



鼎龙股份(300054)

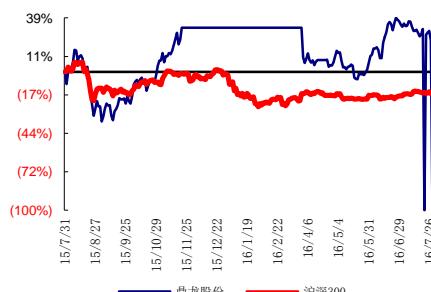
目标价: 30.74

昨收盘: 23.86

化工 化学制品

自主创新实现进口替代，整合并购创造全新未来

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	488/303
总市值/流通(百万元)	11,042/6,851
12个月最高/最低(元)	25.92/12.00

相关研究报告:

- 《鼎龙股份：产业链整合持续完善，16年利润高增长得以确定》--2016/02/24
- 《鼎龙股份：主营业绩稳步增长，多笔收购加强行业话语权》--2016/02/02
- 《鼎龙股份：碳粉市场拓展空间大，O2O图文快印和 CMP 耗材后市可期》--2015/12/28

证券分析师: 张学

电话: 010-88321528

E-MAIL: yaox@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190210080004

研究助理: 段一帆

电话: 010-88321949

E-MAIL: duanyf@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190115080056

报告摘要

◆ **CMP 抛光垫一期即将试生产，打破进口垄断的可能性较大，有望成为公司重要的利润贡献来源。**2015 年 3 月，公司审议通过了投入 1 亿元用于 CMP 项目产业化一期工程，可实现 10 万片 CMP 抛光垫的产能。2016 年 8 月中上旬，公司 CMP 抛光垫一期将开始试生产，工业化得到的产品将送给包括中芯国际、武汉新芯在内的国内各大芯片厂商进行认证。从公司小试和中试产品在下游芯片厂商的验证情况来看，公司的抛光垫产品比较受到下游厂商的认可。虽然 CMP 抛光垫行业具有较高的壁垒，但公司经过三年的积累，在该领域已经具备了较强的技术实力，又结合集成电路产能向中国转移以及国家政策的大力扶持，公司 CMP 抛光垫产品成功供应下游客户的可能性较大。在公司今年 2 月份发布的募集配套资金使用的可行性研究报告中，指出有 11,562 万元用于 CMP 抛光垫的产业化二期项目，有 2 个亿用于集成电路芯片及制程工艺材料研究中心项目。预计公司的 CMP 抛光垫产品将根据市场情况开展产业化二期项目的建设；而对于集成电路及制程工艺材料领域，对 CMP 抛光垫的研究和生产只是公司进入该行业的一个切入口，今后公司有望布局其它的半导体材料和更多细分领域的 IC 设计业务。

◆ **公司拥有国内打印复印耗材领域最优质的资产，未来较长时间内都将保持较高的利润增长率。**公司以兼容彩色化学碳粉为核心，先后布局了打印复印耗材领域产业链上的彩粉、有机颜料、硒鼓、载体、显影辊和硒鼓芯片。为了满足更多机型对彩粉的需要，公司于 2015 年年底完成了彩粉二期 500 吨产能的建设，而对佛来斯通的收购，一

■ 盈利预测和财务指标:

	2015	2016E	2017E	2018E
营业收入(百万元)	1049.84	1648.38	2319.10	2804.10
(+/-%)	14.28%	57.01%	40.69%	20.91%
净利润(百万元)	158.84	266.59	407.07	538.36
(+/-%)	18.62%	58.69%	49.45%	31.27%
摊薄每股收益(元)	0.326	0.547	0.835	1.104
市盈率(PE)	73.26	43.65	28.59	21.62

资料来源: 太平洋证券

方面扩大了公司彩粉的产能，另一方面还让公司成为了国内唯一的彩粉供应商。载体项目的建成投产，公司从打印粉进入了快印粉领域，产品的毛利率进一步提升。目前在打印复印耗材领域，公司的兼容彩色化学碳粉是国内唯一(全球最大)，硒鼓产能国内最大(全球第二)，打印耗材芯片国内第二大，公司拥有了该领域最优质的资产。公司最核心的彩粉产品，将持续受益于化学粉对物理粉的替代和彩色粉对黑白粉的替代，而公司整个打印复印耗材产业链未来较长时间内也将持续保持较高的利润增长率。

- ◆ **图文快印行业具备千亿市场规模，有痛点也有机遇，对图文快印和云打印领域的理解和布局有望带来新的利润增长点。**我国印刷行业是有着万亿规模的传统行业，其中的数码图文快印行业具备千亿规模。借鉴国外发达国家或地区数码图文快印规模占印刷行业总规模的比例，我国图文快印行业还有很大发展空间。但国内图文快印行业集中度较低、区域运营分散、生产成本较高、低质低价竞争较严重，所以国内图文快印行业的整合势在必行，具备规模化运营、有较高品牌影响力龙头会脱颖而出。公司参股的世纪开元是国内线上最大、成长最快的个人影像服务商，公司与世纪开元合作，会帮助世纪开元的用户数和营业收入得到更大提升。公司还会在全国其他主要区域布局类似世纪开元的“中心工厂”，未来公司“互联网+中心工厂+窗口店”的国内全新图文快印商业模式将给公司带来新的利润增长点。
- ◆ **维持“买入”评级。**公司在精细化学品和新材料领域，是难得的能够实现进口替代的国内企业。公司利用资本市场，通过自主创新或者整合并购，能够不断获取技术含量高的产品或者优质的资产。预计公司2016-2018年能够实现的净利润分别为2.67亿、4.07亿和5.38亿，EPS分别为0.547元、0.835元和1.104元，对应最近的收盘价23.86元，PE分别为44X、29X和22X。继续给予“买入”的投资评级。
- ◆ **风险提示。**CMP抛光垫工业化大量达产及下游推广的时间较长，彩粉及硒鼓的销量增长不及预期，数码图文快印和云打印项目短时间内难以供应大量利润。

目录

一、整合产业链，布局三领域	5
二、打印复印通用耗材全产业链的唯一布局者.....	6
(一) 从电荷调节剂成功走向了彩色碳粉.....	6
(二) 上下游连续并购打造打印复印耗材全产业链.....	8
(三) 化学粉对物理粉的替代和彩粉对黑白粉的替代，保证了公司碳粉的成长空间	9
(四) 打印复印耗材行业集中度提升，公司业务具备持续增长空间.....	10
三、进入云打印领域，顺应图文快印对传统印刷的替代.....	11
(一) 国内数码图文快印行业机遇与困难并存.....	11
(二) 参股世纪开元，未来将在全国布局“中心工厂”	12
四、半导体产业国产化风起，半导体材料 CMP 抛光垫实现进口替代概率大.....	15
(一) 大陆晶圆厂产能增加，国产 CMP 耗材需求量增加.....	15
(二) 公司抛光垫研究厚积将薄发，在半导体产业计划有更多布局.....	17
五、投资建议	18
六、风险因素	19

