

2010-09-20

电子元件

首次

增持

照明应用日益成熟，LED 行业前景光明

◇ 事件：参观 2010 中国（上海）国际 LED 室内照明展览会，2010 第四届（上海）国际路灯、庭院灯暨户外照明展

我们近期参观了 2010 中国（上海）国际 LED 室内照明展览会和 2010 第四届（上海）国际路灯、庭院灯暨户外照明展。本次展会规模偏小，以中小型 LED 灯具厂商为主，较大的厂商仅有比亚迪、勤上等。虽然产品可能不是业内最先进的，但我们还是看到了整个行业的蓬勃发展。通过对 10 余家 LED 灯具厂商、零部件厂商和竞争者高压气体灯具厂商的访问，我们看好 LED 在照明行业的应用前景。

◆照明产品比较成熟

各厂商的 LED 灯具产品已经比较成熟，用途多样，从大功率的室外路灯、景观装饰用灯和高吊顶室内用灯等到较小功率的台灯灯泡、橱柜灯、日光灯等。展品也以较为高端的白光灯为主。产品的亮度也达到比较高的水平，绝大多数在 70-90 lm/w。

产品设计呈现多样化，多芯片封装的重影较小，单芯片阵列式可做成各种不同的造型。在散热方面，我们也看到了各种解决方案，很多厂商把芯片粘合在金属灯罩上，利用灯罩作为散热工具。有的厂商把灯罩做成容易散热的网格状或片状，有的宣称在铜灯罩中加入稀土元素以大大提高散热系数。

◆价格障碍有望得到一定程度的缓解

用于室外或高吊顶室内的 100 瓦灯售价在 2,500-4,500 元，而应用于室内普通照明的 3-5w 灯售价在 50-100 元。LED 光源价格仍然远高于荧光灯，但已经可以为部分消费者所接受；我们了解到，某公司在展会的 2 天内卖出 100 多个 100 元灯泡。有经销商认为，若价格可以在现在的基础上下降 20%-30%，将会大大提高产品对普通消费者的吸引力。我们认为随着芯片厂商产能扩张的完成，LED 灯具产品价格可以在一年内下降 20%-30%。

◆对使用寿命的认识误区将得到克服

当前大多数 LED 光源的使用寿命约为 2-3 万小时，但市场上部分人士过分乐观地认为 LED 的使用寿命可达五万、甚至十万小时的理论值，另一部分人士对 LED 的寿命有着过分悲观的估计。

