

2009-2010年全球及中国发光二极管（LED）行业研究报告



LED是目前电子领域投资最活跃的题材。以LED上游的MOCVD机台为例，预计2010年MOCVD机台出货量是662台，是2007、2008、2009年三年的总和。而预计2011年仍然能够维持这么高的出货量。实际出货量可能要更高，每台MOCVD机台售价大约100-200万美元，中国政府最高补助50%。因此中国境内掀起一股LED投资热，疯狂采购MOCVD机台，2010年单在发改委登记备案的就有近700台，有些厂家不等发改委的补贴而直接购买。MOCVD机台差不多被德国厂家AIXTRON和美国厂家VEECO垄断，两家产能有限，订单已经排到2012年。

2009年下半年LED市场出现大飞跃，一个是笔记本电脑采用LED背光比例从2008年底的15%飞速增长到近60%，预计2010年底达到88%，有些机构预测达到98%。另一个是液晶电视采用LED背光比例从2008年底的0.01%增长到10%，而2010年底预计达到27%。同时采用LED背光的液晶显示器也从2008年底的0.01%增长到5%。LED市场大幅度增加，从2009年的70亿美元增加到2010年得107亿美元，这是其他任何电子产品都无法达到的增长速度。而随着LED亮度的提升和价格的下降，通用照明领域LED所占的比例有望大幅度增加，通用照明是一个潜力巨大的市场，市场规模高达千亿美元。预计2012年的LED市场就可以达到204亿美元。

全球LED可以划分为三大阵营。

一个是日本、欧美为代表的阵营。全球五大LED巨头均属此阵营，包括日亚化学、丰田合成、Lumileds、Cree和Osram。这个阵营还包括东芝、松下和夏普。这个阵营技术一流，专利丰厚，在超高亮度LED领域耕耘多年，目标市场是通用照明以及汽车照明。日本企业会少量兼顾消费类电子产品背光用LED，欧美企业则对消费类电子产品背光用LED毫无兴趣。

第二个阵营是韩国和台湾厂家，这个阵营的厂家拥有消费类电子完整产业链，关注消费类电子产品背光用LED，其技术与欧日美企业有差距，尤其是通用照明领域。不过它们正在享受高速成长期。

最后是中国大陆厂家，中国大陆厂家规模小，数量分散，技术低下。以封装为例，韩国的封装厂不超过5家，而中国大陆有近千家，很多厂家从事最低技术含量的树脂封装，从事SMD封装的企业屈指可数。近千家封装厂年收入不及一个台湾龙头亿光的收入，而亿光跟韩国厂家的差距也很大。中国大陆厂家的技术低下，大多从事四元黄绿光LED生产，主要用于户外景观、装饰或广告。中国大陆虽然是全球最大的消费类电子产品生产基地，但是采购权不在大陆厂家手中，都集中在台湾和韩国厂家手中。消费类电子领域LED市场的高速成长，大陆厂家看得到，吃不到。至于通用照明领域，更是鞭长莫及，技术落后太多。

虽然大陆厂家无法分享LED市场的高速成长，但是大陆厂家的投资热情是最高的，各地都在上马LED项目。MOCVD机台被大量买入，仅芜湖一地的LED项目就要采购超过200台MOCVD机台。一台MOCVD机台超过2000个参数，想要生产出合格的产品远不是那么容易。此外，LED专利门槛众多，一不小心就会碰上专利地雷，尤其是日亚化学，对专利官司乐此不疲。

2008-2010年全球21家LED磊晶 (Epitaxy) 厂家收入统计及预测

	2008 (百万美元)	2009 (百万美元)	2010 (百万美元)
NICHIA (日亚化学)	1321	1233	1368
CREE	493	543	808
OSRAM	555	587	618
晶电	313	397	653
SAMSUNG LED	188	516	928
PHILIPS (Lumileds)	213	260	418
光磊	197	169	220
丰田合成	204	331	465
东芝	182	202	388
SHARP	142	150	368
璨圆	44	65	119
ROHM	80	76	80
华上	76	45	68
新世纪	42	34	65
广稼	61	68	115
三安	31	78	105
泰谷	30	41	81
隆达		63	162
鼎元		81	101
LG INNOTEK		206	690
首尔半导体	258	319	603

