

IC China 2012 西安地区答谢活动圆满结束

2012年5月16日上午,中国半导体行业协会秘书长陈贤,中国半导体行业协会副秘书长徐贞华,中国贸促会电子信息行业分会副会长曹建华、主任袁旭立,上海经信委外贸处处长赵焱,上海集成电路行业协会副秘书长薛自一行七人抵达西安,并举办了西安地区 IC China 2012 答谢活动。

16日下午在陈贤秘书长的带领下,一行七人分别走访了西安翔腾微电子、西安芯派电子两家企业,并对这两家企业所取得的成果予以肯定。

18日上午,“IC China2012 西安地区答谢会”在高新区佳德大酒店举行。西安微电子研究所、理工晶科、华天科技、华芯半导体、芯派电子、航天民芯、明泰半导体等二十余家本地企业及科研院所的代表参加了此次会议。

会议由陕西省半导体行业协会秘书长何晓宁主持。何秘书长谈到:宣传对本地企业的发展尤为重要,协会连续9年先后组织40多家企业参加了 IC China。2012年是 IC China 十周年的纪念,陕西省半导体行业协会也将一如既往的积极参加并组织企业参展。会上,中国贸促会电子信息行业分会主任袁旭立总结了 IC China 2011 年会议,并对 2012 年 IC China 的新增亮点内容作了详细介绍。最后,中国半导体行业协会秘书长陈贤分析了半导体产业的发展形势以及国家对半导体产业的支持,分享了世界半导体市场的最新资讯,并对中国半导体市场做以展望。陈秘书长在充分肯定了西安的集成电路产业发展成绩后指出,一定要在原有基础上继续加大优势地区优势产业的发展力度,中国半导体行业协会、陕西省半导体行业协会将作为企业的坚强后盾,充分发挥企业与政府间桥梁纽带的作用,为本地集成电路产业的发展做出努力。

海思副总裁走访国家集成电路设计西安产业化基地

2012年6月28日上午,深圳市海思半导体有限公司副总裁楚庆一行三人,走访了国家集成电路设计西安产业化基地,基地主任何晓宁等接待了楚副总裁一行的来访。

何主任对海思的来访表示欢迎,首先介绍了西安半导体产业的基本现状、产业优势、人才储备等情况,并对本地一些企业的基本情况进行了介绍。随后,双方特别针对韩国三星电子入驻西安交换了意见。楚总一方面肯定了三星的入驻必将带动西安半导体产业链的进一步完善,对于促使本地产业的迅速发展有十分显著的带动作用;另一方面也指出,在注重产业发展的同时,也要做好环境保护和综合治理工作,从而实现产业的良性发展。

随后,楚总一行在何晓宁主任的陪同下,走访了西安华芯、西电捷通和西安华迅等多家基地企业,与企业相关领导及核心技术人员进行了探讨。此外,楚总一行还特意参观了西安华芯的实验室,对其先进的设备和技术大加赞赏,希望以后双方加强联系,争取开展多方面的合作,以实现双赢。

IC 中心参加 2012 TSMC 中国技术研讨会

2012 年 5 月 31 日, 西安市集成电路产业发展中心赴深圳参加了台湾积体电路制造股份有限公司举办的 2012 TSMC 中国技术研讨会, 此次技术研讨会会有近千位客户及合作厂商代表参加。

在本次研讨会上, 台积电发布了 2012 年取得的最新成绩。28 纳米工艺已进入量产阶段。成为专业集成电路服务领域率先量产 28 纳米芯片的公司。TSMC 先进的 28 纳米工艺包括 28 纳米高效能工艺(28HP)、28 纳米低功耗工艺(28LP)、28 纳米高效能低功耗工艺(28HPL)、以及 28 纳米高效能行动运算工艺(28HPM)。其中, 28HP、28LP 与 28HPL 工艺皆已进入量产, 符合客户对良率的要求; 而 28HPM 工艺亦将于今年年底前准备就绪进入量产, TSMC 已将此高效能行动运算工艺的生产版本设计套件提供给大多数的便携式计算机客户协助进行产品设计。

另外, 台积电将于今年年底正式开发 20nm 工艺, 使之进入小批量量产阶段。同时, 20 纳米提供两种工艺, 分别为高性能工艺与低功耗工艺。这两种工艺都采用 high-k 金属栅极(HKMG)技术, 预计今年可以投产。光刻工艺方面, 台积电 20nm 制程将继续沿用 193nm 沉浸式光刻技术, 不过会起用双重掩膜技术(double-patterning)和 SMO 技术(source-mask optimization)以增强现有的 193nm 沉浸式光刻技术。

同时, 推出芯片-晶圆-基底 (CoWoS)集成工艺, CoWoS 是一种集成工艺技术, 通过芯片-晶圆 (CoW)绑定工艺, 将器件硅片芯片集成到晶圆片上。CoW 芯片与基底直接连接(CoW-On-Substrate), 形成最终的元器件。通过将器件硅片集成到初始的厚晶圆硅片上再完成制程工艺, 可以避免因为加工而引发的翘变问题。TSMC 的集成 CoWoS 工艺为半导体公司提供开发 3D IC 和端到端解决方案, 包括前端制造工艺以及后端装配和测试解决方案。

作为台积电在大陆西部地区 Value Chain Aggregator, 芯片共乘(cybershuttle)与流片试产(tape out)服务的代理商, 我中心也积极参加了本次盛会, 并与台积电相关负责人交流了客户服务经验和新的服务内容和方式的构想, 双方都表示要加强双方的沟通与合作, 为国内企业提供更为全面的芯片试制服务; 同时我中心参会人员还与参会的众多设计公司交换意见, 虚心听取客户建议, 为进一步做好芯片试制服务工作打好基础。

香港投资推广署在陕举办专题研讨会并走访西安 ICC

2012 年 6 月 14 日, 香港特别行政区政府投资推广署在西安举办“立足香港, 迈向国际”高新科技业发展机遇专题研讨会。此次研讨会由香港特别行政区政府投资推广署和中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室(简称“中联办”)经济部贸易处共同主办, 陕西省人民政府港澳事务办公室、陕西省商务厅、西安市高新管委会等多个部门协办。香港投资推广署助理署长邓仲敏女士、中联办经济部副部长兼贸易处负责人杨

益先生、陕西省商务厅赵银玉副厅长出席了此次会议并致辞。

陕西省经济持续增长,综合实力大幅跃升,今日的陕西西安已发展成全国高新技术产业发展的重要基地,涵盖电子信息、航空、航天、新材料及生物医药等领域。在谈及香港的营商环境以及西安高新科技企业在港的发展机遇时邓仲敏说:“香港拥有融资、人才、高新科技经验上等优势,陕西省以及西安市企业可以利用香港这些资源,从事高新科技的开发,并支持企业把产品及技术推展到世界市场,并进一步提升企业的竞争力。”她还特别强调,赴港投资没有门坎,市场提供公平的竞争机会,香港特区政府对所有投资者一视同仁,平等地为他们提供利于营商的各种基础设施,并热诚欢迎所有的西安企业到香港发展。香港投资推广署人员就香港的营商优势和高新科技业发展机遇、利用香港优势开拓海外市场等企业关心的话题进行讲解,鼓励陕西企业充分利用香港在金融服务、融资平台、专业服务、全球触角方面的优势,从而加快本地企业“走出去”的步伐。

6月15日,香港投资推广署中国事务经理郑叔雄协香港科技园马振富经理、江佩玲主任等人走访了国家集成电路设计西安产业化基地,基地主任何晓宁接待了此次来访。双方结合西安目前集成电路产业发展现状,就下一步的合作进行了探讨。曾文龙对陕西地区近年来集成电路产业迅速发展所取得的成绩给予了肯定,对西安基地在全国的地位以及在本地集成电路产业的发展过程中所起到的重要作用表示赞赏。马振富也表示,香港科技园之前就与西安基地有十分亲密的联系,在以后的工作中,将进一步加强合作、互相学习。