电源是约束很多 LED 灯具寿命的一个瓶颈，通常电源仅可用 1-2 年（使用寿命小于 1 万小时），短于 LED 光源的寿命，对部分普通消费

分析师：

赵磊（执业证书编号：S0930209110229）

021-22169176

zhaol@ebsecn.com

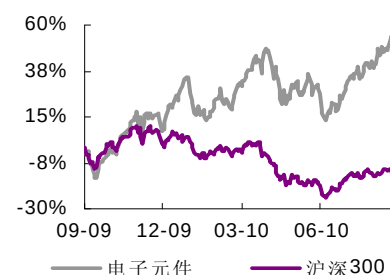
联系人：

蒯剑

021-22169311

kuaijian@ebsecn.com

行业与上证指数对比图



相关报告：

SMD LED 核心业务增长强劲，短期存货压力将减缓..... 2010-08-12

立足国内的 LED 封装领先者..... 2010-07-15

来说，更换整个灯具比更换电源操作更加简单，从而让这些消费者误把电源的使用寿命当成 LED 光源的寿命

行业缺乏统一的标准，部分厂商的产品质量低、光衰快、寿命短，影响了行业的整体形象，如在北京某些区域安装的路灯在 8 个月后就出现了严重的光衰，亮度大幅下降。

在实际应用上，即使是业内人士也还在积累经验，大家通常会认为 LED 路灯散热要求高，更适合应用在寒冷的地区。但某些厂商安装在东北的路灯在冬季就遇到了比南方还严重的问题，LED 灯罩温度高，当雪比较小的时候，落在灯罩上的雪很容易化成水，进而蒸发，但当雪很大的时候，雪花就容易在灯罩上堆积，形成冰，并在冰与灯罩中间形成空气层，严重影响灯罩的散热功能。另外，由于造型设计的原因，某些厂家的路灯灯罩容易落上灰尘，特别是在沙尘比较严重的地区，从而影响散热，减少 LED 光源寿命。我们相信随着 LED 应用的推广和相关人员经验的增加，这些问题将得到解决，从而克服部分人士对 LED 的认识误区。

