

# 2009 年全球及中国手机显示屏行业研究报告

Global & China Mobile Phone Display Industry Report, 2009



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

序号	ZYW011	报告名称	2009 年全球及中国手机显示屏行业研究报告				
字数	4.2 万	图表数量	97	报告页数	150	完成时间	09 年 9 月
语种	中文	电子版价格(RMB)	8000		纸质版价格(RMB)	7500	
语种	英文	PDF (USD)	\$		Hard Copy (USD)	\$	
摘要	<p>随着手机基频和内存价格的大幅度下降，手机显示屏成为占手机成本最高的单一零组件。对手机显示屏的研究非常有必要。手机显示屏行业在 2006-2007 年期间经历了一次产业升级，无论是单色还是彩色 STN-LCD 的市场大幅度萎缩，不及 2004 年的 10%，TFT-LCD 所占的比例超过 70%，没有 TFT-LCD 生产线的厂家度日维艰，于是这些厂家纷纷购买二手 TFT-LCD 生产线或自建 TFT-LCD 生产线，这当中包括信利、胜华、凌巨、天马、精电。</p> <p>从 2007 年底开始，手机显示屏或者说中小显示屏领域发生了一些变化，原本大尺寸 TFT-LCD 厂家开始加大对中小显示屏的投入，奇美、LG 显示、彩晶、华映、群创和友达在中小显示屏领域的收入都成倍增长，这其中奇美、LG 显示、彩晶和华映都以 CELL 的方式出货，而不是模块的方式。主要原因是目前手机显示屏尺寸越来越大，尤其智能手机合黑手机，超过 3.5 英寸都习以为常，这些通常都是 COF 封装，需要软板厂配合，同时量少样多，这不是做惯样少量多的大尺寸显示屏厂家们所擅长的。群创是鸿海旗下的一员，为集团服务，友达则关注大客户和数码相机领域，这两家多以模块方式出货。这些大尺寸 TFT-LCD 生产线多是 3、4 和 4.5 代线，早已折旧完毕，成本很低。原本预计这些厂家会对传统的手机显示屏厂家造成冲击，现在来看没有，这些厂家多以 CELL 方式出货，反而依靠传统的手机显示屏厂家为其完成模块工序，形成双赢局面。也使得纬晶、晶创、爱尼亚士之流后起的小厂家仍然有不错的效益。</p> <p>手机显示屏另一个热点就是 AM OLED，PM OLED 在色彩和分辨率上只是 STN-LCD 的档次，而其价格远高于 STN-LCD。AM OLED 是市场焦点。</p> <p>OLED 的瓶颈在于其发光材料通电后抗氧化能力极差，需要真空玻璃密封来防止其氧化，这就重走了 TFT-LCD 的老路。因为 OLED 是电流型设备，需要比较高的电流驱动，因此需要 LTPS TFT 基板，目前所有的小尺寸 AM OLED 都是 LTPS TFT 基板。因为 LTPS TFT 基板比传统的 A-SI 基板的载子迁移</p>						

速率高 100 倍。然而 LTPS 基板制作工序较为繁复，需要较多的光罩和雷射退火的制程，造成 throughput 较低的状况，若 LTPS 表面结晶出现缺陷，容易形成 Mura, 也被认为 LTPS 基板的应用障碍。a-Si 的基板则因制程成熟，容易实现大面积的量产化，因此被视为另一个大型化解决方案，但是 a-Si 基板仍必须克服 TFT 起始电压偏移较大与 mobility 较低等缺点。

LTPS 注定 OLED 的成本居高不下，也让 OLED 的生产线投入规模不次于传统的 TFT-LCD，现阶段 OLED 都是赔本销售，即便是量产，成本依然无法和传统的 TFT-LCD 比成本，TFT-LCD 大多数面板厂已经完成一些旧产线的摊提，同时产量巨大，规模效应很好。LTPS TFT 技术只掌握在少数几家大型 TFT-LCD 厂家中，这些大型 TFT-LCD 厂家对 OLED 的态度很关键，除非这些厂家已经完全掌握了 OLED 的生产诀窍，否则他们不会轻易投入，这就决定现阶段 OLED 局限在少数几个厂家手中，如三星。AM OLED 基本上三星一家独大，这对产业发展很不利。