西安集成电路设计专业孵化器参加“中国孵化器创新发展(大连)论坛”暨“中国留学人员科技创业环境展”

2012年6月26日至28日,“中国孵化器创新发展(大连)论坛”暨“中国留学人员科技创业环境展”在滨城城市大连隆重举行。西安集成电路设计专业孵化器全程参加了此次活动,并以特装形式参展。通过参与此次活动,全面的了解到我国其他科技园区的发展现状,并宣传了西安集成电路设计专业孵化器的宗旨和为企业提供的服务内容,结识了许多业内的精英,为孵化器今后的发展提供了良好的宣传和宝贵的经验。

本次活动由科技部火炬高技术产业开发中心主办,辽宁省科学技术厅、大连市科学技术局、大连高新技术产业园区管委会承办,大连高新区科技创新局、大连市高新技术创业服务中心协办。辽宁省科技厅副厅长赵景海、科技部火炬高技术产业开发中心副主任杨跃承等有关领导出席论坛并致辞,有近30个省市的数十个孵化器和在孵科技企业代表以及留学人员参会。

2012年是中国孵化器成立25周年,论坛通过回顾中国科技企业孵化器的光辉发展历程,思考和展望新时期科技企业孵化工作发展战略。西安高新区创业园发展中心副主任杨戎讲述了“科技企业孵化与创业投资”之间的关系。

“西安地区高校院所科技创新型人才服务企业工程”

启动仪式隆重举行

2012 年 6 月 12 日上午, 高校院所科技创新型人才服务企业工程启动仪式在高新区西安富士达公司多功能厅隆重举行, 活动主题是“进企业、解难题、促发展”。市政府副市长李婧、省科技厅副巡视员穆宪龙等领导出席了活动并讲话。市政府副秘书长焦维发, 市科技局局长问向荣, 市委组织部部务委员王京献及市财政局、市人社局、市工信委、“五区一港两基地”等单位的分管领导共同参加了启动仪式。

高校院所科技创新型人才服务企业工程旨在促进创新资源与产业资源有效对接, 积极推动西安地区高校院所科研人才发挥学科和专业优势, 更多地参与地方企业新产品研发、科研攻关, 打造一批为我市企业创新提供智力支持与服务的科研人才团队, 进一步提升我市企业的自主创新能力, 加快推动工业经济转型发展。该工程计划从 2012 年至 2016 年利用 5 年时间, 通过技术对接、项目依托、人才互动、平台建设等灵活多样的方式展开, 市财政每年从市级科技研发资金中安排不低于 2000 万元, 主要用于项目支持。围绕这一工程的开展, 西北工业大学、西安建筑科技大学等 15 所高校首批发起成立了“西安地区高等院校服务企业联盟”, 并在启动现场签署了协议书。2012 年, 我市将围绕 108 家企业技术需求, 由高校院所教授专家牵头, 带领 1051 名科技人员深入企业开展技术创新, 力争攻克 168 项技术难题, 最终形成知识产权 1000 项。

微软高层来访西安

2012 年 5 月 23 日, 微软商业应用解决方案产品研发部门测试总监 Azfar Moazzam 一行来访, 高新区管委会副主任陈辉接待了客人。

座谈期间, 陈辉详细介绍了西安及高新区的发展现状, 近年来高新区主导产业的发展情况。陈辉说, 西安曾经因古老的文化而闻名于世, 如今西安高新区的崛起带动了当地经济发展及高新技术产业发展, 再次吸引了诸多世界知名企业来这里投资洽谈, 开展合作。针对软件及服务外包产业, 陈辉详细介绍了西安的交通、能源、人力资源, 以及软件服务外包学院如何以产业需求为导向, 通过沟通高等教育与企业需求, 为产业发展培养专业化人才, 促进就业。

Azfar Moazzam 一行重点了解了西安电子信息类人才情况, 以及高新区如何通过校企合作为软件及服务外包产业提供优越的人才保障, 他们对西安高新区软件和服务外包的发展非常赞赏, 表示将携手其合作伙伴博彦科技推进在高新区的发展。

据悉, 此次来访的微软高层是博彦科技的发包方, 主要目的是了解西安的软件外包行业环境。期间, Azfar Moazzam 一行还参观了高新区展厅, 访问了西安博彦公司, 并和西安交通大学软件学院师生展开座谈。

陕西电子信息集团半导体产业园生产大楼举行封顶仪式

2012年6月1日,陕西省电子信息集团西安半导体产业园内彩旗飘扬,礼炮阵阵,举行了生产大楼封顶仪式。电子集团相关领导及设计及监理单位、施工单位的领导参加了封顶仪式。

电子集团自2007年以来保持了营业收入年均30%的高速增长,2011年突破100亿元大关。半导体产业园生产大楼作为电子集团在园区的标志性建筑,在各参建单位的努力和相关单位的关心支持下,克服困难,确保质量,主体工程结构顺利封顶。信息产业第十一设计研究院西安分院副院长张晨华以及中建股份有限公司西北分公司副总经理钱辉斌分别代表大楼设计及监理单位、施工单位致辞,表示将一如既往地秉承中国建筑[3.382.74%股吧研报]的质量方针,把主体封顶作为新的起点,继续发扬进取精神,精诚协作,确保工程质量和进度。

为了充分发挥电子集团在陕西的龙头作用,2009年,电子集团开始策划、组织建设西安半导体产业园,作为承载太阳能光伏、半导体照明、半导体功率器件和物联网四大新兴产业的物理平台,园区建设项目被列为陕西省和西安市两级重点建设项目。园区占地261亩,建筑面积35万平方米,项目建成后园区承载产业可实现收入170亿元。

芯派科技成功参展2012年欧洲电子电力展 PCIM

2012年5月8-10日欧洲最大最专业的电子电力展PCIM(电力转换与智能运动)在德国纽伦堡Message展厅举办。本次展会共有363家的参展商和88家公司代表参加,744家公司代表参加了PCIM研讨大会。

西安芯派电子科技有限公司参加了在本届展会。在展会上,芯派科技向业界展示了芯派的新技术和新产品。其中芯派的高压MOSFET,超结工艺技术的MOSFET产品和IGBT备受观众关注。Samwin r MOSFET采用先进的VDMOS工艺,具有开关时间快,通态阻抗低,功耗小,抗雪崩能力强等特点。该产品已在国内申请了专利。

在此次展会上,芯派也将其实验室介绍给了来自世界各地的参观者,芯派实验室是一个提供半导体功率器件和电源管理集成电路测试及分析的开放性中心,由西安芯派电子科技有限公司与西安高新区创业园合作建设。实验室计划总投资3500万元,目前已完成一期建设,完成投入近2000万元,实验室面积为一千平方米,由应用/系统测试实验室、可靠性实验室、器件测试实验室和失效分析实验室四个部分构成,实验室拥有经验丰富的专业人员40余名,先进的设施设备100余台,试验项目涵盖了从芯片测试到系统老化及失效分析的整个环节。芯派实验室将很快通过CNAS认证的基于ISO17025标准的国家认可实验室,届时实验室可以作为第三方给客户出具有效力的实验报告,更好的服务于客户。

赵红专会见三星经济研究所社长

2012 年 5 月 14 日, 市委常委、高新区党工委书记、管委会主任赵红专会见了三星经济研究所社长郑琪荣一行。高新区管委会副主任杨仁华、姜建春陪同会见。

赵红专对郑琪荣一行到来表示欢迎。他说, 三星半导体项目是改革开放以来西部地区引进最大的外商投资高新技术产业项目, 对西安高新区建设世界一流科技园区, 陕西省、西安市不断调整优化经济结构, 大力发展战略性新兴产业, 进一步提升对外开放水平, 加快建设国际化大都市具有极为重大的意义, 目前项目各项审批及建设筹备工作正在紧锣密鼓的进行中, 希望郑琪荣社长一行对项目考察后, 对项目建设及建成后对经济社会的影响进行分析研究。同时, 也希望郑琪荣社长一行更多地了解西安的市场、产业、人力资源等具体情况, 为三星西安半导体项目更好发展提供支持。相信三星的品牌技术与西安灿烂的历史文化相结合, 将在未来创造新的辉煌。

