

瑞丰光电 (300241)

专注于 SMD LED 封装的核心公司

 **魏兴耘**
 0755-23976213
 weixy1@gtjas.com
 编号 S0880511010010

本报告导读:

公司专注于 SMD LED 封装业务, 09 年该细分市场收入位居国内第 3, 产品技术国内领先、接近国际较高水平, 是少数几家可批量提供电视背光源 LED 的国内企业之一。

投资要点:

- 公司为专业的 LED 封装商和 LED 光源的系统集成商。产品均为高端 SMD LED, 09 年该细分市场收入居国内第 3。10 年营收为 2.62 亿元, 照明、中大尺寸背光源 LED 收入占比居前 2 位, 分别为 47%、24%。
- 公司拥有“共晶技术”等 16 项核心技术, 为国际先进或国内领先水平。SMD LED 器件在显色指数、发光效率、稳定性、失效性等方面位于国内领先水平。
- 公司是国内少数几家可批量提供电视背光源 LED 的企业之一, 已向康佳、创维、长虹等厂家批量供货; 并与洲明科技、思坎普等联合开发照明产品; 汽车应用 LED 的客户包括现代、一汽、哈飞、奇瑞等。
- 10 年海外市场占比 18%, 已成为 ABB、松下、西门子的指定供货商, 为 Avago 等企业提供产品配套, 是其在中国的唯一合作伙伴, 并进入全球第 1、第 3 的电子元件供应商安富利、大联大的代理体系。
- 受益背光、照明市场带动及产能转移, GLII 预计 11-13 年中国 LED 封装产值将分别为 350、550、640 亿元, 同比增长 30%、57%及 16%。
- 本次共募投 3 个项目, 总投资约 2.40 亿元, 包括中大尺寸 LCD 背光源 LED 技术改造、照明 LED 产品技术改造以及 LED 封装技术与产业化研发中心。达产后新增年产能 756KK 中大尺寸 LCD 背光源及 1350KK 照明 LED 器件。募投项目将进一步提升产品市占率, 优化产品结构, 增强技术研发能力, 提升公司核心竞争力。
- 我们预期公司发行后 11-13 年销售收入分别为 3.92 亿、6.04 亿、9.80 亿; 归属于母公司所有者的净利润分别为 0.62 亿、0.94 亿、1.48 亿; 对应摊薄后 EPS 分别为 0.58 元、0.88 元、1.38 元。
- 目前行业可比公司 11 年平均 PE 为 23 倍。我们建议的合理的询价区间为 12.18-14.50 元, 对应 2011 年的 PE 为 21.0-25.0 倍。上市目标价 13.34-16.00 元, 对应 2011 年 PE 为 23.0-27.6 倍。

建议询价区间

12.18-14.50

上市首日定价区间

13.34-16.00

2011.06.30

发行上市资料

发行前总股本 (万股)	8,000
本次拟发行量 (万股)	2,700
发行日期	2011.07.01
发行方式	网下询价, 上网定价
保荐机构	华龙证券
预计上市日期	2011.07

发行前财务数据

每股净资产 (元)	2.46
净资产收益率 (%)	22.4%
资产负债率 (%)	33.7%

主要股东和持股比例

龚伟斌	39.27%
东莞康佳电子有限公司	19.34%
深圳市领瑞投资有限公司	7.43%
公司及其他自然人股东	8.73%
社会公众	25.23%

财务摘要 (百万元)	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入	187	262	392	604	980
(+/-)%	78%	40%	50%	54%	62%
经营利润 (EBIT)	27	51	71	107	171
(+/-)%	41%	88%	41%	51%	60%
净利润	22	44	62	94	148
(+/-)%	27%	100%	41%	52%	57%
每股净收益 (元)	0.21	0.41	0.58	0.88	1.38
每股股利 (元)	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

注: 每股净收益按发行后的总股本计算

请务必阅读正文之后的免责条款部分

1. 国内专注于高端 SMD LED 封装的核心公司

1.1. 专注于 SMD LED 封装业务

公司为专业的 LED 封装商、LED 光源的系统集成商。产品全部为高端 SMD LED，主要包括中大尺寸背光源 LED 器件及组件、照明用 LED 器件及组件、显示用 LED 器件及组件等，广泛应用于液晶电视、电脑及手机的背光源、城市亮化照明、室内照明、各类显示屏、工业应用和汽车应用等。