**2007、2008 年 18 家全球主要中小尺寸面板厂家收入排名**

厂家	2007 年销售额 (百万美元)	2008 年销售额 (百万美元)
夏普	4772	4276
TM Display	2485	2182
爱普生	1915	1452
日立显示	1581	1523
友达	1264	1383
三星 SDI	1220	866
TPO	1115	917
胜华	998	405
信利	908	563
三星	1280	1479
凌巨	397	165
LG Display	458	410
天马	242	198
华映	556	515
奇美	372	453

	索尼	——	933
	卡西欧	——	293
	LG INNOTEK	——	381
正文 目录	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1、全球手机市场</li> <li>1.2、全球手机产业</li>   <li>2.1、中国手机市场</li> <li>2.2、中国手机出口</li> <li>2.3、中国手机产业</li>   <li>3.1、手机显示屏产业链简介</li> <li>3.2、手机显示屏生产工艺流程</li> <li>3.3、OLED 简介</li> <li>3.4、OLED 制造过程</li> <li>3.5、OLED 市场</li> <li>3.6、OLED 应用</li> <li>3.7、OLED 产业</li> <li>3.8、OLED 前景预测</li> <li>3.9、手机显示屏技术发展趋势</li>   <li>4.1、手机显示屏市场规模</li> <li>4.2、手机显示屏产业地域分布</li> <li>4.3、全球中小尺寸厂家排名</li> <li>4.4、手机厂家与手机显示屏厂家配套关系</li>   <li>5.1、LG 显示</li> <li>5.2、友达</li> <li>5.3、奇美电子</li> <li>5.4、群创</li> <li>5.5、华映</li> <li>5.6、彩晶</li> <li>5.7、京东方</li> <li>5.8、胜华</li> <li>5.9、信利</li> <li>5.10、凌巨</li> <li>5.11、统宝</li> <li>5.12、TMD</li> <li>5.13、日立显示</li> <li>5.14、夏普</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.15、深天马</li> <li>5.16、精电国际</li> <li>5.17、立德通讯器材</li> <li>5.18、成都中航华天科技（航天光电）</li> <li>5.19、晨兴电子</li> <li>5.20、比亚迪</li> <li>5.21、三星移动视界（SAMSUNG MOBILE DISPLAY）</li> <li>5.22、爱普生影像设备（EPSON IMAGING DEVICE）</li> <li>5.23、其他             <ul style="list-style-type: none"> <li>5.23.1、纬晶</li> <li>5.23.2、晶创光电</li> <li>5.23.3、爱尼亚士</li> </ul> </li> </ul>
<p>图 表 目 录</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2007-2012 年全球手机出货量与智能手机所占比例统计及预测</li> <li>2007-2009 年 2 季度全球手机出货量与增速统计</li> <li>2007-2009 年 2 季度手机出货量地域分布</li> <li>2007-2009 年 2 季度全球手机出货技术分布</li> <li>2007-2009 年 2 季度全球手机出货量地域分布</li> <li>2007-2009 年上半年全球品牌手机出货量排名</li> <li>2009 年上半年中国大陆主要手机厂家市场占有率</li> <li>1999-2008 年中国手机出口量统计及预测</li> <li>2002-2008 年中国手机出口金额统计及预测</li> <li>2008 年 1-12 月每月出货量与平均价格统计</li> <li>2008 上半年、2009 上半年中国 14 大手机厂家产量排名</li> <li>2008 上半年、2009 上半年中国 32 大手机厂家出口量排名</li> <li>手机 TFT-LCD 显示屏产业链示意</li> <li>手机显示屏企业业务流程</li> <li>STN-LCDCELL 段生产工艺流程</li> <li>CSTN-LCD 生产工艺流程</li> <li>COB 型 LCM 工艺流程</li> <li>COG 型 LCM 工艺流程</li> <li>TAB 型 LCM 工艺流程</li> <li>2009 年 1 季度 AM OLED 与 TFT-LCD 价格比较</li> <li>2006-2016 年全球 OLED 市场规模统计及预测</li> <li>2007 年 1 季度-2009 年 3 季度各类型 OLED 出货量统计及预测</li> <li>2007 年 1 季度-2009 年 3 季度各类型 OLED 出货金额统计及预测</li> <li>PMOLED 面板各种应用市场比重</li> <li>AMOLED 面板各种应用市场比重</li> <li>市场上主要使用 AMOLED 面板的手机</li> <li>2007-2014 年手机显示屏市场技术分布</li> <li>2007-2014 年手机显示屏市场规模尺寸分布</li> <li>2007-2013 年全球手机显示屏市场规模</li> <li>2007 年 1 季度-2009 年 4 季度手机显示屏价格</li> <li>2008-2011 年全球中小尺寸面板收入地域分布</li> </ul>

