

陕西省半导体协会成功召开第三届会员代表大会

2013 年 12 月 20 日,陕西省半导体行业协会第三届会员代表大会在高新区都市之门会议中心顺利召开。

中国半导体行业协会副理事长陈贤,陕西省工信厅副巡视员任钧恩到会致辞。参加会议的还包括西安微电子技术研究所所长张俊超,西安电子科技大学副校长、中国科学院院士郝跃,西安工程大学校长高勇,省科技厅高新处处长杨鹏林、副处长白崇军,省工信厅电子信息处副处长雷纯、市工信委信息产业处处长薛铁英、市科技局计财处处长冯和荣以及高新区、经开区、航天基地、空港新城和 100 余名会员代表。

第三届会员代表大会由陕西省决策咨询委科技组副组长、原陕西省科技厅副厅长邱义路主持,理事长郝跃代表第二届理事会向会员大会做了工作报告,在总结协会四年来成绩的同时,也指出了工作中的不足,提出了未来发展建议。会员代表大会审议通过了《第二届理事会工作报告》决议、《第二届理事会财务审计报告》决议、《第三届理事会换届选举工作报告》、《第三届协会章程修改报告》、《协会会费缴纳与管理办法修正报告》,并选举产生了第三届理事会。在接下来的理事会上,大家投票选举产生了新一届常务理事及协会主要负责人。西安电子科技大学副校长、中国科学院院士郝跃连任第三届理事会理事长,陕西省决策咨询委科技组副组长邱义路当选常务副理事长。

对新一届理事会的产生,中国半导体行业协会副理事长陈贤发表致辞并表示热烈祝贺。他强调,陕西省半导体产业近几年得到了快速发展,目前的发展契机更是难得,希望协会能带领广大会员抓住机遇快速发展,中半协也将一如既往的支持陕西协会的发展,共同开创崭新局面。

陕西省半导体行业协会理事长郝跃当选中国科学院院士

中国科学院网站 12 月 19 日公布了中国科学院 2013 年当选院士名单,陕西省半导体行业协会理事长、西安电子科技大学郝跃教授当选。

郝跃,西安电子科技大学副校长,IEEE 学会高级会员,中国电子学会常务理事,第九、第十届全国政协委员和第十一届全国人大代表,入选国家首批“百千万人才工

程”，陕西省“三五”人才工程首批入选者；现为中国人民解放军总装备部科学技术委员会兼职委员，中国人民解放军总装备部军用微电子技术专业组组长，教育部电子信息科学与工程类专业指导分委员会副主任委员；还担任国家“核心电子器件、高端通用芯片和基础软件产品”重大科技专项总体组副组长，以及“核心电子器件”重大科技专项实施组组长。

郝跃教授长期从事微电子技术科研与教学工作，主要方向为第三代半导体材料和器件、微米纳米半导体器件与可靠性研究。他系统研究了 GaN 电子材料生长中缺陷形成的机理，基于自主方法，建立了 2 英寸、3 至 4 英寸及 6 英寸三代自主国产化 MOCVD 系统和低缺陷材料生长工艺技术，研制出国际先进水平的 GaN 电子材料，在国内外得到应用和好评。其设备与材料技术已经得到产业化推广和应用。同时自主建立了 GaN 微波毫米波功率器件的成套国产化工艺，研制成功的器件已在重点工程中得到试用。他研制成功了 4GHz 频率下功率附加效率高达 73% 的 MOS-HEMT 微波功率器件，这一成果被国际同行评价“为高频大功率系统应用指明了方向”，并被认为是近十年里国际 GaN HEMT 器件领域三方面标志性成果之一。

他以第一完成人获 2009 年国家技术发明二等奖、1998 年国家科技进步三等奖及 2010 年“何梁何利”基金科学与技术进步奖。另获国家科技进步二奖 1 项（排名第五），省部级一、二等奖 10 余项。在国内外发表的论文有 168 篇被 SCI 收录、被引用 601 次，出版专著 3 部，获国家发明专利授权 57 件。培养博士 39 名，硕士 100 余名。他是国家安全重大基础研究（973）计划首席科学家，其科研团队被评为 08 年国防科技创新团队。

郝跃教授近 20 年来一直从事宽禁带半导体高功率微波电子学领域的开拓研究，在高质量材料生长、器件结构创新、工艺优化实现及其在极端环境下的可靠性、稳定性的研究中取得了一系列重要的创新性成果，在国内外同行中有重要影响，对开创我国宽禁带半导体材料、器件和高功率微波电子学研究做出了系统性、创造性的重要贡献。

协会五家企业通过集成电路设计企业认定

工业和信息化部 12 月 18 日发布了 2013 年度《集成电路设计企业名单（第十一批）的通知》（工信部电子〔2013〕498 号），陕西省半导体行业协会推荐的五家设计企业均通过此次认定。这五家企业分别为：陕西源能微电子有限公司、西安龙芯电子科技有限公司、西安茂芯集成电路技术有限公司、西安展芯微电子技术有限公司、西安中颖电子有限公司。截至目前，获得认定并通过年审的设计企业共计 20 家，约占陕西省集成电路设计企业总数的三分之一。

为了鼓励集成电路产业快速、健康发展，财政部、国家税务总局 2012 年出台并实施了《财政部国家税务总局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）和《关于软件和集成电路企业认定管理有关问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 19 号）。通过国家认定的集成电路企业，依据集成电路设计认定的有关规定，不仅要符合企业自主开发生产的产品主营收入等“硬指标”，还要在人才比例、技术水平等“软实力”上达标。得到认定的企业根据规定将得到核发《集成电路设计企业认定证书》，并根据相关政策，享受相关优惠政策。

2013 年 LED 技术研讨会顺利召开

由陕西省半导体行业协会、西安高新技术企业协会和西安芯派电子科技有限公司联合主办的“2013 LED 技术发展研讨会”于 2013 年 11 月 28 日在西安高新区都市之门会议中心顺利召开。

会议由西安高新技术企业协会秘书长刘明华主持，中国 LED 产业与应用联盟理事长关白玉和陕西省半导体行业协会执行副理事长邱义路到会并致辞。此次会议得到了中国 LED 产业与应用联盟、国家 LED 标准制定委员会、陕西省科技厅、陕西省工信厅、西安高新区、西安市外专局、陕西省半导体照明企业联盟等相关部门领导及国际、海峡两岸的技术专家和企业嘉宾的大力支持。