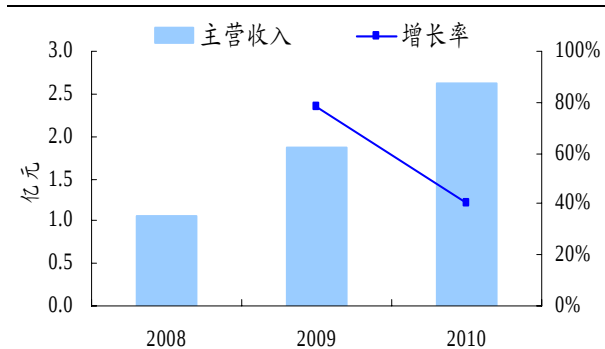
表 1: 公司主要产品及应用领域

产品分类	器件类型	主要应用领域
照明 LED	SMD LED	以街道、广场等公共场所装饰照明为主的景观照明和以道路照明、室内照明为主的普通照明等
中大尺寸 LCD 背光源 LED	SMD LED	电纸书、GPS、便携式 DVD 等中尺寸 LCD 背光源，液晶电视等大尺寸 LCD 背光等
汽车应用 LED	SMD LED	汽车仪表、汽车音响、车载 DVD 等
显示应用 LED	SMD LED	手机按键指示、来电显示、闪光灯等手机应用 LED；开关指示、设备指示等工业应用 LED 和显示屏 LED 等

数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

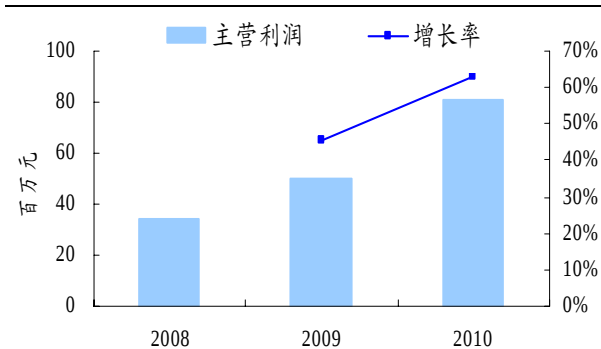
根据国家半导体照明工程研发及产业联盟数据统计，在 SMD LED 细分市场，09 年公司位居国内第 3。10 年营业收入为 2.62 亿元，同比增长 40.15%。

图 1: 08-10 年公司营业收入情况



数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

图 2: 08-10 年公司营业利润情况

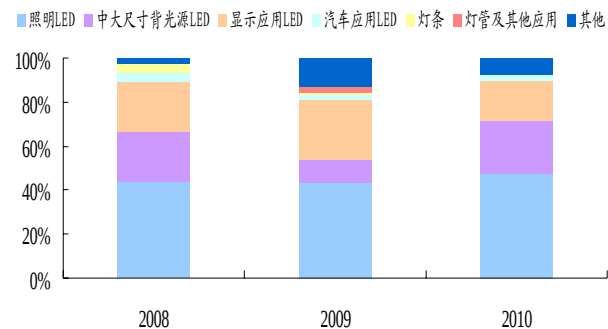


数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

公司的主要收入来源是照明 LED，10 年照明 LED 收入占比为 47.29%，同比上升 4.14 个百分点。而 10 年中大尺寸背光源 LED、显示应用 LED 收入占比分别为 24.22%、18.70%。

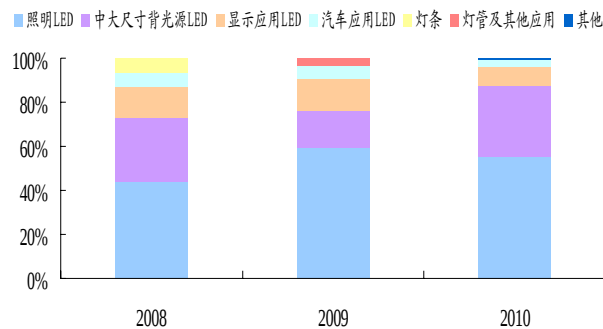
公司利润主要来自照明 LED 与中大尺寸背光源 LED，10 年分别占利润的 55.48%、32.01%。

