

2014 年度诺贝尔物理学奖得主中村修二教授来西安交流访问

2015 年 7 月 27 日至 29 日，诺贝尔物理学奖获得者中村修二教授一行到访西安，进行了为期三天的技术交流和学术访问，同行的还有中日 LED 照明推进协议会副理事长奥野敦史先生以及日本平山制作所技术部部长长沢敏胜先生等。

7 月 27 日，西安市外国专家局局长邓谷斌欢迎了中村教授一行的来访，西安电子科技大学副校长、陕西省半导体行业协会理事长郝跃和秘书长何晓宁出席欢迎会面。

7 月 28 日上午，由西安市外国专家局和西安高新区管委会主办，陕西省半导体行业协会和西安半导体功率器件测试应用中心共同承办的“LED 技术未来发展趋势”主题演讲报告，在高新区都市之门会议中心隆重举行。由陕西省半导体行业协会秘书长何晓宁主持召开。中村修二和奥野敦史分别做了“LED 技术未来发展趋势”和“日本 LED 产业发展概况”的主题演讲，来自西安各高校及 LED 相关企事业单位的 150 余人参加了此次会议。中村教授首先向大家介绍了蓝光 LED 发明对高效照明、显示等应用领域的重大革命性影响，向大家分享了他发明高效氮化镓蓝光 LED 的艰辛过程以及所遇到并攻克的关键技术难题。随后，中村教授介绍了目前从事的最新研究方向以及在研究过程中突破的各项关键技术问题，提出半导体激光器及其激光照明技术的优势。最后，奥野敦史先生详细讲解了日本 LED 的发展历程，以及目前 LED 的广泛应用，精彩的演讲获得了大家阵阵掌声。

7 月 28 日下午，中村教授分别在西安电子科技大学和西安交通大学进行了两场主题讲座，并受聘成为两所高校的名誉教授。讲座中，中村教授结合自身经历讲述了从事科研工作的感悟，并鼓励广大师生敢于坚持既定的研究方向，以恒心支撑学术，坚持不断探索，走出国门学习把握学科前沿，体验海内外不同的教育体系和理念，为更好的开展科学研究、取得丰硕成果奠定基础。

29 日上午，中村教授一行还参观了西安半导体功率器件测试应用中心，并受聘成为西安芯派电子科技有限公司的高级技术顾问。

中村教授通过多年坚持不懈地对蓝光 LED 技术的深入研究与探索，使人类可以使用一种全新的手段产生白色光源，为全人类的福祉做出了重大贡献。这次到访，带来了国际最新的 LED 技术和发展趋势，为共同探讨发挥我市在 LED 产业的科技和人才优势，为本地从事 LED 产业相关的企业提供了一次难得的技术研究与学术交流的机会。

酷派智能终端生产项目落户高新区

7月31日，酷派智能终端生产项目落户西安正式签约。市长董军出席签约仪式。

智能终端是当前电子信息产业中要素最为富集、创新最为活跃的领域，也是信息消费的主要产品和基础平台，具有产业层次高、带动作用强的突出特点。近年来，省委、省政府高度重视智能终端产业发展，将其作为全省新的支柱产业之一，重点予以扶持。西安市按照省委、省政府的战略部署，依托突出的科技资源优势，大力促进智能终端产业加快发展，先后引进了三星、华为、中兴、比亚迪等一大批产业领军企业，形成了具有完整产业链条和巨大发展潜力的产业集群。

酷派集团作为我国著名的智能终端制造商和服务商，拥有国内一流的手机技术研发团队，具有强大的市场竞争力和行业影响力。酷派集团非常看好西安的发展前景，最终选择将智能终端生产项目落户西安，并还将持续在西安投资建设。此次落户的酷派智能终端生产项目，一期建成后，年生产能力将达到1500万部以上，预计产值和销售收入都将超过100亿元，不仅对酷派集团优化产销布局、提高企业核心竞争力发挥巨大作用，同时，也将有力促进我省、我市进一步完善智能终端产业链条，为加快打造具有国际竞争力的电子信息产业基地提供有力支撑。

来源：西安晚报

西安“全智造”首款手机下线

8月10日，“中兴通讯西安终端生产基地 AXON 天机下线仪式”，在西安中兴通讯智能终端工厂举行。该款手机是“西安研发、西安智造、面向全球”，具备眼纹解锁、全语音控制等强大功能，开创了陕西在智能终端市场上技术创新的新典范，将引领我省智能终端开启信息安全新时代。

据中兴终端中国区总裁俞义方介绍，2000年中兴通讯西安研发中心落户西安高新区，目前整体人数已超过万人，成为中兴通讯全球最大的研发基地。2014年7月，中兴智能终端生产基地也落户高新区，并在2015年2月9日正式投产，仅用5个月时间便完成协议签订一年内实现在西安生产的既定规划。

目前，中兴通讯终端生产基地配有可满足同时作业的先进生产线达25条，项目一期终端设备年产能力将达到约1500万部，是我国西部最大的智能终端生产基地，也是中兴通讯在全球最大的工厂之一。

此次下线的 AXON 天机是由中兴通讯西安研发中心主导研发，西安中兴智能终端工厂制造，面向全球市场的旗舰级终端产品。此机型是信息化移动互联网时代信息安全迫切需求的重要保障，堪称配置全球顶尖，安全业内领先，将有力推进陕西智能终端机器在自主研发、制造方面生产力的进一步提升。

来源：西安晚报

集成电路与微系统设计航空科技重点实验室设立揭牌

2015 年 8 月 21 日,中航工业科技部在中航工业计算机主持召开了集成电路与微系统设计航空科技重点实验室设立评审会。中航工业航电股份,发展中心、航材院、导弹院、自控所,中电 20 所、复旦大学、西安电子科技大学、航天 772 所等单位的技术专家以及重点实验室学术带头人出席了会议。

专家组对重点实验室的研究方向、研究内容、发展目标、重大科研活动、设施管理等方面进行了审查和质询,并现场考查了实验室建设情况。经过评分和表决,专家组一致同意集成电路与微系统设计航空科技重点实验室通过设立评审。郝跃院士、中航工业科技部陈刚副部长、中航工业航电股份李京生部长、重点实验室主任周波共同为重点实验室揭牌。

集成电路与微系统设计航空科技重点实验室设立,旨在跟踪集成电路与微系统国际发展趋势,探索未来面向机载领域应用需求的微系统及核心集成电路前沿技术,为航空领域核心集成电路与微系统的自主创新和专业发展提供一个技术平台和试验基地。

来源:中国航空新闻网

2015 西安市创新创业大赛颁奖典礼

暨众创空间与创业投资峰会隆重举办

9 月 1 日,中国顶尖创业精英峰会——“创业大师”2015 西安市创新创业大赛颁奖典礼暨众创空间与创业投资峰会在陕西宾馆召开。市长董军会见了前来出席活动的科技部火炬中心副主任杨跃承及全国知名的创业专家,并为获得创新创业大赛特等奖的企业颁奖。

2015 西安市创新创业大赛由西安市科技局、西安高新技术产业开发区管理委员会主办,西安高新区创业园发展中心承办。本次大赛自 4 月 13 日启动以来,历时四个多月,辐射和带动了上万市民了解和参与创新创业,荟聚了 12 位权威创业导师,聚集了 116 家优质创业投资机构,共征集了 884 个参赛项目,经过初赛、复赛和决赛考核,最终共有 27 个精英项目获得创业大师荣耀(企业组前 12 强、团队组前 5 强、创客 10 强),并颁发鼓励奖 20 个。

近来,西安市科技局坚持创新驱动发展战略,不断完善创新服务体系,支持科技人才创新创业,布局建设了一批创业创新载体,初步形成“创业苗圃+孵化器+加速器+园区”的孵化服务链条。目前,全市共有各类创业载体 120 家,入住小微企业超 1.7 万家,空间面积 1359 万平方米,拥有众创空间 23 家,空间面积 2.5 万平方米,科技企业孵化器 27 家,空间面积 548 万平方米,其余创业载体 70 家。此次峰会将进一步优化西安地区创新创业环境,鼓励、支持和服务西部广大创业者,为聚集、培育和壮大本地天使投资人,促进科技型中小企业创新发展,提升本地区的创新创业水平打下坚实的基础。

来源:西安市科技局

2015年上半年陕西省电子信息行业运行情况

一、行业运行情况

据工信部监测统计,今年1-5月份,我省电子信息产业实现主营业务收入695亿元,同比增长31.1%,实现了高速增长。其中,规模以上电子信息制造业实现产值239.3亿元,同比增长36.5%,软件服务业实现业务收入455.7亿元,同比增长28.4%。

预计今年上半年,电子信息产业实现主营业务收入888.9亿元,同比增长约30%,保持高速增长。其中,预计规模以上电子信息制造业产值313.5亿元,同比增长33.8%,预计软件服务业收入575.4亿元,同比增长28%。

二、行业稳增长亮点

一是三星存储芯片项目加快提升产能,月产量由2014年底的2.5万片提高到目前的4万片,预计年底月产量将达到6万片,全年累计将实现产值25亿美元。截止目前,三星存储芯片项目实际完成总投资340亿元人民币,项目占地约670亩,建筑面积37万平方米,现有员工2900余人,其中韩国籍人员约600人,同时已吸引78家企业落户西安高新区。另外,三星存储芯片配套的封装测试项目已于4月份投产,完成全部5亿美元投资。

二是中兴智能手机项目如期竣工投产,年产1500万部智能终端,涵盖单板测试加载、全自动化分板点胶、整机音频测试、整机软件加载等全流程自动化生产。今年上半年已形成中兴最新品牌智能手机“星星2”的批量生产能力,产量已达到100万部,实现产值6亿元,预计全年产量500万部,实现产值30亿元。

三是比亚迪6000万套手机金属壳项目建成投产。该项目是在租用比亚迪汽车有限公司高新厂区原有厂房基础上改建完成。项目于2014年12月开工建设,今年1月份建成投产,将年产能6000万件/套的高端手机配件。上半年已实现产量390万套,预计全年产量1000万套,实现产值15亿元。

