

公司研究/首次覆盖

2017年02月21日

电子元器件/光学光电子II

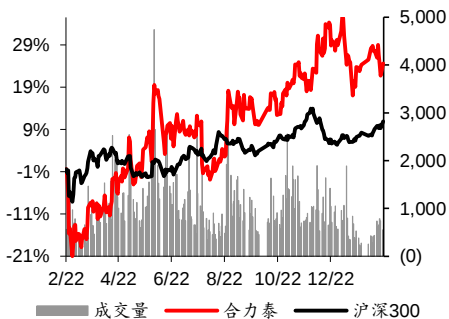
投资评级: 买入 (首次评级)

当前价格(元): 17.3
合理价格区间(元): 23.49-25.23

张驷 执业证书编号: S0570515060001
研究员 021-28972073
lu.zhang@htsc.com

李和瑞 执业证书编号: S0570516110002
研究员 02138476079
liherui@htsc.com

股价走势图



资料来源: Wind

新战略、大客户，业绩加速

合力泰(002217)

多元化、打包战略、大客户打造智能硬件全产业链，受益零部件涨价

公司 2014 年借壳联合化工，目前主要业务是触摸屏模组、液晶显示屏及模组、摄像头模组、指纹识别模组等产品，已经成为行业仅有的几家拥有智能终端全产业链的公司，在今年电子零部件上涨的格局下将充分受益每一部分。先后收购比亚迪电子部品件、业际光电和平波电子，对全产业链进行垂直和横向整合，开启了企业未来的发展新格局。同时，公司与电子纸供应商 Eink 元太签署战略合作，收购晨新科技，扩充上游 incell 屏幕资源，未来有无线充电和蓝沛的进一步发展的预期。

打造“1+N”战略，产能不断扩张，业绩快速增长

2016 年业绩开始加速，主要受益于全产业链及一线客户渗透。2016 年业绩预告，实现归属于上市公司股东的净利润 85,500 万元至 92,000 万元，同比增长 292.01%至 321.81%。公司推行的战略 1+N，1 是客户，客户群体比较全面，N 是 4 大产品，触摸屏、摄像头、指纹识别、显示屏。目前公司在二线品牌是龙头地位，从 2016 年起将进入一线客户如华为、联想、魅族、中兴、LG 等。未来 CTP-电容式触摸屏、指纹识别模组、摄像头和 FPC 将成为业绩增长的主要驱动力，产能扩张较大。

电子标签潜力大

公司的电子标签，上游绑定电子纸，下游依靠汉朔科技的发展，发力零售标签牌领域，目前合作的有永辉、物美、京客隆、大润发、欧尚、名创优品等大型商超，还有地产，酒业。电子价格太高，公司现在采用租赁的模式，将眼光放在整个生态链，配送、支付等方式，进一步拓展行业空间。

股权激励、定增彰显公司发展信心

2016 年 12 月 30 日实施第二期员工持股，通过二级市场购买方式买入 7,574,456 股，占公司总股本 0.53%，均价 17.39 元/股，部分通过大宗交易买入。公司在 2015 年定增 28 亿终止后又于 2016 年预计定增 26 亿元，发展智能终端及触显一体化模组项目、生物识别模组项目、电子纸模组及其产业应用项目等。

全产业链优势，大客户、新战略、估值低、业绩高速增长

我们看好公司具有的全产业链优势按照 2016 年 1.7 亿的营收势，以及未来汽车电子、电子标签的广阔市场空间。公司在二、三线客户处于龙头地位，业绩占比 60%左右，渗透率在 40%-50%左右，一线客户业绩占比不到 30%，渗透率很低。公司推行“1+N”的战略，产能不断扩张，我们预计公司在二、三线客户业绩保持 40%-50%的增长，一线客户业绩翻倍。参考消费电子行业代表公司 17 年 28.76 倍的平均估值水平，我们认为公司 6 个月合理估值范围为 27X-28X，对应目标价 23.49-25.23 元，首次覆盖，给予买入评级。

风险提示: 智能硬件出货量不达预期风险; 行业竞争加剧带来的产品价格和毛利率下滑风险; 下游需求低于预期风险。

公司基本资料

总股本 (百万股)	1,564
流通 A 股 (百万股)	475.06
52 周内股价区间 (元)	11.00-18.82
总市值 (百万元)	27,060
总资产 (百万元)	12,315
每股净资产 (元)	3.89

资料来源: 公司公告

经营预测指标与估值

会计年度	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入 (百万元)	3,053	4,953	10,994	18,145	30,135
+/-%	162.48	62.22	121.96	65.04	66.08
净利润 (百万元)	147.22	218.11	898.17	1,368	2,039
+/-%	2.48	48.15	311.80	52.27	49.09
EPS (元)	0.14	0.15	0.63	0.87	1.30
PE (倍)	183.80	124.07	30.13	19.79	13.27

资料来源: 公司公告, 华泰证券研究所预测

正文目录

多元化、打包策略和大客户打通智能终端全产业链	4
智能硬件业务一体化发展：新战略、大客户，全产业链优势	4
推行“1+N”战略，产能不断扩展，业绩大幅增加	5
智能硬件持续高增长，新战略、大客户	7
触摸屏	7
FPC	8
摄像头	9
指纹识别模组	9
电子标签业务前景光明	12
股权激励、非定向增发，彰显公司未来发展信心	14
股权激励提升公司凝聚力	14
定向增发助力公司发展	15
盈利预测与投资建议	18
盈利预测	18
PE/PB - Bands	19
风险提示	19

图表目录

图表 1： 公司主要业务示意图	4
图表 2： 公司在手机领域的一线客户	4
图表 3： 公司主要股东持股结构（时间：2017.1）	4
图表 4： 公司主要业务占比	5
图表 5： BYD 部品件、业际光电、平波电子、江西合力泰业绩承诺	5
图表 6： 2014 年以来公司成长历程	5
图表 7： 合力泰子公司对应的产品及客户	5
图表 8： 合力泰产能情况	6
图表 9： 合力泰借壳后 2013 年以来业绩大幅增加	6
图表 10： 公司近两年主要业务毛利率水平	6
图表 11： 合力泰触摸屏种类及应用	7
图表 12： 2013-2017 年全球触摸屏市场规模发展情况	7
图表 13： 触摸屏在手机面板中的渗透率统计	7
图表 14： 2013-2018 年全球 FPC 市场需求规模	8
图表 15： 2013-2018 年各 FPC 应用领域市场结构分析（单位：亿美元）	8
图表 16： 手机摄像头规模测算	9
图表 17： 手机摄像头产品列表	9
图表 18： 全球智能终端指纹识别产品出货量	10

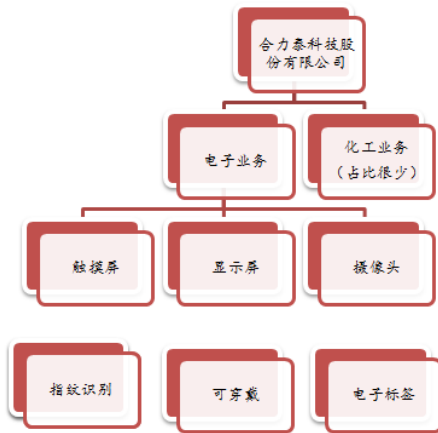
图表 19: 电容式指纹识别图示.....	11
图表 20: 公司移动手机指纹识别产品参数 (cover)	11
图表 21: 中国 RFID 市场规模增长	12
图表 22: 中国 RFID 市场特色	12
图表 23: 电子纸屏幕需求大	13
图表 24: 公司电子标签业务布局	13
图表 25: 第一期员工持股计划流程	14
图表 26: 第二期员工持股计划详情	14
图表 27: 2015 年定增计划最终折戟.....	15
图表 28: 2016 年定增计划获得通过.....	15
图表 29: 定增项目资金用途	16
图表 30: 2.5D 玻璃示意图.....	16
图表 31: 2.5D 智能终端案例.....	16
图表 32: 电子纸显示原理.....	17
图表 33: 主要业务收入预测情况	18
图表 34: 可比公司盈利预测与估值	19
图表 35: 合力泰历史 PE-Bands	19
图表 36: 合力泰历史 PB-Bands	19

多元化、打包策略和大客户打通智能终端全产业链

智能硬件业务一体化发展：新战略、大客户，全产业链优势

公司成立于 2004 年，2014 年 5 月借壳淄博联合化工完成最后一道手续。公司的产品线齐全，主要包含各种触摸屏模组和液晶显示屏及模组、电子纸模组、摄像头模组、指纹识别模组等产品，能够给客户较为全面的选择和完善的解决方案，涵盖诸多领域，满足客户的个性化、多样化需求。目前已经成为行业仅有的几家拥有智能终端全产业链并具有摄像头、指纹识别等相关产品设计和量产能力的公司之一。对全产业链进行垂直和横向整合，开启了企业未来的发展新格局，全产业链布局将受益于电子零部件涨价。

