

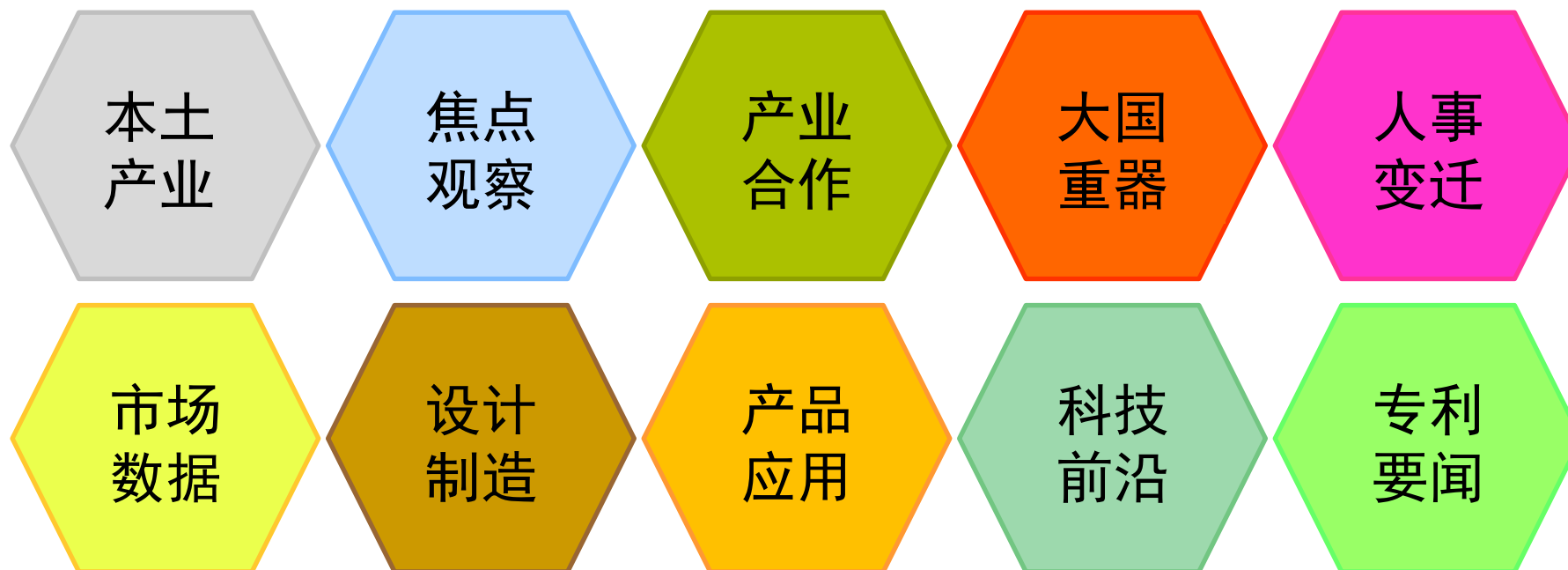
半导体产业新闻半月刊（精华版）

2019/0826-2019/0908



专题分类

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台



本土产业

- 重点：
- ①国家大基金二期投资布局曝光：支持关键装备材料做大做强。
 - ②集成电路测试产业园落户南通。
 - ③华为鲲鹏生态战略落户重庆、宁波。
 - ④总规模10亿元，国内首支光电芯片基金在西安成立。



【国家大基金二期投资布局曝光】

未来投资布局及规划

SINO IC CAPITAL



1 支持龙头企业做大做强，提升成线能力

- 首期基金主要完成产业布局，二期基金将对在刻蚀机、薄膜设备、测试设备和清洗设备等领域已布局的企业保持高强度的持续支持，推动龙头企业**做大做强**，形成系列化、成套化装备产品
- 对照《纲要》继续**填补空白**，加快开展光刻机、化学机械研磨设备等核心设备以及关键零部件的投资布局，保障产业链安全

2 产业聚集，抱团发展，组团出海

- 推动建立专属的集成电路装备产业园区，吸引装备零部件企业集中投资设立研发中心或产业化基地，实现产业资源和人才的聚集，加强上下游联系交流，提升研发和产业化配套能力，形成产业聚集的合力
- 积极推动国内外**资源整合、重组**，壮大骨干企业，培育中国大陆“应用材料”或“东电电子”的企业苗子

3 持续推进国产装备材料的下游应用

- 充分发挥基金在全产业链布局的优势，持续推进装备与集成电路制造、封测企业的协同，加强基金所投企业间的上下游结合，**加速装备从“验证”到“批量采购”的过程**，为本土装备材料企业争取更多的市场机会
- 督促制造企业提高国产装备验证及采购比例，为更多国产设备材料提供工艺验证条件，扩大采购规模

9月3日，在半导体集成电路零部件峰会上，国家大基金透露了未来大基金投资布局及规划方向：支持装备材料做大做强。



【华为鲲鹏计算产业和5G生态布局宁波】

9月6日，宁波市政府与华为技术有限公司在世界数字经济大会暨第九届中国智慧城市与智能经济博览会上签署战略合作协议。华为将结合宁波的产业特点和优势，加快推进鲲鹏计算产业生态和5G生态在宁波的布局，依托鲲鹏产业的计算能力和5G产业的联接能力，共建孵化基地和生态基地，支撑宁波工业互联网的高速发展，助力宁波数字经济腾飞。

【长三角集成电路产业公共服务机构联盟揭牌成立】

9月4日，在IC China 2019期间，长三角集成电路产业公共服务机构联盟正式揭牌成立。长三角集成电路产业公共服务机构联盟的秘书长将以轮值的方式执行，第一批会员分别为：上海集成电路行业协会秘书长徐伟、江苏省半导体行业协会秘书长秦舒、浙江省半导体行业协会秘书长丁勇、合肥市芯火副主任吴秀龙。

【集成电路测试产业园落户南通】

8月31日，南通市政府与集成电路测试仪器与装备产业技术创新联盟合作共建的集成电路测试产业园成立，将以产业园、公共服务平台、投资基金“三位一体”的方式，聚力打造中国集成电路产业“测谷”。



【紫光将在重庆升级建造联合创新研究基地】

8月25日，重庆市南岸区人民政府与紫光集团达成战略合作并举行签约仪式。根据协议，双方将围绕“平安城市、智慧城市”等领域开展联合创新，依托重庆市南岸区的教育资源、数据资源和场景应用优势和紫光集团以及旗下企业的研发创新能力，在智能视频云、人工智能（AI）大数据、云计算、网络安全等方面进行联合创新研究，并在合作前期已建立的视频云+AI大数据联合创新中心的基础上，后续将其进一步做实做大，升级为联合创新研究基地。

【重庆集成电路产业促进中心揭牌】

8月27日，重庆集成电路产业促进中心正式揭牌成立。该中心总投入约1.2亿元，将落户两江新区金泰智能产业园，计划在2019~2022年期间分三期建设，占地12000平方米。该中心是服务于重庆集成电路产业的市级平台，将为市内集成电路企业提供电子设计自动化（EDA）工具、知识产权（IP）库、测试检测及知识产权交易等公共服务。

【鲲鹏生态落地重庆】

近日，华为与重庆市人民政府签署战略合作协议，双方将携手打造安全可信的鲲鹏计算产业生态体系，共建鲲鹏计算产业生态重庆中心，以“5G+云+AI”助力重庆建设中国计算产业高地。