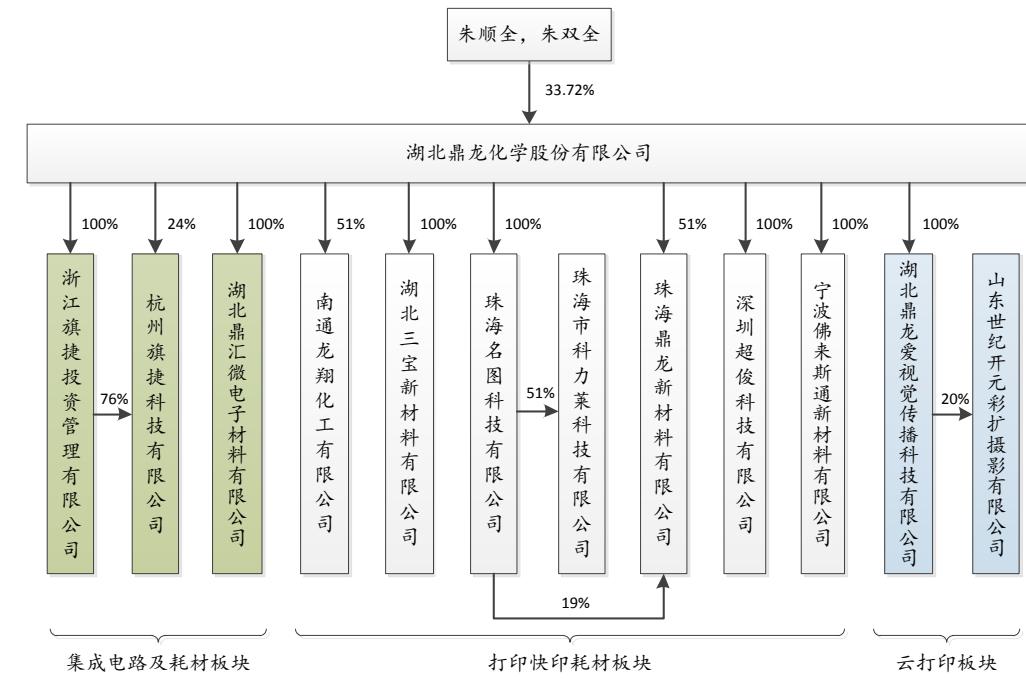
图表目录

图表 1: 主要股东和主要参控股公司	5
图表 2: 公司近五年营业收入（单位：百万）和毛利率.....	5
图表 3: 公司近五年净利润（单位：百万）	5
图表 4: 物理法生产彩色碳粉工艺	7
图表 5: 悬浮聚合法生产彩色碳粉工艺	7
图表 6: 乳液聚合法生产彩色碳粉工艺	7
图表 7: 公司彩色聚合碳粉的生产工艺	7
图表 8: 打印复印耗材全产业链	8
图表 9: 上市后在打印复印耗材领域收购的公司	9
图表 10: 碳粉的种类	9
图表 11: 硒鼓结构切面	10
图表 12: 打印复印耗材微笑曲线	11
图表 13: 公司打印复印耗材产业链布局路线	11
图表 14: 世纪开元首页	12
图表 15: 世纪开元旗下印刷品牌“这里印”首页	12
图表 16: 世纪近四年用户数量（单位：万人）	13
图表 17: 世纪开元经营数据（单位：万元）	13
图表 18: 鼎龙股份与世纪开元的合作计划	13
图表 19: SHUTTERFLY 近十年销售收入（单位：万美元）	14
图表 20: SHUTTERFLY 上市后的股价走势	14
图表 21: CMP 工作示意图	16
图表 22: 芯片制备工艺流程	16
图表 23: CMP 的原理	16
图表 24: CMP 技术的应用	16
图表 25: 全球 CMP 市场供应商市占率	17
图表 26: 公司在集成电路领域有望实现更多布局	18
图表 27: 公司历史 PE-BANDS.....	19
图表 28: 公司历史 PB-BANDS.....	19
图表 29: 财务预测	20

一、整合产业链，布局三领域

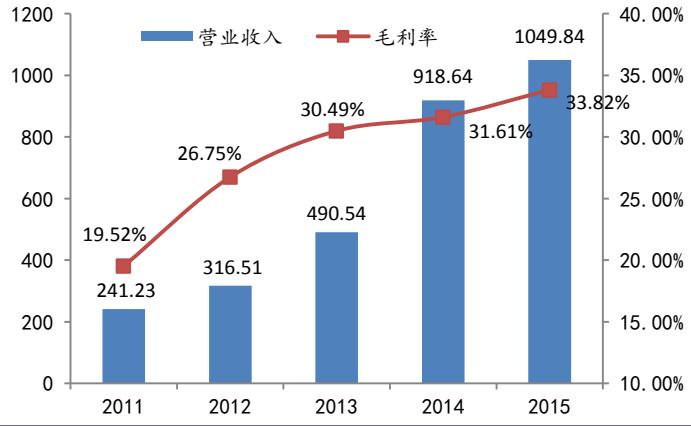
公司通过不断研发和并购，业务涉及三大领域：1、打印复印通用耗材领域，2、集成电路及制程工艺材料领域，3、数字图文快印和云打印领域。目前，公司主要利润都来自打印复印通用耗材领域，公司在另外两个领域的拓展也较为顺利。公司通过发行股份和现金支付收购了旗捷科技、超俊科技和佛来斯通三家公司100%的股权，并于2016年6月3日公告完成了资产过户。先不考虑公司即将募集资金所发行股份对原有股东持股比例的稀释，公司目前主要股东和主要参控股公司如下。

图表1：主要股东和主要参控股公司



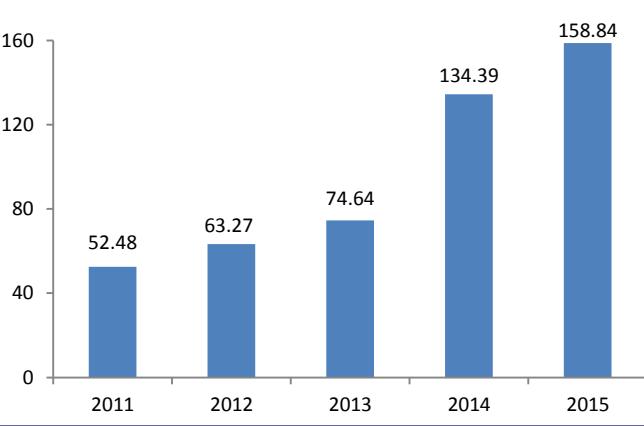
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表2：公司近五年营业收入（单位：百万）和毛利率



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表3：公司近五年净利润（单位：百万）



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

二、打印复印通用耗材全产业链的唯一布局者

(一) 从电荷调节剂成功走向了彩色碳粉

公司于2010年2月11日上市，上市时主要产品有两大系列：碳粉用电荷调节剂、商业喷码喷墨和高端树脂显色剂。此外，因公司具备进出口贸易资质，公司还从事了次氯酸钙的出口贸易业务。

电荷调节剂，是打印、静电复印和静电印刷用碳粉的电荷控制剂，用于赋予并调节碳粉的带电量。复印机和打印机的原理都是基于静电技术，因此碳粉需要有一定带电量才能实现其从粉仓至感光鼓再到纸张的传递过程，也就是碳粉只有添加了适量的电荷调节剂才能实现复印和打印。另外，在硒鼓制造领域中，将电荷调节剂以独特的方式喷涂到显影辊上，能利用电荷调节剂的带电性提高碳粉从磁辊向显影辊的传送效率，可以有效的改善显影不均、显影不够和碳粉浪费的问题。

国际上碳粉制造中所使用的电荷调节剂按带电性能可分为带正电荷的电荷调节剂和带负电荷的电荷调节剂两大类。其中，带正电荷的电荷调节剂主要是季铵盐类，带负电荷的电荷调节剂主要有三大系列：叔丁基水杨酸金属络合物系列、乙酰酸硼金属络合物系列、偶氮金属络合物系列。公司的电荷调节剂品种包括了这四大类电荷调节剂，无论是在种类、质量还是产量方面，都位居世界前列。

