

LED 照明

署名人: 王鹏 (副所长)

S0960511020004

0755-82026733

wangpeng@cjis.cn

参与人: 王国勋

S0960110110068

075582026707

wanguoxun@cjis.cn

6-12个月目标价: 45.00元

当前股价: 31.20元

评级调整: 首次评级

基本资料

上证综合指数	2404.74
总股本(百万)	187
流通股本(百万)	46
流通市值(亿)	14
EPS	0.58
每股净资产(元)	
资产负债率	29.94%

股价表现

(%)	1M	3M	6M
勤上光电	12.43	29.16	44.18
电子元器件	3.34	6.32	-14.94
沪深300指数	2.52	7.84	-5.40



相关报告

勤上光电

002638

强烈推荐

数 LED 照明风流, 看我勤上

投资要点:

- **勤上光电---数 LED 风流, 看我勤上:** 1、天道酬勤, 历经坎坷, 勤上光电从圣诞灯龙头成功转型为 LED 照明龙头, 目前已经成为 A 股规模最大和最纯粹的 LED 照明企业, 其代表性工程有迄今为止全国第一个大规模应用 LED 路灯的高速公路项目---深圳高速公路 LED 路灯及隧道灯项目和天安门 LED 显示屏项目; 2、勤上光电重点业务户外照明 2008 年~2010 年复合增长率达到 70%, 室内照明 2008 年~2010 年复合增长率超过 300%, 而在 LED 行业惨淡的 2011 年, 公司这两大业务年增速仍有望超过 50%。
- **勤上光电---中国 LED 路灯龙头, 以宝马品质+QQ 价格, 推动 LED 照明拐点加速到来:** 1、LED 路灯由于其最具代表性和示范性, 并且由政府主导采购, 必将成为 LED 照明走进千家万户的先头兵, 而勤上光电做为中国 LED 路灯龙头, 将最受益于全国 LED 路灯市场的爆发性增长; 2、勤上光电启动 LED 照明价格革命, 以宝马品质+QQ 价格推动 LED 照明拐点加速到来: 全球最好的零部件+领先技术成就宝马品质, 规模化采购+不断技术创新成就 QQ 价格, 目前公司 200WLED 路灯价格已经降到 2500 元/盏, 性价比已经接近高压钠灯!
- **LED 显示屏---意外的惊喜, 领跑近 300 亿新华社 LED 显示屏市场: 公司非重点业务 LED 显示屏近期更是收获意外的惊喜---5 年 15 亿元大订单:** 公司公告吉彩公司 (新华频媒广东分社运营授权商) 计划五年内向勤上光电采购显示屏 15 亿元, 每年采购金额为 3 亿元, 而吉彩公司正在努力获得新华社其他省份和地区的运营代理权, 并且许诺一旦获得其他省份和地区的新华频媒代理权, 将优先考虑勤上光电。
- **勤上品牌+渠道建设---品牌: 公司首家于央视播出 LED 照明广告; 渠道: 公司积极推动“百城千店”计划。**
- 我们预计公司 2011~2013 年 EPS 分别为 0.66, 1.22 和 1.86 元, 公司做为 A 股最纯粹和规模最大的 LED 照明公司, 理应享有一定的估值溢价, 按 2012 年 35~40 倍 PE 计算, 公司合理股价在 45 元, 强烈推荐。
- 风险提示: LED 市场开拓低于预期。

主要财务指标

单位: 百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	552	778	1346	2479
收入同比(%)	30%	41%	73%	84%
归属母公司净利润	81	124	229	348
净利润同比(%)	22%	52%	85%	52%
毛利率(%)	32.4%	32.7%	30.9%	28.5%
ROE(%)	9.8%	6.1%	10.2%	13.4%
每股收益(元)	0.43	0.66	1.22	1.86
P/E	64.45	42.27	22.87	15.00
P/B	6.34	2.59	2.33	2.02
EV/EBITDA	46	27	17	11

资料来源: 中投证券研究所

目录

一、	本文要点	3
二、	勤上光电——天道酬勤，从圣诞灯龙头到中国 LED 户外照明龙头	4
	1.1、勤上光电成长之路——天道酬勤，从圣诞灯龙头到中国 LED 户外照明龙头	4
	1.2、勤上光电成长分析——户外照明和室内照明业务爆发性成长，LED 显示屏意外大收获	5
三、	五大因素推动 LED 照明市场普及——政策、价格、标准、观念和大工程示范应用	7
	3.1、国家节能环保政策的出台	7
	3.2、LED 照明产品技术日趋成熟，芯片成本持续下降	7
	3.3、LED 照明产品技术标准近期有望出台，利好勤上光电等知名企业	8
	3.4、消费者观念变化有利于 LED 照明市场发展	9
	3.1.5、大型工程中的示范应用，也有利于 LED 照明宣传	9
四、	LED 路灯——LED 照明市场推广排头兵，2012 年将爆发性增长	9
	4.2、户外照明——LED 照明最先启动市场	10
	4.2.1、LED 路灯——LED 照明市场推广排头兵	11
	4.2、室内照明——LED 商用照明先启动，并最终走进千家万户	12
五、	勤上光电——中国 LED 路灯龙头，以宝马品质+QQ 价格，推动 LED 照明拐点加速到来	13
	5.1、勤上光电——中国 LED 路灯龙头，将最受益于全国 LED 路灯市场的爆发性增长	13
	4.2、勤上光电启动 LED 照明价格革命——宝马品质+QQ 价格	14
六、	LED 显示屏——意外的惊喜，领跑近 300 亿新华社 LED 显示屏市场	15
七、	勤上品牌——首家于央视播出 LED 照明广告，勤上渠道——“百城千店”	16
	7.1、勤上品牌——国内首家在中央电视台播出 LED 照明广告——“勤上，只用一盏灯的电量就能点亮满屋子的时尚”	16
	7.2、勤上渠道——百城千店	18
八、	勤上首推新 EMC 模式——一种智慧的“科技+金融”创新	21
九、	勤上创始人海纳百川，核心管理层群英荟萃	22
	9.1、技术团队——清华大学光电子实验室主任罗毅	22
	9.2、艺术设计团队——鸟巢灯光设计者章道波和“印象刘三姐”灯光设计者张金玉	22
十、	盈利预测	24
十一、	投资建议	24
十二、	风险提示	25

一、 本文要点

1、勤上光电---数 LED 照明风流，看我勤上： 1、天道酬勤，历经坎坷，勤上光电从圣诞灯龙头成功转型为 LED 照明龙头，目前已经成为 A 股规模最大和最纯粹的 LED 照明企业，其代表性工程有迄今为止全国第一个大规模应用 LED 路灯的高速公路项目---深圳高速公路 LED 路灯及隧道灯项目和天安门 LED 显示屏项目； 2、勤上光电重点业务户外照明 2008 年~2010 年复合增长率达到 70%，室内照明 2008 年~2010 年复合增长率超过 300%，而在 LED 行业惨淡的 2011 年，公司这两大业务年增速仍有望超过 50%。

2、勤上光电---中国 LED 路灯龙头，以宝马品质+QQ 价格，推动 LED 照明拐点加速到来： 1、LED 路灯由于其最具代表性和示范性，并且由政府主导采购，必将成为 LED 照明走进千家万户的先头兵，**而勤上光电做为中国 LED 路灯龙头，将最受益于全国 LED 路灯市场的爆发性增长；** 2、勤上光电启动 LED 照明价格革命，以宝马品质+QQ 价格推动 LED 照明拐点加速到来：全球最好的零部件+领先技术成就宝马品质，规模化采购+不断技术创新成就 QQ 价格，目前公司 200WLED 路灯价格已经降到 2500 元/盏，性价比已经接近高压钠灯！