【正威国际5G新材料产业园落户如皋】

8月27日，江苏如皋市举行了正威国际集团（如皋）5G新材料产业园项目签约仪式。此次签约合作的5G新材料产业园总投资约300亿元，共涉及6个项目，包括年产552万平方米纳米铜触控显示一体化项目，年产25万吨低氧光亮铜杆项目，碳纤维材料及应用产业园，以高端装备智能控制系统为研发核心的智能装备研究院，整合区域铜产业资源的供应链平台项目等。

【海康威视长江上游区域总部基地落地重庆】

8月27号，重庆市政府与杭州海康威视数字技术有限公司签订战略合作协议，海康威视将在重庆市大渡口区建设长江上游区域总部基地。双方将围绕“五个一”的主要合作内容，形成全方位、深层次的战略合作。

【康佳半导体光电产业园落地重庆】

在8月26日举行的2019智博会重大项目现场集中签约仪式上，康佳集团与重庆市璧山高新区正式签约，将投资300亿元建设康佳集团重庆半导体光电产业园。该产业园项目瞄准Micro LED等技术，力争在10年内形成千亿产业规模。

【北斗产业基地项目签约温州】

9月5日，北斗产业基地项目签约授牌仪式在温州市举行。首批14个北斗产业链项目集体签约落户温州，总投资达57亿元。



【南大光电拟投资扩建含氟电子特种气体项目】

8月30日，南大光电与山东省淄博市高青县人民政府签署了氟电子特种气体项目的投资合作协议。本次拟投资项目的总投资额为3.8亿元，从事三氟化氮及六氟化硫的相关生产经营活动。

【华为全球首个5G创新中心落地浦东，长江存储、汇顶科技落子上海】

8月31日，2019世界人工智能大会“生态引领、智链浦东”峰会在世博中心召开。华为全球首个5G创新中心落地浦东，长江存储上海研发中心、汇顶科技上海研发中心落子上海集成电路设计产业园。

【又一12英寸项目落户无锡锡山】

9月1日，总投资15.3亿元的吉姆西半导体12英寸集成电路先进制程技术及装备研发制造项目正式签约落户无锡锡山。该项目计划分两期建设，一期投产时间预计为2021年第一季度，二期建设时间为2023年—2025年，项目建成达产后，预计可完成年销售20亿元。

【中科北方鞍山12英寸芯片基底材料项目开工】

近日，总投资60亿元的中科北方芯片基底材料项目已经奠基开工。该项目建设年产12英寸芯片基底材料（SOI）100万片，分两期建设。



【先导集团北方总部基地项目落户安阳】

8月28日，河南安阳市政府与广东先导稀材股份有限公司正式签约，共建先导集团北方总部基地。先导集团北方总部基地项目占地约1000亩，总投资约120亿元，主要从事化合物半导体芯片、射频器件、光电子器件等高端芯片、器件、模组和子系统的产业化生产，产品广泛应用于5G基站、新能源汽车、国防军工等高成长战略新兴行业，预计年产值约200亿元。

【总规模10亿元，国内首支光电芯片基金在西安成立】

8月29日，“陕西先导光电集成创投基金”募资完成，这标志着首支专注于光电芯片领域的基金正式成立。该基金总规模10亿元，主要围绕消费光子、光子集成芯片和光电应用产业进行布局和投资，具体包括光通信、光传感、光显示、光子制造、生物光子等领域，侧重于早期、初创期的科技型企业项目，兼顾成长期项目。

【LGD广州8.5代OLED面板生产线正式投产】

8月29日，LG Display宣布，其在中国广州建设的8.5代OLED面板生产线正式投产。该面板工厂于2017年7月动工，历时2年多时间竣工投产。该项目投资总额高达460亿元。



市场数据

- 重点：
- ①Q2兆易创新Nor Flash营收增幅第一，全球排名升至第四。
 - ②全球前十大IC设计公司2019年Q2营收：博通第一，高通第二，英伟达第三。
 - ③Q3全球十大代工厂：台积电全球市占率50.5%保持第1，中芯国际第5。
 - ④中国AI算力Top10“榜单”出炉：北京荣登榜首。



【Q2兆易创新Nor Flash营收全球排名第四】

20192Q NOR Flash Market Revenue Ranking					
No.	Maker	Q1'19	Q2'19	Q2'19 M.S.	QoQ%
1	Wibnond	113	129	23.4%	14%
2	Macronix	116	127	23.2%	9.5%
3	Cypress	127	101	18.3%	-20.7%
4	GigaDevice	53	77	13.9%	45.1%
5	Micron	90	60	10.9%	-33.3%
6	ISSI	12	12	2.3%	5.4%
7	ESMT	9	10	1.8%	14.6%
	Others	31	34	6.2%	9.6%
Total		550	550	100.0%	-0.1%

Copyright © CINNO Research Unit: \$USD/Million

近日，CINNO Research 产业研究报告指出，今年第二季度NOR Flash产业亮点多多，不但第二季度产业营收追平第一季度，且长久以来位居全球第五的北京兆易创新，第二季度业绩强劲增长45%超越美光史上首度站上全球第四位置。



【第二季全球十大IC设计公司排名】

表·2019年第二季全球前十大IC设计公司营收排名(单位:百万美元)

Ranking	Company	2Q19	2Q18	YoY
1	博通(Broadcom)	4,375 (E)	4,718	-7.3%
2	高通(Qualcomm)	3,567	4,087	-12.7%
3	英伟达(NVIDIA)	2,352	2,945	-20.1%
4	联发科(MediaTek)	1,977	2,031	-2.7%
5	超威(AMD)	1,531	1,756	-12.8%
6	赛灵思(Xilinx)	850	684	24.3%
7	美满(Marvell)	654 (E)	645	1.4%
8	联咏科技(Novatek)	527	445	18.2%
9	瑞昱半导体(Realtek)	488	374	30.2%
10	戴乐格(Dialog)	336	295	13.9%

注:

1.NVIDIA扣除OEM/IF营收

2.高通仅计算QCT部门营收,博通仅计算半导体部门营收

3.Dialog扣除授权金收入

4.台币对美金汇率:18Q2为29.78:1;19Q2则为31.14

数据来源:拓璞产业研究院,2019年8月

集邦咨询公布了全球前十大IC设计公司2019年第二季营收排名:博通第一,高通第二,英伟达第三。



【2019上半年国内IC设计公司业绩】

企业	股票代码	营收（亿元）	营收增长	净利润（亿元）	净利润增长
纳思达	002180	107.79	3.44%	3.73	19.27%
汇顶科技	603160	28.87	107.91%	10.17	806.05%
紫光国微	002049	15.59	48.05%	1.93	61.02%
韦尔股份	603501	15.5	-18.25%	0.25	-83.77%
兆易创新	603986	12.02	8.63%	1.87	-20.24%
晶晨股份	688099	11.29	10.85%	1.06	-16.61%
澜起科技	688008	8.79	23.98%	4.51	42.38%
全志科技	300458	6.8	2.71%	0.82	8.82%
卓胜微	300782	5.15	99.08%	1.53	119.52%
欧比特	300053	4	6.10%	0.58	-1.70%
中颖电子	300327	3.89	1.87%	0.88	9.51%
东软载波	300183	3.32	-18.18%	0.59	-15.31%
乐鑫科技	688018	3.23	46.69%	0.64	42.21%
博通集成	603068	3	23.79%	0.55	4.22%
圣邦股份	300661	2.96	3.99%	0.6	47.19%
景嘉微	300474	2.57	34.54%	0.77	23.33%
富满电子	300671	2.55	2.86%	0.119	-68.95%
睿创微纳	688002	2.54	118.92%	0.65	102.77%
富瀚微	300613	2.19	7.13%	0.37	-3.76%
振芯科技	300101	1.897	4.83%	0.075	-71.30%
国民技术	300077	1.84	-55.25%	0.38	-410.37%
北京君正	300223	1.44	40.30%	0.37	211.61%
国科微	300672	1.24	26.39%	-0.22	-61.22%
晓程科技	300139	0.42	-66.27%	-0.46	-3787.45%

