中芯国际(688981)

中国晶圆代工领军者,国产芯片核心支柱

买入(首次)

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027 E
营业总收入 (百万元)	45,250	57,796	67,196	78,062	89,606
同比(%)	(8.61)	27.72	16.27	16.17	14.79
归母净利润 (百万元)	4,823	3,699	5,180	6,158	7,207
同比(%)	(60.25)	(23.31)	40.05	18.88	17.04
EPS-最新摊薄(元/股)	0.60	0.46	0.65	0.77	0.90
P/E (现价&最新摊薄)	190.04	247.79	176.93	148.83	127.16

投资要点

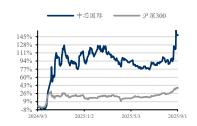
- 中国晶圆代工领军者,国产芯片核心支柱。中芯国际是中国大陆领先的集成电路晶圆代工企业,具备 8/12 英寸晶圆制造能力和技术迭代优势,公司晶圆制程涵盖 0.35 徽米至 14nm 及以下,2024 年全年公司在上海、北京、天津和深圳的多个 8 英寸和 12 英寸的生产基地合计产能达到 800 多万片晶圆(折合 8 英寸)。2024 年中芯国际在全球的市场份额上升至6%,全球排名第三,国内排名第一。2024 年公司营收为 577.96 亿元,同比增长 27.72%,下游需求旺盛,12 英寸先进制程产能供不应求。25H1公司销售收入 319.01 亿元,同比增长 21.44%,归母净利润 22.94 亿元,同比增长 39.37%。
- 行业呈寡头垄断格局,国产替代空间广阔。2024年全球半导体行业呈复苏态势,AI、国补换机潮等驱动需求回暖,2025M5全球半导体销售额为589.8亿美元,同比增长27%,中国半导体销售额为170.8亿美元,同比增长21%,晶圆代工行业与半导体行业的景气程度紧密相关,有望受益本轮AI资本开支增加带来的新周期。24Q4全球晶圆代工行业呈高度集中态势,CR5超过90%,形成寡头垄断格局,24Q4台积电市占率达67%,头部厂商优势稳固,景气度较高的先进制程产能仍主要掌握在中国台湾地区。近年来,中芯国际等中国大陆晶圆厂加速技术突破与产能扩张,资本开支持续加大,自主可控空间有望进一步打开。
- 公司持续高投入扩产, 2025 年资本开支约 543.47 亿元。中芯国际制程技术持续迭代, 具备国际竞争力, 已实现从 90nm 到 14nm 的量产, N+1 工艺接近 7nm 水平, 广泛应用于 AI、物联网等领域。公司专注成熟制程研发, 推进 28nm、55nm 等平台量产, 满足多元场景需求。公司拥有3条8英寸与7条12英寸产线, 2024年产能利用率达 85.6%, 公司将持续保持每年5万片12英寸产能扩张节奏。资本开支方面, 2024年达543.47 亿元, 预计 2025 年同比持平, 扩产集中于高附加值12英寸产线,强化一站式集成电路解决方案能力。
- 盈利预测与投资评级: 我们预测公司 2025-2027 年营业收入分别为671.96/780.62/896.06 亿元,归母净利润分别为51.8/61.58/72.07 亿元,当前股价对应 P/B 为6.0/5.7/5.5。可比公司2025-2027 年平均 P/B 估值达2.9/2.7/2.6。考虑到公司作为国内第一大晶圆代工厂,且率先实现28nm以下制程节点量产,并加大扩产14nm以下先进制程产能,公司在7nm及以下先进制程处于领先地位,具备稀缺性。随着AI对算力需求不断增大,高端芯片需求持续提升,公司在先进制程方面产能规模及工艺研发等具有优势,未来行业头部效应将愈加明显。首次覆盖,给予"买入"评级。
- **风险提示:** 研发与技术升级迭代风险,技术人才短缺或流失风险,供应 链风险



2025年09月03日

证券分析师 陈海进 执业证书: S0600525020001 chenhj@dwzq.com.cn

股价走势



市场数据

收盘价(元)	114.76
一年最低/最高价	42.40/119.22
市净率(倍)	6.08
流通 A 股市值(百万元)	228,184.09
总市值(百万元)	916,584.05

基础数据

每股净资产(元,LF)	18.88
资产负债率(%,LF)	33.78
总股本(百万股)	7,986.96
流通 A 股(百万股)	1,988.36



内容目录

1.	世界领先晶圆代工企业,自主制造先进水平	4
	1.1. 股权结构: 最大持股比例不超过15%, 高管具有相关领域丰富经验	
	1.2. 财务表现: 半导体行业复苏, 营业收入有望逐步回升	
2.	半导体需求触底反弹,晶圆制造国产替代趋势明显	
	2.1. 半导体行业复苏, 晶圆代工逆势增长	
	2.2. 行业区域化趋势加剧,推进本土化协同	
3.	公司制程先进行业领先,头部效应加速扩产	
	3.1. 制程水平先进,具有国际竞争优势	
	3.2. 发挥行业头部效应,发展优势显著	
4.	盈利预测与投资建议	
	4.1. 盈利预测	22
	4.2. 投资建议	22
5.	风险提示	23



图表目录

图 1:	中芯国际公司介绍及发展历程	4
图 2:	公司股权结构情况(截至 25H1)	5
图 3:	营业收入及同比增长情况	7
图 4:	归母净利润及同比增长情况	7
图 5:	集成电路晶圆代工占比	7
图 6:	主营业务收入情况(分区域)	7
图 7:	公司净利率、毛利率情况(%)	8
图 8:	公司费用率情况	8
图 9:	公司研发费用情况	8
图 10:	: 2024年研发费用构成	8
图 11:	: 公司存货及存货周转率情况	9
图 12:	: 公司存货及存货周转率情况	10
图 13:	: 半导体产业链示意图	11
图 14:	: 2016-25M5 全球半导体销售额(十亿美元)	11
图 15:	: 2016-25M5 中国半导体销售额(十亿美元)	11
图 16:		
图 17:		
图 18:	: 全球晶圆代工产能及同比情况	12
图 19:	: 全球晶圆代工收入及同比情况	12
图 20:		
图 21:	: 全球晶圆代工成熟及先进制程占比	13
图 22:		
图 23:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
图 24:		
图 25:		
图 26:		
图 27:		
图 28:	· - · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
图 29:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
图 30:		
	: 中芯国际各产线情况	
图 32:		
图 33:		
图 34:	: 可比公司估值表	23
表 1:	公司现任高管履历	5
表 2:	中芯国际逻辑工艺技术平台(成熟制程)	
	公司在研项目情况	



1. 世界领先晶圆代工企业, 自主制造先进水平

世界领先的集成电路晶圆代工企业之一。中芯国际集成电路制造(上海)有限公司于2000年4月3日成立于开曼群岛,2020年于科创板上市。中芯国际是世界领先的集成电路晶圆代工企业之一,也是中国大陆集成电路制造业领导者,拥有领先的工艺制造能力、产能优势、服务配套,向全球客户提供8英寸和12英寸晶圆代工与技术服务。

中芯国际深耕晶圆代工领域,技术迭代与产品盈利齐头并进。2000年4月3日,中芯国际在上海浦东开工建设,成为中国大陆第一家提供0.18 微米技术节点的集成电路晶圆代工企业。2001年,公司建设完成上海8英寸生产基地。2002年,中芯国际实现0.18 微米的全面技术认证和量产。2003年,中芯国际收购天津摩托罗拉晶圆厂并成立中芯天津,陆续实现0.35 微米-0.13 微米的全面技术认证和量产。2004年,中芯国际首次实现盈利,并于香港联交所与美国纽交所上市。2004年起,公司北京12英寸生产基地逐步投入生产,标志着公司成为8英寸和12英寸集成电路晶圆代工业务兼备的企业。2006年至2011年,中芯国际不断实现技术突破,从90纳米技术节点到45-40纳米技术节点的量产,技术服务能力实现跨越式提升。2015年,中芯国际成为中国大陆第一家实现28纳米量产的企业,进入战略积累期后的高速发展时期。2019年,中芯国际取得重大进展,实现14纳米FinFET量产,第二代FinFET技术进入客户导入阶段。2024年,中芯国际在全球的市场份额上升至6%。

