

雷曼光电 (300162.) 元件行业

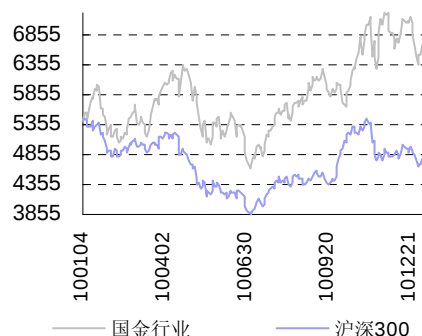
新股研究

目标价格(人民币): 41.35 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据(人民币)

发行价(元)	38.00
发行 A 股数量(百万股)	16.80
总股本(百万股)	50.20
国金元件指数	6694.70
沪深 300 指数	3128.26



充分享受 LED 行业景气，业绩高速增长

公司基本情况(人民币)

项 目	2008	2009	2010E	2011E	2012E
摊薄每股收益(元)	N/A	0.427	0.638	1.253	1.770
每股净资产(元)	3.90	1.29	2.14	12.68	14.45
每股经营性现金流(元)	0.64	0.56	0.34	0.96	1.60
市盈率(倍)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
行业优化市盈率(倍)	20.09	44.38	44.38	44.38	44.38
净利润增长率(%)	-36.50%	100.03%	99.47%	96.51%	41.27%
净资产收益率(%)	27.43%	33.08%	39.75%	9.88%	12.25%
总股本(百万股)	N/A	50.20	67.00	67.00	67.00

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **LED 顺应节能环保潮流，封装需求旺盛，应用全面高速增长。**1、LED 是当前能源与环境危机下的有效节能环保手段，已全面应用于显示、背光源、照明等领域；2、LED 行业景气带来芯片封装需求每年 33% 的较快增长，良好的供需状况将带来封装产业高额投资回报；3、商业照明和显示将是未来 LED 应用增长主体，2012 年全球市场规模将达 92 亿、112 亿美元，3 年复合增速达 33% 和 19%，国内市场增长更快，年增 39% 和 23%。
- **协同封装和应用环节享受高附加值，发挥品牌与技术优势并举海内外。**1、公司同时经营 LED 封装和应用，享受协同效应以及芯片产能过剩带来的产品高附加值；2、公司海内外市场并举，开拓国外市场提升毛利率，转战国内市场享受进口替代；3、公司拥有雄厚的技术实力和知名品牌，定位中高端市场，核心技术产品占比 80%。

盈利预测和估值

- **公司净利润三年复合增长 76%，11 年 EPS 为 1.253 元。**预计 2010-2012 年公司将实现净利润 42.72、83.96 和 118.61 百万元，同比增长 99.47%、96.51% 和 41.27%。按发行后的总股本计算，对应的 EPS 分别为 0.638、1.253 和 1.770 元。
- **目标价 41.35 元，11 年 33 倍 PE。**参考国内同类公司的估值水平，并考虑到公司的高成长性，给予 11 年 33 倍市盈率，对应 41.35 元的目标价。

风险提示

- LED 应用增长低于预期风险、企业所得税和出口退税优惠政策取消风险、新增产无法消化导致利润率和 ROE 下降风险。

程兵

分析师 SAC 执业编号: S1130208120262
 (8621)61038265
 chengb@gjzq.com.cn

内容目录

LED 封装需求旺盛，显示增长较快，照明潜力巨大	4
LED 行业景气，芯片封装需求旺盛	4
未来 LED 显示屏应用维持较快增长	5
商用照明市场容量与潜力最大，未来将高速增长	6
LED 顺应节能环保政策，进入全面应用阶段	8
LED 应用顺应各国节能环保政策	8
LED 应用价值明显，具有全面替代传统光源的潜质	9
光效提高和价格降低推动 LED 进入全面应用阶段	10
战略恰当和技术、品牌优势将成就公司高增长	11
享受封装+应用协同效应，追求产品高附加值	11
海内外市场并举拓宽市场，提升毛利率	13
品牌和技术优势构筑公司行业竞争力	13
募投项目为公司未来高速增长奠定基石	14
募投项目将帮助实现公司发展战略	14
募投项目为公司发展提供产能保障	15
盈利预测与估值	16
盈利预测假设	16
公司净利润三年复合增长 76%，11 年 EPS 为 1.253 元	16
估值：目标价 41.35 元，11 年 33 倍 PE	17
风险提示	17
附录：三张报表预测摘要	18

图表目录

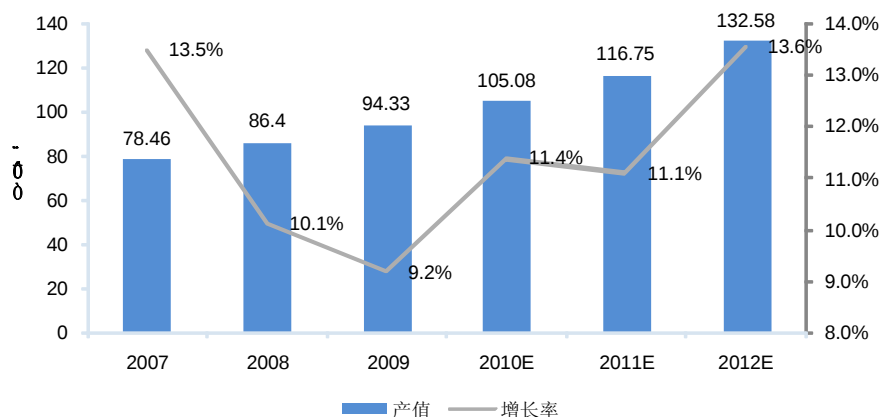
图表 1: 国内 LED 高端封装市场规模预测	4
图表 2: 全球 LED 芯片产值预测	4
图表 3: LED 芯片和封装行业月度收入	4
图表 4: 全球 LED 显示应用市场规模预测	5
图表 5: 我国的城镇化率	6
图表 6: 我国户外电子屏市场规模	6
图表 7: 2009 年 LED 应用市场份额	6
图表 8: LED 的交通指示、户外广告、大屏显示应用	6
图表 9: 全球 LED 商用照明市场规模预测	6
图表 10: 国内 LED 商用照明市场规模预测	6
图表 11: 全球照明行业市场销量	7
图表 12: 全球照明行业市场销售额	7
图表 13: 2009 年 LED 应用市场份额预测	7
图表 14: 2012 年 LED 应用市场份额预测	7
图表 15: 单瓦 LED 芯片价格预测	8
图表 16: 主要规格 LED 近期价格走势	8
图表 17: LED 和白炽灯、荧光灯的成本比较	8
图表 18: 我国 LED 行业扶持政策	9
图表 19: LED 的技术优点	9
图表 20: LED 应用领域演进图	10
图表 21: LED 行业的 Haitz 定律	11
图表 22: LED 产业良性循环	11
图表 23: 公司毛利率明显高于同行	11
图表 24: LED 产业链	12
图表 25: MOCVD 安装数量预测	12
图表 26: 2011 年产能分析	12
图表 27: 台湾 LED 封装企业季度营收波动性较小	13
图表 28: 台湾 LED 封装企业季度毛利率持续稳定	13
图表 29: 公司内外销收入占比	13
图表 30: 公司内外销产品毛利率	13
图表 31: 雷曼光电 LED 产品与国际同类一流产品性能比较	14
图表 32: 公司获得的主要品牌荣誉	14
图表 33: 公司的产能利用情况	15
图表 34: 公司募投项目新增产能与资金投入	15
图表 35: 公司主营产品收入和毛利率预测	16
图表 36: 国内同类公司的估值水平	17

LED 封装需求旺盛，显示增长较快，照明潜力巨大

LED 行业景气，芯片封装需求旺盛

- 中国光学光电子协会预计至 2012 年高端 LED 封装市场规模将达到 132.58 亿元，3 年复合增速 12%。
- 2009 年，国内高端 LED 封装领域（显示屏、中大尺寸 LCD 背光源、照明领域等）的产值达到 94.33 亿元。中国光学光电子协会预计未来高端 LED 封装领域市场规模将保持高速增长态势，至 2012 年产值将达到 132.58 亿元。

