

半导体设备：聚焦自主可控、国产替代

——2023年半导体设备行业投资策略

行业评级：看好

2022年12月

分析师 邱世梁
邮箱 qiushiliang@stocke.com.cn
电话 18516256639
证书编号 S1230520050001

分析师 王华君
邮箱 wanghuajun@stocke.com.cn
电话 18610723118
证书编号 S1230520080005

研究助理 王一帆
邮箱 wangyifan01@stocke.com.cn
电话 18810699903

半导体设备：聚焦自主可控、国产替代

■ 半导体自主可控势在必行，半导体设备国产化提速

• 2023年全球半导体行业周期下行，但看好国内晶圆厂扩产景气持续。

• 预计全球2023年半导体行业资本开支-19%。2021年本土晶圆厂芯片市占率仅6.6%，市场空间广阔。

• 看好国内半导体扩产景气度。我国是全球最大半导体设备市场，自主可控逻辑下，国内头部晶圆厂扩产持续。

• 美国对华半导体制裁继续升级，保障供应链安全推动设备国产化提速。

• 国产设备厂商加速验证，长期国内市场空间打开。下游客户验证国产机台意愿强烈，去A设备及零部件成为客户优先考量。

• 招投标数据：国产化率不断提升。去胶、清洗、CMP、热处理、刻蚀设备国产化率较高，分别为57%、38%、26%、26%、25%。2022年前三季度上海积塔、北京燕东、华虹无锡国产化率分别为59.55%、46.25%、15.33%。

• 半导体逆全球化成趋势，政策存在加大支持力度可能性。

• 2022年全球多个国家或地区推出本土半导体产业扶持计划，美日韩欧盟印度等国家激励计划及政策支持频出，逆全球化趋势形成。

• 历史经验看，半导体产业发展离不开举国体制，我国政策端存在加大支持力度的可能性。

■ **投资建议：**1) 重点推荐北方华创（国产半导体设备龙头，平台化发展）、拓荆科技（薄膜沉积设备龙头，市场空间大）、晶盛机电（硅片设备龙头）；2) 看好中微公司（刻蚀龙头）、芯源微（涂胶显影突破、清洗加速导入）、盛美上海（清洗龙头）、至纯科技（看好清洗、零部件）、万业企业（凯世通，离子注入取得突破）、华海清科（CMP设备龙头）、华峰测控（ATE龙头）等。

■ **风险提示：**下游资本开支不及预期风险、行业景气度下行风险、设备验证不及预期风险

半导体设备：半导体产业基石，支撑芯片制造业

上游支撑

设备名称	主要国内厂商	主要国际厂商
热处理设备	屹唐半导体、北方华创	应用材料、东京电子、日立国际电气
PVD设备	北方华创	应用材料、泛林半导体
CVD设备	拓荆科技、北方华创	Aixtron、Veeco
光刻设备	上海微电子	ASML、Nikon、Canon
刻蚀设备	中微公司、北方华创、屹唐半导体	泛林半导体、应用材料、东京电子
离子注入机	中科信、凯世通	应用材料、Axcelis
抛光机	华海清科、北京烁科精微电子	应用材料、Ebara
清洗机	盛美半导体、北方华创、至纯科技、芯源微	迪恩士、泛林半导体、东京电子
涂胶显影机	芯源微	东京电子、迪恩士
去胶设备	屹唐半导体	PSK、泛林半导体、日立高科技

