

混晶发展迅速，紫外固化龙头竞争优势凸显

——飞凯材料（300398）深度报告

增持（首次）

日期：2019 年 03 月 08 日

投资要点：

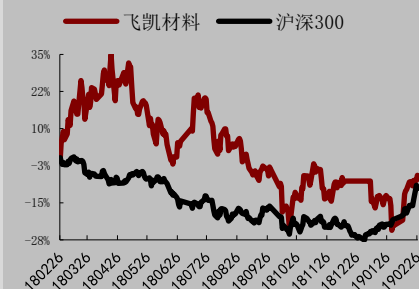
- **受益 5G 建设提速，未来紫外固化材料将大幅放量：**公司凭借在低聚合物合成方面的优势，率先打破国外巨头在紫外固化光纤光缆涂覆材料方面的垄断，成功实现进口替代，紫外固化光纤涂覆材料不断放量，在国内市占率高居首位达到了 60%，2016-2017 年，由于行业竞争加剧，价格战明显，公司采用了适度降价措施，因而毛利率有所下降，整体营收也受到了一些影响出现小幅下滑，行业从 2018 年开始回暖，营收增速较 17 年同比增长了 30%，未来将受益于 5G 建设实现大幅放量。
- **国内 LCD 面板需求不断上行，混晶业务发展迅猛：**大陆逐渐成为全球液晶面板核心，未来三年多条高代线投产在即，LCD 面板需求的大幅上涨将拉动混晶材料需求的增长；此外，混晶材料一直比较依赖国外进口，国产化率相对较低，子公司和成显示作为国产混晶材料的龙头，客户涵盖了京东方、华星光电、中电熊猫等优质 LCD 面板商，在液晶面板向国内转移的过程中将拥有地利优势，未来将不断提高混晶的国产化率，混晶市场业务发展可期。
- **切入半导体封装领域，电化学品平台初现规模：**公司在 2017 年通过收购锡球制造商大瑞科技和控股长兴昆电 60% 股权，顺利切入 IC 封装领域，并自主研发出了光刻胶，形成了以光刻胶、半导体配方产品、SMT 系列材料、封装材料为主的四大产品系列，打造了初具规模的电子化学品平台，预计公司这部分业务未来将受益于国内进口替代优势，业绩有望保持高增长。
- **盈利预测与投资建议：**预计 2019 年、2020 年公司分别实现归母净利润 3.47、4.27 亿，对应 EPS 分别为 0.81 元、1.00 元；对应当前股价 PE 分别为 23.40 倍、18.97 倍；首次覆盖，给与“增持”评级。
- **风险因素：**5G 建设不达预期、混晶材料需求大幅下降、半导体封装材料需求大幅下滑。

	2017 年	2018 年	2019E	2020E
营业收入(亿元)	8.20	14.46	17.91	20.88
增长比率(%)	109.79	76.2	23.9	16.6
净利润(亿元)	0.84	2.84	3.47	4.27
增长比率(%)	23.64	238.09	22.18	23.05
每股收益(元)	0.27	0.67	0.81	1.00
市盈率(倍)	78.33	23.5	23.40	18.97

基础数据

行业	化工
公司网址	
大股东/持股	飞凯控股有限公司 /53.8%
实际控制人/持股	
总股本(百万股)	426.74
流通A股(百万股)	364.00
收盘价(元)	17.41
总市值(亿元)	74.30
流通A股市值(亿元)	63.37

个股相对沪深 300 指数表现



数据来源：WIND，万联证券研究所
数据截止日期：2019 年 03 月 08 日

相关研究

分析师：宋江波

执业证书编号：S0270516070001

电话：02160883490

邮箱：songjb@wlzq.com.cn

研究助理：黄侃

电话：02160883490

邮箱：huangkan@wlzq.com.cn

目录

1、公司概况：紫外固化光纤、高端混晶及半导体新材料龙头	4
1.1 公司发展概况	4
1.2 紫外固化材料降价放量，半导体材料业务增长迅速	5
2、紫外固化光纤涂覆材料日趋稳定，未来或受益于 5G 商用实现大幅放量	6
2.1 紫外固化光纤涂覆材料	6
2.2 光纤光缆增速向内地转移，5G 时代到来促进紫外固化光纤光缆涂覆材料需求	6
3、大陆 LCD 面板维持高景气，公司混晶业务发展迅速	8
3.1 液晶材料是液晶面板核心材料，技术壁垒较高，毛利率较高	8
3.2 需求面：大陆 LCD 面板需求不断提升	9
3.3 供应面：大陆 LCD 多条新产线扩建投产，布局领先	13
3.4 受益于大陆 LCD 面板景气，混晶材料国内需求不断加速，国产混晶厂加速进口替代	14
4、进军半导体封装材料领域，未来发展值得期待	15
4.1 收购大瑞科技进军封装锡球领域	16
4.2 控股长兴昆电切入环氧塑封料领域	16
5、关键假设及盈利预测	16
6、风险提示	17
图表 1：飞凯材料发展历史	4
图表 2：飞凯材料股权结构及控股子公司	4
图表 3：飞凯材料 2012-2018 营收及其增速	5
图表 4：紫外固化材料 2012-2018 营收及其增速	5
图表 5：2011-2018 销售毛利率和销售净利率走势图	6
图表 6：2011-2018 紫外固化材料、电子化学品毛利率走势	6
图表 7：2010-2018 全球光纤光缆需求量及其增速	7
图表 8：2011-2018 中国光纤光缆需求量及其增速	7
图表 9：2016-2019 年 5G 政策	7
图表 10：三大运营商 5G 规划	8
图表 11：2010-2018 全球光纤光缆需求量及其增速	8
图表 12：2011-2018 中国光纤光缆需求量及其增速	8
图表 13：液晶材料产业链	8
图表 14：面板行业转移过程	9
图表 15：TFT-LCD 上游原材料份额构成情况	10
图表 16：全球 TFT-LCD 面板需求面积及其增速	10
图表 17：全球 TFT 液晶材料需求量及其同比增速	10
图表 18：中国大陆地区 TFT 液晶材料需求量及其同比增速	11
图表 19：2010-2016 年间政府扶持政策	11
图表 20：2010-2018 年全球智能手机出货量及其同比增速	12
图表 21：2018 年全球智能手机主要厂商销售占比/%	12
图表 22：全球电视面板平均走势图/寸	12
图表 23：大陆已投产的 TFT-LCD 面板生产线及其混晶用量	13
图表 24：未来大陆投产的 TFT-LCD 面板生产线及其混晶用量	13
图表 25：合成显示“节能环保”核心结构	14

图表 26: 合成、诚志、八亿净利率走势图	14
图表 27: 和成显示、诚志永华、八亿时空 2013-2017 营收情况	15
图表 28: 全球半导体产值及其增速	15
图表 29: 中国半导体产值及其增速	15
图表 30: 2008-2016 CSP、BGA 销量	16
图表 31: 我国锡球企业市占率	16

万联证券

1、公司概况：紫外固化光纤、高端混晶及半导体新材料龙头

1.1 公司发展概况

公司成立于2002年，注册资本为6000万元，2011年飞凯材料完成整体改制，设立上海飞凯光电材料股份有限公司，并与2014年成功登陆创业板，其总部和研发中心座落于上海市宝山区优美的美兰湖畔，在安徽省安庆市、广东省惠州市、江苏省南京市均建有大规模生产基地；并在天津、成都、杭州、苏州、深圳、台湾高雄，以及美国旧金山、亚特兰大、日本神奈川、韩国首尔、印度班加罗尔等地设有办事机构或联络点。作为我国主要的光纤光缆涂覆材料供应商之一，飞凯材料率先打破国外巨头对紫外固化光纤光缆涂覆材料的技术垄断，抢占市场先机，2016年公司拥有紫外固化光纤光缆涂覆材料产能7000吨/吨，市场占有率达到了60%，产品出口美国、印度、韩国等国家。上市以后，公司布局电子化学品应用领域，于2017年成功收购合成显示100%股权切入混合液晶领域，同年公司还收购APEX持有的大瑞科技100%股权以及控股长兴昆电60%股权从而进入半导体封装领域，产品业务广泛应用于IC制造、IC封装、LED制造，TFT-LCD、PCB、SMT等诸多电子制造领域。