郑琪荣说, 西安是一个历史悠久的古都, 但此次到达西安高新区所看到所了解到的都让他感到惊讶, 西安高新区的高新技术产业和西安悠久的历史文化交相辉映, 独具魅力。三星西安半导体项目是三星在中国中西部城市的第一次投资。中西部地区的电子信息产业发展前景看好, 项目的落户对三星而言是一次非常好的契机, 相信今后三星和中国更多地区及西安高新区将有更良好、广泛的合作。

三星项目征地拆迁培训暨拆迁动员会成功召开

2012 年 5 月 29 日上午, 三星项目征地拆迁培训暨拆迁动员会在绿地假日酒店成功召开。长安通讯产业园管理办全体干部员工及拆迁公司、评估公司相关工作人员共计 300 余人参加了会议。

首先, 长安园管理办拆迁组工作人员详细讲解了此次拆迁安置政策, 并对拆迁协议的签订办法逐条解释。随后, 高新区社会管理局负责人结合合同附件、产权确认和资料建档几个方面, 深入浅出地讲解了拆迁实施过程中需注意的事项。拆迁公司和评估公司负责人就拆迁中的安全等相关注意事项进行了强调和说明。全体与会人员认真听取会议并记录了培训要点, 纷纷表示拆迁工作要认真细心, 每一个环节都要认真把关, 切实保证老百姓的切身利益, 同时要全力以赴, 加快拆迁工作步伐, 确保三星项目如期开工。

长安园管理办负责人表示, 三星项目落户西安, 对加快西安国际化大都市建设步伐、提升陕西信息技术及配套产业发展水平具有重要意义。各部门要站在全省、全市发展的全局高度, 加大工作力度, 加强协调配合, 全体人员要举止文明、衣着得体、态度恰当、坚持原则, 保证拆迁工作坚定有序向前推进。

此次会议的召开, 标志着三星项目用地前期土地报批、征用工作取得了阶段性成果, 拆迁工作正式拉开帷幕。

三星又一项目选址西安 将建全球第2研发中心

2012年5月31日上午,副市长韩松在北京参加首届京交会期间会见三星数据系统(中国)有限公司法人代表杨惠泽。

韩松说,三星数据系统公司是韩国最大的IT解决方案提供商,三星作为全球化企业,有意将全球第二研发中心选址西安,西安市政府非常欢迎。4月初,三星电子闪存项目正式落户西安,目前全市各有关单位和部门正全力推进项目建设,总体进展良好。三星全球第二研发中心落户西安有利于企业的整体发展,西安市政府会像对待三星电子闪存项目一样,尽最大努力为研发中心项目创造良好的环境,提供优质的服务。韩松说,西安不仅是一座历史文化名城,更是一个现代之城、山水之城;他邀请杨惠泽对西安进行细致深入的考察,全面了解西安投资发展环境,进一步深化合作。

杨惠泽说,三星数据系统公司正在加速准备全球第二研发中心的筹建工作,前期与西安高新区进行了充分沟通并得到西安市相关部门的大力支持,三星数据系统公司非常愿意选择西安开展合作、拓展业务、共同成长。

引入三星是西安的一次国际化机遇

如果要找一个城市国际化升级引发巨大争议的样本,可能非西安市引入三星项目莫属。

4月10日,三星宣布闪存芯片项目落户西安市。由于首笔投资将达70亿美元,总投资可能达到300亿美元,三星闪存芯片项目被称为“中国改革开放后中西部地区最大的外资项目”。

西安不鸣则已,一鸣惊人。于是,有媒体甚至置疑西安拿出了2000亿的“聘礼”,西安给予三星过度优惠政策的各种声音也甚嚣尘上。

专家出面为西安辩解,西安召开新闻发布会说明。

到底应该如何评价西安引入三星?

从国际化大都市目标角度认识三星

西安市是中国改革开放之前就有国际知名度的城市,也是最早旅游开放城市之一。改革开放初期,很多外国人来中国,来中国有四个必看的景点,三个必去的城市。四个必看的景点是故宫、长城、秦始皇兵马俑、桂林山水,三个必去的城市是北京、西安、桂林。因此,西安的国际知名度一向很高。

上个世纪90年代,开发区涌起时,西安把握住了国际化机遇,西安高新科技园区崛起,为西安的经济发展,开辟了第二条跑道。至此,西安即结束了主要靠旅游收入的单一经济发展格局,进入了旅游、高新科技双引擎的发展阶段,西安的经济取得了长足进步。

正是在旅游、科技园区的带动下，西安在西部尤其是西北地区，实现了强势崛起，GDP 从 2005 年的 1100 亿元，发展到 2011 年超过 3800 亿元，在西北地区排在第一位，在整个西部位居三甲，排在重庆、成都之后。在全国层面，2005 年的城市排名，西安居 52 名；到 2011 年，升至第 40 名，成就不能说不大。

不过，也要看到，与西部的引领型城市重庆、成都相比，西安需要让官、产、学等各界激动、兴奋的题材。西安的改革开放，急需一个兴奋点。

而三星的引入，恰逢其时。论知名度，三星是可以与苹果比肩的国际巨型公司；论产业带动，三星也与苹果一样有着不可估量的影响力、牵引力。因此，三星的引入，是为西安注入了一池国际化的春水。

短期内，西安引入三星的好处，可能因为各种置疑的声音而被弱化；但从长久与持续角度看，三星落户西安，起码是双赢，甚至是多赢。

西安的“十二五”规划，把西安定位为国际化的大都市。一个大都市，肯定要有匹配的大企业。三星的美誉度与影响力，都足以宽慰西安国际化大都市的雄心。因此，西安市当务之急，不是开新闻发布会辩解，而是把三星的进入，由兴奋、激动，导入到机遇把握上，导入到务实创新规划上。要抓紧落实基建，研究配套措施，实现项目平衡落地。

从产业布局角度衡量三星

西安“十二五”期间的目标，是把西安建设成国际化的大都市，而不仅仅是经济强市。这一点是西安与中西部主要省会城市的重要区别。

根据“十二五”规划，武汉的目标与成都一样，都是万亿元 GDP，长沙虽然不那么强势，但目标也定在了 9000 亿元。比较而言，西安要温和得多，2015 年 GDP 要达到 6200 亿元。

应该说，西安做出的这一目标，是既务实而又有些无奈的。西安的主导型产业，主要是旅游、科技园区，主导产业贡献、千亿级产业数量，与成都、武汉、长沙都无法比。因此，西安的 GDP 选择，只能是中西部的第二梯队，西北地区的龙头城市。

不过，通过有巨大影响力的巨头企业来解决西安工业持续增长，增强西安在中国省会城市中的经济权重，一直是西安的雄心。西安向三星抛橄榄枝，引三星落户西安的真正目的，也在于借势三星，做强产业的雄心。像三星那样既有国际影响力，又有产业带动力的项目，对目前的西安来说，实在是难得的机遇。这也是西安比竞争的其它城市决心大，优惠幅度大的根本原因。

从科技园区角度审视三星

除了旅游业之外，另外一个显示西安国际水准的，是科技园区，即西安高新技术产业开发区。西安能获得中国改革开放城市的盛誉，被誉为国际化的古都，高新区功不可没。作为中国六大国家级高新科技园区，西安高新区确实提升了西安的国际化水平。迄今为止，已经有 120 多家世界 500 强企业落户西安。

不过，因为西安地处西北，产业配套能力明显落后于其它五大国家科技园区。与其它五大国家级科技园区所在城市比较，西安的实力要逊色些。张江科技园区位于上海，上海 2011 年 GDP 是 19000 亿元；中关村科技园区位于北京，北京 2011 年 GDP

