

效率和品质优势将助公司后续赶超

买入首次评级

目标价格：9.77元

投资要点：

- LED 商照、路灯市场订单起量、起速，公司短期存催化劑；
- 芯片产能开出，明后年将帮助公司实现业绩大幅反弹；
- 民用照明逐步开启，公司具有丰富的渠道与品牌经营经验。

报告摘要：

- 德豪芯片一旦稳定出货，效率和品质优势将助其后续赶超：**影响 LED 芯片企业盈利能力最关键的两个因素是效率和品质，效率决定成本，品质决定价格，小企业难以支撑研发将被淘汰，无成本优势者盈利落后也很被动。公司芯片只要能够实现稳定出货，凭借其 4 寸产线的高效性以及国外专家带来的全球一流品质，不用多久必将成为国内 LED 厂商中规模和盈利水平的领导者。
- 先进的 4 寸产线带来德豪较大的成本优势：**公司一步到位上了 4 寸 MOCVD，虽然延后了产能开出的时间（其他厂商在 2 寸转 4 寸时，也将花费较长的调试时间），但一旦实现大量出货，后期的成本优势是明显的，粗略测算 4 寸 LED 芯片产线相比 2 寸可提高 10~25 个点的毛利率，LED 市场竞争激烈，成本优势或许将决定整个市场格局。
- 飞利浦技术将提升公司产品品质：**公司从飞利浦等重金挖人未来将体现价值。首先，飞利浦白光 LED 芯片技术全球领先，能帮助公司提升产品品质，产生巨大效益；其次，美国团队走的标准化道路可以节省后期生产环节的人力成本。
- 盈利预测：2012-14 年扣非 EPS 0.23/0.54/0.70 元。**预计 2012-14 年公司将实现净利润 5.62/8.43/8.55 亿元，三年扣非净利润 2.64/6.30/8.13 亿元，扣非净利润 3 年复合增长 80%，扣非 EPS 为 0.23/0.54/0.70 元。
- 投资建议：上调目标价至 9.77 元，维持“买入”评级。**给予 LED 和小家电业务分别定价 107 亿元、7 亿元目标市值，LED 业务对应 2012 年 16 倍 PE。

主要经营指标	2010	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	2595	3065	3692	5492	6602
YoY	35%	18%	20%	49%	20%
净利润	191	385	551	829	843
YoY	168%	102%	43%	50%	2%
EPS (元)	0.41	0.81	0.48	0.72	0.73
净利率	7%	13%	15%	15%	13%

电子元器件行业研究组

联系人：

沈建锋

电话：021-31352152

Email: shenjianfeng@hysec.com

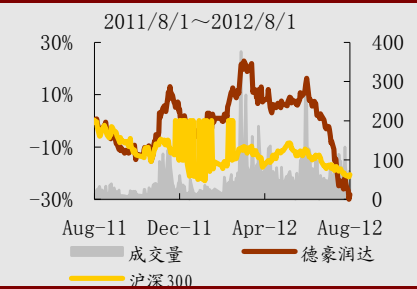
分析师：

胡颖 (S1180210020002)

电话：010-88085957

Email: huying@hysec.com

市场表现



股东户数

报告日期	户均持股数变化	筹码集中度
20120331	11615	
20111231	13200	
20110930	11346	

数据来源：港澳资讯

公司数据

总股本(万股)	116640
流通股(万股)	64471
当前股价	6.77
年内最高/最低	10.19/5.51
总市值(亿元)	78.97

相关研究

目录

一、 德豪芯片一旦稳定出货，后续具有赶超潜力.....	3
1.1 先进的设备和技术确保德豪效率和品质优势.....	3
1.2 效率和品质竞争决定行业洗牌以成本和规模为王.....	3
二、 先进的 4 寸产线带来德豪较大的成本优势.....	4
2.1 4 寸 MOCVD 相比 2 寸可明显提升毛利率.....	4
2.2 VEECO 的 MOCVD 在良率上具有优势.....	5
三、 飞利浦专家的一流技术将提升公司产品品质.....	5
3.1 飞利浦代表了全球最领先的 LED 芯片技术.....	5
3.2 飞利浦技术可提升公司芯片产值和毛利率.....	6
四、 一体化产业链布局也将获得成本优势.....	6
五、 盈利预测与投资建议.....	8
5.1 盈利预测:2012-14 年扣非 EPS 0.23/0.54/0.70 元.....	8
5.2 投资建议: 上调至 9.77 元目标价, 维持“买入”评级.....	8