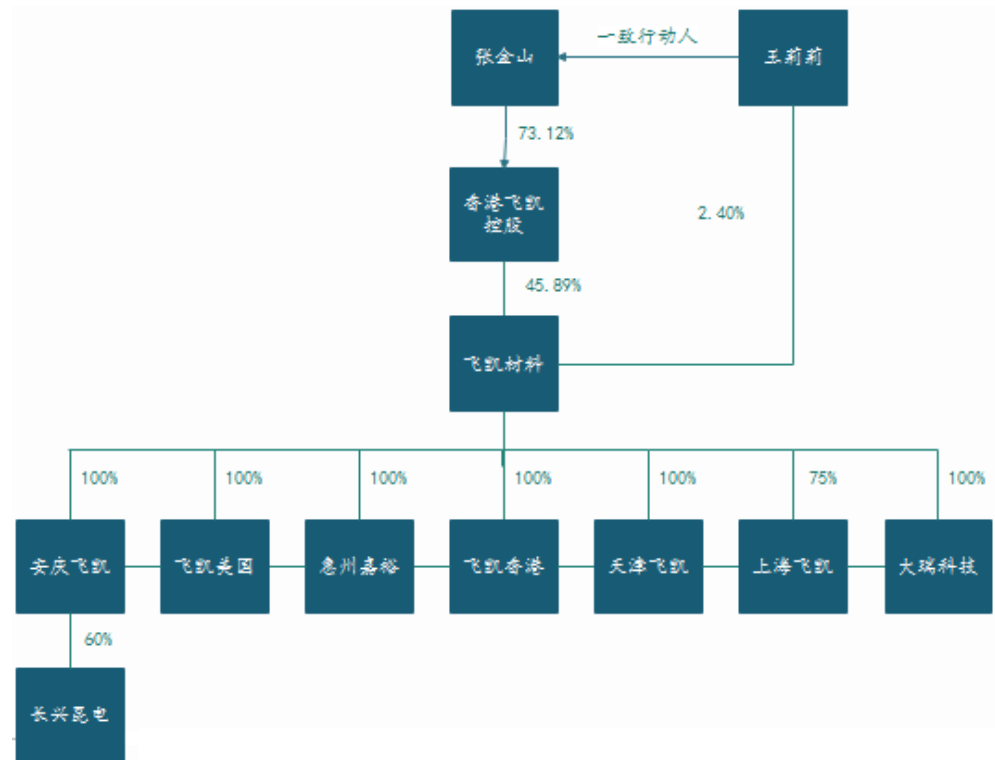
图表1：飞凯材料发展历史



资料来源：公司公告、万联证券研究所

公司的实际控制人为张金山先生，持有母公司香港飞凯控股73.12%的股权，母公司香港飞凯控股有限公司持有飞凯材料53.80%的股权，其一致行动人王莉莉女士占公司2.4%的股份，截止目前，公司下设6家全资子公司（安庆飞凯、飞凯香港、飞凯美国、天津飞凯、大瑞科技、惠州嘉裕）和1家控股公司（控股上海飞凯75%股份），其中，安庆飞凯控股长兴昆电60%的股份，飞凯香港下面设立了飞凯日本株式会社。

图表2：飞凯材料股权结构及控股子公司

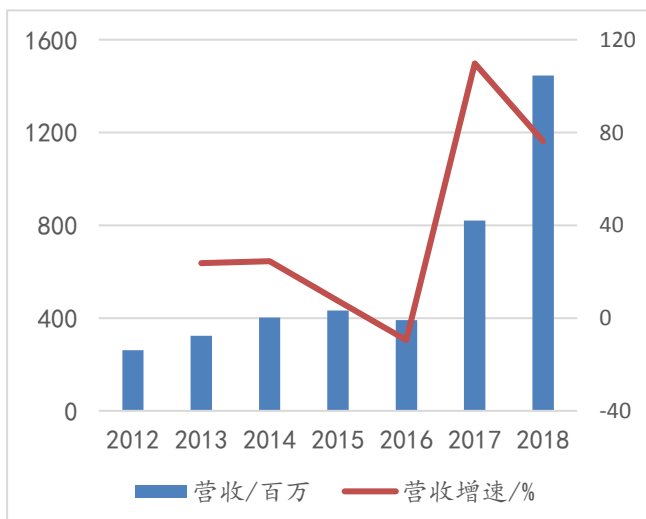


资料来源：公司公告、万联证券研究所

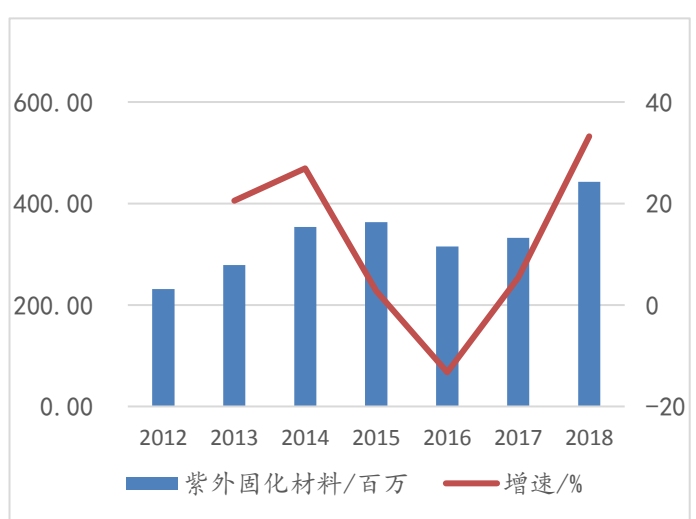
1.2 紫外固化材料降价放量，半导体材料业务增长迅速

2012年-2016年，公司分别实现营收2.61亿、3.23亿、4.02亿、4.32亿、3.91亿，复合增速达到了10.63%，其中，2016年营收为3.91亿，较之2015年营收4.02亿有所下降，主要原因是全球光纤产量增速放缓，市场竞争日趋激烈，公司为了保持并提高市场占有率，采取适度降价策略。此后，公司积极转型，战略并购合成显示、大瑞科技以及长兴昆电扭转劣势，2017年收入8.20亿，同比增长100.97%，主要原因是收购并表所致。2018年公司实现营收14.46亿，其中电子化学品营收达到了9.38亿，同比增长100.30%，紫外固化光纤涂覆材料同实现营收4.42亿，同比增长33.13%。由此可见，电子化学品已经成为公司主要利润增长点 and 支撑点。

