

# 规模之大者；项目之王者；品牌之强者

## ——勤上光电（002138）深度报告

2012年11月30日

推荐/维持

勤上光电

深度报告

### 报告摘要：

- 公司是国内LED照明应用领域龙头企业。2011年公司营业收入中，户外照明占据了一半以上的份额，其次是景观照明占据了38.69%，同时我们对公司2010年和2011年主要产品营业收入，发现公司室内照明市场增长最快，达到124.7%。公司已经连续多年成为国内LED照明规模最大的企业。
- 公司所处的LED照明应用市场规模快速发展。近年来随着国家鼓励产业升级和节能减排力度的不断加大，以及淘汰白炽灯计划路线图出台，都为LED照明市场的发展带来了巨大的机会。目前LED照明市场主要分为，户外照明市场、景观照明市场和室内照明市场，根据中国照明学会的预计，预计到2013年，中国LED照明市场规模将达到488.88亿元，年均复合增长率达到40%以上。
- EMC模式助力公司业绩腾飞。能源管理合同（EMC）模式，已经获得了市场的普遍认可。通过节能收益分享的方式实现公司、EMC投资方及EMC业主单位三方共赢。EMC合作模式已经成为公司销售渠道的重要组成部分，预计到2013年，公司EMC销售收入将达到营业总收入的30%以上，EMC的模式或将成为未来公司业绩腾飞的新增长点。
- 盈利预测与投资评级：预计公司12-14年EPS分别为0.45元、0.64元、0.92元，对应PE为19.0倍、13.5倍和9.3倍，鉴于公司在LED照明行业领先地位明显，项目经验及营销优势明显，团队技术实力雄厚，管理能力卓越，发展战略清晰，未来几年业绩增长确定性高，3年复合增长率在40%以上，给予12年20倍PE，目标股价12.8元，维持公司“推荐”的投资评级。

### 财务指标预测

指标	11A	12E	13E	14E
营业收入（百万元）	769	1073	1500	2185
增长率（%）	39.3%	39.4%	39.9%	45.6%
净利润（百万元）	125	168	238	343
增长率（%）	53.7%	35.1%	41.3%	44.1%
每股收益（元）	0.67	0.45	0.64	0.92
净资产收益率（%）	6%	8%	10%	13%
PE	12.9	19.0	13.5	9.3
PB	0.8	0.7	0.7	0.6
PEG	0.3	0.5	0.3	0.2
EV/EBITDA	11.1	10.2	7.3	5.6

王明德

执业证书编号：S1480511100001

尹小杰

联系人

010-66554218

[Yinxj@dxzq.net.cn](mailto:Yinxj@dxzq.net.cn)

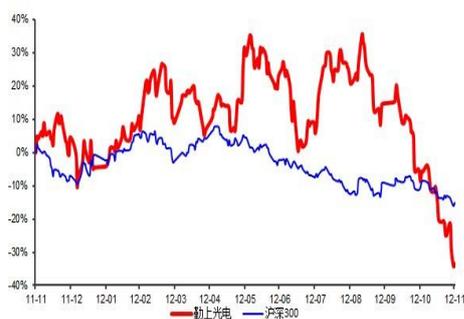
### 资产负债表数据

总资产（百万元）	2393
股东权益（百万元）	2006
每股净产值（元）	10.71
市净率（X）	0.9
负债率（%）	16.1%

### 交易数据

52周股价区间（元）	8.55—17.88
总市值（亿元）	37.88
流通市值（亿元）	23.33
总股本/流通A股	0.6
52周日均换手率	0.62

### 52周股价走势图



资料来源：wind

### 相关研究报告

- 1.《勤上光电半年报点评，LED照明应用市场的强者》  
2012.08.29
- 2.《勤上光电（002638）新股定价，领先的LED照明产品和方案供应商》  
2011.11.11

## 目 录

<b>1. 公司是国内LED照明应用领域龙头企业</b> .....	<b>4</b>
1.1 公司简介 .....	4
1.2 公司营业收入保持快速增长 .....	5
<b>2. LED照明应用市场规模快速发展</b> .....	<b>6</b>
2.1 LED 产业概述 .....	6
2.2 国家政策法规鼓励 LED 产业发展 .....	10
2.3 中国 LED 照明市场发展迅速 .....	11
<b>3. 公司竞争优势明显：规模优势、项目优势、品牌优势</b> .....	<b>13</b>
3.1 规模之大者：公司是国内 LED 照明市场营业收入最大的企业 .....	13
3.2 营销模式不断创新，提升公司竞争力 .....	14
3.3 项目之王者： EMC 模式助力公司业绩腾飞 .....	15
3.4 人才培养体系完善，技术竞争优势明显 .....	16
3.5 品牌之强者：公司已经树立了 LED 照明应用领域知名品牌形象 .....	17
<b>4. 盈利预测、投资建议与风险提示</b> .....	<b>18</b>
4.1 盈利预测与投资建议 .....	18
4.2 风险提示 .....	19

## 表格目录

表 1 主要照明产品性能指标对比 .....	7
表 2 LED 应用领域 .....	8
表 3 近年来中国 LED 产业优惠政策汇总 .....	10
表 4 公司中标主要 LED 工程项目 .....	15
表 5 勤上光电盈利预测基础表 .....	19
表 6: 勤上光电利润表 .....	20

## 插图目录

图 1 勤上光电主要历史沿革 .....	4
图 2 勤上光电实际控制人股权结构 .....	4
图 3 公司主要产品 .....	5
图 4 2008—2011 年勤上光电营业收入及增长 .....	5
图 5 2010—2011 年勤上光电营业收入构成 .....	5
图 6 2011 年勤上光电收入主要产品构成 .....	6
图 7 2011 年勤上光电产品内外销比例 .....	6
图 8 LED 基本结构 .....	7
图 9 LED 原理图 .....	7
图 10 LED 产业链及产业链各环节主要公司 .....	7

