

## 内生外延齐发展，打造电子材料新篇章

——飞凯材料研究报告

买入|维持

### 报告要点:

#### ● 大陆 LCD 面板产业崛起，液晶材料步入国产化快车道

2019 年大陆面板产能全球占比预计达到 41.1%成为全球最大产区，我国混合液晶材料国产化率不到 40%，和成显示混晶材料约占国产混晶市场份额约 30%，面板产业竞争加剧将加速降低成本需求，国产液晶材料渗透率将继续提升。产能端公司积极扩充产能应对下游需求，混晶产能由 70 吨拓展至 100 吨，同时向上游拓展建成单晶产能 120 吨，随着国产材料进一步导入和产能利用率的提升，液晶材料板块收入未来三年将继续快速增长。

#### ● 5G 光纤需求回暖叠加多领域拓展助力紫外固化业务稳步增长

5G 将为光通信带来机遇，对比现有 3.5GHz 频段，链路预算比 1.8GHz 频段差 14dB，基站光纤用量预计为原来 2 倍，虽然国内 FTTH 市场增速放缓，但 5G 的 C-RAN 架构将促进光纤光缆需求大规模增加，保障光纤涂料需求维持增长态势。公司还积极拓展 UV 涂料、光刻胶等紫外固化领域，5000 吨 TFT 光刻胶产能正在建，下游有望 19 年初实现导入，随着新领域产品的逐步量产，紫外固化板块将继续稳健增长。

#### ● 大陆封测产业走向成熟，封装材料迎来发展良机

全球封测产能逐步大陆地区转移，随着大陆封测产业快速兴起和竞争加剧，国产原材料有利于降低成本和企业库存，上游材料国产化进程步入快车道。中国先进封装市场规模将在 2020 年达 46 亿美元，复合年成长率为 16%，公司锡球材料和环氧塑封料在国内份额处于领先地位，产能端环氧塑封料在安庆基地扩产 1 万吨，未来随着渗透率和产能的双重提升封装材料业务将快速发展。

#### ● 投资建议与盈利预测

随着液晶材料渗透率和产能提升，光纤涂料保持稳定，预计公司 18-20 年营业收入分别为 17.78/21.87/27.34 亿元，归母净利润为 3.54/4.29/5.48 亿元。基于公司 18 年四季度业绩不及预期，下调 EPS 预测分别至 0.83 (-0.19) /1.04 (-0.23) /1.34 元/股，对应 PE 为 23/19/15 倍，考虑国产液晶材料和半导体材料进入替代周期，参考电子材料行业估值，给予 2019 年 30 倍估值，对应目标价 24.5 元，维持“买入”评级。

#### ● 风险提示

5G 光纤需求低于预期、封装材料下游导入不及预期、液晶材料导入不及预期。

当前价/目标价: 19.27 元/24.5 元

目标期限: 12 个月

### 基本数据

52 周最高/最低价 (元): 25.1 / 13.95

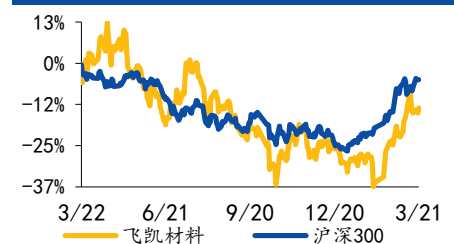
A 股流通股 (百万股): 358.03

A 股总股本 (百万股): 426.74

流通市值 (百万元): 6899.25

总市值 (百万元): 8223.29

### 过去一年股价走势



资料来源: Wind

### 相关研究报告

### 报告作者

分析师 刘单于

执业证书编号 S0020518120001

电话 021-51097188-1928

邮箱 liuchanyu@gyzq.com.cn

分析师 莫琛琛

执业证书编号 S0020517110001

电话 021-51097188-1953

邮箱 mochenchen@gyzq.com.cn

联系人 毛正

执业证书编号 S0020118010043

电话 021-51097188-1872

邮箱 maozheng@gyzq.com.cn

### 附表: 盈利预测

财务数据和估值	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	820.37	1445.72	1778.24	2187.41	2734.02
收入同比 (%)	109.8	76.2	23.0	23.0	25.0
归母净利润(百万元)	83.81	284.44	356.04	444.00	572.32
归母净利润同比 (%)	23.6	239.4	25.2	24.7	28.9
ROE (%)	4.4	13.0	14.0	14.9	16.1
每股收益 (元)	0.20	0.67	0.83	1.04	1.34
市盈率(P/E)	107.69	23.55	23.40	18.76	14.55

资料来源: Wind, 国元证券研究所

## 目 录

1. 光纤涂料龙头内外并举打造电子材料平台型企业	4
1.1 紫外固化材料龙头发展稳健，外延式拓展液晶材料和半导体材料	4
1.2 内外并举助力业绩持续高成长	5
2. 紫外固化材料龙头地位稳固，5G 时代需求再上新台阶	6
2.1 5G 时代光纤高需求助力传统业务继续增长	6
2.1.1 多要素发展，光纤产量持续增长	7
2.1.2 5G 商用带动光纤需求稳定，光纤涂料业务有望继续增长	7
2.2 掌握核心技术，成本端垂直整合保障公司利润率稳定	9
2.3 “5E” 紫外固化材料应用广泛，拓展固化新产品光刻胶	10
3. 大陆液晶面板崛起，公司混晶材料业务成长可期	11
3.1 面板产业加速向国内转移，上游材料国产化率进程加速	11
3.2 大尺寸液晶面板步入主流，混晶材料需求稳中向好	12
3.3 绑定行业领先客户，液晶材料业务成长稳健	14
4. 布局半导体封装材料，享大陆半导体发展红利	16
4.1 大陆 IC 封测产业步入成熟期，封装材料迎来发展良机	16
4.1 收购高端 IC 封装用锡球领导厂商，未来业务潜力可期	17
4.2 参股长兴昆电，协同大瑞科技丰富封装产业链	19
5. 盈利预测与投资建议	20
6. 风险提示	22

## 图表目录

图 1：公司产业基地	4
图 2：公司发展历程	4
图 3：公司产品分类	5
图 4：飞凯材料历年营收（百万元）	6
图 5：飞凯材料历年净利润（百万元）	6
图 6：紫外固化光纤示意图与紫外固化材料优点	7
图 7：全球光纤产量（百万芯公里）及同比增速	7
图 8：中国光纤产量（百万芯公里）及同比增速	7
图 9：中国与发达国家 4G 普及率对比	8
图 10：中国固定宽带家庭普及率	8
图 11：飞凯材料光纤涂料销售单价与毛利率	9
图 12：飞凯材料研发投入	10
图 13：全球 TFT-LCD 产业转移路径	11
图 14：全球 LCD 产能分布与面板价格	12
图 15：2018 年上半年全球液晶面板出货量（百万片）	12
图 16：全球大尺寸液晶面板产能及预测	12

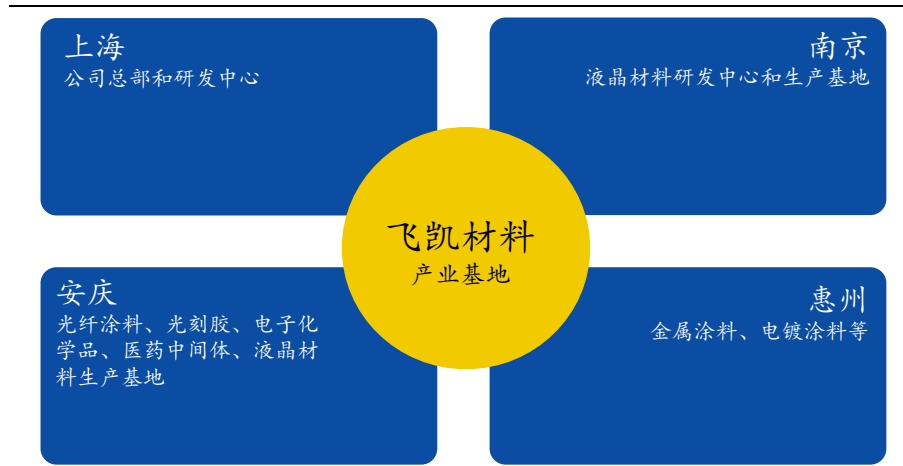
图 17: 大尺寸液晶面板产能分布.....	12
图 18: 高清视频产业链升级图谱.....	13
图 19: 飞凯材料液晶产品下游客户营收占比 .....	15
图 20: 飞凯材料液晶材料销售量分布 (kg) .....	15
图 21: 2014-2016 年液晶材料毛利率 .....	16
图 22: 公司混晶和单晶材料单价(元/kg).....	16
图 23: 2011-2017 年中国 IC 行业收入占比 .....	16
图 24: 2004-2017 IC 封测行业销售额及同比 .....	16
图 25: BGA 封装类型.....	17
图 26: 锡球生产流程.....	18
图 27: BGA/PGA 系列封测产品销量(万只).....	18
图 28: CSP 系列封测产品销量(万只).....	18
图 29: Flip Chip 系列封测产品销量(万只).....	19
图 30: DIP/SIP/ZIP 系列封测产品销量(万只) .....	19
图 31: 我国封装用锡球市占率 .....	19
图 32: 长兴昆电历年营收(万元).....	20
图 33: 长兴昆电历年净利润(万元) .....	20
图 34: LED 封装示意图.....	20
表 1: 飞凯材料产能情况.....	5
表 2: 飞凯材料产品分类表 .....	6
表 4: 中国三大电信运营商 5G 部署规划.....	9
表 5: 紫外固化材料在各行业的应用 .....	10
表 6: 飞凯材料其他紫外固化材料产品进展情况 .....	11
表 7: 世代线与经济切割对照表.....	13
表 8: 国内 LCD 10 代线产能一览表 .....	14
表 9: 国内产线液晶材料需求量测算 .....	15
表 10: 2018 年上半年全球 IC 封测代工企业排名 (亿美元) .....	17
表 11: 飞凯材料业绩拆分表 (单位: 百万元) .....	21
表 12: 行业公司对比.....	22

## 1. 光纤涂料龙头内外并举打造电子材料平台型企业

### 1.1 紫外固化材料龙头发展稳健，外延式拓展液晶材料和半导体材料

飞凯材料经过多年发展已成为全球光纤涂料龙头，通过外延式并购已将业务版图拓展至液晶材料、半导体封装材料和电子化学品等。上海飞凯光电材料股份有限公司是一家研究、生产、销售高科技制造中使用的材料和特种化学品的专业公司。公司成立于 2002 年，总部和研发中心位于上海市宝山区，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。

