

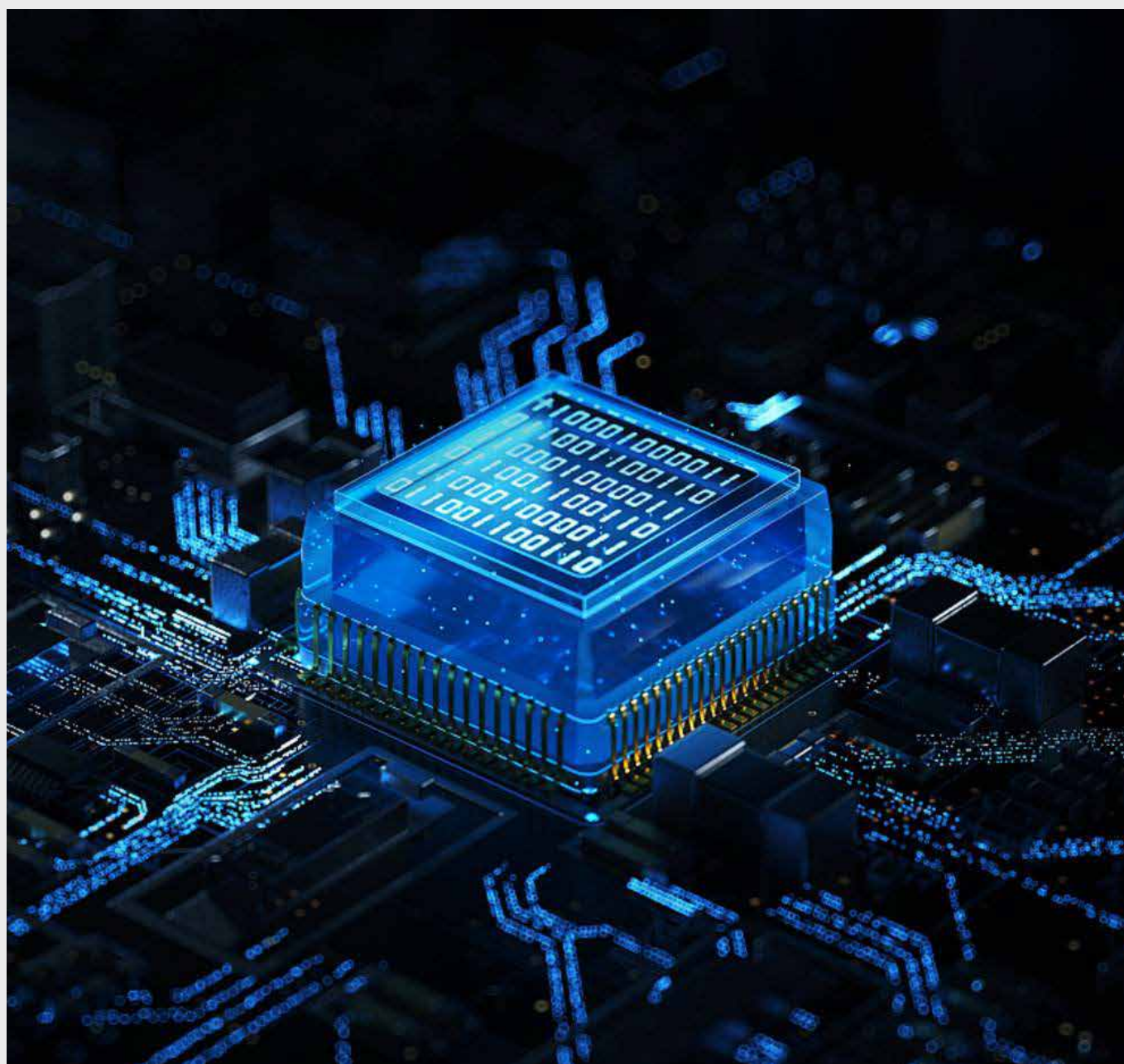
天堂之芯

- 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

2020/09

月刊

总第332期





杭州国家芯火双创基地

National Xinhua Platform of Hangzhou for Innovation and Entrepreneurship

杭州国家“芯火”双创基地（平台）

——引领芯发展·助力芯腾飞

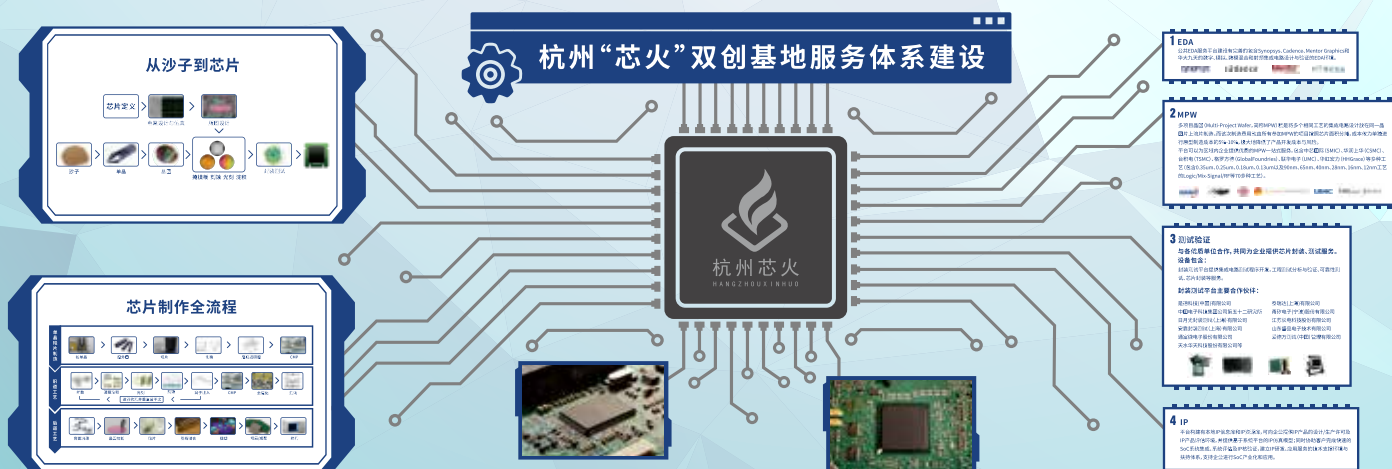
2018年3月，国家工信部批复依托杭州国家集成电路设计产业化基地建设“芯火”双创基地（平台），从而成为全国第五家国家“芯火”平台。杭州国家“芯火”双创基地紧绕芯片代工、设计服务、封装测试、人才培养等领域，进一步提升技术服务和产业化孵化能力，提高企业和产品核心竞争力，增强孵化培育领军企业的能力，营造一流的创业环境和氛围。建成立足杭州、覆盖全省、辐射周边的集成电路产业创新创业服务平台，积极融入长三角一体化发展国家战略。

基地定位

杭州国家“芯火”双创基地面向整机应用，支持国产替代，实现“芯机联动”，形成国内领先的、较为完善的“芯片—软件—整机—系统—信息服务”的产业生态体系，着力提升区域内集成电路产业乃至相关整机产业的核心竞争力，引导电子信息产业制造业向价值链高端发展。

发展特色

杭州国家“芯火”双创基地建立有浙江省集成电路设计公共技术平台，为企业提供IC设计工具、IP应用、MPW、验证与测试、人才培养、企业孵化、政策申报等服务。



企业展示



合作机构



目录

CONTENTS

芯动态 DYNAMICS

- ▲ 15周年！2020年“中国芯”集成电路产业促进大会火热报名 - 01

芯企业 ENTERPRISE

- ▲ 立昂微上市，募集资金全部用于衢州金瑞泓硅片项目 - 02
- ▲ 见证渠道SATA终极之美 联芸科技推出MAS1102主控芯片 - 03
- ▲ LuminWave国内首发基于硅光OPA芯片200线LiDAR - 05
- ▲ 牵手厦门半导体投资集团，士兰微完成新一轮对外投资 - 06
- ▲ 芯象半导体荣获2020创客中国浙江好项目中小微企业创新创业大赛总决赛三等奖 - 07
- ▲ 充电头网专访：必易微电子副总裁张波 - 09
- ▲ 首款国产替代1700V SiC MOSFET可提升电源效率4%！ - 11
- ▲ 法动科技参加杭州市第三期“芯机”联动对接会 - 13

芯资讯 INFORMATION

- ▲ 浙江大力提升十大标志性产业链 - 14
- ▲ 总投资255亿元！深紫外LED外延、封装等系列项目落户宁波 - 17
- ▲ 总投资108亿元的集成电路先进封测项目签约浙江嘉兴 - 18
- ▲ 总投资25亿，方芯电子集成电路先进封测项目签约落户浙江嘉兴 - 19
- ▲ 完善中国半导体产业链，电子级超高纯铝及大型高品质铝合金项目落户浙江宁波 - 20
- ▲ 两岸集成电路创新产业园同芯成一期项目在浙江绍兴隆重开工 - 21

芯要闻 FOCUS NEWS

- ▲ 打破国外长期垄断，长春光机所1.5米扫描干涉场曝光系统通过验收 - 22
- ▲ 北斗22nm芯片一年内普及，将领先GPS两代工艺 - 23
- ▲ 中科院院长白春礼：在光刻机、高端芯片等方面，集结精锐力量组织系统攻关 - 24
- ▲ 中国集成电路产业发展迎来新拐点 - 25
- ▲ 长春光机所参与研发，我国首颗工业数字光场芯片亮相 - 28
- ▲ 台积电：摩尔定律演进至1纳米没问题 - 30

芯政策 POLICY

- ▲ 《工业和信息化部办公厅关于开展2020年中国优秀工业设计奖评奖工作的通知》（工信厅政法函〔2020〕210号） - 31
- ▲ 关于公开征集浙江省经信领域“十四五”规划意见建议的公告 - 34
- ▲ 浙江省科学技术厅关于组织申报2020年省级高新技术企业研究开发中心的通知 - 36
- ▲ 《杭州高新区（滨江）2020年上半年大学生创业企业经营场地房租补贴申报通知》 - 38