3、LED 显示屏---意外的惊喜，领跑近 300 亿新华社 LED 显示屏市场： 公司非重点业务 LED 显示屏近期更是收获意外的惊喜---5 年 15 亿元大订单：公司公告吉彩公司（新华频媒广东分社运营授权商）计划五年内向勤上光电采购显示屏 1.5 亿元，每年采购金额为 3 亿元，而吉彩公司正在努力获得新华社其他省份和地区的运营代理权，并且许诺一旦获得其他省份和地区的新华频媒代理权，将优先考虑勤上光电，我们认为未来两年勤上光电在 LED 显示屏领域继续收获意外大订单是大概率事件。

4、勤上品牌+渠道建设---品牌： 公司首家于央视播出 LED 照明广告；**渠道：** 公司积极推动“百城千店”计划。

二、勤上光电---天道酬勤，从圣诞灯龙头到中国 LED

户外照明龙头

1.1、勤上光电成长之路---天道酬勤，从圣诞灯龙头到中国 LED 户外照明龙头

勤上光电成长过程可谓一路坎坷，但最终天道酬勤，公司成功从圣诞灯饰龙头企业转型为中国 LED 户外照明龙头企业。

1993 年，“勤上”成立，主营五金配件加工，“勤上”即代表勤奋向上；

1994 年，通过生产铁架装饰灯进入灯饰领域；

1998 年，勤上营业额达到 3000~4000 万美元，成为灯饰领域龙头企业，市场份额达到 80%，董事长李旭亮被誉为“圣诞灯饰大亨”；

2004 年，灯饰行业竞争激烈，利润率低，勤上从圣诞灯饰开始向大功率 LED 照明企业转型；

2007 年，历经数载艰辛和挫折，勤上大功率 LED 照明技术终于取得突破；

2011 年，勤上光电成功实现 IPO，并成为中国 LED 照明最大上市公司，董事长李旭亮从国内 30 多家 LED 企业家中脱颖而出，荣膺 2011 高工 LED 年度评为“本土最佳 CEO”。

勤上光电 LED 照明产品应用已经遍布全国和国际市场：公司 LED 路灯、隧道灯和其他 LED 照明产品成功应用于科技部“十城万盏”计划全部 21 个试点城市中的 20 个城市，国内 26 个省、自治区下属的 90 多个重点城市以及 25 个国家的户外照明、景观照明和室内照明项目中，公司具体示范性项目如下所示：

- ◇ 深圳高速公路 LED 路灯及隧道灯项目：这是迄今为止全国第一个大规模应用 LED 路灯的高速公路项目（共计安装 7700 盏路灯），包括深圳机荷高速东、机荷高速西、南光高速、龙大高速、盐坝高速以及大梅沙隧道在内共计 120 公里的 LED 照明工程，深圳也因此成为国内为数不多的高速路亮灯城市之一；
- ◇ 天安门和国家大剧院 LED 显示屏项目；
- ◇ 深圳第一高楼照明项目

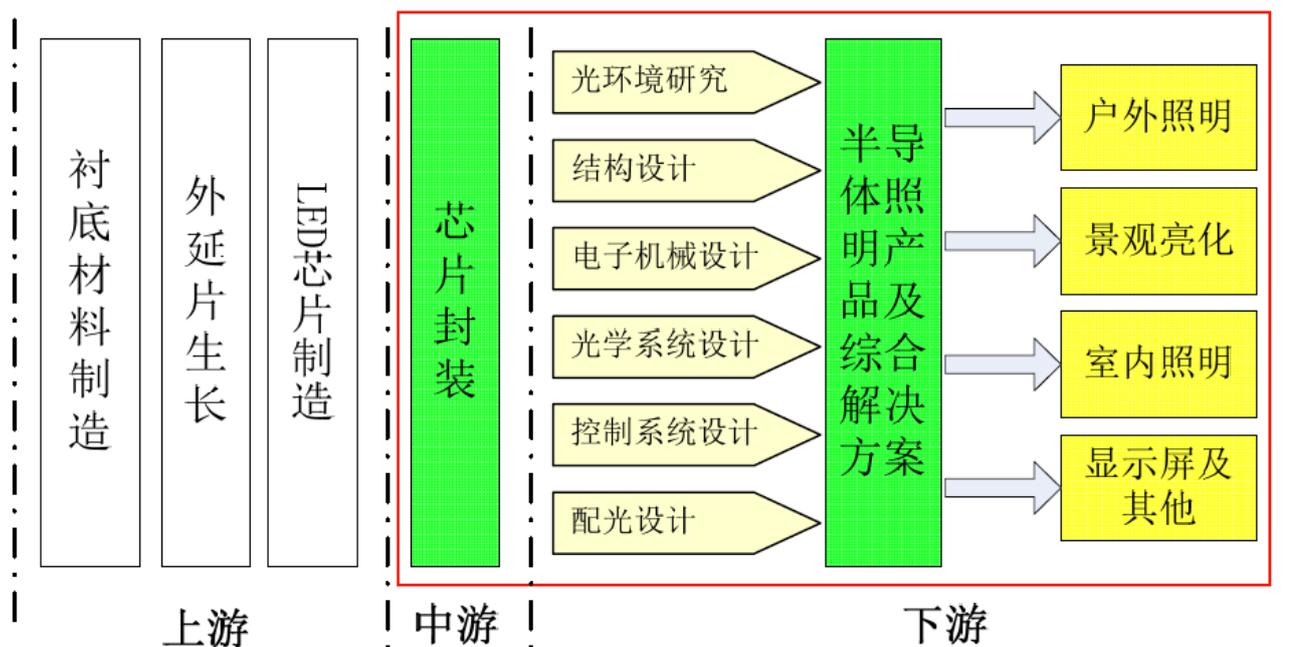
图表 1 勤上光电成长路径---一路坎坷，天道酬勤



资料来源：中投证券研究所

1.2、勤上光电主营 LED 灯具---直接面对消费者，掌握定价权

图表 2 勤上光电主营 LED 灯具



资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

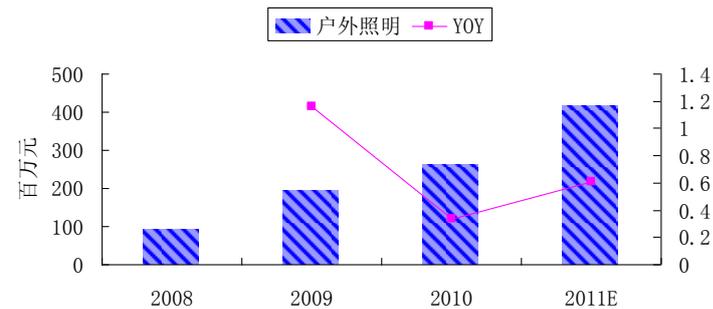
1.3、勤上光电成长分析---户外照明和室内照明业务爆发性成长，LED显示屏意外大收获

从总体营收来看，勤上光电 2008 年~2010 年营业收入同比增长率较低，但这主要由于其传统灯饰业务拖累，我们认为应该从其户外照明和室内照明两大重点业务来看勤上 2008~2010 年真实的成长，其中勤上光电户外照明 2008 年~2010 年复合增长率达到 70%，室内照明 2008 年~2010 年呈现爆发性增长，复合增长率超过 300%，而在 LED 行业惨淡的 2011 年，公司这两大业务年增速仍有望超过 50%。

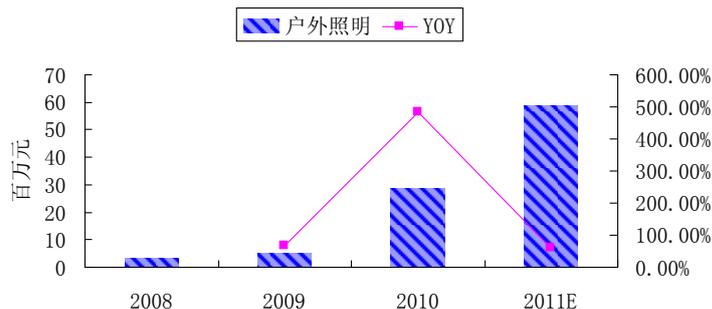
而并非公司重点发展方向的 LED 显示屏业务今年也迎来意外的惊喜，通过吉彩公司，勤上拿到新华社广东省 LED 显示屏项目 5 年 15 亿元订单，而这只是开始，未来 5 年全球新华社 LED 显示屏市场规模在 300 亿以上，我们认为公司未来继续拿到一、两个省订单是大概率事件。

