

镜头模组珠“联”璧合，光学业务开“创”未来

投资要点

- **推荐逻辑:** A 股稀缺的从事光学镜头和模组业务标的，是运动相机高清广角镜头的龙头企业；公司智能手机镜头产能已达 5KK/月，客户拓展进度顺利；公司是 T 客户新车型车载镜头的主力供应商。触控显示一体化项目已部分投产，开始为公司贡献较为可观的业绩。估值较低：公司未来三年归母净利润有望实现年均 46% 的复合增长，目前对应 2018 年动态 PE 仅为 19 倍。
- **A 股光学镜头稀缺标的，镜头和模组业务双轮驱动成长。**公司是 A 股稀缺的从事光学镜头业务的企业，具备智能手机、平板电脑、运动相机、车载、AR/VR 设备等各类镜头应用的设计制造能力。公司的高清广角镜头已奠定运动相机镜头的全球领导者地位，是全球运动相机龙头 Go Pro 的镜头主力供应商。智能手机领域，公司已具备 5M-13M 像素镜头的量产能力，目前产能可达 5KK/月；公司投资 2.1 亿元布局摄像头模组业务，引入最新的 COB 产线、AA 调焦制程能力及后段全自动测试能力。公司镜头和模组业务推进顺利，2016 年已为三星供应外挂镜头，未来有望在内置镜头市场取得突破。
- **进入 T 客户供应体系，车载镜头业务取得突破性进展。**公司发力车载镜头市场，目前已获得 T 客户的车载镜头订单。T 客户于 2017 年 7 月正式投产新款电动车型，从目前产业调研显示，新车型的量产进展或好于预期，到 2017 年 12 月预计能达到 2 万辆/月的产出，预计 2018 年产出有望达到 1 万辆/周。超高的性价比将极大地推动 T 客户新车型的销售，联创电子作为其车载镜头的供应商将直接受益。
- **触控显示业务发展态势良好。**公司成立重庆联创电子，向京东方提供年产能 8000 万片的触控显示一体化配套业务。目前一期项目已经投产，预计将为公司贡献较为可观的业绩。
- **盈利预测与投资建议。**预计公司未来三年归母净利润将保持 48% 的复合增长率，考虑到公司在 A 股具备光学镜头较稀缺的能力和光学镜头领域本身较高的准入门槛，给予公司 2018 年 25 倍估值，对应目标价 22.25 元。首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示:** 手机和车载镜头客户拓展或不及预期；触控显示一体化项目建设进展或不及预期。

指标/年度	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	2971.51	5003.17	7795.41	10514.46
增长率	108.77%	68.37%	55.81%	34.88%
归属母公司净利润 (百万元)	210.48	324.83	496.90	674.43
增长率	30.01%	54.33%	52.97%	35.73%
每股收益 EPS (元)	0.38	0.58	0.89	1.21
净资产收益率 ROE	12.83%	16.70%	20.36%	21.88%
PE	46	30	19	14
PB	5.39	4.54	3.64	2.88

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

分析师: 王国勋
执业证号: S1250517060002
电话: 021-68415296
邮箱: wgx@swsc.com.cn
联系人: 杨镇宇
电话: 023-67563924
邮箱: yzyu@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: 聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	5.58
流通 A 股(亿股)	3.95
52 周内股价区间(元)	15.15-28.39
总市值(亿元)	96.20
总资产(亿元)	44.11
每股净资产(元)	2.99

相关研究

目 录

1 光学和触控业务厚积薄发	1
2 光学镜头+模组稀缺标的，多智能终端应用发力	2
2.1 光学镜头+先进模组封装构筑壁垒	2
2.2 高清+双摄引领摄像头发展，镜头+模组稀缺标的迎来成长.....	3
2.3 T 客户车载镜头主力供应商，蓝海市场有望爆发.....	6
2.4 运动相机热度不减，镜头能力全球领先	9
2.5 AR/VR、安防镜头拓展优质客户，外延领域成长空间巨大	10
3 打造触显一体化能力，联手大客户夯实基础	11
3.1 OLED 时代，外挂式触摸屏和 On-cell 或成为选择	11
3.2 打造触显一体化，联手大客户夯实基础	13
4 集成电路业务起步稳健，进军智能穿戴领域	14
4.1 投资美法思，向集成电路领域延伸	14
4.2 进军智能穿戴，扩大产业规模	15
5 盈利预测与估值	16
6 风险提示	16

图 目 录

图 1: 公司 2016 年主营业务结构情况	1
图 2: 公司 2016 年主营业务毛利率情况	1
图 3: 公司近五年营业收入及增速	1
图 4: 公司近五年以来归母净利润及增速	1
图 5: 摄像头主要结构部件	2
图 6: 塑料镜头 VS 玻璃镜头	2
图 7: 镜头结构	2
图 8: 球面与非球面镜头成像对比	2
图 9: iPhone 7 Plus 双摄像头设计	4
图 10: 双摄像头测距实验	4
图 11: 双摄像头结构图	4
图 12: 全球手机双摄像头市场规模	4
图 13: 联创电子光学镜头产品	5
图 14: 汽车电子成本占比	6
图 15: 全球汽车电子市场规模	6
图 16: ADAS 系统中的摄像头和传感器	7
图 17: ADAS 跨越导入期步入成长期	7
图 18: 特斯拉电动车销量 (辆)	8
图 19: 2017 年全球插电混合动力车前十位销量	8
图 20: 特斯拉 Model 3 生产计划	8
图 21: 特斯拉 Autopilot 系统	8
图 22: GoPro 相机	9
图 23: 全球运动相机市场规模	9
图 24: 全球 AR/VR 市场规模	10
图 25: 微软 HoloLens AR 头戴式显示器	10
图 26: 国内视频安防市场规模 (亿元)	11
图 27: 高清安防摄像机市场占比	11
图 28: 主流贴合技术	11
图 29: 分技术类别触控屏出货量 (百万片)	13
图 30: 联创电子触控显示业务情况	13
图 31: 美法思主要产品线	14
图 32: 全球智能穿戴设备出货量	15
图 33: 智能穿戴设备市场预测	15

表 目 录

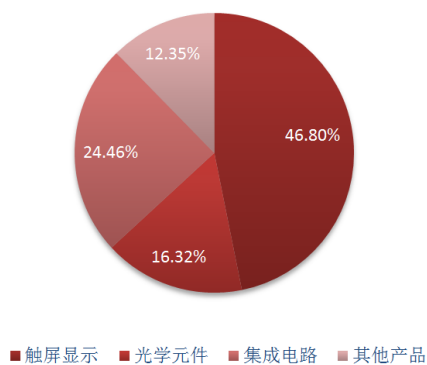
表 1：双摄像头手机品牌	4
表 2：屏幕贴合技术对比	12
表 3：分业务收入及毛利率	16
附表：财务预测与估值	17

1 光学和触控业务厚积薄发

联创电子主要从事光学镜头、镜片、摄像头模组以及触控显示一体化等关键光学、光电子产品的研发、生产和销售，可应用于智能手机、平板电脑、运动相机、可穿戴设备、智能驾驶、VR/AR 等多种移动智能终端。2015 年 12 月，公司借壳汉麻产业成功实现 A 股上市。

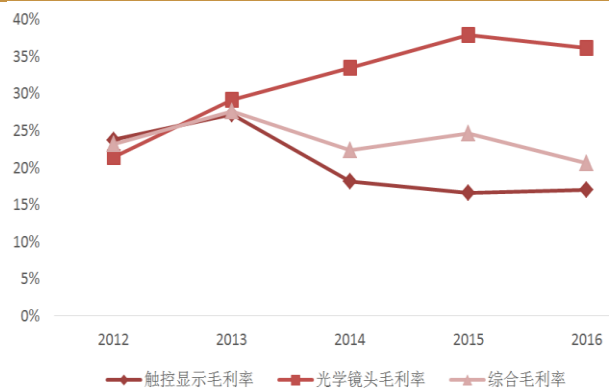
公司的主营业务包括光学镜头、触控显示和集成电路。2016 年触控显示占比 46.8%，是最大的业务板块，集成电路占比 24.5%，光学元件占比 16.3%。触控显示和光学元件贡献了 92.7% 的毛利，光学元件则拥有更高的毛利率水平；集成电路由于主要从事贸易业务，毛利率较低，毛利贡献较少。