图表 3：飞凯材料 2012-2018 营收及其增速



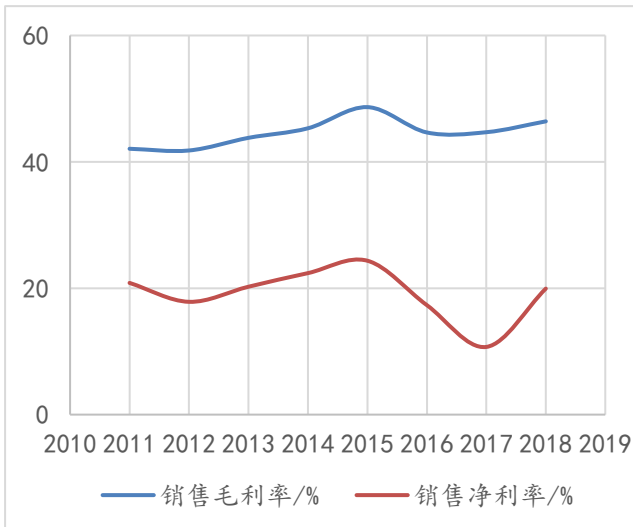
图表 4：紫外固化材料 2012-2018 营收及其增速



资料来源: wind、万联证券研究所

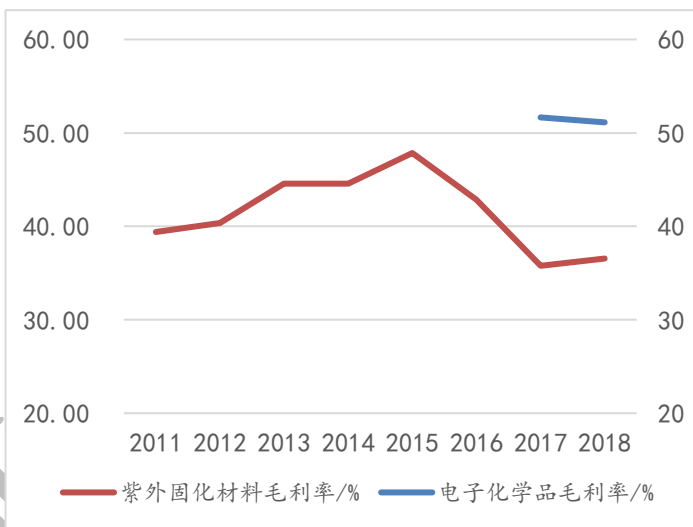
资料来源: wind、万联证券研究所

图表 5: 2011-2018 销售毛利率和销售净利率走势图



资料来源: wind、万联证券研究所

图表 6: 2011-2018 紫外固化材料、电子化学品毛利率走势



资料来源: wind、万联证券研究所

2、紫外固化光纤涂覆材料日趋稳定, 未来或受益于5G商用实现大幅放量

2.1 紫外固化光纤涂覆材料

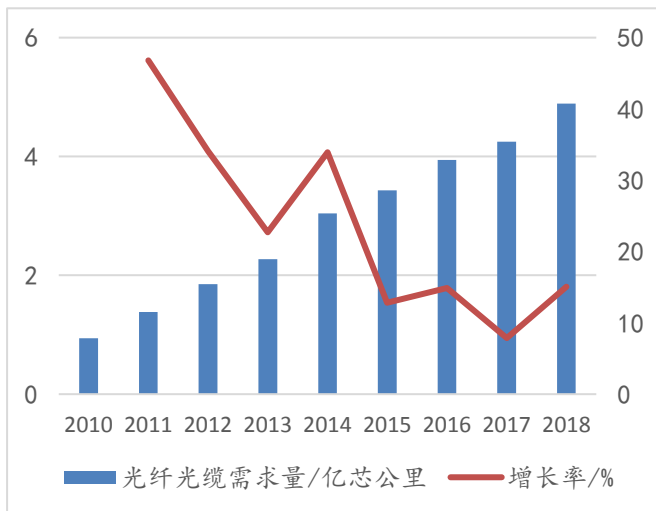
公司传统业务主要产品是紫外固化光纤光缆涂覆材料, 主要应用于光纤拉制成型时涂覆在其表面, 根据在光纤中应用的不同, 紫外固化光纤涂覆材料分为内层、外层光纤涂料, 内层光纤涂料一般是高弹性、低模量、具有低Tg(玻璃转化温度)的材料, 主要是保护光纤表面在使用中不受损害; 外层光纤涂料一般具有低弹性、高模量、高Tg的特点, 主要是提高整个体系的机械强度, 起到提高耐磨、抗冲击的效果。

公司在2011-2015年凭借在低聚物合成方面的优势, 率先打破国外巨头在紫外固化光纤光缆涂覆材料方面的垄断, 成功实现进口替代, 紫外固化光纤涂覆材料不断放量, 在国内市占率高居首位, 达到了60%, 已出口美国、韩国、印度等多个国家。2016-2017年, 由于行业竞争加剧, 价格战明显, 公司采用了适度降价措施, 因而毛利率有所下降, 整体营收也受到了一些影响出现小幅下滑。

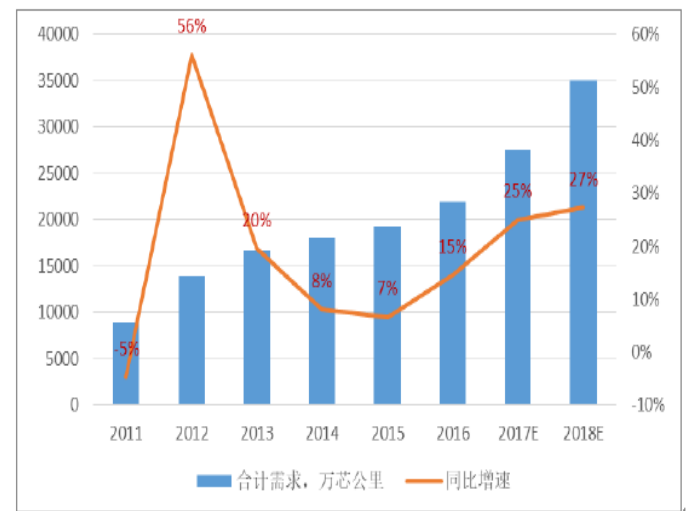
2.2 光纤光缆增速向内地转移, 5G时代到来促进紫外固化光纤光缆涂覆材料需求

全球光纤光缆市场需求稳中有升, 截止2016年, 全球光纤光缆需求量已经超过4亿芯公里, 中国对光纤光缆的需求量占到了全球需求量的57%, 2010-2016 年全球光纤产量和中国光纤产量的复合增长率分别为14.39%和23.97%, 中国光纤产量增速快于全球光纤产量增速。其中, 2016 年全球光纤产量为4.66亿芯公里, 中国光纤产量为2.94亿芯公里, 分别较2015 年增长10.7%和11.8%。

图表 7: 2010-2018 全球光纤光缆需求量及其增速



图表 8: 2011-2018 中国光纤光缆需求量及其增速



资料来源: wind、中国产业信息网、万联证券研究所

资料来源: wind、中国产业信息网、万联证券研究所

毋庸置疑, 紫外固化光纤光缆涂覆材料的用量与光纤的需求量成密切正相关关系, 背靠中国这个巨大市场, 5G网络的建设又给光纤光缆需求再添一把火, 根据2017年国务院印发的《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》, 扩大信息消费覆盖面, 拓展光纤和4G网络覆盖的深广度, 并力争在2020年启用5G商用。目前, 国内三大运营商纷纷布局5G网络, 目前来看, 19年上半年提前颁发5G牌照以及2020年正式实施5G商用似乎已成定局, 5G拥有3G/4G完全不同的性质, 它的频率更高, 波长更短, 覆盖的半径也相比3G/4G更小, 因此容易出现信息阻隔问题, 解决此问题的方案是建立密集的5G微型基站。5G基站密集化也会大幅提升对光纤光缆网络的需求, 同时, 5G的质变介入速率(峰值10Gbps)也会要求基站不能在以往的3G/4G基站上进行升级, 也会同样带动光纤光缆的需求, 从而推动紫外固化光纤光缆涂覆材料的需求。

图表 9: 2016-2019 年 5G 政策

时间	政策
2016 年 12 月	国务院印发《“十三五”国家信息化规划》, 要求加快 5G 技术研究和产业化
2017 年 2 月	高通在北京举办了2017年6峰会, 宣布最新的 X20LTE 调制解调器将在2018年上市
2017 年 3 月	工信部印发《2017 年工业通信业标准化工作要点》, 重点推进第五代移动通信(5G)国内标准和国际标准的研究
2017 年 4 月	三大电信运营商均成立雄安新区建设领导小组, 中国电信运营商表示, 将以国际领先标准规划建设雄安新区的新一代通信与信息基础设施及能力, 在雄安新区超前规划部署 5G移动通信网络
2017 年 5 月	中国人民银行发布《2017 年第一季度中国货币政策执行报告》
2018年5月	工信部与国资委联合发布关于深入推进网络提速降费加快培育经济发展新动能2018专项行动的实施意见, 强调加快推进5G技术产业发展。扎实推进5G标准化、研发、应用、产业链成熟和安全配套保障。促进5G和垂直行业融合发展, 为5G规模组网和应用做好准备。
2018年8月	工信部、国家发改委联合印发《扩大和升级信息消费三年行动计划(2018-2020年)》提出, 加快5G标准研究、技术试验, 推进5G规模组网建设及应用示范工程, 确保启动5G商用。
2019年1月	北京市经济和信息化局印发了《北京市5G产业发展行动方案(2019年-2022年)》
2019年1月	重庆市人民政府发布了《关于推进5G通信建设发展的实施意见》
2019年1月	河南省也公布了全国首个省级5G部署规划方案——《河南省5G产业发展行动方案》