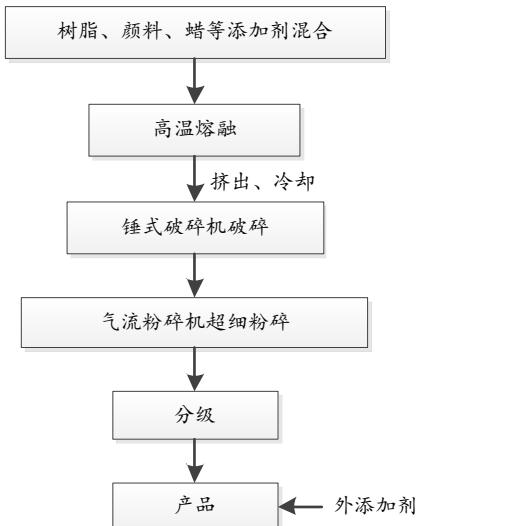
1938年，美国物理学家 Carlson 发明了静电复印技术，20世纪70年代出现了首台喷墨打印机，20世纪90年代，先后出现了首台彩色喷墨打印机和首台彩色激光打印机，70多年来，随着办公自动化设备的不断革新，电子成像显像专用化学品从喷墨、墨粉向彩粉升级。

彩色碳粉是彩色激光打印机和复印机领域的主要耗材，又称静电显影剂或色调剂等，是以聚合物树脂为主体，将颜料、蜡、电荷添加剂以及其他添加剂粘结在一起的多组分物质，在显影过程中，彩色碳粉与载体形成显影剂，最终被定影在纸张上形成文字或者图像。碳粉的生产技术也有70年左右的历史，经历了溶剂法→熔融粉碎法（物理法）→聚合法（化学法）的过程。目前，彩色碳粉的制备主要有物理法和化学法两类。

物理法是将树脂基体、颜料、电荷调节剂等添加剂均匀混合，经高温熔融、挤出、冷却、破碎、超细粉碎，然后分级选出粒度适宜的碳粉，最后加入外添加剂混合研磨得到成品。通过物理法得到的碳粉中，各种原料之间是以物理作用力连接的，容易造

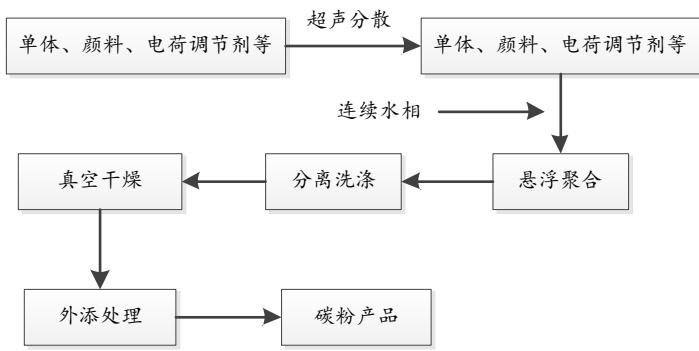
成各组分分布不均、添加剂从树脂基体上脱落、粒径分布宽、颗粒形状不规则、流动性差、电荷分布不均等问题。但是，物理法制备碳粉具有原料选择范围广、生产技术成熟、操作安全、生产成本较低等优点，所以目前大部分的碳粉还是采用物理法生产。

图表 4：物理法生产彩色碳粉工艺



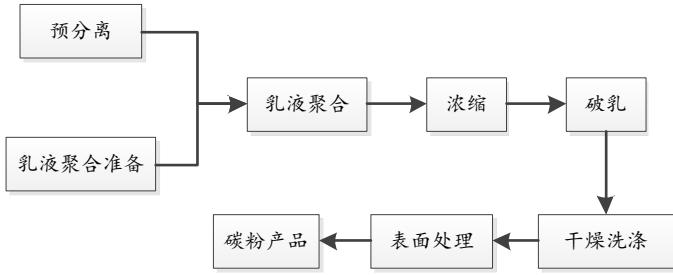
资料来源：学位论文 a，太平洋证券整理

图表 5：悬浮聚合法生产彩色碳粉工艺



资料来源：学位论文 a，太平洋证券整理

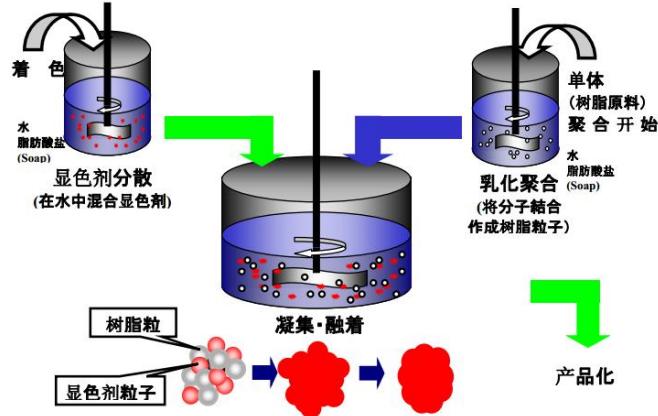
图表 6：乳液聚合法生产彩色碳粉工艺



资料来源：学位论文 a，太平洋证券整理

(学位论文 a 为《NMRP 与“点击”化学联用合成彩色碳粉用有色树脂》，2015 年)

图表 7：公司彩色聚合碳粉的生产工艺



资料来源：公司招股说明书，太平洋证券整理

化学法是将树脂、颜料、电荷调节剂、分散剂等在反应器中均匀混合后，直接聚合制得产品，不需要进一步分级。而且通过化学反应可以直接调节粒度特性，树脂与其他组分的粘结更加牢固，碳粉的性能更好。化学法制备彩色碳粉又可再分为“悬浮聚合法”、“乳液聚合法”、“界面/自由基聚合法”、“分散聚合法”等。悬浮聚合法是将引发剂溶于单体中以小液滴的形式悬浮在分散介质中进行的自由基聚合，悬浮聚合法制备彩色碳粉具有工艺简单、产品纯净后处理简单、温度易控、反应时间短等优点，

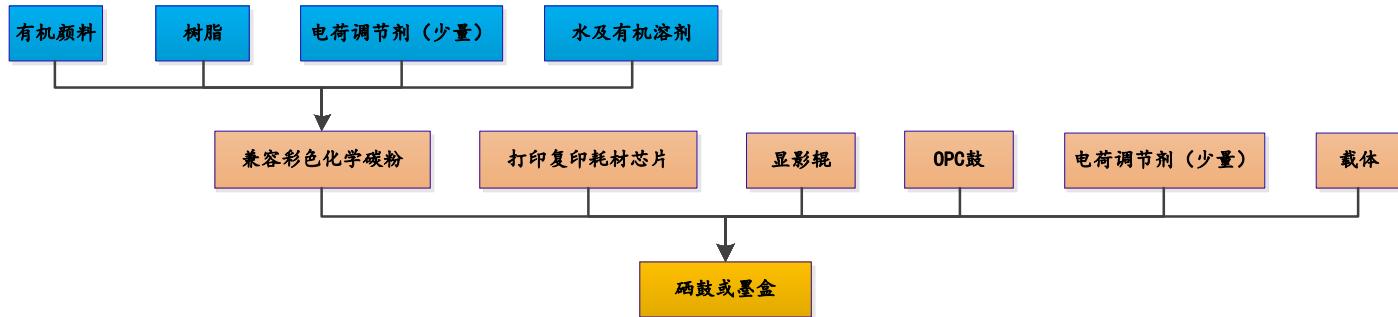
成为了聚合法生产彩色碳粉的主要方式。乳液聚合法，是指在水介质中，单体被乳化剂分散乳化后进行的加成聚合反应。界面/自由基聚合法制得的彩色碳粉具有“壳-核”结构，首先在界面缩聚成壳，即得到树脂基体，再在壳内由热引发核发生自由基反应。分散聚合法是溶于溶剂中的单体在其中发生聚合反应，生成的聚合物不溶于该溶剂，并且形成一种稳定的胶态分散体系。

随着彩色碳粉对粒度特性、热学特性及荷电特性的要求越来越高，碳粉技术向着图像色彩鲜艳亮丽、高分辨率、高层次对比度的方向发展，目前来看，化学法制备彩色碳粉是碳粉市场的主流。