实现0.18 干香港联 中国大陆 收购天津摩 第一家28 微米的全 托罗拉晶圆 交所与美 全球份额 纳米量产 发展历 面技术认 国细交所 厂并成立中 上升至6% 公司成立 2001 证和量产 2003 上市 企业 芯天津 2002 2004 2019 北京12英 2015 2024 程 2000 建设完 2002 北京12英 陆续实现0.35 2004 14纳米 2003 计生产基 成上海8 FinFET量产 计生产基 微 米-0.13微 地投入生 英寸生 地举行单 米的技术认证 产 产基地 基仪式 和量产 cādence Mentor Amkor S SJSEMI **Amkor** SMIC SMIC SYNOPSYS* C在电科技 主营业 arm **6长电科技** G在电科技 8PIL SMIC SMIC ASE GROU S SJSEMI **Amkor** BrØte ASE GROUP **BPIL**

图1: 中芯国际公司介绍及发展历程

数据来源:公司官网,先搜科技,东吴证券研究所

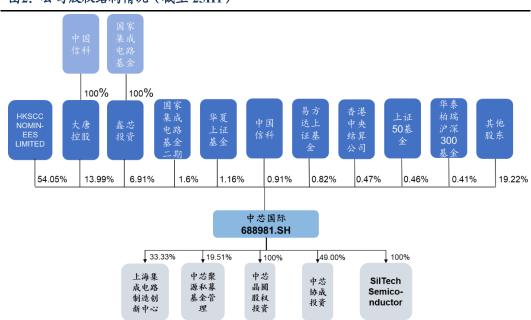
提供全方位晶圆代工解决方案,满足客户多种需求。除集成电路晶圆代工外,集团 亦致力于打造平台式的生态服务模式,为客户提供设计服务与 IP 支持、光掩模制造等



一站式配套服务,并促进集成电路产业链的上下游协同,与产业链中各环节的合作伙伴 一同为客户提供全方位的集成电路解决方案。

1.1. 股权结构: 最大持股比例不超过15%, 高管具有相关领域丰富经验

公司不存在实际控制人,最大股东持股比例不超过 15%。截至 25H1,中芯国际最大的股东为大唐控股(香港)投资有限公司,持股比例为 13.99%,而大唐控股由中国信科全资拥有,加上中国信科直接持有的 0.91%股份,中国信科总计持有公司 14.9%股份。此外,鑫芯(香港)持股占比 6.91%,国家集成电路基金二期持股 1.6%。



履历介绍

工商管理硕士、华东化工学院(现称华东理工大学)化学工程系反应

图2: 公司股权结构情况(截至25H1)

数据来源:公司公告,iFinD,东吴证券研究所

职位

表1: 公司现任高管履历

姓名

刘训峰博士,现任本公司董事长、执行董事,同时担任第十四届全国 政协委员及上海市新材料协会会长。刘博士长期在大型产业集团工 作,拥有逾30年的企业管理经验,历任中国石化上海石油化工股份 有限公司乙烯厂副总工程师、投资工程部副主任、总经理助理及副总 经理,上海赛科石油化工有限责任公司副总经理,上海化学工业区发 展有限公司副总经理,上海华谊(集团)公司党委副书记、总裁、党 委书记、董事长,上海华谊集团股份有限公司党委书记及董事长,上 海华谊控股集团有限公司董事长,中芯国际副董事长及执行董事,上 海化学工业区发展有限公司副董事长,中国石油和化学工业联合会副 会长。曾先后荣获上海市工商业领军人物、上海市优秀企业家等称号。 刘博士为西安交通大学管理科学与工程专业博士,中欧国际工商学院

5 / 25



		工程专业硕士及教授级高级工程师。
赵海军	联合首席执行官	赵海军博士,现任本公司联合首席执行官,同时担任本公司若干子公司和参股公司的董事。赵博士亦担任浙江巨化股份有限公司(600160.SH)董事。赵博士拥有逾 30 年半导体营运及技术研发经验。赵博士于 2017 年至 2022 年期间任本公司执行董事,于 2010 年至 2016 年期间,历任本公司首席运营官兼执行副总裁、中芯北方总经理。赵博士于北京清华大学无线电电子学系取得学士学位和博士学位,于美国芝加哥大学商学院取得工商管理硕士学位。
梁孟松	联合首席执行官	梁孟松博士,现任本公司联合首席执行官。梁博士从事内存储存器以及逻辑制程技术开发,在半导体业界有逾35年经验。拥有逾450项专利,曾发表技术论文350余篇。梁博士于美国加州大学伯克莱分校电机工程及计算器科学系取得博士学位,为电气与电子工程师协会院士。
郭光莉	资深副总裁、董事 会秘书及公司秘书	郭光莉女士,现任本公司资深副总裁、董事会秘书及公司秘书,亦任 上海证券交易所第六届复核委员会委员、中国企业财务管理协会专家 委员会委员、中央财经大学客座导师。郭女士曾任大唐电信科技产业 集团党委委员、总会计师,兼任大唐电信财务公司董事长等职务,具 有丰富的公司治理、财务管理及资本市场投融资项目经验。郭女士于 北京航空航天大学取得法学学士学位,于中央财经大学取得会计学硕 士学位,为中国注册会计师。
吴俊峰	资深副总裁及财务 负责人	吴俊峰博士,现任公司资深副总裁及财务负责人,亦担任本公司若干子公司的董事。吴博士亦任西南财经大学、中央财经大学等大学硕士生导师、ACCA中国智库专家、中国税务学会常务理事、中国政府审计研究中心特约研究员。曾任中国广核集团有限公司党委常委、总会计师、董事会秘书,中广核财务有限责任公司董事长;新希望集团有限公司领导小组成员、首席财务官,新希望财务公司董事长,拥有丰富的财务管理及资本市场投融资项目经验。吴博士于西南财经大学取得博士学位,为ACCA会员,中国注册会计师,高级会计师。

工程土山石上及牧龄加克加工程师

数据来源:公司官网,东吴证券研究所

1.2. 财务表现: 半导体行业复苏, 营业收入有望逐步回升

受半导体行业周期影响,业绩有望逐步改善。2018-2022 年公司营收基本保持增长态势。2023 年营业收入略微下滑,实现营收 452.50 亿元,同比减少 8.6%;实现归母净利润 48.23 亿元,同比下降 60.25%。2023 年,晶圆代工行业全年产值下滑了双位数。在持续两年的全球芯片缺货和产业过热后,半导体行业遇到了库存高企、宏观经济低迷、以及地缘政治愈演愈烈引发的市场需求的深度修正和同业竞争,至今仍在持续,行业处在"Double-U"的第一个 U。在去年下半年,市场整体库存的情况有所缓解,在高端产品领域也看到了热点,但中芯国际相关的手机和消费电子等领域仍然没有大的回转。此外,集团处于高投入期,折旧较 2022 年增加。以上因素共同影响了中芯国际 2023 年度的财务表现。2024 实现营业收入 577.96 亿元,同比增长 27.72%,主要是由于本期晶圆



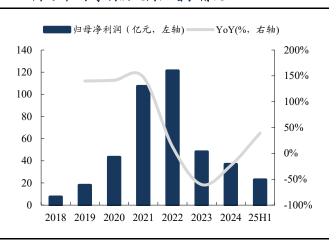
销售数量增加与产品结构变化所致,销售晶圆的数量(8 英寸晶圆约当量)由上年的 586.7 万片增加 36.7%至本年的 802.1 万片。由于地缘政治的影响,本土化需求加速提升,12 英寸节点的产能供不应求,价格向好且新扩产能得到充分利用并带来了收入,促进了产品组合优化调整,25H1 公司销售收入 319.01 亿元,同比增长 21.44%,归母净利润 22.94 亿元,同比增长 39.37%。