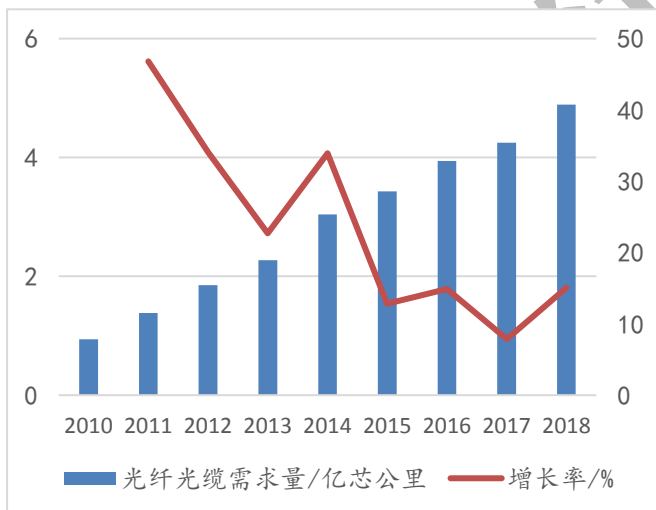
资料来源: 工信部、公开消息整理、万联证券研究所

图表 10：三大运营商 5G 规划

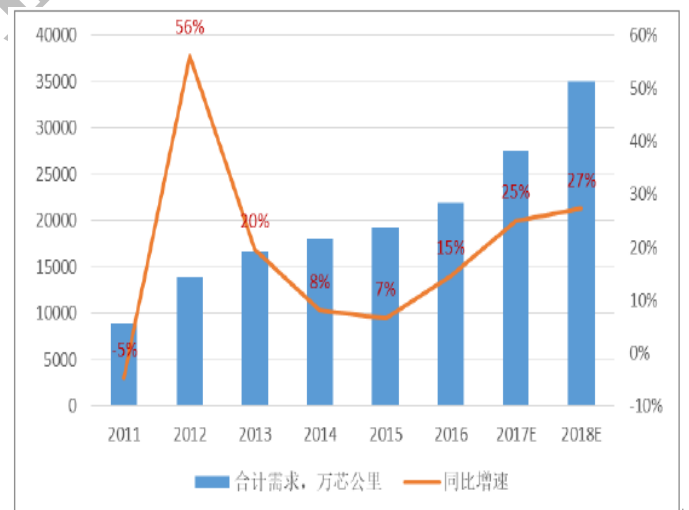
运营商	5G规划
中国移动	在广州、杭州、苏州、武汉、上海等5个城市开展了场测试，每个城市预计将建成100个5G基站，同时，下一批5G应用和示范城市还包括北京、雄安、天津、福州、重庆等12个。
中国联通	确定两批16个试点城市。2018年1月，中国联通向工信部递交了申请，计划在北京、天津、上海、深圳、杭州、南京和雄安等7个城市进行5G试验。2018年4月26日又宣布除了上述7个首批试点城市之外，增加新的9个城市，构成新的试点城市。
中国电信	，中国电信5G试点城市暂定为“6+6”模式，其中包括之前已经确定的雄安、深圳、上海、苏州、成都、兰州六个城市。此外，中国电信还将根据国家相关部委要求继续扩大试点范围，再增设6个城市。

资料来源：公司公告、万联证券研究所

图表 11：2010-2018 全球光纤光缆需求量及其增速



图表 12：2011-2018 中国光纤光缆需求量及其增速



资料来源：wind、中国产业信息网、万联证券研究所

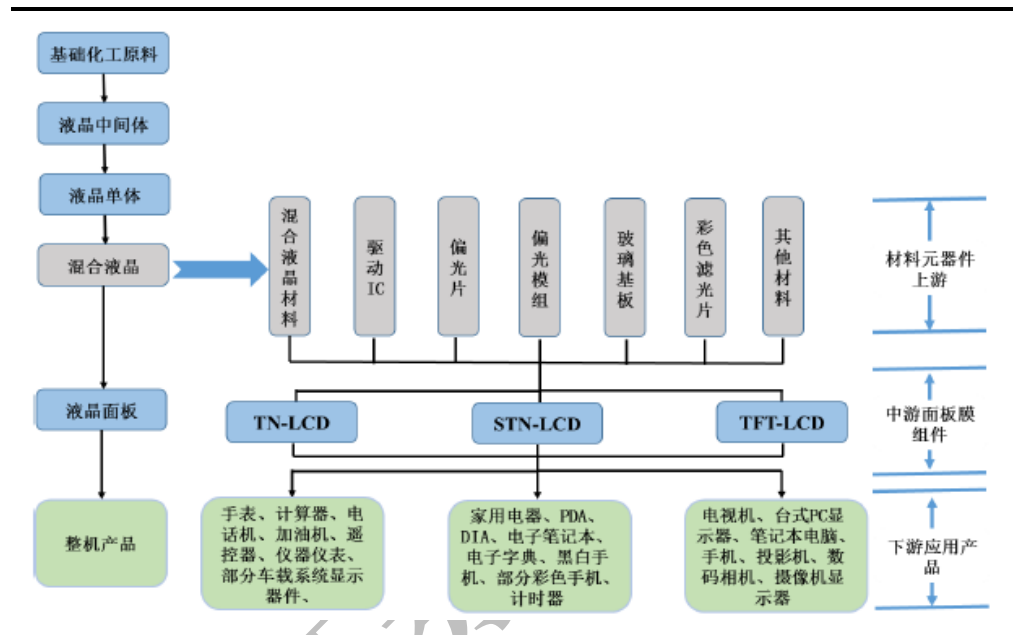
资料来源：wind、中国产业信息网、万联证券研究所

3、大陆LCD面板维持高景气，公司混晶业务发展迅速

3.1 液晶材料是液晶面板核心材料，技术壁垒较高，毛利率较高

液晶是介于固态晶体的三维有序和无规则液态之间变化的一种中间相态，又称作介晶相，是一种取向有序的流体，既具有液体的易流动性，又有晶体的双折射等各向异性的特征。液晶材料是一种高分子材料，分子间作用力比固体弱，容易呈现各种状态，微小的外部能量如电场、磁场、热能等就能实现各分子状态间的转从而引起它的光、电、磁的物理性质发生变化。液晶材料用于显示器件就是利用它的光学性质变化。

图表 13：液晶材料产业链



资料来源：飞凯材料招股说明书、万联证券研究所

3.2 需求面：大陆LCD面板需求不断提升

面板行业最早兴起于美国，日本成功将LCD技术实现产业化，随后韩国和台湾企业迅速发展，成功超越日本，占据市场核心地位。在2010年以前，我国对高世代线生产的液晶面板进口需求非常大，其中32英寸以上的液晶面板几乎全部依赖进口。2010年后，一方面大陆面板厂开始加码投入，另一方面政府为了加大对液晶显示产业的扶持力度推行了一系列政策，全球液晶面板产业重心向中国大陆地区转移，据统计，2016年中国大陆地区的液晶面板产能占全球比重的约30%，中国已经成为全球LCD面板出货核心区域之一。

图表 14： 面板行业转移过程

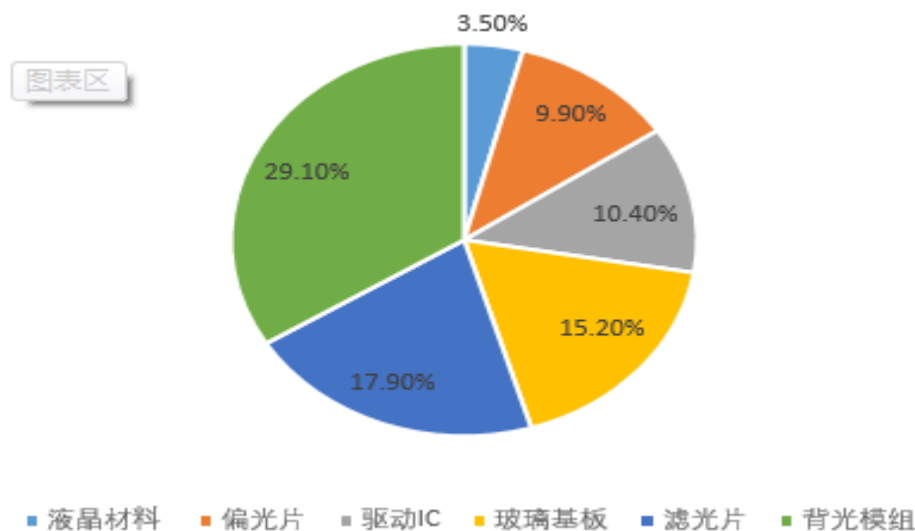


资料来源：中国产业信息网、万联证券研究所

目前液晶显示(LCD)产品分为三大材料类型：扭曲向列型(TN-LCD)、超扭曲向列型(STN-LCD)、薄膜晶体管型(TFT-LCD)。目前主流为TFT-LCD，其显示亮度高、对比

