

发改委：鼓励四川、陕西等多地开展集成电路、半导体芯片等研制和生产

近日，国家发展改革委《西部地区鼓励类产业目录（2020年版，征求意见稿）》公开征求意见稿。重庆、四川、贵州、陕西等多个地区新增鼓励类产业涉及集成电路、新建等领域。

其中，重庆市新增鼓励类产业包括移动互联网、物联网、工业互联网、卫星互联网、大数据、人工智能、区块链等“新基建”建设及运营、网络安全。

四川省新增鼓励类产业包括石墨烯和纳米碳材料、微结构石墨、生物炭、锂电池负极等新型碳材料的开发及生产；硅光集成电路芯片、光分离器、光纤活动连接器、光电收发模块、光网络设备的研发和生产。

贵州省新增鼓励类产业包括新型基础设施建设。

陕西省新增鼓励类产业包括以5G、人工智能、物联网、工业互联网为主要内容的新型基础设施建设；第三代化合物半导体、高功率半导体激光芯片研发及生产、化合物半导体外延生长及芯片生产；半导体材料、新型光伏材料等电子材料的研制和生产；大功率MOSFET和IGBT器件的设计制造、LTCC滤波器、MCM多芯片组件、厚膜通孔电源、压电驱动器产品的研发制造；半导体、集成电路、连接器、传感器、人工智能处理器、新型电子元器件、高功率芯片研制生产。

甘肃省新增鼓励类产业包括石墨烯和纳米碳材料、微结构石墨、生物炭、锂电池负极等新型碳材料的开发及生产。

内蒙古自治区新增鼓励类产业包括石墨烯和纳米碳材料、微结构石墨、生物炭、锂电池负极等新型碳材料开发及生产；5G网络建设及运营；人工智能技术开发及应用；5G技术开发及应用；电子信息制造产业（新型显示除外）。

来源：壹条

陕西能源行业首个5G生态联盟在西安成立



近日，智联5G生态联盟启动金盟签约仪式在西安高新区举行。仪式上，陕西智联科技有限公司与中国联通陕西分公司、中兴通讯股份有限公司、西安电子科技大学等9家单位签订联盟合作协议。并与陕西延长石油矿业有限责任公司、中煤西安矿业集团有限公司等9家单位签订服务协议。标志着智联科技在能源等领域5G+工业互联网应用推进上进入新阶段。

陕西联通党委书记、总经理陈继斌表示：“陕西联通将与智联5G生态联盟各方共同努力，推动5G融合创新，快速打造5G+工业互联网应用标杆项目，实现5G远程化开采、自动控制等智能化应用的规模化落地实施，助力陕煤集团加快转型升级。”

“我们将与智联科技紧密合作，以院士工作站、博士后流动站、研究院、联合研发中心等多种形式开展全方位合作，开展能源行业通信应用解决方案、标准研究，将西电的通信、人工智能、系统处理、车联网等方面成果进行应用转化，与智联科技一起构建能源行业通信技术生态链。”西安电子科技大学通信工程学院院长沈八中谈。

据介绍，目前，智联科技已完成陕煤5G企业核心控制平台的建设及签约，高陵水泥厂、富平水泥厂、集贤矿业、榆北煤业4个试点场景5G专用网络的搭建与联调测试也同步完成，为5G相关的应用研究和验证测试提供了运行环境。已完成5G无人机、5G矿山之服、5G专家指导系统、5G智能巡检等应用的测试。

这些项目将为陕煤集团各矿山、能源、化工单位提供5G专网服务，带动后续5G融入、切片等基础网络及应用服务的输出，推进5G+智慧能源、5G+智慧矿山、5G+智慧工厂、5G+智慧园区建设，助力陕煤集团向云网一体化、应用生态化、制造智能化转型。

来源：多彩陕西

助推打造新城特种芯片产业链条

航空航天电子元器件检测项目落户陕西西咸

9月19日，陕西西咸新区空港新城与北京君智科技有限公司就航空航天电子元器件检测项目正式签订投资协议。西咸新区空港新城消息显示，这一项目的落地将助推新城特种芯片产业链条打造，为空港的芯片产业发展提供新动能。

图片来源：西咸新区空港新城

此外，中国科学院院士、西安电子科技大学教授胡表示，空港新城近年来在经济社会发展方面成效显著，在区位优势、产业集聚、人才服务、城市配套等方面持续发力，优势明显，将有力项目的快速发展提供强大的战略支撑和保障。希望双方能够持续深化合作，推动整个特种芯片产业链条的落地，实现区域和企业的协同发展。

目前，空港已落户了七七研究所集成电路检测与特种计算机研发制造项目、中科院研发制造半导体硅片制造等一批高新技术产业项目。

北京君智科技有限公司成立于2018年，所属行业为科技研发和应用服务业，公司经营范围包括：技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；软件开发；销售电子元器件、电子产品、通讯设备、仪器仪表等。

来源：集贤网



2020全球硬科技创新大会在西安举办



9月16日上午，2020全球硬科技创新大会开幕式暨创新发展峰会在西安高新国际会议中心举办。全球目光再次聚焦西安，共同分享西安硬科技发展的丰硕成果。研讨交流硬科技驱动城市高质量发展的创新路径。

本次大会由科学技术部、中国科学院、中国工程院、陕西省人民政府、上海证券交易所等部门指导，科技部火炬中心、陕西省科学技术厅、陕西省地方金融监管局、中共西安市委、西安市人民政府主办，西安市科学技术局、西安市金融工作局、西安市投资合作局、西安高新技术产业开发区管理委员会承办。大会为期三天，将于9月17日落下帷幕。

会上，Chiplet产业联盟正式启动。该联盟将致力于集聚力人工智能、集成电路等领域产、学、研、金各类资源，搭建开放创新平台，缩短芯片设计周期，降低芯片设计成本，解决我国高质量发展进程中相关“卡脖子”技术难题。

随后，“2020西安硬科技企业之星TOP30”榜单发布。西安诺瓦星微科技股份有限公司、西安紫光国芯半导体有限公司、中天引控科技股份有限公司等30家企业“硬科技”元素西安本土企业入选。该榜单旨在展示西安硬科技发展成果的同时，持续挖掘一批掌握核心技术和具有成长性的优秀硬科技企业，助力西安打造“全球硬科技之都”。会上还举行了西安市大数据资源管理局与华为公

司“共建西安市新型智慧城市”项目签约仪式。

开幕式后，创新发展峰会围绕硬科技发展战略方向、硬科技创新生态营造、“硬科技·驱动高质量”等内容发表主旨演讲并展开对话。多位重量级嘉宾围绕互联网信息安全、超级计算机、人工智能等前沿科技领域的研发应用以及“双循环”发展格局下的科技创新支撑、硬科技为传统产业升级赋能达建建言献策，为西安创新生态高质量发展贡献真知灼见。

本届大会以“硬科技驱动高质量发展”为主题，主要组织开幕式暨创新发展峰会、国家高新区硬科技产业高质量发展会议、技术要素市场发展会议、中国硬科技科创板上市创新发展峰会、人工智能创新发展峰会和央视《创业英雄汇》西安硬科技专场总决赛等16场活动，邀请知名科学家、经济学家、企业家、投资者齐聚西安，开展科技交流合作，探讨新时代硬科技发展及国家高新区发展的任务路径，努力使硬科技成为经济社会高质量发展的新引擎、新动能。

作为“硬科技”概念的策源地诞生地，西安高新区于今年6月15日召开创建硬科技创新示范区启动大会，并发布《西安高新区创建硬科技创新示范区建设规划（2020-2023年）》。硬科技创新示范区启动创建以来，西安高新区加速硬科技研发、加速硬科技孵化，大力培育硬科技企业，做强硬科技产业，取得初步成效，中国首批物联网核心芯片、中国首家自主知识产权GPS芯片等一批与产业强关联性的重大科技项目和高端的基础科学研究平台、重点创新项目相继落地；“首届一孵化一加速”全链条式创新创业体系形成，国内首个“硬科技”孵化平台——中科院星城建立；建立“科技型中小企业—高新技术企业—科技小巨人”硬科技企业梯度成长培育体系；硬科技全产业链以电子信息、高端装备为主导，新能源、人工智能、智能制造等新业态全面发展的格局。

来源：西安高新区

武进国家高新区与西安电子科技大学共建长三角化合物半导体创新基地



近日，武进国家高新区与西安电子科技大学举行签约仪式，共建长三角化合物半导体创新基地。市委副书记齐家滨和中国科学院院士刘亚超出席签约仪式。

齐家滨表示，当前常州正在谋划“十四五”规划纲要，将以创新为核心发展目标，推动城市发展模式向内涵提升型转变，不断提升城市能级。集成电路是新一代信息技术产业的核心，常州有很好的基础，目前正在以战略性眼光谋划布局集成电路、第三代半导体产业，打造工业智能的强劲“心脏”。常州“开国中”正持续提升西安电子科技大学创始人唐君毅校长，希望西安电子科技大学发挥学科和人才优势，更多支持常州集成电路产业发展。常州各级党政将营造更优环境，集全市之力创新基地建设。