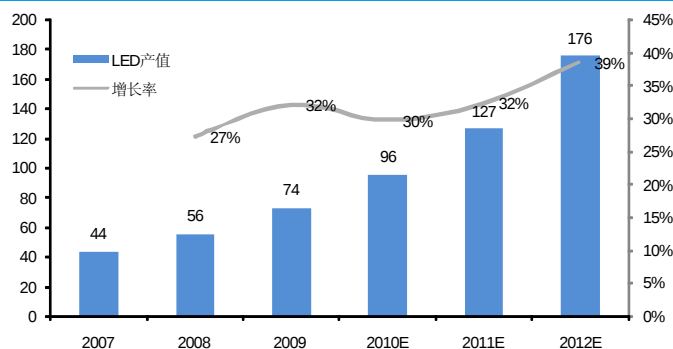
图表1：国内 LED 高端封装市场规模预测



来源：招股说明书，国金证券研究所整理

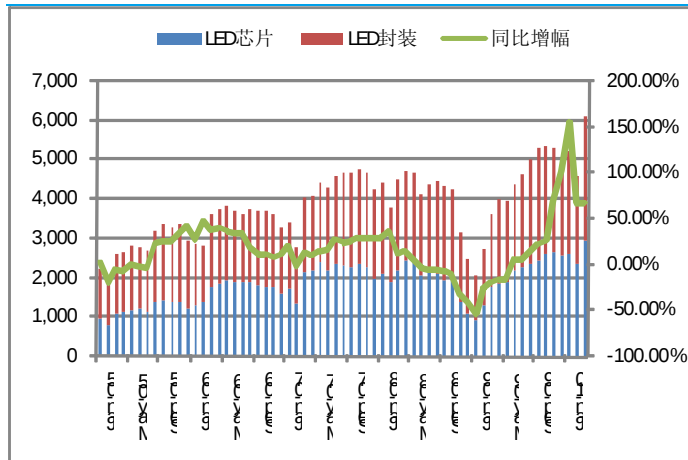
- LED 应用市场发展迅速，未来三年芯片封装需求年增 33%，LED 封装行业迎来发展机遇。
- LED 应用市场发展迅速。随着 LED 技术的不断进步及成本的不断下降，其应用领域不断拓宽，全面进入指示、显示屏、景观照明领域，背光源、汽车照明、通用照明领域也在加速渗透。
- 未来三年 LED 芯片销量复合增长在 33% 左右。2009 年全球 LED 芯片销量在 700 亿颗左右，产值 74 亿美元，我们预计至 2012 年，LED 芯片销量将达 1670 亿颗，产值将达 176 亿美元左右。

图表2：全球 LED 芯片产值预测



来源：国金证券研究所整理

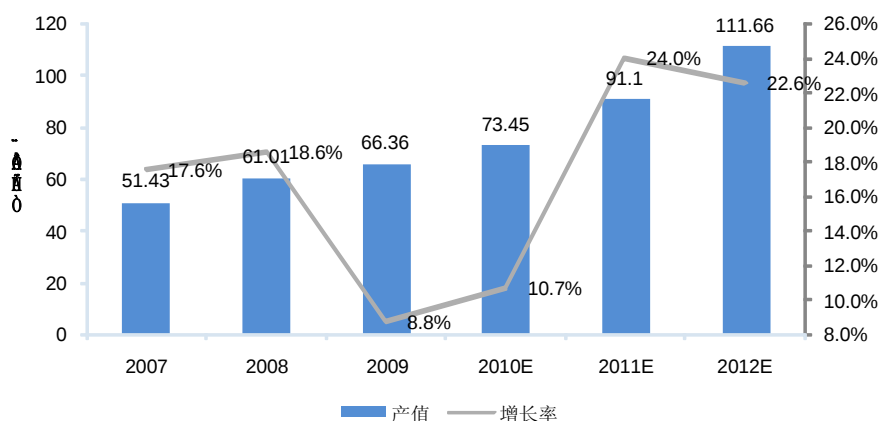
图表3：LED 芯片和封装行业月度收入



未来 LED 显示屏应用维持较快增长

- 中国光学光电子协会预计至 2012 年全球 LED 显示屏市场规模将达到 111.66 亿美元，3 年复合增速 19%；国内 LED 显示屏市场规模将达到 195.41 亿元，3 年复合增速 23%。
- 全球 LED 显示屏市场保持较快发展。2006 年至 2008 年，LED 显示屏的增速维持在 18% 左右。中国光学光电子协会预计，2012 年全球 LED 显示屏的市场规模将增加至 111.66 亿美元。
- 国内 LED 显示屏市场将保持高速增长。目前在国内市场上，国产 LED 显示屏的市场占有率近 95%。中国光学光电子协会预测，未来国内显示屏市场仍将保持高速增长，至 2012 年，国内市场规模将达到 195.41 亿元。

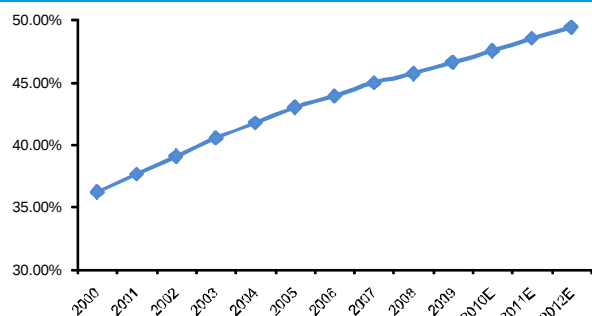
图表4：全球LED显示应用市场规模预测



来源：招股说明书，国金证券研究所整理

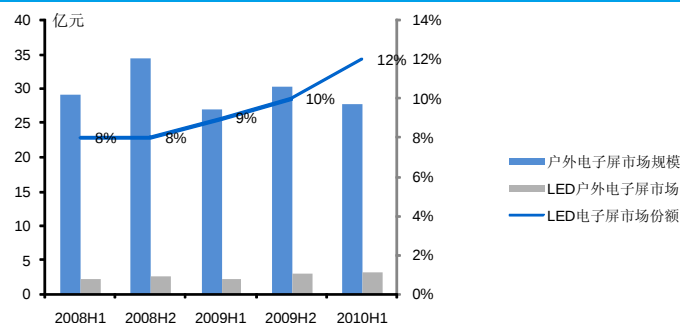
- 城市化进程、市政工程和户外广告传媒繁荣将推动 LED 显示屏市场发展，同时显示屏应用渗透率低加快了市场未来增长。显示应用包括交通信号显示、招牌广告以及户外大屏幕显示等，2008 年市场占比 21%，未来仍将是 LED 应用市场主体。
- 城镇化建设将保障户外显示市场未来呈现快速增长态势。我国城镇化率直线上升，2012 年有望达到 50%，城市化进程必将催生交通指示灯、户外显示屏、广告牌等大量搭建，LED 迎来应用增长契机。
- 节能环保概念必将使 LED 得以在市政工程中推广。如奥运和世博是政府主张节能环保，推广 LED 景观照明的典范，2008 年北京奥运会使用 LED 芯片达数十万颗，到了 2010 年上海世博会，LED 芯片使用量更是达到了 10 亿颗以上，奥运和世博将成为大范围建设 LED 户外显示的带头示范工程。
- 户外广告传媒繁荣将推动 LED 显示市场加快发展。户外传媒市场繁荣推动相关运营商对户外广告显示进行较大规模的投资，而中国户外传媒市场依然处在发展初期决定了该领域投资的高速增长，推动户外显示的高速增长。
- LED 显示屏目前渗透率还很低，未来增长动力足。以上海为例，最繁华的商业中心户外大屏幕也就 1~2 块，而在东京、纽约等地，可比地段户外大屏幕基本在 3~5 块，随着中国城镇化的加快发展以及商业地产的复苏，显示屏市场有望保持较快增长。