2008-2011 年全球中小尺寸面板出货量地域分布  
 2007、2008 年 18 家全球主要中小尺寸面板厂家收入排名  
 2009 年 1-7 月全球主要中小 LCD 面板厂家收入统计  
 2009 年全球手机显示屏主要厂家市场占有率预测（按收入）  
 2009 年中国手机显示屏主要厂家市场占有率预测（按收入）  
 2008 年诺基亚显示屏供货商供货比例  
 2008 年三星显示屏供货商供货比例  
 2008 年摩托罗拉显示屏供货商供货比例  
 2008 年索爱显示屏供货商供货比例  
 2008 年 LG 手机显示屏供货商供货比例  
 全球五大智能手机及 PDA 厂家显示面板供应商供应比例  
 中国大陆主要手机厂家与手机显示屏厂家对应关系  
 LG 显示 2002-2008 年收入与毛利率统计  
 LG 显示 2002-2008 年收入与运营利润率统计  
 2008 年 2 季度-2009 年 2 季度 LG 显示出货量与平均价格统计  
 2008 年 3 季度-2009 年 2 季度 LG 显示产品下游应用分布  
 2008 年 2 季度-2009 年 2 季度 LG 显示各生产线产能一览  
 LG 显示各生产线分布  
 LG 显示手机用 CELL 特性一览  
 2004-2009 年友达收入与运营利润率统计  
 2008 年 2 季度-2009 年 2 季度友达产品下游应用分布  
 2008 年 2 季度-2009 年 2 季度大尺寸面板平均售价  
 2008 年 2 季度-2009 年 2 季度友达出货量与平均价格  
 2008 年 2 季度-2009 年 2 季度友达中小尺寸出货量  
 2009 年 2、3 季度友达各生产线产能  
 友达手机 TFT-LCD 产品  
 2004-2010 年奇美收入与运营利润率统计及预测  
 2007 年 2 季度-2009 年 1 季度奇美大尺寸 TFT-LCD 出货量与平均价格统计  
 2007 年 2 季度-2009 年 1 季度奇美 TFT-LCD 销售额、EBITDA、毛利率统计  
 2007 年 2 季度-2009 年 1 季度奇美产品下游应用分布比例  
 2007 年 2 季度-2009 年 1 季度奇美产品尺寸分布比例  
 2009 年 1 季度奇美各生产线产能统计及预测  
 奇美中小显示屏 CELL 参数一览  
 奇美光电宁波北仑出口加工园区配套企业  
 群创模式  
 2003-2010 年群创收入与运营利润率统计及预测  
 华映 2004-2009 年收入与运营利润率统计及预测  
 华映 2006 年 2 季度-2009 年 1 季度大尺寸面板出货量与平均价格统计  
 华映 2006 年 2 季度-2009 年 1 季度中小尺寸面板出货量与平均价格统计  
 华映 2008 年 4 季度、2009 年 1 季度华映大尺寸产品下游应用分布  
 华映 2008 年 4 季度、2009 年 1 季度华映产品尺寸分布  
 2009 年 1 季度华映各生产线产能统计  
 2007 年华映大陆公司简介及财务数据一览  
 华映手机显示屏 CELL 参数一览