图 1：公司 2016 年主营业务结构情况



数据来源：Wind，西南证券整理

图 2：公司 2016 年主营业务毛利率情况

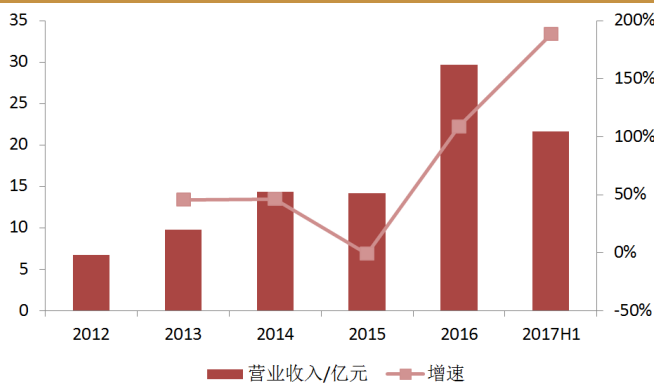


数据来源：Wind，西南证券整理

公司主营业务稳步增长，产品和服务不断丰富，营收保持高速增长。2016 年公司完成营业收入 29.7 亿元，同比增长 108.8%；实现归母净利润 2.1 亿元，同比增长 29.5%。2016 年公司新开辟了集成电路业务，在光学和触控业务雄厚的技术积累下，公司有望厚积薄发，开拓更广阔的市场。

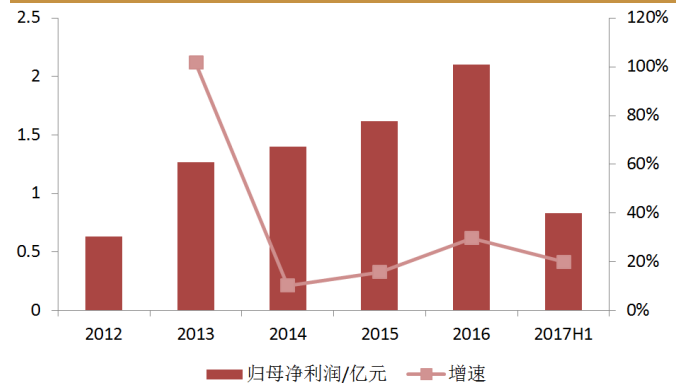
2017 年上半年，公司实现营收 21.6 亿元，同比增长 188.3%。公司年产 6000 万颗高像素手机镜头项目产能基本达成项目规划，年产 6000 万颗手机摄像模组项目也完成产能规划并有望实现客户突破，高清广角模组一期设备已上线，具备非手机类模组的生产能力，触显一体化项目一期投入使用预计三季度达产，这些都将成为公司业绩的快速增长加码。

图 3：公司近五年营业收入及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 4：公司近五年以来归母净利润及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

2 光学镜头+模组稀缺标的，多智能终端应用发力

2.1 光学镜头+先进模组封装构筑壁垒

摄像头主要由以下几个部件构成：镜头 (lens)、对焦马达 (VCM)、红外滤光片 (IR-cut filter) 和图像传感器。

作为摄像头的核心元器件构成，光学镜头主要功能是实现光学成像，对成像质量有着关键性的作用，直接影响成像质量的优劣以及算法的实现效果。光学镜头通常由多片透镜组成，镜片主要分为塑料镜片和玻璃镜片。玻璃镜片折射率高，透光度高，但是生产难度大，良品率低，而塑料镜片生产难度小，并且成本低廉。因此，一般塑料镜片用在移动端摄像头上，玻璃镜片用于数码相机等专业摄影器材。为了保证焦距和像素，目前移动端摄像头要达到 5P-6P 结构，甚至大立光学已经在研发 7P 摄像头。

图 5：摄像头主要结构部件



数据来源：工控网，西南证券整理

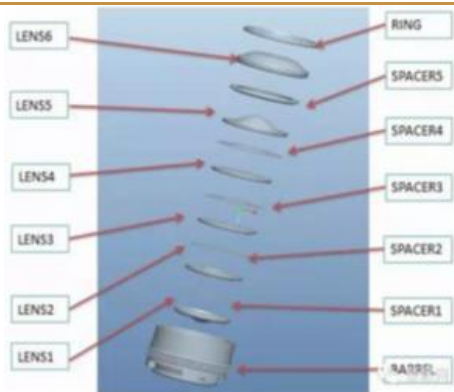
图 6：塑料镜头 VS 玻璃镜头

	玻璃镜头	塑料镜头
优点	成像效果好，耐高温，稳定性高，大部分高档光学设备使用玻璃镜头	成本低，质量轻，拍摄效果更鲜艳
缺点	成本较高，良率低，易碎	易磨损

数据来源：西南证券整理

除了材质之外，镜头工艺主要受到镜头的镀膜、非球面技术、镜头组装技术等影响。镀膜工艺上，在镜片表面加上光学红外截止滤光片 (IRCF)，可以去除入射光中的红外线，消除亮斑和鬼影的干扰，以获得更好的成像效果。非球面技术可以矫正球面镜片成像时存在的相差，修正球面镜片的成像边缘模糊的问题，目前主流高端手机的摄像头均采用非球面镜片。镜头组装技术更是需要严格管控配合精度、组装偏芯、内部应力、镜片间隙等，对仪器设备、精密光学模具制造、管理能力等方面有着非常高的要求。

图 7：镜头结构



数据来源：百度，西南证券整理

图 8：球面与非球面镜头成像对比



数据来源：百度，西南证券整理

摄像头的模组封装方面，目前主流的封装技术有三种：CSP 技术（chip size package）、COB 技术（chip on board）和 FC（flip chip）技术。

（1）CSP 封装，又称芯片尺寸封装，优点在于封装段由前段制程完成，制程设备成本较低、时间短，缺点是光线穿透率不佳、价格较贵、厚度较高、容易出现背光穿透鬼影现象。

（2）COB 封装，又称板上封装芯片直接搭载在 PCB 上，制造设备造价较高，一条生产线的造价大概为 1000 万人民币，但是封装成本较低，厚度较低。由于 COB 封装必须在无尘的环境下进行，因此良品变动率较大，制程时间相对更长。

（3）FC 封装又称倒装芯片，或者覆晶，制造设备成本最高，一条 FC 制程的生产线成本是 COB 制程的生产线成本的 1.3 倍到 1.5 倍左右，也就是 1300 万到 1500 万的造价，但是其最大的优势在于封装出来的摄像头模组厚度最薄，可以比 COB 封装薄 1mm 以上。

当前 5M 以下的产品以 CSP 封装为主，5M、8M 产品主要用 COB 的封装方式，8M 以上产品用 FC 封装方式。全球目前能制造 FC 封装技术的摄像模组厂商主要有索尼、LG、夏普、高伟电子等日韩企业。

2.2 高清+双摄引领摄像头发展，镜头+模组稀缺标的迎来成长

2.2.1 手机镜头市场广阔，高清+双摄引领发展方向

随着智能手机出货量的持续高升，智能手机成为光学镜头的重要市场。按照旭日终端数据，2016 年手机摄像头整体规模约 240 亿元，其中图像传感器的市场规模为 130 亿元，占据了 54.2% 的规模；此外，光学镜片和模组封装也占据了较多的份额。

高清、双摄等是手机摄像头未来的发展趋势。智能手机镜头拍照分辨率不断提升，从最初的 30 万像素升级到现在的 2000 多万像素，目前国产手机后置摄像头主要为 800 万像素以上的配置，前置摄像头为 300 万以上像素配置。根据互联网消费调研中心（ZDC）的数据，预计中国手机厂商对 800 万像素以上镜头的需求量 2018 年可达 7.8 亿颗。

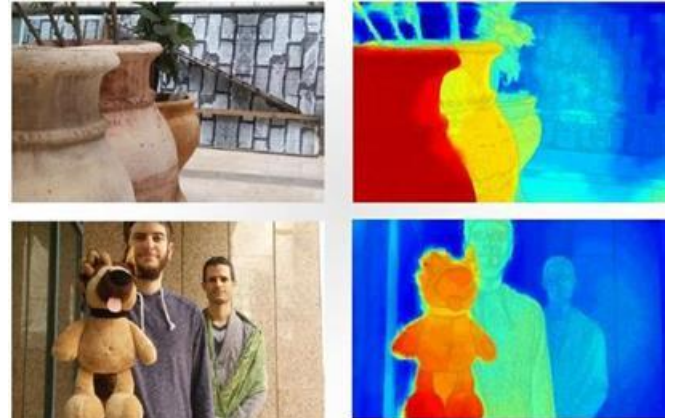
2016 年手机市场进入双摄“元年”，在苹果和华为的带领下，双摄像头在智能手机中渗透率逐步提升，成为手机镜头市场的新增长点。双摄像头在性能和功能上相比单摄均有大幅提升：1）双摄像头成像质量是两个摄像头的叠加，相当于增加了像素点数目和像素点面积，在无需增加透镜数目的情况下就可以大幅提升画质。2）双摄像头可以通过硬件与算法匹配记录完整的景深信息，从而实现快速对焦与景深控制，可实现背景虚化突出拍照对象的效果。3）双摄像头设计由于可以有效储存用户景深信息，也是实现 3D 摄像的主要方式之一。