插图

图 1: LED 芯片价格大幅下滑.....	3
图 2: 4 寸 LED 芯片产线相比 2 寸的.....	4
图 3: 飞利浦处于全球 LED 第一大阵营.....	5
图 4: 飞利浦具有全球领先的 LED 白光技术.....	6
图 5: 国际巨头均倾向于一体化布局.....	7
图 6: 公司三张报表摘要及财务分析.....	错误! 未定义书签。
图 7: A 股上市部分 LED 公司的估值水平和盈利能力.....	9

一、德豪芯片一旦稳定出货，后续具有赶超潜力

1.1 先进的设备和技术确保德豪效率和品质优势

影响 LED 芯片企业盈利能力最关键的两个因素因素：效率和品质。

效率决定成本，由生产效率和产品良率决定。效率越高，单位时间和单位成本下的产出效率越高。提高效率的举措包括缩短单片外延片生长时间、提高切割效率和产品良率。

品质决定价格，有光效、一致性等指标决定。品质越高，单位外延片面积的售价越高。提高品质的举措包括提高芯片的 lm 数、提高产品的一致性。

本文的结论：只要德豪润达的芯片能够保持一定时间的稳定出货，凭借其 4 寸产线的高效性以及国外专家带来的全球一流品质，不用多久必将成为国内 LED 厂商中规模和盈利水平的领导者。

1.2 效率和品质竞争决定行业洗牌以成本和规模为王

LED 芯片价格持续下跌，企业盈利空间被大幅压缩，由于影响 LED 芯片企业盈利能力最关键的两个因素因素是效率和品质，企业为保持竞争力，一方面，需要支出巨额研发费用，确保自身产品品质处于高端；另一方面，需要企业有较好的成本控制能力，可见**成本和规模将是未来企业的核心竞争力，小企业难以支撑研发将被淘汰，无成本优势者盈利落后在竞争中也很被动。**

图 1: LED 芯片价格大幅下滑

功率	类别	光通量 (LM)	平均价格 (元/K)				全年降幅
			2011Q1	2011Q2	2011Q3	2011Q4	
小功率	低端	2.5-4.5	38.1	28.9	22.6	19.6	-48.6%
	中端	4.5-6	62.3	52.5	43.3	36.8	-40.9%
	高端	6-8	107.5	101.1	95.7	92.7	-13.8%
大功率	低端	70-90	1101.2	819.1	641.5	564.8	-48.7%
	中端	90-110	1685.2	1455.4	1185.5	973.6	-42.2%
	高端	110-130	2156.2	2005.4	1860.2	1762.8	-18.2%

资料来源: GLII, 宏源证券

二、先进的 4 寸产线带来德豪较大的成本优势

德豪润达相比国内企业、甚至台湾企业，一步到位上了 4 寸 MOCVD，虽然延后了其外延片和芯片产能开出的时间(其他厂商在 2 寸转 4 寸时,也将花费较长的调试时间)，但一旦其实现大量出货，后期的成本优势是明显的，在价格竞争激烈的 LED 市场，成本优势或许将决定整个市场格局。

同时德豪润达订的 100 多台 MOCVD 设备大部分都是 Veeco 的,只有 6 台是 AIXTRON 的。目前产品良品率上 Veeco 的设备全球最高为 95%; Aixtron 的设备全球最高仅 80%，Veeco 的设备相比 AIXTRON 的在良率上的优势又可以帮助德豪润达转换为成本优势。

2.1 4 寸 MOCVD 相比 2 寸可明显提升毛利率

LED 芯片制造和一般的半导体行业一样，只要过了一定的规模，制程上的领先带来的成本优势是巨大的，先进的制程将保持生产效率上的领先。4 寸 LED 芯片产线相比 2 寸可以提高切割效率、原材料利用率、节省人工等。

我们做了一个粗略的测算，在单片 2 寸外延片售价在 600~1200 元区间，4 寸 LED 芯片产线相比 2 寸可提高 10~25 个点的毛利率。尽管里面的一些依据是根据产业草根调研获得，具体数据上可能存在一定的偏差，但并不影响我们的结论：4 寸 LED 芯片制造具有叫大的成本优势。