刘亚超表示，化合物半导体已成为集成电路产业新的驱动与方向，常州推进化合物半导体产业的发展思路，非常符合长三角区域集成电路产业布局。西安电子科技大学有热情与常州深化合作，争取更多的科技成果在常州转化，做强做大集成电路产业。常州市领导方国强、梁一俊、李林参加签约仪式。

来源：澎湃新闻

西安三星高端存储芯片二期第二阶段项目明年年中建成投产

目前，总投资80亿美元的三星高端存储芯片二期第二阶段项目正在稳步推进，预计2021年年中建成投产。据报道，三星（中国）半导体有限公司副总裁范景洪，三星（中国）半导体有限公司生产的主要产品为3D V-NAND 闪存芯片。三星项目的启动，带动100多个相关配套企业进驻西安高新区，西安高新区形成了规模过千亿元的半导体产业集群，并将进一步跃升为具有竞争力的电子信息产业基地。

三星（中国）半导体有限公司成立于2012年，公司位于西安高新综合保税区。落地西安以前，三星电子先期投资100亿美元建成三星（中国）半导体有限公司晶圆内存芯片项目一期及封装测试中心。项目一期于2014年5月建成投产，截至目前运行顺利。

2017年8月30日，三星电子株式会社与陕西省政府签署了投资合作协议，决定在西安高新综合保税区内建设三星（中国）半导体有限公司存储芯片二期项目。

三星高端存储芯片二期第一阶段项目投资约70亿美元，今年3月10日举行二期第一阶段项目产品下线签约仪式。二期第二阶段项目投资80亿美元，于2019年12月10日正式启动。

来源：壹条网

正部署于百度阿波罗实现目标检测任务，启明920芯片正式发布

9月15日，2020西安全球硬科技创新大会分论坛——“下一代AI芯片产业发布暨Chipter产业联盟启动成立暨商会议”，“启明920”AI加速芯片正式发布。

8月20日，“启明920”由清华大学交叉信息研究院马世强教授领衔的西安交叉核心芯片中心研发成功并实现测试。

“启明920”AI加速芯片可实现高能效的自动驾驶、AGV、计算机视觉加速等AI应用任务，目前正部署于百度阿波罗无人驾驶系统上实现目标检测任务。

2019年12月，“启明910”人工智能加速芯片在西安研发成功。随后对中国青年网报道，作为交叉核心芯片中心团队设计的第一款人工智能芯片，“启明910”可以基本完成面向神经网络计算的专门优化，创造了交叉核心芯片中心人工智能芯片从0到1的突破。

交叉信息核心技术研究院（以下简称“西安交叉核心院”）是清华大学与西安市共建的政、产、学、研、金融合的新型研发机构。被授于“西安新一代人工智能开放创新平台”。2018年10月24日成立。2019年5月31日正式投运。图灵奖得主、中科院院士、美国科学院外籍院士、清华大学交叉信息研究院院长姚期智院士亲自任院长。清华大学交叉信息研究院教授团队参与研发、运营。

来源：壹条

西电团队入选我国集成电路设计领域首个创新研究群体

近日，国家自然科学基金委员会2020年度自然科学基金资助结果公布，西安电子科技大学微电子学院朱晓明、杨松教授领衔的“高效模拟前端集成电路和集成系统”团队入选2020年度国家自然科学基金创新研究群体，直接经费1000万元，是我国集成电路设计领域的第一个创新研究群体，也是西电第二个创新研究群体。

该创新研究群体由朱晓明教授担任带头人，新联院士担任首席科学家。核心成员包括杨松教授、郭松全教授、刘明辉教授、单光波教授、丁瑞雪教授等。该群体依托国家示范性微电子学院，面向国家重大装备和电子信息产业需求，围绕高效模拟前端集成电路和集成系统的低功耗和高性能协同的科学难题，在高效模数转换器、高性能模拟前端芯片、混合信号系统芯片及系统级集成等方面取得了一系列创新研究成果，牵头获得了2016年国家科技进步二等奖和2019年国家技术发明二等奖。

国家自然科学基金创新研究群体项目支持优秀中青年科学家学术带头人和研究骨干，共同围绕一个重要研究方向合作开展创新研究，培养和造就在国际科学前沿占有一席之地研究群体。国家创新研究群体项目在国家自然科学基金项目中占有非常重要的地位。反映了研究团队在研究领域的整体实力。2020年全国立项批准了37项创新研究群体项目，相比2019年的45项减少了8项。

此外，朱晓明、杨松教授团队和刘永刚教授也获得了2020年国家优秀青年科学基金的立项资助。2020年全国集成电路设计领域的国家优秀入选人数共2人。

来源：西安新闻网

西安“TOP系列”榜单发布 往届上榜企业发展亮眼

1513家企业上榜，近百位投资人参评，最终120家企业上榜。9月9日，在西安举行的2020全球创投峰会上，2020西安“TOP系列”榜单正式揭晓。

据悉，在评选环节中，组委会邀请了深创投、同创伟业、联想创投、百度投资、高涌天使基金、华融资本、源星资本、天创投本、中泽资本、力合资本、诺德资本等知名投资机构的投资人共同参与，经过对入围项目进行交叉评审，集中研讨、严格打分，最终确定上榜企业名单。

已上榜企业成绩单

自2018年全球创投峰会上重磅发布“西安未来之星TOP100”榜单，2019年发布“西安未来之星TOP100”及“西安未来之星TOP20”以来，两年累计有220家来自信息技术、新材料、光电设备、机械制造、医疗健康、航空航天等行业的头部企业从3545家参与报名的西安企业中脱颖而出。而值得注意的是，已上榜企业交出的成绩单非常亮眼。科创板、创业板注册制、新三板精选层后，每一次资本市场的改革，都有西安“TOP系列”榜单企业的身影。不仅展示了西安优质科技型企业企业的实力，还彰显了龙头企业在资本市场上的信心与步伐。

“西安这几年对创投的支持力度很大。”灞桥集团创始人、董事长倪正东对《证券日报》记者表示，TOP榜单是对我们西安企业的一个评价，把一些好的企业呈现给全国资本市场，起到了非常好的作用。

据悉，榜单发布后，上榜企业在一二级市场市场增加，越来越多的企业得到了资本的青睐。比如2018年上榜企业小白兔口腔、芯源科技、雷神智能装备、赛普乐斯、同创厚安、知象未来、2019年上榜企业奇芯光电、航天民志、智多星、欧卡电子、大新天成、西诺科技等等，均在榜单发布后获得新一轮融资。其中，专注FPGA领域的智多星在2019年便完成了3轮融资。“西安未来之星TOP100”榜单俨然成了西安高成长企业的风向标。

值得一提的是“西安未来之星TOP20”上榜企业，目前已有13家企业在榜单发布后加速其上市进程。率先完成上市和过会，它们分别是康福股份、中航富达和航天火舞。可见，西安“TOP系列”榜单，不仅为西安企业企业的发展引入更多的资本“源头活水”，也能让更多富有潜力的企业借助资本的力量实现“鱼跃龙门”。

“西安在生产制造、在高校等方面都有优势，但目前新西安上市的公司还不够多，这也给我们留下了很多想象空间。未来希望有更多西安的公司能够吸引股权投资，能



够在国内上市。”IDG资本创始董事长熊晓鸽对《证券日报》记者表示，IDG资本已经关注了一些西安的企业，“我们重点关注人工智能、大健康、先进制造、智能制造、5G产业的投资，对西安的文化产业投资也非常有兴趣。”

西安企业发展迅速

《证券日报》记者梳理“2020西安未来之星TOP100”榜单发现，有43家企业上榜。其中，12家企业排名大幅提升。例如奇芯光电、小白兔口腔、西诺科技、大新天成、欧卡电子，这5家企业均在近一年内斩获新一轮融资。从行业分布来看，上榜企业涵盖了光电芯片、信息技术、生物技术、人工智能、智能制造、航空航天、新能源、新材料等硬科技八大领域。也与西安市正在构建的“6+6+1”现代化产业体系中的涉及产业高度契合。

据《证券日报》记者了解，“6+6+1”现代化产业体系是指电子信息、汽车、航空航天、高端装备、新材料新能源和生物医药四大支柱产业集群；人工智能、5G技术、增材制造（3D打印）、机器人、大数据与云计算五大新兴产业；现代金融、现代物流、研发设计、检验检测认证、软件和信息服务、会议会展和大生产性服务业；推进文化原产产业转型升级。