根据芯师爷统计，2019年上半年国内IC设计企业总营收约为250亿元，同比平均增幅约为19%。
相对于全球半导体产业，国内IC设计领域上半年总体表现更加乐观。



【台积电全球市占率50.5%保持第1，中芯国际第5】

表、2019 年第三季全球前十大晶圆代工廠營收排名

(單位:百萬美元)

Ranking	Company	3Q19E	3Q18	YoY	M/S
1	台積電(TSMC)	9,152	8,548	7.07%	50.5%
2	三星(Samsung)	3,352	3,244	3.34%	18.5%
3	格羅方德(GlobalFoundries)	1,505	1,606	-6.28%	8.3%
4	聯電(UMC)	1,209	1,293	-6.49%	6.7%
5	中芯國際(SMIC)	799	851	-6.07%	4.4%
6	高塔半導體(TowerJazz)	312	323	-3.28%	1.7%
7	華虹半導體(Hua Hong)	238	241	-1.34%	1.3%
8	世界先進(VIS)	229	254	-10.07%	1.3%
9	力積電(PSC)	227	341	-33.41%	1.3%
10	東部高科(DB HiTek)	146	160	-8.69%	0.8%

註：

(1)Samsung計入System LSI及晶圓代工事業部之營收

(2)GlobalFoundries計入IBM業務收入

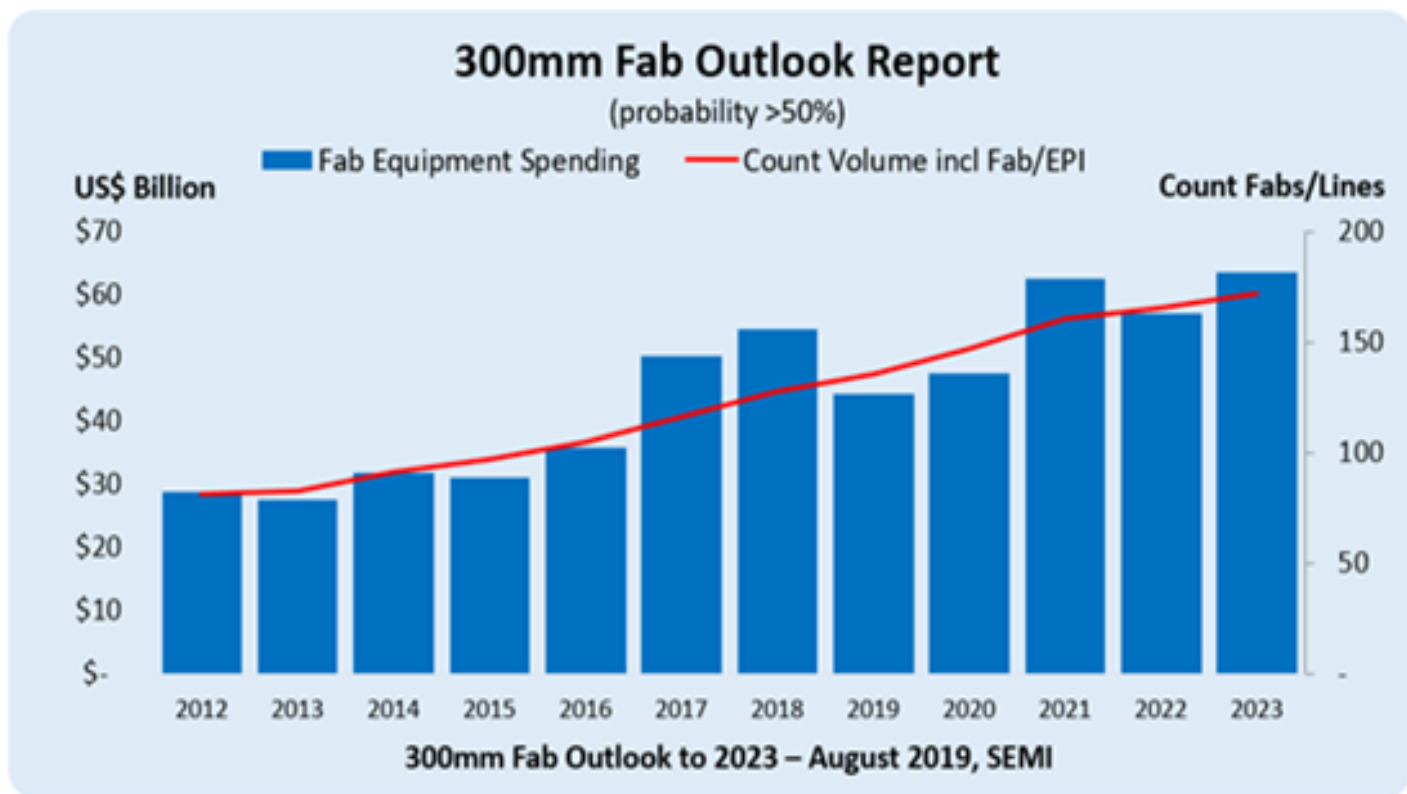
(3)力積電僅計入晶圓代工營收。

資料來源：各廠商；拓墾產業研究院整理，2019/09

据集邦旗下拓墾产业研究院统计，随时序进入传统电子产业旺季，市场对半导体组件需求会较上半年增加，预估第3季全球晶圆代工总产值将较第2季成长13%。企业市占率排名由台积电占50.5%大幅领先夺冠，其次是三星占18.5%，第3名为占8%的格芯。



