

LTPS 和 AMOLED 助推公司未来发展

- **LTPS和 AMOLED未来需求高增长。** NPD DisplaySearch 预计至 2020 年, LTPS 面板需求年复合增长率将达 24.1%, AMOLED 面板需求年复合增长率将达 40.7%。
- **a-Si 向专显市场发力。** 随着市场需求的转变, 公司积极将 a-Si 的应用领域转向专业显示市场。公司已在 a-Si 面板行业精耕细作几十年, 产业化应用已十分成熟, 产成品的良率、低功耗、轻薄化等特征远超同类型产品。在专显领域, 公司重点关注车载、医疗、工控、HMI (人机界面)、金融 POS 机等细分市场。
- **厦门天马注入预期强, LTPS 产能逐渐释放。** 厦门天马国内首条 5.5 代 LTPS 产线实现量产, 良率达到行业内领先水平。在此基础上, 公司分别在厦门和武汉投建 2 条 6 代 LTPS 产线, 预计分别于 2016Q2 和 2017 上半年投产。虽然目前厦门天马归公司托管, 但控股股东承诺在厦门天马正式投产的 5 年内将厦门天马的股权注入上市公司, 随着时间推移, 厦门天马的注入预期在逐渐加强。
- **AMOLED 即将量产。** 公司拥有成熟的 LTPS 技术和多样化的客户资源平台, 能更好地为 AMOLED 发展提供支撑, 通过上海天马 4.5 代 AMOLED 中试线的建成以及 5 年的技术积累, 现已拥有 AMOLED 的自主知识产权。上海天马的联营公司上海有机发光公司所属的 5.5 代 AMOLED 产线已顺利点亮, 并即将进入量产, 设计产能为每月生产 1.5 万片。印刷显示技术如在未来应用, 将大幅降低 AMOLED 的生产成本。
- **产品在裸眼 3D 和 VR 上应用前景广阔。** 公司投入大量资源支持裸眼 3D 的技术研发, 现已拥有 170 多项专利。公司可以提供 500PPI 以上的高分辨率 TFT 显示模组、彩膜自制与定制、液晶透镜自制与定制等整套 3D 显示解决方案。天马的 AMOLED 技术具有自主知识产权, 针对 VR 技术所需的屏幕特质, 公司有能力生产出适合 VR 设备的产品。
- **估值与评级:** 公司的 a-Si 业务将向专显市场发力; LTPS 产能未来逐渐释放, 厦门天马注入预期加强。AMOLED 也量产在即。暂不考虑厦门天马未来注入对公司业绩的影响, 预计公司 2016-2018 年基本每股收益分别 0.43 元、0.54 元和 0.70 元, 以 4 月 18 日收盘价 17.40 元为基准, 对应的动态市盈率分别为 40 倍、32 倍和 25 倍。基于对公司未来发展的看好, 首次给予“买入”评级。
- **风险提示:** 行业竞争加剧导致产品价格或下降; 产线进展或不及预期。

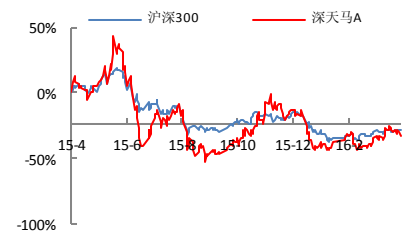
指标年度	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	10530.00	11958.92	16822.62	22902.31
增长率	12.95%	13.57%	40.67%	36.14%
归属母公司净利润(百万元)	554.68	608.51	756.82	987.56
增长率	-9.46%	9.71%	24.37%	30.49%
每股收益 EPS(元)	0.40	0.43	0.54	0.70
净资产收益率 ROE	4.19%	4.40%	5.22%	6.44%
PE	44	40	32	25
PB	1.84	1.76	1.68	1.59

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 王立洲
执业证号: S1250514080001
电话: 023-67914902
邮箱: wanglz@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: Wind, 西南证券

基础数据

总股本(亿股)	14.01
流通 A 股(亿股)	9.43
52 周内股价区间(元)	12.33-37.06
总市值(亿元)	252.90
总资产(亿元)	216.29
每股净资产(元)	9.46

目录

1. 公司概况：国内中小尺寸显示面板龙头.....	1
2. 行业：传统终端增长乏力，技术革新拉动消费需求.....	2
2.1 智能终端消费增长乏力，中小尺寸面板市场需求分化.....	2
2.2 中小面板引领“中国智造”，LTPS 将成中流砥柱.....	3
3. 公司看点：a-Si 助力专显，LTPS/AMOLED 产能释放.....	6
3.1 a-Si 向专显市场发力.....	7
3.2 LTPS/AMOLED 产能逐渐释放.....	8
3.3 产品在裸眼 3D 和 VR 上应用前景广阔.....	9
4. 盈利预测与投资建议.....	9
5. 风险提示.....	9

图目录

图 1: 公司股权结构.....	1
图 2: 近三年来营业收入及增速 (经追溯调整)	2
图 3: 近三年来归属母公司股东净利润及增速 (经追溯调整)	2
图 4: 2010-2015 全球智能手机出货量 (百万台)	2
图 5: 2012-2015 全球平板电脑出货量 (百万台)	2
图 6: 笔记本面板价格 (美元)	3
图 7: 2012-2015 国产品牌智能手机出货量 (百万台)	4
图 8: 2015 年中国前五大智能手机生产厂家市场份额	4
图 9: 2014-2017E 年全球手机平板采用技术比重	6
图 10: 2012-2016E 全球车载显示器出货量 (百万台)	7
图 11: 2015 年全球前十大车载显示器生产厂家市场份额	7