四是第六届中国卫星导航学术年会在我省顺利召开,5月13日-15日,海内外2000多名卫星导航领域的知名专家、学者和企业届代表齐聚我省,通过学术交流、高端论坛、展览展示、科学普及等一系列活动,共谋卫星导航产业未来发展。

三、三季度工作计划

一是加强招商引资,快速打造千亿级智能终端产业链。

二是进一步协调推进三星闪存芯片稳定扩大产能,月产量由4万片提升到6万片。推动三星存储芯片封装测试项目试生产,并尽快投入生产运营,促进集成电路产业跨越式增长。

三是推动北斗应用示范项目加快建设,带动信息消费。

四是启动电子信息“十三五”发展规划编制工作,谋划中长期发展思路与目标。

五是加强运行监测,继续做好重点项目和企业跟踪服务。

来源:陕西省工信厅·电子信息与软件服务业处

西安创新研发引领电子信息产业集群发展

近日,随着中兴旗舰版智能手机“AXON 天机”的正式下线,位于西安高新区的中兴智能终端制造基地用不到一年的时间,实现了从签约、建设、投产再到产出新品的奇迹。该基地一期智能终端设备年产能约 1500 万部,是中兴通讯在全球最大的工厂之一。今年上半年已实现工业产值 44.82 亿元。

中兴通讯西安智能终端制造基地发展之“快”被业界誉为“西安速度”,其实“速度”背后是创新型研发能力的布局和积累。早在 7 年前,中兴通讯就针对西安高校和人才众多的优势,率先在西安高新区设立了研发中心,目前规模已近万人,是中兴通讯全球无线通讯产品领域最大的研发平台。

研发引领,高端智造。中兴通讯在西安的产业格局恰恰暗合了西安电子信息产业集群的优势特征。据介绍,目前西安高新区已经聚集了 IBM、施耐德、NEC、华为通讯等众多电子信息和服务业领军企业的大型研发机构。其中华为西安研发中心的规模逾 20000 人。中兴通讯西安基地公共关系总监黄鑫福告诉记者,仅研发板块,“每年都要从西安高校录取一两千名硕士研究生”。在西安市委常委、高新区党工委书记赵红专看来,这种研发引领、智造一体的产业结构是有“根”的,一定可以长成参天大树。

西安电子信息产业基础雄厚,是我国通信产业六大基地城市之一。相关科研院所众多,各层次专业人才富集。这些资源禀赋不仅成就了电子信息产业的快速集聚,也成为当地参与全球产业资源配置、加速实现规模效应的“杠杆”。

近年来,在集成电路领域,一期投资 70 亿美元的西安三星 12 英寸闪存芯片项目竣工量产,2014 年新增产值 60 亿元,拉动全市电子制造产业增长 14 个百分点,预计今年产值超过 120 亿元;投资 5 亿美元的三星半导体封装测试项目也于今年竣工投产,此外,世界 500 强美光科技公司先后四次在西安高新区增资建设芯片封装项目总投资逾 10 亿美元,预计明年达产后,美光科技在西安的封装测试产能将占其全球产能的 97%;这些重大产业项目的建设,极大地带动、激发了本土电子信息产业的创新活力。数据显示,今年上半年,西安电子信息与软件服务业完成主营业务收入 831.32 亿元,同比增长 34.48%。

西安富士达科技公司生产车间内,身着蓝色工装的工人正在对一根根射频电联进行绝缘、焊接,再用集束接口将多根射频电缆包覆在一个防护套管里,分列 4 联或 5 联集束组件。仅从工作场面看,记者很难想象这家中小型企业居然是拥有最多 IEC 国际标准的行业龙头。

“这款集束电缆产品是我们近几年最重要的一项创新,是 4G 系统的核心产品之一。2014 年仅集束专利订货就达到 1.2 亿元。”中航工业西安富士达科技股份有限公司总经理郭建雄告诉记者。记者采访期间,恰逢富士达科技公司喜事临门——“富士达”品牌荣获国家驰名商标。郭建雄告诉记者,凭借技术品牌优势,已经先后收购兼并了 3 家东部地区的企业。

在西安高新区、航天产业基地、西安经开区等电子信息产业聚集区,富士达公司这样以技术创新为“根”的“壮苗”正迅速成林,长势喜人。在物联网领域,西安交大、

电子科大、西工大、中科院西安光机所等一批科研院所孵化器和华迅微电子、优势微电子、中星测控等一批优秀企业后劲十足，技术和产品涵盖了物联网核心芯片、智能传感器、射频识别 RFID、智能天线、软件与应用平台、系统集成方案等全产业链，整体实力处于国内第一梯队。

西安依托研发创新优势，已集聚了一大批行业龙头和中小型科技企业群，在通信产业部件、器件、软件、系统的研发与生产上，以核心技术的自主知识产权优势，形成了西安最具自主创新能力的电子信息产业生力军。

来源：经济日报

工业 4.0 推动半导体产业变局

工业 4.0 对世界的影响绝不仅限于带动了制造业的转型升级，对提供底层技术的半导体产业来说，由于涉及自动机器人、仿真器、云计算、物联网以及大数据分析技术等，对工业的生产制造、库储、物流，甚至产品设计流程进行改造，需要广泛采用微电子产品。在国务院印发《中国制造 2025》发展规划之后，一场中国的工业 4.0 变革也在酝酿启动。这是一个巨大的而且难得的市场机遇。尽管中国集成电路产业起步较晚，与国际先进水平有显著差异——2014 年集成电路进口额虽然略有收窄，依然达到 2176 亿美元，中国半导体企业仍应当抓住这个难得的时间窗口，在技术与企业运营层面做出相应调整，而不应错失发展机遇。

英飞凌：工业 4.0 是一个闭环

在先进制造业代表德国提出工业 4.0 概念后，工业 4.0 已经成为当今热词。近日《中国电子报》在采访德国半导体大厂英飞凌时，其工业和多元化电子市场业务部微控制器业务高级总监 MaurizioSkerl 表示：“对于工业 4.0，我们可以将其理解为通过互联网将相关要素连接起来，使得不仅生产线和生产设备更加智能化，同时被生产和加工的产品本身也将变得智能，并参与到被生产和制造的流程中来。”

“提到工业 4.0，人们往往都会注意到工厂的智能化，却往往忽视了智能产品。”MaurizioSkerl 强调，“事实上，工业 4.0 包括两大要素：智能工厂和智能产品。智能产品有利于多个领域的改变，包括公司的生产物流管理、人机交互、未来工业生产过程管理等。产品变得更加智能，可以在任何时候被定位、识别和沟通。在智能产品的生产流程中，我们可以在每个产品中，通过植入电子标签或外部传感的方式，在信息物理系统架构下，产品能告诉制造流程自己应该被怎样制造，自己知道它已经做到什么步骤、下一步应该做什么，并控制下一步骤应该去哪个工厂。”

芯片：解决联、感、知等基础问题

那么，具备如此先进理念的工业 4.0 应当如何落实呢？无疑，工业 4.0 是一个愿景，特别是在中国的制造业发展水平差异巨大，很多企业自动化阶段尚没有完成的时候。但是，它又是一个正在实施的渐进过程。“具体来说，工业 4.0 的整体架构将大致由“云、网、端”三大部分组成。“云”是指工业大数据及工业云。对数据进行采集、反应和预测，形成可行为的大数据。“网”是指工厂内物联网及覆盖产业链整体的工业互联网。

“端”是指智能机床、机器人、传感器、机器视觉等智能生产设备，AGV、服务机器人等智能物流设备。智能生产终端是核心。”章诚表示。

就半导体技术在其中扮演的角色，MaurizioSkerl 指出：“芯片处于整个工业 4.0 架构的基础，它解决的是上述架构中的联、感、知等基础问题和执行问题。具体到产品，则涉及工业传感器、微控制器、电子标签、和高效的功率器件等。具体来说，高精度的工业传感器是捕捉工业 4.0 环境下有效数据的关键，收集到有意义的数据后，高性能的微控制产品进行数据的分析和计算，从而发出指令对生产进行智能控制，微控制器再将指令传达给功率半导体，保障高能效地生产。

技术趋势：在新需求之下形成

工业 4.0 环境下的这样一种“云网端”系统结构的搭建，无疑会对底层的半导体技术形成新的更高要求。总结起来，大致包括几个重要趋势。首先，工业以太网的建设需要支持多协议的通信芯片。“工业以太网，互联互通、实时控制，进而实现安全、节能将是智能工厂的核心技术。”瑞萨电子通用解决方案中心综合营销部副部长王均峰在接受《中国电子报》记者采访时表示。“高速传输、大数据、保证实时性安全性和节能均十分关键。而这正是工业以太网构建的要旨。”然而，不同厂商支持的工业以太网标准各不相同，包括 PROFINET(RT/IRT)、EtherCAT、CC-LinkIE、DeviceNet、、EtherNet/IP、ModbusTCP、CANopen 等。“这就需要开发同时支持多协议的通信芯片，当然开发过程中需要考虑以太网协议的实现、应用开发、硬件开发、一致性测试等，从开发到量产需要很长时间。”王均峰说。

其次，端一级的智能机床、机器人等，需要高性能、低功耗、安全性的芯片产品支持。“其实，这一直是半导体厂商致力的方向。”英飞凌工业与多元化市场资深经理王亦菁表示，“在工业 4.0 中，连接到网络的设备无所不在。一方面，巨大的网络和大量的联网设备必然产生巨大的能耗；另一方面，高度智能化环境下的数据和信息安全是物联网发展的基本底线，物联网环境下敏感数据量越大，风险就越大，比如数据、ID、IP 被盗用，数据被伪造或篡改，设备、服务器和网络被恶意操纵。因此，能效和安全是决定工业 4.0 实施能否成功的关键因素。”

