



2007 年大尺寸 TFT-LCD 背光模组行业研究报告

2007 年 12 月

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 | C600 | 报告名称 | 2007 年大尺寸 TFT-LCD 背光模组行业研究报告 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---|---------------|------------------------------|------|------------|------|-----------|--|---------------|---------------|------|------|-------|-----------|--|------------|-------|-------|--------|----|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------|----|-------|-------|-------|---------|--|-----------|--|-----|--|----------|--|----|-------|------|--------|------|--|------|--|----------|------|------|-------|----|------|------|-------|----|------|------|------|--------|------|------|-------|----|------|------|-------|
| 字数 | 4.7 万 | 图表数量 | 140 | 报告页数 | 159 | 完成时间 | 07 年 12 月 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 语种 | 中文 | 电子版价格(RMB) | 9500 | | 纸质版价格(RMB) | 9000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 摘要 | <p>背光模块(Backlight Module, 报告中不特别指出, 就缩写为 BL, BL 就指背光模组)是 TFT-LCD 面板中的重要零件, 依应用不同约占面板材料成本 19~26%, 其主要功能在于提供面板足够的光源。背光模块是由许多零组件所组成, 不同零组件的搭配将产生不同的产品效果以及成本效益。</p> <p style="text-align: center;">2006 年、2007 年全球背光模组厂家收入排名</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2006 年 (百万台币)</th> <th>2007 年 (百万台币)</th> <th>增长幅度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>夏普广重</td> <td>19800</td> <td>35000 (估)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hansol LCD</td> <td>30860</td> <td>25127</td> <td>-18.6%</td> </tr> <tr> <td>瑞仪</td> <td>21982</td> <td>23064</td> <td>4.9%</td> </tr> <tr> <td>中强光电</td> <td>17173</td> <td>22838</td> <td>33.0%</td> </tr> <tr> <td>Taesan</td> <td>20811</td> <td>23041</td> <td>10.7%</td> </tr> <tr> <td>DS-LCD</td> <td>20234</td> <td>21333</td> <td>5.4%</td> </tr> <tr> <td>辅详</td> <td>19588</td> <td>21768</td> <td>11.1%</td> </tr> <tr> <td>Stanley</td> <td></td> <td>20500 (估)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L&F</td> <td></td> <td>11000(估)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>科桥</td> <td>10656</td> <td>8834</td> <td>-16.1%</td> </tr> <tr> <td>喜星精密</td> <td></td> <td>8100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wooyoung</td> <td>7606</td> <td>8392</td> <td>10.3%</td> </tr> <tr> <td>大亿</td> <td>6530</td> <td>7428</td> <td>13.8%</td> </tr> <tr> <td>福华</td> <td>6839</td> <td>7325</td> <td>7.1%</td> </tr> <tr> <td>Raygen</td> <td>3486</td> <td>3892</td> <td>11.6%</td> </tr> <tr> <td>奈普</td> <td>3595</td> <td>5370</td> <td>49.4%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2007 年的收入是推算的, 很明显, 背光模组厂家呈现大者恒大的两极分化。前 6 大的收入都超过 200 亿台币。收入在 100-200 亿台币的只有 L&F 一家。夏普是全球第一大液晶电视厂家 2006 年出货量大约为 600 万台, 2007 年预计达到 1000 万台, 夏普广重属于夏普的子公司。韩国厂家的下游中以液晶电视所占比例最高, 以三星系的三大厂为例, 都超过 80%。台湾厂家则以显示器所占比例为高。</p> <p>背光领域最热门的话题自然是 LED 背光。目前瑞仪笔记本电脑用 LED 背光模块月出货量约 2 万片左右, 出货仍以奇美为主, 友达与韩国面板厂亦已通过认证, 08 年月出货量有机会挑战 10 万片以上。