图表1：公司主要业务示意图



资料来源：Wind、华泰证券研究所

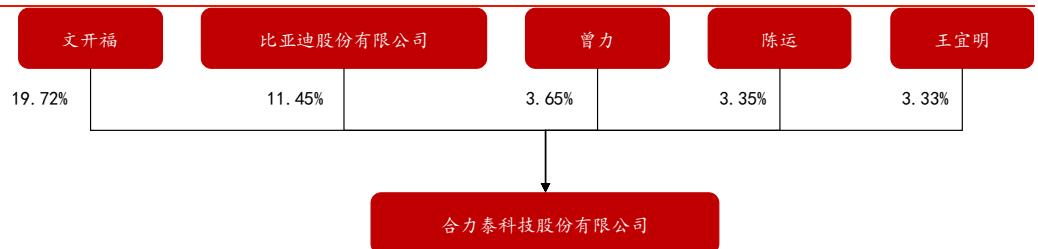
图表2：公司在手机领域的一线客户



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

公司将业务进行上下游整合之后，部分产品配件可以自行设计生产，接到订单之后，可以将订单分解，安排多个事业部配合生产，有效减少此类部件从外部订购、配送的时间，缩短产品交期。2015 年公司做了一系列收购，包括比亚迪电子部品件、业际光电、平波电子，扩充客户群体，以前是以二三线品牌和 ODM 厂商居多，扩充之后快速打入诺基亚、三星、华为、oppo、vivo 等一线客户。公司客户分布十分均衡，从国际一线客户、国内一流品牌，到二三线品牌以及 ODM 厂商都有覆盖。

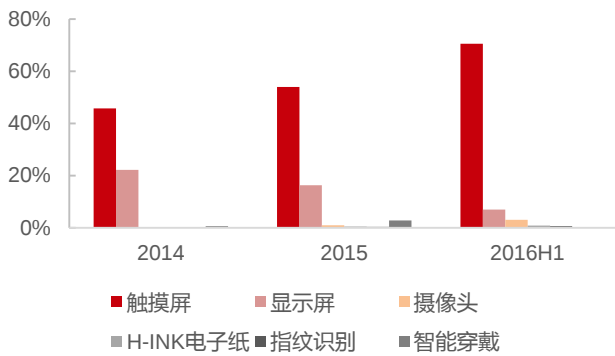
图表3：公司主要股东持股结构（时间：2017.1）



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

2015 年，为了实现公司的发展战略，突出公司主营业务的发展方向，优化公司的资产结构，同时鉴于化工产品市场的持续低迷，公司逐步淘汰劣质资产，出售新泰联合和联合丰元的两个子公司，主营业务中去除化工产品，减少亏损。

图表4： 公司主要业务占比



资料来源：Wind，华泰证券研究所

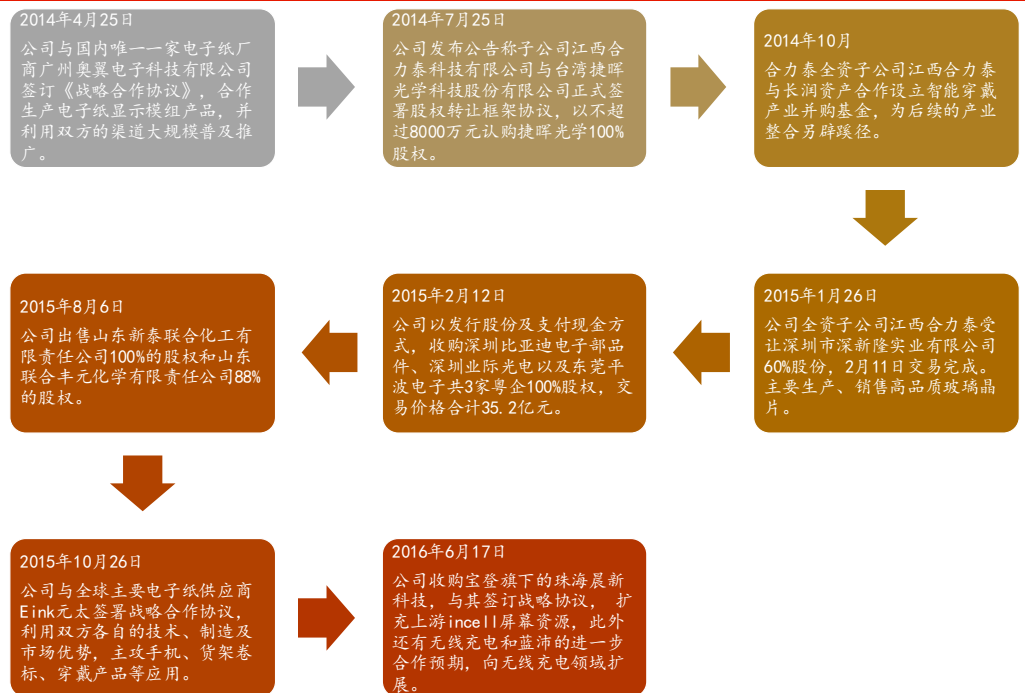
图表5： BYD 部品件、业际光电、平波电子、江西合力泰业绩承诺

承诺业绩 (单位: 百万) ^①			
	2015 年 ^②	2016 年 ^②	2017 年 ^②
比亚迪部品件 ^③	226 ^④	237 ^④	251 ^④
业际光电 ^③	67 ^④	90 ^④	116 ^④
平波电子 ^③	25 ^④	30 ^④	35 ^④
江西合力泰 ^③	250 ^④	320 ^④	—
	—	2016 年 ^②	2017 年 ^②
比亚迪部品件 ^③	—	275 ^④	340 ^④
业际光电 ^③	—	90 ^④	150 ^④
平波电子 ^③	—	35 ^④	70 ^④
江西合力泰 ^③	—	355 ^④	620 ^④
珠海展新及其他 ^③	—	50 ^④	111 ^④
合计 ^④	—	805 ^④	1291 ^④

说明：比亚迪业绩锁定从1年变为3年，锁定大股东^⑤

资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表6： 2014 年以来公司成长历程



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表7： 合力泰子公司对应的产品及客户

公司	江西合力泰	业际光电	BYD	平波电子
产品	TFT、CTP、摄像头、指纹、CG、液晶显示TFT、CTP、摄像头、TFT、CTP、摄像头、TFT、CTP、CG显示类、RTP、智能穿戴、H-INK 电子纸、FPC 指纹识别	液晶显示类、FPC	液晶显示类、FPC	液晶显示类、FPC
客户	LG、中兴、TCL、魅族、联想、华硕、酷华为、vivo、TCL、中 LG、华为、oppo、TCL、弘基、长城派	兴、魅族、联想、华硕、中兴、华硕、酷派、小米	金立	

资料来源：华泰证券研究所

推行“1+N”战略，产能不断扩展，业绩大幅增加

公司近年来稳步发展，2016 年业绩开始加速，主要受益于全产业链及一线客户渗透。2016 年业绩预告，实现归属于上市公司股东的净利润 85,500 万元至 92,000 万元，同比增长 292.01%至 321.81%。2016 年前三季度营业收入 77.08 亿，同比大增 166.56%；净利润 5.78 亿，同比大增 267.25%。公司推行的战略 1+N，1 是客户，客户群体比较全面，N 是 4 大产品，未来如果无线充电成为标配，还会不断加入，行业特性每年价格会往下降低，公司会不断扩充产品进去。

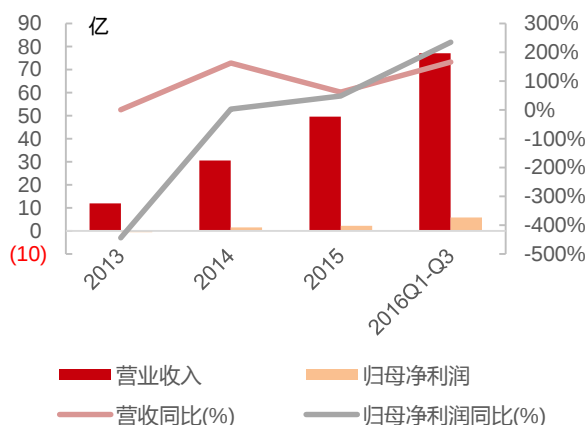
图表8：合力泰产能情况

产品规格	合力泰产能		
	2015 年底设备最大产能 (月)	2016 年 6 月设备最大产能 (月)	2016 年底设备最大产能 (月)
CTP-电容式触摸屏	16.8KK	20KK	22KK
无缝贴合触显一体化模组	22KK	23KK	26KK
液晶显示类	15KK	26KK	28KK
RTP-电阻式触摸屏	7KK	7KK	7KK
BR-指纹识别模组	1KK	2KK	? KK
智能穿戴	1KK	2KK	2KK
盖板玻璃	6.5KK	11.5KK	20KK
H-INK 电子纸	0	600KK	1KK
摄像头	5KK	18KK	25KK
FPC	10 万 m ²	10 万 m ²	10 万 m ²