图 9: iPhone 7 Plus 双摄像头设计



数据来源: Apple, 西南证券整理

图 10: 双摄像头测距实验

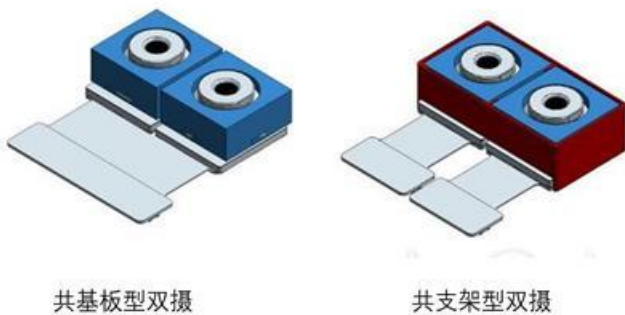


数据来源: 百度, 西南证券整理

双摄像头一般分为共基板和共支架两种。共基板是将两个 Camera Sensor 共同放在同一个基板上, 然后一个 FPC 从此基板上引出来。共支架则是通过支架将 Sensor 固定住, 每个 sensor 有自己的基板和自己的 FPC。共基板的优点是两个 sensor 可以坐在同一个平板上, 抗跌落, 但良率较低, 价格昂贵。共支架良率高, 价格低廉, 但需要通过 AA 校准使其在同一个平面上, 难度大, 抗摔落也差。

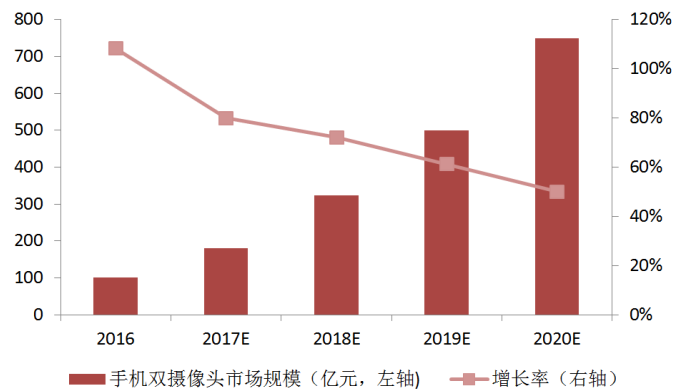
目前, 市场上已有多家公司推出搭载双摄的手机, 譬如苹果、华为、OPPO、VIVO 等, 双摄手机已由高价位手机市场逐渐向中端价位市场延伸。根据产业信息网统计, 2016 年双摄手机渗透率约为 10%, 预计到 2020 年双摄手机的市场渗透率将超过 60%, 手机双摄规模将达到 750 亿元。

图 11: 双摄像头结构图



数据来源: 西南证券整理

图 12: 全球手机双摄像头市场规模



数据来源: 旭日移动终端, 西南证券整理

表 1: 双摄像头手机品牌

品牌	后置双摄	前置双摄
苹果	iPhone7 Plus	
华为	P9、Mate9、荣耀 V8、荣耀 6Plus	
OPPO	OPPO R11	
vivo		vivo X9、vivo V5
小米	红米 Pro、小米 5S Plus、小米 6	

品牌	后置双摄	前置双摄
HTC	HTC M8	
LG	LG V10、LG G5	

数据来源：西南证券整理

德国和日本企业是镜头市场的先驱，但由于竞争加剧及降低成本的需求，光学镜头产业近年已转移到中国大陆及台湾地区。大立光（台湾地区，占据超过 30% 的市场份额）、舜宇光学、玉晶光学三家已占据全球超过 50% 的镜头市场。

2.2.2 镜头+模组稀缺标的，产品升级扩产迎增长

镜头的研发设计和精密光学模具制造门槛非常高，国内光学模组企业大多缺乏镜头的研发设计经验和精密光学模具制造技术积累，千万高像素手机镜头目前大部分依赖进口，基本上都是从中国台湾和日本光学公司购买。

联创电子是国内稀缺的具备研发生产 800 万以上高清像素镜头的企业，也是稀缺的同时具有镜头和模组研发生产能力的企业。公司凭借在手机镜头领域长期的技术积累和研发制造能力，投资 3.2 亿元用于研发制造 800 万像素以上的高像素手机镜头项目，形成年产 6000 万颗高像素手机镜头的生产能力。目前高像素手机镜头已达到项目规划目标，公司 500 万、800 万和 1300 万像素镜头均已量产。公司具备制造塑料镜片和玻璃镜片的能力，有望在高端手机镜头市场占据一席之地。

公司投资 2.1 亿元用于年产 6000 万颗高像素手机摄像模组项目，向手机摄像头模组领域拓展。目前，该项目已完成 8 条 COB 生产线的架设，产能已达到 540 万颗/月，完成既有产能规划。

公司与 On-Semi、豪威、三星等传感器生产商保持良好的联合研发合作关系，这些传感器生产商在芯片开发阶段就会向公司开放芯片规格，使得公司的镜头可与这些传感器同步推出，成为市场的标配产品。公司引进了最新的 COB In Line 产线、AA 调焦制程能力及后段全自动测试能力，并建立了高规格的手机模组影像评价实验室，以对摄像头模组进行全面的评价。

图 13：联创电子光学镜头产品



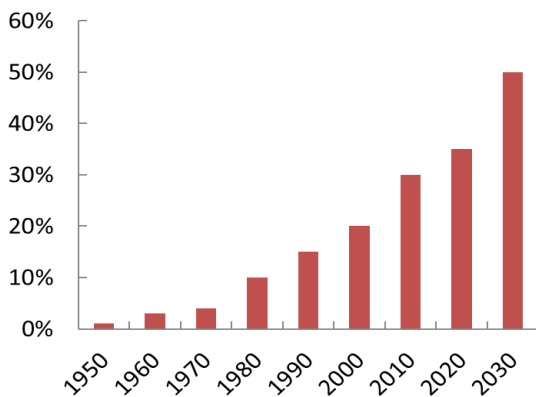
数据来源：公司官网，西南证券整理

2.3 T 客户车载镜头主力供应商，蓝海市场有望爆发

2.3.1 车载镜头：下一个蓝海市场

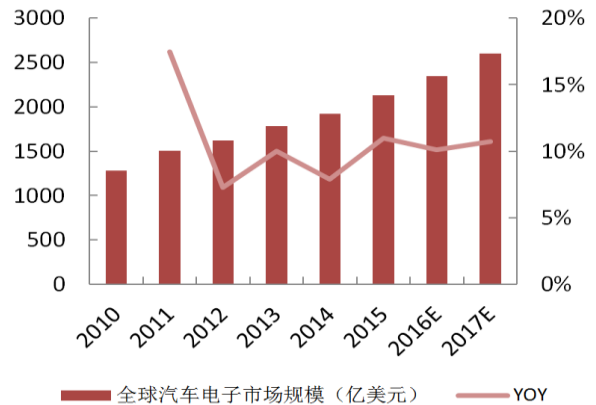
近年来汽车电子价值逐渐增加。汽车电子占整车比例逐渐提升，2016 年，全球汽车电子市场规模大约 2400 亿美元，占整车比例约为 35%。预计到 2030 年，车载电子占整车成本的价值上升到 50%。

图 14：汽车电子成本占比



数据来源：德勤，西南证券整理

图 15：全球汽车电子市场规模



数据来源：德勤，西南证券整理

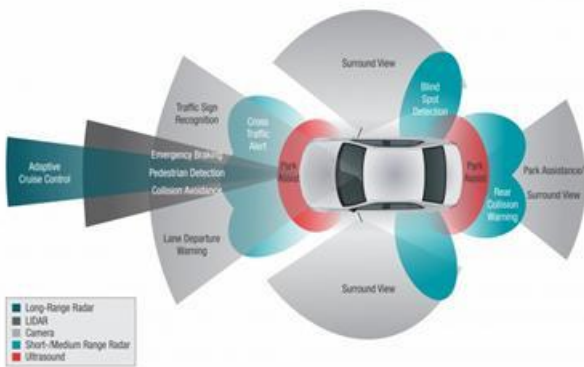
摄像头已经逐渐成为车载电子设备的重要组成部分之一。摄像头常见的应用场景包括行车记录仪、倒车显影、ADAS（高级驾驶辅助系统）以及无人驾驶等。其中 ADAS 等智能驾驶场景一般需要 360 环视系统、前后照镜摄像头等。