图 2: 4 寸 LED 芯片产线相比 2 寸的

2寸跟4寸外延片及芯片的成本差距				
	前道外延		后道芯片	
	2寸 MOCVD	4寸 MOCVD (折算成2寸)	2寸产线	4寸产线(折 算成2寸)
外延片	230.0	129.5	350.0	294.9
折旧	57.5	54.6	140.0	133.0
原材料	138.0	63.4	175.0	151.4
其中：外延片	60.0	22.5		
MO	55.0	17.9		
其他	23.0	23.0		
人工	23.0	23.0	35.0	10.5
动力和其他	11.5	11.5	13.7	1.3
对价格做毛利率的敏感性分析				
每片价格(元)	600	800	1000	1200
每月产量(片)	3300			
每月产值(万元)	198	264	330	396
结论:				
4寸外延片毛利率优势	16.75%	12.56%	10.05%	8.38%
4寸芯片端毛利率优势	9.19%	6.89%	5.51%	4.59%
综合毛利率提升	25.94%	19.45%	15.56%	12.97%

资料来源：宏源证券

2.2 Veeco 的 MOCVD 在良率上具有优势

Veeco 的 MOCVD 相比 AIXTRON 的成本优势主要体现在以下方面:

1、Veeco 的 MOCVD 是量产型机器,能有效提高量产的时间,减少清洗和维护的时间和次数。因为开仓清洗过程需要从高达 1000 摄氏度的温度冷却后清洗,然后再将温度升高至 1000 摄氏度,需要浪费不少的时间。

2、Veeco 的 MOCVD 自动化程度高,减少人为操作,例如可自动化导入,机械手在生产完成后可自动更换蓝宝石等,属于量产型的设计。

3、另外, Veeco 不断通过与客户进行充分沟通,将后续设计的新设备与之前老的设备联系在一起,不断提升产品的良率。

三、飞利浦专家的一流技术将提升公司产品品质

德豪润达花重金从飞利浦等国际龙头的核心技术团队挖来研发专家,虽然贵,但有价值。首先,飞利浦代表了全球最领先的 LED 芯片技术,一旦能帮助德豪润达在产品品质(如光效)上提升一个档次,无疑将带来巨大的效益。其次,美国团队走的是标准化道路,前期研发的大力投入可以提高后期生产的标准化程度,节省生产环节的人力成本。

3.1 飞利浦代表了全球最领先的 LED 芯片技术

全球 led 芯片产业分为三大阵营,以飞利浦 Lumileds、Cree、Osram、Gelcore、日亚、丰田合成为代表的美欧、日本企业为第一阵营,它们技术、规模领先,几乎垄断了 LED 外延片与芯片制造专利,在超高亮度 led 领域耕耘多年代表全球最高技术。

图 3: 飞利浦处于全球 LED 第一大阵营

	代表企业	特点	量产白光光效
日欧美阵营	日亚化学、丰田合成、Lumileds、Cree、Osram、东芝、松下、夏普	技术一流,专利丰厚,特别是在通用照明和汽车照明市场优势明显。	130-140lm/w
韩台阵营	三星、晶电、光磊、璨圆、华上、首尔半导体、LG	高端技术与日欧美企业有差距,专注于消费类电子市场,高速增长。	110-120lm/w
中国阵营	三安光电、士兰微、大连路美、德豪润达、乾照光电、上海蓝光	厂家规模小,数量分散,技术偏低,用于户外景观、装饰、广告。	90-120lm/w

资料来源: 宏源证券

飞利浦对 Lumileds 收购后确立了在 led 芯片领域的领导地位,飞利浦 Lumileds 公司是世界领先的大功率 led 照明解决方案供应商,在光输出、功效和热能管理上处于全球领先地位。在大功率白光照明管芯方面具有先发优势,其独特的热沉设计和 Si-Submount “Flip-Chip” 封装技术是的飞利浦产品在光线效果方面全球领先。

