下载日志已记录，仅供内部参考

财通证券 CAITONG SECURITIES

洁净室专题（一）：海外半导体资本开支梳理

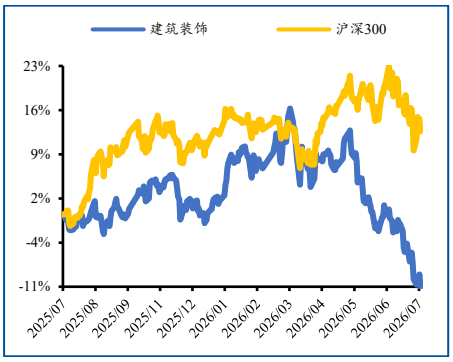
建筑装饰

证券研究报告

行业专题报告 / 2026.07.25

投资评级:看好（维持）

最近 12 月市场表现



分析师 王涛
SAC 证书编号：S0160526020003
wangtao01@ctsec.com

相关报告

1. 《风格再平衡，重视建筑绩优低估值品种》 2026-07-19
2. 《重点看好绩优/低估/红利品种》 2026-07-12
3. 《建议加大对低位绩优及红利标的重视，继续看好钢结构+核电模块化+洁净室》 2026-07-04

核心观点

- **AI 带动需求持续释放，洁净室作为半导体制造的核心环节有望进入放量阶段。**随着 AI 训练及推理需求持续增长，先进逻辑芯片、HBM 及先进封装等环节扩产需求逐步释放，全球半导体资本开支进入新一轮上行周期。据我们测算统计，从全球主要半导体企业的资本开支情况来看，晶圆代工、IDM、封装测试和存储主要企业 2026E 资本开支合计约 1,894.8 亿美元，同比增长 28.8%，资本开支提速趋势进一步强化。在相对中性的假设下，我们预计 2026-2028 年洁净室建设产值分别约为 207、252、305 亿美元，分别同比+6%、+22%、+21%，我们判断 2026-2028 年洁净室建设需求有望进入集中放量阶段。

- **AI 算力需求驱动资本开支重回上行通道，26 年进入资本开支爆发期。**随着 AI 训练及推理需求持续增长，先进逻辑芯片、HBM 及先进封装等环节扩产需求逐步释放，全球半导体资本开支进入新一轮上行周期。从全球主要半导体企业的资本开支情况来看，晶圆代工、IDM、封装测试和存储主要企业资本开支在 2023—2024 年连续调整后，于 2025 年回升至 1470.8 亿美元，同比增长 14.5%；2021—2025 年资本开支 CAGR 约为 5.6%。在此基础上，样本企业 2026E 资本开支合计约 1894.8 亿美元，同比增长 28.8%，资本开支提速趋势进一步强化。

- **重点项目建设在 2026—2028 年密集重叠，洁净室工程有望率先兑现。**据我们统计，台积电在中国台湾、美国、日本和德国的多期晶圆厂，美光在美国、日本和新加坡的存储项目，以及三星、SK 海力士在韩国的基地建设均于 2025—2028 年密集推进，前期持续上修的资本开支正逐步转化为土建、厂务、洁净室及机电工程需求。考虑到洁净室建设通常位于厂房土建之后、设备搬入和量产爬坡之前，我们判断 2026—2028 年洁净室建设有望进入集中放量阶段。2029 年以后项目逐步由在建厂期向远期规划厂期切换，后续需求强度将更多取决于规划项目落地及新增资本开支接续情况。

- **具备核心客户绑定、海外交付经验和高端洁净室项目业绩的企业有望优先受益。**亚翔集成依托台系客户与海外高毛利订单具备较强的业绩弹性；圣晖集成有望受益东南亚成熟制程供给补位带来的景气度；柏诚股份卡位内资高端半导体与“两存”项目，且 2026 年以来订单弹性突出；深桑达 A 具备规模、资质与客户优势；太极实业子公司海太半导体为 SK 海力士提供 DRAM 后工序服务，有望形成第二业务曲线；华康洁净积极向电子洁净领域拓展，结构优化带来“量+质”双提升的可见性；美埃科技系洁净室 FFU/过滤设备龙头，区域上从国内延展至北美+东南亚，国产替代亦具备较大空间。

- **风险提示：**宏观经济波动风险，半导体行业投产不及预期，测算差异风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

1 洁净室为半导体产业链的必要环节 4
2 AI 高景气度下，产业链资本开支规划持续上修 5
3 众多大型项目整体进入投产阶段 10
4 重点洁净室企业有望受益 16
5 风险提示 20

图表目录

图 1：全球半导体产业链各环节增加值贡献占比（2022） 4
图 2：全球半导体产业链各环节资本开支占比（2019） 4
图 3：洁净室为晶圆制造提供受控生产环境 5
图 4：半导体核心制造环节头部厂商 5
图 6：主要半导体企业资本开支安排情况（亿美元） 6
图 7：分环节资本开支安排情况（亿美元） 7
图 8：重点施工项目节奏 15
图 9：亚翔集成收入维持稳步增长 16
图 10：1Q2026 亚翔集成业绩实现同比高增 16
图 11：圣晖集成 2025 营收实现高增 17
图 12：1Q2026 圣晖集成业绩实现高增 17
图 13：柏诚股份 2025 年收入略有承压 17
图 14：柏诚股份业绩短期承压 17
图 15：深桑达 A 1Q2026 收入增速回正 17
图 16：深桑达 A 业绩短期承压 17
图 17：太极实业收入端短期承压 18
图 18：1Q2026 太极实业业绩同比+9.48% 18
图 19：华康洁净收入端实现稳步增长 18
图 20：华康洁净 2025 年业绩同比高增，1Q26 阶段性承压 18
图 21：美埃科技收入阶段性承压 19
图 22：美埃科技业绩阶段性承压 19

表 1：晶圆代工企业资本开支情况 7
表 2：IDM 企业资本开支情况 8
表 3：封装测试企业资本开支情况 8

下载日志已记录，仅供内部参考

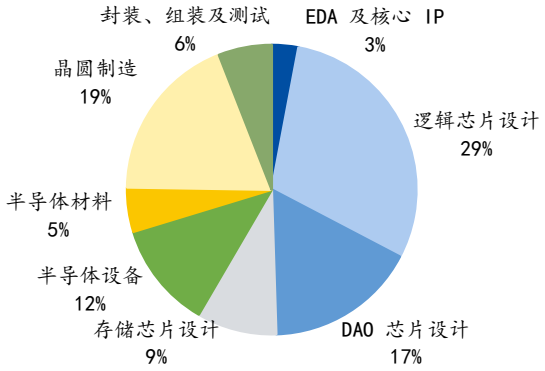
表 4：主要存储企业资本开支情况 8
表 5：各企业资本开支表述偏向乐观 9
表 6：洁净室产值测算 10
表 7：晶圆代工企业建厂规划 11
表 8：存储企业建厂规划 12
表 9：IDM 厂商建厂规划 13
表 10：封测企业建厂规划 14
表 11：主要洁净室企业情况汇总 19
表 12：主要洁净室企业中，亚翔集成盈利能力显著领先 20

下载日志已记录，仅供内部参考

1 洁净室为半导体产业链的必要环节

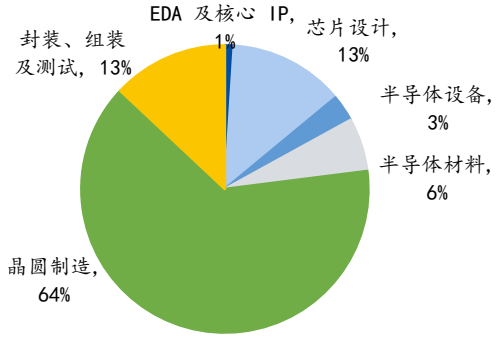
晶圆制造和封装测试是半导体制造的重要环节，也是产业链资本开支的主要承载端。半导体产业链可按“EDA/IP—芯片设计—设备—材料—晶圆制造—封装测试—终端应用”拆分，上游 EDA 及核心 IP 为芯片设计提供工具和基础模块，芯片设计决定产品功能、性能与架构；设备与材料构成制造环节的工艺基础，晶圆制造负责将电路设计转化为硅片上的物理结构，封装测试则完成芯片切割、互联、封装和性能验证。根据 SIA 与 BCG 测算，2022 年 EDA 及核心 IP 和芯片设计合计贡献全球半导体产业链约 58%的增加值，设备、材料、晶圆制造和封装测试等制造相关环节合计贡献约 42%；其中，晶圆制造和封装测试分别占制造相关环节增加值的约 45%和 14%，二者合计约六成。从资本开支结构看，SIA 与 BCG 基于 2019 年行业数据测算，晶圆制造和封装、组装及测试的资本开支占比分别达到 64%和 13%，合计约 77%，反映半导体产业链资本投入高度集中于上述两个制造环节。

