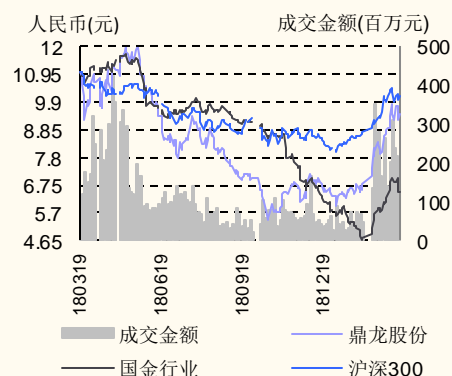


鼎龙股份 (300054.SZ) 买入 (首次评级)

公司深度研究

市场价格 (人民币): 9.44 元
 目标价格 (人民币): 15.00-15.00 元
 市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股) 687.43
 总市值 (百万元) 9,063.70
 年内股价最高最低 (元) 12.02/5.41
 沪深 300 指数 3745.01



打印耗材龙头转身，半导体材料版图开启

公司基本情况 (人民币)

项目	2016	2017	2018E	2019E	2020E
摊薄每股收益 (元)	0.492	0.350	0.316	0.381	0.491
资本支出/营业收入 (%)	7.14	7.73	27.24	6.16	6.36
净利润+折旧摊销/营收 (%)	27.73	24.05	27.11	24.46	22.34
市盈率 (倍)	44.38	32.60	29.89	24.76	19.24
净利润增长率 (%)	51.16%	40.08%	-9.85%	20.72%	28.67%
净资产收益率 (%)	10.44%	9.37%	7.89%	8.79%	10.27%
总股本 (百万股)	487.72	961.02	960.14	960.14	960.14

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **垄断性技术壁垒支撑公司长期竞争优势:** 相继突破了日厂对于生产彩粉的关键原材料电荷调节剂与载体的技术垄断之后，公司成为国内唯一一家能够大规模供应兼容性彩色碳粉的厂商。公司在行业的垄断性优势让其彩粉产品的毛利率长期维持在 50%，实现了利润的高速增长，这种强大的技术研发优势将成为公司长期竞争中获胜的利器。
- **由点到面的全产业链整合能力，硒鼓销售带动上游高毛利耗材盈利逻辑不变:** 公司已经形成了从下游硒鼓至上游核心耗材的全产业链布局，虽然目前硒鼓行业竞争加剧，集中度提升，但是公司凭借全产业链布局的优势，有望在这一轮竞争中提升市占率至 30%，扩大硒鼓销量，硒鼓业务通过“以价补量”带动上游高毛利耗材销量增加。2019 年进行自动化产线改造的 800 万支硒鼓产能投产，预计硒鼓销量在今年增长 34%，带动整体毛利提升约 37%，未来三年我们预计公司的整体利润水平将仍然维持 27% 的高增长阶段。
- **切入抛光垫业务和柔性 OLED 基板关键材料，打开新的增长空间:** 公司通过 5 年的材料研发和技术攻关，成功实现了芯片制造材料--抛光垫 (CMP) 的量产和柔性显示基板材料--PI 浆料在武汉天马 G6 产线的成功点亮。我们预计 2020 年国内大硅片市场规模将达到 30 亿美金左右，由于抛光垫材料和大硅片的市场规模比例 (33:7) 相对稳定，我们预计 2020 年国内抛光垫市场规模约为 15 亿元左右，抛光垫业务和用于柔性显示基板材料的 PI 浆料业务在 2020 年将分别贡献 2 亿和 1.8 亿营收。

投资建议

我们认为公司硒鼓市场份额增长将拉动上游彩色碳粉，耗材芯片以及显影辊等核心耗材的盈利持续增长，并且看好抛光垫材料和 PI 浆料等新材料业务未来的业绩成长性，也有望带动公司从化工材料向半导体材料企业的估值切换，建议关注公司的长期投资价值。

估值

- 我们给予公司未来 12-18 个月 15 元目标价位，目前股价对应 2018 年 30xP/E，2019 年 25xP/E 以及 2020 年 19xP/E。

风险

- 商誉减值风险；汇率波动风险以及抛光垫业务市场化进度不达预期的风险

范彬泰 联系人
 fanbintai@gjzq.com.cn

樊志远 分析师 SAC 执业编号: S1130518070003
 (8621)61038318
 fanzhiyuan@gjzq.com.cn

内容目录

一、公司的核心投资逻辑.....	4
1、垄断性技术壁垒支撑公司长期竞争优势.....	4
2、由点到面的全产业链布局整合能力.....	4
3、剃须刀模式—硒鼓市场份额提升带动上游核心耗材盈利增长.....	4
4、半导体材料布局初现成效：抛光垫业务和柔性 OLED 基板材料双轮驱动.....	5
二、打印耗材行业.....	5
1、打印耗材产业链分析.....	5
2、打印耗材行业盈利模式：剃须刀模式.....	6
3、硒鼓行业：打印耗材的销售渠道.....	7
4、彩色碳粉：耗材行业盈利核心.....	9
5、打印耗材芯片行业：原装厂商设置的最大障碍.....	11
三、抛光垫（CMP）行业.....	12
四、OLED 柔性基板材料（PI 膜）行业.....	14
五、公司的核心业务及其增长潜力.....	16
1、硒鼓业务：关键的销售渠道.....	17
2、彩色碳粉：关键的盈利核心.....	18
3、打印机芯片：打破原厂设置的最大障碍.....	19
4、显影辊业务：业绩高速增长又一上游耗材.....	20
5、抛光垫材料：打开半导体材料新天地.....	20
6、PI 浆料业务：柔性显示基板材料乘风起.....	21
六、财务分析及盈利预测.....	22
1、财务分析.....	22
2、分业务盈利预测.....	24
3、估值定价：目标价格为 15 元，给予“买入”评级.....	25
七、经营风险.....	26
1、商誉减值风险.....	26
2、汇率波动风险.....	27
3、抛光垫等半导体新材料业务市场化进度不达预期的影响.....	27

图表目录

图表 1：公司在打印机耗材全产业链的并购之路.....	4
图表 2：抛光垫 CMP 全球市场规模及增速.....	5
图表 3：打印机耗材全产业链.....	6
图表 4：全产业利润率水平.....	6
图表 5：全球及中国硒鼓市场规模（亿美元）及增速.....	7
图表 6：硒鼓的主要构成部分.....	8
图表 7：2016 年国内打印耗材竞争格局.....	8

图表 8: 鼎龙股份与纳思达财务指标对比.....	8
图表 9: 2014-2018 全球和中国打印耗材市场规模及增速预测.....	9
图表 10: 2011-2017 中国碳粉行业市场细分规模及增速.....	9
图表 11: 彩色碳粉中通用型碳粉占比提升.....	10
图表 12: 聚合碳粉占比提升至 33%左右.....	10
图表 13: 国内彩色通用碳粉市场规模.....	11
图表 14: 全球打印芯片市场规模 (单位: 亿美元).....	11
图表 15: 通用耗材的占比不断提升.....	11
图表 16: 打印耗材芯片种类.....	12
图表 17: 芯片制备工艺流程.....	12
图表 18: 各类晶圆制造材料占比.....	13
图表 19: 各类抛光材料市场占比.....	13
图表 20: 全球抛光垫厂商市场份额.....	14
图表 21: 2018 年底投产的重大集成电路项目一览表.....	14
图表 22: 智能手机柔性 OLED 渗透率 (存量).....	15
图表 23: 智能手机柔性 OLED 渗透率 (增量).....	15
图表 24: 2018 年智能手机品牌 OLED 渗透率.....	15
图表 25: 国内 OLED 面板产线汇总.....	15
图表 26: 全球电子级 PI 膜市场份额.....	16
图表 27: 公司各业务一览.....	16
图表 28: 2015-2020E 公司营收、利润及其增速.....	17
图表 29: 2017 年公司各业务营收占比.....	17
图表 30: 2021 年公司各业务营收占比 (预测).....	17
图表 31: 2016-2020E 碲鼓业务营收、同比增速及毛利率.....	18
图表 32: 2016-2021E 功能化学品营收, 增速及毛利率变动.....	19
图表 33: 2016-2021E 耗材芯片业务营收及增速.....	20
图表 34: 抛光垫业务发展历程.....	21
图表 35: 鼎龙股份全资抛光垫业务子公司鼎汇微电子财务数据.....	21
图表 36: 武汉柔显科技股权架构图.....	22
图表 37: 智能手机面板出货量预测.....	22
图表 38: 摊薄每股收益 EPS 和核心净资产收益率.....	23
图表 39: 折旧前利润率 v 资本支出比例.....	23
图表 40: 存货周转天数, 应收账款周转天数及营收增速.....	24
图表 41: 经营性现金净额和净现金/净资产.....	24
图表 42: 各业务盈利预测.....	25
图表 43: 关键盈利预测指标.....	26
图表 44: 2017-2021E 预测 EPS 及增速.....	26
图表 45: 半导体材料板块和显示面板材料板块公司 2019-2020 年预测.....	26
图表 46: 公司目前商誉在各个子公司的分布情况.....	27

一、公司的核心投资逻辑

1、垄断性技术壁垒支撑公司长期竞争优势

首先来看公司垄断性的技术优势，公司从彩色碳粉的电荷调节剂起家进入了这个被日美化工大厂把持的行业，2001 年公司生产的电荷调节剂打破日厂长达 20 年的垄断。随后在 2014 年突破了外企对于生产彩色碳粉的又一关键原材料--载体的垄断，成为全球唯一具备载体新材制备能力的公司，实现了彩色碳粉全部关键原材料的自给自足，2016 年收购佛莱斯通以后，公司成为国内唯一一家能够大规模供应兼容性彩色碳粉的厂商。在彩色碳粉领域建立起的行业垄断优势让公司能够在过去享受兼容性彩粉行业高速成长的红利，而且由于竞争者主要是日本厂商，所以彩粉业务的高毛利率能够长期维持，实现了过去 7 年净利润 32% 的复合增长。公司在兼容性聚合彩粉多年生产积累的技术优势使得公司成功实现了向技术难度更高的抛光垫制造技术的突破，成为国内唯一一家具备大规模量产能力的抛光垫厂商，对于技术的专注成为公司最重要的长期竞争优势之一。

2、由点到面的全产业链布局整合能力

实现兼容性彩粉行业的垄断之后，公司为了扩大自己的销售渠道，开始进军硒鼓业务，2013 年收购珠海名图之后，开始通过自己的硒鼓销售拉动上游的彩色碳粉销售。为了进一步实现硒鼓销售渠道的全球覆盖，公司先后又收购了专注欧美市场的科力莱和集中在欧美之外的金砖国家及土耳其、墨西哥、阿根廷、智利等新兴国家市场的深圳超俊，实现了全球布局。2016 年公司在关键耗材打印机芯片领域再下一城，收购旗捷科技，保证了自己芯片供应不受制于人，至此公司通过并购和整合完成打印机耗材产业链的一条龙布局。此外公司管理层团队为了贯彻外延式发展的战略部署，充分利用自身在国内信息化学品和办公耗材领域中的价值优势，在 2014 年底公司成立了专项并购基金，进一步提升了公司的产业整合能力。以资本的力量实现产业快速整合的能力加速了公司有碳粉向硒鼓的业务拓展，而且下游硒鼓销售对于上游碳粉芯片等耗材的拉动也实现了公司盈利的持续性。尤其是在硒鼓行业进入到产能出清的阶段，仅有下游硒鼓业务布局的企业将在剧烈的行业竞争中出局，只有实现了产业链整合的企业才有望在这轮的竞争中胜出。

图表 1：公司在打印机耗材全产业链的并购之路



来源：公司公告，国金证券研究所

3、剃须刀模式—硒鼓市场份额提升带动上游核心耗材盈利增长

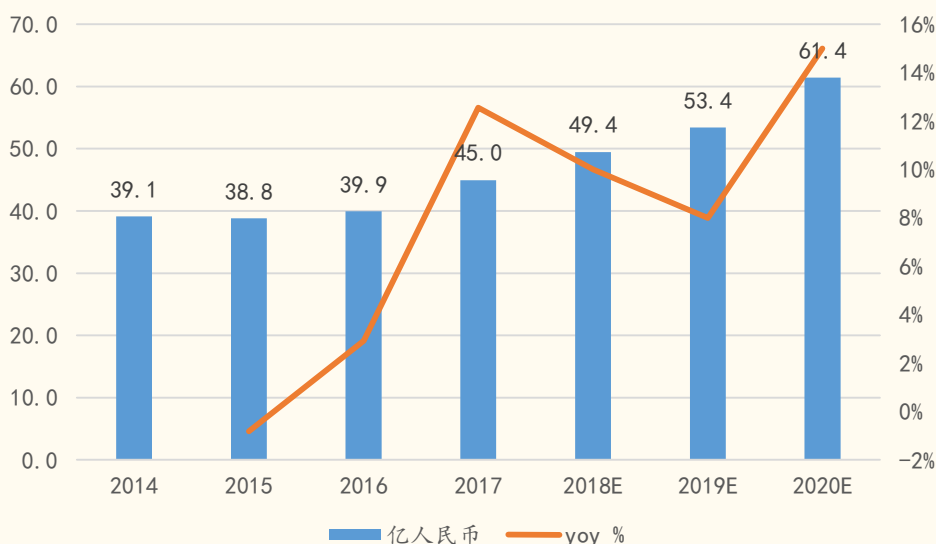
下游硒鼓销售带动上游耗材盈利的逻辑并未发生改变，只不过行业开始从原来渗透率提升的阶段向市占率提升的阶段过渡。经过快速发展的硒鼓行业进入到激烈竞争阶段，行业集中度的提升成为行业发展的必然方向，公司旗下有三大硒鼓品牌，作为国内硒鼓行业的龙头，公司的市占率不足 15%，目前公司

已经率先主动降价争抢市场份额，同时也开始了硒鼓产能的扩张，未来硒鼓价格下降会挤出部分产能，公司的市场份额也有望进一步提高。扩大硒鼓销量，硒鼓业务通过“以价补量”带动上游高毛利耗材销量增加。2019 年进行自动化产线改造的 800 万支硒鼓产能投产，预计硒鼓销量在今年增长 34%，带动整体毛利提升约 37%，未来三年我们预计公司的整体利润水平将仍然维持 27% 的高增长阶段。

