

大象起舞：向专显和高端消费华丽转身

买入 首次

投资要点：

- 公司资产注入后加速转型，战略定位于专业显示和高端消费市场。
- 3D 裸眼显示和柔性显示是两大潜在新兴业务板块。

投资逻辑：

- “1 个根本驱动”：我们认为公司最大的驱动逻辑在于向专业显示和高端消费转型的战略定位。**随着汽车智能化和物联网的普及化，专业显示的空间有望迅速膨胀，公司历经多年的积累，完成了专业显示领域的高端客户导入，未来将提升专业显示的收入占比，整体盈利水平有望稳步提升。另一方面，QHD 和 HD 产品占比提升将拉动单品价格。随着厦门天马等 LTPS 生产线的逐步放量，我们看好物联网普及以及显示移动化潮流下公司凭借产品结构调整优化盈利水平的前景。
- “2 大新兴业务板块具备看点”：3D 全息显示和柔性显示是公司新业务板块的两大潜在新兴业务板块。**3D 显示方面，亿思达手机点燃了市场的热情，也启动了新一轮的 3D 显示升级潮流，公司深耕 3D 显示多年，深厚的技术积累和成熟的供应链体系将使得公司成为行业崛起时具备较大的业绩弹性。柔性显示方面公司也已经积极拓展可穿戴领域的优质客户，未来有望成长为与 3D 显示并行的新兴业务板块。
- “3 个视角支撑公司资产重组后做大做强”。**如我们之前的分析，注入资产较高的产能利用率说明了资产有效性，中航体系外大客户的收入份额快速提升将支撑公司盈利稳定增长，资产注入之后关联交易减少和管理协同效应提升将推动公司经营效率稳步提升，从而带动整个集团产业链配套运转，推动盈利增速高于收入增长。
- 盈利预测及投资建议。**我们预计 2014-2016 年，公司实现营收 131、159.8、191 亿元，考虑重组后的 10.07 亿股，EPS 是 0.66、0.82、1.01 元，对应 2014、2015 年的估值是 24 和 19，考虑公司未来 3 年业务的成长性，给予“买入”评级。

主要经营指标	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入(百万)	4333.54	4519.38	13061.50	15889.50	19093.60
增长率 (%)	-6.10%	4.29%	189.01%	21.65%	20.16%
归母净利润(百万)	54.42	143.55	655.22	819.49	1009.70
增长率 (%)	-46.19%	163.79%	356.46%	25.07%	23.21%
每股收益	0.095	0.250	0.66	0.82	1.01
市盈率	169.79	64.37	23.5	18.8	15.1

电子元器件研究组

分析师：

王建伟(S1180514070002)

电话：0755-33352100

Email: wangjianwei@hysec.com

李振亚(S1180512080002)

电话：021-51782239

Email: lizhenya@hysec.com

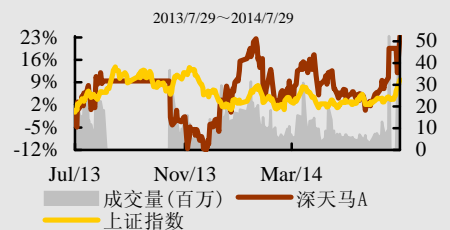
研究助理：

秦闻

电话：010-88013558

Email: qwen0729@163.com

市场表现



相关研究

《奥拓电子：坚持高端品牌定位，发展战略提速》

2014/4/14

《利亚德：逻辑初步验证，回调现加仓良机》

2014/4/23

《利亚德：内涵外延协同发展，中期成长明确》

2014/3/30

《利亚德：小间距电视放量，黄金成长期来临》

2014/3/27

目录

一、回顾历史：深耕中小尺寸领域，市场份额全球前五	4
（一）全系列技术储备，聚焦中小尺寸显示领域	4
（二）行业竞争格局—产能向中国转移趋势明显	5
（三）来自下游的拉动—中小尺寸面板需求旺盛	6
二、资产整合：产业链上下游协同提升盈利是最大看点	7
（一）解读资产整合—围绕产业链的战略布局其实早已开始	7
（二）盈利提升—从整体盈利角度来看资产整合的效果	13
三、展望未来：向专业显示和高端消费华丽转身	15
（一）向专业显示转型是公司盈利提升的重要驱动力	15
（二）3D 显示和柔性显示是公司含苞待放的两大明星业务.....	16
四、盈利预测与投资建议：	18

插图

图 1: 深天马产品类型.....	4
图 2: 平面显示技术的分类.....	4
图 3: 平面显示技术发展.....	5
图 4: 2009 全球 TFT-LCD 主要产能分布.....	5
图 5: 2012 全球 TFT-LCD 主要产能分布.....	5
图 6: 国内 2014 年智能机增速预计达到 30%.....	6
图 7: 国内厂商智能机出货预测 (万部).....	6
图 8: 资产重组前后的股东关系变化.....	7
图 9: 集团旗下现有产能分布.....	7
图 10: 标的公司的产能利用率对照.....	8
图 11: 标的公司销售大客户变化对照.....	9
图 12: 标的公司主要供应商变化对照.....	10
图 13: 显示类产品用途及特点.....	11
图 14: 2 代线、3 代线-玻璃基板的产能情况.....	12
图 15: 公司分类产品的产销量.....	12
图 16: 2014 年备考业绩显示盈利能力明显提升提升 (亿元).....	13
图 17: 手机分辨率像素及尺寸.....	14
图 18: 三星手机分辨率演进 roadmap.....	14
图 19: 14 年 HD 将占智能机半数以上份额.....	14
图 20: 触屏技术发展演变.....	15
图 21: 公司 4.5 代线、5 代线、5.5 代线产能变化.....	15
图 22: 天马专业显示领域布局.....	15
图 23: 天马在专显市场产品线覆盖.....	15
图 24: 国内车载显示全球供货比例将稳步提升.....	16
图 25: 智能家居领域-公司为美国 Nest 公司供应恒温器产品液晶显示器.....	16
图 26: 3D 全息显示的 Takee 手机.....	17
图 27: 3D 显示技术原理.....	17
图 28: 柱状透镜技术.....	17
图 29: 深圳超多维光电子公司移动端 3D 显示产品示例.....	18
图 30: 全球柔性显示器市场出货量预测.....	18
图 31: 公司盈利预测拆分 (单位: 百万元).....	19
图 32: 财务预测表 (百万元).....	19

一、回顾历史：深耕中小尺寸领域，市场份额全球前五

（一）全系列技术储备，聚焦中小尺寸显示领域

深天马公司成立于1983年，1995年在深交所上市，公司定位于专业生产、经营液晶显示器（LCD）及液晶显示模块（LCM）的高科技企业。经过三十年的发展，现已发展成为一家集液晶显示器的研发、设计、生产、销售和服务为一体的大型平板显示高科技公司。目前成员企业包括深圳天马、上海天马、成都天马、武汉天马、厦门天马、上海中航光电子、日本NLT及海外子公司欧洲天马、美国天马、韩国天马、驰誉电子等。

从公司的技术储备和产品线来看，公司目前拥有STN-LCD、TFT-LCD、LTPS-LCD、AM-OLED及CF等多条生产线和模块工厂，营销网络遍布全球，产品广泛应用于移动电话、MP3/MP4、车载显示、仪器仪表、家用电器等领域。在技术水平、产品质量、产品档次及市场占有率等方面位于全球前列，市场份额全球前五位。