图1: 全球半导体产业链各环节增加值贡献占比（2022）



数据来源：SIA，BCG，财通证券研究所

图2: 全球半导体产业链各环节资本开支占比（2019）



数据来源：SIA，BCG，财通证券研究所

洁净室是半导体产业链中不可或缺的基础设施，芯片厂用于洁净室建设和维护的投资一般不低于总投资额的 15%。洁净室并不直接服务于 EDA/IP 和纯芯片设计，而主要应用于硅片、光罩、晶圆制造、先进封装和封装测试等实体生产环节，其中晶圆制造对生产环境的要求尤为严格。由于芯片内部线路尺寸极小，空气中的微小颗粒一旦附着在晶圆或封装连接面上，就可能造成电路缺陷或连接失效，进而影响产品良率。洁净室通过过滤空气，并对温湿度、气流、压差和微振动等环境条件进行稳定控制，为晶圆制造和先进封装提供持续、受控的生产空间。根据《重庆再升科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》，芯片厂用于洁净室建设和维护的投资一般不低于总投资额的 15%；从项目建设时序看，洁净室虽不是投资额最大的环节，却是生产设备搬入和产线调试前必须完成的工程条件。

图3: 洁净室为晶圆制造提供受控生产环境



数据来源：Intel 官网，财通证券研究所

半导体核心制造环节集中度较高，头部厂商具备较强资本开支能力。半导体制造具有较高的资金、技术、工艺积累和客户认证壁垒，各细分市场主要由少数头部企业主导。按经营模式看，晶圆代工市场主要由台积电、三星、联电和格芯等厂商占据；IDM 厂商覆盖芯片设计、晶圆制造及封装测试等产业链环节，代表企业包括英特尔、德州仪器、意法半导体和英飞凌；封装测试市场的代表性 OSAT 厂商主要包括日月光和安靠。按产品类别看，存储芯片的技术路线、制造工艺及供需周期相对独立，市场主要由三星、SK 海力士、美光、铠侠等头部厂商主导。随着先进制程和先进封装技术迭代，半导体制造对洁净环境的要求不断提高，洁净室子系统亦持续增多，设计和建造难度及费用随之上升。

图4: 半导体核心制造环节头部厂商



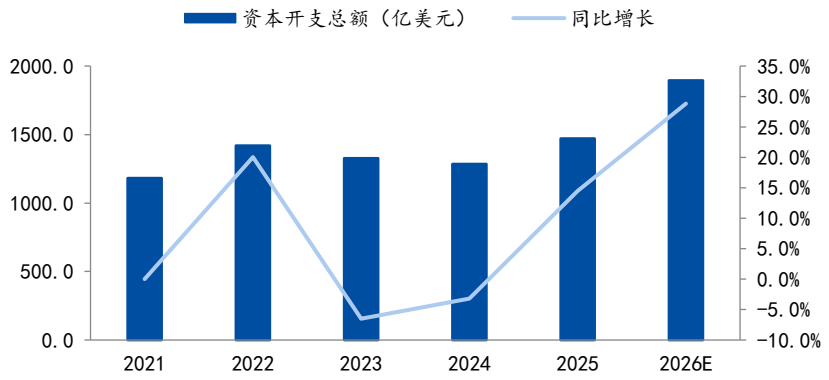
数据来源：各公司官网，财通证券研究所

2 AI 高景气度下，产业链资本开支规划持续上修

AI 算力需求驱动资本开支重回上行通道，26 年进入资本开支爆发期。随着 AI 训练及推理需求持续增长，先进逻辑芯片、HBM 及先进封装等环节扩产需求逐步释放，全球半导体资本开支进入新一轮上行周期。从全球主要半导体企业的资本开支情况来看，晶圆代工、IDM、封装测试和存储主要企业资本开支在 2023—2024 年连续调整后，于 2025 年回升至 1470.8 亿美元，同比增长 14.5%；2021—2025 年资本开支 CAGR 约为 5.6%。在此基础上，样本企业 2026E 资本开支合计约 1894.8 亿美元，同比增长 28.8%，资本开支提速趋势进一步强化。

下载日志已记录，仅供内部参考

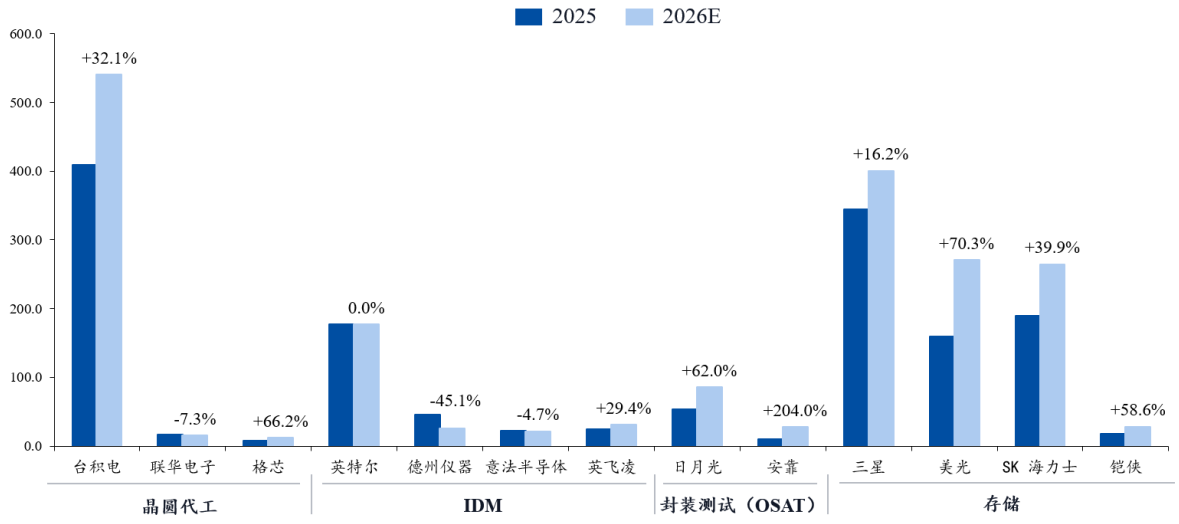
图5: 全球半导体主要企业 2026E 资本开支预计同比增长 28.8%



数据来源：各公司官网，iFinD，SC-IQ，S&P Global，财通证券研究所
注：其中样本企业，格芯 2026E 为 SC-IQ 预测，三星 2026E 为 SC-IQ 预测，SK 海力士 2026E 为 S&P Global 预测

AI 算力需求持续向制造端传导，本轮扩产弹性高度集中在晶圆代工和存储龙头。从传导链条看，在 AI 算力需求快速增长背景下，供需缺口首先体现为 GPU、ASIC 等先进逻辑芯片及 HBM 供应紧张，随后带动晶圆制造、先进封装和测试等环节扩产。从当前主要半导体企业情况来看，2026E 封装测试、存储和晶圆代工资本开支分别同比增长 82.8%、35.7%和 31.2%，IDM 资本开支同比下降 5.4%；其中，封装测试受较低基数及先进封装投入增长影响，资本开支增速最高，存储资本开支增加 252.8 亿美元，贡献样本企业资本开支总增量的 59.6%。公司层面，2026E 资本开支前四大企业为 TSMC（台积电）540 亿美元、Samsung（三星）400 亿美元、Micron（美光）270 亿美元、SK hynix（SK 海力士）264 亿美元，合计约 1,474 亿美元，占样本企业资本开支总额的约 78%，反映晶圆代工与存储头部企业仍是本轮产能建设的核心投资主体。

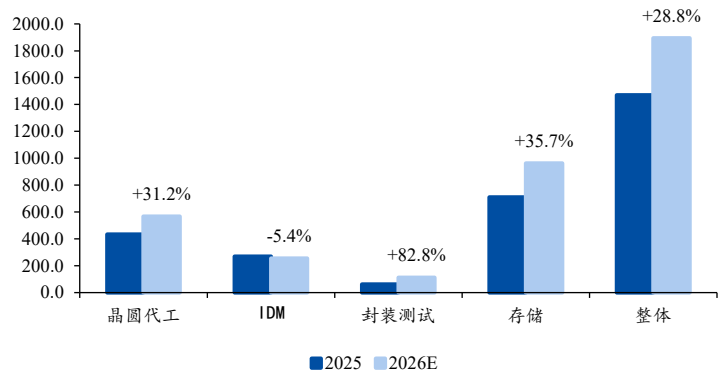
图6: 主要半导体企业资本开支安排情况（亿美元）



数据来源：各公司官网，iFinD，SC-IQ，S&P Global，财通证券研究所
注：其中标注数据为 2026E 同比增速，格芯 2026E 为 SC-IQ 预测，三星 2026E 为 SC-IQ 预测，SK 海力士 2026E 为 S&P Global 预测

