

西安理工大学实习培训顺利结束

2012年1月6日,由西安市集成电路产业发展中心组织的西安理工大学电子科学与技术专业学生的实习培训顺利完成。

6日上午在学校阶梯教室,工程师为同学们作了半导体产业概况和集成电路人才需求的报告,主要介绍了全球半导体的整体状况和西安地区的产业发展现状及人才需求。下午,同学们参观了国家集成电路设计西安产业化基地的测试平台——西安西谷微电子有限责任公司,工作人员向同学们讲解了测试平台的主要应用方向,并现场演示了集成电路分析、验证、老化、筛选等测试过程。

本次实习培训受到了理工大学师生的一致肯定,加强了高校与企业的紧密结合,缩短了产业人才培养与人才需求的距离。

西安芯派电子科技有限公司技术中心获批 市级企业技术中心

2012年1月4日,经企业自主申报、专家评审推荐并由西安市工信委、财政局、发改委、科技局、国税局、地税局、西安海关等市级七部门联合审定,陕西省半导体行业协会理事单位——西安芯派电子科技有限公司获批成为西安市市级企业技术中心(市工信发〔2012〕3号文)。

2月9日上午,在西安市政府报告厅召开的西安市工业和信息化工作会议上,西安市代市长董军,副市长岳华峰,市工信委陈俐民等领导为西安芯派电子科技有限公司等13家公司颁发了市级企业技术中心认定证书。进行市级企业技术中心认定旨在确保企业在技术创新活动中的主体地位,鼓励企业不断提高技术创新能力,增强核心竞争力。

该认定对企业的技术研究起到了极大的推动作用,产生了十分良好的效果。它不仅为企业的发展壮大提供了部分资金,更重要的是它代表政府对企业综合技术和创新技术实力的一种肯定,给科研人员带来了巨大的信心和力量。进一步激发了企业员工的创新激情,提升和强化了创新发展的信心和理念,积聚了企业实力,增强了企业的发展后劲。

陕西省工信厅召开全省太阳能光伏产业进出口工作座谈会

2012 年 2 月 9 日, 省工信厅在西安国际港务区召开了全省太阳能光伏产业进出口工作座谈会。省财政厅、省商务厅、西安海关、陕西出入境检验检疫局、省口岸办、西安铁路集装箱中心站等相关部门负责人应邀参会。陕西有色金属控股集团有限责任公司、陕西电子信息集团有限公司、中电投西安太阳能电力有限公司、西安隆基硅材料股份有限公司、碧辟普瑞太阳能有限公司、西安黄河光伏科技股份有限公司、陕西天宏硅材料有限责任公司等 15 家省内重点光伏企业参加了座谈会。

与会人员参观了西安铁路集装箱中心站、西安综合保税区和西安国际港务区, 就我省光伏企业目前进出口及物流情况、进出口过程中遇到的问题和困难、以及推动我省光伏产品进出口和物流的政策建议等进行了座谈。座谈会上, 西安国际港务区管委会李平伟副主任介绍了国际港务区的建设、发展情况, 以及港务区的功能和定位, 港务区发展研究院薛羽桐博士对光伏企业入驻西安综合保税区进行了案例分析。

作为以出口为主的外向型产业, 我省光伏产业将借助西安国际港务区内的西安铁路集装箱货运中心站、西安综合保税区、西安公路港的功能叠加效应, 实现公(路)、铁(路)、空、海等多式联运的便捷、高效运转, 提高物流效率, 降低物流成本, 提升产业竞争力。

西安航天基地主任会见航天科技集团经营投资部领导

2012 年 2 月 16 日, 中国航天科技集团公司经营投资部副部长柳林带队到航天基地考察并举行座谈, 就继续加强集团与基地的深入合作、携手共同发展进行交流, 基地党工委副书记、管委会主任陈长春会见并主持座谈。

在座谈会上, 陈长春首先代表基地党工委、管委会对柳林一行表示欢迎, 对航天科技集团长期以来给予航天基地大力的支持和帮助表示衷心感谢。陈长春说, 航天基地是中国航天科技集团与陕西省政府、西安市政府合作共建的园区, 基地的发展离不开中国航天科技集团的支持, 推动基地快速发展是航天科技集团和地方政府共同的责任和义务。双方共同承担着推动区域经济发展的重任, 合作的空间广阔, 潜力巨大。希望双方能够不断拓宽合作领域, 创新合作方式, 形成整体合力, 共同为推动我国的民用航天产业又好又快发展做出新的更大贡献。

柳林说, 西安是除北京外, 我国航天产业资产规模、人员配备、科技实力、综合实力最强的城市, 西安航天基地是航天科技集团全国八个产业基地中最重要的基地。西安航天基地已经列入航天科技集团“十二五”发展纲要。目前, 航天科技集团已经获得了国家发改委和国资委的战略新兴产业资金支持, 下一步将启动更多的军民品项目, 全力支持航天基地二期的启动建设, 努力在开放融合中实现合作共赢、共同发展。

陕前 10 个月多晶硅进口同比增两倍

在今年光伏终端市场需求持续低迷的情况下，陕西省多晶硅进口继续保持快速增长态势。西安海关数据显示，陕西省多晶硅由 2005 年 52 吨的年进口量增加到 2010 年的 1185 吨，增长 21.8 倍，2011 年 1-10 月陕西省多晶硅进口 2815 吨，比去年同期（下同）增长 2 倍；总值 1.81 亿美元，增长 2.4 倍。

专家指出，欧盟政策的调整将直接影响到欧盟地区光伏产品的预期需求，受多重因素影响，多晶硅市场未来预期或持续看淡。

两陕企支撑多晶硅进口

近年来，随着陕西省光伏及电子信息产业的快速发展，作为制造太阳能电池及半导体元件重要原材料的多晶硅进口量也随之呈现大幅增长。西安海关数据显示，2011 年 1~10 月陕西省多晶硅进口 2815 吨，比去年同期（下同）增长 2 倍；总值 1.81 亿美元，增长 2.4 倍。

