

## 供需关系向好，行业景气度持续回升

### —5家LED上市公司综合评述

研究主持：吴君亮；分析师：王喜、刘悠悠

经过近几年的洗牌和产业扩张，LED行业已经逐渐成熟。随着部分中小型厂商的退出，以及国际巨头欧司朗、飞利浦等厂商调整生产策略，关停部分产品线，行业的产能过剩局面已有所改善。与此同时，国内LED上游芯片企业以及中游封装企业的技术有所发展，下游应用领域不断拓宽，具有高附加值的照明、小间距显示、车用LED等新兴市场将给行业带来增量空间，加之成本端涨价的推助，2016年国内LED行业迎来了四次涨价热潮，上、中游的涨价，也带动下游应用的涨价，LED行业景气度明显回升，也使相关上市公司业绩迎来了期盼已久的拐点。

整体来看，LED行业竞争仍然较为激烈，但随着生产工艺和产品质量趋于成熟和规范，市场集中度在逐渐向行业龙头集中，落后的中小厂商逐渐退出市场，具有技术和规模优势的行业龙头业绩企稳，毛利率保持稳定，营业收入和净利润稳步增长。加之国内从2016年10月起禁止进口和销售15瓦及以上普通照明白炽灯，LED行业景气度有望持续回升。

### 一、评述范围

我们中股价值线研究收录的上市LED企业共5家，分别为处于LED上游的三安光电，中游聚飞光电，下游的洲明科技、联建光电和阳光照明。这5家公司成长动能和安全稳定指数、股价所处JW4点区位及预期股价区间详见下表：

单位：元

公司名称	成长动能分类		安全稳定指数		最近合理 买入价	未来三年 股价区间 高/低	2017-3-31日 股价所在JW4 点位置
	最新一期	上期	最新一期	上期			
洲明科技	1	1	2	2	12	25 / 18	14.75 / B
联建光电	1	1	2	2	20	35 / 27	22.6 / B
聚飞光电	2	3	3	3	7	13 / 10	9.19 / B
阳光照明	2	2	2	2	6	10 / 8	7.16 / B
三安光电	1	2	2	3	11	19 / 15	15.99 / C

数据、图表来源：股票估值网

从上表可以看出，2016年三季度受益于LED价格持续上升，LED企业盈利能力及成长空间均有所上升，除了阳光照明外，其余4家公司成长性评级均较中报上升一个评级，安全性评级也有所上升，其中洲明科技和联建光电成长性评级和安全性评级均为最好的一号。且从目前估值角度来看，除了三安光电处于偏高的C点外，其余4家公司均处于较为合理的买入区域B点，可持续关注。

