

三安光电（600703）2010 年年报点评

中 性

内容摘要:

- **2010 年年报业绩很好。**实现主营收入 8.63 亿元（同比增长 83.6%），净利润为 4.19 亿元（同比增长 132.73%），扣除非经常性损益后为 2.39 亿元（同比增长 91.07%），对应的全面摊薄每股收益分别为 0.64 元和 0.36 元。
- **利润增长的主要原因是产能扩张、营收增长、毛利率增加。**2010 年厦门公司产能利用率增加；6 月天津公司投产。公司综合毛利率由 2009 年的 42.01% 增至 2010 年的 47.38%。
- **LED 行业具有节能概念，前景看好，但产能扩张很快、竞争对手迅速增加。**据统计，2009 年 LED 全行业公布投资计划为 220 亿元，2010 年仅上市公司 LED 投资计划额就超过 300 亿元。2009 年我国有 3000 家企业从事 LED 产业。巨额投资是因为看好未来 LED 照明替代现有灯具前景，以及 LED 电视背光源深入应用。预计未来 5 年全球市场增长 4-5 倍，年复合增长率超过 32%。
- **三安卖点。**产能扩张极为激进（4 年产能扩 10 倍）、国内规模最大、业务领域涉及上中下游全产业链（全色系高亮度 LED 外延片和芯片、封装、应用，以及聚光太阳能电池）、积极利用地方政府资源。但它目前尚未介入最上游的蓝宝石衬底（基板）或碳化硅领域。
- **业绩预测及估值建议。**业绩预测难度主要在于未来两三年的销量增速与销售价格（毛利率），我们认为，若未来销量增长极快则售价大降，两者之间会有微妙的平衡，行业净资产收益率会维持较高水平，而公司产能释放后有望达到或超过 20%。首次预测公司 2011 年、2012 年每股收益分别为 1.17 元、1.30 元，远低于同行给的预测值；参考 A 股可比公司的估值，按未来两年 PEG0.8 的水平，我们给予公司当前估值 38 元，首次投资评级为“中性”。
- **风险提示。**1、LED 产品售价高，推广有阻力，若地方政府财力有限、财务危机，应用速度可能不如预期；2、由于产能扩张很快，竞争对手数量大幅增加，未来可能大打价格战；3、公司扩产可能受到上游厂商的衬底材料产能制约；4、地方政府补贴及产品采购有一定的不确定性。需要特别指出的是，若价格大降，有利于 LED 产品推广，并不全是坏事。

分析师

马凤桃
执业证号：S1250511010002
电话：010-57631231
邮箱：mft@swsc.com.cn

三安光电 2 月 28 日收盘价：
48.05 元

以往的相关研究报告：
无

一、公司年报摘要

1、概述

2011 年 1 月 24 日公布年报显示, 2010 年公司实现主营收入 8.63 亿元(同比增长 83.6%), 归属于上市公司股东的净利润为 4.19 亿元(同比增长 132.73%), 扣除非经常性损益后为 2.39 亿元(同比增长 91.07%), 对应的全面摊薄每股收益分别为 0.64 元和 0.36 元。

非经常性损益中, 获得政府补助占 2.53 亿元。

2010 年, 公司经营活动产生的现金流量净额为 3.02 亿元, 同比增长 19.1%。年末每股净资产为 7.4 元, 负债率为 18.41%, 加权平均净资产收益率为 17.36%。

公司主营业务主要由 LED 芯片销售和 LED 应用产品构成, 二者分别占主营业务收入的 68.5%、25.8%。另外, 公司已开始进入光伏发电领域。

我们认为, 公司利润增长的主要原因是产能扩张、营收增长、毛利率增加。2010 年厦门公司产能利用率增加, 从 60%增至 90%以上, 营收增 7 成左右; 6 月天津公司投产, 贡献 1.58 亿元营收。公司综合毛利率由 2009 年的 42.01%增至 2010 年的 47.38%, 主要是因为规模效应、价格稳定等令 LED 芯片毛利率同比增加。

2、新业务、新项目及新增产能

4 月, 公司参股 25%的子公司神光新能源股份有限公司委托公司建设青海省格尔木市 3MWP 并网示范光伏电站项目。该项目单位造价以 2.60 万元/KW 为结算单价, 总金额为 7800 万元。同日公告与奇瑞汽车合资, 合资公司注册资本 8000 万元, 三安占总股本 51%, 奇瑞占 49%。

