

## 2009年全球及中国OLED行业研究报告



- OLED这种自发光的显示技术，理论上其成本应该远比TFT-LCD低，因为其无需偏光板、背光模组和彩色滤光片，但原材料成本比TFT-LCD至少低70%。但是OLED一直处于无法发展壮大的尴尬地位。2009年起，主动型OLED开始崭露头角，OLED电视也开始露面，OLED的脚步开始加快。不过仍然有瓶颈。
- 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。
- 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生产线的摊提，同时产量巨大。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。基本上三星一家独大，这对产业发展很不利。

- OLED必须摆脱LTPS TFT基板，否则很难和传统的TFT-LCD比拼成本。再有就是分辨率的问题，相同尺寸OLED的分辨率不易做到和传统TFT-LCD相比。也就是说OLED的像素分布数不高，因此OLED比较适合稍大的尺寸，如3英寸以上的，但是尺寸太大则成本优势更差。
- 由于SMD在小尺寸OLED领域占据霸主地位，其它厂家多开发大尺寸OLED，大尺寸OLED无法适用LTPS技术，因为LTPS最高不过4.5代线。并且即便做到更高的6代或7代，成本竞争力也极差。
- 由于资源大多掌握在三星SMD一家手中，OLED显示屏也只有三星一家力推，因此未来小尺寸AM OLED不会有太大的发展空间。手机大厂中除三星都不具备AM OLED的上游资源，而OLED的价格还是稍高于TFT-LCD。预计到2012年，手机中OLED屏只占手机屏市场金额的5%。
- OLED电视方面，目前商业化的只有索尼的11英寸和LG的15英寸，其价格异常高昂，原因在于其成品率极低（低于30%），而TFT-LCD可以达到99%以上。拥有制造OLED电视能力和潜力的厂家无一例外是TFT-LCD大厂，这些厂家在TFT-LCD上投资没有全部收回前不会全心全意投入OLED电视。
- OLED在设备方面局限性也很大，目前OLED的生产设备只有TOKKI和ULVAC两家。TOKKI是主力，其玻璃基板尺寸最大只有370mm\*470mm。其发光材料方面主要是杜邦、BASF和出光兴产，这些化工巨头对这个规模只有TFT-LCD 1%的市场也没有太多兴趣。
- OLED和TFT-LCD相比，TFT-LCD 75%的成本来自原材料。无论生产线的尺寸变多大，TFT-LCD原材料所占的比例都不会下降，而OLED中原材料所占成本不到25%。TFT-LCD发展到今天，已经无法进一步有效降低成本。一旦OLED成品率提高到70%，TFT-LCD便无容身之地。大趋势已经确定，OLED是未来之星。

# 报告目录

- 目录 第一章：OLED简介
  - 1.1、OLED简介
  - 1.2、OLED制造
  - 1.3、OLED制备材料
  - 1.4、OLED技术进化路线
  - 1.5、OLED新技术
- 第二章：OLED产业与市场
  - 2.1、OLED产业链
  - 2.2、OLED市场
  - 2.3、OLED应用
  - 2.4、OLED产业
  - 2.5、OLED前景预测
  - 2.6、手机显示屏技术发展趋势
- 第三章：全球中小显示屏市场与产业
  - 3.1、全球中小显示屏市场
  - 3.2、手机市场
    - 3.2.1、全球手机市场
    - 3.2.2、中国手机市场
  - 3.3、数码相机
    - 3.3.1、数码相机市场
    - 3.3.2、数码相机产业
  - 3.4、GPS导航
  - 3.5、全球中小尺寸厂家排名
  - 3.6、全球及中国手机显示屏市场占有率
- 第四章：OLED厂家研究
  - 4.1、铌宝
  - 4.2、奇晶光电
  - 4.3、悠景
  - 4.4、维信诺
  - 4.5、四川虹视
  - 4.6、东北先锋
  - 4.7、三星移动视界
  - 4.8、LG显示
  - 4.9、友达
  - 4.10、TMD
  - 4.11、索尼
  - 4.12、信利
- 第五章：OLED周边厂家研究
  - 5.1、OLED周边厂家概述
  - 5.2、TOKKI
  - 5.3、ULVAC
  - 5.4、晶门科技