数据显示，多晶硅的进口均价波动明显。1-10 月多晶硅进口均价每千克 64.3 美元，较去年同期上涨 13.7%。月度进口均价由 2 月份的每千克 53 美元逐步上升至 6 月份的每千克 80 美元，上涨 50.9%；随后进口均价又大幅回落至 10 月份的每千克 37.4 美元。

此外，一般贸易进口 1.26 亿美元，增长 1.6 倍，占同期全省多晶硅进口总值的 69.6%。加工贸易进口 0.37 亿美元，增长 6.1 倍，占同期全省多晶硅进口总值的 20.4%。保税监管场所进出境货物进口 0.12 亿美元（去年同期无进口）。

据悉，陕西主要从美国、韩国和意大利等国进口多晶硅。1-10 月份，自美国进口多晶硅 1.36 亿美元，增长 2.6 倍；自韩国进口 0.22 亿美元，增长 19.5 倍；自意大利进口 0.14 亿美元，增长 17.5 倍，以上地区合计占同期全省多晶硅进口总值的 95%。

值得注意的是，陕西多晶硅主要进口企业相对集中。其中西安隆基硅材料股份有限公司进口 1.23 亿美元，增长 2.1 倍；商洛比亚迪实业有限公司进口 0.39 亿美元，增长 3.1 倍。两家企业合计占同期全省多晶硅进口总值的 89.5%。

针对国际市场多晶硅价格大幅波动和国内光伏产业仍整体面临较大的库存消化压力。西安海关建议，一是大力推进国内太阳能的开发利用，积极推动我国从光伏制造大国向应用大国的转变；二是扶持重点企业，加强企业联合，促进资源整合，利用产业联盟加强技术研发，提高产品竞争力；三是根据陕西科教优势和光伏产业特点，加强市场调研，科学规划多晶硅项目投资，进一步优化多晶硅产业布局，加快向太阳能电池的薄膜市场进军。

产业展望：2012 依旧可期

欧债的阴影、华尔街的动荡、中国经济的银根紧缩等诸多因素，会给半导体产业的景气指数带来什么影响呢？电子产品的快速普及、电子产品的创新应用，又会给半导体器件带来什么样的机会与挑战呢？让我们来听听业内领导型公司的掌门人对 2012 年是如何展望的吧。

- 中芯国际首席执行官邱慈云估计，2011 年中国半导体市场可望突破 1100 亿美元，预估会有 5-6% 的成长，相较优于全球半导体市场的成长表现。庞大的内需市场是拉抬中国半导体快速发展的最主要因素，在全球半导体产业同步迈向复苏的过程中，中国将以领先全球半导体市场的速度成长。目前中国的手机和汽车电子半导体销售量已位居全球第一，其次则是 PC 运算产品。而未来，在低功耗、高能效、绿色环保等产品趋势带领下，中国半导体产业还将呈现新一波发展契机。

随着客户调节库存的情况逐渐稳定，随着新产品不断推向市场，公司今年业绩可望得到改善。中芯国际将瞄准世界主流 CMOS 产品技术，依托现有的先进技术研发平台，采取自主研发；结合本土产、学、研、用的联合研发以及引进、消化、吸收、再创新等措施，在未来三年内实现公司的先进技术与市场需求同步，同时打造特色产品工艺平台。在市场和销售方面，将在差异化竞争中追求我们的最佳市场定位，并将发展更多国内的客户，把我们自己的优势和价值显现出来。

- 华润上华科技有限公司总经理余楚荣认为，半导体市场在 2012 年二季度应该会逐渐开始好转，整体看应该会比 2011 年下半年好一些，华润上华对 2012 年的市场持谨慎乐观态度。配合全球能源危机引发的巨大市场需求，以及中国丰富多彩的模拟产品市场需求，上华将继续重点开发功率模拟工艺技术。公司计划在一些高压大电流的应用上发挥 6 英寸芯片的优势，同时再将数字成分多的、高精度、高密度的模拟产品放在 8 英寸线开发。

应对中国新兴市场三个重点领域的需求：低碳领域，可推延出 LED 照明、智能电网（如智能电表）、智能电源&管理模块、新能源和电动汽车等。移动互联领域，包括智慧城市、智能手机、平板电脑、医疗电子、汽车消费电子等。信息技术领域，如 RFID、基带处理芯片、网络控制芯片、安全芯片、网络协议接口芯片、计量芯片、无线传输芯片、传感器等。

- 南通富士通总经理石磊表示，2012 年全球经济形势不确定因素多、变数大，总体来看，全球经济增长乏力局面未有根本改变，需求不足导致竞争加剧，主要原材料、人工成本上升压力依然严峻，半导体产业依然处于周期低谷。另一方面，经济危机下全球集成电路市场正加速向国内转移；高集成度、高附加值 3D 集成嵌入式封装成为未来发展重点以及国家产业政策的大力扶持，将为中国集成电路产业的发展带来机遇。

在 2012 年复杂形势下，南通富士通会把握稳中求进的总基调，力争继续实现两位数增长。坚持以变应变，进一步拓展国内新兴市场、日本和台湾市场；坚持技术创新

为重要抓手，以企业技术中心、院士工作站、企业研究院等为主体构筑“三位一体”研发平台，依托国家科技重大专项，重点加快 BGA、SiP、LQFP、QFN、中大功率 Power 等产品的发展，加快 WLP 等先进封装产品产业化步伐。

