

编者按：中国半导体产业经过“十五”时期的高速成长已具有一定规模和发展基础，产业进一步发展的关键在于产品和技术的自主创新。为弘扬自主创新，掌握核心技术，培育本土知名品牌，加强业界的交流与合作，推动我国半导体产业持续、快速、健康发展，中国半导体行业协会、中国电子材料行业协会、中国电子专用设备工业协会、中国电子报和赛迪顾问股份有限公司联合评选出“第一批（2005-2006年度）中

第一批中国半导体创新产品和技术项目

产品分类	产品或技术名称	厂商名称	创新及产业化状况
集成电路产品	面向通信的综合信息处理SoC芯片(DTT6C01A)	大唐微电子技术有限公司	该芯片是支持我国完全自主知识产权的SCDM A 通信终端的第一颗国产芯片。该芯片已经被应用于SCDM A 无线通信终端、固网智能终端等实现了量产的产品上。芯片产业化启动以来，销售收入上亿元。
	社保卡/加油卡/铁路G R M -R 系统SIM卡芯片(CIU 92 系列芯片)	北京中电华大电子设计有限责任公司	CIU 92 系列智能卡芯片家族成员，采用了华大电子自主研发的8 位CPU 内核，提供8K /16K 字节大容量EEPROM 存储能力，低功耗、安全性较高。
	笔记本电脑嵌入式图像处理芯片	北京中星微电子有限公司	此系列芯片总计销售数量约3000 万片，销售总收入达到2 亿元以上。该芯片是高性能CM OS 数码摄像头单芯片处理器，无需外加DRAM 存储器。性价比高。目前该芯片累计销售超过400 万片，实现销售收入4000 多万元。
	DOIT-IP Core(芯片设计IP 数据管理)	领时科技(北京)有限公司	IP Core System 是有独立软件著作权的管理系统。2005 年度2006 年度采用该项技术形成的销售收入共计1918.87 万元。
	符合 ISO15693 标准的电子标签系列产品	上海贝岭股份有限公司	此项目的系列芯片产品以国际标准为设计规范，在中频远距离系列产品方面填补了我国空白。该系列产品从2005年起，已累计销售近1000 万颗，销售收入近2000万元。
	GSM /GPRS 手机核心芯片	展讯通信(上海)有限公司	本芯片以全球领先的技术及高集成度实现了移动通信终端核心技术的全面突破，开创了新一代GSM /GPRS 手机核心单芯片的主导技术，打破了国际垄断。从2003 年实现销售以来，累计实现销售额超过6 亿元。



	SP3767\SP5767 高性能低功耗电调谐 FM 接收及处理集成电路	无锡硅动力微电子有限公司	SP3767 属于包括从设计技术、工艺加工技术和封装技术的集成创新产品。至2006年12 月止, 该产品完成销售收入近1.3 亿元。
	THX 开关电源集成电路	南京通华芯微电子有限公司	拥有全部知识产权和最具竞争力的开关电源集成电路。将改变电源芯片国外产品一统的局面, 节约成本在亿元以上。从2005 年11 月2006 年底累计出货1300 万颗, 已经占领电磁炉50% 以上市场份额, 预计2007 年销量上亿颗, 收入上亿元。
	CD 播放控制电路 (SC9636-006)	杭州士兰微电子股份有限公司	SC9636-006 是一款用于CD 播放系统控制和信号处理的芯片。该产品在CD 数字伺服技术上处于国内领先地位, 目前已经进入视听产品领域, 实现了批量生产。2006 年, 销售量为481 万颗, 销售收入为1932 万元。
	数字电视接收芯片组 (G X1101 、GX6101 、GX1001、GX3000)	杭州国芯科技有限公司	数字电视接收芯片组的开发, 全面突破数字电视接收解调和解码关键技术, 打破了数字电视领域长期依靠进口芯片的局面。该产品销售已超过1000 万片, 实现9708 万元的销售业绩。
	BioPrint SW 系列指纹传感器	芯微技术(深圳)有限公司	该产品系新一代高性能、低成本的滑动式指纹传感器, 集成创新的Field-Switch技术工艺, 体积小、功耗低。累计销售量26 万片, 销售总额1004.6 万元。
	数字媒体影音多媒体解码器	炬力集成电路设计有限公司	数字媒体影音多媒体解码器系列IC 是新一代高度集成的单芯片, 该系列产品功耗低。本项目所达到的生产能力为220 万颗/年。
	基于USB2.0 标准的闪存移动存储器控制芯片	深圳市芯邦微电子有限公司	CBM 2080 型基于USB2.0 闪存移动存储控制芯片, 性能指标超过国际上同类芯片。该产品目前单月出货量已经达到400 万片, 占同类产品全球市场份额的40% 左右。2006 年, 全球市场占有率将达50% 。
集成电路制造技术	0.18 微米CM OS 工艺技术	上海华虹NEC 电子有限公司、上海IC 研发中心有限公司	该工艺技术平台以国际主流0.18 微米CM OS 工艺为目标。采用该工艺平台生产, 单片8 英寸硅片上的chip 数比上一代产品增加一倍, 本技术已在上海华虹NEC 正式投入量产, 2006 年出货量约1 万枚(8 英寸晶片), 销售收入超过5 亿元。
	90 纳米低功耗集成电路生产工艺技术	中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	中芯国际是国内最早开发90 纳米生产工艺技术的公司, 在国内同行中属首创。目前, 此项技术已用在生产线上, 形成销售量超过数万片。
集成电路封装与测试	非接触IC 卡模块封装技术	中电智能卡有限责任公司	该公司攻克解决了非接触式IC 卡模块封装多项关键技术和关键工艺形成了规模化生产, 打破了几年前IC 卡模块产品和技术完全由外国公司垄断的局面。采用上述技术已累计为国内外用户加工生产IC 卡模块约6 亿块。
	FBP 平面凸点式封装	江苏长电科技股份有限公司	FBP 平面凸点式封装体积小、功能优, 目前最小的封装尺寸已可以做0.8mm × 0.6mm × 0.4mm , 融合了低、中、高脚位和单、多晶封装的各项需求。目前月产能总计约300 万颗, 每月实现销售收入约15 万美元。
	MCM (MCP) 封装测试技术及产品	南通富士通微电子股份有限公司	MCM 封装测试技术可以实现SiP(系统级封装)功能, 这在国内本土企业中是前所未有的。MCM (MCP) 封装测试产品已累计完成销售量2000 余万块, 累计实现销售收入2.8 亿元。