4、半导体材料布局初现成效：抛光垫业务和柔性 OLED 基板材料双轮驱动

除了打印耗材以外，未来半导体材料是公司重点布局的一个新的盈利增长点。凭借在彩色碳粉行业深耕多年积累起的技术聚合工艺技术优势，公司成功实现了抛光垫材料的研发，成为国内唯一一家具备大规模量产能力的抛光垫厂商。对于技术的专注以及提前布局使得公司能够在国内晶圆厂投产高峰期实现量产，分享抛光垫材料需求高速增长的红利。实现技术和产能的突破之后，公司的抛光垫产品已经通过华虹半导体，士兰微和中芯国际等国内一线晶圆厂认证，预计该业务未来两年内有望实现快速增长。除了芯片制造材料领域的技术突破，公司通过 5 年的研发和技术攻关，成功实现了柔性显示基板材料—PI 浆料的试生产，产品已经通过深天马武汉 G6 代产线的认证，成功点亮 AMOLED 显示屏幕。我们预计 2020 年国内大硅片市场规模将达到 30 亿美金左右，由于抛光垫材料和大硅片的市场规模比例（33:7）相对稳定，我们预计 2020 年国内抛光垫市场规模约为 15 亿元左右，抛光垫业务和用于柔性显示基板材料的 PI 浆料业务在 2020 年将分别贡献 2 亿和 1.8 亿营收。

图表 2：抛光垫 CMP 全球市场规模及增速



来源：IC Insight，分析师预测，国金证券研究所

二、打印耗材行业

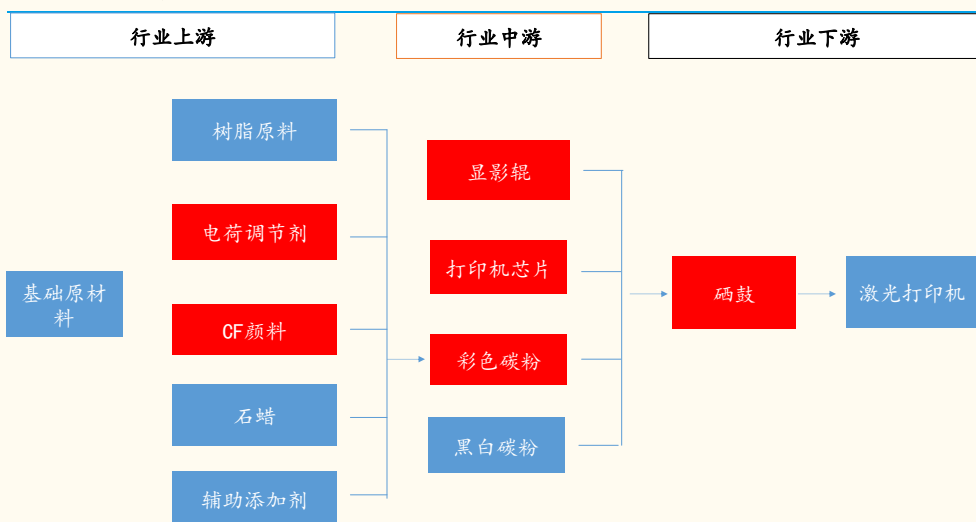
1、打印耗材产业链分析

据 Lyra 咨询统计，2013-2017 年全球总的打印机 CAGR 为 2.3%，彩色激光打印机 CAGR 为 3.6%，彩色激光一体打印机 CAGR 为 8.8%，彩色激光打印机成为不同类型的打印机中成长最快的细分行业。对激光打印机、数码复印机、多功能一体机的终端用户来说，其原机的投入是一次性的，但硒鼓却是耗材，在使用过程中需要经常更换，因此，品牌整机厂商在耗材上获得的利润要远远超过销售整机所获得的利润。鉴于通过销售耗材赚取利润是原装整机厂商实现丰厚利润的重要手段，行业内逐步形成了“低价卖整机，高价卖耗材”的特有经营模式，原装整机厂商多通过在产品上设置壁垒来阻止兼容耗材厂商的竞争，这在一定程度上促使原装耗材始终维持着较高的销售价格。随着国内硒鼓等通用耗材市场的不断发展，部分原装整机厂商生产的原装耗材受到了一定

冲击，越来越多的终端用户开始使用通用耗材，在挤占原装耗材市场空间的同时，也在一定程度上加剧了行业的竞争。

从彩色激光打印耗材全产业链进行分析，处于行业中游的打印机耗材成为各大原装耗材和兼容性耗材厂商最重要的利润来源，其中彩色碳粉，打印机耗材芯片和显影辊是耗材中最重要的三大部件，这些关键耗材都需要通过硒鼓销售给终端客户。硒鼓是打印耗材的销售终端成为各大耗材厂商争相布局的重点市场，不同的硒鼓品牌和型号需要对应不同的彩色碳粉类别，不同的耗材芯片种类，耗材厂商都希望能够获得硒鼓这个各类打印耗材的终端入口，实现自身行业竞争力的提升。作为打印耗材中最重要的彩色碳粉的生产原料以化工基础原料为主，包括树脂原料，电荷调节剂，颜料以及各种辅助添加剂等等，这些原材料位于行业上游。

图表 3：打印机耗材全产业链

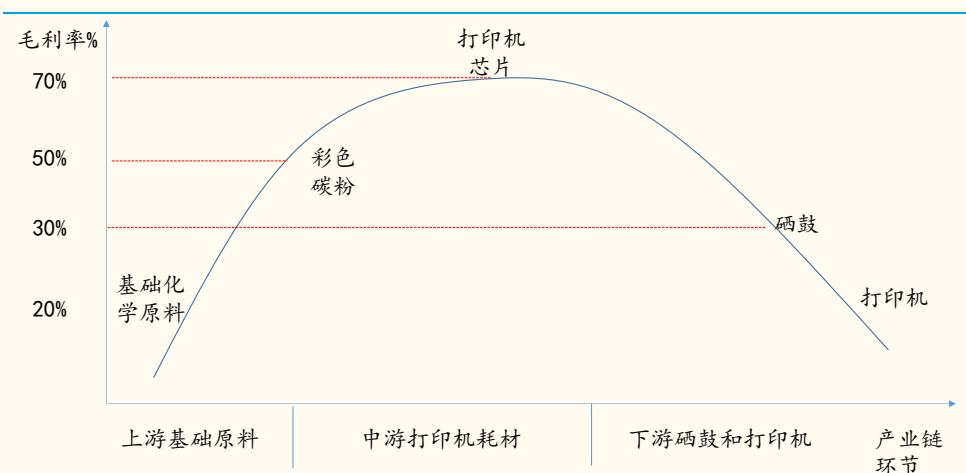


来源：公司公告，国金证券研究所

2、打印耗材行业盈利模式：剃须刀模式

“剃须刀”模式是打印显像行业的盈利模式，这种刀片模式始于美国吉列公司对于剃刀和刀片的销售---即以较低价格出售剃须刀，通过提升高频使用的刀片价格赚取更多利润。在打印耗材行业，这个剃须刀就是打印机，而硒鼓和碳粉则是打印机的“刀片”。

图表 4：全产业链利润率水平



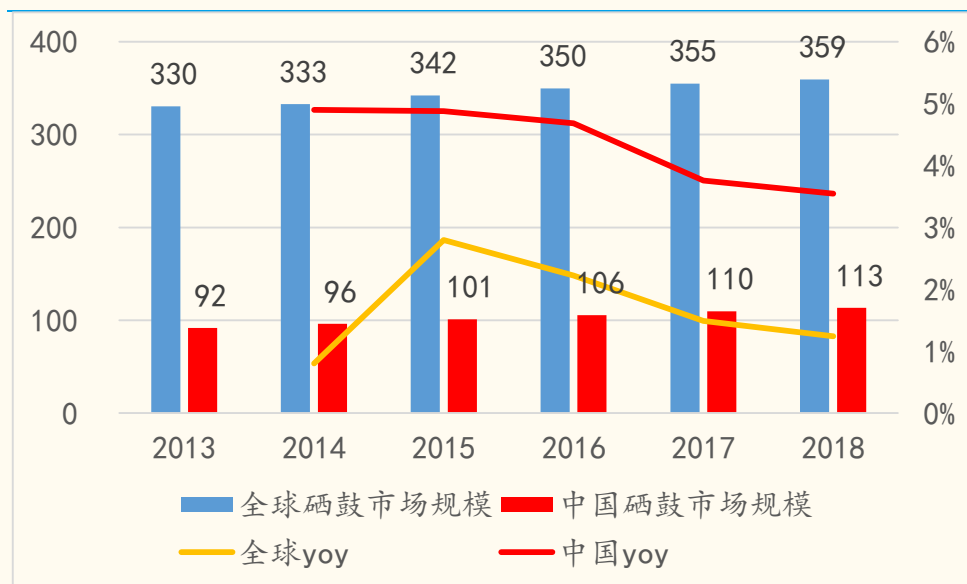
来源：各环节公司公告，国金证券研究所

通过上图我们可以发现，在打印机产业链中，利润最高的部分其实是位于中游的打印耗材。参考各个环节毛利率的不同，其中最赚钱的是打印耗材芯片，这也是原装打印机厂商为通用耗材企业设置的最大障碍。由于耗材芯片种类繁多而且设计难度极高，所以能够提供这种通用耗材芯片的具有很强的产业掌控力。国内能够提供这类通用耗材芯片的只有纳思达和鼎龙股份两家企业。仅次于耗材芯片毛利率的是彩色碳粉，由于彩色碳粉的制造难度远远高于黑色碳粉，而且制造彩色碳粉原材料也有极高的技术壁垒，所以这个领域长期被日本和美国的大型化工厂垄断，目前国内能够实现大规模量产的企业只有鼎龙股份一家。毛利率水平排在彩色碳粉之后的就是硒鼓，硒鼓属于激光打印机中的最关键的耗材，直接决定了打印效果的好坏，不过由于国内硒鼓行业发展较快，所以硒鼓厂商众多，导致硒鼓的毛利率下降至 30%。而打印机的毛利率则处于较低水平，以激光打印机为例，由于竞争激烈，彩色激光打印机的售价正在快速下降，目前入门彩色激光打印机的价格已经降至 5 年前的 20%，一台激光打印机的售价仅为 2000 元，盈利水平较低。因此只有在上游关键耗材领域的企业才能够维持长期的高利润水平。

3、硒鼓行业：打印耗材的销售渠道

我国硒鼓市场规模占到全球市场的 30% 以上，今年全球硒鼓市场规模超过 300 亿美金，国内硒鼓行业规模超过 100 亿美金，按照纳思达公司的公告，2018 年中国硒鼓销售额约为 783 亿，同比增速约为 3.5%，是全球硒鼓市场增速的 3 倍，硒鼓行业逐渐趋于成熟。按照硒鼓产品类别的不同主要分为三类：原装硒鼓，通用硒鼓和再生硒鼓，其中原装硒鼓主要是由原装打印机厂商生产的为主，价格最高，再生硒鼓，主要收购已废弃的原装硒鼓，重新加工生产，价格比原装硒鼓低，而通用型硒鼓则是由专门生产打印快印耗材而不生产打印机的企业生产的硒鼓，价格最低而且产品性能接近原装硒鼓的水平。尽管近年硒鼓整体市场增速不是很高，但是通用硒鼓对原装硒鼓存在替代效应，2014-2018 年之间的复合增速保持在 9% 左右。目前国内通用硒鼓只占不到 30% 的市场份额，未来随着通用硒鼓厂商质量提升以及价格优势，通用占比会越来越高，预计未来 5 年通用硒鼓行业的营收增速将保持 10% 左右的复合增速。

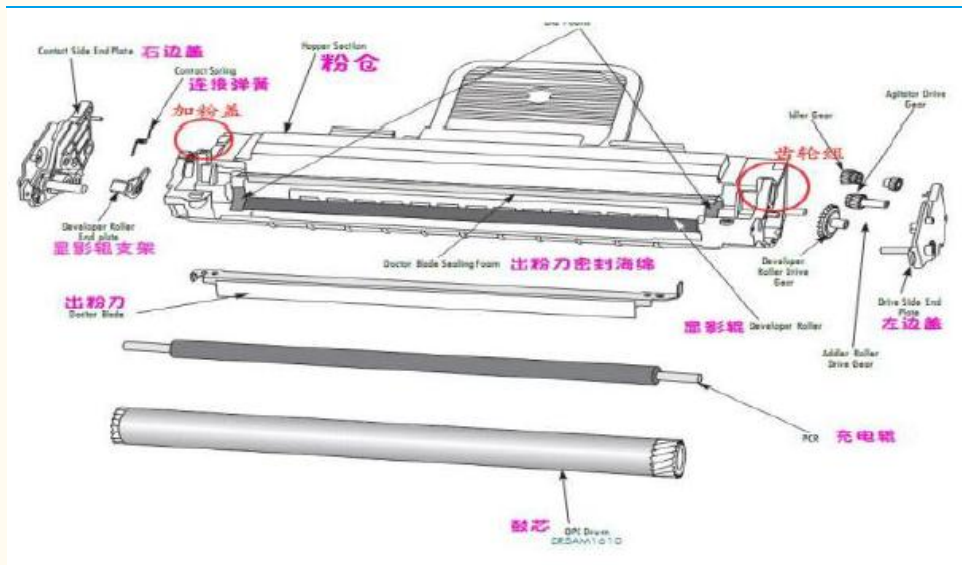
图表 5：全球及中国硒鼓市场规模（亿美元）及增速



来源：纳思达公告，国金证券研究所

通用硒鼓由粉仓、鼓芯、充电辊、显影辊等部件组成（如下图），是激光打印机的重要成像部件和消耗部件，直接影响打印质量的好坏。

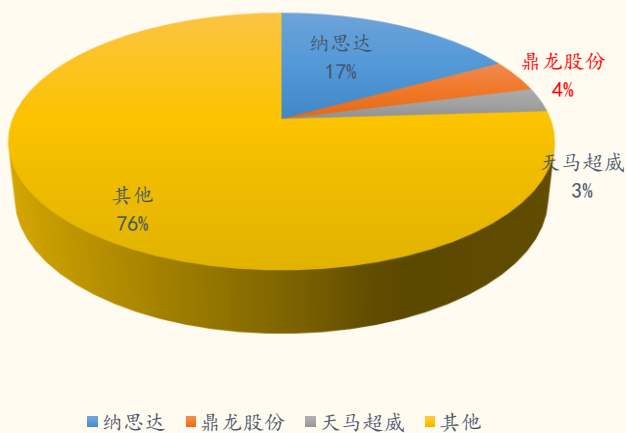
图表 6：砵鼓的主要构成部分



来源：公司公告，国金证券研究所

硒鼓的生产厂商主要集中在珠海市，国内主要的硒鼓厂商包括珠海天威飞马，珠海名图，深圳超俊和纳思达。鼎龙股份拥有珠海名图，深圳超俊和科力莱三大硒鼓品牌，目前在行业内硒鼓份额居于首位，不到 15%，整个行业处于极度分散的阶段。硒鼓是打印耗材中占比最大的市场，在 1400 亿左右的打印耗材中，硒鼓占比接近一半。从整个打印耗材的行业格局来看，纳思达、鼎龙股份和天马超威位列前三，行业前三的集中度也只有 24%，整个打印耗材行业都是相对分散的。