无人驾驶技术主要分为 5 个阶段，分别为无自动化 (L0 级)、个别功能自动化 (L1 级)、多项功能自动化 (L2 级)、受限条件下自动驾驶 (L3 级) 和完全自动驾驶 (L4 级)。目前主流技术限于 L2 (半自动)，预计到 2020-2021 年间实现 L4 级服务 (即全自动)。目前支持 L1/L2 级自动驾驶的汽车中安装了两个摄像头，而 L3/L4 自动驾驶中可能需要增加至 10 个摄像头，其中特斯拉的 AutoPilot 2.0 就使用了 8 个摄像头，未来单车的车载摄像头数量也会成倍增加。

车载摄像头应用广和成本低特性，将成为未来汽车智能化中使用最多的传感器。行业相关政策也驱动着车载摄像头的发展。美国国家公路交通安全局要求，2018 年 5 月 1 日以后生产的所有轻型车辆必须安装倒车后视镜摄像头。

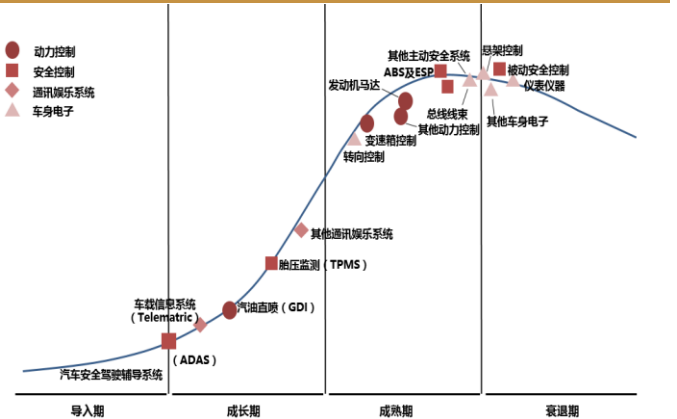
多家咨询机构都对未来全球车载摄像头的市场需求做了测算，其中 IC insight 和 PR Newswire 预计 2020 年全球车载镜头出货量或达到 2.3 亿颗。按照车载镜头平均单价约 40 美元计算，整体车载镜头市场规模超过 90 亿美元。

图 16: ADAS 系统中的摄像头和传感器



数据来源: Google, 西南证券整理

图 17: ADAS 跨越导入期步入成长期



数据来源: 德勤, 西南证券整理

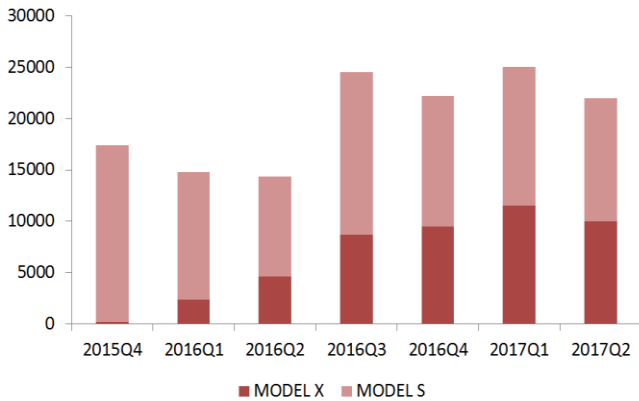
2.3.2 T 客户车载镜头主力供应商, 开拓业绩新增长点

ADAS 是借助安装于车上的多种传感器, 实时收集车况与路况数据, 实现包括障碍检测、识别、物体追踪等计算后为驾驶员提供辅助驾驶信息和操作的系统。现有的辅助驾驶功能包括自动泊车、车道线跟随、碰撞预警、行人检测、车距监测、自动大灯、盲区监测、疲劳预警、行车记录及 360° 全景影像等。ADAS 的两个关键技术是处理器和传感器。国内从 2015 年起, 多家汽车企业开始发展自己的 ADAS 系统, 而国外也有 Mobileye 等长期研发 ADAS 技术的领先企业。

特斯拉 Model 3 车型搭载了 ADAS 系统。自特斯拉 2016 年发布 Model 3 以来, 全球预订量超过 40 万辆。首批 30 辆特斯拉 Model 3 已于 7 月 28 日按计划顺利交付使用。按照特斯拉规划, Model 3 将在今年年底达到 2 万辆/月的产出。预计明年将达到周产量 1 万辆。Model 3 科技感十足, 中控台 15 寸触控液晶屏设计, 百米加速仅需 6 秒, 电芯能量密度提升 40%, 续航能力 345 公里, 提供自动驾驶系统等, 且售价 3.5 万美金起, 相比前两代车型 Model S 和 Model X 的 6.95 万美金起的售价具有极强的吸引力。性能上的提升和亲民的价格将极大地推动 Model 3 的销售, Model 3 有望成为特斯拉历史上的一款标杆级车型。

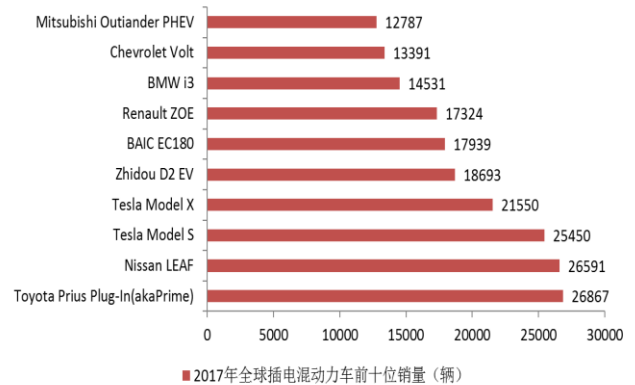
特斯拉电动车 2017 上半年已销售 4.7 万辆, 居全球插电混动汽车首位, 其中 Model S 销售 2.5 多万辆, Model X 销售近 2.2 万辆。按照预订量算, 如果全部量产交付, 特斯拉 Model 3 将成为迄今为止电动车中的绝对爆款车型。正如苹果 iPhone 4 引爆了智能手机界一样, 特斯拉作为电动车领域的 iPhone 4, 有望引爆未来电动车的潮流。

图 18: 特斯拉电动车销量 (辆)



数据来源: Tesla, 西南证券整理

图 19: 2017 年全球插电混合动力车前十位销量

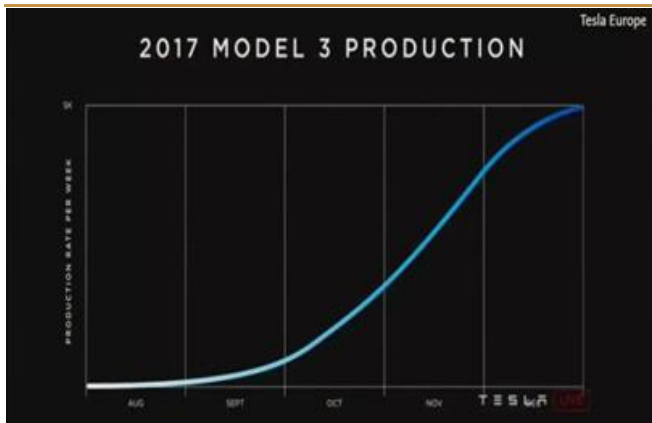


数据来源: 电车汇, 西南证券整理

Model 3 采用 12 个超声波雷达、8 个摄像头、毫米波雷达等为安全驾驶保驾护航。Model 3 搭载的 8 个镜头中，联创电子供应其中的 5 个。随着特斯拉 Model 3 的上市，其销量有望稳步增长，并带动公司车载镜头出货实现协同增长。

