

天堂之芯

INTEGRATED
CIRCUIT NEWS

- 国家“芯火”双创基地（平台）
- 国家集成电路设计杭州产业化基地|孵化器
- 浙江省集成电路设计与测试产业创新服务综合体
- 浙江省集成电路设计公共技术平台
- 浙江省半导体行业协会



杭州国家“芯火”平台
2021年工作报告

企业展示



合作机构



目录

CONTENTS

芯动态 DYNAMIC

- ▲杭州国家“芯火”平台2021年工作报告
- ▲芯机联动产业推进研讨会成功召开
- ▲联盟组织会员单位走访副理事长单位美迪凯

- 01
- 05
- 08

芯企业 ENTERPRISE

- ▲晶盛机电：57亿元定增申请获深交所受理（等二则）
- ▲立昂微：预计2021年度净利润5.9-6.4亿元，同比增长192.14%以上
- ▲地芯引力：完成近亿元A轮融资
- ▲长川科技：高端制造基地开工（等二则）
- ▲大华股份：获省政府质量奖
- ▲吉利投资成立芯片公司：智芯科技

- 09
- 11
- 12
- 13
- 16
- 17

芯资讯 INFORMATION

- ▲2021年浙江省政府工作报告
- ▲杭州新增5家单项冠军示范企业和1个单项冠军产品
- ▲江丰电子：拟2.50亿元参设江丰同创半导体材料和零部件产业基金
- ▲方正电机：预计2021年净利润超1800万元，同比增长超102.83%
- ▲舜宇光学：12月手机摄像模组出货量5189万件，同比增长14.6%
- ▲露笑科技：6英寸碳化硅衬底晶片已形成销售
- ▲中芯绍兴、长江存储、华虹宏力的设备国产化率分析
- ▲浙江大和半导体产业园二期项目封顶
- ▲百度智能云物联芯片（温州）产业创新中心落户
- ▲宁波芯恩、碧桂园创投、浦科投资、万业企业签署四方战略合作协议

- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 29
- 30
- 31

芯要闻 FOCUS NEWS

- ▲国务院印发“十四五”数字经济发展规划，瞄准集成电路等战略性领域
- ▲2021年国内集成电路进口突破4000亿美元，同比增加15.4%
- ▲2021半导体领域IPO盘点：19家科创板成功上市，总市值达6132亿
- ▲2022年晶圆价格持续调涨
- ▲车载固态存储将迎来爆发性增长
- ▲2021年国家及地方出台的相关EDA政策
- ▲上海印发：集成电路新政，28nm流片补贴30%、国产EDA补贴50%
- ▲3家半导体厂商正式闯关科创板
- ▲翱捷科技：基带芯片第一股，科创板上市
- ▲中芯国际：投资额近1200亿，3座12英寸晶圆厂进展
- ▲赛微电子：拟在合肥建设一座12吋MEMS产线

- 32
- 34
- 35
- 38
- 43
- 45
- 48
- 49
- 53
- 55
- 57

芯政策 POLICY

- ▲浙江省科学技术厅关于下达2022年度“尖兵”“领雁”研发攻关计划第二批项目的通知
- ▲浙江省科学技术厅关于印发《科技惠企政策十条》的通知
- ▲浙江省经济和信息化厅关于公布2021年浙江省智能工厂（数字化车间）名单的通知

- 59
- 60
- 62

芯伙伴 HICC MEMBERS

- ▲杭州国家芯火会员企业名录
- ▲浙江省半导体行业协会

- 63
- 68

开拓创新, 锐意进取

杭州国家“芯火”平台2021年工作报告

浙江省集成电路产业概况

2021年, 浙江省半导体行业主营业务收入总规模达到1500亿元以上, 同比增长45%以上, 其中集成电路核心产业销售额为1372.16亿元。

(数据来源: 浙江省经信厅、浙江省半导体行业协会)

设计业发展迅猛

2021年, 浙江省集成电路设计业整体发力, 开局良好, 全年发展呈现逐季攀高趋势。2021年浙江省设计业主营业务收入规模首次超过500亿元, 达约510亿元, 同比增长约32.8%。

(数据来源: 浙江省半导体行业协会)

制造、封测业进步明显

2021年, 浙江省集成电路材料业和设备业销售额分别为538.56亿元、182.93亿元, 一批重大项目建成投产, 进一步提升我省半导体材料业在国内的竞争优势。

(数据来源: 浙江省经信厅)

材料业、设备业稳步增长

2021年, 浙江省集成电路材料业和设备业销售额分别为538.56亿元、182.93亿元, 一批重大项目建成投产, 进一步提升我省半导体材料业在国内的竞争优势。

(数据来源: 浙江省经信厅)

2021年, 杭州市集成电路设计业持续保持高速增长态势, 全年销售额预计为366.9亿元, 同比增长72.5%。杭州市集成电路设计业销售额过亿元企业数量36家, 占全国过亿元企业数量8.70%。

2021年长江三角洲的设计业规模占全国近一半(48.86%), 杭州市的设计业规模在长三角地区排名第二, 在全国继续保持第四位, 并在设计业增速最高的十个城市中位列第八。

设计业规模最大的十个城市



排序	2020		2021	
	城市	销售额	城市	销售额
1	深圳	1300.0	上海	1200.0
2	上海	950.0	北京	839.0
3	北京	494.3	深圳	697.1
4	杭州	212.8	杭州	366.9
5	无锡	180.0	无锡	356.6
6	西安	151.5	南京	306.2
7	南京	147.9	西安	182.2
8	武汉	91.1	成都	137.5
9	珠海	86.6	武汉	131.3
10	成都	82.8	珠海	110.2
总计		3696.9		4326.9

上海、北京、深圳继续把持前三位。杭州、无锡和南京的设计业销售规模均超过300亿元人民币, 其余城市的产业规模均超过100亿元。10个城市的产业规模之和达4326.9亿元, 占全行业的比重为94.3%, 比2020年的96.8%降低了2.5个百分点。进入前10大城市的门槛提高到110亿元, 比2020年提升了27.4亿元。

杭州“芯火”平台成绩单

2021年是“十四五”规划的开局之年。在省、市、区政府部门的领导下，在行业伙伴的支持下，杭州国家“芯火”双创基地（平台）不忘初心，砥砺奋进，积极抢抓长三角一体化发展机遇，助力打造集成电路产业发展“芯”高地。

>>>人才为本，拓展人才储备

人才培养

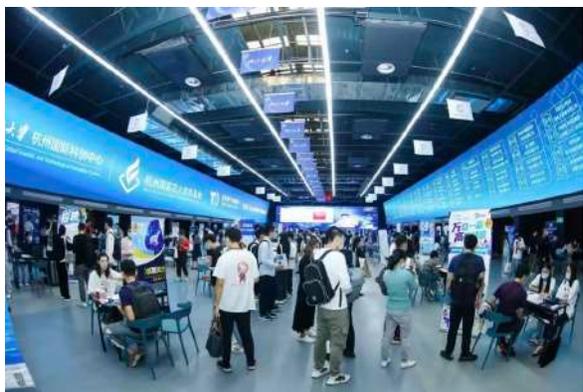
平台面向集成电路从业人员、高校师生等行业相关人员定期开展集成电路技术及管理类课程，共举办培训活动8场，覆盖600多人次，包括高级综合工具Stratus培训班，财税知识专题培训，西门子EDA培训等。

产教融合

平台致力于整合产业链协同创新，积极推进跟浙江大学、杭州电子科技大学、中国计量大学等高校的合作。共举办产教融合活动6场，覆盖800多人次，包括2021芯时代集成电路产业赋能·人才培养西湖高峰论坛，5151滨江-杭电集成电路产业座谈会，“滨朋远至·芯向未来”滨江-杭电集成电路人才合作交流大会等。

招聘服务

平台聚焦企业招人难的痛点，采用线上和线下相结合的方式，助力企业开拓招聘渠道。通过杭州国家芯火公众号、企业微信群等线上渠道平台发布岗位300+个，服务企业100+家，帮助企业接收简历100余份。本年度平台共《举办心怀国之大者，逐梦科技报国-集成电路/半导体专场招聘会》，《杭电数字经济-集成电路专场招聘会》等3场现场招聘会，共吸引20多家高校参加招聘，参会学生超500人，合作企业100余家。



“心怀国之大者，逐梦科技报国”-集成电路/半导体专场招聘会

>>>服务为要，提升服务水平

技术服务

①关键技术

平台积极推动产业链协同创新，联合行业企业与高校等科研机构开展共性关键技术研发。本年度完成《面向人体健康应用的信息处理与控制芯片平台》《面向人工智能的极大窗口忆阻器系统》和《面向高速运算放大器芯片开发系统》等共性技术平台研发，支持集成电路自主创新成果的应用。

其中，成果包括：①建立图像质量评价数据库1个，研发并发布了平台第一颗芯片芯火壹号-“HX001”。②形成知识产权4项，其中发明专利3项，集成电路布图设计1项。③形成软件著作权6项；为共性技术研究提供有力支撑。



集成电路布图设计登记证书



芯片芯火壹号“HX001”发布现场



软件著作权等级证书

②EDA服务

平台建立了EDA公共服务平台，可提供Cadence、Synopsys、Mentor、Empyrean等全流程IC设计EDA服务，支撑28nm以上成熟工艺的研发，本年度共服务企业39家，服务超100次。

③流片服务

平台联合20多家国际主流Foundry，提供MPW加工、实验性工程批加工、小批量加工和大批量加工等多种规格的生产服务和中芯国际（SMIC）、华润上华（CSMC）、台积电（TSMC）等70多种工艺的流片服务。

服务企业10多家，提供流片技术服务28项，服务次数76次，服务金额约4000万元。

④封测服务（仪器测试服务）

平台建设浙江省集成电路设计与测试产业创新服务综合体，协助芯云半导体完成杭州集成电路测试公共服务中心二期建设，提供完善的8、12英寸晶圆测试（CP）、成品测试（FT）、老化测试（BI）、系统级测试（SLT）、防静电测试（ESD）、失效分析及聚焦离子束技术（FIB）等系统服务。年度服务企业100余家，企业预约使用仪器次数超300次，使用测试仪器时长73000+小时，测试晶圆总量2800多片，测试芯片总量4500万颗左右。

⑤信息成果积累

平台深入分析行业专业领域情况，本年度完成知识产权分析报告《浙江省集成电路产业知识产权预警分析报告》和《国产EDA市场调研与分析报告》。为更好地向政府、企业提供智力支持，赋能产业，平台协同浙江省半导体行业协会完成行业报告4份，包括《浙江省集成电路产业“十四五”规划》《2021年浙江省半导体产业发展报告》《2021年浙江省人工智能产业发展报告》（智能芯片行业篇）《临安高质量发展集成电路产业的思考和对策建议》。

企业孵育

孵化器运营管理工作是平台的年度工作重点。本年度平台孵化36家企业，接待100多家集成电路创业相关团队和企业，协助60余家企业进行政策申报，申报企业资助金额共计7054.60万元。

宣传服务

宣传是企业提升影响力和知名度的重要途径。本年度杭州国家芯火平台微信公众号发布信息360篇，覆盖300多家集成电路企业，平台官网的累计浏览量达2.4万，访客数达1.2万。年度发行12期《天堂之芯》以及29期《天堂之芯》副刊，覆盖集成电路行业相关从业人员1000多人，阅读量超2万。

会议活动

本年度平台共举办7场“芯机联动”对接活动，涵盖智能网联汽车、长三角、中欣晶圆、钱塘芯谷、EDA、存储等领域，与会企业100多家，达成合作企业超20家。

平台全新打造面向集成电路从业人员、高校师生的品牌栏目《芯火大讲堂》，共举办5期活动，参加人数400余人，涵盖失效分析，企业知识产权管理，全球及我国集成电路产业状况和发展路径等热点主题。

此外，平台主办多场集成电路行业主题论坛、讲座、研讨会等会议活动，累计参会人员2600余名，包括浙江省半导体行业协会20周年庆典暨中国（钱塘）集成电路高峰论坛，浙江省集成电路产业技术联盟成立大会暨产业链协同创新论坛，2021年“芯设计·芯制造·芯竞争”研讨会等。



浙江省半导体行业协会20周年庆典暨中国（钱塘）集成电路高峰论坛

站在“十四五”的新起点上，杭州国家“芯火”平台将坚持全域创新发展，继续以应用牵引、整机带动，统筹推进补短板 and 锻长板，更好探索合作模式创新，加速创新要素汇聚，在高质量发展道路上，砥砺奋进。

芯机联动产业推进研讨会 成功召开

2022年1月15日，芯机联动产业推进研讨会在杭州海创基地成功召开。集成电路产教融合发展联盟常务副理事长、国家示范性微电子学院建设专家组组长严晓浪教授，中国半导体行业协会执行秘书长靳阳葆，工业和信息化部产业发展促进中心处长衣丰涛，国投创业投资管理有限公司总经理张萌，浙江省半导体行业协会秘书长丁勇，金华市金义新区管委会副主任姚丽华，杭州朗讯科技集团董事长徐振，中国半导体行业协会集成电路分会主任陆瑛等近40位学术界、产业界、企业界及政府有关部门领导、专家及嘉宾通过线上/线下形式参加研讨，共同探讨芯机联动产业发展的新模式、新机制，并进行经验分享与交流。会议由赛迪研究院赛迪网公司副总裁李滨主持。



会上，集成电路产教融合发展联盟常务副理事长、国家示范性微电子学院建设专家组组长严晓浪教授表示，芯机联动是市场的供给方与需求方之间的关系，发展芯机联动要着眼于国家经济建设、社会发展、国防安全等战略需求和市场的迫切需要，最大限度地发挥人力、资本、环境等资源的作用。同时，要注重产业发展与人才培养相互融合，积极发挥高等院校的作用，把芯机联动产业的发展与集成电路产教融合发展联盟及芯火创新基地的工作结合起来，并

建议在集成电路产教融合发展联盟、赛迪研究院的共同指导下，把芯机联动工作推向深入。



中国半导体行业协会执行秘书长靳阳葆在《推进产业链协同的思考与计划》主题发言中，分享了协会在积极探索产业链融合发展的新机制和新模式。靳秘书长表示，只要有利于行业的发展和产业链各个环节更机密的合作，协会都会予以支持，建议大家和协会一道，广泛吸引整机、设计与EDA、制造与封测、装备、材料等行业企业及科研院所参与，共同推动整机企业与芯片企业之间的联动，加强产业协同，赋能行业可持续发展，提升我国集成电路产业发展核心竞争力。

会议研讨环节，杭州朗讯科技集团有限公司董事长徐振、两江半导体研究院院长杨利华、英诺达（成都）电子科技有限公司

副总裁马超、华夏半导体（深圳）有限公司董事长谈谦、河北圣昊光电科技有限公司总经理张田智、龙芯中科（金华）技术股份有限公司总经理贾燕伟、神州龙安（金华）信息技术服务有限公司总经理芦倍庆等企业代表分别发表各自的真知灼见，凝聚共识，明确了下一步合作发展趋向，合力推进，共同吹响产业发展“冲锋号”。

参加本次研讨会的还有工业和信息化部教育考试中心、上海集成电路技术与产业促进中心、Imagination中国公司、北京智芯微电子科技有限公司、深圳华大北斗科技有限公司、芯来智融半导体科技(上海)有限公司、芯华章科技股份有限公司、同方计算机浙江有限公司、杭州若联科技有限公司、上海合件工业软件集团有限公司、紫光芯云（上海）科技有限公司、杭州并坚科技有限公司、杭州领挚科技有限公司、北京海尔集成电路设计有限公司、安波福中国公司、威马汽车科技集团有限公司、成都拓尔微电子有限责任公司、源昉芯片科技(南京)有限公司等企事业单位代表。



赛迪研究院赛迪网公司副总裁 李滨



浙江省半导体行业协会秘书长 丁勇



朗迅科技集团CEO 黄庆红



中国半导体行业协会集成电路分会主任 陆瑛



英诺达（成都）电子科技有限公司
副总裁 马超



华夏半导体（深圳）有限公司
董事长 谈谦



神州龙安（金华）信息技术服务有限公司
总经理 芦倍庆



龙芯中科（金华）技术股份有限公司
总经理 贾燕伟

本次研讨会从社会、行业、政府及企业等角度出发，共同探讨了我国芯机联动的运行模式、合作机制及产业协同等话题，进一步提升认识，增进认同，对于推动芯机联动产业实践及深化落实奠定了良好基础。芯机联动产业推进研讨会立足当前“政、行、企、校”各方优势，抢抓机遇，加强产业协同，促进各要素整合，进一步推动集成电路产业链上下游深度合作，加快芯机联动产业推进进程，为我国电子信息产业的快速发展搭建产业链上下游联动的服务平台，推动我国整机企业与芯片企业的双赢互惠发展，提升我国集成电路产业发展核心竞争力。



(来源：杭州国家芯火)

联盟组织会员单位走访 副理事长单位美迪凯

新年伊始，受联盟副理事长单位——杭州美迪凯光电科技股份有限公司（以下简称“美迪凯公司”）邀请，联盟秘书处携手钱塘芯智造创业联盟等多家成员单位代表，走进美迪凯公司开展“芯企互联”系列调研交流。美迪凯公司董事长葛文志热情接待了调研团队并座谈。



▲座谈会现场

座谈会上，葛文志介绍了美迪凯公司的基本情况。美迪凯公司在超精密加工、晶圆研抛、光学薄膜设计及精密镀膜、半导体制程、光学新材料应用等领域均具有核心技术及自主知识产权，并得到国际知名客户的广泛认可。

他表示，一直以来技术（科技）创新是美迪凯公司生存、发展之灵魂。美迪凯公司将立足光学光电子、光学半导体行业，深耕光学方向的新材料研发，进一步探索研究半导体功率器件以及射频芯片。

围绕产业链协同创新，葛文志同联盟秘书长俞蕾、调研代表展开了深入探讨。与会嘉宾纷纷表示，期望联盟后续持续组织产业论坛、技术沙龙、市场调研等系列活动，加强联盟成员单位沟

通协作，深化政产学研用合作，打造集成电路全产业链生态圈，赋能集成电路产业高速发展。



▲调研团队参观美迪凯公司生产线

调研期间，与会代表还受邀参观了美迪凯公司厂区与生产线。



▲调研团队合影

（来源：浙江省集成电路产业技术联盟）

晶盛机电：

57亿元定增申请获深交所受理 (等二则)



1月5日，晶盛机电发布公告，公司于1月5日收到深交所出具的《关于受理浙江晶盛机电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》，深交所对公司报送的向特定对象发行股票募集说明书及相关申请文件进行了核对，认为申请文件齐备，决定予以受理。

据悉，晶盛机电定增募投项目的总投资规模为61.8亿元，拟募资规模57亿元，募资投向为碳化硅衬底晶片生产基地项目、12英寸集成电路大硅片设备测试实验线项目、年产80台套半导体材料抛光及减薄设备生产制造项目和补充流动资金，其中15.7亿元用于补充流动资金。

据悉，公司是一家国内领先的专注于“先进材料、先进装备”的高新技术企业，以“打造半导体材料装备领先企业，发展绿色智能高科技制造产业”为使命，围绕硅、碳化硅、蓝宝石三大主要半导体材料展开。在硅材料领域，公司专注于光伏和集成电路领域两大产业的系列关键设备，公司在光伏产业链装备取得了行业认可的技术和规模双领先的地位，在8-12英寸大硅片设备领域，公司产品在晶体生长、切片、抛光、外延等晶片材料环节已基本实现8英寸设备的全覆盖和国产化替代，12英寸长晶设备及部分加工设备也已实现批量销售，产品质量已达到国际先进水平。蓝宝石材料方面，公司

大尺寸蓝宝石晶体生长工艺和技术已达到国际领先水平，目前已成功生长出全球领先的700Kg级蓝宝石晶体，建立了规模化生产基地，是掌握核心技术及规模优势的龙头企业。

公告显示，经过多年的研发投入和技术积累，公司已经成功开发出第三代半导体材料碳化硅长晶炉、抛光机、外延设备。随着新能源汽车、智能电网、5G通讯、光伏发电、消费电子等领域的发展，市场对第三代半导体材料需求不断增加，公司开展第三代半导体材料业务具有战略意义。

本次募投项目的实施将有利于优化与丰富公司产品与业务布局，保持公司在半导体材料装备领域的技术领先优势，顺应行业发展趋势发展碳化硅晶片业务，协助客户加速碳化硅器件的推广应用；有利于增强公司在第三代半导体材料领域的影响力，为未来长远发展打下坚实基础；有助于丰富公司产品线，新增利润增长点，提高公司的盈利能力。

(来源：爱集微)

又讯：晶盛机电预计 2021年度净利润最高预增114.41%

1月13日，晶盛机电发布2021年度业绩预告的公告。

根据公告，晶盛机电预计2021年度实现归属于上市公司股东的净利润为15.80亿元-18.40亿元，比上年同期增长84.11%-114.41%，上年同期盈利为8.58亿元。

预计2021年度实现扣除非经常性损益后的净利润为15.15亿元-17.70亿元，比上年同期增长84.76%-115.86%，上年同期盈利为8.20亿元。

证券代码：300316

证券简称：晶盛机电

编号：2022-002

浙江晶盛机电股份有限公司

2021年度业绩预告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、本期业绩预计情况

1、业绩预告期间：2021年1月1日至2021年12月31日

2、预计的业绩：同向上升

项 目	本报告期	上年同期
归属于上市公司股东的净利润	盈利：158,000万元-184,000万元	盈利：85,815.99万元
	比上年同期增长：84.11%-114.41%	
扣除非经常性损益后的净利润	盈利：151,500万元-177,000万元	盈利：81,996.46万元
	比上年同期增长：84.76%-115.86%	