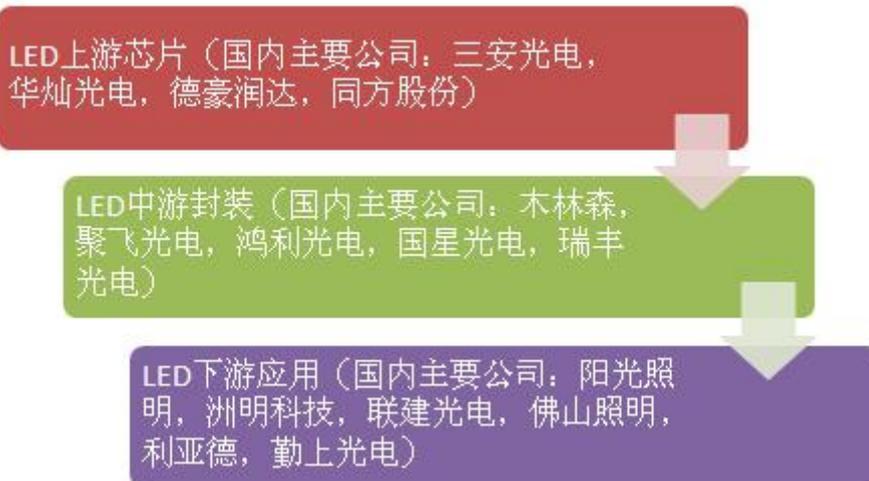
### 二、行业分析

#### 1.行业基本情况

发光二极管简称为LED，可以把电能转化成光能。与节能灯和白炽灯相比，LED虽然价格稍高，但由于其能耗较低、使用寿命较长，使得其性价比明显高于白炽灯和节能灯。照明节电是世界各国应对气候变化的重要内容之一，中国将从2016年10月1日起，禁止进口和销售15瓦及以上普通照明白炽灯。此外，荧光灯也将在2020年前禁止进口和销售，白炽灯和未来荧光灯的退出将为LED的替代提供更大空间。

根据国家半导体照明工程研发及产业联盟的最新数据，我国2015年LED行业市场规模实现4245亿元，同比增长

21.04%。其中，上游 LED 外延芯片细分市场规模为 151 亿元，同比增长 9.42%；LED 封装市场规模 615 亿元，同比增长 18.95%；LED 应用市场规模达 3479 亿元，同比增长 21.98%。LED 下游应用市场为我国 LED 增长最快、最主要的细分市场。



## 2. 国际大厂调整战略，减产提价，行业景气度回升

由于 LED 产品较传统节能灯和白炽灯有明显的优势，随着技术的普及，在 2010-2015 年期间 LED 企业不断扩产，中小作坊式的企业不断增多，导致行业产能持续过剩，竞争异常激烈，价格战的开启也使得 LED 产品的价格在期内持续下滑。如上游 LED 芯片行业，由于国内此前有 MOCVD 补贴，国内芯片产能持续上升，国内大功率 LED 芯片价格从 2012 年一季度的 938 元/千颗下降到 2013 年四季度的 463 元/千颗，到 2015 年末下降到 300 元/千颗以下。

行业的持续竞争，使得部分落后产能以及中小企业逐渐退出舞台，同时国际芯片大厂持续减产，台湾晶电和欧司朗从 2015 年下半年开始多次减产，到 2016 年年初已累计减产 25%，三安光电 2016 年年初终止了 47 台向德商的 MOCVD 采购合约，三星、LG 关停部分产能，同时由于在 2015 年中国政府取消对购路 MOCVD 补贴，新增产线机台的资金投入压力凸显，国内中小芯片厂家扩产冲动大幅下降。上游芯片的减产，也推动整体行业供需关系的好转，加之下游应用领域的开拓以及原材料价格的上涨，LED 涨价潮在 2016 年正式开启。

LED 行业涨价潮最早始于 2016 年 3 月，封装厂商上涨后，5 月台湾晶电开启芯片涨价浪潮，随后国内的三安光电、华灿光电跟随涨价。除了减产是 LED 上涨的原因外，下游应用开拓，也带动了价格上升。受益于产业升级，LED 下游的显示和照明两大应用都有了新的增长点。其中小间距 LED 的市场扩充是主要原因。

## 3. 小间距 LED 持续发力，Micro-LED 有望引领未来

由于大屏幕对显现要求较高，目前市面上主要显示技术包括：DLP（数字光处理），LCD（液晶显示）拼接屏和 LED 等，而 LED 小间距显示屏可以实现大屏的视网膜效果，即显示设备清晰度已达到或超过人视网膜可分辨像素的极限。因此，随着技术的突破，小间距 LED 开始逐渐替代 DLP 和 LCD 等拼接屏。根据公开数据显示，截止 2015 年底，LED 小间距市场规模达 20 亿元。而根据 futuresource 数据显示，预计 2017 年全球显示市场 DLP 将占 12%、LCD 占 54%、小间距占 34%，未来的替代渗透空间仍在，国内龙头厂商普遍预计行业在未来 2-3 年仍可维持 50% 以上的年复合增速。目前小间距行业竞争格局较为清晰，无论是在国内市场还是海外市场，小间距 LED 基本为利亚德、洲明科技、联建光电、艾比森四巨头所垄断，市场份额合计达到 80% 以上。其中，洲明科技和联建光电均在我们的研究范围内，投资者可查看其个股报告，查看详情。