在充沛的产业活力与可支撑的全链条服务体系支撑下，西安企业的发展迅速。在今年的“西安未来之星TOP20”中，有5家企业从“2019西安未来之星TOP100”中晋升上来，分别是龙鼎半导体、中科创博、保信股份、新源西药、中恒电气。同时，艾派鑫、鼎点天下、陕西斯瑞、万源能源等多家上榜企业也受到资本市场的青睐，筹备上市中。

西安市市长李明远在2020创投峰会上透露，自2018年首届“全球创投峰会”以来，共有200余家西安本地企业获得股权投资，可融资资金总额达到163亿元。

来源：证券日报

星聚长安共议鸿联 解放号汇聚生态加速推动鸿蒙布局



要探索智能数据共享共用,为智慧城市建设提供更好的平台。深度挖掘智慧中心大数据应用,为AI全业发展时

作为战略合作伙伴，华为提供鸿蒙OS和Link+云、端、边、芯技术能力，中软提供软件定义、交付管理、数据应用能力。双方共建AIOT产业发展“生产要素”，鸿蒙应运而生。9月18日，中软国际股票代码联手浙江桐乡市政府，以“鸿蒙开未来，智联创未来”为主题，共同宣布



千亿美元上的西安半导体

《21世纪经济报道》文章显示，今年前8个月，陕西共905家企业生产半导体，以18.25%的增长率位列全国第一。

当然，这其中，绝大多数都在西安。事实上，西安早已成为我国半导体重镇之一。新基建狂飙口下，众多本土企业进入或打算进入行业，是自然的事。

据统计，2019年，西安半导体产业销售额已达96.81亿元，位列全国第四。即使疫情之下，在2020年成为西安中新的千亿产业，也几乎毫无疑义。

上世纪60年代，我国第一块集成电路就是在西安微电子所诞生——即此时对微电子技术影响极大的711所。

80年代，为鼓励国内半导体产业发展，国家制定了“建立南北两个基地和一个点”的发展战略。南北两个基地指上海、江苏、浙江和北京、天津、沈阳。一个点，即是西安。

2000年，西安更是成为继上海之后，我国第二个国家级集成电路设计产业化基地。待到我国半导体产业与世界进一步融合，进入新世纪，国内外行业巨头开始格外青睐西安。

首先是华为的落户。2000年复今，华为成长为国际通信巨头的同时，西安基地的员工早已超过20000人，进一步深度合作也在继续。

2002年，全球十大半导体厂商之一的英飞凌在全球寻找研发基地，西安主动接洽，次年正式落户，成为第一家落户西安的集成电路外商投资企业。这一国际巨头落户在西安仅招到约40人，4年后该公司的员工人数已达600人。

此后是美光的落户。世界500强企业美光，2005年开始在西安建设封测基地，到如今已经4次投资，封测产能一度占美光的97%以上。

此外，2006年，美国应用材料落户西安高新区，2.55亿美元的投资额，在当时成为陕西20年来最大投资项目。能吸引众多行业巨头入驻，得益于西安深厚的教育科研优势。

2017年，我国大学微电子科学与工程专业排名中，西安3所大学跻身前十，位列全国第一。其中，西安电子科技大学，除连续多年成为华为人数量最多的学校之外，其微电子学院，更被称为中国IC人才的“黄埔军校”。

而待到“三星”落地，西安的半导体产业规模更加奔袭，进入了发展的快车道。2012年，首期投资就达70亿美元三星项目落地，可以直抵影响了我国半导体产

业的格局。随着三星而来的，不仅是10纳米、12英寸硅晶片生产线，还包括美国空气化工、日本住友、韩国东进性集团、华成微电子等著名半导体企业在内的100多家配套企业。更为重要的是，这是我国在半导体领域引进的第一个和全球同步技术的项目。

此后，企业开始在扩张之时，西安已逐渐成为无法绕过的制造基地。同时，也让更多拥有先进技术的企业，愿意来这里古城扎根发展。

2014年2月，力成科技落户西安，投资2.5亿美元，与美光强强联合建设封装厂；同年底，西安芯芯微电子成立。此后，位于硅谷的总部Accusilicon成为其美国研发中心。2015年，紫光微电子落户西安华芯半导体公司。2017年12月，总投资超过100亿的昊森特硅产业基地项目，在西安签约。这是西安半导体产业得以快速发展的一个缩影。

2012年前后，陕西省全省半导体产值在百亿规模，2016年，超过500亿；2019年达到468.1亿，7年间复合增长率超过30%。而且，这一发展趋势，并未减缓的势头。更为重要的是，在这几年，西安本地的半导体力量，也获得了不小的发展。一个显著的表现是，在西安为上市后备企业打造的“西安发门楼”中，半导体企业不断涌现：芯源电子、龙腾半导体、赛福斯、基福股份……

其中，基福股份已于今年5月在深交所创业板上市。7月，西安发光科技已签署了上市辅导协议。而在刚刚过去的8月，西安芯微电子和陕西杰普半导体，分别获得小米和华为这两大行业巨头旗下基金的投资。

目前，西安在半导体产业已拥有企业、科研院所及相关机构200余家，已形成了集成电路设计、制造、封装测试以及半导体设备、硅材料研制与生产的完整产业链。

在此之外，西安雄厚的科研力量，丰富的人才储备以及众多的应用企业，均将为半导体产业接下来持续高速发展提供坚实的保障。

目前，西安拥有集成电路方面国家重点研发机构5个、省部级重点实验室23个、省重点工程（技术）研究中心21个、省校校企合作新型研发平台2个、省制造业创新中心1个。

企业在西安设立的半导体研发机构更是不胜数。从几年前达到今年上半年，就有紫光展锐硅基研究所、国微电子研发中心、奕斯伟重工业实验室、浪潮西北研发中心落户。

人才方面，尽管我国半导体人才缺口巨大，但西安无

疑是行业人才相对丰富之地。

据统计，西安共有20多所设有微电子专业的高校和科研机构，专业技术人员占全国的1/6。此外，华为、中兴、大唐电信等通信巨头在西安的持续投资，均让半导体产业与应用拥有了持续的互动。

而西安多年来培植的新能源汽车，也正是半导体行业未来最值得关注的应用场景之一。5G时代，AI、物联网、车联网、大数据、云计算——半导体行业应用需求需求之强劲，已经显现。

目前，总投资150亿美元三星二期项目，第一阶段已经实现量产，第二阶段投资已经启动。强大的产业势能，必将带动更多的半导体力量进入西安。

而从行业企业、到投资基金，再到公共科研平台，西安政府通过联合行政、科研、高校、企业等多方力量，已经为半导体产业打造出来越来越完善的发展环境。相信未来，我们将会看到更多的半导体项目落户西安，更多的西安半导体企业获得投资、上市。在千亿产值的门槛之上，西安半导体产业，正逐渐真正属于自己的时代！

来源：科技驱动网

西安“一院一所”两翼齐飞引领科技成果转化

位于陕西的西北有色金属研究院（以下简称“西北院”）和中国科学院西安光学精密机械研究所（以下简称“光机所”）近年来通过解放思想，创新发展模式，让科研人员告别“冷板凳”，让技术成果退出“热产业”，成功探索出一条转化重要科技成果的路径。

作为我国首批24家转制的科研院所之一，西北院转制20年来，通过实行“三位一体、母体控股、股权激励、资本运作”的创新发展模式，已从单一科研单位发展成为我国集科研、中试、生产“三位一体”的稀有金属材料领域的科技型“链头”企业。

西北院早在2013年创建科技成果转化平台——中科院创业园，通过“拆股融资、开放办所、专业孵化、创业生态”的创新发展模式，让一批拥有高精尖原创技术的科研人员走上了成果转化之路。截至目前，已先后孵化培育了348家企业，基金规模53亿元，累计实现投资34亿元。科研院所办企业、闯市场也走过“弯路”。西北院2000年成立首家控股子公司——西部材料公司的时候，以整建制方式划出4个研究所，300多名科技人员，一度对研究院的日常工作产生影响。随着孵化体系的成熟，先后再成立新的子公司时，西北院就只派遣少量团队，比如成立生产及材料西部材料公司这么大的西部超导公司时，西北院只派了7名技术骨干，既避免了让“母体”负担过重，又提高了成果转化效率。

为解决科技人员在创业过程中的“硬件”痛点，光机所于2015年成立陕西光电子集成电路先进电子技术研究院，先期创建科技企业提供价格优惠，利率不高但又必不可少的重资产设备。西安南信量子科技有限公司总经理高平说：“得益于光机所搭建的这个平台，我基本是拎包入驻，拎包入住，节省了1000万元左右的购置设备资金。”