表目录

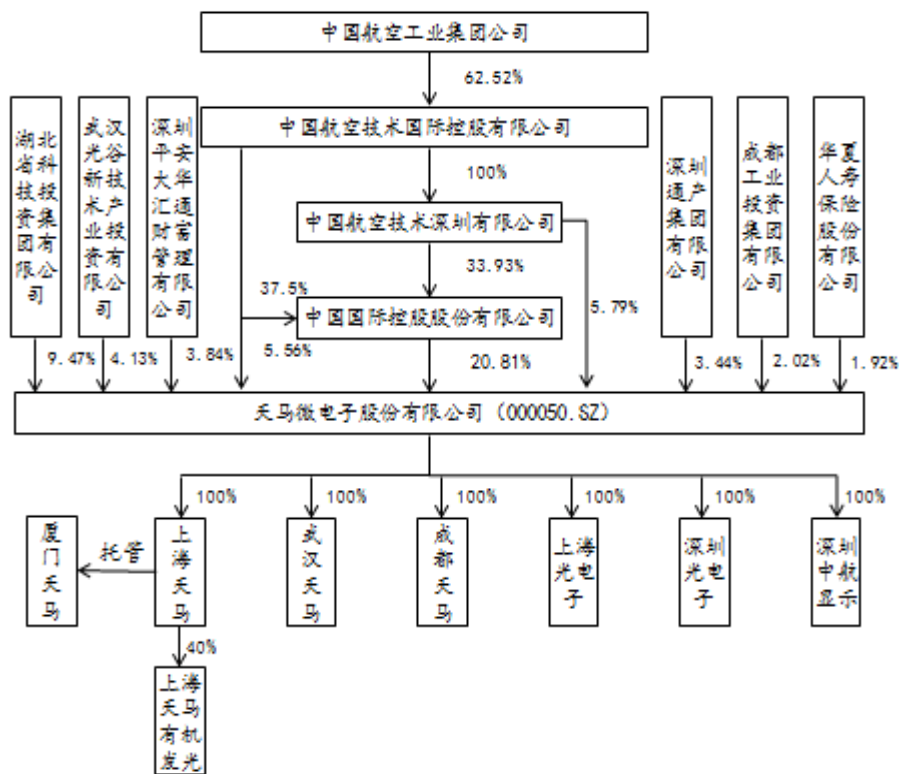
表 1: 全球前十大智能手机排名	4
表 2: 三类 TFT 背板显示技术对比	5
表 3: 公司现有面板产线概况	6
表 4: 液晶显示屏及模块的营业收入及毛利率	9
附表: 财务预测与估值	10

1. 公司概况：国内中小尺寸显示面板龙头

公司的主要产品为液晶显示屏及液晶显示模块，主要应用于智能手机、平板电脑等众多领域，同时也在各种新型显示领域大展拳脚，如 VR/AR、3D 显示、柔性显示和智能穿戴等。公司的产品下游，消费类产品和专显类产品各占约 50%。公司现有 4.5 代 a-Si，5 代 a-Si、5.5 代 LTPS、5.5 代 AMOLED、6 代 LTPS 等多条生产线。2015 年，公司的中小尺寸模块出货量在全球名列前茅，并且其在高端医疗和航空航海领域的市场份额全球排名第一。同时，公司现有技术水平也保持全球领先优势，已经自主掌握 LTPS-TFT、AMOLED、Oxide-TFT、3D 显示、柔性显示、透明显示和 In-Cell/On-Cell 等。公司将多条生产线分布上海、武汉、成都、深圳、日本，形成七大产业基地，并在主要的发达国家和地区设置营销网络和技术服务平台，如美国、欧洲、韩国、香港，为客户定制全方位的显示解决方案。

2014 年公司进行了重大资产重组，通过发行股份购买资产的方式，取得武汉天马（10%-100%）、上海天马（30%-100%）和成都天马（30%-70%）的控股权，并实现上海光电子、深圳光电子的 100% 控股。2015 年，公司拍下成都天马余下 30% 股权，完成对成都天马的 100% 控股。

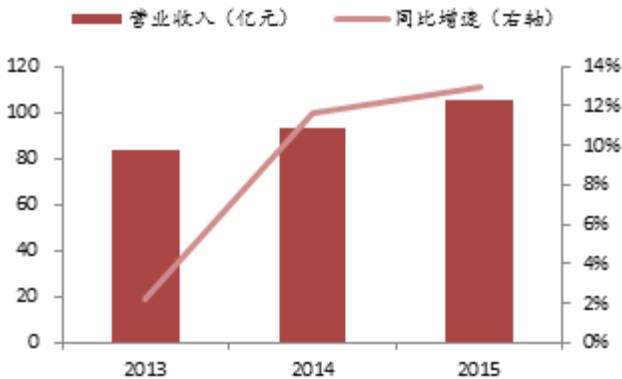
图 1：公司股权结构



数据来源：公司公告，西南证券整理

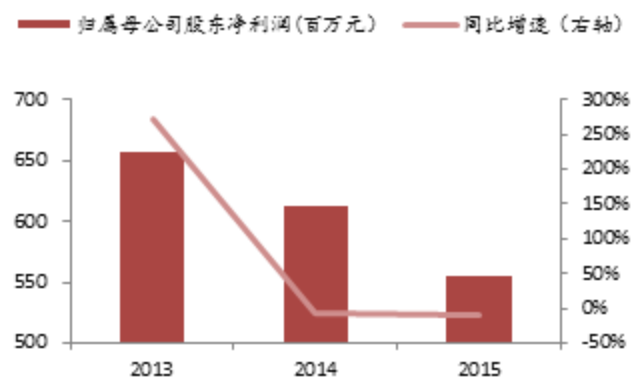
公司业绩状况：2015 年，公司实现营业收入 105.3 亿元，同比增长 13.0%，实现归属于上市公司股东的净利润 5.5 亿元，同比下降 9.5%，扣除非经常损益后的归属上市公司股东净利润为 2881 万元，同比增长 21.0%，实现基本每股收益 0.49 元。

图 2: 近三年来营业收入及增速 (经追溯调整)