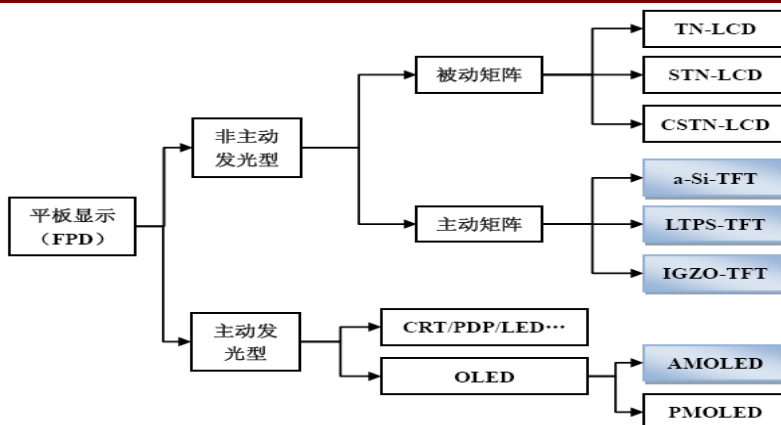
图1：深天马产品类型



资料来源：公司资料、宏源证券研究所

公司聚焦中小尺寸面板市场，对外销售坚定不移地走大客户战略，公司在TFT面板领域拥有多种尺寸的制造能力。

图2：平面显示技术的分类

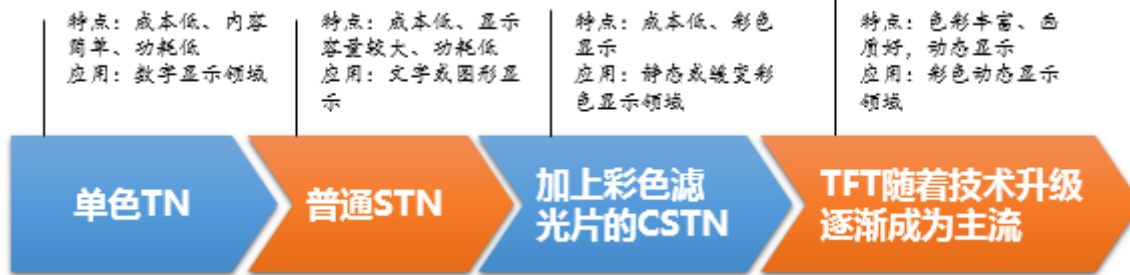


资料来源：公开资料、宏源证券研究所

目前，市场上液晶面板一般采用 TFT 面板。TFT-LCD（薄膜晶体管液晶显示器件）通过基板上薄膜晶体管的开断功能使玻璃基板上的透明电极产生电场，控制基板间液晶层的透光状态而显示图形。

TFT-LCD 已经是当前平板显示行业的标准配置，短期内仍旧是平板显示主流。TFT-LCD 具有轻、薄、低辐射、低耗电以及视觉表现好（高分辨率、稳定的图片质量）等优点，其应用领域日趋广泛，涵盖从小尺寸手机产品到大尺寸电视产品的几乎所有应用领域，是当前平板显示领域的标准配置。

图 3：平面显示技术发展

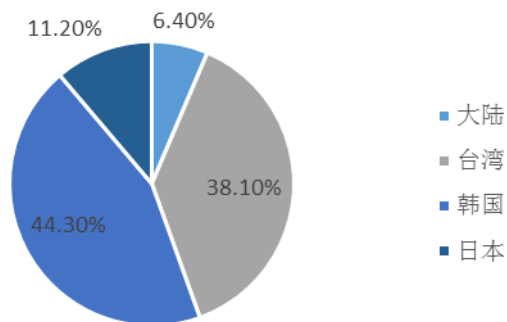


资料来源：公开资料，宏源证券研究所

（二）行业竞争格局—产能向中国转移趋势明显

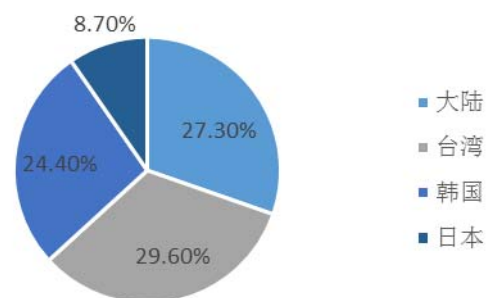
从“三足鼎立”到“三国四地”涵盖了全球 TFT-LCD 产业的演变格局。过去五年来，随着国内 TFT-LCD 技术的不断积累和成熟，中国 TFT-LCD 产能稳步提升，对全球产业格局产生了深远的影响。经过一番合纵连横带来的产业格局变化，以韩台日为主的“三足鼎立”竞争格局逐渐被韩台陆日“三国四地”格局所替代。从 2009 年到 2012 年，中国 TFT-LCD 产能从全球份额的 6.4%，快速提升到 27.3% 的水平。

图 4：2009 全球 TFT-LCD 主要产能分布



资料来源：NPDDisplaysearch, 宏源证券研究所

图 5：2012 全球 TFT-LCD 主要产能分布



资料来源：NPDDisplaysearch, 宏源证券研究所

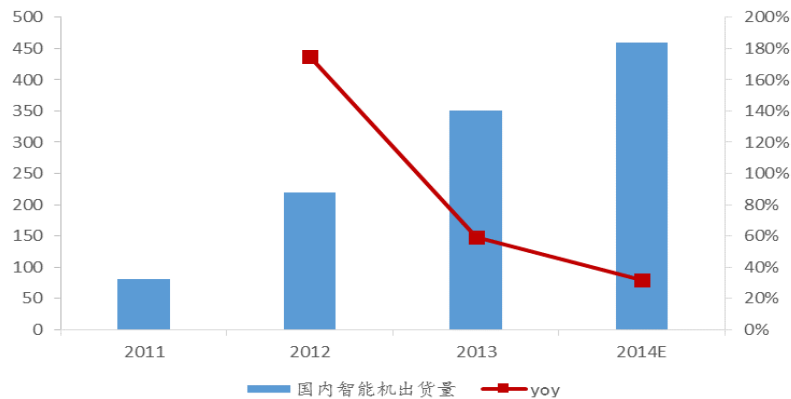
庞大内需市场是中国面板产业的最大竞争优势。韩系厂商强化垂直产业链优势，并将重心逐步转移到中国国内。台湾厂商注重产品差异化布局，同时也拥有全球最多的 5 代线和 6 代线产能，在中小尺寸方面也拥有成熟的生产技术和经验，加上折旧摊提基本结束，制造成本更具有竞争力。中国大陆面板厂虽起步较晚，然而经过近十年的努力，中国面板产业已经获得了长足的进步，并且是唯一一个拥有庞大内需市场的面板生产基地。

(三) 来自下游的拉动——中小尺寸面板需求旺盛

2013年是智能手机市场剧烈变化的一年，NPD Display Search最新研究表明，智能手机正在飞速普及中，2013年智能手机出货量近10亿台。IDC预测至2017年，全球智能手机的出货量预计接近17亿，5年内的复合年增长率仍将达到18.4%。NPD Display Search调查显示平板电脑逐年呈递增趋势，2013年平板出货近2.4亿台，超越笔记本电脑的2.07亿台。预计2017年，全球平板和笔记本市场中平板笔电将占到75%，即平板电脑市场需求将三倍于笔记本。在屏幕尺寸方面，7寸在2013年占据45%的市场，超越10寸屏(iPad原版)的17%份额。

过去三年来，智能手机和平板电脑的火爆支撑了中小尺寸面板的旺盛需求，2014年国内智能机增速预计仍有30%以上。从产业更新的逻辑来看，智能手机和平板电脑是支撑中小尺寸面板需求的主流市场。根据IDC的统计和预测，2012~2013年国内智能机增速分别为172%和58%，预计2014年国内智能机出货量仍旧有30%以上的增长。

图6：国内2014年智能机增速预计达到30%



资料来源：Digitimes、IDC、宏源证券研究所

从下游客户来看，国内出货量居前的前十大品牌，基本上已经是公司的客户，未来公司智能机相关面板业务有望跟随下游需求稳定成长。

图7：国内厂商智能机出货预测（万部）

	2013	2014 (E)	yoy
华为	5200	8000	54%
联想	4000	6000	50%
中兴	4000	5500	38%
酷派	4000	5500	38%
小米	1870	4000	114%
金力	2000	2800	40%
TCL	1755	2500	42%
OPPO	1500	2200	47%