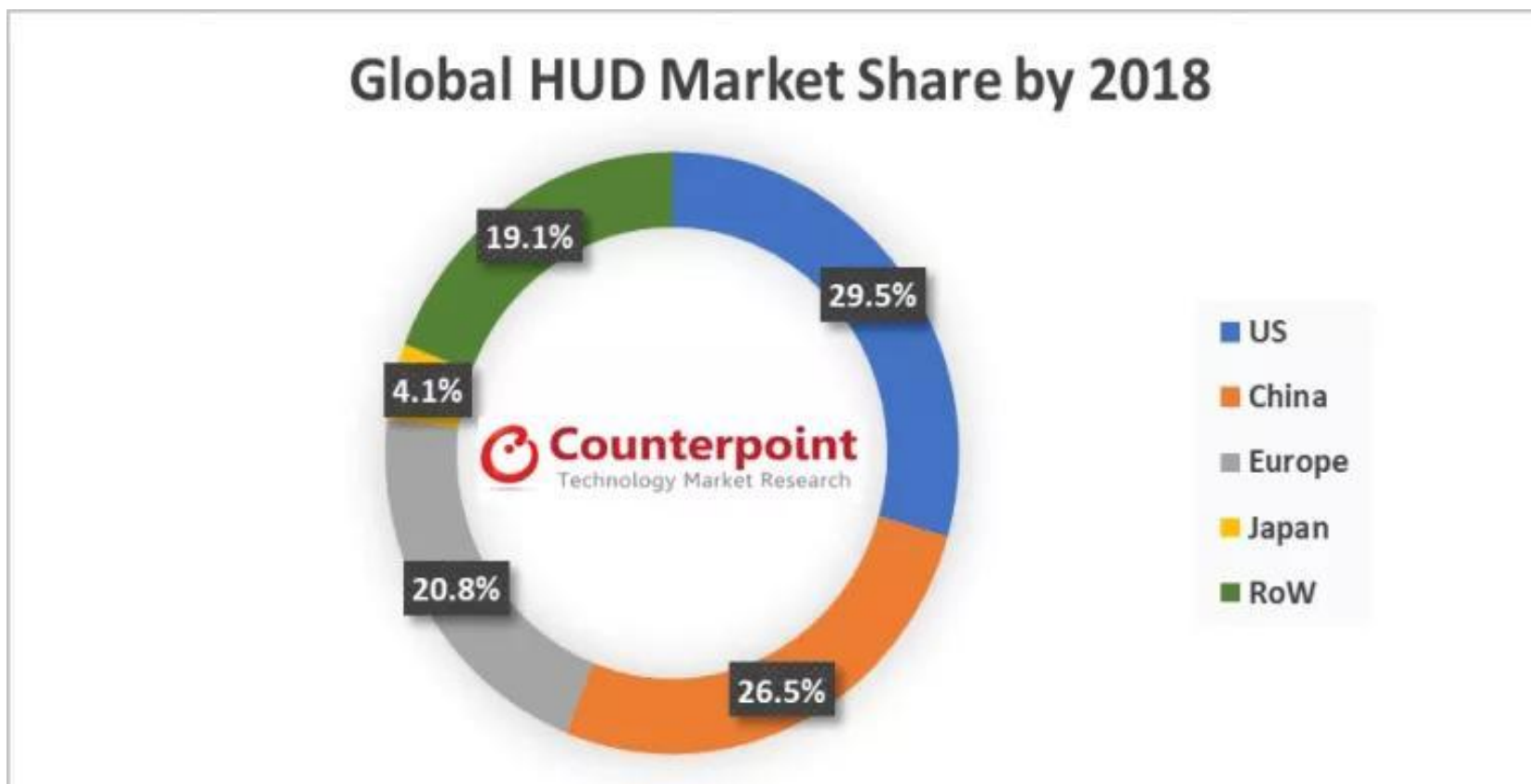
【未来5年12英寸晶圆厂设备支出中国或是第二名】



SEMI 公布《12英寸晶圆厂展望报告》：预估12英寸晶圆厂设备支出历经2019年衰退后，2020年可望小幅回温，2021年创下600亿美元（单位下同）新高，2022年再度下滑，而2023年预计反弹，再写历史新高纪录。预期韩国支出力道最大，其次为中国，欧洲/中东与东南亚亦可望在2019-2023年强劲成长。



【汽车抬头显示器未来五年发展趋势】



随着每年交通事故的增加，对于嵌入式抬头显示器（HUD）的需求也在日益增长。据估计，在2019年到2025年期间，全球HUD的复合增长率将达17%，总出货量可达1560万台。



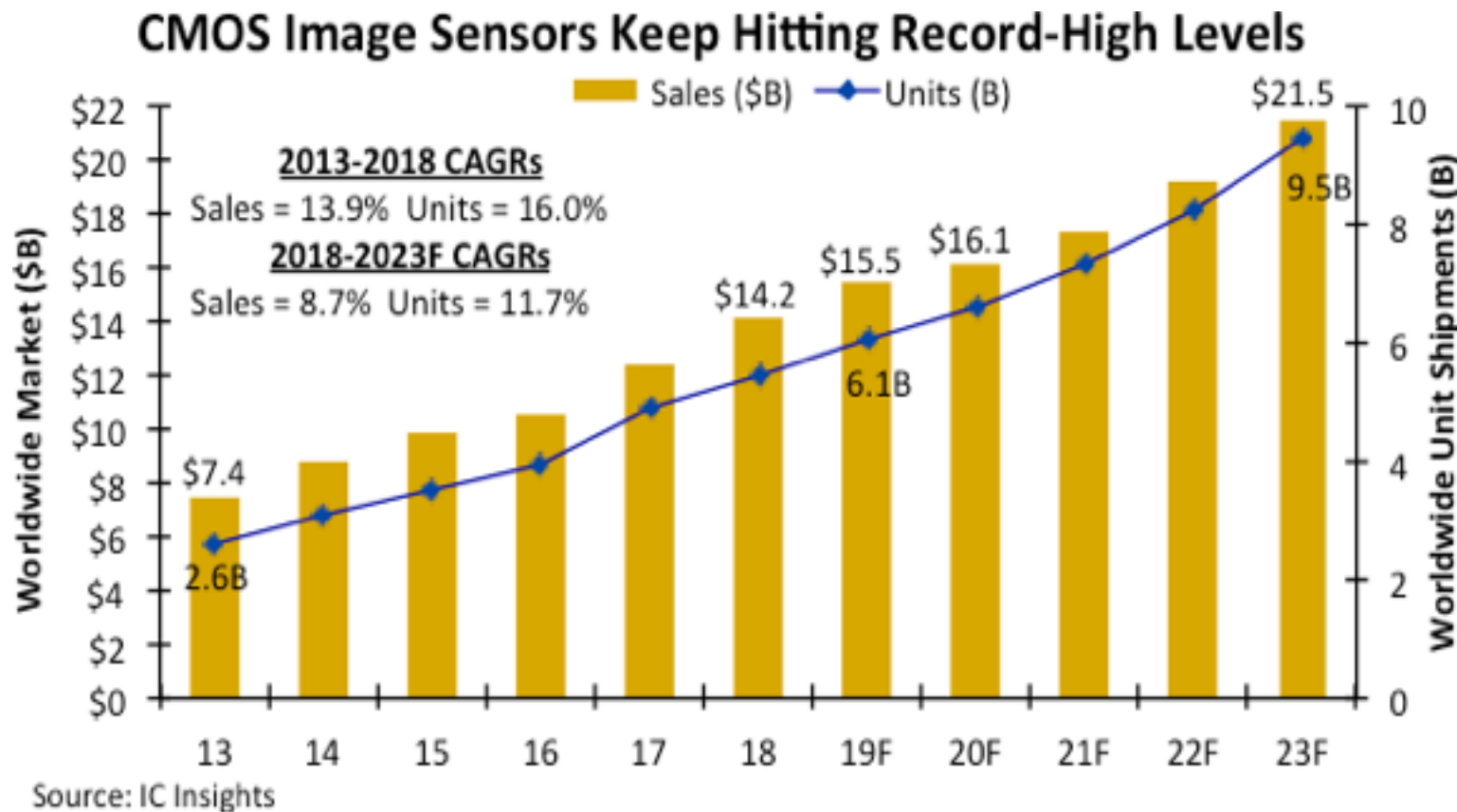
【中国AI算力Top10“榜单”出炉：北京荣登榜首】



8月28日，在 2019人工智能计算大会上，IDC和浪潮联合发布了《2019-2020中国人工智能算力发展评估报告》。《报告》显示，2019年中国人工智能化水平前十位城市依次为北京、杭州、深圳、上海、广州、合肥、苏州、重庆、南京、西安。



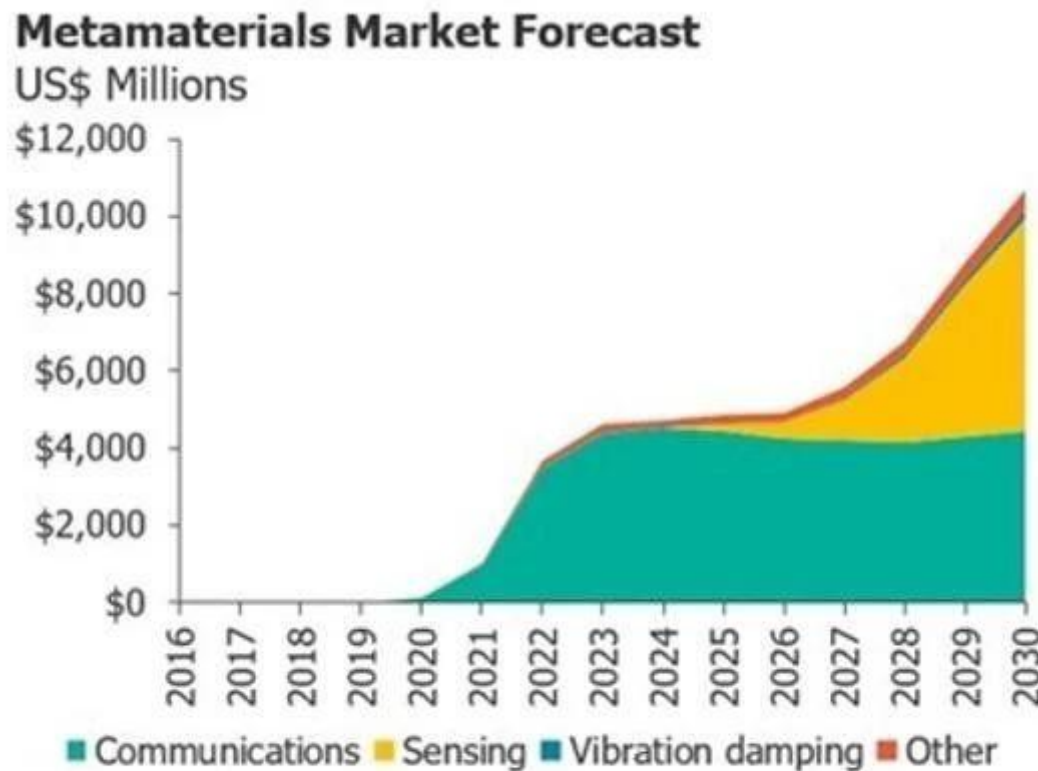
【预期CMOS图像传感器市场在未来5年创新高】



IC Insights预期，2019年CMOS影像传感器的销售额将成长9%，达到155亿美元的历史新高水平，随后在2020年预期成长4%，达到161亿美元。预测在2018至2023年期间，CMOS影像传感器的销售额复合年成长率（CAGR）将达到8.7%。



【超材料器件市场到2030年预计将突破100亿美元】



Lux Research报告预计，5G网络基础设施的推出，将为超材料天线应用新兴市场提供早期动力，推动该领域市场规模到2023年迅速突破40亿美元。



焦点关注

重点：①4个月华为签约国内17所高校。



【4个月华为签约17所高校】

时间	学校	合作方向
5月6日	中国海洋大学	高性能计算
5月6日	华中科技大学	人才培养&科学研究&成果转化
5月12日	西安培华学院	ICT
5月30日	重庆大学	人工智能&大数据
5月30日	重庆邮电大学	ICT&大数据&人工智能
6月3日	清华大学	
6月5日	河北工业大学	人工智能&5G&物联网
6月12日	南京师范大学中北学院	5G&ICT
6月21日	武汉大学	ICT
7月3日	华东师范大学	ICT&大数据&芯片研发&物联网等
7月10日	鄂州职业大学	ICT
7月14日	南京工程学院	5G&ICT
7月23日	东南大学	通信
7月24日	上海交通大学	
8月8日	沈阳大学	
8月25日	大同大学	ICT
8月	吉林大学	智能汽车、人工智能等

近一段时间以来，华为成为大家关注的焦点，在机遇与挑战并存的情况下，华为在国内的“签约”动作频频。



设计制造

- 重点：
- ①长江存储64层3D NAND闪存量产。
 - ②华为发布麒麟990，三星正式发布Exynos980。
 - ③地平线发布征程2.0处理器，明年计算平台对标特斯拉。
 - ④平头哥发布一站式芯片设计平台。



【长江存储64层3D NAND闪存量产】

近日，长江存储宣布，其基于Xtacking®架构的64层256 Gb TLC 3D NAND闪存正式量产，以满足固态硬盘、嵌入式存储等主流市场应用需求。

【三星正式发布首款集成5G基带处理器Exynos980】

近日，三星电子公布了首款集成5G的处理器Exynos980，采用8nm工艺打造，实现将5G通信调制解调器与高性能移动AP合二为一。预计将在今年年底开始大规模量产。

【华为发布麒麟990】

9月6日，华为发布海思旗下新一代麒麟处理器麒麟990。麒麟990 5G芯片将会是全球首款基于7nm Plus EUV工艺的5G SOC，专门为5G时代打造的旗舰芯片，它将由华为Mate 30系列5G旗舰首发。

【韩LGD完成国产高浓度氟化氢测试】

LG显示在韩国企业中，成功找到能取代日本进口的高纯度氟化氢，多家韩国媒体报导指出，LG显示已和国内氟化氢供货商完成稳定性测试，最快于本月投入生产线。



【浙江大学发布脉冲神经网络类脑芯片】

日前，由浙江大学牵头研发完成的脉冲神经网络类脑芯片“达尔文2”在杭州发布。杭州电子科技大学与华为中央研究院分别参与了芯片研制与算法和应用场景研究工作，该芯片为机器装上“人脑”提供更多可能。

【时代全芯相变存储芯片正式发布】

江苏时代全芯公司宣布，公司正式推出了基于相变材料的2兆位可编程只读相变存储器“溥元611”。按照时代全芯的说法，他们是全球继三星和美光之后，第三个拥有PCM存储器技术和自主知识产权的公司。

【地平线发布征程2.0处理器，明年计算平台对标特斯拉】

近日，AI芯片创企地平线在上海人工智能大会上发布其征程2.0处理器，据介绍，这也是中国首款车规级芯片。征程2.0集成了地平线第二代BPU架构（伯努利架构）和两颗ARM Cortex A35芯片，可应用于自动驾驶视觉感知、高级别自动驾驶、众包高精建图与定位、智能人机交互等智能驾驶场景，可提供超过4 TOPS的等效算力，典型功耗仅2瓦。



【美光砸908亿元在台扩厂】

8月26日，台媒报道，美光将斥资新台币4000亿元（约合908亿人民币）在现有的台湾中科厂区旁兴建2座晶圆厂，以下一代最新制程生产DRAM。

【星宇股份拟4.68亿元建设塞尔维亚工厂】

近日，星宇股份发布公告宣布拟投资6000万欧元（折合人民币46799.90万元）建设星宇股份塞尔维亚工厂。项目主要从事汽车灯具及零部件等产品的生产及销售，计划达产年可形成年产各类车灯570万只。

【士兰微斥资15亿元，扩建8寸线】

8月27日，士兰微公告显示，该上市公司拟斥资15亿元，正式启动士兰集昕二期项目，扩充8寸线产能。



【平头哥发布一站式芯片设计平台】



2019世界人工智能上阿里巴巴平头哥正式发布了SoC芯片平台“无剑”。平头哥发布的“无剑”是面向AIoT时代的一站式芯片设计平台，提供集芯片架构、基础软件、算法与开发工具于一体的整体解决方案，能够帮助芯片设计企业将设计成本降低50%，设计周期压缩50%。



产业合作

- 重点：
- ①中兴通讯联合寒武纪共同展示5G时代边缘计算与人工智能的融合应用。
 - ②长城汽车与亮道智能、Ibeo就L3/L4自动驾驶量产研发签署战略合作协议。
 - ③LG化学与美国UDC合作，提升OLED面板竞争力。



领域	合作公司/单位	目的
5G、AI	寒武纪、中兴通讯	展示了5G时代边缘计算与人工智能的融合应用。业务展示采用中兴通讯边缘计算服务器ES600S和视频加速卡，搭配寒武纪思元100智能处理卡，实现边缘视频数据采集和人工智能分析。
自动驾驶	长城汽车、亮道智能、Ibeo	就L3/L4自动驾驶量产研发在保定签署战略合作协议，长城汽车将选用新一代4D固态激光雷达IbeoNEXT作为自动驾驶传感器系统中的核心组成部分，亮道智能将负责IbeoNEXT和环境感知系统在长城量产项目中的验证工作。
OLED	LG化学与、美国Universal Display Corp.	通过提高其图像质量来增强OLED面板的竞争力。



产品应用

- 重点：
- ①高通发布多款Wi-Fi 6芯片，5G和Wi-Fi将合二为一。
 - ②TDK推出车用超声波指纹传感器，无需密钥就可验证车主身份。
 - ③瑞士苏黎世联邦理工学院的研究人员首次展示了全超材料光学气体传感器。
 - ④迈矽科微电子发布两款车载防撞雷达单片收发芯片。



领域	公司/单位	产品及特性
通信芯片	高通	发布多款Wi-Fi 6芯片，5G和Wi-Fi将合二为一。
MEMS	苏州纳芯微电子	推出应用于数字MEMS麦克风PDM输出的信号调理芯片NSC6360。该芯片具有更好的抗干扰性能和灵敏度一致性，使得数字MEMS麦克风产品具有高度的灵活性。
传感器	TDK株式会社	展示了一款基于超声波的指纹传感器。该传感器除了能够用于智能手机，还可用于汽车上。
传感器	瑞士苏黎世联邦理工学院	利用一种专门设计的合成材料—超材料，开发出了第一款完全集成的非色散红外（NDIR）气体传感器。这款气体传感器没有任何运动部件，运行能耗极低，是有史以来最小的NDIR传感器之一。
汽车雷达	迈矽科微电子	发布了基于团队核心技术研发的MSTR001、MSTR002两款车载防撞雷达单片收发芯片。



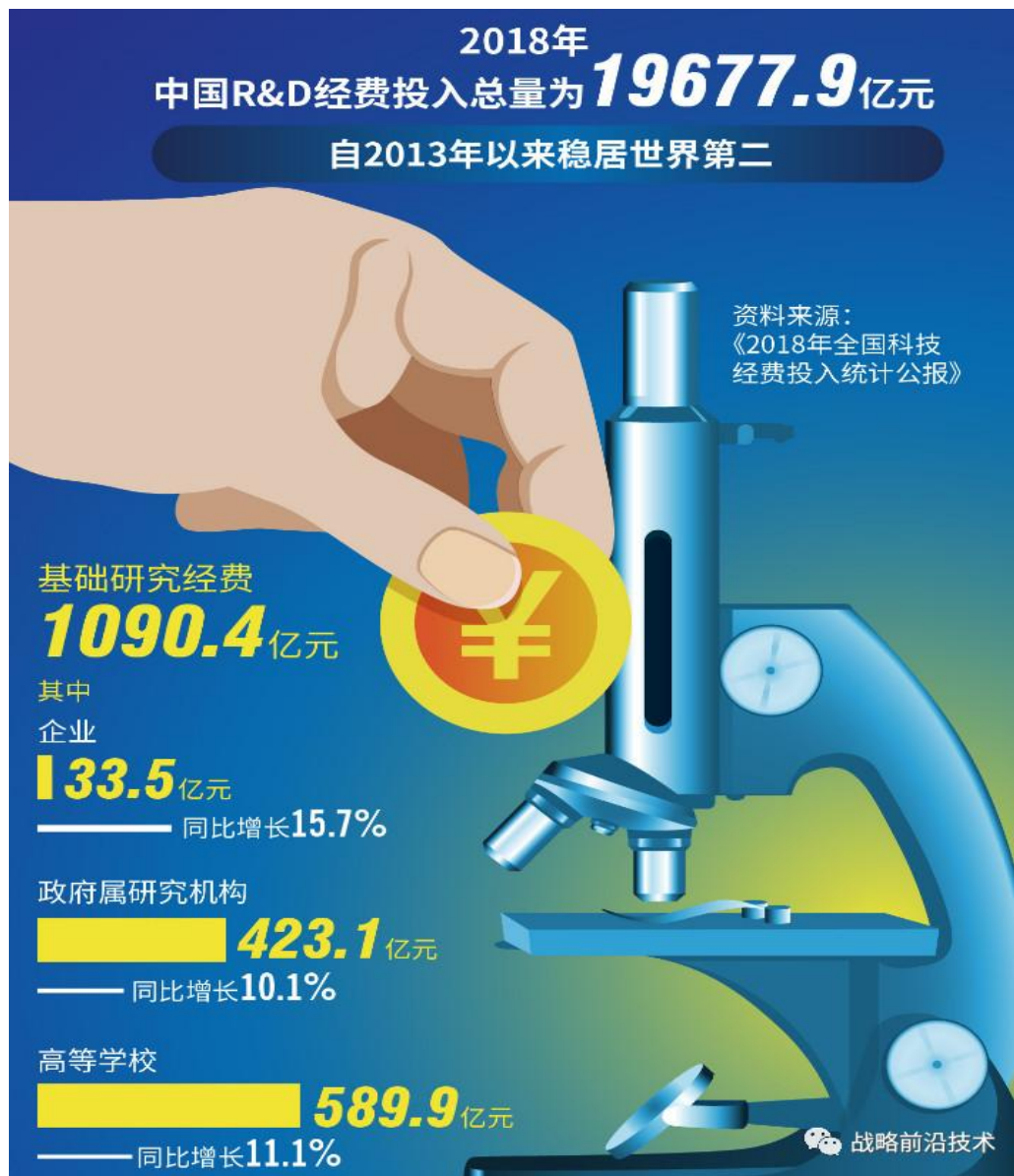
大国重器

- 重点：
- ①中国研发经费投入逼近2万亿，保持两位数增速。
 - ②科技部发布新一批国家新一代人工智能开放创新平台。
 - ③新一批自贸试验区花落山东、江苏等6省区，18个自贸区构筑全方位深度开放新版图。



【中国研发经费投入逼近2万亿，保持两位数增速】

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台



8月30日，国家统计局、科学技术部、财政部发布《2018年全国科技经费投入统计公报》，显示中国研究与试验发展（R&D）经费连续保持两位数增速，经费总量近2万亿，稳居世界第二，基础研究投入更是首次突破千亿大关，企业则是全社会R&D经费增长的主要拉动力量。专家表示，经费投入的增加，是中国科技进步和国家竞争力提升的体现，科技创新正在产业结构转型升级、壮大经济新动能方面发挥关键作用。



【科技部发布新一批国家新一代人工智能开放创新平台】

SIIP CHINA
SEMI产业创新投资平台

8月29日，在上海举办的2019世界人工智能大会开幕式上，科技部李萌副部长发布了新启动建设的十家国家新一代人工智能开放创新平台。分别是：

- ① 依托上海依图网络科技有限公司建设视觉计算国家新一代人工智能开放创新平台；
- ② 依托上海明略人工智能（集团）有限公司建设营销智能国家新一代人工智能开放创新平台；
- ③ 依托华为技术有限公司建设基础软硬件国家新一代人工智能开放创新平台；
- ④ 依托中国平安保险（集团）股份有限公司建设普惠金融国家新一代人工智能开放创新平台；
- ⑤ 依托杭州海康威视数字技术股份有限公司建设视频感知国家新一代人工智能开放创新平台；
- ⑥ 依托北京京东世纪贸易有限公司建设智能供应链国家新一代人工智能开放创新平台；
- ⑦ 依托北京旷视科技有限公司建设图像感知国家新一代人工智能开放创新平台；
- ⑧ 依托北京奇虎科技有限公司建设安全大脑国家新一代人工智能开放创新平台；
- ⑨ 依托北京世纪好未来教育科技有限公司建设智慧教育国家新一代人工智能开放创新平台；
- ⑩ 依托北京小米移动软件有限公司建设智能家居国家新一代人工智能开放创新平台。



【新一批自贸区来了】

日前，国务院印发《中国（山东）、（江苏）、（广西）、（河北）、（云南）、（黑龙江）自由贸易试验区总体方案》（以下简称“《总体方案》”）。《总体方案》指出，在山东、江苏、广西、河北、云南、黑龙江等6省区设立自由贸易试验区。

【苏州自贸片区揭牌】

近日，中国（江苏）自由贸易试验区及3个片区揭牌揭牌。现场四大项目签约落户苏州自贸片区包括恒力全球运营总部项目金光科技产业园、微软（苏州）创新中心MTU总部等四个项目投资总额达660亿元人民币苏州自贸片区涵盖了高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖商务区的核心区域。

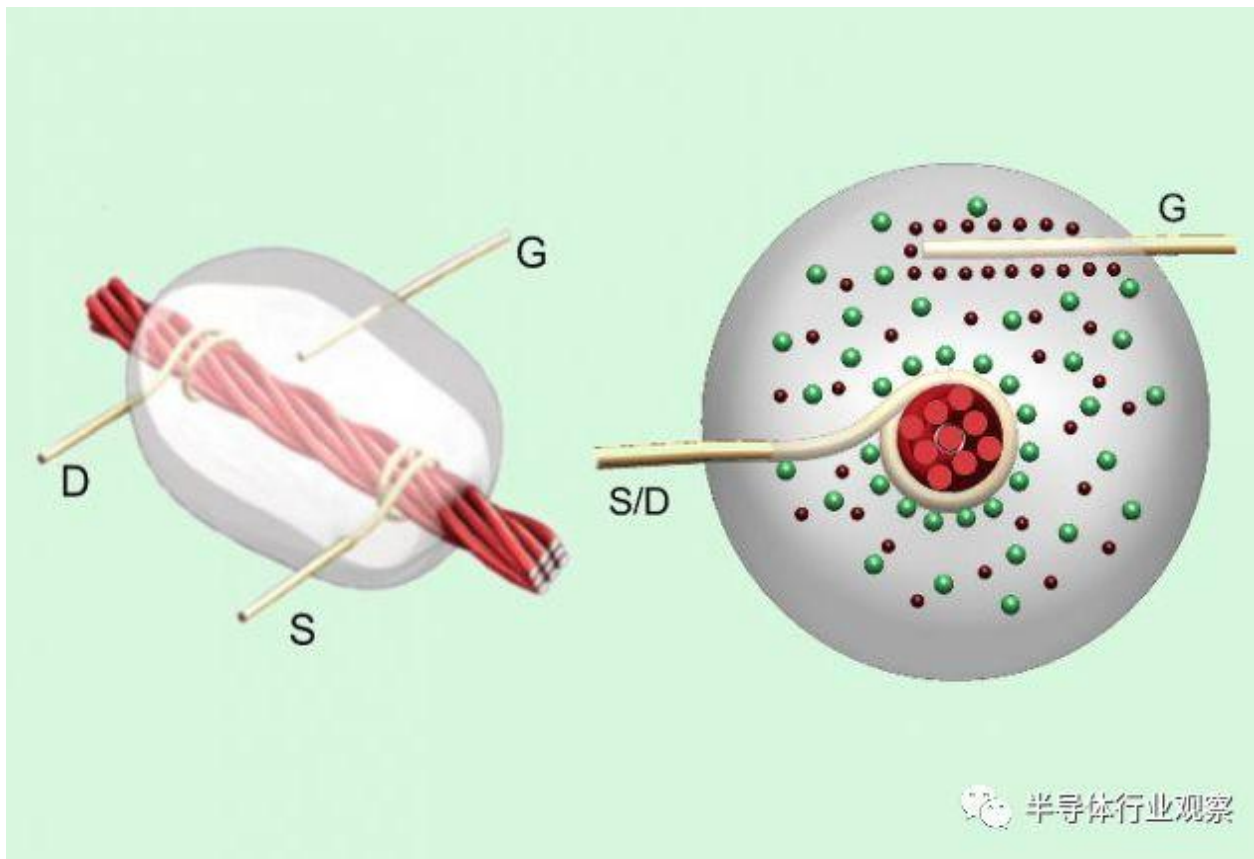


科技前沿

- 重点：
- ①美国科学家研发出一种由亚麻纤维制成的晶体管，有望用于医疗。
 - ②美国科学家开发出有机-无机杂化光刻胶，可用于批量生产新一代电子器件。
 - ③华人科学家造全球首个存算一体通用AI芯片。