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

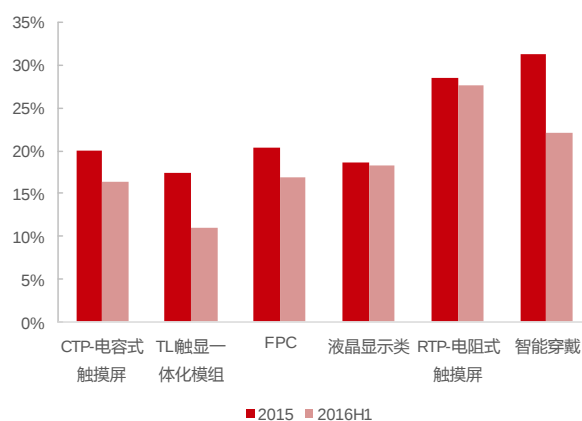
公司的毛利率很高，主要具有以下优势：1)，客户群和分产品不一样，合力泰的触摸屏产能利用率很高，基本上供不应求的情况。2)，指纹识别模组，摄像头模组方面，基本跟同行相当，11%-12%的毛利率，3)，TFT 方面，合力泰对整个产业链进行延伸，包括上游毛利率较高的 FPC，华为的 p8, p9 和 mate9 都在使用，4)，人工成本方面，合力泰的人力成本占物料成本的 13%，在江西大部分产能以及新增的产能，放在一个县城里，同行们很多在深圳或者在南昌，县城的基本工资要低，南昌的要高。公司都是在县城或者是国家级的高新开发区，政府有一些政策，盖好的厂房搬进去 3 年免租。5) 内部的管控能力强，特别是收购了比亚迪，业际光电之后有了更明显的对比，工资大幅提高，单人产值是同行的 3 倍。人员稳定，带来良率很高，直接影响毛利率。6)，除人工成本外，还有客户结构，目前以 2,3 线客户为主。竞争对手侧重一线大客户包了他们大部分的产能，公司一线客户加起来 30% 不到，同行的大客户是指定镜头，IC，基板，苹果连生产的机器都指定，同行挣加工费。总之，公司的产品链长，上游的 FPC、盖板玻璃、背光、膜材都是自己生产，FPC 和背光模组的毛利率比较高，所以公司利润来源不单单是加工，还有上游领域。

图表9：合力泰借壳后 2013 年以来业绩大幅增加



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表10：公司近两年主要业务毛利率水平



资料来源：Wind，华泰证券研究所

智能硬件持续高增长，新战略、大客户

公司主要做智能手机，未来往智能终端方向转，产品主要包括：触摸屏、显示屏、指纹模组、智能穿戴，上游材料如 FPC、盖板玻璃、背光等等，下游主要做智能硬件的加工。公司在液晶显示屏及模组、电阻式触摸屏模组、电容式触摸屏模组及触显一体化模组等细分领域均处于国内行业龙头地位。未来触控类（CTP-电容式触摸屏、TLI 触显一体化模组）、FPC、摄像头和指纹识别模组将成为推动公司业绩快速增长的主要力量。

触摸屏

公司的触摸屏主要包括：CTP-电容式触摸屏，TLI 触控显示一体化模组和 RTP-电阻式触摸屏。近年来，随着智能手机、平板电脑、车载移动终端及商业化信息查询系统等智能终端产品的普及推广，全球触摸屏产品和技术发展突飞猛进，产业规模不断提升。随着平板显示产业的迅猛发展，作为触控型显示器中的重要部件，触摸屏的应用也得到迅速扩大。尤其是智能手机和平板电脑等新型产品的兴起，对触控型显示界面带来了较大的市场需求，触摸屏市场需求量呈现出井喷式发展局面。

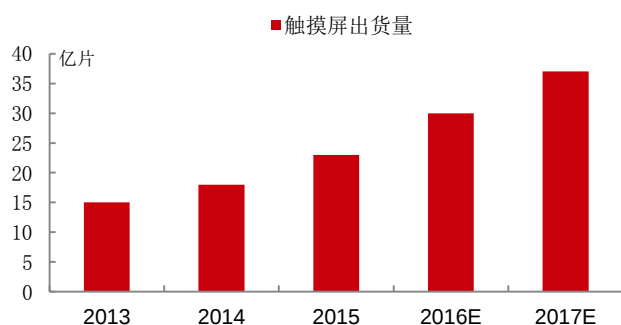
图表11：合力泰触摸屏种类及应用

合力泰主要产品名称	产品图片	主要应用领域
CTP-电容式触摸屏		智能手机、平板电脑、笔记本电脑
TLI 触控显示一体化模组		高端智能手机、平板电脑等
RTP-电阻式触摸屏		手机、车载导航、教育、办公设备、工业控制等领域

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

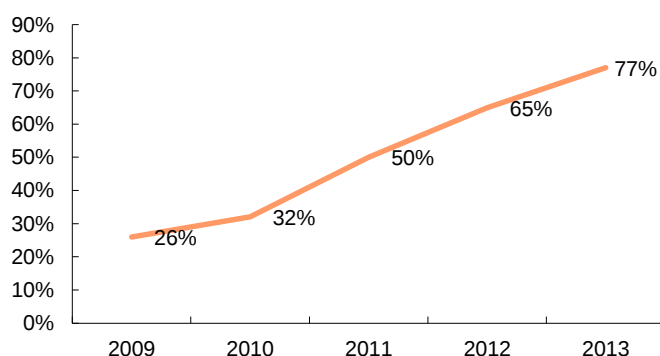
Displaysearch 研究数据表明，2013 年触控面板出货量达到 15.7 亿片，其中手机及平板电脑用触控面板出货量占总出货量的 86.3%。2014 年，全球智能手机出货量达到 13 亿部，同比增长近 28%；平板电脑出货量 1.9 亿部，同比增幅由 2013 年的 59%降至 14%。智能终端产品的普及带动触摸屏产业规模快速增长，全球触摸屏出货量近 18 亿片，同比增长约 20%。触摸屏已成为智能终端系统中最为关键的技术，在工商业及社会生活各方面的渗透继续加深。预计至 2017 年，全球触摸屏产品出货量有望达到 35-40 亿片/年。

图表12：2013-2017 年全球触摸屏市场规模发展情况



资料来源：中国产业信息网，华泰证券研究所

图表13：触摸屏在手机面板中的渗透率统计



资料来源：中国产业信息网，华泰证券研究所

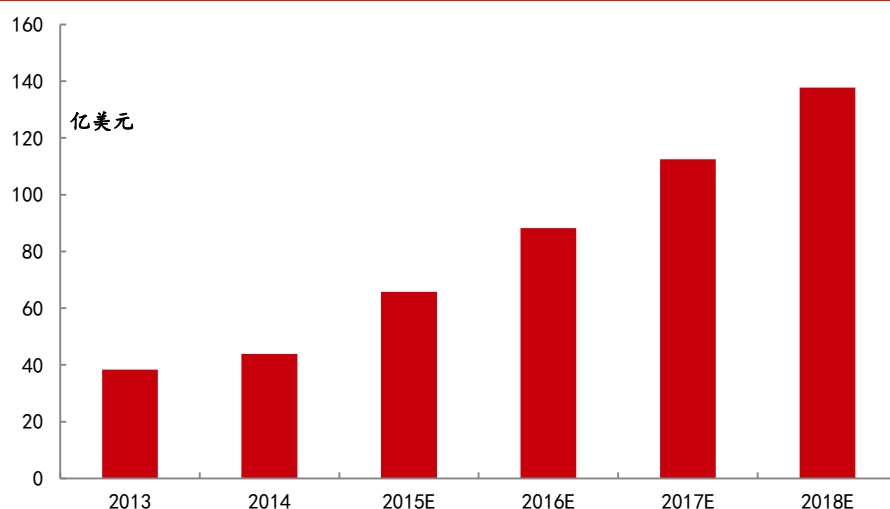
根据 Displaysearch 统计，触摸屏在手机面板中的渗透率从 2009 年的 26% 迅速增长到了 2012 年的 65%，2013 年达到 77%。未来，随着智能手机的进一步普及和发展，未来触摸屏在手机面板中的渗透率还将持续提升，预计到 2016 年将超过 90%（数据来源：Displaysearch、电子信息产业网、台湾区电机电子工业同业公会）。另外，Displaysearch 预计，2017 年智能手机出货量将达到 17 亿台，因此触摸屏在手机领域的增长空间仍非常广阔。