来源：新华社新媒体



硬科技：西安城市高质量发展的新引擎

8月24日，习近平是书记在经济社会领域专家座谈会上强调，硬科技代表了科技创新的新方向，有利于深化资源需求、强化科技创新驱动动能的支撑作用。为创建生态化提供了新思路，为时代经济发展开辟了新赛道。为城市乃至国家高质量发展提供了新引擎。高质量发展新时代赋予了硬科技新使命，科技创新驱动的新引擎呼唤着西安城市新作为。我们要和组组应新一轮科技革命趋势，厚植西安城市创新优势和硬科技优势，汇聚全球高端硬科技资源，深度挖掘硬科技的发展潜力，全力打造硬科技产业创新生态，实现科技强市的目標。

西安硬科技发展的比较优势

——科技优势。首先，作为“硬科技之都”，西安长期推动高科技创新区发展，强化高科技人才队伍建设，完善高科技企业培育路径，为西安市提供硬科技发展保障护航。其次，西安丰富的科技创新资源为硬科技发展打下坚实的基礎。在2019年国内主要城市产业创新能力排名中，西安仅次于北京、上海、深圳，位居第四；研究与试验发展（R&D）经费支出占地区GDP比重远超全国平均水平；全市拥有科研机构65所，国家重点实验室25个，国家级工程技术研究中心2个，省级工程技术研究中心175个。同时，产业优势的聚集效应使西安成为硬科技发展的策源地，进一步带动了BAT、华为、腾讯、京东、小米、美团、滴滴等互联网巨头企业和研发团队落户西安。

——教育优势。从科教资源和水平来看，“双一流”高校建设名单中，西安7所高校的13个学科位列“世界一流学科建设”。同时，西安充分利用教育资源，组建了西安交通大学材料创新研究中心、环工大军民融合产业、西电信息感知技术协同创新中心等产学研一体化平台，为硬科技人才的技术培养和科技创新生态的发展打造“西安样板”。

——文化优势。随着硬科技在西安的落地生根，逐渐涌现出“硬科技+教育”“硬科技+创新”“硬科技+学科”等一系列新理念。在学校教育中开展创客教育让硬科技实现了校内馆的链接，依托高校资源开展相关领域优秀学科竞赛进一步增强了硬科技的实力。西安正在用丰富的人文资源来支撑硬科技的发展，将硬科技与创新文化软实力相融合，让硬科技更具生命力。

——地理优势。从地理经济上看，今年上半年，西安

经济克服疫情影响不利影响，实现地区生产总值4575.06亿元，同比增长2.8%，增长动能和活力进一步彰显。从地域经济上来看，致力于打造国家中心城市，正在逐步成为中部国家副中心城市，体现国家意志，向国家使命。引领区域发展，参与国际竞争合作的现代化大都市，决定了它在政策、人才、资本等方面的吸引力会越来越强。

硬科技产业发展新入佳境

目前，西安硬科技产业发展新入佳境，特别是以人工智能、光电子芯片、新材料、新能源、航空航天为代表的硬科技产业发展成效显著，全国影响力凸显。

信息技术产业方面，产业规模持续扩大，优势产业逐步形成，重大项目带动明显，创新环境大幅提升。经过多年的建设和发展，西安逐步形成了门类齐全、技术领先的信息技术制造和信息技术服务体系，云计算、大数据、物联网等新兴产业正在引领工业互联网和新经济快速发展，成为新的经济增长点。

人工智能产业方面，西安科研能力位居全国前列，人工智能基础实验平台，人才技术实力全国领先。西安还拥有人工智能相关国家级研发平台11个，省级平台36个，在机器学习、图形识别、无人系统、智能机器人等领域产生了26个世界领先的国家级科研成果。西安目前有人工智能企业150余家，年营收约120亿元，主要集中在集成电路、大数据、机器人整机和关键核心部件产业等领域。

光电芯片产业方面，关键技术的研发优势明显，产业发展迅速，移动通信、北斗导航芯片和功率器件研发优势明显，激光光波导、光耦合器和VCSEL激光器芯片等高端水平国际领先。国家集成电路设计西安产业化基地是国家重点培育和扶持的智力密集型高新技术产业。

新材料产业方面，产业地位持续提升，规模逐步扩大，布局趋于合理。作为国家新材料及产业化基地，西安拥有亚洲最大的无机纤维生产基地，世界第二大金属纤维生产基地和世界第二大稀有金属铝及合金复合材料生产基地。国际一流的超导材料生产基地等世界级生产基地。同时拥有国家新材料企业技术中心、国家新材料产品质量检测和技术评价实验室、国家新材料制造创新中心等重要创新平台，并通过不断整合和引导、整合区域资源，形成了高新区电子信息材料、经开区金属材料、航空航天高性能复合材料、西咸新区高分子材料等产业

研一体化的科技创新局面。

新能源产业方面，产业总体发展态势积极，领军企业带头效果显著，产业链日趋完善，承载空间聚集。西安已成为国内重要的新能源产业研发、制造和应用示范基地，依托经开区、高新区、航天基地等重点区域，旱电太阳能光伏产业、光伏产业链、风电产业链等新能源产业链日益完善，新材料新能源产业实现集群化发展。

航空产业方面，产业体系完善，集群优势明显。西安拥有全国最大的飞机制造企业，唯一的大中型飞机设计研究院和飞行试验研究鉴定中心，2019年全球通用飞行器Founders Space落户西安航空基地，进一步激发西安航空产业创新活力，形成特色鲜明的航空“硬科技”创业生态圈，航空基地硬科技基地“3600+”型立式多列旋臂强力数控压机”填补了我国在大尺寸、高精度金属旋压设备方面的空白。

航天产业方面，西安是国内唯一拥有航天系统完整产业链的城市，航天运载能力优势突出，卫星载荷及地面应用地位明显，具备完善的航天测控能力和充裕的人力资源和创新要素。

硬科技助力西安高质量发展

西安要打造“全球硬科技之都”，就要发扬“勇担使命、敢为人先、敢硬骨头、十年磨一剑”的“硬科技精神”；更要打造以航空航天、光电子、新能源等八大领域为代表的硬科技产业集群。突出“围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链”的产业布局，明确硬科技产业链和集群产业的培育发展方向；要积极引进国内外高科技创新资源，注重国际交流合作和招商引资平台建设，全面推动硬科技产业多元重要引擎融合；要不断推动硬科技产业示范园区建设，加快科技创新平台建设，加强政府产学研协同创新合作。此外，要创新产业发展思路，用全产业链绿色发展引领经济社会发展，将西安打造成为全球生态科技新城；还要以硬科技和“新基建”发展为契机，积极建设并完善“数字治理”机制，打造数字化、网络化、智能化“三化融合”的社会治理新格局。

新时代推动西安经济社会高质量发展，要坚定不移地实施创新驱动发展战略，凝聚各方智慧，汇聚各方力量，聚集硬科技，发展大产业，共同把西安打造成为名副其实的“全球硬科技之都”。为建设科技强国和制造强国作出西安贡献。

来源：西安日报

继续新技术、新产品的开发，光子集成创新厂商“奇芯光电”获2.4亿元C轮融资

据悉，奇芯光电光子集成创新厂商西安奇芯光电科技有限公司（以下简称：“奇芯光电”）宣布完成2.4亿元C轮融资。本轮融资由民生财信和中和产业基金共同投资，源启资本、韵奇资本和光量创投跟投。本轮融资将用于新技术、新产品的开发。

奇芯光电成立于2014年2月，专注于高端PC（消费电子）芯片、器件、模块及子系统的研发。公司基于自主研发的高性能激光器、微透镜、低成本及低功耗大规模光子集成技术，研发多功能、多通道的光通信核心器件，建立了光子集成芯片设计和制造平台、光子集成器件封装平台、高速光器件和光模块综合测试平台，具备从光子芯片到光器件、光模块、子系统集成平台的全垂直整合能力。

通过光子集成领域的核心技术——硅光子集成技术，通过“以光代电”、光电融合，用激光来代替电信号传输数据，将光子与电子元件集成到一个硅光子芯片中，相比传统集成电路具有集成度高、超高速率、超低功耗和优异、低损耗、工艺和设计上依然面临一系列挑战。奇芯光电建立的三维集成光源集成波导工艺体系，兼具高调制率、低损耗的特点，并与硅基CMOS工艺兼容，是实现大规模异质材料混合三维集成的关键工艺技术。