图表 7: 2016 年国内打印耗材竞争格局



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

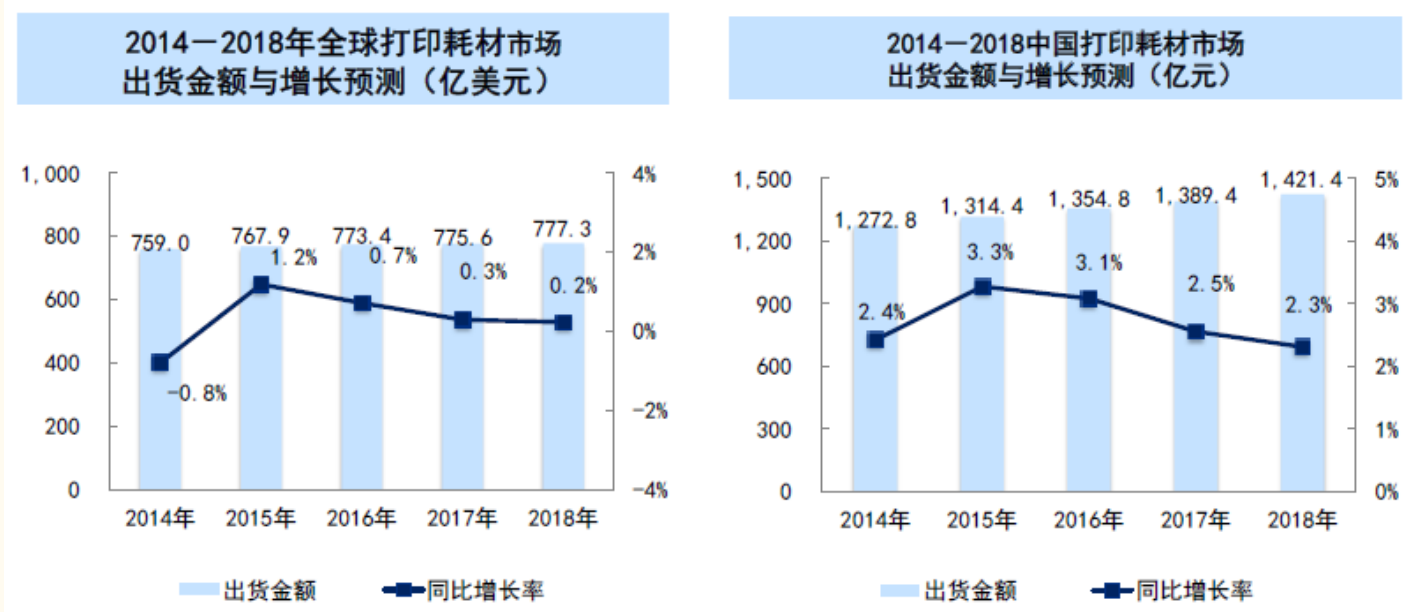
图表 8：鼎龙股份与纳思达财务指标对比

2018E	鼎龙股份	纳思达
总营收 百万元	1,337	21,944
毛利率 %	36%	36%
净利润率 %	23%	4%
权益乘数	1.06	4.71
净资产收益率 %	8%	21%
通用型耗材营收 百万元	797	3,122
通用型耗材毛利率%	22%	39%
耗材芯片营收 百万元	163	830
耗材芯片毛利率%	70%	81%

来源：公司公告，wind，国金证券研究所

从 2014 年到 2018 年间，全球的打印耗材增速已经下滑至 0.2%，国内的打印耗材行业增速也从 2015 年的 3.3% 一路放缓至 2.3%，随之而来的就是行业进入剧烈竞争阶段，落后产能和企业会被淘汰，行业集中度提升成为行业的主要发展。在这一轮打印耗材行业产能出清的阶段，价格战首先从硒鼓行业打响，我们认为只有在上游核心耗材如彩色碳粉和耗材芯片等环节布局的企业才有可能在这场竞争中突围，实现市占率的提升，这类企业能够将产业链进一步整合，优化打印耗材行业的竞争格局。

图表 9：2014-2018 全球和中国打印耗材市场规模及增速预测

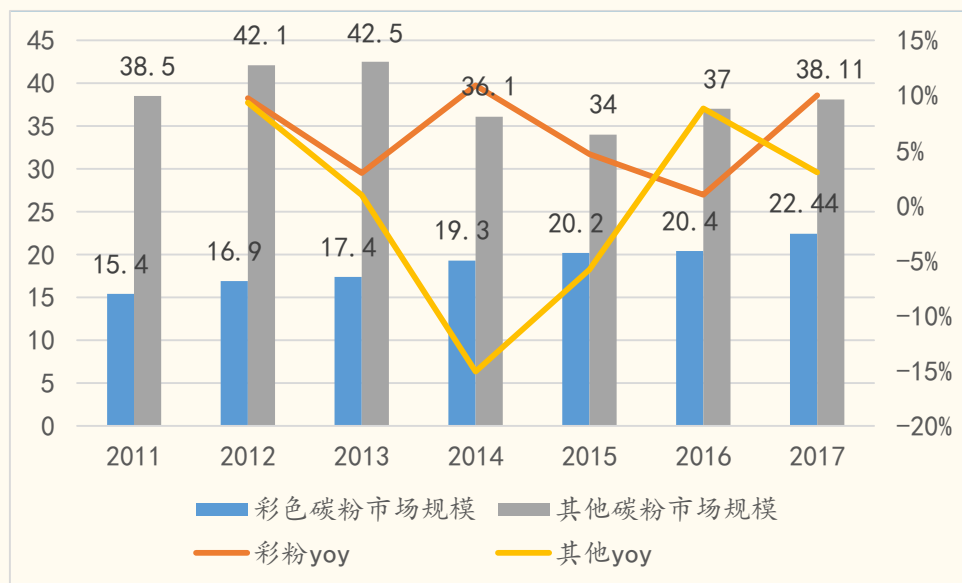


来源：纳思达公告，国金证券研究所

4、彩色碳粉：耗材行业盈利核心

全球碳粉市场空间巨大，彩色碳粉高速增长：全球的打印机保有量巨大，仅2016年预计打印机的销售量就达到1.5亿台，并且全球打印机保有量未来将以每年4%的增速成长。全球碳粉销售规模增速与终端打印机市场保有量增速一致，从2012-2017年全球碳粉的需求增速约为3.44%，至2017年碳粉的消耗量保守预计将达到27万吨，销售额达到750亿元左右。彩色碳粉的消费量从2011至2016年期间复合增速达到10%，从2010年的5.4万吨增长至2016年的8.3万吨，市场销售额达到330亿元，国内彩色碳粉的年增速维持在10%左右。

图表 10：2011-2017 中国碳粉行业市场细分规模及增速



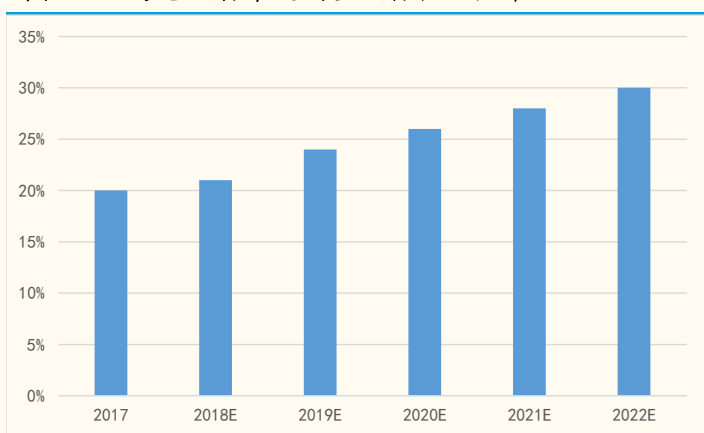
来源：中国产业信息网，国金证券研究所

价格优势明显，通用彩色碳粉替代原装彩色碳粉有望加速完成。全球碳粉市场中，通用碳粉占比为42%，其中黑白碳粉市场中通用碳粉占比为50%左右，而彩色碳粉市场中，通用则仅占20%，与黑色碳粉相比，通用型彩色碳粉的提

升空间比较大。通用型黑色碳粉占比超过 40%用了将近 20 年的时间，通用型碳粉厂商教育市场的时间比较久。通用型碳粉比原装碳粉更具价格优势，并且彩色通用碳粉与原装的价格优势比和黑白领域更明显，例如单页打印成本中黑色打印的原装碳粉比通用贵 0.07 元，彩色打印的原装碳粉比通用贵 0.09 元，所以预计通用型彩色碳粉能够以较短时间完成类似的发展历程。

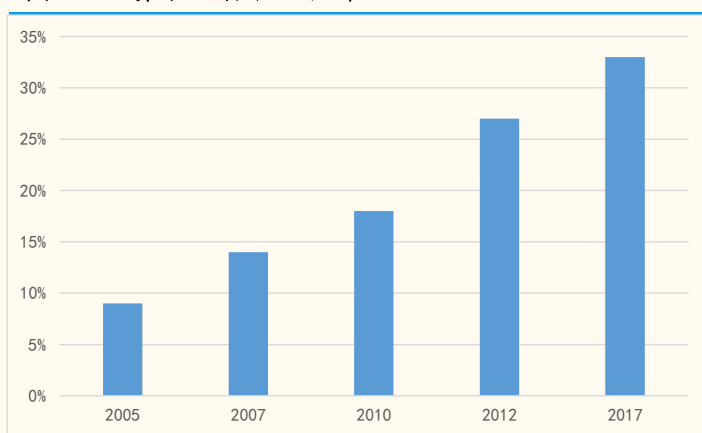
打印效果更好且更环保的聚合碳粉替代物理碳粉成为趋势：按照生产方式的不同，可将碳粉分为聚合碳粉和物理碳粉，目前物理碳粉占比高达 70%左右，物理碳粉主导的主要是黑色碳粉市场，而彩色碳粉中占主导地位的是聚合碳粉，聚合碳粉凭借高质量的打印效果，更高的碳粉利用效率以及更少二氧化碳排放等优势成为彩色碳粉的发展方向。目前聚合碳粉产量占碳粉总量的 20%左右，彩色聚合碳粉占比为 17%，根据 GENESTS 株式会社预计，2017 年聚合碳粉占比将达到 33%左右，彩色聚合碳粉占比为 28%，彩色聚合碳粉市场规模约为 210 亿元。按照目前通用型彩色碳粉占比约为 20%的市场份额计算，预计通用型彩色聚合碳粉的市场规模约为 42 亿。

图表 11：彩色碳粉中通用型碳粉占比提升



来源：GENESTS 株式会社，国金证券研究所

图表 12：聚合碳粉占比提升至 33%左右



来源：GENESTS 株式会社，国金证券研究所

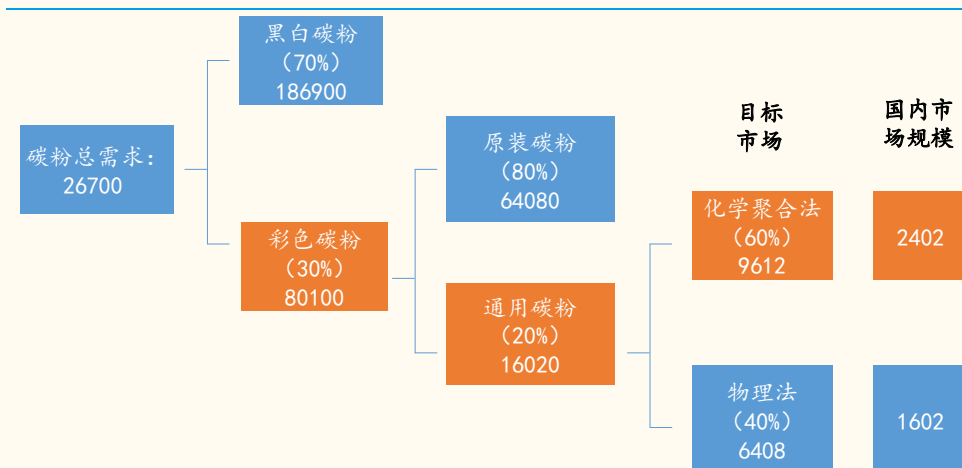
碳粉行业技术壁垒较高，日本厂商占据绝大部分市场份额。全球碳粉厂商主要分布在日本、美国和欧洲等发达国家和地区，尤其以日本最为集中。根据 Data supply inc. 的调查数据，全球碳粉厂家一共有 78 家，全球前十大碳粉供应商占据全市场 80% 的市场份额。其中，日本企业有 13 家（前十家全部为日本企业，日本佳能为全球最大的碳粉供应商，市场份额占比达到 17%），累计市场份额达到 72.7%。由于碳粉行业极高的技术壁垒和专利壁垒，市场竞争格局将在相当长一段时间保持稳定。原装碳粉市场，目前只有佳能，富士施乐，理光，三菱化学（OEM 生产）等少数日美企业具备生产能力，其中以佳能、施乐为代表的机器厂商，占据 60% 左右的市场份额。通用化学市场主要以巴川，三菱化学，LG 化学（碳粉业务被远东股份收购）等为主要代表，占据 40% 以上的市场份额。

国内碳粉企业集中在物理法黑白碳粉，彩色聚合碳粉厂商只有鼎龙一家。目前我国碳粉市场主要集中在低端市场发力，用物理法生产黑白碳粉的企业约 35 家，主要分布在长三角、珠三角及环渤海地区，供应总量在 1.7 万吨左右。市场参与者多为小规模生产企业，产品质量参差不齐，其中产能在 5000 吨以上的仅有 2 家，在 3000 吨左右的仅有三家，其余大部分都在 1000 吨以下。在彩色碳粉领域等高端电子成像专用信息化学品领域，我国厂商长期受到技术水平和专利的限制难以进入市场，严重依赖进口，目前国内实现彩色碳粉商业化产销的厂家只有鼎龙股份及其子公司宁波佛莱斯通。鼎龙股份的彩色碳粉理论产能约 1500 吨，而佛莱斯通的理论产能约为 600，但是实际产能也只有 400 吨。

国内彩色碳粉需求较大，仍有一定的进口替代空间。全球彩色碳粉的市场规模为 8 万吨左右，其中原装碳粉与通用碳粉的比例为 8:2，通用彩粉的市场规模约为 1.6 万吨，在通用彩粉中，采用化学聚合法制备的占 60%，采用物理法制备的占比 40%。全球范围内采用化学聚合法制备的彩色碳粉市场规模为