公司通过自主研发，掌握了兼容彩色化学碳粉生产中的关键技术。在上市时，聚合彩色碳粉只能小规模生产；2012年建成了彩粉一期1500吨产能，2013年开始向市场布局；2015年底建成了彩粉二期500吨产能，2016年开始投产。公司于2014年建成了载体项目，目前年产量100吨，使公司能够生产快印粉和双组份碳粉，从而彩粉的应用从桌面打印机走向了复印机和双组份打印机。目前，公司兼容彩色化学碳粉的行业地位已跃居到全球第一。

（二）上下游连续并购打造打印复印耗材全产业链

图表 8：打印复印耗材全产业链



资料来源：太平洋证券整理

公司除了自发研发外，还通过连续并购掌握了打印复印耗材产业链上多种产品。通过控股南通龙翔化工掌握了彩粉上游的CF颜料，保障了彩粉大规模原料供应的安全；通过收购珠海名图，掌握了耗材产业链终端的彩色再生硒鼓业务；通过控股科力莱，实现了对名图竞争对手的整合；通过收购超俊科技，进入全新硒鼓领域，并且使公司成为了中国最大全球第二的硒鼓生产商；通过收购旗捷科技，进入了耗材芯片领域；通过收购佛来斯通，使公司成为了国内唯一一家兼容彩色化学碳粉生产商。

此外，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，负

责生产年产 1,500 万支显影辊项目。目前，公司是全球激光打印快印通用耗材领域中产品体系最全、技术跨度最大的供应商。

图表 9：上市后在打印复印耗材领域收购的公司

序号	收购的具体情况
1	2011 年 8 月 4 日，使用超募资金 3,740 万元以增资方式取得南通龙翔化工 44% 股权。
2	2012 年 8 月 9 日，使用超募资金 1,214 万元以二次增资方式取得南通龙翔化工 7% 股权，公司对南通龙翔化工持股比例由 44% 增至 51%。
3	2012 年 12 月 13 日，使用超募资金 3,740 万元通过股份转让方式收购珠海名图 20% 股权。
4	2013 年 5 月 30 日，使用超募资金 3,060 万元作为现金对价购买珠海名图 8.98% 股权，以股份支付购买珠海名图 71.02% 股权，公司对珠海名图的持股比例增至 100%。
5	2014 年 1 月 1 日，珠海名图以自有资金 3,627 万元收购了珠海科力莱 39% 股权。
6	2014 年 2 月 27 日，珠海名图以人民币 1,116 万元收购了珠海科力莱 12% 股权，对科力莱的持股比例达到 51%，实现了控股。
7	2016 年 2 月 22 日，公告拟通过发行股份及支付现金持有旗捷科技、超俊科技和佛来斯通 100% 股权；并于 2016 年 6 月 3 日公告完成了资产过户。

资料来源：公司公告，太平洋证券整理

（三）化学粉对物理粉的替代和彩粉对黑白粉的替代，保证了公司碳粉的成长空间

图表 10：碳粉的种类

种类	用途
单色物理碳粉	适合于单色激光打印机、多功能一体机、激光型传真机、数码复印机
单色聚合碳粉	适合于单色激光打印机、多功能一体机、激光型传真机、数码复印机
彩色物理碳粉	适用于彩色激光打印机、多功能一体机、数码复印机
彩色聚合碳粉	适用于彩色激光打印机、多功能一体机、数码复印机

资料来源：公司招股说明书，太平洋证券整理

打印复印耗材在市场上最直接的竞争是硒鼓或者墨盒的竞争，但从源头上看最关键的还是上游彩粉、芯片和显影辊的竞争。公司最大的优势是掌握了产业链上的兼容彩色化学碳粉，特别是在并购进佛来斯通之后，预计将会占领国内通用彩粉市场 60%-70% 的市场。

在目前碳粉市场中，3/4 左右的是物理碳粉，1/4 左右的是化学碳粉，物理法制备的碳粉中主要是黑白粉，化学法制备的碳粉主要是彩色碳粉。目前黑白粉和物理粉还是占据着主要市场。随着信息和图文处理中，人们对色彩的不断青睐，彩色粉对黑白粉的替代应该是必然。而在化学粉与物理粉的对比中，物理粉使用时需要 100°C 左右的温度，化学粉在使用时只需要 40-50°C 的温度，化学粉使用时能耗较少，此外，化学粉的流动性、光泽度和打印时的分辨率等都比物理粉有优势，特别是目前打印复印机原装厂商生产的新机器只能选用化学粉，所以化学粉对物理粉的替代也是必然。

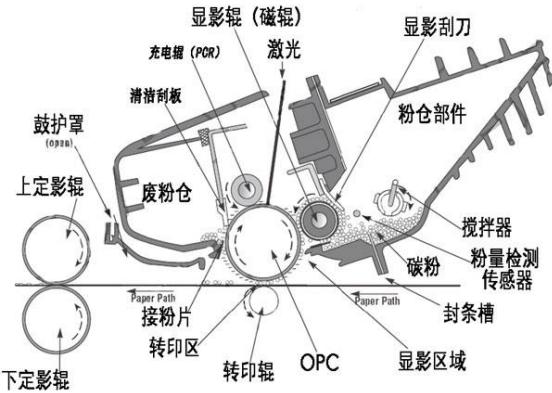
公司彩色碳粉在投产之后，生产和销售的放量不是特别快，从某种程度上看是低于一些投资者的预期。但公司作为国内唯一的彩色化学碳粉供应商，会长期受益于化学粉对物理粉的替代以及彩粉对黑白粉的替代。

另外在近些年兼容粉和原装粉的博弈来看，原装打印复印机厂商为了销售自己生产的原装粉，以前是尽力挤压兼容粉的市场，比如其下游的打印复印机使用者如果采用兼容碳粉，机器的原装厂商就不提供售后服务。但随着兼容粉质量的不断提升以及价格上的巨大优势，原装的打印复印机如果完全脱离兼容碳粉，也无法生存下去，特别是二手的打印复印机器在已不需要原装厂商提供售后服务的情况下，更是只会选用价格便宜的兼容粉。

目前全球彩色碳粉产能有4万多吨，其中，兼容彩粉产能5000多吨。在兼容彩粉和原装碳粉的竞争当中，兼容彩粉所占比例越来越高，特别是目前兼容所占比例基数较低，未来还有较为可观的成长空间。在生产兼容彩粉的厂商来看，鼎龙目前产能2400吨，日本三菱化学作为公司主要对手，也依然有上千吨产能，但在近几年与公司的竞争来看，三菱化学已经逐步被公司挤出中国市场，国际市场上公司也占据了很大优势。现在看来，兼容彩粉行业产能越来越向公司集中，兼容彩粉的行业壁垒也会逐步提升，公司将会长期受益。

（四）打印复印耗材行业集中度提升，公司业务具备持续增长空间

图表 11：硒鼓结构切面

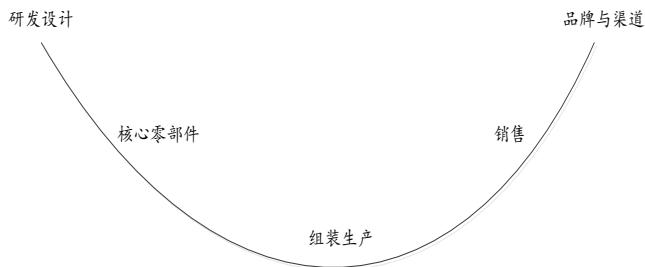


资料来源：互联网，太平洋证券整理

打印复印耗材的竞争直接体现在硒鼓或者墨盒的竞争，但最核心的竞争是上游原料或零部件的竞争。硒鼓上游最重要的四个原料或零部件为：彩粉、芯片、显影辊和OPC鼓。公司的彩粉目前已是国内唯一，耗材芯片并入了行业第