图 3: 08-10 年公司主营收入按产品线构成



数据来源: 公司招股意向书, 国泰君安证券研究

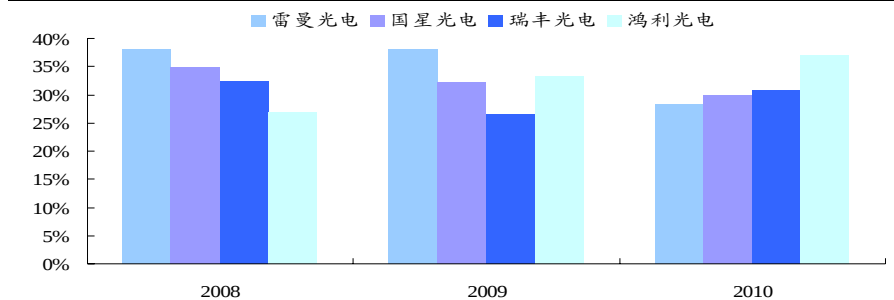
图 4: 08-10 年公司主营利润来源按产品线构成



数据来源: 公司招股意向书, 国泰君安证券研究

从上市公司 SMD LED 毛利率来看, 08-10 年公司走势较为平稳, 10 年为 30.98%, 已超过国星光电与雷曼光电; 鸿利光电凭借白光占比优势, 获得较高毛利率水平。

图 5: 08-10 年相关上市公司 SMD LED 毛利率对比



数据来源: WIND, 国泰君安证券研究

1.2. 拥有较强技术优势

公司及其全资子公司宁波瑞康拥有 27 项专利 (其中 1 项发明专利、19 项实用新型专利、7 项外观设计专利), 已受理的专利申请 33 项 (其中发明专利 18 项、实用新型专利 10 项、外观设计专利 5 项), 囊括了可靠性、光效、显色性、寿命等 LED 封装的核心技术。

公司 SMD LED 器件在显色指数、发光效率、稳定性、失效性等方面的指标位于国内领先水平, 与国际较高水平接近, 符合美国“能源之星”LED 产品标准。

表 2: 高端 LED 产品相关技术参数比较

项目	公司	国际领先	国内普通
稳定性	6000 小时光衰 < 5%; 3000 小时 0 光衰 (引脚温度 50-60℃ 条件下)	6000 小时光衰 < 5% (引脚温度 < 85℃ 条件下)	6000 小时光衰 > 10%; 3000 小时 6-10% 光衰 (引脚温度 50-60℃ 条件下)
显色性 (CRI)	> 90Ra	> 90Ra	> 80Ra
发光效率 (lm/w)	100-125	110-130	90-100
失效率 (ppm)	20	10	500

数据来源: 公司招股意向书, Cree, 国泰君安证券研究

注: 国际领先水平选取美国 Cree 的产品说明书数据, 瑞丰光电产品数据为公司实验室测试数据。

公司有 16 项核心封装技术水平处于国际先进或国内领先水平，均来自自主研发。在 LED 照明方面，公司是国内该领域前 3 名企业中唯一专注 LED 器件封装的企业，在共晶技术、二次光学、高导热材料的开发、表面粗化技术、产品的显色指数、无光点面光源、硅胶 molding、陶瓷产品开发等技术方面居国内领先水平。在中大尺寸 LCD 背光源 LED 方面，公司是国内少数几家可批量提供液晶电视背光源 LED 的企业之一。在汽车应用 LED 方面，公司是国内品牌汽车生产商的光电器件主流供应商，汽车应用的耐高温材料开发、荧光粉配色技术、产品耐振动性能等方面居于国内领先水平。

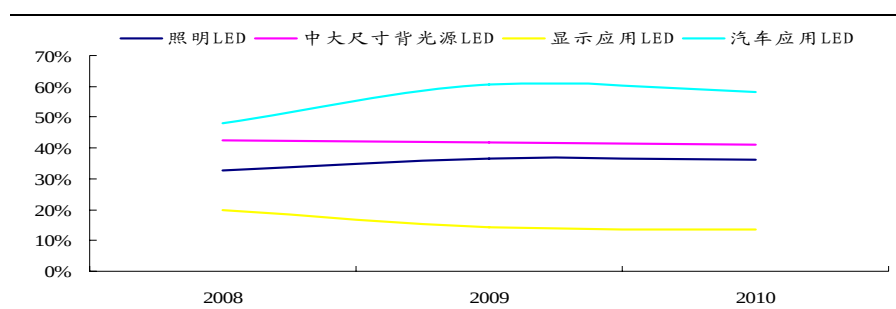
表 3: 公司主要核心技术

核心技术名称	来源	技术水平	主要内容
陶瓷封装材料和技术	自主开发	国际先进	实现了 LED 在高温、高功率下的高可靠性
共晶技术	自主开发	国际先进	提高导热系数 10 倍以上，使 LED 可在更高电流使用，极大提升产品的可靠性和寿命
覆晶技术	自主开发	国际先进	免去焊线工序，降低成本；导热系数提高到 300 W/mK 以上，是共晶技术的升级
荧光粉薄膜技术	自主开发	国际先进	提升光效 10% 以上，有效防止荧光粉的热衰减，提升器件使用寿命 10% 左右
高耐热封装技术	自主开发	国际先进	降低热阻 30% 以上，提高电流负荷能力 30% 以上，节省光源成本 25% 以上
导热基板材料开发	自主开发	国际先进	降低产品热阻，提升可靠性