下载日志已记录，仅供内部参考

图7: 分环节资本开支安排情况（亿美元）



数据来源：各公司官网，iFinD，SC-IQ，S&P Global，财通证券研究所
注：其中样本企业，格芯 2026E 为 SC-IQ 预测，三星 2026E 为 SC-IQ 预测，SK 海力士 2026E 为 S&P Global 预测

晶圆代工企业中，台积电 2026E 资本开支约 540 亿美元，占晶圆代工样本资本开支的 95.2%。公司 2026 年资本预算为 520 亿—560 亿美元，其中 70%—80%用于先进制程，约 10%用于特色工艺，其余 10%—20%用于先进封装、测试及光罩制造等。联电 2026E 资本开支约 15 亿美元，同比下降 7.3%，其中约 90%计划用于 12 英寸产能建设。格芯 2026E 资本开支约 12 亿美元，同比增长 66.2%，投入方向主要包括晶圆制造产能扩建及升级，并加强先进封装、硅光、FDX 和 GaN 等差异化技术能力。

表1: 晶圆代工企业资本开支情况

	亿美元	2021	2022	2023	2024	2025	2026E
晶圆代工	TSMC（台积电）	305.8	354.6	312.0	294.3	408.8	540.0
	UMC（联华电子）	18.0	27.0	30.7	27.9	16.2	15.0
	GF（格芯）	17.7	30.6	18.0	6.3	7.2	12.0
	合计	341.5	412.1	360.7	328.4	432.2	567.0

数据来源：各公司官网，iFinD，SC-IQ，财通证券研究所
注：其中格芯 2026E 为 SC-IQ 预测

IDM 板块资本开支呈现结构性分化而非普遍收缩。IDM 样本 2026E 资本开支合计约 253.6 亿美元，同比下降 5.4%，降幅主要来自德州仪器，公司 2026E 资本开支约 25 亿美元，同比下降 45.1%，主要系前期 300mm 晶圆厂建设逐步接近完成、资本开支相应回落。英特尔规划 2026E 资本开支与 2025 年持平，**但根据公司 2026Q1 财报，公司 Q1Capex 实际达到 49.63 亿美元，较全年资本开支对应的季度平均水平高 12.4%。**英特尔资本开支投入强度超出此前预期，主要系在工厂产出持续提升的情况下，各业务板块仍处于供不应求状态，其中至强（Xeon）服务器 CPU 供需缺口尤为突出，公司因此加快投放能够直接提升晶圆产出的生产设备，并同步推进先进封装等配套产能建设。意法半导体 2026 资本预算为 20 亿-22 亿美元，整体保持稳定。英飞凌仍加大功率半导体制造产能投入，重点推进 Dresden 智能功率晶圆厂建设，公司 2026E 资本开支约 31 亿美元，同比增长 29.4%。

下载日志已记录，仅供内部参考

表2: IDM 企业资本开支情况

	亿美元	2021	2022	2023	2024	2025	2026E
IDM	Intel（英特尔）	203.3	250.5	257.5	251.1	176.6	176.6
	TI（德州仪器）	24.6	28.0	50.7	48.2	45.5	25.0
	ST（意法半导体）	19.3	36.2	45.4	31.8	22.0	21.0
	Infineon（英飞凌）	17.1	26.4	34.3	31.1	24.0	31.0
	合计	264.3	341.1	387.8	362.2	268.1	253.6

数据来源：各公司官网，iFinD，财通证券研究所

封装测试是 2026 年资本开支增幅最大的环节，样本企业 2026E 资本开支约 112.5 亿美元，同比增长 82.8%。日月光 2026E 资本开支约 85 亿美元，同比增长 62.0%，重点用于新厂建设及先进封装测试产能扩充。安靠 2026E 资本开支约 27.5 亿美元，同比增长 204.0%，其中约 65%—70%用于厂房扩建，约 30%—35%用于 HDFO、测试及其他先进封装产能。整体来看，本轮封装测试资本开支已由产线扩充进一步延伸至新厂和先进封装基地建设，对洁净室及配套机电系统的需求有望同步提升。

表3: 封装测试企业资本开支情况

	亿美元	2021	2022	2023	2024	2025	2026E
封装测试（OSAT）	ASE（日月光）	25.6	23.6	17.7	24.3	52.5	85.0
	Amkor（安靠）	7.8	9.1	7.5	7.4	9.0	27.5
	合计	33.4	32.7	25.2	31.7	61.5	112.5

数据来源：各公司官网，iFinD，财通证券研究所

存储龙头资本开支进入集中提速阶段，样本企业 2026E 资本开支合计约 961.7 亿美元，同比增长 35.7%，贡献样本企业资本开支总增量的 59.6%，为四个环节中资本开支增量的最大来源。三星 2026E 资本开支约 400 亿美元，同比增长 16.2%，存储业务扩产方向主要集中于 HBM4 及先进 DRAM 产能。美光 2026E 资本开支约 270 亿美元，同比增长 70.3%，资本开支增量主要用于洁净室相关设施建设。SK 海力士 2026E 资本开支约 264 亿美元，同比增长 39.9%，重点推进 HBM、先进 DRAM 产能及龙仁半导体集群建设。铠侠 2026E 资本开支约 27.7 亿美元，同比增长 58.6%，主要用于先进 NAND 产能扩充及相关晶圆厂建设。

表4: 主要存储企业资本开支情况

	亿美元	2021	2022	2023	2024	2025	2026E
存储	Samsung（三星）	328.9	350.7	399.6	354.7	344.2	400.0
	Micron（美光）	100.3	120.7	76.8	83.9	158.6	270.0
	SK Hynix（SK 海力士）	88.9	130.4	58.0	110.0	188.6	264.0
	Kioxia（铠侠）	24.7	31.5	18.8	13.9	17.5	27.7
	合计	542.8	633.2	553.1	562.5	708.9	961.7

数据来源：各公司官网，iFinD，SC-IQ，S&P Global，财通证券研究所
注：其中三星 2026E 为 SC-IQ 预测，SK 海力士 2026E 为 S&P Global 预测

总体来看，AI 算力需求正推动半导体产业链进入新一轮资本开支上行周期，扩产重点向先进制程、HBM、先进 DRAM 及先进封装等高景气方向集中。分环节看，晶圆代工龙头持续扩充先进制程产能，存储厂商加快推进新建及扩建项目，封装测试企业同步加大先进封装基地投入，IDM 板块则因产品结构和项目建设阶段不同呈现分化。随着头部企业扩产内容由生产设备进一步延伸至新厂、洁净室和配套厂务系统建设，本轮半导体资本开支回升有望持续转化为洁净室工程需求。

下载日志已记录，仅供内部参考

表5: 各企业资本开支表述偏向乐观

TSMC（台积电）	公司预计 2026 年资本预算为 520 亿–560 亿美元，并表示将接近区间上端；投入主要用于 N2 爬坡及全球 N3 扩产，以满足 HPC 和 AI 需求。
UMC（联华电子）	公司预计 2026 年现金口径资本开支为 15 亿美元，约 90%用于 12 英寸产能、10%用于 8 英寸产能。
GF（格芯）	公司预计 2026 年资本开支约占收入的 15%–20%，重点投向硅光、FDX、SiGe 及先进封装。
Intel（英特尔）	公司预计 2026 年资本开支与上年大致持平，主要用于支持已锁定需求和增加晶圆产出的设备。
TI（德州仪器）	公司预计 2026 年资本开支为 20 亿–30 亿美元，主要支持新技术、收入增长及低成本制造。
ST（意法半导体）	公司计划 2026 年投入 20 亿–22 亿美元净资本开支，用于创新、制造布局调整及成本优化。
Infineon（英飞凌）	公司预计 FY2026 投资约 27 亿欧元（约 31 亿美元），其中约 5 亿欧元用于 AI 供电项目。
ASE（日月光）	公司已将 2026 年资本开支上调至 85 亿美元，并可能继续上修；投入主要用于先进封装、测试及新建或扩建厂区。
Amkor（安靠）	公司预计 2026 年资本开支约为 25 亿–30 亿美元，并持续推进先进封装客户项目。
Samsung（三星）	公司计划 2026 年在设施与研发合计投入超过 110 万亿韩元，重点用于高附加值存储、晶圆代工和先进封装。
Micron（美光）	公司预计 FY2026 资本开支约 270 亿美元。公司表示将以有纪律的方式在全球投入，加快洁净室容量、设备采购安装及升级，以满足长期客户需求。
SK Hynix（SK 海力士）	公司表示 2026 年投资规模将显著增加，重点投向 M15X 爬坡、龙仁基础设施及 EUV 等关键设备。
Kioxia（铠侠）	公司计划将 FY2026 资本开支提高至 4,500 亿日元，以支持约 22%的 GB 出货增长；投资主要用于新一代 BiCS FLASH 扩产。