会议期间，中国 LED 产业与应用联盟理事长关白玉和国家 LED 标准制定委员会秘书长赵英，实地考察了西安芯派电子和西安炬光科技，对两家公司取得的成绩给予了高度的肯定，并就企业未来发展提出了良好的意见与建议。

PEC 中国电力电子峰会暨产品展示会圆满召开

2013年12月5日-6日，“PEC 中国电力电子峰会暨产品展示会西安站”在西安钟楼饭店举行。本次会议是由爱戴爱集团主办，《Bodo's 功率系统》《变频应用技术》协办，英国 Amantys、鹰峰科技、罗杰斯科技、西安卫光科技、爱美达赞助支持。

会议吸引了英飞凌科技（中国）有限公司、富士电机（中国）有限公司、赛米控、中国北车、中国电器工业协会电力电子分会、飞兆半导体、芯派科技、佰人科技、英国 Amantys、科税 CREE 以及西安交通大学、西安理工大学、西安电子科技大学、西安通信学院院校专家等在此次会议上出席，共同探讨新形势下行业发展新趋势。

陕西省半导体行业协会秘书长何晓宁代表支持单位为大会致辞。他在讲话中表示：西安在中国电力半导体器件的设计与制造中占据着重要地位，在大功率、电力电子应用领域，在晶闸管、整流管的基础上，利用 IGBT 在电力电子方面的市场优势，确立了陕西在国内分立器件领域的领先地位。整个电力电子行业呈现持续快速上升态势，发展环境也在逐步改善。再加上国家政策支持，进一步发展推动了产业的发展，驱使着我国电力电子产业朝着智能化、创新型的方向发展。

第十六届中国留学人员广州科技交流会圆满结束

第十六届中国留学人员广州科技交流会于2013年12月18-19日在广州白云国际会议中心开幕，西安市集成电路产业发展中心代表西安市科技局参加了此次盛会。交流会期间共有25个专题推介会，包括生物医药、高等教育、电子信息、新材料以及省、市、县专项推介会等。

本届留交会吸引了1000多名海外高层次人才参会，有50个城市超过1000家机构和企业以及海内外知名创投机构150多家参加，参加对接的项目近1000项。达成项目合作意向300项，现场签约项目39项。国家“千人计划”技术创新成果展及项目对接会，是第16届中国留学人员广州科技交流会的主题活动之一。

会上，通过技术平台、科技创新、本地科技资源优势、人才环境等方面的介绍，向海外高端人才展示了西安科技产业及半导体产业的发展现状，也为进一步吸引海外高端人才来西安创业与寻求技术合作打下了良好的基础。

陕西 LED 芯片年产值增速 20%-30%

近日，从西安召开的“2013LED 技术发展研讨会”上了解到，目前，陕西省基本形成了涵盖外延片、芯片、封装、应用和生产装备较为完整的产业链，年产值以 20%-30% 的增速在发展。

西安中为光电科技公司 4 条紫外 LED 芯片生产线正在超负荷生产，为按时完成华南、华东地区每月 1000 多万元紫外 LED 芯片的订单。西安中为光电科技有限公司总经理杨建科：“我们的紫外 LED 芯片产品，由于技术含量高、竞争对手少、市场行情看好等因素，企业效益逐步提升，目前实现年产量 36 亿只，年产值 1.4 亿元，产值是以前的近 5 倍。”

目前，随着紫外 LED 芯片的大批量投产，陕西省 LED 芯片产业链也开始不断延伸。省半导体行业协会秘书长何晓宁表示：“陕西省 LED 产业目前拥有相关企业 60 多家，产值已经超过 50 亿的规模，形成了以大集团引领的 LED 的产业发展方向，今后省上将通过 LED 的应用与引领作为主导，加大对产业的支持，逐渐使我省的产业规模进一步增强。”

西安集成电路“马太效应”显现

今年前三季度，美光在西安的进出口总额已经超过 50 亿美元。随着美光公司新的封装测试项目进驻，以及三星电子项目的即将竣工投产，西安吸纳了国际半导体产业领域，尤其是半导体存储器产业领域最顶级企业进驻，也使得西安高新区一举成为我国半导体存储器产业重要一域。

2012 年 4 月，一期第一阶段总投资 70 亿美元的三星电子高端存储芯片项目正式进驻西安高新区，成为我国电子信息类最大外商投资项目，将有望形成产值短期内产值超过千亿级，吸引 160 家配套企业进驻。

全球第二大半导体存储器公司美国美光于 2005 年在西安高新区投资 2.5 亿美元，建设半导体封装测试项目，当时成为陕西省改革开放以来最大的外商投资项目。之后又新增投资 3 亿美元、2.16 亿美元投资建设半导体新测试、厂区扩建和产能增容。

华天科技(西安)有限公司是专业从事集成电路高端封装测试企业，为目前国内第三大封装测试厂，具有封装测试 10 块 TSSOP、QFN、DFN 等系列集成电路的能力和 1 万片的 CP 测试生产能力。

除了三星、美光、华天等高端生产企业之外，西安还聚集了一批具有国际影响力的半导体设计、研发企业。其中，西安华芯半导体有限公司拥有完整的世界先进水平的半导体存储研发技术和一流的产品设计研发团队。全球最大的集成电路设备制造商—美国应用材料公司投资 2.55 亿美元建立了西安全球开发中心暨全球技术服务中心。

业内人士分析，以上国际巨头的聚集，将带来多家供应商配套，这将使西安的半导体产业链更加完整，产业规模将迅速提高。此外，在国际巨头进驻的大格局，产业巨头将带来“马太效应”金融危机和世界经济发展的复杂多变为西安半导体存储器产业提供时代机遇。

本地半导体存储器产业领域资深专家希望，利用西安的已经形成的产业优势，建立以企业为主体，大学和研究单位共同参与，产学研结合的存储器技术研究院。首先进行设计封装测试等技术研究开发，满足当地存储器产业的技术和人才需求。同时，设立新型存储器重大专项，鼓励支持当地企业，加入世界一流的研究所或公司合作研究计划，瞄准 5 到 10 年后可以引领新型半导体存储器产业的核心技术，进行重点攻关。