图片来源：晶盛机电公告截图

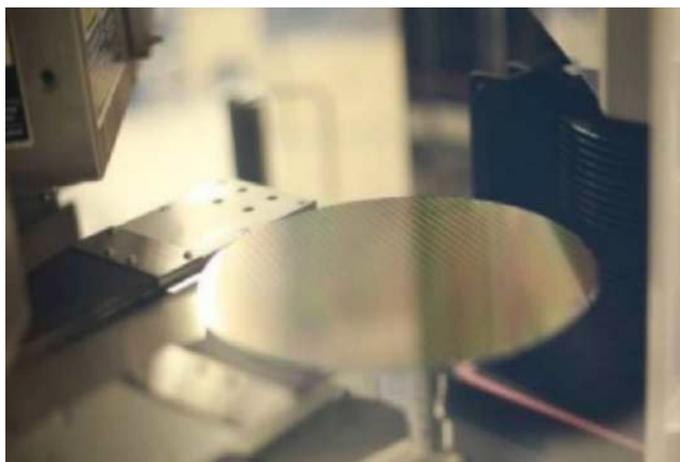
对于业绩变动的主要原因，晶盛机电表示，2021年，公司围绕“先进材料、先进装备”的发展战略持续做好做强主营业务，积极推动研发技术创新，夯实质量管理，打造高品质设备的批量制造和集中交付能力，优化流程管理体系，提升组织管理效能，公司各项业务取得快速发展。

报告期内，受益于光伏行业下游硅片厂商积极推进扩产进度，晶盛机电积极把握市场机遇，持续提升设备交付能力，强化技术服务品质，实现订单量、营业收入规模及经营业绩同比大幅增长。

同时，国内半导体设备国产化进程加快，晶盛机电半导体设备订单量同比增长，公司蓝宝石材料业务及辅材耗材业务也取得快速发展，为公司经营业绩增长作出了积极贡献。

（来源：全球半导体观察）

立昂微： 预计2021年度 净利润5.9-6.4亿元



1月17日，立昂微披露2021年度业绩预增公告，预计2021年度实现归属于上市公司股东的净利润为5.90亿元-6.40亿元，同比增长192.14%-216.90%；预计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为5.47亿元-5.97亿元，同比增长264.20%-297.49%。

立昂微指出，受益于国家政策扶持、半导体国产替代加快以及清洁能源、新能源汽车、智能经济快速发展带动的下游需求持续增加，公司所处行业市场景气度不断提升，市场需求旺盛，公司销售订单饱满，产能不断释放，主要产品产销量大幅提升；同时通过优化产品结构，加强成本费用管控力度，适时提高产品售价，使得公司营收同比大幅增长，盈利能力显著提升。

其中，生产规模效益提升明显。立昂微之前较早布局且完成了6英寸、8英寸及12英寸硅片新产线建设，实施了功率器件芯片制造产线的产能技改提升，较为充分地满足了目前不断趋热的市场需求，公司各生产线满负荷运转，销售订单饱满，主要产品产销量大幅提升。

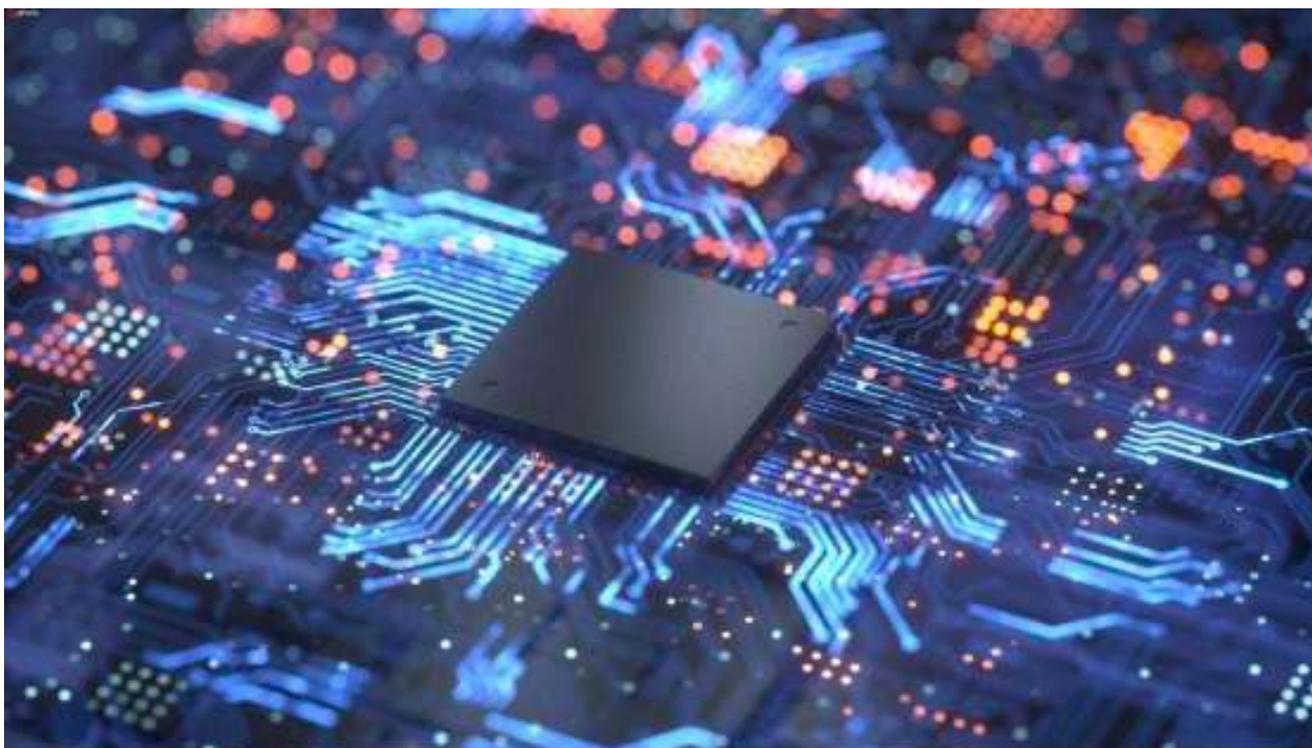
产品结构得到进一步优化。立昂微持续加大新产品新技术的开发力度，持续推进优质客户开拓，并加大与战略级客户的合作力度，进一步优化了产品结构。12英寸硅片方面，经过前期的客户拓展和产品验证，技术能力已覆盖14nm以上技术节点逻辑电路，图像传感和功率器件芯片覆盖所有客户的技术节点且已大规模出货；8英寸硅片产销量进一步放大，市场占有率进一步提升；半导体功率器件芯片方面，车规级功率器件芯片、光伏用旁路二极管控制芯片产销量大幅提升；化合物半导体射频芯片产销量也稳步提升。

管理效率得到进一步提升。该公司通过管理提升和精益化生产，在技术改进、良率提升和成本费用控制节约等方面成果显著，有效的提升了产能与品质，降低了成本费用，增强了公司的盈利能力。

此外，适时提高产品售价。公司依据市场供需状况和原辅料的采购成本变动情况，适时进行了产品价格调整。

（来源：爱集微）

地芯引力： 完成近亿元A轮融资



12月29日，浙江地芯引力科技有限公司（以下简称“地芯引力”）宣布完成近亿元A轮融资。本轮投资方包括浙科投资、前海国泰基金、盈动资本、岩木草投资等知名机构。

据了解，地芯引力成立于2019年6月，专注于半导体集成电路及5G细分产业领域。地芯引力主营产品涵盖快充芯片、智能音频芯片、电源管理芯片、NFC近场通信芯片等领域。

（来源：集微网）

长川科技： 高端制造基地开工（等二则）

近日，长川科技集成电路高端智能制造基地正式开工。



效果图

关于项目

长川科技集成电路高端智能制造基地位于滨江智造供给小镇，东至南川路，南至创智街，北至仁荣街。项目总占地面积约37亩，建设高度为70米，总建筑面积约13.7万平方米。项目建成后将集研发、生产、办公、测试、服务等多功能于一体，满足公司高端装备研发及生产制造需求。

该项目致力于打造世界一流的集成电路高端装备智能制造基地和服务平台，建成后，一方面将实现集成电路装备的批量生产和智能制造，另一方面将用于承接长川科技海外公司部分产能转移。在国内外集成电路装备需求不断上升的行情下，该项目将能帮助公司有效扩张生产产能，实现高端测试机、分选机、探针台及AOI设备等半导体装备产品的足量供应。项目预计于2024年12月竣工，2025年正式投产，预计年产值达15-20亿元。



效果图

该项目采用了全过程咨询模式，为企业固定资产投资管理提供专业第三方服务。杭州城投建设有限公司作为该项目的全过程咨询单位，前期以专业周到的服务，在多部门的配合下，仅用时38天就帮助企业快速完成了项目报批报建等全流程工作，大大缩短了项目建设周期，提高了项目建设效率，助力企业发展。

关于长川科技



杭州长川科技股份有限公司成立于2008年4月，是一家专注于集成电路封测装备研发、生产和销售的高新技术企业；是目前国家集成电路产业基金围绕半导体产业链重点布局的第一家集成电路封装测试设备公司；是大陆第一家集成电路封装测试设备上市公司。

目前，公司主要产品包括集成电路测试机、分选机、探针台、AOI、先进封装和模组类智能制造装备，客户包含了日月光、台积电、MPS、华天科技、长电科技等国内外一流集成电路企业。

（来源：滨江发布）

又讯：长川科技 拟收购长奕投资97.67%股权

2022年1月7日，长川科技发布公告称，公司拟向杭州天堂硅谷杭实股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“天堂硅谷杭实”）、Lee Heng Lee及井冈山乐橙股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“井冈山乐橙”）发行股份购买其持有的杭州长奕投资有限公司（以下简称“长奕投资”）的97.67%股权，并拟向不超过35名特定投资者发行股份募集配套资金。公司股票自1月10日开市起开始停牌，预计停牌时间不超过10个交易日。

证券代码：300604

证券简称：长川科技

公告编号：2022-001

杭州长川科技股份有限公司 关于筹划发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事 项的停牌公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、停牌事由和工作安排

杭州长川科技股份有限公司（以下简称“公司”、“长川科技”）正在筹划发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项（以下简称“本次交易”），因有关事项尚存不确定性，为了维护投资者利益，避免对公司股价造成重大影响，根据深圳证券交易所的相关规定，经公司申请，公司股票（证券简称：长川科技，证券代码：300604）自2022年1月10日开市起开始停牌，预计停牌时间不超过10个交易日。

图片来源：长川科技公告截图

根据公告，长川科技预计在不超过10个交易日的时间内披露本次交易方案，即在2022年1月24日前按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则26号——上市公司重大资产重组》等文件要求披露本次交易方案，并申请复牌。

据公告介绍，长奕投资持有的核心资产为EXIS TECH SDN.BHD.，主要业务系为半导体和自动化行业的测试部门设计和制造适配的测试设备及解决方案，核心产品为转塔式分选机。

长川科技表示，上市公司在与交易对方天堂硅谷杭实、Lee Heng Lee及井冈山乐橙就本次交易进行协商的基础上，先行与本次交易标的公司的主要股东天堂硅谷杭实签订了《杭州长川科技股份有限公司与杭州天堂硅谷杭实股权投资合伙企业（有限合伙）之发行股份购买资产意向协议》。后续上市公司将继续与交易对方天堂硅谷杭实、Lee Heng Lee及井冈山乐橙继续就本次交易事项进行协商，在复牌前与交易各方签署正式协议。

（来源：全球半导体观察）

大华股份： 获省政府质量奖

大华股份荣获2021年“浙江省人民政府质量奖”。

截至目前，高新区（滨江）已获得省政府质量奖6个，总数全省第一。

浙江省人民政府质量奖

浙江省人民政府质量奖是省政府设立的浙江省最高质量奖项，两年评选一次，每次评选10家企业，是省政府对从事产品生产、工程建设、服务提供、环境保护的企业或其他组织实施卓越绩效管理、取得显著经济效益和社会效益的奖励。

大华股份



大华股份成立于2001年，现有员工近2万名，是全球领先的以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，为城市和企业数智化转型提供一站式智慧物联服务与解决方案。自公司成立以来大华股份持续保持高速增长，2020年实现营业收入264亿，净利润39亿，上交税费超19亿。2021年前三季度实现营业总收入214.9亿，同比增长32.9%，其增长全都来自于数字化产业的贡献，公司在全球智能视频监控市场占有率排名第二。

近年来，高新区（滨江）深入实施质量强区战略，坚持打造高质量发展生态最优区，通过引导企业实施卓越绩效管理，邀请各级质量奖获奖企业分享质量管理经验，组织政府质量奖申报企业培训学习，通过“大带小”“老带新”模式，搭建“一对一”帮扶创建平台，释放企业质量活力。截至目前，我区共有中国质量奖提名3个，获得省政府质量奖6个，其中滨江区政府获全省唯一区县级省政府质量奖组织奖，获得市政府质量奖5个，获得区政府质量奖20个，品牌

企业销售占比居全省第一。（注：品牌企业销售占比为有效反映统筹推进标准强省、质量强省、品牌强省建设的数量指标。）

下一步，高新区（滨江）将不断加强政策供给，以高质量发展为重心，大力实施“质量强区”战略，着力增强全区经济社会发展的质量优势，走出一条具有高新特色高质量发展的改革创新之路。

（来源：滨江发布）

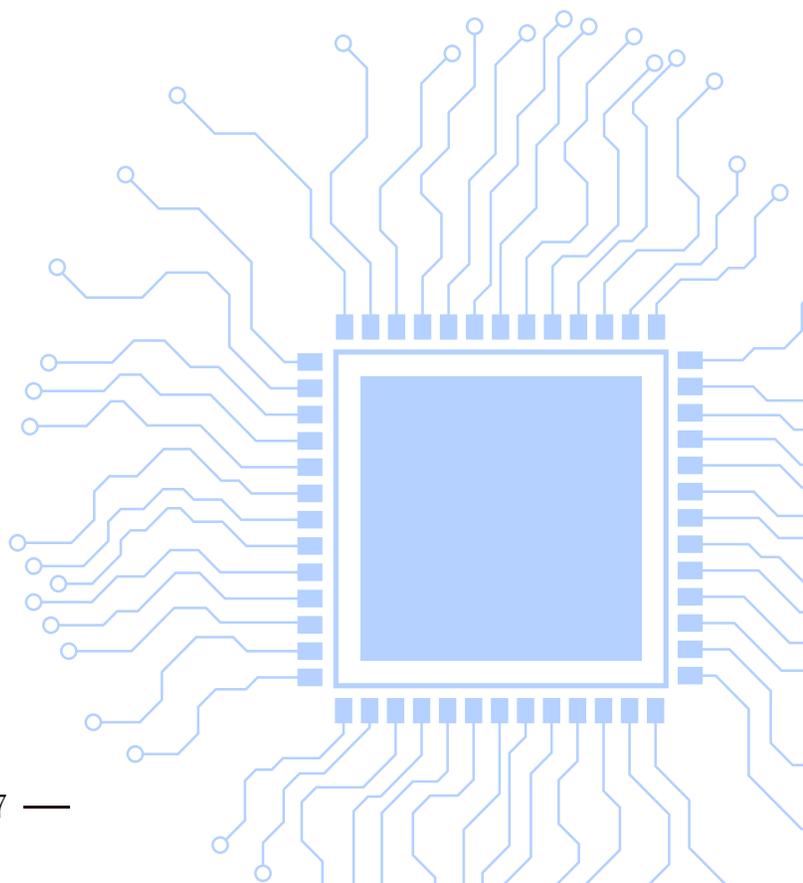
吉利投资成立芯片公司： 智芯科技



1月12日，浙江远程智芯科技有限公司成立，法定代表人为范现军，注册资本1000万元人民币，经营范围包含：新兴能源技术研发；集成电路制造；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售等。

企查查股权穿透显示，该公司由吉利关联公司浙江远程商用车研发有限公司100%控股。后者由远程商用车科技有限公司（以下简称“远程商用车科技”）100%持股，远程商用车科技由浙江吉利新能源商用车集团有限公司（以下简称“吉利新能源商用车”）100%持股，而吉利新能源商用车则由浙江吉利控股集团100%持股。

（来源：新浪财经）



2021年浙江省政府工作报告



政府工作报告

2022年1月17日在浙江省第十三届人民代表大会第六次会议上
浙江省代省长 王浩

各位代表：

现在，我代表省人民政府向大会报告工作，请予审议，并请省政协委员和其他列席同志提出意见。

一、2021年主要工作和成效

- (一) 共同富裕示范区建设扎实开局
- (二) 高质量发展水平有效提升
- (三) 数字化改革引领体制机制重塑
- (四) 区域城乡协调发展成效显著
- (五) 民生保障和社会治理持续加强

二、2022年目标任务和重点工作

(一) 千方百计惠企助企，充分激发市场主体活力

(二) 千方百计扩大有效投资、激活居民消费，增强内生动力和发展后劲

(三) 千方百计稳外贸稳外资，推动高水平对外开放

(四) 着力强化创新驱动，加快打造全球先进制造业基地

(五) 着力深化数字化改革，持续增创体制机制新优势

(六) 着力推进区域城乡协调发展，进一步缩小区域城乡差距

(七) 着力推动绿色低碳发展，让绿色成为浙江发展最动人的色彩

(八) 着力统筹发展和安全，有效防范化解各种风险挑战

(七) 着力推动绿色低碳发展，让绿色成为浙江发展最动人的色彩

(八) 着力统筹发展和安全，有效防范化解各种风险挑战

(九) 着力办好杭州亚运会、亚残运会，向世界奉献一届中国特色、浙江风采、杭州韵味、精彩纷呈的体育文化盛会

三、切实加强政府自身建设



(扫一扫，查看报告全文)

(来源：浙江发布)

杭州新增5家单项冠军示范企业和1个单项冠军产品

由工信部认定的第六批制造业单项冠军名单近日出炉，杭州新增5家单项冠军示范企业和1个单项冠军产品。

这次新上榜的杭州企业分别是：杭州中科微电子有限公司、新华三技术有限公司、杭州科百特过滤器材有限公司、浙江万向精工有限公司、杭州格林达电子材料股份有限公司。上榜的产品是南方泵业股份有限公司的冲压焊接多级离心泵。

加上前五批，杭州已经拥有22家单项冠军示范企业和4个单项冠军产品，单项冠军示范企业数量位列全国第二。

制造业单项冠军，代表着全球细分行业最高的发展水平、最强的市场实力。要成为单项冠军企业，其中一个硬指标是单项产品市场占有率位居全球前三。这意味着，企业要长期专注于制造业某些特定细分产品市场，其生产技术或工艺要实现国际领先。

根据杭州“新制造业计划”的政策，新认定的单项冠军示范企业、省级“隐形冠军”企业能分别获得200万元、100万元的奖励。此外，各区、县（市）也出台了冠军企业相关激励政策。

近年来，杭州持续完善企业梯度培育体系，进一步释放创新活力，推动企业做实做强做优。杭州市也建立了科技型“雏鹰企业”、市级“隐形冠军”、省级“隐形冠军”、国家级专精特新“小巨人”、国家级“单项冠军”这一冠军企业梯队培育体系以及“单项冠军”企业培育库、“隐形冠军”企业培育库。

根据目标，杭州力争到2022年入库培育“隐形冠军”企业300家以上，认定市级“隐形冠军”企业150家，省级“隐形冠军”、国家级专精特新“小巨人”企业和国家级“单项冠军”企业数量实现翻一番。

（来源：杭企e站）

江丰电子： 拟2.50亿元参设江丰同创 半导体材料和零部件产业基金

1月5日晚间，江丰电子发布公告称，为了投资半导体材料和零部件产业，与自身主营业务产生协同效应，完善战略布局，进一步提升公司核心竞争力，公司拟与北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）（以下简称“战新基金”）共同投资设立北京江丰同创半导体材料和零部件产业基金（有限合伙）（暂定名，以工商注册为准，以下简称“江丰同创基金”）。

根据公告，江丰同创基金目标募集规模为人民币10亿元，首期认缴金额不低于人民币5亿元，剩余金额可在后续募集期内募集。江丰电子作为有限合伙人拟以货币方式认缴出资人民币2.50亿元；战新基金作为有限合伙人拟以货币方式认缴出资人民币2.45亿元；普通合伙人北京同创普润科技投资中心（有限合伙）（暂定名，以工商注册为准，以下简称“同创普润科技”）拟以货币方式认缴出资人民币500万元。江丰同创基金的首期认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资方式	认缴出资额 (万元)
1	北京同创普润科技投资中心（有限合伙）	货币	500
2	宁波江丰电子材料股份有限公司	货币	25,000
3	北京亦庄国际新兴产业投资中心（有限合伙）	货币	24,500
	合计		50,000

图片来源：江丰电子公告截图

公告显示，江丰同创基金的投资领域为半导体零部件、半导体金属材料、靶材等相关产业的未上市企业股权。江丰同创基金的投资方向为通过向具有良好成长性和发展前景的半导体零部件、半导体金属材料、靶材等相关产业企业进行股权投资，并为合伙人利益进行投资、投后管理及退出。

另外，江丰同创基金围绕江丰电子产业链，投资于与江丰电子主营业务具有相关性和协同性的产业链上下游的半导体零部件、半导体金属材料、靶材等相关产业的未上市企业股权，该等投资金额不低于基金可投资规模的90%；投资于其他与江丰电子存在协同关系的其他产业的未上市企业股权不超过基金可投资规模的10%，但该等投资需全体投资决策委员会委员全票同意方可通过。