图 11	LED 应用发展趋势图.....	9
图 12	LED 技术/成本发展趋势图.....	9
图 13	LED 照明市场分类.....	11
图 14	2008—2013 年中国 LED 照明市场规模与增长.....	11
图 15	2011 年中国 LED 照明市场组成.....	11
图 16	2008—2013 年中国 LED 景观照明市场规模与增长.....	12
图 17	2008—2013 年中国 LED 室内照明市场规模与增长.....	12
图 18	2008—2013 年中国 LED 户外照明市场规模与增长.....	12
图 19	2008—2013 年中国 LED 路灯市场规模与增长.....	12
图 20	公司在 LED 产业链中所处位置.....	13
图 21	2008—2011 年中国主要 LED 应用企业营业收入.....	13
图 22	公司全球营销网络.....	14
图 23	公司中国营销网络.....	14
图 24	EMC 模式.....	16
图 25	Haitz 定律：LED 照明输出光通量与成本变化图.....	17
图 26	公司研发及培训体系.....	17
图 27	勤上光电品牌标志及出版物.....	17
图 28	公司主要合作媒体.....	17

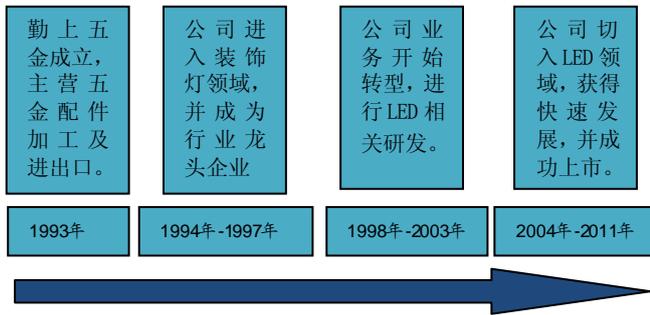
## 1. 公司是国内 LED 照明应用领域龙头企业

### 1.1 公司简介

勤上光电股份有限公司是于 2007 年由东莞勤上五金塑胶制品有限公司依法整体变更设立。公司的主营业务是研发、生产、销售半导体照明产品，为用户提供 LED 照明解决方案。公司主营业务包括 LED 景观照明、LED 功能照明、LED 显示屏和 LED 特种照明四大系列，其中基于大功率白光 LED 照明技术的 LED 功能照明是公司主营业务的主要方面和法则方向。

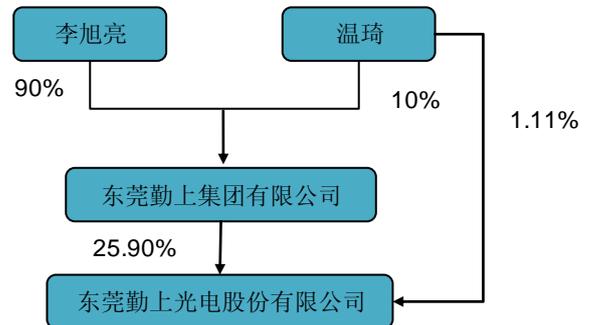
公司是国家级高新技术企业，中国半导体照明技术标准工作组成员，广东省 LED 产业联盟主席单位，拥有国家认可实验室、博士后科研工作站，是 LED 道路照明、LED 显示、景观照明、商用照明、家居照明、太阳能、风能应用、特种照明等产品综合应用解决方案供应商和优秀商业模式提供商。

图 1 勤上光电主要历史沿革



资料来源：公司网站，东兴证券整理

图 2 勤上光电实际控制人股权结构



资料来源：公司网站，东兴证券整理

**图 3 公司主要产品**

产品类别	主要产品	应用领域
户外照明产品	 钻石路灯	道路照明、隧道照明、铁路、码头、航站、货场、 球场、广告牌等
	 蛋白石路灯	
	 隧道灯	
景观照明	 投射灯	重要建筑、街道、商业中心、名胜古迹、桥梁、 庭院、草坪、家居等
	 投光灯	
	 点光源	
室内照明	 球泡灯	写字楼、商场及品牌专卖展示柜台、仓储、医疗 机构、学校等商用领域及家居照明等民用领域。
	 射灯	
	 面板灯	
	 LED灯管	
显示屏产品	 广场显示屏	市政广场、商业广场、体育场馆、银行网点、机 场、车站及大型商场等公共场所。
	 剧院显示屏	

资料来源：公司网站，东兴证券整理

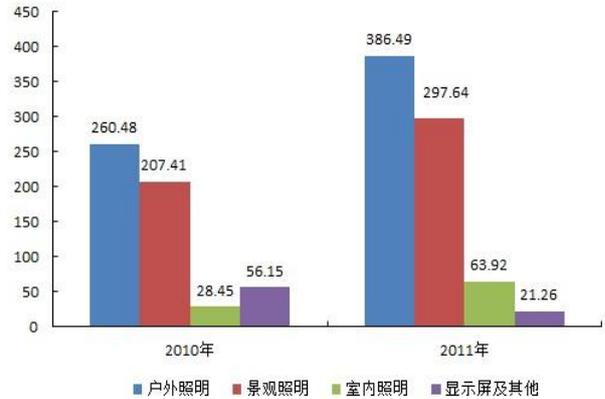
## 1.2 公司营业收入保持快速增长

除了受到 2009 年全球经济危机的影响，公司营业收入出现负增长以外，2010—2011 年公司营业收入都保持 30% 以上的快速增长。2011 年公司营业收入中，户外照明占据了 50% 以上的份额，其次是景观照明占据 38.69%，同时我们对公司 2010 年和 2011 年主要产品营业收入，发现公司室内照明市场增长最快，达到 124.7%，其主要贡献来自商用照明市场；此外受国内 LED 照明市场增长的带动，公司产品内销比例也有所增加。