关于触显领域，江西合力泰目前定位于触控显示产品一站式服务商，专注于触摸屏和中小尺寸液晶显示屏及模组的研发、生产和销售，主要产品包括电容式触摸屏、电阻式触摸屏、触显一体化模组等。

FPC

FPC 无论在民用技术产品还是在军用技术产品中均有广泛的应用领域，几乎涉及所有的电子信息产品。目前，通讯设备、消费电子产品、计算机及相关产品是 FPC 最大的三个应用领域，占市场总需求的 80% 左右。在具体细分电子信息产品上，手机、笔记本电脑、液晶显示器、等离子显示器、数码相机以及硬盘光驱、移动存储等 PC 配件是 FPC 主要的应用市场。近年来，以智能手机、平板电脑等移动电子设备为首的消费类电子产品市场高速增长，推动了 FPC 市场发展，另外，可穿戴智能设备等新兴消费类电子产品市场的快速兴起也为 FPC 产品带来新的增长空间。

图表14： 2013-2018 年全球 FPC 市场需求规模



资料来源：中国产业信息网，华泰证券研究所

随着我国电子信息产业的快速发展以及国外电子信息制造业向中国的产业转移，Prismark 报告显示，近年来，中国地区 FPC 产值占全球产值的比值不断提升，从 2009 年的 23.21% 提高至 2013 年的 33.05%，并预计 2017 年占全球比例进一步提升至 36.21%。

图表15： 2013-2018 年各 FPC 应用领域市场结构分析（单位：亿美元）

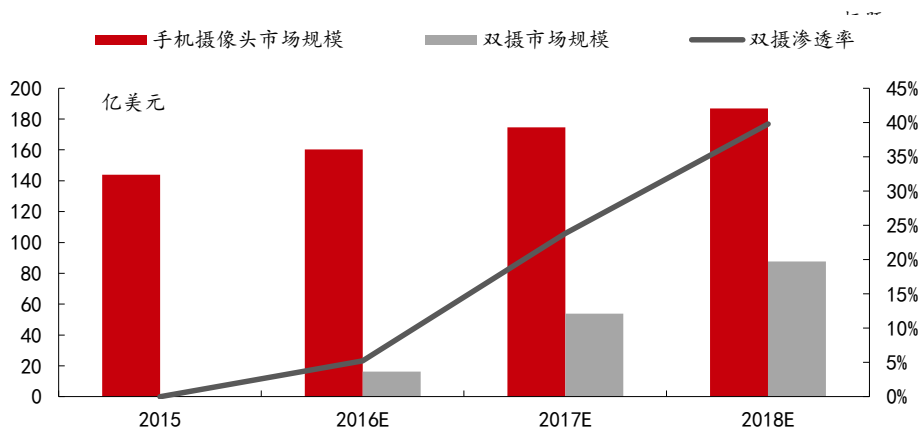
市场	2013 年	2014 年	2018 年	2013-2018 年年均增长
智能手机	34.83	37.48	52.02	8.40%
功能手机	4.9	3.84	2.62	-11.60%
电脑	15.86	15.58	15.86	0.00%
平板电脑	17.54	17.45	26.02	8.20%
消费品	15.65	15.83	19.71	4.70%
其它	24.07	24.58	29.54	4.20%

资料来源：中国产业信息网，华泰证券研究所

摄像头

从目前市场对双摄像头模组的需求来看，大概 30% 是 800 万像素，20% 是 500 万像素，剩下的是低端+高端摄像头，目前 500 万和 800 万是主流，未来 800 万和 1300 万可能是主流。按照手机摄像头当前价格中位数 5 美元，2015 年大约 31.5 亿颗摄像头，年产值预计超过 143 亿美元。以当前各大主流品牌推广双摄速度，保守估计 2018 年手机双摄像头市场渗透率达 40%，届时手机摄像头每年需求量将达 45.7 亿颗，手机摄像头年产值将达 188.1 亿美元，而其中双摄产业链市场规模预计将从 16 年的 15.9 亿美元提升到 18 年的 87.3 亿美元，CAGR 可达 134%。

图表16：手机摄像头规模测算



资料来源：中国产业信息网、华泰证券研究所

经过多年的技术研发和集成创新，全面掌握了摄像头模组的核心技术，并形成了整套的研发、设计、生产所需的工艺技术，目前在高中低端皆有，其中在 8M/13M/16M 以及 PDAF 和 OIS 方面已能实现量产，在双摄像头方面也有布局，主要是在几个品牌的旗舰级搭载。

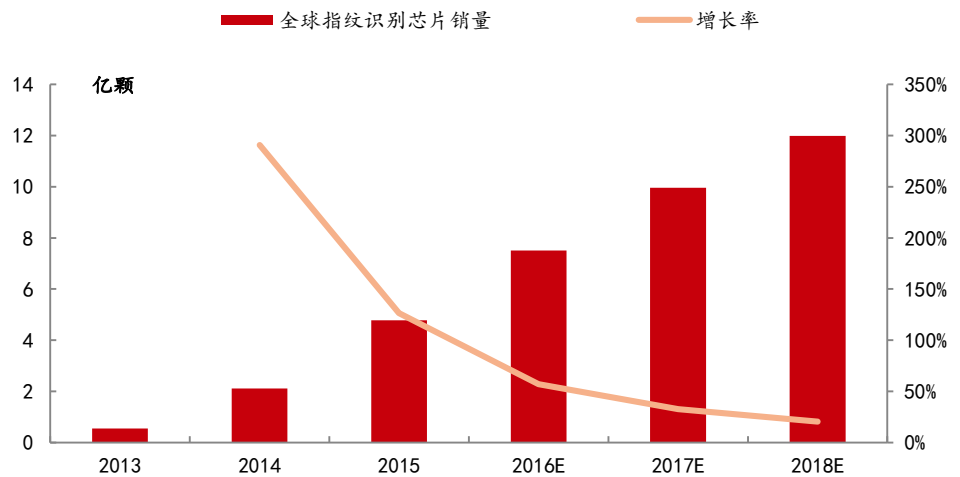
图表17：手机摄像头产品列表

Pixel	Size	Packagetype	Sensor	Lens	VCM
3120X4208	8.5X8.5mm	AF	OV13850-2D	5P	Open loop
3264X2448	8.5X8.5mm	AF	OV8865	5P	Open loop
3264X2448	8.5X8.5mm	AF	S5K4H8	4P	Open loop
2560X1920	6.5X6.5mm	FF	OV5648	4P	N/A

资料来源：公司官网，华泰证券研究所

指纹识别模组

目前，大部分智能手机、平板电脑等智能终端使用的是电容式传感技术；2016 年开始，智能手机市场中出现搭载超声波指纹识别模块的产品，如乐视公司推出的乐 2 Pro 与小米 5S。指纹识别方便快捷的特征给用户提供了便利，不管是在屏幕解锁还是移动支付等领域都大大地提高了用户的效率。指纹识别在算法、存储、认证等方面都具有明显的优势，在信息安全日渐为人们所重视的今天，指纹识别将在移动终端中得到广泛应用。

图表18： 全球智能终端指纹识别产品出货量

资料来源：赛迪、华泰证券研究所

指纹识别采样技术分三种，光学最简单，超声波最前沿，电容被应用于智能手机。

光学式

光学式识别是较早的指纹识别技术，基于光学发射装置发射的光线，射到手指上再反射回机器，获取指纹黑色的脊线、白色的谷线，以及可被指纹设备算法处理的多灰度指纹影像。光学式的优点在于已经经过较长时间的应用，价格低廉，是目前门锁、门禁及考勤系统主要采用的方式缺点是，因为需要足够的光程，所以尺寸都比较大，干燥或者油腻、不干净的手指都会影响指纹识别的精度。