中游制造

集成电路

存储器
逻辑芯片
微处理器
模拟芯片

分立器件

IGBT
MOSFET
二极管
晶闸管

传感器

MEMS
图像传感器

光电子

下游应用

移动通信

个人电脑

云计算

大数据

汽车电子

物联网

工业电子

军事太空

虚拟现实

人工智能

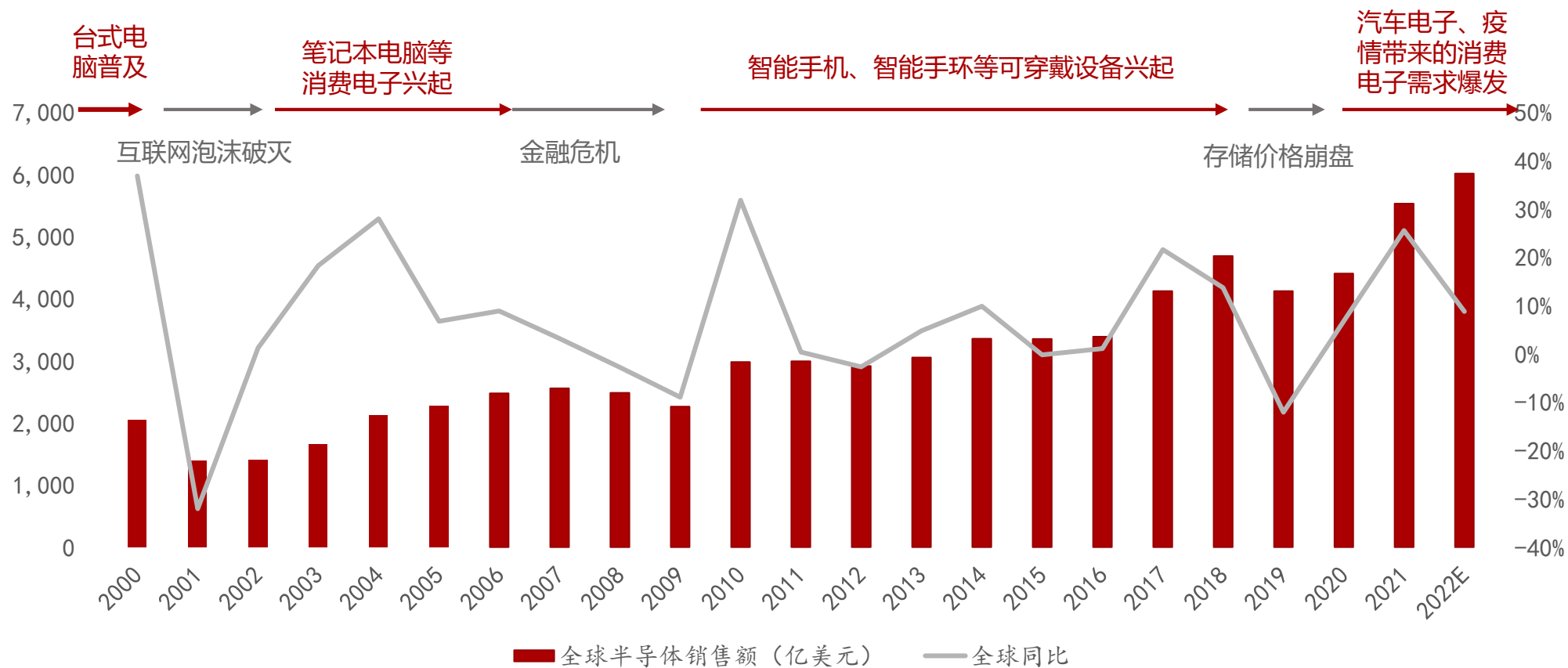
其他

半导体材料

半导体设备

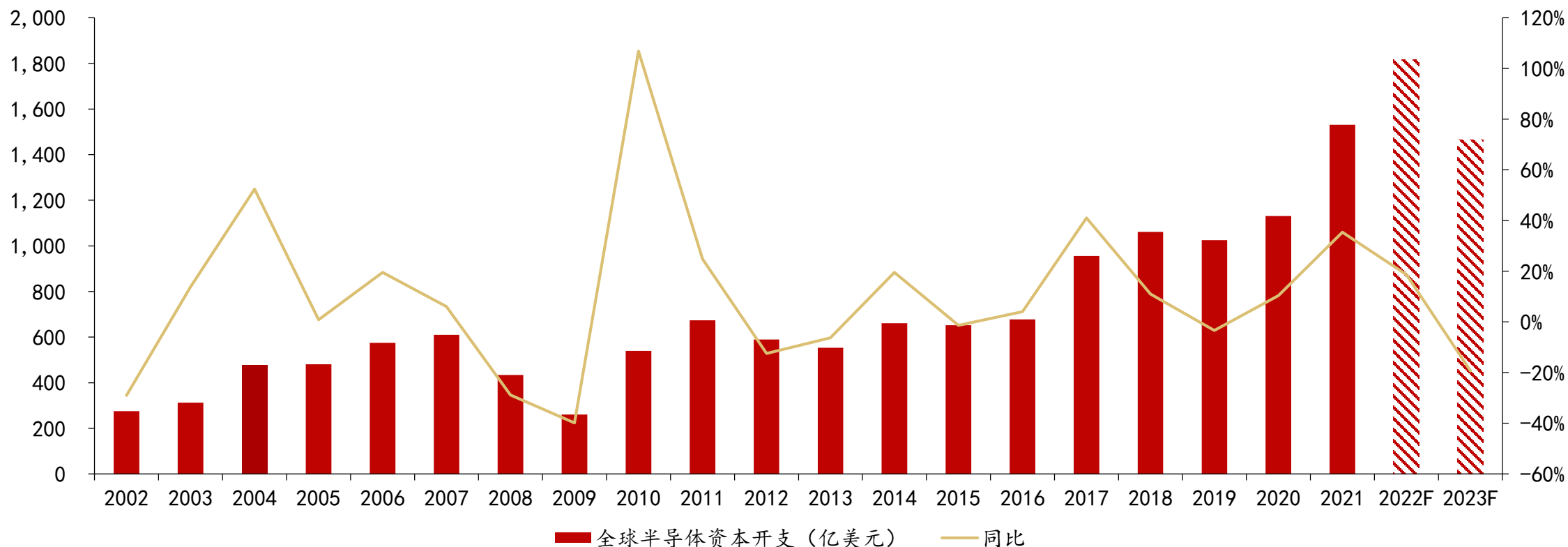
全球半导体产业景气周期循环

- **全球半导体产业景气周期循环，周期一般3-5年。** 2000年以来半导体经历过三次下跌区间，一般2年左右恢复。
- **全球半导体销售额2000-2022年市场复合增长率5%。** 2020年以来汽车电子、疫情带来消费电子需求爆发，产业景气度高。2022年以来消费电子需求下行，存储芯片需求大幅下降，半导体市场景气度下行。



资料来源: WSTS, 浙商证券研究所

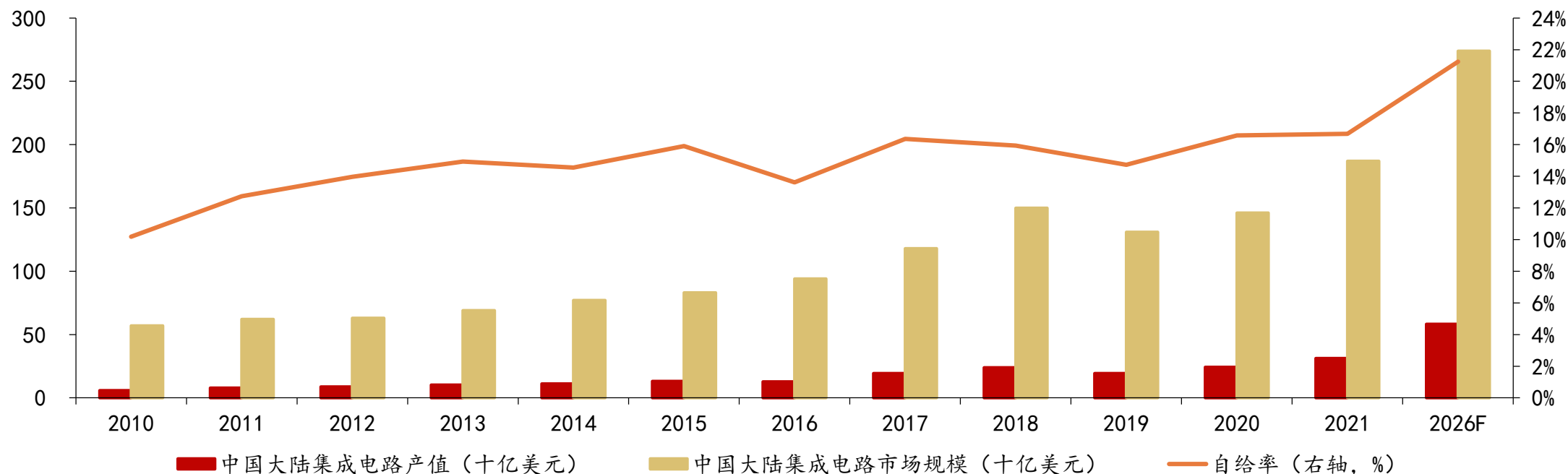
- **2020年以来全球晶圆厂商积极扩产，拉动设备需求高景气。** 晶圆厂扩产的资本支出中，70-80%将用于购置半导体设备。根据IC Insight，2022年全球半导体厂商资本支出达1817亿美元，同比增长19%。
- **预计2023年全球半导体行业资本开支下行。** 下游市场景气度下行，台积电、力积电、英特尔、美光等下调其2022年的资本支出计划。据IC Insight预计，2023年全球半导体行业资本开支约1466亿美元，同比下降19%。