**图 4 2008—2011 年勤上光电营业收入及增长**
**图 5 2010—2011 年勤上光电营业收入构成**

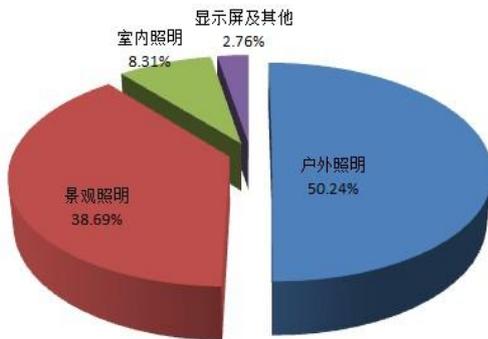


数据来源：公司年报，东兴证券整理



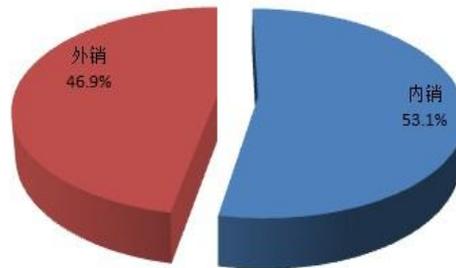
数据来源：公司年报，东兴证券整理

图6 2011年勤上光电收入主要产品构成



数据来源：公司年报，东兴证券整理

图7 2011年勤上光电产品内外销比例



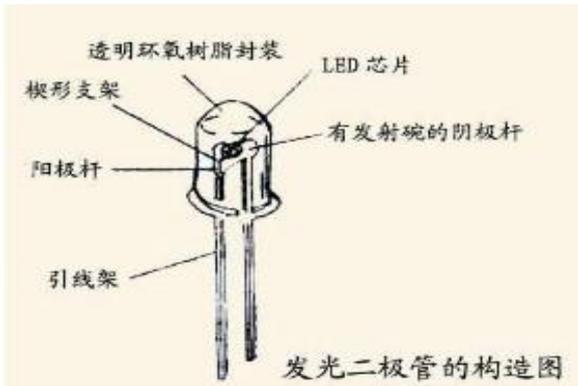
数据来源：公司年报，东兴证券整理

## 2. LED 照明应用市场规模快速发展

### 2.1 LED 产业概述

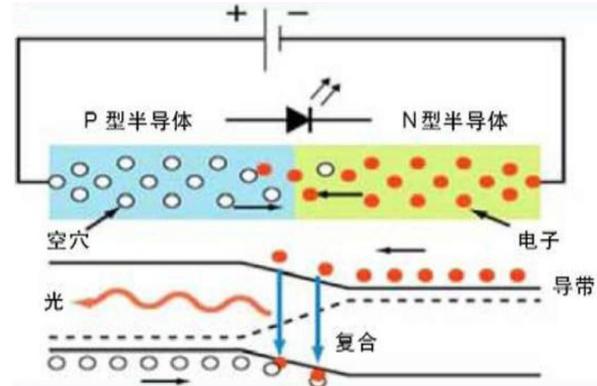
LED 是半导体发光二极管 (Light Emitting Diode) 的英文缩写，其基本结构是一块电致发光的半导体材料，置于一个有引线的架子上，然后四周用环氧树脂密封，起到保护内部芯片线的作用，其基本原理是由 P 型半导体和 N 型半导体组成的晶片，它们之间形成的过渡层叫 P—N 结，当 P—N 结加正向电压时有电流注入，电子和空穴复合而发光。发光二极管是由 III-V 族化合物，如 GaAs (砷化镓)、GaP (磷化镓)、GaAsP (磷砷化镓) 等半导体制成的，其核心是 PN 结。

图 8 LED 基本结构



资料来源：公开资料，东兴证券研究所

图 9 LED 原理图



资料来源：公开资料，东兴证券研究所

随着 LED 照明产品技术的不断升级，产品性能优越性也越来越多得到体现，同传统的电光源相比，LED 拥有显色性好、发光效率高、无频闪、无污染等优点：

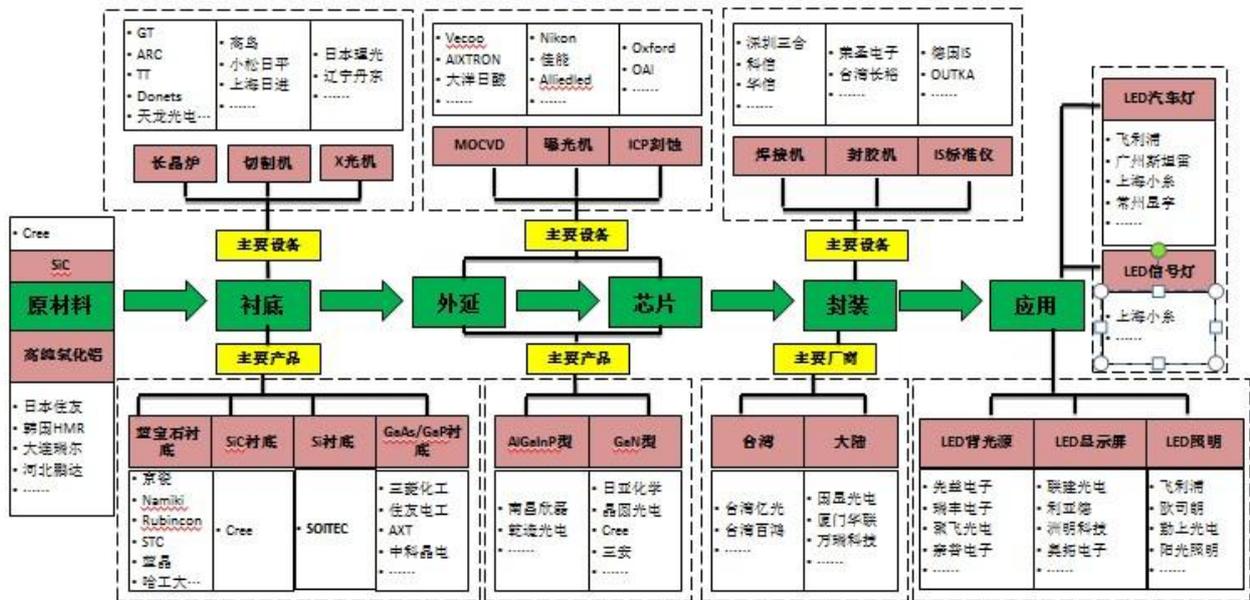
表 1 主要照明产品性能指标对比

指标	白炽灯	节能灯	LED 灯
能量转换效率	< 10%	25%-30%	30%-50%
发光效率 (lm/w)	8-24	60-150	70-180
寿命 (小时)	1000	10000-20000	50000-100000
性能特点	显色性好	显色性差	显色性好
	发光效率低	发光效率高	发光效率高
	频闪严重	频闪严重	无频闪
	—	含汞污染环境	环保无污染
	易碎不坚固	易碎不坚固	牢固耐冲击
	起动快	起动慢	起动极快