数据来源：各公司官网，财通证券研究所

洁净室建设周期通常需要 2 年时间。从工程落地节奏看，半导体资本开支并非直接转化为设备投入和新增产能。晶圆厂、存储厂及先进封装厂通常需要先完成规划设计和项目审批，再依次推进土建、厂务及洁净室建设，之后进入设备搬入、安装调试和量产爬坡阶段。SEMI 基于 World Fab Forecast 对全球新建高产能晶圆厂的跟踪显示，项目从破土动工到开始安装设备通常需要约 1—2 年，其中部分项目可于开工次年进入装机阶段，建设周期较长的项目则需要约两年。若进一步考虑正式开工前的规划设计和审批周期，当年启动的扩产项目往往会在随后两年内逐步形成设计、土建、厂务、洁净室和设备安装等实物工作量。因此，洁净室工程处于半导体资本开支向新增产能转化的前置环节，其建设需求通常先于设备搬入和最终产能释放兑现。

基于上述工程传导节奏，我们作出以下假设：1）据再升科技招股说明书，洁净室建设投资约占芯片扩产总投资的 15%；2）每年资本开支在随后两年各形成 50%的洁净室建设工作量，在资本开支规划发生当年不贡献洁净室价值量；3）保守、中性和乐观情景分别采用 **2024 年、2025 年和 2026E 企业资本开支增速，对应 2027E 资本开支增速分别为-3.2%、14.5%和 28.8%。**

根据我们的统计，晶圆代工、IDM、封装测试及存储企业 2025 年和 2026E 资本开支合计分别为 1,470.8 亿美元和 1,894.8 亿美元。按照上述假设，2026 年和 2027 年洁净室建设产值分别约为 207、252 亿美元，分别同比+6%、+22%；在保守、中性、乐观三种情形下，2028 年洁净室建设产值分别为 280、305、325 亿美元，分

下载日志已记录，仅供内部参考

别同比+11%、+21%、+29%。因此，以现有的资本开支节奏，我们预计 2027-2028 年洁净室有望进入放量建设阶段。

表6: 洁净室产值测算

亿美元	2024	2025	2026E	2027E（保守）	2027E（中性）	2027E（乐观）	2028E（保守）	2028E（中性）	2028E（乐观）
主要企业资本开支情况	1285	1471	1895	1835	2169	2441	无需进行假设		
YoY	-3%	14%	29%	-3%	14%	29%			
洁净室建设产值	206	196	207		**252**		**280**	**305**	**325**
YoY	6%	-5%	6%		**22%**		**11%**	**21%**	**29%**

数据来源：各公司官网，财通证券研究所

3 众多大型项目整体进入投产阶段

晶圆代工项目整体进入“多区域同步建设、先进制程优先落地”阶段，台积电仍是节奏最快、投资强度最高的主体。台积电在中国台湾新竹 Fab20、高雄 Fab22、台中 Fab25 持续推进 2nm、A16 及更先进节点产能，其中新竹 P1、高雄 P1 已进入投产阶段，P2-P5 集中在 2026-2027 年陆续释放；海外方面，德国 Fab24 预计 2027 年投产，日本 Fab23 P2 预计 2028 年投产，美国亚利桑那 P2/P3 分别指向 2027H2 和 2030 年。除台积电外，联电新加坡 Fab12i P3 预计 2026 年投产，VSMC 新加坡首座 12 英寸厂预计 2027Q1 量产。晶圆代工扩产主要落地中国台湾、美国、日本、德国和新加坡，本质上对应先进制程本土基本盘、欧美日制造回流政策，以及东南亚成熟制程供给补位。由于晶圆厂从土建到设备搬入通常需要提前完成洁净室和厂务系统，2025-2027 年在建项目密集，预计对应洁净室建设需求将集中在 2026-2028 年释放，美国亚利桑那等多期项目则形成更长尾的工程需求。

下载日志已记录，仅供内部参考

表7: 晶圆代工企业建厂规划

	地区	项目	投资额（亿美元）	产品	进程	动工时间-投产时间
台积电	德国萨克森州	Fab24 P1	~114	12-16nm、22-28nm	在建	2024-2027
	日本	Fab23 P2	170	3nm	在建	2025-2028
	美国亚利桑那州	Fab21 P1-P6	2650	2nm-4nm、A16	P1:在产 P2/3/4: 在建 P5/6: 待建	P1:2021-2024 P2:2022-2027H2 P3:2025-2030 P4:2026-待定 P5/6:待定
		AP 1-2		先进封装	在建	AP1:2026-2029 AP2:待定
	台湾省新竹	Fab20 P1-4	200	A16、2nm	P1:在产 P2/3/4: 在建	P1: 2022-2025Q4 P2:2024H1 -2026 P3: 2025-2028H1 P4: 2025-2028
	台湾省高雄	Fab22 P1-5	~476	A16、2nm	P1: 在产 P2/3/4/5: 在建	P1:2022.09－2025H2 P2:2024－2026Q2 P3:2024.10－2027 P4:2025－2027 P5:2025－2027
	台湾省台中	Fab25 P1-4	~490	A12、A13、A14	在建	2025-2028
	台湾省嘉义	AP7 P1-5	150	先进封装	P1/2:在产 P3-P5:在建	P1/2:2024-2026 P3/4/5:2026-待定
	台湾省南科	AP8 P1-2	77	先进封装	P1:在产 P2:在建	P1:2024.08－2025H2 P2:2026-待定
格芯	美国纽约州	NY APPC	35.75	先进封装	待建	待定－2028H1
		Fab8.1/Fab8.2	130	300mm，中高端逻辑+RF+SOI	Fab8.1:在建 Fab8.2:待建	Fab8.1:2024-待定（扩产时间） Fab8.2:待定
	美国佛蒙特州	佛蒙特州 Fab 9		200 mm，RF/模拟	在建	2024-2026H2
	德国萨克森州	Fab1	~12.5	300mm，FDX	在建	2025-2028
联华电子	新加坡	Fab 12i P3/4	100	22/28nm	P3:在建 P4:待建	P3:2023-2026 P4:待定
VSMC	新加坡	Fab1-2	67	30-40nm	Fab1:在建 Fab2:待建	Fab1:2024-2027 Fab2:待定

数据来源：各公司官网，BESI，DIGTIMES，日经中文网微信公众号，财通证券研究所

存储项目进入 HBM、先进 DRAM 和 NAND 扩产并行阶段，美光和 SK 海力士的建设节奏相对更快，三星则以韩国本土大基地和长期规划为主。美光在日本广岛新建 1γ DRAM/HBM4 产线，计划 2028 年夏季商业出货，项目规划新建约 2.8 万平方米洁净生产车间；美国纽约 Fab1 预计 2026Q4 开工、2028H2 至 2029Q1 投产，Boise ID1/ID2 分别对应 2027 和 2028 年投产窗口，其中 ID1 洁净室面积规划约 60 万平方英尺；新加坡 Fab10B 和 HBM AP 分别指向 2026-2028 年和 2025-2027 年建设。SK 海力士美国 Indiana 先进封装项目预计 2028H2 投产，韩国龙仁 Fab1 预计 2025-2027 年建设，清州 P&T7 预计 2027 年完成 WT 产线、2028 年完成 WLP 产线。三星平泽 P4/P5、龙仁及忠清 HBM 基地提供中长期弹性，但部分项目节奏更偏远期。存储产能落地集中在美国、韩国、日本、新加坡和中国台湾，主要系美国补贴与本土 DRAM 战略、韩国存储产业集群、日韩材料设备基础和新加坡成熟制造生态共同驱动。洁净室建设节奏看，2026-2028 年将是存储新厂洁净室、HBM 后段空间和设备安装前置工程的高峰期。