资料来源：IC Insight, 浙商证券研究所

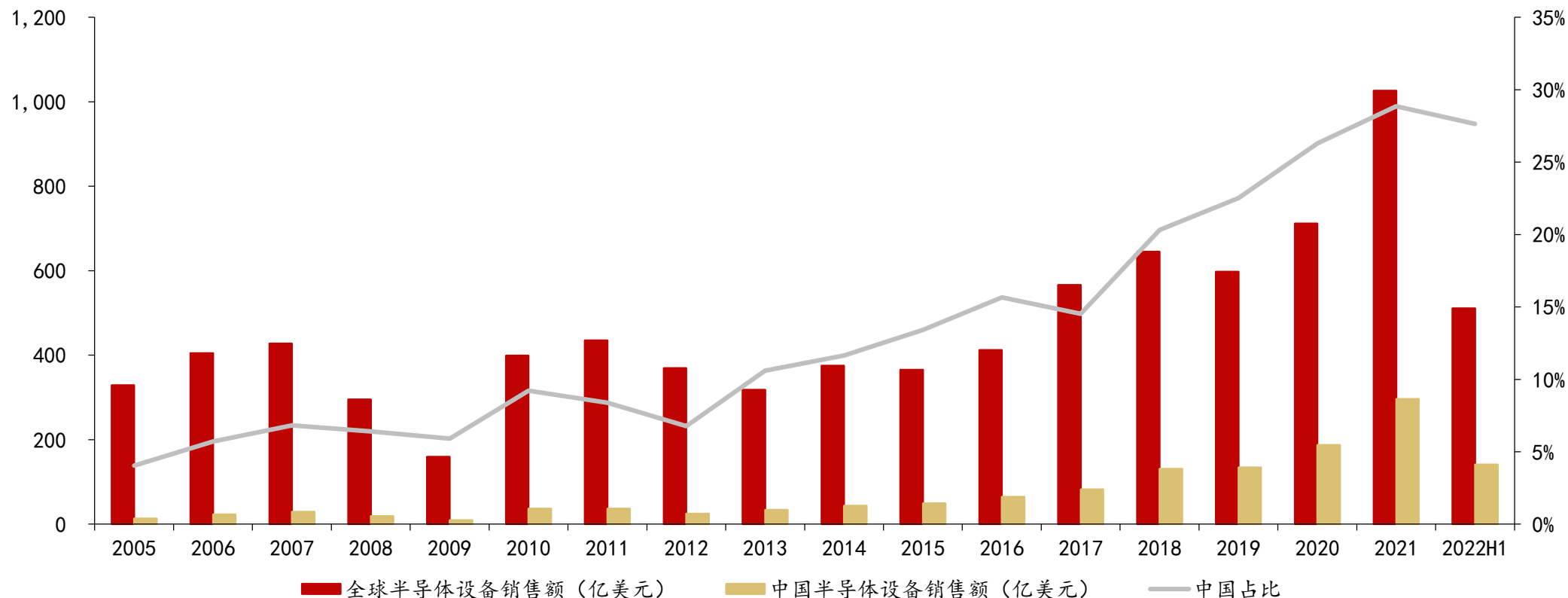
大陆IC市场空间广阔，本土晶圆厂芯片市占率仅6.6%

- IC Insights预计2021-2026年，中国大陆集成电路产值CAGR 13.3%，集成电路市场规模CAGR 7.9%。
- 大陆IC市场空间广阔，芯片自给率逐步提升。2011年大陆IC产量占比12.7%，2021年占比16.7%，预计2026年占比21.2%。2021年中国大陆集成电路产值为312亿美元，占中国大陆集成电路市场规模1865亿美元的16.7%：其中，总部位于中国大陆的公司产量123亿美元（39.4%），仅占中国大陆1865亿美元IC市场的6.6%；台积电、海力士、三星、英特尔等在中国拥有集成电路晶圆厂的外资公司生产了剩余芯片。



中国半导体设备市场空间大，近五年市场空间CAGR达36%

- 半导体设备受益于下游扩产加速及代际更迭，迎来量价齐升。根据SEMI，2016-2021年全球及中国半导体设备市场空间CAGR分别达20%、36%。
- 全球半导体产业向我国大陆转移，我国半导体设备销售额占全球比重逐年提升。2021年中国大陆半导体设备销售额占全球销售额29%，2020、2021年蝉联全球最大半导体设备市场。

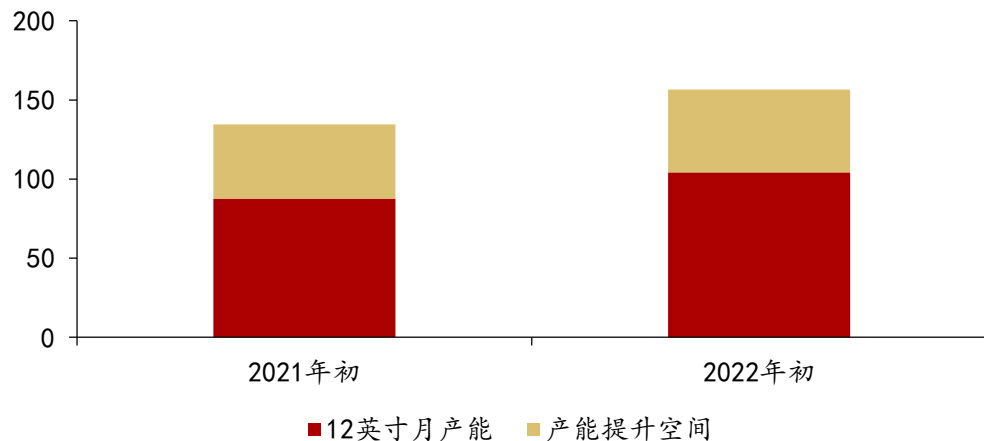


资料来源：日本半导体制造装置协会，浙商证券研究所

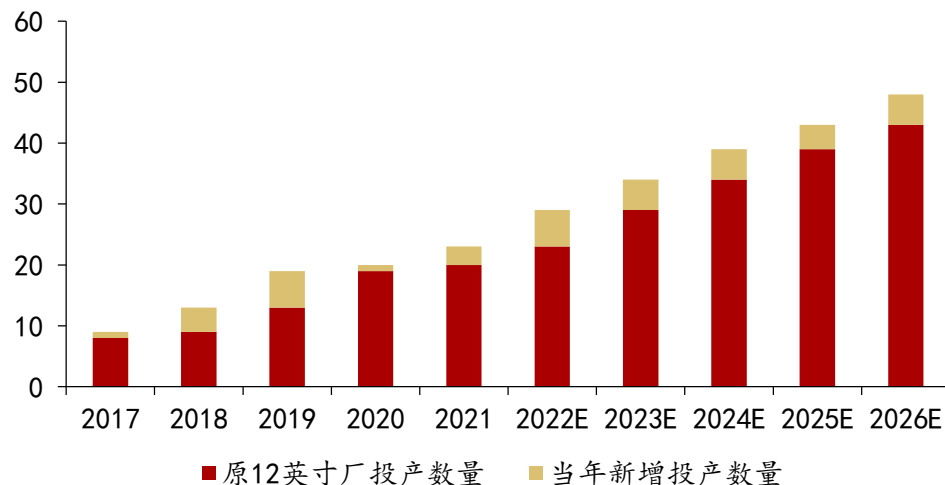
国内头部晶圆厂逆势扩产，至2026年预计新增25座12英寸晶圆厂

- **中芯国际逆势扩产，带动国内设备投资。** 9月中芯国际公布天津西青12英寸芯片项目，计划投资75亿美元，规划建设月产能为10万片的12英寸晶圆生产线。Q3业绩说明会上，中芯国际上调22年资本开支从50亿美元至66亿美元，预计未来5~7年新增34w片产能扩产。
- **中国大陆预计2022-2026年新增25座12英寸晶圆厂。** 2022年中国大陆共有23座12英寸晶圆厂正在投产，总计月产能约为104.2万片，与总规划月产能156.5万片相比，产能装载率仅达到66.58%，仍有较大扩产空间。预计中国大陆2022年-2026年还将新增25座 12英寸晶圆厂，总规划月产能将超过160万片。预计截至2026年底，中国大陆12英寸晶圆厂的总月产能将超过276.3万片，相比目前提高165.1%。