数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

公司在中大尺寸背光源 LED、照明 LED 以及汽车应用 LED 业务毛利率均保持较高水平，10 年分别达 40.95%、58.06%、36.34%。

图 6: 08-10 年公司主营业务毛利率



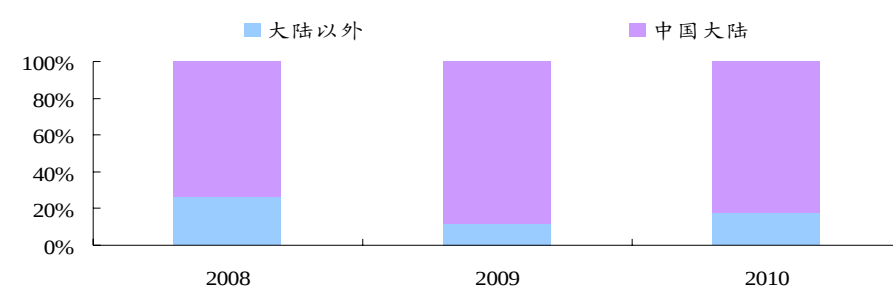
数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

公告与清华大学、深圳大学建立半导体照明技术联合研发中心，与康佳集团成立联合实验室，与 Avago、3M 共同成立封装材料研发团队。目前，在研项目包括 MR14 照明模组、MC40 照明集成光源、LED TV 底部背光、大尺寸背光源产品（7020）、TV 用 4014/3020/4020 产品、玻璃封装等基础材料、封装工艺、集成模组光源和整体方案设计等。

1.3. 产品应用面向优质客户

10 年大陆以外市场占比为 17.57%。公司已成为 ABB、松下、西门子的指定供货商，为 Avago 等国际 LED 企业提供产品配套，成为其在中国的唯一合作伙伴，并进入全球第 1、第 3 的电子元器件供应商安富利、大联大的代理体系。

图 7: 08-10 年公司分地区收入占比



数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

在照明 LED 方面，国内主要客户包括洲明科技、思坎普等 LED 照明应用领域的企业。照明产品已成功应用到多个标志工程如上海世博会世博轴、多个国家馆显示屏以及北京地铁、上海地铁、大运会游泳馆、重庆大剧院、华润连锁超市、国美电器、苏宁电器、万达广场地下车库照明以及东莞长安街路灯改造等。

液晶电视背光源 LED 方面，公司是少数几家可批量提供电视背光源 LED 的国内企业之一，是国内中大尺寸背光源领域最大的 LED 封装企业，已向康佳、创维、长虹等电视机厂家批量供货。其中，康佳集团控股公司东莞康佳为公司第 2 大股东（发行前康佳集团间接持有公司 25.87% 的股份），康佳集团的成功引进，有利于实现 LED 封装技术与大尺寸液晶电视背光源应用的密切结合。另外，正在开拓 TCL、华星光电、海尔、格爾泰、京东方等客户，处于产品送样测试阶段。

在汽车应用 LED 方面，公司是国内品牌汽车生产商的光电器件主流供应商，客户包括现代汽车、一汽集团、哈飞汽车、奇瑞汽车等。

表 4: 公司主要客户

产品	客户或使用者	备注
大尺寸 LCD 背光源 LED	康佳集团、创维、长虹	著名彩电生产商
室外照明 LED (LED 路灯)	“十城万盏”计划	江西景德镇 10 公里路灯改造 东莞长安街道路灯改造
室内照明、商业照明	重庆大剧院、华润连锁超市、国美电器、 苏宁电器、万达广场地下车库	著名剧院、商业连锁店和广场
汽车应用 LED	现代汽车、一汽、哈飞汽车	著名汽车生产商
工业应用 LED	AVAGO SIEMENS ABB	全球 LED 大厂 全球著名的电气和电子公司 全球电力和自动化技术领域的领导厂商
手机应用 LED	ZET	著名手机厂商
显示屏 LED	上海世博会	世博轴、卡塔尔馆、南非馆 (130 平米弧形显示屏)
LED 封装产品	安富利、大联大	安富利、大联大分别为全球第一大和第三大电子元器件