彩晶各部门简介  
 2003-2009 年彩晶收入与运营利润率统计  
 彩晶 2007 年 4 季度-2009 年 1 季度大尺寸 TFT-LCD 出货量与平均价格统计  
 彩晶 2007 年 4 季度-2009 年 1 季度产品尺寸分布  
 京东方财务状况  
 京东方收入地域分布  
 2002-2009 年胜华收入与毛利率统计及预测  
 胜华全球分布  
 2006-2008 年胜华产品技术结构  
 2008 年 1 季度-2009 年 4 季度胜华产品收入结构  
 2008 年胜华产品下游应用分布  
 2007 年上半年-2008 年下半年胜华触控屏领域收入统计  
 2009 年胜华客户结构比例  
 胜华手机显示屏参数一览  
 2001-2008 年信利半导体毛利率、纯利率、运营利润率统计  
 2002-2008 年信利收入与毛利率统计  
 信利中小显示屏参数一览  
 2002-2008 年凌巨收入与毛利率统计  
 2009 年凌巨客户分布  
 凌巨中小尺寸产品参数一览  
 统宝产品主要应用  
 统宝产品一览  
 2003-2008 年 TMD 收入统计  
 TMDisplay TFT-LCD 面板生产线  
 TMDisplay 手机显示屏产品一览  
 日立显示 TFT-LCD 面板生产线简介  
 日立显示手机应用产品参数一览  
 夏普 2003-2007 财年中小尺寸 LCD 收入  
 2005-2010 年天马微电子收入与毛利率统计及预测  
 2002-2008 年精电国际收入与毛利率统计  
 2007、2008 年精电收入地域分布  
 立德通讯 TFT-LCM 产品一览  
 晨讯科技组织结构图  
 晨讯科技 2004-2008 年收入与净利润统计  
 2006、2007 年晨讯科技液晶屏业务概况  
 晨讯科技产品一览  
 2004-2008 年比亚迪电子收入与毛利率统计  
 2006-2008 年比亚迪电子收入结构  
 2006-2008 年比亚迪电子收入地域分布  
 比亚迪 TFT-LCM 产品一览  
 比亚迪生产线简介  
 SMD 2008 年 1 季度-2009 年 4 季度收入与运营利润率统计及预测  
 SMD 2008 年 1 季度-2009 年 4 季度出货量与平均销售价格统计及预测  
 SMD TFT-LCD 产品一览

	<p>SMD OLED 产品一览</p> <p>2006-2008 财年爱普生业务收入比例结构</p> <p>爱普生影像器件 2006-2008 财年产品收入结构</p> <p>EID 产品一览</p>
--	---

### 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](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

Title	<b>Global &amp; China Mobile Phone Display Industry Report, 2009</b>	Pages	146
Price	PDF USD \$ 2,800      Hard Copy USD \$ 2,700 Enterprisewide USD \$ 3,800	Release Date	Sep/2009
Abstract	<p>With the decreasing prices of mobile phone baseband and memory, mobile phone displays have become the most expensive component for mobile phones. Research on mobile phone display is very necessary. Mobile phone display industry experienced industrial upgrading within the period 2006 to 2007; monochrome and colorful STN-LCD markets shrunk dramatically, much less than 10% in 2004.</p>		



TFT-LCD accounted for over 70%. Manufacturers without TFT-LCD production lines were in hardship, so they had to buy second-hand TFT-LCD production lines or independently built TFT-LCD production lines, including Truly, Wintek, Giantplus, Tianma and Varitronix.

From the end of 2007, in the field of mobile phone display, especially small and medium-size display, some changes have occurred. Some large-size TFT-LCD manufacturers have begun to increase investment in medium and small display. Chimei, LG Display, Brilliant Crystal, CPT, Innolux and AUO gained increasing income from this field. The shipment of Chimei, LG Display, Brilliant Crystal and CPT was conducted by CELL instead of module. At present, the size of mobile phone (particularly smart phone and illegal mobile phone) displays is often above 3.5 inches, and they are usually packaged by COF with the cooperation of flex-board vendors. The demand for displays focus on various appearances, not on quantity, while large-size display manufacturers always pay attention to the demand for quantity. Innolux is subject to Foxconn Electronics Inc., while AUO is concerned about the key customers and digital camera field; both of them focus on the shipment by module. Their large-size TFT-LCD production lines are mostly 3, 4 and 4.5-generation lines, which have already been depreciated, so the cost is quite low. These large-size TFT-LCD manufacturers do not impact on traditional mobile phone display manufacturers, they conduct shipment by CELL and rely on the latter to complete module process for them, so Wistron, EIO, Aeneas and other small manufacturers gain benefits hereby.

