PCB 等算力硬件产能持续扩张, 行业同质化竞争加剧, 或造成产品价格下行, 压缩板块企业盈利空间。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>