数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

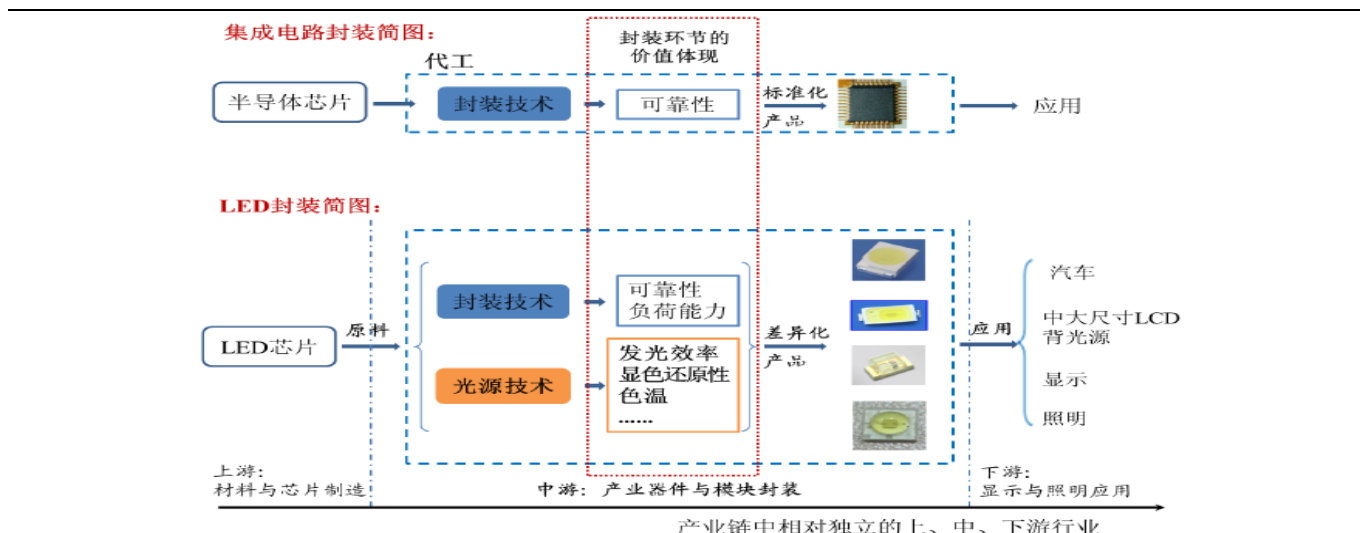
2. LED 前景广阔

2.1. LED 封装稳步发展

LED 产业链主要可分为 4 个部分：LED 外延生长、芯片制造、器件封装和应用产品及相关配套产业。半导体衬底材料、外延晶片的制造是上游产业，芯片制造是中游产业，LED 封装及基于 LED 的应用产品制造是下游产业。

LED 封装除要求封装技术实现 LED 光源封装器件的固定、散热、可靠等基本需求外，还要实现色温、显色还原、光效等光源特性。同时由于下游应用的广泛性，产品体现为差异化产品。

图 8：LED 产业链



数据来源：公司招股意向书，国泰君安证券研究

分地区来看，10 年中国封装产值占全球 31%，位居全球第 1；日本、韩国、台湾地区、欧洲占全球比重分别为 26%、14%、12%及 12%。

CSA 数据显示，10 年中国 LED 封装产值为 250 亿元，同比增长 23%。LED 产业链各环节产值，自上而下占比越趋增大，封装占合计产值的 21%。

表 5：10 年中国 LED 产业链各环节产值及增长率

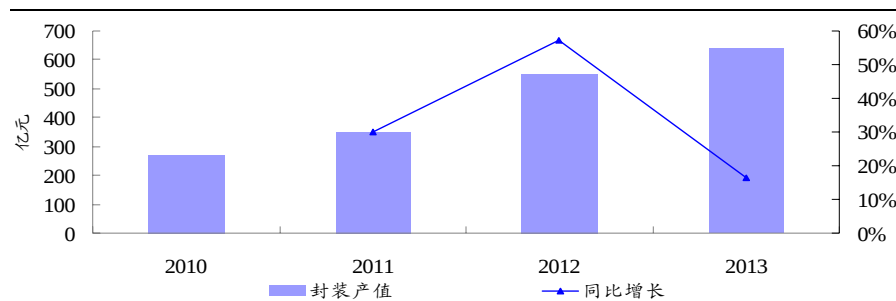
产业链环节		2009 年产值 (亿元)	年增长率	2010 年产值 (亿元)
外延芯片		23	117%	50
封装		204	23%	250
应用		600	50%	900
应用领域	通用照明	75	153%	190
	背光应用	60	167%	160