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

图 3: 近三年来归属母公司股东净利润及增速 (经追溯调整)



数据来源: 公司公告, 西南证券整理

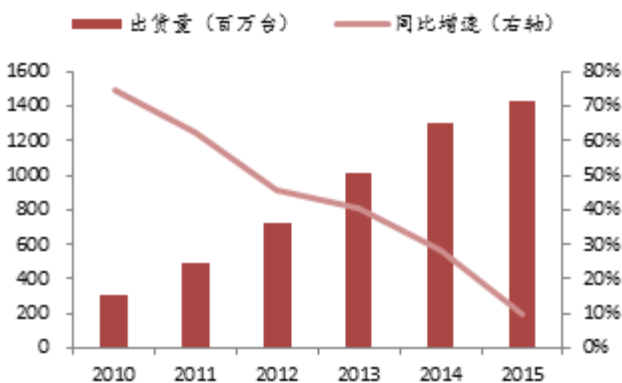
2. 行业: 传统终端增长乏力, 技术革新拉动消费需求

智能手机和平板电脑是目前拉动中小尺寸面板需求的主要动因, 二者的渗透率处于高位, 但增长乏力, 未来只有技术领先的中小尺寸面板生产企业才能领先抢占市场地位。目前主流的四种显示器技术有: 非晶硅 (a-Si)、低温多晶硅 (LTPS)、铟镓锌氧化物 (IGZO)、有机发光二极管 (OLED)。LTPS 产品现已成中小面板显示行业的中流砥柱, 而 OLED 的市场前景更被看好, 基于其低耗能、广色域、柔性设计等特点, 广泛运用于智能穿戴、VR/AR 以及柔性显示等领域。

2.1 智能终端消费增长乏力, 中小尺寸面板市场需求分化

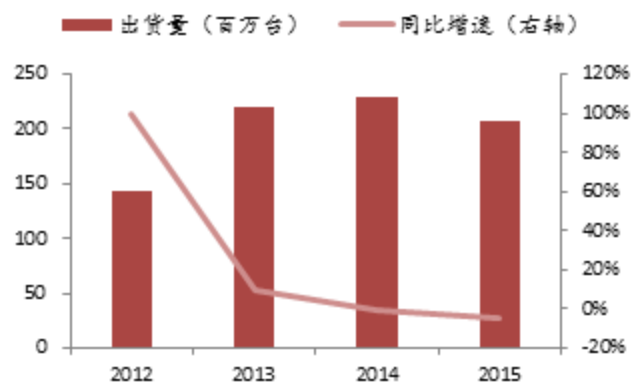
全球平板显示市场的增长趋势发生阶段性变化, 移动智能终端消费类市场的两大发力引擎——智能手机和平板电脑的增长难以为继, 根据 IDC 的数据表明, 2015 年智能手机出货量为 1432.9 百万部, 同比增长 10.1%, 平板电脑的出货量为 206.8 百万台, 同比下降 4.8%。

图 4: 2010-2015 全球智能手机出货量 (百万台)



数据来源: Wind, 西南证券整理

图 5: 2012-2015 全球平板电脑出货量 (百万台)

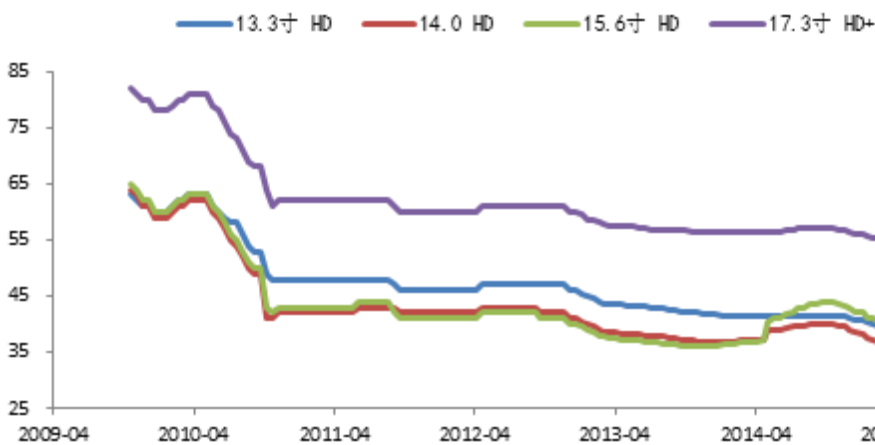


数据来源: Wind, 西南证券整理

2015 年 HD (1366 × 768) 面板的笔记本电脑占比超过 80%，而 FHD (1920 × 1080) 及以上的占比不到 20%。从技术上看，a-Si 屏受困于技术、功耗等原因，短时间内还无法支持 FHD 及以上分辨率。LTPS 是目前手机及其他智能设备实现 FHD 及以上高分辨率的主要途径。

笔记本 HD 面板近期价格呈普遍下降态势，市场主流的 13.3 寸、14.0 寸、15.6 寸和 17.3 寸笔记本 HD 面板价格均以每周 0.1-0.5 元的速度下降，促使面板厂不得不推广利润率更高的 FHD 面板来维持利润。在智能终端市场也出现同样的趋势，中兴、华为、小米等国内移动智能终端生产厂家，均逐步将产品转向中高端市场，相继推出 LTPS FHD 屏的智能手机，TrendForce 预测 2016 年 FHD 以上解析度的笔记本电脑占比将上升至 25-28%。面板像素的提升会带来消费者购买意愿的提高。

图 6: 笔记本面板价格 (美元)