图表 3 2008 年~2011 年勤上户外照明收入增长情况

图表 4 2008 年~2011 年勤上室内照明收入增长情况



资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所



资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

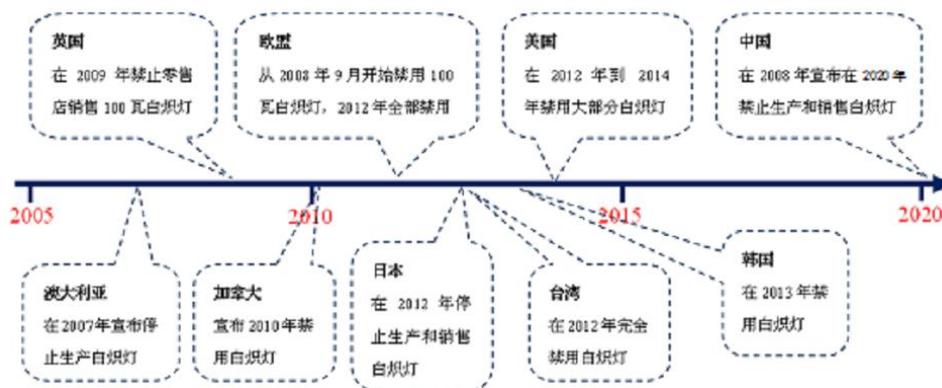
三、 五大因素推动 LED 照明市场普及---政策、价格、标准、观念和大工程示范应用

3.1、 国家节能环保政策的出台

8月8日，国家发改委发布“中国淘汰白炽灯路线图”征求意见稿，提出从今年起逐步实施步骤，2016年前，彻底淘汰普通白炽灯。

而2012年开始白炽灯在日本、美国、欧盟等国家和地区将进入全面禁售或者禁用阶段，节能灯和LED灯对白炽灯的替代进程将会加快。

图表 5 全球各国淘汰白炽灯路线图



资料来源：奥拓电子公告，中投证券研究所

3.2、 LED 照明产品技术日趋成熟，芯片成本持续下降

从技术层面来看，随着LED芯片技术不断突破，LED芯片发光效率不断提升，目前功率LED发光效率已经达到约120lm/W，考虑LED照明器具的发光效率一般为LED芯片发光效率的60~70%，可以达到约80lm/W，已经达到通用照明需

求，未来随着 LED 芯片发光效率继续提升，预计 2~3 年内有望达到 200lm/W，LED 照明器具发光效率也有望超过 100lm/W，达到甚至超过节能灯水平。

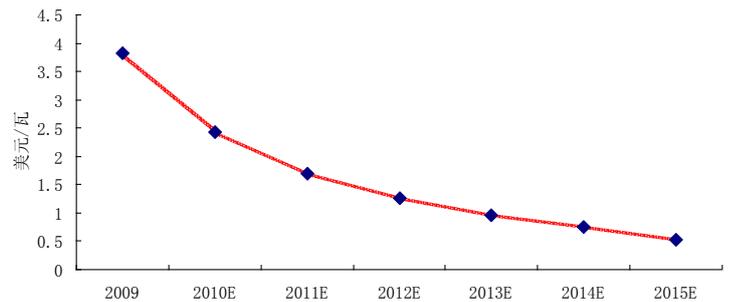
2010 年以来，上游 LED 芯片产能大幅扩张，LED 芯片价格也呈下降趋势，据 LEDinside 预计未来 5 年，LED 芯片价格将持续下降，而这将有利于 LED 照明的普及和推广。

图表 6：2011 年第三季度主流白光报价情况

主流白光 LED 报价 (US\$美元)

应用	光强度//光效	2011 第三季度价格		
		高点	低点	涨跌
电视	28-34lm	0.13	0.09	-12%
显示屏	1800-2000mcd	0.06	0.03	-5%
	1900-2200mcd	0.07	0.03	-5%
笔记本	2000-2300mcd	0.08	0.04	-8%
	2200-3000mcd	0.15	0.07	-7%
手机	1400-1800mcd	0.07	0.05	-8%
大功率	100-120lm	0.85	0.50	-8%

图表 7：2009 年~2014 年每瓦 LED 芯片价格预测



资料来源：LEDinside，中投证券研究所

3.3、LED 照明产品技术标准近期有望出台，利好勤上光电等知名企业

LED 照明产品技术标准在 LED 照明推广过程中非常重要，LED 照明产品标准的出台将改变行业内混乱的竞争局面，有利于行业快速有序的发展。

2009 年 12 月，国家颁布了《普通照明用 LED 模块性能要求》、《普通照明用 LED 模块测试方法》、《LED 模块用直流或交流电子控制装置性能要求》、《LED 模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求》等国家标准以及《半导体光电子器件功率发光二极管空白详细规范》、《半导体光电子器件小功率发光二极管空白详细规范》、《半导体发光二极管产品系列型谱》、《半导体二极管测试方法》、《氮化镓基发光二极管蓝宝石衬底片》、《半导体发光二极管用荧光粉》、《功率半导体发光二极管芯片技术规范》、《半导体发光二极管芯片测试方法》等一系列行业标准。

而目前勤上光电 LED 照明产品相继通过美国 UL、加拿大 CSA、德国 GS、欧盟 CE、中国 CCC 认证、中国 CQC 认证、美国 FCC 认证、中国防爆等国内外权威认证。2010 年公司 LED 系列照明产品还通过了 IECCE (国际电工委员会电工产品合格测试与认证组织) 体系五十多个成员国家相互认可的 CB 认证，成为行业内通过认证最多的企业之一。2010 年公司 LED 实验室成为国内光电行业第一家获得 Nemko 实验室认可资格的企业。

3.4、消费者观念变化有利于 LED 照明市场发展

以日本为例，日本东京大地震后，人们节电意识不断增强，LED 照明产品销量大幅增加，LED 灯泡在所有灯泡中销量占比从 2010 年下半年 20%左右，7 月份第一周飞速上升到 49.8%，将近一半。

近年来，全球各地能源问题引起广泛关注，节能环保也成为时代主题，在节能环保大背景和政府大力宣传下，全球各地消费者观念正在发生潜移默化的改变，而我们认为这种改变将大大有利于 LED 照明市场在全球的推广。

3.1.5、大型工程中的示范应用，也有利于 LED 照明宣传

奥运使用 LED 芯片达到几十万颗，而世博会使用 LED 芯片超过 10 亿颗

由于良好的显示效果和节能效果，2008 年奥运会和 2010 年世博会已经大量采用 LED 显示技术，其中奥运会使用 LED 芯片达到几十万颗，世博会使用 LED 芯片更是超过 10 亿颗。在这些示范性工程的推动下，LED 在市政工程中的应用逐渐广泛，并且开始从一级城市向二级、三级城市扩展。

