

2021年02月23日

# 半导体重点项目齐发，高技术水平自立自强

## 电子（半导体）

### 事件概述：

- ①根据财联社讯息，国务院国有资产监督管理委员会主任郝鹏表示，“十四五”构建新发展格局，最关键的是高水平的自立自强。对此，国务院将围绕高质量发展、构建新发展格局，把科技创新作为“头号任务”，集中中央企业的优势资源，集中中央企业的优势力量，把中央企业坚决打造成为国家战略科技力量。
- ②根据全球半导体讯息，上海市发改委公布2021年上海市重大建设项目清单，在科技产业类项目中，涵盖多个集成电路项目。例如：上海精测半导体研发和装备制造项目、新昇半导体12英寸集成电路硅片研发与先进制造新建项目、格科半导体12英寸CIS集成电路研发与产业化项目、中芯国际12英寸芯片SN1项目、华力微电子12英寸生态生产线建设等产业链各环节项目。
- ③根据中国半导体行业协会讯息，2021年北京“3个100”重点工程中多个半导体项目入列，例如：北方华创半导体装备研发及产业化扩产项目、江丰溅射靶材及关键零部件项目、集创北方芯片设计和封测基地项目、中芯北方12英寸集成电路生产线（二期）工程等产业链各环节项目。

### 分析与判断：

#### ► 十四五集中发力科技创新，集成电路自立自强势在必行

根据财联社讯息，“十四五”构建新发展格局，最关键的是高水平的自立自强，将围绕高质量发展、构建新发展格局，集中资源打造国家战略科技力量；其中，集成电路“芯片”为科技硬件发展中绕不开的关键。中美贸易竞争下，集成电路成为美国科技限制的主要手段之一；虽然国内集成电路技术起步较晚，但是近年来，随着国家发改委、工信部等积极支持，例如国家02专项协助半导体先进工艺、关键设备材料的技术开发，补足国内产业链在高技术水平的短板，加上国内资金、人才、土地、市场等天然优势的聚集，中国大陆正逐步缩短和海外的差距；除了由上至下的政策支持和产业趋势，2020年受到疫情影响，全球半导体器件供给紧缺，给予国内芯片企业切入，开启本土化配套的机遇，未来随着产品的快速迭代、技术逐步成熟，国内集成电路企业的市场份额有望逐步扩大，集成电路进口替代趋势为势在必行。

### 评级及分析师信息

行业评级：推荐

### 行业走势图



分析师：孙远峰

邮箱：sunyf@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519080005

联系人：郑敏宏

邮箱：zhengmh@hx168.com.cn

### 相关研究

- 1、车载芯片持续短缺，预示半导体景气度不减  
2021.02.17
- 2、半导体缺货涨价力度不减，景气度有望延续  
2021.02.07
- 3、半导体材料积极扩产，导入新建产线窗口期  
2021.01.17
- 4、芯片涨价全产业链蔓延，上半年景气度有望延续  
2021.01.06
- 5、物联网行业快速发展，WiFi6加速落地  
2021.01.03
- 6、5G驱动PMIC新预期，产业本土配套空间尚大  
2020.12.30
- 7、新能源/光伏等加速本土配套，功率迎黄金成长期  
2020.12.27
- 8、半导体硅片集中度提升，国内头部有望破局  
2020.12.24
- 9、MCU产能持续紧缺，国内企业迎高端配套机遇  
2020.12.17
- 10、国产功率加速替代，工控家电领域谋突破  
2020.12.08

► **半导体产业链各环节列入重大建设项目，奠定长期发展基石。**

根据中国半导体行业协会数据，2020 前三季度中国大陆集成电路产业销售额达到 5,905.8 亿元，同比增长 16.9%；其中受益于全球半导体的缺货缺产能趋势，国内芯片设计和制造的版图扩大；芯片设计销售额达 2,634.2 亿元，同比增长 24.1%；芯片制造达 1,560.6 亿元，同比增长 18.2%；半导体封测达 1,711 亿元，同比增长 6.2%。设计、制造、封测占比分别为 44.6%、26.4%、29%；中国大陆芯片设计业产值为产业链第一、芯片制造业的产值则有望在未来几年超越封测业。产业链逐步导入高附加价值的环节正向循环；根据 2021 年北京、上海重大建设项目信息，设备、材料、设计、制造等上游和关键卡脖子环节项目正开展建设，例如：12 英寸硅片材料：新昇半导体 12 英寸集成电路硅片研发与先进制造新建项目，用于提升 300mm 半导体硅片技术能力并且扩大公司 300mm 半导体硅片的生产规模。项目实施后，公司将新增 30 万片/月可应用于先进制程的 300mm 半导体硅片产能；新建产能导入正片量产后有望打破全球 12 英寸半导体硅片被日本、韩国等海外企业垄断的格局。半导体前道量测设备：上海精测半导体研发和装备制造项目，致力于研发集成式/独立式的膜厚、OCD 光学量测设备、电子束量测设备；覆盖集成电路前道制程中的关键尺寸量测和缺陷检测，有望打破美国科磊、日本日立、美国应用材料等海外企业垄断格局。根据国内新建重大集成电路建设项目，产业正持续向高技术门槛、产业链高附加价值环节进发。

**投资建议：**

国内半导体行业在大环境的驱动下，未来 3 至 5 年将迎来较好的发展机遇；重点推荐半导体产业链核心标的：（1）芯片设计：韦尔股份、博通集成、卓胜微、晶丰明源、圣邦股份、北京君正、兆易创新；（2）设备和材料：中环股份、北方华创、中微公司、沪硅产业、安集科技；（3）功率半导体：华润微、扬杰科技、斯达半导体；（4）芯片制造：中芯国际；（5）芯片封测：长电科技；产业受益：华虹半导体、通富微电。