最后，高集成度也是应对工业 4.0 时代的必备条件，比如越来越多的半导体供应商开始将 MCU 与传感器加以整合。在工业自动控制系统中，传感器当处系统之首。类似于感官系统的传感器能快速、精确地获取信息并经受严酷环境的考验，是自动控制系统达到高水平的保证。此外，具有低能耗、低成本、易使用和泛在感知等特性的无线传感器网络正在快速崛起，使传统实践中因成本等因素未能实现在线检测的某些重要工业过程参数的测量成为可能。“传感器网络是物联网的重要组成部分，MCU 作为系统控制的核心器件需要采集加速度计、陀螺仪、磁力计、温湿度计等传感器的数据并进行分析处理，传感器使用的 MEMS 工艺和 MCU 制程有差异，两者的 SOC 整合在半导体技术上存在一定的挑战，但并不妨碍两者做为独立模块在物联网的广泛应用。”兆易创新产品经理金光一指出。

产业变革：国际并购热潮与之相关？

应对上述技术趋势，半导体企业势必在企业架构上做出一系列新调整，以适应新

的市场形势。英飞凌便提出了从产品到系统的经营理念。“半导体公司的传统根本概念是把晶片越做越小，好让性能越来越好，并确保成本越来越低，这一直以来都是半导体企业所追求的创新。然而，我们的目标市场正展开一场新的变化，我们必须改良半导体本身，还要针对市场目前和未来的需求进行更多研发，然后才能满足市场及客户的需求。我们不再只是制造一种特殊功能的芯片，还要能针对拥有主动和被动元件的客户设计出一套完整且复杂的系统架构。如此一来，也会同时牵涉越来越多的系统软件开发工作。在理想的情况下，我们不接受客户订单制造客制化的个别元件，而是为客户提供协助他们在终端市场里拉开竞争差距的优质产品。这样的构想和行动，我们称之为‘从产品到系统’。这种行动步骤的目的是要确保我们也能持续不断的创新，藉此拉开自身领先同业的差距，并且稳固市场领导者的地位。” MaurizioSkerl 表示。

第二个重要变化是随着技术的不断发展与融合市场需求的快速变化和各厂商产品的日趋同质化单凭产品本身已难以赢得竞争优势而必须针对不同应用提供高附加值的整体解决方案。满足不同客户需求的整体解决方案，成为各半导体厂商的主要竞争手段，包括在工业领域的竞争。今年上半年以来，国际半导体行业出现并购热潮，英特尔斥资 167 亿美元现金收购 ALTERA、博通公司宣布同意安华高科技的收购报价、恩智浦收购飞思卡尔，背后重要目的之一都有丰富产品线，为客户提供更完整解决方案。

第三个变化是生态系统的建设成为竞争焦点。目前半导体行业已经步入多元化且全面的商业竞争时代，从单纯的产品竞争扩大到产业生态系统间的竞争。半导体业的竞争也已不仅是技术，而在于看谁能建构完整的产业生态系统。

这些变化趋势都不是小规模半导体企业能够完成的，半导体产业正变得越来越成熟，越来越集中。“大者恒大”变得越来越通行。

相对国际半导体业的发展趋势，我国的集成电路产业起步晚，存在着企业规模小、持续创新能力薄弱，核心技术缺失等问题。然而，工业 4.0 概念的提出以及国家推进实施《中国制造 2025》规划，在给中国半导体企业提出挑战的同时，也展现出了巨大的机遇。中国半导体企业应当顺应市场需求和产业发展趋势，做出相应的调整。

“从国家安全角度来看，只有实现了底层集成电路的国产化，我国的信息安全才能得以有效保证。因此在国务院印发《中国制造 2025》中将集成电路放在发展新一代信息技术产业的首位。随着中国半导体产业的发展黄金时期的到来，重点企业规模保持快速增长。这将是一个巨大的而且是难得的市场，中国半导体产业应当抓住这个时间窗口，不应错失。”中国半导体行业协会执行副理事长兼秘书长徐小田表示。

中国半导体行业协会集成电路分会副理事长兼秘书长于燮康认为：“当前全球集成电路产业已经进入了寡头竞争时代，国内外集成电路企业兼并重组风起云涌。国内集成电路企业要做大做强跟上步伐，靠闭门研发是不行的。要跟上市场需求趋势，兼并重组是重要手段。”

工信部软件与集成电路促进中心主任卢山则认为应当加强在平台和生态体系方面的建设，通过融合应用工业软件、移动互联、云计算、大数据等新一代信息技术，加速工业企业互联网化、产品智能化、产业生态化，进而重构传统制造业。

来源:中国电子报

半导体

2015 年 7 月中国集成电路产量达 97 亿块

国家统计局今日公布的最新数据显示, 2015 年 7 月份, 规模以上工业增加值同比实际增长 6.0%, 比 6 月份回落 0.8 个百分点。从环比看, 7 月份, 规模以上工业增加值比上月增长 0.32%。1-7 月份, 规模以上工业增加值同比增长 6.3%。

数据显示, 2015 年 7 月, 全国集成电路产量达 97 亿块, 与去年同期相比增长 5%。2015 年 1-7 月, 全国集成电路产量达 607 亿块, 同比增长 8.9%。

来源:中商情报网

中国半导体消费增速 连续四年超全球水平

普华永道昨日发布报告指出, 2014 年全球半导体芯片市场增长 9.8%。相比之下, 中国市场实现了全年 12.6% 的增速。这是中国半导体消费增速超越全球水平的第四个年头。截至 2014 年年底, 中国占全球半导体消费市场的份额达到创纪录的 56.6%。

2014 年中国集成电路消费增长额为 200 多亿美元, 而全球市场的增量为 260 亿美元。在过去 10 年中, 中国集成电路消费的总增长超过 1340 亿美元, 而全球市场的增量仅为 990 亿美元。尽管中国市场的增速正在逐步靠拢全球市场, 但中国集成电路消费的增长确实影响了其他地区集成电路市场的增速。

来源:新华社

魏少军博士: 中国及国际半导体行业现状分析

由国家集成电路设计深圳产业化基地和深圳虚拟大学园联合主办的“2015 泛珠三角集成电路市场推介暨创新发展高峰论坛”顺利召开。中国半导体行业协会集成电路设计分会魏少军理事长在会上介绍了目前全球半导体产业发展现状。“最近我们刚刚去硅谷参加了麦肯锡举行的半导体 2.0 论坛, 邀请了全球最顶尖的半导体 CEO。他们今年做了一个专题, ‘不仅赢在中国, 而且要和中國一起赢’”。魏少军表示, 国外的半导体公司都非常关注中国集成电路企业的发展。

他认为, 尽管目前中国有了 1000 多亿的针对集成电路的大基金, 看上去不少, 但其实就是 200 亿美金, 建两个生产线就没了。“我们确实需要集成电路, 我们离开集成电路的基础和核心, 我们的信息产业就无立足之地, 这个重要性也不言而喻。”但是从全球范围来看, 集成电路产业已经进入成熟的状态。所以说成熟, 主要有几个标志:

1. 全球增长率在放慢。

从全球来看, 集成电路的平均增长已经进入 5% 左右。“从 1999~2014 年间, 中国 IC 设计业年均复合增长率为 47.7%。这个数字非常惊人, 制造业和封装业也有两位数的增长。但是跟全球比差距太大, 设计业加起来也就是 1000 亿, 跟 3000 亿美金的全球 IC 设计业比起来差距还是很大。”

2.对集成电路的投资开始出现大幅下滑

魏少军表示，现在硅谷有很多创业孵化器，基本上都是在投智能硬件、可穿戴设备、互联网，投集成电路的比较少。“由于投资的减少，硅谷在过去15年中只批准了一个FAB的建立，是一个实验室的生产线。”

3.上市公司的数量在大幅度下降

在全球集成电路产业进入成熟期后，中国的集成电路产业目前还集中在低端市场，“今年第一季度，我们进口的集成电路价值平均7.7美金，我们出口不到3毛钱。”魏少军表示，如果仅仅依靠自己来发展，中国的集成电路产业可以继续向前走，但是时间上可能等不得。“集成电路已经进入比较成熟的产业，我们在发展过程中面临的困难非常多，怎么能让技术、资本两个轮子都能转起来，让其转得更好。靠自己的力量一点点积累，这个速度太慢。”

“我们现在很多基金拼命想收购外国的公司，可以收购，但是收购的过程中为什么不能花在国内公司，把600强整合成200家？”魏少军认为，这主要考验国内的企业家的发展思路，是否能够放下小农意识，真正通过整合走向产业化发展。“除了投资外，还要打造龙头企业。在任何行业都是一样，第一名占据行业90%，剩下份额被瓜分。”

来源:esmchina

中国成全球集成电路市场增长主推力

据中国半导体行业协会统计，2015年上半年中国集成电路产业在设计业、制造业快速增长带动下增速较快，上半年中国集成电路产业销售额为1591.6亿元，同比增长18.9%。其中，设计业销售额为550.2亿元，同比增长28.5%；制造业销售额395.9亿元，同比增长21.4%；封装测试业销售额645.5亿元，同比增长10.5%。

另据普华永道统计，截至2014年底，中国占全球半导体消费市场的份额已达到了创纪录的56.6%。过去11年中国市场复合年增长率达到了18.8%，而同期全球芯片消费的复合年增长率仅为6.6%。

去年《国家集成电路产业推动纲要》的细则落地，大基金项目启动，地方各基金纷纷建立，更是推动中国集成电路产业迎来新的黄金发展期。

在各方利好推动下，中国集成电路龙头企业的业绩近年来正持续向好。中国大陆最大、全球第四大半导体代工企业中芯国际近日发布2015年第二季度业绩显示，今年第二季度是中芯有史以来最好的一个季度，销售额达5.466亿美元，同比增长6.9%；利润为7670万美元，同比增长35.0%。

在集成电路设计领域，拓璞产业研究所预测，中国大陆IC设计产业受惠于政府政策支持、技术层次提升与拥有广大的内需市场，预计2015年总产值成长幅度将超过15%。紫光集团收购展讯和锐迪科，并获得英特尔入股之后，成为国内IC企业的巨头，紫光集团计划在未来数年内投资至少300亿元人民币（约合47.6亿美元）开发移动芯片技术。

