

## 西安组团参展 IC China 2011

2011年10月26-28日,为期3天的“第九届中国国际半导体博览会暨高峰论坛(IC China 2011)”在上海世博馆盛大开幕。本届展会由中国半导体行业协会、中国国际贸易促进委员会电子信息行业分会、上海市经济和信息化委员会共同主办。会议包括开幕式、展览会、高峰论坛和专题研讨会四个部分。

本届展会参展企业超过200家,展览面积近12000平米,覆盖了半导体产业上下游的各个环节,如IC设计、芯片制造与封装测试、分立器件、设备材料等;高峰论坛紧紧围绕“夯实核心基础,服务战略性新兴产业”展会主题,工业和信息化部电子信息司领导就“十二五”规划和[国发(2011)4号]《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策的通知》,与参会代表作了深度交流;“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”专项专家组组长以及IMEC公司专家就国内集成电路制造装备和微电子技术在全球绿色经济持续发展中的作用进行精彩演讲。同时,论坛还邀请了展讯通信公司、中芯国际、华力微电子、东电电子、华力微电子、飞思卡尔公司的高管进行了演讲。

本着宣传西安企业和产品、服务于企业的目的,由国家集成电路设计西安产业化基地和西安高新区联合组织企业参展,参展的企业包括西安华芯半导体有限公司、西安明泰半导体科技有限公司、西安龙腾微电子科技发展有限公司、西安民展微电子有限公司、西安芯派电子科技有限公司、西安茂芯集成电路技术有限公司、西安航天民芯科技有限公司、西安启达电子科技有限公司、西安英洛华微电子有限公司、西安龙芯电子科技有限公司等企业。展会期间,中国半导体行业协会秘书长陈贤一行参观了西安展台,深入了解了参展企业目前的发展情况,并给予企业高度的评价。

## 台湾晶心科技有限公司来我中心访问

2011年9月21日,台湾晶心科技有限公司亚太业务协理林郭琪、策略客户开发业务部经理黄怀星一行来我中心拜访。中心技术服务部相关业务人员接待了来访人员,并在中心会议室与其进行业务交流。

首先,技术服务部工作人员代表中心对晶心科技两位来访者表示欢迎,并向来访人员详细介绍了西安集成电路产业状况及我中心目前可提供的服务项目与平台建设情况。林协理对我中心运行和管理模式及取得的成绩表示赞赏,并期待能够为西安本地的设计企业提供先进的设计服务及IP服务。最后林协理再次表示希望能与我中心进行更深层的合作,共同推进西安本地集成电路设计产业的发展。

## “广东-陕西半导体照明产学研对接会”圆满召开

2011年9月3日上午，在广东省科技厅和陕西省科技厅的支持下，由中国民营科技促进会和广东省半导体照明工程省部产学研创新联盟主办，陕西省半导体照明产业联盟和陕西省半导体行业协会协办的“广东-陕西半导体照明产学研对接会暨第六届中国民营企业科技产品博览会半导体照明创新成果奖颁奖仪式”在西安曲江国际会展中心圆满召开。

会议由中山大学半导体照明系统研究中心主任、中山大学佛山研究院院长王钢教授主持，中国民营科技促进会会长段瑞春、常务副会长马彦民及国家科技部机关服务中心副主任边燕生等领导出席会议，为获奖企业颁奖，并发表重要讲话。陕西省半导体照明产业联盟秘书长千学著向与会代表致欢迎词。

此次会议旨在有效解决半导体照明产业缺乏核心技术，科技创新能力不足的问题，推动半导体照明产业健康快速发展，促进西北地区LED科技资源在广东地区实现优化配置，加快科技成果现实生产力转化。会议邀请解放军西安通信学院王鸿麟教授，国家千人计划、陕西省平板显示技术工程研究中心主任赵炜教授，国家千人计划、西安交通大学云峰博士和西安电子科技大学张进成教授分别就大功率LED照明集中供电技术、白色有机发光二极管(OLED)的照明应用、垂直结构第三代半导体照明芯片设计发展趋势和半导体照明用氮化镓基外延材料与LED器件结构技术同参会代表做了分享。各位嘉宾的精彩报告得到了参会代表的热烈掌声，大家踊跃发言，对相关技术问题与各位演讲嘉宾进行了深入的探讨和交流。

此次产学研对接会的召开，为西部地区与广东省的产品交易及产学研合作搭建了一个良好交流平台，对于加快广东省产学研相结合的技术创新体系建设，推进中小企业技术创新集群具有重要意义。

## 香港科技园副总裁一行来访我中心及科技大市场

2011年9月8日下午，西安市集成电路产业发展中心工作人员与香港科技园杨德斌副总裁一行访问西安科技的市场。西安科技大市场主任张伟国热情的接待了远道而来的客人，并由科技大市场政策落实服务板块负责人李少江部长向香港高科技园一行介绍了科技大市场的具体服务和发 展情况。

李部长从大市场的“交易”、“共享”、“服务”、“交流”等四大方面向杨总裁一行进行了介绍，就“共享”和“服务”两大功能进行了详细解说。为了更好的调动本市各类科技企业、科研院所、军工单位在仪器设备共享方面的积极性，科技大市场在市科技局、财政局的大力支持下，将进一步落实鼓励仪器共享补贴政策；在服务功能方面，除了线下开展和落实各项服务措施，科技大市场还将组建专业网络服务团队，与企业进行网络在线交流。

结束对西安科技大市场的访问后，杨总裁一行又来到了西安市集成电路产业发展中心，听取了中心何晓宁主任介绍了西安集成电路产业发展中心的业务发展情况、自身资源配置及西安本地集成电路产业的布局和发展趋势，香港科技园杨总裁也详细介绍了香港科技园目前的主要发展方向和优势资源。在座谈中，双方就芯片测试、人才培养、技术交流等合作进行了深入沟通，均表达了强烈的合作意愿，并对各项合作内容进行了具体安排和初步落实，杨总裁对我中心的安排表示感谢，此次访问活动圆满结束。

## 华虹集团总裁一行来西安参观访问

2011年9月7日、8日，上海华虹（集团）有限公司顾晓春总裁带队一行七人来西安进行调研和拜访，调研希望能通过与业界的沟通交流，找到合适的途径扩大华虹集团各个业务板块与西安集成电路产业的全面合作。

8日，市委常委、高新区党工委书记、管委会主任赵红专在高新区会见了来访的上海华虹集团总裁顾晓春一行。管委会副主任杨仁华陪同接待。赵红专对华虹集团一行到访表示欢迎。他首先简要介绍了西安的概况。西安正在建设国际化大都市，是国务院提到的继北京、上海后第三个建设国际化大都市的城市，伴随着西部大开发的纵深发展，关天经济区的逐步发展，西安的基础设施、承载能力得到进一步提升，已经吸引了一大批跨国公司在此设立研发中心或者企业总部。同时，西安拥有很多高校、科研院所，人才资源丰富，是一个人才富矿区，非常适合研发类企业入驻。也正因为此，西安高新区的科技创新力和技术创新力都位居全国前列。