数据来源: Wind, 西南证券整理

2.2 中小面板引领“中国智造”，LTPS 将成中流砥柱

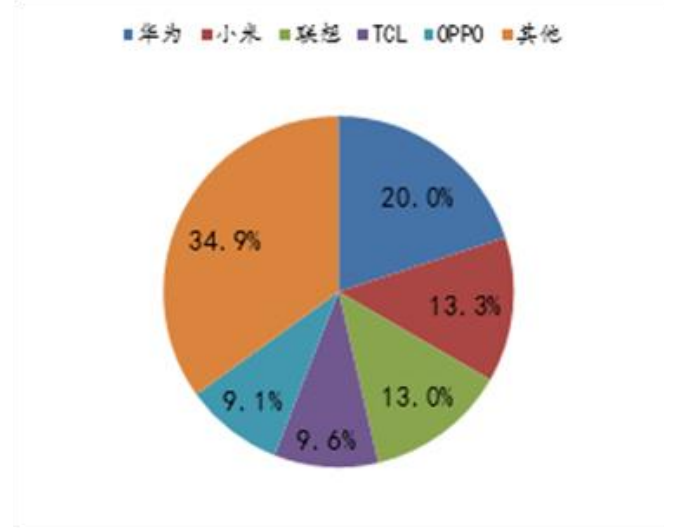
以智能手机为切入，迅速抢占市场。平板显示是“智造中国”崛起典范，从此中国制造告别“缺屏之痛”。以智能手机为例，TrendForce 的数据表示，在 2011 年，中国智能手机生产厂商以 6 千万台的出货量和 13.0% 的市场份额进入国际市场。而 2015 年国产品牌智能手机整体出货量为 5.39 亿台，占据全球智能手机出货量的 41.7%，全球占比达到历史新高，华为更是首度超越联想，成为全球第三，中国第一的智能手机生产商。国产品牌智能手机 5.39 亿台的出货量与三星、苹果总和的 5.47 亿台已相差不远。TrendForce 预测 2016 年中国智能手机出货量将超过三星、苹果总和，全球市场份额占比达 45%，这就意味着在全球智能手机市场中，每两台智能手机中就有近一台是中国品牌。智能手机显示将是中国 LCD 显示行业进军国际市场的切入点，引领整个显示产业迅速抢占国际市场份额。

图 7: 2012-2015 国产品牌智能手机出货量 (百万台)



数据来源: Wind, 西南证券整理

图 8: 2015 年中国前五大智能手机生产厂家市场份额



数据来源: Wind, 西南证券整理

表 1: 全球前十大智能手机排名

排名	2013	市场份额	2014	市场份额	2015	市场份额	2016E	市场份额 E
1	三星	32.5%	三星	27.8%	三星	24.8%	三星	22.2%
2	苹果	16.6%	苹果	16.4%	苹果	17.5%	苹果	16.8%
3	联想	4.9%	联想*	7.9%	华为	8.4%	华为	9.3%
4	华为	4.4%	华为	6.2%	小米	5.6%	联想*	6.1%
5	LG	4.3%	LG	5.4%	联想*	5.4%	小米	5.8%
6	索尼	4.1%	小米	5.2%	LG	5.3%	LG	5.0%
7	酷派	3.6%	酷派	4.2%	TCL	4.0%	TCL	4.0%
8	中兴	3.2%	索尼	3.9%	OPPO	3.8%	OPPO	3.9%
9	诺基亚	3.0%	TCL	3.3%	步步高	3.3%	步步高	3.4%
10	RIM	2.5%	中兴	3.1%	中兴	3.1%	中兴	3.1%
	其他	20.9%	其他	16.6%	其他	18.8%	其他	20.3%
出货量总计 (百万台)	927.2		1172.3		1292.7		1397.1	

注: 带*的联想为合并摩托罗拉后的数据。数据来源: TrendForce, 西南证券整理

LTPS 是中小面板实现高清化的最佳途径。现在的笔记本电脑使用的基本都是 LCD 液晶屏。根据 TFT 技术可分为、非晶硅 (a-Si)、氧化物半导体 (Oxid, 以铟镓锌氧化物 (IGZO) 为主流技术) 以及多晶硅 (Poly-Si, 以低温多晶硅 (LTFS) 为主流技术)。这三种技术的差别在于电子迁移率的高低, 传统非晶硅的分子排列结构分散杂乱, 电子迁移率低, 只有 0.5-1cm²/V.s, 而多晶硅的分子结构是以整齐而有方向性的形式排列, 其电子迁移率是非晶硅的 200 倍。较高的迁移率代表使用几何尺寸较小的电晶体就可提供足够的充电能力, 提高了面板开口率, 因此光穿透的有效面积变大, 可用较少的背光灯管或较低功率消耗达到相同的亮度, 达到节能省电的目的。当 TFT 的尺寸下降时, 在同等面积下的 TFT 数量就越多, 显示效果自然好很多。但是 LTPS 制造成本比 a-Si 高, 因为 LTPS 的封装过程中会利用准分

子辐射作为热源, 投射在非晶硅的玻璃基板上, 使其转化为多晶硅, 而且这道工艺成本较高, 难度较大。同时受到该项工艺限制, 目前 LTPS 能支持的最大玻璃基板尺寸为 1500*1800mm, 所以 LTPS 仅适用于中小面板, 大尺寸面板仍然采用 a-Si 技术。IGZO 是介于 a-Si 和 LTPS 之间的技术, 它的优势是在效果和成本之间取得均衡, 显示效果接近 LTPS 面板, 成本更靠近 a-Si, 但 IGZO 由夏普垄断, 量产技术目前尚不成熟。所以 LTPS TFT 是现在背板技术升级的主要方向。