二大的旗捷科技，显影辊也完成了布局。OPC 鼓目前行业比较分散，公司暂时没有进行并购，是否有整合机会还看未来情况。

图表 12：打印复印耗材微笑曲线



图表 13：公司打印复印耗材产业链布局路线

1、卡位核心原料或零部件
(彩粉、芯片、显影辊)

2、对终端销售的硒鼓进行整合与并购

3、获取渠道与品牌

资料来源：太平洋证券整理

资料来源：太平洋证券整理

公司硒鼓的毛利率按照 15 年年报的数据是 28.77%，高于行业平均水平，彩粉的毛利率则达到了 55%-60%。随着公司在打印复印产业链的不断整合，公司产品会继续保持较高的毛利率水平。目前，我国激光打印复印耗材的行业集中度较低，最大的两家（鼎龙股份和艾派克）的合计市场占有率还不到 10%。后一步，公司将依托已经完善的产业链优势，通过对产业链核心环节的把控，并与公司所拥有的硒鼓制造端优质产能的结合，对整个产业进行整合，以提高行业集中度为首要目的，进而提升对产品渠道端的议价能力，从而使得公司在耗材产业链的盈利能力有很大的提升空间。

三、进入云打印领域，顺应图文快印对传统印刷的替代

（一）国内数码图文快印行业机遇与困难并存

我国的印刷行业是有着万亿产值规模的传统行业，其中，作为印刷行业的分支，数码图文快印行业也具备千亿级别的产业规模。图文快印是公司打印复印耗材最典型的下游行业。目前，我们的图文快印行业面临着较大的困难，主要由于该行业市场集中度较低、区域运营较为分散、生产成本较高以及低质低价竞争较为严重等。

借鉴国外发达国家和地区的行业情况，在美国，数码图文快印行业占到印刷行业总份额的 20-30%，而在韩国，数码图文快印已几乎取代传统的印刷方式。由此可见，我国图文快印行业还具备非常大的发展潜力。在国外发达国家的印刷市场中，数码图文快印业务已呈现规模化经营、品牌集中的特点，以数码快印设备为核心的互联网在线消费成为其市场的显著特点。反观国内市场，如果希望达到国外的行业状况，必须有领军者对该行业进行整合及创新。

由于公司掌握了图文快印行业最核心的产品—彩粉，并且公司产品已得到了市场的高度认可，所以公司非常适合成为整合该行业的领军者。公司对国内图文快印行业

的整合项目是由全资子公司—湖北鼎龙爱视觉传播科技有限公司负责实施。该项目拟采用连锁基础型态，通过整合国内存量资源，挖掘各类消费者对打印服务及视觉效果的新需求，对传统图文快印业务用更加高效的商业模型进行全面改造、整合，助推传统图文快印业务实现规模化、品牌化和“+互联网”模式运营，深入打造“互联网+中心工厂+窗口店”的国内全新图文快印商业模式。公司对于整个数字图文快印行业的整合，在推进产业布局的同时，也将为公司彩粉业务拓展带来正反馈，实现产业链中由生产到终端消费的闭环，可以有力提升彩粉产品体系的整体盈利能力。

(二) 参股世纪开元，未来将在全国布局“中心工厂”

图表 14：世纪开元首页



资料来源：太平洋证券整理

图表 15：世纪开元旗下印刷品牌“这里印”首页

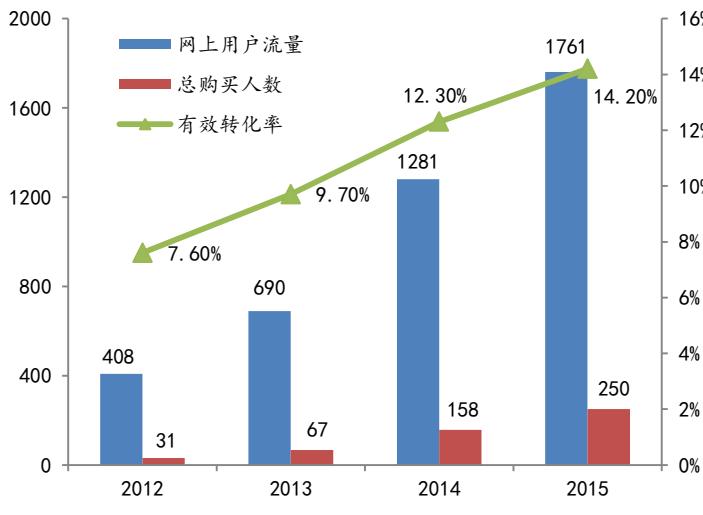


资料来源：太平洋证券整理

2015 年 11 月 26 日，公司公告全资子公司鼎龙爱视觉向山东世纪开元彩扩摄影有限公司增资人民币 5,000 元，获取了世纪开元 20% 的股权。世纪开元以“互联网+中心工厂”的模式，向客户提供包括图文快印在内的产品视觉个性定制服务（包括照

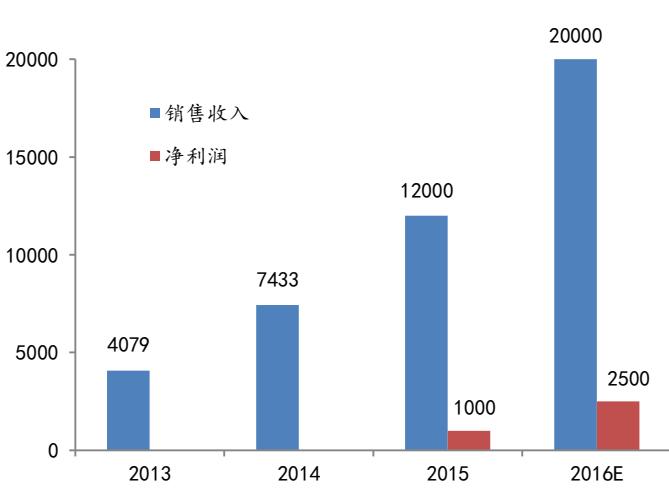
片冲印、照片书等影像产品系列、数字快印产品系列、个性产品定制系列、小微企业礼品定制产品系列等），其中照片冲印、照片书及个性定制产品类目销量高居第一，遥遥领先于竞争对手。世纪开元自有官网设计师及 DIY 定制平台（www.36588.com）、这里印（www.zheliyin.com）商务数字快印平台，形成了国内最大的设计师创意服务社区，为小微企业和终端消费者提供近千种产品的个性化定制服务。此外，世纪开元同时在淘宝、天猫、京东、阿里巴巴等国内主流电商平台以及在速卖通、敦煌、兰亭集势等跨境电商平台开设多家旗舰店。2015 年 1-9 月，世纪开元的设计模板总数达到了 1,499,603 个，目前，世纪开元平台上的注册设计师达到了 16 万个左右（非全职）。