图表5：我国的城镇化率

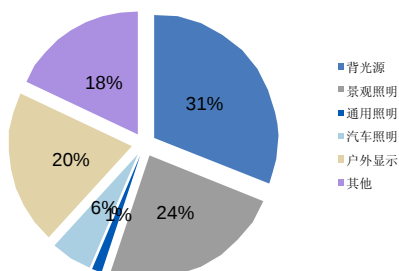


来源：国金证券研究所

图表6：我国户外电子屏市场规模



图表7：2009年LED应用市场份额



来源：国金证券研究所

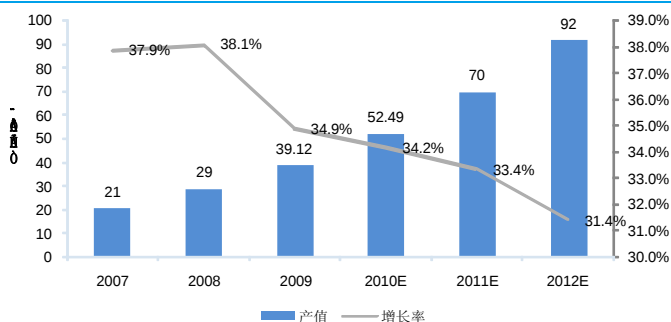
图表8：LED的交通指示、户外广告、大屏显示应用



商用照明市场容量与潜力最大，未来将高速增长

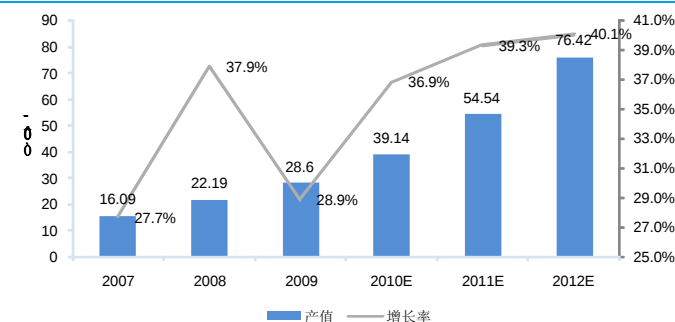
- 中国光学光电子协会预计至2012年全球LED商用照明市场规模将达到92亿美元，3年复合增速33%；国内LED显示屏市场规模将达到76.4亿元，3年复合增速39%。
- 商用照明是LED照明行业未来发展的重点。2009年，全球商用照明市场规模达到39亿美元，中国光学光电子协会预测未来仍将保持高速增长，到2012年全球商用照明市场规模将达到92亿美元。
- 国内LED商用照明市场未来发展速度将更快。2009年，全球商用照明市场规模达到28.6亿元，中国光学光电子协会预测，未来国内商用照明市场将持续增长，至2012年市场规模将达到76.42亿元。
- 国外权威机构也一致看好商用照明市场未来将高速增长。ABI Research预测全球LED照明市场年产值可望在2013年突破330亿美元；NextGen预测，LED应用市场中的照明产品类别在2009~2013年期间的平均年复合增长率将达20%以上。

图表9：全球LED商用照明市场规模预测



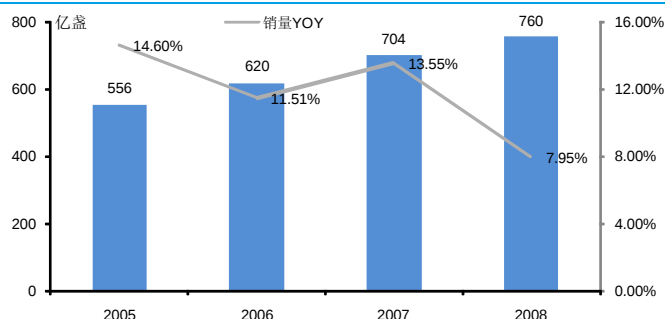
来源：招股说明书，国金证券研究所整理

图表10：国内LED商用照明市场规模预测



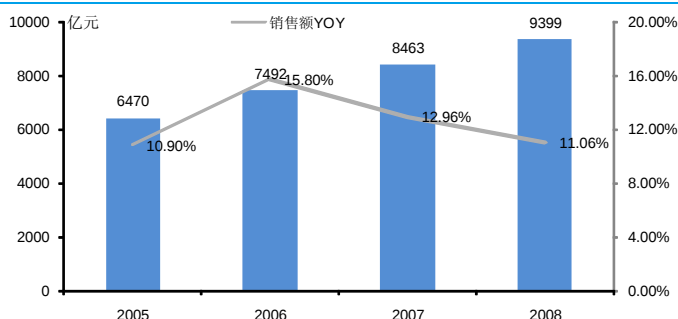
- 房地产市场繁荣和城镇化进程将推动 LED 通用照明需求，同时照明市场刚起步决定了未来将高速增长。普通照明主要包括家庭照明、商用照明和公共照明，商用照明来自商家采购，将最先启动。
- 房地产市场繁荣和城镇化进程进一步提升了普通照明用 LED 的需求。家庭照明市场将随新增房屋而不断增长，2009 年和 2010 年 1-8 月份我国销商商品房 9.37、5.27 亿平方米，同比增长 51%、6.6%。通用照明将随城镇化而增长，2009 年全球 LED 路灯市场规模增长 150%以上，我国占总体需求的 50%。
- 通用照明用 LED 渗透率极低，增长潜力巨大。2009 年全球照明市场近 1200 亿美元，而 LED 照明渗透率不足 0.5%，全年芯片出货量才 2400 万颗，不到 LED 总销量的 0.04%，未来发展空间巨大。
- 商用照明相比家庭照明对价格的敏感性低，而且更会考虑照明的综合成本，因此他们会比家庭照明更早普及。2012 年左右暖光 LED 发光效率将超过 100lm/w，1000lm 光通量的成本将跌破 10 美元，眩光等问题也将有所突破，LED 商用照明应用将开始普及。

图表11：全球照明行业市场销量

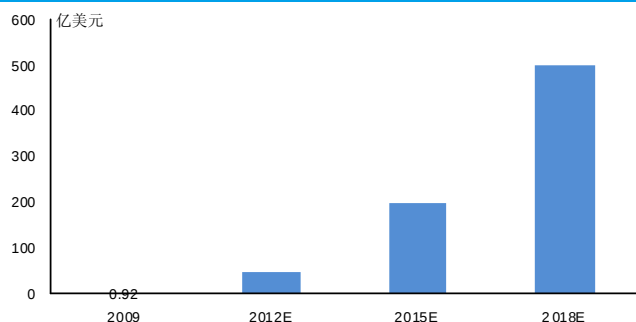


来源：国金证券研究所

图表12：全球照明行业市场销售额

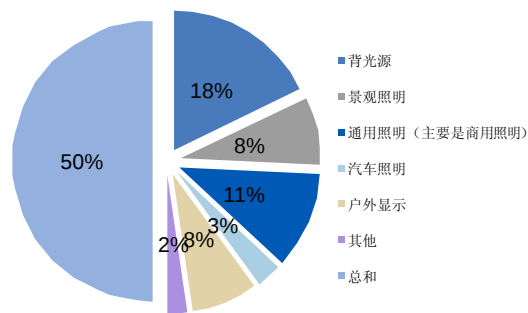


图表13：2009 年 LED 应用市场份额预测



来源：国金证券研究所

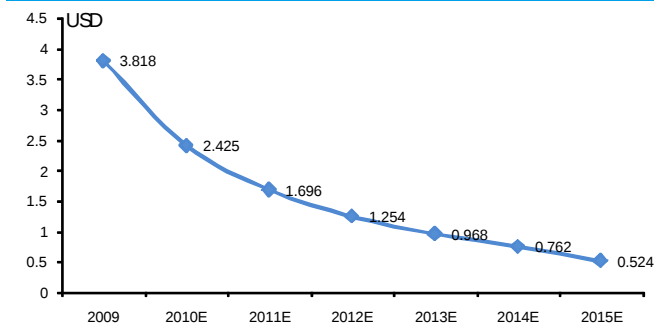
图表14：2012 年 LED 应用市场份额预测



- 我们对 LED 价格未来（2012 年左右）跌至商用照明普及水平较为乐观，而电费节约和政府补贴将进一步降低 LED 综合照明成本，加速市场启动。
- 价格一直是 LED 应用领域延伸的决定性因素，从对价格不敏感的市政景观，到对价格较为敏感的商用背光，再到对 LED 价格最为敏感的通用照明领域。我们认为 LED 价格将很快达到商用普及要求：1000lm 光通量的成本低于 10 美元，暖光 LED 每瓦的发光效率超过 100lm。
- LED 价格与应用增长之间的良性循环将促使 LED 价格降低。光效提升，价格下降使 LED 应用增加，从而刺激 LED 行业增加投入，改善性能，发过来又促使价格降低。参考 Haitz 定律，我们预计 2015 年左右暖光 LED 发光效率将接近 150lm/w，1000lm 光通量的成本将跌至 4 美元，LED 将开始进入快速替代传统光源阶段。

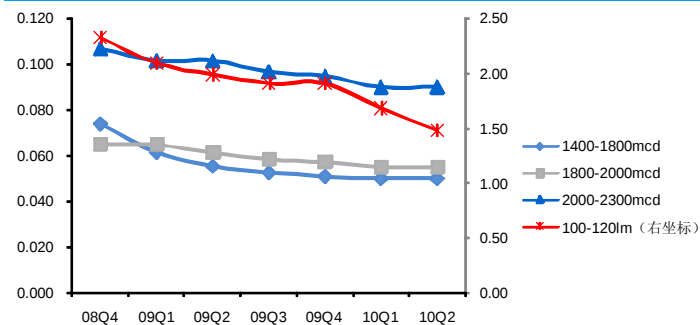
- LED 照明带来的电费节约将大幅降低综合照明成本，这一优势总将被普通大众所认知。目前 LED 灯比白炽灯节能 80%，比荧光灯节能 15%，随着 LED 发光效率的不断提升，节能优势将进一步加大。下面我们所做的情景测试看出，LED 相比传统光源的成本优势非常明显。
- 政府补贴将进一步降低 LED 使用成本。我们在描述景观照明提到政府对推广 LED 的决心，目前全球各国，国内多地已经开始对普通消费者购买 LED 灯具实行补贴。