- 面对 2012 应用材料中国区总裁高瑞彬的对策是：持续创新迎接 2012。展望 2012 年，宏观经济环境仍然比较有挑战性，但我们已经度过了客户订单低谷时期。整个 2012 年产业界对于半导体、平板显示以及太阳能面板的需求会有一定的增长，但资本支出会放缓。全年一个亮点是下半年市场情况会增强，我们的客户会在下一代大规模制造技术方面发力。

2011 财年我们的太阳能业务表现突出，利益于客户对转换效率的需求使他们更加追求更高端的制造技术，而 2012 年我们的太阳能业务将主要来自我们能够使客户升级产品线，提高效率和降低成本的产品和技术。同时，全球移动设备的迅猛发展对更高性能和更长待机时间的要求，正驱使着半导体产业加速技术的创新，尤其是专注在以复杂晶体管为核心的下一代芯片上。通过收购 Varian 使应用材料公司获得了市场领先的离子注入技术，进一步拓宽了公司广泛的产品组合，并为我们带来每年近 15 亿美元的市场机遇。

- 北方微电子总裁赵晋荣表示，2012 年，我国半导体产业将会在新兴市场的需求带动和新政策的鼓励扶持下稳步成长，并呈现整个产业链共同发展的局面。集成电路产业 4 号文正式将材料、装备等列入政策扶持范围，而 01、02 重大专项的实施推动了终端产品、制造工艺和材料装备领域大量的技术积累和产业化应用。伴随终端市场需求再度打开，蓄势待发的半导体上游产业也必将迎来新一轮多元化发展。

此外，在节能照明和物联网等战略新型产业的带动下，同属大半导体范畴的 LED、MEMS、光波导等产业的投资热潮仍未停滞。半导体制造和材料装备企业正在通过战略调整和技术转型适应市场变化，满足市场需求，推动我国半导体产业的健康发展。

- Cadence 副总裁、中国区总经理刘国军：2012 年是中国“十二五”规划的第二年，中国的 IC 产业发展也已步入相对成熟的阶段。随之而来的是行业整合趋势显现，大企业收购加剧。国内企业更多的开始采用先进工艺去设计芯片以提升企业在芯片性能、功耗和成本方面的竞争力；SoC 芯片需要集成更加先进的 IP，需要更多的 IP 设计、验证与实现的快速解决方案；由于开发中的软件比重越来越大，其时间和成本也越来越高，在 SoC 芯片设计过程中同时进行软件硬件系统架构的实现成为必要。

应对这些变化趋势，Cadence 将主要策略聚焦在 EDA 核心技术——硅片实现上，以帮助客户在芯片与 SoC 设计的实现取得成功。同时，Cadence 中国将继续坚持“客户价值最大化”的理念，致力于打造以客户成功为导向的包括销售、技术支持、产品研发及设计服务在内的优秀团队，为中国 IC 产业的发展作出更大贡献。

半导体

2011 年全球芯片营收 2995 亿美元

2012 年 2 月 7 日, 美国半导体产业协会(SIA)周一发布报告称, 受到自然灾害、经济疲软的影响, 2011 年全球芯片营收仅增长 0.4%。

SIA 称, 去年全球芯片营收为 2995 亿美元, 高于 2010 年的 2983 亿美元; 去年第四季度全球芯片营收为 715 亿美元, 同比降低 5.3%; 去年 12 月营收为 238 亿美元, 环比降低 5.5%。

“受困于日本、泰国自然灾害以及全球经济疲软的整体影响, 2011 年对于半导体业界来说遭遇了众多重大挑战, ”SIA 总裁布莱恩·图哈(Brian Toohey)表示, “尽管受到了这些重挫, 但业界显示出其弹性, 实现同比增长, 营收也打破记录。”

SIA 预计, 受到多个市场需求增长的推动, 今年半导体业界将进一步恢复。全球最大微处理器制造商英特尔股价周一降低 2 美分收于 26.72 美元, AMD 股价下降 16 美分至 6.92 美元。

全球芯片销售连挫 6 个月 半导体业期待下半年复苏

2011 年 12 月的全球晶片销售按年下滑 5.2% 至 238 亿美元, 连续第六个月告挫, 分析家认为, 尽管库存量似乎走快, 但半导体业领域今年下半年料步入复苏。

全球晶片销售去年 11 月按月滑退 5.5%, 按年计跌 5.2%。

无论如何, 许多晶片生产商, 如商赛普拉斯半导体(CYPRESS)、INTERSIL 认为此领域已更加火红, 其他供应链如配备生产商如 NOVELLUS 及 KULLICKE SOFFA 工业(KNS)也作出相同回应, KNS 更预计外包的半导体装配与测试市场之订单在今年首季将回温, 反映先进封装工艺与键合钢丝工艺的配备销售比预期高。

最近, 英特尔、三星及台湾半导体制造公司宣布 2012 年的正面资本开销。12 月的配备订单按月下挫 26.7%, 比 11 月的 35.4% 跌幅收窄。

全球半导体业协会(SIA)预计 2012 年的半导体业保持温和的个位数成长, 而全球晶片销售在今明年料分别增长 2.6% 及 5.8%, 至 3 千 102 亿美元至 3 千 281 亿美元。

SIA 原先预测 2011 年的半导体业上扬 6%, 在年中下调 5.4%。惟在 12 月, SIA 再度下调半导体业前景, 成长预测亦调降至仅 1.3%。

2011 全年的全球半导体销售创下 2995 亿美元新高记录, 比前一年的 2983 亿美元仅高出 0.4%, 比 SIA 预测的逾 3000 亿美元稍低, 主要因日本上半年的震灾及泰国下半年的洪灾, 全球活动的降温对半导体业更是雪上加霜。下半年的回温不足以驱动成长, 因消费者在担忧衰退前提下已减低购买量。