资料来源：中国照明学会 东兴证券研究所

从产业链来看，LED 产业链总体分为上、中、下游三个环节，其中上游主要为原材料/衬底以及外延/芯片生产环节，中游为封装环节，下游为应用环节。LED 产业链中，上游衬底、外延及芯片环节属于资金和技术密集型，需要购买高昂的设备以及高技术的操作人员，中游封装环节自动化程度较高，有一定的资金规模和技术要求，下游应用领域技术要求相对较低，但对于企业的产品设计、创新能力、品牌推广及渠道销售能力要求较高。

图 10 LED 产业链及产业链各环节主要公司



资料来源：公开资料，东兴证券研究所整理

目前，LED应用领域主要有LED显示屏、LED信号灯、LED车用灯具、LED液晶背光源以及LED照明这五大领域。

表 2 LED 应用领域

产品类别	应用领域	特征
LED 显示屏	户外显示屏 广告牌 家用电器、仪器仪表	采用 LED 为像素的信息显示装置，其显示基础由 LED 点阵组成，通过 LED 灯珠的明暗来显示文字、图片、动画、视频，内容可以随时更换，各部分组件都是模块化结构的显示器件。LED 信息显示可分为单色和彩色。
LED 信号灯	交通信号灯 公路、铁路、机场、 航运用信号灯	采用同一显示颜色的 LED 灯珠为光源做成的信号灯，交通信号灯通常都由红灯、绿灯、黄灯组成。LED 灯珠发出的颜色即为信号灯色彩。 LED 信号灯为 LED 单色光应用较早较广泛领域。
LED 车用灯具	仪表灯、车内照明、 行车灯、刹车灯、转 向灯	运用到汽车产品中的 LED，分为内部灯具和外部灯具。LED 车用灯具的运用随着 LED 技术的发展不断普及。国际上知名汽车品牌如宝马、凯迪拉克、别克、大众、福特、奔驰、丰田、三菱、马自达等先后推出 LED 汽车灯具。目前大功率的 LED 已被大量用于汽车照明中。
LED 液晶背光源	液晶显示	指 LED 作为背光源发出光，当做液晶屏的背景光源，然后在液晶分子层透射过或者反射而成像。主要用于替代传统 LCD 显示设备上 CCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamps, 冷阴极荧光灯)。目前 LED 背光源在大尺寸领域的运用比例不断提升。
LED 照明	景观照明、户外照明、 室内照明、特种照明	LED 在照明领域运用广泛，主要用于替代传统通用照明光源，如白炽灯，同时具有专用照明和特种照明的功用。业界还有针对 LED 通用照明而发起的行业会议，如“2011 第三届 LED 通用照明驱动技术研讨会”等。各国的白炽灯禁

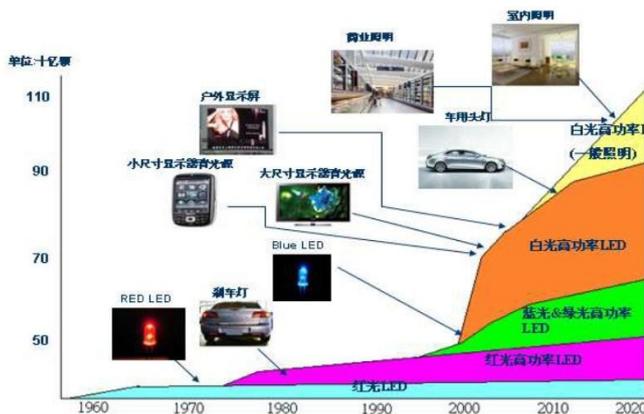
用法律提出后，LED 照明普及进程加速。

资料来源：公开资料 东兴证券研究所

近年来，在节能减排及低碳经济发展的带动下，LED 产业获得了较快的发展，产业链各个环节都有众多企业参与，技术日趋成熟，产品质量不断提升，应用领域不断扩展。

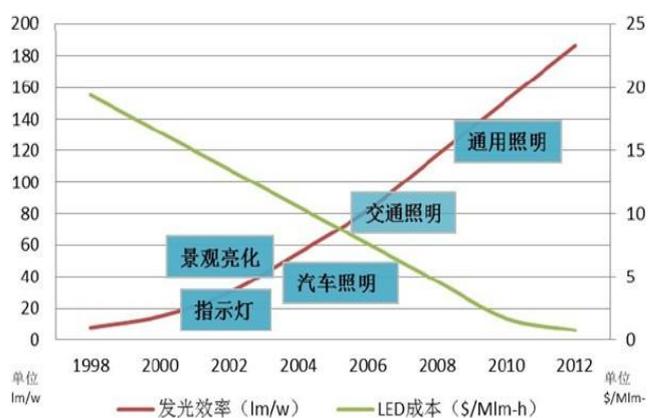
**LED 产业未来发展分析**，LED 应用市场的发展决定了整个 LED 产业的发展，目前 LED 产业整体来看，还主要由 LED 背光源和 LED 显示屏及 LED 照明领域的户外照明所带动，进入 2012 年以来，受到 LED 产品价格不断下降的带动下，LED 在汽车照明，商用照明市场的发展有所提升，在液晶面板背光领域的渗透率还在不断的增加，LED 通用照明市场也看到了大规模应用的曙光，未来随着 LED 通用照明市场的不断增长，LED 产业的发展空间将会更加广阔。