◆LED 产业链将受益于照明应用

出乎市场的预料，台湾厂商对于中国大陆照明市场非常地重视，光鼎的子公司南京华鼎展示了条形灯、3W / 1W 橱柜灯；芯片厂商晶元光电在灯具厂商中知名度颇高，是多个拥有封装能力的灯具厂商的主要供应商；一些公司也派出技术人员在现场支持其大陆的合作伙伴。

部分灯具厂商对于国产芯片还比较陌生，他们认为进口的芯片在质量、性能等方面有更大的优势。我们认为领先的国产芯片和封装产品已基本达到照明使用要求，随着技术进步和国产产品质量的进一步提升，国产芯片和封装厂商的知名度将得到提高。

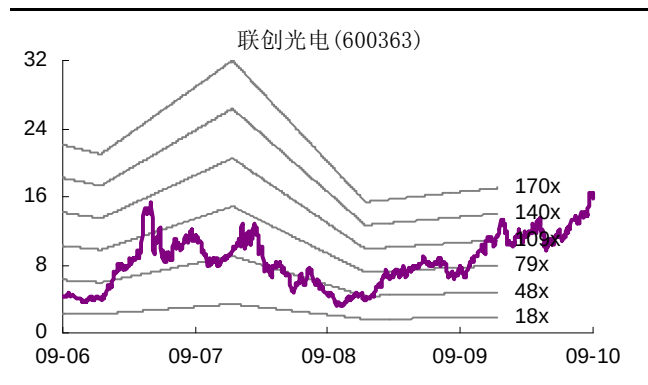
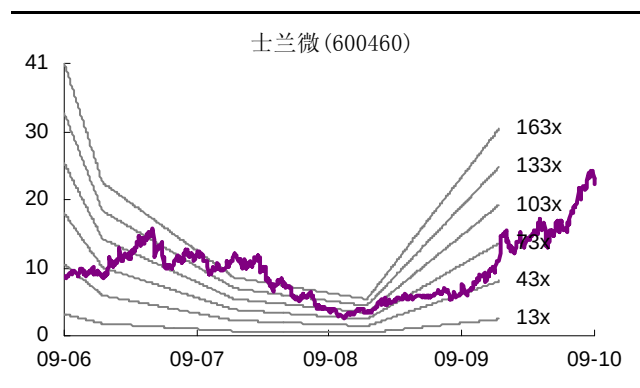
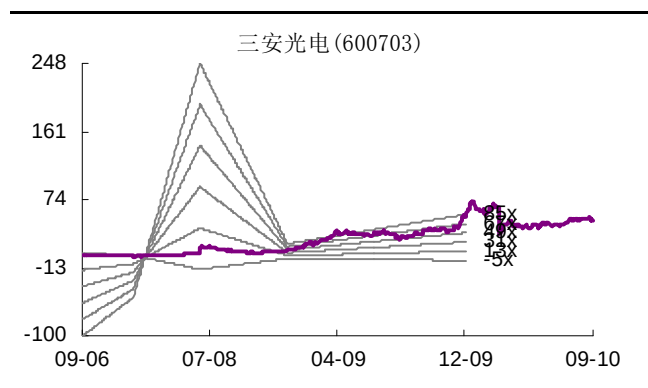
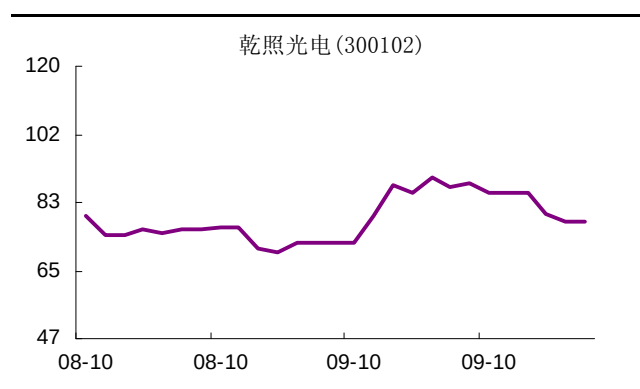
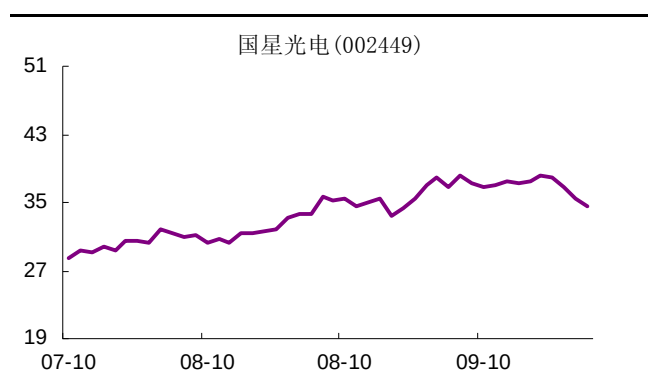
由于 LED 芯片供应紧张，大家没有看到芯片价格下降的趋势，这阻碍了 LED 在照明行业的大规模应用。市场上，部分人士担心现有芯片厂商的扩产会造成产能过剩，所以不看好 LED 产业。我们认为现在的原材料和芯片的产能已落后于需求，这个瓶颈造成了芯片价格居高不下，约束了整个产业的规模化。只有当芯片厂商的产能得到了扩张，现有需求才能得到满足，只有当产能进一步扩张，芯片价格才有望下降，需求才能进一步增加，LED 行业才能更加规模化，成本就能进一步降低，从而使整个行业步入健康发展的轨道。