9600 吨，国内市场规模达到 2400 吨，国内目前鼎龙化学彩粉产能达到 2000 吨。目前全球至少 30%以上的通用硒鼓在我国生产，国内对于通用碳粉的需求量巨大。而且进口彩色碳粉的价格至少高于国内厂商 30%甚至一倍以上，例如鼎龙化学彩粉销售为 25-30 万/吨，三菱通用彩粉的售价高达 35-60 万/吨。此外国外进口碳粉进口需要缴纳 5%-8%的进口关税，国产彩粉凭借相差不多的品质和国内人力成本及关税优势所带来的成本优势对于进口产品具有很强的进口替代空间。

图表 13：国内彩色通用碳粉市场规模

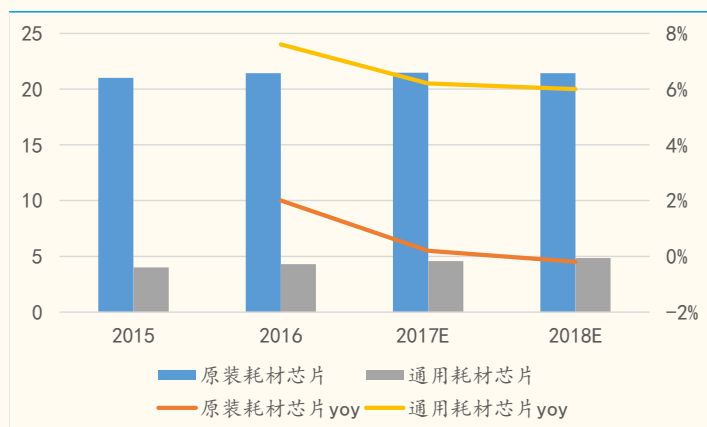


来源：远东股份，国金证券研究所

5、打印耗材芯片行业：原装厂商设置的最大障碍

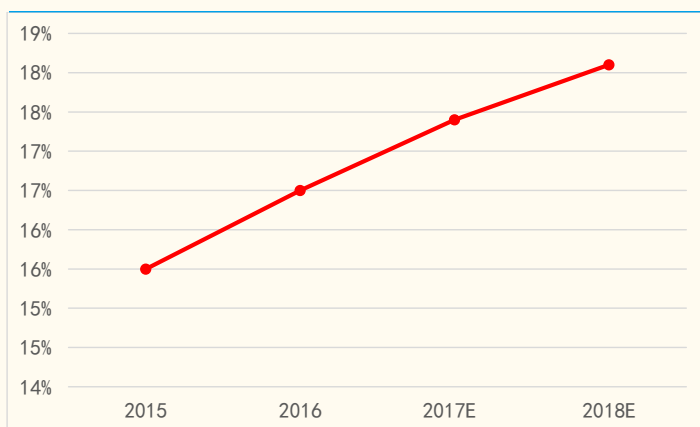
目前，全球打印耗材芯片全球打印机耗材芯片约在 20 亿美元左右，整体较为平稳，受专利壁垒等的影响，通用耗材处理芯片营收仅占专用打印耗材芯片的 25%左右。国内耗材芯片整体规模在 30-35 亿元，通用耗材芯片的占比 35%左右，且年增长率在 5%-10%，未来通用芯片凭借优良的价格优势将持续抢占原装市场。

图表 14：全球打印芯片市场规模（单位：亿美元）



来源：智研咨询，国金证券研究所

图表 15：通用耗材的占比不断提升

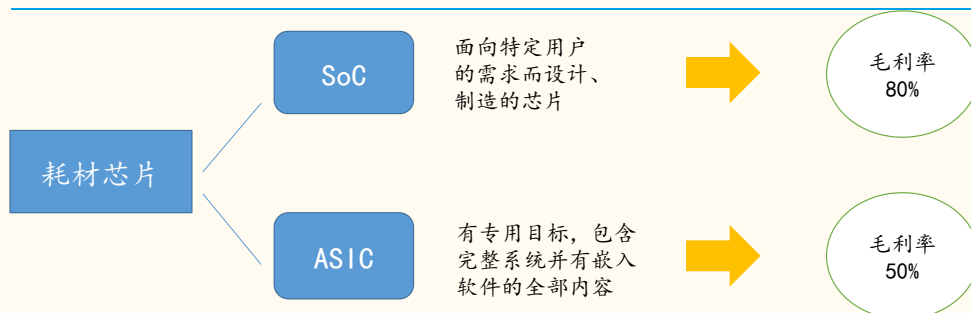


来源：智研咨询，国金证券研究所

打印耗材芯片是墨盒、硒鼓中具有识别和记录存储功能的部件，因不同类型打印机使用的墨盒、硒鼓型号不同，相应打印耗材芯片也有多种型号。目前，市场上常用的原装墨盒、硒鼓用芯片按技术种类划分约 110 种。通用芯片是原装打印机厂商设置的最大障碍，由于进入壁垒极高，国内能够生产打印耗材的芯片企业很少，国内只有两家企业纳思达和鼎龙股份控股的旗捷科技可以生产，芯片行业毛利率高达 70%-80%。但是由于打印耗材芯片每年都会推陈出新，更新换代很快，所以芯片价格在产品最初上市的时候可以获得很高的价格，之后价格下降较快，芯片设计企业需要不断的投入研发来保持自己的行业地位。

通用耗材芯片的出货量与下游通用耗材硒鼓的销售量息息相关，随着国内通用耗材的发展，被越来越多的企业所接受，因此国内通用耗材的快速发展也将进一步带动通用耗材芯片的巨大的需求。

图表 16：打印耗材芯片种类



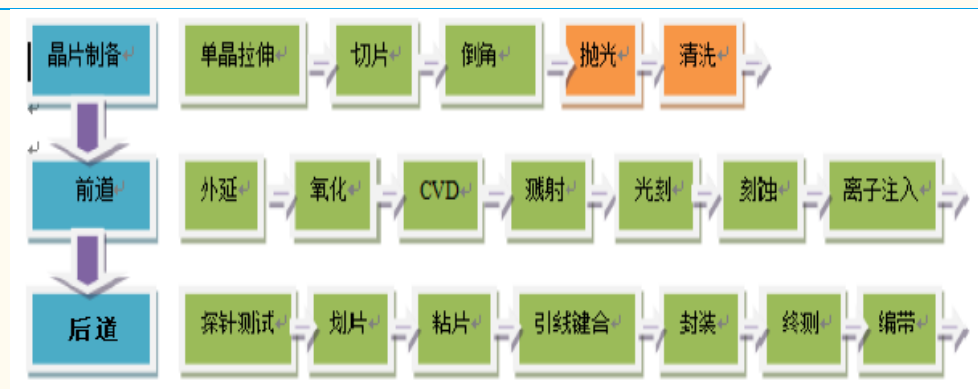
来源：弘则弥道咨询，国金证券研究所

三、抛光垫（CMP）行业

随着最近两年各大晶圆厂相继投产，国内晶圆制造材料的需求开始大幅增长，尤其是在国家大力推进部分关键材料实现国产化的政策指引下，国内半导体材料行业迎来快速发展，芯片制造用溅射靶材的国产化替代已经在加速，大硅片项目也相继投产，但在同属技术核心的一些工艺领域，包括在 12 英寸硅晶圆、光刻胶及进行工艺处理的一些核心材料仍为外资品牌及技术掌控，例如进行平坦化处理的化学机械抛光 CMP（chemical mechanical polishing）材料缺乏供应。CMP 除应用于集成电路芯片以外，也常出现在半导体的分立器件、电子元器件的加工上，此外也拓展到薄膜存储磁盘、陶瓷、蓝宝石等表面加工领域。随着国内集成电路行业发展的提速，CMP 等半导体材料的国产化带来广阔的市场机会。

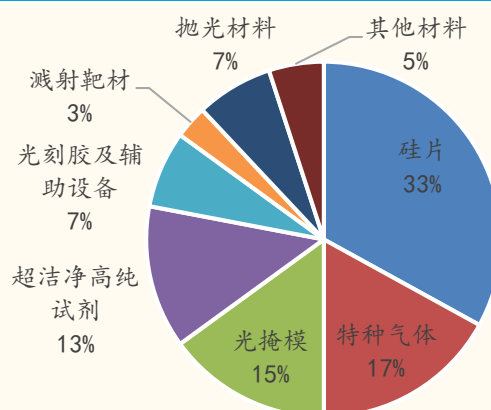
根据韩国媒体《the elec》的数据，2018 年全球半导体材料市场达到 490 亿规模，约为 3319.02 亿元，相较于 2017 年 470 亿美金同比增长 10%，预计 2019 年半导体材料增速将随着行业整体趋势放缓至 2%，行业总规模有望达到 500 亿美金。在芯片的制造过程中，包括七大环节，分别是扩散（Thermal Process）、光刻（Photo-lithography）、刻蚀（Etch）、离子注入（Ion Implant）、薄膜生长（Dielectric Deposition）、化学机械抛光（CMP）、金属化（Metalization），这七大生产领域中需要用到不同的设备和材料。其中抛光垫就是在化学机械抛光（CMP）的环节中会用到。按照 7% 的占比测算，2018 年全球抛光材料营收规模接近 20.1 亿美金。

图表 17：芯片制备工艺流程



来源：公司公告，国金证券研究所

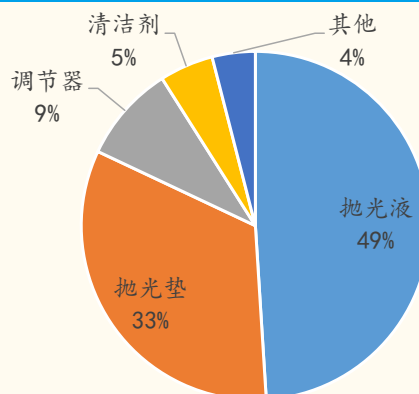
图表 18：各类晶圆制造材料占比



来源：IC insights，国金证券研究所

抛光材料按照类别的不同可以分为抛光液，抛光垫，调节器，清洁剂等，其中占比最大的是抛光液，约为 49%。而在抛光研磨中用到的另一种关键耗材则是抛光垫，在所有抛光材料中占比接近三分之一，抛光工艺技术核心和价值核心均在抛光垫。抛光垫种类可按材质结构可分为聚合物抛光垫、无纺布抛光垫、复合型抛光垫这三种类型。由 CMP 抛光实践可知，软质抛光垫如无纺布可实现很小的加工变质层和表面粗糙度，但难以实现高效的平坦化加工；过硬的抛光垫如聚合物抛光垫可以实现很高的抛光效率，但非均匀性差且容易损伤材料表面。为了兼顾平坦度和非均匀性要求，可采用“上硬下软”的上下两层复合结构，复合型抛光垫也就应运而生，成为市场需求的主流。

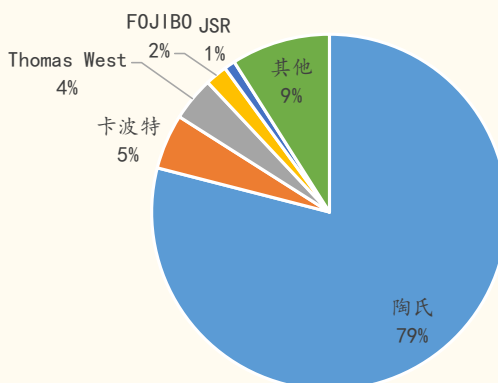
图表 19：各类抛光材料市场占比



来源：中国产业信息网，国金证券研究所

按照全球 20.1 亿美金的抛光材料规模测算，其中抛光垫在全球的市场规模约为 7.1 亿美金。全球 CMP 抛光垫几乎全部被陶氏所垄断。陶氏公司占据全球抛光垫市场 79% 的市场份额，在细分集成电路芯片和蓝宝石两个高端领域更是占据 90% 的市场份额。此外，3M、卡博特、日本东丽、台湾三方化学等可生产部分芯片用抛光垫。国内具备生产抛光垫材料只有两家企业：鼎龙股份和江丰电子，鼎龙股份推出的抛光垫产品具有完全自主知识产权，而且公司及其子公司已经在抛光垫领域申请 25 项发明专利，成为国内研发实力和生产能力排名第一的厂商。江丰电子携手美国嘉柏微电子材料股份有限公司跨入抛光垫领域。

图表 20：全球抛光垫厂商市场份额



来源：新思界产业研究中心，国金证券研究所

国内最大的抛光垫需求增量主要来自大量投建的晶圆厂，尤其是在 2018 年和 2019 年两年内达到投产高峰。截止 2020 年累计新增晶圆厂 20 座，大量新增靶材需求将极大的推动国内抛光垫企业的业绩成长。预计到 2020 年全球硅片市场规模 180 亿美元，全球半导体硅片需求约为 1200 万片/月，国内市场对于大硅片的需求有望从 2017 年的 110 万片/月增长至 200 万片/月，可以推测国内大硅片市场规模将达到 30 亿美金左右。由于抛光垫材料和大硅片的市场规模比例 (33:7) 相对稳定，所以我们测算截止到 2020 年国内抛光垫市场规模约为 15 亿元左右。相对于国际厂商而言，国内厂商作为专业化的抛光垫企业比国际巨头单一事业部在满足本土客户需求方面更具灵活性，尤其是像抛光垫这样的定制化属性极强的产品。因此国产抛光垫未来的销售额也有望继续扩大，鼎龙股份和江丰电子等抛光垫龙头企业有望受益。

图表 21：2018 年底投产的重大集成电路项目一览表

公司	城市	晶圆尺寸英寸	产品类别	投资金额	规划产能	投产时间	初期产能片/月
长江存储器	武汉	12	逻辑芯片、3D NAND Flash	80亿美元	10万片/月	2017年12月	5000
长江存储器	武汉	12	3D NAND Flash	80亿美元	10万片/月	2018年7月	
长江存储器	武汉	12	DRAM	80亿美元	10万片/月	2020年6月	
福建晋华	晋江	12	存储器	56.5亿美元	2020年12万片/月	2018年9月	60000
合肥长鑫	合肥	12	存储器	72亿美元	2019年2万片/月	2018年7月16日	20000
华力微	上海	12	晶圆代工	387亿元	2022年前达到4万片/月	2018年底	10000
德克玛	淮安	8	整合制造	65.87亿元	2019年4万片/月	2018年	30000
中芯国际	天津	8	晶圆代工	98.81亿元	2020年11万片/月	2018年	40000
中芯国际	上海	12	晶圆代工	675亿元	7万片/月	2018年3月	
中芯国际	北京	12	晶圆代工	40亿美元	3.5万片/月	2018年6月	
海辰半导体	无锡	8	晶圆代工	9.75亿元	2020年100万片/月	2018年	250000
燕东半导体	北京	8	整合制造	48亿元	2020年5万片/月	2018年	10000
台积电	南京	12	晶圆代工	30亿美元	2万片/月	2018年7月	20000
格芯	成都	12	晶圆代工	93亿美元	2019年底6.5万片/月	2018年底	20000
万国半导体	重庆	12	整合制造	10亿美元	7万片/月	2018年3季度	20000
三星	西安	12	存储器	43亿美元	10万片/月	2018年12月	