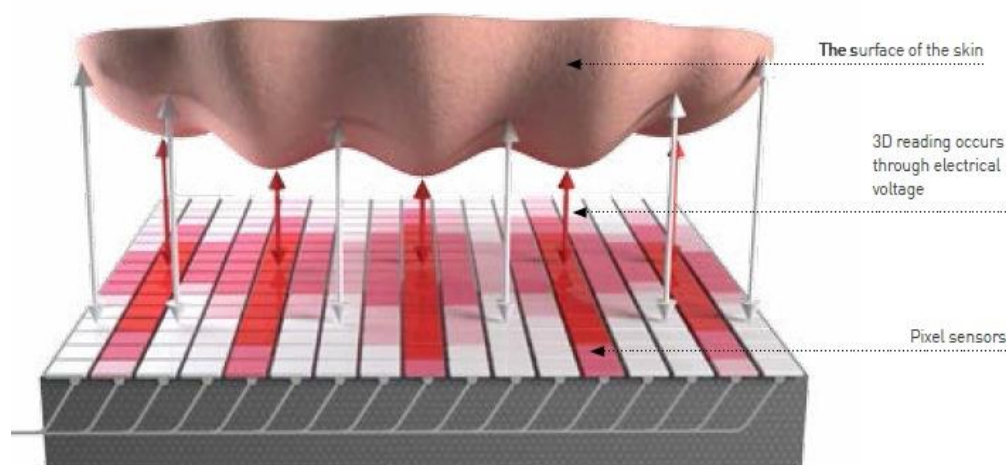
电容式

电容式装路是利用硅作为电容的一个极板，手指则是另一个极板，利用手指指纹的脊、谷相对平滑硅板间的电容差，形成一定灰度的影像。电容式优点为影像品质较好、尺寸较小易集成于各种设备，其电子信号将穿过手指的表面和皮肤层，达到手指皮肤的真皮层直接读取指纹图像，从而大大提高系统安全性。但也有缺点，就是会静电干扰，比较容易损坏。电容式以前成本较昂贵，近年来随着应用广泛，成本大幅度下降，与光学式传感器的成本日益接近，是目前最理想的指纹识别技术，尤其对于智能手机而言，电容式装路尺寸小，方便手机安装。

超声波式（射频）

超声波是最新的技术，利用超声波穿透材料、且随材料差异产生大小不同的回波（超声波到达不同材质表面时，被吸收、穿透与反射的程度不同），因此利用皮肤与空气对声波阻抗的差异，可透过手指表皮层获取里层的纹路，就可区分指纹脊与谷的所在位置，可以用于活体识别。超声波技术能够达到最好的精确度，且对其手指和传感器表面的清洁程度较低，但价格昂贵。超声波原理制造的指纹传感器，改变了传统电容屏无法嵌入金属材质的缺陷。同时不受手指清洁度影响，哪怕指头上有汗渍或油渍都不影响识别。这项技术还提高了对活体指纹的识别度，能够有效地防止假指纹通过验证。

图表19: 电容式指纹识别图示



资料来源: FPC、华泰证券研究所

2015 年 7 月 27 日,公司和 Ding Dang Entetprise Managent CO.,Ltd 共同出资 700 万美元投资设立江西鸿钧生物识别制造有限公司,主要用于指纹识别产品、新型平板显示器件、触控屏及周边产品的研发、生产、销售和进出口业务。公司利用 Ding Dang Entetprise Managent CO.,Ltd 的技术优势,及江西合力泰的成本管理优势,开发生产指纹识别产品,开拓中国和海外的指纹识别产品市场,进一步完善公司生态产业链。

随着技术的发展,指纹识别功能未来明显是一个标配的功能,但现在中低端没有标配的原因是价格,如果加入指纹成本会提高。未来随着上游指纹识别规模化下成本下降,中低端手机将是搭载指纹识别的主战场。目前千元机也在用,乐视有一款也在用,之前乐视跟酷派合作的第一款手机也有用。公司的指纹模组现在的产能大概 3kk/月。

图表20: 公司移动手机指纹识别产品参数 (cover)

Item	Specification
结构	Cover
IC 厚度 (mm)	0.47/0.6/0.65/0.7/0.8 (± 0.05)
感应区域 (mm)	3.4*5.9/4.8*4.8
像素阵列 (pixel)	118*68/96*96
分辨率	508PPI
电源电压	2.8V~3.3V
通信电平	1.8V/AVDD
FAR 误假率	<1/50000
FRR 拒真率	<1%

资料来源: 公司官网、华泰证券研究所

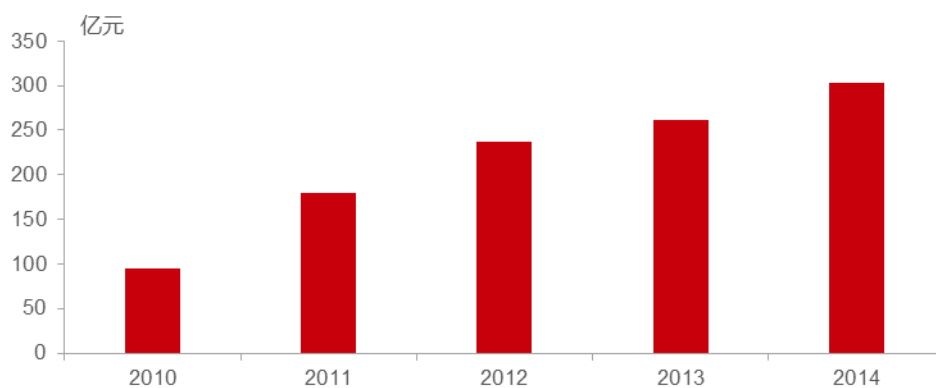
电子标签业务前景光明

电子标签是 RFID 的俗称。RFID (Radio Frequency Identification) 技术，又称无线射频识别，是一种通信技术，可通过无线电信号识别特定目标并读写相关数据，而无需识别系统与特定目标之间建立机械或光学接触。射频的话，一般是微波，1-100GHz，适用于短距离识别通信。

RFID 技术作为构建物联网的关键技术，近年来受到人们的关注，在世界范围的应用也越来越广泛，2014 年全球 RFID 签的采购量达 70 亿枚。目前，标签供应商正在进行成本压缩，特别是无源 UHF 标签，这就意味着在某些情况下生产基地会转移到中国。也有一些后进入者通过强劲的投资（包括收购）在几年内就获得了相对较高的市场份额，如永道、上扬等等。

2010 年我国物联网被正式列入国家发展战略，2011 年国家工信部、财政部设立物联网专项基金推动产业发展。2011 年中国 RFID 的市场规模为 179.17 亿元，同比增长 47.94%，到 2014 年就已经达到 302.9 亿元，实现了近翻倍的增长。

图表21： 中国 RFID 市场规模增长



资料来源：中国产业信息、华泰证券研究所

目前中国 RFID 市场有几大趋势，一方面，项目将由政府主导向市场主导转移，另一方面，中国市场获得了越来越高的地位，此外，UHF 芯片应用正在快速增长。

图表22： 中国 RFID 市场特色

(一) 高利润的政府主导项目将向市场主导项目转移

- RFID 在中国的发展得到了政府的大力支持。事实上，中国 RFID 市场可以分为两个不同的类型：政府主导型和市场主导型。

(二) 中国 RFID 市场正在改变全球标签生产格局

- RFID 在世界范围的应用越来越广泛。由于中国的 inlay 生产厂越来越多，中国市场对设备的需求很强劲。中国的 RFID 标签年生产力在 2014 年已经达到了 60 亿枚，占全球 RFID 标签生产能力的 85% 以上。

(三) HF 应用已经成熟，UHF 应用正在快速增长

- 受中国政府第二代身份证方案的影响，HFRFID 在中国发展得较早，技术和市场已经成熟，已经形成了一个完整的价值链。虽然 UHF 技术在国际上被广泛使用，然而在中国的发展却很落后，尤其是芯片的设计和制造。因此，UHF 芯片的设计/制造开发已被列为中国物联网发展的重点。

资料来源：中投顾问、华泰证券研究所

公司电子标签布局思路清晰，充分把握产业上下游。公司产业上游是原材料市场，目前技术水平决定了电子纸方案是唯一能够使得电子标签满足能耗要求的方案；下游是电子标签终端和解决方案市场。2016 年产出 400-500 万片，国内外占比分别一半，预期 2016 年实现营收 1.7 亿，2017 年加大市场拓展将实现 4-5 亿营收规模。生产产品主要应用在零售，现在合作的有永辉、物美、京客隆、大润发、欧尚、名创优品，还有地产，卖酒等。电子价格太高，因此公司现在推租赁的模式，将眼光放在整个生态链，配送、支付，先把市场做起来。一个店按 1 万了 SKU 算的话，整个店测算要 100 多万人民币。租赁模式签 5-8 年协议，一个月 1 万块。如果用纸张，打印，耗材也比较贵，一年 25 万。还提供一些别的服务，价格会往下降，要普及的话价格下降是很重要的因素，还在看项目，降低成本。

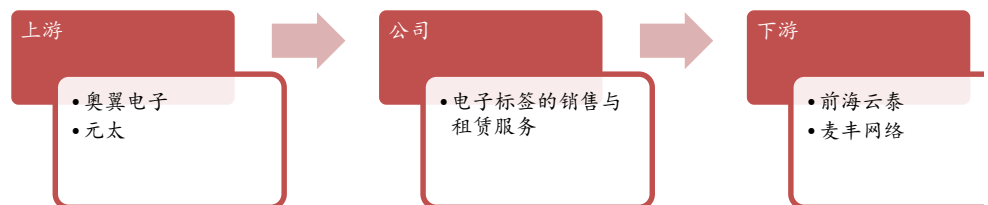
图表23： 电子纸屏幕需求大

单位：个	门店数量	平均 SKU	陈列数量	ESL 需求数量
大卖场	30,000	25,000	28,750	862,500,000
便利店	70,000	3,000	3,300	231,000,000
			2.5-3 英寸价格	50-70 元/件
			规模总计	550 亿元以上