图 4: 飞利浦具有全球领先的 LED 白光技术

厂商	LED照明量产计划	技术优势
Philips	当前投产的冷白光产品最大光效提升至150lm/w, 暖白光提升至120lm/w	在大功率白光照明管芯方面具有先发优势。独特热沉设计和Si-Submount“Flip-Chip”封装技术, 产品在光线效果方面全球领先
Cree	当前量产的最大光效在160lm/w左右, 计划13年增至208lm/w	SiC基III族氮化物外延、芯片级封装技术; 大功率芯片和封装技术
Osrham	当前量产的最大光效, 冷白136lm/w, 暖白110lm/w	在白光LED用荧光材料方面具有领先优势
日亚	12年冷白光产品最大光效150lm/w, 暖白光123lm/w, 15年冷白产品180lm/w, 暖白产品150lm/w	拥有目前最好的荧光粉技术和蓝光激发黄色荧光粉技术专利
丰田合成	当前量产的大功率LED最高光效120lm/w, 小功率达到150lm/w	汽车LED照明应用技术

资料来源: 宏源证券

3.2 飞利浦技术可提升公司芯片产值和毛利率

LED 芯片技术上的优势可以转化为产值和毛利率上的巨大优势。

首先, 高亮芯片的单位面积的产值更大。我们做个简单的测算, 同样是一片 2 寸外延片, 若切割成低端小芯片 1.2 万颗, 但每颗价格只有 5 分钱, 那么每片 2 寸外延片产值只有 600 元; 但如果能做出超亮芯片, 尽管每片只能切割 6000 颗芯片, 但每颗价格可达 2 毛钱, 那么每片 2 寸外延片产值是 800 元。

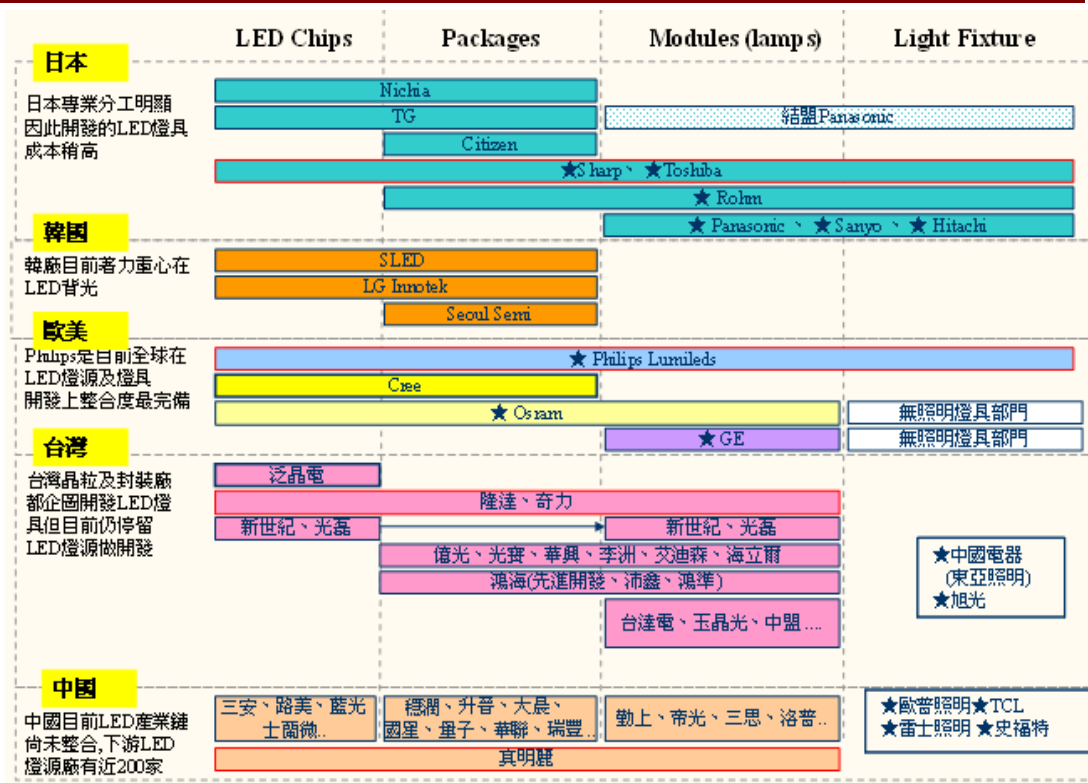
另外, 高亮芯片的毛利率也将大幅提升。由于生产成本是一样的, 提升的产值的将直接转为毛利, 例如目前 2 寸外延片生产成本在 230 元左右, 芯片制作成本在 350 元左右, 对于 600 元产值的外延片而言, 毛利率不到 5%, 而对于 1000 元产值的外延片而言, 毛利率却近似高达 42%。