目前，奇芯光电的产品主要应用于5G通信、光计算、数据中心、云计算、大数据产业的光传输系统，为超大容量、超高速光传输系统提供全球领先的解决方案。

来源：36氪

第三届创芯大赛完美落幕

2020年2020年10月10日至11日，“华芯杯”第三届“中国研究生创‘芯’大赛”在上海临港举行。中国研究生创“芯”大赛由教育部学位与研究生教育学会、中国科协青少年科技中心联合主办。

“华芯杯”中国研究生创“芯”大赛，是一项面向全国高等院校和科研院所在读研究生的团体性集成电路设计创新创业活动。旨在以竞赛和奖励的方式，创芯、造星、育芯、聚星集成电路，培育高端人才。此次赛事来到了正在着力打造“东方芯港”的上海临港新片区，进入决赛的152所高校研究生队伍在决赛现场角逐各类奖项。

自今年5月开赛以来，共有来自全国86个科研院所的480支队伍报名参赛，1500人的参赛规模创下了历史新高。此次大赛的决赛，由笔试和上机考试、现场分馆答辩、决赛路演三个环节构成。决赛经过现场答题、答辩、竞赛三个环节的角逐，最终评选出特等奖3名，一等奖13名，二等奖34名。

创芯之星电子科技大学达立捷

创芯之星西安电子科技大学三年创芯梦

创芯之星上海交通大学Triple-L

一等奖西安电子科技大学之源译码

一等奖宁波大学冰晶

一等奖上海交通大学防微研究小组

一等奖华东师范大学芯有共竹

一等奖上海交通大学开源自来水地摊

一等奖国防科技大学就是要吃酒

一等奖华东师范大学东海之心

一等奖上海交通大学Plus_E

一等奖重庆大学沙家湾该队

一等奖西安电子科技大学你们看错啦

一等奖上海交通大学咖啡地摊不喝咖啡队

一等奖华中科技大学Isopower326

一等奖西安交通大学深藏功与名2

二等奖东南大学东南大学P18战队

二等奖西安电子科技大学芯悦角

二等奖上海交通大学明锐毛队

二等奖华东师范大学赤子之心

二等奖华东师范大学芯相印

二等奖上海交通大学地摊卖白开水



二等奖上海交通大学老中队

二等奖西安电子科技大学Holve

二等奖西安电子科技大学晋一

二等奖西安电子科技大学小二

二等奖浙江大学老博队

二等奖华中科技大学MOJO小分队

二等奖西安电子科技大学XDIAN Light

二等奖电子科技大学大一芯一意堂学习

二等奖上海交通大学地摊摊主白开水

二等奖上海交通大学成熟的电脑会自己设计电路

二等奖华中科技大学普普爱好者队

二等奖东南大学格尔斯卡

二等奖西安交通大学为世界之光

二等奖北京交通大学光电子“芯”青年

二等奖北京交通大学气感铁腿队

二等奖西安电子科技大学小酒团队

二等奖东南大学恩恩恩_向前冲

二等奖东南大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖宁波大学恩恩恩_向前冲

二等奖华中科技大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲

二等奖西安交通大学恩恩恩_向前冲



二等奖、3支战队；奖金5000元

西安电子科技大学 晓小 2. 天融科技机器人

华中科技大学 SAMS 智能家居监护系统

东南大学 无问西东

2.4 杨科微专项奖

共有4支队伍选择了杨科微的命题。

一等奖：2支战队，每队奖金5000元。

西安理工大学 SENSOR KING

西北工业大学 风火树

二等奖：2支战队，每队奖金3000元。

西安理工大学 模拟电路设计小分队

东南大学 上超吧！幸福！

2.5 月光专项奖

共有24支队伍选择了月光的命题。

一等奖：1支战队，奖金10000元；

二等奖：2支战队，奖金5000元

华中科技大学 明天记得吃早餐

西北农林科技大学 宜宜呼吸医生

2.6 艾为专项奖

共有15支队伍选择了艾为的命题。

一等奖：1支战队，奖金10000元

复旦大学 F&Z小分队

二等奖：2支战队，奖金5000元

西安科技大学 芯之所往

华南理工大学 芯·芯·芯

来源：芯思想

第三届中国IC企业家大会暨IC China2020在上海开幕

10月14日，由中国半导体行业协会、中国电子信息产业发展研究院主办，北京群智咨询有限公司、中国电子报社、上海市集成电路行业协会、赛迪智库集成电路研究所承办的第三届中国IC企业家大会暨第十八届中国国际半导体博览会（ICChina2020）在上海开幕。

工业和信息化部信息通信司司长杨旭东、上海市人民政府副秘书长陈鸣波、中国半导体行业协会理事长、中芯国际集成电路制造有限公司董事长周子学出席开幕式并致辞。中国半导体行业协会价值主席、安森美半导体总裁CEO Keith O. Jackson（杰克逊）特别发来视频致辞，并致辞由中国半导体行业协会常务副理事长、中国电子信息产业发展研究院院长张立主持。

工业和信息化部信息通信司司长杨旭东在致辞中表示，集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略、基础、先行性产业，是高新技术的基石，是信息社会的粮食，也是全球各国在高科技竞争中的战略必争之地。

工业和信息化部信息通信司司长杨旭东在致辞中表示，集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略、基础、先行性产业，是高新技术的基石，是信息社会的粮食，也是全球各国在高科技竞争中的战略必争之地。

对于中国集成电路产业发展，杨旭东表示，一直以来，中国集成电路产业持续保持开放发展，合作共赢的原则，充分利用全球资源不断深化国际合作，持续推进技术创新，努力融入全球生态。目前，中国在全球市场份额中占比接近50%，已经成为全球规模最大、增速最快的集成电路市场。外企对中国大陆集成电路销售收入贡献率超过了50%，已经成为中国集成电路产业的重要参与者和推动者。他强调，中国愿意与各国进一步加强合作，欢迎世界各国企业在中国投资和经营。

上海市人民政府副秘书长陈鸣波在致辞中指出，近年来，上海集成电路产业实现了长足发展。上海IC设计、制造、封装、材料、封测等领域的发展在全国名列前茅。

陈鸣波介绍，目前，上海已聚集了超过600家半导体企业，累计完成投资超过3000亿元，自2016年以来，上海的工业增加值在17%左右。与此同时，上海市政

府十分注重IC行业人才培养和吸引，人才集聚度约为40%。陈鸣波表示，随着户籍政策的开放，人才集聚度还会进一步提高。

中国半导体行业协会理事长、中芯国际集成电路制造有限公司董事长周子学

中国半导体行业协会理事长、中芯国际集成电路制造有限公司董事长周子学认为，虽然，疫情给终端需求、物流等领域造成了一定负面影响，从而影响了半导体行业的发展。不过，线上办公、视频会议、网络授课等新兴应用需求的兴起，也为半导体产业发展带来了新机遇。未来，中国半导体行业将不断加强与全球半导体产业的合作交流，扩大对外开放，共享全球半导体产业发展的成果。

美国半导体行业协会价值主席、安森美半导体总裁CEO Keith O. Jackson（杰克逊）

美国半导体行业协会价值主席、安森美半导体总裁CEO Keith O. Jackson（杰克逊）表示，半导体行业依靠全球市场和供应链驱动而蓬勃发展，产业需要开放贸易与持续创新，这是产业健康发展的基石，也是消费者继续享受科技福利的必要前提。

杰克逊强调，半导体产业是全球性的，没有一个国家能够独立支撑整个产业链。中国政府恪守承诺，坚定不移地实行开放政策，稳定对外贸易和投资，这一做法赢得了外资企业的信心。

中国工程院院士、浙江大学微纳学院院长、芯创智（北京）微电子有限公司董事长吴汉明在开幕式的开幕致辞中，中国工程院院士、浙江大学微纳学院院长、芯创智（北京）微电子有限公司董事长吴汉明表示，目前2020年以来的技术节点竞争已到了82%的产能。在先进工艺节点上我国有巨大的创新空间和市场需求，因此这些工艺节点是国内企业需要大力发展的。此外，吴汉明认为，集成电路产业发展还需要巨大的资金投入，人才储备以及安全战略性的产业和产业链。应对挑战包括拥有相对可控的产业和产业链。

中国半导体行业协会常务副理事长、中国电子信息产业发展研究院院长张立

中国半导体行业协会常务副理事长、中国电子信息产业发展研究院院长张立表示，随着资金、技术、产品、人才等全方位竞争的加剧，目前全球集成电路产业已经进入发展数量大模型化和变革期。未来，5G、人工智能、智能汽车等新兴领域将成为半导体市场发展的重要驱动力，预计到2025年，全球半导体市场规模有望达到一万亿美元，市场前景非常广阔。