2021-2022中国大陆地区12英寸晶圆厂月产能
(单位: 万片)



2017-2026年中国大陆地区12英寸厂增量预测
(单位: 座)



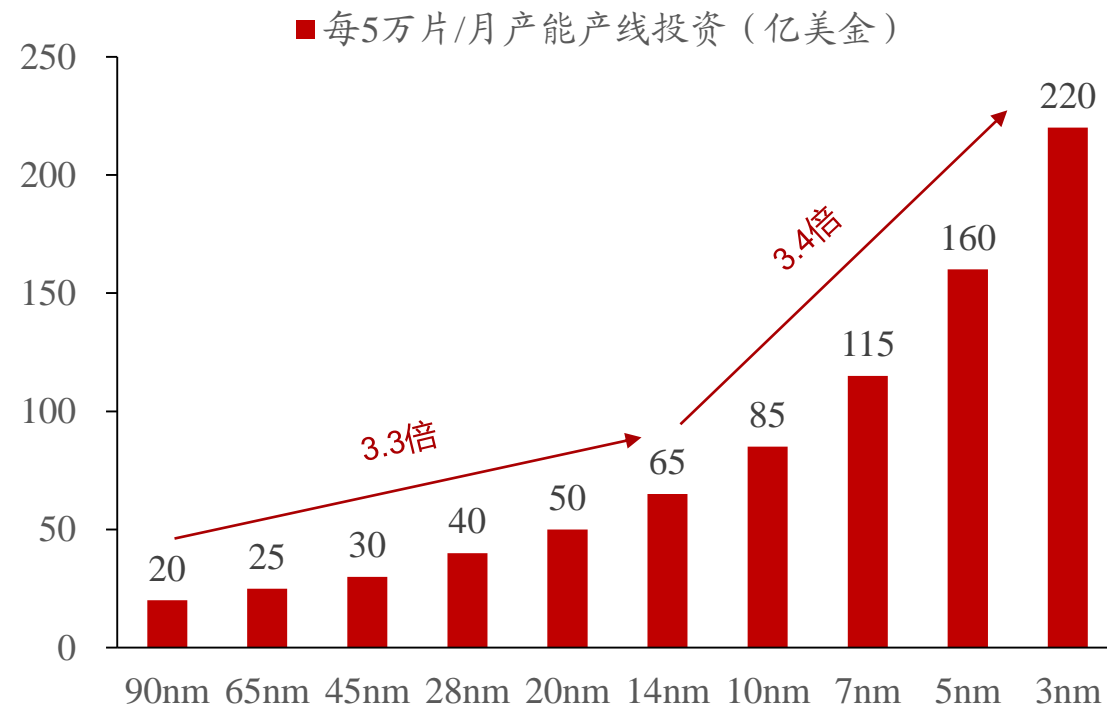
资料来源: IC Insights, 与非研究院, 浙商证券研究所

下游厂商代际差距缩小，技术迭代推动设备量价齐升

- **国产晶圆厂商在技术工艺方面不断突破，与国际龙头代际差距缩小至2代。** 中芯国际与台积电代际差距逐步缩小，2021年14/28纳米收入贡献占比为15%，较2020年的9%显著提升。
- **随技术节点缩小，半导体设备投入大幅上升。** 随半导体芯片先进制程的发展，单位产能投资额逐步提升，14nm技术节点的产线投资额是90nm的3.3倍左右，3nm技术节点的产线投资额是14nm的3.4倍左右。

Logic/Foundry Process Roadmaps (for Volume Production)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Intel	14nm+	10nm (limited) 14nm++		10nm	10nm+	10nm++	7nm EUV
Samsung	10nm		8nm	7nm EUV 6nm EUV	18nm FDSOI 5nm	4nm	3nm GAA
TSMC	10nm	7nm 12nm	7nm+ EUV	5nm	6nm	5nm+	4nm 3nm
GlobalFoundries		22nm FDSOI 12nm finFET		12nm FDSOI	22nm+ FDSOI 12nm+ finFET		
SMIC			14nm finFET		12nm finFET		8-10nm finFET
UMC		14nm finFET			22nm planar		