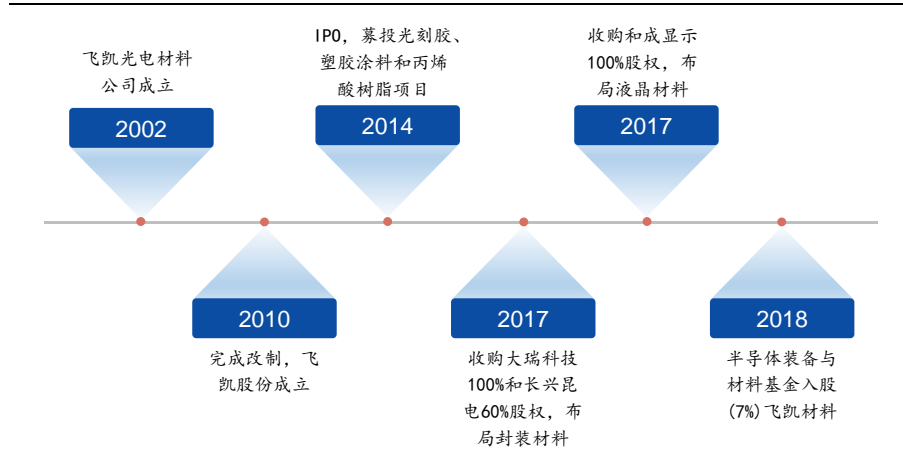
图 1：公司产业基地



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

**做稳主业，外延扩张打造电子材料平台。**作为我国光纤光缆涂覆材料龙头供应商，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，实现进口替代，树立了公司在紫外固化光纤光缆涂覆材料行业的领先地位。公司除了巩固主业，还通过外延式并购扩大业务版图，先后收购大瑞科技股份有限公司 100% 股权，江苏和成显示科技股份有限公司 100% 股权，长兴电子材料(昆山)有限公司 60% 股权。

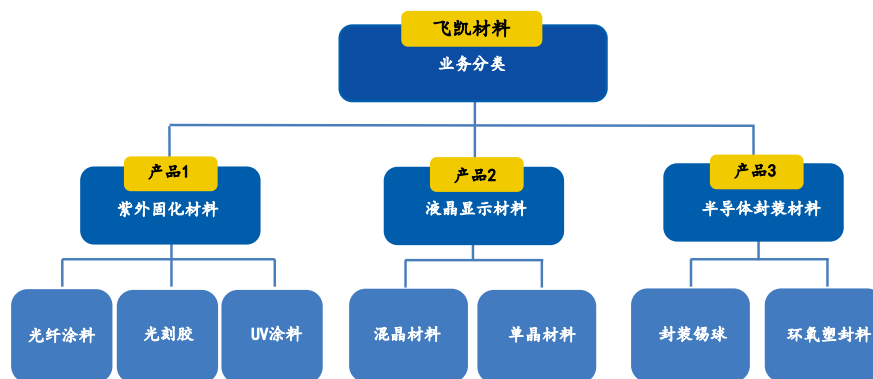
图 2：公司发展历程



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

内生外延齐发展，完成产品多样化布局。公司产品从之前的单一产品为主转型为目前的紫外固化材料、屏幕显示材料和半导体材料等电子化学材料以及有机合成材料并驾齐驱的新材料布局。产品应用于液晶显示、IC 制造、IC 封装、LED 制造、TFT-LCD、PCB、SMT 等诸多电子制造领域。

图 3：公司产品分类



资料来源：Wind，国元证券研究中心

产能建设助力企业规模蒸蒸日上。公司 2014 年 IPO 上市，产品市占率提升叠加资本投入，紫外固化光纤涂料产能逐年提升，从 2011 年 2500 吨增长至目前 10000 吨，公司紫外固化塑胶涂料产能约 3000 吨，另外有紫外固化光刻胶产能 5000 吨在建。2017 年并购和成显示后液晶产能也有所扩张，液晶材料目前具备 60 吨产能，2018 年底达到约 100 吨，另外向上游拓展的单晶也在扩大产能，目前和成显示有 70 吨，安庆基地具备 50 吨，合计 120 吨单晶材料产能。材料产能的拓展将助力公司未来营收更上一个台阶，也将助力公司营收来源多样化，提高抗风险能力。

表 1：飞凯材料产能情况

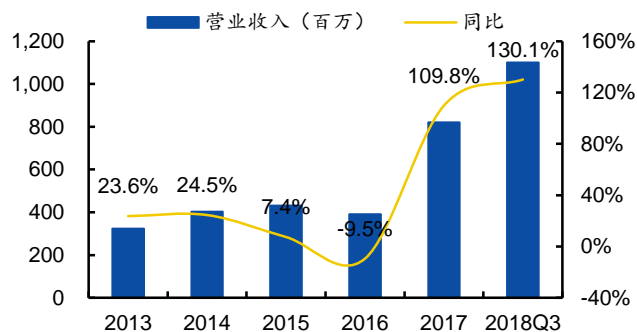
产品大类	产品分类	产能(吨)	状态
液晶材料	液晶材料	100	建成
	单晶材料	120	建成
紫外固化材料	光纤涂料	10000	建成
	光刻胶	5000	在建
	塑胶涂料	3000	建成
复配类产品	医药中间体	5500	建成

资料来源：国元证券研究中心

## 1.2 内外并举助力业绩持续高成长

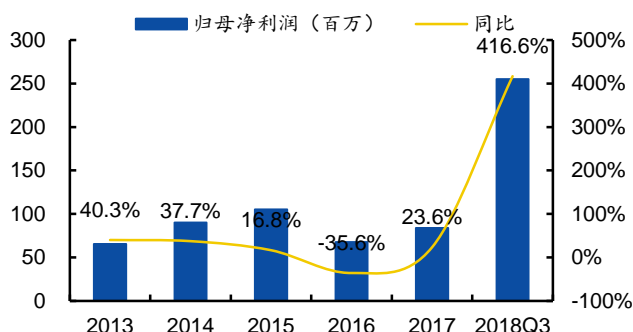
外延项目相继并表，业绩快速增长。2018 年公司实现营业收入 14.46 亿元，同比增长 76.23%，实现归属母公司股东的净利润 2.84 亿元，同比增长 239.37%。业绩大幅增长主要源于长兴昆电、大瑞科技、和成显示纳入合并范围，2018 年年报显示电子化学品材料实现营收 9.38 亿元，紫外固化材料实现营收 4.42 亿元，电子化学品成为公司的主要收入来源，通过外延式扩张实现了从单一紫外固化业务到多类型电子材料平台的转变。

图 4：飞凯材料历年营收（百万元）



资料来源：Wind，国元证券研究中心

图 5：飞凯材料历年净利润（百万元）



资料来源：Wind，国元证券研究中心

**公司主要业务切入电子化学品领域。**分项目来看，2018 年公司电子化学品业务实现营业收入 9.38 亿元，较上年同期增长 102.88%，毛利率 51.13%，较上年下降 1.72%。公司电子化学品产品属于高技术产品，附加值高，并且公司定位进口替代，因此产品具有很高的毛利率，产品盈利能力很强。紫外固化业务实现营收 4.42 亿元，较上年同期增长 33.23%，毛利率 36.54%，较上年同期上涨 0.76%，紫外固化材料是公司传统强势业务，份额已居全球第一位，随着 4G 时代全球光纤需求量的高峰期已过，作为光纤固化涂料龙头，公司该类业务进入缓慢增长期，同时随着市场需求的逐步放缓和竞争加剧，产品价格也在逐年下降，体现为该业务产品的毛利有所下降，属于行业发展的正常轨迹。行业低速增长情况下公司 18 年实现 30% 以上的增速，表现十分突出，显著高于下游行业的增速。

表 2：飞凯材料产品分类表

产品	2018H1 营收占比	毛利率	产品内容
电子化学品	66.7%	52.5%	公司产品主要为液晶显示领域混晶材料、单晶材料，LED 和 TFT-LCD 领域光刻胶材料、集成电路制造领域电镀液、蚀刻液、去胶液，集成电路封装领域 EMC 环氧树脂塑封料、锡球等
紫外固化光纤涂覆材料	28.8%	35.2%	公司产品主要为光纤内、外层涂料，光纤并带涂料；光纤着色油墨及特种光纤涂料等以及塑胶表面处理材料等。
其他业务	4.5%	63.6%	公司还生产有机合成类产品，包括医药中间体、树脂/低聚物/添加剂等

资料来源：公司年报，国元证券研究中心

## 2. 紫外固化材料龙头地位稳固，5G 时代需求再上新台阶

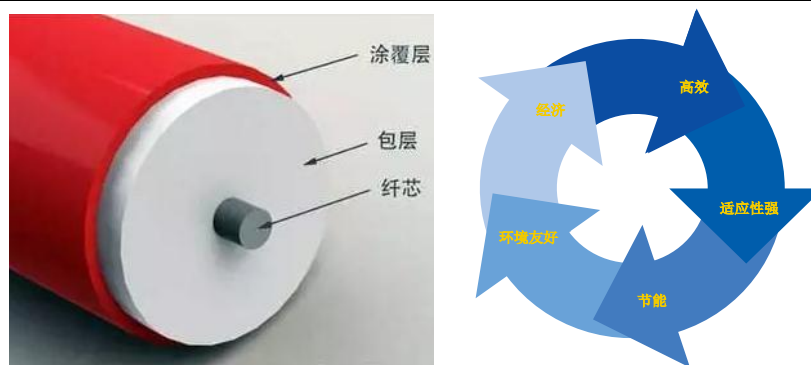
### 2.1 5G 时代光纤高需求助力传统业务继续增长

**紫外固化材料因自身材料特性具备多重优点。**紫外固化材料是指在紫外光（UV）的照射下，具有化学活性的液体配方在基体表面实现快速固化形成的固态涂膜。紫外



固化技术属于辐射固化技术的一种，也是一种主要的辐射固化方式，目前在所有的辐射固化材料中，紫外固化材料占比在 90% 左右。从产品归类看，紫外固化材料属于功能高分子材料之感光性高分子材料。从应用角度看，紫外固化实质上是一种表面加工技术。传统的表面加工技术通常采用热固化技术，即通过物理干燥的方法除去高分子溶液中的溶剂，得到硬化的涂膜。紫外固化材料具有**高效、适应性广、节能、环境友好、经济**五个优点，简称“5E”。