张立在大会上强调，中国的发展离不开世界，世界的发展也需要中国。集成电路产业是一个全球化的产业，任何一个国家都不可能自成体系。他表示，中国正持续营造一个开放合作、公平竞争的产业环境，促进全球范围内的分工协作共赢，在公平竞争中实现产业繁荣。同时，中国正全面、系统地以财税、投融资、研发、进出口、人才、知识产权、市场应用等方面，不断完善优惠的政策来优化营商环境，维护市场公平竞争，加强知识产权保护等，集成电路产业的投资环境在不断完善。

美国半导体行业协会总裁兼CEO的梅·纽曼通过视频向与会嘉宾介绍，如今，半导体行业正面临独特而艰巨的挑战——摩尔定律接近物理极限，芯片创新成本增长、成本的侵蚀、全球化浪潮和相关的供应链风险不断上升。近年来，美国半导体企业已将收入的五分之一用于研发投入挑战，仅2019年的研发投入便接近400亿美元。

此外，紫光展锐（上海）科技有限公司执行副总裁周晨，就中国半导体展高性能材料企业中国区董事总经理Alan Gabon（安高博）、上海虹虹半导体技术有限公司执行副总裁周平等嘉宾，就集成电路未来发展挑战和战略进行了分析和讨论。开幕演讲环节由上海市经济和信息化委员会副主任傅新主持。

在下半场的主题演讲中，芯源微电子（上海）股份有限公司董事长兼总裁魏斌，就集成电路未来发展挑战和战略进行了分析和讨论。开幕演讲环节由上海市经济和信息化委员会副主任傅新主持。在下半场的主题演讲中，芯源微电子（上海）股份有限公司董事长兼总裁魏斌，就集成电路未来发展挑战和战略进行了分析和讨论。开幕演讲环节由上海市经济和信息化委员会副主任傅新主持。

来自美国、欧洲、韩国、日本、中国台湾等地区的企业家、行业组织、专家学者、国内外相关行业协会组织、科研院所、金融机构、热点领域产业代表；国内外产业链主导企业代表以及国内外新闻媒体共同参加了本届大会，为了突出专业、技术特色，聚焦当前行业热点。本次会议原定论坛外，10月15日还将举办六场分论坛，以及一场高峰论坛，分别是：5G芯片论坛、半导体产业链供应链论坛、智能网联汽车芯片论坛、半导体知识产权发展论坛、长三角集成电路创新发展论坛、RISC-V创新发展论坛以及国产芯生态高峰论坛等。论坛平台为全球解决方案方度书及生态生态论坛发布会。

与大会同期举办的第十八届中国国际半导体博览会（ICChina2020）将在上海国际博览中心举办。展出面积超过15000平方米，参展企业超过200家。预计观展人数将超过2万人。展会共设置半导体分立器件、晶圆芯片、半导体设计、半导体设备材料、半导体创新应用、半导体制造及检测6大展区，通过多种形式展示集成电路产业发展的成果，展示集成电路领域的新技术、新产品、新服务。

集成电路龙头企业参展踊跃，已有紫光集团、中芯国际、中微半导体、东芯股份、迪思科、联发科、华虹宏力、华力微电子、华润微电子、大唐电信、天水华天、江苏长电、通富微电、宁波江丰、积存微电子、捷捷微科技、上海微电子等200多家企业确认参展。更有来自北京、上海、天津、深圳、陕西、苏州、无锡、南京、山东及韩国等国家地区的企业组团前来参展。

展会期间还举办了产业应用研讨会、产业学术高峰论坛、城市主题日等丰富的现场活动。

为了帮助产业吸引更多优秀半导体优秀人才，ICChina组委会携手上海市集成电路行业协会，举办了人才云招聘暨半导体行业以及各大院校代表的合作峰会。本届活动吸引思瑞芯微、商汤、格科、华虹宏力、环旭、博通、乐鑫、安森、格芯、通富、龙芯创新、艾为、联发科、Edwards等19家企业400多个岗位招聘需求。来自复旦大学、同济大学、华东师范大学、上海大学、上海应用技术大学、上海应用科技学院、上海理工大学、上海理工大学、上海应用技术大学、中国科学技术大学等400多家专业对口学校，通过“就业指导”以及“安排学生实习、就业、参观”等项目，促进产学研交流，提升学生对于半导体行业的了解，吸引更多专业人才加入半导体产业的创新和持续发展。

来源：中国国际半导体博览会

关于芯片储备、自研，华为的全面回应来了！

8月23日-25日，2020年度华为全球股东大会在上海举行。而在此次大会上备受关注的是华为的生存问题。华为轮值董事长郭平在接受采访时，对于外界关注的话题进行了回应。特别是在美国施压之下华为芯片储备还能维持多久以及未来的应对之策等热点问题。

郭平没有回避芯片库存问题。他解释和美国不断加大制裁，第三次修改法律确实给华为的生产、运营带来了很大困难。但直到8月15日华为紧急储备的各类芯片才入库完毕。具体数据还在评估中。

至于“地主家的余粮”，郭平指出，对于芯片储备在20家企业还是比较充分的。至于手机芯片，因为华为每年消耗几亿只手机的芯片，而用在手机相关设备方面还在积极寻找办法。目前，有很多美国公司也在积极向美国政府申请。如果美国能申请，华为也很乐意使用高通芯片来生产手机。

同时他也强调，华为也期望美国政府能够重新考虑相应政策。如果美国政府允许的话，华为仍愿意购买美国公司的产品。继续坚持“全球化”和“多元化”采购策略。ICT产业互惠互利、分工合作模式是最有利于全球的发展。

而在提及华为等待美国芯片供应申请许可证时如何应对之策的问题时，华为消费者业务总裁余承东宣布，华为要做的是在限制的情况下如何继续做好其他方面的创新，这些创新包含未来的各种智能终端生态，以及如何为7亿用户提供众多的创新业务与服务等。华为的研发团队还在思考，华为在芯片领域受到一定限制，但仍坚定构建HMS开放生态的决心。一方面希望通过操作系统的持续研发，实现不一样的创新。另一方面，希望与智能硬件合作伙伴一起，构建更良性的生态平台，从而为全球开发者和用户提供更好的服务。

来源：集微网

四部门：扩大战略性新兴产业投资 壮大新增长点

近日，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部等四部门联合印发了《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》（以下简称《指导意见》）。

《指导意见》指出，统筹推进疫情防控和经济社会发展工作，坚定不移贯彻新发展理念，围绕重点产业链、龙头企业、重大投资项目，加强要素保障，促进上下游、产供销、大中小企业协同，加快推动战略性新兴产业高质量发展，培育壮大经济发展新动能。

《指导意见》从四大方面进行了阐述：首先是聚焦重点产业投资领域。加快新一代信息技术产业创新发展，加大5G建设投资，加快5G商用发展步伐，将各级党政机关、企事业单位、公共机构优先向基站建设开放，研究推动将5G基站纳入商业楼宇、居民住宅建设规范。加快生物产业创新发展步伐，加快高端装备制造产业环境建设，加快新材料产业强链，加快新能源产业跨越式发展，加快智能与新能源汽车产业基础支撑能力建设，加快节能环保产业试点示范，加快数字创意产业融合发展。

第二是打造产业集群发展新高地。深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，构建产业集群梯次发展体系，培育和打造100个具有全球影响力的战略性新兴产业产业基地，100个具备国际竞争力的战略性新兴产业集群。引导和储备1000个各具特色的战略性新兴产业企业，形成分工明确、相互衔接的发展格局。适时启动新一轮国家战略性新兴产业集群建设，增强产业集群创新引领力，推进产业链深度融合，聚集产业集群应用市场资源，提高产业集群公共服务能力。

第三是增强资金保障能力。加强政府资金引导，鼓励地方政府设立战略性新兴产业专项资金计划，按市场化方式引导带动社会资本设立产业投资基金，提升金融服务水平，构建保险等中长期资金投资战略性新兴产业的有效机制。优化发行上市制度，加大科创板等对战略性新兴产业的支持力度。推进市场主体投资，引导国有企业资金优势，优化国有经济布局结构，加大战略性新兴产业投资布局力度。

第四是优化投资服务环境。深化“放管服”改革，全面梳理新产业、新业态、新模式准入和行政许可流程，精

简审批环节，缩短办理时间，推行“一网通办”。加快要素市场化配置，完善包容审慎监管，推动建立适应新业态新模式发展特点、以信用为基础的新型监管机制。

《指导意见》还指出，要打造集聚发展高地，充分发挥产业集群要素资源集聚、产业协同高效、产业生态完备等优势，利用自由贸易试验区、自由贸易港等开放平台，促进形成新的区域增长极；增强要素保障能力，按照“资金跟着项目走、要素跟着项目走”原则，引导人才、用地、用能等要素合理配置；有效集聚、优化投资服务环境。通过优化营商环境，加大财政资金支持，创新投资模式，畅通融资对接渠道，释放市场活力和投资潜力。