资料来源：IC Insights，与非研究院，浙商证券研究所

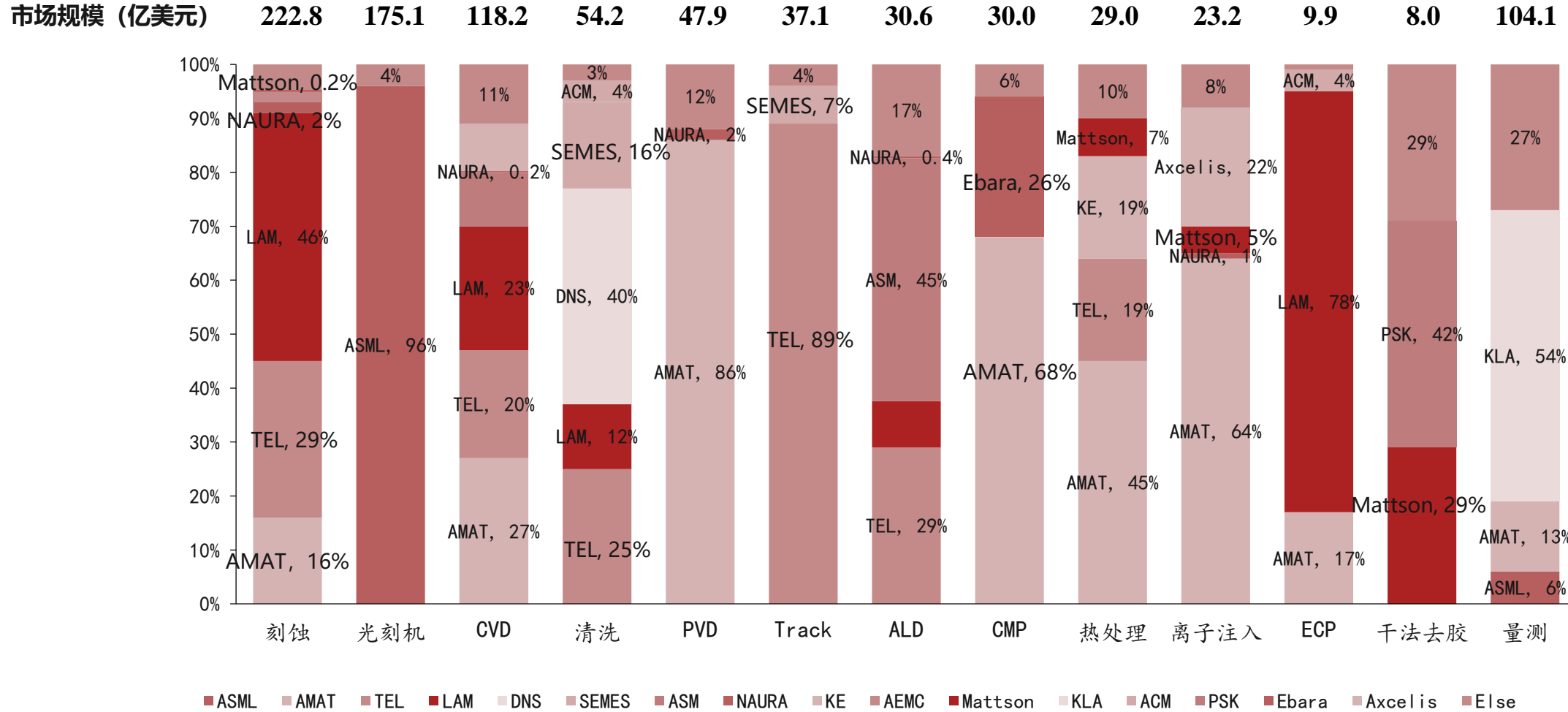
未来4年，中国主要晶圆厂商设备投资额平均约1732亿元/年

企业	尺寸	地点	现有产能 (2021年底) (万片/月)	总目标产能 (万片/月)
中芯国际 (北京)	12	北京	5	5
中芯北方	12	北京	6	10
中芯南方	12	上海	1.5	7
中芯京城	12	北京	0	10
中芯国际 (深圳)	12	深圳	0	4
中芯国际 (临港)	12	上海	0	10
武汉新芯	12	武汉	5	16.5
合肥晶集成	12	合肥	4	8.5
广州粤芯	12	广州	4	12
积塔	12	上海	0	5
杭州积海	12	杭州	0	6
华虹无锡	12	无锡	4.8	6.5
华力微电子	12	上海	3.5	3.5
华力微电子二期	12	上海	3	4
长江存储	12	武汉	7	30
长鑫存储	12	合肥	7	36
福建晋华	12	泉州	6	6
士兰微厦门	12	厦门	2	8
华润微电子	12	重庆	0	3
上海闻泰	12	上海	0	3.3
杭州富芯	12	杭州	0	5
上海格科微	12	上海	0	6
合计			58.8	205.3
产能缺口 (万片/月)				146.5
假设 万片/月 投资额 (亿元)				60
12吋扩产投资金额 (亿元)				8790
设备投资额占比总投资				75%
12吋设备投资金额 (亿元)				6592.5

企业	尺寸	地点	现有产能 (2021年底) (万片/月)	总目标产能 (万片/月)
中芯国际 (上海)	8	上海	11.5	18
中芯国际 (天津)	8	天津	9.5	18
中芯国际 (深圳)	8	深圳	4.6	7
中芯绍兴	8	绍兴	5	10
积塔	8	上海	2.3	8.3
燕东微电子	8	北京	3.5	5
中芯宁波	8	宁波	1.5	4.25
芯恩	8	青岛	0	8
华虹宏力	8	上海	18	18
士兰微	8	杭州	7	8
华润微电子	8	重庆	5.7	6.2
华润微电子	8	无锡	6.4	8
中车时代电气	8	株洲	1	3
和舰科技	8	苏州	10	10
赛微	8	北京	1	3
比亚迪长沙	8	长沙	0	2
大连宇宙	8	大连	2	2
扬州晶新微电子	8	扬州	0	5
昂瑞微	8	杭州	0	1
合计			89	144.75
产能缺口 (万片/月)				55.75
假设 万片/月 投资额 (亿元)				8
8吋扩产投资金额 (亿元)				446
设备投资额占比总投资				75%
8吋设备投资金额 (亿元)				334.5
12吋+8吋设备投资额合计 (亿元)				6927
12吋+8吋年平均设备投资额 (亿元) ; 假设4年				1732