图3: 营业收入及同比增长情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

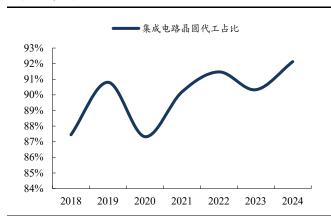
图4: 归母净利润及同比增长情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

中国大陆及香港地区占主营业务首位并将持续增长。从营收结构看,集成电路晶圆制造代工业务在公司的总营收中占据了相当大的比例,基本维持在90%以上,2024年占比为92.13%。分地区来看,中国大陆及香港地区占主营业务收入居首位且增长趋势显著,2024年达到84.6%。近年来半导体的地域化发展趋势逐年清晰。半导体行业本土化发展的动力主要来自本土市场需求的规模化及本土经济发展的韧性。从中国大陆的产业情况看,作为全球最大的半导体消费市场之一,现阶段我国集成电路产业仍一定程度地依赖进口,国内现有集成电路产业规模、晶圆代工产能规模、工艺技术能力,与实际市场需求仍不匹配。随着新一轮科技创新的推动,国内产业链具备较大的成长空间。

图5: 集成电路晶圆代工占比



数据来源:公司公告,Wind,东吴证券研究所

图6: 主营业务收入情况(分区域)

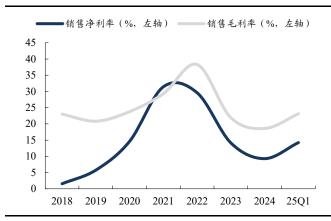


数据来源: Wind, 东吴证券研究所



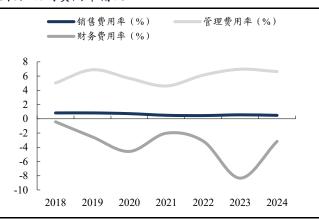
毛利率与净利率符合预期,费用率保持低位。2019-2022 年间公司毛利率呈增长态势,2023、2024 年毛利率逐年下降。2024 年公司毛利率达到 18.59%,同比下降 3.3pcts,主要受折旧增加等影响,公司净利率在 2024 年下滑至 9.3%。 2024 年半导体行业整体呈现复苏态势,公司也加快了产能扩张节奏,国内客户新品快速上量,推动产能利用率提升,但产品价格有所下降。费用率方面,公司在 2018-2023 年间销售费用率一直保持低位且波动幅度较小。2024 销售费用率、管理费用率分别为 0.49%、6.64%,基本维持前几年的费用水平,波动较小。 财务费用率为-3.17%,主要是由于本期利息净收益减少所致。

图7: 公司净利率、毛利率情况(%)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

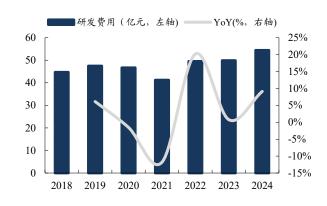
图8: 公司费用率情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

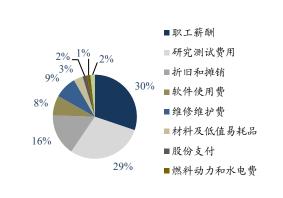
公司近几年持续保持高研发投入。公司具备完整、高效的创新机制,完善的研发流程管理制度和专业的研发团队,推进应用平台的研发,进一步夯实技术基础,构建技术壁垒。历年来,公司研发投入保持稳定,在研发投入方面,公司近三年累计研发投入153.92 亿元,其中2024年投入54.47亿元。2024年研发费用构成前三位分别是职工薪酬、研究测试费用、折旧和摊销,分别占比30%、29%、16%。2024年公司研发人员达到2330人,占员工总数12.1%,较上年同期增长0.4%,助力公司生产水平提升。

图9: 公司研发费用情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 2024 年研发费用构成



数据来源: Wind, 东吴证券研究所



库存高企情况持续,库存环比有所增加。2018-2024 年公司存货水平总体呈上升趋势。2024 年半导体行业的库存高企情况仍在持续,公司存货达 212.67 亿元,同比增加9.8%,公司库存增长主要是生产备货,2024 年设计公司库存大致恢复到健康水位,公司受益于 AI 产业发展及国家刺激消费政策推动,各下游应用领域收入均有不同程度增长,2025 年除了人工智能领域继续高增长外,其他领域需求也将持平或温和增长,另外,在国家消费政策红利带动下,公司客户补库存意愿较强,消费、互联、手机等领域补单、急单情况较多。同时,外部环境不确定性增加,同业竞争逐渐激烈,公司将持续推进产能建设,引领行业发展。

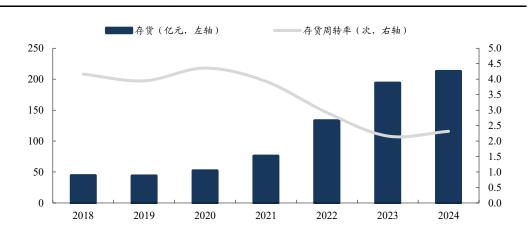


图11: 公司存货及存货周转率情况

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

产能建设投入大,自由现金流处于负数状态。当前公司正处于推进产能建设、不断提升市场占有率的重要时期,产能建设及研发活动均需要投入大量资本开支,因此公司目前的自由现金流,即经营性现金流与资本开支投入的差额,处于负数状态。2025Q1年公司总现金流净额为-132亿元,其中经营活动产生的现金流为-11.7亿元,主要原因是购买商品、接受劳务支付的现金增加,收到的税收返还下降,以及销售商品、提供劳务收到的现金减少;投资活动产生的现金流为-90.93亿元,公司筹资活动产生的现金流-29.47亿元。

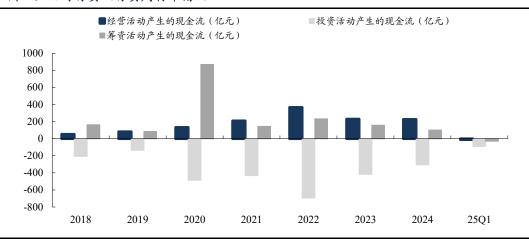


图12: 公司存货及存货周转率情况

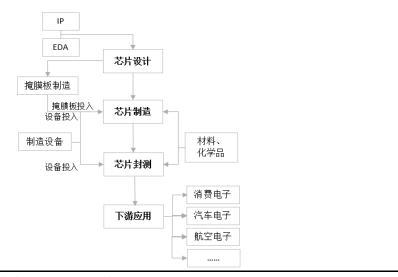
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 半导体需求触底反弹,晶圆制造国产替代趋势明显

2.1. 半导体行业复苏,晶圆代工逆势增长

晶圆制造产业是整个集成电路产业的平台和核心,半导体行业产业集中度高。半导体产业链主要包含芯片设计、晶圆制造和封装测试三大核心环节,此外还有为晶圆制造与封装测试环节提供所需材料及专业设备的支撑产业链。自上世纪八十年代晶圆代工模式诞生以来,晶圆代工市场经过 30 多年发展和技术的演进,已成为集成电路产业链中不可或缺的核心环节。晶圆代工企业为芯片设计公司提供制造服务,同时生产出来的晶圆通过封装测试,成为最终可以销售的半导体芯片。另外晶圆制造又是上游设备、材料、EDA/IP 的需求方和试验方。随着半导体技术壁垒提升,在经济效益驱使下,晶圆代工模式逐渐取代 IDM 模式,即由设计、制造垂直一体化转化为设计、制造各自专业分工的 Fabless+Foundry。由于集成电路制造业务投入金额巨大、产能爬坡周期较长、技术门槛要求较高等特征,整个集成电路制造行业的产业集中度很高,台积电、三星、格芯、联电、中芯国际、华虹公司等几家企业已占据市场的绝大部分份额。