在集成电路封装领域，国内集成电路封装龙头长电科技宣布收购全球第四大集成电路封装企业星科金朋，未来完成收购之后，长电科技在全球封装市场份额将达到 10% 以上，全球排名挤入前三。

赛迪智库认为，2015 年中国集成电路行业细分三业齐头并进，随着紫光对展讯及锐迪科业务的整合逐步完成，将成为全球第三大手机芯片供应商。随着中芯国际深圳、上海华力微电子以及中芯国际北京等几条 12 英寸芯片生产线的达产、投产与扩产，2015 年国内芯片制造业规模将继续快速扩大。封装测试领域，在国内本土企业继续扩大产能，以及国内资本对国外资本并购步伐提速的带动下，产业也将呈现稳定增长趋势。

研究机构 IC Insights 最近发布的企业排名显示，2015 年上半年全球半导体企业销售额排名前十位企业中，尚未有一家中国大陆集成电路企业入围。

赛迪智库认为，在国内整机市场增长的带动下，2015 年中国集成电路企业实力将持续提升，开始步入全球第一梯队，全球产业竞争格局有望被洗牌。

来源：经济参考报

中国年进口芯片 2 千亿美元 未来致力自主可控

“中国每年用于进口芯片的花费为 2000 多亿美元，已超过进口石油的花费。中国企业将互相扶持，致力于自主创新安全可控，尽快改变这一局面。”中国一家信息技术企业负责人说。

新华社报道，在全球一体化时代，国家网络安全、信息安全已成为全世界各国关注的话题。10 日至 12 日，由中国计算机学会发起的 2015 自主安全产业生态创新发展高级研讨会在山西太原举办，会议期间，与会业界精英共商中国信息产业的自主安全产业生态创建与发展之路。

中国工程院院士倪光南认为，自主可控对于网络安全的重要性不言而喻。目前，中国已出台的分级保护远不够实际需求，云计算等新兴技术未被覆盖。中国应从知识产权、能力、发展、供应链和国产资质等五方面入手，出台自主可控评估标准。

与会企业家认为，中国信息产业的根本出路在于建立自主体系。中国龙芯中科技术有限公司总裁胡伟武说，要改变目前中国信息产业受制于人的局面，光靠其中一两项核心技术或一两个产品的突破是不管用的，必须建立起自主可控的信息产业体系。

中国神舟通用数据技术有限公司总经理顾云苏认为，中国企业面临的主要难题在推广、用户使用，中国信息产业国产化安全可控目前仍行进在路上。

在看到存有差距的同时，业界认为也不应妄自菲薄。中国人自主研发的 wps 问世 20 年来，不仅拥有广大用户，体积容量优势明显，仅为微软 office 系统的五十分之一。中国还拥有全球第二大 PDF 电子文档技术提供商，面向全球市场并获得广泛认可。

与会信息产业界人士认为，中国要实现“自主可控、安全可靠”的发展目标，道路并不平坦，自主安全产业如何在新一轮信息化浪潮中找准自身定位，建立完善的生态系统，将决定其当前及未来发展的方向与态势。

来源：中评社

基带芯片列入专项支持首位

未来数年，芯片发展将继续引来高峰，若电池与荧幕科技等的发展能跟上脚步，则包括智能型手表等移动装置的发展也都可以期待。

如今手机处理器发展最引人注目的是从双核心进展到4核、甚至10核心。不过随着技术进步，如今手机效能表现与软体优化的相关性已远大于单纯的追求效能，这从过去数年来，联发科逐渐将重心转移至追求效率上可见一斑。

此外，芯片的效率越高也代表手机续航力能获得提升。近来手机荧幕的发展越来越进步，画素规格甚至媲美电视，耗电量当然也大增，益发凸显提高芯片效率的重要。

未来智能型手机将正式走入64位元，几乎所有高通2015年推出的Snapdragon芯片皆为64位元，且价格低，连要价仅83美元的华为Ascend Y550亦配备64位元的Snapdragon 410芯片。

64位元手机芯片的出现，意味能突破原本采用32位元芯片时的技术限制，可提升RAM容量，CPU也能同时处理更多资料。未来手机或许可取代PC直接编辑影音，也有望成为主要游戏平台。

目前英特尔(Intel)正着手开发10纳米芯片，并宣称将于数年内缩减至7纳米。不仅智能型手机，芯片的微型化同时也使穿戴式装置受惠，目前所受限的反可能是荧幕及电池技术。

来源: 深圳商报

核心芯片制造首次落地中国

继去年年底宣布成功制造高通的处理器后，8月10日，中国内地规模最大的集成电路晶圆代工企业中芯国际宣布，采用其28纳米工艺制程的高通骁龙410处理器已成功应用于主流智能手机，这是28纳米核心芯片实现商业化应用的重要一步。

高通骁龙410处理器集成4GLTE连接，面向大众智能手机市场。与40纳米工艺相比，以28纳米工艺制造的处理器逻辑密度翻倍，速度提高20%至30%，功耗降低30%至50%。这对整个产业链来说同样意义非凡，实现了中国内地制造核心芯片应用于主流智能手机零的突破，开创了28纳米先进制程手机芯片落地中国生产的新纪元。

来源: 科技日报

获高通、联发科手机芯片订单 国内封测产业再崛起

面对大陆大力推动半导体产业自主化，包括国际及台系半导体业者纷扩大大陆投资及释单力道，展现支持大陆产业自主化策略，相较于晶圆代工及IC设计订单转移需要1~2年的学习曲线，近期高通(Qualcomm)、联发科纷将较容易转移的封测订单投向大陆封测业者，包括长电及通富等第3季陆续接获新订单，且有可能是长单。

台系IC设计业者指出，由于封测产业技术需求相较于晶圆代工、IC设计没那么高，使得大陆发展半导体产业最早系由封测厂撑起一片天，然因大陆封测厂经济规模难敌

日月光、矽品、艾克尔（Amkor）及星科金朋等全球大厂，在大陆政府资金挹注下，长电顺利购并星科金朋拿下新世代系统级封装（SiP）技术及苹果（Apple）订单，并让大陆封测产业势力再窜起。

联发科在 2014 年底便与长电共同宣布，未来双方将密切进行技术合作，在长电大手笔购并星科金朋之后，庞大封测产能及更具优势的成本竞争力，近期开始吸引高通进厂观摩，双方可能在 8 月提出合作计划，包括合设测试研发中心或客户常驻办公室等。

联发科、高通手机芯片订单接连都选择长电、通富等大陆封测厂探路，凸显大陆封测业者进步非常快。台系 IC 设计业者表示，封测产能委外订单多了 3~4 家下单对象，加上国内、外芯片供应商向来坚持鸡蛋不要放在同一个篮子里，面对大陆已成全球制造重镇，加上大陆市场需求稳定成长，把芯片拿到大陆封测再直接出货给下游客户，已成为芯片业者最佳选择。

事实上，相较于晶圆代工转单必须重开光罩、试产及调整良率等大工程，或是 IC 设计转单需要花时间观察终端产品市场销售及良率表现，现阶段封测订单是最容易转移，只要相同的机台及测试软体，后段封测订单转移大概只要花 1~2 个月，加上此举可向大陆政府释出善意，支持大陆半导体产业自主化策略，促使全球前两大手机芯片业者相继转单。

随着大陆全力发展半导体产业，包括晶圆代工、IC 设计、封装测试及机台制造等产业链雨露均沾，在大陆政府基金及政策加持下，不仅发挥以小吃大的购并优势，大举扩充产能、拉升技术及补强研发实力，并拿下重量级客户订单，业者预期大陆封测产业有可能领先突围，拿下全球半导体产业重要战略地位。

来源:Digitimes

iPhone6s 或采用系统封装技术 封测大厂日月光受惠

由于 Apple Watch 利用系统封装（SiP）技术，成功达到轻薄短小且功能强大特色，近期供应链传出，苹果 9 月即将推出的 iPhone 6S 及明年 iPhone 7，已确定朝向全机采用 SiP 技术的方向发展，封测大厂日月光则勇夺苹果 SiP 大单。

苹果 Apple Watch 已经开卖，SiP 技术再度受到市场关注。据苹果供应链透露，苹果十分看好 SiP 技术发展，除了 A9 以后的应用处理器将采用新一代的整合型扇出晶圆尺寸封装（InFO），iPhone 6S 已大幅缩小 PCB 板用量，一半以上将以 SiP 模组代替，至于明年 iPhone 7 可能是苹果首款全机采用 SiP 技术机种。

由于苹果 Apple Watch 的 SiP 模组是由日月光代工，业界认为，该公司可望继续承接苹果 iPhone 6S/7 的 SiP 模组代工大单。对此，日月光表示，不对单一客户接单情况进行评论，但目前 SiP 生产线已建立起由基板、晶片、模组、系统等完整生态系统，在未来 2.5D/3D 封装市场有信心脱颖而出。日月光多年前开始布局 SiP，今年将有强劲成长，且 SiP 市场才刚开始起飞，后续仍有很大的成长空间。

来源：中时电子报

智能穿戴助力芯片封装商

国市场研究公司 IDC 预计,可穿戴设备市场 2015 年将增长 173%,总营收达到 171 亿美元。为了服务于这个庞大的市场,日月光及台湾矽品科技和美国 Amkor Technology 等竞争对手纷纷启用了名为 SiP (System-in-Package, 系统级封装) 的封装流程。

“SiP 将许多零部件整合到一个即插即用设备中,几乎就跟乐高积木一样。”瑞士信贷驻台北半导体分析师兰迪·阿布拉姆斯(Randy Abrams)说。

SiP 流程中,封装商首先研究出一系列芯片的最佳布局方式,过程有点类似于解决一个 3D 拼图。这种紧凑的封装方式可以简化芯片之间的信息传输流程,提高设备运行速度和能耗效率。