资料来源：各公司公告，浙商证券研究所整理

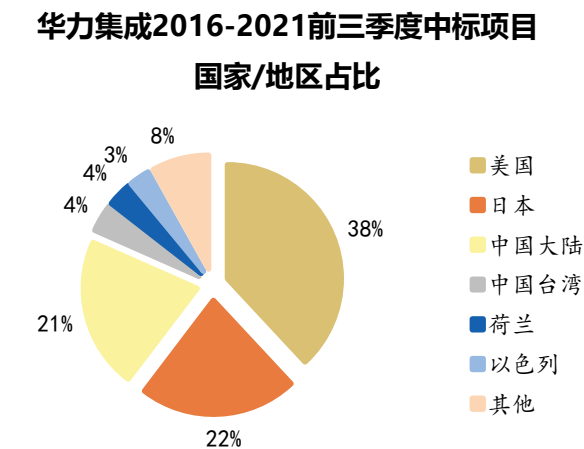
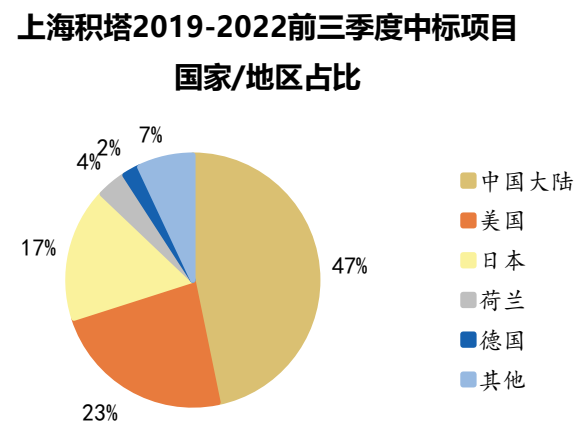
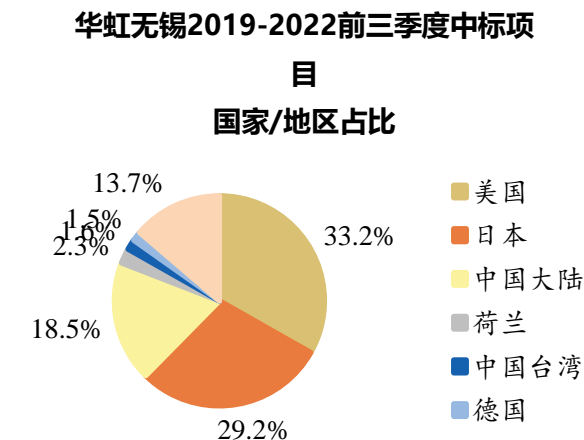
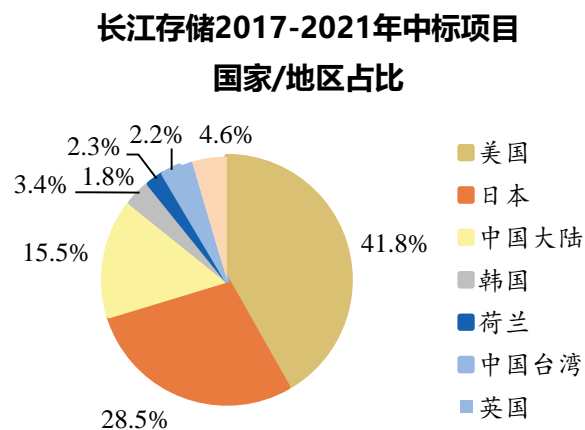
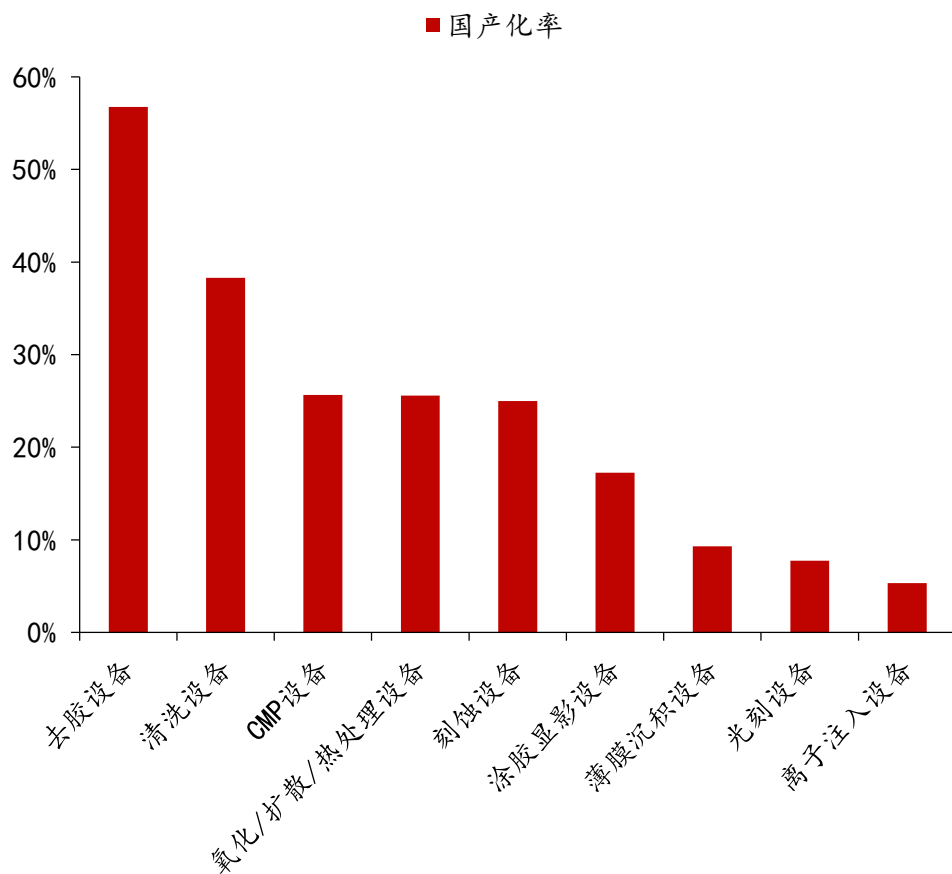
竞争格局：海外龙头市占率高，国产替代空间大



资料来源：Gartner (2021年数据)，浙商证券研究所

半导体设备国产化稳步推进，多环节设备取得突破

- 我国去胶设备、清洗设备、CMP设备、热处理设备、刻蚀设备国产化率较高。
- 从国内重点产线招投标数据来看，美国日本占据头部地位，国产设备替代空间大。



半导体设备国产化稳步推进，多环节设备取得突破

- **半导体设备进入国产替代加速期，看好国产设备加速导入。**从近年中标结果来看，中微公司、北方华创、盛美上海、华海清科、屹唐半导体、拓荆科技、芯源微等公司是国产替代主力军。
- 2019-2021年，长江存储国产化率从9.57%提升至25.65%，中芯绍兴从10.07%提升至25.29%，上海积塔从27.27%提升至41.56%。2022年前三季度上海积塔、北京燕东、华虹无锡招投标较多，国产化率分别为59.55%、46.25%、15.33%。

主要国产半导体设备厂商中标情况

公司	设备类型	2019年	2020年	2021年	2022年1-9月	合计
北方华创	刻蚀设备	22	20	10	20	72
	薄膜沉积设备	5	12	4	11	32
	氧化/扩散/热处理设备	38	50	35	31	154
	清洗设备	20	4	7	10	41
中微公司	刻蚀设备	23	42	16	12	93
盛美半导体	清洗设备	16	42	9	10	77
华海清科	研磨抛光设备	8	30	-	3	41
屹唐半导体	氧化/扩散/热处理设备	3	4	7	7	21
拓荆科技	薄膜沉积设备	7	26	13	14	60
芯源微	涂胶显影设备	-	4	2	5	11
合计		142	234	103	123	602