图表 16：世纪近四年用户数量（单位：万人）



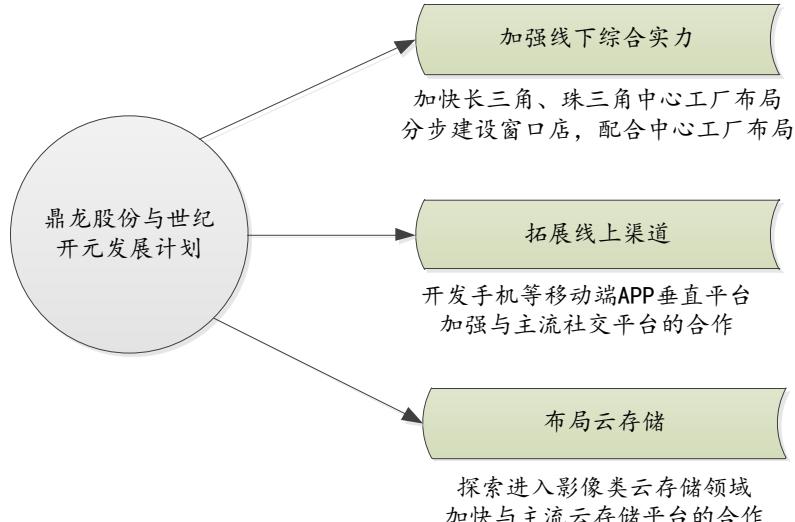
资料来源：太平洋证券整理

图表 17：世纪开元经营数据（单位：万元）



资料来源：太平洋证券整理

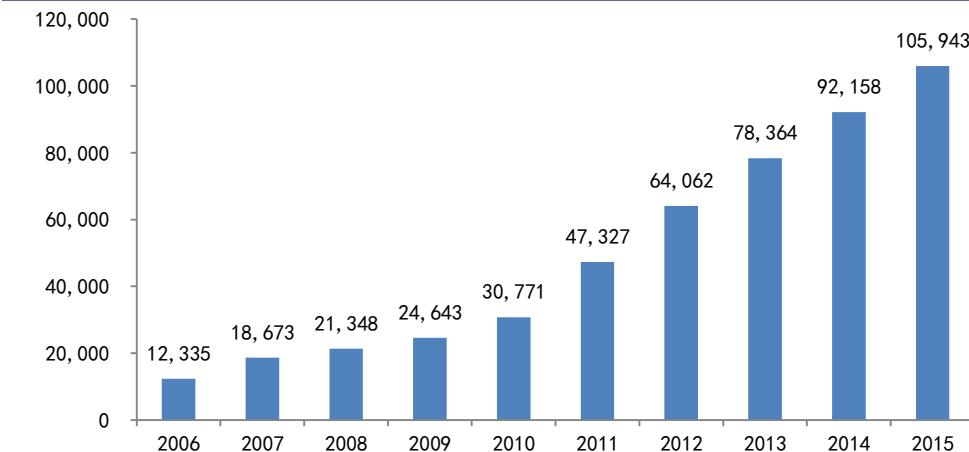
图表 18：鼎龙股份与世纪开元的合作计划



资料来源：太平洋证券整理

世纪开元近几年销售收入和用户数量快速增长，2015年的销售收入超过了一个亿，未来几年，预计销售收入每年会以将近翻倍的速度增长。公司参股世纪开元后，会与世纪开元展开深度合作，协助世纪开元强化品牌运营，与国内重要的图片型社交网站建立合作关系，帮助世纪开元引入流量，使其获取更多订单，以提高经营效益。公司适时会考虑对世纪开元剩余80%的股份进行整合，同时在长三角、珠三角、京津冀、华中地区等地投资分布式中心工厂，提升客户体验、降低物流成本，从而完成在全国范围内的布局。

图表 19: Shutterfly 近十年销售收入 (单位: 万美元)



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 20: Shutterfly 上市后的股价走势



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

与世纪开元对标的上市公司为在美国纳斯达克上市的 Shutterfly Inc. Shutterfly 以互联网为基础，提供了一系列以个性化照片为基础的产品与服务，让消费者上传、编号、创建、共享、打印和保存自己的记忆，通过生产和销售专业装订相册、贺卡、文具、个性化日历以及其他照片为基础的商品和印刷品产生收入。Shutterfly 目前市值

17.46亿美元，其2015年的销售收入10.59亿以及2016年第一季度的净资产5.46亿，则Shutterfly的市销率为1.65，市净率为3.20。

参考美国数码图文快印占整个印刷市场的占有率，我国数码图文快印对传统印刷行业还有很大的替代空间。而再参考Shutterfly的销售收入增长情况，同样作为国内网络印刷市场的龙头，世纪开元有巨大潜力保持销售收入的高速增长。虽然数码图文快印板块对公司的利润贡献占比较少，但依托公司对世纪开元的布局，并结合公司对数码图文快印领域的发展战略，公司在该领域将大有可为。

四、半导体产业国产化风起，半导体材料CMP抛光垫实现进口替代概率大

(一) 大陆晶圆厂产能增加，国产CMP耗材需求量增加

中国目前已经成为半导体市场需求规模全球第一的国家，根据IC Insights的数据，中国的半导体市场需求已占到全球市场需求的30%左右，但产能只占全球的10%左右，产能缺口较大。而且，半导体技术和产品是信息产业的核心和基础，半导体制造业落后，则一个国家的经济、科技和国防现代化就会受制于人，所以我国不遗余力的致力于半导体制造业的国产化。

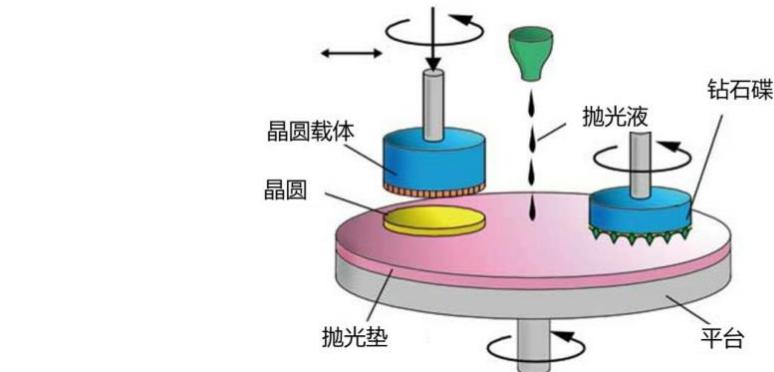
目前本土内资的晶圆厂至少5家，包括中芯国际在上海的一家工厂和在北京的两家工厂、华力微在上海的一家工厂以及武汉新芯在武汉的一家工厂，外资的则有大连的英特尔工厂、无锡的海力士工厂以及西安的三星工厂。此外，台积电和台联电计划在大陆新建晶圆厂，武汉新芯、华力微也提出了扩产消息。随着我国政策的强力推动，以及芯片国产化的加速，中国大陆即将成为半导体行业新的中心地区，这也为半导体配套材料市场的发展注入了强劲动力。

虽然我国半导体设计及制造水平已有一定程度的提升，但在同属技术核心的一些工艺领域，包括在硅晶圆及芯片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)材料缺乏自主供应。

典型的CMP系统由工件夹持装置、承载抛光垫的工作台和抛光液(浆料)供给系统三部分组成。化学机械抛光时，旋转的工件以一定的压力压在随工作台一起旋转的抛光垫上，由磨粒和化学氧化剂等配成的抛光液在晶片与抛光垫之间流动，在工件表面产生化学反应，生成易于去除的氧化表面；再通过机械作用将氧化表面去除；最后，

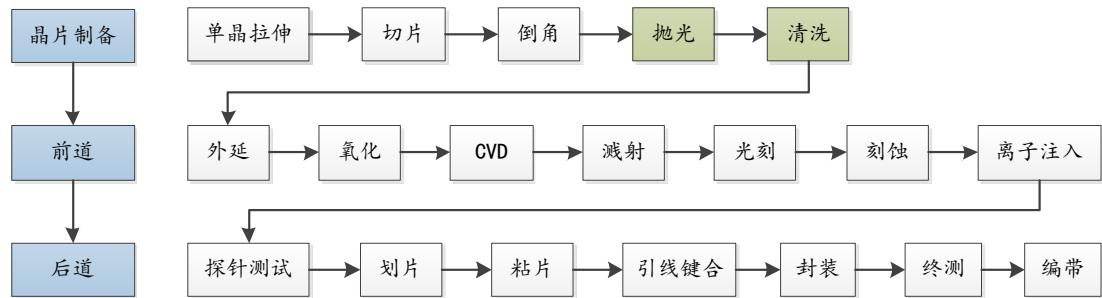
去除的产物被流动的抛光液带走，露出新的表面，若干次循环去除后最终达到全局平坦化。