15周年！ 2020年“中国芯”集成电路产业 促进大会火热报名

“中国芯”集成电路产业促进大会是由中国电子信息产业发展研究院（赛迪研究院）举办的全国性集成电路行业盛会，是国内集成电路领域最具影响力和权威性的行业会议之一。

大会已先后在北京、无锡、天津、济南、广州、南京、武汉、厦门、成都、苏州、重庆、青岛举办十四届。

“中国芯”优秀产品征集活动

大会同期举办的“中国芯”优秀产品征集活动旨在对国内集成电路领域产品创新、技术创新和应用创新的成果进行表彰，发挥示范效应，影响和带动行业发展。

“中国芯”优秀产品征集活动自2006年启动以来，得到国内集成电路企业、业界专家和众多产业链上下游厂商的大力支持。

2020年“中国芯”征集活动共收到了来自165家企业、累计245款芯片产品的报名材料，再创历史新高。

“中国芯”优秀产品征集活动已成为国内集成电路产品和技术发展的风向标和大检阅。

第十五届“中国芯”集成电路产业促进大会

2020年10月28日-29日

第十五届“中国芯”集成电路产业促进大会将以

“芯之所向 业之所至”为主题在杭州举行，为中国集成电路企业优秀产品的集中展示搭建平台，届时将邀请来自行业主管部门领导、产业界、投资界的半导体精英齐聚一堂，围绕集成电路变局与应对、自主创新、企业发展等内容展开交流与研讨。

大会同期将揭晓“中国芯”优秀产品征集结果，回顾十五年来“中国芯”所成就的集成电路企业故事。

10月29日上午

将召开5G通信芯片、汽车电子芯片、存储芯片、集成电路设备、集成电路投融资、光通信芯片专题论坛诚挚邀请您出席大会，见证“中国芯”15年的心路历程，期待与您相聚美丽杭州。

大会议程及相关安排，请扫描上方二维码，即可获取。



（来源：中国电子信息产业发展研究院）

立昂微上市

募集资金全部用于衢州金瑞泓硅片项目



9月11日上午，杭州立昂微电子股份有限公司（股票简称“立昂微”，股票代码“605358”）成功登陆上交所主板。立昂微本次A股发行数量4058万股，发行价格4.92元/股，募资约2亿元。



值得关注的是，杭州立昂微电子股份有限公司是金瑞泓科技（衢州）有限公司的母公司，此次的募集资金将全部用于衢州金瑞泓“年产120万片集成电路用8英寸硅片项目”。

“立昂微尤其是衢州金瑞泓的发展，离不开衢州市委市政府的大力支持。汤市长还连夜赶到上海，专程为我们敲锣上市，令我们十分感动。”立昂微副总经理吴能云表示，接下去，他们将在政府的支持下，

抢抓市场机遇，加大投资力度，在借募投项目扩产8英寸硅片的同时，积极推进12英寸硅片项目建设，打破进口依赖，尽快实现项目预期产能目标，努力推动解决我国集成电路产业“卡脖子”问题，为浙江实施数字经济“一号工程”和衢州打造数字经济“桥头堡”提供强有力支撑。



立昂微创建于2002年3月，是我国较早从事半导体硅片和半导体分立器件芯片研发、生产和销售的高科技企业，2015年至2019年连续五年入选“中国半导体材料十强企业”，下游客户包括中芯国际、华虹宏力、华润微电子等中国“芯”产业链的重要企业，拥有杭州、宁波、衢州三大经营基地。2016年12月，立昂微在智造新城投资建设立昂衢州集成电路产业园，并成立金瑞泓科技（衢州）有限公司。经过三年多努力，国内领先的集成电路用大硅片生产基地初具雏型。

（来源：无线衢州）

见证渠道SATA终极之美 联芸科技推出 MAS1102主控芯片

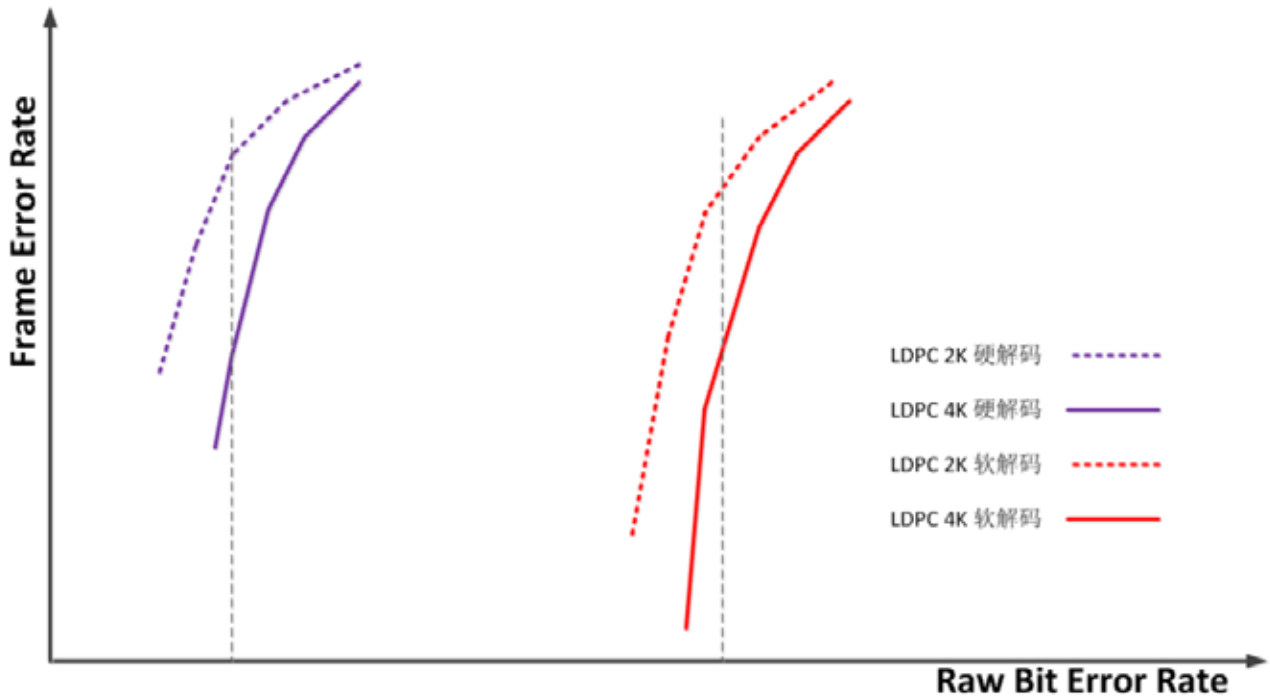
联芸科技作为全球主要SSD主控芯片提供商之一，先后成功推出MAS090X系列以及MAP100X系列SSD主控芯片，并被全球主流SSD厂商所采用。为了更好的应对128层及更高堆叠3DTLC/QLC闪存技术的发展，联芸科技正式面向消费级SATA SSD主流市场推出新品主控芯片（MAS1102），MAS1102定位于0902的PLUS。MAS1102主控芯片是一款消费性等级SATA 6Gb/s接口SSD控制芯片，尽管PCIeNVMe已经成为PC电脑前装市场绝对主流，但消费类渠道、电商零售、PC电脑后装以及行业依旧对SATA SSD保持相对稳健的市场需求，因而有推陈出新的价值。

MAS1102主控可支持Toggle3.0/ONFi4.0协议，最大支持到667MHz 频率。此次与该主控芯片一起发布是搭载美光最新128层3D TLC 闪存颗粒B37R，产品定位：Client/Consumer固态硬盘；产品容量：128GB~1TB；产品性能指标（480GB）：连续读写性能：560MB/s，520MB/s；随机读写性能：95K IOPS，75K IOPS。



图一 MAS1102+B37R颗粒解决方案

MAS1102主控芯片采用联芸科技最新的第三代Agile ECC3(4K LDPC)纠错和低密度奇偶校验技术、NAND自适应增强技术、RAID5技术、E2E端到端数据保护等，为未来NAND颗粒的升级换代预留了空间。相比2KLDPC纠错技术，4KLDPC纠错性能无论是硬解码还是软解码都有大幅提升。在相同原始误码率（RBER）情况下纠错失败率（UFER）4K LDPC相对于2K LDPC有降低两个数量级或更多，或者说在相同纠错失败率（UFER）要求下4K LDPC相对于2K LDPC能解码更高相同原始误码率（RBER）。



图二 2K LDPC与4K LDPC解码对比

联芸科技简介：

联芸科技是全球固态存储控制芯片产业的标杆企业之一，也是为数不多掌握NAND Flash控制芯片核心关键技术企业之一，其致力于为固态存储领域提供业界领先的高性能存储解决方案。对NAND Flash特性的持续深度研究，联芸科技独特的闪存自适应专利技术处于全球领先地位，支持Intel、Kioxia、Micron、Samsung、SKHynix、WD、YMTc（按照英文字母先后顺序排列）推出的全部NAND Flash闪存颗粒，包括MLC/TLC/QLC产品。联芸科技成立于2014年11月，总部位于杭州滨江，已发展成为全球三大固态硬盘控制芯片及解决方案提供商，产品已在中国大陆、中国台湾、北美、南美、欧洲、非洲、俄罗斯、日本、韩国、印度以及东盟等在内的全球市场获得规模商用，可广泛应用于移动通信、消费数码、计算机、服务器及数据中心等领域。

（来源：联芸科技）

LuminWave国内首发 基于硅光OPA芯片200线LiDAR



新品发布



LuminWave在CIOE上展示了国内首款基于硅光OPA的200线纯固态成像级激光雷达（LiDAR）。

200线纯固态LiDAR



此次洛微科技展示的激光雷达（LiDAR）原型机是采用自研的硅光OPA芯片不含任何移动组件的纯固态方案，分辨率高达200线，远高于目前市场上16/32/64线的机械式扫描LiDAR的分辨率。在实现高线数分辨率的同时，洛微科技通过自主研发的硅光OPA芯片和光学方案，有效地控制了成像级LiDAR的成本，可以为自动驾驶厂商提供极具性价比的LiDAR方案。

4D多传感器融合方案



LuminWave为了更好地实现多传感器融合的方案，洛微科技致力于实现并不断迭代提高LiDAR产品的成像级分辨率，并利用基于自研芯片的LuminScan™光束控制系统实现动态选区扫描（ROI）和可编程分辨率等功能，使激光雷达可以更加完美的适配各类传感器融合的解决方案。