图 6：紫外固化光纤示意图与紫外固化材料优点

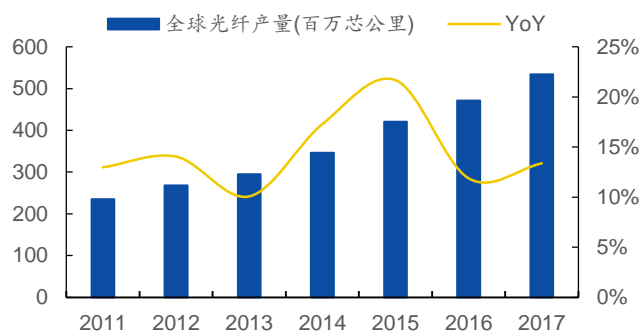


资料来源：长飞光纤，国元证券研究中心

### 2.1.1 多要素发展，光纤产量持续增长

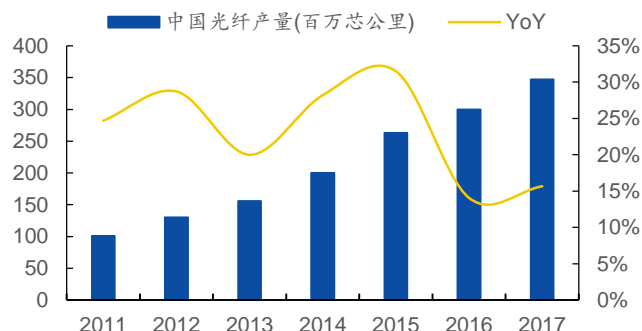
**5G 网络建设和物联网等技术发展带动光纤需求继续稳步增长。**CRU 数据显示过去 7 年全球和中国光纤产量始终保持两位数增速。2018 年增速有所降低，CRU 报告显示全球光纤光缆市场在经历了数年高速增长后首次放缓，2018 年同比增速为 4%，主要是受中国市场需求影响，国内 4G 普及已基本完成，5G 大规模建设尚未开始。但是展望 2019-2020 年随着 5G 和 FTTH、HDTV、三网合一、物联网等技术的发展，中国将继续引领全球光纤稳定增长。光纤需求量和涂料需求量相互对应，每生产 1 万芯公里光纤大约需要 0.45 吨光纤光缆涂覆材料。预计 2019 年中国光纤产量达到 3.85 亿芯公里，整个国内市场产生约 1.73 万吨的光纤涂料需求。

图 7：全球光纤产量（百万芯公里）及同比增速



资料来源：CRU，国元证券研究中心

图 8：中国光纤产量（百万芯公里）及同比增速



资料来源：CRU，国元证券研究中心

## 2.1.2 5G 商用带动光纤需求稳定，光纤涂料业务有望继续增长

**5G 启动商用步伐，光纤需求逐步回暖。**5G 商用步伐正加速推进，两部委提出信息消费三年计划，加快 5G 标准研究、技术试验，确保 2020 年启动 5G 商用。三大运营商选定试点城市进行 5G 组网，19 年进入预商用阶段，20 年正式商用。预计在 5G 主导因素推动下，运营商资本开支将迈入上行周期。资本开支上升将推动光纤等产品的采购。根据智研咨询预测，5G 设备类光纤年需求量保守估计将达到 1.92 亿芯公里，相较 4G 需求量显著提升，其中无线侧前传光纤需求为主要增量，约占光纤需求总量的 55.86%。保守估计新增 CU-DU 之间中传光纤需求 0.69 亿芯公里。

表 3：5G 设备类光纤需求量预测表

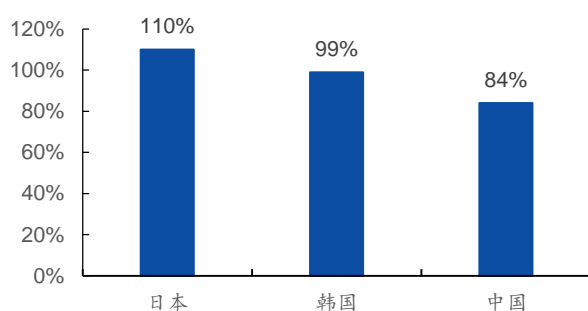
分类	部署预期	单位	保守	中性	乐观
前传	集中式	万芯公里	10368	12442	43546
	分布式	万芯公里	346	276	207
中传	集中式	万芯公里	0.00	0.00	0.00
	分布式	万芯公里	6912	14515	49766
小基站	小基站	万芯公里	115	115	576
回传	机房扩容	万芯公里	1440	3024	5184
总计		亿芯公里	1.92	3.04	9.93

资料来源：智研咨询，国元证券研究中心

随着 2020 年将实现 5G 正式商用，5G 将为光通信带来机遇，按现有 3.5GHz 频段测算，链路预算比 1.8GHz 频段差 14dB，基站数可能是 2 倍，基站需要大量光纤互连，Fiber BB Association 预计 5G 光纤用量是 4G 的 16 倍。考虑我国 4G 基站密度已很高，城区间距 200-500 米，5G 基站数不会增加这么多，光纤用量可按 4G 的 2 倍进行测算，5G 建设周期长达 5-6 年，预计基站光纤光缆年均增速约 20%。

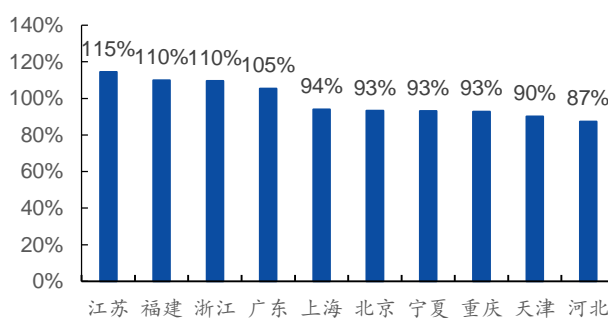
**4G 普及率持续提升助力光纤需求稳定。**虽然中国 4G 建设步伐放缓，但是仍有增长潜力，工信部数据显示截至 2018 年 12 月底中国 4G 用户总数达到 11.7 亿户，全年净增 1.69 亿户，普及率接近 84%，但与日本（近 110%）和韩国（99%）等发达国家和地区相比，仍有提升空间，因此运营商 4G 网络建设不会停止，4G 光纤需求与国际水平还有 20% 的增长空间。宽带发展联盟数据显示 2018Q2 中国固网家庭普及率为 82%，离发达国家也仍有约 20% 差距。

图 9：中国与发达国家 4G 普及率对比



资料来源：2018 年通信业统计公报，国元证券研究中心

图 10：中国固定宽带家庭普及率



资料来源：宽带发展联盟，国元证券研究中心



虽然国内 FTTH 市场增速放缓，但 5G 的 C-RAN 架构将促进光纤光缆的需求大规模增加，5G 对于光纤光缆的需求拉动将超越 FTTH，公司国内光纤涂料龙头，预计 2019-2021 年光纤业务有望保持约 15% 的增速。

表 4：中国三大电信运营商 5G 部署规划

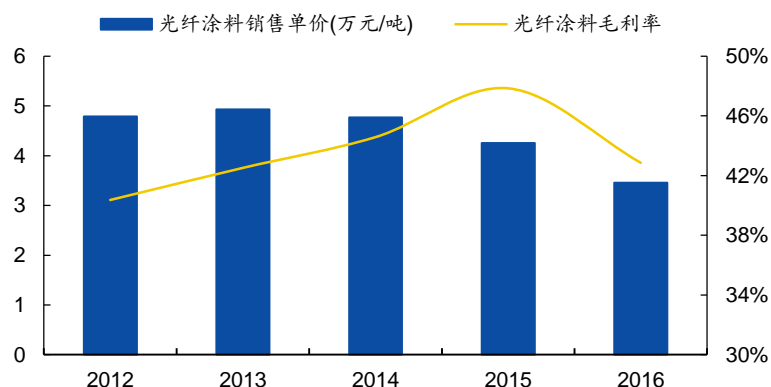
运行商	时间	部署规划
中国移动	2017 年	选取 4-5 个城市，每个城市大约 7 个站点做系统验证，形成预商用样机。
	2018 年	数个城市各建大约 20 个站点进行规模试验，形成端到端商用和预商用网络。
	2019 年	连续扩大实验网规模，城市总量和每个城市的站点都会扩大。
	2020 年	全网 5G 基站将会达到万站规模，从而实现商用产品规模部署。
中国联通	2017 年	完成 5G 的无线、网络、传输和安全关键技术。
	2018 年	完成 5G 关键技术的实验室验证，完成 5G 网络建设方案；将在 4-6 个城市开展规模试验。
	2019 年	完成 5G 场外组网试验。
	2020 年	开始实施 5G 正式商用。
中国电信	2017-2018 年	5G 网络演进架构与关键技术研究、技术概念验证；提出 5G 相关技术方案，5G 发展及标注化走向；开展部分 5G 关键技术实验测试和场外测试。
	2019-2020 年	开展 4G 引入 5G 的系统和组网能力验证；制定企业级 5G 技术规范。
	2020-2050 年	按照 CTNet2025 网络发展目标，持续开展 5G 移动通信后续技术演进的研究，试验以及商用。

资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究中心

## 2.2 掌握核心技术，成本端垂直整合保障公司利润率稳定

**掌握合成树脂关键技术，原料端成本降低保障公司毛利率稳定。**低聚物(合成树脂)不仅是紫外固化光纤涂料的关键性原材料，也是其他紫外固化材料的关键性原材料，通过合成树脂的特性可以实现主要功能。国内紫外固化材料供应商大多不具备自我合成树脂的能力，只能外购标准化合成树脂，从而局限性大，产品功能多样性受到约束，难以满足客户对于产品在某些功能方面的突出性要求。低聚物树脂合成技术在原材料中用量最大，掌握关键技术不仅有效提升了低聚物性能，而且大幅降低产品成本。从历年数据看终端产品价格虽然逐步下降，但是公司毛利率始终保持稳定。