度好、反应速度快、色彩逼真，在手机、电脑、电视等产品上应用最为广泛，占整个平板显示行业总产值比例超过80%，是主流的液晶显示技术。从产业链来看，液晶行业产业链上游为基础化工原料以及材料器件，中游为液晶面板，下游为各类电子产品。其中上游主要包括液晶材料(中间体、单体、混晶)、偏光片、驱动IC、玻璃基板、滤光片、背光模组等，成本占比分别为3.5%、9.9%、10.4%、15.2%、17.9%、29.1%。

图表 15: TFT-LCD 上游原材料份额构成情况



资料来源: wind、中国产业信息网、万联证券研究所

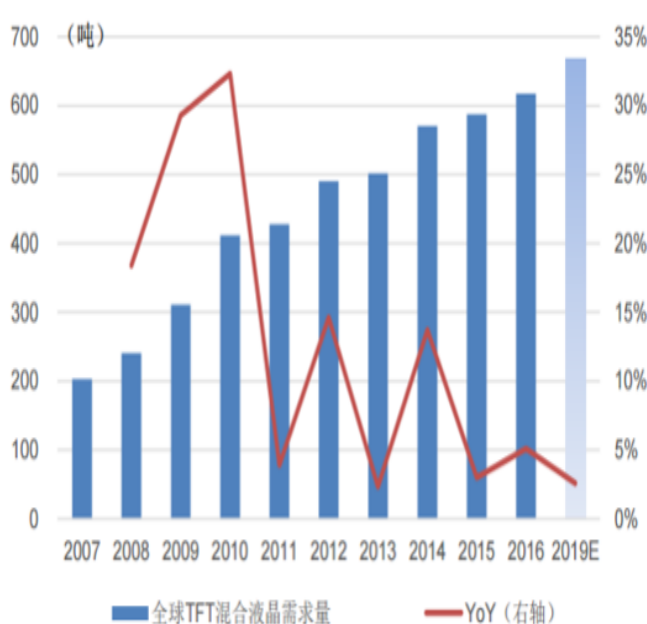
2016年全球液晶面板需求面积为1.67亿平方米，较2007年接近翻了3倍，平均增长大约1200万平方米，预计2019年能达到1.90亿平方米，年平均增速应该在3.7%左右，全球TFT液晶材料需求量与面板需求呈完全正相关关系。反观大陆市场，2017TFT液晶材料需求量为200吨，预计2018年需求量将达到240吨，2019年预计达到270吨，年复合增速为16.2%，远超全球的3.7%，可见大陆对液晶面板需求增速是十分巨大的。

图表 16: 全球 TFT-LCD 面板需求面积及其增速



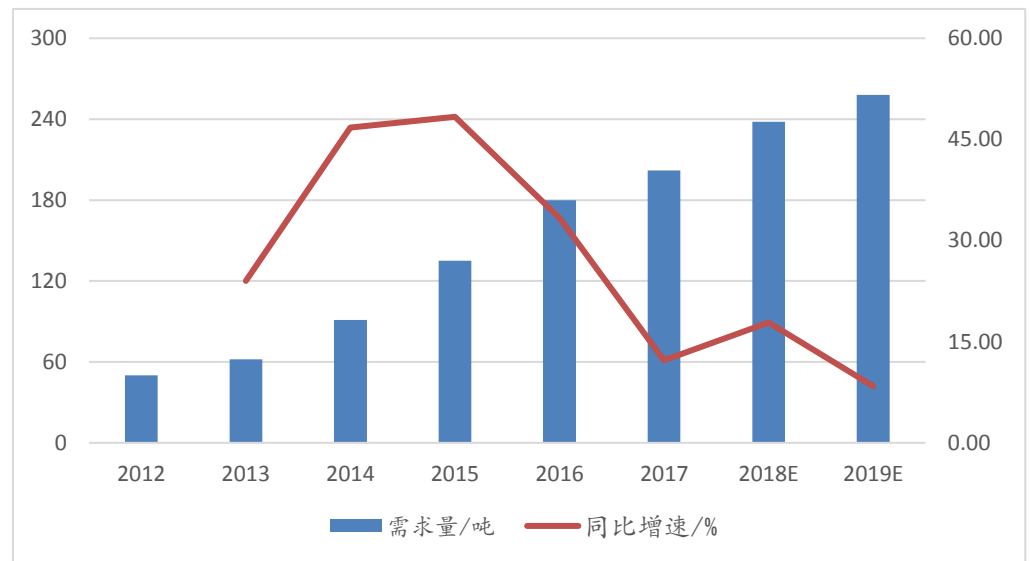
资料来源: 中国产业信息网、万联证券研究所

图表 17: 全球 TFT 液晶材料需求量及其同比增速



资料来源: 中国产业信息网、万联证券研究所

图表 18：中国大陆地区 TFT 液晶材料需求量及其同比增速



资料来源：wind、中国产业信息网、万联证券研究所

图表 19：2010-2016 年间政府扶持政策

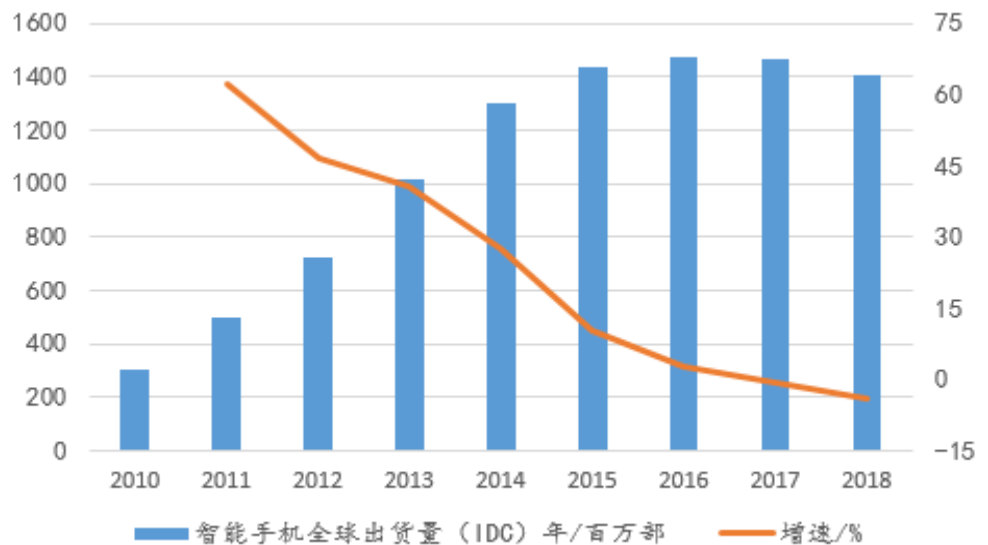
	政策	内容
2010	《2010至2012年平板产业规划》	重点提到支持TFT-LCD的建设和PDP生产线扩建升级
2011	《产业结构调整指导目录》	支持高性能液晶材料等新型精细化工产品的研发和生产
2011	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》	将高性能液晶材料列为高技术产业化重点领域之一
2012	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	混合液晶材料列入“十二五”电子信息功能材料专项工程
2012	《2012年电子信息产业发展基金项目指南》	将高世代液晶显示屏用玻璃基板、偏光片、彩色滤光片以及液晶材料等列为重点发展材料
2013	《“十二五”国家自主创新能力建设规划》	将新型显示技术列为新型产业创新项目重点建设项目
2014	《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》	全面掌握低温多晶硅 (LTPS) /氧化物 (Oxide) 液晶显示器 (LCD) 和有源矩阵有机发光二极管 (AMOLED) 技术
2015	《中国制造2025》	将新型显示技术作为新一代信息技术产业重点突破技术
2016	《关于扶持新型显示器件产业发展有关进口税收政策的通知》	规定在“十三五”期间，继续实施新型显示器件以及原材料、零部件生产企业进口物资的税收政策

资料来源：工信部网站、发改委网站、万联证券研究所

目前来说，液晶面板应用的两大领域是液晶电视屏和液晶手机屏。在液晶手机屏方面，据Counterpoint Research统计，全球智能手机2010总出货为3.05亿部，2017全球智能手机总出货14.66亿部，年复合增速为25.14%，2010-2015年期间手机销量增速迅猛，年复合增速为36.34%，2015-2017年增速放缓，年复合增长为0.98%，2018年手机销量为14.05亿部，同比17年下滑4.14%。