公司(持股 60%)与美国 EMCORE Corporation 合资成立的日芯光伏科技有限公司已经取得工商营业执照, 前期筹建工作已准备就绪, 即将开工建设, 规划总建设规模年产 1,000MW 光伏系统及组件, 总投资 80 亿元人民币, 建设期为 5 年, 分三期建设, 第一期年产光伏系统及组件 200MW 生产线于 2011 年底建成投产。

公司 2009 年募投建设的天津三安光电有限公司 LED 产业化项目已正式投产, 10 年贡献 4000 万元净利润。

公司 2010 年度完成了向特定对象非公开发行 10,100 万股股份, 募集资金净额 297,960.00 万元投资安徽三安光电有限公司, 实施芜湖光电产业化(一期) 项目。至 2011 年 2 月底, 安徽三安光电有限公司已订购 MOCVD 设备总计 107 台, 48 台 MOCVD 设备正在安装调试中, 其中 15 台 MOCVD 设备于 2011 年 2 月 26 日正式投入生产安装完毕。

2011 年 1 月公司公告将以自有资金 300 万美元投资参股 CRYSTALIS INC(目前注册资本两千万美元), 占其股本总额的 15.79%。根据协议, 公司将优先享有深紫外线芯片及器件中国地区独家制造权、氮化铝 AlN 基板中国地区独家使用权、深紫外线外延晶片中国地区独家使用权、深紫外线气件及应用产品中国地区独有代理。

二、LED 行业前景看好

三安光电所处的 LED 行业前景看好。LED 以其体积小、重量轻、高节能、稳定性高、响应时间短和环保无污染等优点被认为是继白炽灯、钠灯、荧光灯之后第四代光源的理想选择，是发光效率最高的照明技术。它的缺点主要是：价格高、单个 LED 功率低、显色指数低、容易有光斑（“黄圈”）、白光 LED 刺眼且缺相。目前主要应用是 LED 电视及显示器背光源、轿车用灯、政府采购的路灯、景观装饰及广告用灯等。

1、行业前景

据 LEDinside 统计，2009 年全球照明市场中 LED 照明的渗透率为 3.3%，产值仅 24 亿美元；同年全球 LED 封装厂的营业收入总和达到 80.5 亿美元，比 2008 年增长 5%；中国大陆封装产业市场占有率为 11%。

据“华尔街 Strategies Unlimited”调查预测，全球 LED 销售 2011 年将增长至 94 亿美元。而在 2006 年为 41.80 亿美元，2007 年为 49 亿美元，复合增长率 17.60%。

Philips 预计 LED 照明在全球通用照明市场的比例将在 2015 年上升至 50%，2015 年全球 LED 照明相关市场规模将有望超过 1000 亿美元。

根据赛迪顾问的预测，到 2011 年中国 LED 市场销售量将达到 640.9 亿只，市场容量达到 306.1 亿元。

LED 路灯市场方面，科技部近日推出了“十城万盏”半导体照明应用示范城市方案，计划 2011 年将新增 200 万盏 LED 路灯，今后也将每年以 150-200 万盏的速度递增。在政策推动下，我国 LED 路灯市场的稳定增长将得到充分的保证。其它户外照明以及商业照明应用也增长势头迅猛，由于商业与工业用户对电费成本较为敏感，LED 节能环保优点深受用户青睐，LED 户外和商业照明即将进入大规模应用阶段。

车用照明市场因 LED 先进的技术特点极其适合应用于车用照明。且该市场尚处于刚刚起步阶段，我国 2009 年车灯销售达到 150 亿元以上，而 LED 车灯比率不足 5%（主要应用于中高级以上轿车），未来市场发展空间巨大。

单位照度成本已进入快速下行通道，目前每 1000lm 的 LED 照明成本约为 US\$7-10。LEDinside 预计，到 2015 年该成本将降低至 US\$2-3 左右，平均每年每 1000lm 照明成本下降幅度达到约 22%。