图表 8：上海世博会 LED 照明应用



图表 9：奥运会 LED 照明应用（水立方）



资料来源：Semi，中投证券研究所

四、LED 路灯---LED 照明市场推广先头兵，2012 年将

爆发性增长

LED 照明产品主要应用于户外照明、景观亮化照明和室内照明（商用和工业照明、民用照明）等领域，这三大应用领域都有着广阔的市场空间：

图表 10 LED 照明应用领域图

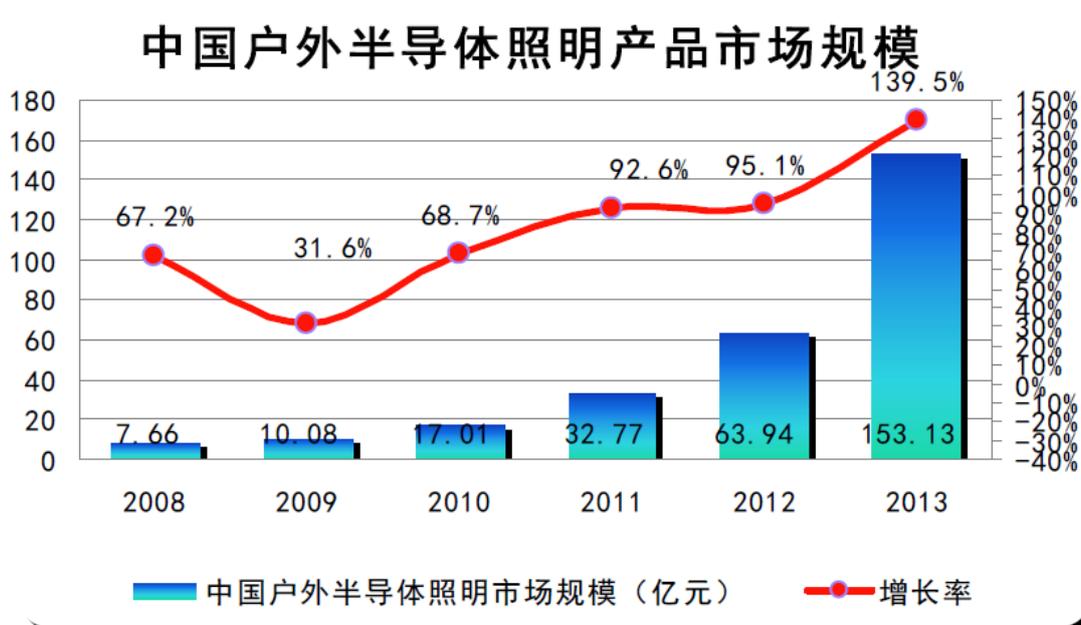


资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

4.2、户外照明---LED 照明最先启动市场

LED 户外照明市场---LED 照明最先启动的市场：户外照明市场是 LED 照明目前主要市场之一，目前户外照明的主体需求主要集中在道路、隧道和轨道交通等领域。这些领域的主要特点是耗电量巨大、照明质量要求高、维护不便；因此 LED 照明的节电效益明显，照明效果好，使用寿命长，从而对 LED 照明的需求明显且日益扩大。预计“十二五”期间，我国城市道路和公路隧道建设将保持快速增长的势头，再加上考虑到铁路隧道、地铁、轻轨等其它类型隧道的需求，户外照明市场容量巨大。预计到 2013 年中国户外照明市场规模将达到 153.13 亿元人民币。

图表 11 2008~2013 年中国户外 LED 照明市场将呈现爆发性增长



资料来源：中国照明协会，中投证券研究所

4.2.1、LED 路灯---LED 照明市场推广排头兵

而做为户外照明市场最具代表性的路灯市场，相比传统高压钠灯，LED 路灯具有省电（每盏年节点量 1000 度）、环保，安全，长寿命，方向性强，易维护，高显色性，耐开关易控制等优点，将成为 LED 照明走进千家万户的先头兵。目前我国用于城市道路照明的路灯存量约 2000 万只，年增量 150-200 万只，按勤上光电目前路灯最低价 2000 元/盏计算，仅我国 LED 路灯替换空间+新增空间市场规模就在 400 亿左右。

图表 12 中国各地区 LED 路灯规划情况

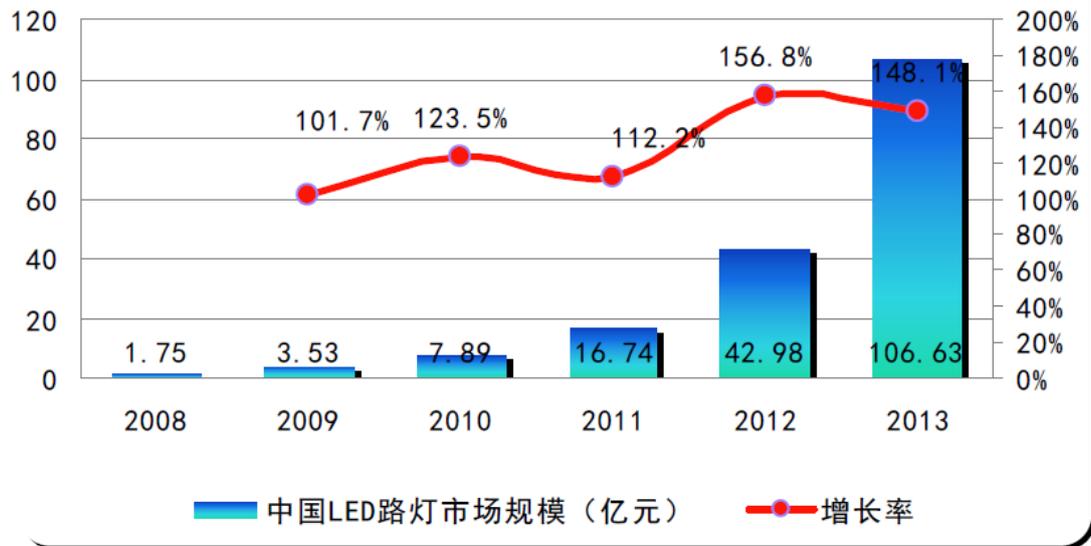
地区	内容
广东	从 2009 年起，实施“千里十万”大功率 LED 路灯产业化示范推广工程，即在广州、东莞、佛山、中山、肇庆、汕头等市建设总里程 1500 公里左右，规模约 10 万盏的 LED 路灯示范推广工程；
深圳	2009 年出台《深圳市 led 产业发展规划》，鼓励照明项目的投资向 LED 产品倾斜，单个项目最高补贴可达 1000 万元。计划安装 26.4 万盏 LED 路灯 2015 年所有城市主干道均改为 LED 路灯；
天津	规划安装 50 万盏 LED 路灯；
扬州	计划两年投入 3.3 亿元应用 5 万盏 LED 灯具升级市政照明；
厦门	两年内推广 3 万盏以上 LED 市政照明灯具；
潍坊	2011 年安装大功率 LED 路灯 10 万盏；
成都	用 3 年时间进行 38.5 万盏 LED 路灯推广项目；
石家庄	将推广使用 8000 盏 LED 路灯；
合计	约 143.7 万盏

资料来源：公司招股说明书，中投证券研究所

下图为 2008 到 2013 年中国 LED 路灯市场规模，预计 2008-2013 年间，LED 路灯将保持年均 100% 以上的增长速度，到 2013 年 LED 路灯市场规模将达到 106.63 亿。

图表 13 2008 ~ 2013 年中国 LED 路灯市场将呈现爆发性增长

中国LED路灯市场规模

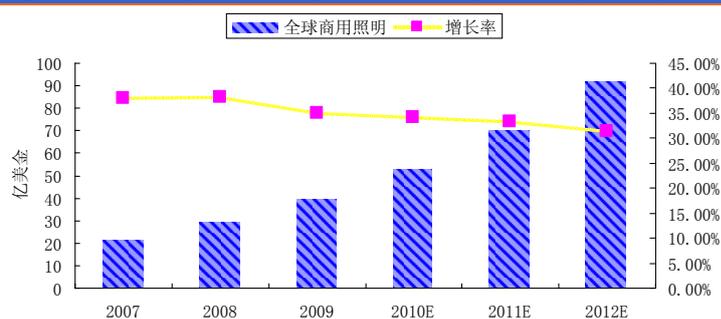


资料来源：中国照明协会，中投证券研究所

4.2、室内照明---LED 商用照明先启动，并最终走进千家万户

室内照明之商用照明：室内照明又分为商用和工业照明和民用照明，其中商用照明领域对用电成本非常敏感，而 LED 照明在节能效果和照明性能方面有着显著的优势，近年来 LED 照明逐渐成为商用和工业照明的首选之一，据中国光学光电子协会预测，全球 LED 商用照明市场规模将由 2009 年的 39 亿美元增长到 2012 年的 92 亿美元。