2011年我国集成电路产业生产情况

2011年12月份,我国生产集成电路63.36亿块,同比下降10.46%。2011年1-12月,全国集成电路的产量达761.88亿块,同比增长6.54%。

从各省市的产量来看,2011年1-12月,我国集成电路生产的前三省市是江苏、广东和上海,分别占总产量的29.51%、24.45%和21.83%。

2011年广州地区集成电路进口数量为342.30亿个,同比增长率为4.10%;进口金额为16.35亿美元,同比增长率为5.30%。

2011年江西省集成电路进口数量达5.27亿个,同比增长率5.96%。出口金额为7.38亿美元,同比增长率132.39%。

2011年上海地区集成电路出口数量达336.20亿个,同比增长率为-0.50%,出口金额为112.82亿美元,同比增长率为3.50%。

IBM三星等厂商组建全球最大芯片生产技术联盟

据报道,IBM、三星和GlobalFoundries将组建全球最大芯片制作联盟。这次展览将在3月14日在圣克拉拉会议中心举行的2012年通用平台技术论坛上举行。

这些公司将解决下一代半导体技术创新问题并且涉及到28、20和14纳米工艺技术等重要话题。这包括14纳米和450毫米晶圆生产以外的技术创新。通用平台公司联合开发的技术还适用于额外的20多家成员公司。这些公司占全球移动设备和消费电子的多数产量。

IBM微电子部门总经理迈克尔·卡迪根(Michael Cadigan)说,通用平台联盟是在无与伦比的技术创新遗产的基础上建立起来的。IBM承诺要为其技术研发做出贡献。这些公司的技术专长将推动半导体生产的技术创新的突破。我们广泛的和开放的生态系统将把重点放在核心的生产能力方面,为我们的客户提供一种灵活的方法把广泛的半导体产品推向市场。

通用平台技术论坛将包括行业领导者的演讲和通用平台伙伴的管理和技术团队的高级成员的演示。

IBM、三星和GlobalFoundries以及20多家其它公司组建通用平台联盟,其重点是高级的、共同开发的数字CMOS加工技术和高级的生产技术。这个通用平台模式得到了来自EDA(Electronic Design Automatic, 电子设计自动化)、IP和设计服务等行业的设计实现和实施合作伙伴的广泛的生态系统的支持。这个生态系统允许代工客户以最少的设计工作、前所未有的灵活性和选择把自己的芯片设计外包给多家300毫米晶圆厂商。

封装:整合浪潮起 产业链完善中

随着国内企业的一拥而上, LED 行业供给过剩、产品价格下跌、毛利率下滑、整体增速放缓的问题日益凸显。在行业处于调整期的时候, 有规模、有资金实力的龙头企业开始进行全产业链整合, 提升自身竞争力。

曾几何时, 中国台湾封装产量占据着世界 60% 以上的产量。然而, 随着近些年中国大陆 LED 封装企业竞争优势的日益显现, 中国大陆逐渐成为了世界 LED 封装中心。目前国内 LED 封装中心主要分布在珠三角、长三角和福建等地区。珠三角地区的 LED 封装企业数量超过了全国的三分之二, 约占全国 LED 封装企业总量的 68%。

虽从产能上看, 大陆封装企业仍与台湾企业有着较大差距, 但大陆封装企业的份额在不断上升。在国际 LED 封装企业营收呈下降趋势的同时, 国内封装企业的营收却保持着 20%~30% 的增长。

在过去的一年里, 芯片价格的下跌为 LED 中下游产业链节省了成本, 但不少 LED 封装企业在此之前即展开了内部产业链的整合。完善产业链, 打通上、中、下游, 企业不但建立了渠道, 而且使整个产业链的利润最大化, 同时, 内部的整合还将为日后开展外部并购奠定基础。

日本电子业呈现集体大滑坡

日本制造业的业绩去年出现了大滑坡。索尼(Sony)把全年亏损预测由 900 亿日圆大幅调高至 2200 亿日圆;Sharp 则预告将会取得破纪录的 2900 亿日圆年度亏损;NEC 也预告全年亏损 1000 亿日圆。

继 Sony、NEC 和 Sharp 之后, 全球最大的平面电视生产商 Panasonic 也劫数难逃。Panasonic 日前预警, 截至今年 3 月底止的财年度将大幅亏损 7800 亿日圆, 创下该公司 1918 年成立以来的最大年度亏损, 更创下日本制造业历来第二大亏损纪录。Panasonic 大幅调高今年财年的亏损预测, 几乎比去年十月预测的 4200 亿日圆亏损翻了一倍。

日圆持续高企、日本“3-11 大地震”和泰国水灾成为日本制造业界的催命符。除此之外, 该公司收购同业三洋电机后需要作出 2500 亿日圆的商誉减值、电视机业务未能止血以及重组业务开支, 均是巨额亏损的肇因。除了上述几家企业之外, 照相机生产商尼康上季同样扭盈为亏, 亏损 37 亿日圆, 期内为泰国水灾破坏当地生产线而给予了 109 亿日圆的一次性开支。

事实上, 日本制造业去年可谓流年不利, 日本大地震和泰国水灾先后冲击生产和影响供应链, 其后又遇上全球经济放慢, 日圆强势更是持续侵蚀海外销售收入。

金太阳工程出新政 光伏产业现回暖迹象

据悉，财政部、科技部、国家能源局已于近日联合发出《关于做好2012年金太阳示范工作的通知》（以下简称《通知》），以加快光伏发电规模化应用，促进光伏产业持续稳定发展。

《通知》明确，2012年用户侧光伏发电项目补助标准原则上为7元/瓦。独立光伏、风光互补发电等项目的补助标准另行确定。与智能电网和微电网技术相结合的集中成片用户侧光伏发电项目补助标准在7元/瓦基础上，考虑储能装置配备等因素适当增加。