半导体 设备和 仪器	卧式热壁型PECVD设备	北京七星华创微电子设备分公司	卧式PECVD设备可以极大的提高电池片转换效率,工艺稳定、可靠性高。达到了国际同类产品水平。项目开发后利用逐渐成熟的技术在太阳能领域生产PECVD设备4台,共计收入500多万元。
	100nm大角度离子注入机(M5525100-1/UM)	北京中科信电子装备有限公司	100nm大角度离子注入机突破了离子注入机设计与制造的关键技术,具备适应大生产线的生产效率和高可靠性。2006年销售收入达到6000多万元。
	8英寸100纳米高密度等离子刻蚀机(NMC508A)	北方微电子基地设备工艺研究中心有限公司	NMC508A是中国首台自主研发的8英寸集成电路前工序主流工艺制造设备。中芯国际首批采购6台,合同金额超过1000万美元。
	VXI数模混合集成电路测试系统	北京自动测试技术研究所	VXI数模混合集成电路测试系统具有通用开放式标准总线技术结构,达到国外同类测试系统水平。其价格比同档次进口设备有极大优势。2006年该产品及应用其技术形成的新产品实现了3000多万元的销售收入。
	单晶硅棒切方滚磨机床(型号:QGM600-8XB)	北京京联发数控科技有限公司	该产品价格只有进口设备的1/8。公司在滚圆机上改进设计,减少了装夹时间,提高了加工精度。2006年全年生产单晶硅棒切方滚磨机床60台,占市场生产量的60%。
	HP-602型精密自动划片机	中国电子科技集团公司第四十五研究所	HP-602型精密自动划片机达到了国外同类型产品的性能指标,该产品年销售50台,目前已累计销售近300台,累计销售收入近1亿元。
	X611112K-1型数控精密研磨机	兰州瑞德设备制造有限公司	X611112K-1型数控精密研磨机的设计采用模块化的设计理念,满足不同研磨加工工艺的要求。目前年销售量近70台,实现销售收入约5000多万元。
半导体 专用材 料	直径12英寸硅单晶抛光片	有研半导体材料股份有限公司	公司立足自主创新,攻克了12英寸硅单晶生长的热场设计等关键技术难题,产品关键参数达到了国际先进水平,可满足0.13微米0.10微米线宽的先进集成电路制造技术要求。目前,12英寸硅单晶抛光片已销售约1700片,2007年预计销售额5000万元。
	大直径区熔硅单晶生产技术	天津市环欧半导体材料技术有限公司	5英寸6英寸的区熔硅单晶,目前国内只有环欧公司掌握其生产技术。6英寸区熔硅单晶的生产技术具有自主知识产权。2006年公司大直径区熔硅单晶销售量为51374.6公斤,销售收入16207万元(税后),6英寸向国外公司进行有偿技术转让。
	5英寸、6英寸VDMOS功率器件用硅外延片	南京国盛电子有限公司	采用该公司外延片制作的功率VDMOS管,在批次的一致性和参数的调整方面优于国外产品。VDMOS管用外延片2006年销售量近2万片,销售收入近800万元。
	低缺陷掺氮直拉硅单晶抛光片	宁波立立电子股份有限公司,浙江大学硅材料国家重点实验室	该产品采用气相掺氮技术,解决了气相掺氮掺入量控制的难题,是成功实施产业化的具有完全自主知识产权的一个硅片产品。2006年度低缺陷掺氮直拉硅单晶的抛光片年产168.95万片,实现销售收入过亿元。
	键合铜丝	宁波康强电子股份有限公司	本产品以纯铜线材代替黄金线材,使键合丝材料的成本降低90%以上,各项性能指标优于进口产品。至2006年12月底,已销售键合铜丝1500万米,销售收入420万元。预计2007年销售5000万米,销售收入达1250万元。