图表15：单瓦 LED 芯片价格预测

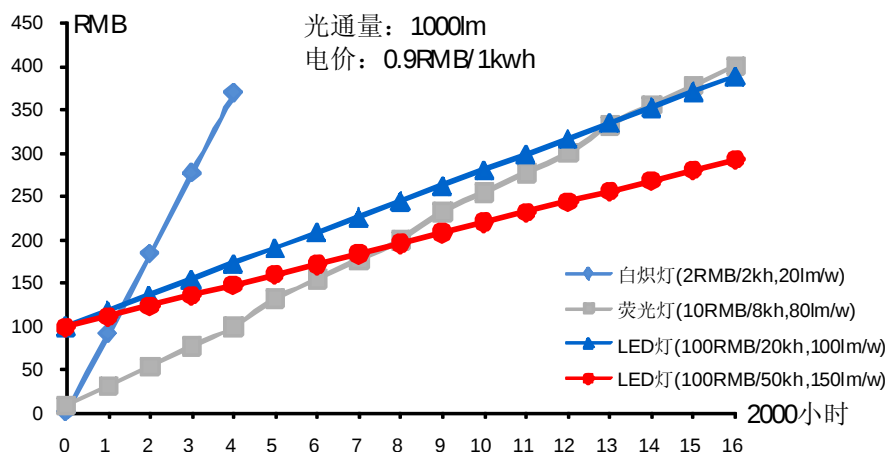


来源：LEDinside，国金证券研究所

图表16：主要规格 LED 近期价格走势



图表17：LED 和白炽灯、荧光灯的成本比较



注：当照明时间超过 2700 小时后，LED 灯的总费用低于白炽灯；
当照明时间超过 26700 小时后，LED 的总费用低于荧光灯。

来源：国金证券研究所

LED 顺应节能环保政策，进入全面应用阶段

LED 应用顺应各国节能环保政策

- LED 成为当前能源危机、温室效应和生态环境恶化大背景下的一种节能环保手段。可为我国节省 2 个三峡电站，少排放 4600 多万吨二氧化碳，符合我国节能减排政策。
- LED 节能明显：比白炽灯节能 80%，比荧光灯节能 15%，光谱集中于可见光波段，发光效率可达 80%~90%，而且热能浪费少。
- LED 可为我国节省 2 个三峡电站。2007 年，我国全社会用电约 24210 亿度，其中照明用电占 12%，约 2905 亿度。如果按 50%照明装置替换为 LED 灯具，LED 节电 50%计算，每年至少可节电 726 亿度，相当于 2 个三峡电站的发电量。

- LED 可减少二氧化碳排放。按 0.1229Kg/kWh 的电煤系数计算，每年可节约标煤近 892 万吨以上，以燃煤发电每瓦时排放 0.638 公斤二氧化碳计算，每年可减少排放 4632 万吨二氧化碳，46 吨二氧化硫。
- LED 还可减少汞、钨等重金属污染。LED 相比荧光灯和白炽灯，完全不含汞、铅、钨等有毒有害物质，光线质量高，基本无辐射，是真正的绿色环保光源。

图表18：我国LED行业扶持政策

时间	政策	内容
2006年2月	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》	半导体照明产品被列入中长期规划第一重点能源领域的第一优先主题。
2006年7月	《“十一五”城市绿色照明工程规划纲要》	实现单位国内生产总值能源消耗降低20%的目标，在公用设施、宾馆、商厦、写字楼以及住宅中推广高效节能照明系统被列为十大节能重点工程之一。
2006年10月	“十一五”863计划“国家半导体照明工程”	依托奥运、世博会等重大工程，形成半导体照明集成应用成套技术，制定LED器件产品技术规范等国家级测试平台。
2008年1月	《高效照明产品推广财政补贴资金管理暂行办法》	重点支持高效照明产品替代在用的白炽灯和其他低效照明产品，大宗用户按中标协议价给予30%补贴；城乡居民用户按中标协议价给予50%补贴。
2009年4月	《电子信息产业调整和振兴规划》	支持国内光伏发电市场发展和LED节能照明产品推广。
2009年10月	《半导体照明节能产业发展意见》	提出发展目标：到2015年，半导体照明节能产业产值年均增长30%左右，功能性照明市占率达到20%左右，液晶背光源达到50%以上，景观装饰达到70%以上等；初步建立半导体照明标准体系；实现年节电400亿千瓦时，减排二氧化碳4,000万吨。

来源：招股说明书，国金证券研究所整理

LED 应用价值明显，具有全面替代传统光源的潜质

- LED 是又一次照明技术革命，相比传统光源，具有节能、环保、显色性好、寿命长等优点，有望成为下一代主流照明方式。
- LED 推动照明技术进一步发展。荧光灯作为上一次照明技术革命，将发光效率提升 3/4，而 LED 将发光效率再次提升 15%，寿命延长至 10 万小时。同时光线集中在可见光波段，辐射少，无重金属污染。
- LED 作为固态照明，改变了照明设备形态。LED 设备抗震能力强，小巧易定制。因此 LED 照明设备大力推广至汽车照明领域，以及其他一些需要形状定制的场所。
- LED 照明效果更好。LED 最高达 120% NTSC 的色域宽度，色彩丰富，白光集中；同时近 100 的显色指数，可以逼真的还原物体本色。
- LED 寿命长，光衰小，更换成本低。荧光灯 1000 小时后光衰 5%，5000 小时后光衰 50%以上；而 LED 等 10000 小时后才光衰 5%。

图表19：LED的技术优点

照明方式	光效(lm/w)	光衰 5%(小时)	环保	显色指数	色域(NTSC)	寿命(小时)	抗震性	响应速度	频闪
白炽灯	12	小于 100	钨污染	20	60%	小于 2000	易碎	快	严重
荧光灯	60~96	1000	汞污染	60~90	60%	5000~10000	易碎	慢	轻
LED	80~150	10000	无	80~100	105%	5万~10万	抗震	极快	无

注：

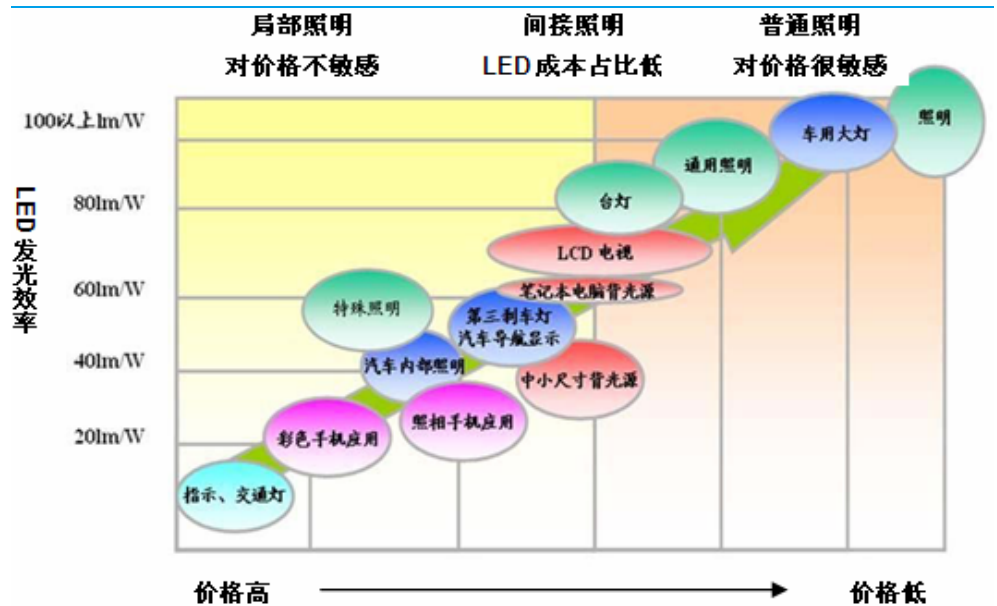
1. Lm: 光通量单位，即单位时间内发出的光量。最理想的发光效率为：650nm的红色73lm/w；白光360lm/w。
2. 显示指数：表示物体在某种光照下显示的颜色比基准光（太阳光）照明时颜色的偏离程度，国际照明委员会 CIE 把太阳光的显色指数定为 100，显示指数越接近 100，表明对物体本身颜色的逼真程度越高。
3. NTSC 色域：美国国家电视标准委员（NTSC）标准下的颜色的总和。NTSC 标准：每秒扫描 30 帧，每帧分辨率为 720*486，每像素用 24 位的色彩表示(约 1670 万种不同的颜色)。