图表 14 2007 年~2012 年全球 LED 商用照明市场规模



资料来源：中国光学光电子协会，中投证券研究所

图表 15 2007 年~2012 年中国 LED 商用照明市场规模



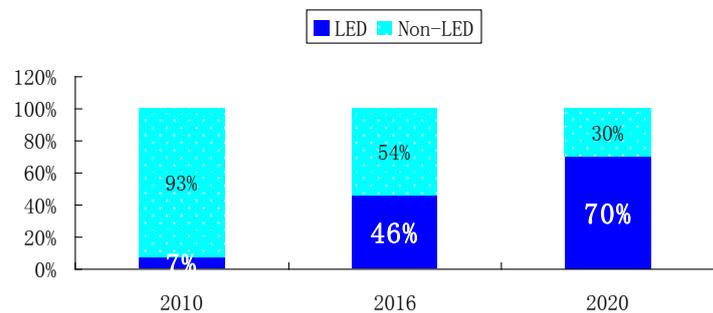
资料来源：中国光学光电子协会，中投证券研究所

2) 室内照明之民用照明---LED 照明终将走进千家万户：由于 LED 优秀的节能效果，目前 LED 照明在高端住宅、节能要求较高的民用建筑中渗透率显著提升，并且随着鼓励政策的出台、LED 灯具价格的下降、LED 灯标准的推出、人们消费观念的改变和 LED 照明在大工程示范应用，在不久的将来，LED 照明将走进千家万户。

在户外照明、商用、工业和民用照明领域，LED 照明的需求主要来自于两方面：新增需求（新增建筑物照明需求）和替代需求（替代现有白炽灯等传统照明产品需求），据麦肯锡预计，照明市场新增需求中 LED 照明产品占比将从 2010 年的 7% 上升至 2020 年的 70%；替代需求中 LED 照明产品占比将从 2010 年 5% 上升至 2020 年 50% 以上。

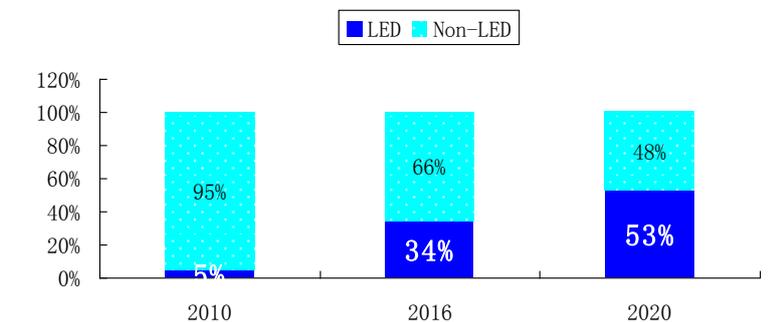
据此预测，2016 年 LED 通用照明产品新增需求将达到 285 亿欧元，替代需求将达到 34 亿欧元，整体市场达到 319 亿欧元；2020 年 LED 通用照明产品新增需求将达到 510 亿欧元，替代需求将达到 47 亿欧元，整体市场达到 557 亿欧元。

图表 16 2010 年~2020 年全球新增需求 LED 照明市场份额



资料来源：麦肯锡，中投证券研究所

图表 17 2010 年~2020 年全球替代需求 LED 照明市场份额



资料来源：麦肯锡，中投证券研究所

五、勤上光电—中国 LED 路灯龙头，以宝马品质+QQ

价格，推动 LED 照明拐点加速到来

5.1、勤上光电---中国 LED 路灯龙头，将最受益于全国 LED 路灯市场的爆发性增长

勤上光电历经坎坷，终于成功从从圣诞灯龙头转型为中国 LED 户外照明龙头企业，在 2008 年、2009 年、2010 年，公司在户外半导体照明领域的市场占有率分别为 11.82%、19.42%和 15.31%，而与行业预测 LED 照明启动顺序相同，LED 路灯也是公司最先重点发展的业务，**目前公司也已经成为中国 LED 路灯龙头企业，并且完成迄今为止全国第一个大规模应用 LED 路灯的高速公路项目（共计安装 7700 盏路灯）---深圳高速公路 LED 路灯及隧道灯项目**，其中包括深圳机荷高速东、机荷高速西、南光高速、龙大高速、盐坝高速以及大梅沙隧道在内共计 120 公里的 LED 照明工程，深圳也因此成为国内为数不多的高速路亮灯城市之一。

并且公司 LED 路灯在科技部“十城万盏计划”中全部 21 个试点城市中的 20 个城市成功应用，彰显公司 LED 路灯竞争实力。

图表 18 勤上光电深高速 LED 照明工程现场图



资料来源：中投证券研究所

4.2、勤上光电启动 LED 照明价格革命---宝马品质+QQ 价格

历经艰辛，公司成功转型，已成为中国 LED 户外照明龙头企业，公司以推动 LED 户外照明产品价格革命、LED 室内照明产品平民化为目标，制定了“宝马品质+QQ 价格”战略：

宝马品质：与 LED 上中游各领域龙头供应商达成战略合作联盟，原材料方面公司选用最好的 LED 芯片（Cree、Lumileds 等世界前三芯片供应商），最好的电源、最好的散热片；LED 照明技术方面，公司通过长期不懈的努力和追求，已经掌握 406 项相关专利，在光环境研究、灯具结构设计、电子机械设计、光学系统设计、控制系统设计和配光设计等多项技术上已经达到世界先进水平，正是全球最好的零部件+世界级的 LED 照明技术成就公司产品品质达到“宝马”级。

QQ 价格：1、大规模化的量产能力形成较强的议价能力，促使零部件价格大幅下降；2、公司打造全球最大的集约化采购及生产体系，也大幅降低采购成本；3、不断通过 LED 照明技术的创新来降低成本。目前 1) 公司 200WLED 路灯价格从去年 3000 多元/盏降低到 2500 元/盏左右，而 250W 的高压钠灯价格也在 1500 ~

2000 元/盏左右；2) 公司 5 瓦 LED 球跑灯出厂价从去年 50 多元/只降低到现在 30 多元/只。

六、 LED 显示屏---意外的惊喜，领跑近 300 亿新华社

LED 显示屏市场

由于 LED 显示屏竞争激烈，技术含量不高，公司未将 LED 显示屏做为发展重心，但即使如此，公司在 LED 显示屏领域也硕果累累：

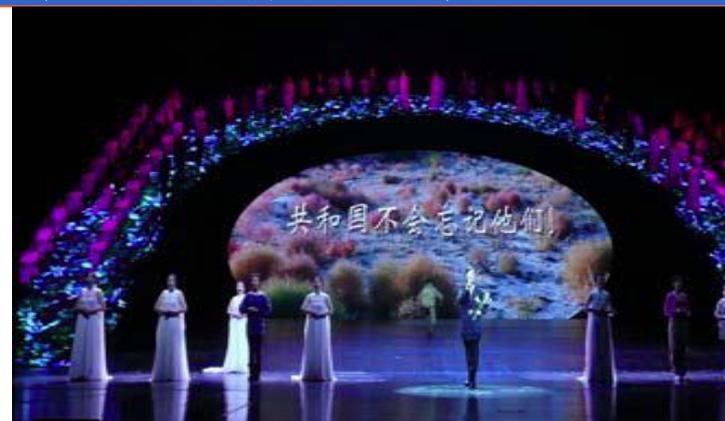
- **天安门广场显示屏项目：** 2009 年为建国六十周年阅兵安装了两块长 40.32 米、高 4.8 米的特大型高分辨率 LED 显示屏；2010 年安装了两块长 40.32 米、高 4.8 米的永久性特大型高分辨率 LED 显示屏；
- **国家大剧院显示屏：** 大型集成异形 LED 显示屏。