图表 21：CMP 工作示意图



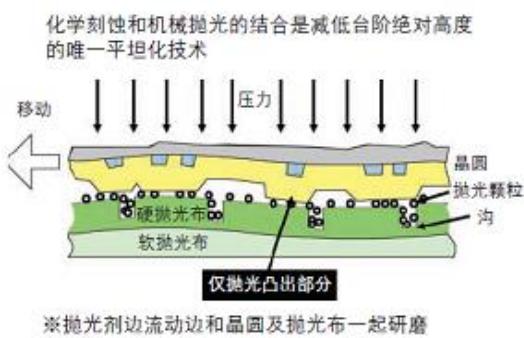
资料来源：互联网，太平洋证券整理

图表 22：芯片制备工艺流程



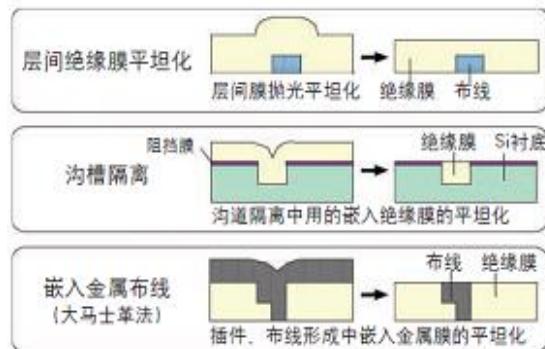
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表 23：CMP 的原理



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表 24：CMP 技术的应用



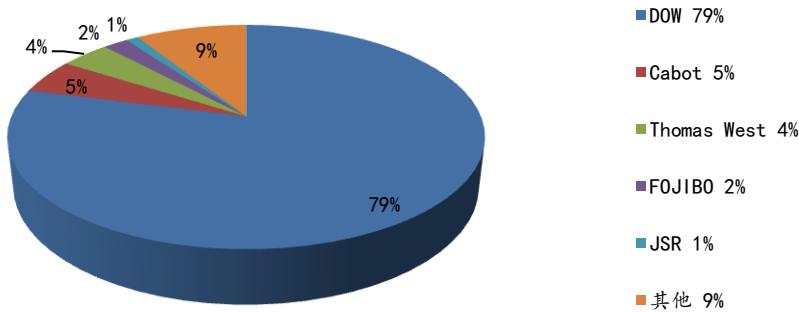
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

CMP 技术是目前国际公认唯一可以提供全局平坦化的技术，它是半导体技术中的重要应用突破，而抛光垫正是这一工艺中的重要耗材。抛光垫的主要作用是：①能贮存抛光液，并把它运送到工件的整个加工区域，使抛光均匀；②从工件抛光表面除去

抛光过程产生的残留物（如抛光碎屑、抛光碎片等）；③传递材料去除所需的机械载荷；④维持抛光过程所需的机械和化学环境。除抛光垫的力学性能以外，其表面组织特征，如微孔形状、孔隙率、沟槽形状等，可通过影响抛光液流动和分布，来决定抛光效率和平坦性指标。

抛光材料制备技术涉及力学、界面化学、摩擦学、高分子材料学、固体物理和机械工程学等诸多学科领域。一般而言，抛光过程中有三个技术关键点：一是抛光液中的化学成分与材料的表面进行化学反应，把材料的损伤表面和表面附着的物质通过反应转变成更容易抛光的软化层，即化学过程；二是抛光垫对材料表面的研磨，将软化层抛离抛光表面，并使未反应的材料表面重新暴露出来，从而保证了材料表面化学作用继续进行，即物理过程。第三最为关键，是前面两个过程的平衡，如果化学腐蚀与机械切削作用不能很好匹配，将会造成材料表面局部平整度比较差或形成表面损伤层。这些技术关键点均须在抛光垫的设计中加以考虑，其评价指标繁多，评价方法及其复杂。所以目前只有陶氏化学等国外少数几家企业掌握了 CMP 抛光垫的技术并占领了抛光垫的市场份额。

图表 25：全球 CMP 市场供应商市占率



资料来源：太平洋证券整理

（二）公司抛光垫研究厚积薄发，在半导体产业计划有更多布局

公司对 CMP 抛光垫的研究有很长的准备期。2013 年，就开始了对抛光垫的实验室研发，利用 CMP 抛光垫的合成与公司原有业务都同属于化学材料领域的关联性，成功打通了先合成聚氨酯再制备抛光垫的实验室路线。

2015 年 3 月，公司审议通过了使用包括首发超募资金(7,600 万元)及利息在内的共计 1 亿元投入 CMP 项目产业化一期工程，一期可实现 10 万片 CMP 抛光垫的产能建设。2016 年 2 月，公司在发布的募集配套资金使用的可行性研究报告中指出，募集

的 9.9 亿配套资金中有 11,562 万元用于 CMP 抛光垫的产业化二期项目。

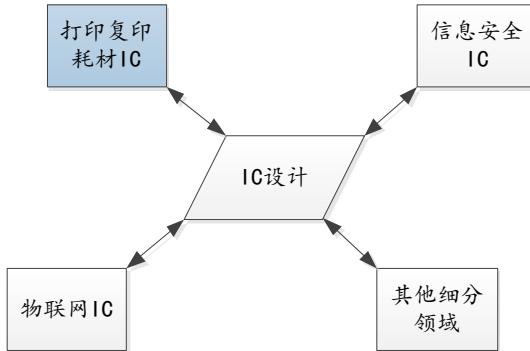
CMP 抛光垫全球的市场规模大约是 20 亿美元，国内的市场规模大约是 20 亿人民币。在全球集成电路产能正在向中国转移的背景之下，公司全部一二期 CMP 抛光垫产能 50 万片达产后，预计年增销售收入 10 亿元，税后利润 3.5 亿元。

公司选择 CMP 抛光垫作为突破领域具有较大的挑战性，一方面进入该领域需要突破陶氏这些国外化学巨头的长期垄断，另一方面，下游芯片工厂使用 CMP 抛光垫等配套材料时均有严格的应用评价和较长的导入流程，测试的周期比较长，认证过程非常繁琐，测试费用也比较高。

目前公司 CMP 抛光垫项目进展较为顺利，在八月中上旬，一期项目即将进行工业化试投产，工业化生产得到的产品将进入下游芯片厂商的应用测试阶段。为加快应用测试阶段的进程，公司考虑计划新建一个验证生产线，模拟下游芯片抛光制程环境，将公司的 CMP 抛光垫在自有的测试线上进行应用评价，这样可大大缩短下游企业对公司 CMP 抛光垫的认证周期。

对于集成电路及制程工艺材料产业，公司对 CMP 抛光垫的工业化生产只是一个切入入口，后期还有望在该领域进行更多的布局。在公司于 2016 年 2 月发布的募集配套资金使用的可行性研究报告中指出，募集的 9.9 亿配套资金中有 2 个亿是投入进集成电路芯片及制程工艺材料研发中心项目。在电子化学品方面，除了 CMP 抛光垫外，预计公司有可能会布局芯片保护胶带、电子湿化学品等特色产品。而在集成电路设计领域方面，公司已收购了旗捷科技，旗捷科技目前主要是从事打印复印耗材的 IC 设计业务，今后有可能进入其它更多细分领域的 IC 设计。

图表 26：公司在集成电路领域有望实现更多布局



资料来源：太平洋证券整理

五、投资建议

在打印复印耗材领域，公司掌握了最核心的产品兼容彩色化学碳粉，并先后布局

了该产业链上的彩粉、有机颜料、硒鼓、载体、显影辊和硒鼓芯片。在打印复印耗材领域，公司的资产相当优秀，随着化学粉对物理粉的替代以及彩色粉对黑白粉的替代，在未来较长一段时间内，公司在该领域的利润预计将保持30%左右的增长率。