图 11 LED 应用发展趋势图



资料来源：公开资料，东兴证券研究所

图 12 LED 技术/成本发展趋势图



资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所

**技术上来看**，就 LED 产业整体来看，上游衬底、外延及芯片环节的技术含量较高，且设备投入较大，属于重资产环节，有较大的行业进入壁垒。下游封装、应用领域，相对技术含量较低，进入门槛相对较低，其中封装环节目前自动化程度已经较高，而应用产品组装环节还属于劳动力密集型领域。虽然封装、应用领域的进入门槛较低，但是在一些高端产品中，对于封装的要求也在不断的提升，在一些高亮度产品的封装、组装过程中，对产品的散热、发光都提出了更高的要求，相信未来随着 LED 下游应用的不断成熟，标准的不断完善，未来的封装应用环节的技术要求也会越来越高。

**企业分布上来看**，目前整个 LED 产业呈现出上游企业数量相对较少，而中、下游企业众多的金字塔形态，这也是由上游产业规模远远小于下游应用市场规模的实际情况决定的。目前 LED 应用领域还在不断的扩展，下游应用领域的产业规模远远大于上

游的衬底，外延及芯片环节的产业规模，且 LED 下游领域进入门槛较低，因此导致了目前中、下游应用环节的 LED 企业数量大于上游环节的企业数量。

## 2.2 国家政策法规鼓励 LED 产业发展

自 2003 年“国家半导体照明中心工程”启动以来，LED 产业在我国受到了高度重视，国家加大了在 LED 相关产业方面的政策引导及资金支持，制定了一系列的优惠扶持政策：

表 3 近年来中国 LED 产业优惠政策汇总

文件名称	发布时间	发布部门	主要内容
《中国中长期科学和技术发展规划纲要》	2006 年 2 月	国务院	出将“高效节能、长寿命的半导体照明产品”，列为“重点领域及其优先主题”。
《“十一五”城市绿色照明工程规划纲要》	2006 年 7 月	建设部	“优化照明产业结构，强化政策导向，优化市场秩序，鼓励使用高效照明器材，实现结构节能”，并将推进城市绿色照明及节电改造示范工程、推广采用高效照明电器产品、加强城市照明产品能效标准体系建设等作为工作重点。
《新材料技术领域重大项目“半导体照明工程”》	2006 年 9 月	科技部	项目推动了我国高亮度 LED 技术进入加速发展的新阶段，为 LED 产业发展提供了良好的契机。
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年度）》	2007 年 1 月	发改委、科技部、商务部	将半导体照明器件列为当前优先发展的高技术产业化重点领域。
《高效照明产品推广财政补贴资金管理暂行办法》	2007 年 12 月	发改委	提出将安排专项资金，支持高效照明产品的推广，支持采用高效照明产品替代在用的白炽灯和其他低效照明产品。
“十城万盏”半导体照明应用工程试点工作	2009 年初	科技部	，科技部在北京、上海、深圳、武汉等 21 个城市开展“十城万盏”半导体照明应用工程试点工作，目的在于推动节能减排，有效引导我国半导体照明应用的健康快速发展
《半导体照明节能产业发展意见》	2009 年 9 月	国家发改委、科技部、工业和信息化部、财政部等	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。
《关于认定 2009 年度国家高新技术产业化基地和现代服务业产业化基地的通知》	2010 年 1 月	科技部	认定 77 家基地为国家高新技术产业化基地、9 家基地为国家现代服务业产业化基地。
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010 年 1 月	国务院	提出将半导体照明材料等新材料产业列入战略性新兴产业。
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》	2010 年 10 月	中国共产党第十七届中	提出了提升制造业核心竞争力、发展战略新兴产业，节约能源，提高基础工艺、基础材料、基础

		央委员会	元器件研发和系统集成水平，积极有序发展新一代信息技术、节能环保、新能源、新材料等目标。
《国家“十二五”科学和技术发展规划》	2011年7月	科技部	提出“十二五”期间将重点发展白光发光二极管(LED)制备、光源系统集成、器件等自主关键技术。
《工业转型升级规划(2011-2015年)》	2011年12月	科技部	提出应重点突破LED外延生长和芯片制造关键技术，提高外延片和高端芯片的国内保障水平。
《半导体照明科技发展“十二五”专项规划》	2012年7月	科技部	制定了半导体照明产业发展总体目标

资料来源：公开资料，东兴证券研究所

### 2.3 中国LED照明市场发展迅速

目前，中国已经过成为世界第一大照明电器生产国和出口国。中国照明行业经历了近50年的发展，进入到快速发展的上升阶段，照明市场的总体市场规模(包含照明出口量)从1999年450亿元发展到了2008年已经达到3000亿元，且近年来还在进一步的增长。近年来随着国家鼓励产业升级和节能减排力度的不断加大，以及淘汰白炽灯计划路线图的出台，都为LED照明市场的发展带来了巨大的机会。目前LED照明市场主要分为，户外照明市场、景观照明市场和室内照明市场，根据中国照明学会的预计，预计到2013年，中国LED照明市场规模将达到489亿元，年均复合增长率达到40%以上。

图 13 LED照明市场分类



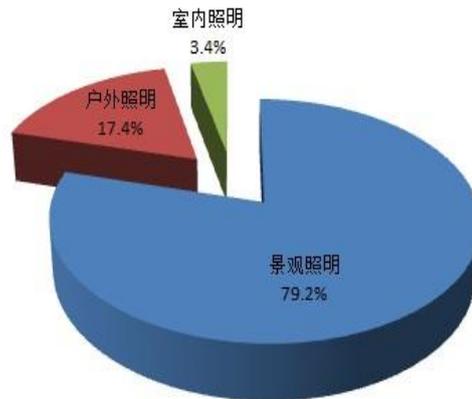
资料来源：勤上光电招股说明书，东兴证券研究所

图 14 2008—2013 年中国 LED 照明市场规模与增长

图 15 2011 年中国 LED 照明市场组成



资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所



资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所

目前来看,小功率 LED 灯具已经在景观照明市场中获得了广泛的应用,也占据了 LED 照明市场的最大份额,2011 年中国 LED 景观照明市场规模为 149.29 亿元,占据了 中国 LED 照明市场 79.2%的绝大多数市场份额;户外照明市场在政府的大力支持下也获得了快速的发展,其已经成为 LED 大功率照明最先启动的市场,以路灯和隧道灯为主,2011 年中国户外 LED 照明市场规模达到 32.77 亿元,其中 LED 路灯市场规模为 16.74 亿元,占据一半以上的市场份额;室内照明市场目前规模还比较小,但却是未来 LED 照明市场中最具潜力的发展市场,2011 年中国室内照明市场规模为 6.37 亿元,目前商场、仓储等商用照明领域已经启动,同时在经历了最近一年来 LED 成本的进一步降低,相信不久的将来,民用 LED 照明领域也将开始大规模的增长。届时,室内照明市场将会成为 LED 照明市场最大的增长点。