江丰电子表示，本次设立产业基金是为了投资半导体材料和零部件领域内的江丰电子上下游企业，与公司形成一定的协同效应，完善公司战略布局，进一步提升公司核心竞争能力。

（来源：全球半导体观察）

方正电机： 预计2021年净利润超1800万元， 同比增长超102.83%



1月13日晚间，方正电机发布公告称，公司归属于上市公司股东的净利润为1800万元-2700万元，同比增长102.83%-104.24%。

对于业绩变动的的原因，方正电机表示，本报告期内，受益于国内新能源汽车市场的快速发展，公司新能源汽车驱动电机产销量较上年同期大幅增长，公司营业收入较上年同期增长超过61.92%，其中新能源汽车驱动电机业务较上年同期增长超过250%。

据了解，本报告期内，为盘活资产，方正电机回笼资金用于业务经营发展，处置了部分房产，相应固定资产处置收益增加。

此外，方正电机在公告中透露，2020年底，公司对前期收购上海海能、杭州德沃仕形成的商誉及华瑞矿业形成的无形资产进行系统性减值测试，均出现减值迹象，综合客观因素和未来发展判断，公司对以上资产组计提减值准备；同时，公司对部分应收账款、存货、合同资产等计提了资产减值准备，金额共计5.1亿元。本报告期内，经测试、评估，上述资产无需计提专项减值准备，因此资产减值损失相比上年大幅减少。

值得一提的是，报告期内，方正电机控股子公司丽水方德智驱应用技术研究有限公司收到政府研发补助资金5000万元，因此政府补助相比上年大幅增加。

不过，方正电机透露，由于报告期内铜、铝、硅钢片等大宗商品价格大幅上涨，公司原材料成本相应上升，影响公司营业利润增长低于营业收入增长，扣除非经常性损益后的净利润仍出现亏损。

资料显示，方正电机是微电机及控制器，节能与新能源汽车驱动总成，汽车控制系统的领军企业，产品覆盖了低速电动车，轻卡，低压电动车，乘用车，中巴，大巴及工程车等全系列，全类型的车型，并与多家知名车企展开深度合作。

（来源：爱集微）

舜宇光学：

12月手机摄像模组出货量5189万件， 同比增长14.6%



1月7日，舜宇光学发布公告称，公司12月手机镜头出货量1.21亿件，同比下降7.3%；12月手机摄像模组出货量5189万件，同比增长14.6%，其称主要是因为去年同期因智能手机供应链中关键零部件缺货而使得出货量基数较低。

光学零件出货量 (千件)	2021年												总计
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
玻璃球面镜片	3,101	2,113	2,877	3,543	3,297	3,952	4,015	3,397	4,018	3,072	3,353	4,318	41,258
手机镜头	147,747	129,683	130,649	123,736	99,410	85,816	104,772	123,391	132,607	115,092	123,641	120,961	1,439,545
车载镜头	7,346	5,768	6,491	6,123	6,614	4,645	5,125	5,461	5,036	5,198	5,025	4,848	67,980
其他镜头	8,945	7,958	7,941	7,472	9,294	9,913	9,294	10,913	11,201	10,808	10,078	10,567	114,344

光学产品出货量 (千件)	2021年												总计
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
手机摄像模组	65,348	65,947	59,095	63,410	55,385	51,259	55,319	55,329	53,692	50,991	45,258	51,892	673,725
其他光电产品	5,846	4,874	4,343	4,874	4,277	4,935	5,267	5,500	5,319	4,468	4,747	4,350	58,800

光学仪器出货量 (千件)	2021年												总计
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
显微仪器	19,110	12,918	20,540	21,421	23,377	20,166	21,614	21,677	23,863	25,168	24,290	20,757	254,901

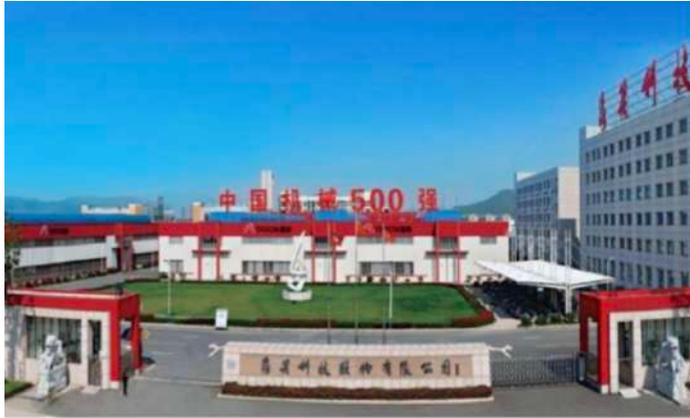
而车载镜头出货量同比下降15.5%，主要是因为汽车供应链中关键零部件缺货且去年同期因疫情好转出货量表现强劲。

舜宇光学专业从事光学及光电相关产品设计、研发、生产及销售，主要产品包括三大类：一是光学零组件，主要包括玻璃/塑料镜片、平面产品、手机镜头、车载镜头、安防监控镜头及其他各种镜头；二是光电产品，主要包括手机摄像模组、3D光电模组、车载模组及其他光电模组；三是光学仪器，主要包括显微镜及智能检测设备。

目前，舜宇光学已经形成了手机行业、汽车行业、安防行业、显微仪器行业、机器人行业、AR/VR行业、工业检测行业、医疗检测行业八大事业板块。

(来源：爱集微)

露笑科技： 6英寸碳化硅衬底晶片已形成销售



1月8日，露笑科技在接受机构调研时表示，公司6英寸碳化硅衬底晶片已形成销售，目前主要针对下游SBD应用场景。“国内针对MOS应用的6英寸导电型碳化硅衬底片2022年第二季度之前都会是送样认证阶段，未来碳化硅成本下降后可实现对硅基功率器件的广泛替代。”

据其介绍，公司现有50台6英寸碳化硅长晶炉正常生产中，2022年1月15日前将有62台新长晶炉投入使用，2022年5月底前将完成另外112台长晶炉的安装调试，2022年6月底前将有224台长晶炉投入生产。

据悉，6英寸导电型碳化硅衬底下游终端应用场景包括新能源汽车、光伏逆变器。以新能源车为例，新能源车有13处零部件需要使用碳化硅器件。碳化硅基器件主要有肖特基二极管（SBD），金属氧化物半导体场效应管（MOSFET）。SBD的国产替代正在进行中，公司6英寸导电型碳化硅衬底已通过外延厂商和下游终端客户认证。

露笑科技认为，针对下游MOS和SBD应用场景，上游碳化硅衬底端几乎没有区别，只有极少几个参数，差别主要在外延层结构，公司碳化硅衬底出厂时MOS和SBD两个应用场景是通用的。

对于国外8英寸碳化硅衬底片的成本优势，露笑科技指出：“近期Wolfspeed的首席财务官宣称在2024年8寸片才可达到盈亏平衡点，我司也有研发8寸片计划安排，目前所有设备都是6-8寸片兼容，切磨抛设备布局与Wolfspeed同步。”

关于国内2022年内有效6英寸碳化硅衬底晶片产能和竞争格局，露笑科技则表示，有效产能2020年全球40-60万片，2021年估计不超过80万片。国外Wolfspeed、II-VI、Sicrystal都有10倍产能扩建规划，Wolfspeed直接扩8寸，据称年底完成，Sicrystal主要供给ROHM，II-VI产能也没有放量。

“以上三家的绝大部分产能，在2026年前都已被英飞凌、意法等国际大厂预定，较长时间内，国内碳化硅导电衬底片还处于供不应求的状况。公司22Q2开始可实现每月数千片的供货能力。”露笑科技指出。

（来源：爱集微）

中芯绍兴、长江存储、华虹宏力的设备国产化率分析

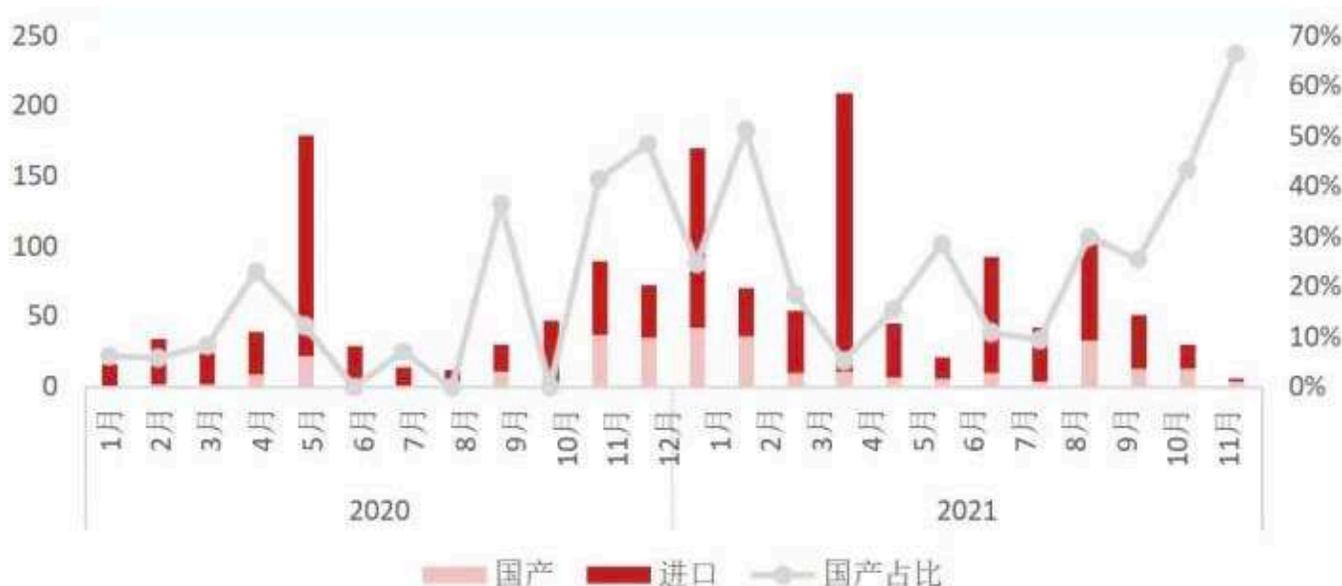
2019-2021年，连续三年，半导体产业欣欣向荣。“缺芯”带来的国内芯片制造新一波扩产需求。扩产背后，受益逻辑最正的半导体设备也迎来了高速发展期。半导体设备国产化率持续提升。从中芯国际、长江存储、华虹宏力三家制造厂商2021年设备招标情况来看，招标采购国产化率整体达到20%以上。

根据采招网数据，我们选取本土晶圆厂龙头中芯国际（绍兴）、长江存储、华虹宏力（包括华虹半导体、上海华力）作为代表，统计了前道晶圆制造、量测设备，后道封测设备中标结果。仪器、化学品供应系统、各种辅助设备数量较多，未涵盖在内，另做列示。

结果显示，2021年上半年的设备采购高峰主要出现在1月和4月，主要订单分别来自华虹无锡和长江存储FAB1。下半年7月和9月同样出现采购高峰，分别为91台和110台，三季度共计243台，同比增长334%，由长存贡献主要增量。2021年招标完成总数899台，同比增长54%。

从中标结果上看，国产设备占比在2021年以来有可观的同比提高。2021年整体招标采购国产化率达到21%。

图表：2021年三大晶圆厂设备招标采购数量（台）



分设备种类来看，清洗、去胶、涂胶显影、后道封装设备国产比例在2021年有显著提高（国产量测设备主要来自二手翻新厂商吉姆西，实际仍为进口设备），除这几类以外，干法刻蚀、CMP已经实现较高比例的国产替代，在2020-2021年维持了较高的国产化率。

表 1: 设备招标采购国产占比 (台)

设备种类	2020	2021	2020 国产比例	2021 国产比例
光刻	12	15		
国产	1		8%	0%
进口	11	15		
涂胶显影	32	16		
国产	1	4	3%	25%
进口	31	12		
薄膜沉积	107	206		
国产	16	26	15%	13%
进口	91	180		
干法刻蚀	60	102		
国产	20	35	33%	34%
进口	40	67		
湿法刻蚀	8	2		
国产	2		25%	0%
进口	6	2		
量测	56	60		
国产	8	20	14%	33%
进口	48	40		
炉管	64	108		
国产	13	13	20%	12%
进口	51	95		
清洗	41	61		
国产	14	28	34%	46%
进口	27	33		
去胶	38	20		
国产	21	17	55%	85%
进口	17	3		
CMP	24	38		
国产	14	12	58%	32%
进口	10	26		
离子注入	18	22		
国产	1		6%	0%
进口	17	22		
封测	99	206		
国产	3	12	3%	6%
进口	96	194		
后道封装	26	43		
国产	6	21	23%	49%
进口	20	22		

资料来源: 采招网, 民生证券研究院

除了晶圆厂设备以外，还有其他辅助设备（化学品供应系统，尾气处理系统等）、仪器、真空泵等招标采购，统计结果中辅助设备、真空泵等已经实现较高份额的国产替代，主要来自北京京仪自动化，而仪器类则主要依赖进口。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
辅助设备	1	4	11	104	1		4		2	152	2
国产			11	103	1		3		1	60	
进口	1	4		1			1		1	92	2
仪器	2	2	8		1		1				
进口	2	2	8		1		1				
真空泵											
国产											

2021年三大晶圆厂招标结果明细

华虹方面，2021年截止12月31日共计采购设备267台，招标完成集中在1月，主要由华虹无锡贡献。其中，共计47台为国产设备，国产化率18%。值得注意的是，华虹无锡在12月以来公布了大量新增招标。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	总计
国产	28	3				1	2	3	2	3	1	4	47
进口	119	16	3	21	6	6	15	11	4	1	16	2	220
总计	147	19	3	21	6	7	17	14	6	4	17	6	267
国产占比	19%	16%	0%	0%	0%	14%	12%	21%	33%	75%	6%	67%	18%

长江存储方面，2021年截止12月31日共计完成招标475台，招标完成集中在4、7、9月，与其扩产节奏有关。其中，共计71台为国产设备，国产化率15%。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	总计
国产		2		11	6		1	1	31	7	12		71
进口	9	5	1	165	23	6	58	27	73	36	1		404
总计	9	7	1	176	29	6	59	28	104	43	13		475
国产占比	0%	29%	0%	6%	21%	0%	2%	4%	30%	16%	92%		15%

中芯绍兴方面，2021年截止12月31日共计完成招标157台，招标完成集中在2、3月，与其扩产节奏有关。其中，共计70台为国产设备，国产化率45%。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	总计
国产	14	31	10		1	5	6			3			70
进口		13	40	12	9	3	9			1			87
总计	14	44	50	12	10	8	15			4			157
国产占比	100%	70%	20%	0%	10%	63%	40%			75%			45%

2021年国产设备厂商中标明细

从中标结果来看，国产设备厂商中标数前几名为北方华创、盛美、中微、芯源微、屹唐、拓荆。此外，盛吉盛、吉姆西代表的二手设备厂商亦占有一定的市场份额。分品类来看：

1) 北方华创在薄膜、刻蚀、炉管三大品类均有可观的中标量，为国内唯一。芯源微在涂胶显影、湿法设备（清洗、去胶、刻蚀）两大品类均有一定中标量。

2) 盛美、屹唐各自在主力产品之外的拓品类上有少量出货，盛美拓展了其涂胶显影设备，于中芯绍兴中标1台。

3) 中微、拓荆、华海清科凭借各自单一品类的专精实现较高中标量。

图表：2021年国产设备厂商中标明细

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	总计
北方华创	6			2	5	1	1				12		27
薄膜沉积	2				3						4		9
干法刻蚀	2				2	1	1				2		8
炉管	2			2							6		10
盛美	8	2		6								2	18
涂胶显影		1											1
湿法清洗	5			6								2	13
湿法去胶	2	1											3
后道封装	1												1
中微	2		5							9			16
干法刻蚀	2		5							9			16
芯源微	14											2	16
涂胶显影	3												3
湿法刻蚀	2												2
湿法清洗	8											2	10
湿法去胶	1												1
屹唐	3	1			1			2	8				15
干法刻蚀									1				1
清洗					1								1
干法去胶	3	1						2	7				13
拓荆科技	2	2		1				1	1	5	1		13
薄膜沉积	2	2		1				1	1	5	1		13
盛吉盛		11			1								12
薄膜沉积		2											2
刻蚀		3											3
量测		4			1								5
后道		2											2
ASMP		10					2						12
后道封装		10					2						12
华海清科	2			1			1		6				10
CMP	2			1			1		6				10
吉姆西	4			1									5
CMP	1												1
清洗				1									1
量测	3												3
中科飞测									2				2
量测									2				2
上海微电子						1							1
炉管						1							1
华峰测控							1						1
后道封测							1						1
其他	1	10	5			3	4	1	7	8			39

图表：国内半导体设备厂商工艺进展

所属环节	2020 年全球市场规模 (亿美元)	设备名称	国内代表厂商	境外竞争对手	厂商水平
光刻	约150 亿美元	光刻机	上海微电子	ASML (荷兰)	90nm 光刻机量产、正在研发 28nm 光刻机
	约35 亿美元	涂胶显影机	芯源微	TEL (日)	28nm Barc 涂胶设备通过验证, 正在研制 I-line 涂胶设备
刻蚀	约120 亿美元	硅刻蚀 (ICP)	北方华创	Lam (美) AMAT (美)	ICP 刻蚀机已顺利交付 1000 腔, 14nm 刻蚀机已进入主流客户
		介质刻蚀机 (CCP)	中微公司		ICP 刻蚀机正在国内主流客户处验证
热处理	约15 亿美元	氧化、扩散	屹唐半导体	AMAT (美) Kokusai (日)	快速退火设备进入了全球制程最先进的 5 纳米逻辑量产生产线
		退火	北方华创	TEL (日)	28/14nm 进入产业化阶段, 7/5nm 开始研发
掺杂	约20 亿美元	离子注入机	中科信		中束流离子注入机产品已经批量进入市场; 大束流离子注入机已经进入客户端验证; 高能离子注入机预计 2020 年底进入客户端验证
			万业企业	AMAT (美) Axcelis (美)	研制 14 纳米制程的 FinFET 半导体离子注入机
薄膜沉积	约30 亿美元	PVD	北方华创	Lam (美) AMAT (美)	28nm PVD 已实现量产, 14nm 进入产线验证阶段
	约30 亿美元	CVD ALD	沈阳拓荆 沈阳拓荆	日立 (日) Lam (美) TEL (日) AMAT (美)	40-28nm PECVD 设备已投产 ALD 设备通过客户 14nm 验证
CMP	约20 亿美元	CMP 设备	华海清科	AMAT (美) Ebara (日)	12 英寸 CMP 设备进入中芯国际、华虹无锡、上海华力产线
清洗	约45 亿美元	清洗设备	北方华创		北方华创 Saqua 清洗设备进入中芯国际 28nm 产线
			盛美半导体 芯源微	DNS (中国台湾) Lam (美) TEL (日)	盛美清洗设备进入中芯国际 14nm 验证 Spin Scrubber 已
量测	约70 亿美元	光学测量设备	上海睿励	KLA (美) AMAT (美)	光学测量设备已应用于 28nm 产线并在进行 14nm 工艺验证
		缺陷检测设备	中科飞测	KLA (美) AMAT (美)	晶圆表面颗粒检测仪进入中芯绍兴产线
测试	约70 亿美元	测试机	华峰测控 长川科技	泰瑞达 (美) 爱德万 (日)	数模混合测试机国内市场占有率超 60%, 已研发出 SoC 测试机

从2020年年底开始的芯片缺货问题，带来了一波扩产操作。扩产过程中，我们看到，众多设备企业受益，营收倍增，净利润扭亏为盈，不断成熟的半导体设备公司加速登陆A股市场，比如盛美、芯碁微装、屹唐半导体、沈阳拓荆等。

然而，在扩产之后，可以预见产能过剩，低价竞争的低潮期。

这样的低潮期，对于芯片设计公司是一个好消息，对于制造业是一个重排的乱局。半导体设备与制造强相关且呈现一定的周期性，根据SEMI，预计2021年设备全球销售额将达1030亿美元同比增长45%，2022年同比增长11%。虽然持续增长，但增速出现放缓。

对2022年的猜想是，设备增速放缓之后，芯片设计如果出现爆款，设计>设备>制造。

总之，芯片制造是一个长期主义的事情，整个芯片行业都是一个长期主义的事情。高智力投入，高资金投入，在中国繁荣的市场催化下，必然是一个长期的高回报的行业。关键词，是“长期”。

(来源：感知芯视界)

浙江大和 半导体产业园二期项目封顶

1月8日，浙江大和半导体产业园二期项目封顶。

大和热磁官方消息显示，浙江大和半导体产业园二期项目的封顶，标志着二期项目即将竣工，公司将进入跨越10亿的发展阶段。



图片来源：大和热磁

2021年7月30日，浙江省衢州市常山县举行大和半导体装备核心部件及消费电子产品建设项目开工奠基仪式，Ferrotec（中国）董事局主席贺贤汉说：“本次开工的大和半导体产业园二期项目意义非凡，将把常山打造成国内外精密石英部件、精密半导体装备部件、热电制冷器等核心产品的重要生产基地。”

据此前衢州日报报道，2021年10月26日，大和热磁常山产业园二期项目占地102亩的新厂房正在施工。大和热磁董事王伊钧相告，园区建成后将成为半导体精密石英部件、半导体真空精密零部件、热电制冷器等产品的重要生产基地，年产值20亿元以上。

（来源：爱集微）

百度智能云物联芯片 (温州) 产业创新中心落户



1月13日，温州瓯江口产业集聚区管委会与百度举行项目签约仪式，双方将以打造“一中心两载体三平台”为目标，建设“百度智能云物联芯片（温州）产业创新中心”。这是瓯江口继天津大学安全（应急）研究院、360浙南网络安全创新中心落地后引进的又一高能级创新平台。

百度是全球为数不多提供AI芯片、软件架构和应用程序等全栈AI技术公司，在创新投入、研发布局、人才引进方面均走在国际前列，是掌握世界尖端科学核心技术的中国高科技企业。百度旗下“鸿鹄”芯片是国内此领域唯一实现了百万级量产的芯片，也是业内唯一实现用一颗芯片承载全部语音交互所需要的阵列信号处理技术和唤醒技术的专用芯片。