资料来源：采招网，浙商证券研究所

半导体逆全球化成趋势，各国新规支持本土半导体产业发展

国家/地区	时间	政策	要点
美国	2022. 08	《芯片与科学法案》	规模达2800亿美元，其中约520亿美元用于支持本国半导体行业制造工厂的建造与扩张，针对投资半导体产业的厂房及设备，每案最高提供30亿美元的补助，另提供15亿美元用于发展5G开放式架构、无线技术相关软件开发。
欧盟	2022. 02	《欧洲芯片法案》	欧盟将投入超过450亿欧元公共和私有资金，用于支持欧盟的芯片制造、试点项目和初创企业，以提升欧洲在全球芯片制造市场的份额，降低对于亚洲及美国的依赖。其中，110亿欧元将用于加强现有的研究、开发和创新，以确保部署先进的半导体工具以及用于原型设计、测试的试验生产线等。此外，还将在量子芯片方面建立先进的技术和工程能力。
	2022. 11	《欧洲芯片法案》	各国特使一致同意欧盟委员会2月的芯片计划提案的修订版，修改部分包括允许政府对更广泛的芯片提供补贴，而不仅仅是最先进的芯片。补贴将覆盖在计算能力、能源效率、环境效益和人工智能方面带来创新的芯片。还增加了对欧盟委员会的限制措施，以防止该机构在触发紧急情况时干预公司的供应链。
日本	2022. 02	《半导体援助法》	对符合条件的企业，将予以最高50%的设备投资金额补助。新法案将筹措总额约6000亿日元(52亿美元)的基金用于支持芯片制造商。
韩国	2022. 03	新修订税法	对投资半导体、电池、疫苗等三大领域国家战略技术研发的中小企业，最多可享受投资额50%的税额抵扣优惠，大企业最多可抵扣30-40%；对机械装备、生产线等设备的投资最多可抵扣20%（中小企业）税金，中坚企业可抵扣12%，大企业为10%。
	2022. 07	《半导体超级强国战略》	围绕四大行动方向发展本国半导体产业，包括：大力支持企业投资；官民合作培养半导体人才；确保系统半导体技术居世界领先地位；构建稳定的材料、零部件和设备生态系统。
中国台湾	2022. 11	《产业创新条例》第10条第2款及第72条修正草案	草案条文面向技术创新且居国际供应链关键地位的公司，提供前瞻创新研发支出的25%，抵减当年度应纳税事业所得税额；以购置用于先进制程的全新机器或设备支出的5%，抵减当年度应纳税事业所得税额，且该机器或设备支出不设金额上限。上述单项投资抵减总额不得超过当年度应纳税额的30%，两项同时申请则以税额的50%为限。
加拿大	2022. 03	/	将向半导体产业投资2.4亿加元（约合1.89亿美元），以支持对国家安全和技术进步至关重要的芯片的研究和制造。其中1.5亿加元的半导体Challenge Callout基金将支持研发和供应半导体，9000万加元将分配给加拿大国家研究委员会下属的光子学制造中心。
意大利	2022. 03	尚为法令草案	计划在2030年之前拨出超过40亿欧元(约合46亿美元)来促进国内芯片制造业，以吸引英特尔等科技公司的更多投资。
印度	2022. 01	一揽子计划	印度提供了7600亿卢比(102亿美元)的激励计划。新的一揽子计划涵盖了在该国建立芯片制造中心高达一半的初始成本，包括晶圆制造的前端工艺。

美国制裁重重加码，半导体国产替代势在必行

- 2018年以来，美国对华半导体管制不断加码，从华为、中兴、中芯国际等下游不断向上游延申。
- 2022年10月7日，美国BIS发布近年来范围最大半导体管制举措，管控范围包括芯片、设备、零部件、人员等。

特朗普签署《国防授权法》禁止美国政府雇员使用包括华为和中兴在内的多家中国科技公司的某些设备或服务。

美国BIS宣布限制华为使用美国特定技术和软件在美国境外设计和制造半导体的能力。

美国商务部将中芯国际及附属公司加入“实体清单”，含美技术设备采购需美国批准，14nm及以下原则上不批准（推定拒绝）。

美国两家芯片设备公司Lam Research和KLA收到美国商务部通知，禁止出口14nm以下制程制造设备到中国大陆；美国游说荷兰停止向中国出口ASML公司的先进产品。

美国BIS宣布新一轮的对华芯片出口管制措施，具体包括：先进芯片、超算管制；代生产或研发管制；先进制程设备管制；人才管制；未核实名单（UVL）规则修订。



美国商务部BIS将华为及其70个分支机构纳入出口管制“实体清单”，限制华为部分采购。

美国商务部进一步限制华为，当一项交易中华为作为购买者、中间人或最终使用者，均需受到“实体清单”限制，同时增加38家华为附属机构进入“实体清单”。

英特尔中国工厂扩产计划被拜登政府以危及“国家安全”的理由拒绝；美国阻止韩国存储芯片企业SK海力士无锡工厂引进EUV光刻机。

美国总统拜登签署芯片法案，禁止受益企业自接受资助之日起10年内在华增产先进制程半导体；美国BIS通过发布临时规则对用于GAAFET集成电路开发的EDA软件进行出口管制。

资料来源：芯谋研究，浙商证券研究所整理

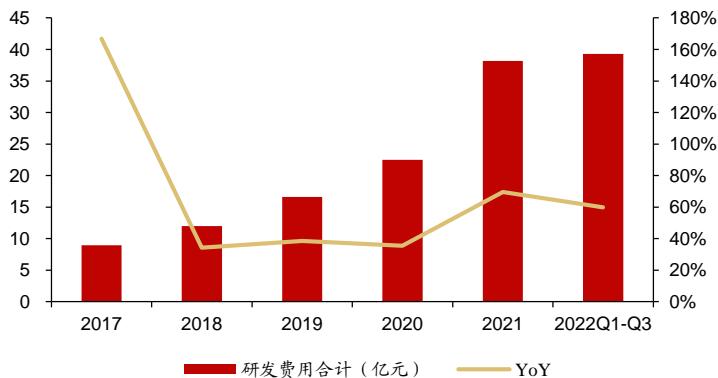
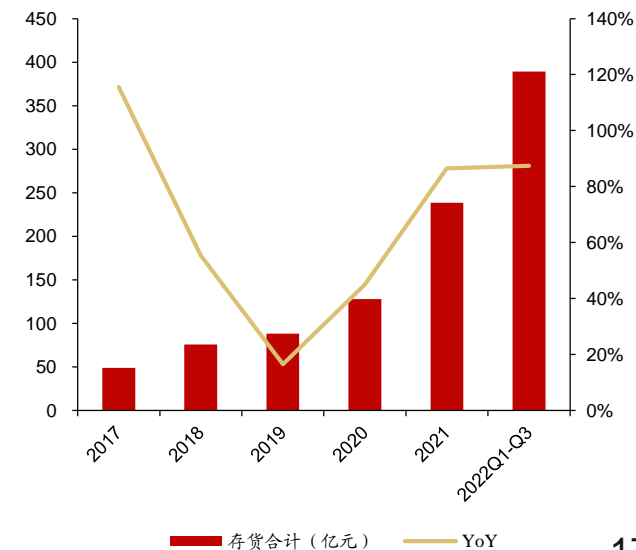
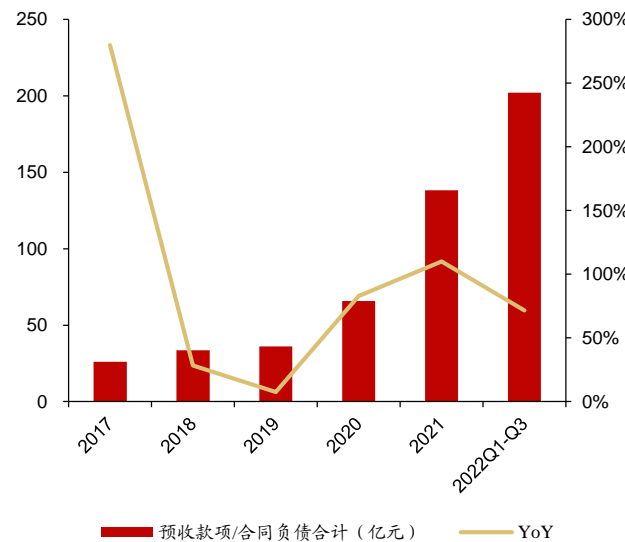
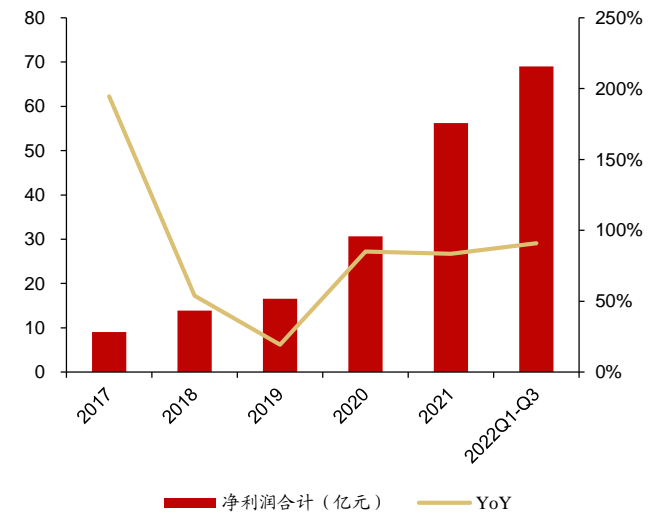
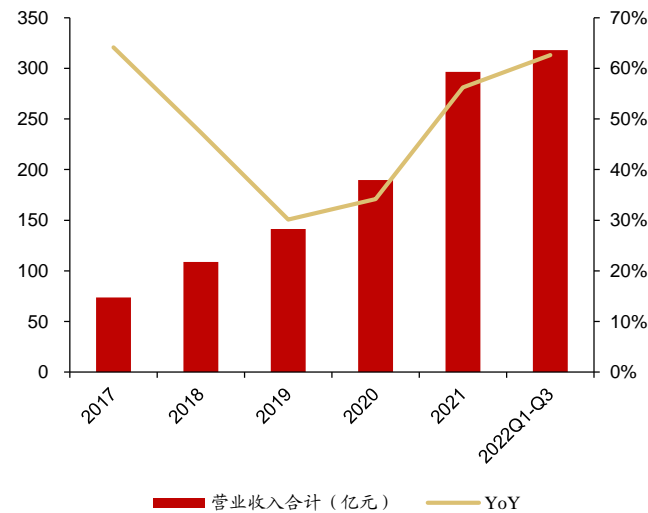
自主可控是发展方向，举国之力保障供应链安全