来源：国金证券研究所

光效提高和价格降低推动 LED 进入全面应用阶段

- 发光效率提高和价格下降，不断提升 LED 的应用价值，目前已进入显示、背光源、照明等各个应用领域，全面应用阶段已经到来。
 - 其实 LED 早在 20 世纪 60 年代已经问世，但过低的发光效率和过高的价格使 LED 在很长一段时间内停留在实验室阶段；到 20 世纪 80 年代，发光效率提高到 10lm/w，LED 开始应用；目前 LED 发光效率突破 100lm/w，价格降到 5 美元/w 以下，已具备大规模商用条件。
 - LED 已进入大范围应用阶段。LED 发光效率从早期 0.1lm/w 提高到目前近 130lm/w，应用领域已从微功率指示应用，发展到大功率背光、照明应用。价格从早期的几百 USD/klm 下降到目前十几 USD/w，应用领域也从对价格不敏感的局部特需照明，发展到对价格敏感的普通照明领域。

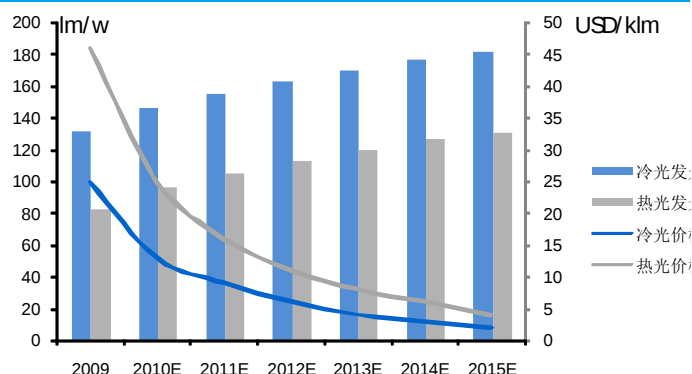
图表20：LED 应用领域演进图



来源：乾照光电招股说明书，国金证券研究所整理

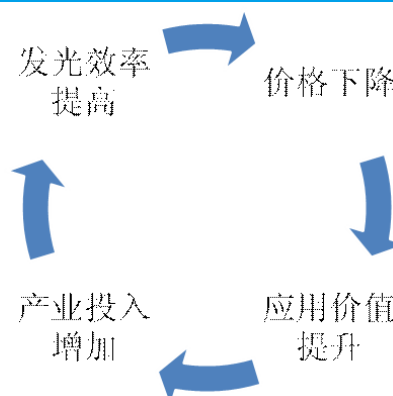
- LED 的发光效率仍在提高，价格仍在下降，LED 全面应用阶段刚起步。
 - LED 全面应用阶段刚起步。2009 年 LED 在整体照明市场的渗透率尚不到 0.5%，LED 液晶电视的渗透率也仅为 3%。
 - LED 行业有著名的 Haitz 定律：自 1965 年以来，每 10 年 LED 照明的功率输出增加 20 倍，而 LED 组件单位成本则降低 90%。目前 LED 灯价格是荧光灯的近 10 倍，是白炽灯的数十倍，还有很大下浮空间。
 - LED 的光效、价格和应用之间形成良性循环，光效提升和价格下降动力足。光效提升，价格下降提升 LED 的应用价值，而 LED 应用推广，研发投入增加又促进 LED 性能改善，价格降低。

图表21: LED 行业的 Haitz 定律



来源: 国金证券研究所

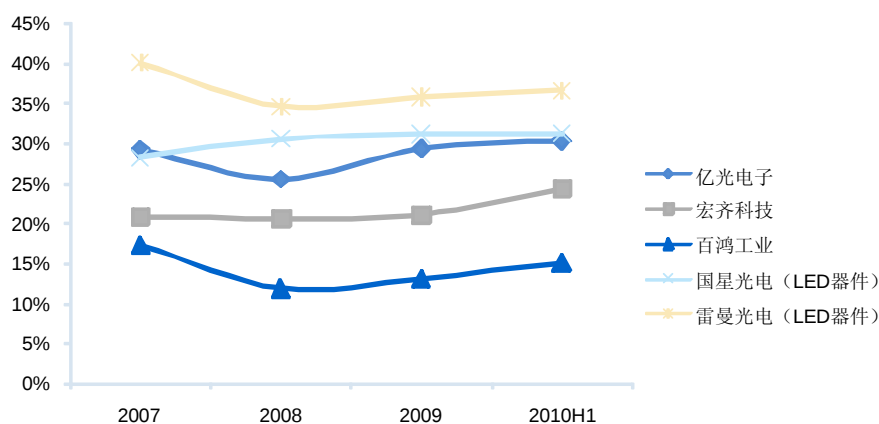
图表22: LED 产业良性循环



战略恰当和技术、品牌优势将成就公司高增长

公司同时经营 LED 封装和应用，享受协同效应以及芯片产能过剩带来的产品高附加值；公司海内外市场并举，开拓国外市场提升毛利率，转战国内市场享受进口替代；公司拥有雄厚的技术实力和知名品牌，定位中高端市场，核心技术产品占比 80%。

图表23: 公司毛利率明显高于同行

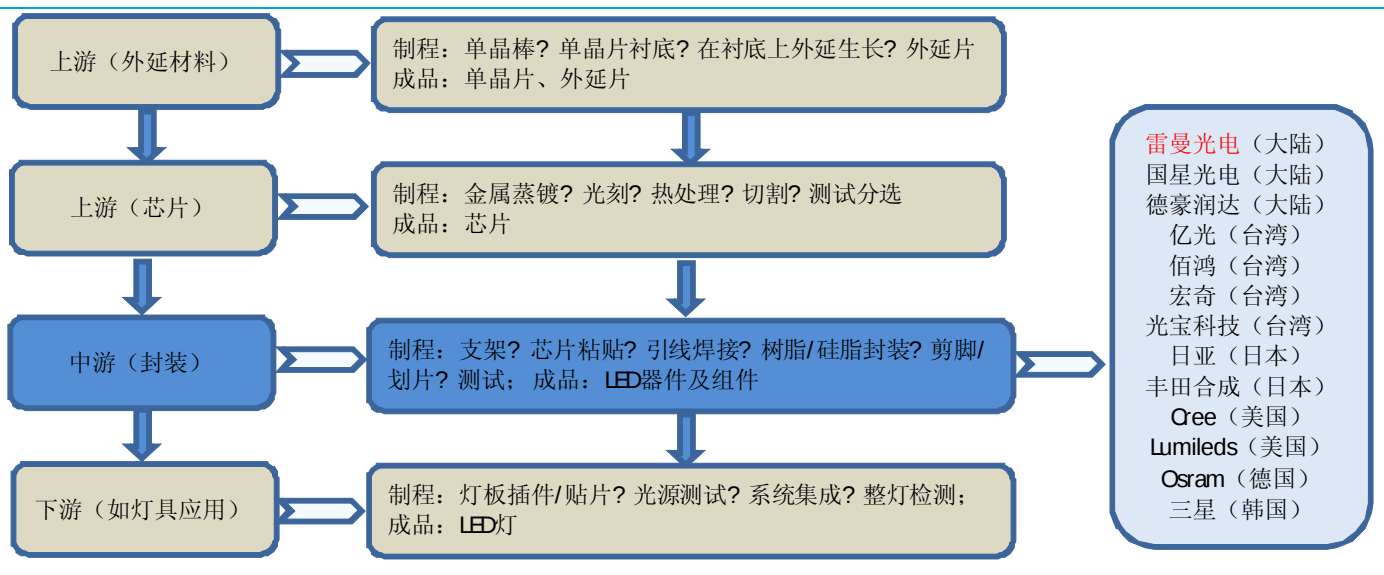


来源: 国金证券研究所整理

享受封装+应用协同效应，追求产品高附加值

- 公司同时经营 LED 产业链的中游封装和下游应用，可享受封装+应用模式的协同效应。
 - 封装和应用环节相互促进，协同发展。公司显示和照明应用部门将市场需求传递给 LED 封装研发部门，引导 LED 器件研发中心进行前瞻性的技术创新，保持技术领先；同时公司依托在 LED 器件的研发优势和领先的技术水平，能迅速生产出适合 LED 显示屏或照明市场需要的高品质、个性化 LED 器件。
 - 协同效应不但保证了公司核心 LED 器件供应渠道的稳定，而且更具有质量和成本优势，使公司在激烈的市场竞争中处于相对优势地位。