据统计，2011年光伏电池每瓦出厂均价下跌了40%左右，较2008年下跌了近70%。2011年第三季度，中国光伏产业八大巨头均出现亏损。中国光伏电池产量年增长率连续7年保持100%以上，而厂商数量更是达数百家之多，产量占全球总产量的近一半，其中九成以上用于出口。受欧债危机影响，市场需求萎缩至产能的一半以下。

据国际能源署预测，2030年全球太阳能发电量将增至2009年的20倍以上，其中美国是40倍，而中国和印度达80倍以上。

此外，以往主要依赖国外市场的产业发展方向也有所改变，国内光伏市场正快速启动。根据国家规划，太阳能发电“十二五”装机量规划由最初的5GW再次修正为15GW。与此同时，国家发改委正式出台了全国统一的1.15元/度上网电价，国家能源局也正在制定《分布式发电管理规定》，一旦获得突破，将对中国光伏市场的扩展有一个大的促进。

国内第一个多晶硅太阳能组件生产标准诞生

以我国知名光伏企业英利集团生产工艺为基础的多晶硅太阳能光伏组件加工贸易单耗标准通过国家海关总署审定。我国多晶硅太阳能光伏组件生产诞生第一个国家标准。

该标准的通过，标志着我国多晶硅太阳能光伏组件加工贸易领域有了统一准入门槛，有望推动国内多晶硅市场加快优胜劣汰的调整升级，对促进行业整体水平提升，增强行业整体竞争力，规范、推动整个太阳能行业健康、有序发展具有积极促进作用。

多晶硅太阳能光伏组件加工贸易单耗标准是指海关在加工贸易单耗管理中，对加工贸易企业申报的生产加工的实际耗料和对海关执法监管核定的单耗，规定应共同遵守并在一定期限内重复使用的规则。商务部、海关与行业专家以英利集团生产工艺流程为基础，对其多晶硅片、太阳能光电池、光伏组件的核心数据进行联合审定和修订之后，通过国家海关总署、国家发展和改革委员会公告（2011年第38号）进行社会公布，正式成为多晶硅太阳能光伏组件加工贸易单耗标准国家标准。据了解，英利集团

是我国唯一拥有太阳能电池完整产业链的光伏企业，掌握太阳能光伏行业的关键技术，代表着行业领先水平。

这是多晶硅太阳能光伏组件在加工贸易领域的第一个国家单耗标准，对加强多晶硅太阳能光伏组件保税加工的规范化、技术进步和公平竞争，促进加工贸易转型升级等起到积极作用。有利于规范加工贸易企业单耗申报行为，促进行业水平整体进步，同时可使海关单耗审核有法可依，减少单耗审核的争议，提高办事效率。

光伏逆变器国内市场启动

“十二五”太阳能规划上调，2011 年为国内光伏启动年。新能源投资也具备防御性，经济下行国家有可能加大投资规模，最有可能的是光伏产业，“十二五”实际光伏装机仍有望超预期。预计 2012 年和 2013 年国内新增装机容量分别为 3000 兆瓦、4000 兆瓦，增速分别为 50%、33.3%，维持高增速。光伏新增装机容量未来 10 年年复合增长率有望达到 30%。

据不完全统计，国内光伏组建及电池的产能已经达到 50 吉瓦，而国内年均 2~3 吉瓦的装机仍然微不足道，国内光伏的启动短期对光伏组件及电池产业链的带动有限，而光伏逆变器有望大幅受益。

据报道，2011 年，国内光伏逆变器产能约为 3.3 吉瓦，全球产能则将超过 55 吉瓦，加上扩产预期，全行业的供给过剩恐将长期存在。光伏逆变器属于电力电子行业，属于轻资产行业，固定资产折旧占比较小，产能弹性较大，行业产能收缩相对自如，缩产保价的能力相对较强，预计毛利率下滑到一定程度将启稳，不会出现像组件和电池似的恶性竞争。此外，光伏逆变器的成本只占整个光伏设备成本不到 10%，相关企业收入规模较小，目前国内行业龙头的年收入才 6 亿左右，而对于新进入者，由于技术和市场等因素，其做大较为困难，低价竞争很难实施。光伏逆变器经过 2011 年的大幅降价，行业的超额利润已经基本被挤压，目前利润属于合理利润水平，未来继续大幅下降的空间不大。

国内光伏逆变器经过 2011 年的高增长后，2012 年受价格下降影响，增速有所放缓，随着行业竞争格局稳定，中小企业退出市场，光伏逆变器价格稳定，行业增速有望加速，光伏逆变器有望在未来 10 年中保持 20%~30% 的增速。

现在的光伏逆变器市场未来的发展趋势类似于变频器、UPS 行业，呈现三个阶段的高增长：第一阶段：国内市场快速启动高速增长；第二阶段：国内市场平稳增长，进口替代维持高于行业的增长；第三阶段：抢占海外市场，维持高增长。目前国内光伏逆变器市场处于第一阶段，行业仍处于成长的初期。

硅晶圆价格趋于增长

近期市场拉货强，高效率硅晶圆出现供货吃紧，卖价比一般硅晶圆高约 6% 至 8%。由于欧洲与大陆即将下调太阳能补贴金额，使得近期市场出现抢装潮，本季市场相对乐观，目前多数太阳能厂订单能见度已到第一季底，相关厂商对第一季需求乐观，现货价格同步走扬，但也为第二季市况走势增添变量。

近期市场需求强劲，带动太阳能现货市场价格同步增长，本周多晶硅均价达每公斤 29.32 美元，涨幅 4.85%；硅晶圆、电池也各有约 1% 涨幅，模块每瓦报价也涨约 3%。EnergyTrend 指出，由于市场对于产品转换效率愈来愈重视，近期的拉货潮造成高效矽晶圆出现供应吃紧的现象，连带提高相关产品报价。