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

公司的电子标签，上游绑定电子纸，下游依靠汉朔科技的发展，发力零售标签牌领域。2014 年，公司与国内唯一一家电子纸厂商广州奥翼电子科技有限公司签订《战略合作协议》，合作生产电子纸显示模组产品；2015 年，公司与全球主要电子纸供应商 E Ink 元太达成合作，元太将向公司销售电子纸膜片和模组产品，该项合作基本垄断了全球主要可用的电子纸膜片产能，公司从而在电子纸膜片生产和加工两大环节确立了行业龙头地位。

2015 年，公司与汉朔电子合资成立麦丰网络，布局电子标签下游市场。汉朔科技是国内电子货架标签的龙头公司，合资成立的麦丰网络主要面向消费者市场，负责为客户提供应用数据分析和增值服务；此外公司成立子公司前海云泰，主要负责前端的电子标签租赁。

图表24： 公司电子标签业务布局

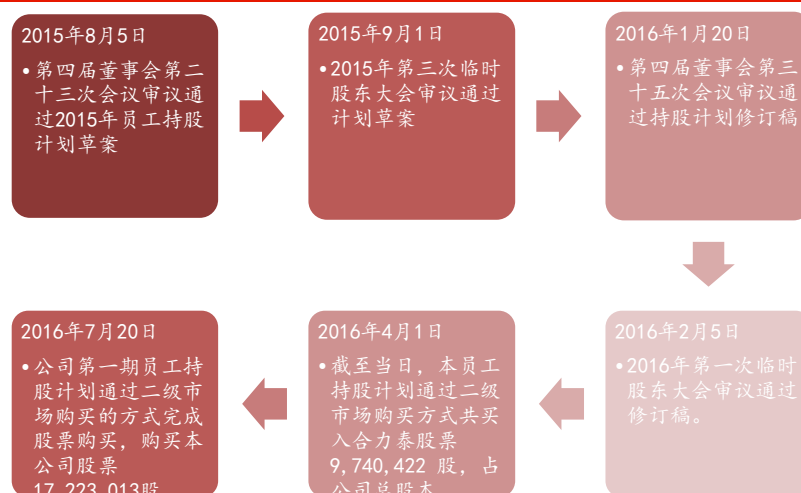
资料来源：华泰证券研究所

股权激励、非定向增发，彰显公司未来发展信心

股权激励提升公司凝聚力

第一期员工持股：2016 年 7 月 20 日，公司第一期员工持股计划通过二级市场购买的方式完成股票购买，购买本公司股票 17,223,013 股， 买入均价 13.13 元/股，占公司总股本的比例为 1.21%，锁定期为 1 年。

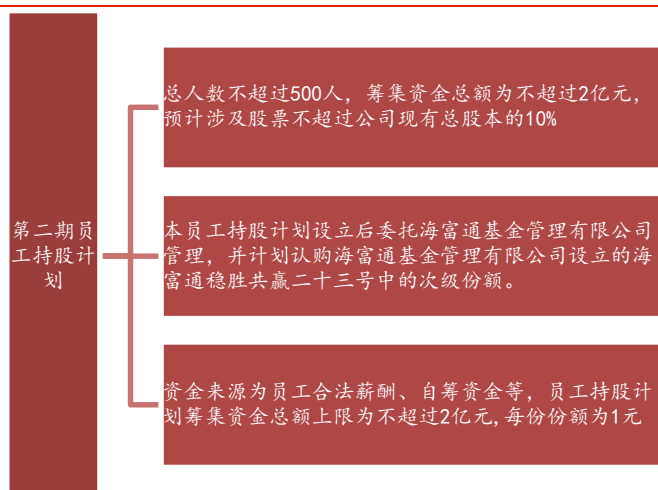
图表25： 第一期员工持股计划流程



资料来源：公司公告、华泰证券研究所

第二期员工持股。公司于 2016 年 12 月 30 日完成第二期员工持股，通过二级市场购买的方式完成，共计 7,574,456 股，买入均价 17.39 元/股，占公司总股本的 0.53%。其中大宗交易买入 3,400,000 股，占公司总股本 0.24%，成交均价 16.7 元/股。

图表26： 第二期员工持股计划详情

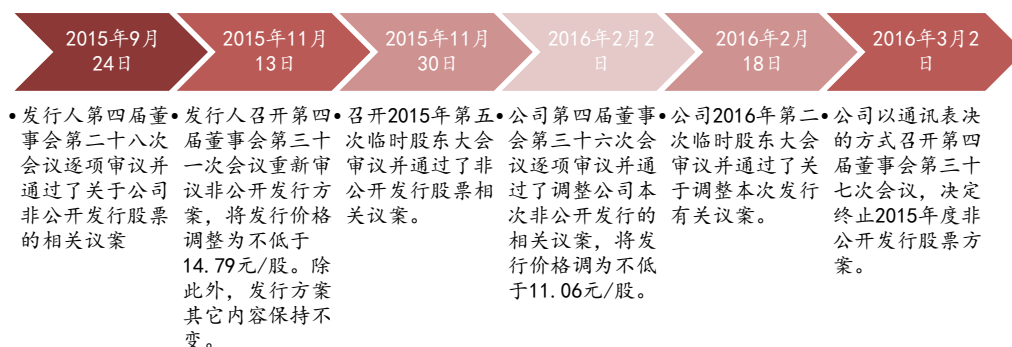


资料来源：公司公告、华泰证券研究所

定向增发助力公司发展

2015 年 9 月 24 日晚间发布定增预案,公司拟以不低于 17.18 元/股非公开发行不超过 1.63 亿股,募集资金总额不超过 28 亿元,拟用于智能终端及触显一体化模组项目、生物识别模组项目、电子纸模组及其产业应用项目和补充流动资金。由于期间我国证券市场发生了较大变化,公司一再调低发行价。2016 年 3 月 2 日,同时综合考虑融资环境和公司业务发展规划等因素,经公司审慎研究,决定终止 2015 年非公开发行。

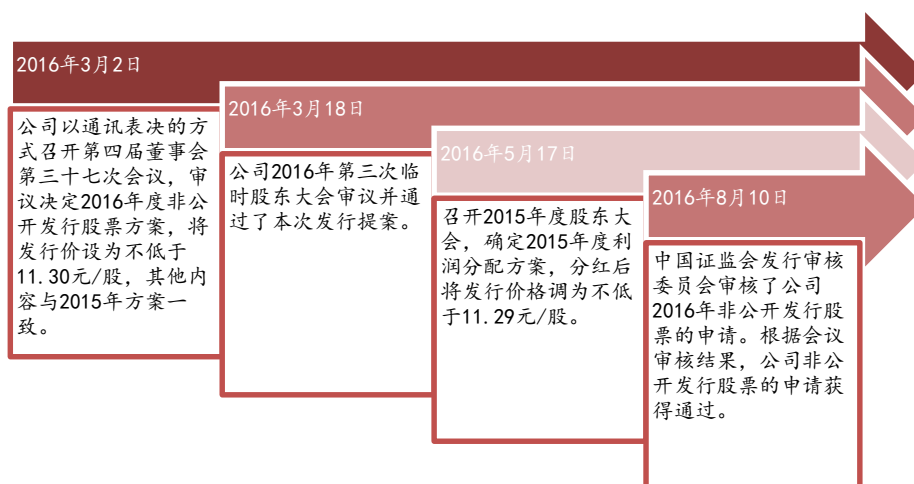
图表27: 2015 年定增计划最终折戟



资料来源:公司公告、华泰证券研究所

与此同时,公司又于 2016 年实施定增预案。两份预案主要的不同仅是发行底价和发行数量。新方案的发行底价为 11.30 元/股,与被终止的定增方案相比增长了 2%,发行数量则从不超过 1.89 亿股变更为不超过 2.48 亿股。2016 年 8 月 10 日,公司的 2016 年非公开发行股票的申请被证监会通过。

图表28: 2016 年定增计划获得通过



资料来源:公司公告、华泰证券研究所

合力泰表示,触显一体化模组项目及电子纸模组项目是公司现有基础上扩展产品范围,实现产品升级换代,使公司在柔性、曲面触控显示领域保持领先;生物识别模组项目是公司产业链整合经营模式的进一步深化,使公司产业链得到延伸,提升公司为客户提供一站式服务的能力。随着募集资金投资项目的实施,可以为公司带来新的业绩增长点,同时提升公司的持续经营能力和综合竞争力。