图 16 2008—2013 年中国 LED 景观照明市场规模与增长

图 17 2008—2013 年中国 LED 室内照明市场规模与增长



资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所



资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所

图 18 2008—2013 年中国 LED 户外照明市场规模与增长

图 19 2008—2013 年中国 LED 路灯市场规模与增长



资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所



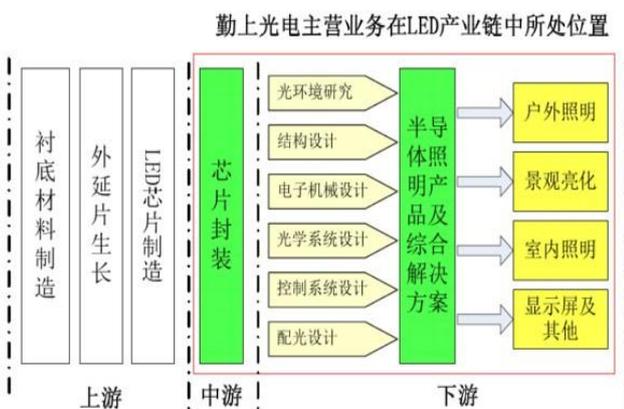
资料来源：中国照明学会，东兴证券研究所

### 3. 公司竞争优势明显：规模优势、项目优势、品牌优势

#### 3.1 规模之大者：公司是国内 LED 照明市场营业收入最大的企业

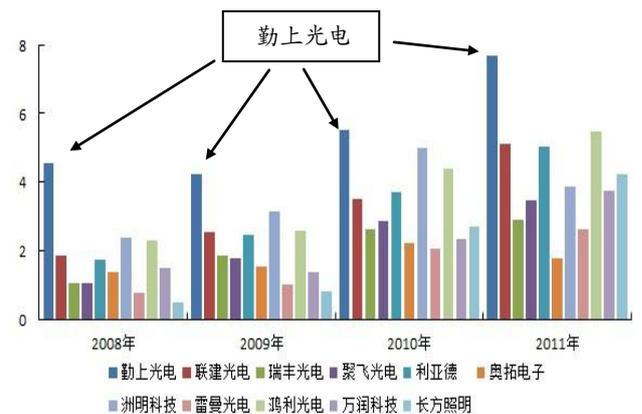
公司在 LED 产业链中处于下游应用领域，且公司产品主要集中在 LED 应用领域的 LED 照明及 LED 显示领域等，特别是户外路灯照明领域。公司十四年来一直专注于 LED 照明市场，经过多年的研发和实践积累，公司在光管理技术、配光技术、散热管理技术等核心领域都建立起了自己独有的，业内领先的技术解决方案。公司定位 LED 产品综合应用解决方案供应商，已经连续多年成为国内 LED 照明规模最大的企业。

图 20 公司在 LED 产业链中所处位置



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

图 21 2008—2011 年中国主要 LED 应用企业营业收入



资料来源：公司公告，东兴证券研究所



公司会选择地方有资金实力、政府背景、市场拓展能力强的企业展开合作，打造本地化的 LED 制造企业，并能够在土地、税收等方面获得地方优惠政策。

### 3.3 项目之王者： EMC 模式助力公司业绩腾飞

目前国内 LED 照明市场主要依托 LED 户外照明及商用照明市场带动，而这些领域主要是通过政府或企业以招标项目的形式来进行。公司凭借其产品良好的质量和强大的营销攻关能力在项目获取上一直处于行业遥遥领先的位置，而众多的项目实施经验又可以起到提升公司的项目综合管理能力及品牌知名度，从而让公司在项目的竞标中继续保持优势地位。

**表 4 公司中标主要 LED 工程项目**

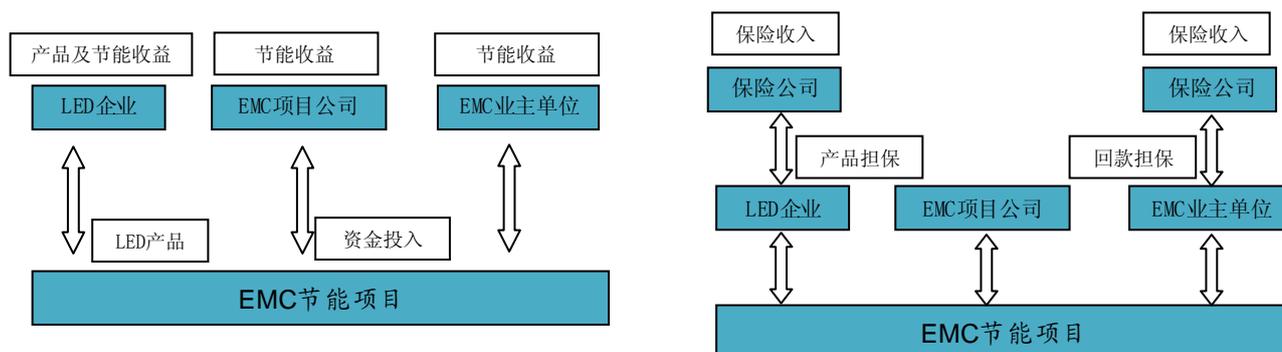
项目名称	中标时间	项目金额（万元）
北京天安门广场 LED 显示屏	2010	1246.86
太原市黄河大桥亮化	2011	1080.61
深圳京基金融中心大厦亮化	2011	700.29
长深公路平泉至承德路灯亮化	2011	649.94
梅州一江两岸亮化项目	2011	2617.87
德庆 EMC	2011	646.00
湖北大冶供电 EMC	2011	134.41
东莞万江 EMC	2011	810.27
广州机场 EMC	2011	871.42
深高速 EMC	2011	1205.6
惠东 BT	2011	3976.6
广州地铁	2012	568.30
广州乡镇路灯建设二期	2012	2889.79
广百集团 EMC 项目	2012	16000.00
清远路灯 EMC 项目	2012	9000.00
沪宁高速 EMC 项目	2012	450.00