表8: 存储企业建厂规划

	地区	项目	投资额（亿美元）	产品	进程	动工时间-投产时间
美光	日本广岛	Hiroshima New Fab	93	1γ DRAM、HBM4\HBM4E	在建	2026-2028
	美国纽约	Fab 1-4	2500	DRAM	Fab1:在建 Fab2-4:待建	Fab1:2026Q4-2028H2/2029Q1 Fab2:2028H2-2030 Fab3:2033H2-2035 Fab4:2039H1-2041
	美国爱达荷州	Fab ID1/ID2		DRAM	在建	ID1:2023-2027 ID2:2026-2028
	美国弗吉尼亚州	Fab 6		1αDRAM	在产	2025-2026（扩产）
	新加坡兀兰	Fab10B	240	3D NAND	在建	2026-2028
		HBM AP	70	先进封装	在建	2025-2027
	台湾省铜锣	Tongluo Fab 1-2	-	DRAM	在建	Fab1:2026.3-2027 Fab2:2026.3-2028
三星	韩国平泽	P4 Ph1-4	~330	1c DRAM	Ph1:在产 Ph2/3/4:在建	Ph1:2022-2025H2 Ph2:2024-2026H2 Ph3:2024-2026H2 Ph4:2025-2026H2
	韩国平泽	P5 Fab1-2	~800	1c DRAM	Fab1:在建 Fab2:待建	Fab1:2025-2028 Fab2:2026-2029
	韩国龙仁	Yongin Fab1-6	~2400	DRAM	待建	Fab1:2027-2029 Fab2-5:待定
	韩国光州	Samsung Gwangju Fab 1-2	~2700（15 年远期规划）	DRAM	待建	待定
	韩国忠清	HBM Fab	~375	HBM	待建	待定
	美国得克萨斯州	Taylor Fab 1-2	370	2nm	Fab1:在建 Fab2:待建	Fab1:2022-2026 Fab2:待定
SK 海力士	美国印第安纳州	West Lafayette AP	38.7	HBM4E/5 先进封装	在建	2026-2028H2
	韩国龙仁	Yongin Cluster Fab1-4	~4000	DRAM	Fab1:在建 Fab2/3/4:待建	Fab1:2025-2027 Fab2/3:待定 Fab4:待定（2033 年建成）
	韩国清州	P&T7	~129	HBM	在建	2026-2027
		M17	~536	NAND	待建	2027-2029H1
	韩国光州	SK hynix Gwangju Fab 1-2	~2700（15 年远期规划）	DRAM	待建	待定
铠侠	日本三重	Fab 7		3D NAND	在建	2026-2028
	日本岩手	K2	~86	3D NAND	在建	2026-2028
		K3		3D NAND	在建	待定-2030

数据来源：各公司官网，EDB，Business Standard，中国电子报微信公众号，财通证券研究所

IDM 厂商建厂节奏呈现结构性分化，模拟、功率和先进逻辑项目的投产节奏明显不同。德州仪器美国 Sherman SM1 已进入投产阶段，SM2 在建、SM3/4 待建，犹他 LFAB2 预计 2026 年投产，说明其 300mm 模拟产能扩张仍以美国本土低成本制造为核心；英飞凌马来西亚 Kulim M3 P2 处于 2024-2027 年建设期，2025 年已开始交付 8 英寸 SiC 器件，预计 2027 年全面转向 8 英寸规模化生产，泰国 Bangkok Backend Fab 规划 2026 年初投产，体现功率半导体前道向马来西亚、后道向泰国扩散的趋势。英特尔美国亚利桑那 Fab52 已在产、Fab62 在建，俄亥俄 Ohio One 两座厂投产时点已后移至 2030-2032 年，马来西亚 Pelican AP 则预计 2026 年形成封装测试能力；意法半导体 Catania SiC 园区、法国 Crolles 及意大利 Agrate 项目均处在 2025-2027 年扩产期。IDM 项目主要落地美国、欧洲和东南亚，原因在于

下载日志已记录，仅供内部参考

美国和欧洲政策补贴强化本土制造，马来西亚、泰国、新加坡则承接功率和封测配套。对应洁净室需求短期以 2025-2027 年模拟、SiC 和后段封装项目为主，先进逻辑 IDM 项目则因英特尔俄亥俄延期而形成 2030 年后的后周期需求。

表9: IDM 厂商建厂规划

	地区	项目	投资额（亿美元）	产品	进程	动工时间-投产时间
德州仪器	美国得克萨斯州	SM1-4	400	300mm，电源系统用芯片	SM1:在产 SM2:在建 SM3/4:待建	SM1:2022-2025 SM2:2025-待定 SM3/4:待定
	美国犹他州	LFAB2	110	300mm，模拟及嵌入式处理	在建	2023-2026
	新加坡吉隆坡	TIM2	~23.5	封装及测试	在建	2023-2025（计划，未有消息）
英飞凌	马来西亚居林	Kulim M3 P2	~57	200mm Sic	在建	2024-2027
	泰国曼谷	Bangkok Backend Fab	--	封装及测试	在建	2025-2026
英特尔	爱尔兰莱克斯利普	Fab34	~57	Intel 3 工艺节点	待建	待定
	美国亚利桑那州	Fab52/Fab62	320	18A	Fab52:在产 Fab62:在建	Fab52:2021-2025 Fab62:2021-待定
	美国俄亥俄州	Ohio One Mod 1-2	280	Intel 18A/14A	在建	Mod1:2022-2030 Mod2:2022-2032
	马来西亚槟城	Pelican AP	72	封装与测试	在建	2021-2026
意法半导体	意大利西西里岛卡塔尼亚	Catania Silicon Carbide Campus	~57	200mm Sic	在建	2024-2027
	法国克洛尔	Project Liberty	~85	FD-SOI 技术路线向 18nm 延伸	在建	2023-2027
	意大利阿格拉太	Agrate R3	43	300mm，模拟射频	在建	2025-2027

数据来源：各公司官网，MIDA，MIMIT，EEPW 微信公众号，财通证券研究所

封测厂商规划集中于先进封装和高阶测试，日月光高雄基地节奏最密集，安靠美国亚利桑那项目则体现先进封装向北美补链。日月光在高雄布局 K18B、K19A、K28、福雷电子仁武新厂和楠三园区新厂，其中 K28 预计 2026 年完成，福雷仁武新厂一期/二期分别计划 2027 年 4 月和 10 月运营，K18B 预计 2028Q1 投产，楠三园区新厂预计 2028Q2 完工，K19A 则预计 2029 年启用，上述厂房产品线覆盖铜柱凸块、扇出型封装、覆晶封装、CoWoS/Chiplet 相关 FC BGA 以及高阶测试。安靠 Peoria AP1 预计 2025-2028 年建设、2028 年初生产，韩国 Songdo K5 预计 2027 年运营。封测项目落地主要集中于中国台湾、美国和韩国，中国台湾依托既有 OSAT 集群和台积电先进封装生态，美国项目主要服务本土 AI 芯片制造及苹果、台积电美国链条，韩国项目则补充本土存储和逻辑后段能力。洁净室建设节奏上，先进封装厂房和高阶测试厂通常先于设备导入完成洁净空间、温湿度、微振和静电控制，2026-2028 年将是封测洁净室和机电系统集中交付期。

下载日志已记录，仅供内部参考

表10: 封测企业建厂规划

	地区	项目	投资额（亿美元）	产品	进程	动工时间-投产时间
日月光	台湾省高雄	K18B	~5.6	先进封装	在建	2025-2028Q1
		K19A	~11	先进封装	在建	2026-2029
		K28	~1（合建）	先进封装	在建	2024-2026
		福雷电子仁武新厂	~34	高阶测试	在建	2026-2027
		楠三园区新厂	~5.6	先进封装	在建	2026-2028Q2
安靠	美国亚利桑那州	Peoria AP1-2	70	封装与测试	AP1:在建 AP2:待建	AP1:2025-2028 AP2:待定
	韩国仁川	Songdo K5	~1.8	封装与测试	在建	2025-2027

数据来源：各公司官网，SEMI 微信公众号，HNPCA 微信公众号，财通证券研究所

整体来看，全球半导体大型项目已由资本开支规划逐步进入集中建设和实物工作量兑现阶段，2025—2028 年有望成为本轮半导体厂房及洁净室工程的重要建设期。从项目节奏看，台积电晶圆制造及先进封装项目、美光存储项目、三星平泽及龙仁基地、SK 海力士龙仁、清州及先进封装项目等在此期间密集推进，前期持续上修的资本开支有望逐步转化为土建、厂务、洁净室及机电工程需求。考虑到洁净室建设通常位于厂房土建之后、设备搬入和量产爬坡之前，2025—2026 年启动及加速建设的项目预计将在 2026—2028 年集中形成洁净室实物工作量，其中 2026—2027 年项目施工最为密集，2028 年在晶圆制造、存储及先进封装大型项目带动下仍有望维持较高建设强度。展望 2029 年以后，预计现有规划的大型项目集中建设高峰进入后段，若主要半导体企业未启动新一轮大规模扩产，洁净室建设相关资本开支及实物工作量增速或较 2028 年有所放缓；但考虑到三星龙仁及光州、美光纽约后续厂期、台积电亚利桑那后续期等远期项目仍在规划中，行业并非进入需求空窗期，而是逐步由现有确定性项目集中兑现，转向依赖远期规划落地和新增资本开支接续的阶段。