“Apple Watch 采用的 SiP 堪称空前。”分析公司 Chipworks 副总裁吉姆·莫里森(Jim Morrison)说。Chipworks 发现,这款产品在一个密封夹内封装了多达 40 个芯片,比他之前见过的最大数字还多出一倍。

来源: 新浪科技

2015 年大陆晶圆代工产值年成长 10.5%

虽自 2011 年以来,全球智慧型手机出货量年成长率即呈现逐年下滑态势,但 2015 年预估仍能维持 2 位数年成长幅度,加上来自大陆 IC 内需市场规模亦持续成长,使得同期大陆 IC 设计业产值仍将能维持 20%以上的成长动能。在大陆 IC 设计产业强劲成长带动下,DIGITIMESResearch 预估,2015 年大陆晶圆代工产业产值将达 39 亿美元,较 2014 年成长 10.5%。

中芯虽在高通协助下,规划于 2015 年下半将 28 奈米制程导入量产,预估 2015 年 28 奈米制程对中芯营收与大陆晶圆代工产值贡献有限。反观 2015 年大陆晶圆代工产业来自 45/40 奈米制程产值,则在中芯接获国际网通 IC 设计大厂订单,加上华力微电子亦以提升 40 奈米制程产出与营收比重为目标,也将使得 45/40 奈米制程将成为 2015 年推动大陆晶圆代工产业成长的重要动力之一。

从供给面进一步分析,2015 年下半除中芯北京 12 寸圆厂 B2 与深圳 8 寸晶圆厂 Fab-15 将开始对营收产生贡献外,华虹宏力预计也将扩充 5 千片 8 寸晶圆月产能,也将使得 2015 年大陆晶圆代工产业总产能出现 5.8%年成长,DIGITIMESResearch 亦预估,大陆晶圆代工产业产能利用率由 2014 年 88.2%攀升至 2015 年 91.6%,产能扩充加上产能利用率攀升,将是推动 2015 年大陆晶圆代工产业成长另一个重要原因。

综合大陆主要晶圆代工厂产能扩充计画,包括中芯、华虹宏力、武汉新芯都已有具体建厂或产能扩充计画,华力微电子、无锡华润上华也都有别建新厂的打算,若再加上联电与厦门市政府、力晶与合肥市政府所合资兴建 12 寸晶圆厂,DIGITIMESResearch 预估,产能扩增也将成为十三五规划期间大陆晶圆代工产业重要成长动能,并将在 2018~2019 年,大陆境内用于晶圆代工 12 寸晶圆产能将有机会超过 8 寸晶圆产能。

来源:Digitimes

上半年多晶硅价格下滑 下半年能否绝地反击

1 月我国多晶硅进口量为 9309 吨, 进口数量持续历史高位, 环比虽然下降 1.12%, 但同比上涨 24.6%。其中一般贸易方式进口量为 3529 吨, 环比下降 15.94%, 同比上涨 6.1%。进料加工贸易方式进口量为 3842 吨, 来料加工装配贸易方式进口量 271 吨。

2 月我国多晶硅进口量为 7558 吨, 进口数量出现大幅下滑, 环比下降 18.81%, 同比上涨 34.94%。其中一般贸易方式进口量为 2811 吨, 环比下降 20.35%, 同比上涨 104.7%。进料加工贸易方式进口量为 2903 吨, 来料加工装配贸易方式进口量 130 吨。

3 月份我国多晶硅进口量为 10297 吨, 环比大幅增加 36.2%。一季度累计进口多晶硅 27164 吨, 同比增加 26.5%。其中从韩国进口多晶硅量达到 4224 吨, 从美国进口多晶硅 1572 吨。

4 月份我国多晶硅进口量为 10897 吨, 在上月破万吨的基础上环比再增加 5.8%, 在光伏用料的传统淡季, 今年 1-4 月份累计进口高达 38061 吨, 比去年同期大幅增长了 29.4%。

5 月份我国多晶硅进口量为 11085 吨, 进口数量又创历史新高, 环比上涨 1.73%, 同比上涨 59.52%。其中一般贸易方式进口量为 3683 吨, 环比下降 22.51%, 同比上涨 240.7%。进料加工贸易方式进口量为 3900 吨, 来料加工装配贸易方式进口量 262 吨。

1-5 月份累计进口均价为 19.75 美元/千克, 同比下滑 8.8%。进口多晶硅的量价“双重压制”导致国内多晶硅企业库存高企, 国内价格一路下滑几近跌破成本线, 进口倾销对国内市场造成的冲击仍在持续。

来源:中关村在线

台将开放 12 寸晶圆登陆 限独资防泄技术

台湾经济部 13 日宣布, 将松绑 12 寸晶圆厂独资登陆投资办法。台经济部长邓振中表示, 过去准许晶圆厂到大陆参股、合资, 使台厂暴露在技术外泄风险, 但开放独资登陆, 可让技术续留台厂。

据中央社台北报道: 考虑大陆半导体市场规模不断扩大, 以及大陆亟欲扶植本土半导体产业, 以及为求在大陆市场占据稳固市场位置, 让台厂能继续在台湾发展, 台湾经济部 13 日预告修正“在大陆地区从事投资或技术合作禁止类制造业产品项目”部分项目, 即开放 12 寸晶圆厂独资登陆, 但未来赴大陆投资新设晶圆铸造厂或并购、参股大陆晶圆铸造厂, 不得超过 12 寸晶圆铸造。

根据预告内容, 新设晶圆铸造厂采总量管制原则, 以核准投资 3 座 12 寸厂为上限, 并购、参股投资大陆晶圆铸造厂, 则无数量限制, 但投资制程技术须落后该公司在台湾制程技术 1 个世代以上。

经济部这次松绑开放 12 寸晶圆厂登陆, 邓振中表示, 准许企业独资经营, 可让业者透过本身管理方法将技术留在公司, 不会因合伙人的关系导致技术外流, 让企业有更宽广空间争取大陆市场, 同时也可将技术留在台湾、持续在台投资。

来源: 大公网

新版 LED 路灯国家标准正式实施 相比旧版存三大差异

国家标准 GB7000.203-2013《灯具第 2-3 部分：特殊要求道路与街路照明灯具》于 2015 年 7 月 1 日正式实施，该标准将替代已使用了 10 年的路灯标准 GB7000.5-2005。

新标准与旧标准相比，主要有以下三项技术差异：

1、增加最高安装高度标记要求：制造商应在灯具说明书中说明产品的最高安装高度。当标记的高度大于 5 米时，灯具的玻璃罩（如有的话）应满足标准第 6.5 条款的安全性要求。

2、修改玻璃罩安全性试验要求：旧标准只规定了平板玻璃的试验方法，而新标准将成型玻璃也纳入了考核范围，这意味着使用弧形玻璃灯罩的路灯也需要满足玻璃罩安全要求。新标准与旧标准相比，增加了一种可选的合格评定方式，该方式要求玻璃罩同时满足以下两个条件：（1）使用摆锤或垂直落锤对玻璃罩施加 5 焦耳的冲击能量后，玻璃不能碎裂。（2）使用冲击头将玻璃击碎，在边长为 50mm 的正方形区域内的玻璃碎片数应大于 20。

另外，新标准对旧标准中的合格评定方式也进行了修改。旧标准中的合格评定方式为：使用冲击头将玻璃击碎后，在边长为 50mm 的正方形区域内的玻璃碎片数应大于 60。而新标准仅要求玻璃碎片数大于 40。请注意该要求与第二段中要求的区别。玻璃碎片数大于 40 即可直接判为合格，而碎片数大于 20 的同时还需满足 5 焦耳冲击能量后玻璃不碎裂的要求。

3、玻璃罩应在热限值下使用：玻璃罩应在玻璃制造商声称的热限值下使用。热限值应包括玻璃允许的最低和最高温度，以及最大的 Δt 值。

新标准实施后，相关企业应更加重视玻璃灯罩的安全性能，在实际使用时玻璃的温度变化应确保在热限值范围内。同时对于成型玻璃，应使用包括曲面钢化玻璃在内的具有较高安全性的玻璃，保证其一旦碎裂时能够裂成较小的碎块，以减少对人的伤害。

来源:上海国检局机电中心

LED 照明行业外销市场“诱惑”大 我国 LED 出口情况分析

相关数据显示，2015 年前 5 个月，我国出口 LED 照明产品 40.8 亿美元，较 2014 年同期下滑了 7.06%。前四个月较去年同期下滑明显，5 月出口回暖增速上升至 9.28%。尽管如此，还是高于整体 7% 的增速。

随着“一带一路”政策的深入推进，东南亚和南亚市场受益显著，以越南、马来西亚、菲律宾为代表的市场保持高速增长，其中越南从 2014 年的第 37 名跃升至第五名。

据悉，大量的中高端灯具产品出口到欧洲，以其终端销售的价格为参照，利润可

达到中国内销市场厂家毛利的 5 倍；一些个性化的灯饰产品销售到日本，其终端售价高达从中国出厂价格的 10 倍。其中，中国厂商更多以性价比取胜，以较低利润率的代工形式参与欧美市场，而新兴市场中在政策、标准等要求较低，成为大量中低灯具出口地，一定规模数量使得利润依旧客观。

灯具外销与内销相比优势众多，也由此引来无数内销企业的垂涎。然而，外单的种种要求成为考验企业内在实力的难题，尤其是对企业的研发能力、质量控制体系及配套实力提出了很高的要求，外销的门槛并不是一般企业能够跨入的。

2015 年一季度美国、欧盟仍是最大出口地，东盟国家在大幅增长 90%后，成为第三大出口目的地，欧盟保持稳定。日本虽仍保持 6%的市场份额，但是同比却出现较大幅度的下降，金砖国家也同比下降明显，市场份额由 2014 年的 14%缩小到 6%。

2015 年一季度，我国对东盟出口 LED 照明产品近 2 亿美元，同期增长 90%(2014 年第 1 季度仅 1 亿左右)。从所占市场份额来看，其占到整体出口 11%，较 2014 年第 1 季度(7%)提高了 4 个百分点。