报告目录

第一章：LED简介

- 1.1、LED简介
- 1.2、LED术语
- 1.3、LED专利
- 1.4、LED工艺流程

第二章、LED市场

- 2.1、LED市场整体状况
- 2.2、中小尺寸LED背光市场
 - 2.2.1、手机
 - 2.2.2、数码相机
- 2.3、笔记本电脑背光用LED
 - 2.3.1、笔记本电脑市场
 - 2.3.2、笔记本电脑产业
 - 2.3.3、笔记本电脑背光LED简介
 - 2.3.3、笔记本电脑LED背光市场
- 2.4、液晶电视与液晶显示器背光用LED
 - 2.4.1、LED TV产业链
 - 2.4.2、LED TV分类
 - 2.4.3、LED TV市场
 - 2.4.4、LED液晶显示器
- 2.5、LED汽车照明

- 2.5.1、LED汽车照明简介
 - 2.5.2、LED汽车照明近况
 - 2.5.3、LED汽车照明市场
 - 2.6、户外看板市场
 - 2.6.1、全球户外LED看板市场
 - 2.6.2、中国户外LED看板市场
 - 2.6.3、郁金香传媒
 - 2.6.4、奥运LED工程分析
 - 2.6.5、上海世博会LED分析
 - 2.6.6、北京利亚德
 - 2.6.7、上海三思
 - 2.7、LED路灯
 - 2.7.1、LED路灯与传统路灯成本分析
 - 2.7.2、全球LED路灯政策
 - 2.7.3、全球LED路灯市场
 - 2.7.4、中国LED路灯市场
 - 2.7.5、十城万盏工程
 - 2.7.6、十城万盏工程近况
 - 2.7.7、LED CITY计划
 - 2.7.8、太阳能LED路灯
 - 2.8、一般（通用）照明
 - 2.9、LED交通号志灯
- ## 第三章：LED产业
- 3.1、LED产业链简介
 - 3.2、LED 基板
 - 3.2.1、蓝宝石玻璃基板简介

- 3.2.2、蓝宝石玻璃基板市场
- 3.2.3、蓝宝石基板产业
- 3.2.4、Rubicon
- 3.3、MOCVD产业
- 3.4、LED产业链中游-磊晶
- 3.4、LED产业链下游-封装
- 3.5、LED产业地域分布
- 3.6、台湾LED产业
- 3.7、中国LED产业

第四章：LED厂家研究

- 4.1、亿光
- 4.2、晶元
- 4.3、新世纪
- 4.4、华上
- 4.5、璨圆
- 4.6、佰鸿
- 4.7、光磊
- 4.8、宏齐
- 4.9、泰谷
- 4.10、东贝
- 4.11、广稼
- 4.12、CREE
- 4.13、TOYOTA GOSEI
- 4.14、日亚化学
- 4.15、欧司朗
- 4.16、飞利浦（LUMILEDS）

- 4.17、斯坦雷
- 4.18、首尔半导体
- 4.19、士兰明芯
- 4.20、三安光电
- 4.21、联创光电
- 4.22、方大
- 4.23、三星LED
- 4.24、光宝
- 4.25、CITIZEN
- 4.26、大连路美
- 4.27、上海蓝光科技
- 4.28、上海蓝宝
- 4.29、华磊光电
- 4.30、国星光电
- 4.31、隆达电子
- 4.32、鼎元光电
- 4.33、艾迪森
- 4.34、LG INNOTEK
- 4.35、浪潮华光
- 4.36、乾照光电
- 4.37、真明丽
- 4.38、德润豪达

第五章：MOCVD厂家

- 5.1、AIXTRON
- 5.2、VEECO

图表目录

- LED分类
- LED专利分布图
- 2008-2011年笔记本电脑SMD型LED售价
- 2008-2011年电视用LED售价
- 2008-2011年通用照明LED售价
- 2009年全球手机显示屏厂家市场占有率（按出货量）
- 2009年全球手机显示屏厂家市场占有率（按销售额）
- 2008-2011年全球手机、数码相机、手持GPS导航、PMP出货量统计及预测
- 2007-2012年全球手机出货量
- 2007年1季度-2010年1季度全球手机出货量
- 2010年1季度全球主要手机厂家市场占有率
- 2006-2010年手机所需LED数量
- 2004-2011年数码相机出货量统计及预测
- 2009年全球主要数码相机厂家市场占有率（按销量）
- 2008年数码相机显示屏主要供应厂家市场占有率（按金额）
- 2007-2013年上网本市场出货量
- 2006年全球笔记本电脑代工主要厂家市场占有率
- 2007年全球主要笔记本电脑代工厂家按品牌出货量
- 2008年全球笔记本电脑代工主要厂家市场占有率
- 2007-2013年全球笔记本电脑LED背光渗透率
- 2010年全球笔记本电脑背光模组厂家市场占有率
- 2010-2011年全球LED-TV 磊晶厂家市场占有率
- 2008-2012年LED TV渗透率