下载日志已记录，仅供内部参考

图8: 重点施工项目节奏

公司	地点	项目	投资额（亿美元）	工厂	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	远期
台积电	德国萨克森州	Fab24 P1	~114									
	日本	Fab23 P2	170									
	美国亚利桑那州	Fab21 P1-P6	2650	P1								
				P2								
				P3								
				P4								
				P5/6								
		AP 1-2		AP1								
				AP2								
	台湾省新竹	Fab20 P1-4	200	P1								
				P2								
				P3								
				P4								
	台湾省高雄	Fab22 P1-5	~476	P1								
				P2								
				P3								
				P4								
				P5								
	台湾省台中	Fab25 P1-4	~490									
	台湾省嘉义	AP7 P1-5	150	P1/2								
				P3/4/5								
	台湾省南科	AP8 P1-2	77	P1								
				P2								
格芯	美国纽约州	NY APPC	35.75									
		Fab8.1/Fab8.2	130	Fab8.1								
				Fab8.2								
	美国佛蒙特州	佛蒙特州										
	德国萨克森州	Fab1	~12.5									
联华电子	新加坡	Fab 12i P3/4	100	P3								
				P4								
美光	日本广岛	Hiroshima	93									
	美国纽约	Fab 1-4	2500	Fab1								
				Fab2								
				Fab3								
				Fab4								
	美国爱达荷州	Fab ID1/ID2		ID1								
				ID2								
	美国弗吉尼亚州	Fab 6										
	新加坡兀兰	Fab10B	240									
		HBM AP	70									
	台湾省铜锣	Tongluo Fab 1-2	-	Fab1								
				Fab2								
三星	韩国平泽	P4 Ph1-4	~330	Ph1								
				Ph2								
				Ph3								
				Ph4								
	韩国平泽	P5 Fab1-2	~800	Fab1								
				Fab2								
	韩国龙仁	Yongin Fab1-6	~2400	Fab1								
				Fab2-5								
	韩国光州	Samsung	~2700（15									
	韩国忠清	HBM Fab	~375									
	美国得克萨斯州	Taylor Fab 1-2	370	Fab1								
				Fab2								
SK海力士	美国印第安纳州	West	38.7									
	韩国龙仁	Yongin Cluster Fab1-4	~4000	Fab1								
				Fab2/3								
				Fab4								
	韩国清州	P&T7	~129									
		M17	~536									
	韩国光州	SK hynix	~2700（15									
铠侠	日本三重	Fab 7	~86									
	日本岩手	K2										
		K3										
VSMC	新加坡	Fab1-2	67	Fab1								
				Fab2								
德州仪器	美国得克萨斯州	SM1-4	400	SM1								
				SM2								
				SM3/4								
	美国犹太州	LFAB2	110									
	新加坡吉隆坡	TIM2	~23.5									
英飞凌	马来西亚居林	Kulim M3	~57									
	泰国曼谷	Bangkok	--									
英特尔	爱尔兰莱克斯利普	Fab34	~57									
	美国亚利桑那州	Fab52/Fab62	320	Fab52								
				Fab62								
	美国俄亥俄州	Ohio One Mod 1-2	280	Mod1								
				Mod2								
	马来西亚槟城	Pelican AP	72									
意法半导体	意大利西西里岛	Catania	~57									
	法国克洛尔	Project	~85									
	意大利阿格拉太	Agrate R3	43									

数据来源：各公司公告，财通证券研究所

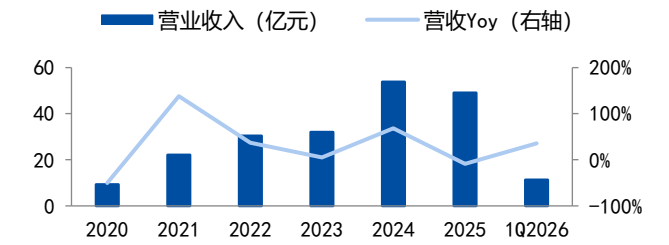
下载日志已记录，仅供内部参考

4 重点洁净室企业有望受益

洁净室工程是围绕高端制造工艺环境进行系统集成的专业工程，客户与供应商通常存在较强绑定关系。洁净室工程的核心难点在于在限定周期内完成对空气洁净度、温湿度、压力梯度、气流组织、微振动、静电、AMC 控制等多维环境参数的稳定控制，并与客户的产线工艺、设备布局和良率要求精确匹配。洁净室项目交付通常是高度定制化的系统工程，对企业的设计能力、项目管理能力、工艺理解能力、资质业绩、核心人才储备提出了极高要求。业主在新建项目招标时往往更加依赖历史合作伙伴和已验证的头部供应商。重点客户通常只会在少数几家成熟供应商之间进行选择，形成强绑定关系，且切换供应商意味着额外的学习成本、验证成本与交付风险。因此，在下游资本开支进入景气周期时，头部洁净室企业有望呈现出订单延续性强、复购率高、业绩兑现可见性较强的特征。

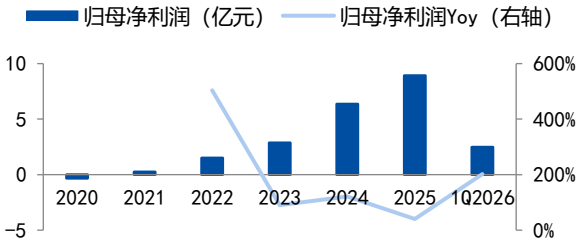
亚翔集成：海外晶圆厂扩产主受益者，订单与盈利弹性较强。公司是中国台湾亚翔工程在中国大陆上市的平台，主营业务聚焦于 IC 半导体、光电等高科技电子产业的洁净室工程、机电工程及建筑工程服务，具备“工程设计+采购+施工+维护”的 EPCO 全链条服务能力，在高端洁净室领域尤其是晶圆代工厂建设中拥有较强竞争力。客户层面，公司壁垒在于台系晶圆厂深厚的客户资源与历史合作关系。其重点客户包括台积电、联华电子、合肥长鑫、长江存储、VSMC、美光、中芯国际等，区域覆盖中国大陆与新加坡为主，并向东南亚持续延伸。订单层面，公司是当前洁净室板块中景气验证较强的公司之一。2025 年公司新签项目数量 29 个，金额 70.91 亿元，同比增长 96.54%；截至 2025 年末，公司在手订单 48.30 亿元。此外，公司 2026 年 4 月公告获得 31.15 亿元新加坡海外机电工程项目分包订单，海外客户扩产背景下，公司受益仍在持续兑现。

图9: 亚翔集成收入维持稳步增长



数据来源：Wind，财通证券研究所

图10: 1Q2026 亚翔集成业绩实现同比高增

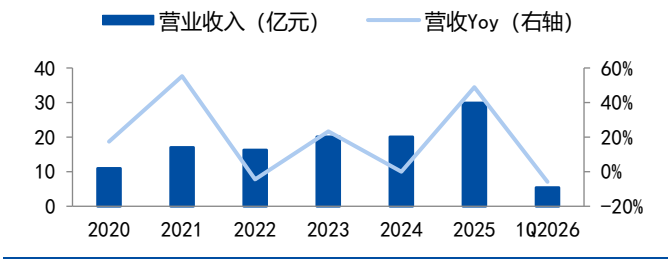


数据来源：Wind，财通证券研究所

圣晖集成：半导体上下游与东南亚电子制造景气共振的受益者。公司同样为中国台湾背景企业在中国大陆的上市平台，长期专注于先进制造业的洁净室系统集成整合工程，业务覆盖半导体、光电面板、精密制造、生技医疗等多个领域。客户结构来看，公司更偏向半导体产业链上下游，尤其封装测试、PCB、硅材料及精密制造环节，行业分布更加多元。从区域结构看，公司是当前东南亚布局最深入的洁净室企业之一，公司在越南、泰国、马来西亚、印尼等地均设有子公司，越南圣晖在建项目 95 个，泰国圣晖在建项目 14 个，合计金额 23.95 亿元。订单方面，公司 2025 年累计新签订单 38.31 亿元（未税），同比增长 59.99%。截至 2026 年 3 月末，公司在手订单 21.81 亿元，同比增长 3.06%，其中 IC 半导体行业在手订单 16.46 亿元。