是 16000 亿元；苏州工业园区位于苏州，苏州 2011 年 GDP 是 10700 亿元；成都科技园区位于成都，成都 2011 年 GDP 是 6800 亿元；东湖高新园区位于武汉，2011 年 GDP 是 6500 亿元。上海、北京、苏州三个城市的 GDP 都在万亿元以上，成都、武汉均在 6000 亿元以上，而西安 2011 年的 GDP 是 3800 亿元。也就是说，如果没有大的跨越式突破，或者重大机遇，在十二五期间，西安连武汉、成都两个城市都无法追赶。

此外，同处西部的成都，目前引进的世界 500 强企业，已经接近 200 家，机场建设也走在西安前面，甚至旅游收入也高过西安。西安过去骄傲的国际化声誉，正在被成都超过。

如果说“十二五”规划吹响了西安崛起的号角，那么，三星则让西安看到了崛起的一次机遇。

不是说西安的工业发展乏力，外向型经济不够强吗？如果把三星这个大项目引入，即使不能完全补强西安最明显的两条短腿，但至少会补强相当部分。

关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税

政策的通知

财税[2012]27 号

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、国家税务局、地方税务局：

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和《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若干政策的通知》（国发[2011]4 号）精神，为进一步推动科技创新和产业结构升级，促进信息技术产业发展，现将鼓励软件产业和集成电路产业发展的企业所得税政策通知如下：

一、集成电路线宽小于 0.8 微米（含）的集成电路生产企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

二、集成电路线宽小于 0.25 微米或投资额超过 80 亿元的集成电路生产企业，经认定后，减按 15% 的税率征收企业所得税，其中经营期在 15 年以上的，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第五年免征企业所得税，第六年至第十年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

三、我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。

四、国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10% 的税率征收企业所得税。

五、符合条件的软件企业按照《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。

六、集成电路设计企业和符合条件软件企业的职工培训费用，应单独进行核算并按实际发生额在计算应纳税所得额时扣除。

七、企业外购的软件，凡符合固定资产或无形资产确认条件的，可以按照固定资产或无形资产进行核算，其折旧或摊销年限可以适当缩短，最短可为 2 年（含）。

八、集成电路生产企业的生产设备，其折旧年限可以适当缩短，最短可为 3 年（含）。

九、本通知所称集成电路生产企业，是指以单片集成电路、多芯片集成电路、混合集成电路制造为主营业务并同时符合下列条件的企业：

（一）依法在中国境内成立并经认定取得集成电路生产企业资质的法人企业；

（二）签订劳动合同关系且具有大学专科以上学历的职工人数占企业当年月平均职工总人数的比例不低于 40%，其中研究开发人员占企业当年月平均职工总数的比例不低于 20%；

(三) 拥有核心关键技术, 并以此为基础开展经营活动, 且当年度的研究开发费用总额占企业销售(营业)收入(主营业务收入与其他业务收入之和, 下同)总额的比例不低于5%; 其中, 企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例不低于60%;

(四) 集成电路制造销售(营业)收入占企业收入总额的比例不低于60%;

(五) 具有保证产品生产的手段和能力, 并获得有关资质认证(包括ISO质量体系认证、人力资源能力认证等);

(六) 具有与集成电路生产相适应的经营场所、软硬件设施等基本条件。

《集成电路生产企业认定管理办法》由发展改革委、工业和信息化部、财政部、税务总局会同有关部门另行制定。

十、本通知所称集成电路设计企业或符合条件的软件企业, 是指以集成电路设计或软件产品开发为主营业务并同时符合下列条件的企业:

(一) 2011年1月1日后依法在中国境内成立并经认定取得集成电路设计企业资质或软件企业资质的法人企业;

(二) 签订劳动合同关系且具有大学专科以上学历的职工人数占企业当年月平均职工总人数的比例不低于40%, 其中研究开发人员占企业当年月平均职工总数的比例不低于20%;

(三) 拥有核心关键技术, 并以此为基础开展经营活动, 且当年度的研究开发费用总额占企业销售(营业)收入总额的比例不低于6%; 其中, 企业在中国境内发生的研究开发费用金额占研究开发费用总额的比例不低于60%;

(四) 集成电路设计企业的集成电路设计销售(营业)收入占企业收入总额的比例不低于60%, 其中集成电路自主设计销售(营业)收入占企业收入总额的比例不低于50%; 软件企业的软件产品开发销售(营业)收入占企业收入总额的比例一般不低于50%(嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售(营业)收入占企业收入总额的比例不低于40%), 其中软件产品自主开发销售(营业)收入占企业收入总额的比例一般不低于40%(嵌入式软件产品和信息系统集成产品开发销售(营业)收入占企业收入总额的比例不低于30%);

(五) 主营业务拥有自主知识产权, 其中软件产品拥有省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料和软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》;

(六) 具有保证设计产品质量的手段和能力, 并建立符合集成电路或软件工程要求的质量管理体系并提供有效运行的过程文档记录;

(七) 具有与集成电路设计或者软件开发相适应的生产经营场所、软硬件设施等开发环境(如EDA工具、合法的开发工具等), 以及与所提供服务相关的技术支撑环境;

《集成电路设计企业认定管理办法》、《软件企业认定管理办法》由工业和信息化部、发展改革委、财政部、税务总局会同有关部门另行制定。

十一、国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业在满足本通知第十条规定条件的基础上，由发展改革委、工业和信息化部、财政部、税务总局等部门根据国家规划布局支持领域的要求，结合企业年度集成电路设计销售（营业）收入或软件产品开发销售（营业）收入、盈利等情况进行综合评比，实行总量控制、择优认定。

《国家规划布局内重点软件企业和集成电路设计企业认定管理办法》由发展改革委、工业和信息化部、财政部、税务总局会同有关部门另行制定。

十二、本通知所称新办企业认定标准按照《财政部 国家税务总局关于享受企业所得税优惠政策的新办企业认定标准的通知》（财税[2006]1 号）规定执行。

十三、本通知所称研究开发费用政策口径按照《国家税务总局关于印发〈企业研究开发费用税前扣除管理办法（试行）〉的通知》（国税发[2008]116 号）规定执行。

十四、本通知所称获利年度，是指该企业当年应纳税所得额大于零的纳税年度。

十五、本通知所称集成电路设计销售（营业）收入，是指集成电路企业从事集成电路（IC）功能研发、设计并销售的收入。

十六、本通知所称软件产品开发销售（营业）收入，是指软件企业从事计算机软件、信息系统或嵌入式软件等软件产品开发并销售的收入，以及信息系统集成服务、信息技术咨询服务、数据处理和存储服务等技术服务收入。

十七、符合本通知规定须经认定后享受税收优惠的企业，应在获利年度当年或次年的企业所得税汇算清缴之前取得相关认定资质。如果在获利年度次年的企业所得税汇算清缴之前取得相关认定资质，该企业可从获利年度起享受相应的定期减免税优惠；如果在获利年度次年的企业所得税汇算清缴之后取得相关认定资质，该企业应在取得相关认定资质起，就其从获利年度起计算的优惠期的剩余年限享受相应的定期减免优惠。

十八、符合本通知规定条件的企业，应在年度终了之日起 4 个月内，按照本通知及《国家税务总局关于企业所得税减免税管理问题的通知》（国税发[2008]111 号）的规定，向主管税务机关办理减免税手续。在办理减免税手续时，企业应提供具有法律效力的证明材料。

十九、享受上述税收优惠的企业有下述情况之一的，应取消其享受税收优惠的资格，并补缴已减免的企业所得税税款：

- （一）在申请认定过程中提供虚假信息的；
- （二）有偷、骗税等行为的；
- （三）发生重大安全、质量事故的；
- （四）有环境等违法、违规行为，受到有关部门处罚的。

二十、享受税收优惠的企业，其税收优惠条件发生变化的，应当自发生变化之日起 15 日内向主管税务机关报告；不再符合税收优惠条件的，应当依法履行纳税义务；未依法纳税的，主管税务机关应当予以追缴。同时，主管税务机关在执行税收优惠政策过程中，发现企业不符合享受税收优惠条件的，可暂停企业享受的相关税收优惠。