西安三星首块芯片问世 项目一期主厂房试运行

12月26日，西安三星项目一期主厂房生产的第一片芯片问世。据业内人士分析项目投产后，将改变中国电子信息产业的战略格局。

西安三星项目是当前全球生产技术水平最高的集成电路生产项目，也是改革开放以来外商在国内投资最大的高科技项目。项目于2012年9月12日在西安高新区正式开工，新建厂房及配套设施37.74万平方米，其中包括一条先进的12英寸10X纳米级闪存芯片生产线。

经过一年零三个月的紧张建设，项目一期主厂房试运行。正式投产后，该生产线将达到每月生产至少7万片12英寸硅片的能力，预计可实现年销售收入600多亿元人民币。高新区管委会相关负责人说，西安三星项目将进一步完善本地新一代信息技术产业链，形成西安电子信息产业的规模化、高端化和差异化特色。

半导体发展：2014 年需新思路

2013 年中国 IC 行业在资本运作层面出现了一个小高潮：9 月底澜起科技在美国 Nasdaq 成功上市，成为过去 10 年在美国上市的第 4 家中国集成电路设计企业，也是近 3 年来在美国上市的唯一的中国集成电路设计企业。在此之前，同方国芯以定向增发的方式实现了对深圳国微电子的合并；紫光集团斥资 17.8 亿美元收购了展讯通信，创造了中国集成电路设计业最大的资本并购案，展现出资本市场对集成电路设计企业的高度兴趣。除此之外，在技术研发、新品发布、专利权交易诸多层面，中国集成电路均表现出了相当的活跃度。

然而，活跃的市场并没有给中国半导体业者带来成就与满足，当今大多数中国半导体人员都存在一种危机感。

压力不仅来源于中国 IC 企业长期存在的小而散、创新能力不足等老大难问题久拖无解，更来自于国际半导体业界日益临近的技术变革，已对中国企业的生存形成挑战。在当前形势之下，中国半导体要想不被淘汰，进而取得进步与发展，只有跳出以往的窠臼，探寻全新的发展思路，包括管理模式创新、投资模式创新，以及商业模式创新等。

首先是组织模式创新。在探讨我国 IC 产业发展模式时，业界经常呼吁要尽快实现整机和芯片联动，以使芯片企业能够通过与国内整机企业的合作，更好地把握市场需求，增强市场拓展能力，然而这一设想一直缺乏有效的组织管理机构和协调机制。根据中国半导体行业协会集成电路设计分会常务副理事长魏少军的介绍，未来我国有望成立一个国家级的集成电路管理机构，协调产业发展，以信息安全为主要抓手，重点发展信息基础设施所需的集成电路芯片，维护网络和信息安全。这种组织模式的创新，希望能为中国半导体开创出一条有效的发展路径。

其次是投资模式创新。半导体的 Foundry 厂与液晶面板厂、LED 芯片厂一样，都需要大量资金的投入，但是这种赢利周期极长的项目仅靠社会资本投入，缺乏吸引力且风险过大，而过去二三十年间的经验又表明纯粹政府投入是做不好半导体产业的。对此，华山资本董事总经理陈大同表示，我国将探索资金的管理模式，筹集和建立集成电路专项发展资金，中央政府投入一部分，地方资金投入一部分，然后用政府

资金撬动社会资金，将成为未来一段时间中国对于具有战略价值的大型半导体项目进行资金扶持的主要思路。

最后，企业的运营也应当创新。目前，国内通信、消费电子等传统半导体市场面临新需求，而物联网、智能电网、汽车电子、医疗电子等热点市场也不断升温，带来了相应的机遇及挑战。对此，小米科技董事长雷军在总结小米手机成功的秘诀时认为，成功的关键在于商业模式创新，独特的软件+硬件+互联网服务的发展模式成就了小米手机。他同时呼吁中国集成电路企业在互联网时代应该敢于用互联网的思维进行模式创新，以互联网的免费模式经营 IC 市场，也许可以获得更大的商业成功。

来源：华强电子网

集成电路规模：2014年将超过2500亿元

赛迪智库最新发布的赛迪展望 2014 报告数据显示，预计 2014 年集成电路产业销售额增速将超过 18%，产业规模超过 2500 亿元，其中集成电路设计增速将超过 30%，子产业规模进一步提升至 810 亿元，全行业占比提升至 32% 左右。

赛迪智库分析认为，国家对信息安全建设进一步重视、移动互联网市场进一步发展是推动集成电路行业规模增长主因。

在北美地区 B/B 值持续下滑的状况下，2013 年前三季度中国集成电路销售额达到 1813.8 亿元，同比增长 15.7%，高于全球同期增长水平 12 个百分点。前三季度中国集成电路产量达 1031.6 亿块，同比增长 30.6%。赛迪智库分析认为，3G 手机、平板电脑等终端产量持续增长是行业增长主要驱动因素。

产业结构方面，2013 年 Q3 芯片设计环节占全行业比重达 31.7%，2014 年将进一步增长至 32% 左右。一位业内人士认为，芯片设计领域的快速增长将有望为产业链下游制造、封测等环节企业带来更多机会，并同时降低下游产业对设计领域高依存度带来的产业链风险。目前，包括展讯的 TD、GSM 基带芯片，锐迪科手机基带芯片均有出货。

政策领域，此前曾获悉相关产业扶持政策正出台且国家将专门成立一个国家级别

小组，通过成立基金会或财税返点的形式将资金投入到了相关产业。

隶属于工信部的赛迪智库在报告中也提出，工信部等相关部委正在积极制定推动集成电路产业发展的相关文件，这将进一步完善集成电路产业发展政策体系，且相关产业基金的建立和运作有望成为推动我国集成电路产业整体实力提高的重要突破口。

半导体行业专家顾文军认为，此次政策扶持将主要使得产业链龙头企业受益，且资金支持也将推动行业并购的发生，“此次扶持对象不再像过去那样撒胡椒面的全面铺开，而是有针对性地重点扶持各环节龙头企业”。

产业层面，相关企业并购做大的趋势明显，包括紫光集团对展讯、锐迪科的收购、中芯国际发行 2 亿美元可转债，同方国芯以定向增发方式实现对深圳国微电子的合并。一位业内人士预测可能将有十余家公司享受未来国家政策重点扶持，除上述企业外，涉及到芯片领域的大唐电信、海思等也有望受益。