- 平板电视主要品牌厂家LED背光所占比例
- 2009年全球平板电视主要厂家市场占有率
- 2009年1月、2010年1月中国LCD-TV厂家市场占有率(销量)
- 2009年1月、2010年1月中国LCD-TV厂家市场占有率(销售额)
- 2010年上半年LED显示器推出款式数量厂家分布
- 2010年上半年LED显示器尺寸分布
- 2008-2012年LED液晶显示器所占比例
- 普瑞斯LED车灯
- 小系制造所LED车灯路线图
- 2007-2014年五种汽车光源成本与光照度发展趋势
- 2008-2015年LED汽车照明市场规模
- 2007-2012年全球户外LED看板市场
- 2009年户外电子屏广告厂家市场占有率
- 中国户外LED看板市场
- 中国户外LED看板市场产业链
- 郁金香传媒主要合作伙伴
- 郁金香传媒全国分布
- 利亚德组织结构
- 2008-2013年全球LED路灯市场规模
- 2008-2013年全球LED一般照明市场规模
- 日本2009-2015年LED灯泡销量
- LED产业链
- 2005-2012年LED蓝宝石基板市场尺寸分布
- 2008年GaN LED蓝宝石基板下游 市场地域分布
- 2010年全球LED蓝宝石玻璃基板主要厂家市场占有率

- 1998-2009年全球MOCVD机台市场与主要厂家市场占有率
- 2008-2013年LED产值地域分布
- 2006-2013年台湾LED产业产值
- 2009年台湾LED磊晶出货量颜色分布
- 2009年台湾LED封装出货量技术分布
- 台湾LED企业关系图
- 2009年台湾主要LED磊晶厂家市场占有率
- 2009年台湾主要LED封装厂家市场占有率
- 2009年中国LED产业产值分布
- 亿光组织结构
- 2002-2010年亿光收入与运营利润率统计及预测
- 2008-2010年 亿光产品收入结构
- 2005-2010年亿光产品下游应用比例结构
- 晶元光电组织结构
- 2000-2010年晶元光电收入与运营利润率统计及预测
- 2009年2季度-2011年1季度晶元光电收入与毛利率
- 2008年1季度到2009年4季度晶元光电产品收入结构比例
- 2010年晶元光电产品下游应用比例
- 新世纪光电组织结构图
- 2003-2010年新世纪光电营业收入与毛利率
- 新世纪路线图
- 2002-2009年华上收入与毛利率统计及预测
- 华上光电组织结构图
- 2006-2009年华上产品收入结构
- 璨圆光电组织结构

- 2002-2010年璨圆光电收入与运营利润率统计及预测
- 2008年1季度到2009年4季度璨圆产品收入结构
- 佰鸿工业组织结构图
- 2002-2010年佰鸿工业收入与运营利润率统计及预测
- 2008-2010年1季度佰鸿产品收入结构
- 光磊组织结构
- 2004-2010年光磊收入与毛利率统计及预测
- 光磊2008-2010年产品收入结构
- 宏齐光电组织结构
- 2000-2010年宏齐收入与运营利润率统计
- 2010年1季度-2011年4季度宏齐产品下游应用比例
- 泰谷组织结构
- 2005-2010年泰谷收入与毛利率统计及预测
- 泰谷2009年1季度-2010年4季度高亮度LED产能统计及预测
- 2004-2010年东贝收入与运营利润率统计及预测
- 东贝光电组织结构
- 广稼组织结构
- 2004-2010年广稼收入与运营利润统计
- 2008年1月-2010年5月广稼收入与每月增幅
- 2004-2010财年CREE收入与运营利润率统计
- CREE全球分布
- 2009财年丰田合成收入产品分布
- 2005-2010财年丰田合成收入与运营利润率
- 2005-2011财年丰田合成LED产品收入统计
- 2004-2010财年日亚化学LED部门收入与运营利润统计及预测