我们看好 LED 在照明行业的应用前景，随着芯片生产规模的扩大和价格的下跌，LED 灯具在 2-3 年内将走入普通消费者家庭。我们给予 LED 行业增持评级，建议重点关注封装企业国星光电。

证券 代码	公司 名称	股价	EPS(元)			投资评级
			09A	10E	11E	
002449	国星光电	34.31	0.53	0.85	1.10	增持
300102	乾照光电	78.31	0.71	1.12	1.95	无评级
600703	三安光电	47.39	0.32	0.78	1.39	无评级
600460	士兰微	22.70	0.18	0.52	0.77	无评级
600363	联创光电	15.58	0.10	0.23	0.12	无评级

资料来源：光大证券研究所、Wind

上市公司 PE Band 图



资料来源：光大证券研究所

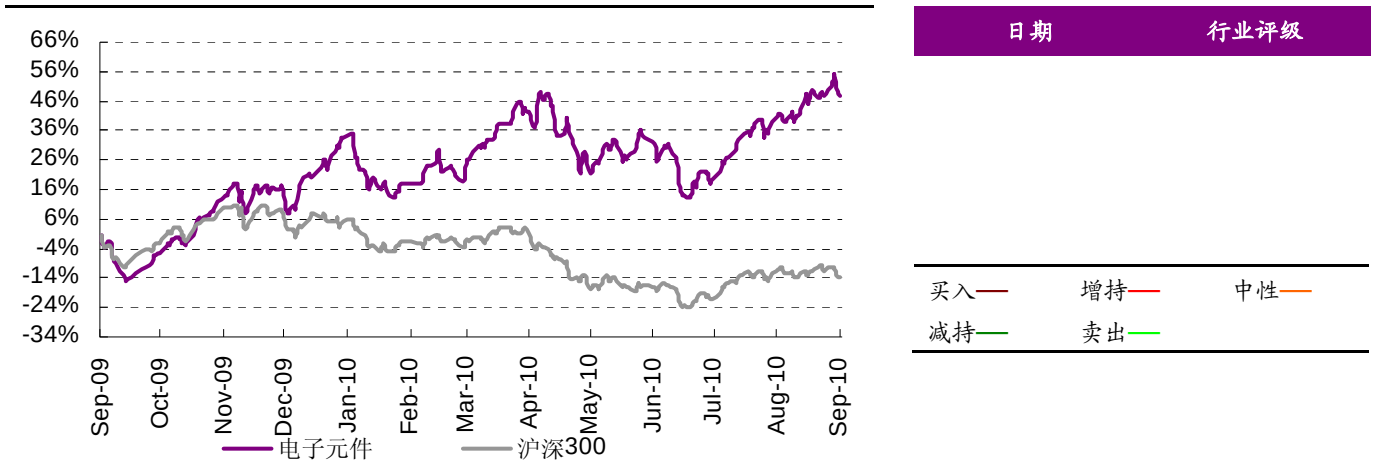
分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

投资建议历史表现图

电子元件

分析师：赵磊



资料来源：光大证券研究所

行业及公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
 减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。
 市场基准指数为沪深 300 指数。

特别声明

在法律允许的情况下，光大证券及其附属机构可能持有报告中提到公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。因此，投资者不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。

光大证券股份有限公司

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 邮编: 200040
总机: 021-22169999

光大证券研究所

上海市新闻路 1508 号静安国际广场 3 楼 邮编: 200040
总机: 021-22169999 传真: 021-22169114

销售小组	姓名	办公电话	手机	电子邮件
北京				
	李大志(主管)	010-68567189	13810794466	lidz@ebsecn.com
	郝辉	010-68561722	13511017986	haohui@ebsecn.com
	孙威	010-68567231	13701026120	sunwei@ebsecn.com
	吴江	010-68561595	13718402651	wujiang@ebsecn.com
	黄怡	010-68567231	13699271001	huangyi@ebsecn.com
	吴朝阳	010-68561722	15811098222	wuzy@ebsecn.com
上海				
	杨日昕(主管)	021-22169082	13817003122	yangrx@ebsecn.com
	平珂(主管)	021-22169152	13818133101	pingke@ebsecn.com
	王莉本	021-22169083	13641659577	wanglb@ebsecn.com
	周薇薇	021-22169087	13671735383	zhouww1@ebsecn.com
	严非	021-22169086	13127948482	yanfei@ebsecn.com
	王宇	021-22169131	13918264889	wangyu1@ebsecn.com
深圳				
	王汗青(主管)	0755-83024403	13501136670	wanghq@ebsecn.com
	黎晓宇	0755-83024434	13823771340	lixyl@ebsecn.com
	黄鹂华	0755-83024396	13802266623	huanglh@ebsecn.com
	张晓峰	0755-83024431	13926576680	zhangxf@ebsecn.com
QFII				
	濮维娜	021-62152373	13301619955	puwn@ebsecn.com
	陶奕	021-62152393	13788947019	taoyi@ebsecn.com
	满国强	021-62152393	15821755866	mangq@ebsecn.com

免责声明

本研究报告仅供光大证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。

本报告由光大证券股份有限公司研究所编写,以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础,但不保证所载信息之精确性和完整性。光大证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息,但未必发布。本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发,供投资者参考。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,可能会随时调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议,本公司不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保。

在任何情况下,本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议,光大证券股份有限公司及其附属机构(包括研究所)不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员,交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不一致的投资决策。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风

险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版，复制，刊登，发表，篡改或者引用。