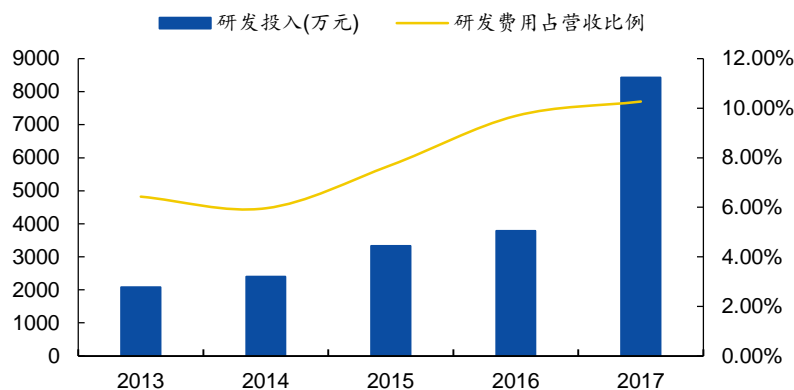
图 11：飞凯材料光纤涂料销售单价与毛利率



资料来源：公司年报，国元证券研究中心

公司重视研发投入，近几年研发投入保持高于营业收入增速。研发的投入一方面丰富了公司产品线，作为紫外固化材料领域极少数同时具备低聚物树脂合成技术和配方技术的企业之一，在新产品研发方面具有领先优势；另一方面可以通过原料自主化和技术改造实现成本端的降低，有效抵御行业产品价格逐年下降带来的风险。

图 12：飞凯材料研发投入



资料来源：公司年报，国元证券研究中心

## 2.3 “5E”紫外固化材料应用广泛，拓展固化新产品光刻胶

紫外固化材料应用广泛，新业务暗藏增长潜力。由于紫外固化材料具有“5E”特点，在其他领域也已广泛应用，成为支撑现代高科技制造产业发展的重要力量，具有广阔的市场前景。紫外固化材料在高科技制造领域比较成熟的产品主要有紫外固化光刻胶、紫外固化塑胶涂料和 UV 油墨等，这些产品市场容量巨大，有效的增加了紫外固化材料的需求。

表 5：紫外固化材料在各行业的应用

应用领域	主要产品	主要用途	性能优点
PCB、显示面板、晶圆制造	紫外固化光刻胶	主要用于 PCB/面板/集成电路的细微图形加工，是制作电路图形的关键材料	图形精度高；对比度高；耐热性高，在导线间隙内充填性好，次品率低；耐镀金、耐湿、耐热及电气绝缘性优良
消费电子	塑胶涂料、金属涂料	用于手机、笔记本电脑、鼠标以及数码相机等电子产品表面涂装	具有良好的光泽度、光稳定性、耐磨性和耐化学品性
汽车行业	透明清漆、汽车修补漆、反射灯罩	透明清漆用于汽车面漆的上层涂层，能赋予涂层高的光泽并满足面漆的各种要求；修补漆主要用于车身损坏需要修补时；反射灯罩属于汽车用塑胶涂料	具有无溶剂、快速固化、耐刻划、耐擦伤、高光泽、高硬度、环保节能等优点，无论从环保角度、生产效率、节约能源和消除火灾隐患等方面都较之传统热固化工艺向前推进了一大步
印刷包装	UV 油墨	在胶版印刷、柔版印刷、丝网印刷、凹版印刷、甚至喷绘印刷领域得到了广泛的应用	可以满足不同印刷版材和不同应用需求，在光泽、耐磨、硬度、耐溶剂性、美观等方面具有其他固化方式不可比拟的优良品质，环保性能优异
家具建材	家具、乐器及装饰材料等用漆	用于实木板、木纹面板、木屑板、纤维板等制成器件上的涂料	环保性能优异、固化速度快、成本低，易于实现自动化操作

资料来源：招股说明书，国元证券研究中心

大力拓展光固化新产品，增加紫外固化板块利润来源。公司在巩固传统光纤涂料的基础上，大力拓展新的应用领域，在 UV 涂料、UV 胶等方面已经有批量销售。公司还进军光刻胶领域，光刻胶开发难度大，研发周期长，但产品附加值高，客户关系稳定，一旦形成有效供应将为公司带来稳定利润。光刻胶产品主要为面板光刻胶正胶。PCB 油墨已经形成小批量销售，LED 光纤涂料和油墨已有批量销售，TFT-LCD 光刻胶正处于下游客户验证阶段。

**表 6：飞凯材料其他紫外固化材料产品进展情况**

项目名称	进展情况	功用和目标
紫外固化塑胶涂料	根据市场进展，自主研发，小批量销售，批量生产	用于手机、汽车零部件、高档化妆品包装等各种基材涂装用的紫外固化塑胶涂料
PCB 板阻焊油墨	自主研发，小批量销售	用于 PCB 制造上的 UV 固化的阻焊油墨
LED 光纤涂料	自主研发，批量销售，	用于 LED 紫外光源固化的光纤涂料
LED 光纤油墨	自主研发，批量销售，	用于 LED 紫外光源固化的光纤油墨
增光膜 UV 胶	自主研发，批量销售，	用于液晶屏幕背光模组中的增光膜中的 UV 胶
汽车内饰件用 UV 涂料	自主研发，小批量销售	用于汽车内饰件，如仪表盘、标志等涂装用的 UV 涂料
白色家电用 UV 涂料	自主研发，小批量销售	用于白色家电涂装用的 UV 涂料
TFT 光刻胶	合作，研发和认证阶段	用于 TFT 平板显示屏电路制作用光刻胶

资料来源：公司年报，国元证券研究中心

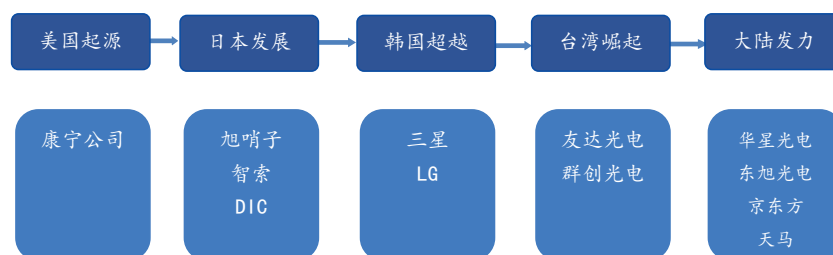
布局面板光刻胶，未来下游导入将成为新的利润增长点。公司光刻胶在建产能 5000 吨，公司是国内少数具备 TFT 面板光刻胶生产能力的企业之一，目前 TFT 光刻胶通过合作伙伴正在下游客户积极验证，2019 年有望实现终端导入，产能建成配套加下游客户导入未来将为公司带来新的利润增长点，公司液晶业务下游客户同样为国内主流面板企业，混晶业务的发展将与面板光刻胶形成协同效应。参考行业光刻胶 10 万元/吨价格水平和 50%毛利率水平，5000 吨光刻胶未来实现满产满销将为公司贡献约 5 亿元年营收和 2.5 亿元毛利润。

### 3. 大陆液晶面板崛起，公司混晶材料业务成长可期

#### 3.1 面板产业加速向国内转移，上游材料国产化率进程加速

过去十年全球液晶面板产能逐步向大陆转移，大陆面板产业实现崛起。尤其在产品价格不断下降，全球 TFT-LCD 显示面板需求增速放缓的背景下，国内液晶面板产业迎来蓬勃发展。面板行业具有资本密集型、技术密集型、劳动密集型三大特点。2003 年大陆面板仅占全球产能的 2%，在 2011 年三季度首次超越日本成为全球第三大产能供应国，预计到 2019 年大陆产能全球占比为 41.1%，将全面超越全球占比为 32%的韩国，成为全球最大产区。

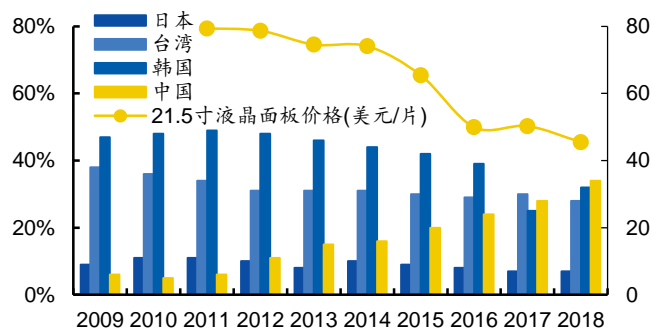
图 13：全球 TFT-LCD 产业转移路径



资料来源：中国产业信息网，国元证券研究中心

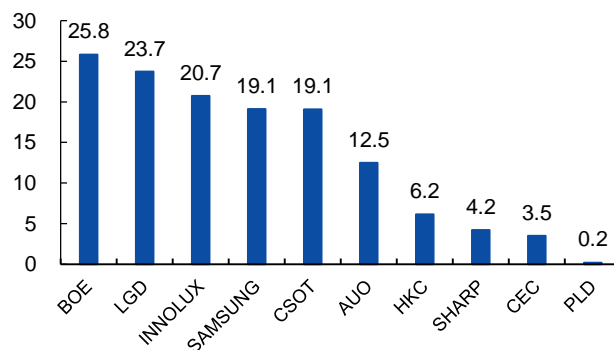
我国混合液晶材料国有率不到 40%，随着国内 LCD 面板市占率的不断提升，大陆产能的快速增长加剧了液晶行业的竞争态势，面板竞争加剧带来的降成本需求也带动了国内显示材料的快速发展，材料国产化率将逐步提升。

图 14：全球 LCD 产能分布与面板价格



资料来源：中国产业信息网&Wind，国元证券研究中心

图 15：2018 年上半年全球液晶面板出货量（百万片）



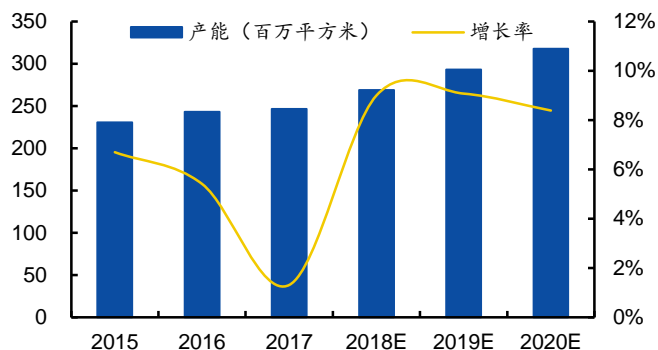
资料来源：智研咨询，国元证券研究中心

和成显示拥有最重要的 TFT 新结构单体及混合液晶的开发技术，并且是京东方等国内 LCD 屏幕领先企业的供应商，公司是国产混晶材料的龙头，约占国产混晶材料市场份额的 30%。下游客户方面公司占京东方混晶材料份额约为 3%，主要集中在低代线，可以预见随着供应端的导入，未来公司业绩材料成长空间还很大。