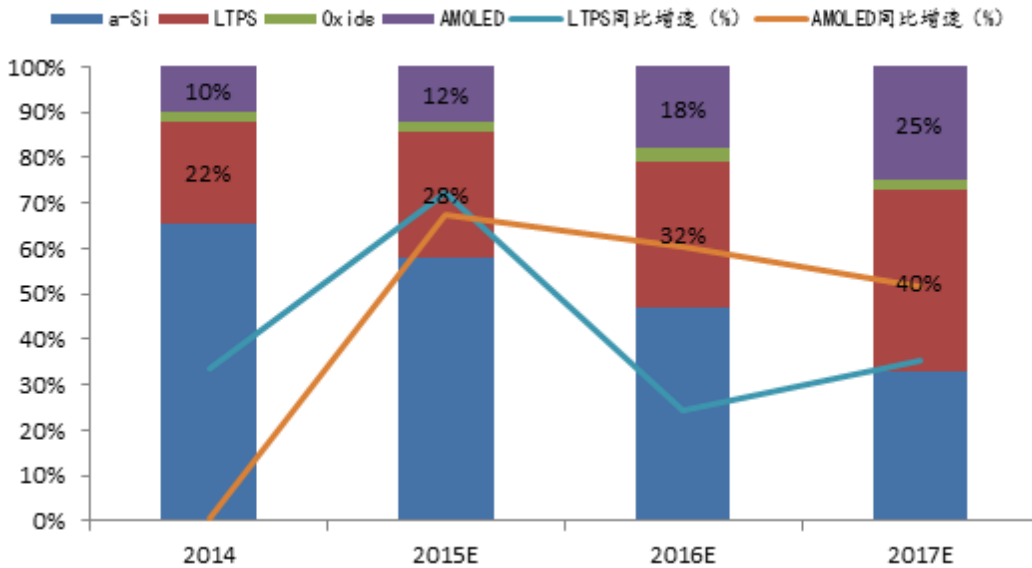
表 2: 三类 TFT 背板显示技术对比

	a-Si	IGZO	LTPS
电子迁移率	0.5-1cm ² /V.s	10-25cm ² /V.s	100cm ² /V.s 以上
单个 TFT 尺寸	1 英寸 (25.4 毫米)	约 0.2 英寸	0.2 英寸以下
分辨率	350PPI 以下	450PPI 以下	850PPI 以下
玻璃基板尺寸	2880*3130mm	2160*2460mm	1500*1800mm
对比度	800-1000:1	800-1200:1	1000-1500:1
开口率	低	中	高
良品率	高	中	低
屏幕成本	低	低	高

数据来源: 公开资料, 西南证券整理

LTPS 与 AMOLED 并不是独立存在, 而是一脉相承, LTPS 可以为 AMOLED 提供驱动背板, AMOLED 是 LTPS 的前进方向。与传统 LCD 显示屏相比, AMOLED 显示屏色域更广、对比度更高、能耗更低; 由于不需要传统 LCD 的背光层, AMOLED 屏幕能做到更薄, 并且可以在屏幕中集成触摸层(比如 In-Cell 技术); AMOLED 屏幕在户外有更好的可读性, 让颜色在明亮阳光下能清楚呈现, 在室外提供更好的阅读体验感。同时, AMOLED 屏幕也在向柔性显示方向发展。

主流 a-Si 面板逐渐被 LTPS/AMOLED 这类新兴显示技术取代。苹果公司计划在 2017-2018 年之间推出一款 5.8 英寸的 AMOLED 显示屏 iPhone8。AMOLED 一直被视为面板显示的发展趋势, 2015 年, 全球主流几家面板生产厂均在旗舰产品上使用了 AMOLED 显示屏, 索尼、松下和日本显示合作开办 OLED 面板研发公司; LG Display 成立 OLED 电视事业部, 以便进军 OLED 市场。华为和联想等国内智能终端厂商也纷纷成为 AMOLED 的客户。NPD DisplaySearch 预计至 2020 年, LTPS 面板需求年复合增长率将达 24.1%, AMOLED 面板需求年复合增长率将达 40.7%。

图 9: 2014-2017E 年全球手机平板采用技术比重


数据来源: 公开资料, 西南证券

3. 公司看点: a-Si 助力专显, LTPS/AMOLED 产能释放

公司积极推进先进技术的研发, 储备大量新型显示技术, 如 LTPS、AMOLED、柔性显示、裸眼 3D 等, 并在 a-Si 和 LTPS 产线上实现 In-Cell/On-Cell 一体式集成触控, 以满足中高端智能手机市场的需求。近几年公司不断布局 LTPS 和 AMOLED 产线, 以领先科技造就核心竞争力。2011 年公司托管的厦门天马投建全国第一条也是全球第二条 LTPS5.5 代产线, 已在 2014 年年底达到设计产能, 每年可为 LCD 的制造提供 72 万片彩色滤光片 (CF), 同时生产 36 万片 LTPS TFT 玻璃基板。凭借 LTPS 5.5 代产线积累的技术经验, 公司 2014 年分别在厦门天马和武汉天马投建 LTPS 6 代产线, 投资金额均为 120 亿人民币, 预计分别于 2016Q2 和 2017 上半年投产, 设计产能均为月加工 3 万张 LTPS TFT 玻璃基板和 3 万张彩色滤光片。2010 年公司在上海启动国内第一条 AMOLED 中试生产线, 并研发多种产品, 通过几年的技术经验积累, 上海天马于 2013 年参与投资设立合资公司上海天马有机发光显示技术有限公司, 现拥有一条 5.5 代 AMOLED 量产线, 目前该产线已成功点亮。截至目前, 公司在深圳、上海、成都、武汉、厦门和日本拥有多条面板产线, 从传统的 a-Si, 到快速发展的 LTPS, 再到代表未来的 AMOLED, 公司均有量产优势, 以满足客户多层次的需求。公司始终坚持大客户与中高端产品策略, 与全球著名品牌建立了良好的战略合作关系。消费类如华为、小米、VIVO、OPPO、三星、HTC、Sony、LG、MOTO 等; 专显类有 AVAYA、CISCO、Continental、Honeywell、GE 等。

表 3: 公司现有面板产线概况

项目公司	规格与技术	设计产能 (K/月)	投产情况
深圳光电子	2代 a-Si	20	以医疗应用为主
	3代 a-Si	20	
上海天马	4.5代 a-Si	30	2006年8月建设, 2008年3月满产
成都天马	4.5代 a-Si	45	2009年建设, 2012年7月达产