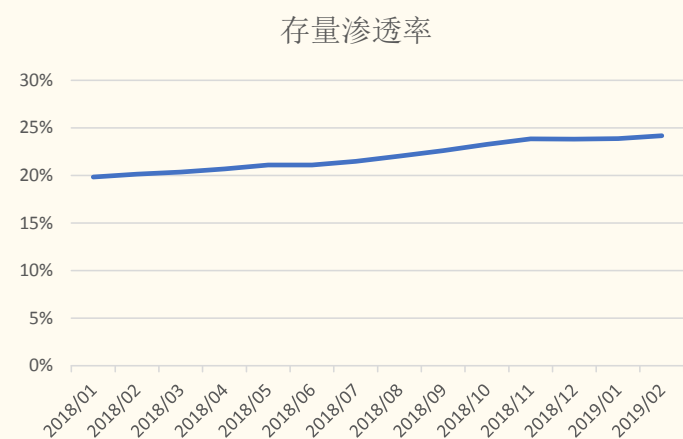
来源：公司公告官网等公开资料整理，国金证券研究所

四、OLED 柔性基板材料 (PI 膜) 行业

智能手机柔性 OLED 渗透率提升，PI 材料成行业“新宠”。根据我们国金证券创新技术中心的数据监测，存量智能手机中 OLED 渗透率在 2018 年初已经突破了 20% 的拐点，目前已经增长至接近 25%，而增量智能手机中的渗透率在 2018 年底已经突破 30%，虽然在 2019 年初有所回落，但是智能手机中柔

性 OLED 屏幕的渗透率已经在加速提升。新增的手机大部分采用的都是柔性 AMOLED 材料，从刚性 AMOLED 向柔性 AMOLED 转变的过程中，作为基板材料的 ITO 玻璃要转变为聚酰亚胺薄膜 (PI 膜)。在 OLED 面板前段工艺的制造中，首先在光学玻璃上通过狭缝式涂布头涂布光学高尺寸稳定性聚酰亚胺浆料 (PI 浆料)，再通过氮气保护固化成膜，制成软性光学背板。折叠手机的可弯折柔性 OLED 屏幕在基板采用 PI 膜的基础上，盖板玻璃也被 PI 膜材料替换，实现了屏幕的可弯折性，未来这种全柔性的屏幕有望会在可穿戴设备中大量采用。

图表 22：智能手机柔性 OLED 渗透率（存量）



来源：国金证券创新技术研究中心，国金证券研究所

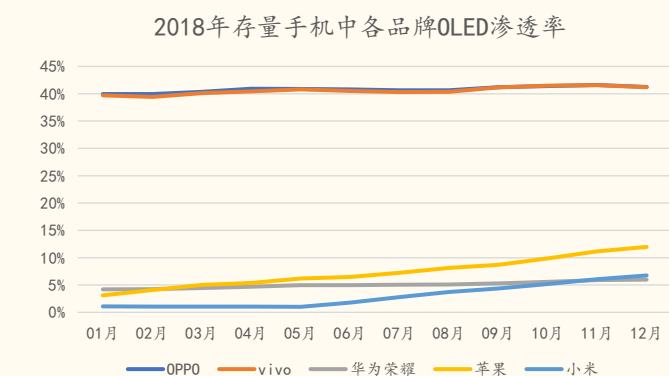
图表 23：智能手机柔性 OLED 渗透率（增量）



来源：国金证券创新技术研究中心，国金证券研究所

柔性 OLED 面板需求缺口较大，国内显示面板厂商发力 AMOLED 加速 PI 材料国产化进程。从手机品牌中 OLED 屏幕的渗透率对比可知，国内智能手机龙头华为&荣耀采用 OLED 屏幕的渗透率只有 5% 左右，远低于行业平均 25% 左右的渗透率水平。其原因之一在于全球范围内只有三星具备大规模供应 AMOLED 屏幕的能力，但是华为和三星一直存在专利纠纷，二者关系较为紧张，所以三星的 AMOLED 屏幕并未大量供应给华为旗下的智能手机品牌。但是今年随着国内面板厂商如京东方在绵阳 6 代线的投产，将极大的缓解 AMOLED 面板的需求缺口。我们预计今年国产 AMOLED 面板出货量的大幅增长将极大的拉动国内 PI 浆料和 PI 膜的需求。

图表 24：2018 年智能手机品牌 OLED 渗透率



来源：国金证券创新技术研究中心，国金证券研究所

图表 25：国内 OLED 面板产线汇总

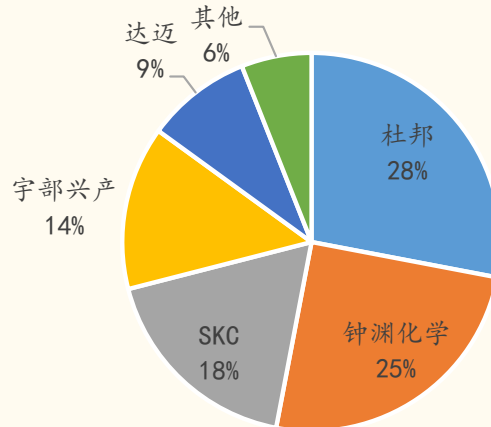
公司名称	地址	产线名称	产品	量产时间	产能 K/月
京东方	鄂尔多斯	5.5 代	刚性	2013	54
	成都	6 代	柔性	2017	48
	绵阳	6 代	柔性	2019	48
	重庆	6 代	柔性	2021	48
	福州	6 代	柔性	2021	48
维信诺	昆山	5.5 代	柔性	2015	4
	固安	6 代	柔性	2018	30
	合肥	6 代	柔性	2021	30
深天马	上海	5.5 代	柔性	2016	50
	武汉	6 代	刚性、柔性	2017	37.5
华星光电	武汉	6 代	柔性	2020	45
和辉光电	上海	4.5 代	刚性	2014	21
	上海	6 代	柔性	2019	30
信利	惠州	4.5 代	柔性	2020	30
湖南群显	长沙	6 代	柔性	2021	45
柔宇	深圳	5.5 代	柔性	2019	30

来源：各公司公告，国金证券研究所

PI 材料产业链受益，建议关注 PI 浆料和 PI 膜生产厂商。可折叠手机的横空出世以及柔性 AMOLED 手机的渗透率提升都将带动 AMOLED 材料产业的快速发展，其中包括 PI 浆料和 PI 膜在内的 PI 材料的增长更具有确定性。由于韩国和日本在显示面板领域深耕多年，建立起了完整的 AMOLED 材料产业链，目前 PI 材料主要被日韩企业垄断，美国杜邦，日本钟渊化学合计占比超过 50% 的电子级 PI 薄膜材料市场，韩国 SKC 的市场份额约为 18%。国内 PI 材料刚刚起步，生产 PI 膜的原材料 PI 浆料只有鼎龙股份和强力新材两家企业涉足研

发，鼎龙的 PI 浆料已经通过深天马前段制程（Array）的认证，而且 1000 吨的产能正在建设中，预计 2020 年中投产，成为国内第一家具有自主知识产权打破国外厂商 PI 浆料垄断的企业。在 PI 膜布局的企业有新纶科技，时代新材，丹邦科技和国风塑业。

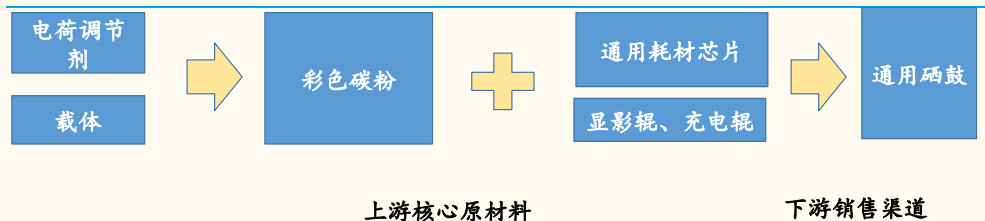
图表 26：全球电子级 PI 膜市场份额



来源：薄膜新材网，国金证券研究所

五、公司的核心业务及其增长潜力

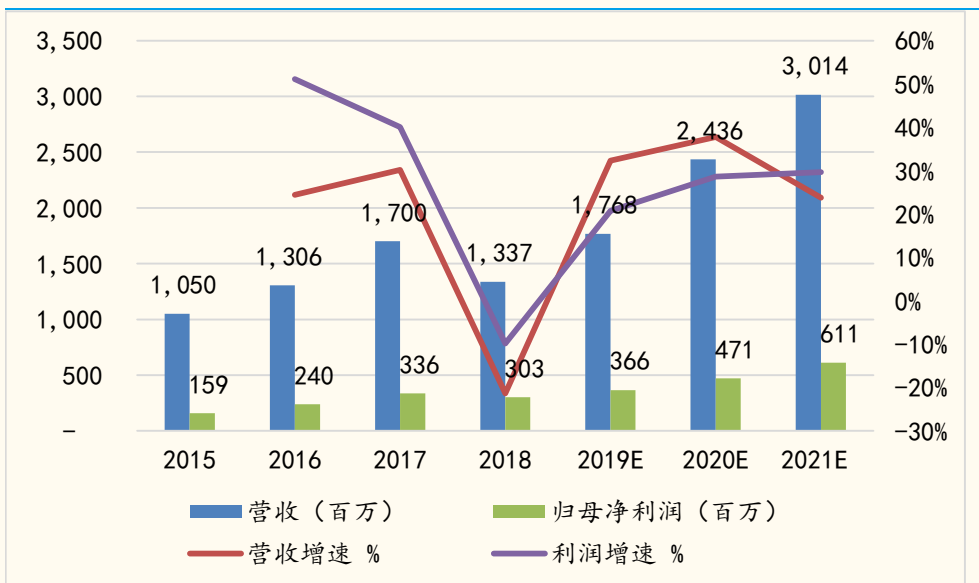
图表 27：公司业务一览



来源：公司公告，国金证券研究所

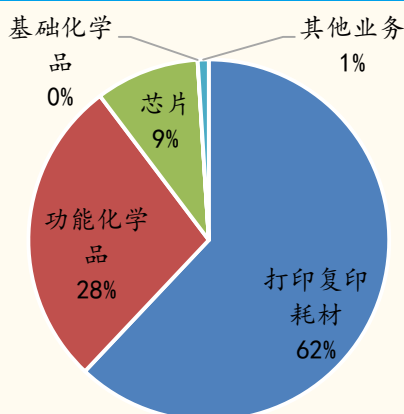
2010 年上市以来，营收复合增速 31%，归母净利润复合增速 32%，预计未来三年 2018-2020 营收和归母净利润复合增速分别放缓至 29%和 24%。三类核心打印耗材硒鼓，彩色碳粉和通用耗材芯片营收占比分别是 62%，28%和 9%，其中彩粉毛利率接近 50%，耗材芯片毛利率接近 70-80%，下游硒鼓毛利率接近 30%

图表 28：2015-2020E 公司营收、利润及其增速



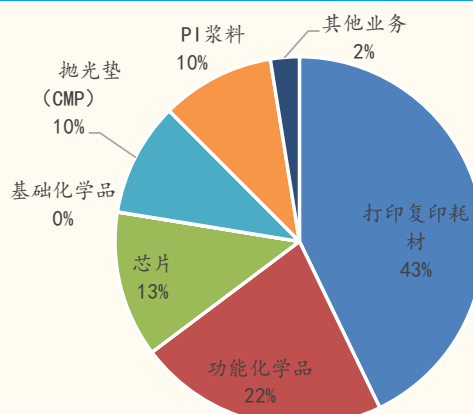
来源：wind，国金证券研究所

图表 29：2017 年公司各业务营收占比



来源：wind，国金证券研究所

图表 30：2021 年公司各业务营收占比（预测）

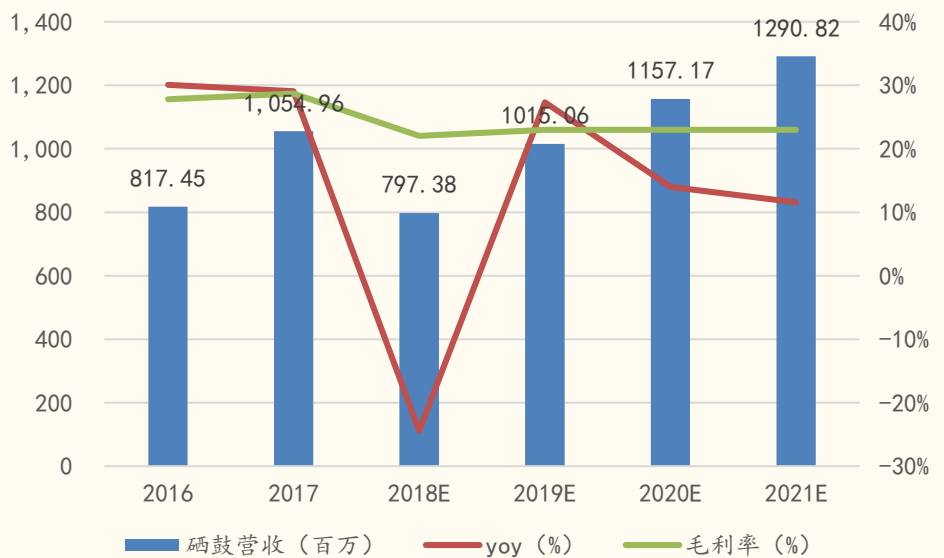


来源：分析师预测，国金证券研究所

1、硒鼓业务：关键的销售渠道

公司 2017 年硒鼓业务全年营收达到 10 亿元左右，同比成长 29%，硒鼓产品年销售规模顺利突破 2,000 万支，达到约 3200 万支。但是随着国内硒鼓产业正处于竞争加剧、淘汰落后产能的发展态势中，一方面受汇兑损失、产品结构调整、原材料涨价及部分产品主动策略性降价等因素影响，另一方面公司受珠海科力莱经营业绩下滑以及资产减值等因素影响，硒鼓营业收入在今年中报显示下滑 20.63%，产品毛利率下降 1.08 个百分点。对于营收下滑影响较大的是旗下硒鼓品牌科力莱正在进行自动化生产线改造，其中接近一半的产能受到较大影响，按照科力莱每月 50 万支硒鼓产能测算，拖累公司硒鼓销售数量下滑明显。