景观照明	140	50%	210
显示屏	120	25%	150
信号及指示	60	8%	65
汽车照明	12	25%	15
其他	68	62%	110
合计	827	45%	1200

数据来源: CSA, 国泰君安证券研究

高工 LED 产业研究 (GLII) 预测, 11 年受 LED 价格降幅巨大的影响, 中国的 LED 封装产值将达 350 亿元, 同比增长约 30%; 12 将强力增长至 550 亿元, 同比增长 57%, 原因是明年全球的照明市场发展将更加客观, 且国外大企业的封装产业将加快往中国内地转移; 至 13 年可能达到 640 亿元, 同比增长 16%。

图 9: 中国 LED 封装产值预测

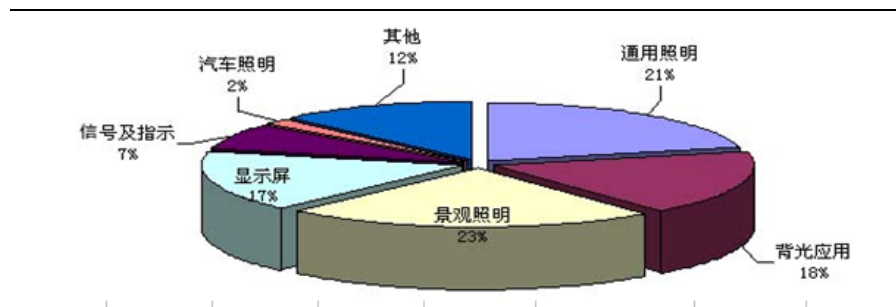


数据来源: GLII, 国泰君安证券研究

2.2. 承接 LED 背光应用 通用照明市场极具潜力

LED 行业的应用主要在通用照明、背光源、景观照明、显示屏、信号及指示、汽车通用照明等领域, 10 年 LED 显示屏领域的市场份额位居 3 位, 达 17%。

图 10: 10 年中国 LED 市场应用结构



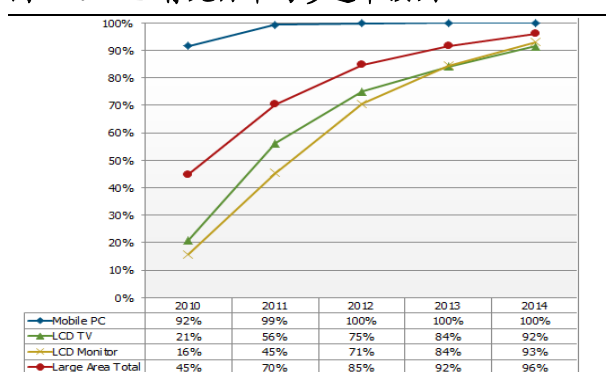
数据来源: CSA, 国泰君安证券研究

DisplaySearch 表示, 目前背光应用占据 LED 市场需求主导地位, 但全球 LED 背光应用需求量将于 13 年达到高峰后逐渐下降。主要系 LED 亮度提升, 使用颗数减少。DisplaySearch 预测, 11-14 年背光 LED 需求量分别为 486.6、550.6、552.0、542.0 亿颗, 同比增速分别为 28.83%、13.15%、0.25%、-1.81%。

LED 照明应用将持续强劲成长，并于 14 年成为 LED 应用最大领域。DisplaySearch 预计 11-14 年照明 LED 需求量分别为 137.7、212.7、368.7、604.4 亿颗，同比增速分别为 24.28%、54.47%、73.34%、63.93%，11-14 年 CAGR 达 52.8%。日本是比较早导入 LED 照明的地区，预期未来其他国家地区的 LED 照明需求将逐渐攀升。

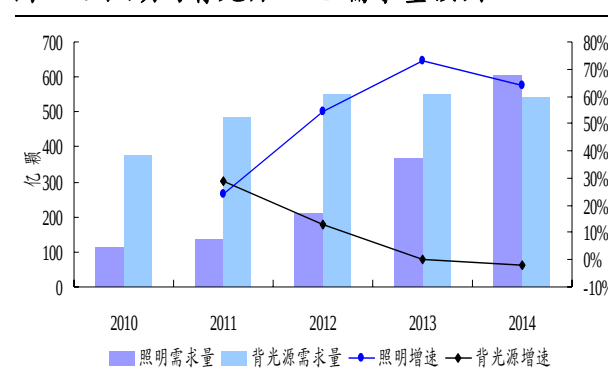
LED 照明渗透率方面，10 年渗透率为 3.2%，DIGITIMES 预计 13 年渗透率将达 20%，而 Philips 预计 LED 照明在全球通用照明市场的比例将在 15 年上升至 50%，至 20 年达到 80%。聚光灯和 LED 路灯受益政府项目支持有望更高渗透率。