项目公司	规格与技术	设计产能 (K/月)	投产情况
武汉天马	4.5代 a-Si	45	2008 年建设, 已满产
上海光电子	5代 a-Si	89	2009 年从 NEC 收购
厦门天马*	5.5代 LTPS	30	2011 年建设, 2013 年中投产
	6代 LTPS	30	在建, 预计 2016Q2 投产
武汉天马	6代 LTPS	30	在建, 预计 2017Q1 投产
上海天马	4.5代 AMOLED	中试线	2010 年 8 月建设, 2012 年 9 月达产
上海有机发光	5.5代 AMOLED	15	2013 年 10 月建设, 2015 年 11 月投产

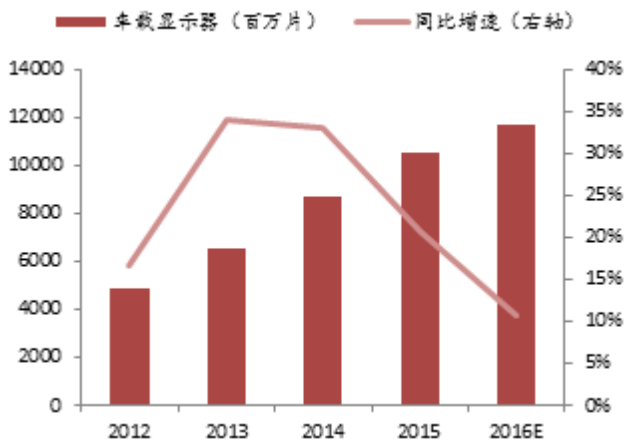
数据来源: 公司公告、西南证券整理

*厦门天马尚不在上市公司体内

3.1 a-Si 向专显市场发力

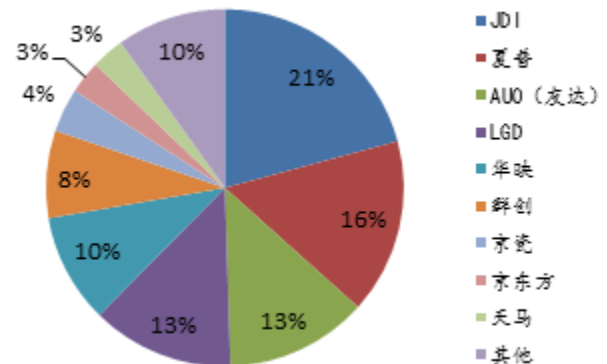
a-Si 显示面板在中小尺寸消费类显示领域市场份额下降, 市场偏好逐渐向 LTPS/AMOLED 高端显示转变, 同等规格产品价格下行。随着市场需求的转变, 公司积极将 a-Si 的应用领域转向专业显示市场。公司已在 a-Si 面板行业精耕细作几十年, 产业化应用已十分成熟, 产成品的良率、低功耗、轻薄化等特征远超同类型产品。在专显领域, 公司重点关注车载、医疗、工控、HMI (人机界面)、金融 POS 机等细分市场。

图 10: 2012-2016E 全球车载显示器出货量 (百万台)



数据来源: NPD Display, 西南证券整理

图 11: 2015 年全球前十大车载显示器生产厂家市场份额



数据来源: NPD Display, 西南证券整理

主流车载产品呈现彩色化、多屏化、触控化趋势, 从 2015 年 CES 展上可以看出, 中控屏尺寸较以往更大, 由 7、8 寸变成 16 寸甚至 20 寸; 屏幕数量明显增多, 如后座增加显示屏, 车前侧柱上也增加了显示屏。2015 年车载销售额更是提前超额完成年度目标, 公司主要通过仪表总成商向全球一线汽车厂商供货, 在全球主流品牌汽车上进行使用, 随着汽车全球保有量、屏幕配备率和屏幕尺寸都保持稳定增长, 车载显示业务将是未来专显业务的主要增长点之一。综合多家研究机构观点, 2015 年全球车载显示器出货量将突破 1 亿台大关, 预计 2016-2020 年的年复合增长率将保持在 5-11%, 市场容量在不断扩大。从车载显示器生产厂家市场份额来看, 只有两家大陆企业挤进前十, 且占比很小。凭借积累多年的行业经验、先进面板技术以及上下游客户资源, 公司的车载显示业务未来具有较大的提升空间。

伴随人口老龄化趋势，带来个人医疗产品，如血压计、血糖仪等便携式家庭产品的需求增长；大型医院配备的医疗设备也越来越先进；公司在 2014 年收购 NLT，其主要针对高端医疗设备，凭借良好的产品质量和优质的客户资源，NLT 在全球中高端医疗显示市场中占有 30% 以上的市场份额。NLT 在 HMI 领域也拥有较高的市场份额。

3.2 LTPS/AMOLED 产能逐渐释放

与专显产品不同，智能终端消费类产品的市场份额大，生命周期短，产品技术水平的敏感度高，所以竞争更为激烈，公司只有将先进技术迅速转化为量产能力，推出新产品，才能获取产品的高毛利。

厦门天马注入预期强，LTPS 产能逐渐释放。 厦门天马国内首条 5.5 代 LTPS 产线实现量产，良率达到行业内领先水平，2015 年该条产线已实现营业收入 40.4 亿元，净利润约为 3.1 亿元，预计 2016 年收入将达到 60-70 亿元。在此基础上，公司分别在厦门和武汉投建 2 条 6 代 LTPS 产线，厦门的 6 代 LTPS 产线的首款 5.5 寸 FHD LTPS 产品已于今年 2 月点亮。待两条 LTPS 产线满产后，公司 LTPS 产能有望超过 LGD、夏普，仅次于 JDI，成为全球第二。虽然目前厦门天马归公司托管，但控股股东承诺在厦门天马正式投产的 5 年内将厦门天马的股权注入上市公司，随着时间推移，厦门天马的注入预期在逐渐加强。厦门天马的注入将进一步提升深天马的资产质量、盈利能力和核心竞争力。