Another hotspot of mobile phone display is AM OLED. PM OLED is the same with STN-LCD in color and resolution, but its price is far higher. AM OLED is the focus in market.

OLED's disadvantage is that antioxidant capacity of its light-emitting materials is rather poor after being electrified, so it needs vacuum glass seal to prevent oxidation, which is the same with TFT-LCD. OLED is a current-mode device which requires high current drive, so LTPS TFT substrate is essential. Now, all of small-size AM OLEDs are LTPS TFT substrates. The carrier transfer rate of LTPS TFT substrates is 100 times faster than that of traditional A-SI substrates. The manufacturing process of LTPS substrate is very complicated, requiring more mask and laser annealing processes, which leads to low throughput. If there are crystal defects on the surface of LTPS, Mura will arise easily, which is a

barrier for the application of LTPS substrate. Due to the perfect process of a-Si substrate, it is easy to carry mass-production. A-Si substrate production is seen as another large-scale solution, but a-Si substrate has disadvantages in initial voltage offset and mobility.

LTPS determines the high cost of OLED. The investment in OLED production line is not lower than that of traditional TFT-LCD. At this stage, OLED is sold at a loss; even in mass production, its cost is still higher than that of traditional TFT-LCD. Most TFT-LCD panel plants have completed amortization of some old production lines, and obtained considerable output as well as good effects. LTPS TFT technology is only mastered by a few big TFT-LCD manufacturers, and their attitude towards OLED is very important, unless they completely grasp OLED manufacturing know-how, they will not invest in OLED. Therefore, OLED is in the charge of a few manufacturers now, such as Samsung. Samsung has overwhelming advantages in AM OLED, which is very unfavorable for the industrial development.

**Income Ranking of 18 Small and Medium-size Panel Manufacturers in the World, 2007-2008**

Manufacturer	Sales Income,2007(US\$: million)	Sales Income,2008(US\$: million)
Sharp	4772	4276
TMDisplay	2485	2182
EPSON	1915	1452
Hitachi Display	1581	1523
AUO	1264	1383
Samsung SDI	1220	866
TPO	1115	917
Wintek	998	405
Truly	908	563
Samsung	1280	1479
Giantplus	397	165
LG Display	458	410
Tianma	242	198
CPT	556	515

	Chimei	372	453
	Sony	—	933
	Casio	—	293
	LG INNOTEK	—	381
Contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Global Mobile Phone Industry and Market, 2009H1 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Market</li> <li>1.2 Industry</li> </ul> </li> <li>2. China Mobile Phone Industry and Market, 2009H1 <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Market</li> <li>2.2 Export</li> <li>2.3 Industry</li> </ul> </li> <li>3. Mobile Phone Display Industry <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Industrial Chain</li> <li>3.2 Production Process</li> <li>3.3 Introduction to OLED</li> <li>3.4 OLED Manufacturing Process</li> <li>3.5 OLED Market</li> <li>3.6 OLED Application</li> <li>3.7 OLED Industry</li> <li>3.8 OLED Prospect</li> <li>3.9 Mobile Phone Display Technology Development Trends</li> </ul> </li> <li>4. Mobile Phone Display Industry and Market <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Market</li> <li>4.2 Geographical Distribution of Industry</li> <li>4.3 Ranking of Small and Medium-size Manufacturers in the the World</li> <li>4.4 Relationship between Mobile Phone Manufacturers and Mobile Phone Display Manufacturers</li> </ul> </li> <li>5. Mobile Phone Display Manufacturers <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1 LG Display</li> <li>5.2 AUO</li> <li>5.3 Chimei</li> <li>5.4 Innolux</li> <li>5.5 CPT</li> <li>5.6 Brilliant Crystal</li> <li>5.7 BOE</li> <li>5.8 Wintek</li> <li>5.9 Truly</li> <li>5.10 Giantplus</li> <li>5.11 TPO</li> <li>5.12 TMD</li> <li>5.13 Hitachi Display</li> <li>5.14 Sharp</li> </ul> </li> </ul>		