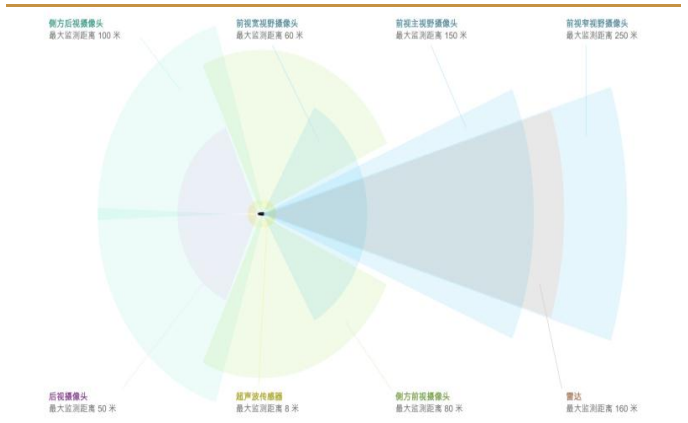
公司车载镜头切入特斯拉 Model 3 供应体系，我们认为更大的意义在于：ADAS 系统成本目前较高，未来相关解决方案成本有望下降，ADAS 应用及传感平台的配备也将从高端汽车向主流车型快速渗透。车载镜头作为 ADAS 中必不可少的配件，其销售也会从该渗透过程中受益。此外，车载摄像头在检验阶段必须通过一系列质量测试才能进入车厂供应体系，且车厂的认证周期较长，车载摄像头相比普通摄像头具有更高的介入门槛，毛利率更高，一旦确认为车厂供应商后不会轻易被换掉，可获得比较稳定持续的订单。公司已经进入特斯拉车载镜头供应商之列，就如同进入苹果 iPhone 供应链的企业会获得更多智能手机厂商的青睐一样，高质量把控、精细化管理、品牌效应等也能为公司在车载镜头市场赢得更多的机会，未来业绩弹性可期。

图 20: 特斯拉 Model 3 生产计划



数据来源: Tesla, 西南证券整理

图 21: 特斯拉 Autopilot 系统



数据来源: Tesla, 西南证券整理

2.4 运动相机热度不减，镜头能力全球领先

运动相机是面向垂直领域的摄录器材，可用于极限运动、赛事转播、影视拍摄、野外探索等应用场景。和普通相机需求不同的是，运动相机需要极好的清晰度、防抖能力、便携性、舒适性、对视频的处理速度，以及配套软件的易用程度等。

运动相机随着知名厂商 GoPro 而逐渐被人们熟知。GoPro 不仅是这个领域目前的领军者，同时也是这个市场长期的开拓者。从 2004 年选定不足 1000 万美元的运动相机市场，到 2014 年完成 IPO 上市，GoPro 彻底激活了欧美运动相机市场，同时吸引了小米小蚁、海康威视等国内厂商的跟进。GoPro 运动相机的销量从 2010 年的 70 万台发展到 2015 年的 658 万台，实现了高达 56.5% 的复合年均增长率。由于运动相机属于小众市场，当市场渗透率达到一定规模后需求放缓，2016 年 GoPro 相机销量 476 万台，同比下滑 27.7%。

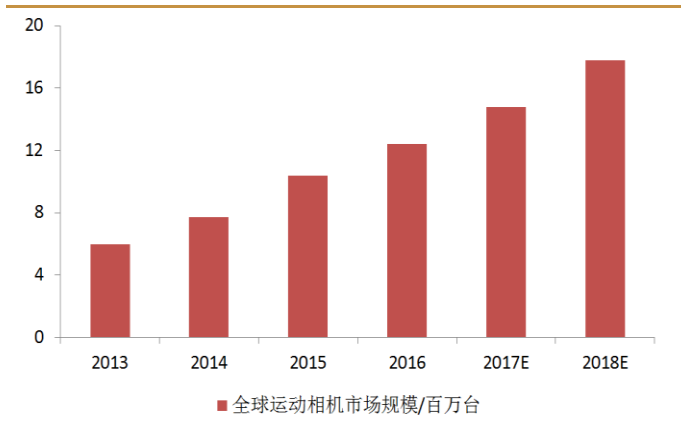
英国研究机构 Technavio 最近发布了 2017-2021 年全球运动相机产业调查报告。报告预测到 2021 年，全球超清运动相机市场的产值将会达到 32.6 亿美元，全高清类运动相机的产值预计则为 22.2 亿美元。事实上仅在 2016 年，超清运动相机的市场占有率就已达 47%。

图 22: GoPro 相机



数据来源: GoPro, 西南证券整理

图 23: 全球运动相机市场规模



数据来源: Frost & Sullivan, 西南证券整理

公司在高清广角运动镜头领域拥有较大优势，是全球运动相机镜头行业的核心供应商，公司与 GoPro 签署了长期设计、制造和供货协议。GoPro 以超过一半的市场份额成为运动相机的龙头企业，而公司为 GoPro 供应了 70% 以上的镜头，稳定的客户关系将持续为公司带来稳定收益。

2016 年 GoPro 受各种因素影响未能实现盈利，一个重要原因是竞争对手的崛起，小米推出的小蚁运动相机凭借低售价受到了投资者的追捧。运动相机市场受消费、传媒等领域影响存在波动情况是正常现象。运动相机在体育、节目制作、安保、社交等领域已经成为重要工具，甚至开始向通用摄录市场延伸。而 GoPro 是行业中的佼佼者，并在无人机、手持云台、在线视频等领域积极布局，相信在市场回稳之后仍然能够为公司带来业绩的提振。另一方面，公司自身的高清广角镜头业务技术优势明显，也在主动拓展新客户，并向外延领域延伸。

目前公司已成为小米小蚁运动相机镜头的供应商，虽然体量不大，但未来市场空间巨大。由于运动相机镜头在光学镜头领域属于研发和制造难度较大的细分市场，目前具备研发制造能力的企业数量极为稀少。公司强大的研发能力及在产品性能、质量方面的突出优势，使公司在运动相机镜头领域占据较高的市场份额。

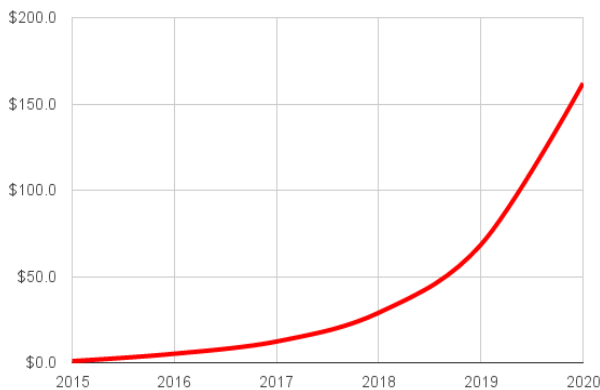
2.5 AR/VR、安防镜头拓展优质客户，外延领域成长空间巨大

2.5.1 AR/VR 镜头突破

2014 年，Facebook 以 20 亿美元收购 Oculus，一石激起千层浪，VR 进入普通消费者的生活终于开始有了可能性，VR 产业化也在全球范围内快速铺开。随后，索尼开启 Morpheus 计划（即现在的 PlayStation VR）、Google 推出 Cardboard、三星与 Oculus 合作推出 Gear VR、HTC 与 Valve 合作研发针对 Steam 游戏平台的 HTC Vive。而国内，数百家 VR 创业公司相继出现，快速覆盖了几乎所有的产业环节。

根据 IDC 发布的最新报告显示，全球 AR 和 VR 行业收入将从 2016 年的 52 亿美元，增长到 2020 年的 1620 亿美元。AR 和 VR 市场将在 2015-2020 年间实现 181.3% 的复合年增长率。

图 24：全球 AR/VR 市场规模



数据来源：IDC，西南证券整理

图 25：微软 HoloLens AR 头戴式显示器



数据来源：西南证券整理

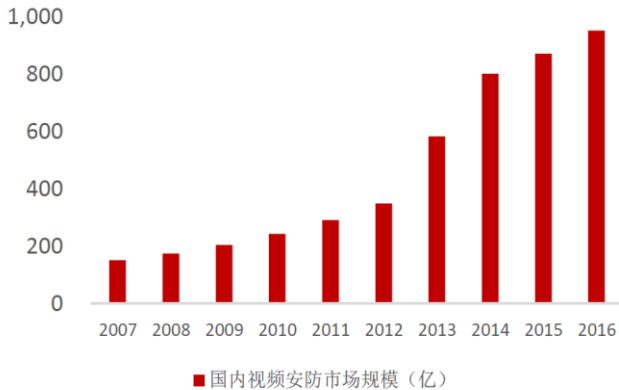
镜片和模组是 AR/VR 眼镜的重要组件。公司为海外知名全景摄像机制造商研制的多款全景相机镜头已量产出货，而 360 度全景摄像模组也已实现批量出货。随着设备成本的降低、内容的丰富、生态的完善，经历一轮行业洗牌后，AR/VR 未来有望重回增长态势，公司作为主要元件制造商将大概率受益。