SEMI 中国半导体设备委员会正式成立

为了更好并有针对性的服务于 SEMI 会员, SEMI 中国筹备已久的 SEMI 中国半导体设备委员会于 12 月 10 日在 SEMI 中国上海办公室召开了第一次工作会议, 并宣布“SEMI 中国半导体设备委员会”正式成立。SEMI 全球副总裁、中国区总裁陆郝安表示, SEMI 中国半导体设备委员会的成立, 目的就是要在目前中国半导体产业发展的关键节点上团结国内外优势资源做点事情, 这将有利于中国半导体设备制造产业的健康发展, 进而借助大家的力量把整个中国半导体产业的饼做大。

委员会首批成员由 AMAT、TEL、七星华创、北方微电子等 25 家企业组成, TEL 中国总裁陈捷和七星华创副总张国铭被推举为委员会首届轮值主席。首批成员 TEL、七星华创、AMAT、北方微、芯源、拓荆、AMEC、DNS、SMEE、Nikon、Axcelis、富创、沈阳科仪、中科博微、新松机器人、LAM、KLA-Tencor、ACM、ASML、HITACHI、NISSIN、Raintree、IME、中科信、COMET 的代表就中外公司如何合作等热点话题展开了热烈讨论。

来源: 赛迪网

Gartner: 英特尔、三星引领全球半导体市场

根据 Gartner 的一份 IT 调查报告, 2013 年, 全球半导体销售收入达 3154 亿美元, 同比增长 5.2%。英特尔、三星与高通引领全球半导体市场。

尽管数据中心与嵌入式业务增长强劲, 但并没能弥补下滑的 PC 业务, 英特尔营业收入下滑 2.2%。

美光科技是半导体市场份额前 25 强中收入增长最强劲的公司, 这得益于其对尔必达的收购。美光科技的强势增长, 主要受商品动态随机存取器定价优势与低功耗动态随机存取器 (Elpida 的优势) 推动。

海力士与美光科技是存储器市场迅速发展的最大受益者。海力士的收入增长 43.2%, 增幅位居半导体市场份额 25 强之首。

另一方面, 该报告发现有四家公司的收入不足预期的 90%, 它们分别是罗姆、瑞萨电子、三星与索尼。

尽管三星连续 12 年在全球半导体市场份额排名中位居第二，其整体业务发展却低于市场预期，导致三星公司表现不尽人意的原因之一是其手机业务。手机业务中，三星降低了自己生产的 Exynos 处理器与基带处理器的依赖，部分采用了其竞争对手高通公司的产品。

根据 Gartner 相对产业表现指数，目前市场上的领导者是两家移动手机供应商，它们是联发科技与高通公司。

来源：中国经济网

医疗半导体市场活力重现 明年销售额增长 12%

根据市场研究机构 ICInsights 的最新报告显示，在经历了自 2010 年以来由于全球经济疲软和美国、欧洲控制医疗成本造成的缓慢成长后，医疗电子产品在未来三年将恢复强劲增长。报告预测，医疗电子产品销售额将在 2013 年增长 3%，来到 473 亿美元，在 2014 年继续增长 8%，达到 509 亿美元。用于医疗系统的半导体销售额也将在 2013 年增长 7%，达到 44 亿美元左右，更在 2014 年增长至 49 亿美元，成长率高达 12%。

从 2012 年到 2017 年，全球医疗电子产品销售预计将以 7.3% 的复合年增长率 (CAGR) 增长至 654 亿美元。而用于医疗设备系统的半导体销售额则将以 10.5% 的复合年增长率增长至 68 亿美元。

来源：国际电子商情网

芯片业务增长乏力 中国以政策推动本土产业进步

全球芯片市场预计本年度仅增 4.5%，造成这一现象的原因在于个人 PC 业务在近两年来不断下滑，半导体库存压力增大。目前，作为现代电子产品的核心的半导体芯片业务或即将开始产业整合，中国企业在此情景下，应努力提高技术水平，缩小差距。

Gartner 在 2012 年底公布最新预测，2013 年全球半导体市场总收入预计 3110 亿美元，与 2012 年相比仅增长 4.5%，这个数字与 Gartner 在 2012 年第三季度的 3300 亿美元预测显然有所下调。

来自 IDC 方面的预测也不乐观，其公布的 2012 年全球半导体销售额约为 3040 亿

美元，较 2011 年增长不到 1%，不过 IDC 预计半导体库存有望在 2013 年二季度实现供需平衡，并在 2013 年下半年恢复增长。

Gartner 首席分析师 Peter Middleton 对此表示，自 2012 年下半年开始，半导体库存水平已经处在高峰，主要原因在于个人电脑需求量降低和市场的供过于求；2012 年个人电脑产品预计下滑 2.5%。

从以上内容可以看出，全球半导体芯片业务正处于市场节点期，中国企业应在此种情形下，加快技术升级，由低端进入高端，提升产业竞争力。

来源：元器件交易网

中国公司攻克第四代芯片技术 打破韩美垄断

在芯片生产上缺乏关键技术，让中国处处充满安全隐患，宁波时代全芯科技有限公司实现的突破，有望从根本上扭转这一局面。

11 月 28 日，和讯网从时代全芯公司获悉，继韩国三星、美国美光之后，该公司成为世界第三家、中国第一家掌握相变存储技术的企业，目前已经申请技术专利 57 项，正在申请的专利有 141 项。

长期以来，中国对进口芯片的依赖已经到了令人咋舌的地步。国务委员刘延东今年 3 月曾指出，2012 年进口芯片约 1650 亿美元，甚至超过了进口石油的 1200 亿美元。但据业内测算，中国 2012 年进口集成电路的实际规模应该接近 2000 亿美元。

“未来几年，这种严重依赖进口的情况将会彻底改写，因为相变技术的普及是一个必然趋势。基于这种判断，时代全芯决定在未来五年投资 20 亿美元将宁波鄞州打造成“中国芯片城”，2015 年投产后，仅芯片产品本身的年产值就达到 200 亿元左右，其带动的产业链将是千亿量级。明年即有量产芯片投放市场。在 2015 年扛起布局大数据、云计算、物联网等领域的大旗。