此外，未来 Micro LED 有望成为行业新的增长点。Micro LED 技术，即 LED 微缩化和矩阵化技术。指的是在一个芯片上集成的高密度微小尺寸的 LED 阵列，如 LED 显示屏每一个像素可定址、单独驱动点亮，可看成是户外 LED 显示屏的微

缩版，将像素点距离从毫米级降低至微米级。与目前市面上主流的 LCD 和 OLED 相比，Micro LED 更加省电，且分辨率远超目前 LCD 和 OLED 显示。业内也将 Micro LED 视为 OLED 未来的替代者，国际大厂以及国内厂商也有积极布局，持续关注。

### 三、盈利趋势

下图为 LED 行业季度业绩汇总表。从图中可以看出，2014 年四季度起 5 家公司营收增速有所放缓，当季净利润（扣除）大幅增长，主要是上年同期基数较低所致。而 LED 上市企业从 2015 年开始净利润增速持续下滑，2016 年二季度甚至出现下滑。不过受益于 LED 价格的持续上升，2016 年三季度行业重现活力，营收和净利润（扣除）增速均超过 30%。LED 价格上升带动企业盈利能力上升，未来增速或更趋明显。

5家LED上市公司季度业绩汇总

单位：亿元

指标	14Y4Q	15Y1Q	15Y2Q	15Y3Q	15Y4Q	16Y1Q	16Y2Q	16Y3Q
主营收入	2789	2515	3371	3581	3438	3119	4109	4654
同比变化	12%	20%	17%	19%	23%	24%	22%	30%
净利润（扣除）	471	380	677	592	506	444	628	793
同比变化	142%	48%	34%	19%	8%	17%	-7%	34%
毛利率	39%	35%	37%	33%	36%	33%	32%	33%
期间费用率	16%	16%	11%	11%	13%	14%	11%	12%
净利润率	17%	15%	20%	17%	15%	14%	15%	17%

数据、图表来源：股票估值网

从营业收入及净利润两项指标看，阳光照明和三安光电的体量明显大于另外三家公司，因此两家公司增速在近年两年增速明显不及另外三家公司，特别是在2016年三季度，三家公司营收和净利润均大幅增长。其中联建光电营收增速最快，公司2016年外延并购速度有所增快，先后收购数字营销领域的精准分众、深圳力玛、励唐营销以及户外媒体领域的华瀚传媒、远洋传媒、西安绿一、上海成光、西藏泊视。公司逐渐完成向数字户外传媒集团的蝶变，业绩和营收大幅增长。根据公司公布2016年业绩预告显示，联建光电2016年净利润在3.7亿元至4.3亿元之间，同比增长65.42%至92.25%。即四季度净利润增长1.11亿元至1.71亿元之间，同比增长76.19%至171.43%。其中，非经常性损益对全年净利润的影响金额约为2100万元。预计主要是数字营销、数字户外、数字设备三大业务销售规模扩大、订单持续增长，以及并购子公司业绩增厚所致。

净利润（扣除）增长最快的聚飞光电，由于公司主营LED背光业务，随着智能手机市场逐渐饱和的影响，2015年公司小尺寸背光业务尽显疲态，净利润（扣除）持续下滑。不过在进入2016年后，受益于上年基数较低、行业景气度回升以及新生产量的释放，特别是大尺寸背光业务快速增长，带动公司业绩快速增长。公司公布的2016年业绩预告显示，公司预计2016年全年净利润约为1.4亿元至1.7亿元，同比增长40%至70%。粗略计算，即2016年4季度单季净利润在3405万元至6476万元之间，同比增长278%至620%。业绩大幅增长，主要是上年同期基数较低，同时LED行业景气度有所回升，以及公司芜湖及惠州新增产能持续释放所致。