资料来源：公司公告 东兴证券研究所

公司 2011 年采用的能源管理合同（EMC）模式，已经获得了市场的普遍认可。EMC 模式采取一种节能效益分享机制，通过引入投资方的方式，在 EMC 业主（主要是地方政府）零投入的前提下，通过节能收益分享的方式实现公司、EMC 投资方及 EMC 业主单位三方共赢的模式，同时公司在 EMC 的基础上又进一步引进保险公司，为产品和回款两端提供保险担保，从而最大限度的降低了多方的风险。

目前，EMC 合作模式已经成为公司销售渠道的重要组成部分，按照公司披露的资料显示，2013 年公司 EMC 销售收入将达到营业总收入的 30% 以上，EMC 的模式或将成为未来公司业绩腾飞的新增长点。

图 24 EMC 模式



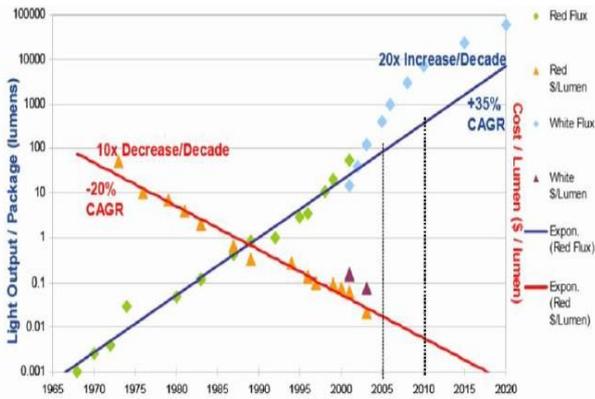
资料来源：公司公告，东兴证券整理

### 3.4 人才培养体系完善，技术竞争优势明显

LED 照明技术同传统的照明技术的本质区别就是，LED 照明技术是建立在半导体工艺技术基础之上的，而半导体技术最大的特点就是其技术更新换代速度非常之快，根据 Haitz 定律：LED 照明输出光通量每 10 年提高 20 倍，即每年提升约 35%；单位成本每 10 年则将下降大约 10 倍，即每年下降约 25%。如果没有一个强大的技术团队对产品技术进行不断的研发跟进，相信企业很难在 LED 市场中生存下来。

公司拥有着一个完备而领先的技术研发团队，截止今年中报，公司已获授权国内专利共计 297 项，其中发明专利 32 项；同时，公司自主研发和掌握了多项核心技术，拥有国内优秀的研发团队，并承担了多项国家及省部级研发任务，保证了公司技术处于行业领先水平。公司制定和实施了“人才管理和经营的 GPS 战略”（成长（Growth），伙伴（Partner），服务（Service）理念），为人才打造和谐创富的平台。公司与清华大学、电子科技大学、中山大学、华南理工大学、北京工业大学等国内知名高校进行广泛的产学研合作，获得外界最新的技术支持；公司拥有半导体照明博士后科研工作站、广东省半导体照明技术与应用工程中心、广东省企业技术中心以及勤上照明学院，这些都为公司提供了更加完备的内部人才引进、储备和培养体系，为公司能够在 LED 照明市场中长久发展提供保障。

图 25 Haitz 定律：LED 照明输出光通量与成本变化图



资料来源：公司招股说明书，东兴证券研究所

图 26 公司研发及培训体系



资料来源：公司网址，东兴证券研究所

### 3.5 品牌之强者：公司已经树立了 LED 照明应用领域知名品牌形象

目前，公司在行业内已经拥有较强的品牌影响力及号召力，公司为行业内首家在央视 1-12 套立体化大规模投放广告，在多家主流媒体深度报告，过万家家庭体验，以及深入人心的“勤上=LED 照明专家”的民用消费意识。

公司一直以在半导体照明行业打造世界级知名品牌为战略目标，公司产品致力于成为“LED 照明产品可靠性和稳定性的代表”、“性价比最优的全新照明实现方式”、“LED 照明专家”，这也是勤上品牌的核心诉求。在中国质量品牌测评中心等单位主办的评选活动中，勤上品牌多次荣获“中国著名品牌”。

图 27 勤上光电品牌标志及出版物



资料来源：公司网站，东兴证券研究所

图 28 公司主要合作媒体



资料来源：公司网站，东兴证券研究所

作为品牌建设的另一层面，公司把推动行业的快速健康发展放在了首位，积极主办和参与各种 LED 照明行业论坛，努力扩大和凝聚各方面对发展 LED 照明行业重大意义的共识，主动邀请国家主管部门、行业协会和地方政府负责人来公司参观考察，协助地方政府制定 LED 照明产业发展路线图，推动地方政府打造绿色节能照明示范城市。针对标准缺失影响行业发展的情况，公司积极参与标准的制定，近年来，公司参与了四项行业标准的制订工作，并协助广东省发布了国内首个 LED 路灯地方标准。

同时，公司利用自身作为下游领先企业的影响力，与上游企业共同解决影响行业快速、健康发展所存在的问题。公司自身不断根据上游芯片技术的发展情况适时向用户推出适用于不同照明应用领域的、具有良好性价比的 LED 照明解决方案，尽可能降低行业发展初期低质、劣质产品对市场造成的负面冲击。