二十一、在 2010 年 12 月 31 日前，依照《财政部 国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2008]1 号）第一条规定，经认定并可享受原定期减免税

优惠的企业，可在本通知施行后继续享受到期满为止。

二十二、集成电路生产企业、集成电路设计企业、软件企业等依照本通知规定可以享受的企业所得税优惠政策与企业所得税其他相同方式优惠政策存在交叉的，由企业选择一项最优惠政策执行，不叠加享受。

二十三、本通知自2011年1月1日起执行。《财政部 国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知》（财税[2008]1号）第一条第（一）项至第（九）项自2011年1月1日起停止执行。

财政部 国家税务总局

二〇一二年四月二十日

应用材料的光伏路

背景：（西安）应用材料公司是 2006 年西安高新区引进的陕西省改革开放以来最大的外商投资项目，也是陕西省半导体行业协会的常务理事单位。投资 2.55 亿美元在陕西西安出口加工区 B 区建立全球开发中心暨全球技术服务中心。2008 年 11 月，应用材料公司在陕西西安出口加工区 B 区的投资额扩大到 3 亿美元，在西安建设太阳能研发中心。建成的太阳能技术中心面积达到 4 万平方米，主要进行薄膜和晶体硅太阳能组件生产技术及设备的研发、展示、测试、培训，是全球技术最先进、规模最大的太阳能研发中心之一，其中包括国内首个大面积薄膜和晶体硅太阳能组件可靠性测试实验室，以及一条完整的 SunFab 单结薄膜太阳能面板生产线和全套晶体硅太阳能面板实验生产设备。西安研发中心是应用材料在全球的研发中心中唯一一条整线研发线。这标志着西安将跨入世界光伏产业研发的领先行列，为西安乃至陕西把太阳能光伏产业建成新的支柱产业提供有力支撑。

2011 年无疑是中国光伏业的暗淡之年，尚德全年净亏损 10 亿美元，英利全年亏损 5 亿美元，赛维的负债率更是高达 227%。并不是没有人在挣钱，光伏业最大设备供应商美国应用材料在中国的营收却从 2010 年的 15 亿美元增加到 2011 年的 25 亿美元。“具体中国光伏业务增加多少，我们没有这样划分过，我只能告诉你光伏业务占中国区很大比重。”应用材料中国首席技术官邹钢告诉《环球企业家》。

4 月 20 日上午，应用材料太阳能总裁查尔斯·盖伊(Charles Gay)在应用材料西安研发中心为 200 多家客户勾画了一幅太阳能发展的美好蓝图。2050 年全球人口将达到 90 亿，全球的电力需求将是现在的三倍，到时候全球发电量将有 1/3 来自光伏发电。

光伏生产最集中地无疑在中国，安装在全球的光伏组件几乎一半都由中国生产。这也是应用材料如此贴身中国市场的原因，这里有最大的客户群。应用材料在西安研发中心有一条从硅片到组件的完整生产线用以试验和技术展示，其中开方、切片及丝网印刷设备是应用材料自己生产的设备，其他设备应用材料也购买过来，搭建一条完整的产线。调节设备参数、优化工艺的效果可以直接在产线上看到成效，“我们的竞争对手只能拿到客户那里等反馈，速度跟我们完全没办法比。”应用材料西安公司总经理、陕西省半导体行业协会副理事长邹钢说。

尤其是在市场供应状况发生拐点的 2011 年，应用材料能够给光伏制造商提供的附加值显现出来。一位光伏电站运营商高管告诉《环球企业家》，去年之前，中国光伏组件制造商做的事情就是买设备、生产、港口装船，市场供不应求的环境下，制造商很难真正沉下心来进行研发。市场由供不应求转向供过于求之后，光伏产品价格急速下跌，光伏制造商开始寻求技术突破来降低成本。查尔斯·盖伊介绍，今年光伏制造商到应用材料西安研发中心来参观技术展示的频次是去年的五倍。

去年 8 月，应用材料推出新产品—PEGASO 丝网印刷印机，可以实现太阳能电池板的二次印刷，新的印刷设备不仅提高了系统的精度和准确度，而且提高了设备的产能。应用材料全球销售蒋安邦(John Antone)介绍，二次印刷技术的升级，使得每台设备

半导体**4 月全球晶片销额月增 3.4% 创近两年最大增幅**

SIA 近日公布, 2012 年 4 月全球半导体 3 个月移动平均销售额报 240.7 亿美元, 为今年迄今首度突破 240 亿美元大关, 较前月的 232.8 亿美元(3 个月移动平均值)上扬 3.4%, 创 2010 年 5 月以来最大增幅, 但较 2011 年 4 月的 248 亿美元下滑 2.9%。2012 年 1-4 月全球半导体销售额报 937 亿美元, 年减 5.9%。

SIA 会长 Brian Toohy 指出, 全球半导体产业展望依旧属于审慎乐观, 预料目前所看到的温和增长态势将可延续至年底。不过, 他也坦承总经因素令半导体产业展望蒙上阴影。

4 月份全球各主要市场 3 个月移动平均销售额多数呈现月增, 包括美洲(5.6%)、亚太(5.4%)以及欧洲(1.8%); 日本逆势下滑 1.8%。

SIA 指出, 根据世界半导体贸易统计组织(WSTS)的预估, 2012 年全球半导体销售额年增 0.4% 至 3,010 亿美元。其中, 美洲、日本、亚太地区预估将分别成长 3.2%、1.7%、0.1%; 欧洲预估将衰退 3.5%。

WSTS 并且预估 2013、2014 年全球半导体销售额将分别年增 7.2%、4.4% 至 3,220 亿美元、3,370 亿美元。

费城半导体指数 5 日上涨 2.21%(7.81 点), 收 360.50 点, 为 5 个交易日以来首度收高。

我国挥别无自主芯片时代

我国在显示技术领域长期没有自主芯片的历史宣告结束。昨日, 新华光公司在武汉黄陂开工建设国内首个 LCOS 芯片暨激光新型显示产业园, 我国电视机等显示产品终于有望用上自主研发的核心芯片。

在 CRT 显像管显示、FPD 平板显示时代, 我国电视等显示屏的核心芯片, 一直依赖国外进口。

如今, 全球最新型、最高端的 LCOS (硅基液晶) 第三代显示技术开始兴起。与前两代显示技术相比, LCOS 具有屏幕尺寸大、全高清分辨率、成本低、耗电低、零辐射、绿色环保等六大明显优势。

历经 4 年, 武汉全真光电公司自主研发出 LCOS 芯片, 并在美国、韩国和中国申请了 8 项专利。据悉, 全球仅有日本索尼公司和全真光电, 掌握了较为成熟的 LCOS 芯片和光引擎核心技术。

新华光公司正是全真光电与合资方共同成立。据了解, 该产业园总投资 20 亿元, 生产销售行 0.21-0.74 英寸多规格 LCOS 显示芯片, 明年 10 月建成投产。

半导体产业回暖 IC 封测产业增长或超 5%

根据市场研究机构 DIGITIMESResearch 分析师柴焕欣的观察,全球封测产业景气在历经金融海啸冲击后,产值于 2007 年见到 473.4 亿美元高点,随即出现连续两年衰退,并于 2009 年见到 380.3 亿美元低点;2010 年在全球景气自谷底快速复苏带动下,加上包括智能手机、平板电脑(TabletPC)等便携式电子产品出货量的大幅成长,亦带动全球封测产业景气亦出现 2 位数百分点的大幅成长,产值达 470.7 亿美元,年成长率达 23.8%。

然而自 2010 年下半,导因于美债问题悬而未决影响,全球景气成长动能明显趋缓,加上 2011 年天灾人祸不断,先有日本东北于 3 月 11 日发生 9.0 级强震,使得全球第二大消费国的日本 GDP 年成长率出现 0.7% 衰退,2011 年 7 月更在欧债问题恶化影响下,全球景气能见度明显下降,终端需求成长力道亦随之减弱,11 月泰国发生水患,不仅重创泰国经济,亦让硬盘供应链缺货疑虑升高,进而影响 PC 相关半导体出货状况。在种种天灾人祸影响下,让 2011 年全球封测产业产值仅达 483.8 亿美元,年成长率 2.8%,成长动能不如预期。