硅光OPA+FMCW芯片

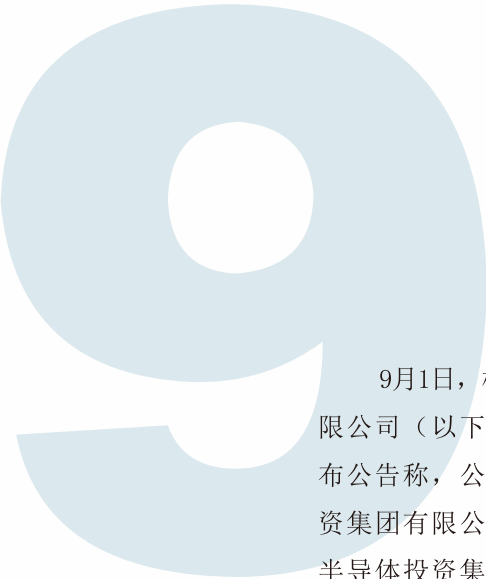


LiDAR技术演化的方向将是模组微型化，芯片集成化，以及价格亲民化。基于洛微自研的硅光OPA和FMCW芯片，可以极大提高LiDAR产品在性能和成本上的竞争力，并使LuminWave产品不受限于解决方案中使用特殊控制组件。依托于4000亿美元的庞大而成熟的硅半导体生态，硅光子技术近年来获得飞速发展，LuminWave基于硅光芯片的技术路线发展，可以把成像级LiDAR做到与摄像头一样的尺寸和价格，把基于LiDAR的3D传感真正地在各类应用中得到普及。

（来源：LuminWave洛微）



牵手厦门半导体投资集团 士兰微完成新一轮对外投资



9月1日，杭州士兰微电子股份有限公司（以下简称“士兰微”）发布公告称，公司与与厦门半导体投资集团有限公司（以下简称“厦门半导体投资集团”）对厦门士兰集科微电子有限公司（以下简称“士兰集科”）和缴厦门士兰明镓化合物半导体有限公司（以下简称“士兰明镓”）增加注册资本于近日完成。

2019年11月，士兰微发布公告称，公司参股公司士兰集科拟新增注册资本50,049万元。其中，士兰微认缴7,507.35万元；厦门半导体投资集团认缴42,541.65万元；同时，士兰微另一参股公司士兰明镓亦拟

新增注册资本17,037万元。其中，士兰微出资5,111.1万元；厦门半导体投资集团出资11,925.9万元。

本次增资完成后，士兰集科的注册资本将由200,000万元增加为250,049万元；士兰明镓的注册资本将由80,000万元增加为97,037万元。增资缴款完成后，厦门半导体投资集团、士兰微分别持有士兰集科85%、15%的股权。而在士兰明镓公司方面，厦门半导体投资集团、士兰微分别持有70%、30%的股权。

对于本次增资，士兰微表示，将有利于加快推动12吋集成电路芯片生产线和化合物半导体生产线的建设。

根据此前的资料显示，士兰集科主要负责士兰12英寸集成电路制造生产线项目的实施运营，该项目总投资170亿元，将建设两条以MEMS、功率器件为主要产品的12英寸集成电路制造生产线。而士兰明镓主要负责士兰化合物半导体芯片制造生产线项目，该项目总投资50亿元，建设4/6英寸兼容先进化合物半导体器件生产线，主要产品包括先进的化合物器件、高端LED芯片、第三代化合物功率半导体器件。

（来源：士兰微）



芯象半导体荣获

2020创客中国浙江好项目中小微企业创新创业大赛总决赛三等奖

8月27日晚，2020创客中国浙江好项目中小微企业创新创业大赛总决赛在杭州大创小镇国际创博中心落下帷幕，杭州芯象半导体科技有限公司再创佳绩，荣获三等奖。芯象半导体参赛项目是“5G物联网通信芯片设计”，现场路演获得众多投资机构举牌认可。



2020年“创客中国”浙江赛区暨浙江好项目中小微企业创新创业大赛历时四个月，11个赛区，77场赛事，898个项目激烈角逐，最终产生30个优秀项目入围省级决赛。本次总决赛是在工信部和财政部指导下，由浙江省经信厅、财政局、浙江清华长三角研究院等单位联合主办。



参加总决赛的30个项目涵盖新材料、人工智能、工业互联网、智能制造、大数据、生物医药七大领域，芯象半导体项目“5G物联网通信芯片设计”在路演现场获得投资机构广泛支持，荣获三等奖，位列三等奖序列第一名。

公司简介：

杭州芯象半导体科技有限公司（www.lohalink.com）是浙江首家致力于5G物联网通信芯片设计和产业化的企业，也是杭州国家“芯火”创新基地（平台）首批孵化企业。公司由国内资深芯片设计团队，处理器芯片/通信行业龙头企业以及地方产业资本共同投资组建。芯象半导体在北京设有IC研发设计中心，研发团队在数模混合超低功耗设计、3GPP体系架构设计和无线通信芯片设计方面有十余年积累，成功量产多款SoC芯片产品。

（来源：芯象半导体）

充电头网专访： 必易微电子副总裁张波

2020（秋季）USB PD&Type-C亚洲展在深圳成功举办，本次展会汇聚近百家产业链优质供应商、服务商，以及上千家采购商。同时还有17位行业大咖现场与大家探讨USB PD&Type-C现在与未来，并为大家分享最新的技术和解决方案。



充电头网在展会上与各位演讲嘉宾进行了简单交流。听他们分析快充行业的发展趋势，以及公司对在快充领域的产品布局。



下面为大家分享充电头网与必易微电子副总裁张波先生的访谈内容：

充电头网：张总您好！

张波：你好！

充电头网：今天的活动感觉怎么样？

张波：我感觉举办的挺好的。

充电头网：您演讲的时候现场火爆吗？

张波：大家还挺支持的，来的人很多。

充电头网：可以麻烦您给我们做个简单的自我介绍吗？

张波：大家好我叫张波，是必易微电子电源管理芯片研发和管理的主要负责人。今天给大家介绍一下必易微电子在快充电源方面的一些产品情况。

充电头网：您觉得iPhone12如果不标配充电器的话会带来哪些利好？

张波：行业里面很关注这个事情，毋庸置疑，如果说苹果不标配充电器的话，那么对于二级市场充电器生产厂商来讲是一个很大的利好，厂商有更多的机会去展示自己的产品。在这个过程中，作为芯片供应商，我们及时推出了像KP22306+KP41262的一个整体解决方案，在温升、效率、EMC以及保护方面做得很扎实，请大家关注。

充电头网：今年您公司为了应对现在



快速发展的市场，都推出了哪些快充新品呢？

张波：我们今年首先推出了从30W到65W的大功率产品方案，其代表产品型号就是KP2201+KP4050，这是一个整体方案，它的效率、EMC以及可靠性表现不错。今天在演讲的时候首先介绍了这一部分。第二部分就是前面提到的18W和20W的解决方案，这是我们针对小体积、综合性价比比较有优势的方案

KP22306+KP41262。

充电头网：你怎么看待快充电源市场的未来发展呢？

张波：其实这几年快充电源市场发展逐渐成熟，但未来还是会有直接变化，这几年由于Type-C的出现或者说PD的统一，技术愈加成熟，方案商和客户更加关注的是综合性价比以及可靠性等等方面。作为芯片公司来讲，我认为只有在这个领域里面长期耕耘，而且能够把产品细节打磨精致的芯片公司才能胜出，这也是我们必易微电子未来坚持的一个理念，把产品做细做精。

（来源：充电头网）

首款国产替代1700V SiC MOSFET 可提升电源效率4%!

1700V MOSFET与工业辅助电源

派恩杰半导体（杭州）有限公司（以下简称派恩杰）推出国内首款1700V， 3Ω SiC MOSFET P3M173K0K3，最大导通电流(I_{ds_max})为2A。针对高压辅助电源应用而开发，具有较高的耐压，极低的栅极电荷，较小的导通电阻 $R_{ds(on)}$ ，使其广泛适用于工业电机驱动，光伏，直流充电桩，储能变换器以及UPS等三相功率变换系统中辅助电源设计，可以提高辅助电源系统效率、简化驱动电路设计，降低散热成本，大幅度减少辅助开关电源成本。

工业三相供电（400 VAC to 690VAC）的功率变换系统，其母线电压通常高于600V，母线电压范围在300Vdc-1000Vdc。为了给系统中的控制器，显示器，风扇以及保护供电，通常需要从高压母线取电，输出小功率5-24V直流给辅助设备供电。由于母线电压通常大于600V，因此辅助电源需要采用2个800V Si MOS构成的双管反激电路，而采用1700V SiC MOS 由于可以耐更高的电压，更小的 $R_{ds(on)}$ ，可以采用1个 SiC MOS构成更为简单的反激电路实现，从而大幅减小了元器件数量，设计更简单，驱动设计更容易，缩短开发周期，因此可以用于300V 至1000V输入的反激式拓扑中。SiC MOS由于具有更小的开关损耗，这可使客户可以直接将装置通过散热片安装在PCB上，无需风冷散热，这极大减少了制造成本，提高了系统的可靠性。与使用硅器件相比，更小的损耗同时意味着可以工作在更高的开关频率，从而减小电源体积和重量，有助于工业设备实现显著小型化、高可靠性和节能化。

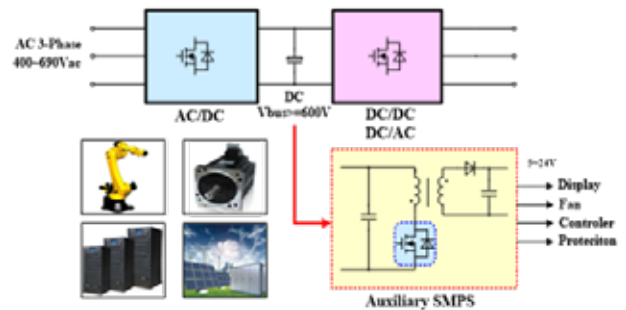


图1 三相功率变换系统高压辅助电源应用

应用实例

派恩杰采用1700V SiC MOS P3M173K0K3，推出65W高压辅助电源解决方案，规格如下：

- 输入电压：宽电压范围 300Vdc -1000Vdc
- 输出电压：24Vdc/2.7A
- 工作频率：100KHZ
- 拓扑：单端反激式



图2 派恩杰65W高压辅助电源Demo

效率与成本

如图3, 图4 所示, 相同条件下从实测图可以很清晰的看出派恩杰PNJ方案相对普通Si MOSFET方案性能上有不少的提升, 300V满载下效率提升将近4%。与国外竞争产品相比, PNJ推出1700V, 3Ω的SiC MOS效率可以和ROHM 1700V, 1Ω SiC MOS SCT2H12NZ达到相同水平。考虑到高压辅助电源, 输入电流通常较小, 导通损耗占比较小, 开关损耗主导。派恩杰通过优化寄生电容, 从而获得更小的开关损耗, 采用较大的Rds(on)即可获得与国外竞品相同的效率。较大的Rds(on), 可以采用更小的芯片面积, 从而降低SiC生产成本, 获得价格优势。