来源：和讯网

LED 和光伏

LED 产值 2014 年或超 3200 亿 竞争加剧行业将大洗牌

“2013 年照明行业的迅速发展，带动上中下游产能得到充分的发挥，也让产能过剩有所减缓。今年整个 LED 行业规模是 2000 多亿，明年会超过 3200 亿，室内照明跟户外照明占了很大的比例。”高工 LED 董事长张小飞在日前的 G20-LED 峰会上表示。

根据高工 LED 产业研究所发布的报告，预计今年第四季度 LED 产业整体产值将增长 20% 左右，全年行业总规模超过 2600 亿元，同比增长 28%。而全年 LED 室内照明产值将同比增长 110%。预计到明年，尽管 LED 室内照明产值基数在逐年加大，但产值增速仍将维持在 60% 左右。

不过，在一系列亮丽的数据背后，行业增收不增利的问题依然突出。张小飞表示，2013 年虽然企业定单很多，营收有所增长，但是价格战激烈，企业利润越来越薄。

数据显示，申万 LED 行业 20 家上市公司今年前三季度共计实现营业收入 141.95 亿元，比去年前三季度的 118.11 亿元增长 20%；实现归属于母公司股东的净利润为 16.87 亿元，比去年前三季度的 15.9 亿元增长 6%，利润增速明显低于营收增速。

对此，业内人士普遍认为，价格战、期间费用增加以及政府补贴减少等是导致 LED 企业增收不增利的重要原因。有人预计，明年从传统照明转向 LED 照明的企业达到高峰，同时以 LED 销售为主的企业数量也将达到高峰，随着市场竞争的愈演愈烈，行业整合也将不断增多，“大部分上游企业将死亡，本土芯片厂家最终存活率预计在 30% 左右；中游，企业只有与下游形成策略联盟才能生存，超过 1000 家 LED 封装企业将被淘汰；下游应用企业也将面临大洗牌，预计 LED 照明企业未来 5 年死亡将超过 50%，传统照明企业死亡将超过 30%。”

来源：网易财经

LED：2014 年市场供需平衡 非中国厂商更有利

过去几年 LED 产业一直受制于供过于求，2014 年终于可以看到供求平衡的迹象。

供应不足的情况预计在 2014 年将会再次出现，主要是由于 LED 照明市场、稳健的背光和 LED 芯片厂商有限的产能扩张，UBS 公司最新报告显示。飞利浦和欧司朗这种大型照明厂商的 OEM 长期的订单将有利于非中国芯片制造商。

2014 年 LED 芯片需求将是 2013 年增长 29%，但供应增长仅为 2013 年的 17%，因此明年将会出现供不应求的状况。另外，受制于过去几年产能扩张的 LED 照明需求的增长也是供不应求的影响因素。随着供需趋向平衡，LED 芯片产品的平均价格将下降 10-15%，比 2013 年的 20% 和 2012 年的 30-40% 低。

LED 芯片厂商供应方面，2014 年产能仅增长 14%。随着 LED 球泡灯售价持续下降，飞利浦和欧司朗将采用低成本的解决方案。因此，具有专利策略优势的非中国 LED 芯片厂商可能成为大生产商的长期 OEM 合作伙伴。

来源：九正建材网

LED 芯片制造商：2014 年的利润率将反弹

在 2014 年供给收紧的情况下，预计 LED 芯片平均售价的跌势将企稳。2011 年 LED 芯片平均售价同比下挫了 40%-50%，2012 年跌了 30%-40%，2013 年跌幅收窄至 15%-20%。这导致 LED 芯片制造商的利润率严重受侵蚀。但是，预计 2014 年 LED 芯片平均售价的下行趋势将回稳，因此预计 LED 芯片厂商的盈利能力将恢复。

得益于稳定的价格环境，2014 年 LED 芯片制造商的利润率可望强劲反弹。2011 年和 2012 年 LED 芯片平均售价同比下挫 30-50%。由于平均售价下跌的速度远远快于成本下降的速度，行业的毛利率严重萎缩。不过，2014 年毛利率趋势应开始迅速改善。预计 LED 芯片平均售价的下跌速度将放缓至 10-15%(同比)，与成本下降的速度一致。

来源：九正建材网

2014 年主要 LED 芯片厂商扩产计划

2014 年主要 LED 芯片厂商目前的扩产计划。晶元光电：预计 2014 年晶元光电的产能将提升约 10 万 2 英寸晶片/月，较其目前 65 万的月产能增长约 15%。晶元光电表示将给其在台湾和中国内地的工厂各增加约 20-25 台 MOCVD 设备。

三安光电：三安已经宣布了新的融资计划以启动芜湖二期建设。新规划的 LED 芯片晶圆厂将增加 120 万晶片(4 英寸)的年产能，总投资达 41 亿元(6.64 亿美元)。三安表示将在 2014 年为其新晶圆厂购买约 100 台 MOCVD 设备。集资计划要获得股东及中国证监会的批准。但是，三安可以在集资完成前启动芜湖二期建设，因为截止 2013 年 1 季度公司手握 16 亿元现金(2.6 亿美元)。

德豪润达与同方：两家企业均表示扩产将取决于市场环境。

合创：合创于 2012 年 6 月在中国股市上市，此后积极扩产。公司透过 IPO 筹得的 9 亿元资金(1.47 亿美元)被投资于武汉三期 LED 晶片扩产及苏州晶片项目。目前，武汉的 37 台 MOCVD 设备充分开工，而苏州的 32 台设备在进行试生产。

中国 LED 企业俄罗斯寻商机

2013 年俄罗斯国际照明及照明技术展览会日前在莫斯科举办。据悉参与本次展会共有 300 多家中国企业，占总体参展企业数的三分之一以上，可见中国企业对俄罗斯市场的高度关注。

据了解，最近六、七年，俄罗斯每年的经济增长率都保持在 6%—7% 之间。金融危机中很多俄罗斯生产厂商因为设备陈旧，产品过时而不得不关闭工厂，从而带来了灯饰市场的巨大商机。目前，俄罗斯灯饰市场受到中国照明灯饰行业的关注，谁都不想错过俄罗斯 1 亿 5 千万消费者的巨大市场。越来越多的中国企业希望通过俄罗斯这个中间市场，快速的建立起在东北亚、中东欧地区的市场覆盖。