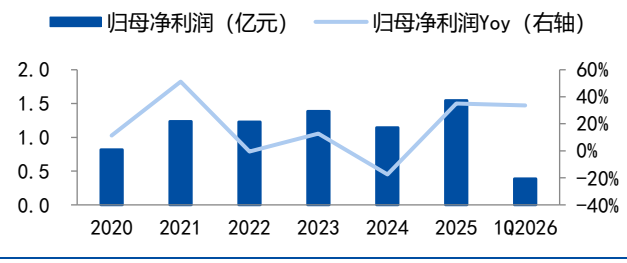
下载日志已记录，仅供内部参考

图11：圣晖集成 2025 营收实现高增



数据来源：Wind，财通证券研究所

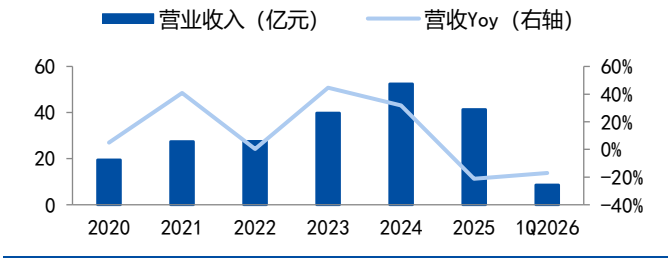
图12：1Q2026 圣晖集成业绩实现高增



数据来源：Wind，财通证券研究所

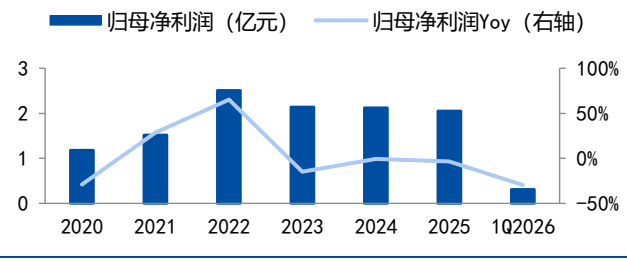
柏诚股份：内资高端洁净室龙头，受益国内半导体及“两存”扩产有望贡献较大弹性。客户结构来看，公司与下游龙头企业已达成长期合作，比如京东方、三星、天马微电子、华星光电至今已经与公司合作了 21/14/10/8 年，此外，公司曾参与合肥长鑫 H02 测试栋洁净室系统项目、长江存储国家基地一期无尘室系统项目等多个关键项目。2026 年公司订单端已出现明显拐点。2026 年 1 月 1 日至 4 月 21 日新增合同额 43.22 亿元，已经超过 2025 年全年新签规模，其中半导体及泛半导体产业订单占比 80.39%。

图13：柏诚股份 2025 年收入略有承压



数据来源：Wind，财通证券研究所

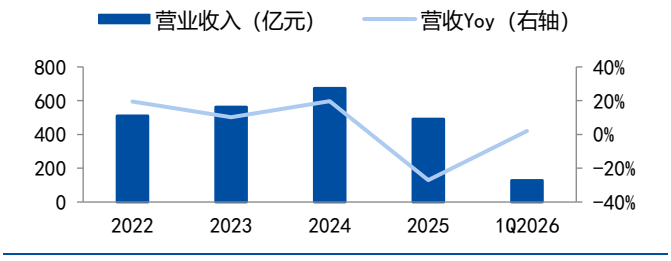
图14：柏诚股份业绩短期承压



数据来源：Wind，财通证券研究所

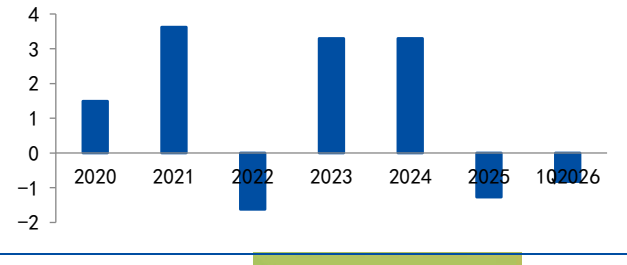
深桑达 A：洁净室“国家队”，国内先进制程、存储与算力中心的重要承接者。公司通过子公司中国系统旗下中电二、中电四等平台，构成中国大陆高科技产业服务领域的核心力量，是国内洁净室整体解决方案的龙头公司之一。客户方面，公司的重点客户覆盖国内最核心的半导体与显示面板企业。公司 2025 年半导体领域主要客户包括中芯国际、长鑫存储、长江存储、华虹半导体、晶合集成、士兰微电子、三安光电等。此外，公司在海外市场近两年亦有较快进展，2025 年公司高科技产业服务海外新签合同额约 63.6 亿元，同比增长 177%，海外营业收入 24 亿元，同比增长 37%；重点项目位于泰国、越南、马来西亚等东南亚市场，包括泰国 Nava Nakorn EPC、泰国欣强电子、中联数据中心泰国项目、马来西亚莱顿电子、越南美微科半导体工厂扩产项目等。

图15：深桑达 A 1Q2026 收入增速回正



数据来源：Wind，财通证券研究所

图16：深桑达 A 业绩短期承压

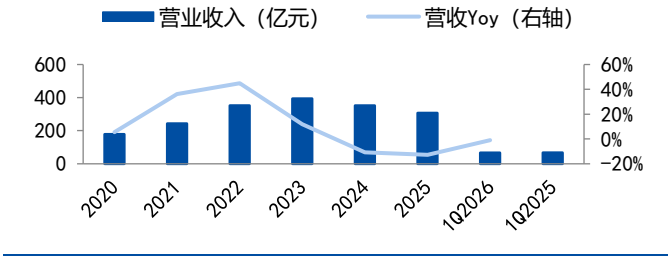


数据来源：Wind，财通证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

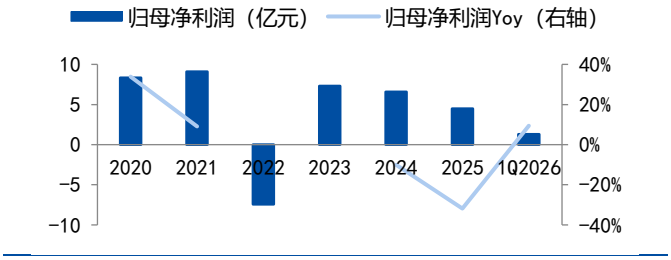
太极实业：十一科技驱动的高科技工程总包平台，存储晶圆厂 EPC 能力突出。公司并非单一洁净室系统集成商，而是以高科技工程设计和 EPC 总包为核心，向洁净室、厂务、机电一体化深度延伸。其中，公司的洁净室与高科技工程能力，主要由全资子公司十一科技承载，在存储扩产和大型晶圆厂建设周期中，这类能力往往能拿到更高总包份额。客户与项目方面，太极实业/十一科技在存储与高科技工程 EPC 领域拥有极强的标杆项目积累。公司曾中标或参与长江存储国家存储器基地一期厂区和综合配套区 EPC 项目、合肥长鑫 12 寸存储器晶圆制造基地 EPC 工程总承包、长鑫新桥二期相关 EPC 总包、厂务机电工程订单等。此外，公司是 SK 海力士在华唯一大规模封测合资方。子公司海太半导体（太极实业持股 55%）为 SK 海力士提供 DRAM 后工序服务，合同已锁定至 2030 年，有望进一步受益于 SK 海力士 HBM3E 量产扩产。

图17: 太极实业收入端短期承压



数据来源：Wind，财通证券研究所

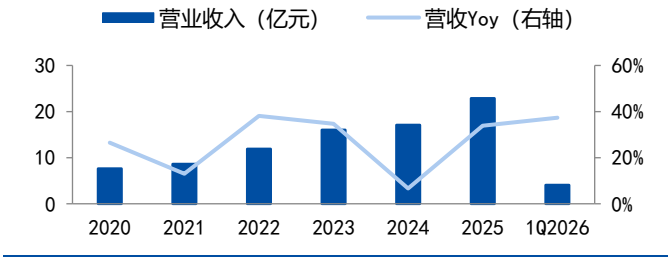
图18: 1Q2026 太极实业业绩同比+9.48%



数据来源：Wind，财通证券研究所

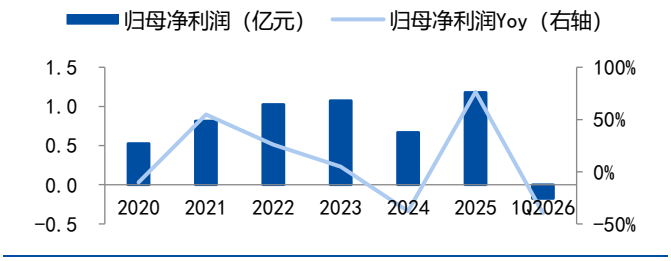
华康洁净：医疗洁净室综合解决方案龙头，正加速拓展电子洁净领域。公司具备“设计+施工+采购+售后”全链条能力，截至 1Q2026 公司在手订单 36.50 亿元，其中医疗 25.39 亿元、实验室 6.73 亿元、电子 0.61 亿元；2026 年 4-5 月公司先后中标越润集成电路先进封装 EPC（约 1.06 亿元）与中微公司华南总部研发系统工程（约 0.94 亿元），电子洁净订单开始持续补充。公司电子洁净项目覆盖先导芯光、上海宏茂微电子（长江存储系）、中微公司等，国内形成华东/华南/华北/西南/华中五大区域布局，并在东南亚/中东等地设子公司与联络点，推进出海有望后续贡献第二业绩曲线。