图表 19 勤上光电天安门广场显示屏现场图



资料来源：中投证券研究所

图表 20 勤上光电国家大剧院显示屏现场图



资料来源：中投证券研究所

近期更是收获意外的惊喜---5 年 15 亿元大订单：公司公告吉彩公司计划五年内向勤上光电采购显示屏 1.5 亿元，每年采购金额为 3 亿元。

“新华频媒”是新华社根据党中央、国务院的要求，顺应国际国内形势发展新情况所实施的战略性转型的一项重大举措，是新华社主导的在新媒体领域的重点项目，包括“新华社稿件多媒体展示屏”，“新华频媒电子阅读”等。

“新华频媒”是新华通讯社独家构建的创新型视屏媒体，也是国内唯一的多媒体户外新闻联播网。“新华频媒”首创多媒体新闻资讯实时推送，全方位展示新华社的视频、图片、文字等新闻信息，同时发布最新的国际、国内时政，社会、民生动态信息，具有传递精准、智能显示，个性定制的鲜明特色，依托新华社权威信息发布的品牌优势，“新华频媒”具备独特的品牌价值和广泛的穿透影响力。

其中**吉彩公司**经新华通讯社批准，是《新华每日电讯》《中国名牌》《参考消息 北京》《半月谈》《经济参考报》等新华社媒体广东省广告信息发布总代理，《明月行动 走进非洲》等大型国际活动广东地区承办方，及独家代理新华通讯社新华频媒在广东省信息广告发布的文化企业，是以大型户外 LED 节目传输为主业的大型现代化有线网络媒体运营商。公司 2011 年-2012 年将完成对全省广州、深圳及它地级市区的户外大型 LED 信息传播网络资源整合，实现全省“一张网”的战略目标。

公司非重点业务 LED 显示屏意外获得 5 年 15 亿元大订单，并且是新华社订单，我们认为这是公司“勤上”品牌价值的体现，并且结合天安门广场显示屏项目，可以看出公司较善于与政府方面打交道，而这种能力和优势在主要依赖政府招标的 LED 路灯领域也极为重要。

其次目前公司获得的只是在广东省新华频媒 LED 显示屏订单，而**吉彩公司正在努力获得新华社其他省份和地区的运营代理权，并且许诺一旦获得其他省份和地区的新华频媒代理权，将优先考虑勤上光电，我们认为未来两年勤上光电在 LED 显示屏领域继续收获意外大订单是大概率事件，建议密切关注。**

七、**勤上品牌---首家于央视播出 LED 照明广告，勤上渠道---“百城千店”**

7.1、勤上品牌---国内首家在中央电视台播出 LED 照明广告---“勤上，只用一盏灯的电量就能点亮满屋子的时尚”

公司深刻理解 LED 照明应用市场，明白品牌和渠道对 LED 照明应用企业有着至关重要的意义，而公司也极度重视品牌和渠道建设，在品牌方面，公司投入几千万元在中央电视台 1、2、3、5、7、8 套连续播出宣传公司品牌广告，每月在央视播出的总频次达到 263 次，这也是国内首个在央视连续播出的 LED 室内照明形象广告，勤上广告语“只用一盏灯的电量就能点亮满屋子的时尚”，时下正在成为一句家喻户晓的流行语，勤上广告的播出，开创了 LED 照明行业品牌传播的新纪元，大大提升了勤上品牌知名度和美誉度，据了解，该广告在央视投放后，全国各地咨询电话络绎不绝，许多经销工作已经进入实质性阶段，大大推动公司“百城千店”建设。

广告视频及截图：

http://v.youku.com/v_show/id_XMjU4MzYyMTQw.html

图表 21 勤上光电第一家在中央电视台播出 LED 照明广告

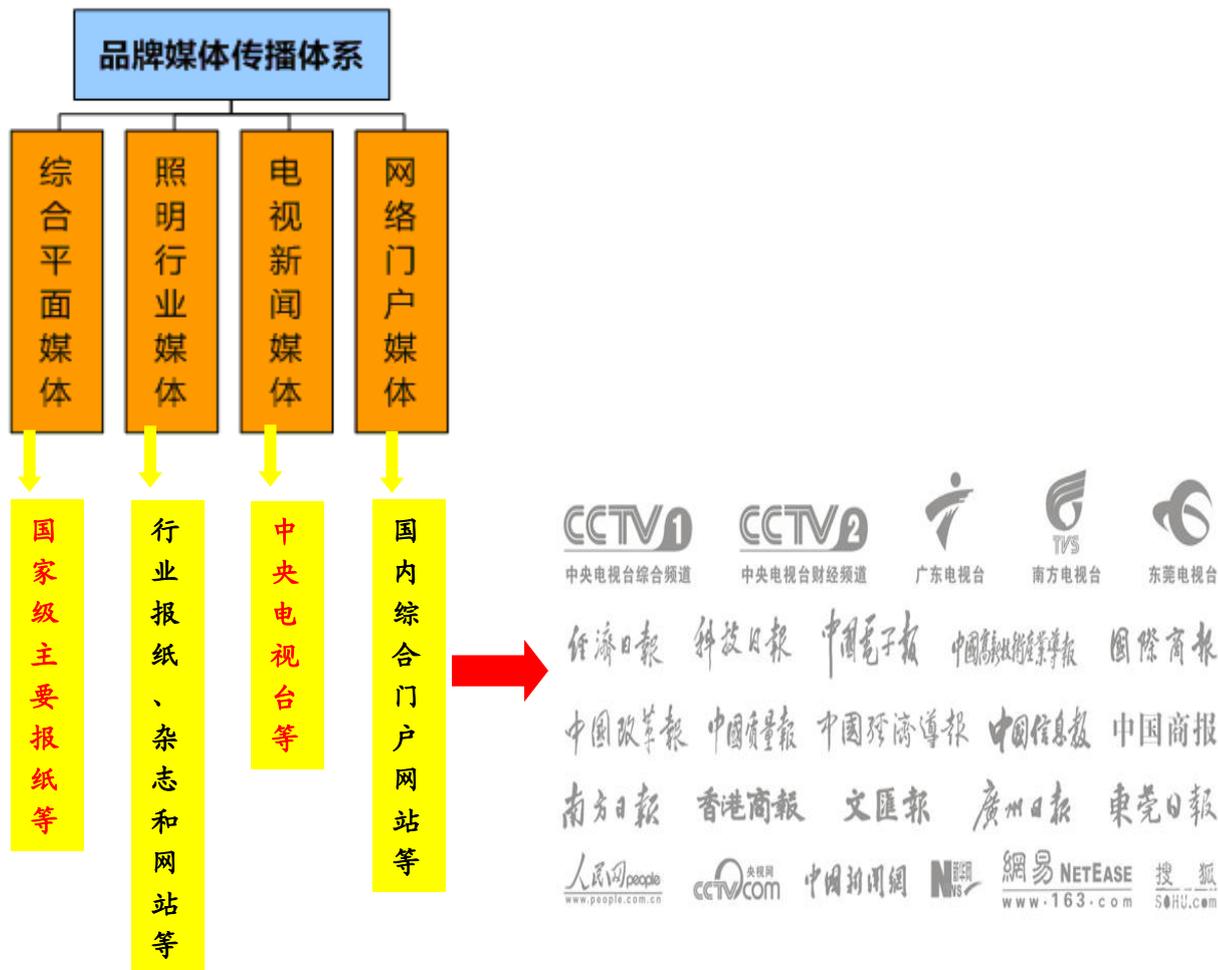


资料来源：中投证券研究所

2、公司品牌传播体系

公司品牌推广以香港勤上光艺术传播有限公司为主,目前已经建立了完善的媒体数据库,其中包括中央媒体和 20 多个省市的地方大众平面媒体、广播电视媒体以及网络营销传播媒体等众多资源,已经深谙 LED 照明行业的媒体运作程序与技巧。