“智能云物联芯片（温州）产业创新中心”计划3年内建成，预计年产值达6亿元以上，实现年税收6000万元以上。同时将导入数十家以上高价值企业，构建集设计-研发-生产-销售为一体的数字经济生态体系，打造最具影响力的物联网芯片产业生态圈。同时，将联合威马汽车产业链，打造全国首个自动驾驶公共出行示范区。

下一步，瓯江口与百度将继续在物联网、车联网、智慧城市、企业数字化转型等领域开展深度合作，助推数字经济产业链上下游资源共享和业务协同，同步加快物联网生态企业培育，加快技术创新与人才引进，推进物联网技术与产业、城市发展紧密融合，在工业、农业、物流、健康、城管、交通、未来社区等领域形成物联网应用示范，推动温州物联网产业创新能力和应用水平进入全国先进行列，为将温州打造成为全国领先的物联网应用特色城市提供坚实的技术和创新基础。

（来源：温州市人民政府）

宁波芯恩、碧桂园创投、 浦科投资、万业企业签署 四方战略合作协议

2022年1月12日，碧桂园创投、宁波芯恩、浦科投资、万业企业举行战略合作协议仪式，四方将以各自拥有的集成电路领域资源为契机，未来就四方资源的整合共享协同交流等方面开展深度战略合作。



碧桂园创投创始合伙人周鸿儒先生、宁波芯恩董事长张汝京博士、浦科投资董事长朱旭东先生、万业企业总经理刘荣明先生莅临出席四方战略签约仪式。

根据协议，四方将共同携手就集成电路领域的投资及业务推动开展全方位合作，本着“平等自愿、互惠互利、长期合作、发展共享”的原则，建立战略合作伙伴关系，充分发挥各自的资源优势，实现共同发展的战略目标。合作内容具体包括：四方将依托对集成电路行业的深度理解优化其业务发展战略，发挥各自在投资领域的优势促成旗下投资项目联动，寻求合作机会，共享团队、项目及市场开发的资源。

签约四方在各自领域具有长期的经验和技術积累，具备广泛的合作基础。碧桂园创投聚焦科技、健康、消费、产业链四大投资

主题，覆盖早期VC及中后期PE等阶段进行投资，已形成分阶段、专赛道、多层次的投资组合；宁波芯恩主要从事半导体集成电路芯片的开发、设计服务、技术服务、测试封装等，先后投资了青岛芯恩、嘉芯半导体项目，其董事长张汝京博士是拥有40多年半导体产业化经验的全球知名半导体集成电路技术与运营管理专家；浦科投资是集成电路投跨境并购的先行者和集成电路投资领域的排头兵，依托强大的资源整合能力，帮助扶持提升本土半导体产业的竞争力；万业企业是一家具有新兴产业基因的高科技上市公司，也是国家集成电路产业基金重点打造的四大核心集成电路装备企业之一。

此次战略合作标志着四方共同构建起资本、产业充分活跃的集成电路产业发展新生态，着力构建“立足产业、聚焦转化、全域创新”创新体系，实现高效互通协同发展，充分发挥产业+金融双轮驱动功能，积极推进产业资源整合，着力构建具有优势互补、良性互动、资源共享的四方利益共同体系，强强联手实现四方可持续发展和规模发展壮大，共创四方共赢局面，为实现中国集成电路产业蓬勃发展贡献力量。

近年来，万业企业通过自主研发与外延式并购双轮驱动，扎实推动公司快速向集成电路产业领域转型，先后收购了凯世通及Compart Systems两家高新企业。万业企业立足于离子注入机竞争优势上，在半导体零部件领域率先布局，叠加与张汝京博士共同打造的嘉芯半导体项目形成“1+N”全领域前道设备平台模式，多方位布局半导体核心设备赛道，未来有望成为国内设备品类最为齐全的集成电路龙头平台企业之一。

（来源：芯榜）

《“十四五”国家信息化规划》印发 涉及集成电路多项内容

近日，中央网络安全和信息化委员会印发《“十四五”国家信息化规划》（以下简称《规划》），对我国“十四五”时期信息化发展作出部署安排。

《规划》指出，“十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。加快数字化发展、建设数字中国，是顺应新发展阶段形势变化、抢抓信息革命机遇、构筑国家竞争新优势、加快建成社会主义现代化强国的内在要求，是贯彻新发展理念、推动高质量发展的战略举措，是推动构建新发展格局、建设现代化经济体系的必由之路，是培育新发展动能，激发新发展活力，弥合数字鸿沟，加快推进国家治理体系和治理能力现代化，促进人的全面发展和社会全面进步的必然选择。

《规划》在信息领域核心技术突破工程明确，加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。

专栏7 信息领域核心技术突破工程

1.加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创

新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。

2.提高重点软件研发水平。面向关键基础软件、高端工业软件、云计算、大数据、信息安全、人工智能、车联网等重点领域和重大需求，加强重点软件的开发。加快软件知识产权保护与信息服务体系建设。

《规划》在布局战略性前沿性技术提出，瞄准可能引发信息化领域范式变革的重要方向，前瞻布局战略性、前沿性、原创性、颠覆性技术。加强人工智能、量子信息、集成电路、空天信息、类脑计算、神经芯片、DNA存储、脑机接口、数字孪生、新型非易失性存储、硅基光电子、非硅基半导体等关键前沿领域的战略研究布局和技术融通创新。

《规划》在信息技术产业生态培育工程专栏指出，培育先进专用芯片生态。加强芯片基础理论框架研究，面向超级计算、云计算、物联网、智能机器人等场景，加快云侧、边侧、端侧芯片产品迭代。推动国内芯片与算法框架平台、操作系统适配调优，面向音视频分析、异构计算、科学计算等主要场景完善适配基础算法模块和软件工具包。支持建立专用芯片开发者社区，协同行业建立针对专用芯片的评测指标和评测标准。

专栏9 信息技术产业生态培育工程

1. 培育先进专用芯片生态。加强芯片基础理论框架研究，面向超级计算、云计算、物联网、智能机器人等场景，加快云侧、边侧、端侧芯片产品迭代。推动国内芯片与算法框架平台、操作系统适配调优，面向音视频分析、异构计算、科学计算等主要场景完善适配基础算法模块和软件工具包。支持建立专用芯片开发者社区，协同行业建立针对专用芯片的评测指标和评测标准。

2. 协同优化计算机软硬件生态。提升中央处理器计算密度和工艺水平，推动中央处理器和操作系统一体化迭代。构建兼容可控的软硬件接口标准，加强标准的国际合作互认。建立标准认证评价体系，实现一次测试、多市场通用。

3. 建设完善开源移动生态。构建整机、芯片、应用厂商及创新平台等多主体协商迭代机制。完善编译器、开发测试工具和基础软件模块等工具链，引导企业基于通用版本开发适合行业场景的软件版本。推动硬件、软件和服务接口标准迭代，做好移动操作系统版本演进组织和生态整合。

4. 培育高校人才培养生态。建强示范性微电子学院和特色化示范性软件学院。鼓励领军企业深度参与高校人才培养。

《规划》围绕确定的发展目标，部署了10项重大任务，一是建设泛在智联的数字基础设施体系，二是建立高效利用的数据要素资源体系，三是构建释放数字生产力的创新发展体系，四是培育先进安全的数字产业体系，五是构建产业数字化转型发展体系，六是构筑共建共治共享的数字社会治理体系，七是打造协同高效的数字政府服务体系，八是构建普惠便捷的数字民生保障体系，九是拓展互利共赢的数字领域国际合作体系，十是建立健全规范有序的数字化发展治理体系，并明确了5G创新应用工程等17项重点工程作为落实任务的重要抓手。



(扫一扫，阅读《“十四五”国家信息化规划》全文)

(来源：中国政府网，浙江省集成电路产业技术联盟)

2021年国内集成电路进口 突破4000亿美元

1月14日，中国海关总署公布12月进出口数据，2021年我国进出口规模再上新台阶，首次突破6万亿美元关口。

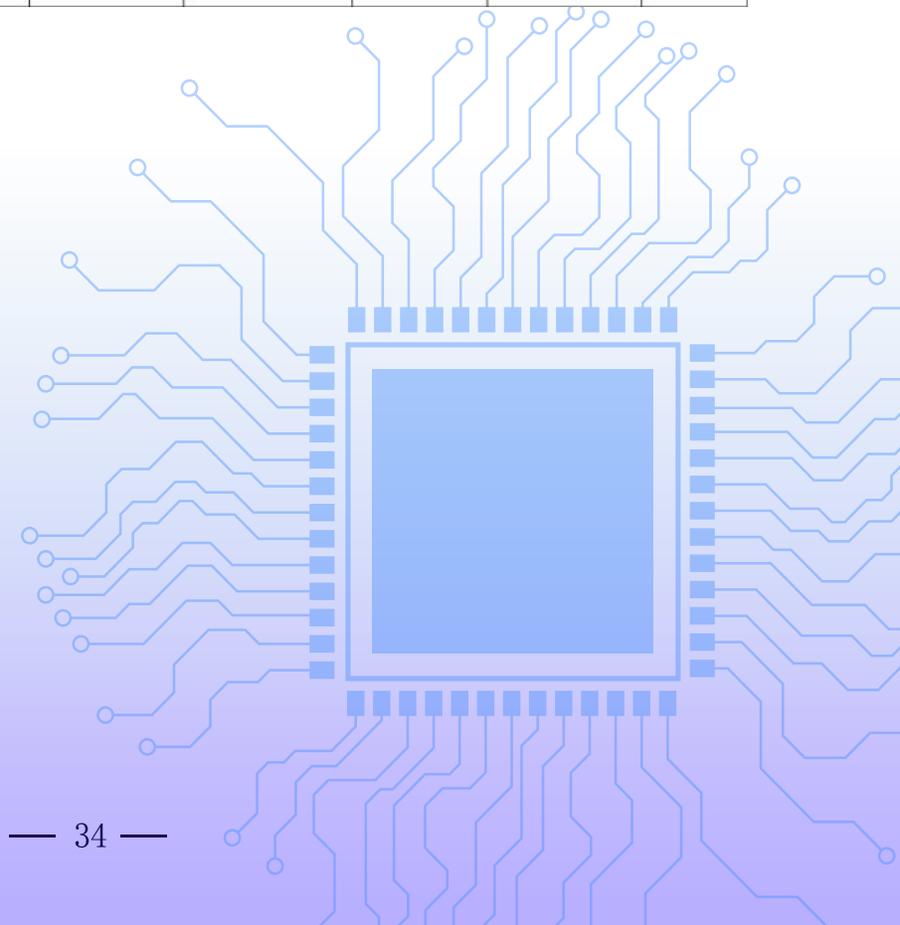
其中，据海关总署统计，集成电路部分，2021年12月进口535.3亿个，金额为2830.7亿人民币（约合445.55亿美元）。2021年1-12月集成电路进口数量6354.81亿（同比增长16.9%，2020年为5435亿），金额达27934.8亿人民币（约合4396.9375美元）（同比增长15.4%，2020年为24202.6）。

此外，二极管及类似半导体器件门类，2021年12月进口670.5亿个，金额为172.7亿人民币。2021年1-12月集成电路进口数量7497亿（同比增长38%，2020年为5432.9亿），金额达1918亿人民币（同比增长18.2%，2020年为1622.4亿人民币）。

商品名称	计量单位	2021年12月		2021年1至12月累计		2020年1至12月累计		1至当月比去年同期%	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
二极管及类似半导体器件	亿个	670.5	172.7	7,497.0	1,918.0	5,432.9	1,622.4	38	18.2
集成电路	亿个	535.3	2,830.7	6,354.8	27,934.8	5,435.0	24,202.6	16.9	15.4

数据来源：海关总署

（来源：半导体行业观察）



2021半导体领域IPO盘点： 19家科创板成功上市， 总市值达6132亿

时光飞逝，转眼2021年即将落幕。对半导体产业而言，2021年是挑战与机遇并行之年，一方面，缺“芯”对产业链各环节带来了不同程度影响；另一方面，半导体产业如火如荼发展，资本市场对半导体投资热情不减，国内半导体公司上市热潮依旧。

据全球半导体观察不完全统计，截至2021年12月30日，今年国内共有19家半导体相关企业成功登陆资本市场，公开发行上市；52家企业在科创板/创业板闯关IPO；此外还有多家企业启动上市辅导，资本市场半导体军团正不断扩容壮大。

总市值达6132亿，19家半导体相关企业科创板上市

自2019年开板以来，经过两年多时间发展，科创板已经成为多数半导体企业上市首选，对半导体产业集聚效应正不断增强。

2021年19家半导体相关企业成功上市					
公司	类别	上市进程	时间	上市板块	市值(单位: 亿元, 截至12.30)
概伦电子	EDA	已上市	2021/12/28	科创板	166.62
东芯股份	设计	已上市	2021/12/10	科创板	191.94
芯导科技	设计	已上市	2021/12/1	科创板	86.4
炬芯科技	设计	已上市	2021/11/29	科创板	73.7
盛美上海	设备	已上市	2021/11/18	科创板	544.29
灿勤科技	设计	已上市	2021/11/16	科创板	95.96
安路科技	设计	已上市	2021/11/12	科创板	288.55
时代电气	IDM	已上市	2021/9/7	科创板	1140
宏微科技	设计	已上市	2021/9/1	科创板	128.71
普冉股份	设计	已上市	2021/8/23	科创板	128.97
格科微	设计	已上市	2021/8/18	科创板	758.41
艾为电子	设计	已上市	2021/8/16	科创板	362.15
复旦微电	设计	已上市	2021/8/4	科创板	415.4
大全能源	材料	已上市	2021/7/22	科创板	1135
力芯微	设计	已上市	2021/6/28	科创板	97.42
纳微科技	材料	已上市	2021/6/23	科创板	324.16
气派科技	封测	已上市	2021/6/23	科创板	52.25
芯基微装	设备	已上市	2021/4/1	科创板	85.78
银河微电	IDM	已上市	2021/1/27	科创板	55.89

△全球半导体观察根据上交所官网信息整理

今年19家新晋上市半导体相关企业均出自科创板，截至2021年12月30日收盘，19家企业合计市值约6132亿元，其中市值超过千亿元的有两家，分别是时代电气（1140亿元）与大全能源（1135亿元）。

时代电气主要从事轨道交通装备产品的研发、设计、制造、销售并提供相关服务，在功率半导体器件领域，目前已成长为国内功率半导体领域集器件开发、生产与应用于一体的代表企业，主要产品覆盖双极器件、IGBT和SiC等。

招股书显示，时代电气拟募资77.67亿元，主要用于新能源汽车等多个项目。9月7日，时代电气登陆科创板，募集资金总额达75.55亿元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为74.43亿元。

大全能源专注于高纯多晶硅的研发、生产和销售，大全能源于7月19日披露的招股说明书显示，公司拟募集资金50亿元，拟分别用于年产1000吨高纯半导体材料项目、年产35000吨多晶硅项目和补充流动资金。7月22日，大全能源科创板上市，本次募集资金总额为64.47亿元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为60.67亿元。

除此之外，全球半导体观察留意到，今年8月17日，格科微在上市首日总市值曾一度突破千亿元，达1024亿元。格科微主营业务为CIS传感器和显示驱动芯片的研发、设计和销售。格科微计划募资69.6亿元，主要用于12英寸CIS集成电路特色工艺研发与产业化项目和CMOS图像传感器研发项目。格科微本次募集资金总额为35.93亿元，扣除发行费用后，募集资金净额为35.08亿元。

IC设计公司数量占优，52家半导体相关企业排队IPO

除了公开上市的企业之外，今年还有52家半导体相关企业在科创板/创业板排队IPO，其中43家冲刺科创板，9家发力创业板。

52家半导体领域企业科创板/创业板IPO进展（不含终止、中止项目）

公司	类别	上市进程	时间	上市板块	拟募资金额（单位：亿元）
中微半导体	设计	过会	2021/12/29	科创板	7.29
伟测科技	封测	已受理	2021/12/29	科创板	6.12
亿恒创源	设计	已受理	2021/12/28	科创板	8.02
有研硅	材料	已受理	2021/12/28	科创板	10
歌尔微	设计	已受理	2021/12/28	创业板	31.91
龙芯中科	设计	提交注册	2021/12/27	科创板	35.12
灿瑞科技	设计	已受理	2021/12/22	科创板	15.5
中科飞测	设备	已受理	2021/12/22	科创板	10
辉芒微	设计	已受理	2021/12/22	科创板	5.86
东微半导体	设计	注册生效	2021/12/21	科创板	9.39
臻镭科技	设计	注册生效	2021/12/21	科创板	7.05
江波龙	设计	过会	2021/12/16	创业板	15
澜速科技	设计	注册生效	2021/12/14	科创板	23.8
天岳先进	材料	注册生效	2021/12/14	科创板	20
希荻微	设计	注册生效	2021/12/14	科创板	5.82
帝奥微电子	设计	已问询	2021/12/10	科创板	15
好达电子	设计	提交注册	2021/12/10	科创板	9.6
赛特微	设计	提交注册	2021/12/10	科创板	8.09
鼎捷中光	设计	过会	2021/12/7	科创板	18.63
固芯科技	设计	注册生效	2021/12/7	科创板	6.03
思特威	设计	提交注册	2021/12/3	科创板	28.2
峰皓科技	设计	提交注册	2021/12/3	科创板	5.55
汇成股份	封测	已问询	2021/12/1	科创板	15.64
思科瑞	封测	过会	2021/11/29	科创板	6.19
海光信息	设计	已问询	2021/11/28	科创板	91.48
纳芯微	设计	提交注册	2021/11/26	科创板	7.5
寒集芯	设计	提交注册	2021/11/26	科创板	4.01
华天九夫	EDA	过会	2021/11/19	创业板	25.51
维强芯	设计	提交注册	2021/11/19	科创板	24.87
晶华微	设计	已问询	2021/11/17	科创板	7.5
创耀科技	设计	注册生效	2021/11/16	科创板	3.35
恒烁股份	设计	已问询	2021/11/10	科创板	7.54
拓荆科技	设备	提交注册	2021/11/5	科创板	10
德邦科技	材料	已问询	2021/11/4	科创板	6.44
杰理科技	设计	已问询	2021/10/15	创业板	25
长光华芯	IDM	提交注册	2021/10/15	科创板	13.48
芯易微	设计	提交注册	2021/9/30	科创板	6.53
思尔芯	EDA	已问询	2021/9/22	科创板	10
屹唐股份	设备	提交注册	2021/9/17	科创板	30
华卓精科	设备	过会	2021/9/17	科创板	7.35
云天励飞	设计	提交注册	2021/9/10	科创板	30
广立微	EDA	已问询	2021/7/26	创业板	9.56
比音迪半导体	IDM	已问询	2021/7/25	创业板	26.86
舜映微	设计	已问询	2021/7/25	创业板	9.02
天德钰	设计	已问询	2021/7/22	科创板	3.79
龙腾股份	设计	已问询	2021/7/20	科创板	11.8
瀚矽电子	封测	已问询	2021/7/17	科创板	15
富乐德	设备	已问询	2021/7/16	创业板	5
芯龙技术	设计	已问询	2021/7/15	科创板	2.63
路维光电	材料	已受理	2021/6/21	科创板	4.05
麦斯克	材料	已问询	2021/6/18	创业板	8
中科蓝讯	设计	已问询	2021/5/28	科创板	15.96

上市进程方面，52家企业有7家注册生效、13家提交注册、6家过会、18家已问询、8家已受理。

从产业链看，52家企业中，IC设计企业数量占优，达到33家，占比约63%，这与我国IC设计企业数量多，基数大有关；其次是设备与材料企业，各5家；第三是封测企业，为4家；第四是EDA企业，为3家，第五是IDM企业，为2家。

52家半导体相关企业拟募资总金额约746亿元，金额最高的是IC设计公司海光信息，招股书显示，海光信息拟募资91.48亿元，用于新一代海光通用处理器研发、新一代海光协处理器研发、先进处理器技术研发中心建设、科技与发展储备资金。

设备企业中募资最高的是屹唐股份，该公司拟募资30亿元，用于屹唐半导体集成电路装备研发制造服务中心项目、屹唐半导体高端集成电路装备研发项目以及作为发展和科技储备资金。