四、一体化产业链布局也将获得成本优势

产业链末端占据最主要的利润空间, 公司在应用领域的发挥余地较大。据 GLII 调研显示随着这两年 LED 上游外延芯片成本的大幅度下降, 上游外延芯片、中游封装、下游应用已经形成了 1: 4: 9 的市场规模比例。以上游外延芯片 50%, 中游封装 30%, 下游应用 20% 的自身利润率计算, 在整个 LED 产业链的利润分配中, 下游应用占据 50% 以上的利润空间。目前公司完成了以下游应用为主导的一体化产业链布局, 业绩成长空间更为倚重对下游的把握。

一体化产业链布局可以为下游应用保留更多的成本伸缩空间。整体来说, LED 组件生产到 LED 灯具制造, 过程中需要使用的零组件相当的繁多, 因此 LED 灯具的制造成本, 不不仅在 LED 组件装配本身要求降价, 对于其它 LED 灯具零件成本的掌控更是企业赢得成本优势的关键所在, 这一点正是国际巨头实行产业链整体布局的关键原因所在。公司目前拥有从上游的外延片、芯片, 中游的封装和下游的 LED 应用、制造的全产业链布局, 与一般的照明厂商相比, 公司可以实现部分芯片、外延片和封装的自给, 这可以为公司带来很大的成本压缩空间(外延片、芯片的毛利率高达 40%-50%, 封装的毛利率 20%-30%)。

图 5: 国际巨头均倾向于一体化布局



资料来源: TRI, 宏源证券

五、盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测:2012-14 年扣非 EPS 0.23/0.54/0.70 元

我们预计 2012-14 年公司将实现归属于上市公司股东的净利润 5.62、8.43、8.55 亿元，三年扣非净利润分别为 2.64、6.30、8.13 亿元，扣非净利润 3 年复合增长 80%，对应最新股本的扣非 EPS 为 0.23、0.54 和 0.70 元。

图 6: 2012-14 年公司各项 LED 业务收入和毛利率预测

		2012年	2013年	2014年
LED路灯业务预测	国内路灯量(万盏)	16	17	12
	海外路灯量(万盏)	4	15	20
	产品价格	3000	2400	1920
	预计收入(亿元)	6.00	7.68	6.14
LED照明业务预测	毛利率	45.00%	43.00%	41.00%
	照明产线	2.5	4	8
	灯具产能(万盏)	189	655.2	1209.6
	产品价格	150	112.5	84.375
LED显示业务预测	预计收入(亿元)	2.84	7.37	10.21
	毛利率	35.00%	45.00%	43.00%
	预计收入(亿元)	5.50	6.60	7.92
LED芯片业务预测	毛利率	28.00%	27.00%	26.00%
	外销MOCVD(台)	15	50	80
	外延片产能(万片)	15.12	50.40	80.64
	均价(元/片)	3200	3040.00	2888.00
LED封装业务预测	产能利用率	75%	83%	85%
	预计收入(亿元)	3.63	12.72	19.80
	毛利率	28.46%	32.84%	34.01%
	预计收入(亿元)	1.00	0.8	0.64
	毛利率	19.56%	15.81%	11.89%

资料来源: 宏源证券

5.2 投资建议: 上调至 9.77 元目标价, 维持“买入”评级

我们采用业务分拆估值方法, 对公司的小家电和 LED 业务分别进行估值, 给予公司 9.77 元目标价, 其中 LED 业务定价 107 亿元目标市值、小家电定价 7 亿元目标市值。目前二级市场股价相比目标价有 62% 的上涨空间, 给予“买入”评级。

公司 LED 业务定价 107 亿元目标市值: 1、经常性利润: 参考同花顺统计的 A 股上市的 LED 公司的估值水平, 给予公司 2012 年 16 倍 PE, 并根据预测的公司未来三年 LED 业务贡献的扣非净利润为 2.47、5.90、7.19 亿元, 给公司 LED 业务定价为 94.49 亿元目标市值。2、非经常性补贴: 由于之前预测的 LED 业务贡献的扣非净利润扣除了设备转固后的折旧费用, 但同时又未计入设备补贴, 我们简单的将补贴加入公司价值, 预计为 13 亿元左右(公司与政府签订了 130 多台 MOCVD 设备补贴协议, 每台补贴 800~1200 万元)。