图 11: LED 背光源市场渗透率预测



数据来源: DisplaySearch, 国泰君安证券研究

图 12: 照明与背光源 LED 需求量预测



数据来源: DisplaySearch, 国泰君安证券研究

主流 LED 照明价格加速下跌，从 10 年 1 季度至 11 年 1 季度，光效 100-130lm/w 的白光 LED 价格下跌了约 60%，11 年 1 季度价格低点已达到 1 美元。目前每千流明 LED 照明价格成本约为 6.2-10 美元，要达到美国能源部 DOE 要求的每 1 美元可获得千流明的 LED 通用照明完全替代目标还有距离。但是，短期内产能过剩导致的价格加速下跌，将拉近照明市场启动时点。LED 照明有望在政策的推动下，率先在工业、商业、市政及景观等使用时间较长的照明领域推广，而后逐步进入价格相对敏感的家用照明领域，价格的加速下跌将助力其推广进程。

表 6: 主流白光 LED 价格季度变化

	电流 (mA)	电压 (V)	光效 (lm/w)	价格高点 (美元)	价格低点 (美元)	变动
09Q2	350	3.6	60-80	1.20	0.80	-10%
			80-100	2.00	1.50	-5%
09Q3			60-80	1.10	0.60	-8%
			80-100	2.00	1.50	-4%
09Q4			60-80	1.10	0.60	0%
			80-100	2.00	1.50	0%
10Q1			70-100	1.20	0.60	-12%
			100-130	1.80	1.20	-13%
10Q2		3.2	100-120	2.00	0.95	-12%
			120-130	2.80	1.80	-12%
10Q3	100-120		1.60	0.85	-20%	

10Q4	120-130	1.90	1.20	-28%
	100-120	1.30	0.70	-12%
	120-130	1.60	1.20	-21%
11Q1	100-120	1.20	0.62	-20%
	120-130	1.40	1.00	-21%

数据来源: LEDinside, 国泰君安证券研究

3. 募投项目将大幅扩张产能

公司本次共募投 3 个项目, 总投资约 2.40 亿元, 项目包括中大尺寸 LCD 背光源 LED 技术改造、照明 LED 产品技术改造以及 LED 封装技术与产业化研发中心。

募投项目达产后, 新增年产能 756KK 中大尺寸 LCD 背光源 LED 器件以及 1350KK 照明 LED 器件, 产能扩充幅度分别达 131%、128%。募投项目将进一步提高公司产品的市场占有率, 优化产品结构, 增强技术研发能力, 提升公司核心竞争力。

表 7: 募投项目基本情况一览表

单位: 万元

项目名称	投资总额	建设期	达产进度
中大尺寸 LCD 背光源 LED 技术改造项目	7349	12 个月	第 2、3、4 年达产率分别为 60%、80%、100%
照明 LED 产品技术改造项目	12324	12 个月	第 2、3、4 年达产率分别为 60%、80%、100%
LED 封装技术与产业化研发中心	4361	12 个月	-

数据来源: 公司招股意向书, 国泰君安证券研究

4. 风险因素分析

4.1. 行业竞争加剧的风险

公司所处 LED 封装行业, 由于下游需求迅速增加, 吸引各类社会资本进入; 同时, LED 产业转移加速, 目前台湾约有 80% 的 LED 封装产能已经转移至大陆, 加剧了国内封装行业的竞争。

公司已发展成为国内前 3 大 SMD LED 封装商之一和国内高端背光源 LED 和照明 LED 封装领域的技术领先者, 成为国内少数几家能批量提供中大尺寸液晶电视背光源用 LED 器件的企业之一。但是, 随着行业竞争不断加剧, 若公司不能持续巩固并扩大竞争优势, 则可能面临被竞争对手超越的风险。

4.2. 产品价格下降的风险

LED 行业技术进步快, 产品更新换代迅速, 在生产成本逐步降低的同时, 产品价格呈下降趋势。10 年, 公司的照明 LED、中大尺寸背光源、汽车

应用产品价格分别同比下降 29.84%、15.87%、23.25%；而同期，毛利率则分别同比下降 0.63、2.64、2.18 个百分点。市场规模快速扩张及竞争加剧产品有可能促使产品价格进一步下降，公司盈利能力存在下降的风险。