大亿表示, 年底前单月笔记本电脑用 LED 背光模组出货量将可望超越 5</p> | | | | | | | | 2006 年 (百万台币) | 2007 年 (百万台币) | 增长幅度 | 夏普广重 | 19800 | 35000 (估) | | Hansol LCD | 30860 | 25127 | -18.6% | 瑞仪 | 21982 | 23064 | 4.9% | 中强光电 | 17173 | 22838 | 33.0% | Taesan | 20811 | 23041 | 10.7% | DS-LCD | 20234 | 21333 | 5.4% | 辅详 | 19588 | 21768 | 11.1% | Stanley | | 20500 (估) | | L&F | | 11000(估) | | 科桥 | 10656 | 8834 | -16.1% | 喜星精密 | | 8100 | | Wooyoung | 7606 | 8392 | 10.3% | 大亿 | 6530 | 7428 | 13.8% | 福华 | 6839 | 7325 | 7.1% | Raygen | 3486 | 3892 | 11.6% | 奈普 | 3595 | 5370 | 49.4% |
| | 2006 年 (百万台币) | 2007 年 (百万台币) | 增长幅度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 夏普广重 | 19800 | 35000 (估) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hansol LCD | 30860 | 25127 | -18.6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 瑞仪 | 21982 | 23064 | 4.9% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中强光电 | 17173 | 22838 | 33.0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taesan | 20811 | 23041 | 10.7% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DS-LCD | 20234 | 21333 | 5.4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 辅详 | 19588 | 21768 | 11.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stanley | | 20500 (估) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L&F | | 11000(估) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科桥 | 10656 | 8834 | -16.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 喜星精密 | | 8100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wooyoung | 7606 | 8392 | 10.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大亿 | 6530 | 7428 | 13.8% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 福华 | 6839 | 7325 | 7.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Raygen | 3486 | 3892 | 11.6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 奈普 | 3595 | 5370 | 49.4% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------------|--|
| | <p>万片水平(包括 13.3 英寸和 15.4 英寸)，目前中光电于笔记本电脑用 LED 背光模块月出货量已达 7~8 万片，居国内之首，预估 08 年月出货量将挑战 15~20 万片。全球主要的 LED 背光模组厂家就是瑞仪、中强光电和大亿。因为照目前的技术能力和成本控制，LED 背光模组在未来 5 年内主要还是在笔记本电脑领域，而台湾是全球最大的笔记本电脑背光模组生产地，同时是全球最大的 LED 生产地，同时还是全球最大的笔记本电脑生产地，全球也只有瑞仪、中强光电和大亿量产 LED 背光模组。随着高功率 LED 逐步降价，日亚化学的 LED 专利逐步实效，液晶电视用的 LED 背光模组有望在 2010 年以后进入量产应用阶段。而在笔记本电脑领域，预计 2010 年 LED 背光的采用率将达到 36%。</p> |
| <p>正文目录</p> | <p>第一章：背光模组简介</p> <p>1.1、背光模组概况</p> <p>1.2、BEF(增亮膜，Bright Enhance Film)</p> <p>1.3、反射片与 CCFL</p> <p>1.4、导光板</p> <p>1.5、扩散板预扩散膜</p> <p>1.6、背光模组安装方式</p> <p>1.7、背光模组成本结构</p> <p>第二章：LED 背光模组</p> <p>1.1、LED 背光模组简介</p> <p>2.2、LED 背光模组优缺点</p> <p>2.3、LED 背光模组现状</p> <p>2.4、LED 背光模组设计</p> <p>2.5、LED 背光模组成本</p> <p>2.6、LED 背光模组市场</p> <p>2.7、LED 背光模组产业现状</p> <p>第三章：背光模组产业现状与趋势</p> <p>3.1、背光模组产业链</p> <p>3.2、背光模组市场供需</p> <p>3.3、背光模组产业格局</p> <p>第四章：大尺寸 TFT-LCD 面板产业现状与趋势</p> <p>4.1、大尺寸 TFT-LCD 面板产业景气周期</p> <p>4.2、大尺寸 TFT-LCD 面板制作过程</p> <p>4.3、大尺寸 TFT-LCD 面板产业格局</p> <p>4.4、大尺寸 TFT-LCD 面板产业趋势</p> <p>4.5、大尺寸 TFT-LCD 面板主要厂家研究</p> |