欧洲六国再减光伏补贴 光伏业低毛利成定局

光伏业又迎新挑战，日前欧洲多个国家相继宣布了光伏补贴削减计划。业内人士认为，随着海外市场光伏业补贴的削减，今年光伏行业的低毛利几成定局。与此同时，众多光伏企业仍将在很长一段时间内承受去库存压力。

在英国，原先的光伏补贴方案是英国政府以 43 便士/千瓦时的价格向光伏安装户回购电力，但英国政府日前闪电宣布，拟将补贴价格调降至 21 便士/千瓦时。而希腊环境部近日也宣布了光伏项目新的上网电价补贴削减计划，希腊光伏上网电价补贴将从目前的 0.32 欧元/千瓦时降到 2014 年 8 月的 0.229 欧元/千瓦时。瑞士环境、交通、能源和信息部则于近日宣布，将国家光伏补贴削减计划再提高 10%，加上此前 1 月 1 日开始实施的 8%，总的削减幅度将达到 18%。

在老牌光伏安装大国德国，有消息称当地最早可能于今年 4 月份削减光伏补贴，以遏制上半年预计出现的抢装潮。去年取代德国跻身最大光伏安装国的意大利也宣布一项太阳能光伏系统补贴削减计划，取消农业用地光伏系统补贴。此外，西班牙此前已颁布法令终止对新可再生能源发电项目的补贴政策，以阻止不断激增的数十亿欧元的公共事业负债。这项法令自今年 1 月 28 日已开始生效。另有报道称，葡萄牙国家太阳能协会近期也暗示称该国补贴将降低 30%。

美国能源部发布 LED 制造商成本目标：2 美元每千流明

近日，在美国圣克拉拉举办的光策略(Strategies in Light)论坛上，美国能源部(DOE)发言人提出，期望 LED 制造商在研发路线图中必须积极达到 2 美元每千流明。研讨会

的主题集中于制造供应链减少制造成本的方法、提高自动化和标准的实施、自动化，新的包装技术等。

飞利浦 Lumileds 公司副总裁 Iain Black 在演讲中提到，单向的 LED 制造商可以更有效的制定更加灵活、可扩展性和敏感的制造工艺。他说，飞利浦 Lumileds 公司正在转向更加细分、差异化的产品研发上，这样能允许更短的循环周期、更大的生产潜力和更好的 LED 库存管理。“既简化了前端进程，同时也降低了不同类型的模具数量”，他说，飞利浦 Lumileds 公司将开始强调 LED 阵列，公司正在走向制造过程中标准化产品的最终分化阶段。

论坛上，美国 SEMI 的总裁 Karen Savala 介绍说，据 SEMI 估计，全球目前有 142 家 LED 晶圆厂，虽然有一些厂家因为产业的产能过剩处于生产停滞阶段，但 SEMI 相信这将是一个短期问题，SEMI 报告说目前的蓝宝石基板价格是个新低点，低于 2011 年年底 2 英寸 10 美元。Savala 谈到一些 LED 产业能获得标准化的成本效益。她指出，目前市场上由于缺乏标准化，有超过 30 个不同的 6 英寸蓝宝石晶圆产品。

台积电固态照明有限公司总裁 Jacob Tarn 在会上还讨论了 LED 制造过程中的问题：材料学、带隙工程、缺陷工程和压力管理等所有这些都会影响 LED 灯的品质、可靠性和寿命。因此，Tarn 提议要建成一个 LED 制造集成开发环境，包括设备和工艺中的设计和进程类比。

工信部：2015年初步完成物联网产业体系建设

2012年2月14日，工信部网站正式发布《物联网“十二五”发展规划》(以下简称“规划”)。规划提出，到2015年，我国将形成较为完善的物联网产业链，初步完成产业体系构建。并明确表示将增加物联网发展专项资金规模，加大产业化专项等对物联网的投入比重，并鼓励民资、外资投入物联网领域。

规划表示，到2015年，我国要在核心技术研发与产业化、关键标准研究与制定、产业链条建立与完善、重大应用示范与推广等方面取得显著成效，初步形成创新驱动、应用牵引、协同发展、安全可控的物联网发展格局。重点培育和发展10个产业聚集区，100家以上骨干企业。

规划同时指出，“十二五”时期是我国物联网由起步发展进入规模发展的阶段，由于国际竞争日趋激烈、创新驱动日益明显、应用需求不断拓宽，因此机遇与挑战并存。

智能电网标准国际化工作取得新突破

日前，国际电工委员会电能供应系统技术委员会(IEC TC8)秘书西蒙·波顿致信国家标准化管理委员会，同意中国国家委员会在IEC TC8发起的“用户侧电源连接电网”标准提案正式立项，同意建立工作组开展相关工作。该标准提案的成功立项是国家电网公司智能电网标准国际化工作的又一重大突破。

为进一步抢占智能电网相关国际标准制定先机，增强公司在智能电网技术领域的国际竞争力，2010年年初，公司提出了该标准提案的构想，并组织专家按照IEC要求着手编制标准提案。提案于2010年5月27日提交给IEC，经过几轮征求意见后最终确定由TC8归口管理，并于2011年9月23日起进行为期三个月的投票，以确定是否可以立项。

2012年1月6日，该提案在IEC完成投票：22个成员国参与投票，16个成员国赞成，支持率72.7%，但是只有澳大利亚、中国和德国国家委员会提名专家参加工作组，不满足IEC规则中“至少5个投赞成票的国家参加”的标准立项条件。公司充分利用规则允许的一个月期限，相继成功争取意大利和韩国国家委员会的支持并正式提名专家参加工作组。至此，“用户侧电源连接电网”标准提案满足立项条件，最终获批立项。