# 图表目录

- OLED结构
- OLED制造流程
- OLED产业链
- 2006-2016年全球OLED市场规模统计及预测
- 2007年1季度-2009年3季度各类型OLED出货量统计及预测
- 2007年1季度-2009年3季度各类型OLED出货金额统计及预测
- 2007-2014年手机显示屏市场技术分布
- 2007-2014年手机显示屏市场规模尺寸分布
- 2004-2011年数码相机出货量统计及预测
- 2008年全球主要数码相机厂家市场占有率
- 2007-2013年全球汽车GPS导航市场规模统计及预测
- 2007-2013年全球汽车GPS导航出货量统计及预测
- 2006-2010年全球汽车GPS导航出货量地域分布
- 2008年全球汽车嵌入式GPS导航主要厂家市场占有率
- 2008年全球汽车售后GPS导航主要厂家市场占有率
- 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）
- 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额价格统计及预测
- 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OLED路线图
- 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
- XEL-1面板结构
- 索尼独有的Super Top Emission技术
- 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
- 2005-2010财年TOKKI收入与运营利润统计及预测
- 2005-2010财年TOKKI订单金额统计及预测
- 2006-2009财年TOKKI产品收入结构
- 2006-2009财年TOKKI地域收入结构
- 2004-2009财年TOKKI定单构成比
- TOKKI量产OLED系统图
- TOKKI试产OLED系统图
- TOKKI试产OLED系统参数
- TOKKI试验产OLED系统图
- TOKKI试验产OLED系统参数
- 2002财年-2010财年ULVAC订单金额产品分布
- 2002财年-2010财年ULVAC收入产品分布
- ULVAC OLED系统
- 2003-2008年AIXTRON收入统计
- 2003-2008年AIXTRON净利润统计

- 2003-2008年AIXTRON运营利润统计
- AIXTRON全部分布
- 2003-2008年AXITRON员工数量统计
- 2008年AXITRON产品下游应用比例
- 2008年AXITRON地域收入分布
- 2008年AXITRON产品收入技术分布
- 2006-2008年AXITRON市场占有率
- 2008、2009年上半年晶门科技出货量技术类型分布
- 2003-2008年晶门科技收入与毛利率统计
- 2003-2008年晶门科技产品平均销售价格统计
- 2003-2008年晶门科技产品平均销售价格变化幅度
- 2003-2008年晶门科技各类产品出货量统计
- 2003-2008年晶门科技出货量结构
- 全球OLED厂家产业链分布
- 2009年1季度AM OLED与TFT-LCD价格比较
- 2008年全球前十三大品牌厂家出货量统计
- 2008年中国手机产量前25大厂家产量排行
- 2008年中国手机出口前23个国家及地区
- 数码相机代工关系及主要生产厂家出货量
- 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
- 铌宝各产品一览
- 奇晶光电主要产品
- 悠景产品一览

- 四川虹视产品一览
- 东北先锋产品一览
- SMD TFT-LCD产品一览
- SMD OLED产品一览
- LG显示手机用CELL特性一览
- LG显示OLED产品一览
- 2009年2、3季度友达各生产线产能
- 友达手机TFT-LCD产品
- 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
- 信利中小显示屏参数一览
- TOKKI量产OLED系统参数

# 购买报告

价 格	电子版： 6500元	电话： 010-8260.1561/62/63
	纸质版： 6000元	传真： 010-8260.1570
页数： 119页		邮箱： hanyue@waterwood.com.cn
发布日期： 2009-09		网址： www.pday.com.cn
链接： <a href="http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/200909/24511012.html">http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/200909/24511012.html</a>		
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](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。