AMOLED 即将量产，印刷显示技术有望应用。 公司拥有成熟的 LTPS 技术和多样化的客户资源平台，能更好地为 AMOLED 发展提供支撑，通过上海天马 4.5 代 AMOLED 中试线的建成以及 5 年的技术积累，现已拥有 AMOLED 的自主知识产权。上海天马的联营公司上海有机发光公司所属的 5.5 代 AMOLED 产线已顺利点亮，并即将进入量产，设计产能为每月生产 1.5 万片。

与传统 LCD 显示屏相比，AMOLED 显示屏虽然优势明显，但是 AMOLED 的高成本是制约量产实现的最大障碍，根据 NPD Display 的报告显示，AMOLED 的成本平均比 LCD 高出 10-20%。近年来，OLED 产业对可溶液化加工的有机、无机以及纳米功能性材料的研发，催生了用印刷技术或涂布技术代替传统半导体工艺/真空工艺制备新型显示器件的印刷显示，印刷显示将成为新一代大尺寸显示的核心技术，未来“像印报纸一样制造显示器”。由于印刷显示无需昂贵的真空设备，材料利用率可达 95% 以上，大幅降低 OLED 成本，公司在今年 3 月拟以 3400 万元受让广东聚华印刷显示技术有限公司 34% 的股权，以形成 AMOLED 量产的成本优势。聚华公司自 2014 年成立以来，聚华公司引入由中国、美国科学院双料院士任咏华带领的世界一流团队，拥有了一批由国内外顶尖专家组成的全职工作人员，包含 3 名千人计划人才、10 多名省市地方突出人才，建立起技术委员会。聚华公司作为广东省印刷显示技术公共服务平台，以资本和知识产权为纽带，聚集了一批上下游产业链企业和高校作为战略合作伙伴，同时，积极布局建立印刷 OLED 专利池，在广州成立印刷显示科技产业园。聚华公司还宣布与美国杜邦、日本住友化学、日产化学及美国柯狄等世界顶尖企业签订战略合作协议，上述公司将全力支持聚华在印刷 OLED 技术开发中的材料以及工艺需求，为聚华量身定制相关研发设备，为聚华在印刷 OLED 技术领域的研发护航。

3.3 产品在裸眼 3D 和 VR 上应用前景广阔

自 2006 年，公司便投入大量资源支持裸眼 3D 的技术研发，现已拥有 170 多项专利。公司可以提供 500PPI 以上的高分辨率 TFT 显示模组、彩膜自制与定制、液晶透镜自制与定制等整套 3D 显示解决方案。2015 年 8 月，公司与超多维、富智康、美国梦工厂联合宣布正式携手打造全球首个裸眼 3D 生态圈。该生态圈围绕技术、产业工程、产品、内容服务、开发者和网络等六大平台进行布局，从硬件、软件、内容和装置等四部分着力打造共赢、互利的生态圈环境，从而给用户提供更多的裸眼 3D 设备和更丰富的 3D 内容。公司主要提供相关组件中核心显示器件的技术及制造解决方案。

VR 体验者在戴上头盔转动时经常会感觉到眩晕，这是由于帧间延迟和帧内延迟导致头部运动与 VR 头盔显示设备视觉观测的不匹配。要解决这个问题，一个办法是降低余晖，VR 头显则需要使用主动发光的显示屏，如 OLED。天马的 AMOLED 技术具有自主知识产权，2015 年，公司已实现 5.2 英寸 2K (2560x1440) 屏幕的量产，还成功研发出 5.2 英寸 4K (3840x2160) 屏幕，像素密度实现了全球最高的 847PPI。针对 VR 技术所需的屏幕特质，公司有能力强生产出适合 VR 设备的产品。

4. 盈利预测与投资建议

主要假设：

液晶显示屏及模块：LTPS 产线投产将为公司带来新的利润增长点。武汉天马的 6 代 LTPS 产线将于 2017 年投产，设计产能满产带来的收入约为 100 亿元，考虑到产线的爬坡期，预计 2017 年新增收入约为 40 亿元，随着良率和设备利用率的不断攀升，预计 2018 年新增收入约为 80 亿元。另外，随着厦门天马的两条 LTPS 产线（5.5 代和 6 代）正式投产，厦门天马注入上市公司的预期在逐渐加强。

表 4：液晶显示屏及模块的营业收入及毛利率

单位：百万元	2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入	10530.0	11958.9	16822.6	22902.3
增长率	13.0%	13.6%	40.7%	36.1%
毛利率	16.3%	16.8%	17.5%	18.2%

数据来源：公司公告、西南证券

公司的 a-Si 业务将向专显市场发力；LTPS 产能未来逐渐释放，厦门天马注入预期加强，AMOLED 也量产在即。暂不考虑厦门天马未来注入对公司业绩的影响，预计公司 2016-2018 年基本每股收益分别 0.43 元、0.54 元和 0.70 元，以 4 月 18 日收盘价 17.40 元为基准，对应的动态市盈率分别为 40 倍、32 倍和 25 倍。基于对公司未来发展的看好，首次给予“买入”评级。