图19: 华康洁净收入端实现稳步增长



数据来源：Wind，财通证券研究所

图20: 华康洁净 2025 年业绩同比高增，1Q26 阶段性承压



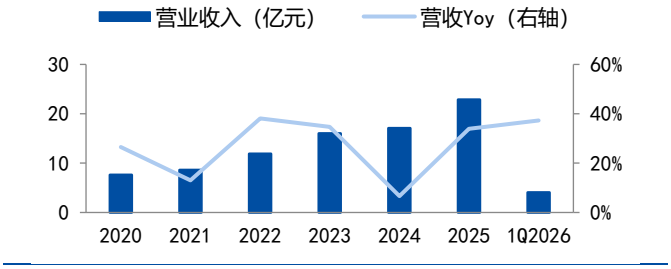
数据来源：Wind，财通证券研究所

美埃科技：洁净室设备与耗材龙头，受益设备国产替代与 OPEX 持续化。公司处于洁净室产业链中更靠上的设备与耗材环节，核心产品为风机过滤单元（FFU）及过滤系统，同时向洁净室墙壁、天花板、化学过滤等配套领域延伸。随着制程升级和存量设备增加，更换需求会持续增长，公司 OPEX 收入有望稳步提升。客户方面，公司在数据中心及电子半导体领域的主要客户包括阿里、移动、联通、腾讯、SMIC、燕东微等。海外布局方面，公司已在东南亚、南亚、北美、欧洲等区域开展业务布局，马来西亚基地生产 FFU 及过滤器产品，相关产能约 1.5 亿元。

下载日志已记录，仅供内部参考

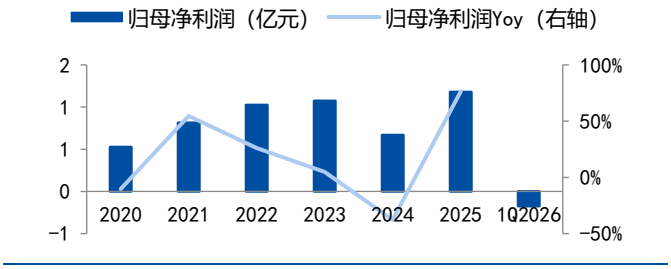
公司已通过多个国际知名厂商的合格供应商认证，并与半导体等行业客户开展实质业务。

图21：美埃科技收入阶段性承压



数据来源：Wind，财通证券研究所

图22：美埃科技业绩阶段性承压



数据来源：Wind，财通证券研究所

本轮景气上行中，存量头部企业有望持续受益。亚翔集成依托台系客户与海外高毛利订单，2025 年归母净利润率达 18.18%，显著优于同行企业，在本轮半导体景气周期中有望产生较强的业绩弹性；**圣晖集成**主要受益半导体上下游与东南亚多产业扩产，亦有望受益东南亚成熟制程供给补位带来的景气度；**柏诚股份**卡位内资高端半导体与“两存”项目，且 2026 年以来订单弹性突出，后续亦有望产生较大业绩弹性；**深桑达 A** 作为“国家队”龙头，具备规模、资质与客户优势；**太极实业**凭借十一科技的设计院基因与 EPC 总包能力，在存储晶圆厂等大型项目中具备深厚壁垒，且子公司海太半导体（太极实业持股 55%）为 SK 海力士提供 DRAM 后工序服务，有望贡献第二业务曲线；**华康洁净**目前深度卡位医疗洁净室，同时积极向电子洁净领域拓展，结构优化带来“量+质”双提升的可见性；**美埃科技**系洁净室 FFU/过滤设备龙头，区域上从国内延展至北美+东南亚，国产替代亦具备较大空间。

表11：主要洁净室企业情况汇总

公司	大致情况	重点客户及区域	主要区域	重点竞争优势
亚翔集成	台资背景高端洁净室系统集成龙头，聚焦晶圆代工厂 MEP/机电统包	联华电子、台积电、VSMC、美光、长鑫、长存、中芯国际等	中国大陆+新加坡/东南亚为主	台系客户绑定强、海外高毛利项目占比高、聚焦晶圆厂、技术与品牌积累深厚
圣晖集成	台资背景洁净室系统集成商，覆盖半导体上下游、PCB、精密制造、生技医疗	矽品、日月光系、富士康、纬创、合晶硅、三安、晶合等	国内+越南/泰国/印尼为主	多产业布局、东南亚属地化能力强、客户分散度更优、项目执行体系成熟
柏诚股份	内资洁净系统集成龙头，深耕半导体、面板、生物医药等领域	中芯、华虹、长鑫、长存、三星、SK 海力士、京东方等	国内为主	设计能力强、本土客户卡位深、项目经验超 800 个、模块化出海储备
深桑达 A	“国家队”洁净室整体解决方案龙头，依托中电二/中电四	中芯、长鑫、长存、华虹、晶合、京东方、华星、维信诺、中国移动、华为等	国内为主	规模领先、资质体系完善、客户覆盖广、专业化产品延伸强、背靠中国电子
太极实业	十一科技为核心的高科技工程设计+EPC 总包平台	长江存储、合肥长鑫、华虹、积塔、SK 海力士等	国内为主	EPC 总包能力强、存储晶圆厂标杆项目经验丰富,子公司海太半导体（太极实业持股 55%）为 SK 海力士提供 DRAM 后工序服务
华康洁净	医疗洁净室综合解决方案龙头，具备“设计+施工+采购+售后”全链条能力，正加速拓展电子洁净	先导芯光、上海宏茂微电子（长江存储系）、中微公司	国内为主	以医疗洁净为底盘，电子洁净订单持续落地，结构优化带来“量+质”双提升的可见性。
美埃科技	洁净室 FFU/过滤设备龙头，向耗材和围护系统延伸	客户包括阿里、腾讯、移动、联通、中芯、华虹、长鑫、长存、英特尔等	国内+北美+东南亚	设备+耗材双轮驱动、国产替代空间大、客户粘性高、可复制性强

数据来源：各公司公告，财通证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

表12: 主要洁净室企业中，亚翔集成盈利能力显著领先

	毛利率			费用率			净利率		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
亚翔集成	14.17%	13.55%	24.57%	2.67%	1.41%	2.61%	8.96%	11.82%	18.18%
圣晖集成	13.44%	12.59%	10.25%	4.32%	4.58%	2.91%	6.90%	5.70%	5.17%
柏诚股份	11.43%	10.00%	11.93%	2.77%	3.18%	4.49%	5.38%	4.05%	4.96%
深桑达 A	11.28%	10.18%	9.71%	8.66%	7.87%	7.67%	0.59%	0.49%	-0.26%
太极实业	8.16%	7.84%	7.65%	5.29%	5.32%	4.83%	1.85%	1.87%	1.46%
美埃科技	27.25%	29.62%	25.92%	15.32%	16.14%	19.00%	11.51%	11.14%	6.28%
华康洁净	38.04%	34.91%	32.83%	25.83%	23.06%	22.32%	6.70%	3.91%	5.15%

数据来源：Wind，财通证券研究所

5 风险提示

宏观经济波动风险：若宏观经济波动，或导致半导体行业整体资本开支水平收缩，将影响我们对半导体行业扩产的预测，进而影响对行业远期的判断。

半导体扩产不及预期：若半导体企业实际扩产情况慢于当前规划情况，或影响我们对行业的未来规模测算，进而影响对行业的远期判断。

测算差异风险：测算基于对主流半导体厂商的资本开支统计，包含对洁净室所占投资比例、远期增速、落地节奏等假设，实际的洁净室建设节奏或与测算产生一定程度的偏差。

下载日志已记录，仅供内部参考

信息披露

● 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

以报告发布日后 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准：
买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%～10%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%～5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；
无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。
A 股市场代表性指数以沪深 300 指数为基准；中国香港市场代表性指数以恒生指数为基准；美国市场代表性指数以标普 500 指数为基准。

● 行业评级

以报告发布日后 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准：
看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；
中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；
看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。
A 股市场代表性指数以沪深 300 指数为基准；中国香港市场代表性指数以恒生指数为基准；美国市场代表性指数以标普 500 指数为基准。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。
本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的邀请或向他人作出邀请。
本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。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。
本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司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或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。
本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。
本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；
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、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。