按照保守情形预测，我们认为未来 5 年，全球市场能够增长 4-5 倍至 2500-3000 亿元人民币以上，年复合增长率超过 32%；销售量年增长超过 50%。这个观点比常见预测保守。由于国内产品出口竞争力较强，应用启动较快，国内厂商 LED 销售总额的年度增速会明显超过 32%，达到 50%左右。三五年内，中国 LED 产值有望占到全球六至七成以上。

2、政策支持助推发展速度

随着国际社会对节能减排和环境保护的日益重视，各国纷纷制定对白炽灯产品的停产和禁用计划，很多发达国家规划在 2012 年左右停止制造和禁止使用白炽灯泡。替代品主要是节能

灯。但未来有可能也大量应用 LED 灯。最近，我国也制定了多项政策支持 LED 产业的发展。

2009 年 9 月国家发改委发布《半导体节能照明产业发展意见》，意见提出到 2015 年，半导体照明节能产业产值年均增长率在 30% 左右；产品市场占有率逐年提高，功能性照明达到 20% 左右，液晶背光源达到 50% 以上，景观装饰等产品市场占有率达到 70% 以上；企业自主创新能力明显增强，大型 MOCVD 装备、关键原材料以及 70% 以上的芯片实现国产化，上游芯片规模化生产企业 3-5 家；产业集中度显著提高，拥有自主品牌、较大市场影响力的骨干龙头企业 10 家左右；初步建立半导体照明标准体系。

2010 年 10 月，国家发改委、住房城乡建设部、交通运输部联合组织开展半导体(LED)照明产品应用示范工程，旨在进一步推动绿色照明工程，促进我国 LED 照明节能产业健康有序发展。11 月下旬确定的招标入围名单包括 LED 道路/隧道灯、LED 筒灯、反射型自镇流 LED 灯三大类产品领域。

3、很多企业进入，产能急剧扩张

据中国证券报记者不完全统计，2009 年 LED 全行业公布投资计划为 220 亿元，2010 年仅上市公司 LED 投资计划额就超过 300 亿元。2009 年我国约有 3000 家企业从事 LED 产业，其中大多数是中下游封装及应用企业。

有外资分析师宣称，中国各地方政府针对 LED 外延片生产设备 MOCVD 的采购补贴政策，2011 年上半年可能会结束。若真是如此，有助于减少行业产能过剩之忧。当然，现有厂商获得的地方政府补贴、产品采购承诺也可能存在一定的变数。

中国国家半导体照明工程研发及产业联盟副秘书长阮军曾于 2011 年 1 月 12 日表示，照内地未来 3 年 MOCVD 设备的扩增计划来看，3 年后内地的 LED 芯片产能将是 2009 年的 10-15 倍，带来产能过剩。

4、LED 产业链情况

LED 产业链发展目前呈现出不平衡的态势。LED 产业链较长，上游主要包括衬底、外延片和芯片制造环节，占据产业链利润的主要部分。中游主要是器件和模块的封装，下游是主要包括各种 LED 应用，如灯具制造与控制系统等。其中，技术难度最高的是衬底（蓝宝石、碳化硅）。

芯片市场方面，我国目前芯片企业产能扩张迅速，据国家半导体照明工程研发及产业联盟统计预测，我国 2010 年用于制造芯片的 MOCVD 设备总数达到 300 台（当年新增约 100 台），全国 40 多家外延芯片企业在未来 3 年的设备购进计划超过 1000 台。另据统计，仅 2010 年全球新增加的 MOCVD 设备数量就达到 500 台，2011 年这方面的数字也只会多不会少。

上游的衬底主要被国外少数公司所控制，产能扩张很难迅速达成（要 6-9 个月以上）。2010 年，全球蓝宝石衬底告急，从第二季度起价格已调涨两成，但供货尚属正常。业界普遍认为，2011 年供应仍会偏紧。

另外，外延片生产设备—MOCVD 的供应紧张及 MOCVD 机所需近半年的调试时间也是

导致外延片和芯片产能难以短时间内快速扩充的重要因素。就这两年的情况来看，这些因素制约了 LED 芯片产能的迅速增长，减缓 LED 芯片价格的下降速度。

但目前情况有所变化，中国企业也陆续开始介入衬底、MOCVD 领域的大规模生产。除哈工大奥瑞德、云南蓝晶公司有生产外，青岛嘉星晶电科技股份有限公司 LED 蓝宝石衬底芯片项目也于 2010 年 4 月投产，项目总投资 1.2 亿元。目前公司月产 2 英寸蓝宝石衬底 2 万片，产能 50 万片/年，计划三年内将产能扩大到 180 万片每年。