### 3.2 大尺寸液晶面板步入主流，混晶材料需求稳中向好

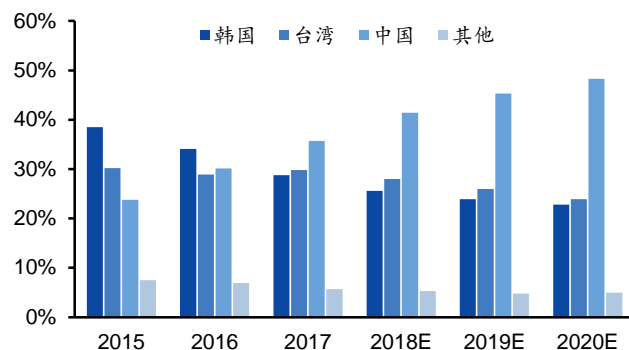
随着 LCD 生产成本的下降、人均可支配收入的上升，人们的消费需求全面升级，对电视画质要求不断提升，液晶屏幕正朝着大尺寸及高清化的方向发展。我国政府加大了对液晶显示产业的扶持力度，我国已经成为了面板投产最多的地区。2018 年到 2020 年，全球将多出 7 家 10.5 代线，根据目前进度，超大尺寸液晶面板的供给将集中于 2020 年产生。集邦咨询数据显示，2018~2020 年，全球大尺寸液晶面板产能将保持较高的增速，我国在全球的大尺寸产能占比到 2020 年将达到近 50% 的占比，成为全球最大的大尺寸液晶面板生产市场。

图 16：全球大尺寸液晶面板产能及预测



资料来源：观研天下，国元证券研究中心

图 17：大尺寸液晶面板产能分布



资料来源：观研天下，国元证券研究中心

55 英寸已经成为了平板电视的主流尺寸，下一阶段主流尺寸将是 65 英寸。小世代线难以实现 65 英寸及以上大尺寸面板的经济切割，因此发展 10.5 代线至关重要。2017 年 12 月京东方全球首条 10.5 代线在合肥提前投产，随着京东方、华星光电、鸿海等厂家的 10.5 代线陆续建成投产，2018-2020 年，全球将多出 7 家 10.5 代线。

表 7：世代线与经济切割对照表

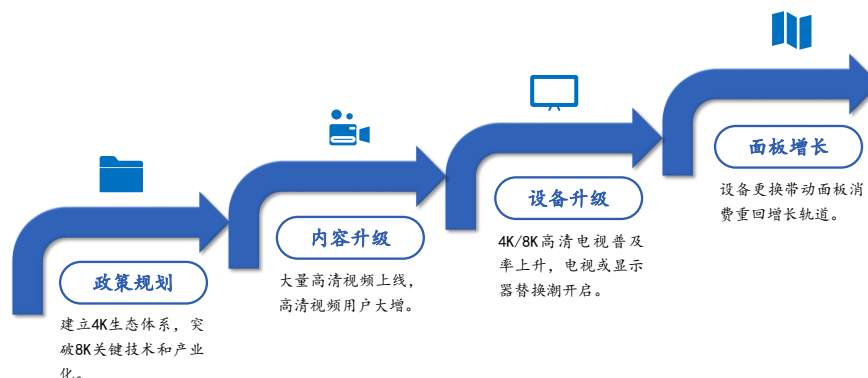
世代	尺寸	经济切割
5	1100*1300	可切割 8 片 22 英寸电视，或 6 片 27 英寸电视
5.5	1300*1500	
6	1500*1850	可切割 8 片 32 英寸电视，或 6 片 37 英寸电视
7	1870*2200	
7.5	1950*2250	可切割 8 片 42 英寸电视，或 6 片 46 英寸电视
8	2160mm*2400mm	
8.5	2200mm*2500mm	可切割 8 片 46 英寸电视，或 6 片 52 英寸电视
10	2880mm*3080mm	可切割 8 片 57 英寸电视，或 6 片 65 英寸电视
10.5/11	2940mm*3370mm	可切割 8 片 65 英寸电视，或 6 片 75 英寸电视

资料来源：OLED Industry，国元证券研究中心

**超高清视频产业发展规划出台，4K 高清带动未来数面板升级换代。**近期工信部、广电总局、央视三部门联合发布《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022 年)》。《行动计划》提出了到 2022 年我国超高清视频产业的发展目标，产业总体规模有望超过 4 万亿元，超高清视频用户数达到 2 亿，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，形成技术、产品、服务和应用协调发展的良好格局。群智咨询数据显示，2018 年全球 4K 液晶电视面板出货数量超过 1.1 亿台，渗透率接近 40%。预计到 2020 年 8K 面板出货数量将会达到 260 万台，渗透率提升至 1%；到 2022 年 8K 面板渗透率将进一步提升到 3.6%，搭载 5G 网络，8K 将会迎来飞跃式的增长。随着产业链高清视频内容的完善和升级，将刺激高清面板的消费增长，从而带动面板行业重回增长轨道。



图 18：高清视频产业链升级图谱



资料来源：国元证券研究中心

面板行业竞争加剧，国产液晶材料迎来发展机遇。WitsView 数据显示全球 LCD 面板出货面积由 2007 年的 0.56 亿平方米增长至 2017 年的 1.82 亿平方米，年均复合增长率达 12.5%。面板出货面积的不断增长将带动液晶材料需求平稳增加。随着 2019-2020 年高世代产能的相继投产，将加剧液晶行业竞争态势，一方面大尺寸面板投产将推动面板出货面积继续增长，另一方面行业竞争加剧也将加速液晶材料国产化进程，预计国内液晶材料需求 2019-2021 年实现约 10% 的增长，相对进口液晶材料，国产混晶材料增速有望将超过 15%。

表 8：国内 LCD 10 代线产能一览表

公司	世代	面板类别	地点	产能 (K 片/月)	建设日期
京东方	10.5	TFT-LCD	合肥 B9	120	2015
京东方	10.5	TFT-LCD	武汉 B12	120	2018
华星光电	11	TFT-LCD	深圳 T6	90	2016
华星光电	11	TFT-LCD	深圳 T7	90	2019
富士康	10.5	TFT-LCD	广州	90	2017
惠科	10.5	TFT-LCD	郑州	90	2018

资料来源：OLED Industry，国元证券研究中心

公司不仅发展混晶材料，还向上游垂直整合发展单晶材料，公司液晶发展思路类似紫外固化业务，通过成本端向上游发展实现原料的稳定供给和产品成本的下降，保障公司在行业产品价格下降的情况下液晶产品依旧保持稳定的较高毛利率。目前公司具备混晶材料产能 100 吨，单晶材料产能 120 吨，预计随着 LCD 产能的扩张和材料的国产化率提升，预计公司液晶材料 2019-2021 年保持 20-30% 的增长。

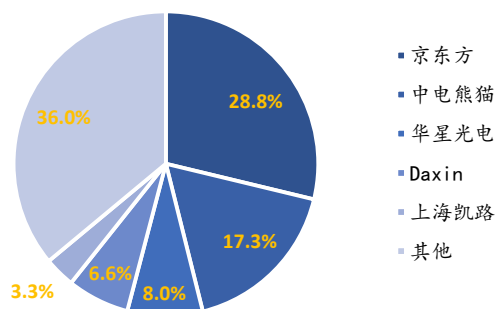
### 3.3 绑定行业领先客户，液晶材料业务成长稳健

公司作为国内液晶材料领先厂商，液晶板块业务有两个逻辑值得关注：

- 下游客户为京东方、中电熊猫、华星光电等国内优质面板厂商，伴随领先面板厂商的产能扩充，液晶材料需求弹性十足。
- 随着规模扩大和向上游垂直整合，边际成本降低带来毛利率持续改善。

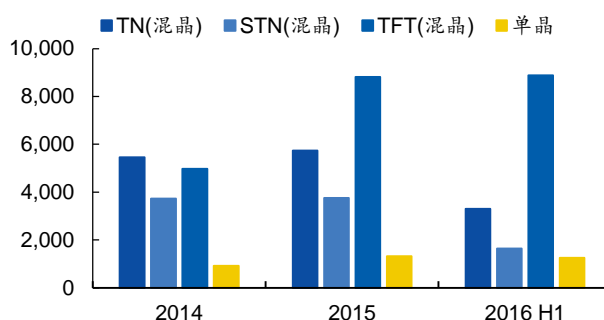
下游客户为领先面板厂商，大尺寸面板产能相继投产刺激液晶材料需求稳步增长。公司下游前三大客户为京东方、中电熊猫、华星光电，2016 年分别占比 28.76%、17.34%、7.99%。随着国内高世代产线相继投入市场，液晶材料的需求量也逐步提升，根据现有已量产产能加上未来投产的国内高世代液晶面板线产能测算，预计 2019 年国内 TFT 材料需求量将达到 600 吨以上，公司混晶材料市占率约为 30%，则公司下游需求约为 180 吨，公司现产能扩产 120 吨，相对需求来说公司产能仍显不足，未来随着市占率的提升和产能进一步扩张，液晶材料增长潜力很大。

图 19：飞凯材料液晶产品下游客户营收占比



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

图 20：飞凯材料液晶材料销售量分布 (kg)



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

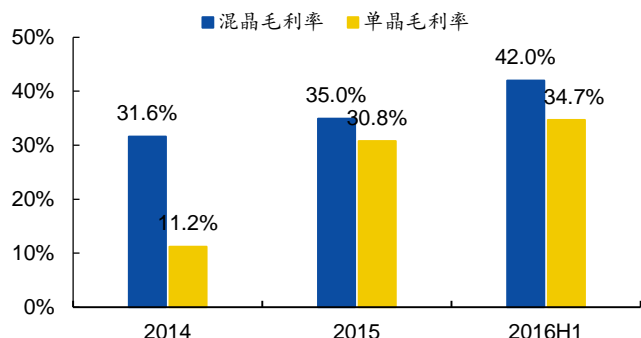
表 9：国内产线液晶需求量测算

客户	10.5-11 代			8.5 代			6 代			4.5-5.5 代			年用量 总计 (吨)
	产线 条数	月用量 (吨)	年用量 (吨)	产线 条数	月用量 (吨)	年用量 (吨)	产线 条数	月用量 (吨)	年用量 (吨)	产线 条数	月用量 (吨)	年用量 (吨)	
京东方	2	6.36	76.32	4	9.4	112.8	3	2.7	32.4	3	1.62	19.44	240.96
华星	2	6.36	76.32	2	4.7	56.4	2	1.8	21.6				154.32
惠科	1	3.18	38.16	2	4.7	56.4							94.56
鸿海	1	3.18	38.16				2	1.8	21.6				59.76
熊猫				3	7.05	84.6	1	0.8	9.6				94.2
天马							2	1.8	21.6	6	3.24	38.88	60.48
龙腾										1	0.54	6.48	6.48
总计	6	19.08	228.96	11	25.85	310.2	10	8.9	106.8	10	5.4	64.8	710.76