公司一系列的努力在推动中国 LED 照明产业发展的同时也由此获得了积极的品牌效应。

## 4. 盈利预测、投资建议与风险提示

### 4.1 盈利预测与投资建议

依托公司多年积累行业技术研发实力；国内照明应用领域第一的规模优势；多年积累沉淀的渠道和市场开拓优势以及公司在竞争中不断进取提升的发展路径，同时依托广东强大的产业配套能力和地方政府对 LED 产业的强力支持力度；勤上光电未来的发展必然空间巨大。我们相信随着 LED 户外照明及商用照明市场的继续发力，民用照明市场的启动，在目前国家大力鼓励产业升级和节能减排技术发展的大背景，公司未来营业收入将会继续保持快速增长。

盈利预测假设：

**1、户外照明：**结合公司中报及三季度，我们的测算，在公司传统强项的户外照明领域，随着 EMC 模式的推广，以及广东省补贴政策的推进，公司将依然保持快速增长，但受产品价格下跌影响，毛利率会有所下滑，2012 年公司户外照明产品销售额保持 30%以上的增长，毛利率下滑至 32%左右。

**2、景观照明：**受到市场激烈竞争、需求增长放缓以及产品价格下滑的多重因素影响，公司景观照明产品增速也出现较大幅度的降低，预计 2012 年销售额增长 20%左右，毛利率降低至 25%左右。

**3、室内照明：**LED 商用照明市场已经启动，民用市场在国家补贴及政策鼓励的带动下也出现了一定的增长，同时结合公司强大的营销策略和扩张速度，带动了公司 LED 室内照明市场保持了 2011 年快速增长的趋势，预计 2012 年销售额增长 70%左右，毛利率受价格降低的影响有所降低，将降低至 32%左右，预计未来三年销售额的复合增长率达到 90%以上。

**4、显示屏及其他：**公司显示屏订单受广州吉彩项目的变动，未来预期不会有太大的增长，参考上半年 10%左右的增长，全年预期 15%左右的增长，毛利率下降到 24% 左右。

综合上面的分析，我们预计公司 2012 -2014 年营业收入分别为 10.7 亿元、15.0 亿元和 21.8 亿元，实现净利润分别为 1.68 亿元、2.38 亿元和 3.43 亿元，摊薄后的每股收益分别为 0.45 元、0.64 元和 0.92 元，目前公司股价 8.55 元，对应动态市盈率为 19 倍、13.5 倍和 9.3 倍。

我们认为公司在 LED 照明行业领先地位明显，项目经验及营销优势明显，团队技术实力雄厚，管理能力卓越，发展战略清晰，未来几年业绩增长确定性高，3 年复合增长率在 40%以上，受 LED 行业景气度尚处于低点的影响，给予公司 13 年 20 倍 PE，目标股价 12.8 元，维持公司“推荐”的投资评级。

**表 5 勤上光电盈利预测基础表**

产品类别		2011 年	2012 年(E)	2013(E)	2014(E)
户外照明	销售收入 (万元)	38649	59905	86863	122042
	YOY	48.4%	55.0%	45.0%	40.5%
	毛利率	37.6%	32.5%	32.0%	31.5%
景观照明	销售收入 (万元)	29764	32740	36014	39616
	YOY	43.5%	10.0%	10.0%	10.0%
	毛利率	29.0%	25.0%	24.5%	24.0%
室内照明	销售收入 (万元)	6392	12176	24352	53574
	YOY	126.3%	90.5%	100.0%	120.0%
	毛利率	38.9%	32.5%	32.0%	32.0%
显示屏及其他	销售收入 (万元)	2126	2445	2812	3234
	YOY	-62.1%	15.0%	15.0%	15.0%
	毛利率	31.2%	24.5%	23.2%	23.0%
合计	销售收入合计 (万元)	76930	107267	150041	218466
	YOY	39.3%	39.4%	39.9%	45.6%
	毛利润	26333	32211	45065	65839
	YOY	47.2%	22.3%	39.9%	46.1%

数据来源：公司财报，市场推测，东兴证券

## 4.2 风险提示

1) 欧洲债务危机引发的全球经济危机导致公司产品出口可能会受到不利影响，从而影响公司的营业收入；

2) 产品价格未来可能进一步下跌导致公司产品利润下滑，从而影响公司的销售收入和利润；

3) LED 下游竞争有进一步加剧的趋势，可能导致公司的营业收入增速放缓；

4) 2012 年 11 月，公司将“小非”解禁，解禁数量达 1.43 亿股，按照目前的股价计算，解禁市值 12.2 亿元，而且，公司本次“小非”解禁的人数众多，市值较大，这也是目前市场担忧的重要因素；

**表 6：勤上光电利润表**

利润表（百万元）	2011A	2012E	增长率%	2013E	增长率%	2014E	增长率%
营业收入	769	1073	39.4%	1500	39.9%	2185	45.6%
营业成本	506	749	48.0%	1047	39.9%	1523	45.4%
销售费用	45	54	17.9%	78	45.5%	111	42.8%
管理费用	73	100	36.6%	114	13.9%	154	35.5%
财务费用	8	(6)	-177.7%	(7)	6.6%	(7)	6.7%
营业利润	126	172	36.7%	263	52.6%	398	51.1%
利润总额	154	207	35.1%	293	41.3%	423	44.1%
净利润	125	168	35.1%	238	41.3%	343	44.1%
归属于母公司净利润	125	168	35.1%	238	41.3%	343	44.1%
PE	49.0	19.0		13.5		9.3	
EPS	0.34	0.45		0.64		0.92	

数据来源：公司资料、市场推测、东兴证券

## 分析师简介

---

王明德

中国人民大学经济学硕士，长期从事投资研究及研究管理工作，在行业研究、策略研究、研究管理领域均有深入涉猎。曾在三大报及《证券市场周刊》等主要证券刊物发表深度文章上百篇，同时也是央视证券频道长期嘉宾，并多次被“今日投资”评为日用消费品行业最佳分析师，现任东兴证券研究所所长。

## 联系人介绍

---

尹小杰

中科院半导体所微电子专业博士，两年电子行业产业分析师经验，2012年加盟东兴证券研究所，从事电子元器件行业研究。

## 分析师承诺

---

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好： 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性： 相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡： 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。