- 2004-2008财年欧司朗收入与运营利润率统计
- 2008财年欧司朗收入地域分布
- 2008财年欧司朗收入产品分布
- 2008财年欧司朗员工地域分布
- 2004-2008年飞利浦照明收入地域分布
- 2004-2008财年飞利浦照明EBIT
- 2009财年飞利浦照明收入产品分布
- 斯坦雷2004-2010财年收入与运营利润率统计
- 斯坦雷2005-2010财年汽车照明分部收入与运营利润率统计
- 斯坦雷2005-2010财年电子照明分部收入与运营利润率统计
- 首尔半导体核心竞争力
- 首尔半导体公司行为准则
- 首尔半导体产品分布
- 2003-2011年收入与运营利润率统计及预测
- 2009年1季度-2010年4季度首尔半导体产品下游应用比例
- 首尔半导体全球分布
- 首尔半导体垂直整合
- 1999、2002、2005、2008、2009年首尔半导体下游应用分布
- 2003-2010年士兰微电子收入与运营利润率
- 三安光电股权结构
- 2005-2010年三安光电收入与毛利率统计及预测
- 三安光电GaN磊晶成本结构
- 三安GaAs磊晶成本结构
- 三安光电产品下游应用
- 联创光电组织结构

- 2005至2009年三星电机LED事业应用别营收变化
- 光宝组织结构
- 2005-2010年西铁城收入与运营利润率
- 2005-2010财年西铁城收入产品结构
- 2004-2010年AXT收入与运营利润率
- 2006-2009年AXT产品收入结构
- 2006-2009年AXT地域收入结构
- 隆达组织结构
- 鼎元组织结构图
- 2004-2010年鼎元收入与运营利润率
- 2006-2010年艾迪森收入与运营利润率
- 2010年1季度-2011年4季度LG INNOTEK产能
- 乾照光电组织结构
- 2005-2009年真明丽营业额与毛利率
- 2005-2009年真明丽收入产品分布
- 2008、2009年真明丽收入地域分布
- 2008年2季度-2010年1季度AIXTRON订单额度
- 2003-2010年AIXTRON收入统计
- 1998-2010年1季度AIXTRON收入应用分布
- AIXTRON全部分布
- 2003-2008年AIXTRON员工数量统计
- 2007-2010年1季度AIXTRON收入地域分布
- 2004-2008年VEECO收入与运营利润统计
- 2006-2010年1季度VEECO产品收入分布
- 2010年典型LED售价

- 2008-2010数码相机代工关系及主要生产厂家的出货量
- 三星、LG LED-TV产业链
- LED路灯规格
- 30-150瓦路灯成本结构
- LED产业链关键厂家
- 2007-2012年MOCVD机台数出货量
- 2010年底全球主要LED磊晶厂家机台数
- 2008-2009年台湾各磊晶厂家机台数量和产能一览
- 2008、2009年全球21家LED上游厂家收入统计及预测
- 2008-2010年全球9家LED磊晶厂家运营利润率统计及预测
- 2008-2010年全球7家LED下游厂家收入统计及预测
- 2010年1-5月台湾磊晶厂收入排名
- 2009年中国LED磊晶厂家收入排名

- 亿光各部门职责
- 晶元光电各部门职责
- 新世纪光电部门职责
- 华上光电各部门简介
- 璨圆光电主要部门介绍
- 佰鸿工业各部门简介
- 光磊各部门简介
- 光普电子（苏州）主要工程一览
- 宏齐光电主要部门职责

- 雷神系列用于汽车领域的产品一览
- 欧司朗中国2004-2007年财务数据
- 2005-2010年Lumileds收入统计
- 2004-2007年飞利浦汽车照明湖北有限公司财务数据
- 2008-2009财年斯坦雷地域收入分布
- 2008-2009财年斯坦雷地域运营利润分布
- 天津斯坦雷2004-2007年财务数据
- 广州斯坦雷2004-2007年财务数据
- 深圳斯坦雷2004-2007年财务数据
- 苏州斯坦雷2004-2007年财务数据
- 三安光电MOCVD机台数统计
- 三安光电2008-2011年产能安排
- 西铁城2004-2008财年光电产品收入
- 2007-2009年国星光电损益表

- 隆达各部门职掌
- 鼎元各部门权责

- 2005-2009年真明丽财务状况

购买报告

价 格	电子版： 8000元	电话： 010-8260. 1561/62/63
	纸质版： 7500元	传真： 010-8260. 1570
页数： 165页		邮箱： hanyue@waterwood. com. cn
发布日期： 2010-06		网址： www. pday. com. cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201006/24511098.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。