有业界人士预估今年蓝宝石衬底价格将继续上涨 15%。但它的成本仅占 LED 芯片的 8% 左右，不会大幅影响 LED 的终端价格，只会影响芯片产能兑现。

我们估计，受产能扩张周期时滞、衬底及 MOCVD 供应有限的影响，2011 年中国 LED 产品（包括芯片、外延片、应用产品等）价格将温和下降 5-10% 左右，销量增长 30-40%；2012 年、2013 年价格则分别会大幅下降 20%、30% 以上，销量增长 50%、70%/年，届时迎来 LED 应用推广的高潮。

三、投资要点

1、三安光电的优势

A、三安光电从事全色系、高亮度 LED 外延片和芯片的生产制造，目前为国内产能规模最大（在全球排名 14 位），综合技术水平较高。

外延片和芯片位于 LED 产业链的上游，属于技术密集型和资金密集型产业，进入门槛较高，毛利较多，约占行业利润的 70%。目前，三安光电已向产业链的纵向拓展，包括在芜湖和淮南市政府的大额订单支持下从事路灯照明应用市场，联合奇瑞、CRYSTAL 涉足汽车照明、深紫外线杀菌领域，并进入聚光光伏产业。但公司尚未介入衬底生产领域。

B、公司产能将持续快速扩张。生产基地包括三地：厦门、天津、芜湖。厦门三安外延片和芯片产能为 50 万片和 180 亿颗，天津三安则为 85 万片外延片和 200 亿颗芯片。未来芜湖三安 200 台 MOCVD 全面达产后（具体时间估计会在 2012 年底至 2013 年底左右），公司外延片和芯片的总产能将达到 530 万片和 1170 亿颗。

公司 2010 年 3 月通过定向增发募投建设的芜湖三安规划 200 台 MOCVD，已订购 107 台，2011 年 5 月前将有 90 套分批到货安装。受原材料及调试周期限制，预计公司 2011 年达产的 MOCVD 产能不会全部释放。

C、地方政府支持。根据芜湖市政府与三安光电签订的协议，芜湖市政府给予红黄光 MOCVD 每台人民币 800 万元补贴，给予蓝绿光 MOCVD 每台人民币 1000 万元补贴。据理财经周报记者统计，安徽三安在 2010 年共先后 8 次发布公告称收到芜湖市政府对于购买 LED 主要生产设备 MOCVD 的补贴，补贴总额达到 52464 万元。

安徽三安与芜湖市住房和城乡建设委员会还签订了《LED 应用产品销售合同》，芜湖市将采购三安光电设计并生产的大功率 LED 路灯，总额为 6 亿元，分三年完成，公司每年将获得 2 亿元收入。

10 年，三安光电就地面应用高倍聚光太阳能发电系统及组件项目与淮南市人民政府签署了投资合作协议。自合资公司一期项目开工之日起三个工作日内，淮南市政府向合资公司指定的淮南账户支付财政补贴款 5 亿元，补贴给合资公司购买相关生产设备；待合资公司投产后，以总数 1000MW 为限，按产品每销售 1W 补贴 1.4 元。此外，三安光电与淮南市政府签订《LED 应用产品销售合同》，分三年采购 LED 路灯，总额达到 4.5 亿元。

2011 年以来公司累计公告收到补贴约 1 亿元。

2、三安光电的劣势

公司目前尚未介入上游的蓝宝石衬底（基板）或碳化硅领域。其扩产可能受到上游厂商的衬底材料产能制约。另外，公司扩张很激进，若市场启动不如预期，或者 MOCVD 设备实现国产化，性能好、价格低，公司可能会吃亏。

四、公司经营假设、盈利预测、估值

1、主要经营假设

公司 11 年及 12 年营收增速分别为 83%、54%。其中，2011 年芯片销售均价下滑 5%，综合成本比率微升，销售量增长 60%；LED 应用产品销售均价下滑 10%，销售量增长 170%；芯片毛利率为 42%，LED 应用产品为 36%，材料销售及其它毛利 0.6 亿元，综合毛利率为 42%。