5家LED上市公司季度业绩变化比较

单位: 百万

指标	公司名称	14Y4Q	15Y1Q	15Y2Q	15Y3Q	15Y4Q	16Y1Q	16Y2Q	16Y3Q
主营业务收入 ----- 同比变化	洲明科技	284 22%	213 17%	412 55%	335 38%	347 22%	269 26%	403 -2%	537 60%
	联建光电	336 111%	256 96%	397 91%	435 47%	434 29%	370 44%	627 58%	877 102%
	聚飞光电	229 3%	206 -3%	210 -22%	271 -3%	272 19%	279 35%	376 79%	400 48%
	阳光照明	838 7%	913 22%	987 27%	1230 38%	1128 35%	1023 12%	1103 12%	1134 -8%
	三安光电	1102 0%	927 13%	1365 1%	1310 1%	1257 14%	1178 27%	1600 17%	1707 30%
	<b>汇总</b>	<b>2789 12%</b>	<b>2515 20%</b>	<b>3371 17%</b>	<b>3581 19%</b>	<b>3438 23%</b>	<b>3119 24%</b>	<b>4109 22%</b>	<b>4654 30%</b>
	洲明科技	16 119%	6 42%	47 170%	38 170%	3 -82%	19 243%	43 -9%	62 61%
联建光电	55 N/A	26 538%	59 133%	64 52%	59 7%	46 77%	76 29%	115 79%	
聚飞光电	36 7%	28 -24%	21 -55%	25 -45%	7 -81%	28 -1%	30 48%	49 96%	
阳光照明	67 39%	92 22%	69 35%	96 34%	95 42%	86 -6%	100 46%	119 24%	
三安光电	297 169%	227 68%	482 31%	368 13%	343 15%	264 16%	378 -21%	448 22%	
<b>汇总</b>	<b>471 142%</b>	<b>380 48%</b>	<b>677 34%</b>	<b>592 19%</b>	<b>506 8%</b>	<b>444 17%</b>	<b>628 -7%</b>	<b>793 34%</b>	
净利润(扣除) ----- 同比变化	洲明科技	28% 19%	33% 25%	36% 19%	31% 17%	31% 18%	31% 21%	32% 18%	31% 17%
	联建光电	37% 16%	35% 23%	38% 20%	38% 19%	41% 17%	39% 23%	34% 20%	34% 19%
	聚飞光电	27% 9%	25% 9%	25% 12%	23% 12%	21% 12%	24% 12%	23% 13%	26% 12%
	阳光照明	9% 27%	9% 25%	12% 23%	12% 24%	12% 29%	12% 26%	13% 27%	12% 28%
	三安光电	13% 53%	11% 48%	12% 48%	11% 42%	12% 46%	15% 39%	14% 37%	14% 39%
	<b>汇总</b>	<b>39% 16%</b>	<b>35% 16%</b>	<b>37% 11%</b>	<b>33% 11%</b>	<b>36% 13%</b>	<b>33% 14%</b>	<b>32% 11%</b>	<b>33% 12%</b>
	毛利率 ----- 期间费用率	28% 19%	33% 25%	36% 19%	31% 17%	31% 18%	31% 21%	32% 18%	31% 17%
联建光电	37% 16%	35% 23%	38% 20%	38% 19%	41% 17%	39% 23%	34% 20%	34% 19%	
聚飞光电	27% 9%	25% 9%	25% 12%	23% 12%	21% 12%	24% 12%	23% 13%	26% 12%	
阳光照明	9% 27%	9% 25%	12% 23%	12% 24%	12% 29%	12% 26%	13% 27%	12% 28%	
三安光电	13% 53%	11% 48%	12% 48%	11% 42%	12% 46%	15% 39%	14% 37%	14% 39%	
<b>汇总</b>	<b>39% 16%</b>	<b>35% 16%</b>	<b>37% 11%</b>	<b>33% 11%</b>	<b>36% 13%</b>	<b>33% 14%</b>	<b>32% 11%</b>	<b>33% 12%</b>	