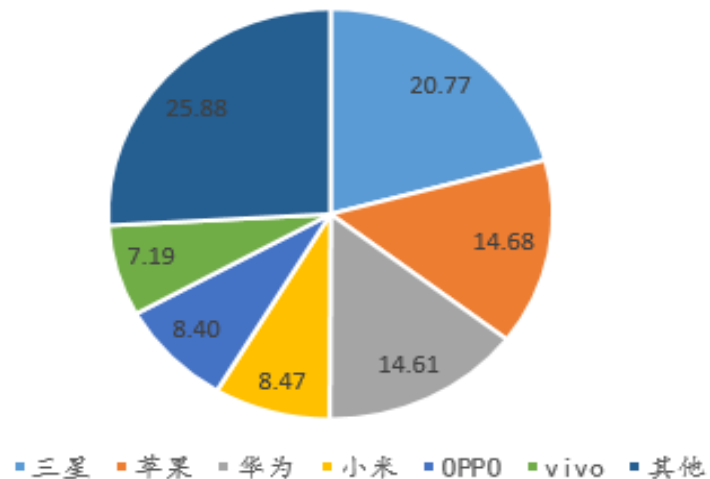
具体到厂商方面，排名第一的是三星，2018年出货量为2.918亿部，较2017年的3.181亿部下滑了8%；其次是苹果，2017年的出货量为2.158亿部，同比下滑4%；华为智能手机的出货量排在第3，其去年的出货量为2.053亿部，较2017年同期的1.531亿部大增34%。从这块可以看出，液晶手机屏未来增速趋于稳定，且中国国产手机销量在世界中的占比在逐步提高。

图表 20: 2010-2018 年全球智能手机出货量及其同比增速



资料来源: wind、万联证券研究所

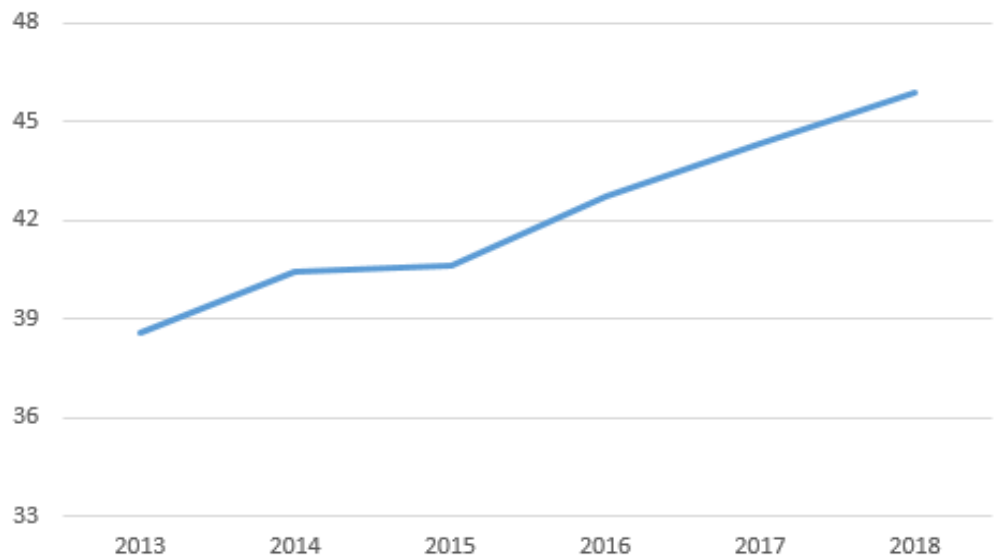
图表 21: 2018 年全球智能手机主要厂商销售占比/%



资料来源: wind、万联证券研究所

在液晶电视屏方面,全球电视市场容量也已经接近饱和,出货量基本也已经趋于稳定,但是现在的主流趋势是大尺寸面板需求增速维持高位,中小尺寸面板需求增速在减少。如上面提到的,手机端的需求增速已经趋于饱和,电视面板是整个LCD面板行业需求的决定因素,2017年全球电视液晶面板需求面积达到了1.44亿平方米,占液晶面板总需求量的近80%,近三年以来的复合增速约为7%,高于前面我们提到的全球液晶面板5%的需求增速,其主要原因就在于电视面板尺寸的增加,过去主流液晶电视尺寸是32、43、55寸,目前已经变为了55寸、65寸、70寸,自2014年来电视面板平均尺寸达到了40.4英寸,16年已经增加至42.7英寸。

图表 22: 全球电视面板平均走势图/寸



资料来源: wind、中国产业信息网、万联证券研究所

3.3 供应面: 大陆LCD多条新产线扩建投产, 布局领先

目前, 我国共有10条已建好的8.5代TFT-LCD面板生产线, 4条6代TFT-LCD面板生产线和11条4-5代线; 未来投产的TFT-LCD生产线有华星光电两条11代线、京东方三条10.5代线、中电熊猫一条10.5代线以及鸿海集团一条10.5代线。从现在的发展来看, 大陆在政策的大力支持下, 高代线的布局给了大陆赶超台湾、韩国的契机, 尤其是在全球面板产业出现产能过剩, 面板核心向大陆迁徙的情况下。

图表 23: 大陆已投产的 TFT-LCD 面板生产线及其混晶用量

厂商	条数	8.5代用量(吨/条月)	全年/吨	条数	6代用量(吨/条月)	全年/吨
京东方	4	2.35	112.8	3	0.9	32.4
中电熊猫	1	2.35	28.2	1	0.8	9.6
华星光电	2	2.35	56.4			
三星	1	2.35	28.2			
惠科集团	1	2.35	28.2			
总计	9		253.8	4		42

资料来源: wind、公司公告、万联证券研究所

图表 24: 未来大陆投产的 TFT-LCD 面板生产线及其混晶用量

厂商	条数	地址	基板尺寸/平方米	产能(万片/月)	用量(吨/条月)	全年/吨
京东方10.5代线	3	武汉	2940*3370	12	4.24	50.88
		滁州	2940*3370	12	4.24	50.88
		郑州	2940*3370			
中电熊猫	1	南京	2560*2600			
华星光电	2	深圳	2940*3370	9	3.18(单条)	76.32
鸿海集团	1	广州	2940*3370	9	3.18	38.16

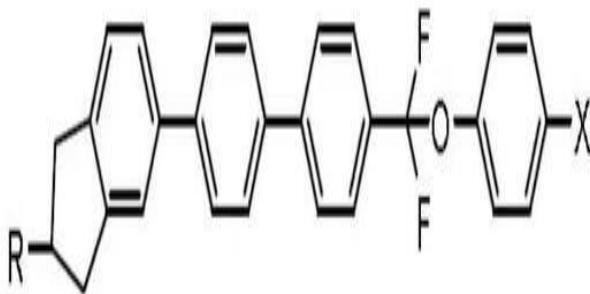
资料来源: wind、公司公告、万联证券研究所

3.4 受益于大陆LCD面板景气，混晶材料国内需求不断加速，国产混晶厂加速进口替代

液晶显示的原理是通过加在ITO电极上的电压高低来控制介于其中的液晶排列方向，从而控制光线的穿透量进而造成像素的敏感程度不同，单一的液晶单体的物理性能无法完全满足LCD的工作温度、学特性、驱动条件等要求，必须由多种不同液晶单体组合的混合液晶才能满足显示面板的需要。

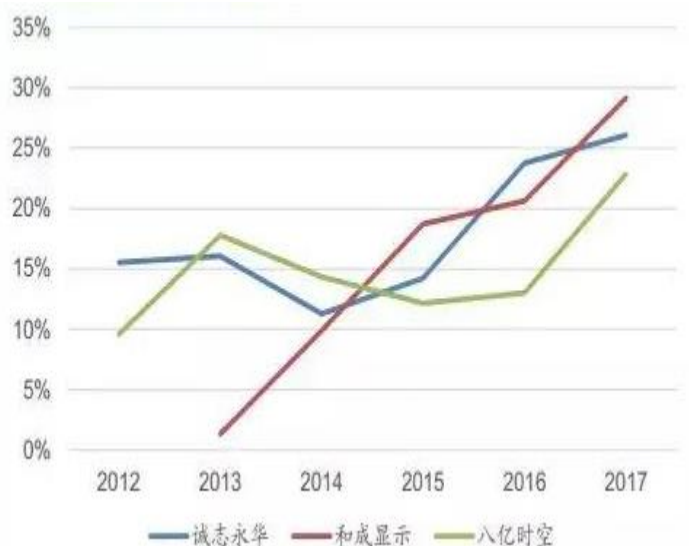
前面有提到，混晶材料的需求增速完全正相关于LCD液晶面板增速，但我国的混晶材料起步较晚，在混晶领域与韩国、日本、德国等发达国家存在较大差距，尤其是高端市场。目前，液晶显示技术的核心技术和专利主要被德国默克(Merck)、日本智索(Chisso/JNC)、大日本油墨(DIC)所掌握，三家公司混晶市场份额分别占到了50%、40%和6%，该三家企业依靠“苯环”和“萘环”核心结构，构建了严密的专利网，长期垄断产品高端市场。在大陆，具有混晶材料生产能力的只有合成显示、诚志永华、八亿时空等少数企业，和成显示作为业内龙头，从2009年初开始与台湾兴达共同研究开发TFT液晶材料，于2010通过研制出“茛环”结构，避开了“三巨头”的专利网，截止17年，和成显示及相关公司累计获得171项与液晶材料相关的专利，其也逐步成为京东方等国内LCD面板龙头的合作伙伴。