图表 31：2016-2020E 硒鼓业务营收、同比增速及毛利率



来源：公司公告，国金证券研究所

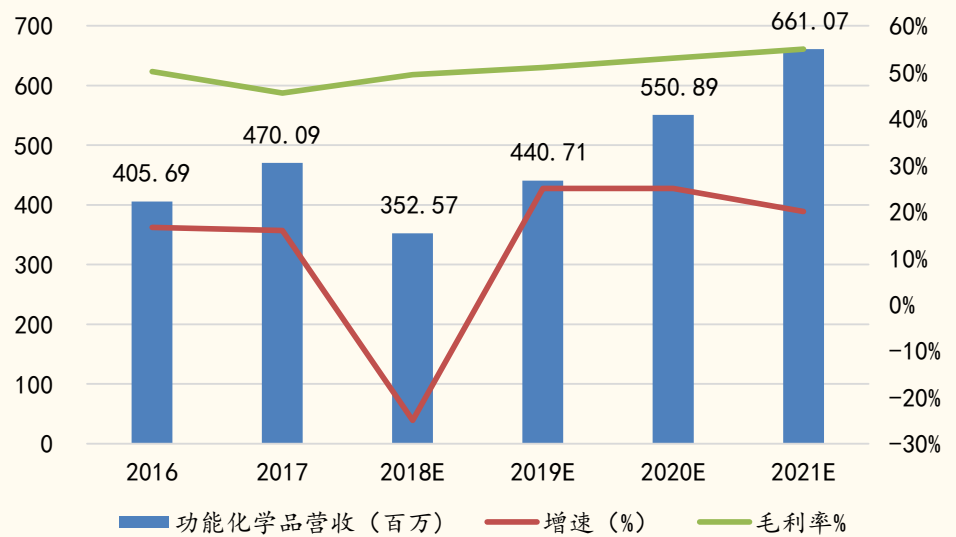
公司旗下共有三个硒鼓品牌，分别是珠海名图，科力莱和深圳超俊三个子品牌。2013 年 9 月收购珠海名图，2014 年收购科力莱，并入珠海名图，2016 年 3 月收购深圳超俊，进一步扩大硒鼓的营收版图。目前公司硒鼓规模已达国内最大，同时，名图、科力莱以及超俊三个差异化子品牌已在品种齐全性（涵盖：再生硒鼓及通用硒鼓、彩色硒鼓及黑色硒鼓）、市场覆盖度（全球主要市场全覆盖）等指标上领先于行业其他企业，占据了较为有利的竞争地位，三家子公司销售区域互有区别，产品互补性强。超俊科技专注于全新方向上的兼容件，这也是目前整个市场上增长最快的一个部分；珠海名图和科力莱主要是做再生；从销售市场来看，珠海名图和科力莱的销售区域主要集中在欧美市场，超俊科技则主要集中在欧美之外的金砖国家及土耳其、墨西哥、阿根廷、智利等新兴市场，公司通过收购整合实现了快速提高公司产品的全球覆盖率。

我们认为公司的硒鼓业务并未发生实质性恶化，2018 年硒鼓业务的下滑除了行业原因之外更多的是科力莱进行技改对于硒鼓产能的影响。科力莱技改完成之后这部分硒鼓销量可以恢复，而且公司在 2017 年募资扩大硒鼓产能，预计新增年产量达 800 万支硒鼓的新产线，随着这部分新产能在 1-2 年内释放，硒鼓业务有望在 2020 年重回 20%以上高增速。国内硒鼓业务的市场集中度还较低，市场集中度还有很大的提升空间。目前公司的市占率只有不到 15%，公司力争用 2-3 年时间，通过市场竞争和其它手段将在国内通用硒鼓中的市场占有率提升至 30%以上。此外公司在上游耗材如彩色碳粉，通用耗材芯片以及显影辊等领域具有垄断性技术优势，盈利能力很强，硒鼓业务主要作为公司上游耗材产品的销售渠道，即使由于价格战导致营收增速放缓，只要硒鼓的销量上升，公司可以通过上游核心耗材盈利能力的提升弥补下游硒鼓业务损失，从而增强硒鼓业务的市场竞争力。

2、彩色碳粉：关键的盈利核心

以彩色碳粉业务为核心的功能化学品业务在 2017 年营收达到 4.7 亿元，同比增长 16%，2018 年上半年核心产品彩色聚合碳粉市场推广成效显著，销售收入同比增长 10.48%，销量同比增长 17.58%，销售毛利同比增长 5.79%。以彩色碳粉为主的功能化学品业务毛利率很高，2018 年上半年约 50%，是盈利能力极强的上游耗材。

图表 32：2016-2021E 功能化学品营收，增速及毛利率变动



来源：公司公告，国金证券研究所

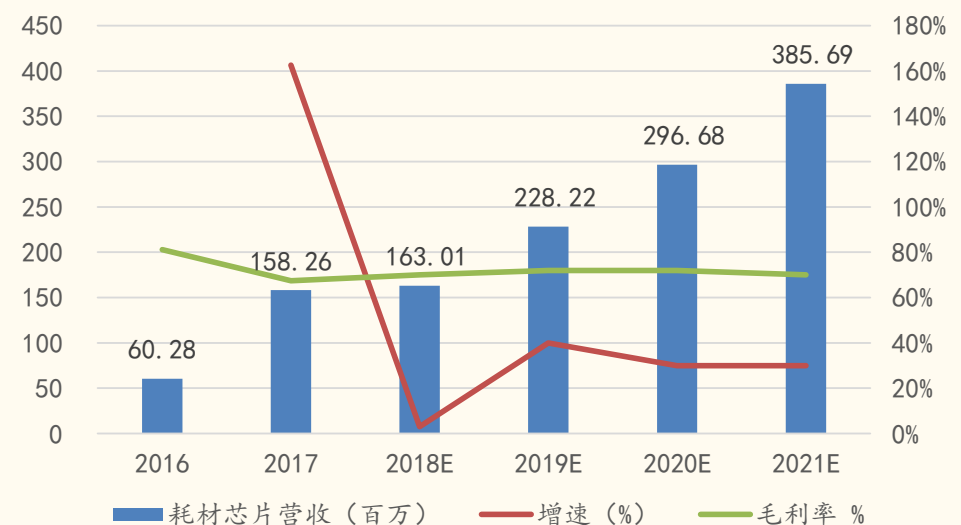
2001 年公司凭借彩色碳粉原材料之一的电荷调节剂进入国际市场，打破了日企长达 20 多年的全球垄断；2010 年登陆资本市场募集资金投建国内第一条 1500 吨全自动彩色聚合碳粉生产线，2008 年启动至 2012 年 9 月正式投产，公司的彩粉产销量在 2014 年开始以每月 60 吨稳步增长，公司第二期彩色碳粉已经于 2015 年年底顺利投入试生产，目前母公司彩色碳粉产能最大可达 2,000 吨。公司彩色碳粉业务有鼎龙和佛莱斯通两个子品牌，2016 年 3 月公司收购宁波佛莱斯通 100% 的股权。完成收购以后，鼎龙股份成为国内兼容彩色聚合碳粉的唯一供应商。2015 年彩色聚合碳粉产品的销售增长主要来源于国外市场的拓展、多系列多型号产品兼容性的持续开发，以及快印粉销售放量。

彩色碳粉业务是公司的核心盈利来源之一，公司作为国内兼容彩色碳粉的唯一供应商，随着收购完成三大硒鼓品牌，硒鼓作为彩粉的重要销售渠道，硒鼓业务的快速增长，碳粉的营业收入也不断增长，不过增速已经出现放缓的迹象。随着行业内硒鼓厂商继续整合，公司硒鼓品牌市场份额提升，有望进一步拉动上游碳粉的销售。此外 2018 年底，佛莱斯通年产 1000 吨彩粉技改扩建项目已处于边施工边逐步调试生产阶段，逐步释放产能，将有助于进一步提升公司彩粉供应产能，保障后续产品销售的持续增长。

3、打印机芯片：打破原厂设置的最大障碍

2016 年公司收购国内排名第二位的打印耗材芯片设计公司旗捷科技之后芯片业务成为公司营收增长最快的业务。2017 年耗材芯片营收达到 1.58 亿元，同比大幅增长接近 163%，2018 年上半年由于下游硒鼓行业营收放缓拖累芯片业务微增 1.5%。

图表 33：2016-2021E 耗材芯片业务营收及增速



来源：wind，国金证券研究所

打印耗材芯片是原装打印机厂商为兼容性通用耗材厂商设置的最大障碍，打印耗材芯片技术研发难度很高，国内仅有纳思达和旗捷科技两家企业具备研发能力，所以耗材芯片的毛利率水平高达 70%-80%。由于耗材芯片更新换代较快，在芯片产品推出的一开始销售价格会很高，但是随着新产品升级之后，原来的芯片产品价格下降较快，所以芯片业务具有很强的爆发性增长属性，而且由于芯片主要搭载在硒鼓等终端耗材上，因此公司下游硒鼓的销售情况也会影响公司的芯片业务。由于国内耗材芯片厂商只有两家，所以原有的硒鼓厂商有很强的意愿培养第二供应商，我们认为随着下游硒鼓销售在未来两年的好转之后，将带动公司的耗材芯片的业务回到 30%以上的高增长阶段。

4、显影辊业务：业绩高速增长又一上游耗材

为满足公司硒鼓业务在质量、性能、差异化适配等方面的要求，提升硒鼓产品的竞争能力，公司于 2015 年 8 月投资新设合营子公司—珠海鼎龙新材料有限公司，由其负责具体实施生产年产 1,500 万支显影辊项目。经过 8 个月的建设，公司显影辊项目已经于 2016 年第二季度初顺利投产实现销售。显影辊项目 2017 年开始盈利：实现销售收入 4,290.43 万元，同比增长 228.66%；净利润由上年亏损 13.5 万元扭亏为盈而实现净利润 847.83 万元。目前，该产品的产能规模依然较小，仍处于供不应求状态。因此，鼎龙新材料显影辊厂从 2018 年 3 月开始从最初的 130 万支到 2018 年 8 月将月度产能规模由提升至 200 万支。

显影辊项目的建成投产，一方面，将能优先满足公司自有硒鼓产品对显影辊原材料的差异化适配要求，提升硒鼓质量和性能稳定性，提升硒鼓的市场竞争能力；另一方面，公司也将持续提升显影辊的产能供应规模，逐步向整个兼容耗材市场推出优质的显影辊及充电辊等相关产品，打造国内规模最大、盈利能力最强的显影辊生产线，为公司创造新的盈利增长点。显影辊是硒鼓的重要配件，作为硒鼓产业上游四大核心原材料之一，它对于硒鼓产品的质量起着非常重要的作用。项目产能尚处于扩产提升阶段，产品尚供不应求，目前优先供应体系内硒鼓厂。公司预计用 2-3 年时间使该项目实现 2-3 亿元的营业收入，盈利达到 4,000 万元以上的规模水平。

5、抛光垫材料：打开半导体材料新天地

随着打印耗材市场逐渐成熟，公司开始向集成电路耗材抛光垫和柔性基板材料布局，寻找新的业务增长点。由于抛光垫材料在生产工艺上也会用到分子聚合工艺，所以公司原来在彩色聚合碳粉生产领域积累的工艺和生产经验可以

实现在半导体材料领域的拓展应用。公司自 2013 年起立项进行集成电路芯片的化学机械抛光 CMP 垫产品的研究开发，2017 年底鼎汇抛光垫产品正式进入客户进行验证并且获取首张订单，代表国际最先进水平的 CMP 抛光垫生产线顺利启动量产。在公司已经攻克了抛光垫技术和产能的瓶颈以后，开始发挥自身利用资本并购进行产业整合的能力，在 2018 年 1 月通过收购承接了“02 专项”中抛光垫业务项目的成都时代立夫科技公司，成功打开销售渠道，由于时代立夫是国内领先的抛光垫生产企业，有良好的客户基础和应用经验，与时代立夫合作，公司抛光垫产品市场化推广工有望进一步加速，预计 2018 年起抛光垫业务将开始贡献，成为继耗材以后公司新的利润增长点。

图表 34：抛光垫业务发展历程



来源：公司公告，国金证券研究所

截止到 2018 年 9 月，承担抛光垫业务主体的子公司鼎汇微电子公布了去年前三个季度的财务数据，抛光垫业务已经开始贡献营收，前三个季度营收贡献约 70 万左右。第一期抛光垫产能从 2015 年开始投建，2017 年底通过认证并启动量产，为了大幅提升抛光材料的产业竞争能力，达到规模化的产能目标 2016 年开始第二期的建设，全部一二期产能 50 万片达产后，预计年新增销售收入 100,000 万元，正常年度新增年均利润总额 41,177 万元，税后利润 35,000 万元。参考第一期 1 年半的建设进度，预计在 2018 年底已经完成全部两期的产能建设。进入 2019 年之后，随着时代立夫销售渠道的导入，公司的抛光垫业务预计开始贡献更多营收。

图表 35：鼎龙股份全资抛光垫业务子公司鼎汇微电子财务数据

项目	2018 年 1-9 月（未经审计）	2017 年度（经审计）
营业总收入（元）	700,505.18	66,495.73
净利润（元）	1,733,583.73	-2,012,743.97
	2018 年 9 月 30 日（未经审计）	2017 年 12 月 30 日（经审计）
资产总计（元）	169,804,243.49	167,406,658.54
流动负债（元）	66,632,418.41	68,715,345.27
负债合计（元）	69,531,418.41	68,867,417.19
未分配利润（元）	212,624.24	-1,520,959.49
所有者权益合计（元）	100,272,825.08	98,539,241.35

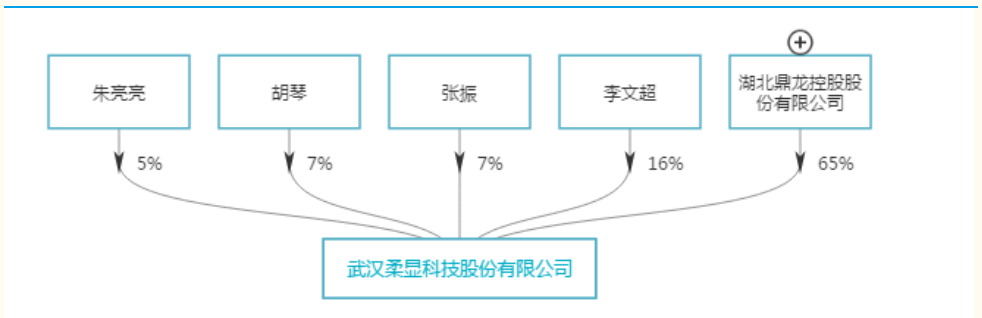
来源：公司公告，国金证券研究所

6、PI 浆料业务：柔性显示基板材料乘风起

公司的柔性基板的关键材料之一—PI 浆料业务从 2013 年开始立项，2015 年申请科技部国家高技术发展计划（863 项目）“柔性基板材料及柔性显示关键技术研究开发”，2018 年 5 月 5 日，科技部高技术研究中心在武汉组织了国家 863 计划新材料技术领域“柔性基板材料及柔性显示关键技术研究开发”课题验收。公司 PI 技术来自于江汉大学刘继延教授团队，该团队在 2018 年 12 月 6 日与武汉柔显科技股份有限公司签约，将实现“柔性显示基板材料浆料”