CSA 中国（华东）LED 应用推广中心在此次展会上与俄罗斯、乌克兰等中东欧国家的数家采购商、代理商达成战略合作，这些中间商将通过 CSAPC 这样一个国家级联盟认证的平台，寻找更多与中国优质企业的合作机会。

来源：科技日报

121家光伏企业赢回近八成欧盟市场

12月5日，欧盟委员会在官方公报上正式公告了对于光伏案件的结果。10日，商务部新闻发言人姚坚在发布会上对此表示，这标志着这个事件已经处理完毕，通过协商共赢的方式，达成了双方都能接受的结果。

“一共有121家向欧盟出口光伏产品的企业，参与了中国机电进出口商会组织的价格谈判，42天的价格谈判达成了价格承诺，就是不低于某一个价格出口到欧盟市场，占到中国对欧盟调查期内出口规模79%。”姚坚表示，这代表绝大多数光伏出口企业的利益，是一个合理、妥协、折中的价格。另外，还有十几家配合调查的合作企业没有参与价格承诺，他们从12月6日起对欧出口要承担的反倾销、反补贴关税，两个叠加的关税大概是47%，不合作企业的税率大概为67%。

姚坚表示，中国参与承诺的121家企业免于缴纳两个反倾销、反补贴税，能够继续保持他们在欧盟市场的出口份额。

来源：人民政协网

多晶硅行业洗牌完毕 光伏企业各有生存之道

随着国内多数光伏企业的三季报发布，中国的多晶硅行业反转趋势已经愈加明显。特变电工也在季报中预计，多晶硅生产成本将降至15美元/公斤，而多晶硅价格已涨至18美元/公斤以上，预计公司多晶硅将按预期实现扭亏。

事实上，随着中国对美国、韩国产多晶硅的“双反”反倾销、反补贴初裁出台，以及国内光伏下游行业的回暖，整个多晶硅行业的供需平衡已经逐步恢复。而对于目前还能继续开工的多晶硅企业而言，其最大的利好来自于同行：多晶硅行业可能是整个光伏上下游产业链中，洗牌最为充分的。在业内人士看来，当时的基本商业逻辑便是“拥硅为王”，谁能取得多晶硅料，谁便能在组件供不应求的市场上取得先机。

来源：东方早报

国家能源局召开座谈会 抑制地面电站无序扩张

11 月 25 日，记者获悉，国家能源局于 11 月 24 日在无锡市召开了“服务光伏发电企业座谈会”。

会上，国家发改委副主任、国家能源局局长吴新雄强调，该座谈会是为了进一步落实和推进国务院《关于进一步促进光伏产业健康发展的若干意见》精神，研究、解决在推进光伏产业过程中碰到的实际困难，使光伏产业能够在 2014 年和未来更加健康有序地发展。

据悉，此次座谈会规格相当高，除吴新雄出席，会议由国家能源局副局长刘琦主持外，另有江苏省常务副省长李云峰及国家能源局相关各司，江苏省、浙江省、上海市发改委和能源局的领导，以及电网企业、投资开发企业、用户单位的代表参加座谈。

吴新雄指出，要站在全局的战略高度，深刻理解和贯彻好国务院的文件精神；要优化能源构成，走绿色能源发展之路；要不断总结、完善和推广促进光伏产业健康发展的好经验，好办法，好政策，好措施，实现有序、有规、有策、有效地发展；要尽早明确和落实 2014 年光伏发展的目标、任务和措施；要加强组织领导，建立强有力的协调机制。上述知情人士向记者介绍，“西部地面电站发展过程出现了太多问题。实际上，地面电站不应是，也绝不会是今后光伏发电的主要发展方向”。

来源：证券日报

美国今年太阳能面板安装量增长 20%

美国太阳能产业协会公布数据称，今年美国太阳能面板安装量已增长 20% 左右，并预计明年将增长大约 30%。

此前几年太阳能类股曾持续亏损，但今年已大幅回弹，许多股票的涨幅均达到了三位数，成为最近以来最热门的能源投资之一。太阳能产业协会称，今年第三季度美国太阳能面板安装量已达 930 兆瓦，比去年同期的 689 兆瓦增长 20%，高于上一季度的 778 兆瓦，创下历史第二高水平，仅次于 2012 年第四季度的 1311 兆瓦。

来源：新浪财经

物联网**物联网：2014 热门技术之应用逐步推进**

2013年，物联网技术广泛渗透到人们的日常生活，在智能家居、智能物流、智能电网等具体应用领域，物联网技术正逐渐推进，相关的物联网应用和产品也不断涌现，应用渐成气候。

物联网技术：感知仍存困难

对于物联网的技术架构，业界有不同的认识，其中三层架构，即感知层、网络层、应用层架构得到比较多的共识。其中感知层是整个架构的基础，传输层是整个信息传输的通道，应用层即输入输出控制的终端，满足各类应用的要求。

目前我国在感知层的建设方面与发达国家相比还有一段距离；此外，感知层的标准化工作还不尽完善，不同的厂商采用不同的组网技术，缺乏统一标准；传感器的电源使用寿命也是不小挑战，一旦物联网规模应用，传感器的充足供电是不可避免的难题。如何突破这些瓶颈，成为物联网能否规模普及的重要关键。

应用现状：逐步推进 渐成气候

在传感技术、大数据和移动互联网发展的推动下，全球物联网开始进入实质推动阶段，在欧洲的德国、英国等国家，物联网在能源、医疗、交通物流、汽车、消费电子、零售、工业自动化、公共事业和安全等领域发挥作用；预计到2016年前，欧洲国家的M2M市场复合年增长率将达到33%。美国也以物联网应用为核心，投资110亿美元用于智能电网及相关项目。

在国内，虽然物联网技术与市场的对接还存在一些挑战，尤其是成本的问题，但这并不妨碍物联网的应用推进，国内物联网开始进入初步推进阶段，应用渐成气候。相关数据显示，2012年我国物联网产业市场规模达到3650亿元，比上年增长38.6%。预计到2015年，一批物联网核心技术将实现突破，初步形成物联网产业体系。另有业内专家预测，2015年，我国物联网产业规模将超5000亿元，总规模将超万亿元，将面向重点行业和重点民生领域，开展物联网重大应用示范，提升物联网公共服务能力。