图13: 半导体产业链示意图



数据来源: ittbank, 前瞻产业研究院, 东吴证券研究所

半导体行业逐步复苏,全球及中国半导体 5 月销售额均同比高增。从历史表现来看,如果将"谷峰-谷"定义为一个周期,那么一轮完整的半导体周期通常为 3-5 年。自 23Q1以来,多方数据显示,随着周期性市场低迷的结束和对半导体的需求增长,全球半导体行业处于上升周期的确定性正在不断加强。23H2 以来,在外部影响之下,半导体国产化、自主化步伐加快,中国半导体销售金额也在稳步回升。进入 2024 年以后,终端厂商和供应链企业积极推进库存去化,叠加 AI 驱动行业创新和芯片需求,手机、PC 开启新一轮换机等因素,国内半导体行业复苏趋势显著。根据美国半导体产业协会(SIA)数据,2024 年全球半导体销售额达 6165 亿美元。2025M5 全球半导体销售额为 589.8 亿美元,同比增长 27%,中国半导体销售额为 170.8 亿美元,同比增长 21%。

图14: 2016-25M5 全球半导体销售额(十亿美元)

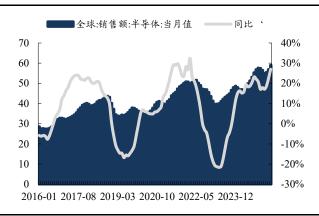


图15: 2016-25M5 中国半导体销售额(十亿美元)



数据来源:Wind,东吴证券研究所 数据来源:Wind,东吴证券研究所

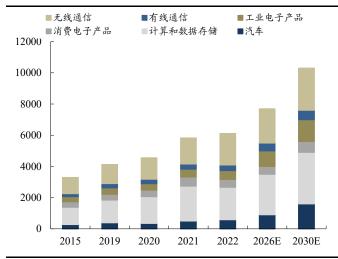
AI 成为推动半导体市场需求持续旺盛的重要驱动力。从半导体周期来看,随着人工智能技术迅猛发展,算力和高性能存储芯片成为产业链的关键节点,也推动了集成电路产业高速发展。据 SIA 预测,2030 年全球半导体市场规模将超过 1 万亿美元,而最大的市场将是计算和数据存储,这其中包括高端 AI 服务器。此外,AI 芯片是 AI 服务

11 / 25



器的核心组件之一, AI 技术的迅猛发展及其应用领域的不断拓展促成了数据中心市场的良好前景。2022 年 ChatGPT 发布后,数据中心市场预计将稳步增长。数据中心由三个要素组成: 网络基础设施、服务器和存储。SIA 预计,从 2023 年到 2029 年,服务器和存储将分别增加一倍左右。由此,包括高端 AI 服务器在内的服务器用半导体将占据全球市场最大份额,数据中心市场也将扩大。

图16: 全球半导体出货量预测(亿美元)



数据来源: SIA, 东吴证券研究所

图17: 全球数据中心市场出货量预测(亿美元)



数据来源: SIA, 东吴证券研究所

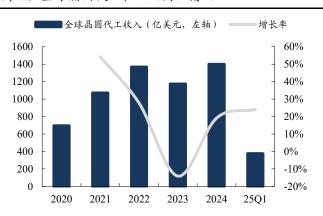
晶圆制造代工产能持续突破,25年全球将有18座晶圆厂启建。SEMI公布的2025年全球晶圆厂预测报告显示,半导体产能预计将进一步加速,2025年全年增长率将来到6.6%,达每月3360万片晶圆,此次产能扩张主要受惠于由高效能运算(HPC)应用中的前端逻辑技术以及边缘设备中生成式 AI 渗透度的持续高涨。为了赶上大语言模型(LLM)不断增长的运算需求,半导体业界现正加紧建立先进运算能力。2025年晶圆大厂积极扩大先进制程产能(7纳米及以下),年增长率将达到16%,每月产能将增加30万片,达220万片。2025年半导体产业将有18座新晶圆厂启建,包括三座8寸和十五座12寸晶圆厂,其中大部分厂房有望于2026年至2027年间开始运营量产。

图18: 全球晶圆代工产能及同比情况



数据来源: TrendForce, 东吴证券研究所

图19: 全球晶圆代工收入及同比情况



数据来源:TrendForce,东吴证券研究所

晶圆制造工艺技术不断升级,成熟制程与先进制程占比结构维持长期稳定。成熟制



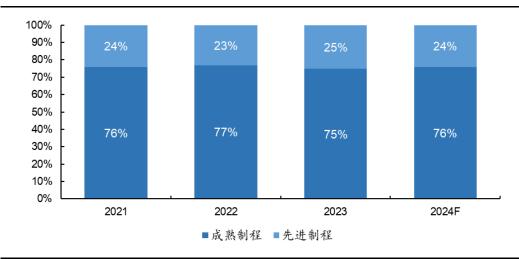
程是全球需求最大,也是造成此前"缺芯"的主要芯片。虽然智能手机、PC 等领域主要需要先进制程,但在物联网、智能家居、汽车电子、通信、医疗、智能交通、航空航天等领域则主要依赖成熟制程芯片。据 TrendForce 集邦咨询统计,2023 年至 2027 年全球晶圆代工市场成熟制程(28nm 及以上)及先进制程(16nm 及以下)的产能比重大概维持在 7:3。在市场需求的带动下,掌握成熟制程的晶圆代工厂能依靠产能的调整和扩张提升市占率,特别是在以中国为代表的东亚地区,需求增长最快。半导体产业经历超过一年以上库存调节后,随着 AI 不断兴起的助攻,刺激各项应用兴起,全球半导体产业逐渐回温,尽管先进制程竞争依旧激烈,但可以观察到成熟制程晶圆代工表现不见逊色。

图20: 不同制程芯片下游应用

芯片制程	应用									
7nm及以下	人工智能	中高端移动 设备	网络	5G 基 础 架 构	GPU和高性能计算					
7-20nm	应用处理器		计算	网络週信	消费电子和汽车电子 应用					
20-28nm	CPU	GPU	高速网络 芯片	智能电话	应用处理器 (AP)	平板电脑	消费电子			
28-45nm	CPU	图形处理器	硬盘驱动 器	网络	游戏和无线连接应用	机顶盒	物联网			
55-90nm	移动设备	计算机	汽车电子	物联网	智能可穿戴设备					
90nm及以上	光电传感	消费电子	计算机	移动计算	智能可穿戴设备	汽车电子	物联网			

数据来源: TrendForce, 东吴证券研究所

图21: 全球晶圆代工成熟及先进制程占比



数据来源: TrendForce, 东吴证券研究所

2.2. 行业区域化趋势加剧,推进本土化协同

全球晶圆代工整体呈现"一超多强"的竞争格局,先进制程是竞争重要因素。"一

13 / 25



超"是台积电, "多强"主要包括三星电子、联电等公司。24Q4, 台积电以67%的市场份额排名全球芯片代工行业第一,排名第二的三星的份额为11%,其余公司的市场占比均为个位数。

■华虹半导体(Hua Hong) ■中芯国际 (SMIC) ■联电 (UMC) ■三星 (Samsung) ■台积电 (TSMC) ■格芯 (GlobalFoundries) 100% 90% 6% 6% 6% 6% 80% 7% 11% 12% 14% 13% 13% 13% 13% 70% 12% 60% 50% 40% 67% 64% 61% 62% 62% 60% 59% 58% 30% 20% 10% 0% 2023Q2 2023Q3 2023Q4 2023CY 2024Q1 2024Q2 2024Q3 2024Q4