在集成电路及制程工艺材料领域，公司以CMP抛光垫作为切入口，目前一期项目即将开始试生产，明年有望开始供货。CMP抛光垫作为重要的半导体耗材，具有较长的认证周期，且需要打破外资企业的垄断，但在集成电路产能向中国转移以及国家政策的大力扶持之下，公司的CMP抛光垫成功供应下游客户的可能性较大。进入该领域，公司产品将享有较高的利润率水平。

在图文快印与云打印领域，公司目前还处在整合和布局阶段，但根据公司长期对打印复印耗材领域的理解，以及公司具有彩粉和硒鼓这些产品的优势，相信公司对该领域的投入会为公司带来新的利润增长点。

我们预测公司2016-2018年能够实现的净利润分别为2.67亿、4.07亿和5.38亿。继续维持“买入”的投资评级。

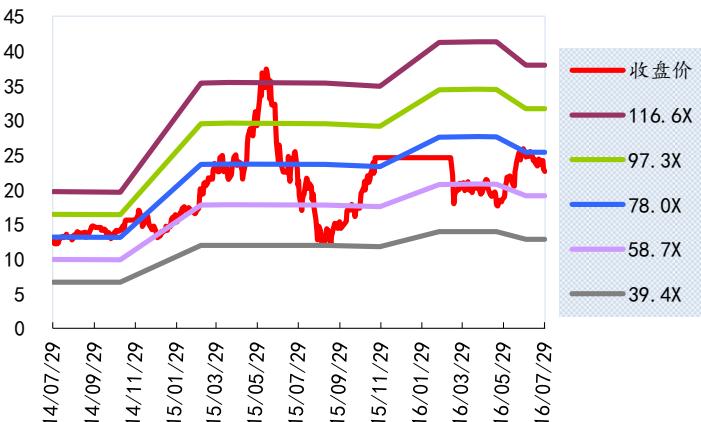
六、风险因素

1、公司CMP抛光垫工业化生产进程能否顺利进行，产品是否能保持较高良率，下游芯片厂商对公司产品认证时间以及公司产品成功供应进入下游厂商的时间可能会超出预期时间，未来陶氏等外资化学巨头可能会通过降价来压缩公司产品的生存空间。

2、公司彩色化学碳粉对物理粉、黑白粉的完全替代，还需要市场一段较长时间的培育。

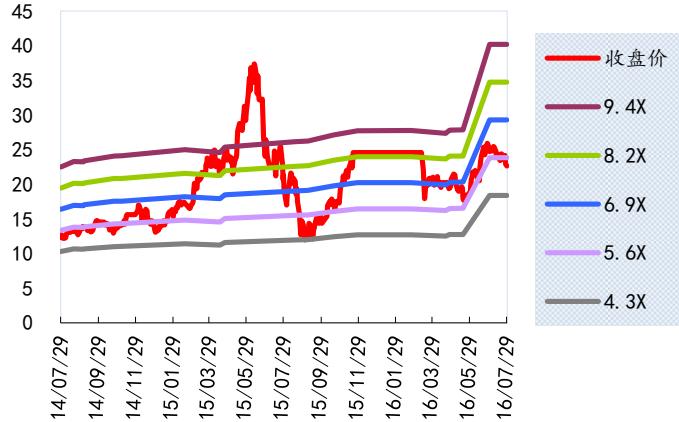
3、公司对图文快印和云打印领域的布局，需要较长的时间才能获得较高的利润回报。

图表 27：公司历史 PE-Bands



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 28：公司历史 PB-Bands



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 29：财务预测

资产负债表(百万)					利润表(百万)						
	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E		2014A	2015A	2016E	2017E	2018E
货币资金	360.43	315.03	160.17	263.55	581.37	营业收入	918.64	1049.84	1648.3	2319.1	2804.1
应收和预付款项	333.06	407.20	704.42	856.27	1025.76	营业成本	628.21	694.82	1079.6	1484.2	1738.5
存货	152.94	205.13	307.65	397.25	428.43	营业税金及附加	4.87	7.68	12.06	16.97	20.52
其他流动资产	0.00	59.83	59.83	59.83	59.83	销售费用	39.47	45.57	71.70	100.88	121.98
流动资产合计	846.43	987.18	1232.07	1576.89	2095.38	管理费用	83.01	100.12	157.20	221.17	267.42
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	-3.94	-10.47	-16.49	-23.21	-28.11
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	资产减值损失	-0.24	4.27	6.59	9.28	11.22
固定资产	401.78	395.65	402.73	404.24	409.81	投资收益	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
在建工程	1.72	49.55	50.00	60.00	70.00	公允价值变动	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产开发支出	74.49	69.41	275.20	268.86	262.52	营业利润	168.13	207.83	337.62	509.80	672.54
长期待摊费用	3.16	6.57	4.38	2.19	0.00	其他非经营损益	15.84	10.65	10.50	10.50	10.50
其他非流动资产	7.20	55.84	60.22	58.03	55.84	利润总额	183.97	218.49	348.12	520.30	683.04
资产总计	1563.02	1778.69	2020.23	2368.03	2893.56	所得税	26.74	31.97	52.14	77.96	102.37
短期借款	91.19	69.30	0.00	0.00	0.00	净利润	157.23	186.51	295.98	442.33	580.67
应付和预收款项	117.45	179.32	312.19	320.62	401.64	少数股东损益	22.84	27.68	29.39	35.26	42.31
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归母股东净利润	134.39	158.84	266.59	407.07	538.36
其他负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	预测指标					
负债合计	261.80	299.20	312.19	320.62	401.64	2014A	2015A	2016E	2017E	2018E	
股本	440.86	447.90	487.72	487.72	487.72	毛利率	31.61%	33.82%	34.50%	36.00%	38.00%
资本公积	437.08	486.75	440.84	440.84	440.84	销售净利率	17.12%	17.77%	17.96%	19.07%	20.71%
留存收益	295.58	432.37	631.53	935.65	1337.85	销售收入增长率	87.27%	14.28%	57.01%	40.69%	20.91%
归母公司股东权益	1173.52	1321.11	1520.27	1824.38	2226.58	EBIT 增长率	82.53%	20.24%	58.18%	49.36%	30.65%
少数股东权益	127.70	158.38	187.77	223.03	265.34	净利润增长率	78.12%	18.62%	58.69%	49.45%	31.27%
股东权益合计	1301.22	1479.48	1708.04	2047.41	2491.92	ROE	11.45%	12.02%	17.54%	22.31%	24.18%
负债和股东权益	1563.02	1778.69	2020.23	2368.03	2893.56	ROA	12.02%	12.63%	17.08%	21.77%	23.28%
现金流量表(百万)					EPS (X)	16.08%	16.24%	22.02%	27.45%	31.19%	
经营性现金流	132.97	106.39	68.14	252.64		PE (X)	0.276	0.326	0.547	0.835	1.104
投资性现金流	-91.76	-174.21	-41.07	-51.07	-61.07	PB (X)	86.59	73.26	43.65	28.59	21.62
融资性现金流	-51.23	9.56	-133.76	-98.19	-126.66	PS (X)	9.92	8.81	7.65	6.38	5.23
现金增加额	-9.10	-54.81	-106.70	103.37	317.82	EV/EBITDA (X)	12.67	11.08	7.06	5.02	4.15

资料来源：太平洋证券

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。



太平洋证券
PACIFIC SECURITIES



研究院/机构业务部

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话: (8610) 88321761/88321717

传真: (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有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提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，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。任何人使用本报告，视为同意以上声明。