福特斯照明有限公司董事长王功杰：福特斯照明在英国设有分公司，其产品采用最好的原材料器件，空运过去一吨货物的运费近 3 万人民币，即使这样，加上各种费用，总利润还要比在国内市场销售的利润高出一截。

冠雅照明总经理陈少藩：冠雅照明从事外销十几年，其中在日本、韩国、俄罗斯等国家销量占到一半以上。日本、韩国等市场消费能力很强，消费者追求个性，再高端的产品他们也能消费得起，且定期更换，市场非常大。

意米欧照明 CEO 蒲江：意米欧主营商业照明产品，从 06 年工厂成立至今，一直主打欧美市场，无论市场属国内还是国外，意米欧始终清楚自身的定位：做专业的 OEM 工厂。走品牌线路是资本主义企业最终之道，为国外客户提供高性价比的产品才是王道。与某些品牌大肆拓张经营相反，我觉得企业要做“久”，而非做“大”。

来源:网易新闻

2015 年上半年全国在建光伏发电工程总规模 4131.5MW

电力工程质量监督总站消息，日前质监总站完成了 2015 年上半年全国在建电力工程规模的数据统计工作。此次统计以 2015 年 5 月 31 日为统计时点，统计范围包括经国家各级能源主管部门核准，已经开工建设并在各电力工程质量监督机构注册的，目前尚处于施工建设阶段的全部电力工程。根据统计，目前全国在建电力工程规模如下：

全国在建发电工程总规模为 172655.9MW，其中：火电工程 108155MW，占总规模的 62.64%；水电工程 3587MW，占总规模的 2.08%；核电工程 36237.4MW，占总规模的 20.99%；风电工程 19047MW，占总规模的 11.03%；

光伏发电工程 4131.5MW，占总规模的 2.39%；垃圾及生物质发电工程 1498MW，占总规模的 0.87%。以上数据中不包括违规开工和未申报质监的项目。

全国在建 110kV 及以上输变电工程规模为：变电站总容量为 324926MVA，其中：1000kV 交流特高压变电容量 51000MVA，占总在建容量的 15.70%；750kV 交流变电容

量 13800MVA，占在建容量的 4.25%；500kV 及以下变电容量 260126MVA，占在建容量的 80.05%。

交流输电线路 65133.1km，其中：1000kV 交流特高压输电线路 4828.6km，占在建线路总长度的 7.41%；750kV 交流输电线路 1730.5km，占在建线路总长度的 2.66%；500kV 及以下输电线路 58574km，占在建线路总长度的 89.93%。在建直流输电容量为 11200MVA，直流输电线路长度为 2859km。

来源:PV-Tech

国家政策助推光伏业

工信部最新发布的“2015 年上半年我国光伏产业运行情况”指出，2015 年上半年我国光伏产业同比增长 30%，下半年发展也将呈上升态势，但与此同时，产业发展面临的结构性矛盾却依然突出。

在此前国家能源局公布的光伏发电上半年成绩单中，最为亮眼的莫过于已经提前完成了“十二五”规划的装机目标。根据能源局发布的数据，截至 2015 年 6 月底，全国光伏发电装机容量达到 3578 万千瓦，其中光伏电站 3007 万千瓦，分布式光伏 571 万千瓦。这意味着“十二五”的五年间，我国光伏装机从 2010 年的 89 万千瓦起步，实现了超过 40 倍的扩充，最终提前半年突破了 3500 万千瓦的规划目标。数据显示，上半年我国光伏制造业总产值超过 2000 亿元；国内前 4 家多晶硅企业均实现满产，前 10 家组件企业平均毛利率超 15%，进入光伏制造行业规范公告名单的 29 家组件企业平均净利润率同比增长 6.5 个百分点。

工信部在此次发布的相关分析中也指出，当前光伏产业发展面临的结构性矛盾依然突出，例如制造业竞争力提升乏力，光伏企业融资困难等。同时，可再生能源补贴发放不及时、不到位引发的资金掣肘仍是光伏企业经营最直接的难题。中国光伏行业协会秘书长王勃华在 7 月末的一次行业研讨会上指出，因可再生能源附加费不足、补贴发放程序繁杂等原因，15 家光伏电站营运商统计的数据显示，光伏补贴拖欠总额已超过 100 亿元。

中国可再生能源学会副理事长孟宪淦在上半年光伏总结会议上提醒，对于光伏产业发展，“我们不应只看重装机规模，而忽视效率和效益。”整体来看，当前光伏装机在我国整个电力装机中的占比不高，以发电量来考量则占比更小。根据上半年的统计数据，截至今年 6 月底全国规模以上电厂发电设备容量 135951 万千瓦，据此测算，则 3578 万千瓦的光伏装机即使全部实现上网，也仅占到全部装机的 2.6%；实际发电量方面，今年上半年全国规模以上电厂发电量 27091 亿千瓦时，同期全国累计光伏发电量 190 亿千瓦时，占比仅为 0.7%。

来源:中国能源网

物联网**传感器的中国制造之路及产业未来**

被全球科学界预测为下一个万亿级市场的物联网技术，其核心便是仪器仪表设备中通常都具备的一个小小的器件——传感器。传感器是实现自动检测和自动控制的首要环节，它的存在和发展，让物体有了触觉、味觉和嗅觉等感官，从而慢慢变得活了起来。

资料显示，我国大约从 1980 年以后开始重视传感器技术的研究，并且取得了一些成果，但是囿于体制机制等因素，这些研究成果并没有能够及时得到市场化的检验和应用，导致我国传感器产业后来的结构滞后。传感器虽小，可技术研发却并不简单，一般需要数年才能成熟，并且失败的风险较高，这些都制约了传感器技术和产品在中国的研发进程。近年来，国内的很多企业习惯从国外引进技术，而不愿投入时间和精力研发自己的产品，但是实际上引进的技术都不是最新的，所以总是落后一步，缺少核心竞争力。尽管存在的问题很多，但我们还是要看到，作为基础学科和部件，世界各国对于传感器的研究从未停止过，并且正在朝着小型化、集成化、网络化、智能化的方向迈进。小型化和集成化，使得传感器在更多高科技领域内得到应用，并且自身不断得以完善，已经具备了对复杂问题的一体化处理能力，稳定性和可靠性不断提高。网络化和智能化则让传感器具备了判断和信息处理能力，并且直接催生了物联网这样一个全球性的新兴产业。作为众多仪器设备基础的传感器，正在全球范围内更多领域焕发着夺目光彩。

当前，在全球范围内，新材料的运用和成本的不断降低，给中国企业发展传感器产业实现迎头赶超提供了最好的契机。原子材料、纳米材料等使得传感器在电器、机械以及物理性能方面表现更为突出，展现出更强的灵敏性。集成化、小型化使更多的功能被集成在一起，应用领域更宽广，通用性更强。传感器技术及工艺的不断成熟与发展，使得生产成本降低，这些都在客观上促进了全球传感器产业的飞速发展。未来，传感器必将在更多的领域取得新的应用，从而彻底改变人类的生产生活方式。

当前，中国制造 2025 规划的出台，又给了中国制造业一次腾飞的历史机遇。不管是在工业制造业的任何环节，测控技术必将起到至关重要的提升作用。为了尽快拉近与国外半导体巨头之间的差距，中国的传感器科研单位及生产厂家需要做的工作还有很多。在以工业控制、汽车、通讯、环保为重点的服务领域，我们需要发展具有自主知识产权的传感器技术和产品，从而适应日益扩大的生产需求。这需要我们站在以小型化、集成化、网络化、智能化为方向的传感器技术前沿，加强制造工艺和新型传感器的开发，使主导产品达到和接近国外同类产品水平。中国制造正当其时，传感器产业蓄势待发，谁能成为产业龙头，且让我们拭目以待。

来源:中国测控网

物联网标准之争：高通、ARM、英特尔三国争霸

物联网不是一个产品，一项技术，一个片段或者一个市场。而是很多东西，很多市场，甚至很多技术的结合。然而，目前有一个东西可以把所有的东西连接在一起，那就是从大数据到云端的设备。这可能会带来更多复杂的问题，大量数据在大量的异构设备，多种 M2M 协议，多种通信协议之下传输，安全问题如何保障？过程如何实现？在没有解决这些问题的情况下，物联网怎样变成下一次革命？

物联网标准之争：高通、ARM、英特尔三足鼎立

大家有一个共识，那就是物联网市场的不同的垂直领域有不同的需求。我希望为各个垂直和水平领域制定一个统一的标准，这样跨越他们之间就会有合适的方法来满足物联网的重要需求，如安全、通信、数据处理等等。如今大家在设计智能设备和降低物联网成本方面已经要做出了足够的努力，但是当你让设备工作在多种无线技术之间就不知道会发生什么了，因为世界各个地区的标准不同。随着物联网市场的增长成本会相应增长。制订一个全世界通用的标准会从各个角度降低成本，加快物联网市场的发展。

市场的力量将决定谁会在变革中赢得物联网平台和标准。这是未知的，标准仍然在讨论中。这是一场革命，前面有一个巨大的机会，在这种情况下谁获胜谁将会成为标准的主人。

高通开发了 AllJoyn 平台，并且将其作为开放平台。很多制造商已经加入 AllSeen 联盟，一个工业群体去开发 AllJoyn 作为物联网协议的标准。高通还会集成它的下一代点对点协议，带有 4G 网络，带有 MiLTEfire 技术，它允许在未授权的自然频谱上运营 4G 网络。对 CSR 的收购让高通的协议更加安全，这是物联网和蓝牙标准的关键需求。蓝牙是一个系统性的标准，用于小范围内的区间通信，不需要任何路由器，和 WiFi 不同。带有网的蓝牙允许任何数量的设备彼此之间安全地实现连接和通信，因此向物联网提供了动力。如果高通能够通过它的 MiLTEfire 技术显著提高移动网络的容量，并且 4G 技术像 WiFi 一样普遍，我想它在物联网领域会成为赢家。希望高通能够摆脱当前的危机，并且实现物联网战略，毕竟它在 MuLTEfire、网状网络和物联网所需的 AllJoyn 硬件平台搭建上有权利。