资料来源：公司公告，巨世显示，国元证券研究中心整理

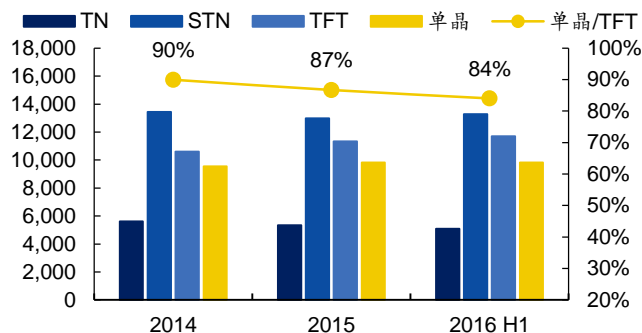
产能规模扩大降低边际成本，渗透率提升优化利润率。随着公司液晶材料销售量的提升，公司对应的产能和产量都显著增加，产量从 2014 年 17 吨增长至 2016 年约 30 吨，规模的显著扩大有效降低单位成本，体现为公司毛利率水平保持稳定增长，混晶材料毛利率从 2014 年 31.6% 增长至 2016 年超过 42%。同时由于混晶材料主要由单晶材料制成，单晶成本占比超过 80%，公司具备单晶生产技术，2017 年开始向上游拓展单晶产能，进一步降低产品成本，从而实现 2017-2018 年毛利率进一步改善，2018 年混晶毛利率超过 50%。目前公司混晶产能由 70 吨增长至 100 吨，配合下游渗透率的提升，公司液晶材料业务未来三年有望实现 20% 以上的复合增速。

图 21：2014-2016 年液晶材料毛利率



资料来源：公司公告，国元证券研究中心

图 22：公司混晶和单晶材料单价(元/kg)



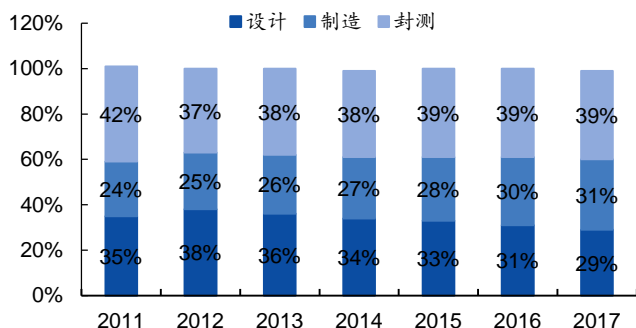
资料来源：公司公告，国元证券研究中心

## 4. 布局半导体封装材料，享大陆半导体发展红利

### 4.1 大陆 IC 封测产业步入成熟期，封装材料迎来发展良机

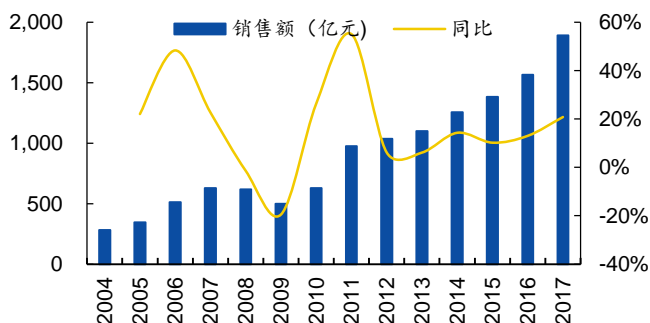
国内 IC 产业高速发展，2010 年国内 IC 行业销售额为 1342 亿元人民币，2017 年实现销售额 5427 亿元，平均年复合增长率高达 22.1%，远高于全球行业整体增速，2017 年国内集成电路 IC 设计业、IC 制造业以及 IC 封测业的营收占比分别为 38.3%、26.8%、34.9%。

图 23：2011-2017 年中国 IC 行业收入占比



资料来源：中国产业信息网，国元证券研究中心

图 24：2004-2017 IC 封测行业销售额及同比



资料来源：Wind，国元证券研究中心

**成本优势驱动全球封测产能向大陆转移。**封装行业对人力成本最为敏感，大陆过去十几年人力成本远低于欧美与台湾水平，加上大陆地区对整个集成电路产业链的大力扶持，加速了全球封测产能向大陆地区转移，大陆封测业也逐步实现了从落后到世界前列。2017 年大陆 IC 封测规模企业达 96 家，大陆封测产业收入从 2012 年的仅 805.68 亿元发展至 2017 年 1816.6 亿元。全球排名前十的半导体封测企业中，中国台湾占据 5 家，中国大陆占据 3 家，美国 1 家，新加坡 1 家。大陆封测产业进入成熟期，已经与世界先进企业同一水平竞争。

表 10：2018 年上半年全球 IC 封测代工企业排名（亿美元）

排名	公司	2018 营收	2017 营收	YoY
1	日月光	26.05	25.21	3.4%
2	安靠	20.55	19.03	8.0%
3	长电科技	17.82	15.02	18.7%
4	硅品	13.38	13.02	2.8%
5	力成	11.39	8.66	31.5%
6	华天科技	6.79	4.82	40.9%
7	通富微电	5.33	4.55	17.2%
8	联测	4.04	4.24	-4.7%
9	京元电	3.16	3.16	0.0%
10	南茂	2.77	2.96	-6.6%

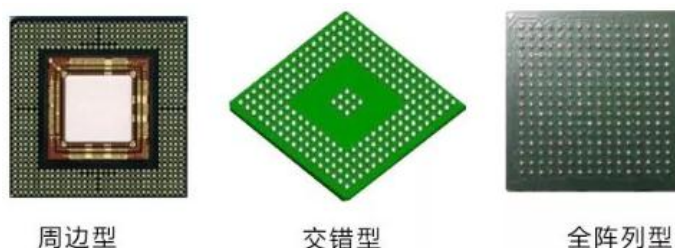
资料来源：拓璞产业研究院，国元证券研究中心

**大陆封测竞争加剧带动上游材料逐步国产化。**随着大陆封测产业快速兴起和竞争加剧，上游材料国产化进程也步入快车道，逻辑在于封测大陆产能逐步增加，原料就近供应有利于响应企业变化和降低库存，同时大陆封测厂家的增多加剧竞争形势，降成本需求带动大陆材料占比提升，大陆封测业的蓬勃发展也利于国产材料公司配合开发与测试，利于实现技术上的突破。公司通过外延方式布局封装测试制造的焊料和环氧树脂材料，随着封装材料国产化进程的推进，公司封装材料业务有望稳步增长。

#### 4.1 收购高端 IC 封装用锡球领导厂商，未来业务潜力可期

**收购大瑞科技实现半导体封测锡球材料国产化。**2017 年 7 月，飞凯材料成功收购大瑞科技 100% 股权，大瑞科技于 2000 年成立于台湾高雄市，是专业锡球、铜球以及特种合金球制造商，主要应用于半导体、LED 及光伏等产业。大瑞科技是全球 BGA、CSP 等高端 IC 封装用锡球之领导厂商。公司年报和公告显示大瑞科技 2017 年为母公司贡献利润 399 万元，预计 2018 年达到 750 万元，发展迅猛。

图 25：BGA 封装类型

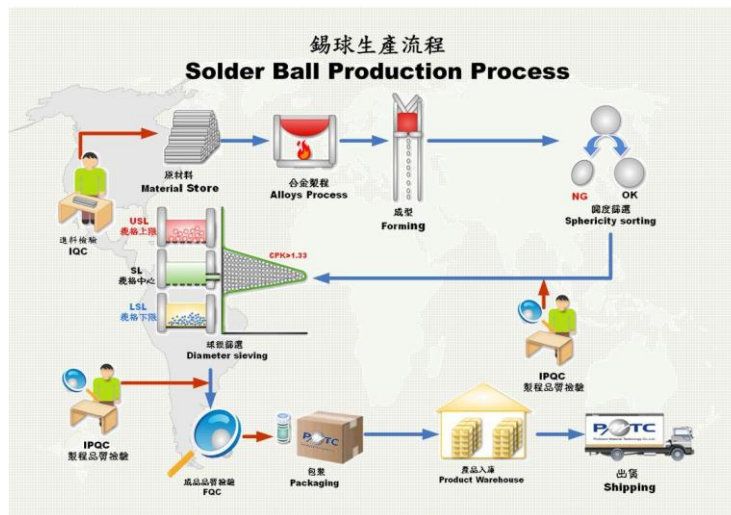


资料来源：电子工程世界，国元证券研究中心

**先进封装的发展带动锡球需求继续增长。**随着 IC 芯片特征尺寸越来越小和复杂程度不断增加，电路的 I/O 数越来越多，封装的 I/O 密度也就不断增加。从技术层面看，封装行业可分为传统封装和先进封装，其中先进封装的成长空间大，是未来技

术发展的主要方向。后摩尔时代封装行业地位提升，以小尺寸、轻薄化、高引脚、高速度为特征的先进封装将大幅缩减芯片尺寸，增速将快于传统封装。以 BGA 为代表的主流先进封装的快速发展将带动锡球、铜球用量的快速增长。