数据、图表来源: 股票估值网

下面两张表分别为LED行业年度业绩汇总表及年度数据对比表。由表上数据可以看出, LED产业增长动能于2014年达到高峰后, 2015年开始逐渐放缓, 由于替代空间逐渐减少, 行业急需新的应用领域带动业绩增长, 小间距LED、红外线LED等新技术的逐渐成熟, 使得市场在2016年逐渐焕发新的获利。随着产品价格的回升, 市场集中度有望提升, 各个细分领域龙头企业有望得到强者做大的就会, 2017年业绩或将持续增长, 值得关注。

5家LED上市公司年度业绩汇总

单位: 亿元

指标名称	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
主营收入	75.9	90.3	107.6	129.0	<b>168.1</b>	<b>209.3</b>	<b>254.9</b>
同比变化 (%)		18.9%	19.2%	19.9%	<b>30.3%</b>	<b>24.5%</b>	<b>21.8%</b>
净利润 (扣除)	8.6	11.0	17.3	21.6	<b>28.1</b>	<b>36.5</b>	<b>46.0</b>
同比变化		28.5%	57.1%	24.4%	<b>30.4%</b>	<b>30.0%</b>	<b>26.0%</b>
毛利率	24.2%	28.5%	34.7%	35.1%	<b>33.7%</b>	<b>34.4%</b>	<b>34.8%</b>
期间费用率	12.8%	14.3%	13.9%	12.6%	<b>12.7%</b>	<b>12.3%</b>	<b>12.0%</b>
净利润率	11.3%	12.2%	16.1%	16.7%	<b>16.7%</b>	<b>17.5%</b>	<b>18.0%</b>
分红率	62.8%	39.8%	40.8%	46.6%	<b>50.3%</b>	<b>38.7%</b>	<b>30.7%</b>
总资产报酬率	5.2%	5.6%	7.3%	6.5%	<b>7.7%</b>	<b>8.5%</b>	<b>9.0%</b>
净资产收益率	8.3%	9.6%	10.0%	8.9%	<b>10.0%</b>	<b>12.1%</b>	<b>13.8%</b>
年平均市盈率	16.9	32.8	88.6	59.7	黑体数据为预测数据		
市营收比	2.1	4.1	14.3	10.0			

数据、图表来源: 股票估值网

5家LED上市公司数据对比总汇

公司名称	主营收入 (亿)				净利润 (亿)				毛利率			
	主营收入年成长率				净利润年成长率				期间费用率			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
洲明科技	10	13	<b>17</b>	<b>22</b>	1	1	<b>2</b>	<b>2</b>	29.2%	31.3%	<b>31.2%</b>	<b>31.3%</b>
	23%	34%	<b>30%</b>	<b>29%</b>	128%	81%	<b>75%</b>	<b>36%</b>	19.0%	17.9%	<b>16.2%</b>	<b>15.5%</b>
联建光电	10	15	<b>29</b>	<b>37</b>	1	2	<b>4</b>	<b>5</b>	33.6%	38.4%	<b>35.9%</b>	<b>35.4%</b>
	66%	57%	<b>91%</b>	<b>26%</b>	1256%	65%	<b>86%</b>	<b>30%</b>	16.1%	20.1%	<b>19.0%</b>	<b>18.0%</b>
聚飞光电	10	10	<b>14</b>	<b>19</b>	2	1	<b>1</b>	<b>2</b>	28.8%	23.6%	<b>24.5%</b>	<b>24.1%</b>
	31%	-3%	<b>49%</b>	<b>34%</b>	33%	-51%	<b>82%</b>	<b>21%</b>	8.8%	12.2%	<b>12.4%</b>	<b>13.1%</b>
阳光照明	33	43	<b>45</b>	<b>50</b>	3	4	<b>5</b>	<b>5</b>	23.9%	25.2%	<b>26.7%</b>	<b>26.5%</b>
	3%	31%	<b>6%</b>	<b>11%</b>	41%	33%	<b>29%</b>	<b>9%</b>	12.9%	12.5%	<b>14.3%</b>	<b>14.3%</b>
三安光电	46	49	<b>63</b>	<b>82</b>	11	14	<b>17</b>	<b>23</b>	45.0%	46.1%	<b>40.6%</b>	<b>41.9%</b>
	23%	6%	<b>29%</b>	<b>30%</b>	48%	26%	<b>16%</b>	<b>36%</b>	14.1%	8.9%	<b>7.6%</b>	<b>7.5%</b>
汇总	108	129	<b>168</b>	<b>209</b>	17	22	<b>28</b>	<b>37</b>	34.7%	35.1%	<b>33.7%</b>	<b>34.4%</b>
	19%	20%	<b>30%</b>	<b>24%</b>	57%	24%	<b>30%</b>	<b>30%</b>	13.9%	12.6%	<b>12.7%</b>	<b>12.3%</b>

