

2010-2011年全球及中国晶圆代工行业研究报告

2010年是晶圆代工厂家飞速增长的一年，整个晶圆代工行业产值增长了34%，达到268.8亿美元。众多厂家扭亏为盈，这当中包括SMIC、Dongbu HiTek、VIS、ASMC、CRM Tech、Towerjazz、X-Fab等。其中SMIC进步最大，从营业利润率-90.1%跃升到1.4%。

经历了2010年的飞速发展后，各晶圆代工厂家都信心满满，大幅度提高资本支出（Capex）来提高产能。例如SMIC就提出投资460亿人民币来提高产能，中东阿布扎比主权基金旗下的Global Foundries更是大手笔支出，2011年资本支出是2010年的两倍，试图挤下UMC成为全球第二。

智能手机、平板电脑的爆发并不会让整个晶圆代工行业都受益，只有TSMC和三星才能优先享受。TSMC是全球晶圆代工龙头，市场占有率超过50%，领先其他厂家最少半年以上，领先大部分厂家1-3年。全球最高端最热门的IC 95%都由TSMC代工，其他厂家都是第二或第三供应商。三星则仰赖大客户苹果，不过三星最近和苹果摩擦不断，未来A5肯定会部分下单给TSMC，而A6则很可能全部由TSMC来生产。



2007-2011年全球17家晶圆代工厂收入 单位: 百万美元

厂家	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011E
TSMC	8217	9748	9813	10556	8989	13307	14288
UMC	3259	3670	3430	3070	2815	3965	4096
Global Foundries					2641	3510	3526
Chartered	1132	1528	1458	1743	1540		
SMIC	1171	1465	1550	1353	1070	1555	1588
Dongbu HiTek	347	456	510	490	378	495	529
VIS	353	398	486	511	382	505	506
MagnaChip			322	290	263	420	466
IBM			570	400	335	430	420
SAMSUNG			355	370	325	400	680
GRACE	110	191	214	230	180	260	266
HEJIAN	250	290	330	222	195	205	208
TOWERJAZZ	301	400	438	252	299	509	566
HHNEC	313	315	345	290	240	295	302
X-FAB	202	290	410	370	223	320	376
ASMC	114	170	170	137	94	144	156
CSMC	78	114	155	138	141	178	188
SSMC	280	325	350	340	280	330	339



晶圆代工绝非普通电子产品代工，数万种累积的IP library是一道无法跨越的门槛，动辄数十亿美元的投资，还需要庞大的优秀的人才团队支撑，所以这远比生产单一IC的难度高得多。三星既生产不少种类的IC又是电子大厂，很容易与潜在客户形成竞争关系，而TSMC、UMC、SMIC之类的都是纯Foundry，这一点就决定三星的收入规模有限。2012年苹果将订单转移到TSMC，三星收入会直线下降。

Global Foundries最大的客户是AMD，1/3的收入来自AMD。而传统PC和笔记本电脑受到来自智能手机和平板电脑的强烈冲击，下滑幅度不小，AMD还受到来自英特尔的强力挤压，2011年将会是艰苦的1年。阿布扎比基金对Global Foundries的管理还处于摸索阶段，连续亏损数年甚至十几年恐怕不可避免。

在高端代工领域，如28纳米node，还有特殊产品代工领域(如High Voltage/MEMS等)产能过剩的现象不明显，而其他领域产能过剩会一直持续到2013年，大部分Foundry厂家的亏损将无法避免。



报告目录

第一章 半导体产业简介

第二章、半导体产业现状与未来

2.1、半导体产业概况

2.2、晶圆代工

2.3、全球晶圆代工厂横向对比

第三章、中国半导体市场与产业

3.1、中国半导体市场

3.2、中国半导体产业

3.3、中国晶圆代工及IC设计产业

第四章、晶圆代工厂家研究

4.1、台积电

4.2、联电

4.3、GlobalFoundries

4.4、中芯国际

4.5、Dongbu HiTek

4.6、世界先进

4.7、MagnaChip

4.8、宏力半导体

4.9、HHNEC

4.10、ASMC

4.11、TowerJazz

4.12、X-FAB

4.13、华润微电子

4.14、三星电子



图表目录

- 原始晶圆的加工流程图
- 晶圆植入电路的流程图
- 8英寸晶圆成本结构分析
- 2003-2012年全球半导体产业产值
- 2000年1季度-2010年4季度全球IC出货量与平均价格
- 2003年1月-2011年1月台湾ASE\SPIL\TSMC\UMC四家公司每月收入总和
- 2005-2013年全球晶圆代工行业产值与增幅
- 2011-2013年中国IC收入与增幅
- 2008-2013年中国IC市场规模与增幅
- 2005-2010年中国IC产量
- 2005-2010年中国IC产业收入与增幅
- 2006-2010年中国IC设计产业收入与增幅
- 2006-2010年中国IC制造产业收入
- 2006-2010年中国IC测试封装产业收入
- 2004-2010年台积电收入与营业利润率
- 2004-2010年台积电晶圆(Wafer)出货量与产能利用率