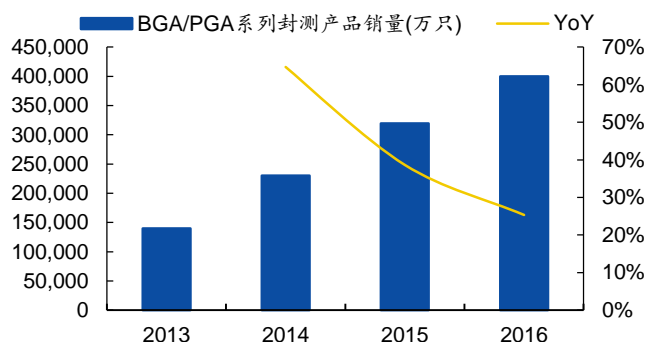
图 26：锡球生产流程



资料来源：公司官网，国元证券研究中心

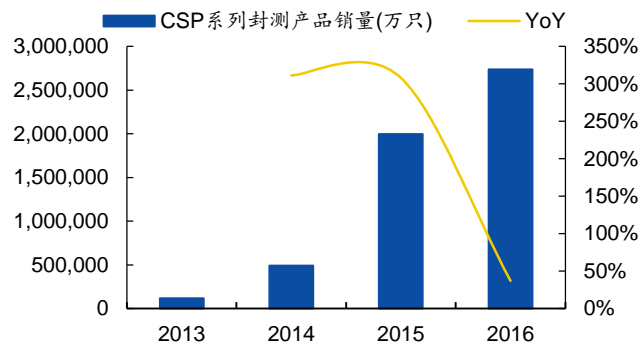
BGA（焊球阵列封装）、CSP(芯片级封装)是目前市场主流的封装技术，Flip chip（倒装芯片）将逐步成为未来的封装主流。从 wind 数据可以看到过去几年传统 Dip 封装销售量呈现下降态势，而先进的 BGA/CSP/Flip chip 封装取得显著增长，显示封测行业已经迈入先进封装时代。大瑞科技主营的无铅/有铅焊锡球是 IC 生产中 BGA、CSP 及 Flip Chip 工艺重要焊接材料，随着国内 IC 封测产业的发展，未来锡球市场也将逐步扩大。根据 Yole Development 预测，全球先进封装市场将在 2020 年时达到整体集成电路封装服务的 44%，年营收约为 315 亿美元；中国先进封装市场规模将在 2020 年达 46 亿美元，复合年成长率为 16%。

图 27：BGA/PGA 系列封测产品销量(万只)



资料来源：Wind，国元证券研究中心

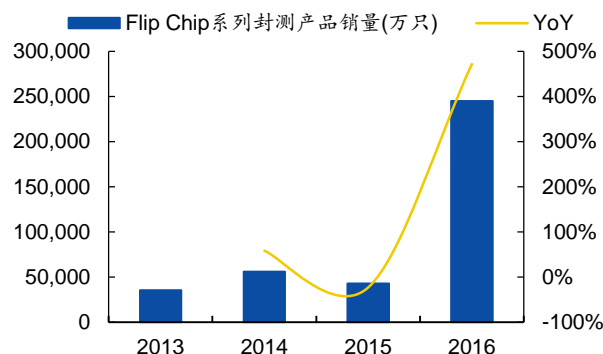
图 28：CSP 系列封测产品销量(万只)



资料来源：Wind，国元证券研究中心

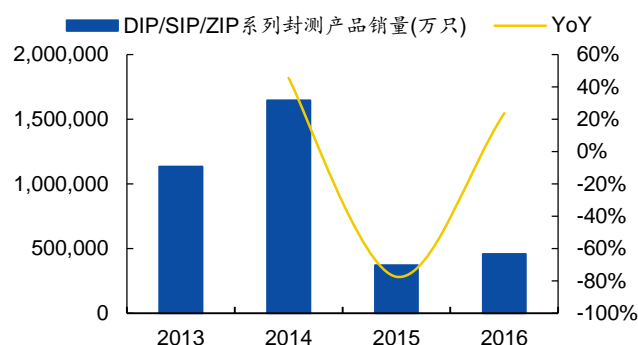


图 29: Flip Chip 系列封测产品销量(万只)



资料来源: Wind, 国元证券研究中心

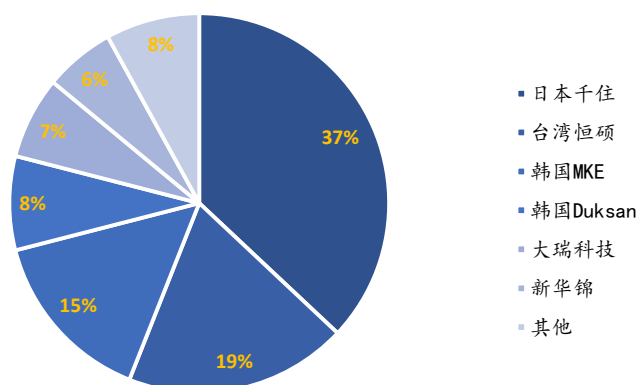
图 30: DIP/SIP/ZIP 系列封测产品销量(万只)



资料来源: Wind, 国元证券研究中心

**IC 封装材料市场广阔，但我国锡球封装材料主要依赖进口。**日本千住金属、韩国 MKE、Duksan 及台湾恒硕等是主要供应商，其中日本千住和韩国 Duksan 分别以约占全球 40%和 20%的市占率，牢牢把控了高端材料市场。云南锡业、新华锦和重庆群威超电子是大陆具备先进封装用锡球供货能力的三家企业，但市占率都较低。飞凯材料收购了市占率 7%的大瑞科技，在国产锡球市场处于领先地位，利用资源整合和用户导流，有望继续推进国产化替代。

图 31: 我国封装用锡球市占率

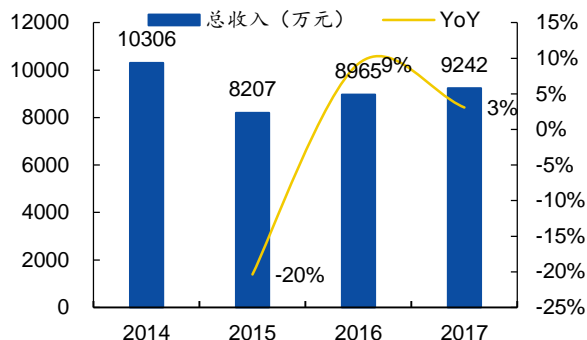


资料来源: 上海新阳公告, 国元证券研究中心

## 4.2 参股长兴昆电，协同大瑞科技丰富封装产业链

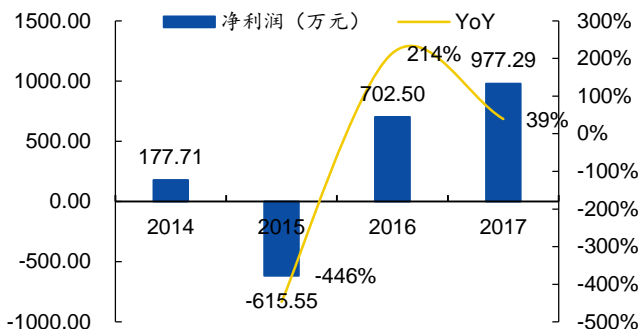
**参股长兴昆电，加速环氧塑封料国产化进程。**2017 年 3 月，飞凯材料成功收购长兴电子材料（昆山）有限公司 60%股权，布局半导体封装环氧塑封料领域。长兴昆电成立于 1996 年，位于江苏省昆山市经济开发区，为中国台湾上市公司长兴集团投资所设，专业生产应用于半导体器件、集成电路等封装所需的环氧塑封料(EMC)，可提供标准型、低应力型和高导热型等系列产品，是行业主要供货商之一。

图 32：长兴昆电历年营收(万元)



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

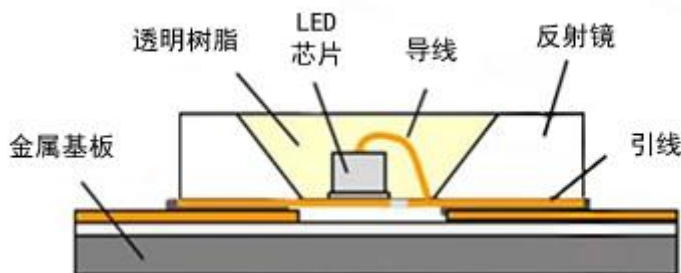
图 33：长兴昆电历年净利润(万元)



资料来源：Wind, 国元证券研究中心

**环氧塑封料优势明显，广泛应用于半导体器件封装。**环氧塑封料作为非气密性封装材料，与气密性金属、陶瓷封装相比，便于自动化生产，提高封装效率，降低成本。它具有体积小、重量轻、结构简单、工艺方便、耐化学腐蚀性较好、电绝缘性能好、机械强度高优点，已成为 LED、半导体分立器件、集成电路封装的主流材料，得到广泛的应用，目前约 95% 以上的微电子器件都是环氧塑封器件。

图 34：LED 封装示意图



资料来源：日立化成, 国元证券研究中心

**积极扩充产能，助力公司封装业务快速发展。**公司现有环氧塑封料年产能 7200 吨，子公司安徽晶凯正在安庆新建环氧塑封料产能，分两期建设，每期产能约为 10000 吨/年。环氧塑封料业务将于封装锡球等其他封装业务发挥协同效应，完善 IC 封装布局，有望在 IC 封装材料国产化之路上占得先机，国内环氧塑封料市场规模约为 20-30 亿元，长兴昆电目前销售额约为 1 亿元，占比不足 5%，未来成长潜力显著。

## 5. 盈利预测与投资建议

### 核心假设：

公司主要业务分为两大板块：紫外固化业务（主要产品为紫外固化光纤涂料、UV 涂料、光刻胶等），液晶材料业务（主要产品为 LCD 面板混晶材料和单晶材料）。结合各板块业务增长情况，预计年增速未来三年不低于 20%。

- 1、紫外固化光纤涂料：**中国正式进入 5G 建设阶段，5G 的 C-RAN 架构将导致光纤光缆的需求大规模增加，5G 基站光纤需求增速将超越 FTTH 的需求，考虑到终端入户光纤仍增长乏力，预计光纤未来三年复合增速 12-17%。公司是光纤涂料最大供应商，光纤涂料增速接近行业增速，预计未来三年保持在 15% 的增速，毛利率水平保持平稳，预计将在 35% 左右。
- 2、液晶材料：**混晶材料公司占国内市场份额约 30%，随着下游面板产业的持续导入，公司液晶材料迎来较快发展，目前混晶产能扩充至 100 吨，支撑未来业绩的释放，预计未来三年业绩有望实现 26%、26%、28% 的增速，混晶材料技术门槛高，主要竞争者为国际少数厂商，预计毛利率维持稳定，保持在约 50% 的水平。
- 3、光刻胶和湿电子化学品：**公司低端光刻胶和湿电子化学品已经量产，TFT 光刻胶目前处于下游验证阶段，预计 2019 年初步实现下游导入，公司配套产能充足，国内湿电子化学品和面板光刻胶的进口替代正处在发展成长期，该板块客户与液晶材料相同，相互可以协同发展，未来三年复合增长有望实现 20%。
- 4、半导体封装材料：**随着封测产业逐步向大陆转移，大陆封测产业的崛起也将带动本土封装材料厂商的发展，公司布局封装材料主要为半导体锡球、铜球以及环氧塑封料，均处于国产材料份额的前列，随着国产化的推进，未来三年有望实现 30% 的复合增速，该类业务营收尚较小。