ARM mbed 物联网设备平台是另一种通用平台，用于大规模开发物联网设备。基于 Cortex-M 的 ARM 物联网子系统能够完成物联网终端开发和其它 IP 解决方案，可以应用于所有节点，如大数据和云服务。现在，ARM 针对嵌入式设备推出了新的质量有保证的标准。这个平台提供 mbed-based 设备之间的互操作性。ARM 可能成为另一个赢家，因为它有 ARM IP 平台的支持，它向半导体领域的很多设备提供 IP。

英特尔正在大力投资建设一个基于低功耗设备和软件物联网平台。它们的 Quark SoCX1000 系列基于物联网平台，具有一个开放的构架，用户可以为不同的应用开发自定义平台。这个平台迎合完整的物联网生态系统，从边缘到数据中心。目前英特尔证明这一平台可以完美地服务于工业、能源和交通领域物联网领域。

市场的力量将决定获胜者。更小的参与者将加入更大的参与者，并且一组标准将

会卷入物联网领域成就下一次革命。从 EDA 领域来看,也会有更多工具和 IP 推动物联网的发展。

来源: eefocus

2015 蓝牙亚洲大会 定义物联网“无线”可能

蓝牙技术联盟 (Bluetooth Special Interest Group, 简称 SIG) 于 2015 年 8 月 18 和 19 两日在上海举办 2015 蓝牙亚洲大会, 齐聚 600 多位产业领袖参与盛会, 通过多达 90 多场演讲、专题讨论、开发者峰会和技术策略专场等活动, 共同开创蓝牙技术在物联网生态系统中的“无线”应用, 探讨包括智能家居、可穿戴技术、汽车、体育及健身、医疗、Beacon、新创企业和无线音频等应用领域的新兴趋势, 是行业专业人士、分析师和媒体互相交流的最佳平台。

物联网近年井喷式地发展, 蓝牙技术受益于其智能、低功耗、高连接速度等特性, 在物联网市场获得了可观成长, 目前蓝牙设备每年的出货量高达 30 亿, 是全世界企业开发者、产品制造商以及消费者首选的无线技术。2015 蓝牙亚洲大会主题也将聚焦蓝牙技术如何实现物联网连接, 为来自亚洲各地的业界人士和开发者提供了探讨技术实践、的绝佳机会。

蓝牙技术联盟执行总监 Mark Powell 先生表示: “物联网正在快速地由概念变为现实, 而蓝牙技术就在这一市场成长过程的中心。蓝牙亚洲大会为如今的创新者们提供了相互学习的平台, 让他们可以共同探讨如何将设计中的产品和服务推向市场, 让人们的生活因此而更美好。”

目前蓝牙技术联盟成员公司已经超过 2 万 6 千家, 并且以年成长 25% 比例增加, 其中以包含中国在内的亚洲地区成长最为显着, 亚洲也因此被蓝牙技术联盟认定为重要发展市场。2015 蓝牙亚洲大会正值蓝牙 4.2 核心规格首批应用面世, 大会特别邀请众多领先业界的创新企业担任演讲嘉宾, 分享蓝牙 4.2 在物联网生态环境中的应用策略和最佳实践。相信具有 IP 连接、隐私保护和高速等特性的蓝牙 4.2 将直接影响下一代物联网设备研发, 助力开发者发挥物联网的潜力, 将万物互联的愿景变为现实。

蓝牙亚洲大会主题演讲嘉宾包括微信开放平台业务副总裁叶顺福、小米科技的 Arvin Ho、北欧半导体 Thomas Bonnerud、Misfit Wearables 联合创始人兼 CEO、以及来自康体佳健康联盟(Continua Health Alliance)、OlaCabs、PAFERS Tech、乐视网、捷波朗 (Jabra)、福特汽车(中国)、四月兄弟等企业的资深代表。

2015 蓝牙亚洲大会由蓝牙技术联盟携手英富曼 (Informa Telecoms and Media) 隆重推出, 赞助商包括: 钻石级赞助商北欧半导体、白金赞助商 CSR 和 Dialog 半导体、以及金牌赞助商 Frontline 测试设备公司。

来源: 半导体应用

我国成功研制重要战略半导体材料

近日，我国自主研发的4英寸高纯半绝缘碳化硅(SiC)衬底产品面世。中国电子材料行业协会组织的专家认为，该成果国内领先，已达到国际先进水平。

碳化硅基微波功率器件具有高频、大功率和耐高温的特性，是新一代雷达系统的核心。长期以来，碳化硅基微波功率器件的核心材料高纯半绝缘碳化硅衬底产品生产、加工难度大，一直是国内空白，国际上只有少数国家掌握该技术，并一直对我国进行技术封锁和产品禁运。

据了解，碳化硅基微波器件作为当今世界最为理想的微波器件，其功率密度是现有微波器件的10倍，将成为下一代雷达技术的标准，美军干扰机和“宙斯盾”驱逐舰的相控阵雷达已开始换装碳化硅基微波器件产品，军用市场将在未来几年推动碳化硅基微波器件的快速发展。可以说，研制高纯半绝缘碳化硅衬底材料是我国新一代雷达系统获得突破的核心课题之一。

来源:中国机械设备生产门户

比亚迪：推指纹识别芯片 专利数及性价远超同行

2014年，指纹识别技术借由苹果手机再次引起大众的广泛注意。随着移动社交、移动支付以及移动办公等应用需求的增长，用户对安全的要求更高，指纹识别的用武之地大大拓展。业内人士指出，指纹识别技术将成为未来中高端手机的标配，指纹识别应用市场的全面爆发指日可待。因此，2015年，更多的搭载指纹识别技术的智能手机面世，已成为大势所趋。

在此背景下，比亚迪微电子适时推出了三款指纹识别芯片产品，意图在此庞大市场分一杯羹。在5月下旬深圳举办的产品发布会上，比亚迪微电子总经理陈刚、副总经理兼总工程师冯卫、嵌入式产品中心销售总监何志强、指纹识别高级产品经理徐坤平等相继上台分享了其经营策略及产品信息。

比亚迪此次推出的是其号称“国内最适合安卓手机的指纹识别芯片”。三款指纹识别芯片产品中，两款为前置指纹芯片，一款为后置指纹芯片。适用于手机正面的指纹识别芯片BF6611A和BF6621A，是比亚迪专门针对Android需求而设计的，其芯片面积为目前国内最小尺寸3.8mm*8.8mm，相比其他厂商要小33.6%，而芯片有效指纹检测面积相比其他却要大到29.2%，这使得模组尺寸更小，模组最小厚度仅1.0mm，更加适用于窄下边界（高屏占比）手机的应用。而其集成菜单键和返回键的功能特点，更是简化了模组的加工复杂性。两款芯片的区别主要是：BF6611A采用的是“晶圆级封装+盖板”的模组方案，而BF6621A采取的是“塑封+涂层”的模组方案。

。据悉，比亚迪两款前置芯片将在今年第三季度出货，而后置芯片产品则在6月已经批量出货。

来源:国际电子商情

北斗移动通信一体化芯片即将规模量产

7 月 10 日,“北斗移动通信一体化芯片发布会暨智能终端北斗应用高峰论坛”在北京召开。2014 年起,工业和信息化部在国家《北斗卫星导航产业应用重大示范专项》的支持下,组织实施了北斗在智能手机中的应用示范。组织展讯、海思、联芯等国内骨干手机芯片企业,与北斗星通、东莞泰斗、东方联星、西安华讯等北斗 IP 核提供方合作,共同开发适用于智能手机的高集成度低功耗北斗移动通信一体化芯片,并由华为、中兴、联想、宇龙四家国内骨干手机企业牵头进行整机适配和应用推广。项目自启动以来,承担单位密切配合,各项工作按照进度扎实推进。本次北斗移动通信一体化芯片发布会,是对各家单位工作成果的集中汇报展示。

展讯公司、海思公司、联芯公司分别介绍了自研的 40nm 北斗/GPS、WIFI、蓝牙、调频(FM)四合一低功耗、高集成度北斗定位芯片以及智能手机整体解决方案,并展示了芯片样片。展讯公司和海思公司还展示了基于上述芯片的北斗智能手机样机,包括在市场上热销的华为荣耀 4X、P8 青春版等机型。上述芯片将于 2015 年 Q3/Q4 规模量产,从而一举打破国外厂商在智能手机用北斗移动通信一体化芯片市场的垄断地位。华为、联想、宇龙、中兴公司分别介绍了基于国内自主北斗移动通信一体化芯片的北斗智能手机研发和规划,预计 2016 年采用自主四合一高集成度北斗芯片的智能手机将突破 2000 万部。

从全球市场看,智能手机已经成为卫星导航定位系统最主要的应用领域之一,北斗在以智能手机为代表的消费电子市场具有非常广阔的应用前景。国内自主北斗移动通信一体化芯片的发布,成为北斗大众化应用和推广的重要里程碑,北斗将随智能手机真正走入寻常百姓家。

来源:新华网

首款自主多盘存储产品问世 走自主创新道路

基于国产申威处理器的国内首款安全存储——UIT 创新科安全存储 SCS1000 系列产品昨日正式亮相,该产品从核心器件到存储系统软件全部拥有自主知识产权,从主控板、磁盘管理到数据访问等多个方面进行安全强化,未来可广泛适用于政府办公、国防军工、航空航天等安全需求较高的领域。

据创新科总工程师徐永锋介绍,国内信息产业核心系统设备长期被国外巨头垄断,对于我国各领域信息安全构成潜在威胁,此次推出的安全存储产品,搭载了国产申威高性能多核处理器和国产睿思操作系统,配备创新科自主研发的 UStor 存储系统,保证了整个产品的绝对自主知识产权。