IEC将于近期正式成立新工作组，开始标准编制工作，这对增强电网的安全性和互动性，提高我国在国际标准化领域的影响力，促进全球智能电网技术进步具有重要意义。

截至目前，公司发起的三项智能电网用户接口标准提案在IEC已全部获批立项并进入草案阶段，进一步确定了我国在国际智能电网标准化领域的领先地位。

中国首提 IEEE1888 抢占智慧能源国际标准

2008 年的经济危机催热了一个新名词——绿色经济，经过两年多的摸索和发展，绿色经济、节能低碳已驰满天下，成为几乎所有国家、所有行业追求的座右铭，在这一主流背景下，智慧能源迅速崛起。智慧能源旨在利用信息通信技术(ICT)提高能源使用效率，利用信息通信技术智慧地管理楼宇、工厂、家庭中的各种能耗设备，从而达到节能减排的效果。

早在 2008 年，在发改委、工信部和北京中关村管委会的指导下，由天地互联牵头，联合中国电信、清华大学等 30 余家单位，成立了 IEEE1888 工作组历时近 3 年，于日前举行的“2011 中国智慧能源高峰论坛暨绿色 ICT 论坛”上正式发布了 IEEE 1888 泛在绿色社区网络国际标准，标志着我国在主导制定“智慧能源”国际标准方面获得重大突破。

IEEE 1888 作为“智慧能源”领域重要的国际标准，基于全 IP 的思路，将能源控制总线转化为互联网节点，将能源转化为互联网流量，利用信息通信技术远程管理空调、照明等各种能耗设备，太阳能、风能等各种创能设备，以及液流电池等储能设备，构建能源互联网，实现智慧化的“创能、储能、节能”。

给 IPv6 一个杠杆 它就能撬动千亿元商机

近日，国务院召开常务会议，研究部署加快发展我国下一代互联网产业。会议决定，2013 年年底以前，开展国际互联网协议第 6 版网络(即 IPv6)小规模商用试点，形成成熟的商业模式和技术演进路线。2014 年开始大规模部署和商用。

此次国务院会议明确提出 IPv6 未来几年的路线图，这将对我国集中资源向 IPv6 演进具有重要促进作用。有机构预计，IPv6 从试点商用到全面商用，改造和新建投资逾 1600 亿元，其中网络设备厂商和网络安全软件提供商将从中获益。

IPv4 地址即将耗尽的警笛在人们的耳边已吹了很多年，作为 IPv4 唯一的继任者，IPv6 早在 1995 年就经过 IETF 的批准成正式标准。IPv6 受到世界各国政府和产业界的高度关注，纷纷出台明确的过渡计划并大力推进。中国拥有世界上数量最多的互联网用户，我国网民人数已经超过了 5 亿。但我国 IPv4 地址仅占全球的不足 8%，中国的 IPv6 部署形势异常紧迫。

抢占 IPv6 的先机，不仅意味着抢占了一项技术、一个标准；更遥远的意义在于，在万物都在联网的将来，IPv6 将联通万物，各行各业都要牵涉其中，带来的商机是无限的。从基础网络到通信运营商再到互联网服务商乃至用户，IPv6 过渡是一项庞大的系统工程，涉及运营商、ICP、网络设备提供商、终端设备、软件、应用等多个环节，必须全体联动，才能顺利完成，任一环节存在短板，都可能使 IPv6 发展停滞不前。

虽然我国已经明确了从 IPv4 向 IPv6 迁移的路径以及策略,但是受制于目前国内互联网产业发展以及相关体制的不完善,IPv6 的推进进程还相对缓慢。目前,在部署 IPv6 方面,运营商、互联网商、通信设备商仍然各自为战。此外,应用的匮乏是面临的重大难题之一。

运动传感器将成移动终端热门应用

敏感元件与传感器是电子信息装备制造业中的基础类产品,是重点发展的新型电子元器件中的特种元器件。近年来,在国家大力加强传感器开发和应用的一系列政策引导和支持下,我国传感器已形成了一定的产业基础,并在技术创新、自主研发、成果转化等方面取得了长足进展。一批基于 MEMS(微机电系统)技术的新型传感器正在进入市场。传感器设计技术、材料控制技术、生产技术、可靠性技术和测试技术不断发展成熟,量产能力逐步提高。力学量传感器、气体传感器、温度传感器、光学传感器、电压敏传感器等传统传感器,不仅在国内市场份额逐步增长,同时还有部分出口。

随着全球物联网热潮的兴起,当前,从政府到整个行业都对物联网及传感器给予高度重视。2011年7月,中国电子元件行业协会最新发布的《电子元件行业“十二五”规划》中也特别将适用于物联网产业的智能化、网络化传感器,以及环境监测、安防监控用传感器等列入重点发展产品名单中。

传感器是物联网的基础构成元件,尤其是采用 MEMS 等技术的新型传感器,与物联网有着更加紧密的联系,在物联网热潮的影响下,传感器的应用将进入发展新阶段。

2012年 MEMS 技术和产业市场继 2011年仍然呈现出增长态势,除了在汽车、消费类电子和移动电话以及喷墨头、汽车市场外,高端 MEMS 市场销售额是增长最快的领域。高端市场主要是指用于恶劣环境、具有高精度和高可靠性的产品,价位高于一般消费类市场的产品,即这些传感器和执行器不适用于消费类电子产品和汽车的批量市场,而是适用于工业、交通、能源、医疗、光通信以及航空航天和国防领域。MEMS 器件和传感器在这类市场的销售取得了不菲的业绩。

半导体芯片首次嵌入光纤

英国南安普顿大学和美国宾夕法尼亚州立大学的科学家携手，于近日首次实现将半导体芯片嵌入光纤中，制造出一种具有高速光电功能的新型光纤，这种光纤可用于改善通信技术和其他混合光电技术。相关研究将发表在 2 月份出版的《自然·光子学》杂志上。