图 7: A 股上市部分 LED 公司的估值水平和盈利能力

公司名称	收盘价		EPS				PE			ACGR	PEG 2013E	市值 亿元
	2012/7/31	2011扣非	2012E	2013E	2014E	2011扣非	2012E	2013E	2014E			
国星光电	8.23	0.25	0.31	0.41	0.46	33.09	26.58	19.98	17.81	0.23	0.87	35.39
勤上光电	16.68	0.30	0.50	0.68	0.93	55.52	33.36	24.62	18.01	0.45	0.54	62.49
鸿利光电	8.95	0.30	0.39	0.52	0.68	29.84	23.11	17.32	13.16	0.31	0.55	21.97
瑞丰光电	13.88	0.29	0.43	0.58	0.62	48.53	32.28	24.14	22.23	0.30	0.81	14.85
奥拓电子	10.50	0.26	0.39	0.51	0.39	40.56	26.67	20.48	26.73	0.15	1.37	11.47
洲明科技	10.00	0.39	0.53	0.65	0.80	25.37	18.79	15.31	12.47	0.27	0.57	10.10
联建光电	13.60	0.67	0.98	1.18		20.36	13.88	11.53		0.33	0.35	10.01
三安光电	15.05	0.32	0.70	0.89	1.18	47.05	21.47	16.82	12.74	0.55	0.31	217.32
士兰微	4.32	0.15	0.23	0.28	0.34	29.66	18.78	15.43	12.76	0.32	0.48	37.50
乾照光电	10.72	0.54	0.72	0.93	1.14	19.97	14.89	11.58	9.42	0.28	0.41	31.62
华灿光电	14.57	0.77	0.81	0.91	1.04	18.81	17.96	16.01	14.03	0.10	1.56	29.14
行业中值						29.84	21.47	16.82	13.60	0.30	0.55	29.14
德豪润达 LED扣非	8.10	0.08	0.20	0.51	0.65	102.62	21.47	16.00	12.38	1.02	0.16	94.49