- 4.5.1、友达
- 4.5.2、奇美
- 4.5.3、华映
- 4.5.4、瀚宇彩晶
- 4.5.5、京东方
- 4.5.6、龙腾光电
- 4.5.7、SVA-NEC
- 4.5.8、LG 飞利浦
- 4.5.9、三星

第五章：背光模组厂家研究

- 5.1、中强光电
- 5.2、瑞仪光电
- 5.3、辅祥实业
- 5.4、科桥电子
- 5.5、奈普光电
- 5.6、大亿科技
- 5.7、福华电子
- 5.8、奇菱科技
- 5.9、Taesan LCD
- 5.10、Wooyoung
- 5.11、Hansol LCD
- 5.12、DS-LCD

第六章：背光光源

- 6.1、CCFL 行业格局
- 6.2、Harison-toshiba
- 6.3、Sanken
- 6.4、松下
- 6.5、NEC
- 6.6、Stanley
- 6.7、Kumho
- 6.8、Heesung Precision
- 6.9、Wooree ETI
- 6.10、威力盟

第七章：光学膜

- 7.1、光学膜简介
- 7.2、光学膜厂家研究：3M
- 7.3、Efun
- 7.4、Keiwa
- 7.5、Tsujiden
- 7.6、SKC

| | |
|----------|---|
| 图表 目录 | <p>液晶面板示意图</p> <p>背光模组结构示例</p> <p>侧光式背光模组示意图</p> <p>直下式背光模组示意图</p> <p>各种尺寸和应用的背光模组成本结构图</p> <p>LED 剖面结构</p> <p>LED 背光源技术</p> <p>2003-2008 年侧光 LED 亮度及发光效率路线图</p> <p>常见 LED 背光模组笔记本电脑一览</p> <p>2005-2008 年侧光式 CCFL 背光模组架构演变</p> <p>12 英寸宽屏笔记本电脑 LED 背光模组成本结构</p> <p>2006-2010 年 14.1 英寸 LED 背光模组价格趋势</p> <p>2005-2010 年大尺寸 TFT-LCD 采用 LED 背光所占比率趋势</p> <p>2005-2010 年笔记本电脑采用 LED 背光模组所占比例统计及预测</p> <p>CCFL 型背光模组产业链结构图</p> <p>2006 年 2 季度到 2008 年 2 季度全球背光模组产能统计及预测</p> <p>2006 年 2 季度到 2008 年 2 季度笔记本电脑显示屏背光模组平均价格统计及预测</p> <p>2006 年 2 季度到 2008 年 2 季度显示器背光模组平均价格统计及预测</p> <p>2006 年 2 季度到 2008 年 2 季度 20-32 英寸液晶电视背光模组平均价格统计及预测</p> <p>2006 年 2 季度到 2008 年 2 季度 37-47 英寸液晶电视背光模组平均价格统计及预测</p> <p>大尺寸 TFT-LCD 结构示意图</p> <p>Array 阵列流程示意图</p> <p>Cell 流程示意图</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月 TFT-LCD 面板厂家收入统计</p> <p>2007 年 10 月全球 TFT-LCD 市场主要厂家市场占有率</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月 LCD-TV 面板出货量统计</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月 LCD-TV 面板尺寸结构比例</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月 LCD-TV 面板主要供应厂家市场占有率</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月显示器面板出货量统计</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月显示器面板尺寸结构比例</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月 TFT-LCD 显示器面板主要厂家市场占有率</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月笔记本电脑用 TFT-LCD 面板出货量统计</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月笔记本电脑用 TFT-LCD 面板尺寸结构比例</p> <p>2006 年 11 月到 2007 年 10 月笔记本电脑用 TFT-LCD 面板主要厂家市场占有率</p> <p>2001-2009 年 TFT-LCD 面板出货量地域比例结构</p> <p>全球主要大尺寸 TFT-LCD 面板厂家产能扩展计划</p> <p>1999-2010 年大尺寸 TFT-LCD 面板投资按各世代所占比例</p> <p>友达光电业内地位</p> <p>2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度友达产品下游应用比例</p> <p>2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度友达大尺寸面板、液晶电视面板平均售价</p> <p>2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度友达面板出货量与每平方米销售价格</p> <p>2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度友达中小尺寸面板出货量与收入</p> <p>2005 年 4 季度到 2007 年 3 季度奇美光电出货量与平均销售价格</p> <p>2005 年 4 季度到 2007 年 3 季度奇美光电收入与利润</p> |
|----------|---|

2005 年 4 季度到 2007 年 3 季度奇美光电产品下游应用比例
 2005 年 4 季度到 2007 年 3 季度奇美光电产品尺寸结构比例
 2005 年 1 季度到 2007 年 3 季度华映出货量与平均销售价格
 2005 年 1 季度到 2007 年 3 季度华映出货量与收入
 2007 年 2、3 季度华映产品下游应用比例结构
 2007 年 2、3 季度华映产品尺寸结构比例
 瀚宇彩晶组织结构
 2003-2009 年彩晶收入与毛利率统计及预测
 2006 年 2 季度到 2007 年 3 季度彩晶出货量与平均销售价统计
 2006 年 2 季度到 2007 年 3 季度彩晶产品尺寸结构比例
 2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度 LG 飞利浦财务状况
 LG 飞利浦 7 座工厂简介
 2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度 LG 飞利浦出货量与平均销售价格
 2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度 LG 飞利浦产品下游应用比例结构
 2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度 LG 飞利浦各工厂产量
 2005 年 4 季度到 2007 年 3 季度三星 TFT-LC 部门收入与毛利率统计
 2005 年 4 季度到 2007 年 3 季度三星 TFT-LC 部门出货量统计
 2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度三星 TFT-LCD 面板部门下游应用比例结构
 1999-2009 年中强光电收入与毛利率统计及预测
 中强光电 2007 年客户比例结构预测
 瑞仪光电组织结构
 2001-2009 年瑞仪光电收入与毛利率统计及预测
 2006 年 3 季度到 2007 年 4 季度瑞仪光电产品下游应用比例结构
 瑞仪光电 2007 年客户比例结构预测
 2000-2007 年辅祥实业收入与毛利率统计及预测
 辅祥实业公司组织结构
 辅祥实业关系企业图
 科桥电子组织结构
 1999-2007 年前 10 月科桥收入与毛利率统计
 科桥 2007 年上半年客户结构
 2001-2008 年奈普光电收入与毛利率统计及预测
 奈普光电组织结构图
 奈普光电人员学历结构
 大亿集团组织结构
 大亿科技关系企业图
 奇美集团结构
 泰山 LCD 组织结构图
 1998-2009 年泰山 LCD 销售额与毛利率统计及预测
 2007 年 1 季度到 2008 年 4 季度泰山 LCD 产品应用比例结构统计及预测
 1996-2005 年 Wooyoung 销售额与毛利率统计
 Wooyoung 公司组织结构
 Hansol 集团结构图
 2003-2009 年 Hansol LCD 收入与运营利润率统计及预测
 2003-2009 年 DS-LCD 销售额与运营利润率统计及预测