展望 2012 年,在全球景气趋向乐观并逐季改善的预期,加上主要半导体厂商连续三季打消库存的策略下,存货金额居高不下的疑虑亦渐消去,第二季后半回补库存需求亦会开始升温。从终端需求市场观察,智能手机、平板电脑等便携式电子产品出货量仍将有机会大幅成长,加上 PC 部门下半年出货量亦将有机会出现较上半年出现接近 20% 成长的带动下,柴焕欣预估,2012 年全球半导体产业景气将会出现 5% 成长,而封测产业则在产能持续扩充,代工价格持平的预期下,表现优于全球半导体产业平均。

华润上华推出高性价比 0.25 微米 Scalable BCD 工艺平台

2012 年 6 月 6 日华润微电子有限公司旗下的华润上华科技有限公司(后简称“华润上华”)宣布已完成 0.25 微米 Scalable BCD 工艺平台开发,其更低成本和更高的可移植性可满足客户多样化的产品设计需求,进一步提高了华润上华 BCD 系列工艺平台的技术优势。

华润上华的 0.25 微米 Scalable BCD 工艺平台为 0.5 微米前段制程与 0.25 微米后段制程,由之前 0.25 微米 24V BCD 工艺平台延伸而来,核心器件工作电压为 5V,提供 DMOS 工作电压为 12V 至 45V 的高压器件与功率器件,其击穿电压由 20V 延伸到 80V。该工艺广泛应用于 DC-DC 电源转换、LED 照明驱动及 LED 背光驱动 IC。

该工艺后段采用铝制程,最多可支持 5 层铝连线,具有低 R_{dson} 的优秀性能表现,提供多种优化的器件结构,以帮助客户提升成本效益的设计优势。与华润上华的 0.25 微米 24V BCD 工艺相比,0.25 微米 Scalable BCD 工艺平台可以将芯片 DMOS 工作电压延伸更高至 45V。同时该工艺能提供多段式电压的选择,可藉由调整设计而不额外增

加光罩层数，具有低成本、高可移植性的优势，能够满足多样化的产品设计需求。

与此同时，华润上华 0.25 微米 Scalable BCD 工艺平台可提供经验丰富的 ESD 解决方案与 ESD 设计支持，设计支持部分可提供完整的 PDK 与优化的设计流程，以满足客户芯片设计的需求。

SEMI：全球第二季度半导体设备出货额增长两倍

半导体行业协会数据显示，全球第二季度半导体设备出货额增长两倍，高达 91.1 亿美元，订单额高达 116.8 亿美元。

半导体行业协会(SEMI)公布的数据显示，2010 年第二季度全球半导体生产设备出货额高达 91.1 亿美元，较 09 年同期的 26.8 亿美元大幅增长。其中，北美的半导体生产设备出货额攀升 78%，台湾的出货额增长两倍，韩国更是增长四倍多。

同时，全球半导体设备订单额也高达 116.8 亿美元，是 09 年同期的四倍。随着经济状况的改善，企业和个人消费者支出开始恢复，芯片需求量大幅回升。

SEMI 称，数据来自全球一百多家设备企业，是和日本半导体制造装置协会共同收集的。

FPGA 融合架构 3D 封装成关键支撑技术

未来几年，FPGA 融合架构的演进还在持续，而这需硬件和软件的“鼎力相助”。3D 封装和 Open CL 将是关键支撑技术。

日前，Altera 宣布采用 TSMC 的 CoWoS(基底晶圆芯片生产)技术，开发出全球首款能够整合多元化技术的 3D IC 测试芯片。此项创新将模拟、逻辑及内存等各种不同芯片技术堆栈于单一芯片上组合而成，极大地提高了系统性能，在更小封装的基础上大幅降低系统功耗和成本。”

赛灵思也于日前宣布正式发货全球首款 3D 异构 All Programmable 产品 Virtex-7 H580T FPGA，可提供多达 16 个 28Gbps 收发器和 72 个 13.1Gbps 收发器，也是唯一能满足关键 Nx100G 和 400G 线路卡应用功能要求的单芯片解决方案。

而在利用 OpenCL 编程 FPGA 方面，Altera 已开发出一款处于原型阶段的软件工具，它能在 FPGA 上完成获取 OpenCL 代码、编译等工作，且具有足够好的性能，可加快产品上市。

薄膜制造商能否从光伏之战中突破重围

随着太阳能光伏市场历经磨难与艰险，薄膜制造企业能否做好准备从而夺取更多的市场份额？

投降、整合与萎缩似乎成为了时下光伏市场的流行词汇。如今，所有的光伏制造商们都面临着供应过剩与资金不足的问题。供应过剩与欧美市场下调补贴已迫使晶硅制造企业以低于其制造成本的价格或者甘冒失去所有市场份额的风险出售光伏组件。数周以来，大型光伏制造企业相继破产或宣布大幅缩减运营规模。而薄膜光伏组件制造企业也无法避免卷入这场纷争当中，众多薄膜制造商们正奋力追赶着不断下跌的组件价格。

晶硅光伏更具成本优势且组件销售价格低于每瓦 1 美元。但薄膜产品在弱光及炎热环境下表现更为出色，这表明在某些热带地区，薄膜产品具有更低的平准化发电成本(LCOE)。因此，虽然晶硅光伏组件的转换效率或许更高，但相比薄膜组件而言，在炎热环境下晶硅组件的衰减性更高。

实际上，薄膜组件同样拥有较低的平准化发电成本，而且光伏市场正逐渐向偏远、无补贴、高电价的地区转移。因此将来薄膜无疑将会获取更大的市场份额。

欧元贬值影响 Q3 欧洲光伏装机量

台湾地区制造的光伏电池已按美元报价出售。不过，欧债危机已令欧元贬值，很可能也将影响到意大利的光伏市场。

欧元的贬值意味着欧洲客户的购买力下降，其对意大利的影响要大于得多。由于银行对贷款的保守态度，第二季度的安装很可能将低于预期。此外，欧债危机与欧元贬值的真正影响力很可能在第三季度显现。

欧元贬值意味着欧洲客户在购买进口产品方面处于劣势，这点很可能将发生在采购台湾光伏电池的那些欧洲光伏组件企业身上。

由于客户争相在六月末完成安装量，债务危机对于第二季度的影响极其有限。

此外，德国公布的最新光伏削减议案正在被联邦参议员审查。最近，光伏市场依然静待最终结果的公布。意大利受到欧债危机重创。业内人士指出，原先预测意大利 Q2 安装量为 2GW，但依目前情况来看，很可能将降低至 1-2GW。由于贷款管制收紧，意大利第二季度的安装量或将下降。一些意大利银行的利息在 7-8% 左右，高于德国银行的平均利率 3-4%。

市场人士预测，将在 7 月 1 日实施的意大利新一轮的光伏缩减政策很可能将被推迟。

中国发改委明确 2012 年节能灯和 LED 灯推广数量

2012 年 5 月 16 日中国国务院常务会议研究确定了促进节能家电等产品消费的一系列政策措施。中央财政安排 363 亿元人民币（以下简称元）推广节能家电、高效照明、节能汽车和高效电机四大类产品，预计拉动消费需求约 4500 亿元，年节能约 1200 万吨标准煤，其中节电约 323 亿千瓦时。

在这些政策措施中，安排中央财政资金 22 亿元用于支持推广节能灯和 LED 灯，对于其推广的数量而言，国家发展和改革委员会副秘书长赵家荣表示：一是落实逐步淘汰白炽灯路线图，扩大低汞节能灯推广规模，加大农村及边远地区推广力度，在完成今年推广计划 1.5 亿只的基础上，视情况再增加推广 5000 万只；二是推广 LED 室内照明产品 1000 万只（筒灯、射灯和球泡灯）、LED 室外照明产品 100 万只（路灯和隧道灯）。