图表 25: 合成显示“茛环”核心结构



注: R 为其他无极性的官能团, X 为其他有极性的官能团

图表 26: 合成、诚志、八亿净利率走势图

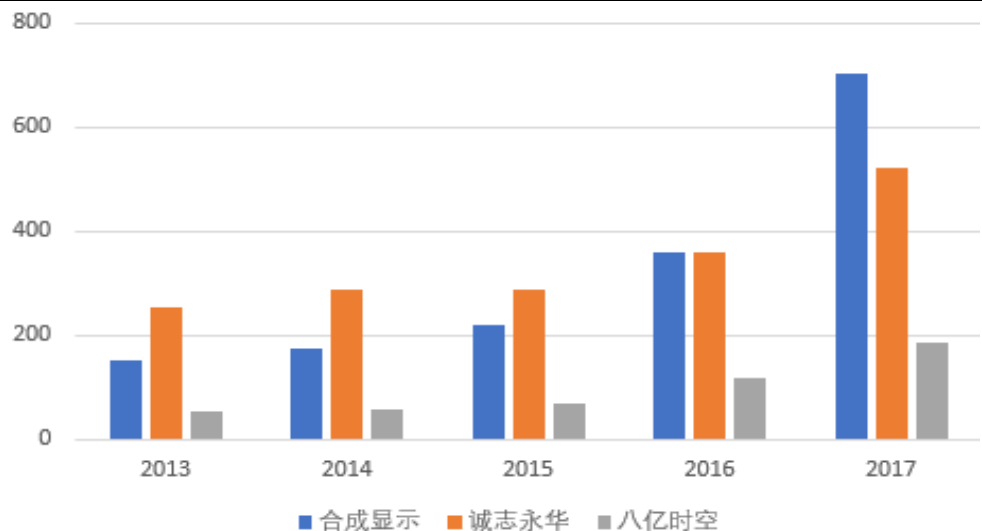


资料来源: 中国产业信息网、万联证券研究所

资料来源: 中国产业信息网、万联证券研究所

未来随着下游面板扩产，高世代线的陆续投产，将加速推动大陆混晶材料的国产化进程，作为业内龙头的合成显示，不仅拥有产品的价格优势，还坐拥大陆的地理优势，可以根据客户需求进行针对性的改进生产工艺，并且根据客户的反馈对产品提供更好的售后服务，这是外资企业无法做到的。公司有望借着“大陆LCD面板需求稳定增长”这股东风，未来业绩可期。

图表 27：和成显示、诚志永华、八亿时空 2013-2017 营收情况

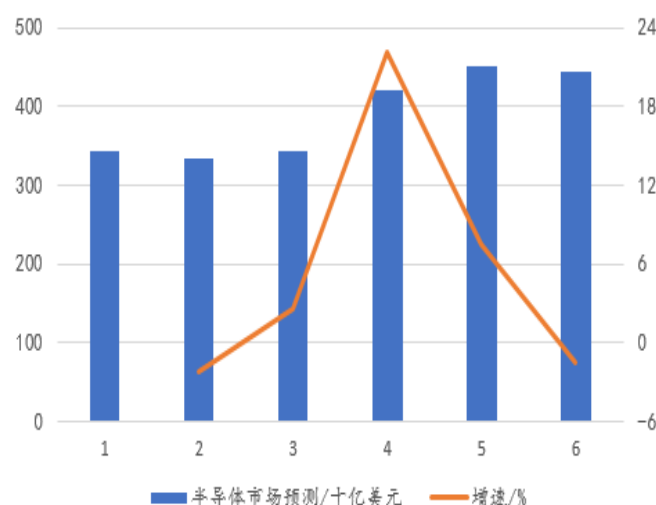


资料来源：公司公告、万联证券研究所

4、进军半导体封装材料领域，未来发展值得期待

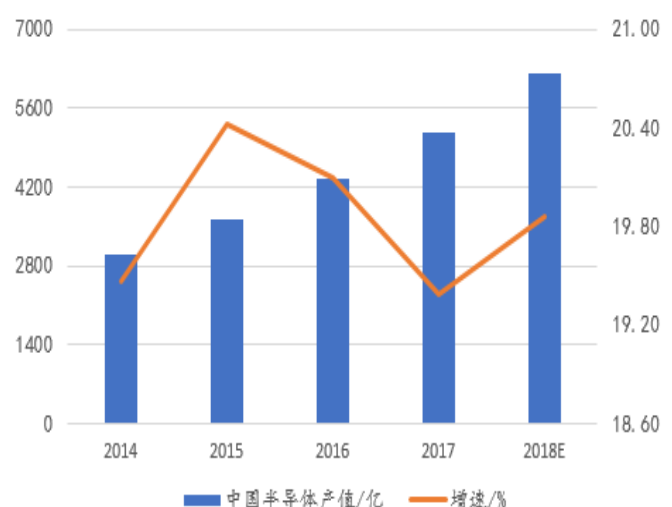
半导体位于电子行业的中游，上游是电子材料和设备。半导体和被动元件以及模组器件通过集成电路板连接，构成了智能手机、PC等电子产品的核心部件，承担信息的载体和传输功能，成为信息化社会的基石。据统计，2017年世界半导体市场规模为4197亿美元，同比增长20.6%，2018年预计为4510亿美元，同比增速为7.46%。2017年中国半导体产值将达到5176亿元人民币，年增率19.39%，预估2018年有望挑战6200亿元人民币的新高纪录，维持20%的年增长速度，高于全球半导体产业增长率。

图表 28：全球半导体产值及其增速



资料来源：中国产业信息网、万联证券研究所

图表 29：中国半导体产值及其增速



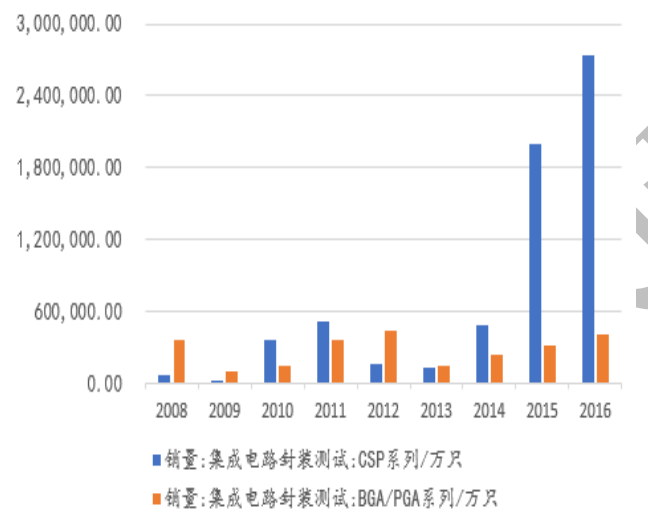
资料来源：中国产业信息网、万联证券研究所

公司在2017年通过收购锡球制造商大瑞科技和控股长兴昆电60%股权，顺利切入IC封装领域，并自主研发出了光刻胶，形成了以光刻胶、半导体配方产品、SMT系列材料、封装材料为主的四大产品系列，打造了初具规模的电子化学品平台，