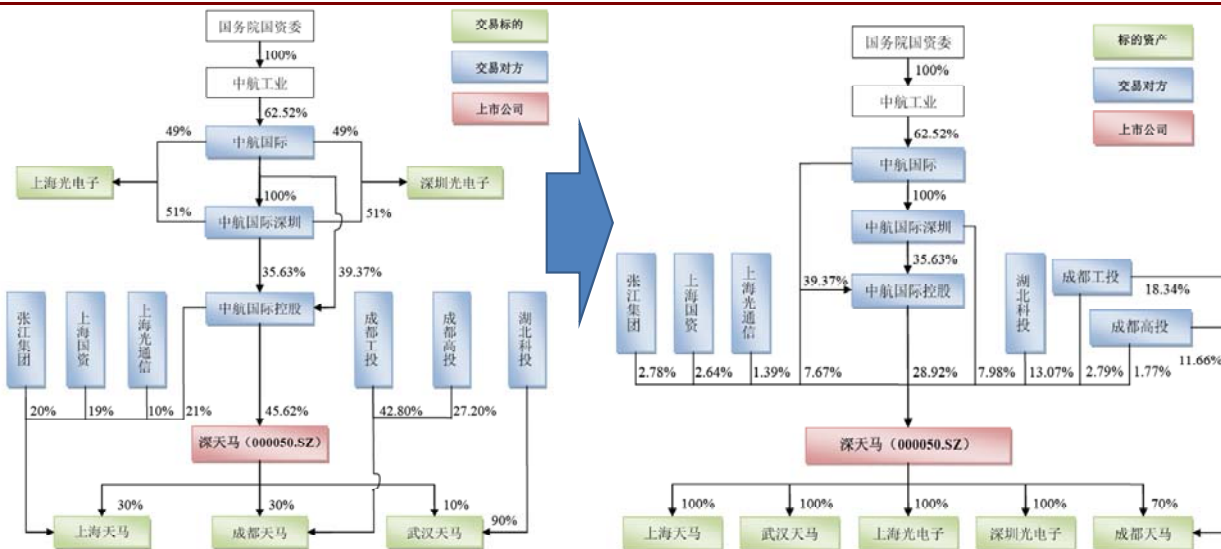
资料来源：公司资料、宏源证券研究所

二、资产整合：产业链上下游协同提升盈利是最大看点

(一) 解读资产整合—围绕产业链的战略布局其实早已开始

2014年5月9日，公司发布公告，以发行股份购买资产的形式获得上海天马70%股权、成都天马40%股权、武汉天马90%股权、上海光电子100%股权、深圳光电子100%股权。交易定价方面，上海天马70%股权交易价格为124,181.63万元，成都天马40%股权交易价格为58,266.08万元，武汉天马90%股权交易价格为167,047.75万元，上海光电子100%股权交易价格为168,568.23万元，深圳光电子100%股权交易价格为31,576.49万元，交易价格合计549,640.18万元。

图8：资产重组前后的股东关系变化



资料来源：公司公告、宏源证券研究所

本次交易完成后，公司将控股上海天马、成都天马、武汉天马、上海光电子和深圳光电子，上述标的公司将利用深天马在中小尺寸液晶显示行业积累的丰富经验和资源，提高市场占有率，充分发挥规模效应，降低采购、生产、营销成本，实现快速成长；公司将整合上市公司及标的公司的研发、供应链、客户等资源，优化业务流程，实现“1+1>2”的协同效应，最终实现深天马和标的公司的整体快速成长。

图9：集团旗下现有产能分布

产品归属	规格	技术与制程	产能	投产情况
上海天马	4.5代线	a-si	3万/月	2006年8月建设，2008年3月达产
	4.5代线	AMOLED	中试线	2010年8月建设，2012年9月达产
上海天马有机发光	5.5代线	AMOLED	--	有机发光刚成立，产线仍在规划中

成都天马	4.5 代线	a-si	4.5 万/月	2009 年建设, 2012 年 7 月达产
深圳天马	--	TN/STN	只做工业品	1983 年左右建设, 目前产线 2 条
武汉天马	4.5 代线	a-si	4.5 万/月	2008 年末建设, 目前已稳定满产
	4.5 代线	CF	9 万/月	
	4.5 代线	制盒后段切割	19,090 万块/年	2011 年末建设, 目前已满产
	4.5 代线	制盒后段切割	16,100 万块/年	
	4.5 代线	模组	16,100 万块/年	
上海中航光电子	5 代线	a-si	7.5 万/月	原 NEC 上海 5 代线, 2009 年收购, 目前已经改造为小尺寸生产线
深圳中航光电子	2.5 代线	a-si	2 万/月	以医疗类应用为主
	3 代线	a-si	2 万/月	
厦门天马	5.5 代线	LTPS	3 万/月	2011 年建设, 2013 年上半年达产, 目前依然在产能爬坡过程中
	5.5 代线	CF	6 万/月	

资料来源: 公开资料, 宏源证券研究所

从整个方案来看, 完成交易之后上海天马、武汉天马、上海光电子、深圳光电子将成为公司的全资子公司同时持有成都天马 70% 的股权。本章节我们对这一方案从三个角度来进行剖析, 全方位了解资产注入的效果:

角度一: 注入资产的产能利用率如何?

分析目的: 了解注入资产产能利用率情况的主要目的在于分析公司注入资产到底是高速运转的有效资产还是存在闲置现象的无效资产。

分析依据: 由于公司产品门类较多, 每年根据市场行情做出产品线调整, 我们选取公司玻璃基板作为产能折算的标准, 除了上海光电子公司采用 5 代线之外, 其它公司的生产线多为 4.5 代线, 我们分别以 4.5 代线和 5 代线的玻璃基板尺寸作为产能折算标准, 4.5 代线折算标准为 730mm*920mm 玻璃基板, 5 代线折算标准为 1100mm*1300mm 玻璃基板。深圳光电子由于主营业务来自控股的日本 NLT 公司, 采用 2 代线和 3 代线生产, 我们后面单独分析, 其它四家待收购公司的产能利用率如下表:

图 10: 标的公司的产能利用率对照

标的公司	产能折算基准	2012 年设计产能 (万片)	2012 年实际产量 (万片)	2012 年产能利用率	2013 年设计产能 (万片)	2013 年实际产量 (万片)	2013 年产能利用率
上海天马	玻璃基板	36	39.6	110.17%	36	48.2	133.89%

	(730*920)						
成都天马	玻璃基板 (730*920)	45	51.31	114.02%	54	59.33	109.87%
武汉天马	玻璃基板 (730*920)	36	41.20	114.44%	36	40.90	113.61%
	LCD	11800	13997.05	118.62%	11494.7	10237.52	89.06%
	LCM	7130	4270.74	59.90%	11494.7	8388.74	72.98% (*)
上海光电子	玻璃基板 (1100*1300)	90	89	98.89%	90	85	94.44%

资料来源：公司资料、宏源证券研究所

由于业务结构的差别，武汉天马不同于其它三家公司，需要大量外购 LCD 面板，我们在产能利用率中单独分列出其 LCD 和 LCM 产能的对照。根据上表，从上海天马、成都天马、武汉天马、上海光电子等四家公司的产能利用率来看，2012~2013 年均处于较高的水平，其中武汉天马的产能利用率略低。

武汉天马较低的产能利用率恰好反映了公司在产业链提前进行了战略布局。根据公司公告披露，2011 年 7 月，武汉天马基于对未来行业趋势的预判，并考虑项目建设周期因素着手进行制盒后段及模组产能扩充和配套项目建设，系提前主动进行的战略布局，并非基于当下产能短缺的被动考虑。该产能扩充项目于 2012 年第三季度完成，2013 年 3 月才正式量产，且前期经历了产能爬坡期，故报告期内 LCM 的产能利用率较低（参见前表格中带*的部分）。事实上，随着上海天马、成都天马、上海光电子的不断发展壮大，在后段模组制造方面与武汉天马存在较大的合作空间。结合武汉天马的战略定位，我们认为，公司 2013 年产能利用率较低恰好反映了武汉天马作为未来战略性产业链后端环节储备的定位，未来产能利用率有望在资产重组完成之后与其它公司发挥协同效应，逐步提升产能利用率。