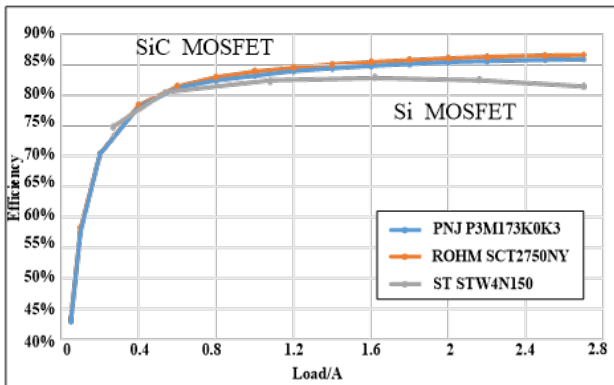


图3 不同输入电压满载时的效率

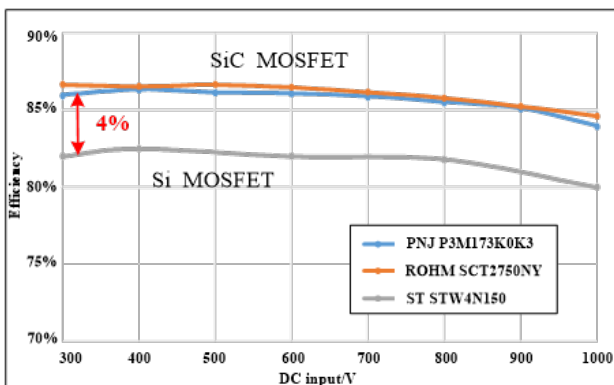


图4 300V不同负载时的效率

派恩杰推出1700V SiC MOS适合辅助电源设计, 更能胜任在特别需要更高耐压以及雪崩等级的工业领域的设计要求, 更快的开关速度, 极小的开关损耗大幅

降低了系统损耗, 使得变换器高效化, 同时可以通过高频化让电路中的磁性单元体积更小, 重量更轻。极小的损耗加上更优异的热传导系数, 让工程师在设计散热方面不再烦恼。更高的耐压简化了辅助电源结构, 减少了元器件和驱动设计的复杂度, 从而大幅降低了辅助开关电源系统成本。

产品规格书

SiC MOS P3M173K0K3 N-Channel Enhancement Mode

Features

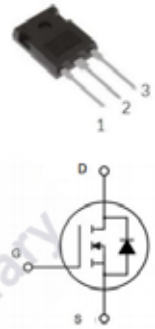
- Qualified to AEC-Q101
- High Blocking Voltage with Low On-Resistance
- High-Frequency Operation
- Ultra-Small Q_{gd}
- 100% UIS tested

Standards Benefits

- Improve System Efficiency
- Increase Power Density
- Reduce Heat Sink Requirements
- Reduction of System Cost

Application

- Solar Inverters
- EV Battery Chargers
- High Voltage DC/DC Converters
- Switch Mode Power Supplies



TO-247-3

| Gate | 1 |
|--------|---|
| Drain | 2 |
| Source | 3 |



Order Information

| Part number | Package | Marking |
|-------------|----------|------------|
| P3M173K0K3 | TO-247-3 | P3M173K0K3 |

参数详情:

<http://www.pnjsemi.com/product-info/1437344.html>

样品申请:

如您对我们的产品感兴趣, 欢迎联系以下email地址索取样品: sales@pnjsemi.cn

(来源: 派恩杰半导体)

法动科技参加 杭州市第三期“芯机”联动对接会

2020年8月28日下午，杭州市第三期“芯机”联动对接会在与地处生态湿地的湖畔大学比邻的梦想小镇顺利召开。



杭州市经信局电子信息产业处处长林昀、杭州市经信局产业合作处副处长劳志龙、余杭区经信局副局长杨建芳等领导出席会议。嘉楠耘智、晟元数据、岸达、芯耘、加速科技、朗阳科技、平头哥等芯片设计企业，大华、华是科技、涂鸦、微策、利尔达、炬华科技、鸿雁电器等整机企业以及杭州国家“芯火”双创基地（平台）、浙江大学城市学院、杭州联合银行等行业平台、科研机构、金融机构参加了本次会议。

法动科技作为浙江省重点EDA企业应邀参加会议，公司市场技术总监袁博博士作了题为《中国自主知识产权射频微波EDA解决方案》的演讲。袁博的演讲得到了与会领导、专家和企业家的评价，博得了与会代表的阵阵掌声。会后，微策生物研发总监张文伶女士当场表示愿与法动科技交流合作。



杭州市经信局电子信息产业处处长林昀高度评价这次会议，他指出，这次会议的含金量很高，法动科技要主动与杭州市芯片设计企业以及集成电路全产业链上下游企业对接，协同创新，共同发展，同时，下游企业要支持国产EDA软件，积极参与“内循环”和“双循环”的国家战略。



此次会议由杭州市经信局主办，旨在将杭州市EDA软件企业、芯片设计企业和整机企业相对接，积极推动上下游产业链合作互赢，全力推进“双内循环”国家战略，通过“芯机”联动打通产业生态链，共建产业价值链。

（来源：法动科技）

浙江大力提升十大标志性产业链

为加快制造业高质量发展，打造“重要窗口”标志性成果，浙江省人民政府于近日印发《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）》。

《方案》提出，浙江力争到2025年，十大标志性产业链年总产值突破6万亿元，占全省工业总产值的68%以上。

十大标志性产业链都有哪些？

数字安防产业链



突破图像传感器、中控设备等关键零部件技术，补齐芯片、智能算法等技术短板，加快人工智能、虚拟/增强现实等技术融合应用，打造全球数字安防产业中心。

形成以杭州为核心，宁波、温州、嘉兴、绍兴等地协同发展的产业布局。到2025年，数字安防产业链年产值达到4000亿元。

集成电路产业链



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，前瞻布局毫米波芯片、太赫兹芯片、云端一体芯片，打造国内重要的集成电路产业基地。

形成以杭州、宁波、绍兴为核心，湖州、嘉兴、金华、衢州等地协同发展的产业布局。到2025年，集成电路产业链年产值突破2500亿元。

网络通信产业链

补齐通信芯片、关键射频器件、高端光器件等领域技术短板，做强新型网络通信设备制造、系统集成服务，打造世界先进的网络通信产业集聚区、创新应用引领区。

形成以杭州、嘉兴为核心，宁波、湖州、绍兴、金华等地协同发展的产业布局。到2025年，网络通信产业链年产值达到4000亿元。

智能计算产业链

做强芯片、存储设备、服务器等关键产品，补齐操作系统短板，推动高性能智能计算架构体系、智能算力等取得突破，构建智能计算产业生态。

形成以杭州为核心，宁波、温州、湖州、嘉兴、金华等地协同发展的产业布局。到2025年，智能计算产业链年产值达到2000亿元。

生物医药产业链

突破发展生物技术药、化学创新药、现代中药和创新医疗器械等技术，打造具有国际竞争力的生物医药创新制造高地、全国重要的医疗器械产业集聚区。

形成以杭州为核心，宁波、湖州、嘉兴、绍兴、金华、台州、丽水等地协同发展的产业布局。到2025年，生物医药产业链年产值达到4000亿元。

炼化一体化与新材料产业链

提升发展高性能纤维等先进高分子材料产业，加快发展高性能氟硅新材料、高端电子专用材料产业，打造世界一流的绿色石化先进制造业集群、国内领先的高分子新材料产业基地。

形成以宁波、舟山为核心，嘉兴、绍兴、衢州等地协同发展的产业布局。到2025年，炼化一体化与新材料产业链年产值达到1.8万亿元。

节能与新能源汽车产业链

突破动力电池、电驱、电控关键技术，创新发展汽车电子和关键零部件产业，完善充电设施布局，打造全球先进的新能源汽车产业集群。

形成以杭州、宁波、台州为核心，温州、湖州、绍兴、金华等地协同发展的产业布局。到2025年，节能与新能源汽车产业链年产值达到1万亿元。

智能装备产业链

聚焦工业机器人、数控机床等重点领域，突破关键核心部件和系统等的断链断供技术，打造国内知名的智能装备产业高地。

形成杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴、台州、丽水等地协同发展的产业布局。到2025年，智能装备产业链年产值突破5000亿元。

智能家居产业链

做强智能家电、智能照明、智能厨卫等领域关键技术产品，推进智能家居云平台建设应用，打造国内中高端智能家居产业基地。

形成以杭州、宁波为核心，温州、湖州、嘉兴、金华、台州等地协同发展的产业布局。到2025年，智能家居产业链年产值达到5000亿元。

现代纺织产业链

推进纺织印染智能化改造，促进化学纤维差异化功能化、纺织面料高端化绿色化、服饰家纺品牌化时尚化发展，打造国际一流的纺织先进制造业集群。

形成以杭州、宁波、温州、嘉兴、

绍兴为重点，湖州、金华、台州等地协同发展的产业布局。到2025年，现代纺织产业链年产值达到1万亿元。

到2025年，新增高技能人才100万名；建成大型、超大型云数据中心30个以上……浙江多举措推进产业基础高级化、产业链现代化。

推动之江实验室、西湖实验室纳入国家实验室体系，重组实验室体系。补齐信息工程、工业设计等基础服务短板，每年培育100家左右专业机构。

实施新时代工匠培育工程，推进金蓝领职业技能提升行动，到2025年新增高技能人才100万名。

建立长三角产业链安全协调机制，共建共享安全可控产业链。深化与日韩等邻近国家和地区产业合作，支持企业开展海外并购和国际合作。

到2025年，十大标志性产业链重点领域基本建立安全可控的技术体系。

实施产品升级改造计划，打造一批战略性技术产品。强化军民融合协同创新，实施一批军转民、民参军重点项目。到2025年，实施产业链协同创新项目500项以上。

2020年建设100家左右企业共同体

实施“雄鹰行动”，强化专项扶持，做大做强世界一流企业和“单项冠军”企业。依托龙头企业，分类组建产业链上下游企业共同体，优化产业链分工协作体系。

2020年建设100家左右企业共同体，加快提质扩面，到2025年达到300家左右。

推动构建智慧互联的企业“内链”

完善“1+N”工业互联网平台体系，深化工业互联网标识解析体系建设。推动构建智慧互联的企业“内链”，推广智能制造新模式，加快工业技术软件化，到2025年，上云企业达到55万家以上。