宾夕法尼亚州立大学的化学家约翰拜丁解释道：“将光纤和芯片整合在一起很困难，原因如下——首先，光纤是圆柱状的，而芯片是平的。另外，光纤和芯片的块头实在太小，光纤的宽度仅为人头发丝的十分之一，而其上建有导光通路的芯片仅为光纤的十分之一，因此，让这两种设备很好地排列对现有技术来说是一个巨大挑战。”该研究团队采用了一种新奇的方法来解决上述与嵌入技术有关的问题。他们采用的方法不是将平直的芯片和圆柱状的光纤直接合并在一起，而是使用他们自己的集成电子元件，不需要将光纤直接整合在芯片上，而是用高压化学技术将半导体材料一层一层直接沉积在光纤的微孔内，制造出新型光纤。

制造下一代微型电子和光电设备的新式氧化铪问世

2012 年 2 月 7 日，英国剑桥大学工程系的安德鲁·弗洛维特领导的研究团队，研制出一种介电常数更高的新式氧化铪，有望用于制造下一代更微型的电子设备、光电设备以及更高效的太阳能电池等。目前，氧化铪已成为电子工业领域的关键材料。

氧化铪等金属氧化物的应用范围非常广泛。正常情况下，它们一般通过喷溅在基座上制造而成。然而，当科学家们试图通过喷溅制造高质量的电子材料时，却碰到了一个难题，即很难精确控制沉积过程的能量情况以及材料的属性。为此，弗洛维特团队使用了英国等离子探索有限公司研发的新奇沉积技术——利用高靶溅射（HiTUS）来促进等离子溅射。

弗洛维特表示，与其他形式相比，非结晶电介质（包括氧化铪）的性质更加均匀，而且，没有晶界也使材料的电阻率更高、光子散射更低。

研究人员在室温下，利用快速沉积过程制造出了新材料，这使其尤其适合用来制造有机电子器件、大容量的半导体等。没有晶界也使该材料成为制造光学涂层和高效太阳能设备的理想材料。

西安市外国专家局关于开展外国专家来华行政许可 有关问题的通知

根据陕西省外国专家局《关于委托开展外国专家来华工作许可的批复》（陕外专函[2011]92号）的通知精神，为促进我市经济发展方式转变，经济社会加速发展，加快建设国际化大都市步伐，从二〇一一年十二月一日起，按照属地管理原则，外国专家来我市工作的行政许可及相关工作由西安市外国专家局予以办理。内容包括《聘请外国专家单位资格认可》申请初审（申请材料的初审和协助实地核查）、《外国专家来华工作许可证》和《外国专家证》受理、审批。

为进一步规范我市外国专家（外籍专业人员）管理工作，西安市外国专家局开展外国专家来华工作许可的有关事宜通知具体可登陆西安市外专局或集成电路网查询（<http://xian.caiep.org/>，www.xaic.com.cn）

2012年度陕西省高新技术产业发展专项资金项目申报指南

为加快培育和发展我省民用航空航天、新一代信息技术、生物、新材料等战略性新兴产业，壮大高技术产业规模，陕西省发改委制定了《2012年度陕西省高新技术产业发展专项资金项目申报指南》，请各有关企业按要求准备材料。

资金支持范围

1、产业化示范和物联网应用示范工程项目：对产业优化升级具有引领和支撑作用的重大产业化项目和应用示范工程项目，以及激光、新材料、卫星应用产业联盟申报的重点产业链项目；

2、自主创新能力建设项目：省级工程研究中心和工程实验室建设项目；

3、重大产业创新发展项目：支撑产业重点领域发展的关键核心技术研发项目。

项目申报程序

1、按照属地管理原则，申报单位向各市发展改革委、财政局申报；各市发展改革委、财政局对申报项目进行初审后，联合向省发展改革委、财政厅申报。

2、中央及省属国有及国有控股单位可直接向省发展改革委、财政厅申报，同时抄送项目所在市发展改革委、财政局。

3、申报材料一式5份，于2012年3月31日前分别报省发展改革委4份（包括电子版光盘1张）、省财政厅1份（包括电子版光盘1张），逾期不再受理。

详细内容请登录陕西省发改委网站查询。

联系方式：

省发展改革委高技术产业处 电话：87294957

省财政厅经济建设处 电话：87611220

关于 2012 年国家“千人计划”部分项目申报工作的通知

为做好海外高层次人才引进工作，2012 年“千人计划”部分项目申报工作将于 3 月、7 月分两批进行。现就有关事项通知如下。

申报要求

1、回国时间。创新人才长期项目、“外专千人计划”项目、“青年千人计划”项目的申报人，申报时一般应未全职在国内工作；已经在国内工作的，回国时间应在该批次申报截止日前 6 个月内。申报创业人才的，其创办的公司应成立 1 年以上 5 年以下。

2、申报次数。创新人才长期项目、创新人才短期项目、“外专千人计划”项目的申报人，最多可申报两次，但不得连续申报。创业人才也不得连续申报。

《申报书》在西安创新网“通知公告”下载，网址：www.xibi.com.cn，千人计划的有关政策可在中组部千人计划网站查询，网址：www.1000plan.com。

关于申报 2012 年西安高新区留学人员创业扶持基金的通知

根据《西安高新区关于留学人员创业扶持基金管理办法》，为引进和聚集海外留学人员回国创业，支持优秀留学人员企业发展，西安高新区创业园发展中心（西安留学人员创业园）每年一季度集中受理留学人员企业研发资助、无偿资助、市场拓展补贴、贷款贴息项目。

截止时间：2012 年 3 月 9 日

联系人：杨 飞 029-88314728 yangfei@xdz.gov.cn

郭洪涛 029-81882291 guoht@xdz.gov.cn

地 址：高新区锦业路 69 号瞪羚谷 G 座 203

申报资料详见网址：www.xdz.gov.cn 或 www.xibi.com.cn