图表29： 定增项目资金用途

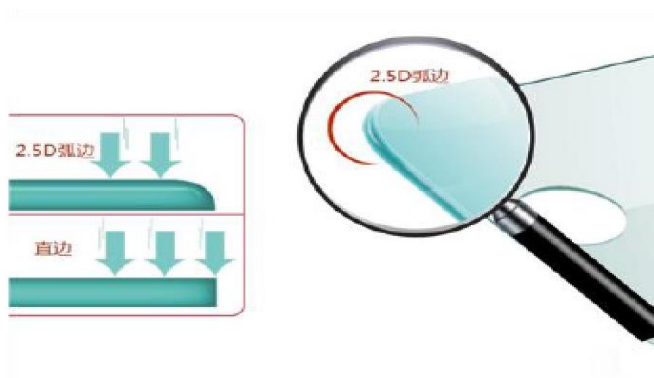
序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入金额（万元）
1	智能终端及触显一体化模组项目	95,600	95,000
2	生物识别模组项目	82,116	82,000
3	电子纸模组及其产业应用项目	57,490	57,000
4	补充流动资金项目	46,000	46,000
合计		281,206	280,000

资料来源：公司公告、华泰证券研究所

一、智能终端及触显一体化模组项目

本项目从事应用于智能手机、智能穿戴等产品的高端触显一体化模组的研发、生产，并配套生产 2.5D 盖板玻璃、3D 盖板玻璃。智能终端及触显一体化模组项目是公司现有基础上扩展产品范围，实现产品升级换代，使公司在柔性、曲面触控显示领域保持领先，满足客户持续更新的产品需求。

本项目拟投资 9.5 亿元，项目将建设年产 1200 万片智能终端触显一体化模组生产线及配套的曲面盖板玻璃生产线，主要产品将应用于智能穿戴设备、智能硬件、智能手机等。项目建设期为 2 年，项目达产后平均年新增销售收入 16.03 亿元，平均年新增净利润 1.61 亿元。

图表30： 2.5D 玻璃示意图

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

图表31： 2.5D 智能终端案例

资料来源：公司公告，华泰证券研究所

二、生物识别模组项目

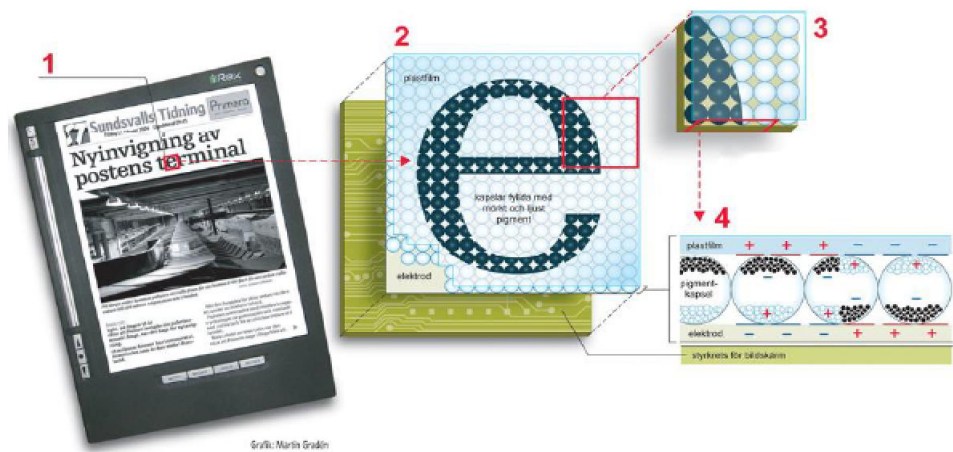
生物识别模组项目拟投资 8.2 亿元，将建设年产 1800 万套生物识别模组生产线，主要产品用于智能穿戴设备、智能硬件、智能手机等智能终端。生物识别模组项目是公司产业链整合经营模式的进一步深化，使公司产业链得到延伸，提升公司为客户提供一站式服务的能力。该项目的实施可以提高公司在产品综合成本、交期等方面的竞争优势。项目建设期为 2 年，项目达产后平均年新增销售收入 8.6 亿元，平均年新增净利润 1.17 亿元。项目税后投资回收期为 6.87 年（含建设期），项目税后内部收益率为 16.39%。

三、电子纸模组及其产业应用项目

电子纸模组及其产业应用项目拟投资 5.7 亿元，达产后年产电子纸模组 1600 万套，产品主要用于智能电子价格标签、电子书、电子书包教育、双屏手机、智能穿戴、轻薄智能硬件等消费电子产品。

本项目建设期为 2 年，项目达产后平均年新增销售收入 6.08 亿元，平均年新增净利润 0.84 亿元。项目税后投资回收期为 6.76 年（含建设期），项目税后内部收益率为 16.82%。

图表32： 电子纸显示原理



资料来源：公司公告，华泰证券研究所

四、补充流动资金项目

公司拟使用本次非公开发行募集资金 4.6 亿元补充流动资金。由于公司所处行业的经营模式特点，流动资金需求较大，随着公司未来几年营业收入的快速增长，公司流动资金需求将进一步上升。因此，适当补充流动资金，有助于公司改善资本结构，防范财务风险，为公司发展战略的落实提供资金支持。

盈利预测与投资建议

盈利预测

公司的营收主要为 CTP-电容式触摸屏、TLI 触显一体化模组、FPC、液晶显示类、盖板玻璃、指纹识别模组、电子纸等。预计公司 16-18 年可实现 109.94 亿、1810.45 亿和 301.35 亿元营收，归属于母公司净利润分别为 8.98 亿、13.68 亿和 20.39 亿元。

图表33： 主要业务收入预测情况

		2015	2016E	2017E	2018E
CTP-电容式触摸屏	营收（百万元）	1526.58	3100.00	4400.00	6160.00
	YOY	118.84%	103.07%	41.94%	40.00%
	毛利率	20.09%	17.79%	17.36%	16.90%
TLI 触显一体化模组	营收（百万元）	941.32	3780.00	6330.00	9938.10
	YOY	108.67%	301.56%	67.46%	57.00%
	毛利率	17.50%	14.23%	14.11%	14.00%
FPC	营收（百万元）	235.35	1100.00	1300.00	1508.00
	YOY		367.39%	18.18%	16.00%
	毛利率	20.44%	15.00%	15.00%	14.90%
液晶显示类	营收（百万元）	798.71	650.00	700.00	770.00
	YOY	20.04%	-18.62%	7.69%	10.00%
	毛利率	18.64%	18.30%	18.14%	17.90%
化工	营收（百万元）	797.12	800.00	800.00	800.00
	YOY	-7.67%	0.36%	0.00%	0.00%
	毛利率	7.86%	16.33%	16.00%	15.70%
摄像头	营收（百万元）	46.62	700.00	2500.00	6875.00
	YOY		1401.50%	257.14%	175.00%
	毛利率	23.87%	12.85%	12.88%	12.00%
RTP-电阻式触摸屏	营收（百万元）	172.04	230.00	200.00	190.00
	YOY	-21.93%	33.69%	-13.04%	-5.00%
	毛利率	28.45%	28.30%	28.00%	27.70%
H-INK 电子纸	营收（百万元）	22.21	170.00	400.00	680.00
	YOY		665.42%	135.29%	70.00%
	毛利率	27.84%	25.00%	26.25%	26.20%
指纹识别模组	营收（百万元）	20.72	200.00	1050.00	2415.00
	YOY		865.25%	425.00%	130.00%
	毛利率	28.49%	12.13%	12.29%	12.25%
盖板玻璃	营收（百万元）	66.15	100.00	280.00	588.00
	YOY		51.17%	180.00%	110.00%
	毛利率	31.59%	20.00%	25.36%	25.30%
SMT	营收（百万元）	4.24	30.00	40.00	52.00
	YOY		607.55%	33.33%	30.00%
	毛利率	7.02%	7.02%	7.10%	7.15%
智能穿戴	营收（百万元）	140.50	24.00	35.00	49.00
	YOY	635.32%	-82.92%	45.83%	40.00%
	毛利率	31.31%	21.40%	17.14%	17.00%
其他	营收（百万元）	113.11	110.00	110.00	110.00
	YOY	39.04%	-2.75%	0.00%	0.00%
	毛利率	12.00%	10.00%	10.00%	10.00%
合计	营收（百万元）	4884.67	10994.00	18145.00	30135.10
	YOY	62.22%	125.07%	65.04%	66.08%
	毛利率	17.90%	16.05%	15.49%	14.75%