（晶丰明源、安集科技、中微公司为华西电子&中小盘联合覆盖；中环股份为华西电子&电新联合覆盖）

**风险提示**

半导体行业需求不如预期、行业竞争愈趋激烈、宏观经济下行、系统性风险。

华西电子-走进“芯”时代系列深度报告，全面覆盖半导体设计、制造、封测、设备、材料等各产业链环节和重点公司，敬请关注公众号“远峰电子”



## 华西电子【走进“芯”时代系列深度报告】

- 1、芯时代之一\_半导体重磅深度《新兴技术共振进口替代，迎来全产业链投资机会》
- 2、芯时代之二\_深度纪要《国产芯投资机会暨权威专家电话会》
- 3、芯时代之三\_深度纪要《半导体分析和投资策略电话会》
- 4、芯时代之四\_市场首篇模拟 IC 深度《下游应用增量不断，模拟 IC 加速发展》
- 5、芯时代之五\_存储器深度《存储产业链战略升级，开启国产替代“芯”篇章》
- 6、芯时代之六\_功率半导体深度《功率半导体处黄金赛道，迎进口替代良机》
- 7、芯时代之七\_半导体材料深度《铸行业发展基石，迎进口替代契机》
- 8、芯时代之八\_深度纪要《功率半导体重磅专家交流电话会》
- 9、芯时代之九\_半导体设备深度《进口替代促景气度提升，设备长期发展明朗》
- 10、芯时代之十\_3D/新器件《先进封装和新器件，续写集成电路新篇章》
- 11、芯时代之十一\_IC 载板和 SLP《IC 载板及 SLP，集成提升的板级贡献》
- 12、芯时代之十二\_智能处理器《人工智能助力，国产芯有望“换”道超车》
- 13、芯时代之十三\_封测《先进封装大势所趋，国家战略助推成长》
- 14、芯时代之十四\_大硅片《供需缺口持续，国产化蓄势待发》
- 15、芯时代之十五\_化合物《下一代半导体材料，5G 助力市场成长》
- 16、芯时代之十六\_制造《国产替代加速，拉动全产业链发展》
- 17、芯时代之十七\_北方华创《双结构化持建机遇，由大做强倍显张力》
- 18、芯时代之十八\_斯达半导《铸 IGBT 功率基石，创多领域市场契机》
- 19、芯时代之十九\_功率半导体深度②《产业链逐步成熟，功率器件迎黄金发展期》
- 20、芯时代之二十\_汇顶科技《光电传感创新领跑，多维布局引领未来》
- 21、芯时代之二十一\_华润微《功率半导专芯致志，特色工艺术业专攻》
- 22、芯时代之二十二\_大硅片\*重磅深度《半导材料第一蓝海，硅片融合工艺创新》
- 23、芯时代之二十三\_卓胜微《5G 赛道射频芯片龙头，国产替代正当时》
- 24、芯时代之二十四\_沪硅产业《硅片“芯”材蓄势待发，商用量产空间广阔》
- 25、芯时代之二十五\_韦尔股份《光电传感稳创领先，系统方案展创宏图》
- 26、芯时代之二十六\_中环股份《半导硅片厚积薄发，特有赛道独树一帜》
- 27、芯时代之二十七\_射频芯片《射频芯片千亿空间，国产替代曙光乍现》
- 28、芯时代之二十八\_中芯国际《代工龙头创领升级，产业联动芯火燎原》
- 29、芯时代之二十九\_寒武纪《AI 芯片国内龙头，高研发投入前景可期》
- 30、芯时代之三十\_芯朋微《国产电源 IC 十年磨一剑，铸就国内升级替代》
- 31、芯时代之三十一\_射频 PA《射频 PA 革新不止，万物互联广袤无限》

- 32、芯时代之三十二\_中微公司《国内半导刻蚀巨头，迈内生&外延平台化》
- 33、芯时代之三十三\_芯原股份《国内 IP 龙头厂商，推动 SiPaaS 模式发展》
- 34、芯时代之三十四\_模拟 IC 深度 PPT《模拟 IC 黄金赛道，本土配套渐入佳境》
- 35、芯时代之三十五\_芯海科技《高精度测量 ADC+MCU+AI，切入蓝海赛道超芯星》
- 36、芯时代之三十六\_功率&化合物深度《扩容&替代提速，化合物布局长远》
- 37、芯时代之三十七\_恒玄科技《专注智能音频 SoC 芯片，迎行业风口快速发展》
- 38、芯时代之三十八\_和而泰《从高端到更高端，芯平台创新格局》

### 分析师与研究助理简介

**孙远峰**：华西证券研究所副所长&电子行业首席分析师，哈尔滨工业大学工学学士，清华大学工学博士，近3年电子实业工作经验；2018年新财富上榜分析师（第3名），2017年新财富入围/水晶球上榜分析师，2016年新财富上榜分析师（第5名），2013~2015年新财富上榜分析师团队核心成员。

**郑敏宏**：华西证券研究所电子行业分析师，北京大学计算机硕士，2019年7月加入华西证券研究所。

### 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或相当的专业胜任能力，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，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 评级说明

| 公司评级标准                         | 投资评级 | 说明                             |
|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。 | 买入   | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%    |
|                                | 增持   | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间   |
|                                | 中性   | 分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间     |
|                                | 减持   | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间    |
|                                | 卖出   | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%    |
| 行业评级标准                         |      |                                |
| 以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。       | 推荐   | 分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%  |
|                                | 中性   | 分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 |
|                                | 回避   | 分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%  |

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有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、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。