图表 22 勤上光电品牌传播体系



资料来源：公司资料，中投证券研究所

7.2、勤上渠道---百城千店

公司深刻理解在室内 LED 照明推广过程中渠道的重要性，可谓得渠道者，得天下，公司也大力投入全国乃至全球的渠道建设：

- 1、推动“百城千店”计划：

图表 23 勤上光电推动“百城千店”计划

核心优势

1、品牌优势：

行业第一品牌影响与号召力，行业首家在央视1-12套立体化大规模投放广告，多家主流媒体深度报道过万户家庭率先体验，深入人心的“勤上=LED照明专家”的民用消费意识。

2、产品系列全、应用广：

涵盖光源电器、家居照明、商业照明、办公照明、装饰照明、工业照明等6大品类，一站式满足满足各种客户的需求。

3、价格及激励政策：

A、行业超低价格，超高性价比产品，商家回报率，而且大部分产品用户购买使用回报周期不超一年。

B、完成年销量享受3%的年度奖励，并可免费享受国外旅游等大型活动机会。

4、终端支持政策：

A、店面装修补贴最高可达500元/m²。

B、免费设计店面，免费配送展架、试灯台等广宣物料。

5、推广支持政策：

A、公司将配合经销商制定、实施开业活动计划。

B、公司针对区域样板市举行设计师联谊会、路演等品牌推广活动。

C、对任务达成的客户最高可给予50000元专项推广支持费用。

插

6、服务支持政策：

A、对重点工程需要样品，公司可提供3个月内的免费试用期。

B、公司专职销售人员协助经销商拓展市场。

C、公司不定期开设营销培训班，帮助客户加快团队建设。

资料来源：公司官网，中投证券研究所

目前公司已经完成省市自治区 17 店、市辖区 41 店、县级市 28 店和县级 2 店，共计 88 店建设计划，预计未来两年公司将快速实现“百城千店”计划。

图表 24 勤上光电 2011 年百城千店建设情况

2011年百城千店建设情况统计表			
类型/时间	已开发数量	计划再开发数量	总计
省市自治区	17	7	24
市辖区	41	5	46
县级市	28	5	33
县级	2	3	5
总计	88	20	108
			单位：个

资料来源：公司资料，中投证券研究所

图表 25 勤上光电各地百城千店现场图



资料来源：公司资料，中投证券研究所

- 公司大力发展与各地照明工程公司和 EMC 公司之间的项目合作和产品代理关系，报告期内共有 170 多家的照明工程公司成为公司的合作伙伴
- 公司与具有本地化资源优势的企业和个人建立战略合作伙伴关系，通过组建合资公司并向合资公司输出管理，提供技术、设计服务或提供产品组件的方式建立紧密型和半紧密型联合体实现本地化营销、本地化服务乃至本地化生产，为企业和个人低成本、低风险介入半导体照明产业提供综合支持，报告期内，公司已经与国内 22 家企业和个人建立了战略合作关系。

图表 26 勤上光电渠道已经遍布全国



资料来源：公司官网，中投证券研究所

图表 27 勤上光电渠道已经延伸至全球



资料来源：公司官网，中投证券研究所

八、勤上首推新 EMC 模式---一种智慧的“科技+金融”

创新

目前 EMC 运作模式市场已经较为熟悉，但传统 EMC 模式对客户而言，存在产品质量风险，对 EMC 实施公司而言，由于回款时间长，存在客户信用风险，这两大风险严重限制了 EMC 模式的实际推广；

而勤上光电凭借在业内多年的积累和智慧的创新，积极引进保险公司，为客户和公司风险购买保险，从而锁定产品质量风险和客户信用风险，一方面真正让客户零投入、零风险，另一方面使得公司回款零风险。

具体来说：客户方面，公司向人民保险公司按合同规模 0.5%比例进行投保，一旦项目实施过程中产品质量出现问题，人民保险公司按照合同规模 95%进行赔付。

公司方面：1) 如果客户是企业，则由平安保险担保，如果出现回款风险，由平安保险全额赔付；2) 如果客户是政府，则有海外两家保险公司，通过平安保险担保，一旦政府违约，则有海外两家保险公司赔付 80%，平安保险赔付 20%。

人民保险和平安保险愿意和勤上合作推广这种全新的 EMC 模式也来之不易，人民保险经过两年左右对勤上产品的跟踪调查，并曾数次去勤上完成的 LED 路灯项目进行实地调研，确保勤上光电产品的质量和信誉后才最终接受勤上光电提出的这种全新 EMC 模式，而在人民保险和平安保险积累的信任也是勤上新 EMC 模式最大的壁垒所在，其他公司想效仿这种模式，至少也得接受保险公司 1~2 年的跟踪调查。

图表 28 新 EMC 模式示意图



资料来源：中投证券研究所

九、勤上创始人海纳百川，核心管理层群英荟萃

9.1、技术团队---清华大学光电子实验室主任罗毅

技术团队：清华大学 罗毅

罗毅：清华大学教授，清华大学集成光电子学国家重点联合实验室主任、清华大学实验区主任(该重点实验室在 2002 年由科技部组织的包括计算机、软件、信息材料与器件等所有 36 个信息类国家重点实验室的评估中获第一名)。曾任国际电机电子工程师学会主办的量子电子学杂志编委(Associate Editor of IEEE Journal of Quantum Electronics, 1996-1998)，教育部长江特聘教授。

9.2、艺术设计团队---鸟巢灯光设计者章道波和“印象刘三姐”灯光设计者张金玉

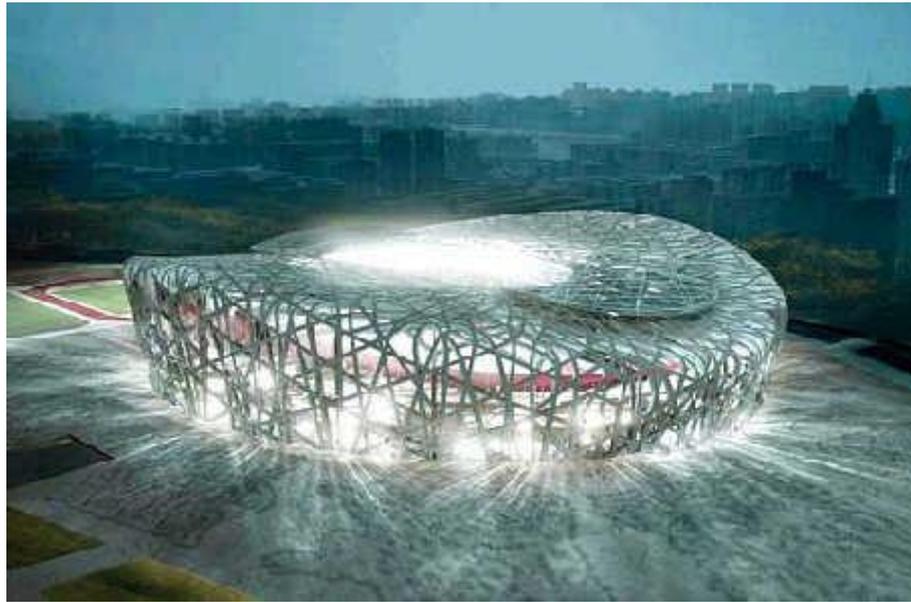
柳冠中：清华大学美术学院责任教授、博士生导师；中国工业设计协会副理事长兼学术和交流委员会主任；香港理工大学荣誉教授；中南大学艺术学院兼职教授和博士生导师等。

1984 年创建了我国第一个“工业设计系”。多年来勤奋耕耘、为人师表，奠定了我国工业设计学科的理论基础和教学体系。其教学、学术和设计实践活动遍布大江南北，培养了大批该专业的教学和设计精英、骨干；其“生活方式说”、“共生美学观”、“事理学”等理论方法在国内乃至国际设计界都产生了导向性影响，形成了中国自己的设计理论体系。