角度一的分析结论：结合上述的分析我们认为，公司待注入资产产能利用率处于较高的水平，而且未来随着上海天马、成都天马、上海光电子等公司的规模提升，武汉天马 LCM 后端环节的产能利用率有望持续提升。

角度二：注入资产的销售大客户变化？

分析目的：了解注入资产产品终端出口，是否有中航体系外的大客户份额锁定外部盈利能力并支撑其做大做强。

我们选取标的公司 2012 年和 2013 年的销售大客户前两名进行对比。

图 11：标的公司销售大客户变化对照

	2012 年				2013 年			
	第一大客户	收入占比	第二大客户	收入占比	第一大客户	收入占比	第二大客户	收入占比

上海天马	三星体系	26.67%	中航工业体系	12.59%	三星体系	13.83%	LG体系	11.31%
成都天马	武汉天马微电子	51.66%	中航工业体系	25.89%	武汉天马微电子	73.67%	中航工业体系	9.36%
武汉天马	中航工业体系	24.81%	华为终端有限公司	24.08%	华为终端有限公司	32.54%	联想体系	12.64%
上海光电子	武汉天马微电子	11.69%	中航工业体系	9.67%	武汉天马微电子	32.61%	中航工业体系	24.23%

资料来源：公司资料，宏源证券研究所

根据上表，我们看到上海天马和武汉天马中航体系外部客户份额增加明显，已经成为公司整个产业链布局的终端产品出口。以上海天马为例，2012年第二大客户还是中航工业体系，占比12.59%，到2013年，第二大客户已经切换为LG体系客户，占比为11.31%，表明公司AM-OLED产品线逐步获得海外客户的认可。再以武汉天马为例，2012年公司还以中航工业体系为第一大客户，销售占比24.81%，到2013年，公司第一大客户已经成为华为终端有限公司，销售占比提升到32.54%。

从上述的分析对比，我们可以得出角度二的结论：以上海天马和武汉天马为终端产品出口，标的公司已经具备华为、三星、LG等中航体系外的大客户支撑，未来公司有望伴随下游大客户的规模扩张稳定成长。

角度三：标的资产注入之后，公司是否可以通过提高自给率在成本端获得支撑？

分析目的：由于标的资产之间存在关联，从整体的角度来看，资产注入之后是否能够通过自给率巩固成本优势具有重要意义。

我们选取标的公司2012~2013年的前两名供应商进行对比。

图 12：标的公司主要供应商变化对照

	2012年				2013年			
	第一大客户	收入占比	第二大客户	收入占比	第一大客户	收入占比	第二大客户	收入占比
上海天马	武汉天马微电子	9.27%	MARUBENIC CORPORATION	8.96%	中航工业体系	26.96%	武汉天马微电子	7.61%
成都天马	武汉天马微电子	41%	康宁显示	10.50%	武汉天马微电子	42.02%	江西沃格光电科技	10.09%
武汉天马	中航工业体系	37.39%	奇景光电	7.02%	中航工业体系	34.07%	Shanghai itto	5.82%
上海光电子	MITSUI&C O.,LTD	20.22%	SVA-FUJIFILM OPTO-ELECTRONIC MATERIALS CO.,LTD.	10.96%	MITSUI&C O.,LTD.	16.97%	中航工业体系	13.71%

资料来源：公司公告，宏源证券研究所

我们认为角度三对于供应商的分析应该和角度二对于下游客户变化的分析相结合。从

上表我们可以看出如下结论:

1-以上海天马为例, 2013 年中航工业体系成为其最大供应商, 供应占比达到 26.96%, 考虑到其在角度二分析中下游客户的变化, 可以明显看到其采购中航体系产品进行加工, 继而生产终端产品出口销往韩国客户的趋势;

2-以武汉天马为例, 从 2012 年到 2013 年, 公司前两大供应商基本稳定, 但是销售出口中华为等中航体系外客户销售占比迅速提升, 外向生长模式将使得公司价值链和现金流转更加健康;

3-以上海光电子为例, 公司 2013 年中航体系成为其第二大供应商, 表明公司对内采购和自给率呈现上升趋势, 未来成本优势将更加稳固。

结合上述分析, 我们认为从供应链的角度进行分析, 标的公司注入上市公司完成资产重组之后, 对内采购导致原材料自给率提升, 有望夯实公司的成本优势, 另一方面, 上海天马和武汉天马作为产业链整体终端产品外销出口的趋势明显, 中航体系外大客户的销售占比上升趋势明显, 大客户拓展有望支撑公司在后续智能化潮流中稳定增长。

补充分析: 深圳光电子的特殊地位。上述的分析中, 我们从三个角度分析了上海天马、武汉天马、成都天马、上海光电子四家公司的产能利用率、大客户变更以及供应商变化。这里我们单独对深圳光电子进行分析。

在专业显示领域的渠道优势和品牌价值是深圳光电子的最大看点。从经营结构来看, 深圳光电子母公司并无实业经营, 其主营业务收入通过控股日本 NLT 公司实现。NLT 公司的目标市场定位于专业显示类市场, 并以工控、医疗液晶显示市场为主要细分市场。较之于消费类产品市场, 专业显示类产品的市场需求相对稳定。NLT 公司的自有工厂秋田工厂共有两条生产线(一条 2 代线+一条 3 代线), 设计产能为月生产 2 万张 370 mm × 470 mm 玻璃基板以及 2 万张 550 mm × 650 mm 玻璃基板。NLT 公司在细分市场具有较大的技术优势, 现拥有千余项已授权专利, 并已将 3D 显示技术、On-Cell 技术等先进技术运用于生产。NLT 公司积累了广泛的海外客户资源, 特别在欧美和日本市场, NLT 公司拥有较大的话语权。我们认为, 在专显领域的渠道和品牌优势是 NLT 公司的核心优势。

图 13: 显示类产品用途及特点

尺寸大小	产品用途	产品特点
3.5 寸屏	主要用于工业类 PDA	附触摸屏, 通过相关技术是屏幕显示不受外界影响
8.9 寸屏	主要用于航空类	高信赖性铲平
10.4 寸屏	主要用于工业自动化	光源的接口为 3 插口型
12.1 寸屏	主要用于 POS 机、ATM 机	8Bit 显示产品, 色彩现实域为 26 万色~1677 万色
15 寸屏	主要用于计量仪、仪表类、监视器等	高亮度产品

资料来源: 公司资料, 宏源证券研究所

从行业竞争来看, NLT 公司的主要竞争对手包括 JDI 公司、夏普、三菱、友达光电等, NLT 公司核心技术突出、在细分市场的客户基础较成熟, 在中高端车载、工控市场具有相对优势。

图 14: 2 代线、3 代线-玻璃基板的产能情况

产品	报告期	设计产能 (万张)	产量 (万张)	产能利用率
2 代线-玻璃基板 (370mm*470mm)	2012 年度	24.00	12.99	54.13%
	2013 年度	24.00	8.98	37.42%
3 代线-玻璃基板 (550mm*650mm)	2012 年度	24.00	16.14	67.25%
	2013 年度	24.00	15.16	63.17%

资料来源: 公司资料、宏源证券研究所

对于 NLT 公司产能利用率的解读: 与上海光电子进行 ODM 合作, 2 代线改为试验线导致了 2013 年公司产能利用率的降低。由于 NLT 公司的生产线投产时间较早, 机器设备工作年限较长, 同时考虑到日本的劳动力成本相对较高, 出于经济效应的原则, NLT 公司报告期内主动进行经营策略调整, 与上海光电子开展 ODM/OEM 合作, 适当减少了日本工厂的产品产量。此外, 2013 年, NLT 公司的 2 代线开始转为试验线, 亦导致了 2013 年度 NLT 公司的整体产出率下降。