打通智慧协作的“外链”，深入开展浙江制造拓市场行动，实施“百网万品”行动和“春雷计划”“严选计划”。

到2025年建成大型、超大型云数据中心30个以上

建设一批数字新基建项目，推进“5G+产业”融合应用，到2025年建成大型、超大型云数据中心30个以上，物联网实现千万级连接规模，计算能力进入全国前三，实现重点园区、重点企业信息通信服务按需供给。

（来源：浙江经信）

总投资255亿元！

深紫外LED外延、封装等系列项目落户宁波

在防疫需求的带动下，深紫外LED产业加快成为了半导体产业的重要发展方向，各地政府纷纷加大政策支持力度，推动深紫外项目的落地和实施。继8月20日八大深紫外LED产业项目落户山西之后，近日又有深紫外项目落户浙江宁波。

据宁波晚报报道，8月28日，宁波杭州湾新区举行重大项目集中签约仪式，本次共有15个项目签约，合计总投资255.3亿元，涵盖汽车制造、生物医药、数字经济、新能源及文旅融合等领域。其中超百亿项目1个，超30亿项目3个，超10亿项目7个。

截至目前，杭州湾新区今年已签约落户各类产业项目61个，总投资490.8亿元，同比增长187.08%，其中百亿级项目2个、10亿元以上项目10个。

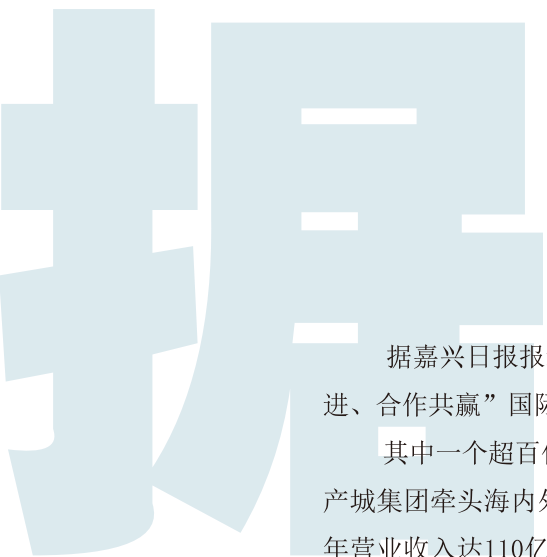
值得注意的是，本次在数字经济产业领域签约的是深紫外系列项目，包括深紫外LED半导体器件项目、LED外延及封装项目和LED应用产品研发生产项目。例如：半导体器件项目，总投资6.6亿元，计划建设10条外延、芯片生产线及15条封装线，形成年产10万片2吋深紫外外延、芯片及1.8亿颗灯珠的生产能力。

各地深紫外LED项目的建设和实施将有助于深紫外LED行业不断突破技术瓶颈，加快成本下降的进程，从而提升产品市场普及率。

（来源：拓璞产业研究）



总投资108亿元的集成电路 先进封测项目签约浙江嘉兴



据嘉兴日报报道，9月8日，嘉兴经济技术开发区、嘉兴国际商务区隆重举行第六届“携手共进、合作共赢”国际经贸洽谈会暨重大项目签约仪式。共签约33个项目，涉及总投资405亿元。

其中一个超百亿项目是集成电路先进封测项目，计划总投资约108亿元人民币。该项目由宁波产城集团牵头海内外半导体封测行业相关资深专业团队及相关投资方设立，分两期建设，达产后年营业收入达110亿元人民币，年纳税额达5亿元人民币。项目所从事的高端封测业务为我国半导体产业短板，其顺利运营对于整个半导体行业的发展将起到积极作用。

（来源：嘉兴日报）

总投资25亿

方芯电子集成电路先进封测项目签约落户浙江嘉兴



图片来源：嘉兴日报

8月27日，方芯电子集成电路先进封测项目正式签约落户浙江嘉兴科技城。

据悉，方芯电子集成电路先进封测项目总投资25亿元，主要从事安防芯片、路由网通芯片、功率芯片、TV芯片、机顶盒芯片等集成电路的先进封测，产品广泛应用于消费电子、工业控制、汽车电子等领域。预计投产后可实现年生产集成电路约200亿只、年销售额达25亿元。

嘉兴在线报道，该项目由半导体领域知名投资人参与投资，以强大的资本实力和丰

富的产业导体领域知名投资人参与投资，以强大的资本实力和丰富的产业资源为支撑，致力于培育集成电路封测领域的新“黑马”。项目公司多位高管曾供职于知名半导体芯片设计、制造与封测公司，长期从事研发、生产、销售与管理工

作，具有强大的“高精尖”人才磁场效应。资料显示，浙江方芯电子科技有限公司成立于2020年7月，注册资本1000万元，经营范围包括电子专用材料研发；工程和技术研究和试验发展；集成电路芯片设计及服务；软件开发；集成电路销售；电子产品销售等业务。

（来源：全球半导体观察）



完善中国半导体产业链 电子级超高纯铝及大型高品质铝合金项目 落户浙江宁波

北仑区传媒中心消息显示，近日，年产2000吨电子级超高纯铝及年产3万吨大型高品质铝合金产业化项目正式落户浙江宁波北仑芯港小镇。由于这类产品长期被国外垄断，该项目的实施将填补国内空白，完善中国半导体产业链。

此外，项目负责人表示，项目属于高端铝工业产业，涉及高纯金属提纯、熔炼和铸件工艺。项目团队含博士两名、硕士两名。预计首期人才项目扶持资金拨付之日起约3年，将引进博士3人、硕士4人，培养高级工程师1人，并建立博士后工作站，可培养研究生5人、博士后1人。预计申请发明专利58项，参与制定行业标准2项。

据了解，项目投资方宁波锦越新材料有限公司成立于2017年12月，主要从事电子级超高纯铝及大型高品质铝合金的研发生产。公司主要经营范围包括：电子级金属材料研发、生产、销售，纯铝及大型高品质铝合金材料研发等。

（来源：浙江新闻）



两岸集成电路创新产业园 同芯成一期项目 在浙江绍兴隆重开工

9月11日上午，两岸集成电路创新产业园同芯成一期项目开工仪式在浙江绍兴隆重举行。

同芯成项目是两岸集成电路创新产业园的先导制造项目，项目规划用地365.82亩，总投资96.92亿元。项目公司在绝缘栅型场效应管、绝缘栅双极型晶体管、高压逻辑芯片等领域有深厚的技术积累，拥有包含集成电路芯片设计、制造工艺、加工设备、生产线建设、工厂运维等方面成熟的技术体系。

随着更多重大项目落地开工，两岸集成电路产业园必将成为集成电路“万亩千亿”平台建设的重要引擎，为新区的高质量发展提供强大的人才技术支撑，成为两岸高新技术及产业合作的新高地。

（来源：绍兴滨海新区管委会）

打破国外长期垄断 长春光机所1.5米扫描干涉场 曝光系统通过验收

2020年8月24-25日，国家自然科学基金委员会信息学部在长春组织专家对国家自然科学基金国家重大科研仪器设备研制专项“1.5米扫描干涉场曝光系统”进行了项目验收。

专项研制的仪器设备包括一台1.5米扫描干涉场曝光系统及四台制作全息光栅所需的辅助工艺设备。

该项目主要面向高能拍瓦激光输出技术、激光惯性约束核聚变研究及高端光刻机产业等战略高科技领域对大面积全息光栅的迫切需求，研制了1.5米扫描干涉场曝光系统，其目标是具备以步进扫描多线曝光方式制作500mm×1500mm全息光栅的能力。经过7年的攻关，项目组通过解决和突破长程重载工作台超精密定位、曝光干涉场超精密测量及相位锁定等十几项基础问题和关键技术，研制出了拥有制作最大面积650mm×1700mm单体无拼缝全息光栅能力的扫描干涉场曝光系统。

该项目的顺利实施与验收，标志着我国具备了独立制作米级单体无拼缝全息光栅的能力，打破了由国外长期垄断的局面，对高能激光、可控核聚变、高端光刻等领域的技术与产业推进具有重大的战略意义。

(来源:长春光机所)

北斗22nm芯片一年内普及 将领先GPS两代工艺

据《中国经营报》8月31日报道，北斗正在为国产芯片“突围”打开一道缺口。

8月初，北斗三号全球卫星导航系统宣布正式商用后，近日中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗卫星导航系统新闻发言人冉承其在国新办发布会上表示，北斗系统28nm工艺芯片已经量产，22nm工艺芯片即将量产。

国内北斗导航芯片研发商国科微表示，目前公司最新的22nm支持双频双模的北斗导航定位芯片已完成各项关键性能的验证，有望明年上半年量产。

目前国际上导航定位芯片平均制程为40nm，22nm制程意味着北斗导航芯片至少在工艺上领先全球平均水平两代，包括GPS。

目前GPS在全球商用市场占比至少超过80%，北斗要赶超，就必须在芯片端和专利授权端将成本降得更低。

相比于目前主要采用集成方式GPS商用芯片，北斗芯片更倾向于依靠一颗SoC芯片来实现所有功能。而对于单颗芯片而言，产业化早期降低成本最有效的方式就是提高制程精度。

中国卫星导航定位协会日前最新发布《2020中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》显示，国产北斗兼容型芯片及模块销量已突破1亿片，国内卫星导航定位终端产品总销量突破4.6亿台，其中具有卫星导航定位功能的智能手机销售量达到3.72亿台。

（来源：中国经营报）

中科院院长白春礼： 在光刻机、高端芯片等方面 集结精锐力量组织系统攻关

9月16日，国新办就中国科学院“率先行动”计划第一阶段实施进展有关情况举行发布会。中国科学院院长白春礼介绍中国科学院“率先行动”计划第一阶段实施进展有关情况，并答记者问。

据澎湃新闻报道，白春礼表示，中科院不能包打天下，还是要聚焦关键的核心技术，瞄准基础材料、核心工艺、基础算法、重大装备等基础性、战略性的关键核心技术需求，在光刻机、橡胶轮胎、高端芯片等方面，我们争取要主动揭榜，发挥多学科的综合和建制化优势，集结精锐力

量组织系统攻关，有效解决一批“卡脖子”问题。

白春礼介绍，中科院在院层面成立了专门的领导小组，加强组织推进和统筹协调，明确任务的组织单位，科研人员全身心投入到科技攻关当中，签署军令状。

项目部署方面，中科院自己设立了先导专项，分成三类，A类先导专项面向国家重大需求，B类先导专项主要面向世界科技前沿，C类先导专项是跟企业合作，解决卡脖子问题。

2018年启动了超算系统、网络安全、潜航器三个C类专项，2019年新启动了处理器芯片与基础软件、电磁测量、仿生合成橡胶、高端轴承、多语音多语种技术一共5个C类专项，和A、B类不一样，和企业合作，希望专项完成之后能够替代。