2.5.2 安防市场逐渐发力，技术优势助力增长

我国安防市场规模在以每年 15% 左右的增长率快速推进，视频安防行业更是连年上升，其在全球安防市场中占据极其重要的地位。国内市场规模的迅速扩大，是我国视频监控企业蓬勃发展的重要原因之一。2016 我国安防总市场规模约 5500 亿元，安防视频市场规模快到千亿规模。

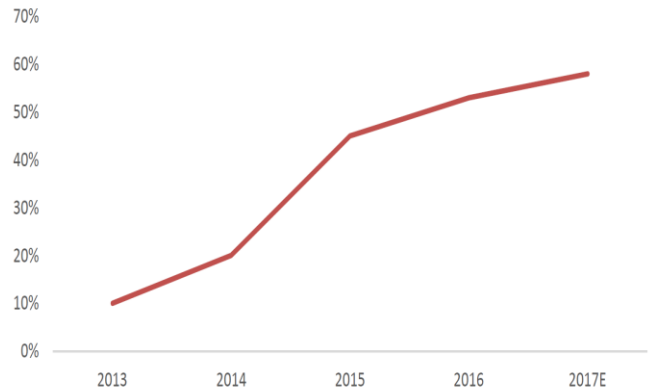
高清化、智能化、云化是安防产品未来发展的重要趋势，与安防前端设备最相关的就是高清化。安防高清化即是从传统的模拟监控转向高清化视频监控，该市场从 2011 年就开始爆发，过去几年高清监控是驱动整体安防市场高速增长的重要引擎，到 2016 年高清化渗透率已达到 50% 以上，高清摄像机出货量超过标清摄像机。

图 26: 国内视频安防市场规模 (亿元)



数据来源: 中安网, 西南证券整理

图 27: 高清安防摄像机市场占比



数据来源: 中安网, 西南证券整理

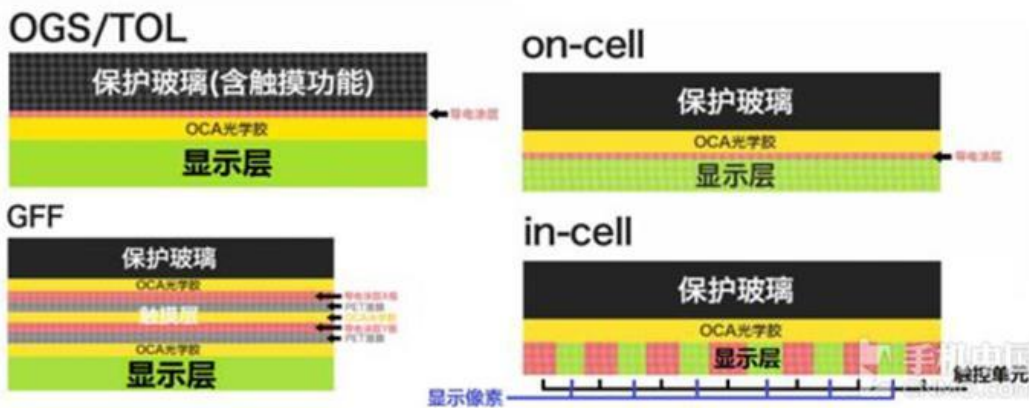
公司当前在安防领域的镜头产量暂时不大。不同于其他量产化镜头, 安防镜头需根据客户的需求定制开发, 因此单品出货量较小。但随着市场的发展, 安防摄像头作为安防前端设备的必需品, 市场规模将不断扩大。公司将凭借技术积累及先进的技术理念紧跟市场趋势, 不断扩大安防镜头的业务规模。

3 打造触显一体化能力, 联手大客户夯实基础

3.1 OLED 时代, 外挂式触摸屏和 On-cell 或成为选择

目前全球智能手机和平板电脑所应用的触控技术主要分为以下两类。第一类是外挂式触摸屏, 其中又包括两种产品形态, 一是“玻璃式”, 即“盖板玻璃-感应层玻璃”(GG); 二是“薄膜式”, 即“盖板玻璃-上感应层薄膜-下感应层薄膜”(GFF)。外挂式触摸屏的主导企业是触控模组厂家。第二类是内嵌式触摸屏, 包括两种技术形态, On-cell 和 In-cell, 主导企业为面板厂商。

图 28: 主流贴合技术



数据来源: 手机中国, 西南证券整理

由于触控感应结构设计的不同，外挂式触摸屏技术的进化路径也不尽相同。其中，GG 技术演进方向是 TOL/OGS，也称为“单片玻璃解决方案”。OGS 是目前中大屏主流贴合方案。1) 目前在中大屏应用内嵌式的技术门槛高、良品率低、成本高，而 GG/GFF、OGS 只使用单片玻璃基板和 OCA 胶，结构简单且省掉了模组中生产良率最低的贴合工序。2) OGS 比 GG/GFF 更轻薄、透光性更好。良好的透光性使得显示效果更为清晰，也使得屏幕更省电。10 英寸以下 OGS 触摸屏省电约 30%，10 英寸以上省电可达 50%。虽然 OGS 在盖板玻璃上镀 Sensor 会导致玻璃盖板强度减弱，但中大屏设备的使用场景更为固定，或可通过二次强化解决，且成本和省电续航对中大屏设备可能更为重要。

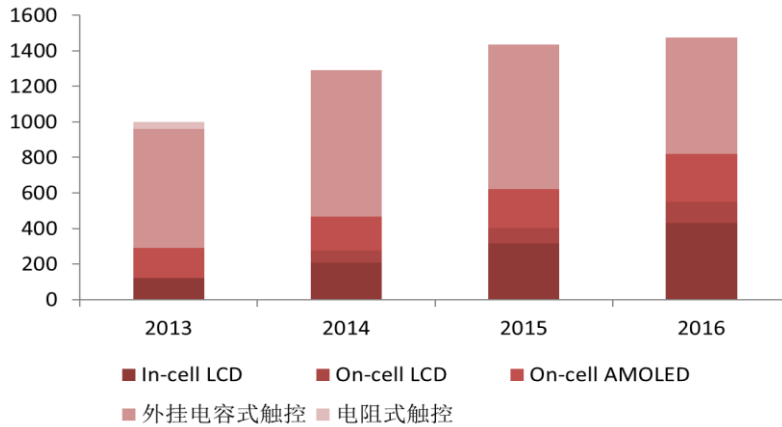
内嵌式触摸屏方面，On-cell 技术的主导者是三星显示(SMD)，以及中国台湾企业奇美、友达等。In-cell 技术的主导者是夏普、索尼和 LG。内嵌式触摸屏主要运用在高端机型上面。技术主要掌握在少数显示屏生产厂家手中，相应的产品成本很高。On-cell 屏主要应用在三星 Galaxy S 系列上，而 In-cell 产能则基本被苹果垄断了需求，国内涉及的厂商主要是京东方、深天马等。

表 2：屏幕贴合技术对比

贴合技术	OGS	GFF	On-cell	In-cell
原理	将触控屏与保护玻璃集成在一起，在保护玻璃内侧镀上 ITO 导电层，直接在保护玻璃上进行镀膜和光刻	保护玻璃下方放置 Film Sensor	将触摸屏嵌入到显示屏的彩色滤光片基板和偏光片之间的方法，即在液晶面板上配触摸传感器	在显示屏内部嵌入触摸传感器
良率	高	高	低	低
透光率	好	一般	一般	一般
屏幕强度	一般	非常好	一般	差
厚度	薄	厚	薄	非常薄
能否用在柔性 OLED	可以	否	理论上可行	否
厂商	TPK, 友达, 长信科技, 莱宝高科	欧菲光, 莱宝高科	三星, LGD	夏普, JDI, LGD, 京东方, 深天马
应用	超级本, 小米 4 等	红米 note 4, 魅族等	三星 Galaxy 系列	苹果 iPhone

数据来源：西南证券整理

2016 年全球触控屏出货量 14.7 亿片，其中内嵌式出货量 8.2 亿片，占比 55.6%，首次超过外挂式触控模组。不过在 AMOLED 兴起后，触控屏技术趋势又有变动，柔性 OLED 是未来发展趋势，出于路径依赖考虑，薄膜外挂式方案和 On-cell 或成为可供考虑的选择。