图22: 各公司全球半导体市场占比

数据来源: Counterpoint, 东吴证券研究所

5nm 及以下先进制程仅少数头部企业掌握,内资顶级代工企业处于 14nm 工艺到7nm 工艺演进中,地缘政治因素驱使先进制程重要性提升。从产能节点来看,占比较大的制程节点集中在 180nm-28nm,5nm 以下先进制程产能逐年上涨,先进制程产能的市场空间广阔。但 2019 年以来,美国政府试图限制中国集成电路产业的发展,并极具针对性地对中国半导体产业上游的半导体设备、半导体材料、先进制造等薄弱环节展开技术封锁和围剿,试图将中国集成电路产业孤立在全球供应链体系之外。由于现在先进半导体设备技术主要由美欧日等国主导,研发与掌握先进制程或成中国破局关键因素。

图23: 全球掌握 32nm 及以下制程工艺厂商

32/28nm	22/20nm	16/14nm	10nm	7nm	5nm
台积电	台积电	台积电	台积电		台积电
三星半导体	三星半导体	三星半导体	三星半导体	三星半导体	三星半导体
英特尔	英特尔	英特尔	英特尔	英特尔	
格芯	格芯	格芯			
联华电子		联华电子			
中芯国际	1	中芯国际			
华力微电子	华力微电子				
意法半导体	意法半导体				
IBM					

数据来源: 芯谋研究, 策源资本, 东吴证券研究所

行业区域化趋势加剧,全球半导体产能格局发生改变。2023年以来,全球各主要经济体纷纷在半导体产业政策方面加力。相较于此前效率优先的产业布局,供应链的独立性、多元化和安全性正在逐步成为各国半导体产业发展战略的优先考量。这一态势不仅影响全球半导体产业链供应链和产能分布,同时对半导体产业的发展趋势也将造成深远影响。自 2022年以来,美国、欧盟、日本、韩国等国家和地区纷纷发布各自的芯片法



案,聚焦自身在半导体设计与代工封测、生产与消费、设备与制造等领域的不平衡态势, 计划通过大规模激励措施和产业扶持资金,鼓励本土芯片研发、生产,在提升需求自给 率的同时,谋求相较于主要竞争对手的产业优势和技术优势。受此影响,全球半导体产 能格局正在发生变化。在半导体代工领域,各国强化晶圆厂建设的举措正在削弱东亚地 区的全球半导体代工市场份额,各大公司晶圆厂分布逐渐分散,在欧美地区均有投资计 划,不再集中于亚洲地区。

图24: 2024 年部分公司已有晶圆厂分布

地区公司	美国	欧洲	亚洲
台积电	√		√
英特尔	√	√	√
三星电子	√		√
意法半导体		√	√
联华电子			√
高塔半导体	√	√	√
格罗方德	√	√	√
美光科技	√	 	√
中芯国际			√
华虹公司		 	√

数据来源: 国际电子商情, 东吴证券研究所

图25: 2024 年部分公司晶圆厂未来投资计划分布

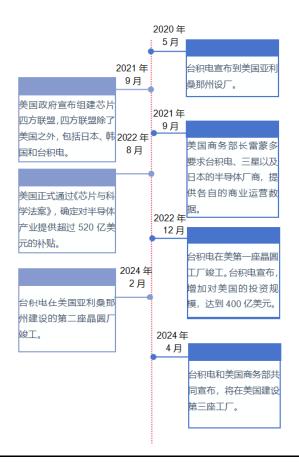
地区公司	美国	欧洲	亚洲
台积电	√	√	√
英特尔	√	√	
三星电子	√		√
意法半导体		√	√
Wolfspeed	√	√	
德州仪器	√		
格罗方德	√		
美光科技	√		√
英飞凌		√	
Rapidus			√

数据来源: TrendForce, 东吴证券研究所

台积电台湾转移部分产能至美日等地区。2020年,台积电考虑全球半导体供应链的多元化布局需求,决定投资 650 亿美元在美国建立新的生产基地。截至 2024年,台积电已在美国建设两座工厂,其中第一座工厂将于 2025年上半年开始生产 4nm 制程芯片,第二座工厂将于 2028年生产 2nm 制程芯片。2024年 4 月,台积电和美国商务部共同宣布,将在美国建设第三座工厂。第三座工厂预计 2029年或 2030年落成,生产 2nm 或更先进制程的芯片。至于日本方面,台积电在日本建设的第一座工厂,厂房已于 2023年年底竣工,现在正在进行设备安装调试,预计 2024年年底开始生产 22/28nm 以及 12/16nm 制程芯片。第二座工厂将于年内动工建设,预计 2027年落成,生产 6nm 制程芯片。2024年 8 月 30 日,台湾经济部长郭智辉宣布,台积电正规划在日本建设第三座工厂,生产 3nm 制程芯片。台积电的产能转移一方面可能加速半导体制造的全球化进程,促进不同地区间的合作与竞争;另一方面,也可能引发其他国家和地区对本国半导体产业的保护主义倾向,加剧全球半导体市场的地缘政治博弈。



图26: 台积电转移产能至美国时间线图



数据来源: 台积电公告, 东吴证券研究所

中国大陆各晶圆厂产能规划进一步落实,晶圆代工本土化趋势显著。根据 SEMI 数据,2021-2023 年中国大陆新建 20 座晶圆厂,排名全球第一,并且这些新建的晶圆厂以12 寸晶圆生产为主。根据目前的产能规划,预计到 2026 年我国 300mm 晶圆厂全球市场份额将达到 25%,超越韩国,成为全球第一。晶圆厂产能持续增加,以 300mm 晶圆当量计算,预估每季度将超过 4000 万片晶圆,中国仍是所有地区中产能增长率最高的国家。另外,随着中美贸易摩擦加剧以及全球供应链紧张,中国大陆各企业更加重视半导体产业的安全性和独立性,希望通过掌握更多核心技术来减少对外部供应的依赖。作为大陆晶圆代工的龙头企业中芯国际与华虹半导体的年营收在过去几年中呈现明显的增长趋势,显示出本土化市场的强劲需求和国内晶圆代工产业的整体向好趋势。从营收增长和产能布局的角度来看,中国正在加快步伐推进晶圆代工领域的本土化进程。

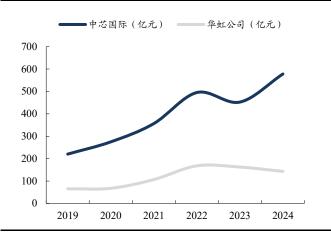


图27: 中国大陆晶圆厂地区分布图

中芯国际: 8' 大连 क्ष हो 中芯国际: 12"x2 英特尔: 12" 台积电: 12' 中芯京城: 12" 德科码: 8 德淮: 8"&12" 晶合: 12" 长鑫: 12' SK 海力士: 12" 华润上华: 8" 华虹宏力: 12" 三星: 12 和舰: 8" 上海 成都 华力微: 12"x2 德州仪器: 8' 中芯国际: 8"x2&12"x2 格芯: 12 华虹宏力: 8"x3 上海先进: 8' 华润微电子: 8" 晋汀 上海积塔: 8"&12" 福建晋华: 12' 闻泰: 12" 惠志, 12" 深圳 厦门 1 杭州 武汉新芯: 12" 中芯国际: 8" 联电: 12" 中芯国际: 12" 士兰微: 12" 南沙项目:12" 士兰微: 8"

