

2011-2012年全球及中国IC载板行业研究报告

随着IC运行频率和集成度的提高，传统的引线封装已经无法使用，必须使用载板来封装IC。IC载板依其封装方式的主流产品包括BGA(球栅阵列封装)、CSP(芯片尺寸封装)及FC(覆晶)三类基板，目前后两者是主流。

预计2012年全球IC载板市场规模大约为86.7亿美元。IC载板的主要应用市场是PC、手机、基站，PC是其最大市场。PC中的CPU、GPU和北桥IC都采用FC-BGA封装，其封装面积大，层数多，单价高。智能手机中的CPU和GPU都采用FC-CSP封装，部分Feature手机的CPU也采用FC-CSP封装。除CPU和GPU外，手机中的大部分IC，如Bluetooth/WiFi/FM、CMOS图像传感器、USB控制器、GPS、Touch Screen Controller、Audio Codec、MOSFET、DC/DC converters多采用WLCSP封装。虽然手机IC出货量巨大，但其载板面积小，远不如PC中的IC载板市场规模。

IC载板厂家多是PCB厂家，不过IC载板的直接客户是IC封装厂家。IDM或晶圆代工厂家首先制造出IC裸晶（die），然后由封装厂家完成IC封装，IC封装完成后出货给IC设计公司或IDM厂家，最后出货给电子产品制造厂家。一般来讲，封装厂家对载板供应商的决定权最大。



台湾的封测产业居全球第一，市场占有率为56%，大陆只有3%。台湾之所以有发达的封测产业，主要原因是台湾有全球最大的晶圆代工厂。全球50纳米以下的IC代工业务60%被台积电占据，智能手机中的所有IC几乎都是由台积电和联电代工的。全球前4大封测企业，台湾占据3家。全球IC载板封装市场，台湾企业市场占有率超过70%。

日本厂家占据PC中的CPU、GPU和北桥IC载板市场，2012年NGK退出，其市场由台湾南亚电路板取代。日本厂家占据技术高端，当年FC-BGA技术是和Intel共同开发的，市场地位非常稳固。IBIDEN正在新建菲律宾基地，试图降低价格。IBIDEN和Shinko以ABF载板为主，对于通讯领域的BT载板不感兴趣。

韩国厂家中SEMCO是最全面的，一方面有QUALCOMM的大量订单，另一方面其母公司三星电子也有相当多的IC需要采用载板封装，此外还有少量来自英特尔或AMD的订单。SIMMTECH以内存载板封装为主，该公司也是内存PCB板大厂。预计内存将会大量采用载板封装，尤其MCP内存，2013年可能全部采用载板封装。

台湾厂家中NANYA以英特尔为主要客户，景硕以QUALCOMM和BROADCOM为主要客户，BT载板占90%。



2010-2011年主要IC载板厂家收入

厂家	2010 年收入 (百万美元)	2011 年收入 (百万美元)
UNIMICRON	983	910
IBIDEN	1581	1602
NANYA	914	980
KINSUS	556	794
SEMCO	927	1144
SHINKO	1133	1059
SIMMTECH	264	294
DAEDUCK	136	230
NGK	450	220
LG INNOTEK	330	346

来源 : 《2011-2012 年全球及中国 IC 载板行业研究报告》



报告目录

第一章、全球半导体产业

1.1、全球半导体产业概况

1.2、IC封装概况

1.3、IC封测产业概况

第二章、IC载板简介

2.1、IC载板简介

2.2、Flip Chip IC 载板

2.3、IC载板趋势

第三章、IC载板市场与产业

3.1、IC载板市场

3.2、手机市场

3.3、WLCSP市场

3.4、PC与平板电脑市场

3.5、FPGA与CPLD市场

3.6、IC载板产业

第四章、IC载板厂家研究

4.1、欣兴

4.2、IBIDEN

4.3、大德电子

4.4、SIMMTECH

4.5、LG INNOTEK

4.6、SEMCO

4.7、南亚电路板

4.8、景硕Kinsus

4.9、Shinko

第五章、IC载板封装厂家研究

5.1、日月光

5.2、Amkor

5.3、硅品精密

5.4、星科金朋



图表目录

- 欣兴组织结构
- 2006-2012财年IBIDEN收入与运营利润率
- 2006-2012财年3季度IBIDEN收入业务分布
- 2009-2012财年3季度IBIDEN运营利润业务分布
- 2008-2012年IBIDEN HDI板产量
- 2005-2012年大德电子收入与运营利润率
- 2009-2011年大德电子收入by business
- 2010年1季度-2011年4季度大德电子收入by business
- 2005-2012年大德GDS收入与运营利润率
- 2010-2012年大德GDS收入业务分布
- 2004-2012年SIMMTECH收入与运营利润率
- 2010年1季度-2011年4季度 SIMMTECH收入与运营利润率
- 2010年1季度-2011年4季度 SIMMTECH内存收入by speed
- 2010年1季度-2011年4季度 SIMMTECH载板（Substrate）收入产品分布
- 2004年1季度-2010年4季度SIMMTECH收入下游应用分布