来源：人民网

紫光国微拟投资安全和车规芯片

10月9日，紫光国微发布公告称，拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过150,000.00万元，用于“新型高端安全芯片研发及产业化项目”、“车规控制芯片研发及产业化项目”。

1. 新型高端安全芯片研发及产业化项目基本情况

安全芯片是一个可独立进行逻辑生成、加解密的数据，内部拥有独立的处理器和存储单元，可存储密钥和特征数据，提供加密和安全认证服务。安全芯片具有数据的存储、传递、处理等功能，广泛应用于多元化的应用场景，包括消费电子产品、通信以及安全存储加密等领域。此项目是基于安全芯片技术的积极进行的研究工作，可以大幅度提高芯片的算法性能，提升供应链运营能力，提升产品的性能以及安全性。在进一步提升公司整体竞争力的同时，保证技术领先地位。具体情况如下所示。

(1) 自主研发内核的安全芯片：公司在现有安全芯片技术的基础上，将开源内核与公司安全技术相结合，研发出基于开源内核的安全芯片并实现产业化，进一步确保安全芯片产品的供应链安全，满足国内对自主内核安全芯片的市场需求。

(2) 面向5G多应用的大容量安全芯片：公司在现有安全芯片技术的基础上，研发面向5G多应用的大容量安全芯片并实现产业化。产品研发完成后，将进一步提升算法性能，增大存储容量，扩展通信接口，加载更多应用安全软件和数据，满足更多5G应用的市场需求。为安全芯片产品开拓5G多应用市场提供产品支撑。

(3) 面向5G车联网V2X的高性能安全芯片：公司在现有安全芯片技术的基础上，研发面向5G车联网V2X的高性能安全芯片并实现产业化。项目完成后，可大幅提升产品的验证算法性能，同时具有高可靠性、高可用性以及较高的鲁棒性，满足V2X安全芯片领域的市场需求，为安全芯片产品开拓V2X应用高端市场提供产品支撑。

(4) 面向服务器和云计算的高性能安全芯片：公司在现有安全芯片技术的基础上，研发面向服务器和云计算的高性能安全芯片并实现产业化。产品实现超高等级密码算法性能，高速通信接口，高速并行处理，为服务器和云计算领域提供高安全、高性能的安全解决方案。为安全芯片产品开拓服务器和云计算高端市场提供产品支撑。

2. 车规控制芯片研发及产业化项目基本情况

汽车电子的快速发展带动了功率器件、控制单元、传感器及存储器等各类半导体芯片的需求大幅攀升。其中车规控制芯片控制芯片，主要用于汽车整车控制单元，具有提高车辆的动力性能、安全性和经济性的作用，是汽车控制的核心部件，承担了数据交换、安全管理、信息意图解释及能量管理的任务。同时车规控制芯片控制芯片通过多模块集成架构设计与优化技术、抗电磁、湿度、噪声干扰技术以及ESD芯片保护电路设计等关键技术，提高了车规控制芯片的可靠性、高性能、安全性和保障性。

本项目针对国内车规控制芯片日益增强的市场需求设计研发，形成工艺制造能力和量产能力。通过车规级控制芯片的研发，一定程度上提升国内车规控制芯片数字化、智能化、网联化水平，进而推动车规芯片关键技术和产业落地进程。此次对于车规级控制芯片的研发，基于公司深耕安全芯片的技术和资源优势，进一步实现公司多元化的市场布局，提升公司的核心竞争力。

多点突破填补IC产业空白！奕斯伟加速项目投产、落地

半导体产业是电子信息产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性的先导产业。

近几年，越来越多的企业在半导体领域展开布局。北京奕斯伟科技集团有限公司（以下简称“奕斯伟科技集团”）项目布局和投资速度有目共睹。比如，6月26日，投资110亿元的奕斯伟高端板级封装系统集成电路项目落户成都高新区。

其前身北京奕斯伟科技有限公司成立于2016年，并先后在芯片与方案、硅材料、先进封装等多个领域的细分行业进行项目布局。2020年2月，北京奕斯伟科技集团有限公司注册成立。

奕斯伟科技集团战略方向为半导体产业。专注于芯片与方案、硅材料、先进封装三大事业。其中，芯片与方案事业围绕移动终端、智慧家居、智慧交通和工业物联网等应用场景，提供显示与封装、智慧连接、智慧物联和智能计算加速等四类芯片及解决方案。奕斯伟硅材料事业主要包括12英寸全球先进制程硅单晶抛光片和衬片；先进封装事业主要包括芯片后封装、COF封装、板级集成封装等事业。

西安奕斯伟产业基地项目
早在2017年12月9日，奕斯伟与西安高新区、北京芯动能三方共同签署了硅产业基地项目投资合作意向书，并签署意向书。该项目总投资超过100亿元。

该项目建成后将成为研发生产300mm（12英寸）硅片，建设月产能50万片，年产值约45亿元的生产基地。最终建成月产能100万片、年产值超百亿元的12英寸硅材料企业。

2018年1月，西安奕斯伟产业基地项目正式封顶。据西安网2019年10月10日报道指出，项目厂区建设完成后，公司的单晶硅片生产线正在筹备之中，计划2019年底将生产出来硅片。

2020年2月，据陕西日报报道，截至目前，西安高新金鑫控股有限公司已完成600亿元基金体系建立工作，在金融和基金方面，向西安奕斯伟项目累计投资27亿元。当时报道称，项目建设已进入竣工验收阶段。

按项目进度来看，该项目2020年投产可期。据亦城时报6月报道，西安奕斯伟单晶硅片生产线投产已进入到计划时。

6月29日，西安市发改委负责人在第十六届人大常委会第三十四次会议上，作了西安市2020年1—6月份重点项目建设进展情况报告。报告指出，西安奕斯伟产业基地项目首批样品已产出。

目前来看，西安奕斯伟产业基地项目进展顺利。成都高新区奕斯伟集成电路设计制造产业基地项目2018年3月，成都高新区举行重大项目集中开工仪式，其中包括成都高新区奕斯伟集成电路设计制造产业基地项目。根据协议，北京奕斯伟科技有限公司将投资50亿元，在成都高新区建设以芯片研发为核心的集成电路设计产业。

2020年1月18日，在成都市委公开发布的成都市重大项目名单中，成都高新区奕斯伟集成电路设计制造产业基地项目名列。

浙江海宁集成电路设计研发中心
2019年6月5日，海宁与北京奕斯伟科技有限公司、北京奕斯伟科技有限公司共同签署协议，携手共建集成电路设计研发中心，开展培育集成电路设计等核心产业。

据悉，项目拟与海宁国际科技孵化器基地东区组团，面积约9.5万平方米，内容包括人机交互、物联网及人工智能芯片IP及产品开发、销售，并建立相关研发实验室及数据中心。预计至2024年，集聚专业研发及管理人员约3000人，实现销售收入的30亿元。

会奕斯伟COF封装项目
会奕斯伟COF封装项目从2018年4月份动工，仅一年半时间便顺利实现量产和客户交付。

2019年12月27日，中国大陆首条量产线——合肥奕斯伟COF封装项目量产交付仪式在合肥举行。这标志着中国大陆最大的COF封装生产基地正式量产。

当时，合肥奕斯伟材料技术有限公司董事长王亚恒在仪式上表示，COF封装作为集成电路产业链中的关键材料组件，在中国大陆的发展仍是空白。

据悉，合肥奕斯伟COF封装项目是北京奕斯伟科技有限公司合肥建设的第一条半导体材料制造项目，也是中国大陆最大的半导体显示用芯片COF封装生产基地。

该项目总投资12.7亿元，设计产能每月7000万片，满产年产能10亿元。主要生产COF封装，用于连接半导体显示芯片和玻璃产品，是COF封装环节的关键材料。其主



产的COF封装可全面匹配4K、8K及柔性显示面板的技术路线。

奕斯伟科技集团在不同地区的项目落户和投产都在不断推进中。特别是在2020年2月集团公司注册成立以来，更是加快了各地项目落户和推进的步伐。

西安奕斯伟重点实验室项目签约
7月1日，在西安市重点招商引资项目签约仪式上，西安奕斯伟重点实验室项目签约落户西安市。西安奕斯伟重点实验室项目建成后，将具备针对12英寸（300毫米）集成电路用硅单晶抛光片和衬片的检测、分析实验室功能。