材料企业中，募资最高的是天岳先进，拟募资20亿元，主要用于碳化硅半导体材料项目。

封测企业中，汇成股份募资金额最高，拟募资15.64亿元，用于显示驱动芯片封测扩能等项目。

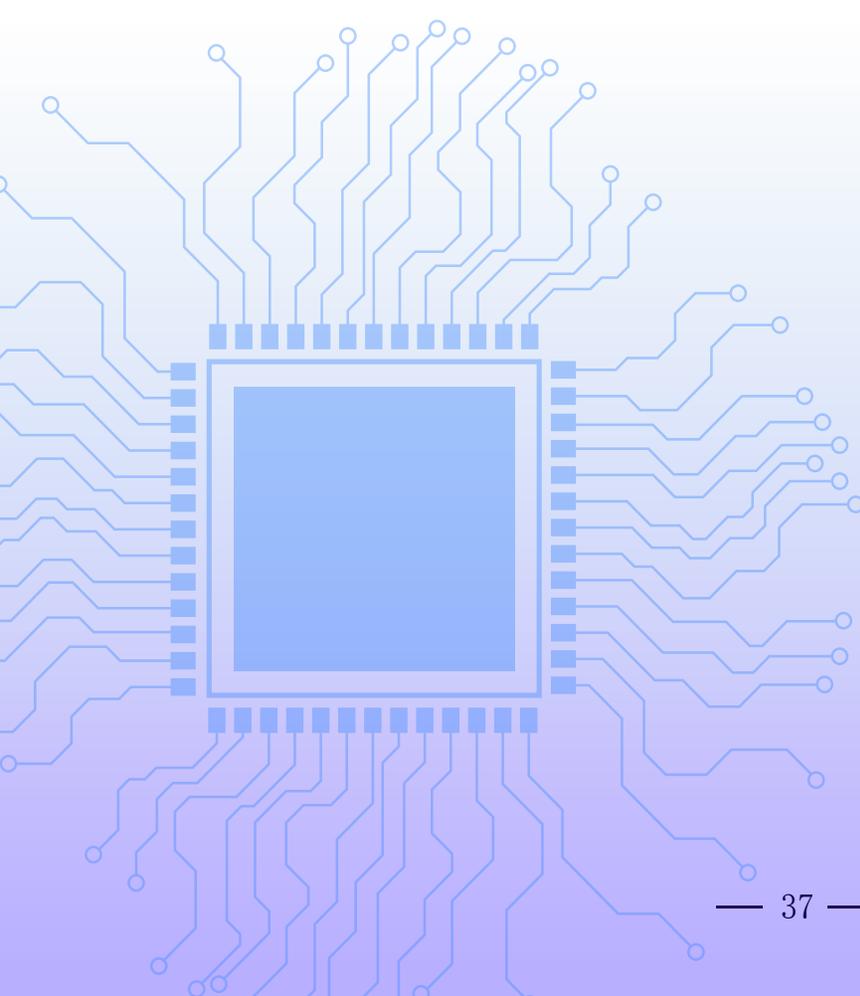
EDA企业中，募资最高的是选择在创业板上市的华大九天，拟募资25.51亿元，主要用于数字设计综合及验证EDA工具开发等。

IDM企业中，拟在创业板上市的比亚迪半导体募资最高，拟募资26.86亿元，用于新型功率半导体芯片产业化及升级、功率半导体和智能控制器件研发及产业化等项目。

总结

半导体是典型的资金与技术密集型行业，企业上市可以获得更多融资机会，用以提升技术与核心竞争力，进一步做大做强。随着越来越多半导体相关企业登陆资本市场，在资金助力以及规范发展之下，未来国内半导体产业有望持续强劲发展，前景可期。

（来源：全球半导体观察）



2022年晶圆等价格持续调涨

类别	厂商	涨价动态
晶圆代工 厂商	台积电	2022年初计划将部分8英寸和12英寸制程价格上调10%-20%，且12英寸制程涨幅高于8英寸。
	联电	2022年1月将启动新一波长约涨价，主要针对营收占比达三成以上的三大客户，涨幅约8%-12%，公司主要客户包括AMD、高通、德州仪器、英伟达、英飞凌、意法半导体等； 同月还将上调28nm、22nm制程报价，涨价后28nm报价提高至2800美元-3000美元，22nm报价提高至2900美元，据悉，联电已与联发科、联咏、瑞昱等客户就新价格达成协议； 2022年3月，将上调全品项晶圆代工报价，涨幅5%-10%； 业内预计，联电明年或将逐季调整价格。
	三星、Key Foundry	今年8月末已通知客户，计划将代工价格提高15%-20%，具体涨幅取决于客户订单量、芯片种类和合同期限，新价格将于4至5个月后（2022年1月-2月）正式生效。
	力积电、世界先进	明年一季度将调涨报价，涨幅逾10%；业内预计，这两家厂商将每半年调整一次报价。
类别	厂商	涨价动态
IC设计 厂商	联发科、瑞昱	拟明年一季度调涨Wifi-6芯片价格，涨幅约10%。
	联咏、祥硕、信骅等	已确定明年一季度将启动涨价。
	存储厂商旺宏	计划明年一季度将NOR Flash报价上调5%-10%。
	车用二极管龙头朋程	将针对非长约客户涨价，明年1月起实行，具体涨幅视客户情况而定。
类别	领域	涨价动态
其余有望涨价 细分领域	ABF载板	高盛证券估算，未来两年ABF载板供需缺口高达30-50%，上调明/后年价格涨幅至32%/10%（此前为16%/8%）。
	ADAS芯片	业内人士分析，由于FC工艺所需的ABF载板短缺，主要采用FC（倒装芯片）封装技术的ADAS芯片报价预计将在2022年上涨。

▲瑞萨电子：2022年1月全线调涨10%

瑞萨电子此前宣布，2022年1月1日起全线产品价格调涨10%，其中就包括了瑞萨新收购的Dialog产品。涨价原因主要是前端（晶圆）、后端、测试和封装以及原材料的产能限制，导致供应商大幅增加了成本。

▲东芝：2022年1月再涨

东芝宣布称，因原材料、物流和其他供应链的价格不断上涨，公司自盈利方面的压力越来越大，东芝自身已无法消化成本，故决定将于2022年对部分产品进行调涨，光电耦合器则于2022年1月1日起正式涨价，具体涨价幅度尚未公布。

▲Melexis：2022年1月全线涨价15%

官方公告，Melexis（迈来芯）将从2022年1月1日起对全线产品涨价15%，主要原因是原材料及各方面的成本上涨。

▲泰科电子：2022年1月起调涨价格

近日，泰科电子给客户发布调涨通知，表示将于2022年1月起更新价格，以应对市场上物流、原材料和劳动力成本的增加。新价格将适用于2022年1月3日起的所有发货。

▲西门子：1月1日起调整

西门子将于2022年1月1日对VDI box、致奕、灵韵、通用、阻尼地插、皓睿、地插、致琦等24个产品系列进行价格调整，涨幅约为3%-5%。

▲西顿照明：元旦起涨价

11月15日，西顿照明发布《西顿照明价格产品上涨预告函》。预告函显示，为持续给各位合作伙伴提供高品质的产品和服务，西顿照明决定对照明产品价格进行调整，整体产品涨幅为3%-5%。其中，商照产品，家装产品以及工业公建产品涨幅皆约为3%-5%。该价格调整将于2022年1月1日起正式生效。

▲西蒙电气：1月1日起大部分产品ERP价上调5%-10%

今年伴随材料、人工、包装、运费等各种成本持续上升，公司以优先内部消化为首要原则，在持续上涨的背景下已难以达到目标，经慎重考虑，进行价格调整和商务政策调整。自2022年1月1日起，大部分产品ERP价上调5%-10%，且取消DO渠道2%年返。

近段时间来，半导体行业相关的涨价声音一波未平，一波又起。2022年即将到来，车用二极管和电源管理芯片产能紧张，同时部分半导体行业企业的涨价通知又被重新打响，产能紧俏、成本上涨仍然充斥着整个半导体行业。2022年，半导体行业仍然不容易，或许还将度过被产能与需求夹击，又砥砺前行的一年。

调涨企业	调涨时间	调涨产品	涨幅	调涨原因
瑞萨电子	2022年1月1日起	全线产品, 其中包括瑞萨新收购的Dialog产品	10%	前端(晶圆)、后端、测试和封装以及原材料的产能限制, 导致供应商大幅增加了成本。
东芝	2022年1月1日起	光电耦合器等部分产品	尚未公布	原材料、物流和其他供应链的价格不断上涨。
Melexis	2022年1月1日起	全线产品	15%	原材料及各方面的成本上涨。
泰科电子	2022年1月3日起	2022年1月3日起的所有发货产品	尚未公布	供应链受限、产能短缺以及大宗商品、物流和劳动力成本持续上涨。
西门子	2022年1月1日起	VDI box、致奕、灵韵、通用、阻尼地插、皓睿、地插、致琦等24个产品系列	3%-5%	尚未说明。
西顿照明	2022年1月1日起	商照、家装, 以及工业公建产品	3-5%	为持续给各位合作伙伴提供高品质的产品和服务。
西蒙电气	2022年1月1日起	大部分产品	5%-10%	材料、人工、包装、运费等各种成本持续上升。
.....				

来源: 各企业通知函

整理与制表: 半导体器件应用网



由于芯片短缺问题至今仍未得到有效缓解, 保守估计将延续到2023年之后。目前超过半数晶圆代工客户选择签订2-3年长约, 而且客户不仅没有议价的空间, 更不敢随意砍单, 因只要削减订单量, 产能很快会被其他客户取代。目前来看, 上述晶圆代工厂2022年第一季价格全面上涨已成定局, 若没签订长约, 价格涨幅还会更高。

从晶圆产能来看, 预估2022年全球晶圆代工厂8寸晶圆年均产能将新增约6%, 12寸晶圆将年增约14%, 其中12寸晶圆新增产能逾半为现今最为短缺的成熟制程。近月虽受长料、部分终端产品拉货动能降温等干扰, 引起市场疑虑, 但现阶段, 8寸晶圆与12寸晶圆产能仍然极其紧张。合晶科技、联电已经再度发起涨价讯息。

2022年, 芯片缺口大, 全线调涨

13家芯片原厂的最新市场动态。

ST: 高端产品及车规芯片缺口大

自从ST产品的价格回落以来, 大部分现货商都在抛货, 但这个月却出现小幅反弹。例如, STM8S003F3P6TR、STM32F103VCT6这两颗料价格出现小幅上升。值得注意的是, ST的刹车系统芯片市场价格近日一路飙涨, 其他汽车类芯片也随之上涨, 而且高端产品及车规芯片仍有较大缺口, 交期仍旧很长。

另外, ST原厂预计在12月25日后重新调整产能, 小型客户的订单有望列入生产计划, 产能也会有所好转。原自有晶圆厂也已投入STM8S003、005、STM32GXXX系列的生产, 但用台积电晶圆系列如STM32LXXX系列及车规级, 明年上半年仍会紧缺。

瑞萨: 明年1月全线调涨10%

瑞萨方面, 近日宣布, 2022年1月1日起全线产品价格调涨10%, 此次调涨的产品就包括了瑞萨新收购的Dialog产品。涨价原因主要是因为前端(晶圆)、后端、测试和封装以及原材料的产能限制, 导致供应商大幅增加了成本。值得注意的是, 部分大家电类老型号料号将停产, 把产能转移至车规类IC。

此外，瑞萨模拟芯片第四季的交期从原来的十几二十周延长到四五十周。

NXP: 发布公告警示第一波缺货潮

近日，NXP原厂向客户发布警示公告，提醒客户Q4季度抓紧备货以迎接2022年Q1季度的缺货浪潮。就目前而言，MK系列的供应情况已出现较大缺口，大部分客户的订单排期已延到了2023年。MPU、MCU和时钟芯片的部分交期长达78周。KEAN系列从Q3季度开始就已经严重缺货，NXP给出的平均交期都在52周左右，还有部分物料甚至尚未有交期。

另外，NXP车规芯片在前段时间有所缓解，故很多客户都处于观望状态。但就目前看来，原厂实际到货数量并不如预期的多，针对一些短缺的车用芯片，原厂已实行分配制度，所有代理商的仓库库存量也需由原厂审批调配出货。

TI: 预计明年1月缺货物料缓解

据消息称，TI预计将会在明年1月份有大量现货出厂，且此次出货量会显著高于10月份的出货量，所以部分物料缺货的情况将会得到缓解。同时，预计TI的市场价格到明年1月份也会趋向平稳趋势。

ADI: 12月1日起全系列产品调涨6%

近期，ADI的市场行情持续火热，产品价格也在不断上涨中，需求主要都集中在服务器类和汽车类产品。通用型号的产品由于上月原厂已有少量到货情况，故产品价格相对稳定。另外，ADI宣布从12月1日起，全系列涨价6%。据知情人透露，到2022年，ADI或将宣布新一轮涨价，涨幅预计在10%以上，预计届时市场将处于价格暴涨状态。目前ADI的需求明显增多，部分物料的交期已长达90周以上，后续价格也在看涨。

另外，ADI旗下品牌美信也会随总部要求宣布涨价，预计明年2、3月份发布涨价函，具体涨幅未知，美信现阶段通用型物料产品交期在26周左右，特殊料号产品交期基本在40周以上。

安森美: 交期最长达80周

安森美自Q4季度以来，市场需求量开始大幅增加，主要体现在逻辑IC、MOSFET和图像传感器上。其中，74系列的逻辑IC需求量有明显的增长。受产能限制，安森美目前的产品交期都在30-50周，部分产品交期甚至长达80周左右。

由于近期中高压MOS管的需求激增，导致市场价格一路上涨，加之目前许多工厂都将产能倾斜安排给车规类产品，导致低压MOS管目前几乎无货可交，部分交期都已经超过了50周。另外，近期有消息传出，安森美方面将再次调整订单窗口期，针对部分物料的订单将不能取消。由此可见，安森美的缺货状况将持续较长一段时间。

值得注意的是，由于新能源汽车智能驾驶的需求量不断爆发，安森美图像传感器也出现大面积缺货的情况，价格更是一涨再涨。NTD、NCP、NCV系列都很缺货，预计缺货情况将持续到明年的Q2季度。

赛灵思: 6/7系列缺货严重

目前，XILINX（赛灵思）6/7系列的物料缺货十分严重，此系列之前一直都是交由三星代工生产。但由于近期三星与赛灵思的合作洽谈出现矛盾，导致赛灵思此系列一直无法获得生产线产能，预计此系列的缺货情况将持续一段时间。

赛灵思的FPGA、CPLD产品需求大爆发，海外市场更是火爆，报价普遍从几十美金拉高至几百几千甚至上万美金。

Microchip: 产品交期延长

据悉，Microchip（美国微芯）近期在与台积电晶圆产能预定计划一事上，双方谈判并不顺利，产能的紧张将导致产品交期延长，Microchip大部分产品或将缺货较长一段时间，其中MCU从原来的最少30周

或40周延长到最少52周。

好消息是，Microchip的SMSC系列价格回落了，比如USB2514BI、2514B、KSZ9031、KSZ8081、USB2517、LAN8710、LAN8720，这些前几个月特别缺货的料，现在慢慢缓解，很多货陆续到货，但价格还是处于中高位。

CYPRESS:现货囤积严重

目前，CYPRESS的MCU缺货情况已有所缓解，且较多客户都找到了可替代的国产化解决方案，导致CYPRESS的现货囤积较严重。

东芝：明年1月将再涨价

TOSHIBA（东芝）近日宣布称，因原材料、物流和其他供应链的价格不断上涨，公司自盈利方面的压力越来越大，东芝电子自身已无法消化成本，故决定从2022年1月1日起正式涨价，具体涨价幅度尚未公布。

高通：12月31日调涨蓝牙类产品

高通方面，网通芯片依旧严重缺货，AR8031、AR8033、AR8035系列供不应求，预计明年原厂产出更少，部分型号将停产。本月热门缺货型号AR8031，现货价格已炒至1200元以上，后续原厂暂无产出，缺货短期无法缓解。

另外，高通近日对外宣布，从12月31日起将对其旗下的蓝牙类产品进行第二次价格调涨。其中，QCC51XX系列将调涨17%，QCC30XX系列调涨6%，CSR8670/CSR8675涨价21%，CSR8811系列涨价15%，CSR8615/CSR8635涨价13%。

DIODES：交期延长至40-50周

DIODES方面，DIODES原厂的产品交期延长至40-50周。DIODES表示，除了晶圆紧缺的原因外，原厂产能也十分紧张，因为原厂的大部分产能都分配给了汽车类和电源管理类产品，而这也间接导致了分立器件这类单价较低的产品无法正常供货。

英飞凌：下订单需要提前至少一年

英飞凌方面，市场依然缺货严重，英飞凌的产品交期直至今现在也没能得到缓解，主要集中在Mosfet和开关类芯片等，有代理商反馈说终端客户下订单需要提前至少一年。

目前，英飞凌MOS类产品基本都是分货的状态，低压MOS交期为42-52周，高压MOS交期落在36-52周，IGBT物料交期落在39-50周，汽车相关芯片交期落在45-52周。令人欣慰的是，虽然现阶段原厂交期漫长，但紧缺物料也已在陆续交货中。不过原厂近日也提到说，明年IGBT等汽车类芯片将会更加紧缺。

（来源：芯榜）

车载固态存储将迎来爆发性增长



绿晶半导体业务发展副总裁李炫辉

汽车的“新四化”（智能化、电动化、网联化、共享化）无疑是下一件大事。这个大变革浪潮带来的是汽车内的含硅量大大提升，对这半导体厂商而言是下一波成长机会。而“新四化”给汽车存储带来什么改变？对于存储厂商而言下一个机会和挑战在哪里？

在日前的首届集微汽车半导体生态峰会上，绿晶半导体业务发展副总裁李炫辉接受专访时指出，当前国内面向消费电子领域的固态存储厂商已经有很多，并且不少发展得很不错，但是在车载存储领域国内厂商仍寥寥无几，原因之一除了车载存储技术门槛高之外，还存在一定的供应链错配的问题，“做固态存储的厂商看不到车企的真实需求，不敢提前做那样大的投入或许也是一大原因。”这是下一个值得破局深入的大市场，国内的产业生态也要尽快随着汽车的这波智能化浪潮快速成长起来

下一个爆发的市场：车载固态存储

汽车“新四化”进程加速叠加“缺芯”影响，汽车存储芯片市场迎来量价齐升的高速增长阶段。据 HIS Markit 统计，2019 年车载存储芯片仅占汽车半导体市场 8%，但随着汽车“新四化”进程加速趋势愈加清晰，车辆处理、存储数据量大幅提升，预计 2025 年这一数字将大幅提升至 12%，全球市场规模将达到 81.5 亿美元。2021 年-2025 年复合增长率超过 17%，是汽车半导体行业中增速最快的品类之一。

“现在随着汽车智能化的发展，车载固态存储市场将面临一个爆炸性的增长。”李炫辉指出，固态存储最早是在手机等消费电子领域快速增长的，数据中心是第二个爆发市场，第三个爆发性的市场无疑将是汽车，“汽车行业每年大约 7800 万台的销量，将为固态存储带来非常大的需求量。”

而随着汽车新四化的深入发展，对于存储的需求也与传统大不同。李炫辉表示，过去传统汽车中对存储的需求主要是以控制为主，而非智能化的功能。而现在智能座舱、车联网、自动驾驶等功能日渐增多，这意味着会产生更大的信息和数据量，对于车载存储的硬件设备和软件技术的要求将会越来越高。

此外，电动化对于汽车存储也有升级需求，如电动汽车的核心部件 BMS（电池管理系统）需要实时记

录和存储数据，涵盖汽车电压电流、电压、温度、电机转速等，这些数据需要以较高的频率进行实时且连续的擦写，因此随着电动车续航能力、充电速度等不断提升，存储芯片的循环寿命、擦写速度以及功耗等存在较大升级需求。这些对车载存储不论在数量上还是容量上都是巨大的市场推动力。而与消费电子领域相比，车载应用场景的环境要严苛得多。李炫辉介绍，车载存储硬盘面临着震动、电压不稳定、意外断电、温差变化大、灰尘多、整机间各器件信号干扰等挑战，因而车载存储设备必须要有高强度的抗震性能，同时要有更高耐用性和高品质，保证智能汽车的正常安全运行。“在这些方面，固态硬盘SSD的优势显著，它的优势之一就是抗震防摔，同时又具备容量大和读写速度稳定等特点。汽车的智能化将给固态存储带来很好的机会。”李炫辉说。

本土SSD厂商的“上车”机会

而随着汽车的智能化变革，对于车载存储也有更多新要求。

“可靠性是固态存储在汽车应用中最大的挑战。”李炫辉强调，因为汽车场景中发生应用故障，是直接关乎人身安全的大风险，这与消费电子的应用场景相比有天壤之别。

因此对于车载存储厂商而言，李炫辉认为建立起从设计验证、生产测试以及量产控制等全链条的能力十分关键，并且要在整个链条里面时刻考虑到最苛刻的环境因素，这对汽车固态存储企业的技术经验结和研发能力的要求非常高。

据了解，绿晶半导体是国内较早涉入汽车存储的厂商，脱胎于国际存储大厂SST的SSD业务部门，于2010年成立，专注于存储控制芯片以及存储产品研发和产业化。公司拥有超过30年的创新历史和完全的自主知识产权，超过30项各国重要发明专利，拥有完整的芯片设计、硬件、系统、测试及固件研发和业务开发团队，专注于高可靠性应用的NAND控制器和固态硬盘的开发与销售，迄今已提供超过5000万颗NAND控制器和3500万颗固态硬盘，其中汽车应用超过700万颗。

尽管汽车智能化打开了车载SSD的黄金窗口，但是要想成功切入车企供应链亦困难重重。李炫辉说，这需要有扎实的技术积累以及极大的耐心。“以我们的经验而言，车企对存储的需求有两个特点，一个是多样化，另一个是规模化。而这两个需求往往是矛盾的，多样化意味着你要做多种产品设计，规模化则要求你有足够大的产量去验证，那么车企才可能进行适配。”他透露，在他们与一些日本车企的合作中，验证周期有时甚至长达数年，“这意味着你要有足够的耐心和足够强的能力，在这个过程中解决他们在评测引入过程中的任何问题，这个行业它不存在说能够快速找到一个爆款，而是一个逐渐渗透的过程。这对国内存储厂商是一个比较大的挑战。”

缺芯折射的问题：新四化下车企和芯片厂商需要更多对接

谈到汽车芯片本土供应链的问题时，李炫辉还特别提到，当前在消费类存储领域已经出现了大量的国内厂商在推出相关的产品，但是在汽车存储芯片领域，国内厂商身影寥寥。在他看来，一大原因是该领域需要高技术门槛和长期技术积累，但另一个更重要的原因是供应链上下游缺乏及时深度的沟通产生的错配问题。

“随着整个汽车新四化的推进，车企和芯片厂商的对接需求变得越来越重要了。”李炫辉指出，因为现在汽车上的各类智能化功能都需要基于芯片去实现，而如果芯片厂商前期并不了解车企的设计思路和需求，有可能会在其他的方向上去大规模的研发推广，而当车企需要某个方向的技术路线时，很可能发现市场上缺少足够的厂商供应某种芯片产品，“实际上也会造成一个缺芯的问题”。