4.1 收购大瑞科技进军封装锡球领域

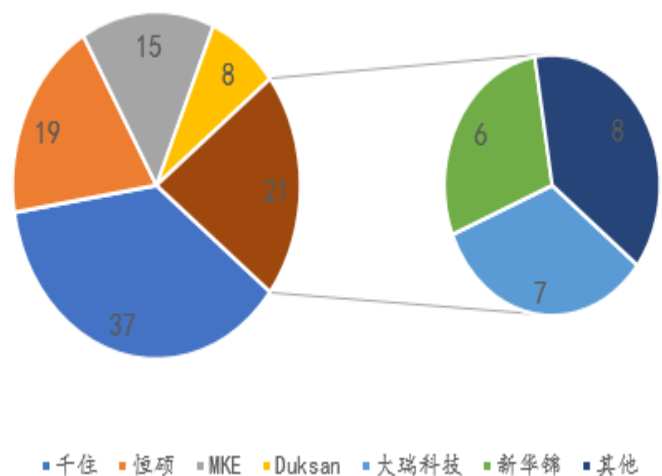
2017年7月，公司完成对大瑞科技100%股权的收购，大瑞科技是全球BGA、CSP等高端IC封装用锡球领先企业。目前，国内的锡球主要依赖进口，日本千住和韩国Duksan占据国内市场份额的50%，台湾恒硕、大瑞科技、新华锦占据市场的30%，中国大陆锡球企业不仅较少，而且市场率较低。

图表 30：2008-2016 CSP、BGA 销量



资料来源: wind、万联证券研究所

图表 31：我国锡球企业市占率



资料来源: 公司公告、万联证券研究所

未来随着GSP、BGA销量的不断上涨，锡球的需求不断增加，半导体封装材料进一步国产化，大瑞科技有望进一步提高市占率。

4.2 控股长兴昆电切入环氧塑封料领域

2016年12月，公司以6000万元完成了对长兴中国持有的长兴昆电60%股权的收购。长兴昆电长期专注于生产半导体器件、集成电路封装用环氧塑封材料，在国内市占率不到10%，与锡球领域类似，国内市场份额大部分被外资企业占据，未来随着半导体封装需求的不断加码，公司通过长兴昆电、长兴中国和长兴材料的优质资源，同时与大瑞科技下游客户进行协同销售，提高整体公司在半导体封装领域的综合竞争力和盈利能力。

5、关键假设及盈利预测

1. 假设2018-2021年混晶材料销量为80、100、115、125吨，价格按照2%、1%、1%递增，毛利率基本不变。
2. 假设紫外固化材料未来3年价格1%递减，但受益于5G，销量2019-2021分别按照15%、7%、5%上涨，毛利率1%逐年提高
3. 假设封装材料及其他2019-2021的营收增长按照30%、30%、25%逐年增加，毛利率保持不变。

公司未来营收预测及其拆分

		2018A	2019E	2020E	2021E
混晶	销量(吨)	80	100	115	125
	单价(元/吨)	84297.00	85982.94	86842.77	87711.20
	营收(百万元)	674.38	859.83	998.69	1096.39
	毛利率	45.40%	45.30%	45.20%	45.10%
	毛利(百万元)	306.17	389.50	451.41	494.47
紫外固化材料	销量(万吨)	1.30	1.50	1.60	1.68
	单价(元/吨)	34000	33660	33323.4	32990.166
	营收(百万元)	442.00	503.22	533.06	554.11
	毛利率	36.54%	36.91%	37.64%	38.40%
	毛利(百万元)	161.51	185.71	200.66	212.76
封装材料加其他	营收(百万元)	329.34	428.14	556.58	695.73
	毛利率	37.03%	37%	37%	37%
	毛利(百万元)	121.95	158.54	207.05	253.94
总营收		1445.72	1791.19	2088.33	2346.23
毛利		328.24	733.76	859.12	961.17

资料来源：公司公告、万联证券研究所

预计2019年、2020年公司分别实现归母净利3.47、4.27亿，对应EPS 分别为0.81元、1.00元；对应当前股价PE分别为23.40倍、18.97倍；首次覆盖，给与“增持”评级。

6、风险提示

5G建设不达预期、混晶材料需求大幅下降、半导体封装材料需求大幅下滑。

资产负债表

单位：百万元

至12月31日	2018A	2019E	2020E	2021E
流动资产	1438.07	1286.51	1760.49	2229.10
货币资金	442.33	163.06	428.89	753.33
应收及预付	569.77	754.81	889.91	983.84
存货	362.32	305.00	378.05	428.29
其他流动资产	63.64	63.64	63.64	63.64
非流动资产	2051.61	2131.38	2208.75	2289.27
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	662.90	662.90	662.90	662.90
在建工程	253.62	333.39	410.76	491.28
无形资产	306.70	306.70	306.70	306.70
其他长期资产	828.39	828.39	828.39	828.39
资产总计	3489.68	3417.88	3969.24	4518.36
流动负债	1015.57	593.26	707.08	772.95
短期借款	598.62	0.00	0.00	0.00
应付及预收	218.29	263.44	322.35	359.56
其他流动负债	198.66	329.82	384.73	413.39
非流动负债	235.09	235.09	235.09	235.09
长期借款	42.59	42.59	42.59	42.59
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	192.50	192.50	192.50	192.50
负债合计	1250.65	828.35	942.17	1008.03
股本	426.74	426.74	426.74	426.74
资本公积	1034.72	1034.72	1034.72	1034.72
留存收益	723.91	1066.67	1494.11	1967.17
归属母公司股东权益	2185.38	2528.13	2955.57	3428.63
少数股东权益	53.65	61.40	71.51	81.70
负债和股东权益	3489.68	3417.88	3969.24	4518.36

现金流量表

单位：百万元

至12月31日	2018A	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	183.42	402.90	343.20	404.95
净利润	288.33	346.54	427.44	473.06
折旧摊销	58.89	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	(200.34)	48.60	(94.34)	(78.30)
其它	36.54	7.75	10.10	10.19
投资活动现金流	(289.91)	(79.76)	(77.38)	(80.51)
资本支出	(24.22)	0.00	0.00	0.00
投资变动	(297.46)	(79.76)	(77.38)	(80.51)
其他	31.77	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	234.66	(602.41)	0.00	0.00
银行借款	(58.04)	0.00	0.00	0.00
债券融资	191.14	0.00	0.00	0.00
股权融资	2.85	0.00	0.00	0.00
其他	98.72	(602.41)	0.00	0.00
现金净增加额	128.18	(279.27)	265.83	324.44
期初现金余额	252.50	442.33	163.06	428.89
期末现金余额	381.61	163.06	428.89	753.33

资料来源：wind、万联证券研究所

利润表

单位：百万元

至12月31日	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	1445.72	1791.19	2088.33	2346.23
营业成本	774.78	1057.43	1229.21	1385.06
营业税金及附加	16.30	21.70	24.84	27.84
销售费用	98.95	128.01	150.58	167.24
管理费用	123.38	217.65	229.40	257.26
财务费用	22.79	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	-1.06	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.77	0.00	0.00	0.00
营业利润	328.24	366.40	454.30	508.82
营业外收入	2.36	0.00	0.00	0.00
营业外支出	1.18	0.00	0.00	0.00
利润总额	329.42	366.40	454.30	508.82
所得税	41.09	12.11	16.76	25.57
净利润	288.33	354.30	437.54	483.26
少数股东损益	3.90	7.75	10.10	10.19
归属母公司净利润	284.44	346.54	427.44	473.06
EBITDA	389.77	366.40	454.30	508.82
EPS（元）	0.67	0.81	1.00	1.11

主要财务比率

至12月31日	2018A	2019E	2020E	2021E
成长能力				
营业收入	1445.72	1791.19	2088.33	2346.23
营业利润	328.24	366.40	454.30	508.82
归属于母公司净利润	284.44	346.54	427.44	473.06
获利能力				
毛利率	46.41%	40.96%	41.14%	40.97%
净利率	19.94%	19.78%	20.95%	20.60%
ROE	13.02%	13.71%	14.46%	13.80%
ROIC	11.69%	14.67%	16.92%	17.61%
偿债能力				
资产负债率	35.84%	24.24%	23.74%	22.31%
净负债比率	55.86%	31.99%	31.12%	28.72%
流动比率	1.42	2.17	2.49	2.88
速动比率	1.04	1.56	1.87	2.25
营运能力				
总资产周转率	0.45	0.52	0.57	0.55
应收账款周转率	2.65	2.64	2.57	2.61
存货周转率	2.77	3.42	3.21	3.19
每股指标（元）				
每股收益	0.67	0.81	1.00	1.11
每股经营现金流	0.43	0.94	0.80	0.95
每股净资产	5.12	5.92	6.93	8.03
估值比率				
P/E	23.55	23.40	18.97	17.14
P/B	3.07	3.16	2.70	2.33
EV/EBITDA	17.75	21.50	16.76	14.32

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人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，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。在法律许可情况下，本公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场