数据来源: 芯榜综合, 东吴证券研究所

图28: 2019-2024 中芯国际与华虹公司总营收



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

3. 公司制程先进行业领先,头部效应加速扩产

3.1. 制程水平先进,具有国际竞争优势

加速技术迭代,缩小与国际领先水平的差距。公司的发展历程可大致分为技术积累期(2000-2008年)、平稳成长期(2009-2016年)和技术突破期(2017年至今)。在技术积累期,中芯国际成功实现了从 0.25 µ m 到 90nm 制程的量产,为后续发展奠定了坚实基础。进入平稳成长期后,公司与台积电达成所有诉讼和解 ,开启了更为稳健的技术发展之路,成功量产了 65nm、45nm 及 28nm 制程产品。2020年,中芯国际对标 7nm 工艺的 N+1 先进工艺芯片完成流片和测试 ,与 14nm 相比, N+1 工艺在性能方面提升 20%、功耗降低 57%、逻辑面积缩小 63%、SoC 面积减少 50%。

图29: 全球掌握 32nm 及以下制程工艺厂商

	2016	2017	2018	7	2019		2020	2021	2022
中芯国际			14nm	(finFET)		12nm(finl	FET) 8	3-10nm(finF	ET)
英特尔	14nm+	10nm/14r	nm++	10nm		10nm+		10nm++	7nm (EUV)
三星	10nm		8nm 6nm (EUV)	7nm/		18nm (FDS) 5nm	01)	4nm	3nm (GAA)
台积电	10nm		12nm 7nm	7nm+(EUV)		5nm 6nm	5nm+	4nm	3nm
格罗方德		22nm (FDS 12nm (fir				22nm/12nr	m+ (FDSC)I) 12nm+(f	finFET)
联华电子	14nm(fir	nFET)		22nm (plana	ar)				

数据来源: 芯谋研究, 策源资本, 东吴证券研究所

具备中国大陆集成电路制造的领先技术,工艺平台与应用场景多样化满足市场需求。

公司 FinFET 技术广泛应用于智能手机、平板电脑、机顶盒等智能终端领域,同时也在 人工智能、物联网、自动驾驶等新兴领域展现出巨大潜力。随着下游应用场景的不断拓 展,其先进制程技术将为实现更加复杂的功能和优化芯片性能、功耗、集成度等方面提 供有力支持。



表2: 中芯国际逻辑工艺技术平台(成熟制程)

序号	技术节点	表征及特点	应用领域	先进程度
1	14 nm	①应用FiFET新型器件,高性能/低功耗,支持超低工作电压;②应用多重曝光图形技术。集成度超过3x10^9个品体管/平方厘米;③应用高介电常数金属栅极技术,提供三种不同阈值电压的技心器件;④低介电常数介质的铜互连技术,支持最多13层金属互联。	高性能低功耗计算及消费 电子产品领域,例如智能 手机、平板电脑、机顶盒、 AI、射频、车载和物联网 等领域。	国际领先
2	28 nm	①具备高介电常数金属栅极、锗硅应力提升技术和超低电介质材料铜互联工艺;②运用了193纳米浸润式两次微影技术和形成超浅结的毫秒级退火工艺;③技心组件电压0.9V,具有三种不同阈值电压。	高性能应用处理器、移动 宽带及无线互联芯片领 域。例如只能手机、平板 电脑、电视、机顶盒和互 联网等领域。	国际领先
3	45/40nm	①技心组件电压 1.1V, 具有三种不同阈值电压; ②运用了先进的浸润式光刻技术、应力技术、浅结技术以及低介电常数介质等技术。	手机基带及应用处理器、 平板电脑多媒体应用处理 器、数字电视、机顶盒、游 戏及其他无线互联应用等 领域。	国际领先
4	65/55nm	①基于完备的设计规则、规格及 SPICE模型;②核心元件电压:1.2V; 输入输出电压:1.8V、2.5V和 3.3V。	高性能、低功耗的应用领 域,如移动应用领域和无 线应用等领域。	国际领先
5	90nm	①低介电常数介质的铜互连技术; ②支持客户定制,达到各种设计要求,包括高速、低耗、混合信号,射频以及嵌入式和系统集成等方案。	低能耗,卓越性能及高集成度领域,如无线电话、数字电视、机顶盒、移动电视、个人多媒体产品、无线网络接入及个人计算机应用芯片等。	国内领先
6	0.13/0.11 μm	①采用全铜制程技术;②使用8层金属层宽度仅为80纳米的门电路,核心元件电压:1.2V,输入/输出电压:2.5V和3.3V。	低成本领城,如闪存控制器、媒体播放器和其他各种用产品等领域。	国际领先
7	0.18/0.15 μm	①采用铝制程技术,特点是每平方 毫米的多晶硅门电路集成度高达 100,000 门;②有1.8V、3.3V和5V 三种不同电压。	低成本领城,如智能卡、 移动/消费应用和汽车的 工业应用产品等领域。	国际领先
8	0. 35/0. 25 μ m	①采用铝制程技术;②有2.5V、3.3V和5V三种不同电压.	智能卡、消费性产品以及 其它多个领域。	国际领先

数据来源:公司招股说明书,东吴证券研究所

在研项目专注成熟制程,着力提升产品性能。根据公司 24 年年报 ,其研发中心以客户需求为导向,充分利用公司在逻辑电路、电源/模拟、高压驱动、嵌入式非挥发性存



储等多个技术平台的量产能力,持续提升成熟制程工艺研发和创新、强化工艺平台建设。 2024年,28nm超低漏电平台项目、55纳米高压显示第二代工艺平台研发项目、65纳米 射频绝缘体上硅工艺平台持续研发项目、90纳米 BCD 工艺平台持续研发项目等已完成 研发,实现批量生产。

表3: 公司在研项目情况

表3:公司在研切目			11. 15. 1	m 11 1 m 14 m
项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用场景
28 纳米超低漏电平台研发项目	已发布 PDK V1.0,多家 先导客户新产品已经进 入量产,更多新产品持 续导入中。	进一步完善平台 IP 布局和拓宽应用市场。同时工艺迭代提升既有平台性能,持续降低平台漏电水平,满足极致低功耗产品需求,并实现批量生产。	中国大陆领先	主要应用于各类物联 网、移动通讯等行业,以 满足智能手机、数字电视、机顶盒、图像处理等产品需求。
55 纳米高压显示第二代工艺平台研发项目	已发布 PDK V1.0,完成 关键 IP 布局,先导客 户新产品持续导入中, 更多客户新产品设计 中。	完成客户新产品验证, 实现批量生产和进一 步提升细分市场的全 球市占比。	中国大陆领先	主要应用于中小屏 LCD、 OLED 显示驱动芯片。
65 纳米射频绝 缘体上硅工艺平 台持续研发项目	已发布 PDK V1.0,多个产品已经进入量产,更多新产品持续导入中。	继续提升性能至业界最佳水平,完成更多客户的新产品导入,并实现批量生产。	中国大陆领先	主要应用于智能手机、 WIFI 等射频前端模组中 的射频芯片。
90 纳米 BCD 工艺 平台持续研发项 目	已完成 90 纳米 BCD 平台第二阶段工艺和器件开发, PDK V1.0 制作中。	推出 PDK,进一步提升性能,持续丰富器件种类,以满足更多客户需求,实现批量生产。	中国大陆领先	主要应用于智能化电源 管理、音频放大器、智能 电机驱动和车用芯片。
8 英寸 BCD 和模 拟技术平台持续 研发项目	新一代低压 BCD 技术平台已进入量产,已完成下一代低压 BCD 平台工艺开发;已发布最新一代中高压 BCD 平台 PDK V1.0,客户产品导入中。	持续开发新的BCD工艺平台和迭代提升既有平台性能,推出PDK并实现产品导入和批量生产。	中国大陆领先	主要应用于电源管理、工业应用、车用芯片等。
0.18 微米嵌入 式存储工艺车用 平台	已完成工艺和器件开发,通过可靠性验证, 已发布平台 PDK V1.0, 平台 IP 开发中。	完成平台开发和可靠 性验证,推出模型和 PDK、布局 IP, 导入产 品和实现批量生产。	中国大陆领先	主要应用于工业应用、 车用芯片等。
8 英寸高压显示 驱动工艺平台持 续研发项目	已发布中尺寸 OLED 显示驱动技术平台 PDK V1.0,客户产品设计中;已完成新一代中大尺寸 LCD 显示驱动的工艺开发。	持续开发新的器件和 新的技术平台,推出 PDK,实现产品导入和 批量生产。	中国大陆领先	主要应用于大中尺寸屏 幕显示驱动芯片和车载 屏幕显示驱动芯片。