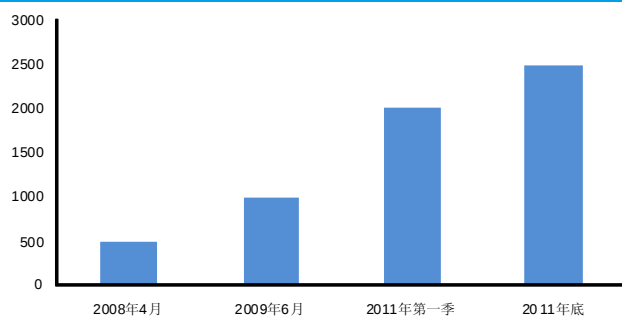
图表24: LED 产业链



来源：国金证券研究所整理

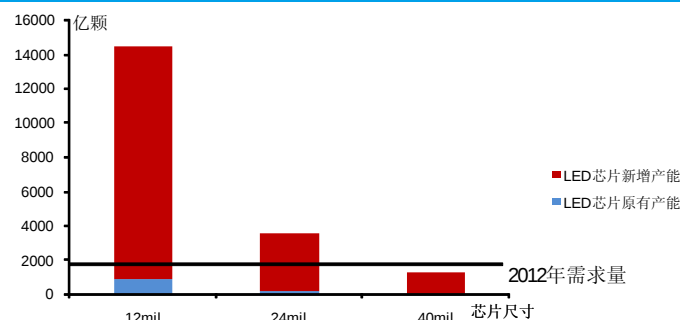
- 上游外延片和芯片产能过剩，将使 LED 产品附加值向产业链中下游移动，公司定位于 LED 产业链中下游必将享受高附加值。
- 公司将享受应用环节的高附加值。公司微笑模型告诉我们处于 LED 价值链两端的外延片和应用领域的附加值最高，公司将利用品牌和渠道优势享受下游应用的高附加值。
- 外延片和芯片产能过剩降低下游成本，使上游附加值向下游移动。2010 年 LED 芯片产能大幅扩张，全球新增 MOCVD 超过 730 台，同比增加 232%；从 MOCVD 厂家后续订单来看，扩张步伐将至少延续 2 年，预计 2011 年底，全球 MOCVD 设备数量约 2500 台，从我们做的情景分析来看 2011 年下半年开始全球 LED 产能将出现过剩。

图表25: MOCVD 安装数量预测



来源：国金证券研究所

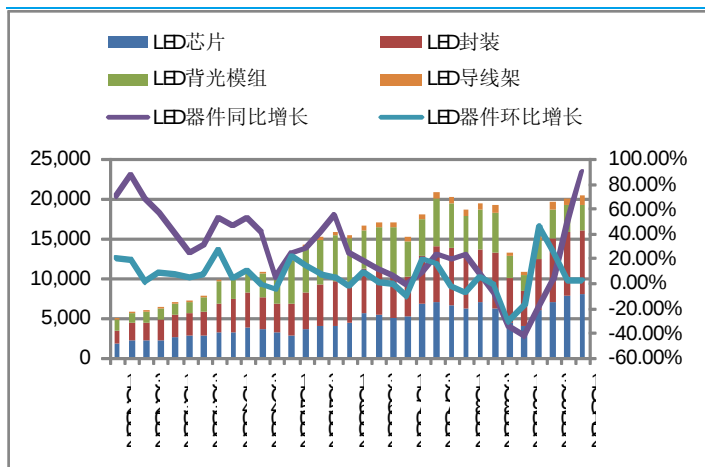
图表26: 2011 年产能分析



- 公司将充分受益于封装环节良好的供需状况、及高额投资回报率。
- 良好的供求状况将提升 LED 封装产品附加值。相对 LED 芯片产能大幅扩张，LED 封装产能依然不足，而相对下游需求旺盛，LED 封装供需状况依然良好，这几年台湾 LED 封装企业经营情况可见一斑。
- 公司还享受高端封装行业高回报率。相比资本密集型的上游外延片和芯片环节，高端封装产业资本投入少，投资周期短，1 元投入大致可获得 3.5~4.5 元产出，远高于上游的 1.5 元。

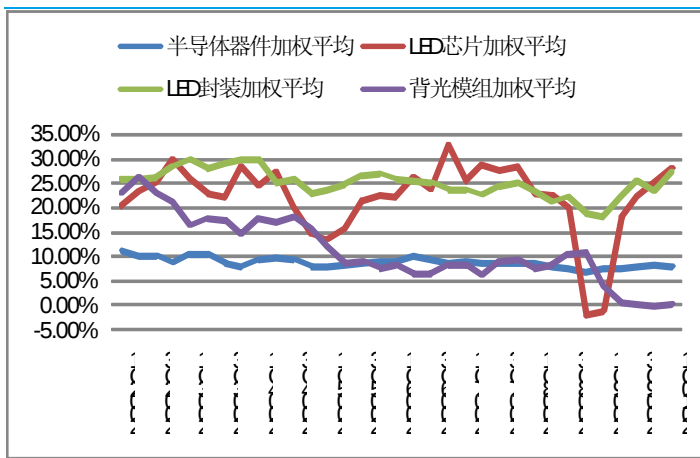
- 封装产异化将提升公司盈利能力。LED 终端应用市场依然处在高速增长的状态，产品的多样化为 LED 封装企业的差异化经营提供有利条件，这也是 LED 封装行业经营状况良好的重要因素。

图表27：台湾LED封装企业季度营收波动性较小



来源：国金证券研究所整理，各大公司季报

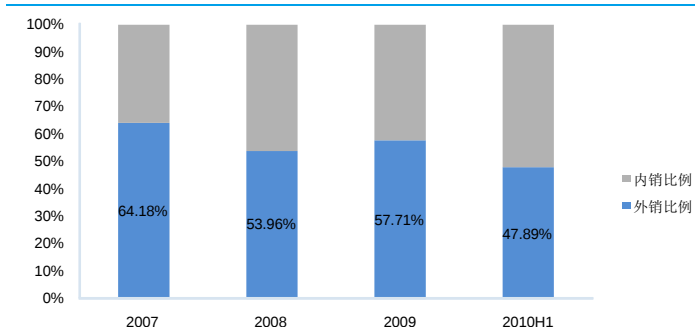
图表28：台湾LED封装企业季度毛利率持续稳定



海内外市场并举拓宽市场，提升毛利率

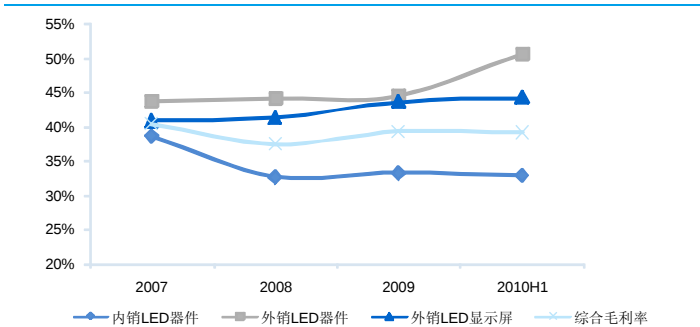
- 公司一直致力于海外市场开拓，并走在了国内同行的前列，有助于公司拓宽市场，提升毛利率，提高产品知名度。
- 海外市场是公司的主要收入来源。公司的 LED 器件和显示屏远销 50 多个国家和地区，通过了 CE 认证、ETL 认证、FCC 认证、RoHS 检测等国际认证，各报告期的过半销售收入均来自国外市场。公司承制了如美国 HBO 总部、CNN 总部大楼的 LED 显示屏标志等国际项目。
- 海外市场提升了公司产品毛利率。出口产品对品质要求较高，但价格往往也高于国内，公司借此可以获得更高的毛利率。
- 海外销售有助于提升产品品质和品牌知名度。出口产品往往对品质要求较高，迫使公司不断研发技术工艺，提高产品质量，公司再转而开拓国内市场，产品优势非常明显；同时公司通过在海外市场的影响力提高公司的品牌知名度。

图表29：公司内外销收入占比



来源：招股说明书，国金证券研究所整理

图表30：公司内外销产品毛利率



品牌和技术优势构筑公司行业竞争力

- 公司坚持“产、学、研”经营模式，走自主研发、技术创新和技术合作的路线，LED 封装及应用技术已达到国内先进水平。

- 公司已拥有专利及已获受理的专利申请 26 项，其中发明专利 1 项、发明专利申请 14 项；软件著作权 4 项，并参与 14 项行业标准制订。
- 在封装器件领域，公司产品在稳定性、ESD 指标、衰减幅度、一致性、配光曲线等方面均具有卓越性能，而封装工艺和配方决定决定了 LED 产品 90% 的性能。为保持技术领先地位，雷曼光电还与美国 Luminus 公司、清华大学等国内外知名公司、院校建立合作关系。
- 在显示屏领域，公司对直插式 LED 器件进行了特殊的椭圆形外形设计，使显示屏的配光曲线达到了极高的一致性，无论从任何角度看屏幕，红绿蓝三色的强弱及搭配都非常均匀，性能指标国内领先；
- 在照明领域，雷曼光电的产品能够做到在 1,000 小时内基本没有光衰，而业内标准光衰大约为 5%，小功率产品在实验室常温条件下 3,000 小时内光衰只有 3%，达到国内先进水平。

图表31：雷曼光电 LED 产品与国际同类一流产品性能比较

项目	雷曼光电 LED 产品	国际同类一流 LED 产品
亮度	R1:1200 R2:550/G:3000/B:600 mcd	R1:880 R2:550/G:3500/B:600 mcd
角度	110×50	110×50
配光曲线	优	中
ESD(HBM)	Class II	Class II
抗衰减能力	优	优
散热能力	高	高
单价	中	高