	<p>5.15 Tianma 5.16 Varitronix International 5.17 Lead Communications Ltd. 5.18 Casc Huatian Technology Inc. 5.19 Sunrise 5.20 BYD 5.21 Samsung Mobile Display 5.22 Epson Imaging Device 5.23 Others 5.23.1 Wistron 5.23.2 EIO 5.23.3 Aeneas</p>
<p>Selected Charts</p>	<p>Shipment of Global mobile phone and Proportion of smart phone, 2007-2012E Global Shipment and Growth Rate of Mobile Phone, 2007-2009Q2 Shipment of Mobile Phone by Region, 2007-2009Q2 Shipment of Mobile Phone by Technology, 2007-2009Q2 Global Shipment of Mobile Phone by Region, 2007-2009Q2 Shipment Ranking of Global Mobile Phone Brands, 2007-2009H1 Market Shares of Major Mobile Phone Manufacturers in Mainland China, 2009H1 China's Export Volume of Mobile Phone, 1999-2008 China's Export Value of Mobile Phone, 2002-2008 Monthly Shipment and Average Price of Mobile Phone, 2008 Output Ranking of 14 Large Mobile Phone Manufacturers in China, 2008H1-2009H1 Export Volume Ranking of 32 Large Mobile Phone Manufacturers in China, 2008H1-2009H1 Mobile Phone TFT-LCD Display Industrial Chain Business Processes of Mobile Phone Display Enterprises STN-LCDCELL Production Process CSTN-LCD Production Process COB-type LCM Production Process COG-type LCM Production Process TAB-type LCM Production Process Prices of AM OLED and TFT-LCD, 2009Q1 Global OLED Market, 2006-2016E Shipment of OLED by Type, 2007Q1-2009Q3 Shipment Value of OLED by Type, 2007Q1-2009Q3 Application Markets of PMOLED Panel Application Markets of AMOLED Panel Mobile Phones with AMOLED Panel Distribution of Mobile Phone Display Market by Technology, 2007-2014 Distribution of Mobile Phone Display Market by Size, 2007-2014 Global Mobile Phone Display Market, 2007-2013 Price of Mobile Phone Display, 2007Q1-2009Q4 Global Income of Small and Medium-size Panel by Region, 2008-2011</p>

Global Shipment of Small and Medium-size Panel by Region, 2008-2011  
 Income Ranking of 18 Small and Medium-size Panel Manufacturers in the World, 2007-2008  
 Income of Major Small and Medium LCD Panel Manufacturers in the World, Jan-Jul 2009  
 Market Shares of Major Display Manufacturers in the World (by Income), 2009  
 Market Shares of Major Display Manufacturers in China (by Income), 2009  
 Suppliers of Nokia Display, 2008  
 Suppliers of Samsung Display, 2008  
 Suppliers of Motorola Display, 2008  
 Suppliers of Sony Ericsson Display, 2008  
 Suppliers of LG Display, 2008  
 Display Panel Suppliers of Top 5 Smart Phone Manufacturers and PDA Manufacturers  
 Relationship between Major Mobile Phone Manufacturers and Mobile Phone Display Manufacturers in Mainland China  
 Revenue and Gross Profit Margin of LG Display, 2002-2008  
 Revenue and Operating Profit Margin of LG Display, 2002-2008  
 Shipment and Average Price of LG Display, 2008Q2-2009Q2  
 Downstream Application of LG Display's Products, 2008Q3-2009Q2  
 Capacity of LG Display's Production Lines, 2008Q2-2009Q2  
 Production Lines of LG Display  
 Features of LG Display's Mobile Phone CELL  
 AUO's Revenue and Operating Profit Margin, 2004-2009  
 Downstream Application of AUO's Products, 2008Q2 -2009Q2  
 Average Selling Prices of Large-size Panels, 2008Q2-2009Q2  
 AUO's Shipment and Average Prices, 2008Q2-2009Q2  
 AUO's Shipment of Small and Medium-size Panels, 2008Q2-2009Q2  
 Capacity of AUO's Production Lines, 2009Q2-2009Q3  
 TFT-LCD Products of AUO Mobile Phone  
 Chimei's Revenue and Operating Profit Margin, 2004-2010E  
 Shipment and Average Prices of Chimei's Large-size TFT-LCD, 2007Q2-2009Q1  
 Sales Value, EBITDA, Gross Profit Margin of Chimei's TFT-LCD, 2007Q2-2009Q1  
 Downstream Application of Chimei's Products, 2007Q2-2009Q1  
 Sizes of Chimei's Products, 2007Q2-2009Q1  
 Capacity of Chimei's Production Lines, 2009Q1  
 CELL of Chimei's Small and Medium-size Displays  
 Chimei's Supporting Enterprises in Ningbo Beilun Export Processing Zone  
 Innolux's Models  
 Innolux's Revenue and Operating Profit Margin, 2003-2010E  
 CPT's Revenue and Operating Profit Margin, 2004-2009  
 Shipment and Average Prices of CPT's Large-size Panels, 2006Q2-2009Q1  
 Shipment and Average Prices of CPT's Small and Medium-size Panels, 2006Q2-2009Q1  
 Downstream Application of CPT's Large-size Products, 2008Q4-2009Q1  
 Sizes of CPT's Products, 2008Q4-2009Q1  
 Capacity of CPT's Production Lines, 2009Q1  
 Introduction and Financial Data of CPT Mainland China, 2007