政策文件	颁布主体	颁布时间	主要内容
《关于做好2022年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	国家发改委等五部门	2022/03	对符合条件的集成电路企业或项目、软件企业清单给予税收优惠或减免，鼓励支持集成电路企业健康发展，加速推动国内半导体产业的国产替代进程
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	中共中央	2021/03	集中优势资源攻关核心技术，其中集成电路领域包括集成电路设计工具开发、重点装备和高纯靶材开发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管等特色工艺突破，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展
《关于促进集成电路产业和软件高质量发展企业所得税政策的公告》	财政部、国家税务总局等	2020/12	明确国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起按“两免三减半”征收企业所得税
《新时期促进集成电路产业和软件产业政策》	国务院	2020/07	分别从财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等多方面推动集成电路发展，优化集成电路产业和软件产业质量发展的若干产业发展环境

资料来源：政府官网，浙商证券研究所

主要国产半导体设备厂商业绩增长快，研发投入加码

- 统计11家主要半导体设备公司（北方华创、中微公司、芯源微、华峰测控、至纯科技、拓荆科技、盛美上海、华海清科、长川科技、精测电子、晶盛机电、）的财务指标：
- **营收、利润高增长**：2022Q1-Q3，营收、归母净利润分别达318、69亿元，同比增长65%、90%。
- **合同负债、存货高增长**：2022Q1-Q3，合同负债合计达202亿元，同比+71%；存货389亿元，同比+87%。
- **研发费用维持高增**：2022Q1-Q3，研发费用合计同比增长59%。



【半导体设备】盈利预测与估值

【半导体设备】PS估值（上），PE估值（下）

2022/11/24				营收（亿元）				PS				2021A	
代码	公司	股价(元)	总市值(亿元)	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	PB	ROE
002371	北方华创	229.62	1,213	96.83	145.84	195.32	249.25	13	8	6	5	6.5	9%
688012	中微公司	100.45	619	31.08	45.54	61.38	79.78	20	14	10	8	4.1	11%
688082	盛美上海	84.01	364	16.21	27.43	38.28	50.95	22	13	10	7	6.9	9%
688037	芯源微	207.99	193	8.29	13.28	19.22	26.16	23	15	10	7	9.4	9%
688120	华海清科	235.01	251	8.05	16.88	26.79	34.84	31	15	9	7	5.4	28%
688072	拓荆科技-U	234.20	296	7.58	14.63	22.60	31.29	39	20	13	9	8.3	6%
603690	至纯科技	42.94	137	20.84	29.60	39.97	49.75	7	5	3	3	3.3	8%
688200	华峰测控	264.99	241	8.78	11.24	15.10	20.13	27	21	16	12	8.2	18%
300604	长川科技	54.43	329	15.11	27.98	39.95	51.93	22	12	8	6	15.5	15%
300567	精测电子	55.93	156	24.09	28.91	36.56	46.11	6	5	4	3	5.0	8%
300316	晶盛机电	68.68	898	59.61	104.39	141.95	173.30	15	9	6	5	9.1	28%
行业平均								21	13	9	7	7.3	12%

2022/11/24				归母净利润（亿元）				PE				2021A	
代码	公司	股价(元)	总市值(亿元)	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	PB	ROE
002371	北方华创	229.62	1,213	10.77	20.02	27.41	36.64	113	61	44	33	6.5	9%
688012	中微公司	100.45	619	10.11	11.16	14.37	18.19	61	55	43	34	4.1	11%
688082	盛美上海	84.01	364	2.66	5.55	7.18	9.35	137	66	51	39	6.9	9%
688037	芯源微	207.99	193	0.77	1.72	2.37	3.42	249	112	81	56	9.4	9%
688120	华海清科	235.01	251	1.98	4.23	6.67	8.79	126	59	38	29	5.4	28%
688072	拓荆科技-U	234.20	296	0.68	2.53	3.92	5.77	433	117	76	51	8.3	6%
603690	至纯科技	42.94	137	2.82	3.75	5.29	6.73	49	37	26	20	3.3	8%
688200	华峰测控	264.99	241	4.39	5.43	7.25	9.71	55	44	33	25	8.2	18%
300604	长川科技	54.43	329	2.18	5.56	8.46	11.52	151	59	39	29	15.5	15%
300567	精测电子	55.93	156	1.92	2.71	3.70	4.88	81	58	42	32	5.0	8%
300316	晶盛机电	68.68	898	17.12	27.48	37.13	45.13	52	33	24	20	9.1	28%
行业平均								153	68	48	35	7.5	13%

资料来源：Wind一致预期（2022/11/24），浙商证券研究所

- 下游资本开支不及预期风险
- 半导体市场景气度下行风险
- 半导体设备验证不及预期风险

行业的投资评级

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10%以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10%以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10%以下。

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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。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。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，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，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。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。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

邮政编码：200127

电话：(8621)80108518

传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<http://research.stocke.com.cn>