来源：公司材料，国金证券研究所整理

- “雷曼”品牌在 LED 行业内具有很高的知名度和影响力，有助于公司在行业高速增长过程中开拓市场，提高产品附加值。
- 经过多年发展，公司在 LED 行业内树立了良好的品牌，在业界和下游客户群中具有较高的影响力公司是国庆 60 周年天安门超大 LED 显示屏唯一国产 LED 封装器件供应商。
- 公司专注的显示屏和商业照明市场一般为政府和商家采购，他们更多考虑品牌知名度以追求品质，有助于公司赢得客户；同时这些高端客户往往对价格不太敏感，公司在扩大市场的同时也能保持利润水平。

图表32：公司获得的主要品牌荣誉

2005年	中国光学光电子行业协会颁发“形象企业”称号
2007年 12月	广东省照明电器协会颁发“最具影响力行业品牌”称号
2009年 5月	中国电子报、中国光学光电子行业协会光电器件分会、中国光学光电子行业协会LED显示应用分会共同评选为“2008中国LED优秀企业”称号
2009年	60周年国庆阅兵超大显示屏的唯一国产LED封装器件供应商
2010年	中国电子报、中国光学光电子行业协会光电器件分会和中国光学光电子行业协会LED显示应用分会评为“2009年度中国LED最具成长性企业”，并获得“LED应用工程优秀奖”

来源：招股说明书，国金证券研究所整理

募投项目为公司未来高速增长奠定基石

募投项目将帮助实现公司发展战略

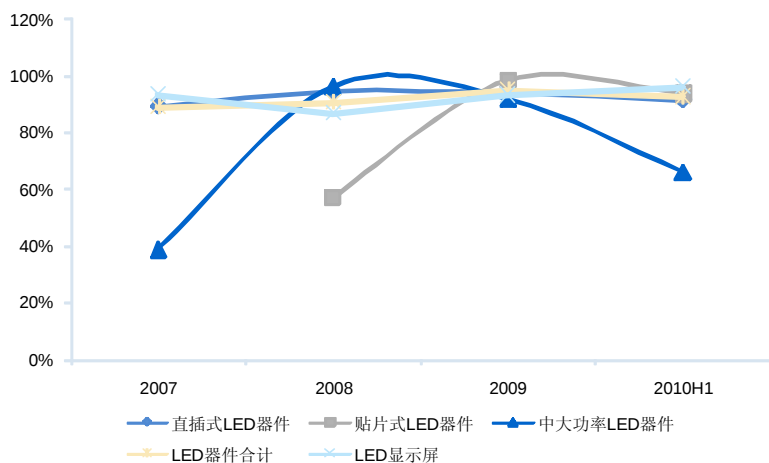
- 募投项目将帮助公司抓住 LED 行业高速发展契机，充分发挥公司的竞争优势，实现公司发展战略。

- 公司未来发展战略：LED封装高端领域，保持国内市场份额20%的领先地位，树立国际化民族品牌；显示屏应用领域，立足国际市场，成为出口龙头，扩大国内市场占有率；照明应用领域，树立知名品牌，顺应国内低碳节能政策，不断推出新型产品。
- 高亮度LED器件封装项目将保障公司在高端封装领域的行业地位，提升应用产品竞争力。高亮度LED器件封装募投项目将实现公司现有LED封装器件的规模化扩大生产，开拓显示屏、背光源、通用照明、交通指示灯等应用市场；LED器件在应用产品总成本中占比30%左右，而且是应用产品性能的决定性因素，公司封装项目将提升应用产品的成本优势和品质。
- 高端LED显示屏及照明节能产品项目将催生公司未来新增长点。LED应用产品处于LED产业链的终端，不仅销售本身创造价值，显示屏和照明产品将成为公司未来重要收入来源；同时应用端对上游封装反馈市场创新需求，可以放大公司整个产业链的价值。

募投项目为公司发展提供产能保障

- LED应用加速，市场需求快速增长，公司产品供不应求，现有产能已明显不能满足公司发展，募投项目将缓解公司产能不足的瓶颈。
- 公司除中大功率LED器件外，其余产品的产能利用率均超过90%。2010上半年直插式LED器件、贴片式LED器件、LED显示屏的产能利用率分别达91.42%、93.75%、96.03%。
- 公司募投项目将缓解公司产能瓶颈。募投项目建设周期预计为1.5年，第二年下半年开始投放40%产能，第三年开始满产。募投项目达产后，直插式LED器件、贴片式LED器件、中大功率LED器件、LED显示屏的产能将分别增加63%、89%、1143%、170%，新产品LED灯光产能将36万只。

图表33：公司的产能利用情况



来源：招股说明书，国金证券研究所整理

图表34：公司募投项目新增产能与资金投入

项目	产品	原有产能	新增产能	新增比例	建设周期	总投资	建设投资	铺底资金	产能投放
		单位：万只				单位：万元			
高亮度LED封装器件 扩建项目	直插式LED器件	42000	26400	62.86%	18个月	9672	7455	2217	第二年下半年开始投产，生产负荷40%，第三年开始满负荷生产
	贴片式LED器件	54000	48000	88.89%					
	中大功率LED器件	84	960	1142.86%					
高端LED显示屏及LED 照明产品扩建项目	LED显示屏(平米)	6000	10200	170.00%	18个月	4642	3785	857	
	LED照明灯	0	36	—					

来源：招股说明书，国金证券研究所整理

盈利预测与估值

盈利预测假设

- 产品销量方面：1、公司新增产能投放速度将提前 6 个月，同时预计公司已利用自有资金扩产，因此新增产能将远超招股说明书披露的数据，按 2 倍预测；2、产能利用率随新产能投放而逐步爬升，产销率基本保持不变；3、各内销 LED 器件根据 LED 显示屏和照明灯的销量以及单位产品的使用率推算。4、最后通过对比预测的行业平均增速，来验证公司销量增长的合理性。
- 产品价格方面：根据公司 2007-2010H1 期间各产品价格的 CAGR 对未来价格进行估计，新产品 LED 照明灯价格根据募投项目达产产能与公司预计收入进行推算。
- 毛利率方面：1、整体上通过对 2007 年以来毛利率的线性拟合来预测未来，由于 2007 年以来处于升值周期，因此包含了人民币升值对公司毛利率的影响；2、新增产能单位产出的折旧费用在项目完全达产前将增加，按投产比例和制造成本比例推算；3、公司继续享受出口退税政策，但外销比重下降将减少出口退税对毛利率的提升作用；4、新产品 LED 照明灯的毛利率参考浙江阳光同类产品。
- 费用率和所得税率方面：公司销售费用率和管理费用率保持稳定，财务费用主要为超募资金的利息收入；公司继续享受所得税减半政策。

图表35：公司主营产品收入和毛利率预测

项 目	2009	2010E	2011E	2012E
LED器件				
销售收入（百万元）	55.75	156.64	256.08	358.09
增长率（YOY）	-98.95%	180.97%	63.48%	39.84%
毛利率	35.81%	35.67%	32.39%	30.69%
占总销售额比重	54.85%	72.07%	64.38%	63.31%
LED显示屏				
销售收入（百万元）	45.89	60.71	141.24	206.57
增长率（YOY）	73324.48%	32.29%	132.65%	46.25%
毛利率	43.64%	44.25%	43.55%	47.17%
占总销售额比重	45.15%	27.93%	35.51%	36.52%
LED照明节能灯				
销售收入（百万元）	0.00	0.00	0.46	0.96
增长率（YOY）	-100.00%	#DIV/0!	#DIV/0!	107.08%
毛利率	0.00%	22.00%	20.58%	23.45%
占总销售额比重	0.00%	0.00%	0.12%	0.17%
销售总收入（百万元）	101.64	217.35	397.78	565.62
销售总成本（百万元）	61.65	134.61	253.24	358.06
毛利（百万元）	39.99	82.75	144.55	207.56
平均毛利率	39.35%	38.07%	36.34%	36.70%

来源：国金证券研究所整理

公司净利润三年复合增长 76%，11 年 EPS 为 1.253 元

- 我们预计 2010-2012 年公司将实现营业收入 2.17、3.98 和 5.66 亿元，同比增长 113.84%、83.01%和 42.19%，综合毛利率分别为 38.07%、36.34%和 36.70%。

- 预计 2010-2012 年公司将实现净利润 42.72、83.96 和 118.61 百万元，同比增长 99.47%、96.51%和 41.27%。按发行后的总股本计算，对应的 EPS 分别为 0.638、1.253 和 1.770 元。

估值：目标价 41.35 元，11 年 33 倍 PE

- 目标价 41.35 元，11 年 33 倍 PE。参考国内同类公司的估值水平，并考虑到公司的高成长性，给予 11 年 33 倍市盈率，对应 41.35 元的目标价。