数据、图表来源: 股票估值网

#### 四. 证券市场表现及估值

2017年3月31日, 沪深300收于3456.05点, 由于此前的持续震荡上扬, 两市在3月底进入持续震荡, 沪指未能突破3300点大关, 在上周持续震荡下行, 沪深300指数也有所回落。而LED行业由于此前2015年景气度持续下滑, 在2016年后半段景气度有所回升, 近13周和近52周行业表现明显好于同期市场, 但本周调整幅度较大, 表现要弱于沪深300。

指数名称	最新	本周股价表现	近13周股价表现	近52周股价表现
沪深300	3456.05	-0.96%	4.41%	7.27%
LED	4445.65	-2.72%	5.69%	9.71%

数据、图表来源: 股票估值网

细看5家公司的市场表现, 表现最好的是上游芯片龙头三安光电, 公司在2016年便开始调整产品价格, 2017年1月再次提价, 预计随着LED芯片需求持续好转, 2017年公司盈利能力将得以回升。市场也普遍看好其成长性, 近期增速较快。洲明科技是小间距领域的龙头之一, 近一年增长达到12%, PE达到54倍, 是5家公司中最高的, 要注意其投资风险。从PEG来看, 联建光电和聚飞光电均低于1, 目前股价处于合理的买入区域可持续关注。而阳光照明最为传统照明龙头, 持续向LED领域

转型，由于传统照明业务的拖累以及体量较大，公司营收和净利润增速明显低于其余4家公司。

公司名称	本周股价表现	近13周股价表现	近52周股价表现	年成长率（15-18年）		PE	拖移PE	PEG	PB
				营收	净利润				
洲明科技	-6%	-1%	12%	28%	46%	54	67	1.16	6.11
联建光电	-1%	-2%	2%	41%	42%	34	47	0.82	2.59
聚飞光电	-2%	4%	17%	38%	43%	35	56	0.82	3.50
阳光照明	-4%	-1%	-8%	9%	16%	21	26	1.34	3.40
三安光电	-1%	19%	32%	29%	27%	37	46	1.36	3.89

数据、图表来源：股票估值网

## 五、行业公司点评

**三安光电：**根据调研机构测算，到2017年年底，LED芯片有效产能约8328万片，需求约9235万片。其中，照明芯片需求4704万片，同比增长20%；户外全彩显示屏需求2602万片，同比增长5%；户内小间距需求102万片，同比增长50%；手机背光需求139万片，平板电脑背光需求44万片，电脑及电视机背光需求699万片，汽车灯具需求106万片。鉴于LED芯片产能仍低于需求，以及2017年需求的增长，LED芯片将处于供不应求的状态。三安光电作为仅次于台湾晶元光电的世界第二大LED芯片供应商，公司业绩有望伴随产能的扩大而保持持续较快增长。截止2016年上半年，公司已经有256台MOCVD设备投入使用，后续公司还有47台的MOCVD采购计划，预计产能有望持续上升，助力业绩增长。