Linux 基金会创建 AllSeen 联盟，推动物联网发展

致力于促进 Linux 和协同开发发展的非营利性组织 Linux 基金会 (The Linux Foundation) 日前宣布成立 AllSeen 联盟 (AllSeen Alliance)，这是迄今为止推动家庭和工业“物联网”应用与创新的最广泛的跨行业联盟。

物联网的概念基础是设备、物品和系统能够简单、透明地连接在一起，可以进行无缝的信息分享及协调、智能化的操作。由于没有一家公司能够独自实现支持物联网、满足现实需求的互通性水平，因此需要各行业联合行动，共同向消费者和企业提供新体验。

AllSeen 联盟期望进一步阐述“物联网”，纳入包括各品牌和行业（如联网家庭、医疗保健、教育、汽车和企业等）的更多功能和互动。Gartner 公司预计，到 2020 年，“物联网”将为全球经济带来 1.9 万亿美元的价值。

AllSeen 联盟创始成员包括全球领先消费电子制造商、家用电器制造商、服务提供商、零售商、企业级科技公司、创新型初创公司和芯片制造商。骨干成员包括海尔 (Haier)、LG 电子 (LG Electronics)、松下 (Panasonic)、高通 (Qualcomm)、夏普 (Sharp)、Silicon Image 和 TP-LINK 等。社区成员包括 Canary、思科 (Cisco)、D-Link、doubleTwist、Fon、Harman、HTC、Letv、LIFX、光宝 (Lite-on)、Moxtreme、Musaic、Sears Brand Management Corporation、Sproutling、The Sprosty Network、Weaved 和 Wilocity 等。

Linux 基金会执行理事 Jim Zemlin 表示：“开源软件和协同开发业已证明在一些正在发生重大变革的市场上加快技术创新。这在消费、工业和嵌入式领域尤为明显，在这些领域里，联网设备、系统和服务正在形成人机互动的新的智能化水平。AllSeen 联盟代表着推动家庭和工业物联网发展的前所未有的机会。能够主持和指导这项工作，我们感到非常高兴。”

AllSeen 联盟成员将贡献软件和工程技术资源，这个开源框架能让 ad hoc 系统无缝发现附近的设备并与其进行动态连接和互动，且与这些设备的品牌、传输层、平台和操作系统无关。

来源：物联网世界网

Intel 推出多模/多频 4G LTE 解决方案

英特尔(Intel)推出多模/多频 4GLTE 解决方案, 内含 IntelXMM7160 平台的 LTE 版本 SamsungGALAXYTab3(10.1 寸)平板电脑目前已在亚洲与欧洲上市。

英特尔并扩展其 4GLTE 连网解决方案的阵容, 针对 4G 连网的平板电脑、Ultrabook(超极致笔电)、以及二合一(2in1)装置推出 PCIe(PCIExpress)M.2 模组, 另外还推出一款整合式射频(RF)收发器模组 SMARTim4G。这些新产品让装置制造商获得简易、高效率、具成本效益的方案, 为其产品设计加入高效能的无线连结功能。

英特尔的 XMM7160 解决方案现已上市, 并通过亚洲、欧洲、以及北美等地各大基础架构厂商与一线电信业者的互通性测试。IntelXMM7160 是全球体积最小、功耗最低的多模/多频 LTE 解决方案之一, 可用在手机与平板电脑上。此解决方案能在 2G、3G、以及 4GLTE 网络上无缝通讯, 能同时支援 15 种频段, 并具备 VoLTE(voice-overLTE) 语音通讯功能。

来源: eettaiwan

络达科技推出蓝牙 3D 眼镜单芯片

台湾无线通讯半导体设计业者络达科技(Airoha)推出 AB1128, 号称是世界第一款支援最新蓝牙 3D 同步协议, 用于主动式 3D 眼镜的单晶片。AB1128 为一包含了基频处理器、无线发射接收器、LCD 开关控制、EEPROM、电池充电等器件的高整合度单晶片。

络达科技表示, 全球 3D 电视在 2015 年预期将有 1 亿台的销售量, 3D 眼镜随着 3D 技术的成熟而更显得重要。和传统的红外线技术比较, 蓝牙有不受限于“视线”才能同步, 支援双向通讯, 和较省电等显著的优点。更重要的是由于最新蓝牙 3D 同步协议的标准化, 使得 3D 眼镜现在可以和不同品牌 3D 电视互相匹配。预期此标准化能大大增加其市场的接受度。

络达科技总经理张志伟表示, AB1128 目前已在量产阶段。

来源: eettaiwan

IBM 9nm 工艺碳纳米晶体管

根据最新消息，IBM 成功利用碳纳米材料，在单个芯片上集成了上万个 9nm 制程工艺的晶体管，相信大家对于著名的摩尔定律都略知一二，但是随着集成电路晶体管尺寸越来越小，CPU 内存等芯片的发展势必与摩尔定律有些出入。要想继续按照摩尔定律发展，寻求新材料就成为一种必然，碳纳米料就是其中之一，另外 3D 芯片也是拯救摩尔定律的一种方法，三星、IBM、英特尔等等都在致力于 3D 芯片的研究。

目前硅晶体管的制程工艺已经达到了 32nm、20nm 的水平，而且随着现在芯片领域越来越激烈的竞争，晶体管的尺寸也越来越小。例如比较知名的晶圆代工厂 GlobalFoundries 以及台积电、台联电都加进了下一代 16nm 制程工艺晶圆的研发。然而随着集成电路上的晶体管密度越来越大，其在密度上的增加就越来越困难。摩尔定律必将将晶体管的大小带到了一个物理上得极限。