在这一点上，李炫辉认为车企和芯片厂商需要更多的对接且有定期的沟通，尤其是在新车型设计的时候，和芯片厂商以及Tier 1一起充分讨论车企的设计需求和目标。

（来源：集微网）

2021年国家及地方 出台的相关EDA政策

2021年3月12日发布的《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二〇三五年远景目标纲要》中，集成电路位列7大科技前沿领域攻关的第3位，并明确指出，重点攻关集成电路设计工具（EDA）。

2021年11月30日发布的《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》提出，重点突破工业软件，关键基础软件补短板。建立EDA开发商、芯片设计企业、代工厂商等上下游企业联合技术攻关机制，突破针对数字、模拟及数模混合电路设计、验证、物理实现、制造测试全流程的关键技术，完善先进工艺工具包。

2021年，很多省市在《十四五规划》中都明确指出，要大力发展集成电路设计工具（EDA）。而此前，在十二五和十三五期间，各省市大都只是出台购买EDA工具的优惠政策。

北京市

《北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划》提出，聚力突破量大面广的国产高性能CPU、FPGA、DSP等通用芯片及EDA工具的研发和产业化。

华大九天是目前我国规模最大、技术最强的EDA企业，在EDA方面有四大解决方案：一是模拟IC设计全流程EDA平台，是全球第一个采用GPU加速技术实现SPICE电路仿真的，而且目前还是全球唯一的；二是数字Soc设计优化EDA系统；三是晶圆制造专用工具和服务；四是平板显示设计EDA系统。

亚科鸿禹、东方晶源、超逸达、智芯仿真、日观软件、博达微等EDA公司的总部也都位于北京。

芯华章、汤谷智能等也开始在北京设立子公司或研发中心。

FPGA厂商京微齐力拥有自主研发的EDA工具。

上海市

《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》提出，提升集成电路设计工具供给能力，培育全流程EDA平台，优化国产EDA产业发展生态环境。

《上海市先进制造业发展“十四五”规划》提出打造国家级电子设计自动化（EDA）平台。

《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区集成电路产业专项规划（2021-2025）》提出对EDA提供重点支持，其中包括：重点支持EDA设计工具及关键IP；积极引进国内外EDA工具/IP企业；支持EDA工具/IP企业与龙头设计、代工企业合作开发工艺套件；支持针对汽车电子、5G、工业互联网等重点领域的EDA工具/IP开发。

目前上海聚集了包括国微思尔芯、概伦电子、立芯软件、芯和半导体、鸿之微、逢亿科技、九霄智能、阿卡思微、巨霖、侠为电子、合见工业软件、伴芯科技、瞬曜电子、芯思维、为昕科技等EDA公司。

国微思尔芯将在临港新片区的国际创新协同区打造一个功能完善的EDA芯创空间，着重开展数字全流程EDA工具研发、EDA点工具公司孵化及产学研人才实训等方面的工作。

概伦电子将在临港新片区建设概伦电子总部，打造业界领先的EDA研发中心、集成电路建模建库工程服务中心和半导体高端测试设备中试基地。

立芯软件将布局物理驱动综合、布局和全局布线等集成电路电子设计自动化EDA工具。

芯和半导体提供覆盖IC、封装到系统的全产业链仿真EDA解决方案，致力于赋能和加速新一代高速高频智能电子产品的设计。

合见工业软件以EDA领域为首先突破方向，致力于帮助半导体芯片企业解决在创新与发展过程中所面临的严峻挑战和关键问题。

华大九天也在上海设立子公司，布局数字电路设计的综合和验证类EDA核心主流程工具，进一步完善公司在数字电路设计EDA领域的布局。

FPGA厂商安路科技拥有自主研发的EDA工具。

浙江省

《浙江省实施制造业产业基础再造和产业链提升工程行动方案（2020-2025年）》指出，到2025年，集成电路产业链要突破第三代半导体芯片、专用设计软件（电子设计自动化工具等）、专用设备与材料等技术。

目前浙江聚集了包括广立微、法动科技、行芯科技、芯启源、朝辉电子、起盈科技、联方电子、德图科技、贝叶斯电子在内的EDA公司。

广立微是领先的集成电路EDA软件与晶圆级电性测试设备供应商，专注于芯片成品率提升和电性测试快速监控技术，是国内外多家大型集成电路制造与设计企业的重要合作伙伴。公司提供EDA软件、电路IP、WAT电性测试设备以及与芯片成品率提升技术相结合的整套解决方案，在集成电路设计到量产的整个产品周期内实现芯片性能、成品率、稳定性的提升，成功案例覆盖多个集成电路先进工艺节点。

安徽省

《安徽省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出，在集成电路方面，重点开展先进工艺芯片制造技术、新型集成电路芯片、光通信芯片和高端芯片设计技术、集成电路核心设备、新型MEMS器件、EDA软件等研发，开展系统级封装平台建设。

全芯智造致力于通过人工智能等新兴技术改造制造业，实现由专家知识到人工智能的进化，从制程器件仿真和计算光刻技术等EDA点工具出发，未来将布局打造大数据+人工智能驱动的集成电路智能制造平台。

福建省

《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》提出，发展特色集成电路设计业，重点开展智能物联等新一代信息技术应用芯片研发，推进集成电路企业和研发机构移植使用国产软件工具，引导芯片设计与应用结合，着力提升消费电子领域芯片设计竞争力。

专注布局布线工具的立芯科技最早成立于福州。

广东省

《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》提出，要重点突破CAD（计算机辅助设计）、CAM（计算机辅助制造）、CAE（计算机辅助工程）、EDA（电子设计自动化）等工业软件。

《广东省制造业数字化转型实施方案（2021—2025年）》提出，在半导体与集成电路产业集群方面，将围绕逻辑综合、布图布线、仿真验证等方向，加强数字电路EDA（电子设计自动化）工具软件核心技术攻关，推动模拟或数模混合电路EDA工具软件实现设计全覆盖，打造具有自主知识产权的工具软件。

《广州市科技创新“十四五”规划》指出，推进实施“穗芯”计划，围绕EDA工具、芯片架构、优势芯片产品、特色工艺制程、第三代半导体、生产设备核心部件、先进封装技术、芯片评价分析技术等方面开展硬件基础创新、关键核心技术攻关。

《深圳市南山区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》指出，在集成电路领域，攻关EDA工具、RISC-V架构、FPGA工艺制程技术、先进封装技术等核心技术。

《东莞市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》提出，发展嵌入式软件、CAD、EDA 等新型工业软件、平台软件。

目前广东拥有国微集团、比昂芯、睿晶聚源等EDA公司；华大九天、概伦电子分别在深圳、广州设立子公司。

国微集团在EDA领域中整合布局已经初见成效，集团旗下除了上海国微思尔芯外，国微集团参股的EDA后端设计软件研发的公司鸿芯微纳，主要研发布局布线工具；国微集团设立的香港研发分部国微系统（香港）有限公司，致力于研发DRC、OPC；西安国微半导体有限公司专注系统验证、DFM等工具的研发。未来，国微集团将致力于打造全流程国产EDA平台。

比昂芯主要面向后摩尔芯片设计包括高速/射频（RF）芯片仿真和优化，以及芯片和先进封装（高密度PCB，3D/2.5D多芯片集成和芯粒集成）的多物理（含信号和电源完整性）仿真和验证。其推出的全功能射频电路仿真器“BT-Dsim”，大大满足了客户在高端大规模射频芯片/IP设计中，对高精度电路仿真的高要求。目前通过关键用户测试。

FPGA厂商紫光同创、高云半导体拥有自主研发的EDA工具。

江苏省

《江苏省“十四五”科技创新规划》指出，培育高端自主服务器CPU、集成电路EDA工具、刻蚀机核心部件等重大战略产品，基本实现关键领域的自主可控。

《南京江北新区“十四五”发展规划》提出，突破“卡脖子”关键核心技术，大力发展安全可控的高端芯片设计，支持创建国家集成电路设计服务产业创新中心和集成电路设计自动化技术创新中心，高水平建设中国EDA（电子设计自动化）创新中心，加速国产EDA工具和知识产权商业化进程。

《苏州市促进集成电路产业高质量发展的若干

措施》提出，对从事EDA设计工具研发的企业，每年给予研发费用总额不超过1000万元补贴。

目前南京拥有芯华章、芯行纪、E创（南京集成电路设计服务产业创新中心有限公司）、诚芯集成、墨研计算等EDA公司。

芯华章以智能调试、智能编译、智能验证座舱为三大基座，提供全面覆盖数字芯片验证需求的五大产品线，包括：硬件仿真系统、FPGA原型验证系统、智能验证、形式验证以及逻辑仿真，为合作伙伴提供开创性地芯片验证解决方案与专家级顾问服务。

芯行纪着力于自主研发新一代数字芯片实现EDA技术和提供高端数字芯片设计解决方案，可大幅度提升芯片设计效率，并助力实现芯片一次性快速量产。

E创致力于EDA共性和前沿技术研究，为产业发展提供技术支持及服务，推动国内EDA标准与生态建设。成为全球开放、领先的EDA技术与产业发展创新中心。

国际EDA公司新思科技（Synopsys）、楷登电子（Cadence）也都在南京布局。

而无锡则拥有飞谱电子、汤谷智能等EDA公司；苏州则拥有珂晶达、凌嘉半导体、吉威微等EDA公司。

山东省

2021年5月，山东省工信厅草拟《山东省“十四五”工业和信息化发展规划（征求意见稿）》。《规划》指出，集成电路产业，将重点开发电子设计自动化工具（EDA）、高端存储芯片、数字音视频处理芯片、热成像芯片、现场可编程门阵列芯片（FPGA）、信息安全和激光芯片等产品。

概伦电子最初就设立在济南，可惜总部外迁上海；好在青岛还有若贝电子。

（来源：芯思想）

上海印发集成电路新政， 28nm流片补贴30%、国产EDA补贴50%

1月19日，上海市人民政府网站发布《上海市人民政府关于印发新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》。

上海市人民政府文件

沪府规〔2021〕18号

上海市人民政府关于印发 新时期促进上海市集成电路产业和 软件产业高质量发展若干政策的通知

各区人民政府，市政府各委、办、局：

现将《新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》印发给你们，请认真按照执行。

2021年12月21日

（此件公开发布）

— 1 —

上海政府网共发布了两个文件：

- 1、上海市人民政府关于印发新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知
- 2、《关于新时期促进上海市集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》政策问答



（扫一扫，查看政策全文）



（扫一扫，查看政策问答全文）

（来源：芯榜）

3家半导体厂商正式闯关科创板

2022年开年，多家半导体厂商的资本之路便迎来了新的进展。

1月10日，上交所受理了3家半导体厂商的科创板上市申请，分别为中巨芯科技股份有限公司（以下简称“中巨芯”）、陕西源杰半导体科技股份有限公司（以下简称“源杰科技”）、以及北京通美晶体技术股份有限公司（以下简称“北京通美”）。

中巨芯：客户涵盖中芯国际、长江存储等

招股说明书显示，中巨芯此次拟募集资金15亿元，扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资中巨芯潜江年产19.6万吨超纯电子化学品项目和补充流动资金。其中，年产19.6万吨超纯电子化学品项目将重点对其电子湿化学品进行开发、扩产，填补国内市场空缺，在政策等外部有利环境的协同推动下加速电子湿化学品领域高端市场的国产化替代进程。

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金	投资项目备案审批文号
1	中巨芯潜江年产19.6万吨超纯电子化学品项目	138,000.00	120,000.00	2105-429005-04-05-607103
2	补充流动资金	30,000.00	30,000.00	-
合计		168,000.00	150,000.00	-

△ Source: 中巨芯申报稿截图

资料显示，中巨芯成立于2017年，由浙江巨化股份有限公司联合国家集成电路产业投资基金、聚源聚芯等5家外部投资机构共同设立，专注于电子化学材料领域，主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售，产品广泛应用于下游集成电路、显示面板、光伏领域。



△ Source: 中巨芯申报稿截图

其中，电子湿化学品已获得SK海力士、台积电、德州仪器、中芯国际、长江存储、华虹集团、华润微电子、合肥长鑫、厦门联芯等多家知名的半导体企业的认可；电子特种气体及前驱体材料也已陆续进入如中芯国际、厦门联芯、士兰微、立昂微、上海晶盟、华润微电子、德州仪器、京东方、华星光电等主流客户的试用与供应阶段。

近年来，中巨芯业绩呈现持续增长的趋势。2018年-2021年1-6月，分别实现营收1.56亿元、3.31亿元、4亿元、以及2.52亿元，净利润分别为-1433.41万元、-516.27万元、2360.76万元、以及3662.00万元。

中巨芯表示，募投项目实施后将显著提升其生产能力，有利于稳固公司在电子化学材料领域的市场占有率和盈利能力，巩固自身的行业竞争优势。

源杰科技：华为哈勃持股4.36%

招股说明书显示，源杰科技此次拟募集资金9.8亿元，扣除发行费用后将全部用于与公司主营业务相关的项目投资及补充流动资金，包括10G、25G光芯片产线建设项目、50G光芯片产业化建设项目、研发中心建设项目。

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	10G、25G光芯片产线建设项目	59,075.37	57,000.00
2	50G光芯片产业化建设项目	12,935.63	12,000.00
3	研发中心建设项目	14,313.70	14,000.00
4	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		101,324.70	98,000.00

△Source: 源杰科技申报稿截图

源杰科技表示，本次募集资金的投入有利于扩大公司的生产规模，实现多种光芯片产品的专线生产，打破高端光芯片的进口依赖，有利于促进我国通信建设和产业发展。此外，研发中心建设亦根植于公司主营业务，符合行业发展对技术升级的需求，有利于提高公司的研发效率和研发质量。

资料显示，源杰科技聚焦于光芯片行业，主营业务为光芯片的研发、设计、生产与销售，主要产品包括2.5G、10G、25G及更高速率激光器芯片系列产品等，目前主要应用于光纤接入、4G/5G移动通信网络和数据中心等领域。

自成立以来，源杰科技完成了多轮股权转让及增资，其中包括近年来在半导体领域全面布局的华为。据天眼查显示，华为旗下投资平台哈勃科技于2020年9月对源杰科技进行投资。目前，哈勃科技为源杰科技的第八大股东，持股4.36%。

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比例
1	ZHANG XINGANG	754.4970	16.7666%	754.4970	12.5750%
2	秦燕生	328.9185	7.3093%	328.9185	5.4820%
3	秦卫星	319.9185	7.1093%	319.9185	5.3320%
4	宁波创泽云	301.8555	6.7079%	301.8555	5.0309%
5	汉京西成	298.3140	6.6292%	298.3140	4.9719%
6	瞪羚金石	242.4015	5.3867%	242.4015	4.0400%
7	张欣颖	210.2895	4.6731%	210.2895	3.5048%
8	哈勃投资	196.2000	4.3600%	196.2000	3.2700%
9	先导光电	169.0875	3.7575%	169.0875	2.8181%
10	国投创投	157.5540	3.5012%	157.5540	2.6259%

△Source: 源杰科技申报稿截图

据披露，源杰科技已实现向客户A1、海信宽带、中际旭创、博创科技、铭普光磁等国际前十大及国内主流光模块厂商批量供货，产品用于客户A、中兴通讯、诺基亚等国内外大型通讯设备商，并最终应用于中国移动、中国联通、中国电信、AT&T等国内外知名运营商网络中，已成为国内领先的光芯片供应商。

北京通美：规划实现新产品8英寸砷化镓衬底量产

招股说明书显示，北京通美此次拟募集资金11.67亿元，扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资砷化镓半导体材料项目、以及补充流动资金。

据披露，砷化镓半导体材料项目分为砷化镓（晶体）半导体材料项目和砷化镓（晶片）半导体材料项目两个子项目，产品主要为2、3、4、5、6、8英寸砷化镓衬底，将建设形成年产50万片8英寸砷化镓衬底及年产400万片砷化镓衬底（折合2英寸）的生产能力。

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金金额	备案情况
1	砷化镓半导体材料项目	112,053.63	36,688.73	朝喀开审发改备[2021]22号；朝喀开审发改备[2021]23号
2	补充流动资金	80,000.00	80,000.00	-
合计		192,053.63	116,688.73	

△Source: 北京通美申报稿截图

资料显示，北京通美是一家全球知名的半导体材料科技企业，目前形成了“以半导体衬底为中心，PBN材料及高纯材料为两翼”的产品矩阵，产品可用于生产射频器件、光模块、LED、激光器、探测器、传感器、太空太阳能电池等器件，在5G通信、数据中心、新一代显示、人工智能、无人驾驶、可穿戴设备、航天等领域具有广阔的应用空间。



△Source: 源杰科技申报稿截图

据悉，北京通美与多家知名企业有着多年密切合作，客户包括Osram、IQE、II-VI、Meta、Qorvo、IPG、Skyworks、Broadcom、稳懋半导体、联亚光电、全新光电、三安光电、长光华芯等专业的外延厂商、代工厂商、芯片及器件厂商。

此外，中国科学院、美国麻省理工学院、美国加州理工学院、北京大学、中国科学技术大学、上海交通大学、厦门大学等境内外知名研究所及高校向公司采购半导体材料产品用于教学及学术研究。

北京通美表示，此次募投项目砷化镓半导体材料项目将使公司实现新产品8英寸砷化镓衬底的量产，并且扩大2-6英寸砷化镓衬底的生产规模，为公司大尺寸砷化镓衬底产品在Mini LED和Micro LED领域的布局创造了条件，也将有利于巩固公司全球市场份额。

（全球半导体观察）

翱捷科技： 基带芯片第一股，科创板上市



1月14日，翱捷科技在上海证券交易所科创板上市，成为A股基带芯片第一股。公司证券代码为688220，发行价格164.54元/股，发行市盈率为83.65倍。

资料显示，公司是国内稀缺的具备全制式蜂窝基带通讯技术的平台型芯片设计公司，在物联网蜂窝基带芯片、物联网WiFi芯片等领域取得稳固基本盘。

据悉，翱捷科技成立于2015年，是一家提供无线通信、超大规模芯片的平台型芯片企业。公司自设立以来一直专注于无线通信芯片的研发和技术创新，是国内极少数同时拥有全制式蜂窝基带芯片及多协议非蜂窝物联网芯片研发设计实力，且具备提供超大规模高速SoC芯片定制及半导体IP授权服务能力的平台型芯片设计企业。

目前，翱捷科技已成功量产超过25颗商用芯片，产品线全面覆盖蜂窝通信领域、非蜂窝通信领域、AI领域，实现了在非蜂窝、AI领域的产品突破，逐步与各领域的龙头企业达成合作关系，并实现大规模销售。

据了解，翱捷科技拥有一支经验丰富又不失活力的研发团队，研发人员达到90%左右，其

中拥有硕士及以上学位的人员比例超过70%。如此优秀的团队在过去几年取得了惊人的成绩，公司报告期内蜂窝基带芯片产品销量累计超过8000万套，非蜂窝物联网芯片产品销量累计超过4000万颗。

随着研发技术的不断产业化，客户基础的不断扩大，翱捷科技陆续成为移远通信、日海智能、有方科技、高新兴、U-blox、AG等国内外主流模组厂商的重要供应商，并进入了国家大型电网企业、中兴通讯、Hitachi、360、TP-Link等国内外知名品牌企业的供应链体系。

翱捷科技自主研发并积累了包含2G至5G的多模通信协议栈IP、ISP、LPDDR2/3/4x、USB2/3Phy、PCIePhy等SoC芯片所需的大部分模拟IP及数字IP，可运用于各类芯片设计，部分IP已向国内知名手机厂商授权。在模拟IP方面，公司研发的12比特240Mbps模数转换器（ADC）和12比特960Mbps的数模转换器（DAC），皆加入了自校准的功能，具有非常高的无杂散动态范围（SFDR），可用在4G、5G及WiFi6的射频收发通路上；公司自研的LPDDR4x物理层相比市场主流产品，在节省了芯片成本的同时，传输速率可达到4266Mbps

目前，翱捷科技主营业务主要由三大业务组成，包括芯片产品、芯片定制业务和半导体IP授权服务。

集微网了解到，芯片产品是其业绩主要来源。除多模多制式蜂窝基带芯片外，在非蜂窝无线通信领域，翱捷科技不仅拥有基于WiFi、LoRa、蓝牙技术的多种高性能物联网芯片，也有基于北斗导航（BDS）/GPS/Glonass/Galileo技术的全球定位导航芯片，可全面覆盖物联网市场各类传输距离的应用场景。

在AI领域，翱捷科技也已经具备在“云侧”、“端侧”同时布局的芯片设计公司；在云侧，凭借先进工艺下超大规模高速Soc芯片的能力，为客户定制大型人工智能芯片并成功量产。在端侧，翱捷科技整合了已有的自研ISP和端侧AI芯片架构技术，启动了首款智能IPC芯片项目，并跟行业龙头企业展开推广合作。

从营收情况来看，翱捷科技近几年业绩实现了爆发式增长。2017年至2019年，其营业收入分别为8423.35万元、1.15亿元及3.98亿元，营业收入复合增长率为117.35%，最近三年的营业收入复合增长率达到20%以上；2020年1-9月，其营收再创新高，实现7.07亿元。

翱捷科技董事长戴保家此前表示，本次公开发行股票并上市，是翱捷科技发展历程中重要的新篇章，募集资金项目的落实将进一步壮大公司整体实力，强化竞争优势。公司将持续聚焦技术研发，巩固和扩大市场占有率，提升盈利能力，为广大投资者持续创造价值，回馈投资者的支持与信赖。