（来源：中国网）

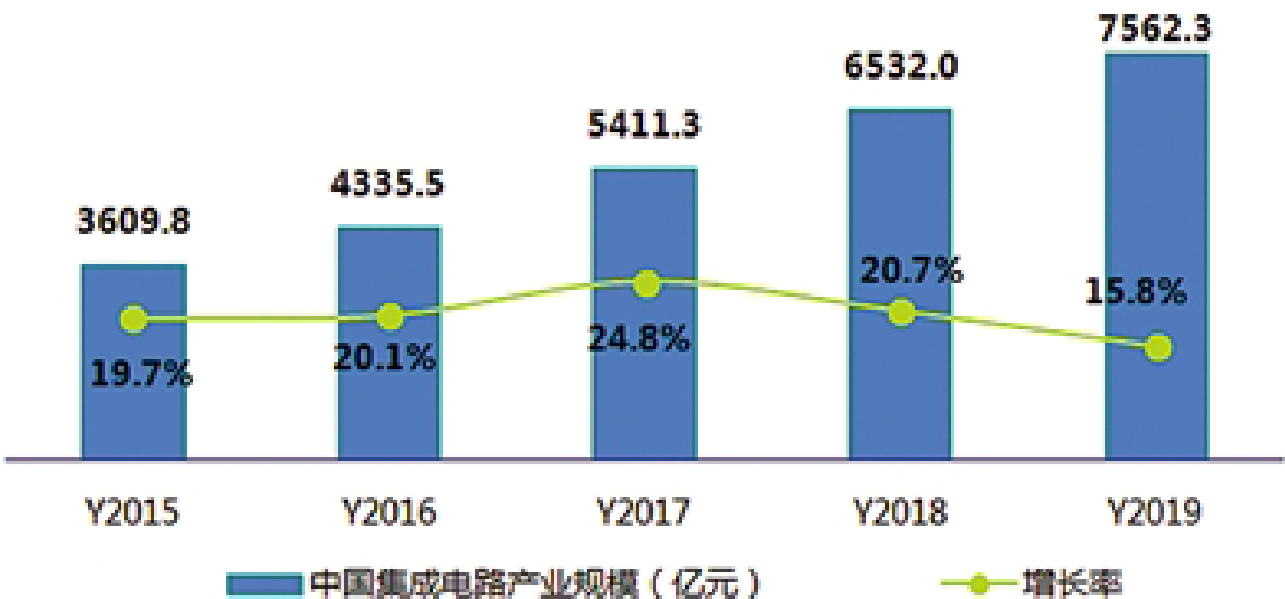
中国集成电路产业发展迎来新拐点

集成电路作为信息产业的基础和核心组成部分，成为关系国民经济和社会发展的基础性、先导性和战略性新兴产业，在宏观政策扶持和市场需求提升的双轮驱动下快速发展。近年来，中国电子信息产业持续高速增长，集成电路产业进入快速发展期。



2013-2021中国集成电路市场规模及预测

(数据来源：中国集成电路行业协会，赛迪顾问，2020.8)



2015-2019年中国集成电路产业规模及增长率

国家政策利好产业发展提速

2020年8月4日，国务院印发了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》（国发〔2020〕8号，以下简称8号文），旨在优化产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量。集成电路及软件发展将注重“质量”的提升，8号文的发布正当其时。

从2000年开始，国务院陆续出台扶持政策，支持软件和集成电路产业发展，当年6月发布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》（简称18号文），2011年发布了接续政策文件《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》（以下简称4号文），这两个文件在投融资、财税、产业技术等方面给予行业全面支持。两个政策出台后，集成电路及软件行业的产业规模快速扩大，为提升经济社会的信息化水平提供了有力支撑。未来十年，集成电路产业的发展需要更加注重“质量”的提升，需要在基础工艺、设备、材料等方面实现全产业链的突破，软件行业则需要在基础软件领域形成自主生态，因此8号文的发布十分及时。

相比4号文，8号文对生产制造环节的支持更为精细，对高端制程生产企业的扶持政策更为优惠。8号文提出，集成电路线宽小于28纳米（含），且经营期在15年以上的集成电路生产企业或项目，第一年至第十年免征企业所得税。而在4号文中，是对线宽小于0.25微米或投资额超过80亿元且经营15年以上的集成电路生产企业，采取从盈利之日起“五免五减半”的政策，显然8号文对于国内高端制程企业的优惠力度更大。

8号文还指出，对65纳米以下（含）经营15年以上的生产企业采取企业所得税“五免五减半”的政策，对130纳米以下（含）经营10年以上的企业采取“两免三减半”的政策，这些政策的优惠门槛较4号文有所提高，国家正鼓励国内企业不断提升工艺水平。

市场需求旺盛芯片市场回暖

目前，中国是全球最大的电子产品制造基地，是带动全球集成电路市场增长的主要动力，多年来市场需求均保持快速增长，以中国为核心的亚太地区在全球集成电路市场中所占比重快速提升。过去20年间，集成电路市场经历了数次跌宕起伏，大约每4—6年为一个周期。2019年由于存储器价格的下跌，拉低了整个集成电路市场的销售额。

2019年全球集成电路行业市场规模为4123亿美元，同比下跌12%。从全球主要国家和地区的集成电路市场规模来看，2019年中国集成电路市场规模及增速领跑全球。从区域市场结构来看，2019年中国在全球集成电路市场规模的占比最高达到35%，美国、欧洲、日本和其他环太平洋地区分别占19%、9.7%、8.7%和27.5%。

在全球集成电路产品的各个门类中，存储器（DRAM/NAND）无疑在销量和价格两个维度的弹性空间最大，2018年全球存储器市场规模达1580亿美元，2019年存储供需关系发生变化，OEM厂商库存水平过高，导致2019年存储器平均销售价格（ASP）下降了30%—50%。2020年Q1在全球“宅经济”的带动下，全球笔电、数据中心等市场需求旺盛，存储器市场出现了短暂的繁荣景象。

2020年上半年，数据中心、NB-IoT、5G建设等对存储芯片的需求持续提升，尽管智能手机和汽车等领域的需求仍未恢复，但为应对可能出现的供应链中断风险，终端厂商积极备货、拉高库存，顺利推动了存储器价格上涨。

从国内市场需求的角度分析，消费电子、高速发展的计算机和网络通信等工业市场、智能物联行业应用成为国内集成电路行业下游的主要应用领域，智能手机、平板电脑、智能盒子等消费电子的升级换代，将保持对芯片的旺盛需求；传统产业的转型升级，大型、复杂化的智能工业设备的开发应用，将提升对芯片的需求；智慧商显、智能零售、汽车电子、智能安防、人工智能等应用场景的持续拓展，进一步丰富了芯片的应用领域。赛迪顾问预测，2020年中国集成电路市场

规模有望实现6%的增长，市场规模将达到1.6万亿元。在市场应用结构方面，以个人计算机、数据中心用服务器为代表的计算机与5G为代表的通信网络，仍将引领国内集成电路市场需求的恢复性增长。

产业结构优化实力显著提升

赛迪顾问预测，2020年我国集成电路产业规模将突破8500亿元。从我国集成电路产业结构来看，集成电路设计、制造和封测的占比分别为40.5%、28.4%、31.1。2019年中国集成电路设计业销售规模为3063.5亿元，比2018年的2519.3亿元增长21.6%，已经连续多年保持年均20%以上的增速。2019年，中国的芯片设计环节销售收入首次突破3000亿元大关，从2014年突破1000亿元，到2017年跨越2000亿元用了三年时间；在2017年超过2000亿元后，仅用两年时间又突破了3000亿元关口。

从全球集成电路产业现状和发展经验来看，芯片设计、晶圆制造和封装测试的价值量比例一般为3：4：3。2019年我国芯片设计、晶圆制造和封装测试的价值量比例为41：芯片设计、晶圆制造和封装测试的价

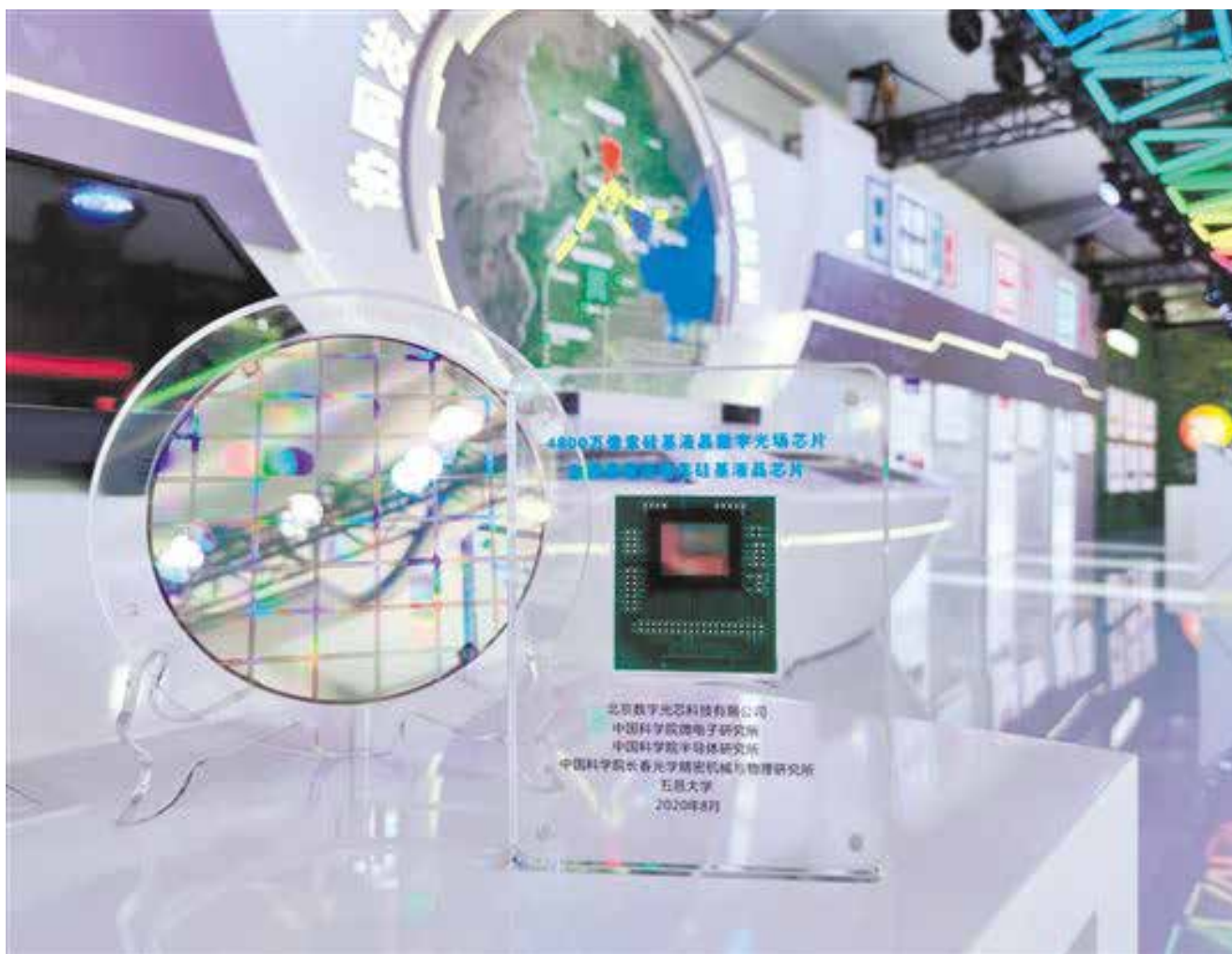
值量比例为41：芯片设计、晶圆制造和封装测试的价值量比例为41：28：31，而2018年该比例为38：28：34，说明我国晶圆制造环节与封测的差距正在缩小，产业结构更加优化。