来源：电子发烧友网

芯科针对物联网推出最新节能型无线 MCU

高性能模拟与混合信号 IC 领导厂商 Silicon Labs（芯科实验室有限公司）日前宣布扩展了 8 位 Si10xx 无线微控制器(Wireless MCU)系列产品，新成员 Si106x 和 Si108x 特别针对成本敏感和性能密集型设计而优化。通过在单芯片解决方案中整合其超低功耗 MCU 技术和 sub-GHz EZRadio 及 EZRadioPRO 收发器，Silicon Labs 推出创新的节能型无线 MCU，在同类产品中整体功耗最低，并且具有业内领先的 RF 性能指标。Si106x 和 Si108x 无线 MCU 凭借支持 142MHz-1050MHz 全球频段，以及可延长电池寿命的低功耗休眠和活动模式，完全满足物联网对低功耗和 RF 连接的应用需求，非常适用于家居自动化、安全和访问控制、传感器网络、资产跟踪、远距离控制等应用。Si106x/8x 无线 MCU 系列产品支持多种配置选项，包括具有成本效益的 EZRadio 和高性能的 EZRadioPRO 收发器、8kB-64kB Flash 存储器、768B-4kB RAM。此外，无线 MCU 产品也可以选择+13dBm 或+20dBm 最大输出功率。

来源：电子工程专辑

ST 发布 V 系列 600V 沟栅式场截止型 IGBT

意法半导体的先进的 V 系列 600V 沟栅式场截止型 (trench-gate field-stop) IGBT 具有平顺、无拖尾电流的关机特性,饱和电压更是低至 1.8V,最大工作结温高达 175°C,这些优点将有助于开发人员提高系统能效和开关频率,并简化散热设计和电磁干扰 (EMI)设计。

通过消除 IGBT 固有的关断拖尾电流特性,意法半导体的新器件提高了开关能效与最大开关频率。新产品的裸片非常薄,这有助于提高开关和散热性能。意法半导体独有的优化的沟栅式 (trench-gate) 场截止型 (field-stop) 工艺降低了热阻,最高结温高达 175°C,同时实现了对饱和电压等参数的严格控制,允许多个 IGBT 安全并联,提高电流密度和通态能效。

全新的 IGBT 非常稳定,具有很高的 Dv/dt 耐压能力。与 IGBT 封装在一起的超高速软恢复 (soft-recovery) 二极管可最大限度降低导通能耗。针对成本更敏感的应用,意法半导体还推出了可无二极管的型号供选择。

来源: 电子工程专辑

Xilinx 打造具备 440 万个逻辑单元的 Virtex UltraScale

All Programmable FPGA、SoC 和 3D IC 的全球领先企业赛灵思公司 (Xilinx, Inc.) 日前发布拥有 440 万个逻辑单元的创纪录产品,其密度是业界最高密度产品 Virtex -7 2000T 的两倍以上,该器件使其成功在高端器件市场连续两代保持领先优势,并为客户提供超越工艺节点的价值优势。作为赛灵思今天推出的 All Programmable UltraScale 系列的最高端器件, Virtex UltraScale VU440 3D IC 将赛灵思的领先优势从 28nm 的 2 倍提升到 20nm 的 4 倍,其容量超出任何其他可编程器件。VU440 采用先进的 3D IC 技术,在 20nm 工艺节点上的容量已经超出了此前公开发布的所有竞争性 14/16nm 工艺计划。

20nm Virtex UltraScale 器件还为 400G MuxSAR、400G 转发器和 400G MAC-to-Interlaken 桥接器应用的单芯片实现方案提供了最高系统性能和带宽。

来源: 电子工程专辑

昆天科微电子推出低功耗可穿戴电子平台 QN9020

昆天科微电子近日在纽约推出了基于纳米技术的可穿戴电子平台 QN9020。该平台专为可穿戴电子市场设计，帮助 OEM 厂家得到更好的无线连接和更低的功耗。

QN9020 平台提供了强大的计算能力，可以为更为智能产品提供可靠的数据。可以用于各种高度集成的设备，譬如智能手表，医疗应用，健身手环以及运动装备。

同时，QN9020 的功耗业界最低，昆天科微电子声称在下月开幕的美国拉斯维加斯消费电子展 CES2014 中将全面展示 QN9020 的上述特性；

ThomasChen,高级市场总监，在与 EETimes 的访谈中表示该公司 2 年前开始研发这一平台，而该公司总数达 71 个的美国专利是在 BluetoothSmart 市场中成功的基石。

“其他芯片厂商为了取得低功耗不得不选择降低无线通讯效能，而我们有无线接收端的专利在保证高性能的同时不失低功耗特性”。

来源：中国集成电路杂志

亿而得 推出最小嵌入式逻辑制程 MTP IP 切入触控芯片

NVM IP 设计公司亿而得微电子(Yield Microelectronics Corp.; YMC)，日前宣布于 0.13um 逻辑制程 3.3V 组件开发出世界最小嵌入式逻辑制程 MTP，单一 cell 面积可小至 0.86um²，且基于此 cell 在 0.13um 逻辑制程上 256K bits MTP IP 面积可小至 0.9mm²，另外配合代工厂 0.11um 逻辑制程可以直接由 0.13um 逻辑制程微缩的技术优势，0.11um 逻辑制程 256K bits MTP IP 更可缩小至 0.72 mm²，如此的 IP 面积相较于传统的 embedded Flash IP 面积已相差不大，但是由于 YMC MTP 制程简单，所以不管是对代工生产上良率和产能上有所帮助，在成本上可以增加客户产品的竞争力。

亿而得微电子推出此款 MTP IP 主要目标市场为触控芯片及 MCU，由于目前触控芯片近年来在成本上竞争越来越激烈，各家触控芯片供货商纷纷开始寻找能在成本上取得更有竞争力的解决方案，目前各大触控芯片供货商所使用的制程方案多为 embedded Flash 或是外挂 Flash 的方式(MTC)。

来源：中国集成电路杂志

工业和信息化部 国家发展和改革委员会 财政部 国家税务总局关于
印发《集成电路设计企业认定管理办法》的通知

工信部联电子〔2013〕487号

各省、自治区、直辖市及计划单列市工业和信息化主管部门、发展改革委、财政厅（局）、国家税务局、地方税务局，新疆生产建设兵团发展改革委、工业和信息化委员会、财务局：

为贯彻落实《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），加强集成电路设计企业认定工作，促进我国集成电路产业发展，特制定《集成电路设计企业认定管理办法》。现印发你们，请贯彻执行。《集成电路设计企业及产品认定管理办法》（信部联产〔2002〕86号）同时废止。

特此通知。

工业和信息化部 国家发展和改革委员会 财政部 国家税务总局

2013年12月3日

另附：新办法详细内容请登录 www.xaic.com.cn