图表36：国内同类公司的估值水平

股票名称	收盘价 2010-12-31	EPS			PE			ROE 毛利率	
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010H1	
三安光电	45.86	0.696	1.434	1.930	65.9	32.0	23.8	12.93	43.54
乾照光电	84.1	1.215	2.469	3.674	69.2	34.1	22.9	23.65	61.42
士兰微	22.89	0.585	0.821	1.026	39.1	27.9	22.3	13.92	34.77
德豪润达	17.18	0.422	0.579		40.7	29.7		3.11	28.73
国星光电	43.85	0.741	1.074	1.449	59.2	40.8	30.3	15.48	32.65
浙江阳光	42.31	0.790	1.119	1.521	53.6	37.8	27.8	9.48	22.68
联创光电	11.88	0.310	0.435		38.3	27.3		5.31	19.41
佛山照明	16.59	0.265	0.430	0.745	62.6	38.6	22.3	3.12	24.13
华微电子	10.39	0.212	0.378	0.513	49.0	27.5	20.3	2.85	29.68
长电科技	11.08	0.253	0.340	0.417	43.7	32.6	26.5	6.25	25.46
平均					52.1	32.8	24.5	9.61	32.25
雷曼光电	41.35	0.638	1.253	1.770	64.8	33.0	23.4	25.39	39.22

来源：国金证券研究所整理

风险提示

- LED 应用增长低于预期风险。
 - 虽然目前 LED 在显示屏、背光源和照明等领域的应用增长明显加快，但仍然面临价格过高、不稳定、一致性差、光衰、眩光等问题，因此存在 LED 应用增长低于预期的风险，从而将直接影响公司的业绩。
- 企业所得税和出口退税优惠政策取消风险。
 - 公司享受 3 年国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠，2010 年还享受企业所得税减半优惠，按 11%征收；同时公司还享受国家出口产品增值税“免、抵、退”政策，LED 器件和显示屏的出口退税率高达 17%。如果这些税率优惠政策取消，公司利润将严重下滑。
- 新增产无法消化导致利润率和 ROE 下降风险。
 - 募投项目固定资产投资较大，如果公司不能较好开拓市场，消化新增产能，将大幅增加折旧成本，降低利润率。
 - 公司上市筹资后，募投项目如果无法按预期给公司带来收入和利润，公司的新募资金必将摊薄公司的 ROE 水平。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
主营业务收入	72	76	102	217	398	566
增长率		5.7%	34.4%	113.8%	83.0%	42.2%
主营业务成本	-43	-47	-62	-135	-253	-358
% 销售收入	59.5%	62.4%	60.7%	61.9%	63.7%	63.3%
毛利	29	28	40	83	145	208
% 销售收入	40.5%	37.6%	39.3%	38.1%	36.3%	36.7%
营业税金及附加	0	0	0	0	0	0
% 销售收入	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业费用	-4	-6	-7	-12	-22	-31
% 销售收入	5.2%	8.5%	6.5%	5.5%	5.5%	5.5%
管理费用	-7	-9	-10	-19	-35	-49
% 销售收入	10.5%	12.4%	10.2%	8.7%	8.7%	8.7%
息税前利润 (EBIT)	18	13	23	52	88	127
% 销售收入	24.8%	16.6%	22.6%	23.9%	22.1%	22.5%
财务费用	0	0	0	-4	7	8
% 销售收入	0.3%	0.3%	0.2%	1.9%	-1.8%	-1.4%
资产减值损失	-1	-1	-1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
% 税前利润	1.7%	0.9%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	17	11	23	47	95	135
营业利润率	23.1%	14.9%	22.3%	21.8%	23.8%	23.8%
营业外收支	0	0	1	1	1	1
税前利润	17	12	23	48	95	136
利润率	23.2%	15.3%	23.1%	22.1%	24.0%	24.0%
所得税	0	-1	-2	-5	-11	-17
所得税率	-1.5%	7.8%	8.7%	11.0%	12.0%	12.5%
净利润	17	11	21	43	84	119
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	17	11	21	43	84	119
净利率	23.5%	14.2%	21.1%	19.7%	21.1%	21.0%

现金流量表 (人民币百万元)

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
净利润	17	11	21	43	84	119
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	3	4	4	4	9	16
非经营收益	-1	0	0	4	0	-1
营运资金变动	-7	-8	3	-27	-29	-27
经营活动现金净流	12	6	28	23	65	107
资本开支	-5	-11	-10	-161	-209	-130
投资	0	0	0	-1	0	0
其他	0	0	0	0	0	0
投资活动现金净流	-5	-11	-9	-162	-209	-130
股权募资	0	0	4	0	658	0
债权募资	0	3	-3	146	-146	1
其他	0	-3	0	-5	-1	0
筹资活动现金净流	0	0	1	141	511	1
现金净流量	7	-5	20	2	366	-22

来源：公司年报、国金证券研究所

资产负债表 (人民币百万元)

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
货币资金	10	8	28	30	396	374
应收款项	6	13	18	47	85	121
存货	11	14	21	41	76	108
其他流动资产	5	1	1	15	27	38
流动资产	32	35	69	133	585	641
% 总资产	75.5%	61.3%	71.3%	41.5%	60.1%	56.0%
长期投资	0	0	0	1	0	0
固定资产	10	19	26	183	384	498
% 总资产	23.4%	33.8%	26.4%	57.3%	39.5%	43.6%
无形资产	0	2	2	1	2	2
非流动资产	10	22	28	187	388	503
% 总资产	24.5%	38.7%	28.7%	58.5%	39.9%	44.0%
资产总计	42	58	97	320	973	1,144
短期借款	0	3	0	146	0	0
应付款项	12	12	29	60	113	160
其他流动负债	2	3	3	6	11	15
流动负债	14	19	32	212	123	175
长期贷款	0	0	0	0	0	1
其他长期负债	0	0	0	0	0	0
负债	14	19	32	212	123	176
普通股股东权益	28	39	65	107	850	968
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	42	58	97	320	973	1,144

比率分析

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
每股指标						
每股收益	#VALUE!	#VALUE!	0.427	0.638	1.253	1.770
每股净资产	2.833	3.904	1.290	2.141	12.680	14.450
每股经营现金净流	1.188	0.636	0.558	0.342	0.964	1.602
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	59.51%	27.43%	33.08%	39.75%	9.88%	12.25%
总资产收益率	40.04%	18.56%	22.15%	13.37%	8.63%	10.37%
投入资本收益率	63.55%	27.45%	32.42%	18.20%	9.12%	11.48%
增长率						
主营业务收入增长率	N/A	5.65%	34.36%	113.84%	83.01%	42.19%
EBIT增长率	N/A	-29.25%	83.19%	125.63%	69.73%	44.50%
净利润增长率	N/A	-36.50%	100.03%	99.47%	96.51%	41.27%
总资产增长率	N/A	36.98%	67.60%	230.47%	204.53%	17.56%
资产管理能力						
应收账款周转天数	10.1	37.4	50.0	60.0	60.0	60.0
存货周转天数	47.2	96.5	102.7	110.0	110.0	110.0
应付账款周转天数	46.7	73.0	81.3	90.0	90.0	90.0
固定资产周转天数	50.3	94.0	91.6	120.9	149.7	159.6
偿债能力						
净负债/股东权益	-36.28%	-13.59%	-43.59%	108.08%	-46.65%	-38.55%
EBIT利息保障倍数	75.8	55.3	111.9	12.4	-12.6	-16.0
资产负债率	32.72%	32.32%	33.03%	66.36%	12.69%	15.36%

定价区间的说明:

上市定价: 预期该股票上市当日均价区间;
目标价格: 预期未来 6-12 个月内该股票目标价格区间;
询价价格: 建议询价对象申报的询价价格区间。

长期竞争力评级的说明:

长期竞争力评级着重于企业基本面, 评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明:

行业优化市盈率中, 在扣除行业内所有亏损股票后, 过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除, 预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明:

强买: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 20%以上;
买入: 预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 10%-20%;
持有: 预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -10%-10%;
减持: 预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 10%-20%;
卖出: 预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 20%以上。

特别声明:

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告亦非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向任何人作出邀请。国金证券未有采取行动以确保于此报告中所指的证券适合个别的投资者。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。国金证券及其关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息、所载资料或意见。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载的观点并不代表国金证券的立场，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

上海

电话: (8621)-61038311

传真: (8621)-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 200011

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹
国际大厦 7 楼**北京**

电话: (8610)-66215599-8832

传真: (8610)-61038200

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100032

地址: 中国北京西城区金融街 27 号
投资广场 B 座 4 层**深圳**

电话: (86755)-82805115

传真: (86755)-61038200

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区金田路 3037 号
金中环商务大厦 2805 室