<p>CELL of CPT's Mobile Phone Displays</p> <p>Departments of Brilliant Crystal</p> <p>Revenue and Operating Profit Margin of Brilliant Crystal, 2003-2009</p> <p>Shipment and Average Prices of Brilliant Crystal's Large-size TFT-LCD, 2007Q4-2009Q1</p> <p>Sizes of Brilliant Crystal's Products, 2007Q4-2009Q1</p> <p>BOE's Financial Data</p> <p>BOE's Revenue by Region</p> <p>Wintek's Revenue and Gross Profit Margin, 2002-2009</p> <p>Wintek in the World</p> <p>Technology Structure of Wintek's Products, 2006-2008</p> <p>Revenue Structure of Wintek's Products, 2008Q1-2009Q4</p> <p>Downstream Application of Wintek's Products, 2008</p> <p>Wintek's Revenue in Touch Screen, 2007H1-2008H2</p> <p>Wintek's Clients, 2009</p> <p>Parameters of Wintek's Mobile Phone Display</p> <p>Truly 's Gross Profit Margin, Net Profit Margin and Operating Profit Margin,</p> <p>Truly 's Revenue and Gross Profit Margin, 2002-2008</p> <p>Parameters of Truly 's Small and Medium-size Displays</p> <p>Giantplus's Revenue and Gross Profit Margin, 2002-2008</p> <p>Giantplus's Clients, 2009</p> <p>Parameters of Giantplus's Small and Medium-size Prooducts</p> <p>Application of TPO's Products</p> <p>TPO's Products</p> <p>TMD's Revenue, 2003-2008</p> <p>TMDisplay's TFT-LCD Panel Production Lines</p> <p>TMDisplay's Moile Phone Displays</p> <p>TFT-LCD Panel Production Lines of Hitachi Display</p> <p>Parameters of Hitachi Display's Mobile Phone Application Products</p> <p>Revenue of Sharp's Small and Medium-size LCD, 2003-2007</p> <p>Tianma 's Revenue and Gross Profit Margin, 2005-2010</p> <p>Varitronix's Revenue and Gross Profit Margin, 2002-2008</p> <p>Varitronix's Revenue by Region, 2007-2008</p> <p>TFT-LCMProducts of Lead Communications</p> <p>Organizational Structure of SIM Technology</p> <p>Revenue and Net Profit of SIM Technology, 2004-2008</p> <p>LCD Business of SIM Technology, 2006-2007</p> <p>Products of of SIM Technology</p> <p>BYD's Revenue and Gross Profit Margin, 2004-2008</p> <p>BYD's Revenue Structure, 2006-2008</p> <p>BYD's Revenue by Reguion, 2006-2008</p> <p>BYD's TFT-LCM Products</p> <p>BYD's Production Lines</p> <p>SMD's Revenue and Operating Profit Margin, 2008Q1-2009Q4</p> <p>SMD'S Shipment and Average Selling Prices, 2008Q1-2009Q4</p>
--

	<p>Products of SMD TFT-LCD</p> <p>Products of SMD OLED</p> <p>EPSON's Business Revenue, 2006-2008</p> <p>Revenue of Epson Imaging Devices by Product, 2006-2008</p> <p>EID's Products</p>
--	---