的成果转化，为柔性基板提供关键材料，鼎龙股份将成为国内第一家拥有自主知识产权的用于柔性显示基板 PI 浆料的企业。其子公司武汉柔显科技股份有限公司是公司 PI 浆料的业务主体，鼎龙股份持有 65% 的股份，属于控股股东。

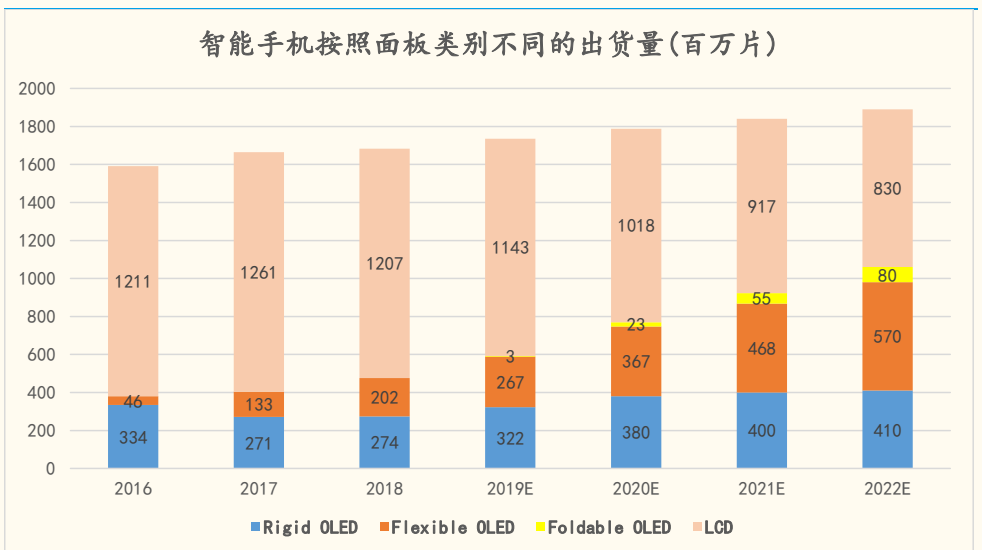
图表 36：武汉柔显科技股权架构图



来源：wind，国金证券研究所

武汉柔显科技自主研发的柔性 OLED 显示基板用聚酰亚胺（PI）浆料，拥有 14 项发明专利，样品已经在 2017 年通过厦门天马 G5.5 代线验证，生产的 AMOLED 屏成功点亮。正式量产的 PI 浆料也在 2018 年通过武汉天马 G6.0 代线大批量流片验证成功，而且通过了关键的前段（Array）制程验证。公司正在建设 1000 吨电子级 PI 浆料产线，按照公司预计的 30 个月的总工期测算，预计在 2020 年中该产线可以正式投产。根据公司的测算，在市场环境不发生重大不利变化的情况下，该项目达产后，每年预计将实现运营收入 36,000.00 万元，实现税后利润总额 4,615.60 万元。

图表 37：智能手机面板出货量预测



来源：DscC，国金证券研究所

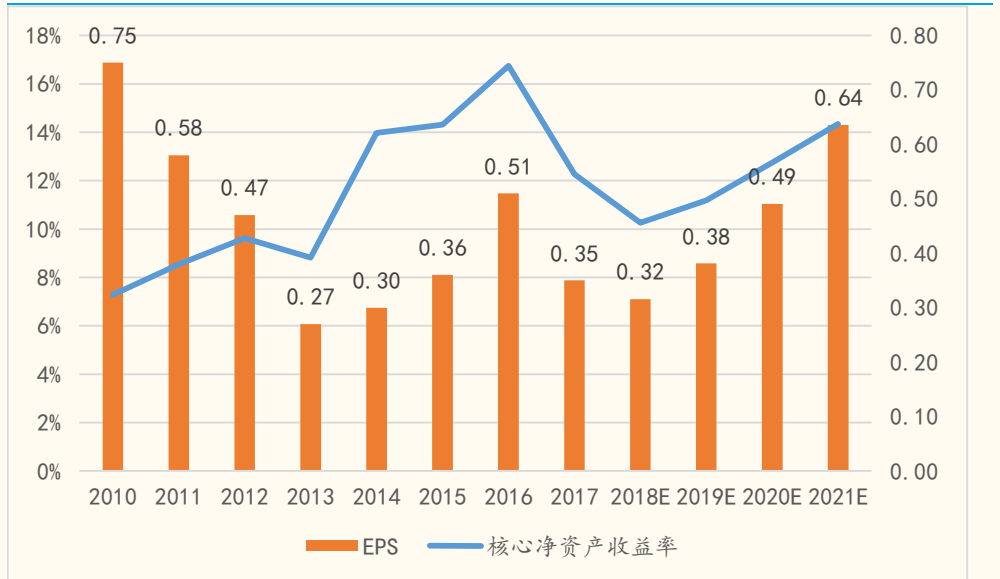
六、财务分析及盈利预测

1、财务分析

公司从 2010 年上市以来，以核心净资产收益率（剔除商誉）作为盈利能力的参考指标，可以看出公司的盈利水平不断提升，由于 2017 年定增募集资金实施捷智能打印耗材芯片研发中心升级改造项目，集成电路（IC）芯片及制程工艺材料研发中心项目，集成电路芯片（IC）抛光工艺材料的产业化二期项目，品牌营销网络及技术支持中心项目，彩色打印复印通用耗材研发中心项目，集成电路制程工艺材料及柔性显示材料研发中心项目，年产 800 万支通用再生耗材智能化技

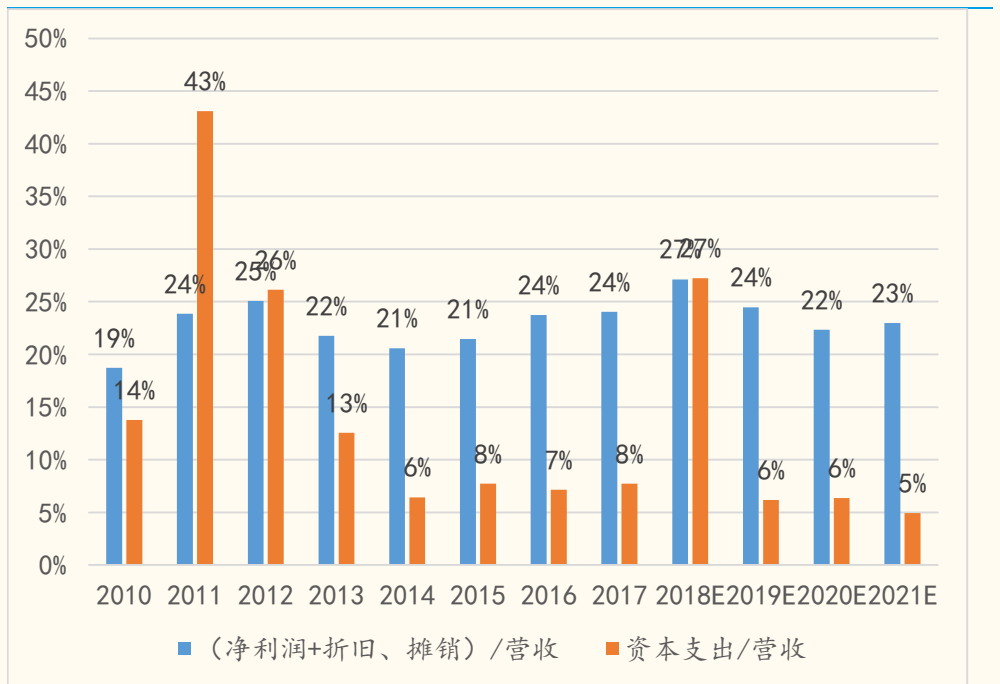
术改造项目,柔性显示基板材料研发及产业化项目等一系列项目,净资产收益率和每股收益被摊薄,公司自身的盈利能力并没有出现明显变化。

图表 38: 摊薄每股收益 EPS 和核心净资产收益率



来源: wind, 国金证券研究所

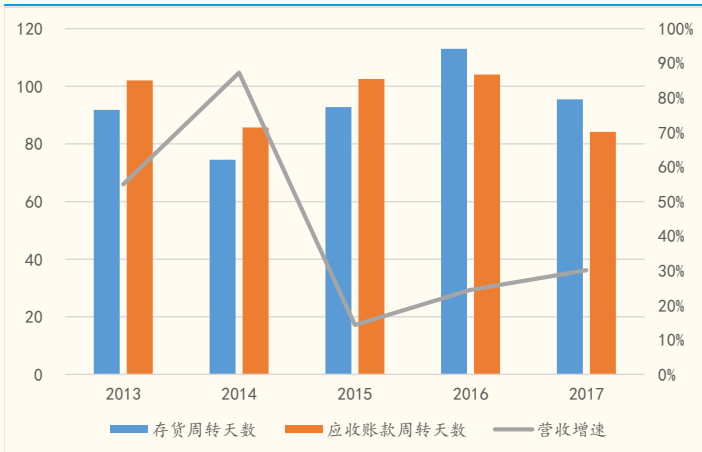
图表 39: 折旧前利润率 v 资本支出比例



来源: wind, 国金证券研究所

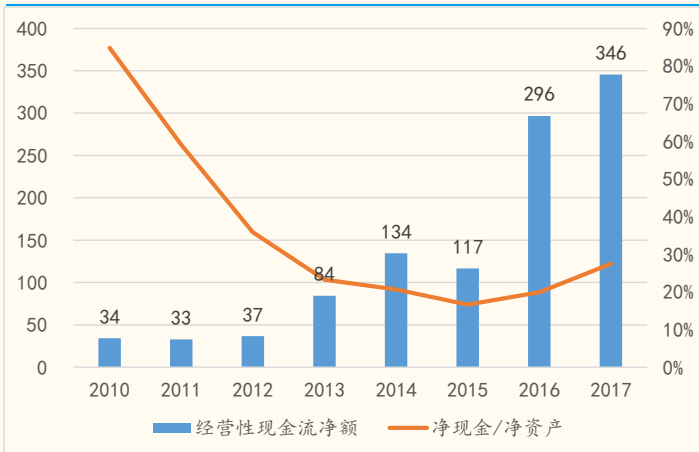
公司盈利能力的提升不仅体现在账面的净利润,而且除 2015 年以外公司的经营性现金净额都是稳步增长的,从上市之初的 3400 万增至 2017 年的 3.46 亿,实现了近 10 倍的提升。而且公司的杠杆比率很低,公司的权益乘数接近为 1.06,如果提升杠杆率至 2 倍的话,ROE 可以提升 20%。扣除掉各类带息负债之后的净现金/净资产指标也是为正,而且从 2015 年以后逐年上升的。公司的经营情况较为稳健,存货周转天数和应收账款周转天数均维持在合理的区间波动,而且随着营收增速从 2015 年之后回升,存货和应收账款的周转天数都在下降,说明公司的经营效率也在提升。

图表 40：存货周转天数，应收账款周转天数及营收增速



来源：wind，国金证券研究所

图表 41：经营性现金净额和净现金/净资产



来源：wind，国金证券研究所

2、分业务盈利预测

2018 年公司营收同比下滑约 21%，归母净利润同比下滑约 10%，其中耗材预计营收下滑接近 20%，主要原因有两个方面：1）科力莱 600 万支硒鼓产能由于自动化产线改造受到影响，导致营收减少约 1.3 亿；2）其次对于功能化学品业务而言，南通龙翔的营收由于公司出售部分持股之后没有纳入合并范围，减少营收约 2 亿，二者合计影响营收约 19%；3）此外硒鼓价格下降也造成了打印耗材营收在一定程度上的下滑。从净利润来看，科力莱产能受到影响，净利润减少约 895 万，其次南通龙翔由于没有纳入合并范围，总体净利润减少约 3000 万，合计影响净利润约 3895 万，影响幅度约为 11%。

由于科力莱硒鼓产线自动化改造项目建设期为 1 年，从 2018 年 1 月开始至 2018 年 12 月结束，所以我们预计科力莱 600 万支的硒鼓产能将在 2019 年扩产至 800 万支并投产，相较于 2018 年产能同比增长约超过 30%。考虑到硒鼓价格可能仍有 5%左右的下降，预计 2019 年打印耗材营收总体增长 27%。2020 年和 2021 年分别成长约 14%和 12%。从毛利率来看，虽然未来三年硒鼓价格有一定幅度的下降，但是随着产能的增长和自动化率的提升，硒鼓的成本也会下降，因此我们认为未来三年毛利率将稳定在 22%-23%左右。

从彩色碳粉业务来看，公司本部鼎龙股份彩粉产能约为 2000 吨，2018 年底，佛来斯通年产 1000 吨彩粉技改扩建项目已处于边施工边逐步调试生产阶段，达产后产能提升 50%，预计 2019 年-2020 年逐步释放产能。由于彩粉价格比较稳定，所以预计 2019-2021 年功能化学品营收同比增长分别约 25%，25%和 20%。在兼容性彩色碳粉行业公司的垄断性地位仍然无可撼动，没有新进入者的进行竞争，所以彩粉的毛利率预计未来几年会相对稳定。由于功能化学品中毛利率较低的基础化学品业务已经剥离，所以预计未来整个功能化学品业务的毛利率将有一定程度的提升，预计 2019-2021 年这部分业务毛利率分别为 51%，53%和 55%。

公司的芯片业务在预计 2018 年增速放缓至 3%左右，很大程度上受到硒鼓销量下滑的影响。在耗材芯片行业公司的竞争者仅有龙头纳思达一家，竞争程度较低，预计随着今年硒鼓销量趋于正常之后会恢复至较高增速，而且行业的空间很大，所以我们预计这块业务未来三年仍然会有 30-40%的高速增长机会。通用耗材芯片设计行业技术门槛很高，国内也只有两家企业涉足，几乎没有新进入者，所以芯片业务的毛利率未来几年仍然会保持高毛利率水平，预计 2019-2021 年毛利率分别为 72%，72%和 70%。