为落实国务院常务会议精神，发展改革委将会同有关部门采取以下措施：

加快完善能效标准。加快制修订一批用能产品能效标准，力争年底前出台 10 项产品能效标准，不断提高产品能效准入门槛，强化标准的倒逼机制和引领作用。

实施能效“领跑者”制度。公告能效“领跑者”产品型号目录，对达到“领跑者”能效指标的超高效产品给予较高补贴，适时将“领跑者”能效指标纳入能效标准中。

推动节能技术创新。加快节能产品共性和关键技术研发，利用中央预算内投资，支持一批重大节能技术产业化示范项目，推动高效节能产品生产装置升级改造。

严格项目能评管理。新上项目采用风机、水泵、空调、照明器具等要达到国家 1 级能效标准，将产品能效指标列入设备招标文件和采购合同，严格节能评估审查。

加强监督检查。加强节能产品推广信息日常监督核查，对查实存在骗补行为的推广企业和销售企业，取消其推广资格，加倍扣减相应的补贴资金，追究企业负责人责任。严厉打击能效虚标行为，今年上半年启动“打击能效虚标专项行动”，对能效虚标企业，加大处罚力度。

加大宣传力度。深入开展“节能减排全民行动”，倡导节约、绿色、低碳消费理念，为推广高效节能家电等产品营造良好氛围。采取多种形式，全面解读政策内容，宣传实施效果，帮助消费者算好“节能账”，引导市场主体积极响应。

多家 LED 企业表示，欧美订单下降三到五成在行业里相当普遍

如果芯片国产化的目标能够实现，LED 照明有望大幅降价，巨大的中国民用市场将加速开启。

欧美经济不景气，出口订单大幅下滑，使得以海外市场为主的中国 LED 照明产业跌入低谷。然而，5 月份利好政策的不断出台，给陷入困境的 LED 绿色照明产业打了一针兴奋剂。

不过,相关专家表示,LED绿色照明产业目前正在经历洗牌,产业恢复生机还有待大陆民用市场的全面开启,而市场开启的前提是芯片实现国产化,LED照明有望大幅降价。

作为新兴产业,中国LED照明产业与光伏产业有共同的致命弱点——三头在外:核心原材料在海外、技术来源于海外,市场集中在海外,中国LED照明产业主要集中在下游的封装端。

资料显示,目前大陆LED企业80%的产品都以出口为主。在欧洲经济危机、美国经济复苏无力等因素的影响下,从去年下半年以来,LED照明企业的订单开始不断减少。

我国LED企业中、上游成长高达五成

我国积极打造LED产业多年,已有不少本土LED相关厂商崭露头角,规模亦达到一定程度,纷纷透过公开上市来吸引更庞大资金及人才进驻,提升公司整体竞争力。

根据专业调查机构表示,近几年大陆以扩大产业基地规模、政策补助等策略强化LED产业,整体大陆LED芯片、晶粒、封装、模块等组件表现也相当耀眼,2011年LED上中游的LED芯片、晶粒的产值相较2010年成长高达50%以上,达6.55亿美元,而下游LED封装、模块也有8%成长,成长至8.35亿美元。

反观台湾厂商,受到中国大陆LED产能大幅开出,韩国LED集团的强力挑战,以及LED产品大幅跌价等因素,让台湾LED厂商营收在2012年第一季仍普遍持平。但目前LED应用需求逐渐转好,部份大厂产能利用逐步拉至满载,故第二季有机会收复衰退失土。

未来进入各区域市场百家争鸣的LED照明时代,台湾厂商积极切入照明消费应用,并反应在由光电协进会(PIDA)主办的台湾LED照明展上,除展示最新的LED科技与新应用外,也邀请亿光、台达电、大同集团等品牌通路商展示并倡导如何省电、救荷包。

国内厂商积极来台取经,继去年大陆参访团来台参加台湾LED照明展后,回响热络。2012年大陆商务部外贸促进中心更将与PIDA签订合作备忘录(MOU),加强两岸LED照明产业合作,并邀请中国光学光电子行业协会光电器件(LED)分会、中国照明学会、国家半导体照明工程研发及产业联盟、中国OLED产业联盟(照明+显示)组团来台参访,预计将超过500人。

物联网**物联网标准出炉 家电业跨入物联网时代**

近日，国际电信联盟第 13 研究组会议审议通过了我国主导编纂的“物联网概述”标准草案，成为全球第一个物联网总体性标准。

彩电作为绝大多数传统家庭娱乐必不可少的娱乐中心，早早地就跟“物联网”打上了交道，“互联网电视”就是物联网的一种形式。

到了 2012 年，智能电视的风暴已经席卷到了整个彩电行业。国内热炒多时的“云电视”已经到了第二代，各彩电厂商纷纷在近期发布新一年的“云电视”新品，语音识别、智能微博等各路功能纷纷上马。

而白电方面，在 2012 年中国家电博览会上，白电企业展示了完整的物联网产品。海信向观众展示了智能家居生活的创新理念和冰空洗一系列潮流新品。美菱推出了一款集娱乐功能、智能控制、绿色节能于一体的智慧冰箱，并且在行业内首倡“食品管理”概念，让冰箱变得“有思想”。

从整个行业的态势可以预见，在不久的将来，借助我国家电高端化、智能化转型的展开，家电企业将会凭借自身领先的技术优势，为消费者带来更多智能、物联的家电使用体验，真正实现让“科技改变生活”，而家电物联化的产品也会越来越丰富。

智能电表市场急速扩张 三年需求 2.3 亿只

随着“十二五”规划将智能电网定为重点发展方向，国家电网公司也将全面加快坚强智能电网发展。作为智能电网的重要组成部分，智能电表的需求将快速扩张，到 2015 年我国将安装智能电表 2.3 亿只。

“十二五”期间，我国智能电网建设进入全面建设期。国家电网公司规划未来 4~5 年投资 460 亿元用于智能电表的采购，未来三年年均招标量将达到 6000 万只左右。

2015 年以前，国家电网公司计划建成 6 条特高压(UHC)输电骨干网架，新建电动汽车充换电站 2950 多座和充电桩 54 万个。在此期间，还将建成 6100 个智能变电站和布署大约 2.3 亿只智能电表。对此，业内人士分析认为，对于近年来饱受利润率下滑的设备制造企业而言，智能电网建设这块“大蛋糕”仍显得极具诱惑力。

“智能电表作为智能电网的基础配备之一，扮演了先锋的角色。为了有效地掌控电力状况，智能电表在我国的部署和建设正在如火如荼地展开。”中投顾问能源行业研究员宛学智接受记者采访时表示，作为智能电网的重要“零件”，智能电表的市场渗透率也在逐渐上升。

进入 6 月，我国各省市将陆续实施阶梯电价。有分析人士预期，随着阶梯电价政策陆续落地，智能电表将迎来发展的春天。

4G 体验网建成推进物联网快速发展

随着 4G 风潮悄然蔓延，第一个 4G 体验网建成投入使用！它的到来成为网络速度提升最有力的一次跨越，把无线城市的各项应用推向新的高峰。据了解，宁波移动已全面启动 4G(TD-LTE)的试点规划和前期准备，预计今年宁波的 4G 试点规模将达到 500 个站点以上，以宁波老三区为核心的全新规划建设即将正式启动。而在今年 9 月即将举行的第二届中国智慧城市技术与应用产品博览会上，基于 4G 网络的视频通话、即拍即传、高清影视、在线游戏等将展现甬城新速度，移动 4G(TD-LTE)更将火力全开为即将来临的智博会保驾护航。另外，今年年底前，中国移动宁波分公司将全面完成市三区核心城区、鄞州中心区、高教园区等重要区域的 4G 网络覆盖，到 2013 年宁波将全面进入 4G 时代。以 2.5G+3G+WIFI+4G 的优质网络将为无线城市建设提供有力的基础保障，真正实现网络无处不在、无所不能。