对 NLT 和公司协同的展望: NLT 定位于研发和销售, 上海光电子将支撑产能扩张。我们认为, 未来 NLT 的定位更多在于新品研发和渠道销售, 专显产能将由上海光电子等国内产能补充。NLT 公司的 2 代线转为试验线后, 主要从事领先技术的产品化试制和工艺验证, 目前已取得了一些阶段性的成果, 如验证了高精细 SFT (400-600PPI) 试作的像素、完成了柔性基板上氧化物 TFT 的制作、确认了裸眼 3D 显示横纵角度可视性以及确立了氧化物 TFT 的像素 TFT 基本技术等。在先端显示技术研发方面, NLT 公司与本公司、日本山形县工业技术中心 (日本高端显示技术研究所之一)、日本兵库县立工业技术中心 (未来显示技术研究所) 进行了广泛的合作。近三年, NLT 公司在 3D 显示技术 (特别是 3DHxDP 技术)、On-Cell 技术、DirectBonding 技术、AMOLED 技术和柔性基板 AMOLED 技术、氧化物 TFT 技术等研究领域取得了较大的突破。另一方面, 上海光电子的产能支撑作用已经可以从 NLT 公司较高的产销率看出来:

图 15: 公司分类产品的产销量

报告期	产品用途	产量 (万片)	销量 (万片)	产销率
2012 年度	工业	140.06	203.44	145.25%
	工业	116.08	227.51	195.99%
2013 年度	工业	11.17	10.71	95.89%
	车载			

资料来源: 公司资料、宏源证券研究所

综合来看, 我们认为标的公司的注入之后有望凭借产业链协同提升公司竞争力和盈利能力。从武汉天马的设立以及控股 NLT 等历史布局来看, 公司对于平板显示领域的深度整合实际上早已开始, 此次资产重组只不过是基于公司垂直产业链布局的必然之举。我们认为对于此次资产重组有两个重要意义:

第一、标志着公司布局上海天马、武汉天马、收购 NLT 等前期战略布局已经取得了初步成功。从公司前两次重组被监管层否决的原因来看, 主要是对上海天马盈利能力的质疑, 此次结合我们之前的分析, 上海天马下游客户拓展方面已经在韩国客户体系中取得了突破, 未来有望进一步提升海外客户的市场份额。我们认为, 此次资产重组最大的意义在

于公司前期进行战略布局的资产已经进入了盈利提升期，资产注入之后有望进一步发挥公司产业链布局的协同效应。

第二、从公司重组方案的战略考虑来看，未来厦门天马高端 LTPS 生产线取得盈利之后有望继续注入上市公司，从而为公司向高端显示转型的战略提供支撑。根据公司公布的重组方案，公司没有将厦门天马纳入重组方案的主要考虑是目前尚未盈利，我们认为从公司战略布局来看，厦门天马高端 LTPS 线定位于高端消费显示，未来盈利之后注入上市公司符合管理层的战略布局。

（二）盈利提升—从整体盈利角度来看资产整合的效果

从公司 2014 年备考业绩来看，扣非之后盈利提升明显。

图 16：2014 年备考业绩显示盈利能力明显提升提升（亿元）

项目	2013	2014E
营业收入	112.51	131.14
营业利润	2.44	4.54
营业外收入	6.72	3.47
净利润	8.47	6.82

资料来源：公司备考业绩公告、宏源证券研究所

从经营层面来看，公司产能释放和产品结构向大屏化倾斜将推动公司 2014 年产品价格齐升，高附加值产品聚焦于大于 3.5 英寸小于 5.6 英寸产品及大于 5.6 英寸小于 10.4 英寸产品。根据公司公告，考虑重组后的资产的历史盈利对照，2014 年营业利润有望达到 4.54 亿元，较 2013 年的 2.45 亿元增长明显。公司预测 2014 年电子元器件销售额较 2013 年增长 17.7%，主要是预计 2014 年的销售量和均价均有所上升所致。结合下游市场发展趋势，我们预测 2014 年度智能手机和平板电脑市场将保持成长，且大屏化需求趋势将上升，而需要小尺寸液晶显示屏的功能机市场将不断衰退。

液晶显示屏 LCD 方面，公司预计 2014 年度液晶显示屏(LCD)销量较 2013 年上涨约 10%，总体单价上涨约 15%，销售额增加达 26.2%，增长主要来自大于 3.5 英寸小于 5.6 英寸产品及大于 5.6 英寸小于 10.4 英寸产品。随着市场需求向大屏化转变，小尺寸 LCD 的销售比重将有所下降，大尺寸(大于 3.5 英寸小于 5.6 英寸产品及大于 5.6 英寸小于 10.4 英寸)LCD 占销售的比重上升。同时，大尺寸 LCD 主要为高边际专业显示产品，因此单价有所上升，从而拉高了 LCD 类产品的总体单价。液晶显示模块(LCM)方面，预计 2014 年销量较上年增加 7.6%，单价上升 9%，整体销售额增幅 17.3%。预测大尺寸 LCM(大于 3.5 英寸小于 5.6 英寸、大于 5.6 英寸小于 10.4 英寸和大于 10.4 英寸)的销售比例随着市场需求的变化将有所上升。单价变动与 LCD 趋势一致，均是出于大尺寸专业显示产品占比上升，平均单价较高导致整体均价上升。

结合待注入标的公司来看，公司经营层面的亮点主要体现在 QHD、HD 产品上升以及 On-cell 产品放量两个方面。

产品结构变化亮点一：QHD 和 HD 产品占比将大幅提升，预计 2014 年天马 7 成产能都是在 QHD、HD 上面。智能机屏幕去年主要是尺寸的提升，从 3.5 寸到 5.5 寸甚至更高。从去年下半年开始主要转移到分辨率的提升，从 WVGA、FWVGA 到 QHD、HD、FHD 甚至 WQHD (2560*1400)。今年国内预计 4.6 亿智能机，其中有 2 亿的 QHD、HD，

更高端 FHD4000 万台，剩下低端 FWVGA2 亿多。WVGA 已经利润很低了，4 寸报价才 1-1.3 美元。

图 17: 手机分辨率像素及尺寸

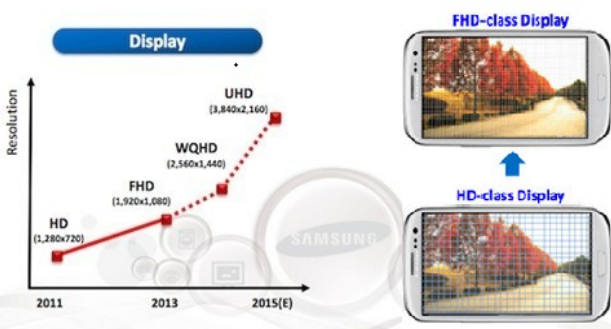
	定位	分辨率	像素	对应尺寸
	低端	WVGA、FWVGA	800*480、854*480	3.5-4 寸
	中端	QHD	960*540	4-4.5 寸
HD		1280*720	4.7-5.5 寸	
高端	FHD	1920*1080	5.5-6 寸	
	WQHD	2560*1440	5.5-6 寸	

资料来源: 公开资料, 宏源证券研究所

从行业层面来看, 分辨率的提升也是各大面板厂商研发的重点。三星表示计划推出一块 5.2 英寸 WQHD 分辨率 (2560x1440) 的手机面板——和 LGG2 的尺寸相同, 但像素密度提升了 78%。如果这还不够, 三星还计划在 2015 年推出 4K 分辨率手机。