2012 年，产能大量释放、衬片供应紧张缓解，芯片售价下滑 20%，销售量增长 100%，LED 应用产品销售均价下滑 25%，销售量增长 80%；芯片毛利率为 34%，LED 应用产品为 28%，材料销售及其它毛利 0.8 亿元，综合毛利率为 34%。

需要指出的是，若价格大降，有利于 LED 产品推广，并不全是坏事；如果价格降幅高于我们的预期，公司销售量增长可能高于我们的预期，产能利用率提高，综合来看对的营收、毛利率的影响可能不会非常大，长远看更是如此。

另外，公司原材料供应及新设备达产、政府补贴到位时间有较大的不确定性，敬请注意风险。

2、盈利预测与估值

盈利预测表（单位：百万）

项目	2009 年	2010 年	2011 年 E	2012 年 E
营业收入	470	863	1580	2430
营收增速	121%	83.6%	83%	54%
毛利	197	409	668	830
毛利率	42.01%	47.38%	42%	34%
销售费用	4	6	9	11
管理费用	25	77	127	160
财务费用	14	27	38	51

项目	2009 年	2010 年	2011 年 E	2012 年 E
三项费用占营收比	9.1%	12.7%	11%	9.1%
三项费用增速	78.3%	155.8%	58%	28%
资产减值损失	0.19	1.29	0	0
投资收益	-0.06	-1.4	0	0
营业利润	149	291	494	608
营业外收入	56	254	500	500
营业外收入占营收比	11.9%	29.4%	31.7%	20.58%
利润总额	205	545	994	1108
所得税	25	114	209	233
实际所得税率	12.2%	20.9%	21%	21%
少数股东损益	0	11	17	22
净利润	180	419	768	853
净利润增长率	154%	133%	83%	11%
每股收益 (EPS)	0.27 元	0.64 元	1.17 元	1.30 元
不考虑补贴收入 EPS	0.19 元	0.36 元	0.57 元	0.70 元

注：数据来源为公司年报。

首次预测公司 2011 年、2012 年每股收益（包含政府补贴收入）分别为 1.17 元、1.30 元，远低于券商同行给的预测值，主要原因是我们对 2012 年公司产品价格持谨慎态度。

从谨慎的角度来说，政府补贴收入是非经常性损益，应该从 EPS 预测值中扣除，再进行 PE 估值计算。因为我们的盈利预测比较保守，且得到的结果远低于市场预期，故我们暂不扣除。倘若公司未来业绩远好于我们的预期（假设超过 50%），每年扣除 0.4-0.7 元 EPS 的补贴收入后，实际值也会与我们的 EPS 预测值相近，基本不影响我们所做出的估值。

参考 A 股主要的可比 LED 概念公司（士兰微 600460、乾照光电 300102、德豪润达 002005）的估值水平（2011 年平均动态 PE 为 32 倍；2012 年平均值则为 25 倍），公司当前估值为 32.5-37.4 元；公司未来两年的净利润复合增长率 43%，给予 PEG0.8，则 2011 年动态 PE 可取 34.4 倍，当前估值为 40.2 元。

综合起来，首次给予 38 元的估值，2 月 28 日收盘价 48.05 元，投资评级为“中性”。

3、风险提示

A、LED 产品售价高，推广有阻力，若地方政府财力有限、财务危机，应用速度可能不如预期；B、由于产能扩张很快，竞争对手数量大幅增加，未来可能大打价格战；C、公司扩产可能受到上游厂商的衬底材料产能制约；D、地方政府补贴及产品采购有一定的不确定性。

西南证券投资评级说明

西南证券公司评级体系：买入、增持、中性、回避

买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上

增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间

中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间

回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下

西南证券行业评级体系：强于大市、跟随大市、弱于大市

强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上

跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间

弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

免责声明

本报告中的信息均来源于已公开的资料,我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。在任何情况下,报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。本报告版权归西南证券所有,未经书面许可,任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。

西南证券研究发展中心

北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 层

邮编: 100140

电话: (010) 57631232/1230

邮箱: market@swsc.com.cn

网址: <http://yf.swsc.com.cn/>