5. 风险提示

行业竞争加剧导致产品价格或下降；产线进展或不达预期。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2015A	2016E	2017E	2018E		2015A	2016E	2017E	2018E
营业收入	10530.00	11958.92	16822.62	22902.31	净利润	555.57	609.41	757.72	988.46
营业成本	8809.72	9947.43	13887.07	18745.54	折旧与摊销	1370.29	1415.92	1550.47	1686.62
营业税金及附加	9.18	15.31	19.80	26.58	财务费用	-1.95	5.98	8.41	11.45
销售费用	332.02	383.88	541.69	744.33	资产减值损失	88.31	84.22	81.35	80.44
管理费用	1270.48	1463.77	2077.59	2833.02	经营营运资本变动	1894.14	-288.49	75.21	-197.45
财务费用	-1.95	5.98	8.41	11.45	其他	552.71	-79.47	-67.35	-71.67
资产减值损失	88.31	84.22	81.35	80.44	经营活动现金流净额	4459.08	1747.56	2405.81	2497.85
投资收益	-3.24	16.34	32.41	32.45	资本支出	-384.66	-1557.00	-1657.00	-1757.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-1246.67	-64.06	-71.61	-42.99
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-1631.33	-1621.06	-1728.61	-1799.99
营业利润	18.99	74.67	239.11	493.41	短期借款	328.59	-140.00	0.00	0.00
其他非经营损益	588.96	598.90	595.59	596.69	长期借款	-205.59	0.00	0.00	0.00
利润总额	607.95	673.57	834.70	1090.10	股权融资	4639.45	0.00	0.00	0.00
所得税	52.38	64.16	76.98	101.64	支付股利	-113.17	-102.46	-112.41	-139.80
净利润	555.57	609.41	757.72	988.46	其他	-1011.63	-241.42	161.55	205.32
少数股东损益	0.90	0.90	0.90	0.90	筹资活动现金流净额	3637.64	-483.89	49.14	65.51
归属母公司股东净利润	554.68	608.51	756.82	987.56	现金流量净额	6523.78	-357.39	726.34	763.37
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2015A	2016E	2017E	2018E		2015A	2016E	2017E	2018E
货币资金	7341.52	6984.14	7710.48	8473.85	成长能力				
应收和预付款项	2323.76	2881.44	3937.87	5411.92	销售收入增长率	12.95%	13.57%	40.67%	36.14%
存货	1386.95	1771.38	2360.05	3462.93	营业利润增长率	-87.83%	293.16%	220.23%	106.35%
其他流动资产	166.97	193.55	270.43	369.00	净利润增长率	-19.12%	9.69%	24.34%	30.45%
长期股权投资	300.92	317.26	349.67	382.12	EBITDA 增长率	-7.68%	7.87%	20.14%	21.88%
投资性房地产	35.49	38.17	37.28	37.58	获利能力				
固定资产和在建工程	8389.08	8401.58	8379.54	8321.35	毛利率	16.34%	16.82%	17.45%	18.15%
无形资产和开发支出	1225.84	1362.88	1499.92	1636.96	三费率	15.20%	15.50%	15.62%	15.67%
其他非流动资产	458.16	511.08	575.12	609.35	净利率	5.28%	5.10%	4.50%	4.32%
资产总计	21628.69	22461.48	25120.34	28705.04	ROE	4.19%	4.40%	5.22%	6.44%
短期借款	740.00	600.00	600.00	600.00	ROA	2.57%	2.71%	3.02%	3.44%
应付和预收款项	4555.26	5220.41	6906.89	9240.08	ROIC	0.17%	0.85%	2.51%	4.86%
长期借款	900.00	900.00	900.00	900.00	EBITDA/销售收入	13.17%	12.51%	10.69%	9.57%
其他负债	2185.10	1882.52	2209.59	2612.43	营运能力				
负债合计	8380.36	8602.93	10616.48	13352.52	总资产周转率	0.56	0.54	0.71	0.85
股本	1401.10	1401.10	1401.10	1401.10	固定资产周转率	1.44	1.73	2.41	3.31
资本公积	11337.65	11337.65	11337.65	11337.65	应收账款周转率	4.68	5.10	5.46	5.42
留存收益	612.86	1118.90	1763.32	2611.08	存货周转率	5.53	5.69	6.18	6.04
归属母公司股东权益	13248.33	13857.65	14502.06	15349.82	销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	118.71%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.90	1.80	2.70	资本结构				
股东权益合计	13248.33	13858.55	14503.86	15352.52	资产负债率	38.75%	38.30%	42.26%	46.52%
负债和股东权益合计	21628.69	22461.48	25120.34	28705.04	带息债务/总负债	19.57%	17.44%	14.13%	11.23%
					流动比率	1.83	1.91	1.78	1.68
					速动比率	1.61	1.62	1.48	1.35
					股利支付率	20.40%	16.84%	14.85%	14.16%
业绩和估值指标					每股指标				
	2015A	2016E	2017E	2018E		2015A	2016E	2017E	2018E
EBITDA	1387.33	1496.57	1797.99	2191.48	每股收益	0.40	0.43	0.54	0.70
PE	43.95	40.06	32.21	24.69	每股净资产	9.46	9.89	10.35	10.96
PB	1.84	1.76	1.68	1.59	每股经营现金	3.18	1.25	1.72	1.78
PS	2.32	2.04	1.45	1.06	每股股利	0.08	0.07	0.08	0.10
EV/EBITDA	13.47	12.26	9.76	7.64					
股息率	0.46%	0.42%	0.46%	0.57%					

数据来源: Wind, 西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告仅供本公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 15 楼

邮编：200120

邮箱：research@swsc.com.cn

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 B 座 16 楼

邮编：100033

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

上海地区

蒋诗烽（地区销售总监）

021-68415309

18621310081

jsf@swsc.com.cn

罗月江

021-68413856

13632421656

lyj@swsc.com.cn

赵慧妍

021-68411030

13681828682

zhhy@swsc.com.cn

北京地区

赵佳（地区销售总监）

010-57631179

18611796242

zjia@swsc.com.cn

陆铂锡

010-57631175

13520109430

lbx@swsc.com.cn

广深地区

刘娟（地区销售总监）

0755-26675724

18665815531

liuj@swsc.com.cn

张婷

0755-26673231

13530267171

zhangt@swsc.com.cn

任骁

0755-26820395

18682101747

rxiao@swsc.com.cn

罗聪

0755-26892557

15219509150

luoc@swsc.com.cn

傅友

0755-26833581

13691651380

fuy@swsc.com.cn