资料来源: 同花顺, 宏源证券

图 8: 公司三张报表摘要及财务分析

财务报表预测 (单位: 百万元)											
利润表						资产负债表					
	2010	2011	2012E	2013E	2014E		2010	2011	2012E	2013E	2014E
营业收入	2,595	3,065	3,692	5,492	6,602	货币资金	1619	863	1084	1585	2301
YOY	35%	18%	20%	49%	20%	应收和预付款项	1238	1453	2265	3190	3734
营业成本	2,054	2,351	2,753	3,905	4,676	存货	679	776	830	1123	1281
毛利	542	714	939	1587	1927	其他流动资产	0	0	1	1	1
% 营业收入	21%	23%	25%	29%	29%	长期股权投资	2	6	6	6	6
营业税金及附加	12	17	18	27	33	投资性房地产	0	0	0	0	0
% 营业收入	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产和在建工程	1177	3093	3635	3635	3635
销售费用	236	163	196	286	337	无形资产和开发支出	298	370	369	368	366
% 营业收入	9.1%	5.3%	5.3%	5.2%	5.1%	其他非流动资产	0	0	1	1	1
管理费用	212	304	354	511	594	资产总计	5056	6771	8107	9453	10397
% 营业收入	8.2%	9.9%	9.6%	9.3%	9.0%	短期借款	820	1092	0	0	0
财务费用	63	73	60	20	1	应付和预收款项	1489	1927	2160	2777	2977
% 营业收入	2.4%	2.4%	1.6%	0.4%	0.0%	长期借款	275	539	739	639	539
资产减值损失	12	11	11	17	20	其他负债	2367	414	414	414	414
公允价值变动收益	0	1	0	0	0	负债合计	2646	4050	3336	3853	3953
投资收益	0	-1	-1	-1	-1	股本	483	483	1166	1166	1166
营业利润	5	146	299	725	942	资本公积	1546	1464	2303	2303	2303
% 营业收入	0.2%	4.8%	8.1%	13.2%	14.3%	留存收益	339	731	1270	2113	2969
营业外收支	261	306	350	250	50	归属母公司股东权益	2374	2696	4756	5599	6455
利润总额	266	452	649	975	992	少数股东权益	36	30	20	6	-7
% 营业收入	10.2%	14.7%	17.6%	17.8%	15.0%	股东权益合计	2410	2726	4776	5605	6448
所得税费用	75	67	97	146	149	负债和股东权益合计	5056	6776	8112	9458	10402
净利润	191	385	551	829	843						
归属于母公司所有者的净利润	196	392	562	843	856						
少数股东损益	-5	-7	-11	-14	-13						
现金流量表						财务指标					
	2010	2011	2012E	2013E	2014E		2010	2011	2012E	2013E	2014E
经营活动现金流净额	358	-28	-53	409	817	毛利率	21%	23%	25%	29%	29%
取得投资收益收回现金	1	0	-1	-1	-1	三费/销售收入	20%	18%	17%	15%	14%
长期股权投资	0	0	0	0	0	EBIT/销售收入	3%	8%	10%	14%	15%
无形资产投资	-1291	-1974	-195	240	40	EBITDA/销售收入	8%	12%	17%	21%	21%
固定资产投资	7	0	-1300	-700	-350	销售净利率	7%	13%	15%	15%	13%
其他	-20	0	9	0	0	ROE	8%	15%	12%	15%	13%
投资活动现金流净额	-1359	-1658	-196	240	40	ROA	4%	6%	7%	9%	8%
债券融资	640	610	144	-100	-100	ROIC	2%	4%	6%	10%	12%
股权融资	1508	40	1499	0	0	销售收入增长率	35%	18%	20%	49%	20%
银行贷款增加(减少)	640	0	-892	-100	-100	EBIT 增长率	-20%	184%	61%	106%	26%
筹资成本	63	73	60	20	1	EBITDA 增长率	-4%	85%	72%	84%	23%
其他	-4	419	0	0	0	净利润增长率	168%	102%	43%	50%	2%
筹资活动现金流净额	2103	1026	470	-148	-141	总资产增长率	128%	34%	20%	17%	10%
现金净流量	1102	-660	221	501	716	股东权益增长率	243%	13%	75%	-868%	100%
						经营现金净流增长率	366%	-108%	91%	-868%	100%
						流动比率	1.5	1.0	1.9	2.1	2.4
						速动比率	1.2	0.8	1.5	1.7	2.0
						应收账款周转天数	71.6	176.8	175.0	165.0	160.0

资料来源: 宏源证券

分析师简介:

沈建锋: 宏源证券研究所电子元器件行业分析师，复旦大学电子本科，通信硕士、MBA，CFA2级，2年证券分析从业经验，6年电子半导体行业从业经验，2012年5月加盟宏源证券研究所。曾任职于国金证券，电子行业新财富团队成员，个人代表个股东软载波、德豪润达，汉威电子等。

机构销售团队

区域	姓名	电话	邮箱
华北	牟晓凤	010-88085111	muxiaofeng@hysec.com
	李倩	010-88083561	liqian@hysec.com
	王燕妮	010-88085993	wangyanni@hysec.com
	张瑶	010-88013560	zhangyao@hysec.com
华东	张璐	010-88085978	zhangjun3@hysec.com
	赵佳	010-88085291	zhaojia@hysec.com
	奚曦	021-51782067	xixi@hysec.com
	孙利群	010-88085756	sunliqun@hysec.com
	李岚	02151782236	lilan@hysec.com
华南	夏苏云	13631505872	xiasuyun@hysec.com
	贾浩森	010-88085279	jjahaosen@hysec.com
	罗云	010-88085760	luoyun@hysec.com
	赵越	18930809316	zhaoyue@hysec.com
	孙婉莹	0755-82934785	sunwanying@hysec.com
QFII	覃汉	010-88085842	qinhan@hysec.com
	胡玉峰	010-88085843	huyufeng@hysec.com

宏源证券评级说明:

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。以报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来6个月内跑赢沪深300指数20%以上
	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%~20%
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上
行业投资评级	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%以上
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。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，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本公司所隶属机构及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，也可能争取为这些公司提供投资银行、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、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为宏源证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。