章道波：勤上技术副总经理：中国资深设计师，中国照明学会 LED 照明技术专业委员会委员，北美照明工程学会会员，国际暗天空联盟中国秘书长。

代表作品：**鸟巢、国家体育场、北京国际展览中心新馆、昆明世博园、广州新白云机场、珠江两岸等。**

图表 29 章道波代表作品---鸟巢



资料来源：中投证券研究所

张金玉：勤上光电创意总监；国家文化部艺术科技专家组成员，中国舞台技术学会组委会成员，天津舞台技术研究所所长

代表作品：**印象刘三姐、长恨歌、太虚幻境**等大型实景舞台灯光表演项目

图表 30 张金玉代表作品---印象刘三姐



资料来源：中投证券研究所

十、盈利预测

图表 31 盈利预测

	2010	2011E	2012E	2013E
户外照明				
销售收入/百万	261.00	459.36	808.47	1455.25
销量同比增长		120.00%	120.00%	100.00%
价格同比增长		-20.00%	-20.00%	-10.00%
销售收入同比增长		76.00%	76.00%	80.00%
毛利率	37.76%	36.00%	33.00%	30.00%
室内照明				
销售收入/百万	28.00	58.80	117.60	282.24
销量同比增长		200%	150%	200%
价格同比增长		-30%	-20%	-20%
销售收入同比增长		110%	100%	140%
毛利率	39%	36%	33%	30%
景观照明				
销售收入/亿	207.00	227.70	250.47	275.52
销售收入同比增长		10.00%	10.00%	10.00%
毛利率	25.01%	25.00%	25.00%	25.00%
显示屏及其他				
销售收入	56	60	200	500
毛利率	31.24%	30.00%	28.00%	25.00%

资料来源：中投证券研究所

十一、募投项目大幅提升产能

公司募投项目拟将产能从 30 万套提升至 80 万套，这将能满足公司未来发展需求

图表 32 公司募投项目

项目名称	项目总投资	募集资金使用金额	建设期	项目备案文号
LED 户外照明与景观照明项目	20,338.14	20,338.14	24 个月	111900397029008
LED 室内照明项目	14,111.95	14,111.95	24 个月	111900397029006
LED 照明研发设计中心项目	7,660.14	7,660.14	24 个月	111900397029007
公司营运管理中心项目	4,233.10	4,233.10	12 个月	111900397029009
合计	46,343.33	46,343.33	-	-

资料来源：公司招股说明书中投证券研究所

十二、 投资建议

我们预计公司 2011~2013 年 EPS 分别为 0.66, 1.22 和 1.86 元, 公司做为 A 股最纯粹和规模最大的 LED 照明公司, 理应享有一定的估值溢价, 按 2012 年 35~40 倍 PE 计算, 公司合理股价在 45 元, 强烈推荐。

十三、 风险提示

风险提示: LED 照明市场推广低于预期

附：财务预测表
资产负债表

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	834	1980	2120	2416
现金	484	1597	1452	1173
应收账款	203	233	404	744
其他应收款	17	0	0	0
预付账款	28	16	28	53
存货	102	131	232	443
其他流动资产	0	3	3	3
非流动资产	389	359	512	757
长期投资	52	52	52	52
固定资产	212	212	288	438
无形资产	38	38	38	38
其他非流动资产	85	57	134	228
资产总计	1223	2338	2632	3172
流动负债	147	159	223	412
短期借款	0	0	0	0
应付账款	79	115	204	390
其他流动负债	69	44	18	22
非流动负债	219	130	130	130
长期借款	130	130	130	130
其他非流动负债	89	0	0	0
负债合计	366	289	353	542
少数股东权益	32	33	34	37
股本	141	187	187	187
资本公积	476	1497	1497	1497
留存收益	209	332	561	909
归属母公司股东权益	825	2016	2245	2593
负债和股东权益	1223	2338	2632	3172

现金流量表

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	98	44	36	4
净利润	81	125	230	351
折旧摊销	0	28	37	57
财务费用	10	10	-20	-16
投资损失	2	0	0	0
营运资金变动	0	-21	-221	-386
其他经营现金流	6	-97	10	-2
投资活动现金流	-191	12	-200	-300
资本支出	143	0	200	300
长期投资	-51	0	0	0
其他投资现金流	-98	12	0	0
筹资活动现金流	301	1056	20	16
短期借款	-59	0	0	0
长期借款	0	0	0	0
普通股增加	29	47	0	0
资本公积增加	314	1021	0	0
其他筹资现金流	18	-12	20	16
现金净增加额	206	1112	-144	-280

利润表

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	552	778	1346	2479
营业成本	373	524	929	1773
营业税金及附加	1	2	3	5
营业费用	27	39	67	124
管理费用	44	62	101	186
财务费用	10	10	-20	-16
资产减值损失	-1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资净收益	-2	0	0	0
营业利润	97	142	266	408
营业外收入	5	5	5	5
营业外支出	5	0	0	0
利润总额	97	147	271	413
所得税	16	22	41	62
净利润	81	125	230	351
少数股东损益	0	1	2	2
归属母公司净利润	81	124	229	348
EBITDA	107	180	283	449
EPS (元)	0.58	0.66	1.22	1.86

主要财务比率

会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
成长能力				
营业收入	30.2%	40.9%	73.0%	84.2%
营业利润	29.4%	46.3%	87.9%	53.4%
归属于母公司净利润	22.1%	52.5%	84.9%	52.4%
获利能力				
毛利率	32.4%	32.7%	30.9%	28.5%
净利率	14.7%	15.9%	17.0%	14.1%
ROE	9.8%	6.1%	10.2%	13.4%
ROIC	16.7%	25.3%	23.4%	21.9%
偿债能力				
资产负债率	29.9%	12.4%	13.4%	17.1%
净负债比率	35.96	44.92%	36.87	23.97%
流动比率	5.66	12.42	9.52	5.86
速动比率	4.97	11.60	8.48	4.78
营运能力				
总资产周转率	0.55	0.44	0.54	0.85
应收账款周转率	3	4	4	4
应付账款周转率	4.19	5.39	5.81	5.96
每股指标 (元)				
每股收益(最新摊薄)	0.43	0.66	1.22	1.86
每股经营现金流(最新摊薄)	0.52	0.24	0.19	0.02
每股净资产(最新摊薄)	4.40	10.76	11.98	13.84
估值比率				
P/E	64.45	42.27	22.87	15.00
P/B	6.34	2.59	2.33	2.02
EV/EBITDA	46	27	17	11

资料来源：中投证券研究所，公司报表，单位：百万元

投资评级定义

公司评级

- 强烈推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 30%以上
推荐: 预期未来 6~12 个月内股价升幅 10%~30%
中性: 预期未来 6~12 个月内股价变动在 ±10%以内
回避: 预期未来 6~12 个月内股价跌幅 10%以上

行业评级

- 看好: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现优于市场指数 5%以上
中性: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现相对市场指数持平
看淡: 预期未来 6~12 个月内行业指数表现弱于市场指数 5%以上

研究团队简介

王鹏, 中投证券研究所副所长

王国勋, 中投证券电子行业分析师, 2010 年加入中投证券, 深度覆盖勤上光电、阳光照明、瑞丰光电、科大讯飞、劲胜股份、长信科技、欧菲光、高德红外等公司

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司(以下简称“中投证券”)提供, 旨在派发给本公司客户使用。中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经事先书面同意, 本报告不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道, 非通过以上渠道获得的报告均为非法, 我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中投证券认为可靠的公开信息和资料, 但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测, 且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其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争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容和信息, 独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

中国中投证券有限责任公司研究所

公司网站: <http://www.china-invs.cn>

深圳市	北京市	上海市
深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518000 传真: (0755) 82026711	北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层 邮编: 100032 传真: (010) 63222939	上海市静安区南京西路 580 号南证大厦 16 楼 邮编: 200041 传真: (021) 62171434