2007 年 1 季度到 2008 年 4 季度 DS-LCD 出货量与平均销售价格统计及预测

LCD 背光源技术分类

各种尺寸的背光源技术

2004-2009 年 LCD 各类型背光源所占比例统计及预测

2005-2010 年全球大尺寸 TFT-LCD 面板 CCFL 需求统计及预测

2006 年全球 CCFL 厂家市场占有率

2005 年 4 季度全球笔记本电脑用 CCFL/EEFL 厂家市场占有率

2005 年 4 季度全球液晶电视用 CCFL/EEFL 厂家市场占有率

2005 年 4 季度全球电脑显示器用 CCFL/EEFL 厂家市场占有率

2006 年 3 季度到 2007 年 4 季度 CCFL 供需预计

图 2004-2006 财年 Sanken 营业业绩

图 2004-2006 财年 Sanken 营收产品比重

图 2006-2009 财年 Sanken CCFL 产能规划

图 2005-2007 财年 Sanken CCFL 营收应用比重

图 2003-2006 财年 Stanley 营业业绩

图 2005-2006 财年 Stanley 部门营收

图 2005-2006 财年 Stanley 营收地域分布

图 Kumho Electric 主要经营产品分布

图 2002-2008 年 Kumho Electric 收入与毛利率统计及预测

2005-2009 年 Wooree ETI 收入与运营利润率统计及预测

2007 年 1 季度到 2008 年 4 季度 Wooree ETI 出货量与平均售价统计及预测

威力盟组织结构

2002-2008 年威力盟收入与毛利统计及预测

图 威力盟主要客户比重

各种光源特性对比

各种 LED 背光模组结构比较

12 英寸宽屏笔记本电脑 CCFL 背光模组与 LED 背光模组成本对比

42 英寸液晶电视 CCFL 背光模组与 LED 背光模组成本对比

2006 年、2007 年全球背光模组厂家收入排名 2

2007 年全球主要背光模组厂家下游应用比例预测

2006 年、2007 年全球独立背光模组厂家毛利率排名

2004-2007 年全球主要背光模组厂家产能发展

友达 2007 年 9 月各厂产能统计

奇美光电各厂产能

华映各工厂产能

2005 年京东方集团业绩状况

2006 年 1 季度京东方集团业绩状况

2006 年 1 季度到 2007 年 4 季度中强光电各类型产品出货量及所占收入比重统计和预测

2006 年 3 季度到 2007 年 3 季度中强光电背光模组下游各领域应用比例结构

瑞仪光电各部门简介

瑞仪光电各工厂概况

2004-2007 年瑞仪光电背光与导光板产能统计及预测

瑞仪光电主要原材料供应商

| |
|--------------------------------|
| 科桥主要生产基地简介 |
| 奈普光电各部门简介 |
| Taesan LCD 产品一览 |
| 表 Harison-Toshiba 公司简介 |
| 表 Sanken 公司简介 |
| NEC 光电 CCFL 产品特性一览 |
| 表 天津斯坦雷电气有限公司简介 |
| 表 Stanley 的 CCFL 产品 |
| 表 Kumho Electric 公司简介 |
| 表 Kumho Electric 的 CCFL 产品 |
| 表 Heesung precision 公司简介 |
| 表 Wooree ETI 公司简介 |
| 表 威力盟公司简介 |
| 表 威力盟产能扩充情形 |
| 表 威力盟 CCFL 产品外径 |
| 表 威力盟大尺寸 LCD 用背光源产品 |
| 表 2005-2006 年威力盟 CCFL 主要应用出货比重 |

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