长三角“芯”科技产业项目签约
6月14日，苏州吴江汾湖高新区与北京奕斯伟科技集团有限公司长三角“芯”科技产业项目签约仪式举行。奕斯伟将在汾湖高新区建设的长三角“芯”科技产业园，计划用地200亩，引入奕斯伟科技集团及其生态链伙伴的集成电路芯片设计、5G和人工智能应用等相关项目。

据悉，该产业园项目总投资10亿元，建设周期3年，投资强度不低于500万元/亩。产业园项目投产运营三年承诺年营收不低于100万元，年引进吴江区级以上领军人才不少于3名。

奕斯伟科技集团董事长王东升表示，奕斯伟科技集团将积极发挥企业在“显示+AI计算+连接”领域的半导体设计平台化和集成化等方面的优势，全力推进合作项目建设。

奕斯伟高端板级封装系统集成电路项目签约
6月26日，成都电子信息产业现代化改造重大项目集中签约仪式在北京举行。其中，奕斯伟高端板级封装

系统集成电路项目签约落户成都高新区。由北京奕斯伟科技有限公司投资110亿元建设。

北京奕斯伟科技有限公司董事长王东升表示，奕斯伟高端板级封装系统集成电路项目是奕斯伟在先进封装方向的重要布局。公司将结合南出型、高密度与高带宽系统级技术（SiP）、板级封装三大技术优势，实现小型化、低功耗、高集成度、高性能、高产出率。项目投产后将进一步提升我国先进封装技术水平，填补国内空白并达到全球领先水平，助力国产芯片技术研发和进口产品替代。

奕斯伟科技集团拥有全球半导体领域经验丰富的技术研发和运营管理团队，总部设于北京。目前，在北京、海宁、合肥、成都、西安、美国南安普顿、韩国首尔等地设有研发中心，在西安、成都、合肥、苏州等地拥有制造基地。

除了项目投产和签约外，北京奕斯伟计算技术有限公司融资也值得关注。企查查显示，北京奕斯伟计算技术有限公司成立日期是2020年4月24日。目前，北京奕斯伟科技集团有限公司是其第一大股东，持股比例39.1460%。

6月8日，北京奕斯伟计算技术有限公司（简称“奕斯伟计算”）宣布完成B轮融资的消息，成为热点。这一方面与中国集成电路产业之兴大有关系，另一方面是因为该轮融资金额超20亿元，获投资额较大。

本轮融资由联想资本和IDG资本联合领投，海宁麒麟科技股权投资、阳光融汇、海宁市实业实业、光源资本等跟投。芯动能、三行、博华等老股东也进行了追加投资。

奕斯伟计算此次融资主要用于产品研发、IP与芯片支出，以及团队扩充和人才引进等方面，着力完善全产品链布局，强化生态属性，以持续提升核心竞争力。

据了解，奕斯伟计算以显示与视频、AI数据处理和无线连接三大核心技术为支撑，围绕移动终端、智慧家居、智慧交通、工业物联网等应用场景，为客户提供显示与视频、智慧连接、智慧物联和智能计算加速等四类芯片及解决方案。目前，多个应用于终端的产品已经量产，实现客户端首发出货；AI加速芯片已完成流片，是国内首套基于RISC-V架构的通用并行计算加速芯片。

从项目对目标领域来看，奕斯伟的项目正在有条不紊的推进中，相信未来不管是硅材料方面，还是在芯片设计、封装方面，奕斯伟科技集团将会有更多项目投产或签约落户。

来源：奕斯伟

2015-2019年中国28所大学集成电路！获自然科学基金资助排名出炉

2015-2019国家自然科学集成电路相关项目
资助项目排名及资助金额排名情况

排名	项目所属单位	项目数量	资助金额(万元)	项目数量	资助金额(万元)	项目数量	资助金额(万元)	项目数量	资助金额(万元)
1	清华大学	28	2800	28	2800	28	2800	28	2800
2	北京大学	25	2500	25	2500	25	2500	25	2500
3	复旦大学	20	2000	20	2000	20	2000	20	2000
4	上海交通大学	18	1800	18	1800	18	1800	18	1800
5	浙江大学	15	1500	15	1500	15	1500	15	1500
6	中国科学院	12	1200	12	1200	12	1200	12	1200
7	南京大学	10	1000	10	1000	10	1000	10	1000
8	武汉大学	8	800	8	800	8	800	8	800
9	华中科技大学	7	700	7	700	7	700	7	700
10	西安电子科技大学	6	600	6	600	6	600	6	600
11	东南大学	5	500	5	500	5	500	5	500
12	北京航空航天大学	4	400	4	400	4	400	4	400
13	中国科技大学	3	300	3	300	3	300	3	300
14	天津大学	2	200	2	200	2	200	2	200
15	哈尔滨工业大学	1	100	1	100	1	100	1	100
16	吉林大学	1	100	1	100	1	100	1	100
17	山东大学	1	100	1	100	1	100	1	100
18	湖南大学	1	100	1	100	1	100	1	100
19	四川大学	1	100	1	100	1	100	1	100
20	重庆大学	1	100	1	100	1	100	1	100
21	中南大学	1	100	1	100	1	100	1	100
22	华南理工大学	1	100	1	100	1	100	1	100
23	大连理工大学	1	100	1	100	1	100	1	100
24	东北大学	1	100	1	100	1	100	1	100
25	北京理工大学	1	100	1	100	1	100	1	100
26	天津理工大学	1	100	1	100	1	100	1	100
27	河北工业大学	1	100	1	100	1	100	1	100
28	燕山大学	1	100	1	100	1	100	1	100

2. 排名前11-15的高校是
合肥工业大学(443万)、天津大学(300万)、国防科技大学(266万)、北京理工大学(187万)、中山大学(152万)、同济大学(146万)。
- 三、简要分析
1. 首批9个示范高校中，除中国科学院大学、西安电子科技大学外，全部为985工程、双一流建设高校。国防科技大学985实力位居985之上，西安电子科技大学以985身份入选，且获得资助总金额排名第二。
2. 首批9个微电子示范高校，唯电子科技大学获资助排名最后。
3. 在国内外对我们集成电路全力打压下，华为等企业迎难而上，使得我们的是，近日中科院的院长表态，全力解决芯片被卡脖子的问题。

来源：新锦业

关于举办“中国集成电路设计业2020年会暨重庆集成电路产业创新发展高峰论坛”的通知

各有关单位：

在我国集成电路设计产业的发展中，中国集成电路设计业年会一直发挥着推动产业聚集、对接产业资源、掌握行业趋势的重要作用。多年来，年会的主题与会议主办地电子信息产业发展实际相结合，推动了各主办地的相关产业与集成电路产业同步发展。为此，特定于2020年12月10日-11日在重庆举办“中国集成电路设计业2020年会暨重庆集成电路产业创新发展高峰论坛”。

本次会议将深入探讨集成电路产业，特别是集成电路设计面临的机遇和挑战；提升创新能力，增强中国集成电路产业链的综合能力，以满足市场的需求和提高国际竞争力。现将本届年会的有关事项通知如下：

- 一、指导单位：中国半导体行业协会
- 二、主办单位：中国半导体行业协会集成电路设计分会
“核高基”国家科技重大专项总体专家组
中国集成电路设计创新联盟
重庆西谷微电子产业园区
- 三、承办单位：中国半导体行业协会集成电路设计分会
重庆市半导体行业协会
上海芯谋商务服务有限公司
上海芯谋商务咨询有限公司
芯芯金服服务(上海)中心
- 四、协办单位：重庆市经济和信息化委员会
中国通信学会通信专用集成电路委员会
《中国集成电路》杂志社
- 五、报到时间：2020年12月10日(周三)会议时间：2020年12月10日-11日
- 六、报到地点：重庆悦来温德姆酒店(地址：重庆市渝北区悦来滨江大道88号)
- 会议地点：重庆悦来国际会议中心(地址：重庆市渝北区悦来滨江大道88号)
- 七、会议内容

1. 主题报告：我国集成电路设计现状与发展报告；统筹科技资源，实现创新发展报告；全球集成电路技术与产业发展趋势报告。

2. 专题研讨会：整机系统与IC设计、IC设计与EDA软件、Foundry与工艺技术、IC封装与测试、IP与IC设计服务、资本与创业、重庆集成电路创新创业论坛。

3. 中国集成电路设计产业展览

八、参会人员

相关部委和地方领导、国内外有关专家、各地地方和行业行业协会代表、国内外集成电路设计企业及IP服务提供商、EDA厂商、Foundry厂商、封装测试厂商、系统厂商、风险投资公司、集成电路产业园区和有关单位代表等。

九、联系方式

联系人：胡元

电话：18916162542；邮箱：shirleyhp@icomag.com

联系人：王丽娟

电话：1860095161；邮箱：wangyq@csie-iccad.net.cn

中国半导体行业协会集成电路设计分会