4.3. 募投项目的市场风险

本次募投项目达产后，公司产能将大幅提升。新增年产能 756KK 中大尺寸 LCD 背光源 LED 器件以及 1350KK 照明 LED 器件，产能扩充幅度分别达 131%、128%。如果本次发行股票的募集资金不能及时到位，或者未来市场环境出现较大变化导致市场需求与预期出现偏差，新增产能将存在一定的销售风险。

5. 盈利预测与估值定价

5.1. 盈利预测

我们预期公司发行后 11-13 年销售收入分别为 3.92 亿、6.04 亿、9.80 亿；归属于母公司所有者的净利润分别为 0.62 亿、0.94 亿、1.48 亿；对应摊薄后 EPS 分别为 0.58 元、0.88 元、1.38 元。

表 8：瑞丰光电主营收入预测

	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
收入预测（百万元）						
照明 LED	46	81	124	206	360	660
中大尺寸背光源 LED	23	20	63	95	132	181
显示应用 LED	24	51	49	62	77	94
汽车应用 LED	4	5	5	7	10	18
灯条	4	0	-	-	-	-
灯管及其他应用	-	6	-	-	-	-
其他	3	24	20	22	25	27
合计	105	187	262	392	604	980
毛利率预测（%）						
照明 LED	33%	37%	36%	35%	34%	32%
中大尺寸背光源 LED	43%	42%	41%	38%	36%	34%
显示应用 LED	20%	14%	13%	13%	13%	12%
汽车应用 LED	48%	61%	58%	52%	50%	48%
灯条	51%	-24%	-	-	-	-
灯管及其他应用	-	33%	-	-	-	-
其他	0%	0%	3%	3%	3%	3%
合计	33%	27%	31%	31%	30%	30%

数据来源：国泰君安证券研究

表 9：瑞丰光电盈利预测简表（单位：百万元）

	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
一、营业总收入	105	187	262	392	604	980
营业收入	105	187	262	392	604	980

二、营业总成本	86	161	211	319	493	806
营业成本	71	137	181	272	420	686
营业税金及附加	0	0	0	0	0	0
销售费用	6	8	9	15	24	38
管理费用	9	15	21	34	52	83
财务费用	0	0	-1	-1	-3	-2
资产减值损失	0	1	0	0	0	0
三、营业利润	19	25	51	73	111	174
加：营业外收支	0	0	0	0	0	0
四、利润总额	19	25	51	73	111	174
减：所得税	2	3	7	11	17	26
五、净利润	17	22	44	62	94	148
减：少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司所有者的净利润	17	22	44	62	94	148
股本	20	36	80	107	107	107
全面摊薄每股收益	0.16	0.21	0.41	0.58	0.88	1.38

数据来源：国泰君安证券研究

5.2. 估值定价

目前行业可比公司 11 年平均 PE 为 23 倍。我们建议的合理的询价区间为 12.18-14.50 元，对应 2011 年的 PE 为 21.0-25.0 倍。上市目标价 13.34-16.00 元，对应 2011 年 PE 为 23.0-27.6 倍。

表 10：国内可比上市公司估值比较

证券代码	证券简称	2010PE	2011PE	2012PE
300162.SZ	雷曼光电	42	23	17
002449.SZ	国星光电	34	26	18
300219.SZ	鸿利光电		23	17
300232.SZ	洲明科技		18	14
600703.SH	三安光电	57	28	18
600460.SH	士兰微	29	22	16
行业平均		40	23	17

数据来源：WIND，国泰君安证券研究

作者简介:**魏兴耘:**

执业资格证书编号: S0880511010010

电话: 0755-23976213

邮箱: weixy1@gtjas.com

厦门大学经济学博士, 国泰君安证券电子元器件行业首席分析师、计算机行业首席分析师。2002-2010 年《新财富》电子行业最佳分析师、计算机行业最佳分析师。

熊俊 (贡献作者):

执业资格证书编号: S0880110120074

电话: 021-38674744

邮箱: xiongjun008732@gtjas.com

毕业于北京航空航天大学机械学院, 工学硕士; 2010 年 7 月进入国泰君安, 从事电子行业的研究

本公司具有中国证监会核准的的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。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决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

评级说明

1. 投资建议的比较标准

投资评级分为股票评级和行业评级。以报告发布后的 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于-5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		