近年来，我国对集成电路产业加大了政策扶持力度，促进了我国集成电路材料的高质量发展。据统计，2015—2018年，我国集成电路进出口额均呈逐年上升趋势，期间贸易逆差在逐渐加大。2019年我国集成电路出口额快速增长，而进口额出现回落，贸易逆差额首次出现负增长。从集成电路产品的进出口单价来看，我国集成电路进口单价远高于出口单价，但这个价格差距在逐渐缩小，证明我国集成电路产业的整体实力显著提升，集成电路设计和制造能力与国际先进水平的差距正不断缩小，封装测试技术逐步接近国际先进水平。

展望未来，中国集成电路产业面临的外部环境会更加复杂，需要产业链各个环节携起手来，谨慎分析和应对国际形势，坚持创新，加强国际产能合作共赢，推动我国集成电路产业健康、快速、有序发展。

（来源：赛迪顾问）

长春光机所参与研发 我国首颗工业数字光场芯片亮相



图片来源：江门新闻网

集微网消息，据潇湘晨报报道，9月5日，2020中国国际服务贸易交易会上，我国首颗工业数字光场芯片正式亮相，被评为“科技创新服务示范案例”。

据悉，数字光场芯片是可通过计算机数字信号控制形成任意光场图形的芯片的统称，可以帮助人类通过信息技术实现任意所需的光场。

据介绍，这款4800万像素硅基液晶数字光场芯片，由五邑大学、中国科学院微电子研究所、半导体研究所、长春光学精密机械与物理研究所以及北京数字光芯科技有限公司等联合研发而成。

资料显示，该硅基液晶芯片将同类芯片分辨率世界纪录由983万像素提高到4800万像素，因此可获得更高



的成像精度和更大的曝光面积，具有巨大的技术价值和商业价值。

五邑大学智能制造学部部长张昕介绍，4800万像素数字光场芯片可以广泛应用于3D打印、PCB数字曝光、数字光刻等工业曝光领域。目前，我国的工业数字光场芯片100%依赖于美国进口，首颗工业数字光场芯片的面世，将为我国的数字光场类应用发展提供“芯”动力。

值得一提的是，这款4800万像素硅基液晶数字光场芯片已实现了自主设计、自主流片、自主封装，具有了100%的自主知识产权。

据了解，早在2019年3月，五邑大学便携手中科院半导体研究所共建“数字光芯片联合实验室”。该实验室设在五邑大学内，双方以实验室为基地，联合研究与开发数字光芯片相关应用技术，共同开展前沿基础性科研工作 and 人才培养。未来，五邑大学将与合作伙伴致力于研发更多先进的数字光场芯片技术，致力于我国数字光场芯片的自主可控。

（来源：集微网）

台积电： 摩尔定律演进至1纳米没问题

随着台积电不断推进7纳米、5纳米、3纳米等先进工艺，业界对其的关注度不断提升。在8月26日举办的2020世界半导体大会期间，台积电（南京）有限公司总经理罗镇球介绍了该公司在先进工艺以及3D封装等技术上的规划布局。

罗镇球表示，台积电在7纳米节点上进行了3个细分节点划分，包括7纳米、7纳米的强化版N7+和6纳米。在这个节点上，台积电的芯片产量非常大，到目前为止已经生产了超过10亿颗芯片，应用领域包括CPU、GPU、通信芯片以及AI。

目前，台积电的5纳米已经进入量产阶段。台积电仍然会采用小步快走的研发模式，在功耗上、性能上、面积上持续不断做提升。5纳米节点也将规划3个细分节点，包括5纳米、5纳米的强化版N5+和4纳米。根据罗镇球的介绍，从5纳米生产的情况来看，它的良率推进远远好于三年前的7纳米。4纳米预计在2021年开始正式批量生产。

随着工艺的持续推进，业界有人担心摩尔定律能不能继续往下走。“目前为止，我们看到3纳米、2纳米、1纳米都没有什么太大问题。台积电在3纳米性能上可以再提升10%~15%，功耗可以再降低25%~30%。预计可以看到3纳米的产品在2022年进入大批量生产阶段。”罗镇球说道。

在先进封装方面，罗镇球认为，先进封装是使摩尔定律持续演进的主要助力。台积电将3D封装分成前段3D封装和后段3D封装。前段3D封装采用SoIC技术，包括CoW即Chip on Wafer封装方式和WoW即Wafer on Wafer的封装方式进行；后段3D封装采用InFO封装和CoWoS封装技术，将不同功能的芯片整合到一个系统级的产品当中，这是非常有效而且成本更低的方式。

（来源：中国电子报、电子信息产业网）

《工业和信息化部办公厅关于开展 2020年中国优秀工业设计奖评奖工作的通知》

(工信厅政法函〔2020〕210号)

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门：

为展示我国工业设计优秀成果，营造工业设计良好发展氛围，推动制造强国建设，经中央批准，我部将开展2020年中国优秀工业设计奖评奖工作。现将有关事项通知如下：

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，坚持新发展理念，以提升制造业设计水平和能力为主线，落实《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》相关要求，通过开展评奖工作，营造工业设计创新发展良好氛围，激发工业设计创新活力，推动设计与制造业融合，提升工业设计服务水平，为制造业高质量发展提供有力支撑。

二、组织方式

工业和信息化部组建中国优秀工业设计奖评奖工作领导小组（以下简称领导小组），负责统筹研究和部署评奖工作，审定获奖名单及评奖过程中重大事项。领导小组办公室设在部产业政策与法规司，负责日常协调工作。

工业和信息化部指导有关行业组织、高校及研究机构等组建评奖工作委员会（以下简称评委会），负责评奖工作的具体实施。

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门（以下统称各地主管部门）负责动员申报主体广泛参与，组织本地区申报项目初选推荐等工作。

三、奖项设置

2020年中国优秀工业设计奖奖项名称为“中国优秀工业设计奖金奖”，分为产品设计奖和概念作品奖，共计10个，其中概念作品奖不超过2个。工业和信息化部对获奖产品（作品）颁发奖杯，对获奖单位和设计者（团队）颁发证书。

四、申报要求

（一）申报主体。

在中国境内依法注册的独立法人机构。

（二）申报范围。

交通及机械装备、电子信息产品、日用消费品等大类，具体包括交通工具、机械装备、电子信息及智能终端、智能机器人、人工智能、航空航天、新材料及新工艺等领域产品，办公及文体用品、文创旅游产品、家电及家居产品、纺织服饰、五金制品、医疗健康产品、特殊人群用品及特种用品等。

概念作品：围绕上述产品类别，提出符合经济社会发展和消费结构升级要求、具有前瞻性的设计作品。

（三）申报条件。

1. 申报产品（作品）符合国家产业政策及有关技术、标准等规定；
2. 申报产品（作品）不存在侵犯他人知识产权等违法违规情形；
3. 同一个产品（作品）只能由一个单位申报；
4. 申报单位须遵纪守法，近三年内无重大质量、安全、环境污染、公共卫生等事故；
5. 申报产品设计奖的产品须是近两年内（2018年1月1日之后）上市的产品。申报概念作品奖的作品需在功能、结构、技术、形态、材料、工艺、节能、环保等方面有较大创新。

五、工作程序

（一）申报推荐。

1. 组织申报。各地主管部门负责做好宣传动员，组织本地区申报主体参评，指导填写《2020年中国优秀工业设计奖申报书》（以下简称《申报书》，格式见附件），汇总本地区申报材料等工作。中央企业或其分支机构按属地化原则，通过当地主管部门进行申报。

2. 初审。各地主管部门负责对申报材料进行初审，重点确认以下内容：

- （1）申报单位及申报产品（作品）符合申报要求；
- （2）申报产品（作品）符合国家产业政策及有关质量安全等技术、标准等规定；
- （3）申报单位提交的相关材料内容真实；
- （4）申报单位已提供须随附的重要材料。

3. 提交材料。各地主管部门向初审合格的申报项目分配网上注册码（随后提供），由申报单位在线申报（www.ceid-award.cn，9月10日上线）并下载打印带有序号的《申报书》。各地主管部门在《申报书》上加盖公章后，正式报送领导小组办公室，并随附推荐作品名单及相关申报材料（一式一份）。网上申报流程参见申报网站相关说明。申报截止日期为2020年10月10日。

（二）初评、复评、终评及展示。

1. 根据《中国优秀工业设计奖评奖工作委员会工作规则》《中国优秀工业设计奖评奖标准及程序》《中国优秀工业设计奖评审专家遴选办法》，评委会组织专家对推荐产品（作品）进行初评、复评及终评。其中，复评入围企业需提供实物参评，终评入围企业需参加答辩。所有参加复评的产品（作品）均参加公开展示。评审主要内容包括先导性、创新性、实用性、美学效果、人机工学、品质、环保性、经济性等方面。