- 2004-2010年SIMMTECH客户分布
- SIMMTECH厂区
- 2010-2011年SEMCO收入部门分布
- 2010年1季度-2011年4季度SEMCO ACI事业部收入与运营利润率
- 南亚电路板产能与全球分布
- 2010年南亚电路板客户结构
- 日月光组织结构
- 2001-2012年日月光收入与毛利率
- 2005-2011年Amkor收入与毛利率、运营利润率
- 2003-2011年硅品收入、毛利率、运营利润率
- 2004-2011年星科金朋收入与毛利率
- 2006-2011年星科金朋收入封装类型分布
- 2006-2011年星科金朋收入下游应用分布
- 2006-2011年星科金朋收入 地域分布

- 1990-2016年全球半导体产业与全球GDP增幅
- 2000-2012年每季度全球IC出货量
- 1983-2011年每年半导体产业资本支出额



- 2005-2012年全球半导体产业资本支出地域分布
- 1994-2012年全球晶圆产能变化
- 主要电子产品使用IC的封装类型
- 2011年全球OSAT厂家市场占有率
- 2007-2011年台湾封测产业收入
- 2010-2013年全球半导体封装材料厂家收入
- 2006-2015年IC载板所占PCB产业比例
- 2011-2012年IC载板下游应用比例
- 2007-2014 年全球手机出货量
- 2009年1季度-2011年4季度每季度全球手机出货量
- 2007-2011年每季度CDMA、WCDMA手机出货量
- 2010-2016年WLCSP封装市场规模
- 2010-2016年WLCSP出货量下游应用分布
- 2008-2013年全球PC用CPU与GPU 出货量
- 2008-2012年NETBOOK、iPad、平板电脑出货量
- 2011年FPGA、CPLD市场下游分布与地域分布
- 2000-2010年主要FPGA、CPLD厂家市场占有率
- 2010-2011年主要IC载板厂家收入



- 2003-2011年欣兴收入与毛利率
- 2009年1季度-2011年4季度欣兴每季度收入与增幅
- 2010-2011年欣兴收入产品分布
- 2010-2011年欣兴收入下有应用分布
- 欣兴制造基地分布
- 欣兴历年购并
- 欣兴主要子公司2009-2010年财务数据
- 2007-2011年揖斐电电子收入
- 2011年1季度-2012年1季度DAEDUCK收入产品分布
- SIMM TECH组织结构
- 2010-2012年SIMM TECH内存事业部收入产品分布
- 2010年 -2012年SIMMTECH载板 (Substrate) 收入产品分布
- 2010年1季度-2011年4季度 SIMMTECH产能
- 2006-2011年LG INNOTEK收入与运营利润率
- 2010年4季度-2011年4季度LG INNOTEK收入产品分布
- 2006-2011年南亚电路板收入与毛利率
- 2010年1月-2012年1月南亚电路板每月收入与增幅
- 2003-2012年景硕收入与毛利率



- 2010年1月-2012年1月景硕每月收入与增幅
- 2011年景硕收入产品分布
- 2011年景硕收入下游应用分布
- 2007-2012财年Shinko收入与净利润
- 2011-2012财年Shinko收入业务分布
- 2010-2011年ASE收入业务分布
- 2010年1季度-2011年4季度ASE封装部门收入、毛利率、运营利润率
- 2010年1季度-2011年4季度ASE封装部门收入类型分布
- 2010年1季度-2011年4季度ASE材料部门收入、毛利率、运营利润率
- 2011年4季度ASE10大客户
- 2011年4季度ASE收入下游应用
- 2007-2011年Amkor收入封装类型分布
- 2008年4季度-2011年4季度Amkor收入封装类型分布
- 2008年4季度-2011年4季度Amkor出货量封装类型分布
- 2005-2011年3季度Amkor CSP封装收入与出货量
- 2011年Amkor CSP封装收入下游应用分布
- 2005-2011年3季度Amkor BGA封装收入与出货量
- 2011年Amkor BGA封装收入下游应用分布



- 2005-2011年3季度Amkor Leadframe封装收入与出货量
- 2011年3季度Amkor Leadframe封装收入下游应用分布
- 2011年3季度Amkor收入与出货量地域分布
- 2008年1季度-2011年4季度Amkor封装业务产能利用率
- 硅品精密工业组织结构
- 2005-2011年硅品收入地域分布
- 2005-2011年硅品收入下游应用分布
- 2005-2011年硅品收入业务分布
- 硅品2006年1季度、2007年2、3季度、2011年3、4季度产能统计



购买报告

价 格	电子版：8000元	电话：010-8260.1561/62
	纸质版：8500元	传真：010-8260.1570
页数：90页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2012-04		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201204/24511449.html		
地址：北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦C座3单元502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。