- 2008年1季度-2011年1季度台积电每季度收入与营业利润率
- 2009年1季度-2010年1季度台积电产品下游应用分布
- 2008年3季度-2010年2季度台积电收入节点分布(By Node)
- 台积电28nm技术路线图
- 台积电28nm 工艺特性
- 2001-2010年联电收入与营业利润率
- 2001-2010年联电出货量与产能利用率
- 2008年1季度-2011年1季度联电每季度收入与毛利率
- 2008年1季度-2011年1季度联电每季度收入地域分布
- 2008年1季度-2011年1季度联电每季度收入节点分布
- 2008年1季度-2011年1季度联电每季度收入下游应用分布(By Application)
- 2008年1季度-2011年1季度联电每季度出货量与产能利用率
- 2000-2009年特许半导体收入与净利率
- 2008年3季度-2009年3季度特许半导体收入下游应用分布
- GlobalFoundries全球晶圆厂分布
- GlobalFoundries技术路线图
- 2003-2010年中芯国际收入与营业利润率
- 2010年上半年中芯国际收入分析



- 2008年1季度-2011年1季度中芯国际收入与毛利率
- 2008年1季度-2011年1季度中芯国际每季度收入下游应用分布
- 2008年1季度-2010年2季度中芯国际每季度收入类型分布
- 2008年1季度-2010年2季度中芯国际每季度收入客户分布
- 2008年1季度-2010年2季度中芯国际每季度收入地域分布
- 2010年1季度-2011年1季度中芯国际每季度收入地域分布
- 2008年1季度-2011年1季度中芯国际每季度收入节点分布
- 2008年1季度-2011年1季度中芯国际出货量与产能利用率
- 中芯国际工厂分布
- 中芯国际技术能力
- 中芯国际主要客户
- 2005-2012年Dongbu HiTek收入与营业利润率
- 2007-2012年Dongbu Hitek出货量与产能利用率
- Dongbu集团简介
- Dongbu Hitek晶圆厂简介
- 2007-2011年Dongbu Hitek晶圆厂产能
- Dongbu Hitek技术路线图
- Dongbu Hitek技术特性



- 2005-2011年VIS收入与营业利润率
- 2008年2季度-2011年1季度VIS收入与毛利率
- 2008年2季度-2011年1季度VIS收入节点分布
- 2008年2季度-2011年1季度VIS收入下游应用分布
- 2009年1季度-2011年1季度VIS收入产品分布
- 2008年2季度-2011年1季度VIS出货量与产能利用率
- VIS技术特性
- VIS技术路线图
- 2001-2010年MagnaChip收入与毛利率
- 2005-2010年MagnaChip收入与营业利润率
- 2004-2010年MagnaChip收入产品分布
- 2006-2010年MagnaChip收入地域分布
- 2009-2010年MAGNACHIP收入下游分布
- 2008年2季度-2011年1季度MAGNACHIP POWER SOLUTION事业部收入
- 2008年2季度-2011年1季度MAGNACHIP POWER SOLUTION事业部收入地域分布
- 宏力半导体技术路线图
- 华虹NEC路线图
- 上海先进半导体股份结构



- 2003-2010年上海先进半导体收入与毛利率
- 2008年1季度-2011年1季度每季度上海先进半导体产能利用率
- 2008年3季度-2011年1季度上海先进半导体收入地域分布
- 2008年3季度-2011年1季度上海先进半导体收入客户类型分布
- 2008年3季度-2011年1季度上海先进半导体收入下游应用分布
- 2008年3季度-2011年1季度上海先进半导体收入晶圆厂分布
- 2003-2010年TowerJazz收入与毛利润
- 2005-2010年TOWERJAZZ收入技术分布
- 2007-2010年TOWERJAZZ收入地域分布
- 2004-2010年X-Fab收入与营业利润
- 2006-2010年华润微电子收入地域分布
- 2006-2010年华润微电子收入与EBITDA
- 2008-2010年华润微电子收入产品分布
- 2009-2010年华润微电子收入下游应用分布
- 2008-2010年华润微电子收入部门分布
- 2009-2010年华润微电子营业利润各部门分布
- 2010年1季度-2011年1季度全球主要手机品牌出货量



- 2010年3季度全球智能手机操作系统出货量
- 2007-2011年全球17家晶圆代工厂收入
- 2009-2010年全球主要晶圆代工厂营业利润率、产能、产量
- 2010年中国十大IC设计公司、IC制造公司、IC封测公司
- 中国大陆已经投产6英寸以上晶圆代工厂一览
- 2008-2010年台积电各工厂产能
- 2006年1季度、2007年1季度、2009年4季度-2011年1季度联电各工厂产能
- 2008年3季度-2009年3季度特许半导体晶圆出货量与产能利用率
- 2008年3季度-2009年3季度特许半导体各工厂产能
- 中芯国际产能
- MAGNACHIP 各晶圆厂一览
- 2004-2010年宏力半导体收入
- 2003-2010年华虹NEC收入
- 2011年1季度上海先进半导体各生产线产能
- 2010年2季度、2011年1季度上海先进半导体各生产线产能利用率



中文：www.pday.com.cn

英文：www.researchinchina.com

ResearchInChina
水清木华研究中心

购买报告

价 格	电子版：7000元	电话：010-8260.1561/62/63
	纸质版：7500元	传真：010-8260.1570
页数：101页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2011-07		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201107/24511312.html		
地址：北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦A2座1008室		

如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-
82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561、82601562、82601563 传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