2. 各地主管部门负责组织进入复评的实物产品参加复评、终评及展示，名单及相关事项另行通知。

六、工作要求

（一）高度重视，加强统筹。中国优秀工业设计奖评奖工作是总结和展示我国工业设计发展成果，促进行业交流合作，营造工业设计发展良好氛围的重要平台。各地主管部门要充分认识评奖工作的重要意义，加强统筹协调和部门联动，通过评奖提高企业创新能力，推动制造业高质量发展。

（二）认真审核，择优推荐。各地主管部门要认真审核、择优推荐，除评审内容外应对已上市产品的质量、安全等要素把关，确保参评产品整体水平。要高度重视知识产权保护，切实做好审查工作，不得有侵犯他人设计权或其他知识产权行为。

（三）严守纪律，依法合规。各地主管部门和评委会工作人员要严格遵守财经纪律等各项工作纪律，认真执行工作规定，不得以任何方式向参评单位和个人收取费用或者变相收费。要严格审查申报项目内容，不得含有泄露国家秘密的信息，不得有弄虚作假等违法违规行为。

七、其他事项

请各地主管部门将负责本项工作的联系人姓名、单位、职务，以及联系电话、传真、电子邮箱等联系方式，于2020年9月10日前报领导小组办公室。

联系人：工业和信息化部产业政策与法规司 王酥镗

电话：010-68209323/68205186；

传真：010-68205275；

通讯地址：北京市西长安街13号，100804。

工业和信息化部办公厅

2020年9月1日

关于公开征集浙江省 经信领域“十四五”规划意见建议的公告

“十四五”时期是浙江以新发展理念引领制造业高质量发展、建设全球先进制造业基地的关键时期，编制好经信领域“十四五”规划至关重要。为贯彻落实习近平总书记关于“十四五”规划编制工作的重要指示精神，按照省委、省政府部署要求，坚持开门问策、集思广益，广泛凝聚社会期盼、企业智慧、专家意见、基层经验，齐心协力推进浙江省经信领域“十四五”规划编制工作，现面向社会开展“我为浙江经信‘十四五’规划建言献策”活动，公开征集意见建议，有关事项公告如下：

一、征集时间

自即日起至2020年10月20日止。

二、征集内容

对标“重要窗口”新目标新定位，围绕建设全球先进制造业基地，就“十四五”时期浙江制造业高质量发展、数字经济发展、新材料产业发展、信息（数字）基础设施发展、医药产业发展、高端装备制造业发展、软件和信息服务业发展、化工产业发展、北斗产业发展和无线电管理等方面提出建议。

社会各界可就上述某一方面或几个方面建言献策，字数一般不超过2000字。对于收到的意见和建议，我们将认真研究，在编制“十四五”规划时参考吸纳。

三、征集方式

如果您有好的意见或建议，请在公告发布之日起，通过以下途径提出意见或建议。

1.门户网站。请登录浙江省经济和信息化厅官方网站（jxt.zj.gov.cn），进入“我为浙江经信‘十四五’规划建言献策”活动专栏（专栏地址：http://minyij.zjzfwf.gov.cn/dczjnews/dczj/survey/-form_1083.html），填写建议。

2.微信公众号平台。请关注“浙江经信”公众号，进入“我为浙江经信‘十四五’规划建言献策”活动专栏，填写建议。

3.企业服务平台。请登录浙江省企业服务综合平台（zj87.jxt.zj.gov.cn:8084）或企业码，进入“我为浙江经信‘十四五’规划建言献策”活动专栏，填写建议。

4.邮件反馈。请将有关建议电子文档发送至chenhui@zjjxw.gov.cn。邮件标题“浙江经信‘十四五’规划建言献策”。

5.信函反馈。请通过信函方式将意见建议邮寄至浙江省经济和信息化厅，地址：浙江省杭州市西湖区体育场

路479号；收件人：浙江省经济和信息化厅政策法规处；邮编：310007。请在信函右上角或醒目位置注明“浙江经信‘十四五’规划建言献策”字样。

四、有关要求

1. 建言献策应符合国家大政方针和法律法规要求，切合我省实际，具有针对性、可行性和操作性。
2. 为便于意见建议对接、沟通和采纳，建议您在建言献策时留下联系方式。

感谢您对浙江经信工作的关心和支持！

联系人：省经信厅政策法规处 陈丽芝

联系电话：0571-87057413

浙江省经济和信息化厅

2020年9月17日

浙江省科学技术厅关于组织申报 2020年省级高新技术企业研究开发中心的通知

各市、县（市、区）科技局，各有关单位：

为贯彻落实《浙江省人民政府关于全面加快科技创新推动高质量发展的若干意见》精神，全面深入实施创新驱动发展战略，推进高新技术企业建设省级高新技术企业研究开发中心（以下简称“研发中心”），进一步加快科技成果转化和高新技术产业发展，构建和完善我省技术创新体系，根据《浙江省高新技术企业研究开发中心管理办法》，决定开展2020年研发中心建设申报工作，现将有关事项通知如下：

一、申报条件

申报企业应同时具备以下条件：

（一） 在我省注册具有独立法人资格的高新技术企业；

（二） 近三年内通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，或通过5年以上的独占许可方式，在其申报领域拥有自主知识产权；

（三） 拥有1项以上发明专利或4项以上实用新型专利、软件著作权、集成电路布图设计专有权、植物新品种等核心自主知识产权；

（四） 已经批准建立市级高新技术企业研发中心；

（五） 上一年度研究开发费用总额占销售收入总额的比例符合如下要求：

1. 销售收入低于5000万元的，不低于6%；
2. 销售收入在5000万元至20000万元的，不低于4%；
3. 销售收入在20000万元以上的，不低于3%或1000万元。

（六） 近三年内累计转化科技成果9项以上；

（七） 有独立的研发机构，研发机构专职工作人员不少于15人（软件类企业30人），具有本科以上学历或中级以上职称的工程技术人员不低于研发机构职工总数的60%；

（八） 能保证落实研发中心建设、发展过程中所需资金，并具备科研开发、成果转化和高新技术产业化的实

验、试验条件及基础设施。科研用房500平方米以上，科研资产总额500万元以上（软件类企业100万元以上）；

（九） 建立完整规范的技术创新管理体制，各项规章制度明确；

（十） 近三年无环境污染事故、消防安全生产事故、偷税漏税和知识产权违法行为。

二、申报程序

（一） 为落实“最多跑一次”改革要求，切实减轻申报企业负担，申报工作统一通过“浙江科技大脑”官网（<http://www.zjsti.gov.cn>）进行，不需要提交纸质材料。请申报企业用政务网帐号选择“法人登录”，进入“办事大厅”，选择“省级高新技术企业研究开发中心认定”，点击“业务办理”进行填报。

如申报企业无政务服务网账号请先注册，注册成功后登录申报系统。（注册和登录过程中遇有技术问题，可咨询0571-88808880）

（二） 各县（市、区）科技局在网上做好申报材料初审工作，统一查询出具申报企业的环境污染、消防安全生产、税收和知识产权等无违法行为证明，统一通过“浙江科技大脑”提交设区市科技局审核。

（三） 专职研发人员、研发场地、科研资产原值和拥有的自主知识产权情况可以计算到2020年3月底，相关数据须在专项审计报告中体现；近三年无环境、安全、税务和知识产权等违法行为是指2017年至申报前无上述行为。其他数据一律截止到2019年底。

三、申报时间

请各设区市和义乌市、嘉善县科技局（委）及时组织实地考察和专家评审等相关审核工作，于2020年10月20日前将拟建研发中心名单正式文件纸质材料上报到省科技厅高新处（杭州市环城西路33号浙江科技大楼505室），并将电子版材料发送至邮箱fanghong@zjinfo.gov.cn。

联系人：政策咨询：省信息院 方红，电话：0571-85009072

申报系统技术咨询：省计算所 陶砾，电话：0571-87054113

省科技厅：沈维强，电话：0571-87055408

浙江省科学技术厅

2020年9月17日

杭州高新区（滨江）2020年上半年 大学生创业企业经营场地房租补贴申报通知

区内大学生创业企业：

根据《市委办公厅市政府办公厅关于服务“六大行动”打造人才生态最优城市的意见》（市委办发〔2019〕41号）和《关于进一步加强人才工作的实施意见》区党委〔2017〕16号文件精神，现组织开展区内大学生创业企业2020年上半年经营场地房租补贴申报工作，有关事项通知如下：

一、补贴申请条件

1、申请对象条件。在杭全日制普通高校在校生或毕业5年内的全日制普通高校毕业生（含经教育部学历学位认证的留学回国人员和国（境）外籍大学生，取得高级以上职业资格证书的技工院校毕业生，特殊教育院校职业教育类毕业生，高级工、技师培养阶段的技工院校全日制在校生）。

2、申请对象创办企业条件。企业为初创企业，注册地与经营地址必须一致。申请对象担任企业法定代表人，无不良信用记录，且大学生创业团队核心成员出资额不低于注册资本的30%；企业处于正常经营状态，具有纳税记录，企业法定代表人依法在该企业缴纳社会保险。

3、企业须符合我市产业发展导向，并在申请补贴前先在工商注册登记系统里备案为大学生创业企业或已在高新区（滨江）人力社保局办理大学生创业备案手续。

4、每个法定代表人只能申请一家，如同一大学生创办多家企业的，只能有1家企业享受房租补贴。

二、补贴标准

符合条件的申请对象必须在企业注册3年内提出申请，可连续申请享受3年房租补贴，按照房租实际缴费支出金额补贴。第一年最高补贴4万元，第二、第三年每年最高补贴3万元。

三、申报材料

1、《杭州市大学生创业企业房租补贴申请表》原件（一式两份）；

2、企业营业执照复印件；

3、法定代表人的毕业证书（若法定代表人为在杭高校在校生的须提供在校生证明和在校孵化证明）、身份

证复印件；

4、房屋租赁合同复印件、租赁办公场所的产权证复印件（入驻大学生创业园的，由大学生创业园统一开具证明）；

5、房屋租金发票复印件（并注明具体租赁期限）；

6、法定代表人社保参保证明个人专用版(可不提供,由人力社保局统一数据获取)；

7、2020年1-6月的企业财务报表；

8、2019年度企业纳税记录(可不提供,由人力社保局统一数据获取)；

申报材料必须严格按上述顺序用订书机统一装订，复印件均需加盖公章。

四、申报办法

请各单位于2020年10月15日前将上述材料装订后报送至我处，逾期不再受理。报送地址：滨江区行政服务中心h4窗口，联系电话：87702141、81187786。

杭州高新区（滨江）人力资源和社会保障局
2020年9月17日



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