随着 4G 网络的建设，用手机在任何地方、任何时间参加视频会议成为可能。进入 TD-LTE 时代后，用户可在飞驰的汽车上开高清视频会议；可迅速传输大文件（如 X 光片），为医生远程会诊支持，农村社区也将更加容易地建设远程医疗中心，医生可通过视频会议为病患“看”病.....丰富的 4G 应用服务让人们的生活更精彩。

物联网吸引大量投资，两大标准同台竞技

由曾任职苹果(Apple)、Facebook、Google、Mozilla 和 Yahoo 的工程师成立的 ElectricImpInc. 正在努力推动物联网(Internet of Things, IoT)，他们的努力，可能让物联网进一步获得提升在市场上的形象。

确实，许多公司都在关注连网趋势。但还有另一家公司引起我的注意：NeulLte.。

ElectricImp 和 Neul 之间的最大差异，在于 Neul 将注意力集中在使用闲置频谱(white-space)无线技术作为专用的 IoT 无线信道，该技术在无线频谱上大约为 400~800MHz 频段。而 Electric Imp 则决定采用普及的 Wi-Fi 技术，而非重新建立自己的无线基础设施。Wi-Fi 在所有已开发国家中都拥有极高的家庭渗透率，在美国约为 60%；英国、法国和德国则约为 70%。事实上，目前全球使用 Wi-Fi 的家庭数大约达到 25%。

现在，ElectricImp 和 Neul 都积极抢进物联网市场？但最终谁会胜出？还要观察市场反应。

8 英寸 LED 芯片实现突破

领先的 LED 照明技术及解决方案开发商和制造商普瑞光电公司与世界领先的半导体制造商东芝公司今日宣布，在年初两家公司达成合作协议短短几个月后，两家公司共同研发出了行业顶级 8 英寸硅基氮化镓 LED 芯片。该芯片仅 1.1 毫米，在电压低于 3.1V 电流 350mA 时发射功率达 614mW。面对全球液晶面板和照明系统对 LED 芯片日益增长的需求，普瑞光电与东芝公司将进一步加快在这一领域的研发步伐。

东芝公司注资普瑞光电，旨在共同开发固态照明（SSL）领域的创新技术。这项投资将进一步推进两家公司在 SSL 行业的前进脚步，借助东芝公司的先进硅工艺和制造技术优势，大幅提高普瑞光电公司硅基氮化镓 LED 芯片技术的发展。

应用材料推出关键离子注入技术实现未来芯片微缩化生产

2012 年 6 月 7 日应用材料公司宣布推出半导体业界最先进的单硅片大电流离子注入系统，即全新的 AppliedVarianVIISta?Trident 系统。通过嵌入“掺杂物”原子以调整芯片电性能，新型 VIIStaTrident 系统是唯一一台被证明能够确保成品率，在 20 纳米技术节点实现高性能低功耗逻辑芯片制造的离子注入系统。

在 20 纳米技术节点，优化掺杂物激活和减少扩展、源/漏结及接触区域的缺陷，成为阻碍高性能晶体管微缩化的重大挑战。VIIStaTrident 系统具有准确调整掺杂物浓度和深度分布的独特能力，对于先进器件的优化性能、控制漏电流和降低可变性至关重要。

应用材料公司副总裁兼维利安产品事业部总经理 BobHalliday 表示：“制造一枚常规先进逻辑芯片需要多达 60 个离子注入步骤，包括共同离子注入和精密材料改性应用，其中很多步骤对器件的性能至关重要。我们 VIIStaTrident 技术的精准度是帮助客户实现尖端芯片设计可盈利成品率的关键。这一标杆性性能巩固了应用材料公司在为客户提供最先进晶体管制造解决方案方面的领导地位。如今，所有制造 20 纳米芯片的主要代工厂都在将我们的 VIIStaTrident 系统作为首选设备使用。”

Trident 系统性能优越的关键在于其具有专利的双磁体带状光束架构，实现了增强型低能量性能。该系统的能量纯度模块几乎消除了会“玷污”关键晶体管通道并导致漏电流增加、性能降低的有害高能量成分。

相匹配的低温技术可实现低至零下 100° C 的制造注入，提供晶体管间性能一致的卓越工艺控制。这对于制造在位缓冲存储器中的嵌入式 SRAM 单元尤其重要，在此，构成每个单元的 6 个或 8 个晶体管必须精确一致，才能在低工作电压下实现移动计算所需的可靠切换。

日本制造出只有一个原子厚的硅薄膜

日本北陆先端科学技术大学院大学 30 日宣布，其研究小组开发出能制作大面积硅薄膜“silicene”的技术。这种只有一个原子厚的薄膜，可具备半导体的性质，有望用于制造高速电子线路等。

研究小组在 1 厘米长、1 厘米宽的硅基板表面，覆盖上陶瓷薄膜，然后在特殊真空装置中将其加热到 900 摄氏度。于是，硅基板所含的硅元素就穿透陶瓷薄膜，出现在陶瓷薄膜表面，形成硅薄膜。如果将基板做得更大，就可以制作出更大面积的硅薄膜。

只有一个碳原子厚的石墨烯是迄今世界上最薄的材料，它的发明者因为这种具备诸多神奇性质的材料获得了 2010 年诺贝尔物理学奖。“silicene”被誉为硅版石墨烯而受到物理学界的关注。

研究小组带头人、北陆先端科学技术大学院大学副教授高村由起子指出：“今后的课题是弄清‘silicene’的形成机制，并开发出将这种薄膜从基板上剥离下来的技术。”

英研发新型存储器 速度比闪存快百倍

英国研究人员最近报告说，他们研发出一种基于“电阻性记忆体”的新型存储设备，与现在广泛使用的闪存相比，耗电量更低，而存取速度要快上一百倍。

电阻性记忆体的基础是忆阻材料，这种材料的特殊性在于，在外加电压时其电阻会发生变化，随后即使取消外加电压，它也能“记住”这个电阻值。在此基础上开发出的存储设备与现有闪存相比更快更节能，是业界近来的研发热点。但以前开发出的这种存储设备只能在高度真空环境中运行。

英国伦敦大学学院等机构研究人员日前在《应用物理学杂志》上报告说，他们发现可用硅的氧化物制作一种新的忆阻材料，相应存储设备可在常规环境下运行，因此应用价值大大提高。

研究人员安东尼·凯尼恩说，这种新型存储设备的能耗只有闪存的约千分之一，而其存取速度是闪存的一百倍以上。闪存现在已成为人们随身携带的 U 盘、数码相机、手机等设备中广泛使用的存储设备。

据介绍，这项成果与科学史上许多发现一样都是源于意外。研究人员最开始是在用硅氧化物制作发光二极管，但在实验过程中出了故障，发现所用材料的电学性质变得不稳定了，检查之后发现它们电阻在变化，原因是已经变成了忆阻材料，于是正好把它们转用于研发新型存储设备。

关于组织申报西安市 2012 年技术创新项目的通知

各有关企业：

为做好全市企业技术创新工作，提高企业自主创新能力和核心竞争力，加强对年度项目的管理，现将组织申报 2012 年度企业技术创新项目工作的具体要求通知如下：

一、项目类别及条件

本年度项目包括新产品开发项目、技术开发项目、企业创新能力建设项目、产学研合作四类项目，申报项目的主要经济技术指标应在 2012 年度组织实施或落实。

1. 新产品开发项目

主要是企业自主研发开发的新产品。

2. 技术开发项目

主要是围绕企业在产品开发和生产中的关键技术，提升产品的技术水平，对企业技术发展有重大影响的技术课题。

3. 企业创新能力建设项目

已有市级以上企业技术中心的企业通过引进技术、消化吸收和创新开发，提高产品工艺技术水平，实施的技术创新项目。

4. 产学研合作项目

侧重企业和高校、科研院所共同研究开发的新产品和新技术。

详细内容请登陆西安市工信委网站 <http://www.xagxw.gov.cn>

联系人：市工信委：张轩益 86788953

二〇一三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多年来一直致力于为企业项目申报和管理的咨询服务工作，2013 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