表 11：飞凯材料业绩拆分表（单位：百万元）

产品	财务指标 (百万元)	2014	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
电子化学品	营业总收入				462	938	1184	1485	1904
	营收增长率					103%	26%	26%	28%
	毛利				239	480	598	737	948
	毛利率(%)				51.7%	51.1%	50.5%	49.6%	49.8%
紫外固化光纤涂覆材料	营业总收入	354	363	315	332	442	509	589	680
	营收增长率		3%	-13%	5%	33%	15%	16%	16%
	毛利	158	174	135	119	162	178	207	239
	毛利率(%)	44.6%	47.9%	42.9%	35.8%	36.5%	35.0%	35.1%	35.2%
其他主营业务	营业总收入	49	69	76	26	65	86	113	150
	营收增长率		41%	10%	-66%	152%	32%	32%	32%
	毛利	25	36	40	9	30	34	48	57
	毛利率(%)	50.6%	52.9%	52.1%	34.2%	45.4%	40.0%	42.0%	38.0%
总计	营业总收入	402	432	391	820	1446	1778	2187	2734
	营收增长率		7%	-9%	110%	76%	23%	23%	25%
	毛利	182	210	175	367	671	810	991	1245
	毛利率(%)	45.3%	48.7%	44.7%	44.7%	46.4%	45.6%	45.30%	45.52%

资料来源：Wind, 国元证券研究中心

### 可比公司估值：

由于公司主要产品为液晶材料，光纤涂料以及湿电子化学品，因此我们选取国内外相关上市公司进行比较。考虑其在国内细分市场的行业领先地位，给予头部公司估值溢价。

表 12：行业公司对比

证券代码	上市公司	总市值 (亿元)	市盈率 PE (TTM)	收盘价 (元)	EPS			PE		
					19	20	21	19	20	21
300398.SZ	飞凯材料	82	29	19.5	0.9	1.1	1.3	22	17	15
002643.SZ	万润股份	110	25	12.0	0.6	0.7		21	17	
000990.SZ	诚志股份	317	41	27.8	0.9	1.0	1.2	33	28	23
300429.SZ	强力新材	81	55	30.0	0.8	1.0		39	31	
300655.SZ	晶瑞股份	26	52	17.5	0.5	0.7		32	24	
603078.SH	江化微	27	67	31.7	0.8	1.2	1.8	38	27	18
MRK.N	默克集团	2119(亿美元)	34	83.0	3.8	4.5	5.5	22	18	15

资料来源：Wind, 国元证券研究中心, 收盘价取自 2019 年 3 月 22 日, PE 和 EPS 取自 wind 一致预测

### 投资建议：

随着液晶材料渗透率和产能提升，光纤涂料保持稳定，预计公司 18-20 年营业收入分别为 17.78/21.87/27.34 亿元，归母净利润为 3.54/4.29/5.48 亿元。基于公司 18 年四季度业绩不及预期，下调 EPS 预测分别至 0.83 (-0.19) /1.04 (-0.23) /1.34 元/股，对应 PE 为 23/19/15 倍，考虑国产液晶材料和半导体材料进入替代周期，参考电子材料行业估值，给予 2019 年 30 倍估值，对应目标价 24.5 元，维持“买入”评级。

## 6.风险提示

1. 5G 建设进度不及预期导致光纤消费不及预期；
2. 液晶材料国际厂商大幅降价恶性竞争；
3. 液晶材料新建产能不达预期。
4. 封装材料下游导入不及预期；
5. 环保风险等。

**财务预测表**

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>流动资产</b>	1128.62	1438.07	1880.40	2240.66	2841.42
现金	309.73	442.33	642.28	731.49	973.92
应收账款	537.82	539.05	808.74	994.82	1243.42
其他应收款	6.88	8.93	19.49	23.97	29.96
预付账款	31.68	21.80	67.77	82.55	102.03
存货	188.98	362.32	278.50	344.18	428.46
其他流动资产	53.52	63.64	63.64	63.64	63.64
<b>非流动资产</b>	1799.73	2051.61	2234.19	2328.88	2420.83
长期投资	0.00	0.00	15.84	15.84	15.84
固定资产	617.78	662.90	681.70	697.76	712.06
无形资产	243.60	306.70	373.60	415.84	457.08
其他非流动资产	938.35	1082.01	1163.04	1199.44	1235.84
<b>资产总计</b>	2928.35	3489.68	4114.59	4569.54	5262.25
<b>流动负债</b>	785.21	1015.57	1250.80	1214.49	1278.17
短期借款	362.07	598.62	738.92	583.91	501.52
应付账款	203.57	217.60	278.50	334.34	416.22
其他流动负债	219.56	199.34	233.38	296.24	360.42
<b>非流动负债</b>	172.54	235.09	267.09	307.59	355.59
长期借款	62.27	42.59	77.59	115.59	160.59
其他非流动负债	110.26	192.50	189.50	192.00	195.00
<b>负债合计</b>	957.74	1250.65	1517.89	1522.08	1633.76
少数股东权益	49.36	53.65	59.07	65.83	74.55
股本	426.74	426.74	426.74	426.74	426.74
资本公积	1034.72	1034.72	1034.72	1034.72	1034.72
留存收益	459.79	723.91	1076.17	1520.17	2092.49
归属母公司股东权益	1921.25	2185.38	2537.63	2981.63	3553.95
<b>负债和股东权益</b>	2928.35	3489.68	4114.59	4569.54	5262.25

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>经营活动现金流</b>	118.29	183.42	276.32	369.02	439.92
净利润	87.84	288.33	361.47	450.76	581.03
折旧摊销	44.81	71.45	39.29	41.71	44.46
财务费用	18.31	30.97	29.76	31.29	28.61
投资损失	-3.60	-0.77	-0.77	-0.50	-0.50
营运资金变动	-35.08	-200.34	-155.75	-159.30	-221.18
其他经营现金流	6.01	-6.22	2.32	5.07	7.50
<b>投资活动现金流</b>	-615.04	-289.91	-216.11	-134.50	-134.50
资本支出	-238.55	-297.46	-198.17	-135.00	-135.00
长期投资	-464.05	-24.22	-15.84	0.00	0.00
其他投资现金流	87.56	31.77	-2.10	0.50	0.50
<b>筹资活动现金流</b>	590.26	234.66	139.74	-145.30	-63.00
短期借款	117.82	236.55	140.30	-155.02	-82.39
长期借款	49.86	-19.68	35.00	38.00	45.00
普通股增加	322.74	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	741.71	0.00	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-641.87	17.80	-35.56	-28.29	-25.61
<b>现金净增加额</b>	93.51	128.18	199.95	89.22	242.42

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>营业收入</b>	820.37	1445.72	1778.24	2187.41	2734.02
营业成本	453.79	774.78	968.11	1196.42	1489.42
营业税金及附加	10.22	16.30	21.34	26.25	32.81
营业费用	66.74	98.95	112.03	136.71	169.51
管理费用	101.62	123.38	231.17	278.68	344.83
财务费用	18.27	22.79	25.54	25.97	22.06
资产减值损失	18.75	-1.06	21.39	19.57	21.50
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	3.60	0.77	0.77	0.50	0.50
<b>营业利润</b>	74.07	328.24	399.43	504.31	654.39
营业外收入	4.86	2.36	18.00	16.00	16.00
营业外支出	1.00	1.18	1.00	1.00	1.00
<b>利润总额</b>	77.93	329.42	416.43	519.31	669.39
所得税	-9.91	41.09	54.97	68.55	88.36
<b>净利润</b>	87.84	288.33	361.47	450.76	581.03
少数股东损益	4.03	3.90	5.42	6.76	8.72
<b>归属母公司净利润</b>	83.81	284.44	356.04	444.00	572.32
EBITDA	148.55	389.77	484.89	591.05	741.91
EPS (元)	0.20	0.67	0.83	1.04	1.34

**主要财务比率**

会计年度	2017	2018	2019E	2020E	2021E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	109.8	76.2	23.0	23.0	25.0
营业利润(%)	45.0	343.2	21.7	26.3	29.8
归属母公司净利润(%)	23.6	239.4	25.2	24.7	28.9
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	44.7	46.4	45.6	45.3	45.5
净利率(%)	10.2	19.7	20.0	20.3	20.9
ROE(%)	4.4	13.0	14.0	14.9	16.1
ROIC(%)	5.7	11.7	14.2	16.1	18.5
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	32.7	35.8	36.9	33.3	31.0
净负债比率(%)	15.0	18.9	20.3	15.8	13.0
流动比率	1.44	1.42	1.50	1.84	2.22
速动比率	1.16	1.04	1.23	1.49	1.81
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.40	0.45	0.47	0.50	0.56
应收账款周转率	2.27	2.69	2.64	2.43	2.44
应付账款周转率	3.59	3.68	3.90	3.90	2.06
<b>每股指标 (元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.20	0.67	0.83	1.04	1.34
每股经营现金流(最新摊薄)	0.28	0.43	0.65	0.86	1.03
每股净资产(最新摊薄)	4.50	5.12	5.95	6.99	8.33
<b>估值比率</b>					
P/E	107.69	23.55	23.40	18.76	14.55
P/B	4.70	3.07	3.28	2.79	2.34
EV/EBITDA	61.63	17.75	17.58	14.07	10.84



## 投资评级说明

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20% 以上	推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10% 以上
增持	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20% 之间	中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10% 之间
持有	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数±5% 之间	回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现劣于市场指数 10% 以上
卖出	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5% 以上		

## 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

## 证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

## 一般性声明

本报告仅供国元证券股份有限公司（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。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。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。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。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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本报告中所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投资银行业务服务或其他服务。

## 免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。网址：

www.gyzq.com.cn

## 国元证券研究中心

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188