随后，顾总一行与陕西省半导体行业协会秘书长、西安集成电路设计专业孵化器总经理何晓宁等相关业务负责人进行了座谈。何晓宁向顾总详细介绍了协会及孵化器的基本业务及西安集成电路产业的发展概况。通过交流，双方都希望通过更深入的业务往来及项目合作，促进与西安集成电路产业的战略合作。

## 李武强一行来我基地参观访问

2011年10月24日，原科技部高新司司长李武强携济南高新区、国家集成电路设计济南产业化基地（基地）等一行5人来西安参观访问，西安基地主任何晓宁接待了来访人员。

何主任对李司长的来访者表示欢迎，并向来访人员汇报了基地及西安半导体产业发展状况。李司长对我基地运行、管理模式和取得的成绩表示了肯定，并提出希望加强济南与西安集成电路产业的交流与合作。最后，济南概伦电子公司代表着重介绍了该公司有关EDA软件的建模、仿真、电路验证等产品，并与本地两家IC设计企业就EDA软件的需求问题，以及如何同概伦电子开展合作进行了重点讨论。

## 陕西省委书记赵乐际会见台湾华新丽华公司荣誉董事长焦廷标

2011年9月16日下午,省委书记赵乐际在西安会见了台湾华新丽华公司荣誉董事长焦廷标。

华新丽华公司是台湾著名企业,已在我省设立4家独资公司和2家合资公司,涉及LED外延片、微机电、多晶硅太阳能和特种钢等领域。

赵乐际对焦廷标来陕表示欢迎。他说,华新丽华公司进入陕西以来,投资领域不断扩大,合作形式日益多样,取得了丰硕成果,双方也结下了深厚友谊。希望依托陕西科技和人才优势,布局更多新兴产业项目,加强战略合作,延长产业链条,推动企地互利共赢。我们将一如既往为企业发展创造良好环境。

焦廷标感谢赵乐际的亲切会见,他表示,目睹了陕西近年来经济社会的快速发展和巨大变化,对公司在陕投资充满信心,将积极做大做强已有项目,进一步拓展合作空间。

省委常委、西安市委书记孙清云,省委常委、省委秘书长魏民洲等参加会见。

## 西安考察团赴台：就太阳能光伏等产业与台商洽谈

2011年8月27日至9月2日,西安市委常委、高新区党工委书记、管委会主任赵红专率领高新区一行访问团赴台湾考察访问。

在台期间,赵红专一行先后拜访了台湾国科会、华新丽华、台达电子、联发科、矽品精密、台积电、联电等科技园区管理机构及10余家知名高科技企业,实地参观了新竹科技园、台南科技园,策划举办了产业座谈会,针对有关投资项目及园区合作进行了深入的推介洽谈。

此次出访,访问团紧紧围绕大功率LED照明、太阳能光伏及IC半导体等重点产业方向,与台湾业界厂商进行深入交流洽谈,并就有关项目达成实质性合作意向,极大地促进了高新区与台湾地区在上述产业领域的全面合作。

## 台湾华新丽华西安 LED 项目投产

9月17日,华新丽华西安LED项目投产典礼及新项目战略合作协议签约仪式在西安高新区举行。华新丽华西安LED项目总投资2.5亿美元,投产后将形成月产6万片大功率LED芯片的产业规模,年产值预计超过1亿美元。同时,华新丽华还与西安高新区签订了战略合作新项目。

在签约仪式上,华新丽华和西安高新区还签订了新项目战略合作协议。内容包括,设立国家级工程中心,推动MOCVD设备在西安的研发及生产;建立新一代LED技术(氮化镓)的研发和生产平台,达到世界领先水平;实现薄膜太阳能模组(铜铟镓硒)的产业化。

公司还计划在西安从事基于MEMS技术和CMOS工艺的数码成像晶片开发,投资1.5亿美元,从晶片开发到模组生产,预计产值将达10亿美元。

## 西安光机所推出第二代 400 瓦工业级光纤激光器产品

西安光机所自2006年始,在中科院知识创新工程、国家自然科学基金的支持下,大功率光纤激光器的研究工作取得了快速发展,继2009年在国内首次实现全光纤激光输出功率突破1000W之后,2010年,推出了第一代400瓦工业级全光纤激光器,该激光器实现了400瓦连续激光输出,得到业界的广泛关注,但第一代400瓦工业级全光纤激光器仅具备连续激光输出模式,且激光输出接口、通讯和控制接口也无法直接与工业应用接轨。

为了将该项科研成果快速应用于工业,服务于社会,经过1年多的技术攻关,2011年8月,西安光机所推出了第二代400W工业级光纤激光器,与第一代产品相比,该产品以市场需求为导向,在工作模式、红光导引、系统集成、通讯和控制接口等方面取得了较大的提升,实现了“插电出光”,可以直接应用于工业激光加工。

该产品输出功率连续可调,稳定性好,可靠性高,光、机、电、控制高度集成,具有连续和准连续两种工作模式,同时具备红光导引功能,可直接用于智能加工装备,易操作、免维护。

随着该项技术的快速发展,西安光机所已逐步具备了大功率光纤激光器的产业化能力,现已孵化出了西安久之光电有限公司,专业致力于大功率光纤激光器的研发与生产,以市场需求为牵引,为客户提供高性能光纤激光器和优质服务。

## 未来半导体：整并是晶片产业未来大势

在全球经济前景以及行动通讯系统过渡不明朗的阴霾之下，今年的半导体产业表现可能会以低于 5% 的成长率勉强“含混过关；但市场研究机构 ICInsights 最新发表的秋季预测报告指出，2012 年 IC 市场成长率将微调至两位数字，长期来看，该产业若经历一番整并，应有助于维持温和成长。

“我们的看法是，今年半导体市场会表现持平，或是最多有 5% 的成长；” ICInsights 总裁 Bill McClean 在该机构于美国矽谷举行的年度会议上表示。在今年稍早前，当日本发生 311 大地震以及美国经济走软，ICInsights 将对原本对今年晶片产业成长率为 10% 的预测值减半；但 McClean 表示：“如果今年全球 GDP 成长率数字可达到 3.8%，我们有机会看到晶片产业的成长率比整体系统产品市场 7% 的平均销售额成长率好一点。”

而尽管近期内产业界笼罩阴霾，McClean 仍认为：“晶片市场前景光明，我并未看到有任何因素会改变该市场传统每年 8~9% 的成长率水准。”今年稍早前，市场预测美国今年 GDP 成长率恐怕由原先认为的 4% 减少为 1.7%，也影响了晶片产业成长率预测；虽然 2012 年美国 GDP 成长率可望复苏至 2.85%，但 McClean 表示，如果美国国会无法通过薪资课税减免与失业救济金延长法案，恐怕该数字只能达到 2.22%。