数据来源:公司公告,东吴证券研究所

3.2. 发挥行业头部效应,发展优势显著

市占率逐年提升,品牌影响力日益增强。晶圆代工行业头部效应显著,根据 TrendForce, 24Q4 全球前十大晶圆代工厂总市场份额占比高达 96%,且产值同比增长 26%至 384.8 亿美元。2024 年,公司的销售额位于全球晶圆代工企业中第 3 位,在中国 大陆企业中排名第一,得益于消费电子产品销量增长,以及 AI 服务器和高性能计算需求增长,公司 CMOS 图像传感器 (CIS)、电源管理 IC (PMIC)、物联网芯片和显示驱动 IC (DDIC)等业务快速增长,公司在 24Q4 的全球市场份额为 5%,与格罗方德和联华电子份额相同,仅次于台积电和三星电子。

图30: 23Q4-24Q4 全球市占率前六名晶圆代工厂市占率变化

Share % Q1 2024 Share % Q2 2024 Share % Q3 2024 Share % 1 TSMC 61% TSMC 60% TSMC 62% TSMC 62% TSMC 64% TSMC 67% Samsung Foundry Samsung Foundry Samsung Foundry Samsung Foundry Samsung Foundry Samsung Foundry 11% 6% 6% GlobalFoundri UMC UMC 5 SMIC SMIC SMIC GlobalFoundrie Hua Hong / (*) Includes its affiliate company HLMC (FAB 5/6)

Global Foundry Market Revenue Share and Ranking, Q4 2023-Q4 2024

数据来源: Counterpoint Research, 东吴证券研究所

扩展产能规模,加强产业协同以强化壁垒:

公司资本开支主要用于产能扩充,其目前拥有3条8英寸产线,主要生产90nm及以上的成熟制程产品,以及7条12英寸产线,主要生产高级逻辑芯片和其他复杂集成电路产品。2024年总出货量超800万片(折合8英寸),上半年1.4万片的新增产能快速投入生产,促进产品组合优化调整,公司8英寸利用率回升,12英寸产能处于接近满载状态,综合产能利用率持续提升,全年达到85.6%。

除集成电路晶圆代工业务外,公司亦致力于促进集成电路产业链的上下游合作,提供全方位的集成电路解决方案,如: 通过与国际领先 EDA 工具供应商的合作,提高设计能力,提供精确的 RF SPICE 模型和完整的 PDK 工具包,加快客户产品的上市时间;通过与国内外众多 IP 合作伙伴建立的良好合作关系,公司可在射频、基带、嵌入式闪存、CPU 和 DSP IP 核、基础单元库 IP、电源管理类 IP、信息安全类 IP 和模拟接口类 IP 等方面提供完备的、高质量的 IP 和设计服务,并面向新应用提供语音、图像处理、



低功耗广域连接等类型的生态系统,提供完整的一站式物联网(Internet of Things, IoT)工艺、制造和芯片设计服务,并为设计公司生产物联网智能硬件相关芯片产品,帮助设计公司缩短入市时间、降低成本、在市场中占据有利地位。在此过程中,公司也提升了产业链整合与布局能力,助力构建紧密的集成电路产业生态。

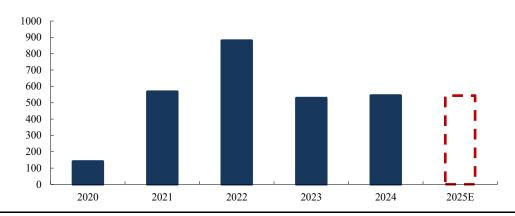
图31: 中芯国际各产线情况

工厂序号	位置	制程工艺	产能
中芯南方 (SN1)	上海	14nm FinFET工艺	现有1.5万片/月
中芯南方 (SN2)	上海	7nm及以下制程	计划新增产能3.5万片/月
中芯北方(B1)	北京	0. 18 μ m至55nm	现有5.2万片/月
中芯北方 (B2)	北京	65nm至24nm	现有产能6.2万片/月,扩建后产能为10万片/月
中芯京城 (B3P1、B3P2)	北京	45/40nm至38/32nm	2025年起投产,两期各规划产能5万 片/月,总产能10万片/月
中芯深圳 (Fab16 A/B)	深圳	28nm及以上制程	规划产能4万片/月,2024年开始达产
中芯西青 (7B、7C)	天津	180nm至28nm	2025年开始投产,两期各规划产能5 万片/月,总产能10万片/月
中芯东方	上海临港	28nm及以上制程	第一阶段2万片/月,第二阶段新增3 万片/月,第三阶段新增5万片/月, 三阶段总计10万片/月

数据来源:公司公告,国际电子商情,东吴证券研究所

2024 年公司产能利用率维持较高水平,预计 25 年资本开支同比持平。24Q3 受到地缘政治的影响本土化需求加速提升,主要市场领域的芯片套片产能供不应求,公司 12 英寸产能紧俏,价格向好,且公司扩产都在附加值相对较高的 12 英寸,新扩产能得到充分利用并带来收入,促进产品组合优化调整。2024 年公司资本开支约 543.47 亿元,年底折合 8 英寸标准逻辑月产能 94.8 万片,出货总量超过 800 万片,年平均产能利用率为 85.6%,预计 2025 年资本开支与 2024 年持平约 543.47 亿元。

图32: 中芯国际资本开支情况(亿元)



数据来源:公司公告,东吴证券研究所



4. 盈利预测与投资建议

4.1. 盈利预测

我们预测公司 2025-2027 年营业收入 671.96/780.62/896.06 亿元, 增速分别为 16.3%/16.2%/14.8%, 综合毛利率 21.2%/20.8%/20.2%。分业务假设如下:

- 1、集成电路晶圆代工: 2024年全球半导体呈现复苏态势,公司 2024年资本开支约543.47亿元,折合8英寸晶圆出货800多万片,公司加快产能扩充,每年以约5万片12寸晶圆产能扩张。同时,公司持续优化先进制程产线良率,产品结构不断改善,叠加降本增效等措施,公司盈利能力有所增强。因此,我们预测公司2025-2027年集成电路晶圆代工业务收入同比增长17%/17%/16%至624.92/733.78/851.25亿元,毛利率分别为20.9%/20.5%/19.9%。
- **4、其他:**公司其他业务占比较低,对业绩预测影响较低,预计 2025-2027 年营收占比分别为 7%/6%/5%,约 47.04/46.84/44.8 亿元,毛利率维持在 25%。

图33: 中芯国际盈利预测

	688981.SH	单位	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营收	亿元	-	356.31	495.16	452.50	577.96	671.96	780.62	896.06
	集成电路晶圆代工		321.34	452.93	408.75	532.46	624.92	733.78	851.25
	其他		34.96	42.23	43.75	45.49	47.04	46.84	44.80
营收同	比		29.7%	39.0%	-8.6%	27.7%	16.3%	16.2%	14.8%
	集成电路晶圆代工		34%	41%	-10%	30%	17%	17%	16%
	其他		0%	21%	4%	4%	3%	0%	-4%
毛利率	<u>k</u>		29.8%	38.9%	21.9%	18.6%	21.2%	20.8%	20.2%
	晶圆代工		28.3%	37.9%	20.1%	18.6%	20.9%	20.5%	19.9%
	其他		43.6%	49.2%	38.2%	18.7%	25.0%	25.0%	25.0%