展望未来，戴保家称，公司成立以来，已经成功收购了多个海内外团队，出色完成了团队融合和技术融合，推出了一系列有竞争力的产品，得到客户和市场的认可。未来，公司将继续通过战略收购，整合海内外优质资源，在提升公司技术能力、丰富产品布局的同时，契机进入更多、更有发展前景的新市场，成为一家立足中国的世界级企业。

（来源：爱集微）

中芯国际： 投资额近1200亿， 3座12英寸晶圆厂进展

近年来，在“缺芯”潮驱动下，全球半导体厂商都在加速扩产，中芯国际作为中国大陆最大的晶圆厂，亦宣布了多项扩产计划以满足客户需求。不过最受业界关注的莫过于其宣布的12英寸晶圆厂建厂计划。

据悉，上述提及的3座晶圆厂分别位于北京、上海和深圳，投资额高达近1200亿元，其中，上海临港基地项目于2022年1月4日正式启动建设。

中芯国际上海临港基地启动建设

1月4日，中芯国际集成电路制造有限公司(以下简称“中芯国际”)临港基地宣告正式启动建设。

根据中芯国际此前发布的公告，中芯国际和上海自贸试验区临港新片区管委会有意在临港自由贸易区共同成立合资公司，规划建设产能为10万片/月的12英寸晶圆代工生产线项目，主要聚焦于提供28纳米及以上技术节点的集成电路晶圆代工与技术服务。

股东	出资	出资方式	股权
中芯控股	36.55亿美元	现金	66.45%
国家集成电路基金II	9.22亿美元	现金	16.77%
海临微	9.23亿美元	现金	16.78%

据悉，该项目计划投资约88.7亿美元（约合人民币565.21亿元），合资公司注册资本金为55亿美元，其中中芯控股、国家大基金二期和上海海临微集成电路有限公司各自同意出资36.55亿美元、9.22亿美元和9.23亿美元，分别占临港合资公司注册资本66.45%、16.77%和16.78%。

中芯深圳2010万竞得坪山工业用地

2021年3月，中芯国际宣布将在深圳再建一座12英寸晶圆厂，由中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司负责项目的发展和营运。

据披露，项目的新投资额估计为23.5亿美元（约合人民币149.74亿元），重点生产28纳米及以上的集成电路和提供技术服务，旨在实现最终每月约4万片12英寸晶圆的产能，预期将于2022年开始生产。

目前，该项目得到了深圳市政府和国家投资基金的大力支持。

2021年6月，在深圳市发改委发布的《深圳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中特别提到，要优化提升芯片制造生产线，加快推进中芯国际12英寸晶圆代工生产线建设。

2021年11月，国家大基金二期受让中芯控股对中芯深圳认缴注册资本的5.313亿美元，以22%的持股比例成为中芯深圳的重要股东之一。

据深圳商报报道，2021年12月，中芯国际集成电路制造（深圳）有限公司2010万元竞得坪山区

G12205-0007宗地，土地面积34703平方米，建筑面积69410平方米。根据《深圳市重点产业项目产业发展监管协议》，将用于12英寸晶圆代工生产线配套厂房项目。

中芯京城一期预计2024年完工

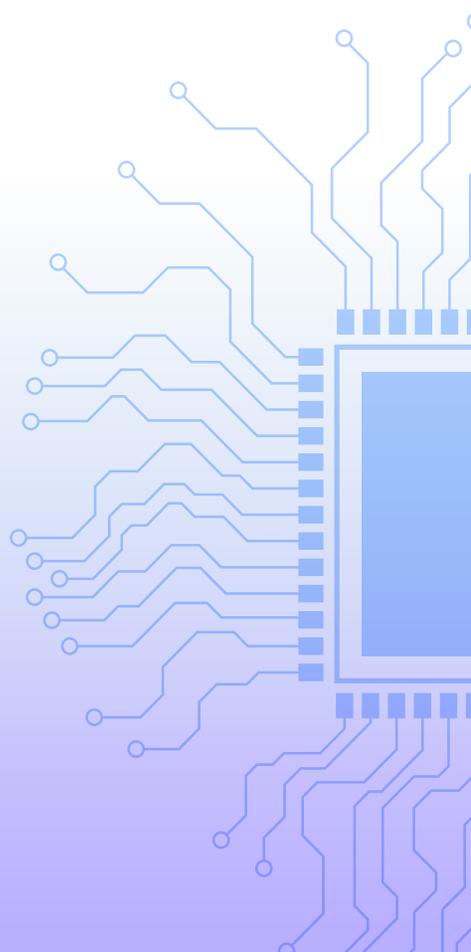
2020年7月31日，中芯国际与北京开发区管委会共同订立并签署《合作框架协议》，根据协议，双

股东	出资 (美元)	出资方式	股权
中芯控股	25.5 亿	现金	51%
国家集成电路基金 II	12.245 亿	现金	24.49%
亦庄国投	12.255 亿	现金	24.51%

2020年12月，中芯国际全资子公司中芯控股、国家大基金二期和亦庄国投合资建立中芯京城集成电路制造（北京）有限公司（以下简称“中芯京城”），注册资本为50亿美元。投资方各自同意出资25.5亿美元、12.245亿美元和12.255亿美元，分别占合资企业注册资本51%、24.49%和24.51%。

据悉，该项目分两期建设，其中首期计划投资76亿美元（约合人民币484.28亿元）。据北京亦庄此前的消息，目前，中芯京城一期项目正在建设中，计划于2024年完工，首期计划最终达成每月约10万片的12英寸晶圆产能，二期项目将根据客户及市场需求适时启动。

（来源：全球半导体观察）



赛微电子： 拟在合肥建设一座 12吋MEMS产线



北京赛微电子股份有限公司（以下简称“赛微电子”）与合肥高新区管委会签署了《合作框架协议》，拟建设12吋MEMS产线。

根据公告，赛微电子拟在合肥高新区投资建设12吋MEMS制造线项目，总投资51亿元，拟建设一座设计产能为2万片/月的12吋MEMS产线，预计满产后可实现年收入约30亿元。

三、协议的主要内容

甲方：合肥高新技术产业开发区管理委员会

乙方：北京赛微电子股份有限公司

（一）项目内容

乙方拟在合肥高新区投资建设12吋MEMS制造线项目，总投资51亿元人民币，拟建设一座设计产能为2万片/月的12吋MEMS产线，预计满产后可实现年收入约30亿元。

（二）项目投资

乙方合肥项目公司注册资本拟设定为40亿元，计划乙方占股约36%（出资约14.4亿元）、甲方联合市区下属国资平台占股约24%（出资约10亿元）、项目核心团队持股约10%（出资约4亿元）、其他社会资本占股合计约30%（出资约12亿元）。甲乙双方联合核心团队及其他社会资本完成项目投资，各方参股合肥项目公司的投资未来可通过上市公司收购等方式实现退出，同时遵循市场化原则，各方投资协议由相关方另行协商确定。

据披露，赛微电子合肥项目公司注册资本拟设定为40亿元，计划赛微电子出资约14.4亿元，占股约36%、合肥高新区管委会联合市区下属国资平台出资约10亿元，占股约24%、项目核心团队出资约4亿元，持股约10%、其他社会资本出资约12亿元，占股合计约30%。

赛微电子以传感终端应用为起点，通过内生发展及外延并购成功将业务向产业链上游延伸拓展，且MEMS芯片的工艺开发及晶圆制造已成为该公司的主要核心业务。基于对MEMS与GaN产业发展前景的判断，且受囿于复杂的国际政治经济环境，赛微电子对长期发展战略作出重大调整，已陆续剥离航空电子、导航及其他非半导体业务，集中资源，形成以半导体为核心的业务格局，MEMS、GaN成为分处不同发展阶段、聚焦发展的战略性业务。

与此同时，该公司围绕主要业务开展了一系列产业投资布局，直接或通过产业基金对产业链相关企业进行参股型投资。赛微电子的发展目标是成为一家立足本土、国际化发展的知名半导体科技企业集团。

12吋MEMS制造线

对于项目的合作背景，赛微电子称，截至目前公司已完成重大战略转型，聚焦资源发展半导体业务，该类业务的比重已超过95%。公司已成为全球领先、国际化运营的高端集成电路晶圆代工生产商，也是国内拥有自主知

识产权和掌握核心半导体制造技术的特色工艺专业晶圆制造商。

赛微电子位于瑞典的全资子公司Silex Microsystems AB（以下简称“瑞典Silex”）成立于2000年，拥有400余项工艺开发积累，10年以上的量产经验，是全球领先的MEMS纯代工厂商，在2019及2020年的行业排名中均位居世界第一，第二至第五名分别为TELEDYNEDALSA、索尼（SONY）、台积电（TSMC）和X-FAB。

近年来，瑞典Silex（FAB1&FAB2）订单饱满、产销两旺，且正持续扩充产能；根据公司产能的全球化战略布局，瑞典Silex还于2021年12月与德国Elmos Semiconductor SE签署了《股权收购协议》，收购其位于德国北莱茵威斯特法伦州多特蒙德市的汽车芯片制造产线相关资产（简称“德国FAB5”），该交易目前正在申请德国政府的批准。目前，公司瑞典FAB1&FAB2掌握了硅通孔（TSV）、晶圆键合、深反应离子刻蚀等多项在业内具备国际领先竞争力的工艺技术和工艺模块，拥有业界领先的硅通孔绝缘层工艺平台（TSI）。

而赛微电子位于北京的控股子公司赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司（以下简称“赛莱克斯北京”）成立于2015年，由公司与国家集成电路基金共同投资，负责建设运营“8英寸MEMS国际代工线”（以下简称“北京FAB3”），该产线的建设目的在于通过自主建立国内生产线的方式，对国际领先技术进行消化吸收，经过对照式研发与生产，培养一流的综合性MEMS工程团队，打造全球技术领先的MEMS生产线及产业化平台，进一步建立行业技术壁垒，提升公司核心竞争力。

截至目前，北京FAB3已实现量产并持续进行良率提升及产能爬坡，已与全球尤其是中国本土各领域多家MEMS设计厂商开展合作；当前北京FAB3正在进行二期扩产，但根据最新情况预计，在2024年/2025年其3万片/月的总产能将达到满产状态。

基于对MEMS在消费电子、物联网、汽车电子等终端应用市场需求扩张及长期发展趋势的判断，赛微电子通过各种方式和努力在全球范围内建设及扩张产能；同时由于半导体制造产线的投入往往需要较多的资金和较长的周期，公司需要提前对未来产能及产线进行规划及建设准备，并针对行业技术发展趋势及未来客户需求作出预判及应对。

作为本次项目合作方，合肥高新区是1991年国务院首批设立的国家级高新区，是合肥综合性国家科学中心核心区、国家自主创新示范区和首批国家双创示范基地。合肥高新区高度重视集成电路产业发展，已建成设计、制造、封装、装备、材料完整产业

链，是国家集成电路战略性新兴产业集群、安徽省集成电路新兴产业基地管理单位。赛微电子表示，合肥高新区欢迎该12吋MEMS制造线项目在当地投资建设并提供全方位支持。

公告显示，赛微电子正努力从“精品工厂”向“量产工厂”转变发展；公司需要提前规划，并通过各种方式和努力在全球范围内建设及扩张产能。本次项目合作旨在充分利用当地优势资源要素，尤其是集成电路产业链及下游应用产业优势，积极把握半导体产业发展机遇，促进公司特色工艺晶圆代工业务的进一步发展。

（来源：芯榜）

浙江省科学技术厅关于下达 2022年度“尖兵”“领雁” 研发攻关计划第二批项目的通知

浙科发规〔2022〕1号

各市、县（市、区）科技局，省级有关部门，有关高等学校、科研院所，各项目承担单位：

根据《浙江省重点研发计划暂行管理办法》（浙科发规〔2019〕110号）规定的立项程序，经研究，决定将“人体友好型医用超声压电材料及电子元件”等17个项目列入2022年度“尖兵”“领雁”研发攻关计划，现印发给你们。

请各级科技行政管理部门、归口管理部门按照有关规定，加强对项目实施的管理。请各项目承担单位于2022年1月20日前通过“三大科创高地关键核心技术攻关”重大应用服务端（<https://kjcx.kjt.zj.gov.cn/>）提交项目合同书，逾期未提交的视同放弃项目立项资格。尖兵计划项目还需签订“军令状”，明确“里程碑”考核节点、考核方式和考核要求、攻关时限、技术/产品具体参数指标、技术成熟度管理要求、奖惩措施等，具体时间另行通知。请设区市科技局和归口管理部门做好合同签订的组织 and 审核工作，于2022年1月28日前完成合同审核并上报。承担单位和项目负责人提交合同书后，即可根据项目申报书先期开展立项项目的启动和组织实施工作，力争早日取得成效。

请各归口管理部门和项目承担单位按照《浙江省科技发展专项资金管理办法》（浙财教〔2019〕7号）有关规定，履行好项目经费使用和管理主体职责，做好专账核算。

附件：2022年度“尖兵”“领雁”研发攻关计划第二批立项项目清单

浙江省科学技术厅
2022年1月10日



（扫一扫，查看立项清单）

浙江省科学技术厅关于印发 《科技惠企政策十条》的通知

浙江省科学技术厅文件

浙科发高〔2021〕75号

浙江省科学技术厅 关于印发《科技惠企政策十条》的通知

浙江省科学技术厅
2021年12月29日

科技惠企政策十条

为全面贯彻落实中央和省委经济工作会议精神，落实稳字当头、稳中求进的工作要求，推进科技惠企政策扎实落地，强化企业创新主体地位，激发市场主体活力，为高质量发展建设共同富裕示范区提供有力科技支撑，特梳理制定相关科技惠企政策如下：

一、落实企业研发费用加计扣除政策。企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的175%在税前摊销。制造业企业研发费用加计扣除比例由75%提高到100%。科技型中小企业研发费用加计扣除比例按国家有关规定执行。

二、落实高新技术企业所得税优惠政策。国家高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。更大力度实施科技企业“双倍增”行动计划，加快培育高新技术企业，扩大高新技术企业税收优惠政策受惠面。

三、落实技术转让等税收优惠政策。纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。居民企业符合条件的技术转让所得不超过500万元的部分，免征企业所得税；超过500万元的部分，减半征收企业所得税。

四、实施企业引进高层次人才补助政策。对省领军型创新团队实行500万元、1000万元两档分档资助。实施省海外工程师引进计划，所聘企业在上一年度内支付每位海外工程师的年薪在50万元（含）人民币以上的，给予所聘企业20万元资助，省级财政和市县财政各负担50%。

五、实施科技企业孵化器、众创空间奖励政策。对新认定的国家级和省级科技企业孵化器分别给予200万元、100万元的奖励；对年度绩效评价优秀的国家级和省级科技企业孵化器分别给予100万元、50万元的奖励，对年度绩效评价结果排名前20位的省级以上众创空间给予50万元的奖励，三年内不重复奖励。

六、实施企业研发国际化奖励政策。鼓励企业通过并购或自建方式在海外设立研发机构，研发投入总金额高于1000万元人民币的，按核定研发投入的5%给予最高不超过500万元的一次性奖励。依托企业建设的省级国际科技合作基地和国际联合实验室，绩效考核优秀的，给予最高不超过200万元的奖励。

七、实施省技术创新中心补助政策。支持领军企业牵头，整合产业链上下游优势创新资源，按照市场化原则、多元化投入创建省技术创新中心。每家中心省财政经费给予首次5000万元的支持，5年内省财政补助经费不超过2亿元，市县财政合计补助经费不低于省级财政补助经费的2倍。

八、实施科技小巨人培育政策。优先支持新认定的科技小巨人企业承担省级重点研发项目。鼓励市县财政按科技小巨人企业研发投入的20%予以奖补，每家不超过100万元。

九、实施高新技术产业投资用地保障政策。支持固定资产投资在3亿元及以上且软投入不低于5%的重大科技创新项目申报省重大产业项目。软投入强度不足5%的，申报单位牵头承担1项及以上国家科技重大专项或3项及以上省级科技计划项目的，或申报单位获得国家科学技术奖或省科学技术奖二等奖以上的，也可申报省重大产业项目。纳入省重大产业项目库的重大科技创新项目，采用奖励和预支相结合的方式给予用地保障。支持企业建设小试中试基地，对提供行业服务、市场化运营的小试中试基地，简化环评、能评、安评等审批流程，适当放宽亩均税收、亩均收入等指标。

十、实施科技企业融资政策。联合相关金融机构推行“浙科贷”专属融资政策，科技“小巨人”、高新技术企业、科技型中小企业、承担省级以上科技攻关计划项目的企业、科创板企业和纳入科创企业重点名单企业、26县重点科技企业，免抵押担保贷款额度在同类型企业标准上增加30%以上、贷款期限再增加1年以上、同等条件下享受最优贷款利率。

浙江省经济和信息化厅关于 公布2021年浙江省智能工厂 (数字化车间)名单的通知

浙经信技术〔2021〕219号

各市、县(市、区)经信局,有关省属企业:

根据省委数字化改革关于数字经济系统建设的总体工作部署和《浙江省数字化车间/智能工厂建设实施方案(2019—2022年)》《关于组织开展2021年省级智能工厂(数字化车间)评定工作的通知》要求,经企业申报、各地推荐、专家评审和公示,认定“杭州士兰集昕微电子集成电路芯片制造智能工厂”等160个项目为2021年浙江省智能工厂(数字化车间),现将名单予以公布。

各地要加强对省级智能工厂(数字化车间)的政策扶持,引导企业持续深化新一代信息技术应用,迭代提升数字化设计、智能化生产、数字化管理、绿色化生产、安全化管控等能力水平,增强企业综合经济效益和核心竞争力。要总结提炼新技术、新装备、新模式应用,宣传推广优秀解决方案和案例,赋能行业或产业集群企业数字化转型。

附件:2021年浙江省智能工厂(数字化车间)名单

浙江省经济和信息化厅

2021年12月30日



(扫一扫,查看完整名单)

杭州国家“芯火”平台会员企业名录

序号	企业名称	产品
1	杭州智其科技有限公司	1.面向物联网方向的SoC/MCU芯片产品、设计服务； 2.面向物联网等方向的嵌入式系统产品方案、设计服务； 3.LED控制器芯片及其解决方案； 4.面向工厂自动化的多种控制器产业与解决方案。
2	杭州蜜蜂计算科技有限公司	12纳米和7纳米两代高性能区块链芯片产品。
3	派恩杰半导体（杭州）有限公司	1.碳化硅功率二极管、MOS三极管、IGBT、晶闸管、碳化硅高温集成电路、氮化镓功率二极管、HEMT三极管、功率放大器、射频集成电路； 2.硅基功率二极管、VDMOS、IGBT、驱动集成电路、电源管理集成电路； 3.碳化硅功率模块、硅/碳化硅混合功率模块。
4	杭州宇称电子技术有限公司	单光子敏感(Single Photon Sensitive)探测器SiPM & SPAD，高精度SiPM专用信号处理芯片ASIC，基于单光子飞行时间成像系统(Single Photon Time-of-Flight Imaging System)的研发与设计。 1.大型癌症诊疗PET设备模组； 2.消费电子3D成像传感，包括PMS接近传感器、LDS单线激光雷达、dToF SPAD面阵传感器； 3.汽车自动驾驶和辅助驾驶用激光雷达专用SPAD探测器和信号处理ASIC； 4.科研类SiPM专用读出ASIC。
5	杭州洛微科技有限公司	3D深度感测（成像）产品及其核心SiP芯片和芯片集成方案的设计，制造，封装，测试以及相关的智能算法及软件的开发。
6	爱普存储技术（杭州）有限公司	PSRAM、LPDRAM、DRAM、内存芯片设计服务。
7	杭州傅莉叶智能科技有限公司	低功耗人工智能芯片。
8	杭州芯象半导体科技有限公司	1.芯片产品：5G物联网通信芯片，如NBIOT芯片、EMTC芯片； 2.解决方案：智慧城市、智慧家庭、智慧消防、智能楼宇、可穿戴设备等； 3.技术服务：行业定制化通信芯片。
9	浙江滨芯科技有限公司	25G智能网卡芯片及网卡；25G智能网卡芯片IP。
10	皓星光电（杭州）有限公司	UV模组系列产品，如：过流水杀菌模组、车载空调模组、便携式杀菌模组、冰箱杀菌模组、医用杀菌模组等。
11	杭州地芯科技有限公司	可重构5G物联网SoC系列芯片。
12	杭州米芯微电子有限公司	人体健康SoC、温湿度传感器信号处理芯片、仪表测量用SoC。
13	杭州微秦科技有限公司	电机驱动算法和基于该算法的MCU芯片、核心电机控制技术。
14	平行现实（杭州）科技有限公司	AR眼镜、VR眼镜、维纳光学光波导芯片、ARVR ASIC IC。
15	浙江地芯引力科技有限公司	1.安全认证产品线-DXYL-SAFEOR内核产品系列； 2.手机周边-锂电池管理芯片、适配器认证芯片、快充协议管理芯片； 3.MUC-RISC-V内核自主知识产权的32bitSoC芯片； 4.LOADSWITCH-高压负载开关产品。
16	浙江悦和科技有限公司	UHF RFID温度传感芯片、通用模拟接口传感芯片及模组。
17	杭州芯声智能科技有限公司	语音识别芯片及配套算法方案。
18	杭州微纳科技股份有限公司	2.4G/BLE RF-SoC系列芯片和Audio SoC系列芯片，先进人机交互核心算法、无线多接入协议、中间件和App以及云端数据服务，从无线设备端、智能主机到云端的先进人机交互和无线互联整体解决方案。