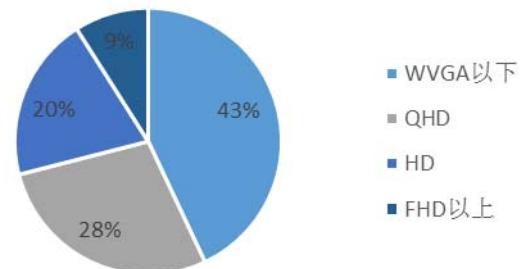
图 18: 三星手机分辨率演进 roadmap

• Higher resolution



资料来源: 三星, 宏源证券研究所

图 19: 14 年 HD 将占智能机半数以上份额



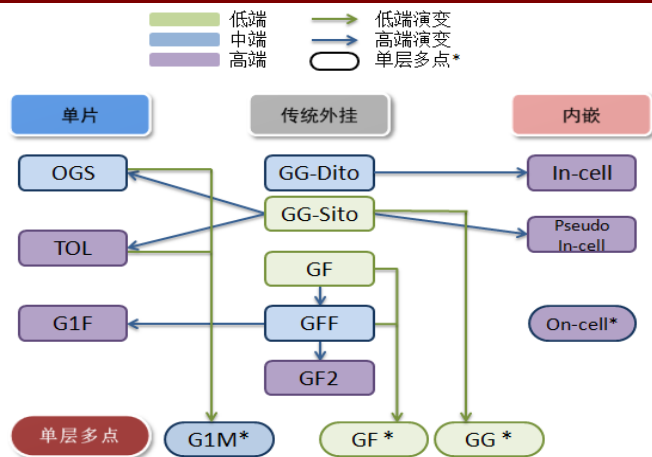
资料来源: 宏源证券研究所

产品结构变化亮点二: 触控 IC 技术升级对 on-cell、in-cell 支持力度更好, 公司 on-cell 和 in-cell 产品有望放量。去年年初有天马 in-cell 有一定的小批量, 但由于 IC 限制只能支持 5.7 寸以下的。今年随着触控 IC 技术的发展和升级, 尺寸问题已经得到了解决。天马具备量产 in-cell、on-cell 的能力, 对应产能 2.5kk/月。其中 on-cell 做单层方案, 今年将走量, in-cell 做双层方案, 针对高端市场。

On-cell 产品开始盈利, Q1 已经开始逐步走量。对于市场上关注的良率、价格与盈利能力, 公司表示目前良率平均 7 成, 未来有望逐步提升到 8 成。价格随行就市, 与外挂式 +TFT 的价格基本相当, 而且对于客户而言省去了 3-5 个百分点全贴合不良率。盈利能力方面要比单独 TFT 的毛利率要高, 我们预计如果天马的 On-cell 进展顺利, 今年出货有望超过千万片, 加上本身天马对 TFT 的资源把控, 对原有触摸屏厂将有一定冲击。

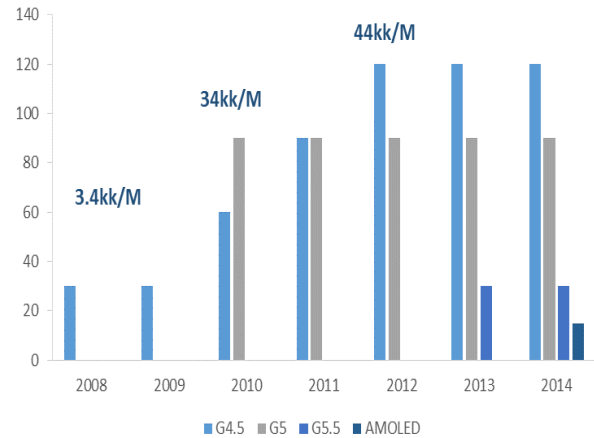
天马内嵌式触屏技术发展国内领先。触摸屏技术的发展演变: GG 由于厚度、重量已经基本退出主流市场; G-film 和 OGS/TOL 还将是今年的主流; 在单层方案里面 on-cell 优势在于没有损害保护玻璃, 表面强度要好于 OGS 以及 TOL, 但价格上与传统外挂的差异不大, 在单层里面属于高性价比方案, 对应受冲击的主要是 GFF、G1M、GF*。

图 20: 触屏技术发展演变



资料来源：公开资料，宏源证券研究所

图 21: 公司 4.5 代线、5 代线、5.5 代线产能变化



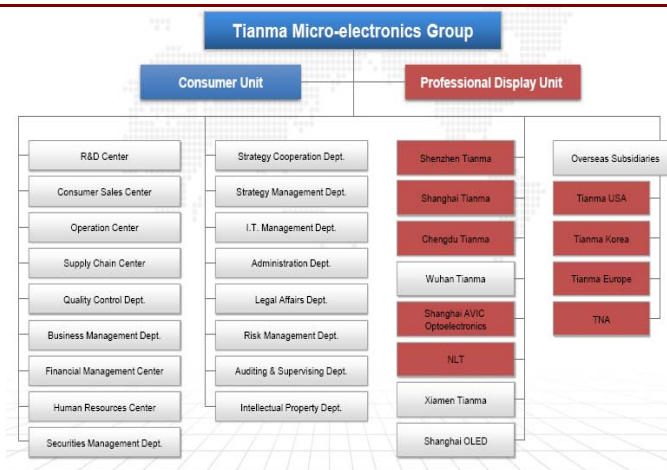
资料来源：公开资料，宏源证券研究所

三、展望未来：向专业显示和高端消费华丽转身

(一) 向专业显示转型是公司盈利提升的重要驱动力

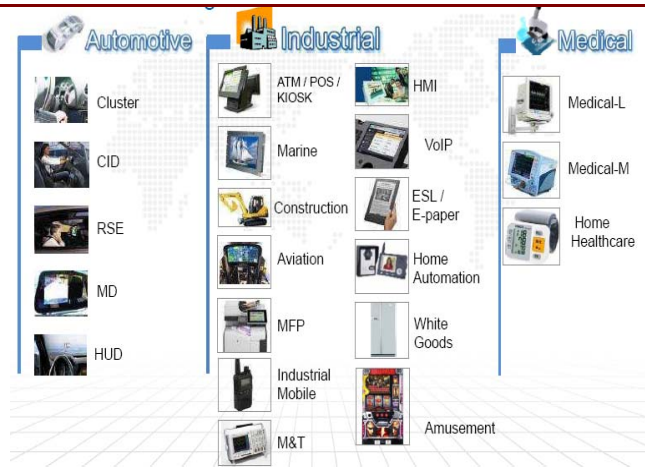
专业显示类产品相对于消费类产品而言，更看重品质可靠性和长期持续供应能力，因此，专业显示类产品具有定制化程度更高、客户粘性更高、认证门槛高、产品生命周期长、毛利率高等特点。标的公司中，上海天马、上海光电子以及深圳光电子的子公司 NLT 公司具有专业显示产品生产能力和质量认证，本次重组完成后，公司将依托天马和 NLT 双品牌，深耕细分市场，通过相关标的公司第 2、3、4.5、5 代不同生产线的灵活搭配，满足细分市场和客户个性化需求。

图 22: 天马专业显示领域布局



资料来源：公司资料，宏源证券研究所

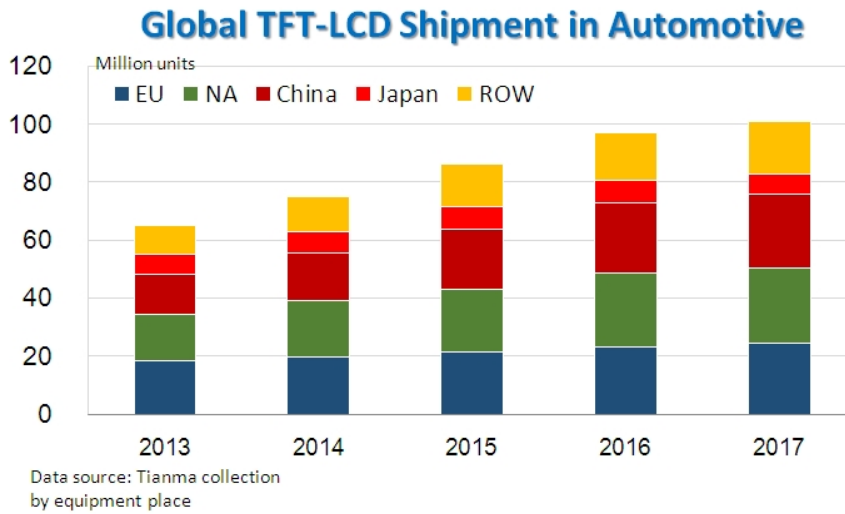
图 23: 天马在专显市场产品线覆盖



资料来源：公司资料，宏源证券研究所

专业显示细分市场将近三十个，预估的市场年产值约 50 亿美元，其中产值占比较高的四大细分市场为车载、医疗、POS 与 HMI (Human Machine Interface, 人机界面) 市场，这四大细分市场贡献了专业显示市场将近 70% 的产值，也是目前天马锁定的战略目标市场。