明年全球 GDP 可望回升至较正常的 3.6% 成长率水准，主要动力来自于日本与美国的复苏，以及中国等新兴市场的持续强劲成长；McClean 指出，中国已经在今年成为全球最大的 PC 买主，也是汽车拜官方激励政策之赐与手机的采购大户，在 2010 年就消费了 3 亿支手机。

但高涨的原油价格是 GDP 成长率所面临的最大风险，在 2002 到 2002 年之间，原油价格的年复合成长率飙高到 17%，该数字在 1988 至 2002 年间仅有 3%；McClean 补充指出：“我们在接下来五年恐怕看不到全球 GDP 达到 4% 的水准，主因就是被原油价格套牢。”

### 电子产业各部门 2011 年成长率预测

#### 智慧型手机、平板装置当道

ICInsights 预测，全球电子系统产品销售额可望在 2011 年维持在 6% 的正常成长率水准，明年有机会稍稍进步至 7%；电信产品是引领该市场成长的部门，今年成长率可望达 12%，其后则是汽车产品，成长率约 6%。

行动装置是成长动力正强的领域，其中智慧型手机不仅出货量增加，占据整体手机出货量的比例也不断扩张，可望在 2011 年底达到 30%；智慧型手机产品平均销售金额则预测在今年达到 118 美元，该数字去年为 107 美元。

“你如果还没跨足智慧型手机产业，此时此刻恐怕已经被手机市场淘汰了。” McClean 指出，诺基亚 Nokia 的手机销售业绩掉了 14%，就是因为太晚跨足智慧型手

机市场；同时间台湾业者 HTC 的业绩则是成长一倍，就是因为专注于推出高阶智慧型手机产品。

在 PC 市场部分，ICInsights 预测该市场接下来两季仍将稳定小幅成长，今年度与 2012 年度成长率则分别可达到 3% 与 5%，成长动力主要来自企业买主。

目前市场上对于平板装置的崛起是否将对笔记型电脑产生如何冲击的不确定感特别高，对此 McClean 认为，平板装置：“还是太新的产品，很多人还不知道它将如何发挥——这对半导体市场来说真的很重要。”

他补充指出，人们今年看来会以采购平板电脑，取代笔记型电脑的升级换机或是购买小笔电 netbook，但这样的趋势能不能持续还是未知数：“你知道如果人们不再购买 PC，都转向采购平板装置，英特尔 Intel 可能会抓狂，这对该公司来说会是一场灾难。”

平板装置所使用的 DRAM 记忆体容量是笔记型电脑的四分之一，但会消耗较多的 NAND 快闪记忆体；然而 ICInsights 预期，如果平板电脑达到高出货量水准预测由今年的 5,500 万台，在 2015 年增加至 1.76 亿台，整体行动装置所应用的晶片销售量仍将水涨船高。

### DRAM 跌价拖累整体晶片价格表现

以晶片销售金额来看，ICInsights 预测 2011 年全球 IC 销售金额为 2,750 亿美元，晶片平均销售价格 ASP 则下滑 3%；2012 年全球 IC 销售金额预期可成长 10%，达到 2,981 亿美元水准，而晶片 ASP 可成长 1%。

McClean 表示：“DRAM 是拉低今年度晶片平均销售价格的元凶，若排除 DRAM，今年晶片 ASP 表现会是持平。”他预测，包括尔必达 Elpida、南亚科技 Nanya、茂德 ProMOS 与力晶 Powerchip 等记忆体厂商，恐怕无法跟上其他 DRAM 同业的脚步，筹措到估计约需 50 亿美元的经费来兴建新一代晶圆厂。

但好消息是，目前市场通路上的并没有太多产品过剩库存；除了平板装置供应商 RIM 与 Acer，它们未售出的产品估计有 100 万到 500 万台。

### 2008~2012 年各季 IC 市场表现

#### 晶片供应商越来越少、大厂才能生存

ICInsights 的观察也发现，全球半导体资本设备销售业绩持续大幅波动，在 2009 年曾达到 257 亿美元的低水准，但 2011 年可望增加两倍，来到 589 亿美元；不过该机构预测，该市场明年会衰退 8%，再接下来三年则呈现较和缓的成长，在 2015 年达到 729 亿美元业绩规模。

预期将在 2015 年出现的半导体资本设备销售业绩大幅成长，动力来自于可望在该年度开始起飞的 18 寸晶圆厂支出：“英特尔与台积电 TSMC 都在讨论该议题；”McClean 表示，短期内：“我们会看到晶圆代工厂出现一些过剩产能，市场需求也呈现疲软，因此预期晶圆代工产业的产能利用率会出现某种程度的下滑。”

2011 年晶圆代工业者资本支出金额将达到 186 亿美元，该数字在去年是 138 亿美元；其中支出大户又以 Globalfoundries 为最。“受到台积电刺激，该晶圆代工厂今年度

的资本支出金额几乎是销售金额的 100%；但明年他们应该也会是砍掉最多资本支出的厂商，因为实在花太多钱。”他认为，长期看来晶圆代工厂资本支出应该维持在 9% 年增长率的平均水准，以支援晶片生产量的增加以及维持晶片价格的稳定。

在其他半导体厂部分，英特尔 2011 年度资本支出会成长一倍：“他们认为这才能在行动装置领域赢过 ARM，所以他们持续踩油门。”McClean 表示，另外三星 Samsung 会削减 DRAM 业务的资本支出，但会持续加码投资快闪记忆体；在过去两年，三星已经在设备采购上投资了 200 亿美元，是 4 座 50 亿美元晶圆厂的规模。

日本业者 Sony 也在一个目标是成为影像感测器龙头的两年计划中，持续提升资本支出；但在另一方面，该公司也将逐渐走向“轻晶圆厂 fab-light”的经营模式。整体看来，日本半导体业者的晶圆厂设备支出越来越少，但美国半导体业者如英特尔则支出更多。

### 半导体业者资本支出分析

McClean 指出，晶片产业的大趋势就是整并：“当我们进入 18 寸晶圆时代，全球 IC 市场将掌握在约 10 厂商的手中，他们不会削价竞争，晶片价格也能维持长期性的稳定。”但这样的趋势恐怕会对印度打算进军晶片制造产业的计划产生阻碍：“基本门槛是 50 亿美元，所以大门已经关了，没有开启的机会。”

来源:维库电子市场网

## 市场需求疲软 海峡两岸晶圆代工厂降价促销

面对 2011 年下半年旺季不旺，欧美市场需求偏淡，近期两岸晶圆代工厂降价促销动作明显的情况下，台系 IC 设计业者表示，由于 8 吋厂闲置产能较多，加上机台折旧费用多已摊提完毕，议价空间相当大，至于 12 吋 90、65 奈米制程产能利用率亦偏低，价格折让空间亦不小，由于晶圆代工厂释出价格善意，近期不少 IC 设计业者开始转进更先进制程，提升自家芯片解决方案竞争力。

联家军 IC 设计业者指出，日前联电亚太区业务代表换人动作，其实就是主战讯号，联电晶圆代工业务议价空间将更大，这对于在联电投片的国内、外 IC 设计业者来说，应是一个实质挹注，至少在芯片平均毛利率表现上，会有明显回温潜力。

台系电视芯片供货商表示，由于旧品库存已去化，新品库存仍待建立情况下，更便宜晶圆代工价格当然是因应不景气时，提升公司获利重要方式，目前已有不少二线晶圆代工厂祭出优惠价格策略，然因下游客户订单能见度仍不明朗，此时就抢便宜晶圆代工产能，仍有不小风险。

## 国际铜价大跌 台系封测大厂受益

国际铜价近期大跌，创今年来新低价，嘉惠日月光（2311）、硅品（2325）等半导体封测大厂，摩根士丹利证券认为，封测业者下半年每单位利润提升，待短线获利修正动作结束后，届时将是不错的进场时点，预料时间差不多在第 4 季中下旬以后。

全球经济陷 2 次衰退危机，导致国际热钱自资本市场抽手，铜价近期急速大跌，每公吨跌破 8000 美元（约 24 万台币），创今年来新低价位。日月光、硅品等封测业者过去 2 年因应金价走高，转向铜打线制程，如今效益显现。

摩根士丹利证券半导体分析师吕家璈表示，亚洲半导体业者大多已采用铜制程，预期下一波会是美国 IC（Integrated Circuit，集成电路）设计业者转向铜打线。其中，日月光与美国客户关系较为稳固，受惠程度会比硅品来得高。

此外，今年日本强震后，当地整合组件制造商加速委外释单，Toshiba 先前透露，明年委外释单比重会从今年的 55% 提高到 80%。日月光最近开始获日商订单，加上合作关系密切的晶圆代工厂台积电（2330）同步接单，两头受惠。

吕家璈认为，半导体景气下半年混沌不明，晶圆代工第 3、4 季营收会分别下滑 6~17% 和 5~10%，但封测目前仍预估成长 2~12%，待获利修正风险完成后，届时就会是不错的买点。

## 摩尔定律声声唤 CMP 制程再精进

半导体元件若要追上摩尔定律速度，微缩制程就需要更新的技术相挺。化学材料与电子产品间的关系密不可分，美商陶氏化学旗下分公司陶氏电子材料的最新制程：化学机械研磨(CMP)铜制程，主诉求无研磨粒、自停(self-stopping)机制以及研磨垫，提供 CMP 铜制程高效能、低成本的解决方案。

陶氏电子材料 CMP 研磨液研发总监余维中博士表示，一般含有研磨粒的研磨液，一般会形成 erosion 或刮痕(scratching)，因此这次的产品研发过程中，力求将缺陷降到最低，以达成更高的良率。此外就成本考量，为了稀释能力，减免研磨垫的清洗及研磨垫 conditioning 的减低。

主要有三大技术优势：首先，在不同的线宽与线谱密度下，均可产生 low-dishing 及 no-erosion。其次，高铜研磨速率(highCurate)、晶圆表面铜的清除能力(clearing)、更具有对于阻绝层(barrierfilms)与介电层(dielectricfilms)的极高选择比；此外，高良率、严格的 Rs 控制、高产能、以及宽大的制程窗口也是优势之一。

陶氏电子是于 1897 年在美国密西根州创立，1968 年在台湾成立台北办事处，目前在台湾还有四个生产基地分别位于桃园、新竹竹南、南投南岗以及嘉义民雄；另于屏东有一陶氏益农试验中心。2009 年，陶氏电子并购 RohmHaas 后，台湾陶氏开始转型，偏重特殊与功能材料，快速进入电子材料市场。综观全球市场，大中华区是陶氏全球第二大市场，总投资 9 亿美元，去年共销售 40.2 亿美元。目前，台湾区电子材料部分销售比最高者为半导体材料如研磨液、碳棒...等；印刷电路板居次。

## 12 英寸晶圆生产将进入快速增长阶段

近几年来，12 英寸晶圆成为最具成本效益的半导体材料，产量也进入快速增长阶段。近日，市场研究公司 iSuppli 发布报告，预计 2015 年半导体代工厂商和集成设备制造商 (IDM) 将生产 87.53 亿平方英寸的硅片，较 2010 年产量增长近一倍 (2010 年硅片产量为 47.994 亿平方英寸)。

在 12 英寸晶圆产量快速增长的同时，主要供应商已经在研究探讨转向生产 18 英寸晶圆的前景。一些领先的半导体厂商已经开始兴建厂房并为安装 18 英寸设备做准备，但业内普遍认为向 18 英寸晶圆的过渡至少要等到 2015 年才会开始。

## 台湾驱动 IC 厂争食智能手机商机

智能型手机市场高度成长，台湾面板驱动 IC 厂纷纷计划抢进智能型手机领域，争食市场商机。

功能手机今年市况不佳，不过，智能型手机市场仍持续高成长；根据台湾资策会预估，今年全球智能型手机市场可望达 4.52 亿台规模，将较去年增长 55.8%。

智能型手机俨然是近年最热门的电子产品之一，也是半导体未来的机会。由于全球经济情势恐将维持 1 至 2 年低迷状态，市场可能朝向高端产品低价化发展。而中国大陆市场依然是业界关注的焦点。

## 封测厂商纷纷发布 9 月营收状况

IC 封测厂商近日陆续公布 9 月营收，根据数据显示日月光第 3 季封测营收达 106.59 亿元，季增 1%，微幅低于市场预期，力成(6239-TW)因 DRAM 客户减产，因此营收达 97.1 亿元，季衰 5.3%，而面板封测颀邦(6147-TW)因面板需求疲弱，因此季营收达 31.99 亿元，季衰 7%，仅硅品第 3 季营收季增达 10.8%，高于原先预期。

日月光公布 9 月营收，封测事业达到 106.59 亿元，较 8 月 109.9 亿元下滑 3.1%，较去年同期下滑 5.5%，第 3 季营收为 325.8 亿元，较第 2 季 322.5 亿元微增 1%，微幅低于市场预期。

由于去库存化压抑，7-8 月日月光营收，加上整体市场需求力道有限，因此日月光封测事业营收季增率仅 1%，不过日月光仍看好第 4 季的营运表现，预期将持续较第 3 季成长，全年成长幅度仍可超越对手 10-15% 以上。

不过日月光营收表现，仍低于对手硅品第 3 季的表现，硅品在市占率攀升带动下，加上铜打线持续获客户导入，因此季营收超标，达 163.2 亿元，季增率 10.8%，超越公司预期。

DRAM 封测力成今(7)日也公布 9 月营收，达 32.5 亿元，创今年次低，较 8 月微增 1.5%，第 3 季营收为 97.1 亿元，较第 2 季 102.6 亿元下滑 5.3%，符合原先预期。

力成受到大客户减产影响，因此预期营收将一路下滑至年底，不过力成还有非 DRAM 领域支撑，因此下滑的幅度将优于过往 DRAM 减产淡季同期，预期产业最快会在明年第 1 季回温。

面板封测颀邦 9 月合并营收为 10.24 亿元，较 8 月 10.49 亿元下滑 2.3%，也创今年次低，第 3 季合并营收为 31.99 亿元，较第 2 季合并营收 34.42 亿元下滑 7%。

颀邦第 3 季营运受到面板需求弱势影响，营收较第 2 季下滑 7%，展望第 4 季，除了需求持续走弱，据了解对手积极降价抢市占，颀邦也采积极态度响应，若第 4 季若面板需求持续走弱，营运表现恐会持续在低档附近。

**光伏和 LED****光伏市场遇寒 四季度多晶硅降价气氛浓厚**

2011年太阳能光电市场整体不佳，上半年全球太阳能产品的库存积压，令整个产业链组件的价格从第二季开始大跌，特别是硅晶圆现货市场报价再陷混乱局面。众所周知，太阳能市场最重要决定因素是多晶硅的价格，但从2011年中下旬以来，国内多晶硅价格开始大幅下跌。

近两年，多晶硅价格波动较大，硅晶圆市场形势非常严峻。目前多晶硅价格不到\$59/kg，近期更有些厂商报出低于\$50/kg以下的价格。而4个月前，多晶硅价格还在近\$90/kg的价格水平上。目前，多晶硅的价格隐然出现松动，如此大幅度的下滑以及混乱报价已导致各机构纷纷预测四季度硅晶圆必然还降价。

据有关业内人士指出，如果多晶硅价格跌至\$35/kg，许多国内中小型企业将难以维持生计走向破产。业内人士称，目前在中国大约有60家多晶硅供应商，但是价格一旦跌至35美元/kg，其中能有幸生存下来的供应商将只剩5-6家。在中国，中小型企业过去一直在现货市场蓬勃发展，因为之前多晶硅最低价格也保持在50美元/kg左右，市场处于供不应求的局面。多晶硅上游产业主要受下游产业影响，上游产业的技术及投资门槛极高，进入市场的难度相当大，故现时全世界具规模的多晶硅生产商寥寥可数。随着不断的技术提升及淘汰落后，多晶硅产业未来将发展成寡头垄断市场。但就目前的价格走势来看，大部分的晶圆厂与电池厂仍将无法脱离亏损的局面。

**太阳能需求低迷 光伏逆变器厂或成避风港**

在全球光伏市场需求萎靡不振之时，绝大多数太阳能器件制造商都在应对利润率日渐下降的不利局面，但是产业链有个领域遭受的损失却很小，那就是光伏逆变器。

与太阳能电池和电池板制造商不同，光伏逆变器制造商却没怎么受到竞争日益激烈和经济衰退的影响。太阳能逆变器结构复杂、制造困难，价格保持的相对也比较稳定。

分析师表示，逆变器的市场规模达到60亿美元，受整体环境不利影响，光伏逆变器的利润率也将缩减，但没有产业链其他领域下降的幅度那么大。

一套太阳能发电系统通常由太阳能电池板和光伏逆变器构成，前者用来产生电力，而后者将直流电转换成可用的交流电。受产能过剩、竞争激烈程度加强以及政府补贴不断削减影响，太阳能电池和电池板价格一直在下滑。

“好一点”也并非意味着就“十全十美了”。上月，全球最大的光伏逆变器制造商SMA Solar下调了全年盈利预期，美国竞争对手Power-One也于本周调低了第三季度业绩预期。

## 电价政策对中国太阳能光伏产业的影响

固定上网电价的推出，是一个非常积极的信号，显示国家对国内光伏终端市场发展的支持；固定上网电价的细则有待出台，否则 1594 号文件将难以有所作为；单凭 1594 号文件提及的解决历史遗留的“路条”项目盈利这一点，国内光伏业者信心将得到很大程度上的提振，国内的“光伏热”将被进一步点燃，中国 2011 年的光伏装机容量可能会突破 1.5GW（注：不等同于并网容量）；特许权项目在未来仍将开展，相对较高的固定上网电价（与风电，生物质能相比），处于亏损状态的“可再生能源电价附加”账户以及光伏电站建设成本的不断下降，使得 1 元/度电的固定上网电价在短期内被调整成为必然；政策更多的利好西部地区的大型地面光伏电站，而东部，中部地区因受日照辐射资源的限制，在 1 元/度电的情况下，盈利条件仍然不甚理想。屋顶项目，光电建筑一体化项目因建设成本原因，也将难以充分收益于补贴政策。当然具体项目的盈利状况需要具体分析，相信有许多潜在屋顶项目在 1 元/度电的情况下，是有能力实现一定利润的；从过去的经验来看，大型地面电站的投资始终为国有电力集团所主导。从 5 中可以看到，本次上网电价将更多利好西部地区的大型地面光伏电站，进一步而言，将更多利好身为开发商的电力集团。而民营企业当然也可以收益，不过相信更多的收益将是在于与电力集团的合作上。自行开发电站的民营企业，如果有一定的资金实力并拿到项目，当然也会受益。对于志在自行开发光伏项目的光伏企业，至少电价的推出是企业可以消耗一部分产能，从这个角度来讲电站项目即使无利可图，对光伏企业也是有意义的。

## LED 路灯 商机逾 86 亿

2012 年起经济部将禁止新建道路使用水银路灯，预估全台 80 万盏水银路灯可在七年内汰换完成；汰换计划分批上路后，将可促使 LED 路灯降价，2015 年每盏路灯可望跌到 7,000 元。

经济部昨（27）日开出目标，希望 2018 年时可让全台水银路灯销声匿迹，将为晶电、亿光、光宝、台达电等业者带来超过 86 亿元商机。

官员表示，水银路灯价格低廉，每盏灯价约 3,000 多元，但却存在高耗能、高污染问题。为节能减碳，经济部陆续透过补助地方政府汰换等扩大内需工程更换水银路灯，年底前总汰换灯数可达 2.4 万盏。

最近经济部也将修法，要求全台新建道路禁用水银路灯，「以后路灯主管机关在采购时，也会要求灯具必须是高效率才会购买。」

经济部估算，汰换全台 80 万盏水银路灯补助费约需 180 亿元，为降低中央财政负担，经济部近期将针对 LED 路灯厂商推出「节能绩效保证服务机制」。

## 大陆新开征蓝宝石衬底关税和消费税

据 LEDinside,近期,中国光学光电子行业协会透露,根据《海关总署商品归类分析通报》2011年第5期和2011年6月29日广州分中心签发的W-2-5100-2011-0042归类决定,将用于LED外延片生产的三氧化二铝衬底(俗称“蓝宝石衬底”)的海关编码,由原来海关认可的3818009000改为7104901901类(第17章),每千克征收10%的消费税和1%的关税,并要求LED芯片企业补交一年的进口关税和消费税。

在海关总署网站查询到,商品编号为7104901901的名称为:蓝宝石衬底,由人造刚玉加工而成的宝石半宝石(厚度<0.5mm),最低税率为1%,普通税率为14%,增值税率为17%,消费税率为10%。

一家LED芯片厂家高层指出,向蓝宝石衬底征收10%消费税,可能主要是因为蓝宝石衬底与蓝宝石的主要化学成分是一样。但是原来蓝宝石衬底进口不需要交纳任何关税,现在地方海关部门还要求补交过去一年的消费税,这意味着企业增加了几百万元的支出,对于正需要资金发展的LED芯片企业来说,无疑是一笔很大的开支。

同时,工信部财务司、工信部电子信息司、中国光学光电子行业协会、杭州士兰明芯、山东浪潮华光和武汉迪源光电等行业主管部门部分官员、专家和LED企业代表在8月底已组成专家委员会,联名向海关总署和财政部建议,重新考虑蓝宝石衬底的归类和税则事宜。

同时,大陆一些LED芯片厂家也表示,目前中国LED芯片厂家在高端LED芯片产品上,不少是采用品质相对较好的国外蓝宝石衬底。现在因为10%消费税的问题,也在与国外蓝宝石衬底厂家协商,看看能否双方一起承担这一成本。但是蓝宝石衬底征收10%消费税让国外蓝宝石厂家也很困惑,因为大陆生产蓝宝石衬底的企业,如云南蓝晶、重庆四联、哈工大奥瑞德、焦作克瑞斯达等并没有被征收消费税。

不过,一些业内人士也表示,海关总署此举也可能保护了大陆蓝宝石衬底厂家。目前蓝宝石衬底占LED芯片总成本比重在10%左右,而大陆LED企业采购的蓝宝石衬底80%来自海外,增加外来蓝宝石衬底缴税,有利于大陆蓝宝石衬底商家。

## 电信运营商拓展二维码业务喜忧参半

随着智能手机的普及，二维码购物已经成为一种时尚的生活方式。但目前运营商在推广二维码业务时仍存在诸多困难。有分析指出，尽管手机二维码业务受到了运营商的关注，但与日韩等国相比，我国在应用规模上只能称为“起步”。制约手机二维码规模发展的瓶颈，除了运营商支持度外，还有技术、终端适配、盈利模式等多方面。

目前，国内三大运营商均已进入二维码市场，中国移动和中国电信也分别借鉴了韩国和日本模式。而很多业内人士也认为，中国联通凭借 WCDMA 成熟的产业链，采用韩国模式，借用二维码推广自身业务也更有利。

二维码支持的移动电子商务的另一个优势是，可随时随地进行电子商务交易，而且一些特定的产品，还可以通过图片的方式进行销售，未来我们可以在坐地铁时，看到一个自己喜欢的产品，想今天就买一下来，扫一下二维码，用手机选择了数量，付了款，发送信息，晚上回家时，这个产品已经送到自己的家中。“智能手机正在大量的普及，所有的智能手机中都内置了摄像头，只需要一套二维码扫描软件，就可以享受以上电子商务模式给人们带来的超级便利”。

但目前运营商在推广二维码业务时仍存在诸多困难。有分析指出，尽管手机二维码业务受到了运营商的关注，但与日韩等国相比，我国在应用规模上只能称为“起步”。制约手机二维码规模发展的瓶颈，除了运营商支持度外，还有技术、终端适配、盈利模式等多方面。

## 物联网推动智能交通投资机会

我国智能交通行业进入快速发展阶段，去年智能交通行业整体市场规模近 800 亿元，预计到 2012 年，整体市场规模或将超过 1000 亿元，市场增长率保持在 10% 以上。智能交通的快速发展也吸引了资本市场的关注，2010~2011 年上半年，有多家智能交通相关企业获得了创业投资机构的投资，对智能交通的发展起到了积极的推动作用。

智能交通将成为缓解城市交通压力，降低交通事故的重要手段，从而获得政府部门的大量投资，而政府公共服务部门则将成为智能交通应用的主要采购力量。在物联网产业的发展初期，政府采购模式保证了行业的快速发展，对行业的推动起到了至关重要的作用。

从行业的投资机会来看，由于智能交通项目往往地域性较强，因此在投资时建议关注区域内领先的企业以及拥有有效核心技术的企业。其中，从长期发展趋势来看，一线城市的智能交通市场竞争相对更加激烈，而未来二三线城市的智能交通也将获得更快发展，可以关注相关投资机会。同时，从风险投资机构的投资细分市场来看，智

能交通前端的视频监控设备厂商、整体解决方案厂商以及城市智能交通运营商获得了更多关注。

## 智能交通受益 “智慧城市”

智能交通是“智慧城市”的重要组成部分，随着各地政府不断加大投入，今年上半年已经呈现出明显的投资加速趋势，行业投资规模从 2008 年的 48.5 亿上升至 2011 年的上百亿元，增长十分迅速。根据赛迪数据，截至今年 5 月份，中国一级城市均提出了“智慧城市”的详细规划，80%以上的二级城市也明确提出了建设“智慧城市”，各地对智能交通的投资力度逐步加大。城市智能交通 2010 年市场规模达到 125 亿元，预计 2015 年将达到 250 亿元。

根据建设部的统计，我国城市人均道路面积仅为 10.6 平方米，远低于国外的 15-20 平方米，同时城市机动车保有量正以 15% 的速度增长，而城市道路的增长率则仅为 3% 左右。这一矛盾让许多大城市都面临交通不畅的问题。随着中小城市规模不断扩大，交通拥堵也从一线城市蔓延到二、三线城市。

智能交通是通过电子传感、视频通讯等技术采集交通流数据，通过传输及集成处理，使之成为可用于指导车辆及行人出行的有效信息，从而对交通形成有效监管。随着中国城市化进程的加快，智能交通日渐得到重视。

## 车联网前景诱人 无线技术应用蕴商机

据了解，未来车联网将主要通过无线通信技术、GPS 技术及传感技术的相互配合实现。在未来的车联网时代，无线通信技术和传感技术之间会是一种互补的关系，当汽车处在转角等传感器的盲区时，无线通信技术就会发挥作用；而当无线通信的信号丢失时，传感器又可以派上用场。作为众多无线应用的代表，车联网时代的到来必将推动更多无线技术的应用和普及，我们也再一次看到了移动宽带需求的指数性增长。尽管无线和有线运营商们还无法确定应该在哪些地方进行投资，以及投入多少，但有一点是肯定的：那就是移动宽带的需求正在增长，而且增长会非常迅速。

车联网已被国家列入重大专项，成为了“十二五”期间的重点项目，预计未来 5 年车联网产业的产值有望超过 1000 亿元。本次会议将从行业发展政策、标准、市场、盈利模式及技术角度共同探讨我国车联网产业的发展蓝图，以定位和突出无线技术在产业链中的重要作用。作为众多无线应用的代表，车联网时代的到来必将推动更多无线技术的应用和普及。

## 美日通过紧急呼叫法案，在 3G 手机上必备定位功能

有很多公共和商业服务，包括搜索救援、火灾抢险以及一些基于位置的服务都需要精确的室内 GPS 定位。而在这些需求当中，精确度的要求尤为重要，例如火灾时，得知遇险者被困在哪一层就非常参考价值。

美国与日本都已经在通过了紧急呼叫法案，在 3G 手机上必须具备定位功能。

近期，一个名为 Japan Aerospace Exploration Agency, GNSS Technologies 的研发机构在这室内精确定位方面有了一个新概念-IMES(Indoor messaging system)。

该系统通过一些预置在室内的信号发射器、移动设备中经过修改的内嵌固件、以及相应的信息服务器，共同组成了一个无缝的室内定位系统。

具有 IMES 功能的定位设备，在室外信号强的地方正常使用 GPS 卫星定位，在室内则利用安装在建筑物内部的信号发射器进行定位。尽管在内容上有些许不同，但信号结构方式与 GPS 卫星所发射的信号是一致的，所以，手机等 GPS 信号接收设备并不需要更改天线以及信号处理模块等接收系统。

一个 IMES 发射机将会发出与 GPS、QZSS(日本定位卫星系统)类似的信号，透过相应的定位设备，将会给出精确 10 米范围的室内 3 维定位。发射机将会符合低耗能、低成本以及对 GPS、QZSS 无影响的特性，提供高可靠性的定位服务，让用户可以了解到他们位于大厦的哪一层、哪一个房间、哪一个商场、停车场等等。

这个概念非常不错，预计推出后将会更加推动定位设备的发展，个人对定位设备的需求也将会由此而大量增加。

## 中国中部地区正成为物联网应用“沃土”

“中部地区的产业结构很适合发展物联网，可以说是物联网应用的‘沃土’。”美国加利福尼亚大学博士、罗克佳华公司 CEO 邓中恒在近日结束的第六届中国中部投资贸易博览会上说。

山西、河南、安徽、湖北、湖南、江西等六省在内的中部地区自然资源丰富，是中国重要的农产品、能源原材料、装备制造等传统产业基地。近年来，中部六省纷纷加快产业结构调整步伐，大力发展物联网等战略性新兴产业，并推动其与煤炭、环保、交通运输等传统产业亲密“牵手”。

中国对外贸易经济合作企业协会常务副会长张晓利表示，当前，中部地区的物联网建设正在由传感网走向行业应用。“目前，物联网已初步应用于煤矿安全生产、经营管理等方面。在中国，信息化程度高的矿井，百万吨死亡率为 0.047，已达到世界先进水平。我很看好物联网应用为煤炭企业带来的社会效益和经济效益。”

## ST 创新封装技术缩减天线耦合器尺寸

横跨多重电子应用领域、全球半导体供应商意法半导体(ST)推出两款全新天线功率控制器晶片--CPL-WB-00D3 和 DCPL-WB-00D3。以主流 3G 无线产品为目标应用,新产品整合意法半导体的创新封装技术,尺寸较上一代产品缩减 83%以上,有效改进效能,为经常外出的消费者和业务人员最大程度地延长电池使用寿命。

新产品是意法半导体最新的内建 IPD 电感器(Inductor)的微型双向天线耦合器,最小尺寸仅为 1.3 毫米×1.0 毫米,而上一代产品的尺寸为 1.7 毫米×1.4 毫米。更小的封装为 3G 产品腾出更多电路板空间给其它组件。以低插入损耗、高指向性以及宽频为特色,新天线耦合器可与从全球行动通讯系统(GSM)/EDGE 至宽频多码分重接取(WCDMA)/分时-同步分码多重存取(TD-SCDMA)的所有 3G 网路标准相容。

## 邮票大小太阳能电池可驱动微处理器: 英特尔公开试制芯片

美国英特尔公司试制出了可在接近晶体管阈值电压的加载电压下工作的微处理器,并在“IntelDeveloperForum2011”(2011年9月13~15日,美国旧金山)上公开展示。英特尔使用配备该试制芯片的个人电脑,演示了利用邮票大小的太阳能电池提供的电力来驱动微处理器的情况。

此次展示的试制芯片是一款采用了“Pentium”架构的微处理器“Claremont”(英特尔内部通称)。Claremont 可在大幅低于普通微处理器的加载电压下驱动,因此“将处理负荷较小时的微处理器耗电量降到了 10mW 以下”(英特尔副总裁、英特尔研究院总监兼首席技术官 JustinRattner)。英特尔利用安装了现有架构的 Claremont,将电力效率提高到了通常的 5 倍左右。如果采用重新设计的微处理器,预计可将电力效率提高 8~10 倍。另外,英特尔没有透露 Claremont 的加载电压值。

## 日本开发出具有电流放大作用的钻石晶体管

电钻石作为半导体材料具有最好的绝缘耐压性能和最高的热传导率,但钻石通常电阻非常大,限制了其应用。日本研究人员在钻石中掺进杂质解决这一问题,首次制成了双极型晶体管,为研制节能半导体元件开辟了新道路。

日本产业技术综合研究所近日发表公报说,钻石半导体材料的绝缘性决定了它会在高电压下也不会损坏,良好的热传导率使强电流通过时它能高效散发内部热量。

但是钻石的高电阻成为它应用中的一大障碍。产业技术综合研究所山崎聪主任研究员等研究人员注意到,即使向钻石中掺入杂质,钻石也能保持良好的结晶构造。在

此基础上，他们开发出了在钻石中混入高浓度杂质的技术，并利用跳跃电导的机理大幅降低了钻石的电阻。

研究人员使用这种低电阻的钻石，最终研制成功了高性能半导体元件所必需的双极型晶体管。双极型晶体管具有电流放大作用，作为一种高效的电流控制元件，已广泛应用于广播电视、电信、计算机、自动控制和家用电器等行业。

## 稀土掺杂半导体纳米发光材料研究取得新进展

稀土离子和半导体纳米晶（或量子点）本身都是很好的发光材料，二者的有效结合能否生出新型高效发光或激光器件一直是国内外学者关注的科学问题。

在科技部 863 和 973 计划、国家自然科学基金、中科院“百人计划”、福建省杰青项目等支持下，中科院福建物质结构研究所中科院光电材料化学与物理重点实验室陈学元研究员课题组在稀土掺杂半导体纳米晶研究方面取得新进展。该研究小组采用一种巧妙的技术路线，成功实现了稀土离子在  $\text{TiO}_2$  纳米晶中的体相掺杂，在锐钛矿型  $\text{TiO}_2$  球状多晶聚集体中观测到稀土离子的尖锐强发光。通过低温高分辨荧光光谱实验，对  $\text{Er}^{3+}$  在  $\text{TiO}_2$  纳米晶中的局域电子结构和晶体场能级进行了系统的分析和计算，首次实验确定了占据单一格位的  $\text{Er}^{3+}$  在锐钛矿  $\text{TiO}_2$  中的全部晶体场参数。

这些结果对于研究其它稀土离子在二氧化钛半导体纳米晶中的光谱性能以及局域结构等有重要意义。研究成果 9 月 20 日在线发表在 *Small* (DOI:10.1002/sml.201100838) 上。