其中,申威高性能多核处理器采用对称多核结构和 SoC 技术,在保证与国外同类产品性能不变的情况下,该产品还具有绿色节能、简单易用、管理便捷等特点。目前创新科已与中星微、中国网络电视台、中国电信等进行深度合作。

来源:科技日报

中科大固态量子芯片研究取得重要进展 操控速度提高数百倍

记者 20 日从中科大获悉，该校郭光灿院士领导的中科院量子信息重点实验室在固态量子芯片研究方面取得重要进展，成功实现了半导体量子点体系的两个电荷量子比特的操控最短在百皮秒量级内完成。与国际上目前最高水平相比，速度提高了数百倍。

据悉，该项研究成果发表在 7 月 17 日的国际权威期刊《自然-通讯》上。

现代计算机的核心部件为全电控的半导体芯片 CPU，开发与之兼容的半导体全电控量子芯片是量子计算机研制的重要方向之一。在国家重点基础研究发展计划“固态量子芯片”等项目支持下，郭国平研究组致力于半导体量子芯片的开发，在 2013 年成功实现半导体超快普适单比特电荷量子逻辑门的基础上，最近又在多量子比特的扩展上取得了重要进展。

该研究组经过两年的摸索，利用标准半导体微纳加工工艺，使两量子比特间的耦合强度超过 100 微电子伏特。同时，通过不断改进量子比特逻辑操控中的高频脉冲信号的精确控制等问题，使得脉冲序列间的精度控制在皮秒量级，并最终实现了两个电荷量子比特的控制非逻辑门，其操控最短在百皮秒量级内完成。与国际上目前电子自旋两量子比特的最高水平(百纳秒量级)相比，新的半导体两量子比特的操控速度提高了数百倍。

来源:中新网

清华大学制成可调色石墨烯 LED

清华大学微纳电子系教授任天令领导的研究小组日前从两种不同形式的石墨烯中制作出了新型发光材料，第一次在基于石墨烯材料的发光系统中证明，仅用一个 LED 就可调整出不同颜色的光，几乎覆盖整个可见光光谱的所有颜色。

发光二极管(LEDs)的发光颜色和波长均由发光材料决定，一旦制备完成，两个属性就被确定下来。到目前为止，用一个 LED 来改变灯光颜色的想法很难实现。任天令的研究小组研制的可调色石墨烯 LED 覆盖了从 450 毫微米波长的蓝光到 750 毫微米波长的红光，但深蓝色和紫罗兰色除外。

实现可调节颜色 LED 的关键材料是石墨烯，从太阳能电池到半导体，石墨烯作为新兴材料都取得了一定的成绩，但此前用这种材料制作的 LED 灯并未实现颜色可调节，直到此次科研人员将之变为现实。

现有的 LED 器件在传统显示或照明技术中，通过调整固定的红、绿、蓝三种基色发光单元的亮度来表示颜色或者合成白光。此次具有突破性的研究成果在获得颜色保真度的同时，还能显著减少显示器件内的发光单元数目，从而极大地优化电路进而降低功耗。

另据报道，这种新型 LED 突破了现有显示器件的颜色合成方式，有望对显示屏、照明灯具和通讯技术产生革命性影响。由于光的颜色会随特定化学物质而改变，这类器件还可能用于制备特殊的传感器。

来源:经济参考报

中国的 ARM 构架处理器：打败 Intel 顶级芯片

在刚刚结束的 Hotchips2015 会议上，一家成立不久的中国企业公布了一颗代号“火星”的 ARM 指令集 64 核心处理器。令人震惊的是，这颗由中国团队开发的 CPU 拥有媲美 Intel 公司最顶级服务器芯片的性能，毫无疑问是目前 ARM 阵营最强大的处理器。

Phytium，中文名飞腾，是一家成立于 2012 年的年轻 CPU 研发企业。飞腾公司是中国国防科技大学高性能处理器研究团队建立的企业，而国防科大在 IT 界最为人熟知的作品就是天河 2A 超级计算机——连续五届夺得世界超算排行榜性能冠军。天河 2A 的部分芯片采用了国防科大自主开发的 Sparc 指令集 CPU，飞腾 1500。

天河系列超算开始在全球超算领域崭露头角后，国防科大将眼光放到了更远的未来。天河 2A 和之前的一系列国产超级计算机均采用 Intel、NVIDIA、AMD 等美国企业生产的处理器，其计算能力、软件编写严重依赖这些外国公司。若想自己掌控超级计算机的研发节奏，研制自主知识产权的高性能处理器是必经之路。此时，学校的 CPU 团队经过几代产品的研发已经颇具实力，他们便担负起了设计有着世界一流水平的 CPU 的重任。

而值得国人骄傲的是，这一历史性时刻是一家之前默默无闻的中国企业创造的。自从 2006 年 Intel 发布酷睿 2 处理器以来，十年时间里除了老牌巨头 IBM，未曾有任何企业挑战 Intel 性能冠军的宝座。

如今，第一个向老大哥扔出巨斧的不是 AMD，不是 NVIDIA，也不是一众欧美企业，而是几年前还背着“山寨”恶名的中国团队。即使是业界最老资格的前辈，此刻也应向年轻的飞腾致以敬意。

毫无疑问，“火星”的发布会大大刺激 ARM 阵营的发展，直接影响未来数年的 CPU 产业格局。照此趋势发展下去，我们很快会在桌面、高性能服务器领域看到 ARM 与 x86 的直接对抗。当 Intel 的神话不再闪耀，IT 产业又会迎来一个高度竞争的全新时代。

来源:雷锋网

关于组织申报西安市 2016 年陕西省中小企业 发展专项资金科技创新项目的通知

各开发区（基地）管委会，各区（县）科技局，各有关单位：

根据陕西省科技厅《关于组织申报 2016 年陕西省中小企业发展专项资金科技创新项目的通知》（陕科高发〔2015〕138 号）要求，为做好本年度陕西省中小企业发展专项资金科技创新项目申报工作，现将有关事项通知如下：

一、项目支持方式

1. 股权投资：重点支持技术研究成果转化或高新技术产业化，股权投资资金一般不超过 200 万元。

2. 无偿资助：对符合立项条件的项目，采取无偿资助方式进行支持。应主要用于企业关键技术研究、性能测试、工艺技术与能力建设，资助金额不大于 30 万元。

二、申报流程及材料

（一）申报流程

1. 企业网络填写申报材料（网址：<http://xmk.sf.gov.cn>）申报企业按照属地管理原则向所在区县科技部门和财政部门提交资金申请报告及项目资料，并通过“陕西财政专项资金项目库系统”填报相关信息；区县科技部门和财政部门审核后，请于 8 月 28 日前通过“项目库系统”将项目电子文档资料提交上报；

2. 各区县科技局、财政局要对申报项目实地核查后联合行文，统一报送项目材料纸质版、电子版及项目清单（见附件 2）给市科技局、财政局。

（二）项目申报材料

1. 项目申报书及相关附件电子版（要求 PDF 格式，20M 以内）；

2. 项目申报材料装订要求：项目申报资料纸质材料一式 6 份，封面右上角标注正副本及项目支持方式（股权投资、无偿资助），书脊上部份为申报项目名称，下部分为“西安市科学技术局”；按以下顺序排列装订；

三、联系方式

市科技局 陈卫平 周灵峰

电话：029-88407751 13571821216

材料报送地址：环城东路南段 1 号生产力大厦 706 室

关于征集西安市范围内 2016 年度陕西省重大科技创新 专项资金计划项目的通知

各有关单位：

为了做好 2016 年度陕西省重大科技创新专项资金计划项目的征集工作，根据关于征集 2016 年度陕西省重大科技创新专项资金计划项目的通知【陕科发〔2015〕10 号】要求，现就 2016 年西安市范围内陕西省重大科技创新专项资金计划项目申报工作通知

如下。

一、支持对象

在西安市行政区域内注册，具有独立企业法人资格的科技型企业。重点支持高新技术企业、创新型（试点）企业和进入陕西省科技型拟上市企业库的企业实施的重大科技成果产业化项目。优先支持以企业为主体的产业技术创新战略联盟组织实施的重大科技成果转化项目及省创新创业大赛获奖企业实施的创新项目。

二、项目申报程序

2016 年省级重大科技创新专项资金项目必须以正式文件和项目库管理系统两种方式同时申报，项目库上报内容必须与文件上报内容相一致。项目单位按属地化原则登陆“陕西省财政专项资金项目库管理系统”、“陕西省科技业务综合管理系统”同时进行网上申报。申报文件及申报材料由各科技财政部门审核后统一报送省科技厅、财政厅，不直接受理承担单位或个人的项目。

（一）陕西省财政专项资金项目库管理系统申报程序

项目申报单位按属地原则登陆陕西省财政专项资金项目库管理系统进行网上填报。其中，行政事业单位用户名由本级财政部门直接分配，企业和其他组织用户名通过系统注册生成。

陕西省财政专项资金项目库管理系统网站：<http://xmk.sf.gov.cn/>

（二）陕西省科技业务综合管理系统申报程序

1.项目申报单位首先登陆陕西科技信息网，进入科技业务综合管理系统，自行注册，获取项目申报帐户和密码进行网上填报。

陕西科技信息网网址：<http://www.sninfo.gov.cn>

2.经申请单位及推荐部门逐级审核、筛选、填写推荐意见后，提交陕西省科技厅。

3.通过审核的项目，项目申请人通过系统打印书面申报材料（有条形码和水印），按要求盖章后由归口部门统一报送省科技厅科技计划项目受理处。

三、联系人及电话

省科技厅联系人：

武 鹏 侯小林 87292778 81294670

高 云 张 薇 87294281 81294717

省财政厅经建处联系人：

丰志美 李平产 87623356

西安市项目受理地点：市政务服务中心科技局窗口（经开区凤城八路 95 号）

联系人：杨小龙 电 话：86785043

西安市科技信息研究所

（西安市莲湖区北大街 118 号二府街口宏府大厦 B 座 933 室）

联系人：杜超 电 话：88406264