19	杭州瑞盟科技有限公司	数模混合产品、运算放大器、ADC/DAC、各类接口、马达驱动。
20	杭州洪芯微电子科技有限公司	光收发模块中的电芯片，如跨阻放大器（TIA）、限幅放大器(LA)、时钟数据恢复电路（CDR）。
21	浙江澍源智能技术有限公司	无创伤血糖检测仪。
22	杭州麦新敏微科技有限责任公司	1.用于船舶的MEMS惯导产品； 2.用于自动驾驶的MEMS-IMU产品； 3.用于机器人的MEMS倾角仪。
23	杭州朗迅科技有限公司	集成电路相关电子及软件产品。
24	远传融创（杭州）科技有限公司	无线通信基带芯片、无线通信模块、无线通信产品软硬件技术服务开发。
25	杭州晶华微电子有限公司	红外测温信号处理芯片、HART 调制解调芯片、电流环DAC、带ADC的SoC、数显仪表芯片、数字温度传感器、PIR信号处理芯片、数字万用表芯片。
26	杭州晋旗电子科技有限公司	程控芯片、智能设备及配件、计算机软硬件、大数据信息处理服务平台。
27	杭州岸达科技有限公司	77GHz CMOC工艺的毫米波雷达芯片。
28	杭州必易微电子有限公司	AD-DC电源管理驱动芯片的技术开发。
29	杭州百隆电子有限公司	模拟类集成电路。
30	杭州百芯半导体有限公司	功率器件封装、集成电路特殊封装和模块封装、晶圆测试为主。
31	杭州长光辰芯微电子有限公司	CMOS图像传感器研发，涵盖工业和智能交通领域对于中、高端CMOS图像传感器的需求。
32	矽力杰半导体技术（杭州）有限公司	DCDC, ACDC, SSD, LED照明/背光/闪光, PMU, 马达驱动, 智能功放, ESD, 电池充电, 光传感器。
33	杭州行芯科技有限公司	1. Signoff领域EDA工具链； 2. IP解决方案； 3. SoC设计服务。
34	伟芯科技（绍兴）有限公司	ESD静电保护全案。
35	联芸科技（杭州）有限公司	1. MAS080X系列固态硬盘控制芯片及解决方案（MAS0801、MAS0802）； 2. 用于自动驾驶的MEMS-IMU产品； 3. 用于机器人的MEMS倾角仪。
36	绍兴埃鼎智能科技有限公司	1. 实验室应用：金相显微镜、体式显微镜、超声扫描显微镜、红外显微镜、超景深显微镜； 2. 芯片制造应用：硅片缺陷扫描设备、掩模缺陷扫描设备、用于后段封装工艺的CD&Overlay测量设备。
37	杭州芯翼科技有限公司	平台/封装/测试/CP/磨划/流片/监测分析/研发管理/生产管理/质量管理。
38	杭州士兰微电子股份有限公司	1. 基于士兰芯片生产线高压、高功率、高频特殊工艺的集成电路、功率模块（IPM/PIM）、功率器件及（各类MCU/专用IC组成的）功率半导体方案； 2. MEMS传感器产品、数字音视频和智能语音产品； 3. 光电产品及LED芯片制造和封装。
39	杭州纳瑞育新科技有限责任公司	IC电路修改、工程样品制备、芯片故障分析、材料分析。
40	杭州加速科技有限公司	250Mbps-1Gbps高端数字混合信号半导体测试装备。
41	绍兴芯谷科技有限公司	音视频、卫星接收器、绿色电源管理、CD/VCD/DVD线圈及马达驱动、通用及专用集成电路。
42	合肥海普微电子有限公司	烟雾探测器信息处理与控制芯片、芯片整体解决方案定制、流片验证服务。
43	杭州华澜微电子股份有限公司	1. 芯片系列：移动存储控制器芯片、固态硬盘制器芯片、Bridge控制器芯片、硬盘阵列控制器芯片； 2. 产品技术方案：移动存储方案、固态硬盘方案、系统应用方案。
44	杭州旗捷科技有限公司	集成电路、打印耗材芯片和软件、智能芯片。

45	杭州芯耘光电科技有限公司	100Gbps及以上速率的收、发光组件及核心芯片。
46	杭州万高科技股份有限公司	工业级边缘侧主控芯片、智能物联端侧主控芯片、单相电能计量芯片、三相电脑计量芯片、支持多标准的窄带电力线载波通信芯片、通信模块。
47	杭州联芯通半导体有限公司	无线射频通讯IC、有限电力通讯IC、射频+电力双模通讯IC。
48	杭州中科微电子有限公司	卫星导航系列芯片、马达驱动系列芯片、射频前端芯片。
49	杭州太明科技有限公司	通信领域产品，包括NB-IOT芯片、路由器WIFI FEM、TIA、LaserDriver、CDR、APD、VCSEL等。
50	易兆微电子（杭州）股份有限公司	用于蓝牙，Wi-Fi，NFC及安全应用的无线片上系统和射频芯片。
51	杭州壹菲科技有限公司	电音合成及效果处理类集成电路开发；电声乐器拾音、力度传感类集成电路开发及应用。
52	杭州艾诺半导体有限公司	DCDC开关电源芯片、模块。
53	杭州杰为科技有限公司	以太网供电（PoE）的device端、Source端控制芯片。
54	浙江瞻芯电子科技有限公司	碳化硅功率器件、功率集成电路和模块产品；为电源和电驱动系统的小型化、高效化和轻量化提供完整的半导体解决方案。
55	芯启源电子科技有限公司	智能网卡、TCAM芯片、EDA工具、USB IP。
56	中昊芯英（杭州）科技有限公司	1.提供高性能AI训练和推理芯片； 2.AI云服务IaaS PaaS算力家务解决方案； 3.智慧城市AI云平台高算力解决方案； 4.语音语义识别，图像处理的虚拟芯片。
57	浙江豪微科技有限公司	高带宽、高性能芯片，广泛应用于核心网络、人工智能、高性能计算等高端领域。
58	芯火（浙江）半导体科技有限公司	工业级模拟芯片设计与运营服务，第三方工业级芯片方案开发，芯片设计服务/量产服务以及科技孵化。
59	宁波润华全芯微电子设备有限公司	匀胶显影机、去胶机、清洗机。
60	杭州广立微电子股份有限公司	EDA软件、电路IP、WAT测试设备以及与芯片成品率提升技术相结合的全流程解决方案。
61	杭州大和热磁电子有限公司	半导体制冷器件及其应用产品、精密机械零部件、磁性流体及其应用产品、半导体石英制品。
62	杭州盾源聚芯半导体科技有限公司	单晶、多晶硅为材料的硅舟、硅环、保温桶、喷射管、内管等，应用于集成电路领域。
63	杭州晟元数据安全技术有限公司	指纹识别专用芯片、二维码识别专用芯片、金融安全专用芯片、指纹模组、二维码模组、指纹算法授权、二维码算法授权。
64	杭州左蓝微电子技术有限公司	射频前端滤波器（SAW滤波器、TC-SAW滤波器、BAW滤波器）及模组等产品。
65	浙江省电子信息产品检验研究院	信息安全测评、软件测评、电子信息产品检测、两化融合、电子信息技术标准化。
66	绍兴埃瓦科技有限公司	1.追萤3D AI处理器； 2.3D视觉人脸识别相机模组； 3.3D深度感知RGBD相机模组； 4.3D视觉机器人相机模组； 5.智能AI系列算法。
67	杭州众硅电子科技有限公司	1.8吋先进CMP设备（TENMS200），已有7台设备装机于杭州士兰集昕、中芯国际和青岛芯恩，其中中芯国际的一台CU CMP是工艺最复杂，国内唯一的铜产线设备，另外再青岛芯恩的产线上，众硅形成了国内首个整线替代； 2.8吋/12吋CMP单模组产品，已有一台销售至江丰电子； 3.正在研制高端12英寸CMP设备，可以适用于90nm以下所有高端制程，设备将于2021年推到客户端验证。
68	恒诺微电子（嘉兴）有限公司	集成电路、功率分立器件和功率模块的封装设计、封装和测试服务，覆盖汽车级、工业级和消费级产品。

69	杭州精欣化工有限公司	高纯电子级过氧化氢（集成电路半导体用超净高纯过氧化氢产品达到SEMI标准G5等级要求，可用于7纳米8-12英寸晶圆硅片的清洗）、食品添加剂过氧化氢、过氧化氢消毒液。
70	宁波高新区甬晶微电子有限公司	集成电路：定制型的模数混合型芯片，有调光、调速、定时、测速、测频等功能。
71	浙江朗威微系统有限公司	电源管理类芯片、电机驱动芯片、智能控制芯片、消费类芯片。
72	沐曦集成电路（上海）有限公司	提供完全自主知识产权，针对异构计算等各类应用的高性能GPU芯片和解决方案研发及销售。
73	杭州国芯科技股份有限公司	机顶盒芯片、物联网AI芯片和工业物联网芯片（电子雷管芯片）。
74	浙江洁美电子科技股份有限公司	分切、打孔纸袋；上、下胶带及盖带；压孔纸带；塑料载带；离型膜。
75	浙江品利股权投资基金管理有限公司	私募股权投资+精品投行服务。
76	杭州汇智东方人力资源服务有限公司	人力资源服务。
77	杭州雄迈集成电路技术股份有限公司	高清ISP芯片、智能高清网络芯片、双路视频解码芯片、后端编解码芯片。
78	杭州芯云半导体技术有限公司	CP、FT测试。
79	杭州敏和光电子技术有限公司	热释电传感器、环境光传感器、接近传感器、人体存在检测模组、手势检测模组、接近感应模组、提供红外非接触按键解决方案、提供人在感应灯解决方案。
80	杰华特微电子股份有限公司	电源管理芯片包括新能源汽车电池管理芯片、工业控制管理芯片、消费电子类管理芯片、LED电源管理芯片等。
81	浙江荷清柔性电子技术有限公司	柔性无限采集微系统、TWS耳机模组、柔性旋转遥测系统、特种环境通讯系统、胎儿/母体心率记录仪、心电贴、体温贴。
82	杭州并坚科技有限公司	半导体集成电路IC芯片、消防应急照明疏散指示系统、电气火灾监控系统、消防设备电源监控系统、智能照明系统。
83	科睿微（杭州）电子技术有限责任公司	1. Wi-Fi6数据卡芯片； 2. Wi-Fi6路由器芯片套件。
84	宁波群芯微电子有限责任公司	温度传感器、距离传感器、压力传感器、光电耦合器（包括普通光耦、高速光耦、高压光耦、光继电器）、MCU、电源管理芯片、MOSFET等产品，产品广泛应用于电源管理、智能仪表、智能家居、移动互联、智能汽车、智能穿戴设备等领域。
85	杭州怡嘉半导体技术有限公司	半导体设备贸易。
86	杭州友旺电子有限公司	1. 集成电路产品系列：电源管理、运算放大器、音频处理、漏电保护、无线通讯、电机驱动等六大系列； 2. 分立器件产品系列：小信号管、功率管、达林顿管、数字管、高频管、低饱和管等六大系列。
87	浙江大邦科技有限公司	大邦高效智能照明管理系统、led模组、led控制装置、远程路线控制器、路灯集中控制器、路灯控制器、漏电保护器、防雷器、智能电子整流器系列、高效反光罩系列、智能电子变压器、路灯线路保护器、led灯具系列等。
88	杭州智芯科微电子科技有限公司	1. 大算力低功耗的边缘计算GP-ACIM芯片设计，可以为客户提供从芯片到算法软件的全套解决方案，为其应用提供广泛技术支持； 2. 第一代AT680X针对超低功耗智能语音ALOT市场的量产版产品将在今年10月份推向市场。
89	嘉兴禾润电子科技有限公司	音频功放芯片、电机驱动芯片、电源管理芯片。
90	杭州微纳核芯电子科技有限公司	AIOT系列化芯片产品。
91	基合半导体（宁波）有限公司	触控屏控制芯片、马达驱动芯片、电源管理芯片、毫米波芯片。

92	杭州科百特过滤器材有限公司	PES非对称开孔结构滤膜、PVDF滤膜、ePTFE滤膜、超细纳米纤维膜、基因诊断载体滤膜、防水透声膜、14nm集成电路制造用纳米膜和过滤器、ECMO用PMP中空纤维膜等。
93	杭州寰星电子科技有限公司	GPS/BDII、Wi-Fi、Bluetooth、Zigbee、UWB、TOE等芯片的设计与量产，以及工业互联网、车载以太网芯片的布局，性能指标均达到业内领先水准。
94	杭州亮堂电子有限公司	无线音频领域产品、剩余电流保护领域产品及其他领域产品。
95	绍兴恒力特微电子有限公司	芯片研发设计、生产制造、到应用销售。
96	上海菱沃铂智能技术有限公司	MCU芯片产品及配套解决方案开发，工具开发，SOC定制服务。
97	杭州讯能科技有限公司	电力载波芯片、智能路灯控制器（包括单灯控制、双灯控制等）、智慧灯杆、提供OEM/ODM服务。
98	杭州昂坤半导体设备有限公司	1、化合物半导体缺陷检测设备、GaN缺陷检测设备、SiC缺陷检测设备； 2.晶圆表面颗粒检测设备、芯片缺陷检测设备； 3.芯片缺陷检测设备、晶圆形貌测量设备、PSS缺陷检测设备、外延片缺陷检测设备、平片缺陷检测设备、蓝宝石缺陷检测设备、LT缺陷检测设备、晶圆划痕检测设备、晶圆厚度测量设备； 4.MOCVD在线监测设备。
99	杭州新诺微电子有限公司	各类LDI无掩膜光刻设备，新诺产品和技术广泛应用于：超精细印刷电路板（PCB板）、触摸屏、大屏幕显示（FPD）、OLED、光掩膜板及半导体集成电路封装。
100	杭州傲芯科技有限公司	数模混合芯片（车载收发器、BMS AFE芯片等）。
101	杭州慧芯达科技有限公司	图像识别芯片和模组（人脸识别）。
102	深圳市万和科技股份有限公司	移动通讯射频芯片、射频放大模块、FTTH方案设计。
103	杭州鹏瞰半导体有限公司	1.创新PON-CAN架构，将光技术引入控制区域网络； 2.全新SCA技术，集成传感器输入和精密马达控制； 3.高度集成的芯片设计；集通讯，控制，计算和感知与一身。
104	普赛微科技（杭州）有限公司	提供集成电路芯片测试方案开发/量产服务、版图设计服务、制造封装对接、数据分析等一站式技术服务。
105	杭州熠芯科技有限公司	企业级千兆以太网控制器及网卡、万兆以太网控制器及网卡及系统解决方案。
106	比科奇微电子（杭州）有限公司	小基站基带芯片及配套的4G、5G物理层软件，为客户提供完整的解决方案。并同步推出评估板、一体化小站参考板、分布式小基站BBU基带板、ORANIC加速卡等。
107	杭州顺元微电子有限公司	1.电源管理IC类：ACDC芯片（含GaN控制器）、同步整流控制芯片、快充PD协议芯片；DCDC控制芯片； 2.功率器件：高压超级MOS、VDMOS；中压SGT MOS； 3.安防类芯片：PD芯片，PSE芯片； 4.定制化芯片设计服务。

（以上企业排名不分先后顺序）



浙江省半导体行业协会

一、协会简介

浙江省半导体行业协会成立于2001年12月23日，是由浙江省内从事半导体领域（集成电路、半导体分立器件、LED、半导体材料及太阳能光伏、半导体装备和其它产业链配套等）教学、科研、设计、生产制造及推广应用服务、在省内外内具有一定知名度的企事业单位联合发起并由业内许多企事业单位自愿参加组织起来，不以赢利为目的、依法登记、具有独立法人资格的社会团体。

作为政府和企事业单位之间的桥梁与纽带，为浙江省内半导体行业服务，为广大的半导体企事业单位服务，协助政府部门做好行业管理的服务工作，推动浙江半导体产业又好又快发展。

二、服务内容

（一）行业咨询服务：接受会员单位上门、电话、网络即时通讯等多种方式的咨询服务；可为企业重大项目提供技术评估咨询、项目决策咨询等服务，必要时可提供专题报告；每年为会员单位提供《浙江省半导体行业发展报告》一份。

（二）行业交流服务：协助会员单位开展本地区、国内外同行业及相关行业之间的联系与交流活动，以研讨会、座谈会等多种形式广泛开展市场、技术、人才、专业等交流活动，拓展会员单位的服务空间。

（三）政府对接服务：协助企业向行业主管部门反映企业的意见和建议，做好企业与政府之间的桥梁角色；协助企业申报政府项目，享受国家优惠政策核查等服务工作，做好各类调研，必要时可为企业开具符合政府有关要求的情况说明（细分领域数据需由企业提供）。

（四）科技成果服务：促进会员单位科技成果与地方经济相结合，拓展产品市场和企业商机，谋求会员利益最大化。每年开展会员单位优秀产品的评选推荐活动；为会员单位提供产品供需对接信息，协助上下游产业资源互通。

（五）信息互享服务：与国内外同行业在产品技术、专业人才、市场经营等方面信息共享及开展业务合作，及时为会员单位提供国内外和浙江省产业发展动态和资讯，宣传、推广会员单位相关信息。

（六）行业培训服务：每年为会员举办年会暨高峰论坛，为会员单位提供高质量行业学习机会；根据会员单位的需求，不定期举办行业技术、人才、管理、政策、知识产权等方面的培训。

（七）展会和考察服务：提供会员单位行业相关的展会资讯，根据企业需求推荐参展或组织观展，以及参加产业与技术发展论坛，会员单位能享受一些展会布展优惠；根据需求组织会员单位进行国内外各种考察与展览活动，为企业开拓国内市场。

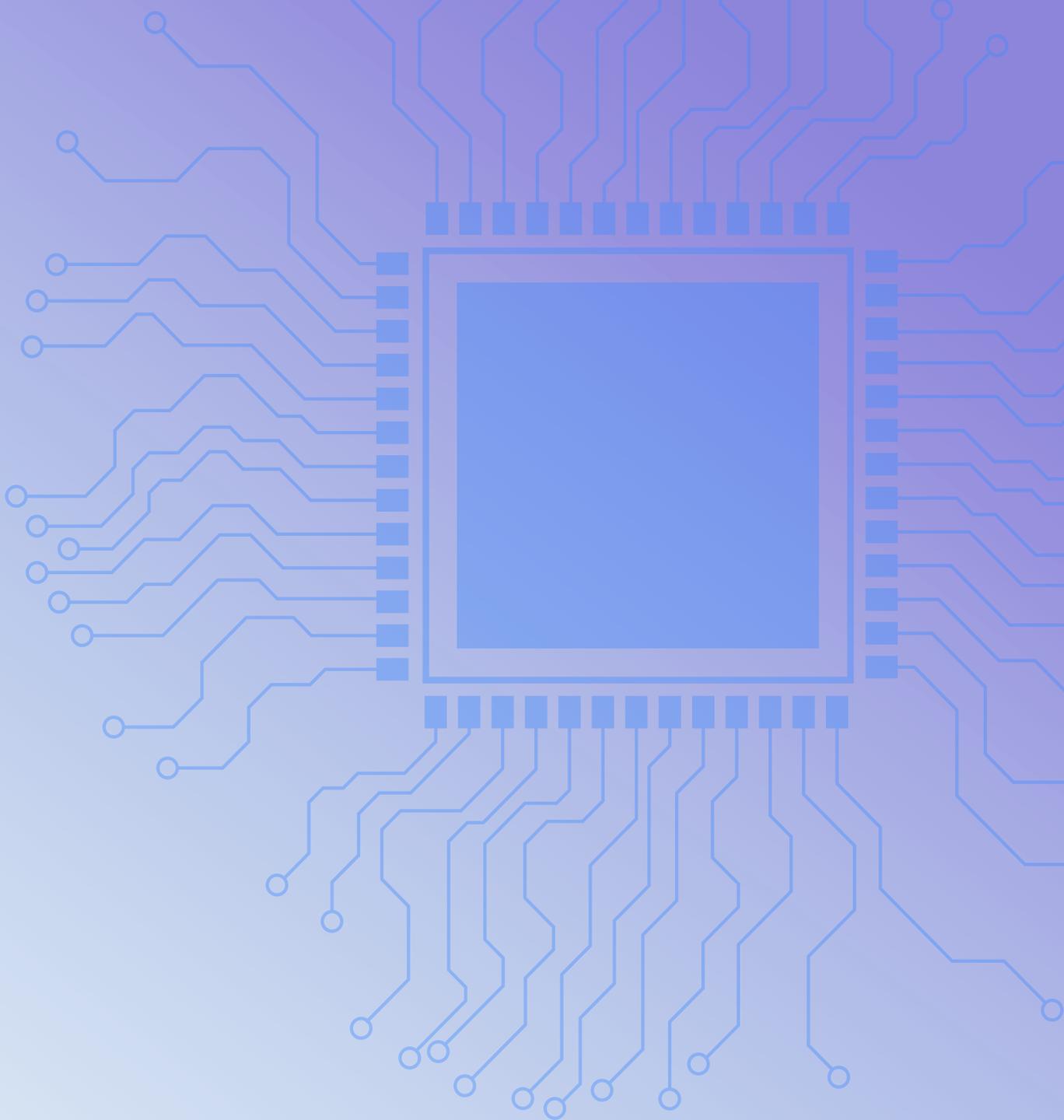
（八）投融资服务：协助企业进行项目落地投资服务，可为企业与招商地市协调方案，组织调研活动；协助企业与大基金、融资租赁等金融公司进行对接，为企业提供资金。

欢迎广大半导体企业加入协会！

联系人：萧璿

联系方式：17300929113 854852842@qq.com

地址：杭州市滨江区六和路368号海创基地北楼B4068



杭州国家集成电路设计产业化基地有限公司
杭州国家集成电路设计企业孵化器有限公司

地址：杭州市滨江区六和路368号海创基地北楼四楼B4092室

投稿：incub@hicc.org.cn

官网：www.hicc.org.cn

电话：86- 571- 86726360

传真：86- 571- 86726367