资料来源：Wind，华泰证券研究所

我们看好公司在消费电子业务并购、多元和低价的并重策略，全产业链布局的优势在电子零部件涨价过程中将充分受益，以及汽车电子、电子标签的广阔市场空间。公司在二、三线客户处于龙头地位，业绩占比 60% 左右，渗透率在 30%-40% 左右，一线客户业绩占比不到 30%，渗透率很低。公司产能不断扩张，我们预计公司在二、三线客户业绩保持 40%-50% 的增长，一线客户业绩翻倍。参考消费电子行业代表公司 17 年 28.76 倍的平均估值水平，我们认为公司 6 个月合理估值范围为 27X-28X，对应目标价 23.49-25.23 元，首次覆盖，给予买入评级。

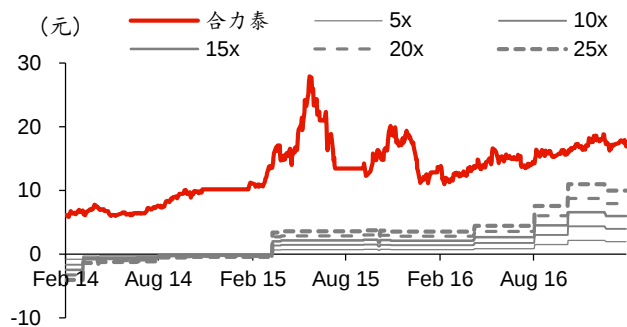
图表34：可比公司盈利预测与估值

可比公司	股价 (元)	EPS (元)		PE	
	2017/2/20	2016E	2017E	2016E	2017E
欧菲光	35.15	0.79	1.33	46.41	27.64
东旭光电	13.47	0.32	0.40	40.86	32.01
京东方 A	3.22	0.04	0.11	79.89	26.64
平均值				55.72	28.76

资料来源：Wind，华泰证券研究所

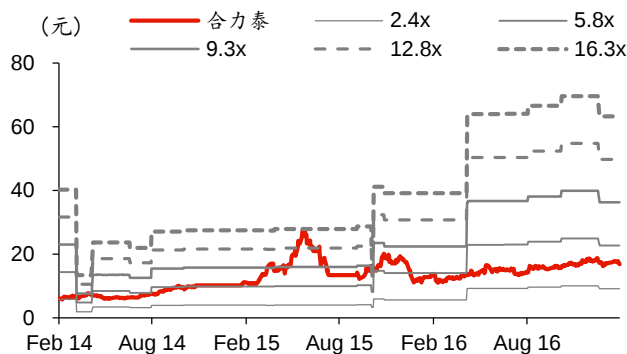
PE/PB - Bands

图表35：合力泰历史 PE-Bands



资料来源：Wind，华泰证券研究所

图表36：合力泰历史 PB-Bands



资料来源：Wind，华泰证券研究所

风险提示

智能硬件出货量不达预期风险；
 行业竞争加剧带来的产品价格和毛利率下滑风险；
 下游需求低于预期风险。

盈利预测

资产负债表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
流动资产	1,512	4,833	10,819	17,819	29,602
现金	204.23	864.31	2,199	3,629	6,027
应收账款	559.76	1,611	3,525	5,818	9,662
其他应收账款	22.94	322.53	672.45	1,110	1,843
预付账款	166.51	182.08	415.35	690.08	1,156
存货	379.75	1,354	3,046	5,060	8,477
其他流动资产	178.82	498.94	962.04	1,513	2,436
非流动资产	1,698	4,322	4,182	4,037	3,888
长期投资	0.00	7.90	7.90	7.90	7.90
固定投资	1,308	1,447	1,406	1,310	1,186
无形资产	248.69	269.43	269.43	269.43	269.43
其他非流动资产	141.26	2,597	2,498	2,449	2,425
资产总计	3,210	9,155	15,001	21,856	33,489
流动负债	1,269	3,332	8,329	11,231	20,856
短期借款	465.39	1,333	4,632	5,465	11,584
应付账款	505.36	1,064	2,307	3,834	6,423
其他流动负债	297.89	935.66	1,390	1,933	2,849
非流动负债	121.42	289.51	268.01	273.55	276.28
长期借款	0.00	27.00	27.00	27.00	27.00
其他非流动负债	121.42	262.51	241.01	246.55	249.28
负债合计	1,390	3,622	8,597	11,505	21,132
少数股东权益	0.00	2.26	(2.05)	(8.61)	(18.39)
股本	1,078	1,422	1,422	1,564	1,564
资本公积	411.33	3,577	3,577	6,043	6,043
留存公积	328.17	531.18	1,407	2,753	4,768
归属母公司股	1,820	5,531	6,406	10,360	12,376
负债和股东权益	3,210	9,155	15,001	21,856	33,489

现金流量表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
经营活动现金	(170.78)	200.81	(1,801)	(1,761)	(3,289)
净利润	147.22	217.18	893.86	1,361	2,029
折旧摊销	125.12	238.77	138.68	145.47	148.86
财务费用	40.44	84.49	171.30	268.40	448.82
投资损失	(0.76)	(49.28)	(30.00)	(40.00)	(40.00)
营运资金变动	(493.65)	(476.30)	(3,117)	(3,698)	(6,209)
其他经营现金	10.83	185.96	142.66	202.23	333.12
投资活动现金	(124.41)	(967.53)	31.02	40.00	40.00
资本支出	256.38	179.22	0.00	0.00	0.00
长期投资	0.00	8.75	0.28	0.00	0.00
其他投资现金	131.97	(779.56)	31.30	40.00	40.00
筹资活动现金	349.24	1,389	3,104	3,151	5,647
短期借款	286.92	867.40	3,299	833.05	6,119
长期借款	0.00	27.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	922.43	344.05	0.00	141.68	0.00
资本公积增加	306.23	3,166	0.00	2,466	0.00
其他筹资现金	(1,166)	(3,015)	(194.60)	(289.74)	(472.28)
现金净增加额	53.92	622.83	1,334	1,430	2,398

利润表

会计年度 (百万元)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入	3,053	4,953	10,994	18,145	30,135
营业成本	2,576	4,066	9,230	15,335	25,691
营业税金及附加	12.37	21.19	45.08	74.39	123.55
营业费用	50.10	63.98	32.98	54.44	90.41
管理费用	195.00	351.80	527.71	852.82	1,416
财务费用	40.44	84.49	171.30	268.40	448.82
资产减值损失	31.74	190.94	70.00	90.00	80.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.76	49.28	30.00	40.00	40.00
营业利润	149.00	223.58	946.94	1,510	2,325
营业外收入	42.26	69.39	140.00	150.00	140.00
营业外支出	2.79	4.79	10.00	20.00	20.00
利润总额	188.47	288.18	1,077	1,640	2,445
所得税	41.25	71.00	183.08	278.77	415.62
净利润	147.22	217.18	893.86	1,361	2,029
少数股东损益	0.00	(0.93)	(4.31)	(6.56)	(9.78)
归属母公司净利润	147.22	218.11	898.17	1,368	2,039
EBITDA (倍)	314.56	546.84	1,257	1,924	2,922
EPS (元)	0.14	0.15	0.63	0.87	1.30

主要财务比率

会计年度 (%)	2014	2015	2016E	2017E	2018E
成长能力					
营业收入	162.48	62.22	121.96	65.04	66.08
营业利润	9.07	50.05	323.53	59.44	53.98
归属母公司净利润	2.48	48.15	311.80	52.27	49.09
获利能力 (%)					
毛利率	15.65	17.90	16.05	15.49	14.75
净利率	4.82	4.40	8.17	7.54	6.77
ROE	8.09	3.94	14.02	13.20	16.48
ROIC	6.78	3.70	10.22	11.87	12.67
偿债能力					
资产负债率 (%)	43.30	39.56	57.31	52.64	63.10
净负债比率 (%)	36.35	41.01	55.64	48.82	55.53
流动比率	1.19	1.45	1.30	1.59	1.42
速动比率	0.89	1.04	0.93	1.13	1.01
营运能力					
总资产周转率	1.48	0.80	0.91	0.98	1.09
应收账款周转率	6.29	4.30	4.04	3.66	3.67
应付账款周转率	7.44	5.18	5.48	4.99	5.01
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.09	0.14	0.57	0.87	1.30
每股经营现金流(最新摊薄)	(0.11)	0.13	(1.15)	(1.13)	(2.10)
每股净资产(最新摊薄)	1.16	3.54	4.10	6.62	7.91
估值比率					
PE (倍)	183.80	124.07	30.13	19.79	13.27
PB (倍)	14.87	4.89	4.22	2.61	2.19
EV_EBITDA (倍)	87.95	50.59	22.01	14.38	9.47

资料来源：公司公告，华泰证券研究所预测

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，本公司及其所属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，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：Z23032000。全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2017 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20%以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%-5%之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999 / 传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 24 层/邮政编码：518048

电话：86 755 82493932 / 传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层

邮政编码：100032

电话：86 10 63211166 / 传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098 / 传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com