我们非常看好公司半导体和显示面板新材料业务在未来三年对于营收和获利的贡献。抛光垫业务从 2018 年已经开始贡献少量营收，公司预计 50 万产能达产以后能够贡献 10 亿元营收。随着认证通过的晶圆厂客户增多以及 2019-2021 年晶圆厂产能利用率的提升，我们预计 2019 年抛光垫开始贡献 5000 万营收，2020 年贡献 2 亿营收。而柔性 OLED 基板材料中用到的 PI 浆料国内需

求缺口较大，公司预计满产后能够贡献 3.6 亿营收，我们预计 2020 年投产后将贡献 1.8 亿营收，2021 年营收达到 3 亿元左右。

图表 42：各业务盈利预测

单位：百万元	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E
营业总收入	1,306.33	1,700.24	1,336.57	1,768.13	2,435.84	3,014.12
打印复印耗材	817.45	1,054.96	797.38	1015.06	1157.17	1290.82
硒鼓销量(百万)	18.59	32.61	26.09	34.96	41.95	48.24
销量yoy (%)	150%	75%	-20%	34%	20%	15%
硒鼓单价(元)	43.97	32.35	30.56	29.04	27.58	26.76
单价yoy (%)	-48%	-26%	-6%	-5%	-5%	-3%
显影辊	13.05	42.90				
功能化学品	405.69	470.09	352.57	440.71	550.89	661.07
彩色碳粉	193.00	236.81	261.63			
芯片	60.28	158.26	163.01	228.22	296.68	385.69
基础化学品	14.31	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
新材料						
抛光垫 (CMP)				50.00	200.00	300.00
PI 浆料					180.00	300.00
其他业务	8.60	16.71	23.39	33.92	50.88	76.32
营收占比 %						
打印复印耗材	63%	62%	60%	57%	48%	43%
功能化学品	31%	28%	26%	25%	23%	22%
芯片	5%	9%	12%	13%	12%	13%
基础化学品	1%	0%	0%	0%	0%	0%
抛光垫 (CMP)				3%	8%	10%
PI 浆料					7%	10%
其他业务	1%	1%	2%	2%	2%	3%
营收同比 %						
打印复印耗材	24%	0.30154	-21%	32%	38%	24%
功能化学品	30%	29%	-24%	27%	14%	12%
芯片	17%	16%	-25%	25%	25%	20%
芯片		163%	3%	40%	30%	30%
基础化学品	-80%	-98%	1%	0%	0%	0%
新材料						
抛光垫 (CMP)					300%	50%
PI 浆料						67%
其他业务		94%	40%	45%	50%	50%
毛利率 (%)						
打印复印耗材	37.15	37.21	36%	37%	37%	37%
打印复印耗材	28%	29%	22%	23%	23%	23%
功能化学品	50%	45%	50%	51%	53%	55%
芯片	81%	67%	70%	72%	72%	70%
基础化学品	9%	20%	10%	10%	10%	10%
新材料						
抛光垫 (CMP)				30%	35%	35%
PI 浆料					15%	15%
其他业务	53%	58%	52%	50%	50%	50%
毛利(百万)						
毛利(百万)	485.30	632.66	476.24	654.53	894.20	1,118.64
yoy (%)	37%	30%	-25%	37%	37%	25%

来源：wind，国金证券研究所

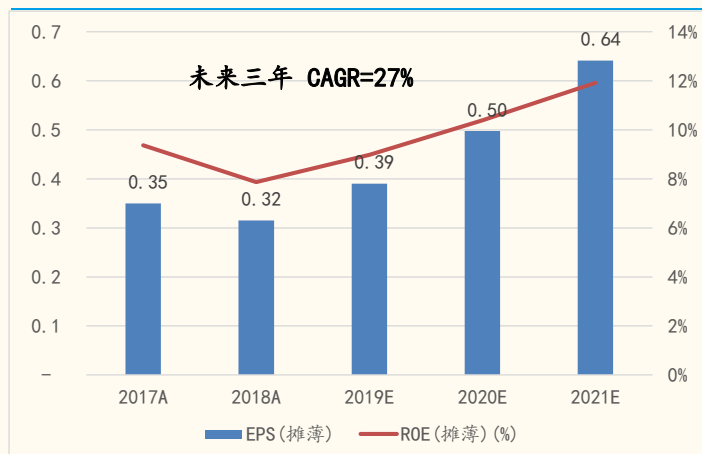
3、估值定价：目标价格为 15 元，给予“买入”评级

营收获利增速换挡，半导体材料等新业务高成长有望带动公司估值切换。我们认为虽然公司的营收和获利增速换挡，从原来 60% 的高增长切换到未来 27% 左右的增速，但是参考 2020 年 EPS 按照当前股价约为 19x 的 P/E 仍然是远远低估的。公司从通用型打印耗材领域切入芯片制造和显示面板等电子材料领域，未来三年内随着国内晶圆厂和显示面板厂的复苏，新材料业务成长性较为确定。我们认为公司的估值应该参考半导体材料和显示面板行业，评估公司未来三年的合理 P/E 约为 30x，参考 2020 年 EPS 进行估值，我们认为公司未来 12-18 个月的目标价格为 15 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 43：关键盈利预测指标

关键指标	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	三年CAGR (%)
营业总收入 (百万)	1,700	1,337	1,768	2,436	3,014	31%
yoy (%)	30%	-21%	32%	38%	24%	
归母净利润 (百万)	336	303	375	478	616	27%
yoy (%)	40%	-10%	24%	28%	29%	
EPS (摊薄)	0.35	0.32	0.39	0.50	0.64	27%
基准股本 (百万股)	961	961	961	961	961	
ROE (摊薄) (%)	9.4%	7.9%	9.0%	10.4%	11.9%	
PE	33	30	24	19	15	

来源：wind，国金证券研究所

图表 44：2017-2021E 预测 EPS 及增速


来源：wind，国金证券研究所

图表 45：半导体材料板块和显示面板材料板块公司 2019-2020 年预测

行业板块	证券代码	证券简称	2019 预测 PE	2020 预测 PE
半导体材料	300666.SZ	江丰电子	113	87
	600206.SH	有研新材	94	71
	300236.SZ	上海新阳	78	63
	300346.SZ	南大光电	47	34
	603078.SH	江化微	39	27
	603690.SH	至纯科技	37	26
	300263.SZ	隆华科技	33	24
	300655.SZ	晶瑞股份	32	24
	002129.SZ	中环股份	26	18
	300395.SZ	菲利华	25	20
	300054.SZ	鼎龙股份	22	18
		平均	50	37
显示面板材料	002876.SZ	三利谱	36	23
	300481.SZ	濮阳惠成	32	25
	300054.SZ	鼎龙股份	22	18
	002643.SZ	万润股份	19	16
	300088.SZ	长信科技	13	11
	300429.SZ	强力新材	41	33
	002341.SZ	新纶科技	20	15
		平均	26	20

来源：wind，国金证券研究所

七、经营风险

1、商誉减值风险

截至 2018 年三季度，公司商誉的账面值大约为 9 亿，由于公司在打印耗材和新进入的半导体材料领域扩张过程中有较多的并购，导致目前商誉水平较高。2017 年由于科力莱经营水平不达预期，公司进行了商誉减值约为 1800 万左右，所以未来这部分较高的商誉减值风险仍然值得关注。

图表 46：公司目前商誉在各个子公司的分布情况

收购标的名称	商誉账面余额（元）	商誉占比
珠海名图科技有限公司	194,337,388	22%
宁波佛莱斯通新材料公司	50,153,464	6%
浙江旗捷投资管理有限公司	280,387,786	32%
深圳超俊科技有限公司	324,633,811	37%
成都时代立夫科技有限公司	39,325,538	4%
合计	888,837,987	100%

来源：公司公告，国金证券研究所

2、汇率波动风险

公司国外营收占比较高，2017 年国外地区的销售占比达到 67%，截止 2018 年三季度公司应收账款和应收票据合计约为 4.17 亿，国外地区的应收类款项金额大约为 2.8 亿左右。由于公司目前大多持有美元现金头寸，所以未来由于中美关系仍然存在较大的不确定性，美元兑人民币的汇率变动仍然是一个对于公司的盈利能力影响较大的风险因素。2018 年公司的汇兑损益就对公司盈利造成了较大的波动，建议关注汇率波动带来的风险。

3、抛光垫等半导体新材料业务市场化进度不达预期的影响

公司目前正处在由打印耗材业务向以抛光垫为核心的半导体材料延伸阶段，由于抛光垫材料的客户大多为晶圆制造厂，相对于原来的耗材产品仍然是一个全新的客户领域，所以在新业务拓展过程中如何快速和晶圆厂建立客户关系仍然具有较大的挑战，因此抛光垫材料等新业务市场化进度不达预期的风险是值得投资者关注的。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营业务收入	1,050	1,306	1,700	1,337	1,768	2,436
增长率		24.4%	30.2%	-21.4%	32.3%	37.8%
主营业务成本	-695	-821	-1,068	-860	-1,114	-1,542
%销售收入	66.2%	62.8%	62.8%	64.4%	63.0%	63.3%
毛利	355	485	633	476	655	894
%销售收入	33.8%	37.2%	37.2%	35.6%	37.0%	36.7%
营业税金及附加	-8	-15	-18	-14	-19	-26
%销售收入	0.7%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
营业费用	-46	-55	-70	-67	-80	-110
%销售收入	4.3%	4.2%	4.1%	5.0%	4.5%	4.5%
管理费用	-100	-149	-176	-142	-173	-219
%销售收入	9.5%	11.4%	10.3%	10.6%	9.8%	9.0%
息税前利润 (EBIT)	202	266	369	254	383	539
%销售收入	19.2%	20.4%	21.7%	19.0%	21.6%	22.1%
财务费用	10	33	-22	44	32	20
%销售收入	-1.0%	-2.5%	1.3%	-3.3%	-1.8%	-0.8%
资产减值损失	-4	-3	-24	-8	-3	-8
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	-1	73	27	15	0
%税前利润	0.0%	n.a	17.3%	7.9%	3.4%	0.0%
营业利润	208	294	408	333	427	551
营业利润率	19.8%	22.5%	24.0%	24.9%	24.1%	22.6%
营业外收支	11	14	12	10	11	10
税前利润	218	308	419	343	438	561
利润率	20.8%	23.6%	24.7%	25.7%	24.8%	23.0%
所得税	-32	-51	-77	-51	-66	-84
所得税率	14.6%	16.4%	18.3%	14.9%	15.0%	15.0%
净利润	187	258	343	292	372	477
少数股东损益	28	18	6	-11	6	6
归属于母公司的净利润	159	240	336	303	366	471
净利率	15.1%	18.4%	19.8%	22.7%	20.7%	19.3%

现金流量表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
净利润	187	258	343	292	372	477
少数股东损益	28	18	6	-11	6	6
非现金支出	45	59	94	69	73	86
非经营收益	5	2	-61	-63	-19	-6
营运资金变动	-120	-22	-31	-239	-25	14
经营活动现金净流	117	296	346	59	401	571
资本开支	-81	-93	-131	-364	-109	-155
投资	-109	56	-660	-25	0	0
其他	15	1	4	27	15	0
投资活动现金净流	-174	-36	-787	-362	-94	-155
股权募资	56	10	990	0	0	0
债权募资	-22	-31	0	171	-59	-51
其他	-21	-22	-75	-52	-55	-52
筹资活动现金净流	13	-44	914	119	-114	-104
现金净流量	-45	217	473	-185	193	312

资产负债表 (人民币百万元)

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
货币资金	315	529	1,000	815	1,008	1,320
应收账款	374	472	403	421	524	686
存货	205	310	256	239	284	370
其他流动资产	93	30	586	791	738	549
流动资产	987	1,341	2,245	2,266	2,554	2,925
%总资产	55.5%	44.9%	57.4%	53.1%	55.4%	57.7%
长期投资	0	51	195	220	220	220
固定资产	445	514	420	679	721	786
%总资产	25.0%	17.2%	10.7%	15.9%	15.6%	15.5%
无形资产	288	1,058	1,034	1,069	1,077	1,094
非流动资产	792	1,647	1,668	2,005	2,055	2,142
%总资产	44.5%	55.1%	42.6%	46.9%	44.6%	42.3%
资产总计	1,779	2,988	3,913	4,271	4,609	5,067
短期借款	69	38	0	172	114	62
应付款项	179	403	172	183	246	314
其他流动负债	43	59	68	31	41	54
流动负债	291	501	240	387	401	431
长期贷款	0	0	0	0	0	0
其他长期负债	8	24	33	0	0	0
负债	299	525	273	387	401	431
普通股股东权益	1,321	2,301	3,590	3,845	4,163	4,586
少数股东权益	158	162	50	39	45	51
负债股东权益合计	1,779	2,988	3,913	4,271	4,609	5,067

比率分析

	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
每股指标						
每股收益	0.355	0.492	0.350	0.316	0.381	0.491
每股净资产	2.950	4.717	3.736	4.001	4.332	4.772
每股经营现金净流	0.260	0.608	0.360	0.061	0.417	0.594
每股股利	4.374	4.374	6.171	0.050	0.050	0.050
回报率						
净资产收益率	12.02%	10.44%	9.37%	7.89%	8.79%	10.27%
总资产收益率	8.93%	8.04%	8.60%	7.10%	7.94%	9.29%
投入资本收益率	11.09%	8.82%	8.20%	5.32%	7.53%	9.76%
增长率						
主营业务收入增长率	14.28%	24.43%	30.15%	-21.39%	32.29%	37.76%
EBIT增长率	23.65%	31.96%	38.55%	-31.18%	50.88%	40.89%
净利润增长率	18.19%	51.16%	40.08%	-9.85%	20.72%	28.67%
总资产增长率	13.80%	67.97%	30.96%	9.15%	7.92%	9.95%
资产管理能力						
应收账款周转天数	103.9	105.5	85.3	106.0	100.0	95.0
存货周转天数	94.0	114.5	96.8	104.0	95.0	90.0
应付账款周转天数	43.6	56.7	49.7	57.0	60.0	55.0
固定资产周转天数	137.6	134.8	85.0	137.9	102.6	76.8
偿债能力						
净负债/股东权益	-16.61%	-19.92%	-27.48%	-16.55%	-21.26%	-27.13%
EBIT利息保障倍数	-19.3	-8.1	16.4	-5.7	-12.1	-27.4
资产负债率	16.82%	17.56%	6.98%	9.06%	8.70%	8.50%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	1	2	2	10
增持	0	0	2	2	4
中性	0	0	1	1	1
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.00	1.80	1.80	1.40

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH