



# 千亿基金能否解“缺芯”之痛

本报记者 黄鑫

在日前举行的“2014中国集成电路产业促进大会”上，工信部副部长杨学山表示，国内芯片90%依赖进口，去年进口额2313亿美元，与石油并列为第一大进口商品。我国已成立了千亿规模的基金，将重点投资集成电路芯片制造业，兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等。

我国是电子制造业第一大国，集成电路因此有着巨大的市场。上半年我国集成电路产业销售额为1338.6亿元，同比增长15.8%。“但目前我国集成电路产业还十分弱小，远不能支撑国民经济和社会发展以及国家信息安全、国防安全建设。”杨学山说。

## 高端核心技术缺失

中国是电子制造大国，对集成电路的需求也因此很大。2013年我国集成电路市场规模达9166亿元，占全球市场份额的50%左右。预计到2015年市场规模将达1.2万亿元。

“需求大，因此缺口也大。”赛迪顾问半导体产业研究中心微电子事业部经理陈伟接受《经济日报》记者采访时表示，目前我国集成电路产品工艺相对落后，在产品设计和制造能力上较差，技术积累、专利创新等方面的不足都制约了产业的发展。

国外对集成电路高端核心技术的垄断导致国内相关产业利润缺失，从而制约研发投入。2013年我国生产了14.6亿部手机、3.4亿台计算机、1.3亿台彩电，但主要以整机制造为主，由于以集成电路和软件为核心的价值链核心环节缺失，致使行业平均利润仅为4.5%，低于工业平均水平1.6个百分点。

反过来，集成电路产业又是一个投入大、周期长的“烧钱”产业，工艺提升、产能扩充以及技术研发的突破，都需要长期连续的、大规模的资金支撑。从2008年至2013年，我国集成电路固定资产投资总量仅400亿美元左右，并出现过负增长。而英特尔公司2013年投资就达130亿美元，台积电投资达97亿美元。投资不足直接影响到集成电路企业的产能和技术能力，使本土企业在严峻的竞争形势中与国际企业差距进一步

拉大。

## 撬动社会资本投入

为了破解集成电路产业的融资瓶颈，今年9月24日，国开金融、中国烟草、亦庄国投、中国移动、上海国盛、中国电科、紫光通信、华芯投资等作为发起人，吸引大型企业、金融机构以及社会资金，共同投资设立了国家集成电路产业投资基金股份有限公司。

据华芯投资管理公司总裁路军透露，国家集成电路产业投资基金自成立以来，按照国务院批复方案，首期安排基金规模1200亿元，目前出资意愿明确的资金规模已基本达到基金募集规模，并且有望实现超募。

“1200亿元国家级基金不直接补贴给企业，而是以投资入股的方式推动产业的长期建设和发展。国投基金起引导作用，以1:9或更高的杠杆撬动社会资本投入集成电路产业。”工信部软件与集成电路促进中心主任邱善勤接受本报记者采访时曾表示。

对此，财政部财政科学研究所副所长白景明强调，集成电路基金成立是希望吸引社会资本参与，包含了政府扶植投入和社会资金，使得对此项基金使用方式更需谨慎。他透露，政府将携手企业建立明确的使用体系，通过内控体系保证资金安全有效运用，对资金未来流向增加透明度，避免资金贬值和流失。还将为此项基金进行绩效管理，确保投资基金落到实处。

“基金将对我国集成电路产业带来积极的推动作用，包括助力企业兼并重组、提升企业的研发能力与产品品质”。陈伟表示。

## 强化顶层设计和统筹规划

据了解，基金将采取股权投资等多种方式，重点投资集成电路芯片制造业，兼顾芯片设计、封装测试、设备和材料等产业，推动企业提升产能水平和实行兼并重组。

“筹钱不难，投哪儿却还需商讨。”陈伟认为，一方面“国家队”需要资金支持以推动专利、创新的进步，另一方



面，设计、制造企业需要资金实现规模扩张。同时，基金在市场层面也需要盈利，很难抉择。

目前各地方政府都在制订地方版集成电路扶持政策及基金方案。“如果没有顶层设计和统筹规划，完全让地方政府决定基金投资去向，国内的集成电路产业可能会受到影响。”陈伟说。

事实上，国内集成电路企业与国外巨头的竞争已经延续到了基金战场。9月起，已有多家集成电路巨头开始向大陆企业参股。9月26日，英特尔公司与紫光集团达成合作协议，将向紫光旗下持有展讯通信和锐迪科微电子的控股公司投资人民币90亿元，获得20%的股权。10月9日，台湾第二大晶圆代工企业联

华电子公告称，与厦门市政府及福建省电子信息集团签订参股协议书。

陈伟还表示，股权投资对于大型国企和上市企业来说较难进入，对于小企业来说也很难实现。他建议应开展更多如贴息贷款、风投等其他资金支持。同时，集成电路产业投入大、回收长、利润相对低，如何让基金实现盈利而不是一直贴息，也需要探索。

国家极大规模集成电路制造装备及成套工艺专家组组长叶甜春认为，国家集成电路投资基金的当前任务是激活金融链，引导三链融合局面形成；集中优势区域发展，不能遍地开花；推动产业链整合，力争培育出世界级企业及产业集群。

# 以市场导向促产业健康发展

金文

今年以来，中央到地方，新的集成电路产业政策密集出台，扶持力度加大。国家层面和多个省市先后成立产业基金，资金规模可观。集成电路产业正在进入新一轮的快速发展期，取得新突破需要有持久推动和持续投入的热情，但也不能一窝蜂、一阵风，不能少了长远谋划和精准把握的理性。

集成电路应用面广、基础作用强，事关长远发展和国家安全。我国集成电路产业长期以来遭受“缺芯”之痛，核心技术受制于人，利润占比与规模占比严重失调，整个社会对集成电路发展的心情迫切。新的产业政策设计，筹划了步步递进的宏观目标。在政策的引导下，我们看到了企业积极作为的态度。把这些新举措放到我国庞大的信息市场和当前移动互

联、物联网等新兴产业快速增长的背景下，尤其值得振奋。

如果说，上面这些政策、措施、市场环境都是“机”，我们也要理性和辩证地看待集成电路产业之“危”。信息产业从上世纪八九十年代起步到新世纪繁荣，历经PC为王和移动互联网爆发，集成电路产业高端越来越集中，全球化、自由贸易等理念加速产业开放，但也加剧了竞争，我国集成电路产业实现赶超仍旧是一个不可能一蹴而就的目标。因此，推进集成电路产业发展，不能刮一阵风，需要多几份信心，多几份耐心。这个领域的企业，相对其他领域，可能需要更多的社会责任感和使命感，不能只追求短期效益。

耐心和信心重要，不过也不能迷失市场化的方向。实际上，过去正是因为市场

导向的不足，导致成果转化率不高、产业与市场需求脱节等问题和困扰。目前许多地方都在描绘集成电路产业的愿景和路线图，如果联想和反思近几年光伏产业“一窝蜂”式的跃进，就应当在热情和热烈之外，增加一些冷思维。

特别是，当前经济处于转型期，进入新常态，各地都在谋求结构调整和新的增长点，集成电路头顶新兴产业和高科技产业的光环，难免不会出现投资和建设规模上的一味亢进，造成重复建设和产能过剩。因此，理清政府与市场、扶持与自主的关系很关键，地方政府要强化“指导”，但要少几分“主导”的冲动，重点是做好政策支持，建好公共平台，加强引导规范。在发展方向上，不可能都扎堆在高端和核心产品攻坚，从市场需求出发，有层次、有

分工，上下游结合，保持产业链完整性和发挥集聚效应更有意义。

产业基金是走市场化之路的良好尝试，一定程度上，也能解企业资金之急。基金有限，但应当是一个开放的平台，需要中央企业、地方企业，国有资本、民营资本，多方主体、多种资源共同参与，不断做大做强，也需要在产业基金这个大平台上，吸引金融资源的倾斜。在基金投向、使用和效果考核上都应当以市场为决策的决定因素，使投入集成电路产业的资源都能用在“刀刃”上，促进集成电路产业真正建立起市场导向。同时，产业基金作为一种先进的公司化的资金支持模式，其在治理和管理上的示范，值得集成电路企业作为自身规范治理、提升管理的知识资源，从而不断提高企业综合发展能力。

# 我国平板显示产业迎来发展关键期

本报记者 徐红

平板显示产业将迎来国家政策支持。记者从不久前召开的2014中国平板显示产业创新发展战略联盟研讨会上获悉，国家将鼓励国内新型显示企业通过国际合作、并购、参股国外先进企业等方式，通过引进消化吸收，突破新型显示产业的核心技术；鼓励具有自主知识产权和较好产业基础的企业投资建设新型显示项目，或通过投资、兼并等方式整合已有产业资源，引导投资主体进一步集中；重点支持有条件、有基础的企业在产业集聚地发展，打造具备国际竞争力的产业集群。

如今，电视屏、手机屏、平板电脑屏，以及可穿戴设备显示屏，满眼尽现平板显示应用。近年来，我国显示面板产业在产业规模、技术水平、创新能力、产业链配套建设等方面得到稳步提升，产业发展环境进一步完善。在国家产业政策支持下，我国平板显示产业迎来发展良机。

柱，属于战略性新兴产业。作为电子信息产业的“粮食产业”，其发展水平是一个国家的科技实力和国际竞争力的重要体现。目前，我国平板显示产业在以京津冀为中心的环渤海地区，以上海和江苏、安徽为中心的长三角地区，以广东为中心的珠三角地区都有了很好的发展基础。另外，在武汉和成都也形成了很稳定的平板显示配套基地。

工信部电子信息司电子处处长乔跃山在研讨会上表示，平板显示产业呈现出快速增长、良性发展的难得局面。今年前3季度，我国平板显示产业发展持续向好，产业规模稳步提升。国内新一代显示技术布局加快，厦门5.5代低温多晶硅生产线、鄂尔多斯5.5代AMOLED生产线相继投产。本地化配套能力逐渐形成。2014年1至7月，我国共进口液晶显示板248.25亿美元，出口181.30亿美元，贸易逆差为66.95亿美元，同比缩小22%。本土液晶电

视面板自给率超过35%。国内骨干面板企业采购本地材料、设备超150亿元，带动近百家上游厂商。

为做大做强我国平板显示产业，保护上下游企业发展，摆脱核心技术受制于人的局面，不仅技术要创新，组织形式也要创新。为此，东旭集团牵头国内多家平板显示企业在研讨会上启动了“中国平板显示产业创新发展联盟”，以期实现产业集群化发展。

记者了解到，作为我国平板显示产业自主创新的标杆企业，东旭集团依靠自主研发，突破国外技术封锁，2009年建设了国内第一条拥有自主知识产权G5液晶玻璃基板生产线，2010年底在成都建成国内首条G4.5世代0.5mm超薄玻璃基板生产线。目前，东旭集团已建和在建的液晶玻璃基板生产线达20余条，初步形成了以郑州旭飞为代表的国内玻璃基板五代线产业集群和以芜湖东旭为代表的国内液晶玻璃六代线产业集群。

但是，不可否认我国平板显示产业规模仍然相对较小，投资主体比较分散，新型显示技术的研发投入明显不足，产业链仍不完善等，离建设平板显示产业强国还有很大差距。

乔跃山认为，当前应加快产业转型升级，将我国新型显示产业的发展重心从加快生产线建设转移到提升发展质量和效益上来。一是更加注重创新驱动，加强可持续发展能力建设。推动企业加大研发投入，提高产品技术含量，提升已建生产线的良品率和工艺技术水平。二是更加注重资源整合，推动资源聚集以提升整体效能。加强规划布局，根据市场容量合理确定产能发展目标，防范盲目建设和低水平建设。三是更加注重产业链配套完善，引导产业向价值链高端延伸。重点支持有条件、有基础的企业在产业集聚地发展，打造具备国际竞争力的产业集群。鼓励面板与配套企业之间开展多种合作，对上游产品实现互信互利。

## 新兴论苑

# 海上风电要借政策“东风”

冯是虎

近日，有关方面披露：我国首轮海上风电特许权招标已经过去四年，中标的4个项目至今没有开工，第二轮海上风电特许权招标尚无时间表。对此，笔者认为，这反映我国发展海上风电的政策还不配套。

风电作为清洁能源，是重要的发展方向。而海上风电更是大有潜力可挖。

然而，如何将这些潜力化为现实？在政府层面上应该理顺机制体制、加大改革力度和强化建章立制，通过有效发挥政府的服务职能来扫清发展道路上的障碍。

海上风电发展遭遇瓶颈，是因为当初海上风电特许权项目招标由国家能源局主持开展，按照有关规定，海上风电项目招标后，还需要经过国家海洋局、交通运输部以及国家海事局等部门的核准，最后上报到国家发展改革委。因此，当务之急要破除多头审批难题。的确，海上风电建设不同于其他项目建设，牵扯到海域功能区划、航道、海缆、环保、甚至国防安全等一系列问题，需要认真审核把关。但是，如果把国家海洋局等部门的事后介入变为事前介入，或者由多部门联合招标，政府部门把关口前移，做足招标前的准备工作，则将大大减少招标后续运行障碍，减轻企业负担，有利于海上风电建设的顺利开展。

另一个因素也制约了海上风电发展，那就是缺乏科学的招标权责机制，企业在投标时的价格普遍低于0.8元/千瓦时，中标价格更低，中标价格接近陆上风电价格，可是海上风电的投资成本是陆上风电成本的两倍多，企业没有盈利可能，明显不具备可行性。因此，招标演变成了“跑海圈风”。招投标理应成为严肃的法律约定行为，要建立一套科学完整的权责体系，譬如对于企业中标后不作为的行为要有相应的处罚规定，才能避免企业“大规模圈资源、谨慎建设”，推动招投标的健康运行。

预计我国还要经历十年时间才能达到能源消费峰值，未来十年我国能源消费量还将逐年递增。由此看来，发展海上风电在我国能源结构调整中占有重要地位，当此海上风电发展起步之时，进行反思总结，实在是承前启后的必要之举。

## “中国造”首款路虎车型亮相



近日的广州车展上，奇瑞捷豹路虎的首款车型——中国制造揽胜极光亮相。这是路虎首款在英国本土之外生产制造的车型，将于明年春天上市。

本报记者 刘瑾璐

## 行业动态

# 农民尝鲜光伏电站

本报记者 文晶 通讯员 王倩

当清晨的第一缕阳光照进安徽长丰县杨店镇十井社区居民孟凡生家时，他家屋顶的光伏电站就开始了一天的工作。对于这个贫困的家庭来说，电表指针的每一次转动都意味着一天收入的增加。

去年起，合肥市开始实施“光伏下乡扶贫工程”，市、县级扶贫专项资金每年安排300万元，在全市选择100户贫困户试点，由财政出资为每户建设1个装机容量3kW的家庭分布式光伏发电站，接入户用配电设备，实现并网发电，项目后期运行维护费用纳入各县(市)财政预算。

孟凡生家就是首批100户受惠家庭之一。“我们家原来一年的收入只有七八千元，现在有了这个光伏电站，不但用电不要钱，还能通过卖电赚钱，一年能够增收2500元。”孟凡生告诉记者。

在首批100个列入试点的贫困农民家庭中，长丰县有50个，庐江县有20个，巢湖市、肥东县、肥西县各10个。

作为试点最为集中的地区，长丰县高度重视，严把入门槛，致力贫困户脱贫。从去年10月开工建设，不到两个月的时间就实现并网运行。据统计，今年1至4月份，长丰50户家庭光伏电站累计发电57283千瓦时，累计上网电量49515千瓦时，户均发电量1146千瓦时，户均收入828元。

今年，合肥市光伏下乡扶贫工程进一步扩面，全市五县(市)200个家庭尝鲜光伏电站。为推动光伏应用，合肥还创新性地出台了一批支持太阳能光伏发展的政策，其中不乏针对家庭光伏电站特别是农村家庭光伏电站的补贴。

一座家庭光伏电站，让原本贫困的农户变成了“电老板”，足不出户就能按时领到电费。