图 24: 国内车载显示全球供货比例将稳步提升



资料来源: 公开资料, 宏源证券研究所

我们认为智能手机和智能平板市场是过去电子行业快速提升的驱动力, 未来汽车产业电子化和智能化, 成为新的信息终端和互联网入口是行业 5~10 年的逻辑, 公司在车显领域优势先发明显, 有望在车显市场真正启动的时候体现较高的业绩弹性。我们认为当前市场对天马在车显领域的领先优势和历史积淀并为给予足够的认识, 汽车电子化和智能化趋势将对天马的未来成长提供强力支撑。

除了传统的专业显示领域, 公司在智能家居等新兴市场的布局也已经取得了突破。标的公司中, 武汉天马(通过深天马实现最终销售)是美国 Nest 公司的恒温器产品液晶显示器的独家供应商, 该产品获得美国客户的广泛好评。Nest 公司是智能家居市场的引导者, 武汉天马主要为其提供 2.48 寸显示屏, 截至 2013 年末, 累计出货量超过 100 万片。

图 25: 智能家居领域-公司为美国 Nest 公司供应恒温器产品液晶显示器



资料来源: 公开资料, 宏源证券研究所

我们预计未来公司产品线将逐步向高毛利的专业显示市场倾斜, 根据最新的进展, 2013 年公司专业显示收入占比在 35% 左右, 预计到 2014 年将达到 43%~45%, 2015 年有望占比过半。公司积极向高端专显市场转型将推动公司整体毛利率的稳步提升。

(二) 3D 显示和柔性显示是公司含苞待放的两大明星业务

近期, 随着亿思达公司公布 3D 全息显示的 Takee 手机, 3D 全息显示对于消费终端电子设

备的改造受到市场强烈关注。

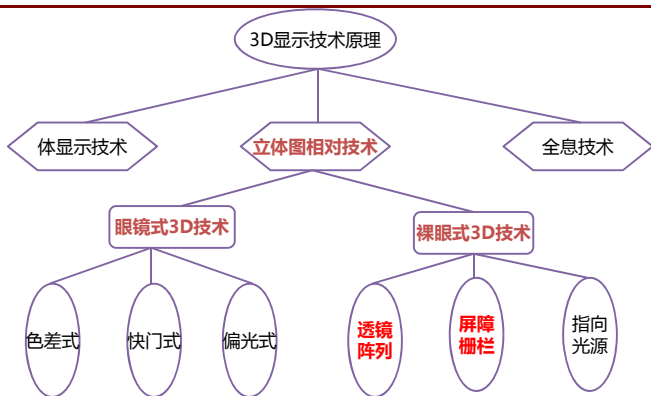
图 26: 3D 全息显示的 Takee 手机



资料来源: 公开资料, 宏源证券研究所

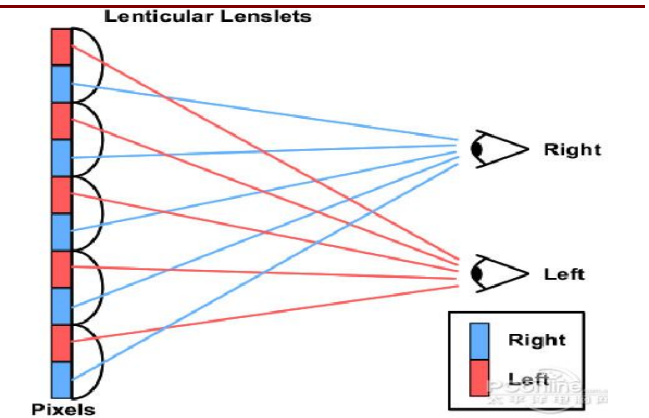
从技术的层面来看, 亿思达手机的核心技术在于 3D 透镜显示屏和眼球追踪系统。根据公司公布的信息, 3D 透镜显示屏为深天马供货。从市场层面来看, 该手机发布仅仅一周, 预订数量就已经突破 50 万部, 市场预期火热。我们认为, 亿思达手机的火爆与否并不重要, 重要的是该手机的发布加速了智能机和平板电脑等消费终端向 3D 显示升级的进程。一旦市场火爆, 像深天马这样不仅仅技术储备领先, 而且在供应链领先的公司有望中长期受益, 而且具备较大的业绩弹性。

图 27: 3D 显示技术原理



资料来源: 宏源证券研究所

图 28: 柱状透镜技术



资料来源: 宏源证券研究所

公司供货亿思达手机采用的是柱状透镜 3D 显示屏。柱状透镜技术也被称为双凸透镜或微柱透镜 3D 技术, 其最大的优势便是其亮度不会受到影响。柱状透镜 3D 技术的原理是在液晶显示屏的前面加上一层柱状透镜, 使液晶屏的像平面位于透镜的焦平面上, 这样在每个柱透镜下面的图像的像素被分成几个子像素, 这样透镜就能以不同的方向投影每个子像素。于是双眼从不同的角度观看显示屏, 就看到不同的子像素。不过像素间的间隙也会被放大, 因此不能简单地叠加子像素。让柱透镜与像素列不是平行的, 而是成一定的角度。这样就可以使每一组子像素重复投射视区, 而不是只投射一组视差图像。

柱状透镜技术的优点是 3D 技术显示效果更好, 亮度不受到影响, 主要缺点是相关制造与现有 LCD 液晶工艺不兼容, 需要投资新的设备和生产线。

图 29: 深圳超多维光电子公司移动端 3D 显示产品示例

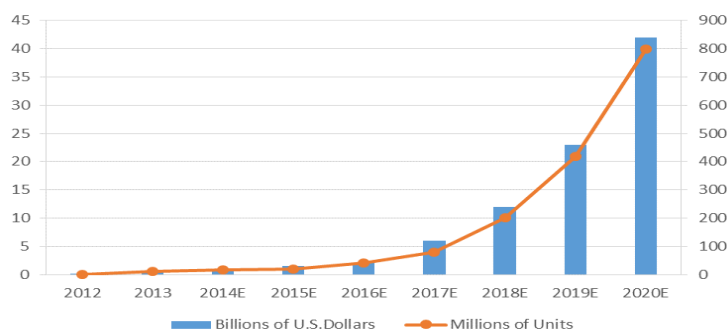


资料来源: 公司网站, 宏源证券研究所

我们认为, 亿思达手机仅仅是消费电子终端向 3D 显示升级的开始, 事实上仅仅我国已经有很多业内公司, 例如深圳超多维光电子等已经积极储备了相应 3D 显示技术, 全球范围内申请专利 225 件, 并且凭借与清华大学联合研发和申报的“立体视频重建与显示技术及装置”获得国家技术发明一等奖, 未来有望紧跟亿思达推出基于智能手机和平板显示的 3D 显示产品。另一方面, 后期苹果和三星等国际大厂向 3D 显示升级的脚步也有望加快, 我们认为亿思达的手机仅仅是行业崛起的触发点和催化剂, 未来国内公司和国外巨头将分别跟进, 推动整个消费电子向 3D 显示升级过渡, 我们强烈看好深天马在 3D 显示领域的先发优势及供应能力弹性。

公司柔性显示领域厚积薄发, 未来有望成为另一明星业务。根据 Displayresearch 的预计, 从 2013 年起, 接下来的 7 年内 AM-OLED 柔性显示将会获得巨大的增长, 涵盖手机到建筑物外墙的大屏幕。至 2020 年间它的出货量将会达到 250 倍的增长。