【美国研发出新型晶体管】

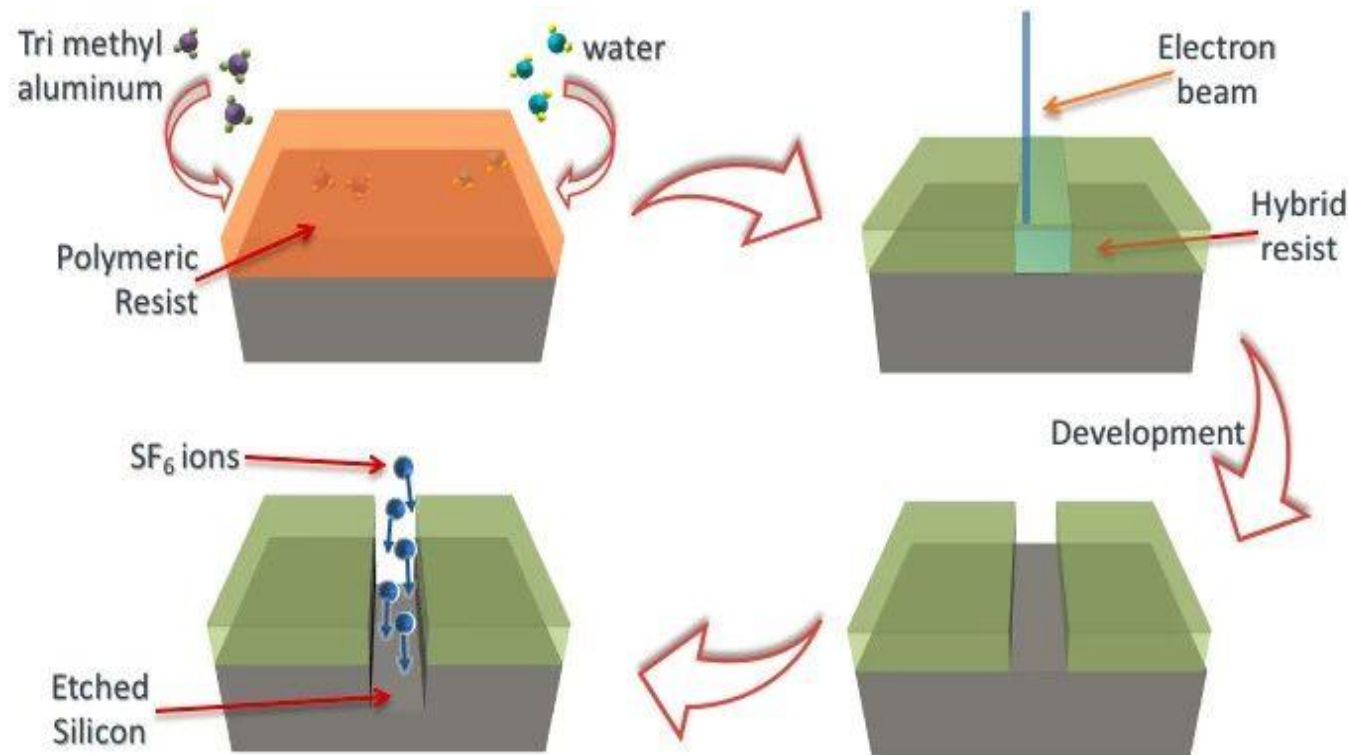


半导体行业观察

美国塔夫茨大学官网近日发布公告称，该校研究人员开发出一种由亚麻纤维制成的晶体管，利用这些晶体管制成的全柔性电子器件可编织成织物佩戴在皮肤上，甚至（理论上）可通过外科手术植入体内进行诊断监测。



【新型光刻胶：推动新一代纳米光刻技术发展】



该示意图展示了创造杂化有机-无机光刻胶的过程，这个过程包括渗透合成、采用电子束光刻技术蚀刻光刻胶、采用六氟化硫（SF₆）离子轰击硅表面将图案蚀刻到硅中。
（图片来源：布鲁克海文国家实验室）

美国布鲁克海文国家实验室功能纳米材料研究中心的科学家们采用最新研发的渗透合成技术开发出有机-无机杂化光刻胶。这种光刻胶具有较高的光刻对比度，并实现了大高宽比的高分辨率硅纳米结构图案，可用于批量生产新一代电子器件。



【首款碳纳米管RISC-V处理器面世】

《自然》近日发表了一项计算科学最新进展：美国麻省理工学院团队利用14000多个碳纳米管晶体管，制造出16位微处理器，并生成一条信息。其设计和制造方法克服了之前与碳纳米管相关的挑战，将为先进微电子装置中的硅带来一种高效能替代品。该微处理器基于RISC-V开源芯片架构。这项研究为超越硅的电子学指明了一个富有前景的发展方向。

【华人科学家造全球首个存算一体通用AI芯片】

近日，密歇根大学卢伟教授及其团队迈出了重要一步，成功研发出全球第一款基于忆阻器阵列的通用AI芯片。这款新型AI芯片的创新之处在于所有的存储计算功能都集成在同一个芯片上，从而真正实现了存算一体化，而且可以通过编程应用于多种人工智能算法，进一步提高计算速度，并减少能量损耗。相关研究发表在Nature Electronics 上。 ，



人事变迁

重点：①孙世伟任武汉新芯总经理兼CEO。
②华映解雇约2100名员工。



【孙世伟任武汉新芯总经理兼CEO】

继紫光集团宣布委任高启全为DRAM事业群CEO后，紫光旗下武汉新芯集成电路制造有限公司（以下简称武汉新芯）宣布，聘请紫光集团全球执行副总裁孙世伟接任高启全担任武汉新芯总经理兼首席执行官（CEO）。

【华映解雇约2100名员工】

近日，大同集团旗下面板厂华映公布重讯表示，因申请重整遭法院驳回，订单已经遽减至零，经董事会决议通过大量解雇员工，总计约2100人，预计于60天后生效，其中仅必要人员将再回聘。



专利要闻

重点：①智能手机、可穿戴领域火热，各大厂商竞相布局新专利。



类别	公司/单位	事件内容
新专利	苹果	Apple Watch 3项新专利出花招：“手腕解锁”免密码。
新专利	苹果	新专利：智能眼镜或将使用激光测距。
新专利	LG	新折叠屏手机外观设计专利：采用“易拉宝”设计。
新专利	谷歌	Pixel Watch智能手表专利：或带有摄像头功能。
新专利	三星	Galaxy Fold 2折叠屏专利：刘海缺口大幅缩小。
新专利	微软	为其可折叠Windows 10设备申请了一项电磁线圈专利。
新专利	OPPO	新专利：升降式镜头设计。



SIIP CHINA

【SEMI产业创新投资平台-SIIP CHINA】是依托SEMI全球产业资源，汇聚全球产业资本、产业智慧搭建的专业而权威的产业投融资交流平台。SIIP CHINA产业创新投资平台，旨在推进中国半导体产业可持续发展，提供全球技术与投资对接机遇，促进中国与全球合作伙伴的协作，寄期望平台成为大半导体业界最具影响力的产业投资平台。



联系我们

SEMI中国 Lily Feng
Tel: +86-21-60278500
E-MAIL: lifeng@semi.org
<http://www.semi.org.cn/siip>

订阅半导体产业新闻半月刊（精华版）欢迎来信索取
(来信请附名片并注明公司名称、职务、联系电话)
SEMI中国 Lily Feng
E-MAIL: lifeng@semi.org