数据来源:公司公告,东吴证券研究所

4.2. 投资建议

由于芯片制造企业具有投入高、资产重以及盈利周期性波动明显的特点,因此 PB 能够较好地反映企业的资产价值和周期属性,作为估值比较的参考指标较为合理。

我们选取晶圆代工领域的华虹公司、华润徽、晶合集成、士兰徽作为可比公司,当前股价及市值对应可比公司 2025-2027 年平均 P/B 为 2.9/2.7/2.6 倍。我们预测公司 2025-2027 年归母净利润 51.8/61.58/72.07 亿元,同比增长 40.1%/18.9%/17%,当前股价对应 P/B 为 6.0/5.7/5.5,公司估值高于行业平均,主要是公司作为国内晶圆代工龙头,具备领先的先进制程技术实力,代表国内晶圆代工行业整体水平,公司在国内高端芯片紧缺背景下具有稀缺性。考虑到公司作为国内第一大晶圆代工厂,且率先实现 28nm 以下制程



节点量产,并加大扩产 14nm 以下先进制程产能,公司在技术积累、客户资源等方面具备显著优势。随着 AI 对算力需求不断增大,高端芯片需求持续提升,公司在先进制程方面产能规模及工艺研发等具有优势,未来行业头部效应将愈加明显。首次覆盖,给予"买入"评级。

图34: 可比公司估值表

单位: 元		-	每股净资产	РВ				
	收盘价	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
1347.HK 华虹半导体	53.80	26.5	27.1	28.0	2.0	2.0	1.9	
688396.SH 华润微	52.40	17.5	18.4	19.5	3.0	2.9	2.7	
688249.SH 晶合集成	24.28	10.9	11.5	12.1	2.2	2.1	2.0	
600460.SH 士兰微	32.47	7.7	8.1	8.8	4.2	4.0	3.7	
平均值					2.9	2.7	2.6	
688981.SH 中芯国际	114.76	19.3	20.1	21.0	6.0	5.7	5.5	

数据来源:公司公告,东吴证券研究所

注: 收盘价信息截至 2025 年 8 月 29 日, 可比公司每股净资产均采用 iFind 一致预期

5. 风险提示

研发与技术升级迭代风险。公司所处的集成电路晶圆代工行业属于技术密集型行业,集成电路晶圆代工涉及数十种科学技术及工程领域学科知识的综合应用,具有工艺技术 迭代快、资金投入大、研发周期长等特点。集成电路晶圆代工的技术含量较高,需要经历前期的技术论证及后期的不断研发实践,周期较长。如果公司未来不能紧跟行业需求、正确把握研发方向,可能导致工艺技术定位偏差。同时,新工艺的研发过程较为复杂,耗时较长且成本较高,存在不确定性。而且集成电路丰富的终端应用场景决定了各细分领域芯片产品的主流技术节点与工艺存在差异,相应市场需求变化较快。

技术人才短缺或流失风险。集成电路晶圆代工行业亦属于人才密集型行业。集成电路晶圆代工涉及上千道工艺、数十门专业学科知识的融合,需要相关人才具备扎实的专业知识和长期的技术沉淀。同时,各环节的工艺配合和误差控制要求极高,需要相关人才具备很强的综合能力和经验积累。优秀的研发人员及工程技术人员是公司提高竞争力和持续发展的重要基础。

供应链风险。集成电路晶圆代工行业对原材料、零备件、软件、设备及服务支持等有较高要求,部分重要原材料、零备件、软件、核心设备及服务支持等在全球范围内的合格供应商数量较少,且大多来自中国境外。未来,如果公司的重要原材料、零备件、软件、核心设备及服务支持等发生供应短缺、延迟交货、价格大幅上涨,或者供应商所处的国家和/或地区与他国发生贸易摩擦、外交冲突、战争等进而影响到相应原材料、零备件、软件、设备及服务支持等的出口许可、供应或价格上涨,可能会对公司生产经营及持续发展产生不利影响。



中芯国际三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	106,279	104,586	101,645	104,938	营业总收入	57,796	67,196	78,062	89,606
货币资金及交易性金融资产	49,987	44,502	43,535	50,020	营业成本(含金融类)	47,051	52,921	61,791	71,547
经营性应收款项	3,693	4,102	4,123	4,051	税金及附加	276	308	366	420
存货	21,267	22,752	20,776	17,568	销售费用	282	336	390	403
合同资产	0	0	0	0	管理费用	3,835	4,423	4,684	4,928
其他流动资产	31,332	33,230	33,211	33,298	研发费用	5,447	6,720	7,416	8,065
非流动资产	247,137	264,102	285,039	300,314	财务费用	(1,833)	(1,565)	(1,105)	(1,226)
长期股权投资	9,004	9,004	9,004	9,004	加:其他收益	2,858	3,264	4,033	4,471
固定资产及使用权资产	113,731	120,247	123,285	122,913	投资净收益	1,100	704	1,047	1,282
在建工程	88,275	106,275	124,275	140,033	公允价值变动	4	0	0	0
无形资产	3,225	3,135	3,035	2,924	减值损失	(525)	(769)	(769)	(769)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	124	0	0	0
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	6,299	7,253	8,831	10,453
其他非流动资产	32,900	25,440	25,440	25,440	营业外净收支	(7)	2	2	(1)
资产总计	353,415	368,688	386,684	405,251	利润总额	6,292	7,255	8,833	10,452
流动负债	61,544	58,078	56,076	53,283	减:所得税	919	528	835	1,092
短期借款及一年内到期的非流动负债	25,521	16,206	16,206	16,206	净利润	5,373	6,727	7,998	9,360
经营性应付款项	5,690	5,959	5,201	5,040	减:少数股东损益	1,674	1,547	1,839	2,153
合同负债	8,609	13,439	11,709	8,961	归属母公司净利润	3,699	5,180	6,158	7,207
其他流动负债	21,723	22,474	22,960	23,077					
非流动负债	62,763	74,155	86,155	98,155	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.46	0.65	0.77	0.90
长期借款	57,785	69,785	81,785	93,785					
应付债券	0	0	0	0	EBIT	3,238	5,690	7,728	9,226
租赁负债	56	56	56	56	EBITDA	26,394	35,613	40,885	45,803
其他非流动负债	4,922	4,314	4,314	4,314					
负债合计	124,308	132,233	142,231	151,438	毛利率(%)	18.59	21.24	20.84	20.15
归属母公司股东权益	148,191	153,991	160,149	167,357	归母净利率(%)	6.40	7.71	7.89	8.04
少数股东权益	80,917	82,464	84,304	86,457					
所有者权益合计	229,108	236,455	244,453	253,813	收入增长率(%)	27.72	16.27	16.17	14.79
负债和股东权益	353,415	368,688	386,684	405,251	归母净利润增长率(%)	(23.31)	40.05	18.88	17.04

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	重要财务与估值指标	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	22,659	41,712	42,378	47,715	每股净资产(元)	18.58	19.28	20.05	20.96
投资活动现金流	(30,669)	(48,036)	(53,045)	(50,570)	最新发行在外股份(百万股)	7,986	7,986	7,986	7,986
筹资活动现金流	9,999	337	9,700	9,340	ROIC(%)	0.92	1.66	2.10	2.34
现金净增加额	1,732	(5,484)	(967)	6,485	ROE-摊薄(%)	2.50	3.36	3.85	4.31
折旧和摊销	23,156	29,923	33,157	36,577	资产负债率(%)	35.17	35.87	36.78	37.37
资本开支	(54,347)	(54,347)	(54,092)	(51,852)	P/E (现价&最新股本摊薄)	247.79	176.93	148.83	127.16
营运资本变动	(4,129)	3,154	(796)	(369)	P/B (现价)	6.18	5.95	5.72	5.48

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。



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

一, 政, 编, 与, 215021

传真: (0512)62938527

公司网址: http://www.dwzq.com.cn