图 30: 全球柔性显示器市场出货量预测



资料来源: IHSInc, 宏源证券研究所

柔性 AMOLED 显示器有着巨大的发展潜力。根据 IHSiSuppli 的资料指今年柔性 AMOLED 显示器产品的出货量预计为 320 万台, 而 2020 年将达到 7.92 亿台, 另外市场收入也会从现在的 10 万美元升至 2020 年的 413 亿美元。Displaybank 也表示, 柔性 AMOLED 显示器 2015 年出货量约 2500 万台, 2020 年约扩大到 8 亿台的规模, 约占整体显示器市场的 13%。

随着公司上海天马 AM-OLED 生产线逐步成熟, 公司有望在可穿戴等柔性领域取得突破, 我们看好公司该板块业务的发展空间。

四、盈利预测与投资建议:

结合我们之前的分析，我们总结出公司投资价值的“123”：

“1 个根本驱动”：我们认为公司最大的驱动逻辑在于向专业显示和高端消费转型的战略定位。随着汽车智能化和物联网的普及化，专业显示的空间有望迅速膨胀，公司历经多年的积累，已经完成了专业显示领域的高端客户导入，未来将凭借市场份额的提升大幅提升专业显示的收入占比，整体盈利水平有望稳步提升。另一方面，QHD 和 HD 产品占比提升将拉动单品价格。随着厦门天马等 LTPS 生产线的逐步放量，高端消费电子营收也将进入上升通道，我们看好物联网普及以及显示移动化潮流下公司凭借产品结构调整优化盈利水平的前景。

“2 大新兴业务板块具备看点”：3D 全息显示和柔性显示是公司新业务板块的两大潜在新兴业务板块。3D 显示方面，亿思达手机点燃了市场的热情，也启动了新一轮的 3D 显示升级潮流，公司深耕 3D 显示多年，深厚的技术积累和成熟的供应链体系将使得公司成为行业崛起时具备较大的业绩弹性。柔性显示方面公司也已经积极拓展可穿戴领域的优质客户，未来有望成长为与 3D 显示并行的新兴业务板块。

“3 个视角支撑公司资产重组后做大做强”：如我们之前的分析，注入资产较高的产能利用率说明了资产有效性，中航体系外大客户的收入份额快速提升将支撑公司盈利稳定增长，资产注入之后关联交易减少和管理协同效应提升将推动公司经营效率稳步提升，从而带动整个集团产业链配套运转，推动盈利增速高于收入增长。

综合以上三个方面，我们认为公司未来 2~3 年将进入业绩快速提升期，车载显示、3D 显示、柔性互联、移动显示等任何一个领域的爆发都将推动公司业绩快速释放，我们看好公司中长期发展趋势，给予“买入”评级。

图 31：公司盈利预测拆分（单位：百万元）

	2013	2014E	2015E	2016E
液晶显示屏 LCD	2,670.10	3,368.80	4,008.90	4,730.50
液晶显示模组 LCM	8,156.60	9,567.30	11,767.80	14,239.00
彩色滤光片	266.2	125.4	112.9	124.1
营业收入合计	11,092.90	13,061.50	15,889.50	19,093.60
YOY		17.70%	21.70%	20.20%
综合毛利率	18.20%	19.30%	19.35%	19.40%

资料来源：宏源证券研究所

图 32：财务预测表（百万元）

利润表	2013A	2014E	2015E	2016E	资产负债表	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入	4519.38	13061.50	15889.50	19093.60	货币资金	880.11	677.18	2812.32	3456.80
减：营业成本	3699.34	10540.63	12822.83	15408.54	应收和预付款项	1234.62	1926.17	1918.97	2701.54
营业税金及附加	9.53	20.75	30.19	36.28	存货	514.15	1242.63	894.51	1673.58
营业费用	96.88	316.09	384.53	462.07	其他流动资产	110.21	110.21	110.21	110.21
管理费用	449.37	1239.54	1507.91	1811.98	长期股权投资	165.98	165.98	165.98	165.98
财务费用	136.55	400.00	400.00	400.00	投资性房地产	31.81	27.54	23.27	19.00

资产减值损失	46.70	32.47	32.47	32.47	固定资产和在 建工程	4472.96	3763.06	3053.16	2343.26
加: 投资收益	6.53	0.00	0.00	0.00	无形资产和开 发支出	202.22	176.78	151.33	125.88
公允价值变动损 益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他非流动资 产	229.26	198.81	168.36	168.36
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	资产总计	7841.31	8288.35	9298.11	10764.61
营业利润	87.55	512.03	711.57	942.27	短期借款	541.57	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	232.05	0.00	0.00	0.00	应付和预收款 项	1557.00	1842.88	1957.32	2316.37
利润总额	319.60	512.03	711.57	942.27	长期借款	1444.74	1444.74	1444.74	1444.74
减: 所得税	34.06	76.80	106.74	141.34	其他负债	1012.28	1012.28	1012.28	1012.28
净利润	285.54	435.22	604.84	800.93	负债合计	4555.59	4299.91	4414.35	4773.39
减: 少数股东 损益	141.99	20.00	25.35	31.23	股本	574.24	574.24	574.24	574.24
归属母公司股东 净利润	143.55	655.22	819.49	1009.70	资本公积	545.61	545.61	545.61	545.61
现金流量表	2013A	2014E	2015E	2016E	留存收益	366.19	968.99	1722.91	2651.83
经营性现金净流 量	1425.05	471.14	2244.67	737.95	归属母公司股 东权益	1486.03	2088.83	2842.76	3771.68
投资性现金净流 量	-248.36	0.00	0.00	0.00	少数股东权益	1799.69	1819.69	1845.04	1876.26
筹资性现金净流 量	-674.22	-674.07	-109.53	-93.47	股东权益合计	3285.72	3908.52	4687.80	5647.94
现金流量净额	498.92	-202.92	2135.14	644.48	负债和股东权 益合计	7841.31	8208.43	9102.14	10421.33

资料来源: Wind、宏源证券研究所

作者简介:

王建伟: 北京大学工学博士, 2008~2011 年于中国科学院从事国家战略性新兴产业科技规划研究, 研究领域涵盖新能源汽车、机器人、高性能计算、高端医学影像、先进纳米材料、云计算、激光显示等新兴产业领域, 2011~2014 年于招商证券从事中小市值股票研究, 2014 年加盟宏源证券任电子行业研究团队组长。

李振亚: 电子元器件行业研究员, 复旦大学信息工程学院工学硕士, 2011 年加盟宏源证券研究所至今, 09~11 年任职于国金证券研究所, 2009 年新财富第一名、2010 年新财富第二名团队成员。具备 8 年国内名牌大学电子及物理学学历经历及 1 年实业工作经历, 另具备 5 年卖方周期品与消费品研究经验。

秦闻: 电子元器件行业研究员, 复旦大学电子学本科, 复旦大学金融学硕士, 2012 年加盟宏源证券研究所。

机构销售团队

		姓名	手机号	座机号	邮箱
公募	北京片区	李倩	010-88083561	13631508075	liqian@hysec.com
		牟晓凤	010-88085111	18600910607	muxiaofeng@hysec.com
		孙立群	010-88085756	13910390950	sunliqun@hysec.com
		罗云	010-88085760	13811638199	luoyun@hysec.com
	上海片区	李冠英	021-65051619	13918666009	liguanying@hysec.com
		奚曦	021-65051190	13621861503	xixi@hysec.com
		吴蓓	021-65051231	18621102931	wubei@hysec.com
		吴肖寅	021-65051169	13801874206	wuxiaoyin@hysec.com
	广深片区	赵然	021-65051230	18658849608	zhaoran@hysec.com
		夏苏云	0755-33352298	13631505872	xiasuyun@hysec.com
		赵越	0755-33352301	18682185141	zhaoyue@hysec.com
		孙婉莹	0755-33352196	13424300435	sunwanying@hysec.com
机构	北京保险/私募	周迪	0755-33352262	15013826580	zhouidi@hysec.com
		王燕妮	010-88085993	13911562271	wangyanni@hysec.com
	上海保险/私募	张瑶	010-88013560	13581537296	zhangyao@hysec.com
		程新星	021-65051257	18918523006	chengxinxing@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, 任何机构和個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。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可, 宏源证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。