## 英飞凌以 300mm 薄晶圆产出首款功率半导体晶片

英飞凌科技 (Infineon Technologies) 宣布已于奥地利菲拉赫 (Villach) 据点生产出首款 300mm (12 寸) 薄晶圆之功率半导体晶片 (first silicon)，成为全球首家进一步成功采用此技术的公司。采用 300mm 薄晶圆生产之晶片的功能特性，与以 200mm 晶圆制造之功率半导体相同，已成功通过在高压应用产品中使用金氧半导体场效电晶体 (MOSFET) 的应用测试证明。

英飞凌已在奥地利菲拉赫着手设立 300mm 晶圆及薄晶圆技术的功率半导体前导生产线。目前该团队拥有 50 名工程师和物理学家，来自研究、开发、制造技术及市场行销等各个领域。首颗 300mm 下线晶片，是英飞凌持续成功制造节能产品专用之功率半导体的推手。根据 IMS Research 于今年 8 月提出的研究报告，英飞凌在 2010 年仍位居全球功率半导体市场龙头，并已连续第 8 年获此殊荣。

## 关于申报 2012 年西安市科技计划项目的通知

2012 年西安市科技计划重点围绕统筹科技资源改革和创新型城市建设目标任务, 组织开展科技创新活动。2012 年科技计划由 5 个基本计划组成, 包含 5 个创新工程和 11 类项目。

为做好项目申报工作, 现将有关事宜通知如下:

### 一、申报时间

1. 申报时间: 2012 年面向社会公开征集的科技计划项目实行分批次、分类别组织申报。

(1) 第一批计划项目(2011 年 11 月 1 日—2011 年 11 月 15 日): 产业技术创新计划工程类项目(除全年申报项目以外)、高新技术产业发展(专项)计划项目。

(2) 第二批计划项目(2011 年 11 月 21 日—2011 年 12 月 31 日, 共 5 个项目类别): 现代农业推进计划、社会发展引导计划、创新环境建设计划(科技公共服务体系建设项目)。

(3) 全年申报项目: 技术转移促进工程类高校院所解决企业技术需求项目、企业技术创新工程类青年科技人才创办企业项目和科技大市场建设工程类、科技金融创新工程类项目。

(4) 由市科技局组织实施的项目另行通知。

联系人: 王 斌 赵小尊 刘 敏

86786643 88412996 88405549

网 址: <http://www.xainfo.gov.cn/admin/frist1.asp>

## 二〇一二年度创新基金项目申报通知

科技型中小企业技术创新基金是经国务院批准, 专门用于扶持和引导科技型中小企业技术创新活动的政府专项资金。创新基金在促进中小企业技术创新, 优化科技型中小企业创新创业环境, 引导地方与社会资金等方面取得了显著的成绩。

陕西省半导体行业协会作为创新基金服务机构, 多年来一直致力于为企业提供项目申报和管理的咨询服务, 2012 年度创新基金项目申报即将开始, 希望符合申报条件的企业积极组织项目, 做好申报工作。

联系人: 赵城 电 话: 029-88328230-8022

地 址: 西安高新六 38 号腾飞创新中心 A-2-9

## 西安市科学技术局关于征集 2012 年度国家级火炬计划项目通知

根据“十二五”国家科技计划总体部署，为落实《关于进一步加强火炬工作、促进高新技术产业化的指导意见》，2012 年度国家级火炬计划项目的申报征集工作现已开始。

### （一）申报基本条件

申报单位应是在中华人民共和国境内注册、具有独立法人资格的企事业单位。

### （二）申报其他条件

#### 1. 产业化环境建设

申报高新区和基地方向项目的单位，应是国家高新区、国家高新技术产业化基地、国家火炬计划特色产业基地、国家火炬计划软件产业基地、科技兴贸创新基地内的服务机构。

#### 2. 产业化示范

申报高新技术产业化示范方向项目的单位，应是地方科技部门重点支持的企业和国家火炬计划重点高新技术企业。

#### 3. 创新型产业集群

申报单位应在经批准开展试点的创新型产业集群内。

#### 4. 科技服务体系

申报单位应在经批准开展科技服务体系火炬创新工程试点地区内的科技中介机构。

网址：<http://www.xainfo.gov.cn/admin/frist1.asp>

## 西安市科学技术局、西安市发展与改革委员会、西安市财政局关于申报 2012 年西安市高新技术产业发展专项计划项目的通知

为贯彻落实《关中-天水经济区发展规划》，2012 年西安市高新技术产业发展专项围绕高新技术产业规模化、集群化发展需求，以“五区一港两基地”科技企业为主体，支持一批高新技术重大产业化项目，支持科技企业上市融资，培育国家级、省级创新型企业。

为做好 2012 年西安市高新技术产业发展专项计划项目申报工作，现将有关事项通知如下：

一、项目申报单位按《指南》要求填写申报材料，送所在园区管委会或区县府相关部门并备案，由所在园区管委会或区县府相关部门统一报送；

二、各园区管委会或区县府相关部门做好项目征集及初步审查，并出具资金配套承诺函；

三、提交申报材料时间：2011年10月30日-2011年11月30日；

四、专项指南和申报材料下载网址：

<http://www.xainfo.gov.cn>     <http://www.xadrc.gov.cn>     <http://www.xaczj.gov.cn>

## 关于申报二〇一二年《国家重点新产品计划》项目的通知

根据国科发计[2011]528号文件，2012年度国家重点新产品计划重点围绕培育和发展国家战略性新兴产业，继续加大对拥有自主知识产权、技术含量高的创新产品支持，引导和鼓励企业增加新产品研发投入，提高企业技术创新能力，推动科技成果转化和产业化。

2012年国家重点新产品计划重点支持技术领域和优先支持方向

(一) 战略性创新产品。

战略性创新产品是指在节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等国家战略性新兴产业领域中有重大技术突破、在国民经济发展中具有战略价值、在保障和改善民生中具有显著作用、在行业进步和地方发展中具有重大影响，拥有自主知识产权，具有较强市场竞争优势的的重大创新产品。

(二) 重点新产品。

重点新产品是指符合国家产业发展政策、在国内首次（或首批）开发成功，并开始有市场销售或具有良好的市场应用前景，经济效益和社会效益明显；具有自主知识产权和自主品牌，技术水平高、附加值大、市场竞争力强的新产品。

1. 优先支持钢铁、有色金属、煤炭、电力、石油化工、汽车、建材等行业开发的节能减排和低碳环保的新产品；

2. 优先支持符合西部欠发达地区产业发展特点和资源优势，有利于区域经济协调发展的新产品；

3. 优先支持利用信息技术和高新技术改造提升传统产业技术升级，有利于区域优势产业和特色产业集聚发展的新产品；

4. 优先支持地方政府重点支持的新产品。

科技厅网址：<http://www.sninfo.gov.cn>

科技部项目申报中心网址：<http://program.most.gov.cn>

联系人：科技厅发展计划处 叶正勇     联系电话：87480103