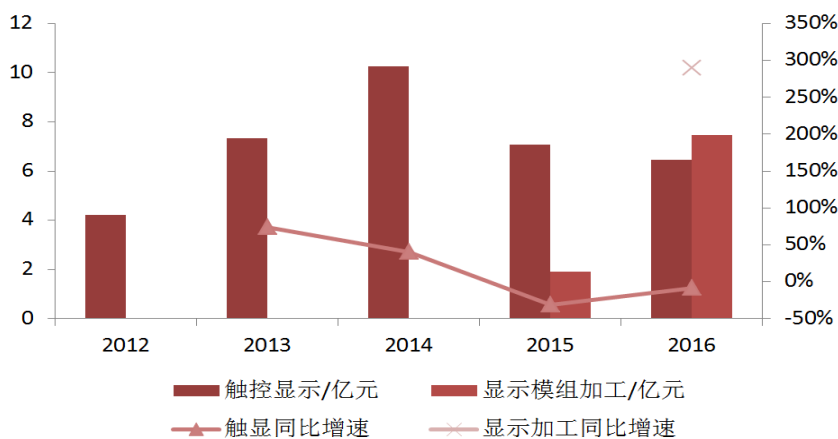
图 29: 分技术类别触控屏出货量 (百万片)


数据来源: IHS, 西南证券整理

3.2 打造触显一体化, 联手大客户夯实基础

公司在 2008 年就以电阻式触控屏进入市场, 2010 年开始研发电容式触摸屏, 先后推出了 GG、GF1、GFF、OGS 技术的电容式触摸屏, 并实现了高清超薄液晶显示模组的生产和全贴合一体化生产, 从而转型为触控显示组件一站式服务供应商。目前公司触控一体化以 OGS 技术为主导, 未来或逐步以入股或合作等方式, 通过产业合作伙伴进入 On-Cell 和 In-Cell 领域, 以应对中小屏未来技术发展趋势。

公司近年来显示业务 (触控显示+模组加工) 规模不断扩大, 显示模组加工业务快速发展, 产品结构也出现了较大的变化。2016 年显示模组加工已发展成为公司收入体量最大的业务, 占总营收的 25%。

图 30: 联创电子触控显示业务情况


数据来源: 公司公告, 西南证券整理

公司 2014 年 9 月开始与京东方在触摸屏和全贴合等领域展开全面合作。2014 年 11 月，公司与韩国美法思合资组建江西联思触控技术有限公司，将形成年产 7200 万片全贴合产品的生产能力。凭借多年技术和经验的积累，公司获得了比较稳定的客户资源，客户涵盖三星、中兴、TCL 等知名品牌。

2016 年 9 月，公司公告投资 9.8 亿元设立重庆联创电子有限公司，用于建设年产 8000 万片新型触控显示一体化产品产业化项目。项目建设期 2.5 年，分三期实施，建成后预期可形成年新增收入 65.6 亿元；目前该项目一期已建成并投产，预计 2017 年三季度达产。该项目可借助公司的客户资源，尤其是京东方的 TFT-LCD (In-Cell 和 On-Cell) 液晶面板资源，延伸公司的产业链，同时有助于就近为大客户及西南地区手机制造基地提供关键部件。

触控屏以及触控显示一体化是公司重要的支柱性业务，预计将在很长时期内呈现技术更新、业绩放量的趋势，为公司整体营收良好局面打造坚实基础。

4 集成电路业务起步稳健，进军智能穿戴领域

4.1 投资美法思，向集成电路领域延伸

2016 年，公司联合西藏山南硅谷天堂昌吉投资管理有限公司、江西省工业创业投资引导基金股份有限公司等六家机构联合成立了江西联创硅谷天堂集成电路产业基金合伙企业（有限合伙），基金注册资本为 5 亿元人民币，同时通过该基金全资子公司江西联创硅谷投资有限公司以定向增发的方式投资韩国美法思株式会社，占其 15.43% 的股份，并成为其第一大股东。

美法思是专业从事触控显示集成电路 (IC) 及触摸屏模组研发和生产的公司，是三星、LG 等触控 IC 和触摸屏的主要供应商。美法思拥有近 200 项专利，提供的触控芯片以及技术方案可覆盖全球 30 多种品牌客户。

图 31: 美法思主要产品线

分类		4代 — 2015 -	3代 — 2012 - 2014	2代 — 2008 - 2011	1代 — 2000 - 2007
Touch Ic	Add-on Oncell	MMS-500 Series	MMS-400 Series	MMS-100/200/300 Series	MCS-Series
	Incell	MIT-400 Series	MIT-100/200/300 Serie		
	Touch Key	MHS-Series			MCS-Series
	TDDI	MTD-Series			
指纹识别		MFP-Series			MFCS-1000
TSP		Force Touch Full ITO 1layer	1layer Ecoff TSP 大中型 TSP	Mutual 1/2Layer	Self Type Touch Key Type

数据来源：美法思，西南证券整理

公司顺利承接了韩国集成电路模拟芯片产业的转移。投资美法思既可了解 IC 的最新技术，更早洞悉触摸屏行业的发展方向，又借助美法思的平台，打入三星供应商体系，同时吸取了国际化大公司先进的管理运营经验。

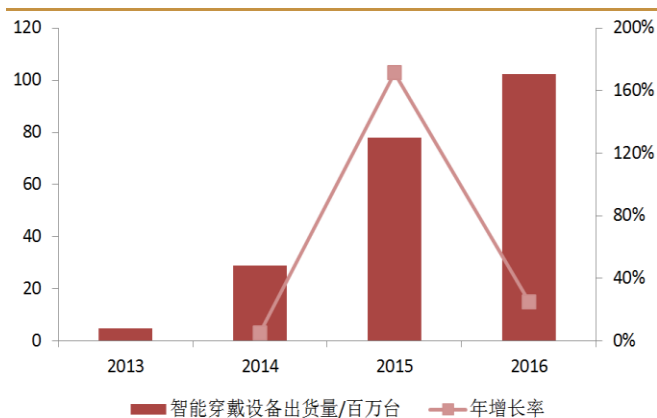
公司通过集成电路产业基金投资韩国美法思株式会社(Melfas)，同时集成电路产业基金联合韩国美法思设立江西联智集成电路有限公司，向触控芯片领域延伸，其中集成电路产业基金出资 3000 万美元，占股 60%。公司可把握触控显示业务的核心环节，提升公司的竞争力。

4.2 进军智能穿戴，扩大产业规模

公司与宁波闻达智能科技共同出资组建宁波联创电子，投资总额 2 亿元，公司占 90% 的出资比例，用于建设年产 200 万件智能可穿戴和智能终端产业化项目。该项目达产后，将形成年产 200 万件智能可穿戴和智能终端的能力，年新增销售收入 10 亿元。

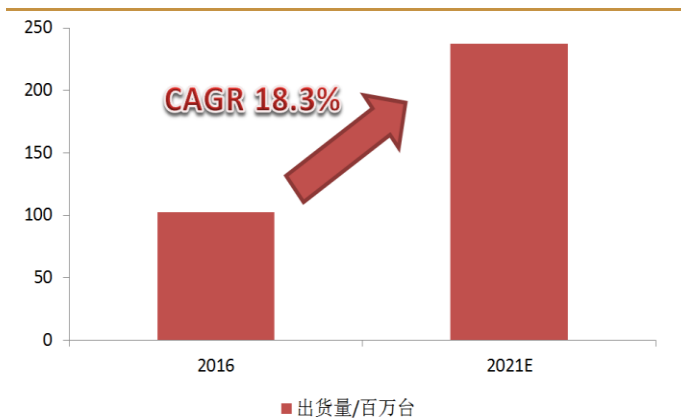
自从苹果推出 Apple Watch，智能穿戴设备市场快速发展，2015 年全球出货量甚至翻倍增长。智能穿戴设备市场在 2016 年经历了短暂放缓，这主要与厂商延期发布可穿戴平台，以及大厂商之间努力维持产品发布节奏有关。未来新兴市场以及零售点数目的扩张，都将驱动全球可穿戴设备出货量的增长。IDC 预测到 2021 年，全球可穿戴设备的出货量将增长到近 2.4 亿部，未来五年的年复合年增长率将达到 18.3%。

图 32：全球智能穿戴设备出货量



数据来源：IDC，西南证券整理

图 33：智能穿戴设备市场预测



数据来源：IDC，西南证券整理

公司进军智能穿戴设备领域，有利于公司的产业升级，丰富公司的产品种类，扩大产业规模，从而增强公司的市场竞争能力和盈利能力。

5 盈利预测与估值

关键假设:

假设 1: 高清、双摄等带动智能手机摄像头量价齐升, 预计到 2020 年双摄市场渗透率将超过 60%。

假设 2: 光学镜头大客户订单进展顺利。高像素手机摄像模组项目顺利投产, 毛利率较低的摄像头模组产品放量, 光学产品整体毛利率有所下降。

假设 3: 年产 8000 万片新型触控显示一体化产品产业化项目逐年分阶段投产并贡献业绩, 按照计划 2019 年实现完全投产。

基于以上假设, 我们预测公司 2017-2019 年分业务收入成本如下表:

表 3: 分业务收入及毛利率

单位: 万元		2016A	2017E	2018E	2019E
合计	营业收入	297,151.47	500,317.41	779,541.40	1,051,446.47
	yoy	108.77%	68.37%	55.81%	34.88%
	毛利率	15.31%	14.43%	14.36%	14.32%
显示及加工	营业收入	74,673.38	186,683.45	373,366.90	560,050.35
	yoy	289.29%	150.00%	100.00%	50.00%
	毛利率	18.68%	15.00%	14.00%	14.00%
触摸屏及触控一体化	营业收入	64,487.42	77,384.91	85,123.40	89,379.57
	yoy	-9.03%	20.00%	10.00%	5.00%
	毛利率	13.07%	13.00%	12.00%	12.00%
光学产品	营业收入	48,495.46	106,690.01	170,704.01	230,450.42
	yoy	-3.79%	120.00%	60.00%	35.00%
	毛利率	40.79%	28.00%	26.00%	24.00%
集成电路	营业收入	72,791.10	87,349.32	103,072.20	119,563.75
	yoy		20.00%	18.00%	16.00%
	毛利率	1.63%	2.00%	2.20%	2.50%
其他	营业收入	36,704.11	42,209.73	47,274.89	52,002.38
	yoy	1881.59%	15.00%	12.00%	10.00%
	毛利率	5.80%	6.00%	6.00%	6.00%

数据来源: 公司公告, 西南证券

我们预测公司 2017-2019 年 EPS 分别为 0.58、0.89、1.21 元, 对应 PE 分别为 30 倍、19 倍、14 倍。考虑到公司在 A 股具备光学镜头较稀缺的能力和光学镜头领域本身较高的准入门槛, 给予一定的估值溢价, 最终给予公司 2018 年 25 倍估值, 对应股价为 22.25 元。首次覆盖, 给予“买入”评级。

6 风险提示

手机和车载镜头客户拓展或不及预期; 触控显示一体化项目建设进展或不及预期。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2016A	2017E	2018E	2019E		2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	2971.51	5003.17	7795.41	10514.46	净利润	228.98	353.77	537.43	731.83
营业成本	2516.71	4281.02	6675.68	9008.97	折旧与摊销	85.92	145.06	184.54	217.58
营业税金及附加	12.38	24.19	35.96	49.28	财务费用	30.74	42.53	58.47	73.60
销售费用	19.96	30.02	46.77	63.09	资产减值损失	10.92	12.00	15.00	17.00
管理费用	190.16	255.16	397.57	515.21	经营营运资本变动	-144.14	1098.19	-42.17	-351.01
财务费用	30.74	42.53	58.47	73.60	其他	-60.52	-33.34	-44.83	-54.86
资产减值损失	10.92	12.00	15.00	17.00	经营活动现金流净额	151.89	1618.21	708.43	634.14
投资收益	14.70	23.00	29.00	38.00	资本支出	-378.30	-380.00	-360.00	-240.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-270.88	-94.33	-71.33	-42.28
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-649.18	-474.33	-431.33	-282.28
营业利润	205.34	381.25	594.97	825.32	短期借款	309.63	-918.02	0.00	0.00
其他非经营损益	53.29	39.90	43.30	43.83	长期借款	29.00	0.00	0.00	0.00
利润总额	258.63	421.15	638.28	869.16	股权融资	0.00	0.00	0.00	0.00
所得税	29.65	67.38	100.85	137.33	支付股利	0.00	-20.94	-16.16	-28.84
净利润	228.98	353.77	537.43	731.83	其他	-68.48	-123.30	-77.47	-82.60
少数股东损益	18.50	28.93	40.53	57.40	筹资活动现金流净额	270.15	-1062.27	-93.63	-111.44
归属母公司股东净利润	210.48	324.83	496.90	674.43	现金流量净额	-227.55	81.61	183.47	240.42
资产负债表 (百万元)					财务分析指标				
	2016A	2017E	2018E	2019E		2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	438.16	519.77	703.24	943.66	成长能力				
应收和预付款项	937.01	653.63	1212.80	2166.74	销售收入增长率	108.77%	68.37%	55.81%	34.88%
存货	648.77	426.44	733.49	899.93	营业利润增长率	29.88%	85.67%	56.06%	38.72%
其他流动资产	79.15	322.75	375.66	526.11	净利润增长率	34.98%	54.50%	51.92%	36.17%
长期股权投资	38.49	38.49	38.49	38.49	EBITDA 增长率	29.69%	76.66%	47.31%	33.24%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	1462.59	1708.69	1895.31	1928.89	毛利率	15.31%	14.43%	14.36%	14.32%
无形资产和开发支出	59.26	52.63	45.99	39.36	三费率	8.11%	6.55%	6.45%	6.20%
其他非流动资产	202.03	314.84	410.64	486.39	净利率	7.71%	7.07%	6.89%	6.96%
资产总计	3865.46	4037.22	5415.61	7029.57	ROE	12.83%	16.70%	20.36%	21.88%
短期借款	918.02	0.00	0.00	0.00	ROA	5.92%	8.76%	9.92%	10.41%
应付和预收款项	901.78	1582.06	2472.38	3315.46	ROIC	9.89%	16.38%	26.55%	29.02%
长期借款	149.00	149.00	149.00	149.00	EBITDA/销售收入	10.84%	11.37%	10.75%	10.62%
其他负债	111.88	188.34	154.14	221.03	营运能力				
负债合计	2080.69	1919.40	2775.53	3685.49	总资产周转率	0.88	1.27	1.65	1.69
股本	582.11	558.03	558.03	558.03	固定资产周转率	3.34	4.19	5.35	6.51
资本公积	452.60	476.68	476.68	476.68	应收账款周转率	4.66	8.74	13.80	8.92
留存收益	569.44	873.33	1354.07	1999.65	存货周转率	4.44	7.95	11.49	11.02
归属母公司股东权益	1605.91	1910.03	2391.77	3038.35	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	69.65%	—	—	—
少数股东权益	178.86	207.79	248.32	305.72	资本结构				
股东权益合计	1784.77	2117.82	2640.09	3344.08	资产负债率	53.83%	47.54%	51.25%	52.43%
负债和股东权益合计	3865.46	4037.22	5415.61	7029.57	带息债务/总负债	51.28%	7.76%	5.37%	4.04%
					流动比率	1.12	1.10	1.15	1.28
					速动比率	0.77	0.85	0.87	1.02
					股利支付率	0.00%	6.45%	3.25%	4.28%
业绩和估值指标									
	2016A	2017E	2018E	2019E					
EBITDA	322.00	568.84	837.98	1116.51	每股指标				
PE	45.71	29.62	19.36	14.26	每股收益	0.38	0.58	0.89	1.21
PB	5.39	4.54	3.64	2.88	每股净资产	3.20	3.80	4.73	5.99
PS	3.24	1.92	1.23	0.91	每股经营现金	0.27	2.90	1.27	1.14
EV/EBITDA	32.79	15.78	10.37	7.50	每股股利	0.00	0.04	0.03	0.05
股息率	0.00%	0.22%	0.17%	0.30%					

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 20 楼

邮编：200120

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

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	机构销售	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	邵亚杰	机构销售	02168416206	15067116612	syj@swsc.com.cn
	张方毅	机构销售	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	郎珈艺	机构销售	021-68416921	18801762801	langjiayi@swsc.com.cn
	欧阳倩威	机构销售	021-68416206	15601822016	oyqw@swsc.com.cn
	程建雄	机构销售	021-68415020	13638326111	cjx@swsc.com.cn
北京	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	赵佳	机构销售	010-57631179	18611796242	zjia@swsc.com.cn
	王雨珩	机构销售	010-88091748	18811181031	wyheng@swsc.com.cn
广深	张婷	地区销售总监	0755-26673231	13530267171	zhangt@swsc.com.cn
	刘宁	机构销售	0755-26676257	18688956684	liun@swsc.com.cn
	王湘杰	机构销售	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	熊亮	机构销售	0755-26820395	18666824496	xl@swsc.com.cn
	刘雨阳	机构销售	0755-26892550	18665911353	liuyuy@swsc.com.cn
	刘予鑫(广州)	机构销售	0755-26833581	13720220576	lyxin@swsc.com.cn